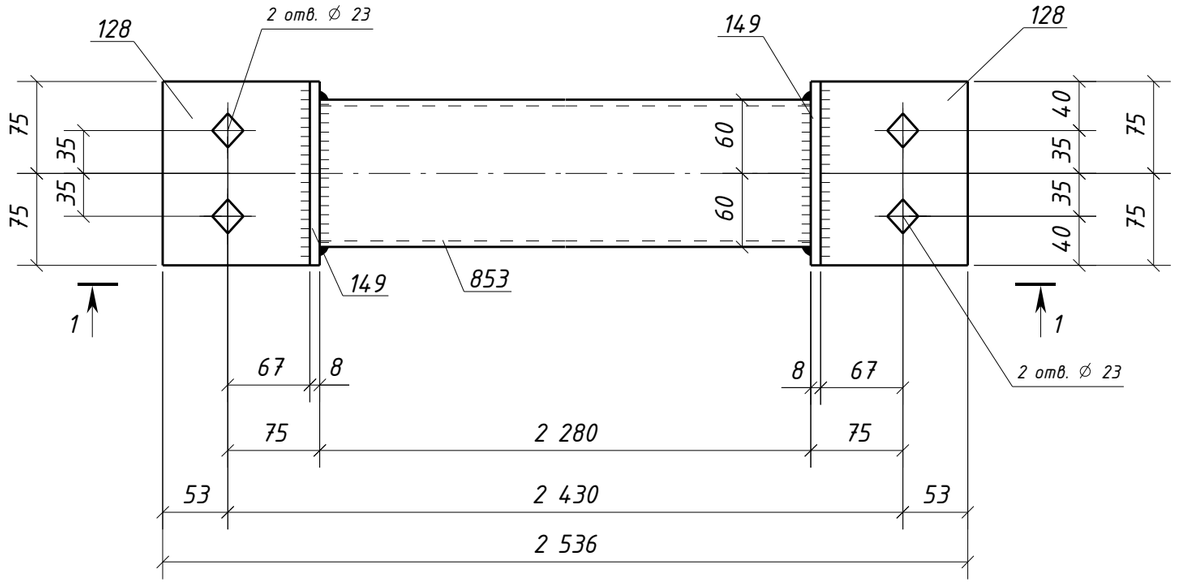
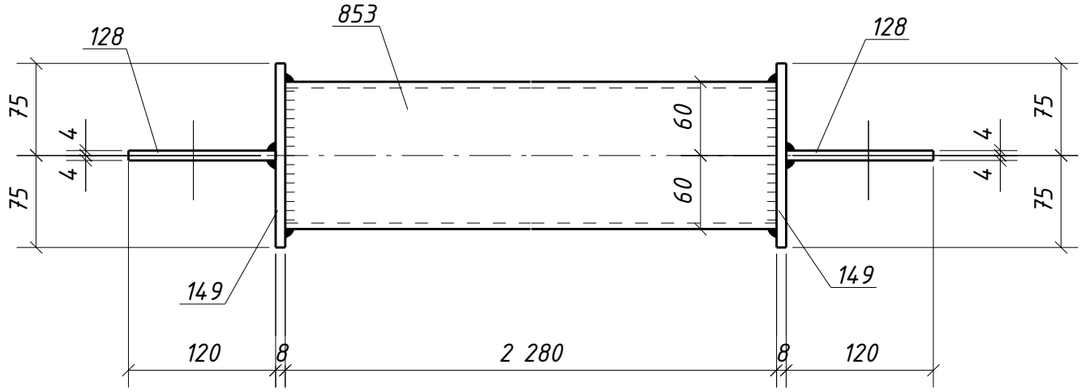



1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4А-1 | 128 | 2 | -8х120 | 150 | 1.1 | 2.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 149 | 2 | -8х150 | 150 | 1.4 | 2.8 | | С245-4 | |
| | 853 | 1 | ГН []120х5.0 | 2280 | 40.0 | 40.0 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.5 | | | | | | 45.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4А-1 | 13 | 45.5 | 591.5 |
| | | | |
| Итого: | | | 591.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 65.0 |
| С245-4 | Тр.кв.120х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 520.0 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 6.5 |
| Итого: | | | 591.5 |

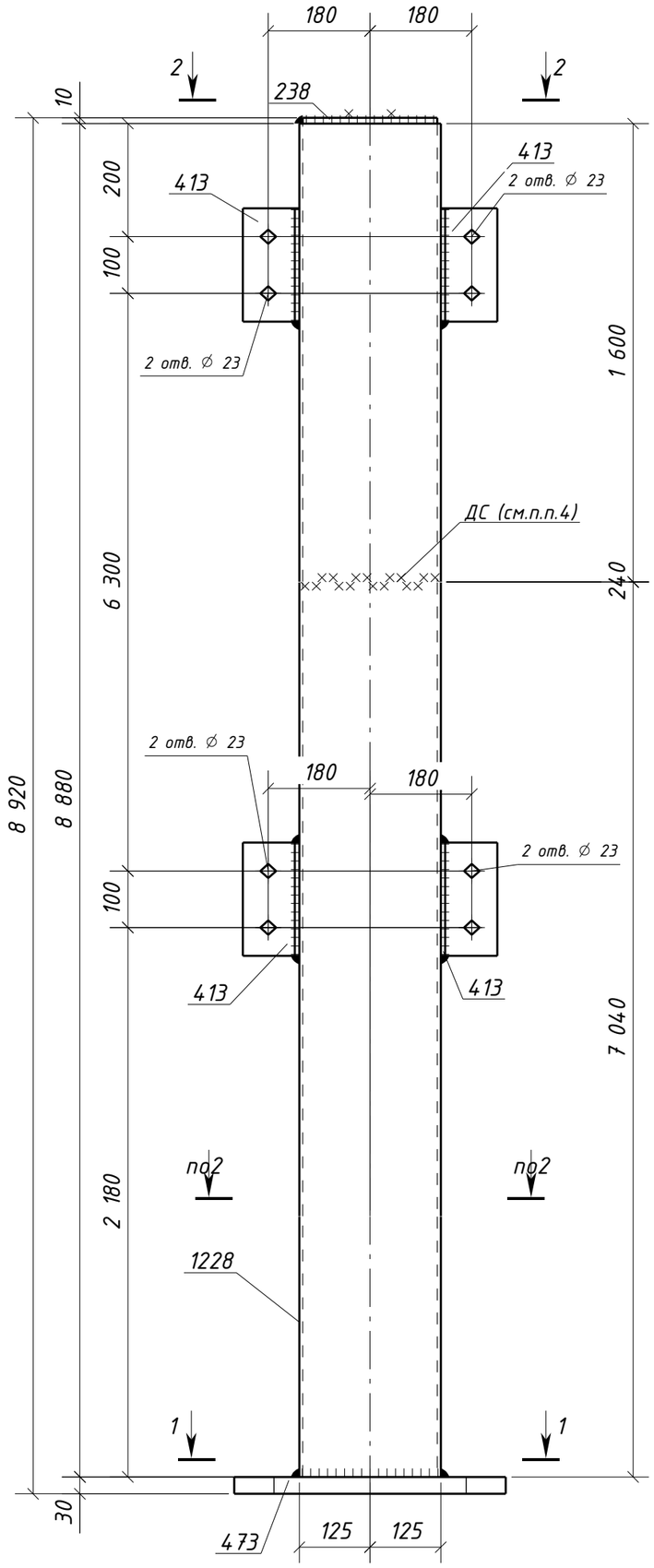
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

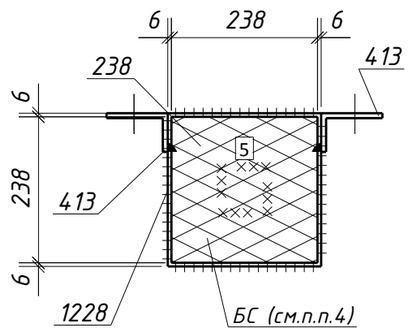
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 2 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Связь 4А-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

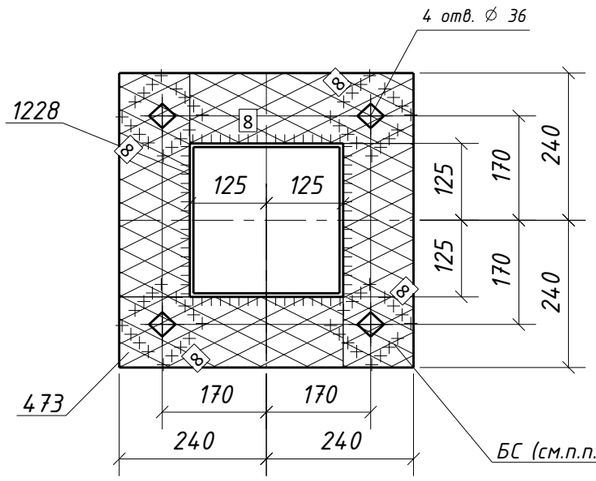
Формат А3




## 2 – 2




## 1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СТ1-2 | 238 | 1 | -10х238 | 238 | 4.4 | 4.4 | | С245-4 | |
| | 413 | 4 | L100х63х8 | 200 | 2.0 | 8.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 473 | 1 | -30х480 | 480 | 54.3 | 54.3 | | С255-4 | Отв. |
| | 1228 | 1 | ГН []250х6.0 | 8880 | 401.7 | 401.7 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 4.7 | | | | | | 473.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СТ1-2 | 1 | 473.1 | 473.1 |
| | | | |
| Итого: | | | 473.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 4.4 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 8.0 |
| С245-4 | Тр.кв.250х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 401.7 |
| С255-4 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 54.3 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 4.7 |
| Итого: | | | 473.1 |

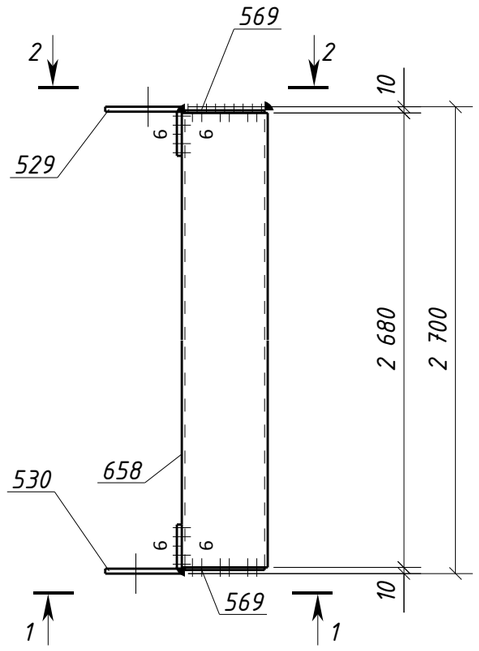
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 500 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Стойка 4СТ1-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СФ1-1 | 529 | 1 | L125х80х8 | 160 | 2.0 | 2.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 530 | 1 | L125х80х8 | 160 | 2.0 | 2.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 569 | 2 | -4х130 | 130 | 0.5 | 1.0 | | С235 | |
| | 658 | 1 | ГН []140х5.0 | 2680 | 55.5 | 55.5 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.6 | | | | | | 61.1 | | |

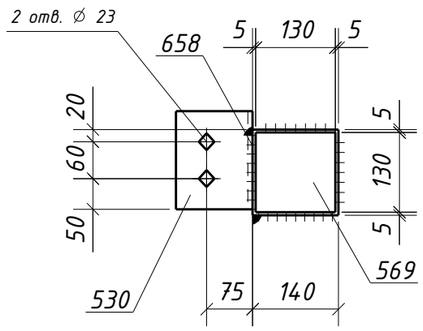
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СФ1-1 | 1 | 61.1 | 61.1 |
| | | | |
| Итого: | | | 61.1 |

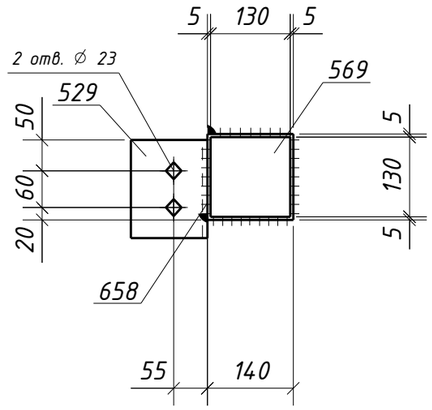
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.0 |
| С245-4 | L125х80х8 | ГОСТ 8510-93 | 4.0 |
| С245-4 | Тр.кв.140х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 55.5 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.6 |
| Итого: | | | 61.1 |

1 – 1




2 – 2




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 501 | 1 |

Стойка фахверка 4СФ1-1

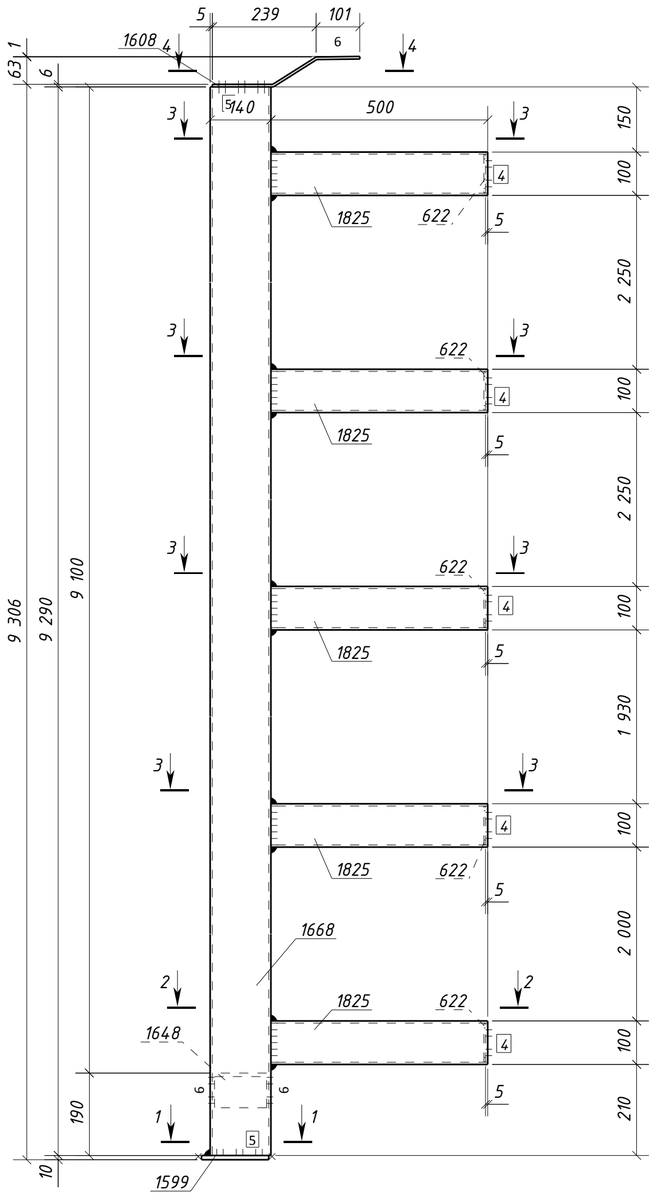
ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. №

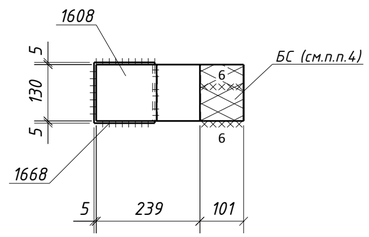
Подп. и дата

Инв. № подл.

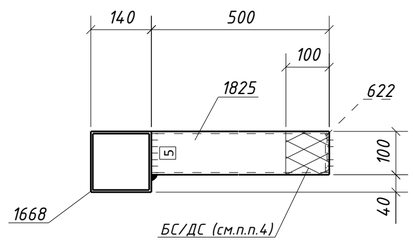
Формат А3



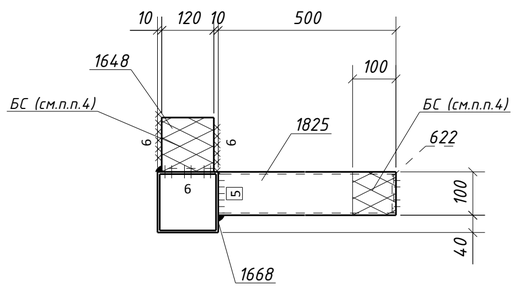

4 – 4



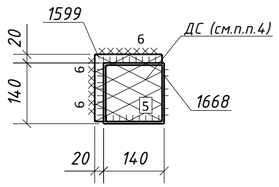

3 – 3




2 – 2




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4СФ1-2 | 622 | 5 | -4х88 | 88 | 0.2 | 1.0 | | С235 | |
| | 1599 | 1 | -10х155 | 155 | 1.9 | 1.9 | | С245-4 | |
| | 1608 | 1 | -6х130 | 358 | 2.2 | 2.2 | | С245-4 | |
| | 1648 | 1 | L125х80х8 | 120 | 1.5 | 1.5 | | С245-4 | |
| | 1668 | 1 | ГН []140х5.0 | 9290 | 192.2 | 192.2 | | С245-4 | |
| | 1825 | 5 | ГН []100х5.0 | 500 | 7.2 | 36.0 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.3 | | | | | 237.1 | | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4СФ1-2 | 1 | 237.1 | 237.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 237.1 |

## Выборка металла

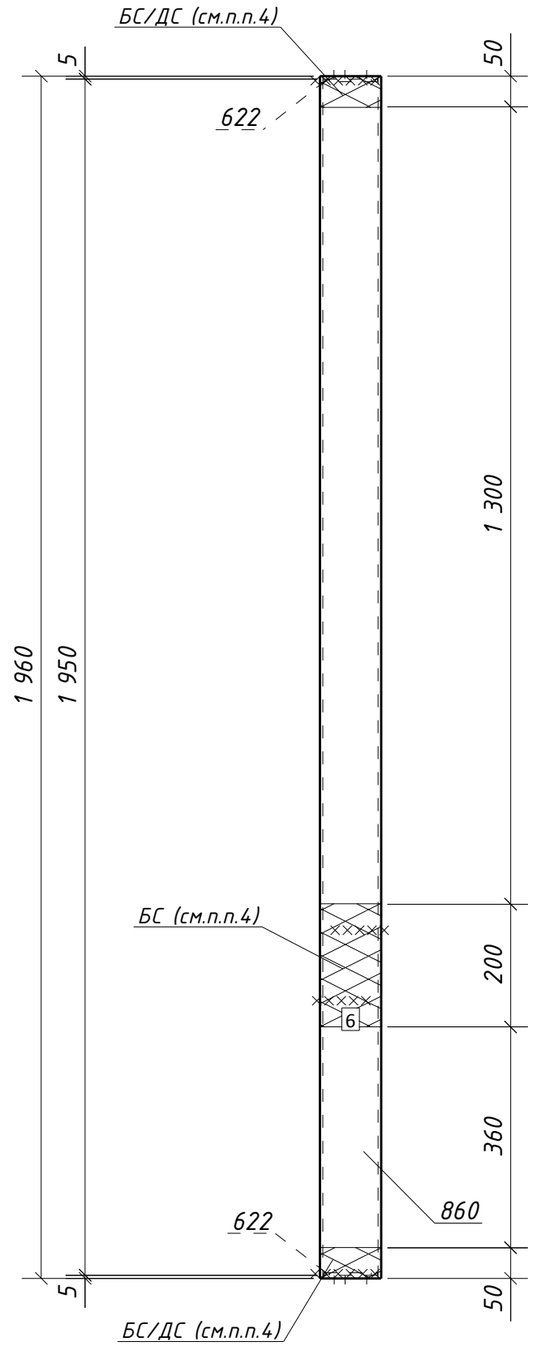
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.0 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 2.2 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 1.9 |
| С245-4 | L125х80х8 | ГОСТ 8510-93 | 1.5 |
| С245-4 | Тр.кв.100х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 36.0 |
| С245-4 | Тр.кв.140х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 192.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.3 |
| | | Итого: | 237.1 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 502 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Стойка фахверка 4СФ1-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СФ2-1 | 622 | 2 | -4х88 | 88 | 0.2 | 0.4 | | С235 | |
| | 860 | 1 | ГН []100х5.0 | 1960 | 28.2 | 28.2 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.3 | | | | | | 28.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СФ2-1 | 12 | 28.9 | 346.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 346.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 4.8 |
| С245-4 | Тр.кв.100х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 338.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 3.6 |
| | | Итого: | 346.8 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

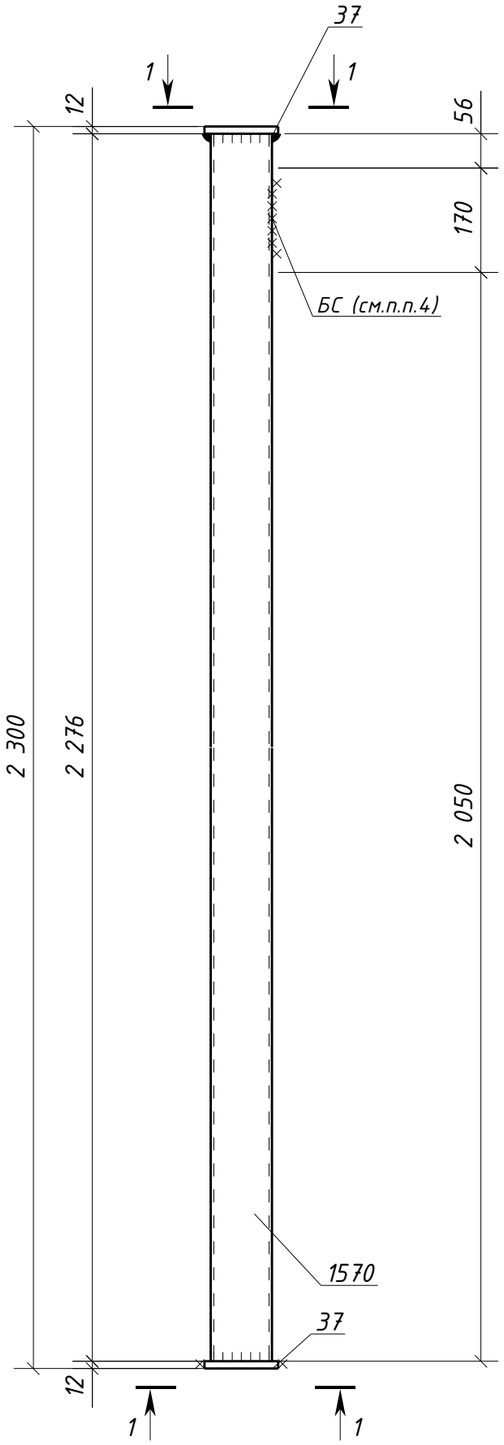
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 503 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Стойка фахверка 4СФ2-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

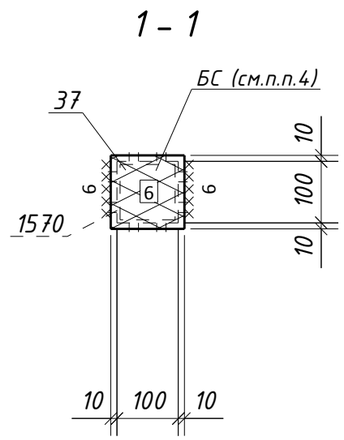
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СФ2-2 | 37 | 2 | -12х120 | 120 | 1.4 | 2.8 | | С245-4 | |
| | 1570 | 1 | ГН []100х5.0 | 2276 | 32.8 | 32.8 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.4 | | | | | | 36.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СФ2-2 | 1 | 36.0 | 36.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 36.0 |

## Выборка металла

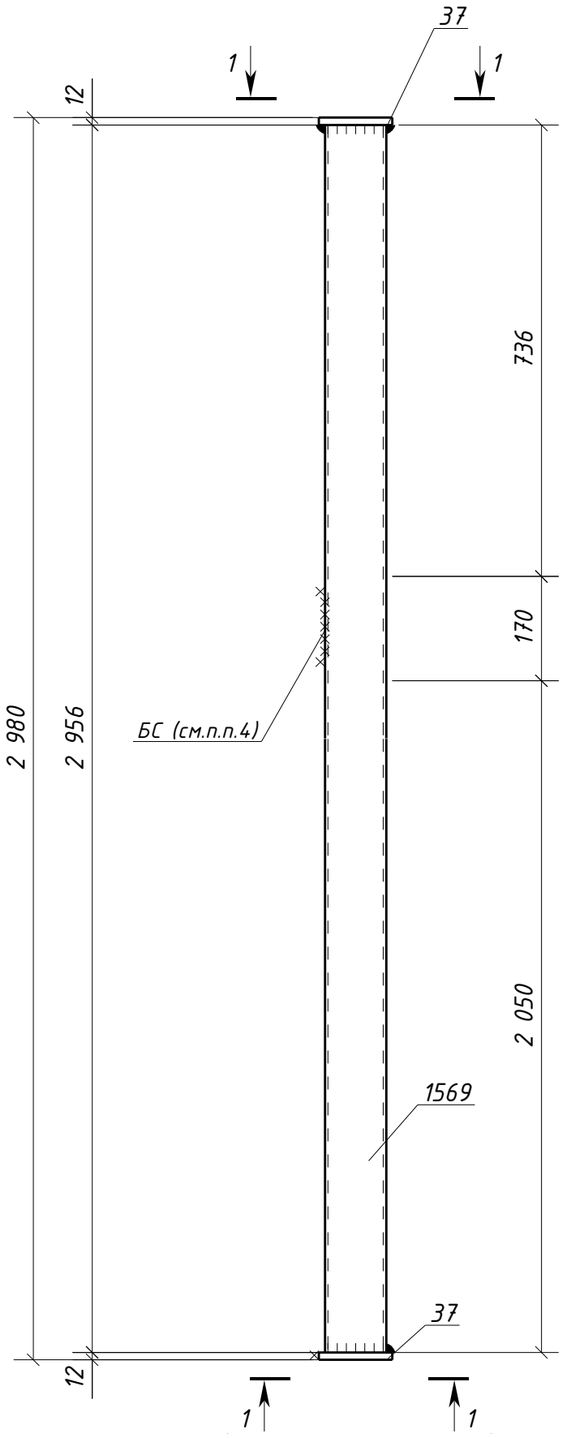
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 2.8 |
| С245-4 | Тр.кв.100х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 32.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.4 |
| | | Итого: | 36.0 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

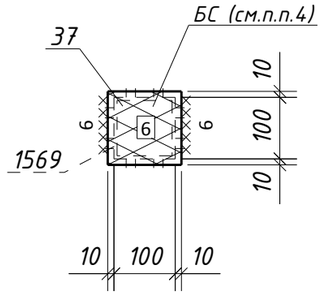
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 504 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Стойка фахверка 4СФ2-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




1 - 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4СФ2-3 | 37 | 2 | -12х120 | 120 | 1.4 | 2.8 | | С245-4 | |
| | 1569 | 1 | ГН []100х5.0 | 2956 | 42.6 | 42.6 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.5 | | | | | | 45.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4СФ2-3 | 1 | 45.9 | 45.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 45.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 2.8 |
| С245-4 | Тр.кв.100х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 42.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.5 |
| | | Итого: | 45.9 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 505 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Стойка фахверка 4СФ2-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3

## Спецификация металла на один сборочный элемент

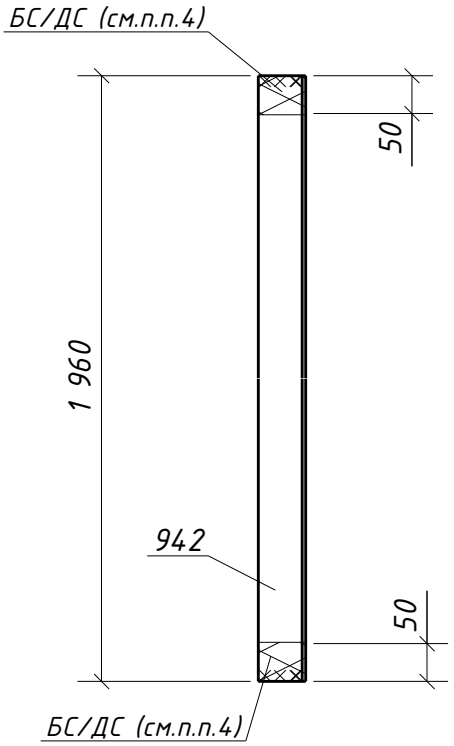
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СФ3-1 | 942 | 1 | L63x5 | 1960 | 9.4 | 9.4 | | С245-4 | |
| | | | | | | | 9.4 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СФ3-1 | 1 | 9.4 | 9.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 9.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L63x5 | ГОСТ 8509-93 | 9.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 9.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 506 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Стойка фахверка 4СФ3-1

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

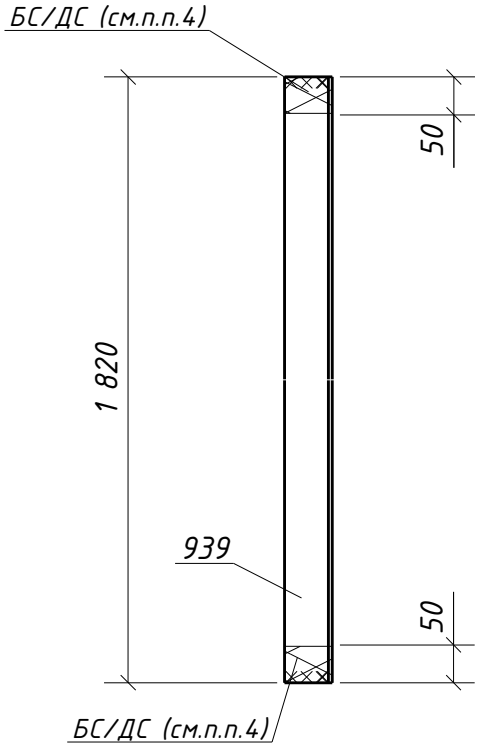
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СФЗ-2 | 939 | 1 | L63x5 | 1820 | 8.8 | 8.8 | | С245-4 | |
| | | | | | | | 8.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СФЗ-2 | 1 | 8.8 | 8.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 8.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L63x5 | ГОСТ 8509-93 | 8.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 8.8 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 507 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Стойка фахверка 4СФЗ-2

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

# Спецификация металла на один сборочный элемент

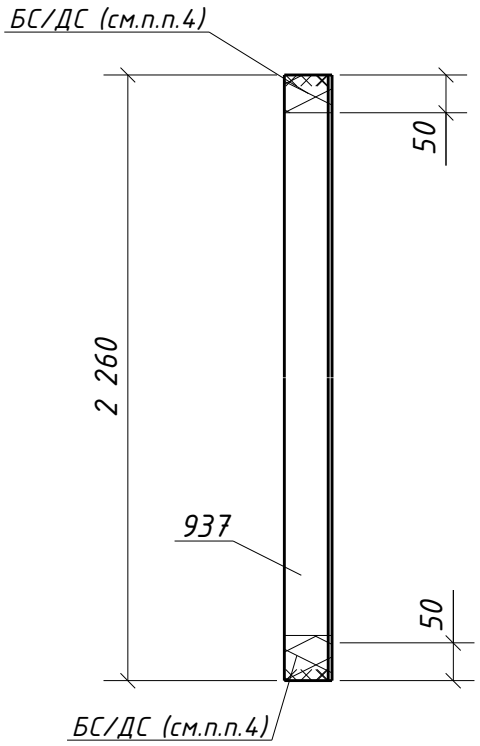
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СФ3-3 | 937 | 1 | L63x5 | 2260 | 10.9 | 10.9 | | С245-4 | |
| | | | | | | | 10.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СФ3-3 | 13 | 10.9 | 141.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 141.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L63x5 | ГОСТ 8509-93 | 141.7 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 141.7 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 508 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Стойка фахверка 4СФ3-3

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

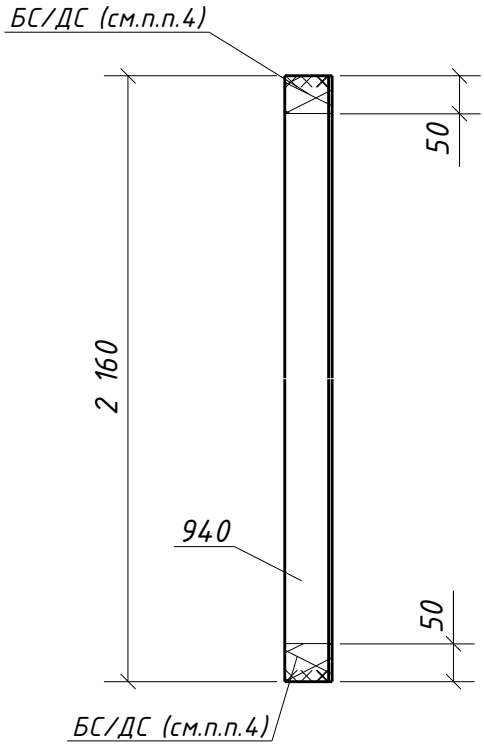
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СФ3-4 | 940 | 1 | L63x5 | 2160 | 10.4 | 10.4 | | С245-4 | |
| | | | | | | | 10.4 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СФ3-4 | 1 | 10.4 | 10.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 10.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L63x5 | ГОСТ 8509-93 | 10.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 10.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 509 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Стойка фахверка 4СФ3-4

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

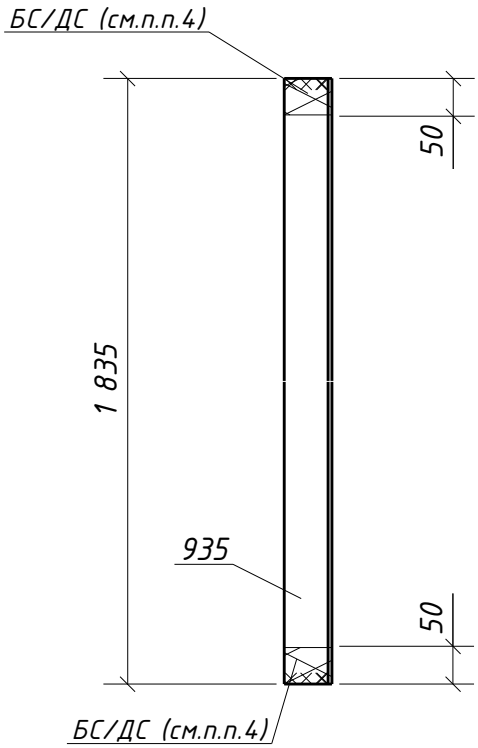
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СФ3-5 | 935 | 1 | L63x5 | 1835 | 8.8 | 8.8 | | С245-4 | |
| | | | | | | | 8.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СФ3-5 | 12 | 8.8 | 105.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 105.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L63x5 | ГОСТ 8509-93 | 105.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 105.6 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

Стойка фахверка 4СФ3-5

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 510 | 1 |

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

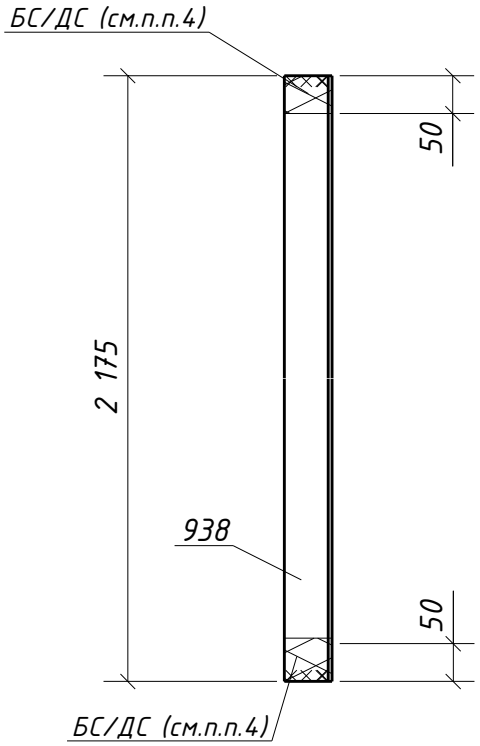
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СФЭ-6 | 938 | 1 | L63x5 | 2175 | 10.5 | 10.5 | | С245-4 | |
| | | | | | | | 10.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СФЭ-6 | 12 | 10.5 | 126.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 126.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L63x5 | ГОСТ 8509-93 | 126.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 126.0 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 511 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Стойка фахверка 4СФЭ-6

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

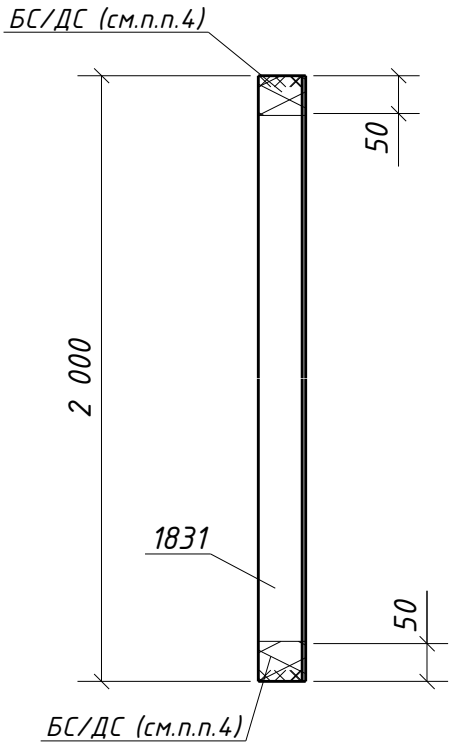
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СФЭ-7 | 1831 | 1 | L63x5 | 2000 | 9.6 | 9.6 | | С245-4 | |
| | | | | | | | 9.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СФЭ-7 | 1 | 9.6 | 9.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 9.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L63x5 | ГОСТ 8509-93 | 9.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 9.6 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 512 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Стойка фахверка 4СФЭ-7

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

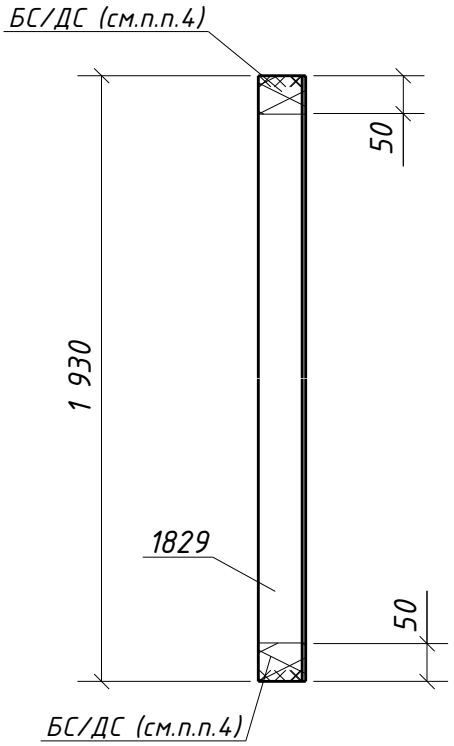
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СФ3-8 | 1829 | 1 | L63x5 | 1930 | 9.3 | 9.3 | | С245-4 | |
| | | | | | | | 9.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СФ3-8 | 1 | 9.3 | 9.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 9.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L63x5 | ГОСТ 8509-93 | 9.3 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 9.3 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 513 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Стойка фахверка 4СФ3-8

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

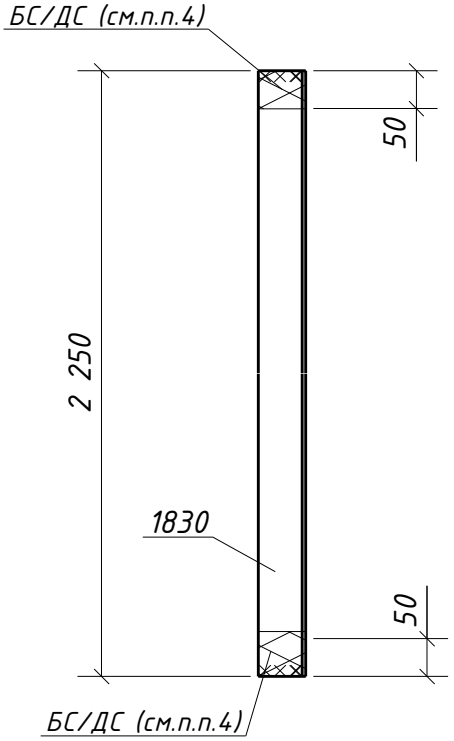
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СФЭ-9 | 1830 | 1 | L63x5 | 2250 | 10.8 | 10.8 | | С245-4 | |
| | | | | | | | 10.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СФЭ-9 | 2 | 10.8 | 21.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 21.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L63x5 | ГОСТ 8509-93 | 21.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 21.6 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 514 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Стойка фахверка 4СФЭ-9

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

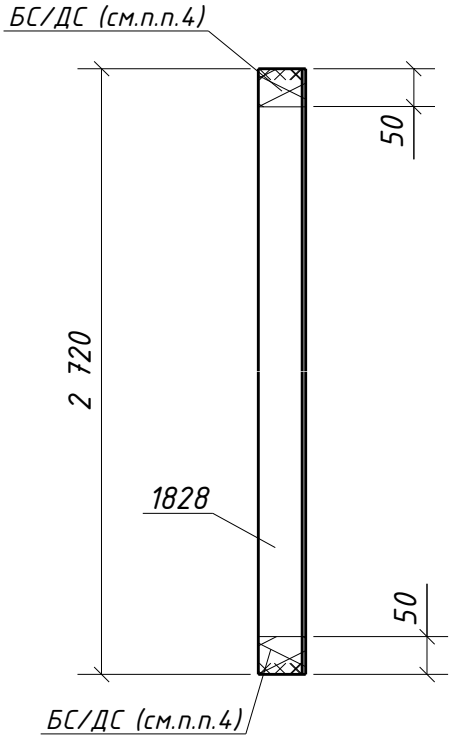
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СФЭ-10 | 1828 | 1 | L63x5 | 2720 | 13.1 | 13.1 | | С245-4 | |
| | | | | | | | 13.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СФЭ-10 | 1 | 13.1 | 13.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 13.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L63x5 | ГОСТ 8509-93 | 13.1 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 13.1 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 515 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Стойка фахверка 4СФЭ-10

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

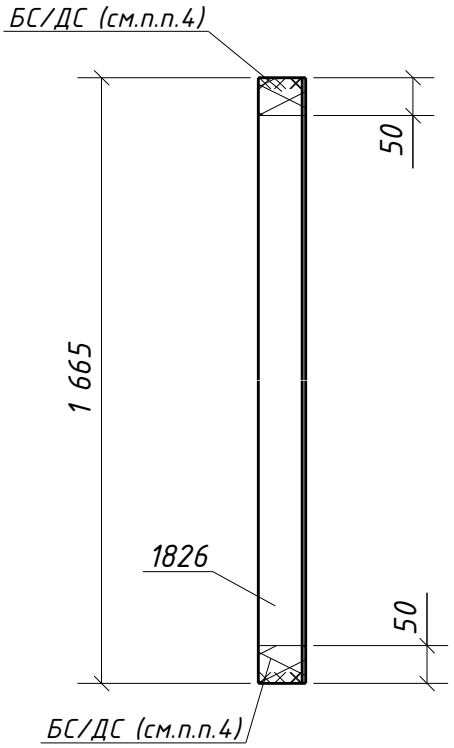
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СФЭ-11 | 1826 | 1 | L63x5 | 1665 | 8.0 | 8.0 | | С245-4 | |
| | | | | | | | 8.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СФЭ-11 | 2 | 8.0 | 16.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 16.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L63x5 | ГОСТ 8509-93 | 16.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 16.0 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 516 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Стойка фахверка 4СФЭ-11

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

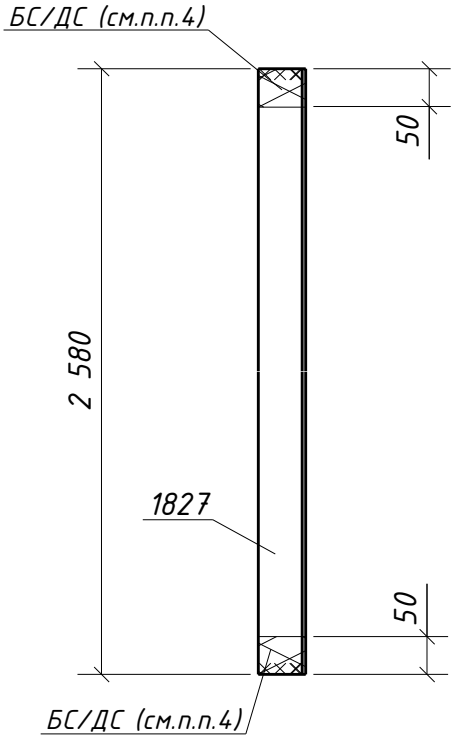
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СФ3-12 | 1827 | 1 | L63x5 | 2580 | 12.4 | 12.4 | | С245-4 | |
| | | | | | | | 12.4 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СФ3-12 | 1 | 12.4 | 12.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 12.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L63x5 | ГОСТ 8509-93 | 12.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 12.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

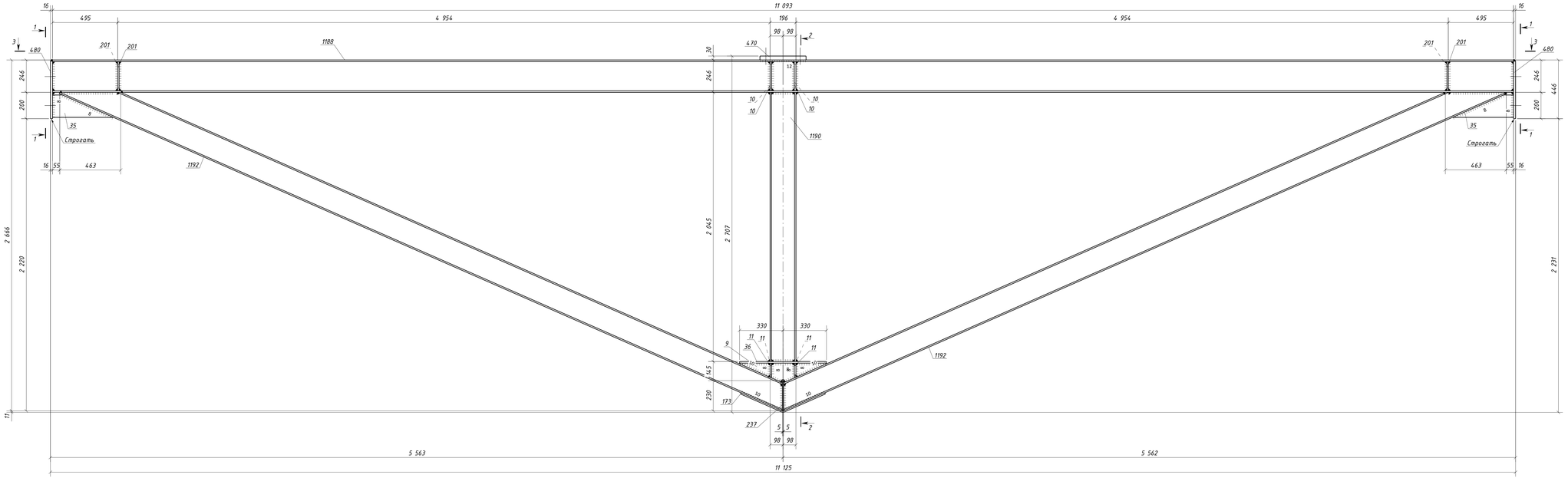
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 517 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Стойка фахверка 4СФ3-12

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4




## Спецификация металла на один сборочный элемент

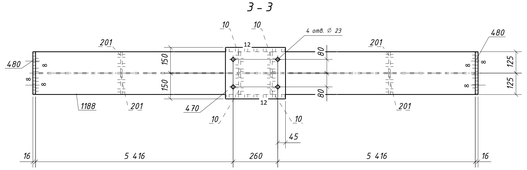
| Марка эл-та | Дет № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9 | 1 | -12х140 | 660 | 8.7 | 8.7 | | С245-4 | |
| | 10 | 4 | -12х120 | 220 | 2.5 | 10.0 | | С245-4 | |
| | 11 | 4 | -12х75 | 108 | 0.8 | 3.2 | | С245-4 | |
| | 35 | 2 | -12х190 | 463 | 7.4 | 14.8 | | С245-4 | |
| | 36 | 1 | -12х200 | 660 | 12.4 | 12.4 | | С245-4 | |
| | 173 | 1 | -10х240 | 698 | 13.2 | 13.2 | | С245-4 | |
| | 201 | 4 | -10х120 | 220 | 2.1 | 8.4 | | С245-4 | |
| | 237 | 1 | -10х200 | 230 | 3.6 | 3.6 | | С245-4 | |
| | 470 | 1 | -30х300 | 350 | 24.7 | 24.7 | | С355-5 | Отв. |
| | 480 | 2 | -16х250 | 437 | 13.7 | 27.4 | | С245-4 | Отв. |
| 4ФП2-1 | 1188 | 1 | ДВУТАВР25К1 | 11093 | 694.2 | 694.2 | | С255-4 | Отв. |
| | 1190 | 1 | ДВУТАВР20К1 | 2045 | 84.6 | 84.6 | | С255-4 | |
| | 1192 | 2 | ДВУТАВР20К1 | 5992 | 247.8 | 495.6 | | С255-4 | |
| | | | Масса напл. металла (1.0%), кг: 14.0 | | | 14.0 | 14.8 | | |

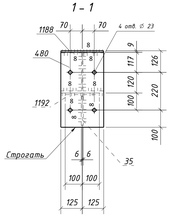
## Требуется изготовить

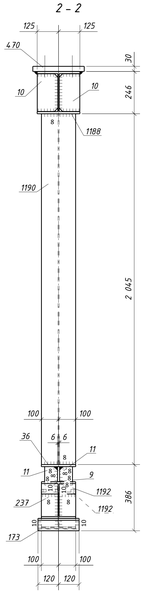
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4ФП2-1 | 11 | 14.8 | 15562.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 15562.8 |

## Выборка металла

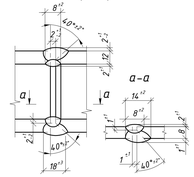
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 277.2 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 540.1 |
| С245-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 301.4 |
| С255-4 | ДВУТАВР20К1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 6382.2 |
| С255-4 | ДВУТАВР25К1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 7636.2 |
| С355-5 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 271.7 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 154.0 |
| | | Итого: | 15562.8 |




## Типовой стык для ДВУТАВР25К1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных.
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже.
4. Места, зачищаемые на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Сотников С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

Ферма 4ФП2-1

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 518 | 1 |

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

125х594 т

# Спецификация металла на один сборочный элемент

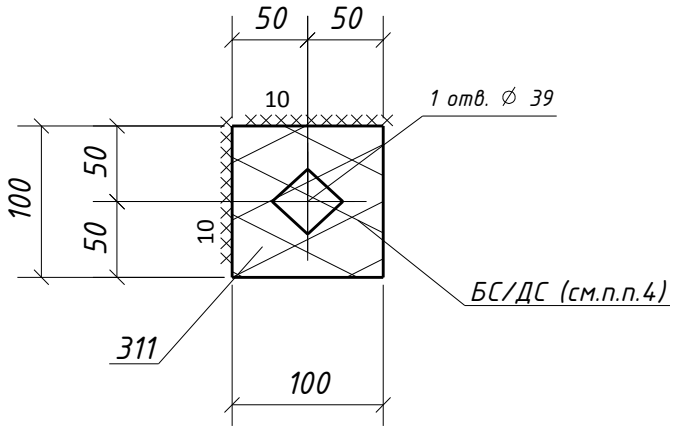
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Ш-1 | Э11 | 1 | -20х100 | 100 | 1.6 | 1.6 | | С255-4 | Отв. |
| | | | | | | | 1.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Ш-1 | 128 | 1.6 | 204.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 204.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С255-4 | -20 | ГОСТ 19903-2015 | 204.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 204.8 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⊕ – отверстие под постоянный болт

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 519 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Шайба 4Ш-1

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

# Спецификация металла на один сборочный элемент

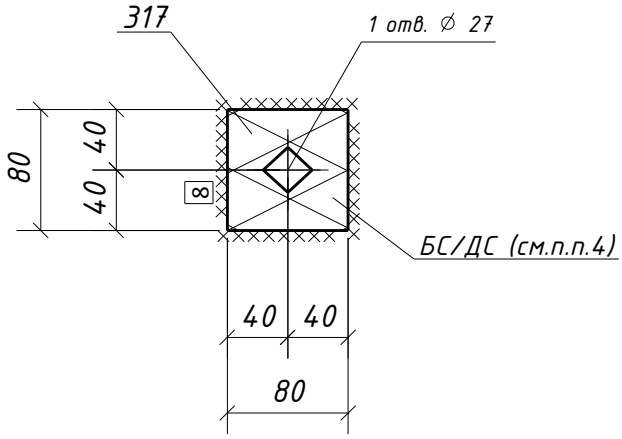
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Ш-2 | 317 | 1 | -20х80 | 80 | 1.0 | 1.0 | | С255-4 | Отв. |
| | | | | | | | 1.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Ш-2 | 8 | 1.0 | 8.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 8.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С255-4 | -20 | ГОСТ 19903-2015 | 8.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 8.0 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 520 | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | 30.05.24 |

Шайба 4Ш-2

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

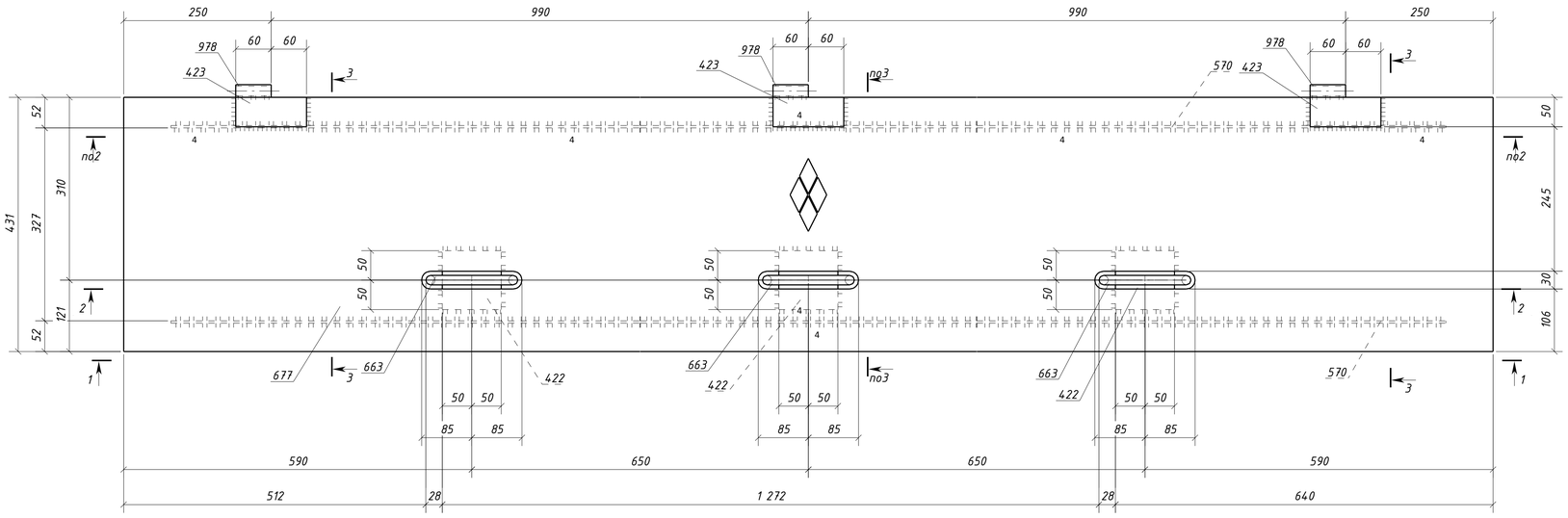
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Щ1-1 | 422 | 3 | -6х100 | 100 | 0.5 | 1.5 | | С245-4 | |
| | 423 | 3 | -6х50 | 120 | 0.3 | 0.9 | | С245-4 | |
| | 570 | 2 | -4х50 | 2320 | 3.6 | 7.2 | | С235 | |
| | 663 | 3 | Круг16 | 466 | 0.7 | 2.1 | | С245-4 | |
| | 677 | 1 | Риф4*431 | 2480 | 35.3 | 35.3 | | С245 | |
| | 978 | 3 | 0 21.3х2.5 | 60 | 0.07 | 0.21 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.5 | | | | | | 47.7 | | |

## Требуется изготовить

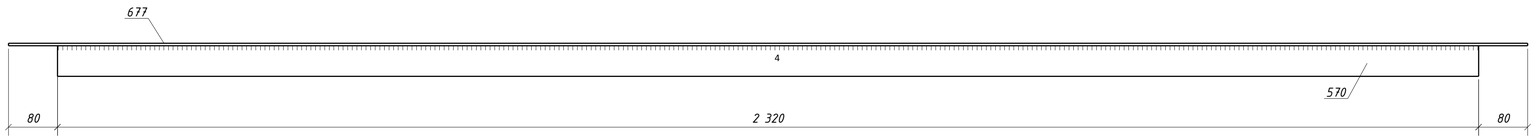
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Щ1-1 | 8 | 47.7 | 381.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 381.6 |

## Выборка металла

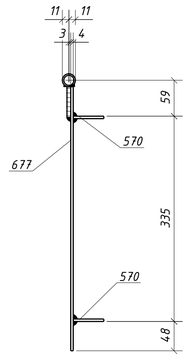
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 57.6 |
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 1.7 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 19.2 |
| С245-4 | Круг16 | ГОСТ 2590-88 | 16.8 |
| С245 | Риф4 | ГОСТ 8568-77 | 282.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 4.0 |
| | | Итого: | 381.7 |



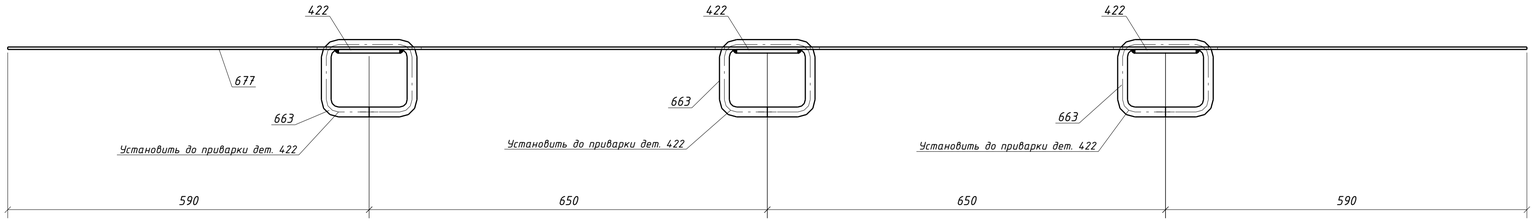

1 – 1




3 – 3




2 – 2

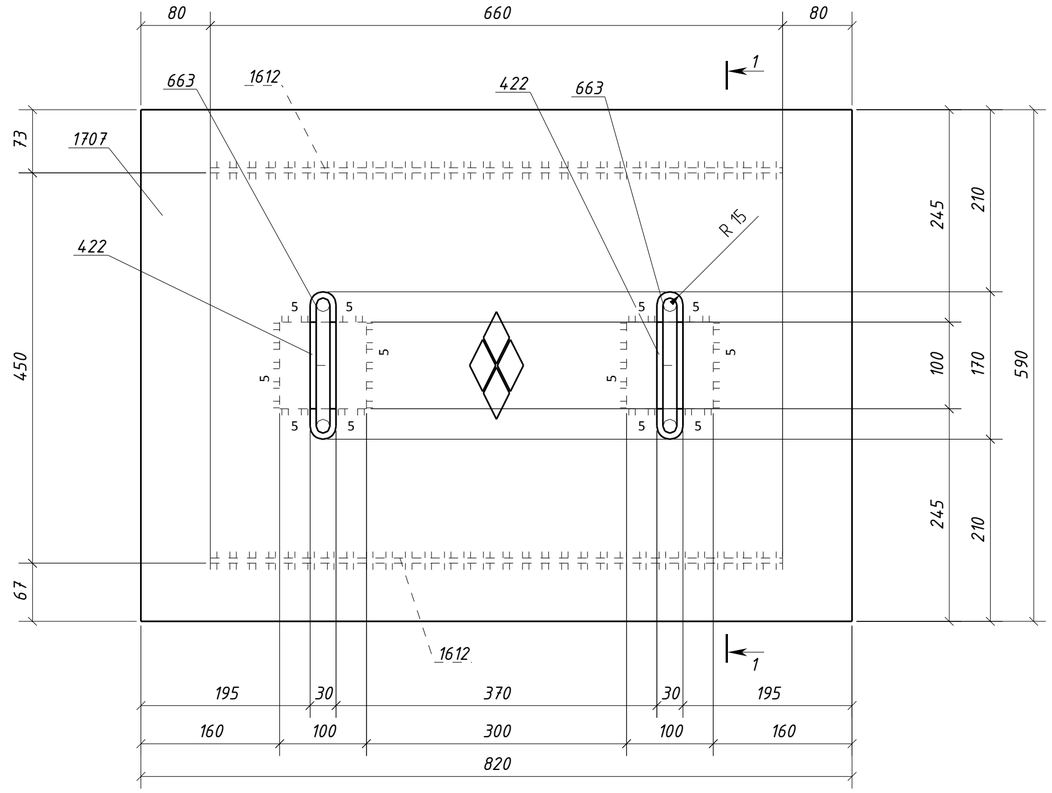


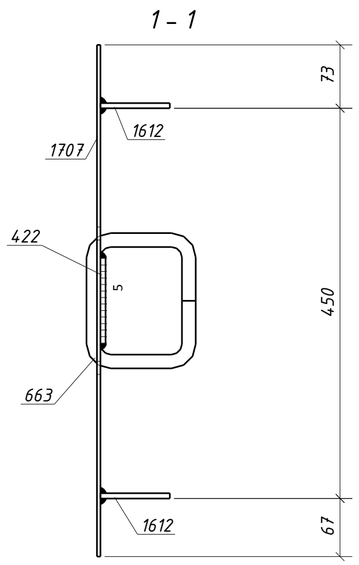

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 521 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Щит 4Щ1-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Щ2-1 | 422 | 2 | -6х100 | 100 | 0.5 | 1.0 | | С245-4 | |
| | 663 | 2 | Круг16 | 466 | 0.7 | 1.4 | | С245-4 | |
| | 1612 | 2 | -6х80 | 660 | 2.5 | 5.0 | | С245-4 | |
| | 1707 | 1 | Риф4*590 | 820 | 15.8 | 15.8 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 23.4 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Щ2-1 | 4 | 23.4 | 93.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 93.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 24.0 |
| С245-4 | Круг16 | ГОСТ 2590-88 | 5.6 |
| С245 | Риф4 | ГОСТ 8568-77 | 63.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.8 |
| | | Итого: | 93.6 |

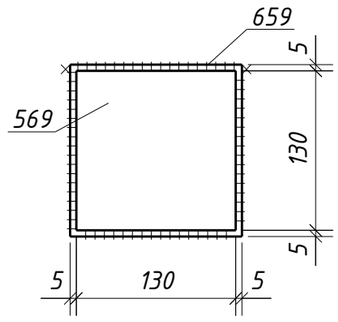
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

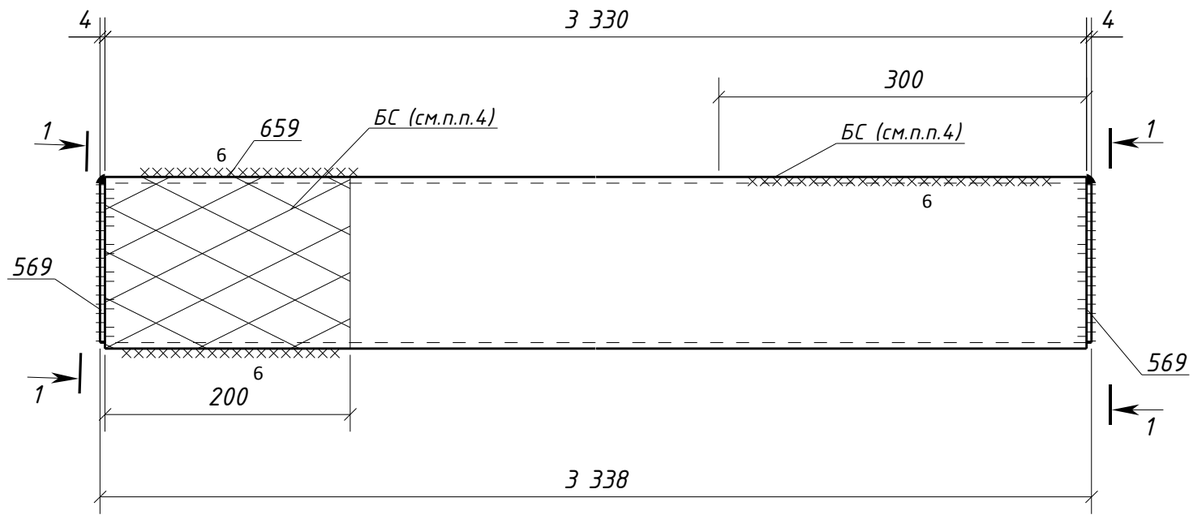
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 522 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Щит 4Щ2-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## 1 - 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б-1 | 569 | 2 | -4x130 | 130 | 0.5 | 1.0 | | С235 | |
| | 659 | 1 | ГН []140x5.0 | 3330 | 68.9 | 68.9 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.7 | | | | | | 70.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б-1 | 1 | 70.6 | 70.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 70.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.0 |
| С245-4 | Тр.кв.140x5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 68.9 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.7 |
| | | Итого: | 70.6 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 3 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4Б-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | 1 | -12х384 | 863 | 15.6 | 15.6 | | С245-4 | |
| | 132 | 1 | -8х120 | 180 | 1.4 | 1.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 134 | 1 | -8х175 | 180 | 2.0 | 2.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 214 | 1 | -10х170 | 838 | 11.2 | 11.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 236 | 2 | -10х80 | 350 | 2.2 | 4.4 | | С245-4 | |
| | 288 | 4 | -25х170 | 838 | 27.8 | 111.2 | | С255-4 | |
| | 290 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 291 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 299 | 2 | -25х170 | 887 | 29.6 | 59.2 | | С255-4 | |
| | 448 | 1 | -30х350 | 2870 | 236.4 | 236.4 | | С255-4 | |
| | 449 | 1 | -30х350 | 1980 | 162.9 | 162.9 | | С255-4 | |
| | 450 | 1 | -30х350 | 1100 | 90.4 | 90.4 | | С255-4 | |
| | 452 | 1 | -30х170 | 838 | 33.3 | 33.3 | | С255-4 | |
| | 459 | 1 | -30х350 | 944 | 77.4 | 77.4 | | С255-4 | |
| | 461 | 2 | -30х350 | 5980 | 492.5 | 985.0 | | С255-4 | |
| | 463 | 1 | -30х350 | 2870 | 236.4 | 236.4 | | С255-4 | Отв. |
| 4Б1-1 | 464 | 1 | -30х350 | 3565 | 293.6 | 293.6 | | С255-4 | Отв. |
| | 465 | 1 | -30х350 | 3529 | 290.7 | 290.7 | | С255-4 | Отв. |
| | 475 | 1 | -16х840 | 1100 | 115.9 | 115.9 | | С255-4 | |
| | 481 | 1 | -16х350 | 890 | 39.1 | 39.1 | | С255-4 | |
| | 484 | 1 | -16х840 | 5980 | 630.4 | 630.4 | | С255-4 | |
| | 485 | 1 | -16х840 | 3779 | 398.7 | 398.7 | | С255-4 | |
| | 487 | 1 | -16х840 | 2620 | 276.4 | 276.4 | | С255-4 | |
| | 523 | 1 | L125х80х8 | 320 | 4.0 | 4.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 524 | 1 | L125х80х8 | 320 | 4.0 | 4.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1057 | 3 | -12х400 | 420 | 15.5 | 46.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 1058 | 1 | -12х400 | 420 | 15.4 | 15.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 1059 | 3 | -12х400 | 420 | 15.5 | 46.5 | | С245-4 | |
| | 1060 | 1 | -12х400 | 420 | 15.4 | 15.4 | | С245-4 | |
| | 1064 | 1 | -25х420 | 838 | 38.3 | 38.3 | | С255-4 | Отв. |
| | 1065 | 1 | -25х420 | 838 | 38.3 | 38.3 | | С255-4 | |
| | 1071 | 1 | -30х420 | 838 | 53.7 | 53.7 | | С255-4 | |
| | 1078 | 3 | -16х420 | 838 | 24.5 | 73.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 1079 | 3 | -16х420 | 838 | 24.5 | 73.5 | | С245-4 | |
| | 1094 | 6 | -8х170 | 450 | 4.8 | 28.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 1095 | 1 | -8х200 | 420 | 5.3 | 5.3 | | С245-4 | |
| | 1096 | 7 | -8х420 | 450 | 6.1 | 42.7 | | С245-4 | |
| | 1097 | 7 | -8х200 | 420 | 5.3 | 37.1 | | С245-4 | |
| | 1130 | 1 | -10х255 | 270 | 5.4 | 5.4 | | С245-4 | Отв. |
| | | | Масса напл. металла (1.0%), кг: | | 46.6 | 4701.6 | | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б1-1 | 1 | 4701.6 | 4701.6 |
| | | | |
| | Итого: | | 4701.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 117.3 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 21.0 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 139.4 |
| С245-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 186.1 |
| С245-4 | L125х80х8 | ГОСТ 8510-93 | 8.0 |
| С255-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 1421.4 |
| С255-4 | -25 | ГОСТ 19903-2015 | 302.0 |
| С255-4 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 2459.8 |
| | | | |
| | Масса напл. металла: | | 46.6 |
| | Итого: | | 4701.6 |

1. Общие данные см. л.1.
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, зашитрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   - БС – с ближней стороны детали;
   - ДС – с дальней стороны детали;
   - БС/ДС – с ближней и с дальней сторон детали.

6. Детали допускается стыковать. Раскрой согласовывать с начальником группы КБ.

Условные обозначения:
◇ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 4 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б1-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

1051x594 m

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | 1 | -12х384 | 863 | 15.6 | 15.6 | | С245-4 | |
| | 132 | 2 | -8х120 | 180 | 1.4 | 2.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 134 | 2 | -8х175 | 180 | 2.0 | 4.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 176 | 2 | -10х390 | 431 | 10.4 | 20.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 214 | 14 | -10х170 | 838 | 11.2 | 156.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 236 | 2 | -10х80 | 350 | 2.2 | 4.4 | | С245-4 | |
| | 288 | 4 | -25х170 | 838 | 27.8 | 111.2 | | С255-4 | |
| | 290 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 291 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 299 | 2 | -25х170 | 887 | 29.6 | 59.2 | | С255-4 | |
| | 301 | 2 | -25х170 | 838 | 27.8 | 55.6 | | С255-4 | Отв. |
| | 419 | 2 | -6х80 | 340 | 1.3 | 2.6 | | С245-4 | |
| | 448 | 1 | -30х350 | 2870 | 236.4 | 236.4 | | С255-4 | |
| | 449 | 1 | -30х350 | 1980 | 162.9 | 162.9 | | С255-4 | |
| | 450 | 1 | -30х350 | 1100 | 90.4 | 90.4 | | С255-4 | |
| | 452 | 2 | -30х170 | 838 | 33.3 | 66.6 | | С255-4 | |
| | 459 | 1 | -30х350 | 944 | 77.4 | 77.4 | | С255-4 | |
| | 461 | 2 | -30х350 | 5980 | 492.5 | 985.0 | | С255-4 | |
| 4Б1-2 | 464 | 1 | -30х350 | 3565 | 293.6 | 293.6 | | С255-4 | Отв. |
| | 466 | 1 | -30х350 | 2870 | 236.4 | 236.4 | | С255-4 | Отв. |
| | 467 | 1 | -30х350 | 3529 | 290.7 | 290.7 | | С255-4 | Отв. |
| | 475 | 1 | -16х840 | 1100 | 115.9 | 115.9 | | С255-4 | |
| | 481 | 1 | -16х350 | 890 | 39.1 | 39.1 | | С245-4 | |
| | 484 | 1 | -16х840 | 5980 | 630.4 | 630.4 | | С255-4 | |
| | 485 | 1 | -16х840 | 3779 | 398.7 | 398.7 | | С255-4 | |
| | 487 | 1 | -16х840 | 2620 | 276.4 | 276.4 | | С255-4 | |
| | 501 | 4 | -16х170 | 838 | 17.9 | 71.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 502 | 2 | -16х170 | 838 | 17.9 | 35.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 1130 | 2 | -10х255 | 270 | 5.4 | 10.8 | | С245-4 | Отв. |
| | | | Масса напл. металла (1.0%), кг: | | 45.1 | 4551.2 | | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б1-2 | 3 | 4551.2 | 13653.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 13653.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 7.8 |
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 20.4 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 578.4 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 46.8 |
| С245-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 439.5 |
| С255-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 4264.2 |
| С255-4 | -25 | ГОСТ 19903-2015 | 843.0 |
| С255-4 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 7318.2 |
| | | | |
| | Масса напл. металла: | | 135.3 |
| | Итого: | | 13653.6 |

1 – 1

11 – 11

2 – 2

9 – 9

12 – 12

8 – 8

3 – 3

7 – 7

4 – 4

5 – 5

6 – 6

10 – 10

С15 ГОСТ 14771-76* (полный провар)

С25 ГОСТ 14771-76* (полный провар)

Т7 ГОСТ 14771-76* (полный провар)

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.
6. Детали допускается стыковать. Раскрой согласовывать с начальником группы КБ.

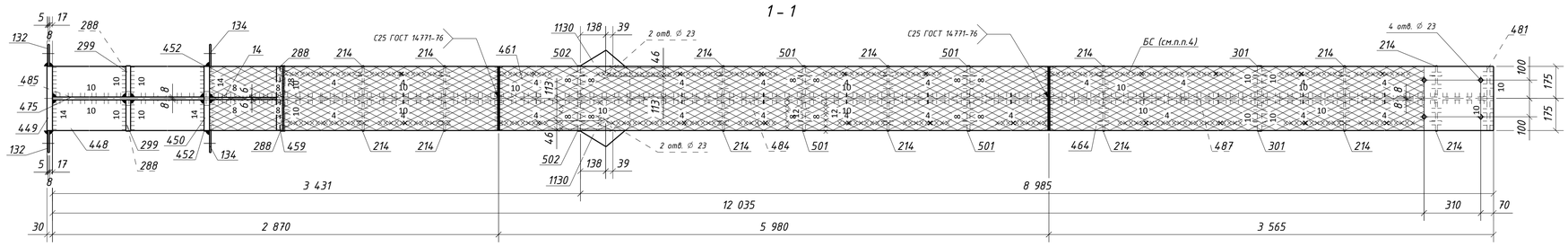
Условные обозначения:
◇ – отверстие под постоянный болт

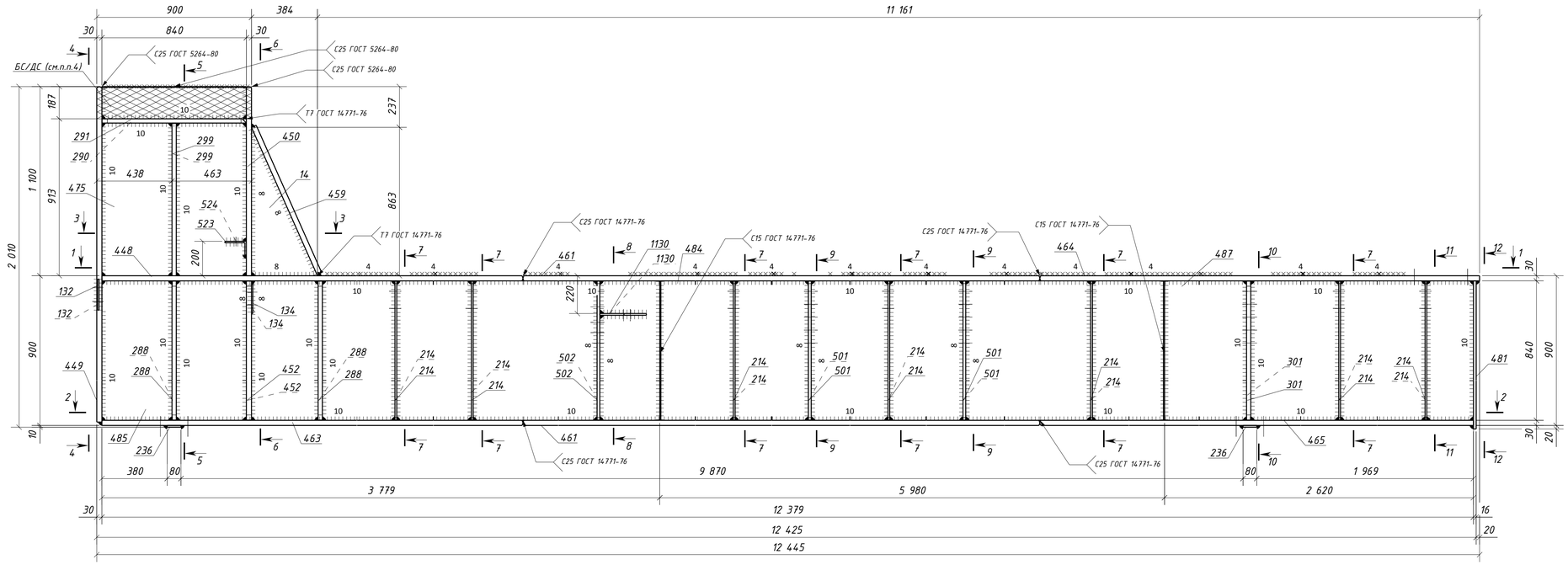
| Изм. | Колуч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 5 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б1-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

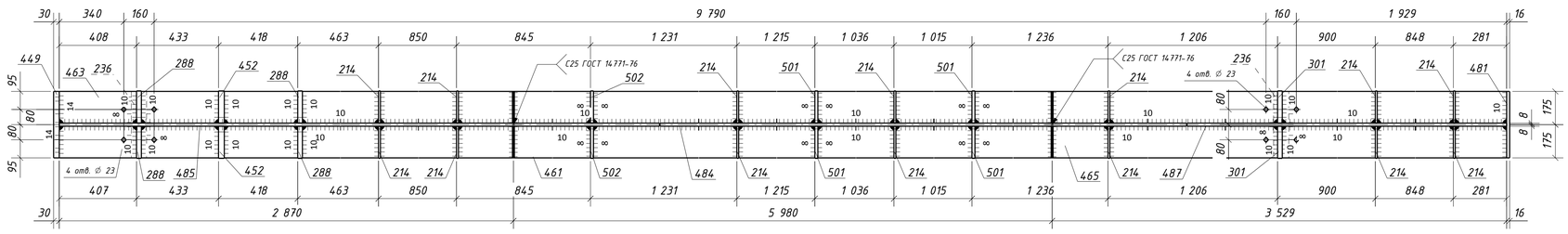
Формат А1

## 1 - 1

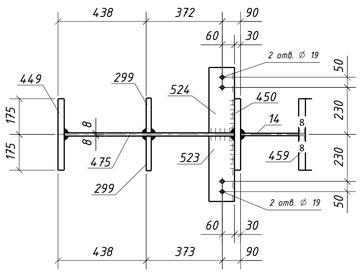


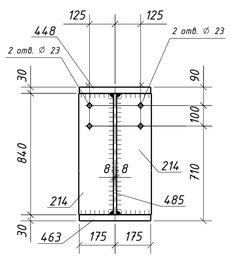

## 2 - 2



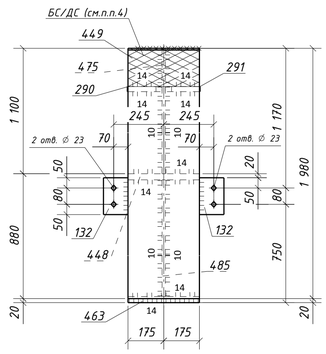

## 3 - 3



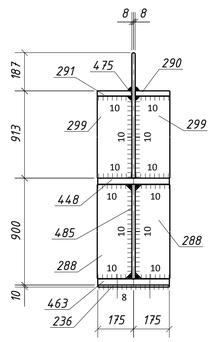

## 7 - 7



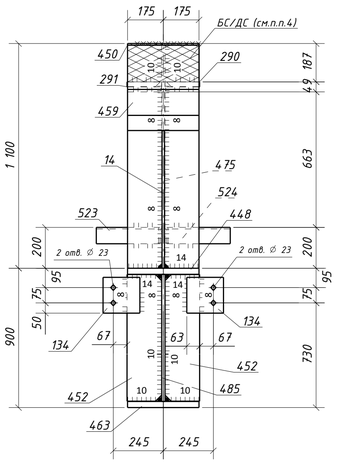

## 4 - 4



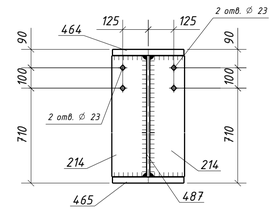

## 5 - 5



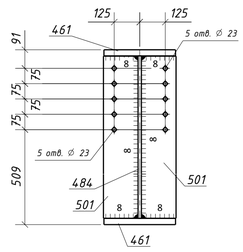
## 6 - 6



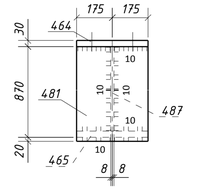

## 11 - 11



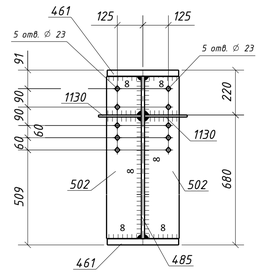

## 9 - 9



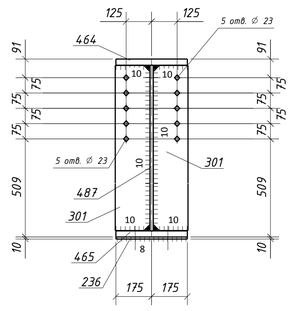

## 12 - 12



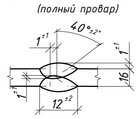
## 8 - 8



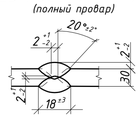

## 10 - 10



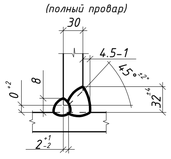

С15 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



С25 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



Т7 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | 1 | -12х384 | 863 | 15.6 | 15.6 | | С245-4 | |
| | 132 | 2 | -8х120 | 180 | 1.4 | 2.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 134 | 2 | -8х175 | 180 | 2.0 | 4.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 214 | 14 | -10х170 | 838 | 11.2 | 156.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 236 | 2 | -10х80 | 350 | 2.2 | 4.4 | | С245-4 | |
| | 288 | 4 | -25х170 | 838 | 27.8 | 111.2 | | С255-4 | |
| | 290 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 291 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 299 | 2 | -25х170 | 887 | 29.6 | 59.2 | | С255-4 | |
| | 301 | 2 | -25х170 | 838 | 27.8 | 55.6 | | С255-4 | Отв. |
| | 448 | 1 | -30х350 | 2870 | 236.4 | 236.4 | | С255-4 | |
| | 449 | 1 | -30х350 | 1980 | 162.9 | 162.9 | | С255-4 | |
| | 450 | 1 | -30х350 | 1100 | 90.4 | 90.4 | | С255-4 | |
| | 452 | 2 | -30х170 | 838 | 33.3 | 66.6 | | С255-4 | |
| | 459 | 1 | -30х350 | 944 | 77.4 | 77.4 | | С255-4 | |
| | 461 | 2 | -30х350 | 5980 | 492.5 | 985.0 | | С255-4 | |
| | 463 | 1 | -30х350 | 2870 | 236.4 | 236.4 | | С255-4 | Отв. |
| 4Б1-3 | 464 | 1 | -30х350 | 3565 | 293.6 | 293.6 | | С255-4 | Отв. |
| | 465 | 1 | -30х350 | 3529 | 290.7 | 290.7 | | С255-4 | Отв. |
| | 475 | 1 | -16х840 | 1100 | 115.9 | 115.9 | | С255-4 | |
| | 481 | 1 | -16х350 | 890 | 39.1 | 39.1 | | С245-4 | |
| | 484 | 1 | -16х840 | 5980 | 630.4 | 630.4 | | С255-4 | |
| | 485 | 1 | -16х840 | 3779 | 398.7 | 398.7 | | С255-4 | |
| | 487 | 1 | -16х840 | 2620 | 276.4 | 276.4 | | С255-4 | |
| | 501 | 4 | -16х170 | 838 | 17.9 | 71.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 502 | 2 | -16х170 | 838 | 17.9 | 35.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 523 | 1 | L125х80х8 | 320 | 4.0 | 4.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 524 | 1 | L125х80х8 | 320 | 4.0 | 4.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1130 | 2 | -10х255 | 270 | 5.4 | 10.8 | | С245-4 | Отв. |
| | | | Масса напл. металла (1.0%), кг: 44.9 | | 4535.6 | | | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б1-3 | 2 | 4535.6 | 9071.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 9071.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 13.6 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 344.0 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 31.2 |
| С245-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 293.0 |
| С245-4 | L125х80х8 | ГОСТ 8510-93 | 16.0 |
| С255-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 2842.8 |
| С255-4 | -25 | ГОСТ 19903-2015 | 562.0 |
| С255-4 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 4878.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 89.8 |
| | | Итого: | 9071.2 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

6. Детали допускается стыковать. Раскрой согласовывать с начальником группы КБ.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Колуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 6 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б1-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А1

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | 1 | -12х384 | 863 | 15.6 | 15.6 | | С245-4 | |
| | 46 | 2 | -12х170 | 838 | 13.4 | 26.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 132 | 2 | -8х120 | 180 | 1.4 | 2.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 134 | 2 | -8х175 | 180 | 2.0 | 4.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 214 | 14 | -10х170 | 838 | 11.2 | 156.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 236 | 2 | -10х80 | 350 | 2.2 | 4.4 | | С245-4 | |
| | 288 | 4 | -25х170 | 838 | 27.8 | 111.2 | | С255-4 | |
| | 290 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 291 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 298 | 1 | -25х170 | 887 | 29.6 | 29.6 | | С255-4 | Отв. |
| | 299 | 1 | -25х170 | 887 | 29.6 | 29.6 | | С255-4 | |
| | 448 | 1 | -30х350 | 2870 | 236.4 | 236.4 | | С255-4 | |
| | 449 | 1 | -30х350 | 1980 | 162.9 | 162.9 | | С255-4 | |
| | 450 | 1 | -30х350 | 1100 | 90.4 | 90.4 | | С255-4 | |
| | 452 | 2 | -30х170 | 838 | 33.3 | 66.6 | | С255-4 | |
| | 459 | 1 | -30х350 | 944 | 77.4 | 77.4 | | С255-4 | |
| | 461 | 2 | -30х350 | 5980 | 492.5 | 985.0 | | С255-4 | |
| | 463 | 1 | -30х350 | 2870 | 236.4 | 236.4 | | С255-4 | Отв. |
| 4Б1-4 | 464 | 1 | -30х350 | 3565 | 293.6 | 293.6 | | С255-4 | Отв. |
| | 465 | 1 | -30х350 | 3529 | 290.7 | 290.7 | | С255-4 | Отв. |
| | 475 | 1 | -16х840 | 1100 | 115.9 | 115.9 | | С255-4 | |
| | 481 | 1 | -16х350 | 890 | 39.1 | 39.1 | | С245-4 | |
| | 484 | 1 | -16х840 | 5980 | 630.4 | 630.4 | | С255-4 | |
| | 485 | 1 | -16х840 | 3779 | 398.7 | 398.7 | | С255-4 | |
| | 487 | 1 | -16х840 | 2620 | 276.4 | 276.4 | | С255-4 | |
| | 501 | 2 | -16х170 | 838 | 17.9 | 35.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 502 | 2 | -16х170 | 838 | 17.9 | 35.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 523 | 1 | L125х80х8 | 320 | 4.0 | 4.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 524 | 1 | L125х80х8 | 320 | 4.0 | 4.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1130 | 2 | -10х255 | 270 | 5.4 | 10.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 1614 | 1 | -25х170 | 838 | 27.8 | 27.8 | | С255-4 | Отв. |
| | 1618 | 1 | -25х170 | 838 | 27.8 | 27.8 | | С255-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 44.8 | | | | | 4526.5 | | | |

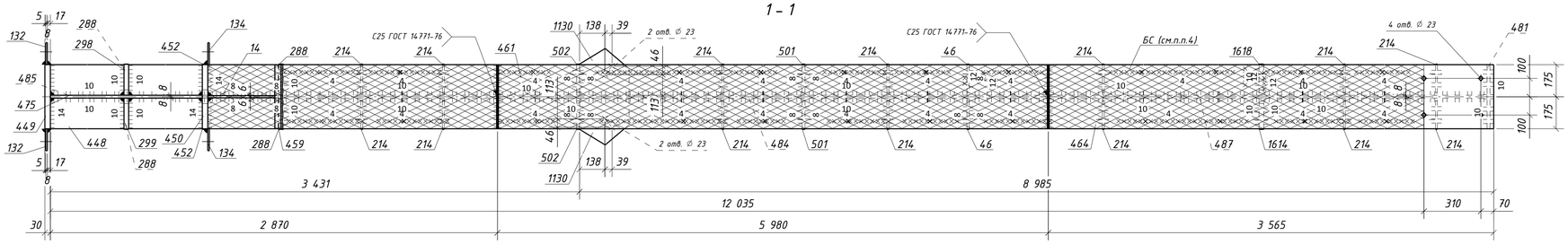
## Требуется изготовить

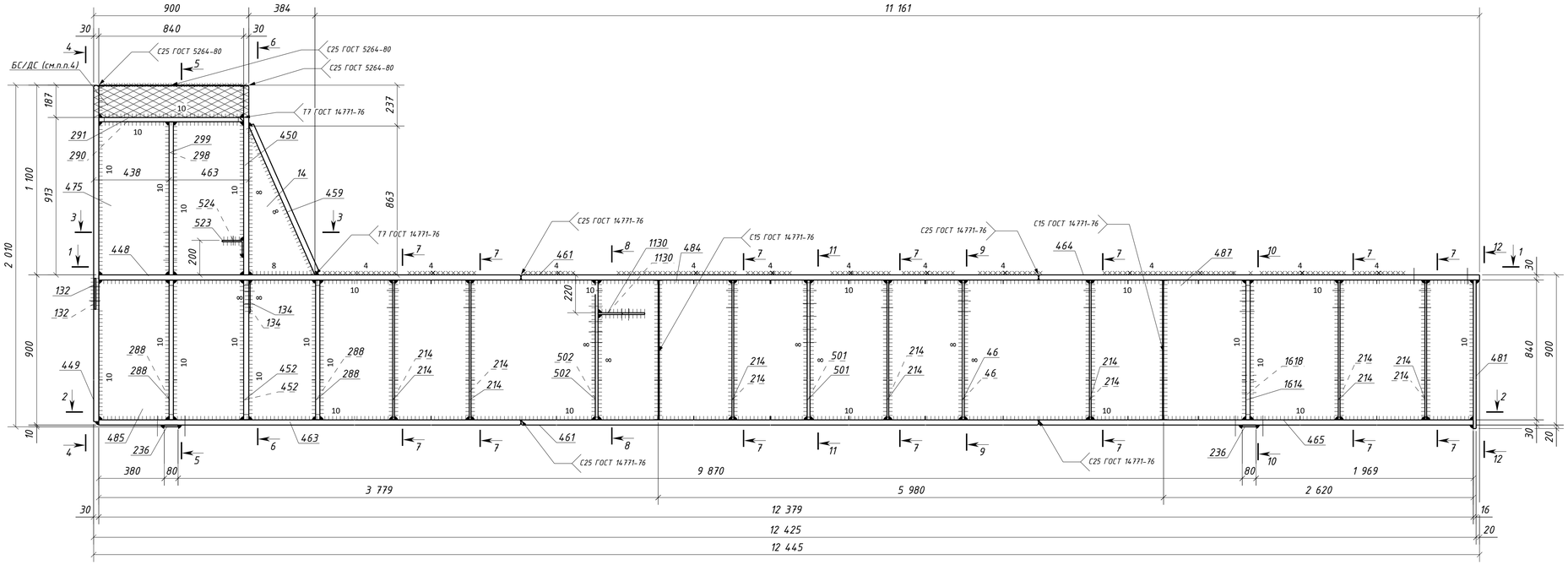
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 461-4 | 1 | 4526.5 | 4526.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 4526.5 |

## Выборка металла

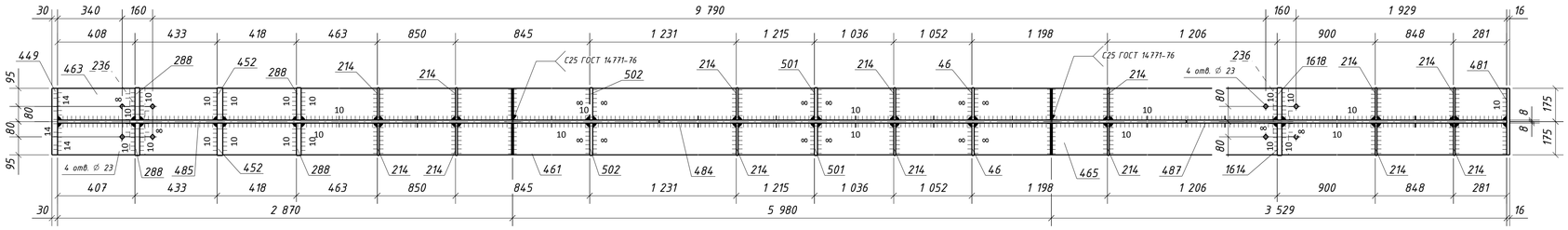
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 6.8 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 172.0 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 42.4 |
| С245-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 110.7 |
| С245-4 | L125х80х8 | ГОСТ 8510-93 | 8.0 |
| С255-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 1421.4 |
| С255-4 | -25 | ГОСТ 19903-2015 | 281.0 |
| С255-4 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 2439.4 |
| | | | |
| | Масса напл. металла: | | 44.8 |
| | Итого: | | 4526.5 |

1 – 1

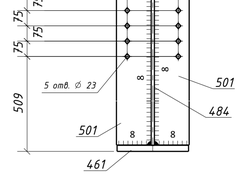


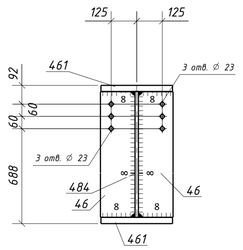

2 – 2



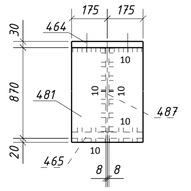

11 – 11



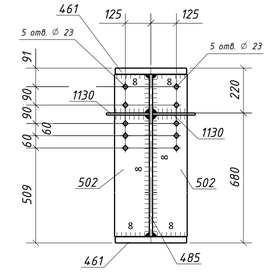

9 – 9



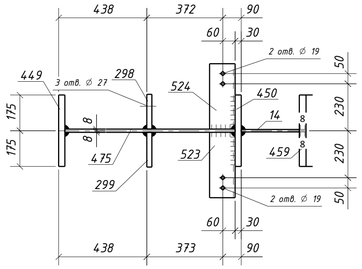

12 – 12



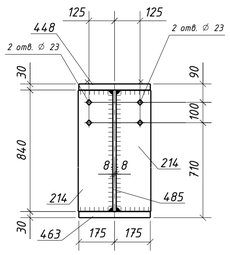
8 – 8



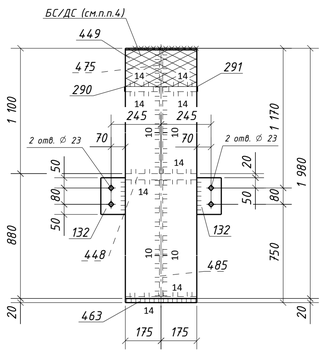

3 – 3



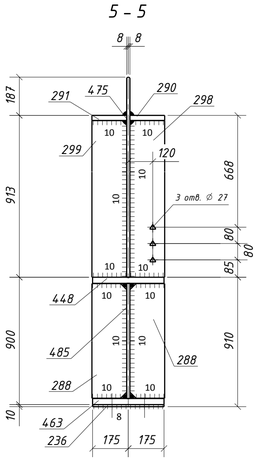

7 – 7



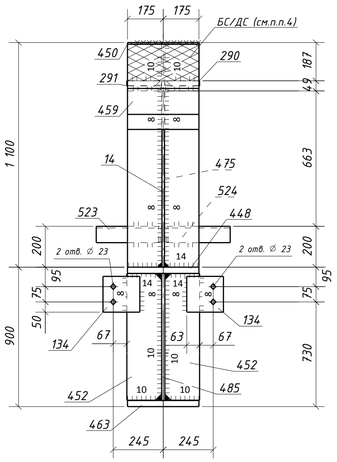

4 – 4



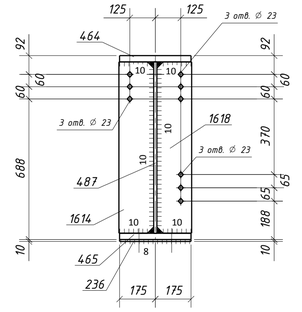

5 – 5



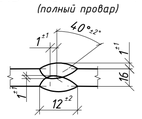

6 – 6



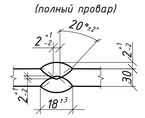

10 – 10



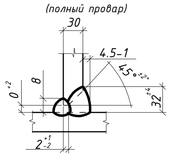

С15 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



С25 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



Т7 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   - БС – с ближней стороны детали;
   - ДС – с дальней стороны детали;
   - БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

6. Детали допускается стыковать. Раскрой согласовывать с начальником группы КБ.

Условные обозначения:
- ◇ – отверстие под постоянный болт
- △ – отверстие под высокопрочный болт

| Изм. | Колич. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 7 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б1-4 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтынаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А1

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | 1 | -12х384 | 863 | 15.6 | 15.6 | | С245-4 | |
| | 46 | 2 | -12х170 | 838 | 13.4 | 26.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 132 | 2 | -8х120 | 180 | 1.4 | 2.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 134 | 2 | -8х175 | 180 | 2.0 | 4.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 176 | 2 | -10х390 | 431 | 10.4 | 20.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 214 | 14 | -10х170 | 838 | 11.2 | 156.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 236 | 2 | -10х80 | 350 | 2.2 | 4.4 | | С245-4 | |
| | 288 | 4 | -25х170 | 838 | 27.8 | 111.2 | | С255-4 | |
| | 290 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 291 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 299 | 2 | -25х170 | 887 | 29.6 | 59.2 | | С255-4 | |
| | 419 | 2 | -6х80 | 340 | 1.3 | 2.6 | | С245-4 | |
| | 448 | 1 | -30х350 | 2870 | 236.4 | 236.4 | | С255-4 | |
| | 449 | 1 | -30х350 | 1980 | 162.9 | 162.9 | | С255-4 | |
| | 450 | 1 | -30х350 | 1100 | 90.4 | 90.4 | | С255-4 | |
| | 452 | 2 | -30х170 | 838 | 33.3 | 66.6 | | С255-4 | |
| | 459 | 1 | -30х350 | 944 | 77.4 | 77.4 | | С255-4 | |
| | 461 | 2 | -30х350 | 5980 | 492.5 | 985.0 | | С255-4 | |
| 4Б1-5 | 464 | 1 | -30х350 | 3565 | 293.6 | 293.6 | | С255-4 | Отв. |
| | 466 | 1 | -30х350 | 2870 | 236.4 | 236.4 | | С255-4 | Отв. |
| | 467 | 1 | -30х350 | 3529 | 290.7 | 290.7 | | С255-4 | Отв. |
| | 475 | 1 | -16х840 | 1100 | 115.9 | 115.9 | | С255-4 | |
| | 481 | 1 | -16х350 | 890 | 39.1 | 39.1 | | С245-4 | |
| | 484 | 1 | -16х840 | 5980 | 630.4 | 630.4 | | С255-4 | |
| | 485 | 1 | -16х840 | 3779 | 398.7 | 398.7 | | С255-4 | |
| | 487 | 1 | -16х840 | 2620 | 276.4 | 276.4 | | С255-4 | |
| | 501 | 2 | -16х170 | 838 | 17.9 | 35.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 502 | 2 | -16х170 | 838 | 17.9 | 35.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 1130 | 2 | -10х255 | 270 | 5.4 | 10.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 1614 | 2 | -25х170 | 838 | 27.8 | 55.6 | | С255-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 45.0 | | | | | 4542.1 | | | |

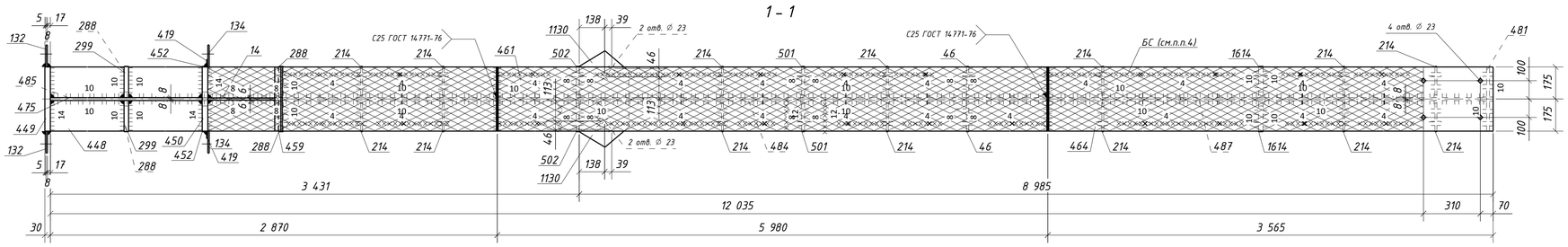
## Требуется изготовить

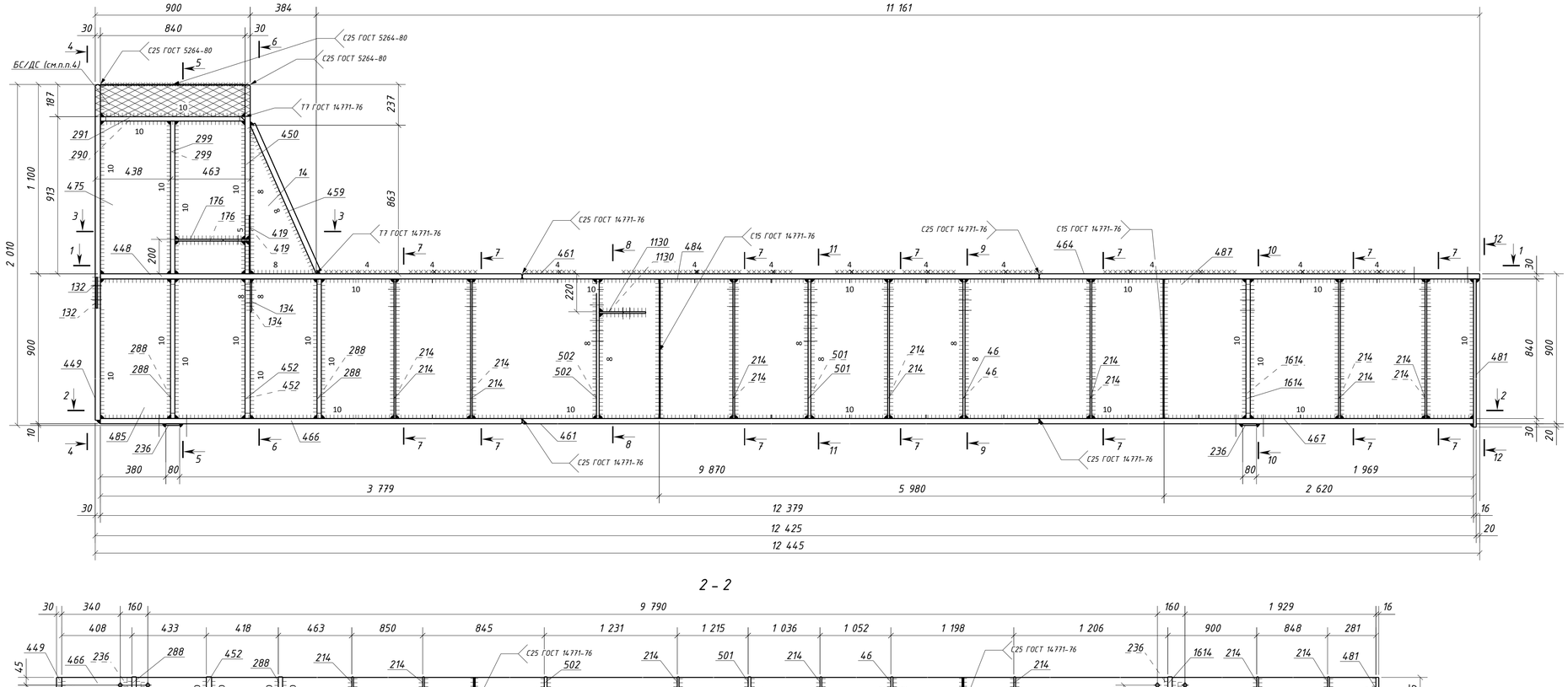
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б1-5 | 1 | 4542.1 | 4542.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 4542.1 |

## Выборка металла

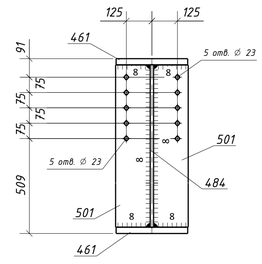
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 2.6 |
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 6.8 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 192.8 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 42.4 |
| С245-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 110.7 |
| С255-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 1421.4 |
| С255-4 | -25 | ГОСТ 19903-2015 | 281.0 |
| С255-4 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 2439.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 45.0 |
| | | Итого: | 4542.1 |

1 – 1

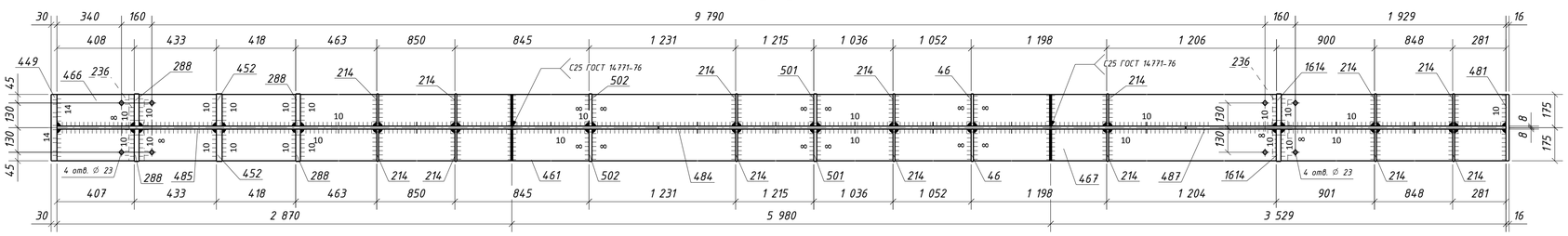


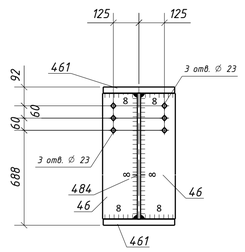

11 – 11



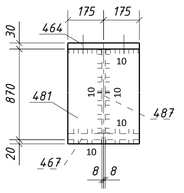

2 – 2



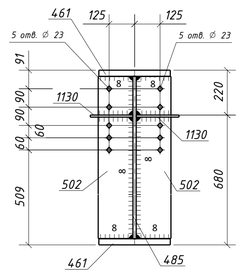

9 – 9



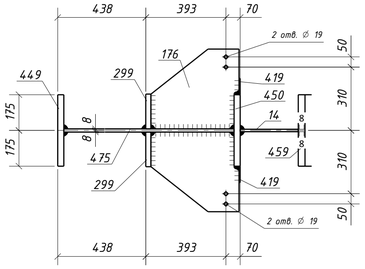

12 – 12



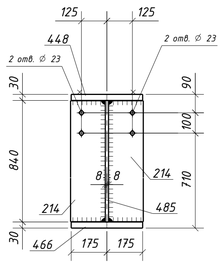
8 – 8



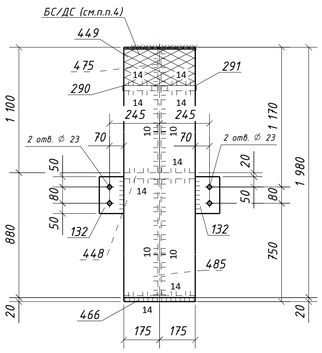

3 – 3



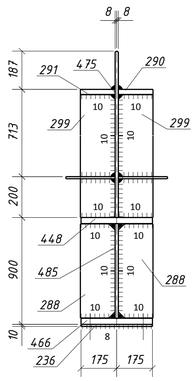

7 – 7



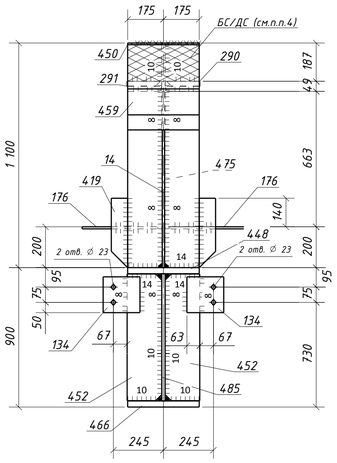

4 – 4



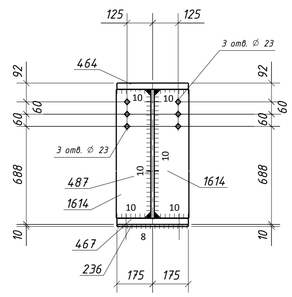

5 – 5



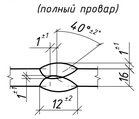
6 – 6



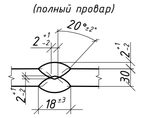

10 – 10



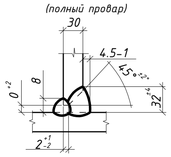

С15 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



С25 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



Т7 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



1. Общие данные см. л.1.
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

6. Детали допускается стыковать. Раскрой согласовывать с начальником группы КБ.

Условные обозначения:
◇ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Колич. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 8 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б1-5 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

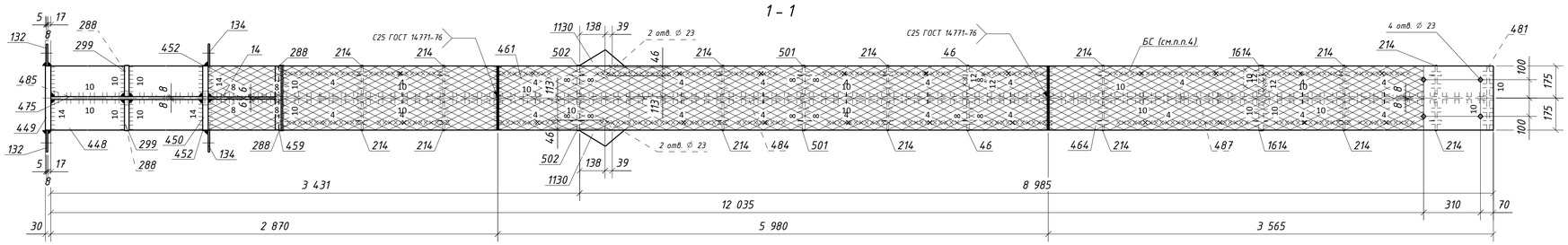
Взам. инв. №

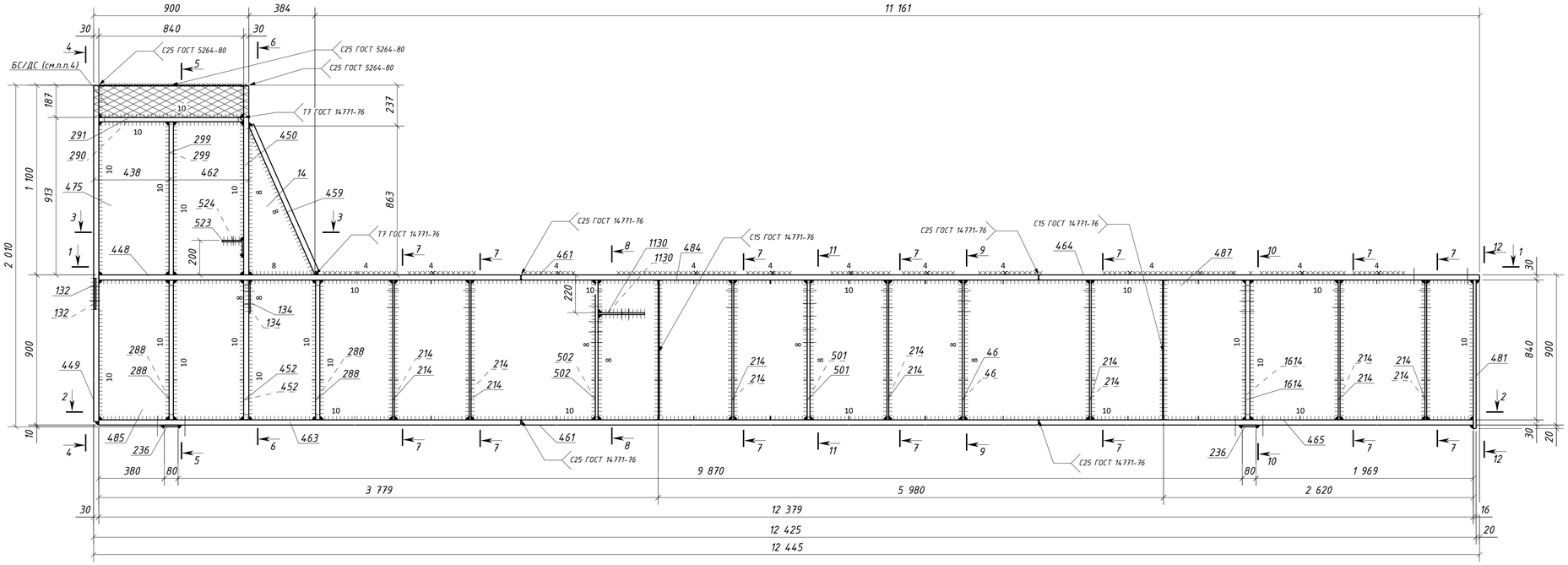
Подп. и дата

Инв. № подл.

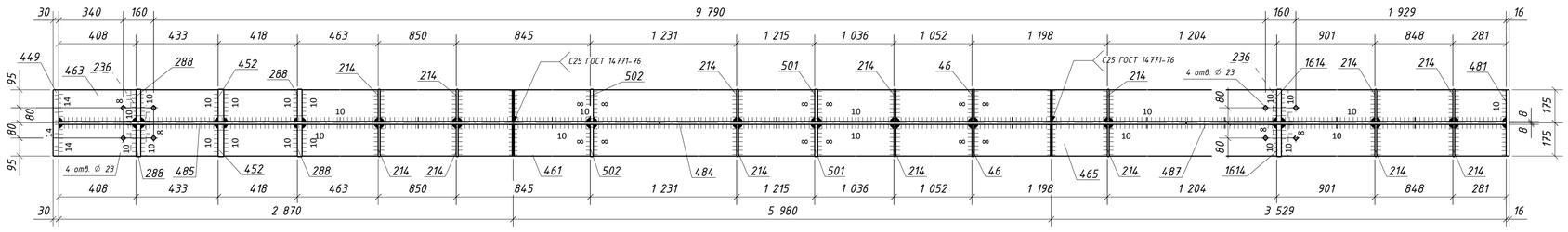
Формат А1

## 1 – 1

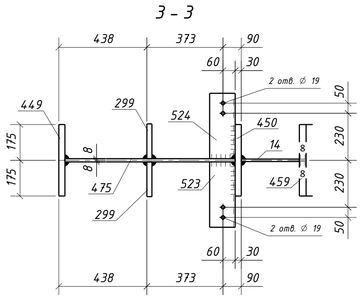


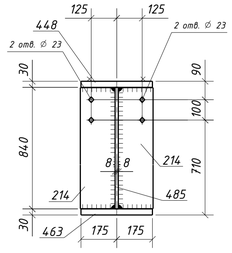

## 2 – 2



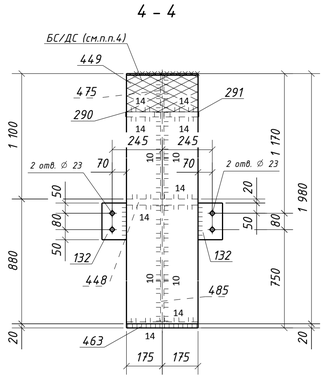

## 3 – 3



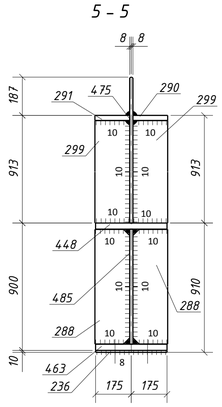

## 7 – 7



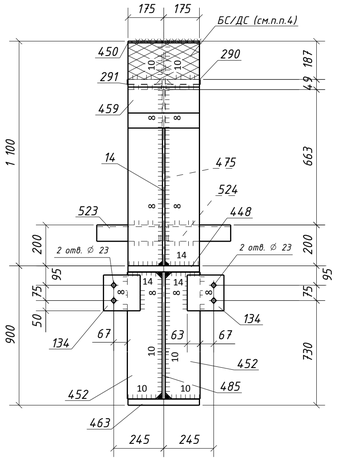

## 4 – 4



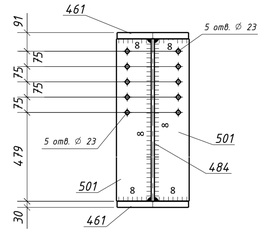

## 5 – 5



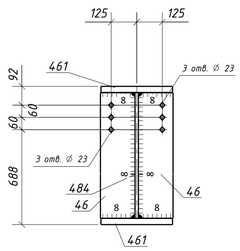
## 6 – 6



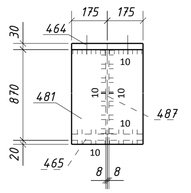

## 11 – 11



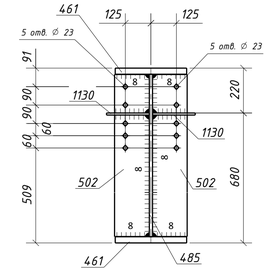

## 9 – 9



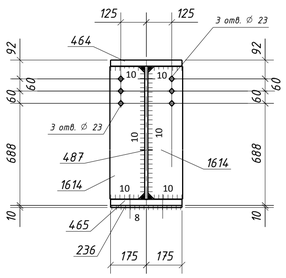

## 12 – 12



## 8 – 8




## 10 – 10




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | 1 | -12x384 | 863 | 15.6 | 15.6 | | С245-4 | |
| | 46 | 2 | -12x170 | 838 | 13.4 | 26.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 132 | 2 | -8x120 | 180 | 1.4 | 2.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 134 | 2 | -8x175 | 180 | 2.0 | 4.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 214 | 14 | -10x170 | 838 | 11.2 | 156.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 236 | 2 | -10x80 | 350 | 2.2 | 4.4 | | С245-4 | |
| | 288 | 4 | -25x170 | 838 | 27.8 | 111.2 | | С255-4 | |
| | 290 | 1 | -25x170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 291 | 1 | -25x170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 299 | 2 | -25x170 | 887 | 29.6 | 59.2 | | С255-4 | |
| | 448 | 1 | -30x350 | 2870 | 236.4 | 236.4 | | С255-4 | |
| | 449 | 1 | -30x350 | 1980 | 162.9 | 162.9 | | С255-4 | |
| | 450 | 1 | -30x350 | 1100 | 90.4 | 90.4 | | С255-4 | |
| | 452 | 2 | -30x170 | 838 | 33.3 | 66.6 | | С255-4 | |
| | 459 | 1 | -30x350 | 944 | 77.4 | 77.4 | | С255-4 | |
| | 461 | 2 | -30x350 | 5980 | 492.5 | 985.0 | | С255-4 | |
| | 463 | 1 | -30x350 | 2870 | 236.4 | 236.4 | | С255-4 | Отв. |
| 4Б1-6 | 464 | 1 | -30x350 | 3565 | 293.6 | 293.6 | | С255-4 | Отв. |
| | 465 | 1 | -30x350 | 3529 | 290.7 | 290.7 | | С255-4 | Отв. |
| | 475 | 1 | -16x840 | 1100 | 115.9 | 115.9 | | С255-4 | |
| | 481 | 1 | -16x350 | 890 | 39.1 | 39.1 | | С245-4 | |
| | 484 | 1 | -16x840 | 5980 | 630.4 | 630.4 | | С255-4 | |
| | 485 | 1 | -16x840 | 3779 | 398.7 | 398.7 | | С255-4 | |
| | 487 | 1 | -16x840 | 2620 | 276.4 | 276.4 | | С255-4 | |
| | 501 | 2 | -16x170 | 838 | 17.9 | 35.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 502 | 2 | -16x170 | 838 | 17.9 | 35.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 523 | 1 | L125x80x8 | 320 | 4.0 | 4.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 524 | 1 | L125x80x8 | 320 | 4.0 | 4.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1130 | 2 | -10x255 | 270 | 5.4 | 10.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 1614 | 2 | -25x170 | 838 | 27.8 | 55.6 | | С255-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 44.8 | | | | | 4526.5 | | | |

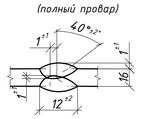
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б1-6 | 1 | 4526.5 | 4526.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 4526.5 |

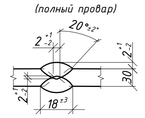
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 6.8 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 172.0 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 42.4 |
| С245-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 110.7 |
| С245-4 | L125x80x8 | ГОСТ 8510-93 | 8.0 |
| С255-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 1421.4 |
| С255-4 | -25 | ГОСТ 19903-2015 | 281.0 |
| С255-4 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 2439.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 44.8 |
| | | Итого: | 4526.5 |

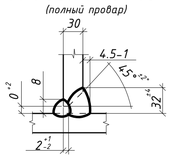
С15 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



С25 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



Т7 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

6. Детали допускается стыковать. Раскрой согласовывать с начальником группы КБ.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Колуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 9 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б1-6 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтынаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А1

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | 1 | -12х384 | 863 | 15.6 | 15.6 | | С245-4 | |
| | 46 | 2 | -12х170 | 838 | 13.4 | 26.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 132 | 2 | -8х120 | 180 | 1.4 | 2.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 134 | 2 | -8х175 | 180 | 2.0 | 4.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 176 | 2 | -10х390 | 431 | 10.4 | 20.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 214 | 14 | -10х170 | 838 | 11.2 | 156.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 236 | 2 | -10х80 | 350 | 2.2 | 4.4 | | С245-4 | |
| | 288 | 4 | -25х170 | 838 | 27.8 | 111.2 | | С255-4 | |
| | 290 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 291 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 299 | 2 | -25х170 | 887 | 29.6 | 59.2 | | С255-4 | |
| | 419 | 2 | -6х80 | 340 | 1.3 | 2.6 | | С245-4 | |
| | 448 | 1 | -30х350 | 2870 | 236.4 | 236.4 | | С255-4 | |
| | 449 | 1 | -30х350 | 1980 | 162.9 | 162.9 | | С255-4 | |
| | 450 | 1 | -30х350 | 1100 | 90.4 | 90.4 | | С255-4 | |
| | 452 | 2 | -30х170 | 838 | 33.3 | 66.6 | | С255-4 | |
| | 459 | 1 | -30х350 | 944 | 77.4 | 77.4 | | С255-4 | |
| | 461 | 2 | -30х350 | 5980 | 492.5 | 985.0 | | С255-4 | |
| 4Б1-7 | 464 | 1 | -30х350 | 3565 | 293.6 | 293.6 | | С255-4 | Отв. |
| | 466 | 1 | -30х350 | 2870 | 236.4 | 236.4 | | С255-4 | Отв. |
| | 467 | 1 | -30х350 | 3529 | 290.7 | 290.7 | | С255-4 | Отв. |
| | 475 | 1 | -16х840 | 1100 | 115.9 | 115.9 | | С255-4 | |
| | 481 | 1 | -16х350 | 890 | 39.1 | 39.1 | | С245-4 | |
| | 484 | 1 | -16х840 | 5980 | 630.4 | 630.4 | | С255-4 | |
| | 485 | 1 | -16х840 | 3779 | 398.7 | 398.7 | | С255-4 | |
| | 487 | 1 | -16х840 | 2620 | 276.4 | 276.4 | | С255-4 | |
| | 501 | 2 | -16х170 | 838 | 17.9 | 35.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 502 | 2 | -16х170 | 838 | 17.9 | 35.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 1130 | 2 | -10х255 | 270 | 5.4 | 10.8 | | С255-4 | Отв. |
| | 1614 | 2 | -25х170 | 838 | 27.8 | 55.6 | | С255-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 45.0 | | | | | 4542.1 | | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б1-7 | 1 | 4542.1 | 4542.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 4542.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 2.6 |
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 6.8 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 192.8 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 42.4 |
| С245-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 110.7 |
| С255-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 1421.4 |
| С255-4 | -25 | ГОСТ 19903-2015 | 281.0 |
| С255-4 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 2439.4 |
| | | | |
| | Масса напл. металла: | | 45.0 |
| | Итого: | | 4542.1 |

1 – 1

2 – 2

3 – 3

4 – 4

5 – 5

6 – 6

7 – 7

8 – 8

9 – 9

10 – 10

11 – 11

12 – 12

С15 ГОСТ 14771-76* (полный провар)

С25 ГОСТ 14771-76* (полный провар)

Т7 ГОСТ 14771-76* (полный провар)

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

6. Детали допускается стыковать. Раскрой согласовывать с начальником группы КБ.

Условные обозначения:

◇ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Колуч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 10 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б1-7 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | 1 | -12x384 | 863 | 15.6 | 15.6 | | C245-4 | |
| | 46 | 1 | -12x170 | 838 | 13.4 | 13.4 | | C245-4 | Отв. |
| | 132 | 2 | -8x120 | 180 | 1.4 | 2.8 | | C245-4 | Отв. |
| | 134 | 4 | -8x175 | 180 | 2.0 | 8.0 | | C245-4 | Отв. |
| | 206 | 2 | -10x170 | 838 | 11.2 | 22.4 | | C245-4 | |
| | 214 | 13 | -10x170 | 838 | 11.2 | 145.6 | | C245-4 | Отв. |
| | 236 | 1 | -10x80 | 350 | 2.2 | 2.2 | | C245-4 | |
| | 253 | 1 | -10x310 | 407 | 8.4 | 8.4 | | C245-4 | Отв. |
| | 288 | 4 | -25x170 | 838 | 27.8 | 111.2 | | C255-4 | |
| | 290 | 1 | -25x170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | C255-4 | |
| | 291 | 1 | -25x170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | C255-4 | |
| | 299 | 2 | -25x170 | 887 | 29.6 | 59.2 | | C255-4 | |
| | 448 | 1 | -30x350 | 2870 | 236.4 | 236.4 | | C255-4 | |
| | 449 | 1 | -30x350 | 1980 | 162.9 | 162.9 | | C255-4 | |
| | 450 | 1 | -30x350 | 1100 | 90.4 | 90.4 | | C255-4 | |
| | 452 | 1 | -30x170 | 838 | 33.3 | 33.3 | | C255-4 | |
| | 459 | 1 | -30x350 | 944 | 77.4 | 77.4 | | C255-4 | |
| | 461 | 2 | -30x350 | 5980 | 492.5 | 985.0 | | C255-4 | |
| | 463 | 1 | -30x350 | 2870 | 236.4 | 236.4 | | C255-4 | Отв. |
| 451-8 | 464 | 1 | -30x350 | 3565 | 293.6 | 293.6 | | C255-4 | Отв. |
| | 475 | 1 | -16x840 | 1100 | 115.9 | 115.9 | | C255-4 | |
| | 481 | 1 | -16x350 | 890 | 39.1 | 39.1 | | C245-4 | |
| | 484 | 1 | -16x840 | 5980 | 630.4 | 630.4 | | C255-4 | |
| | 485 | 1 | -16x840 | 3779 | 398.7 | 398.7 | | C255-4 | |
| | 487 | 1 | -16x840 | 2620 | 276.4 | 276.4 | | C255-4 | |
| | 501 | 1 | -16x170 | 838 | 17.9 | 17.9 | | C245-4 | Отв. |
| | 502 | 1 | -16x170 | 838 | 17.9 | 17.9 | | C245-4 | Отв. |
| | 524 | 1 | L125x80x8 | 320 | 4.0 | 4.0 | | C245-4 | Отв. |
| | 1130 | 1 | -10x255 | 270 | 5.4 | 5.4 | | C245-4 | Отв. |
| | 1596 | 1 | -10x130 | 350 | 3.6 | 3.6 | | C245-4 | |
| | 1605 | 1 | -10x285 | 280 | 6.3 | 6.3 | | C245-4 | Отв. |
| | 1614 | 1 | -25x170 | 838 | 27.8 | 27.8 | | C255-4 | Отв. |
| | 1616 | 1 | -25x170 | 838 | 27.8 | 27.8 | | C255-4 | Отв. |
| | 1636 | 1 | -30x350 | 3529 | 290.7 | 290.7 | | C255-4 | Отв. |
| | 1637 | 1 | -30x170 | 838 | 33.3 | 33.3 | | C255-4 | Отв. |
| | 1640 | 2 | -16x170 | 838 | 17.8 | 35.6 | | C245-4 | Отв. |
| | 1641 | 1 | -16x170 | 838 | 17.8 | 17.8 | | C245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 45.1 | | | | | 4552.9 | | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 451-8 | 1 | 4552.9 | 4552.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 4552.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| C245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 10.8 |
| C245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 193.9 |
| C245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 29.0 |
| C245-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 128.3 |
| C245-4 | L125x80x8 | ГОСТ 8510-93 | 4.0 |
| C255-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 1421.4 |
| C255-4 | -25 | ГОСТ 19903-2015 | 281.0 |
| C255-4 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 2439.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 45.1 |
| | | Итого: | 4552.9 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

6. Детали допускается стыковать. Раскрой согласовывать с начальником группы КБ.

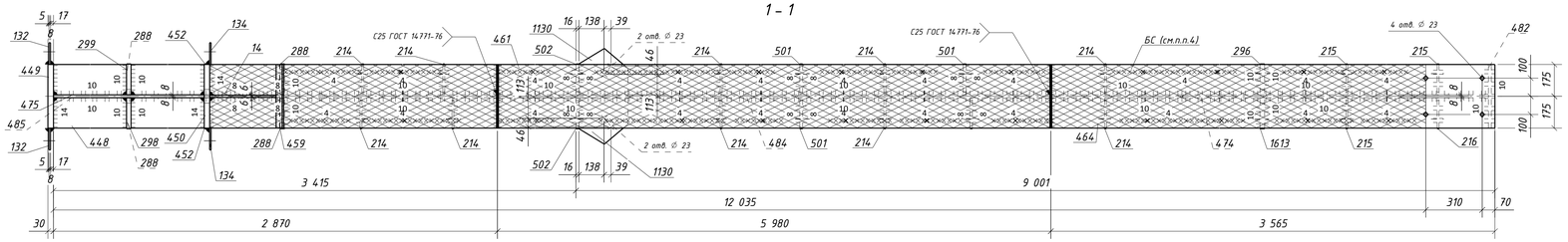
Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 11 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 451-8 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

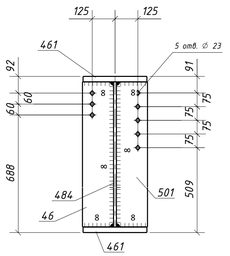
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А1

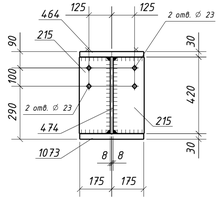
## 1 – 1

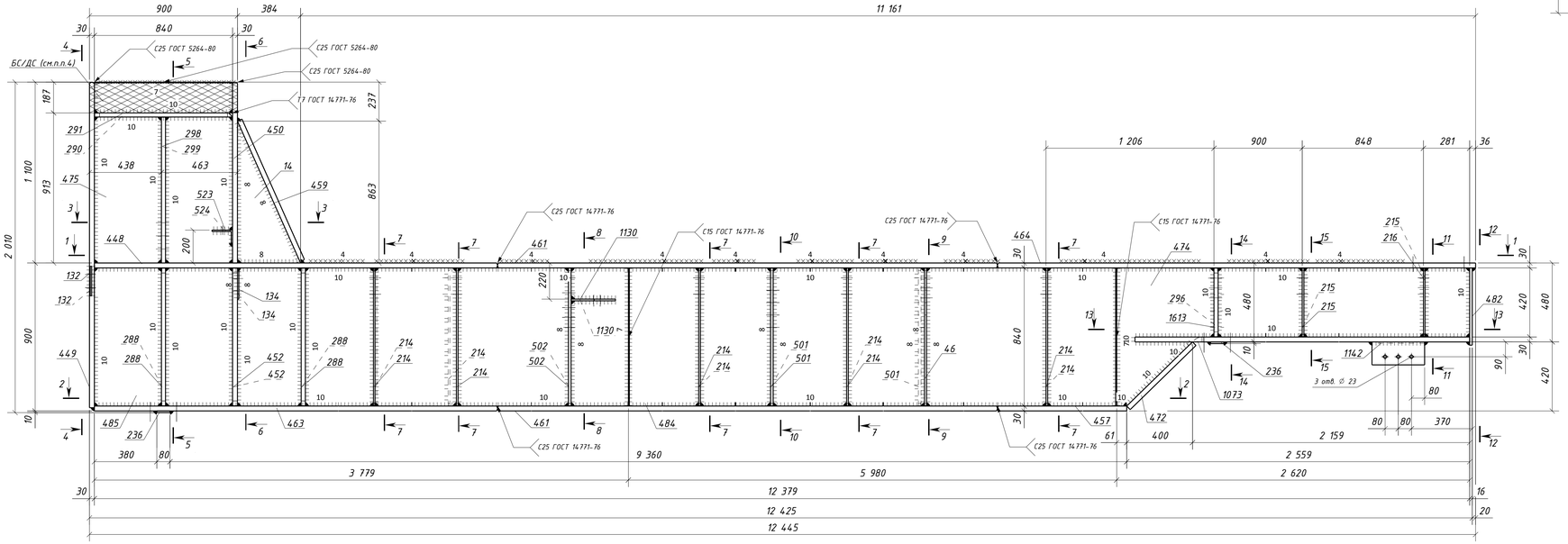



## 9 – 9

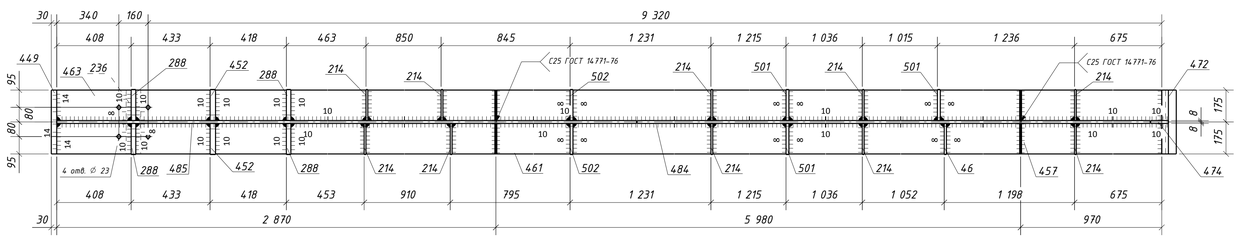



## 15 – 15

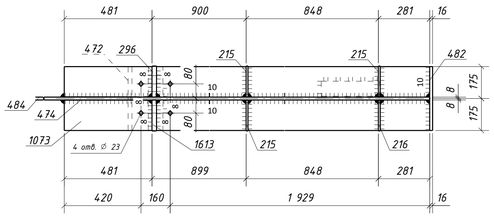


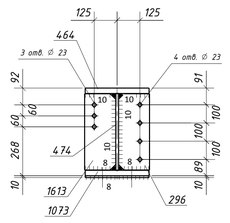

## 2 – 2



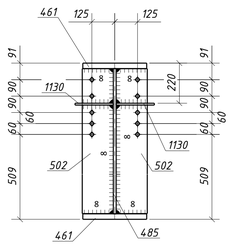

## 13 – 13



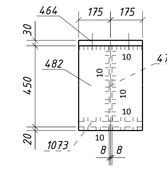

## 14 – 14



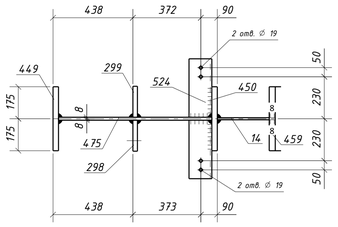

## 8 – 8



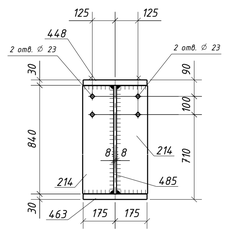
## 12 – 12



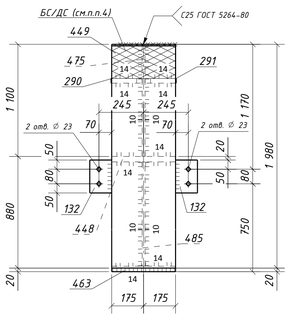
## 3 – 3



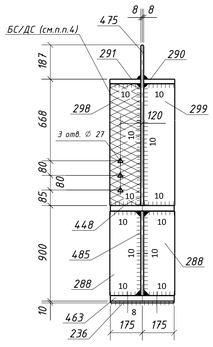

## 7 – 7



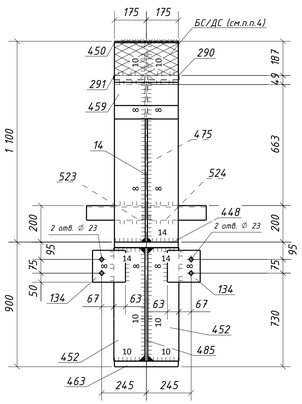

## 4 – 4



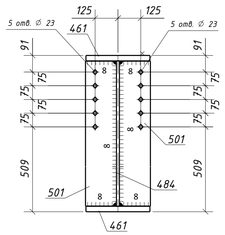

## 5 – 5



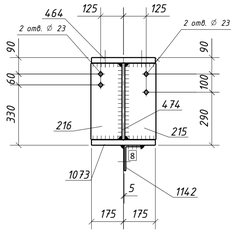

## 6 – 6



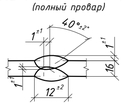

## 10 – 10



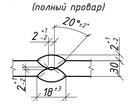

## 11 – 11



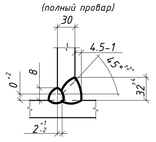

### С15 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



### С25 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



### Т7 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | 1 | -12х384 | 863 | 15.6 | 15.6 | | С245-4 | |
| | 46 | 1 | -12х170 | 838 | 13.4 | 13.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 132 | 2 | -8х120 | 180 | 1.4 | 2.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 134 | 2 | -8х175 | 180 | 2.0 | 4.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 214 | 10 | -10х170 | 838 | 11.2 | 112.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 215 | 3 | -10х170 | 418 | 5.6 | 16.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 216 | 1 | -10х170 | 418 | 5.6 | 5.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 236 | 2 | -10х80 | 350 | 2.2 | 4.4 | | С245-4 | |
| | 288 | 4 | -25х170 | 838 | 27.8 | 111.2 | | С255-4 | |
| | 290 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 291 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 296 | 1 | -25х170 | 418 | 13.8 | 13.8 | | С255-4 | Отв. |
| | 298 | 1 | -25х170 | 887 | 29.6 | 29.6 | | С255-4 | Отв. |
| | 299 | 1 | -25х170 | 887 | 29.6 | 29.6 | | С255-4 | |
| | 448 | 1 | -30х350 | 2870 | 236.4 | 236.4 | | С255-4 | |
| | 449 | 1 | -30х350 | 1980 | 162.9 | 162.9 | | С255-4 | |
| | 450 | 1 | -30х350 | 1100 | 90.4 | 90.4 | | С255-4 | |
| | 452 | 2 | -30х170 | 838 | 33.3 | 66.6 | | С255-4 | |
| | 457 | 1 | -30х350 | 970 | 79.8 | 79.8 | | С255-4 | |
| | 459 | 1 | -30х350 | 944 | 77.4 | 77.4 | | С255-4 | |
| | 461 | 2 | -30х350 | 5980 | 492.5 | 985.0 | | С255-4 | |
| | 463 | 1 | -30х350 | 2870 | 236.4 | 236.4 | | С255-4 | Отв. |
| 462-1 | 464 | 1 | -30х350 | 3565 | 293.6 | 293.6 | | С255-4 | Отв. |
| | 472 | 1 | -30х350 | 559 | 46.0 | 46.0 | | С255-4 | |
| | 474 | 1 | -16х840 | 2620 | 152.8 | 152.8 | | С255-4 | |
| | 475 | 1 | -16х840 | 1100 | 115.9 | 115.9 | | С255-4 | |
| | 482 | 1 | -16х350 | 470 | 20.7 | 20.7 | | С245-4 | |
| | 484 | 1 | -16х840 | 5980 | 630.4 | 630.4 | | С255-4 | |
| | 485 | 1 | -16х840 | 3779 | 398.7 | 398.7 | | С255-4 | |
| | 501 | 3 | -16х170 | 838 | 17.9 | 53.7 | | С245-4 | Отв. |
| | 502 | 2 | -16х170 | 838 | 17.9 | 35.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 523 | 1 | L125х80х8 | 320 | 4.0 | 4.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 524 | 1 | L125х80х8 | 320 | 4.0 | 4.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1073 | 1 | -30х350 | 2509 | 205.1 | 205.1 | | С255-4 | Отв. |
| | 1130 | 2 | -10х255 | 270 | 5.4 | 10.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 114.2 | 1 | L140х90х8 | 320 | 4.5 | 4.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 1613 | 1 | -25х170 | 418 | 13.8 | 13.8 | | С255-4 | Отв. |
| | | | Масса напл. металла (1.0%), кг: 43.4 | | 4381.9 | | | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 462-1 | 1 | 4381.9 | 4381.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 4381.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 6.8 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 149.6 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 29.0 |
| С245-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 110.2 |
| С245-4 | L125х80х8 | ГОСТ 8510-93 | 8.0 |
| С245-4 | L140х90х8 | ГОСТ 8510-93 | 4.5 |
| С255-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 1297.8 |
| С255-4 | -25 | ГОСТ 19903-2015 | 253.0 |
| С255-4 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 2479.6 |
| | | Масса напл. металла: | 43.4 |
| | | Итого: | 4381.9 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

6. Детали допускается стыковать. Раскрой согласовывать с начальником группы КБ.

Условные обозначения:
◇ – отверстие под постоянный болт
△ – отверстие под высокопрочный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 12 | Листов: 1

Балка 462-1

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

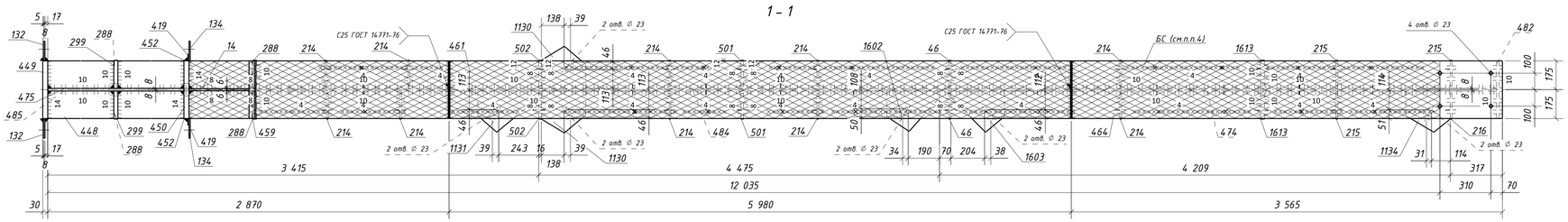
Взам. инв. №

Подп. и дата

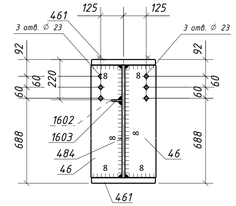
Инв. № подл.

941х594 mm

## 1 - 1



## 9 - 9



## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | 1 | -12х384 | 863 | 15.6 | 15.6 | | С245-4 | |
| | 46 | 2 | -12х170 | 838 | 13.4 | 26.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 132 | 2 | -8х120 | 180 | 1.4 | 2.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 134 | 2 | -8х175 | 180 | 2.0 | 4.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 176 | 2 | -10х390 | 431 | 10.4 | 20.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 214 | 10 | -10х170 | 838 | 11.2 | 112.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 215 | 3 | -10х170 | 418 | 5.6 | 16.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 216 | 1 | -10х170 | 418 | 5.6 | 5.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 236 | 1 | -10х80 | 350 | 2.2 | 2.2 | | С245-4 | |
| | 288 | 4 | -25х170 | 838 | 27.8 | 111.2 | | С255-4 | |
| | 290 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 291 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 299 | 2 | -25х170 | 887 | 29.6 | 59.2 | | С255-4 | |
| | 314 | 1 | -20х80 | 350 | 4.4 | 4.4 | | С245-4 | |
| | 419 | 2 | -6х80 | 340 | 1.3 | 2.6 | | С245-4 | |
| | 448 | 1 | -30х350 | 2870 | 236.4 | 236.4 | | С255-4 | |
| | 449 | 1 | -30х350 | 1980 | 162.9 | 162.9 | | С255-4 | |
| | 450 | 1 | -30х350 | 1100 | 90.4 | 90.4 | | С255-4 | |
| | 452 | 2 | -30х170 | 838 | 33.3 | 66.6 | | С255-4 | |
| | 457 | 1 | -30х350 | 970 | 79.8 | 79.8 | | С255-4 | |
| | 459 | 1 | -30х350 | 944 | 77.4 | 77.4 | | С255-4 | |
| | 461 | 2 | -30х350 | 5980 | 492.5 | 985.0 | | С255-4 | |
| 462-2 | 464 | 1 | -30х350 | 3565 | 293.6 | 293.6 | | С255-4 | Отв. |
| | 466 | 1 | -30х350 | 2870 | 236.4 | 236.4 | | С255-4 | Отв. |
| | 471 | 1 | -30х350 | 2509 | 205.1 | 205.1 | | С255-4 | Отв. |
| | 472 | 1 | -30х350 | 559 | 46.0 | 46.0 | | С255-4 | |
| | 474 | 1 | -16х840 | 2620 | 152.8 | 152.8 | | С255-4 | |
| | 475 | 1 | -16х840 | 1100 | 115.9 | 115.9 | | С255-4 | |
| | 482 | 1 | -16х350 | 470 | 20.7 | 20.7 | | С255-4 | |
| | 484 | 1 | -16х840 | 5980 | 630.4 | 630.4 | | С255-4 | |
| | 485 | 1 | -16х840 | 3779 | 398.7 | 398.7 | | С255-4 | |
| | 501 | 2 | -16х170 | 838 | 17.9 | 35.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 502 | 2 | -16х170 | 838 | 17.9 | 35.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 1130 | 2 | -10х255 | 270 | 5.4 | 10.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 1131 | 1 | -10х250 | 370 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 1134 | 1 | -10х250 | 270 | 5.3 | 5.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 1602 | 1 | -10х245 | 320 | 6.2 | 6.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 1603 | 1 | -10х250 | 325 | 6.4 | 6.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 1613 | 2 | -25х170 | 418 | 13.8 | 27.6 | | С255-4 | Отв. |
| | | | Масса напл. металла (1.0%), кг: 43.7 | | 4416.0 | | | | |

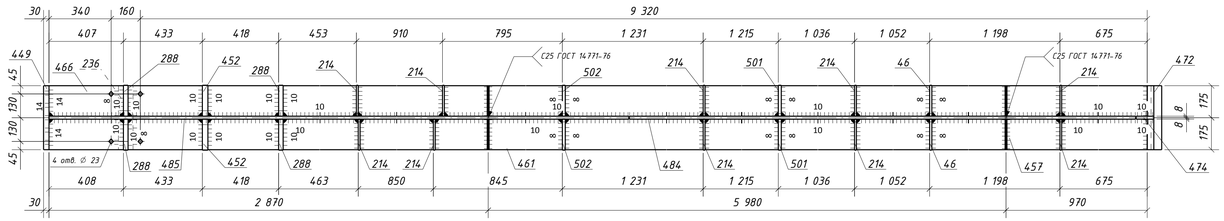
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 462-2 | 1 | 4416.0 | 4416.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 4416.0 |

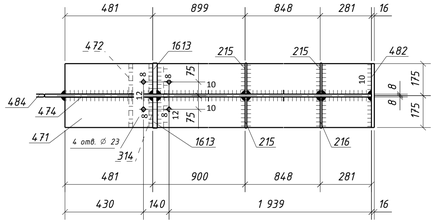
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 2.6 |
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 6.8 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 193.4 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 42.4 |
| С245-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 92.3 |
| С255-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 1297.8 |
| С255-4 | -20 | ГОСТ 19903-2015 | 4.4 |
| С255-4 | -25 | ГОСТ 19903-2015 | 253.0 |
| С255-4 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 2479.6 |
| | | Масса напл. металла: | 43.7 |
| | | Итого: | 4416.0 |

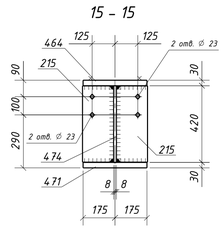
## 2 - 2



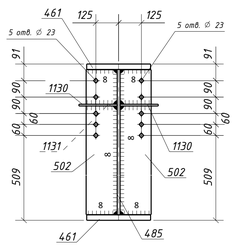
## 13 - 13



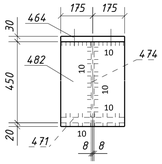
## 15 - 15



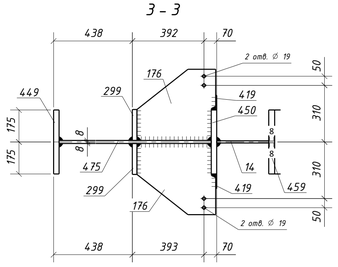
## 8 - 8



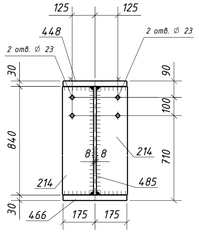
## 12 - 12



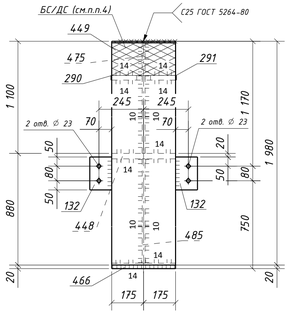
## 3 - 3



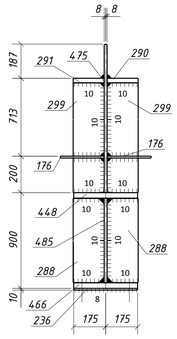
## 7 - 7



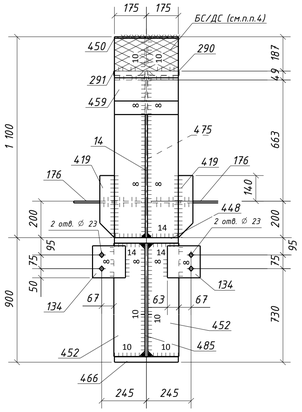
## 4 - 4



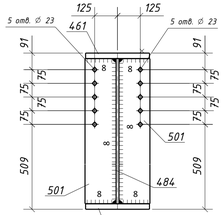
## 5 - 5



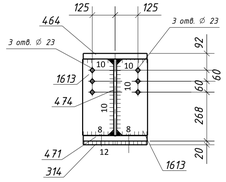
## 6 - 6



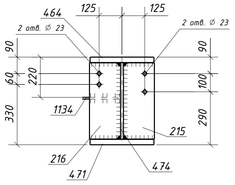
## 10 - 10



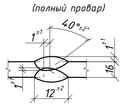
## 14 - 14



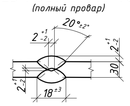
## 11 - 11



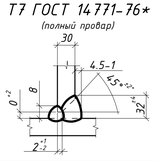
## С15 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



## С25 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



## Т7 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, зашприхованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.
6. Детали допускается стыковать. Раскрой согласовывать с начальником группы КБ.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Колич. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 13 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 462-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыкова С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 89 | 1 | ДВУТАВР60Ш1 | 1465 | 200.7 | 200.7 | | С255-4 | Отв. |
| | 132 | 1 | -8х120 | 180 | 1.4 | 1.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 134 | 3 | -8х175 | 180 | 2.0 | 6.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 205 | 4 | -10х145 | 546 | 6.2 | 24.8 | | С245-4 | |
| | 218 | 7 | -10х145 | 546 | 6.2 | 43.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 235 | 1 | -10х80 | 300 | 1.9 | 1.9 | | С245-4 | |
| | 287 | 3 | -25х145 | 546 | 15.4 | 46.2 | | С255-4 | |
| | 492 | 3 | -16х145 | 300 | 4.7 | 14.1 | | С245-4 | |
| | 493 | 1 | -16х145 | 546 | 9.8 | 9.8 | | С245-4 | |
| | 1581 | 13 | -8х250 | 620 | 9.7 | 126.1 | | С245-4 | |
| | 1582 | 11 | -10х400 | 840 | 19.9 | 218.9 | | С245-4 | Отв. |
| | 1583 | 2 | -10х400 | 695 | 15.5 | 31.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1597 | 1 | -10х130 | 300 | 3.1 | 3.1 | | С245-4 | |
| | 1604 | 1 | -10х275 | 270 | 5.8 | 5.8 | | С245-4 | Отв. |
| 4Б3-1 | 1607 | 1 | ДВУТАВР60Ш1 | 11000 | 1506.7 | 1506.7 | | С255-4 | Отв. |
| | 1615 | 1 | -25х145 | 546 | 15.4 | 15.4 | | С255-4 | Отв. |
| | 1638 | 1 | -16х145 | 300 | 4.9 | 4.9 | | С245-4 | |
| | 1639 | 3 | -16х145 | 546 | 9.8 | 29.4 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 22.9 | | | | | 2312.5 | | | |

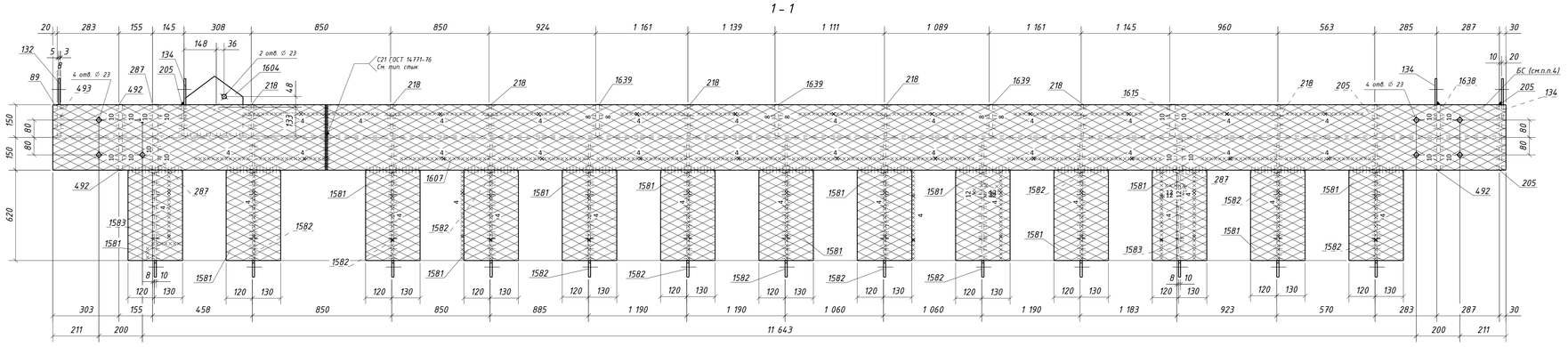
## Требуется изготовить

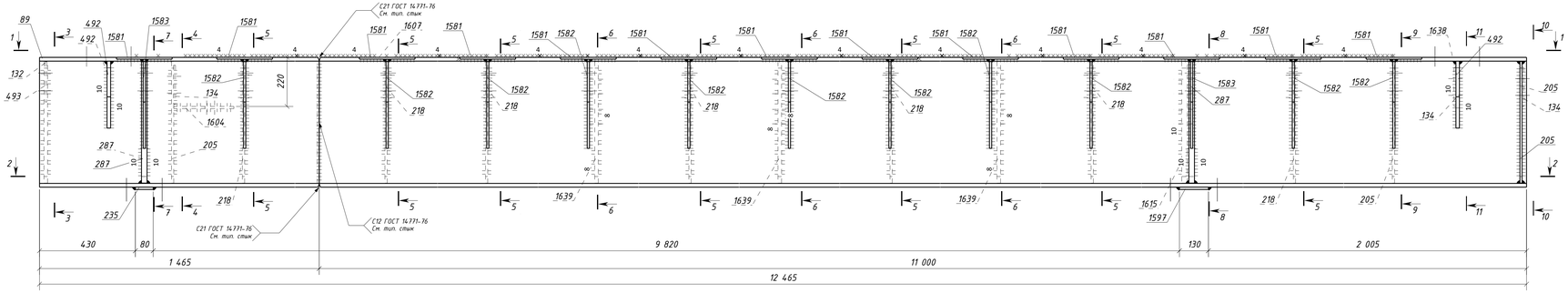
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б3-1 | 1 | 2312.5 | 2312.5 |
| | | Итого: | 2312.5 |

## Выборка металла

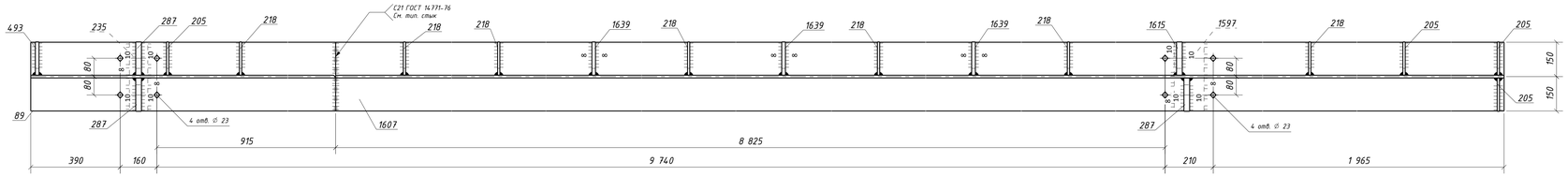
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 133.5 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 328.9 |
| С245-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 58.2 |
| С255-4 | -25 | ГОСТ 19903-2015 | 61.6 |
| С255-4 | ДВУТАВР60Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1707.4 |
| | | Масса напл. металла: | 22.9 |
| | | Итого: | 2312.5 |

1 - 1

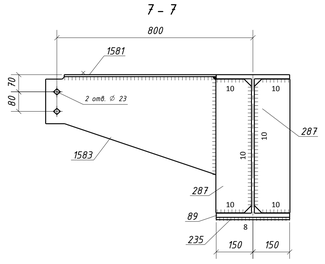


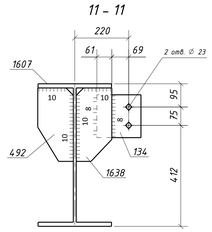

2 - 2



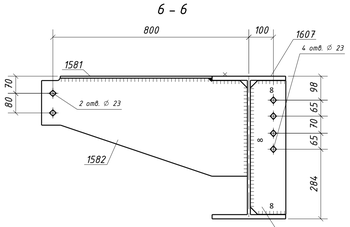

7 - 7



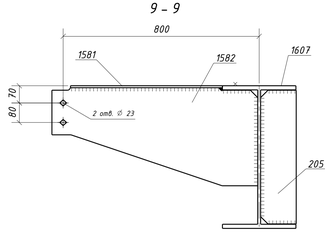

11 - 11



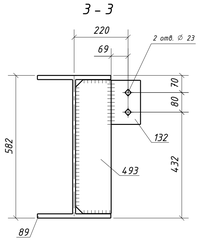

6 - 6



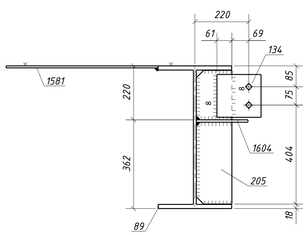

9 - 9



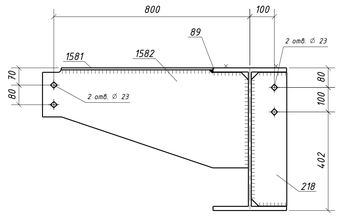

3 - 3



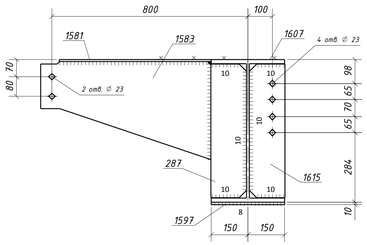

4 - 4



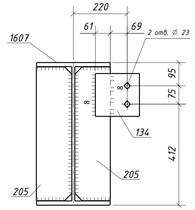

5 - 5



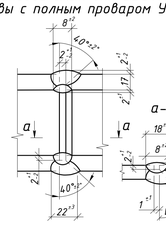

8 - 8




10 - 10




Типовой стык для ДВУТАВР60Ш1
швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, загрунтованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

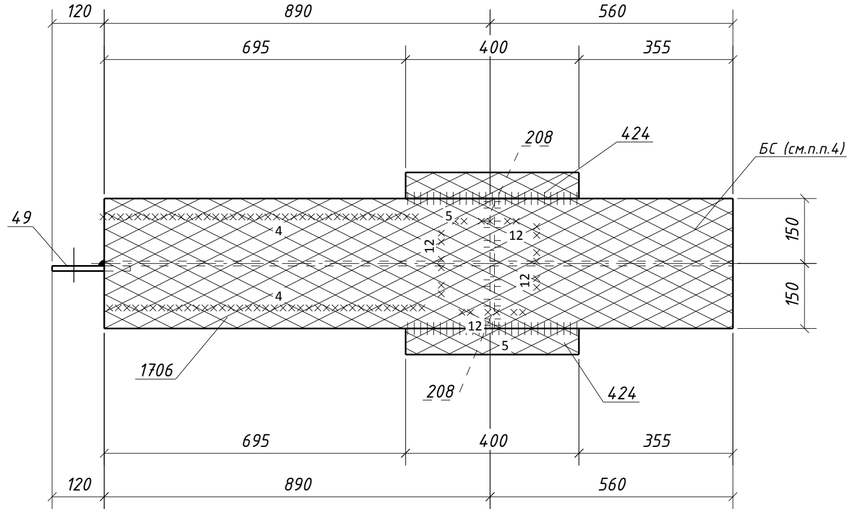
Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

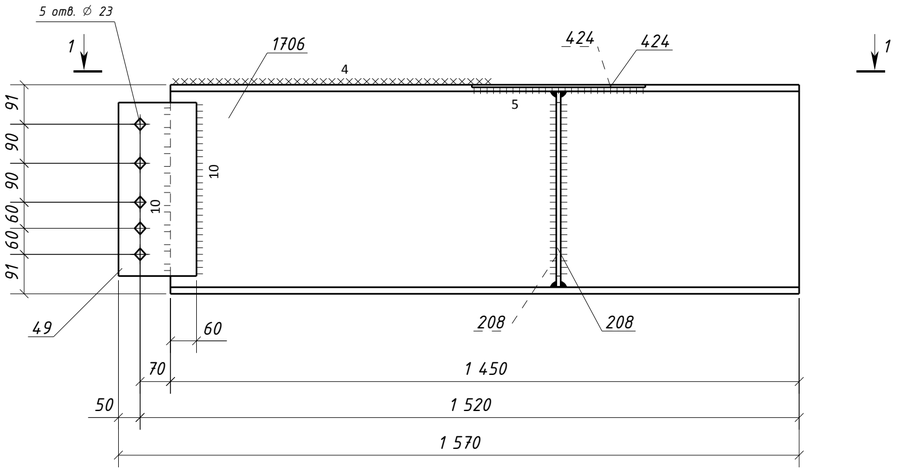
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 14 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б3-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

1051x594 m

## 1 - 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б4-1 | 49 | 1 | -12х180 | 400 | 6.8 | 6.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 2 | -10х145 | 450 | 5.1 | 10.2 | | С245-4 | |
| | 424 | 2 | -6х60 | 400 | 1.1 | 2.2 | | С245-4 | |
| | 1706 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 1450 | 165.6 | 165.6 | | С255-4 | |
| Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.8 | | | | | | | 186.6 | | |

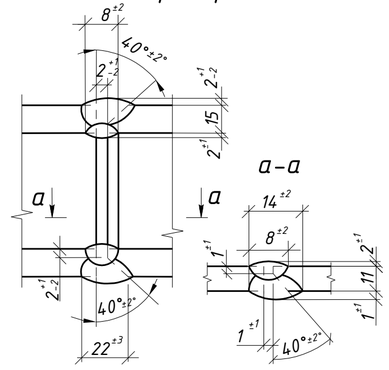
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б4-1 | 1 | 186.6 | 186.6 |
| | | | |
| Итого: | | | 186.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 2.2 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 10.2 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 6.8 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 165.6 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 1.8 |
| Итого: | | | 186.6 |

## Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

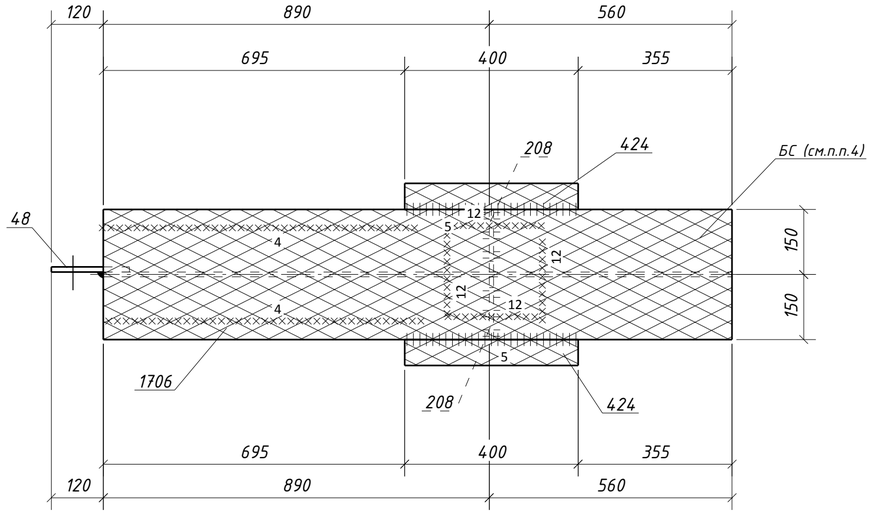
Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

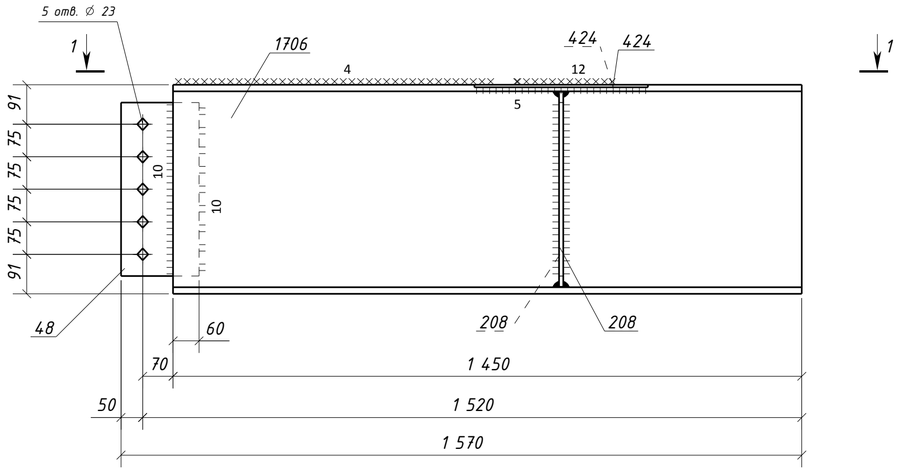
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 15 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## 1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б4-2 | 48 | 1 | -12х180 | 400 | 6.8 | 6.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 2 | -10х145 | 450 | 5.1 | 10.2 | | С245-4 | |
| | 424 | 2 | -6х60 | 400 | 1.1 | 2.2 | | С245-4 | |
| | 1706 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 1450 | 165.6 | 165.6 | | С255-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.8 | | | | | | 186.6 | | |

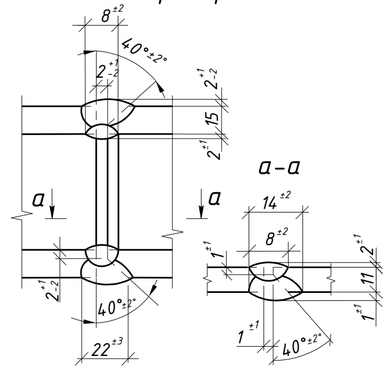
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б4-2 | 1 | 186.6 | 186.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 186.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 2.2 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 10.2 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 6.8 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 165.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.8 |
| | | Итого: | 186.6 |

## Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

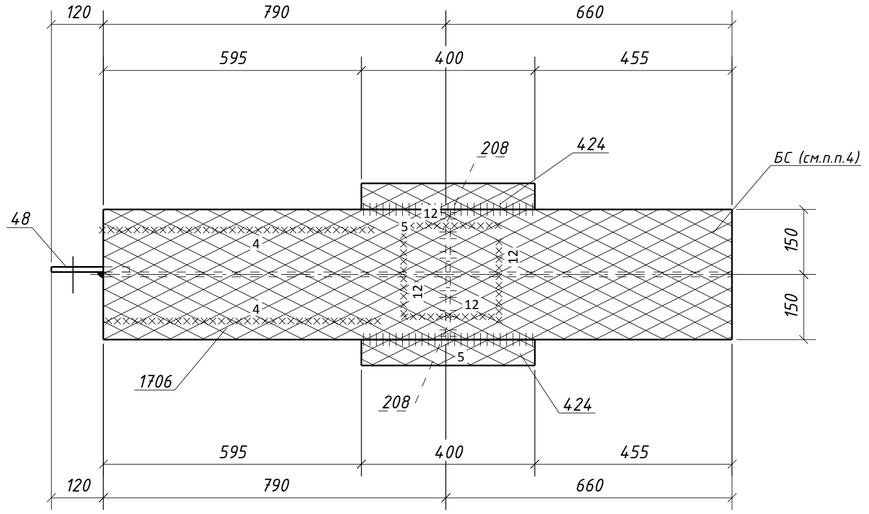
Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

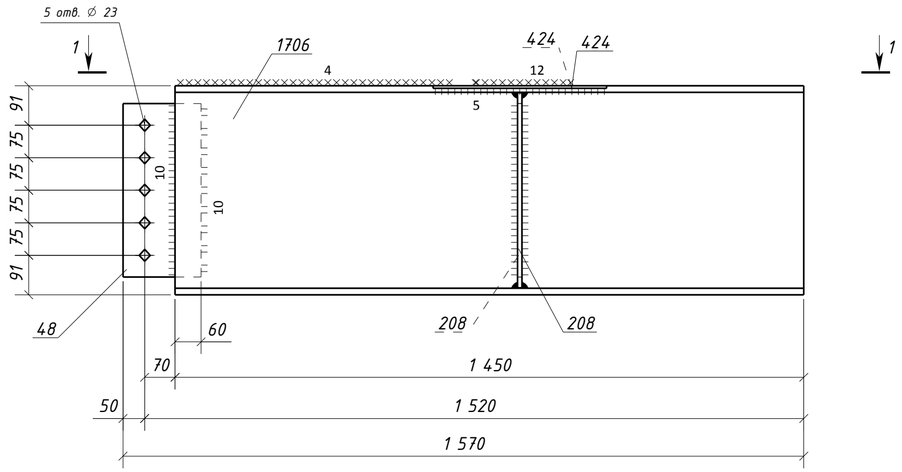
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 16 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## 1 - 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б4-3 | 48 | 1 | -12х180 | 400 | 6.8 | 6.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 2 | -10х145 | 450 | 5.1 | 10.2 | | С245-4 | |
| | 424 | 2 | -6х60 | 400 | 1.1 | 2.2 | | С245-4 | |
| | 1706 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 1450 | 165.6 | 165.6 | | С255-4 | |
| Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.8 | | | | | | | 186.6 | | |

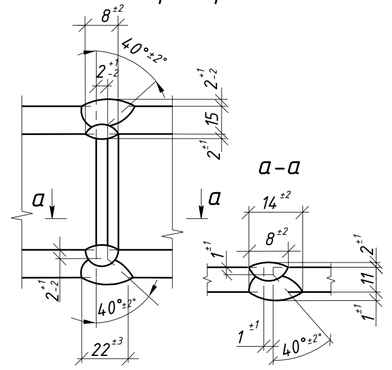
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б4-3 | 2 | 186.6 | 373.2 |
| | | | |
| Итого: | | | 373.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 4.4 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 20.4 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 13.6 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 331.2 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 3.6 |
| Итого: | | | 373.2 |

## Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

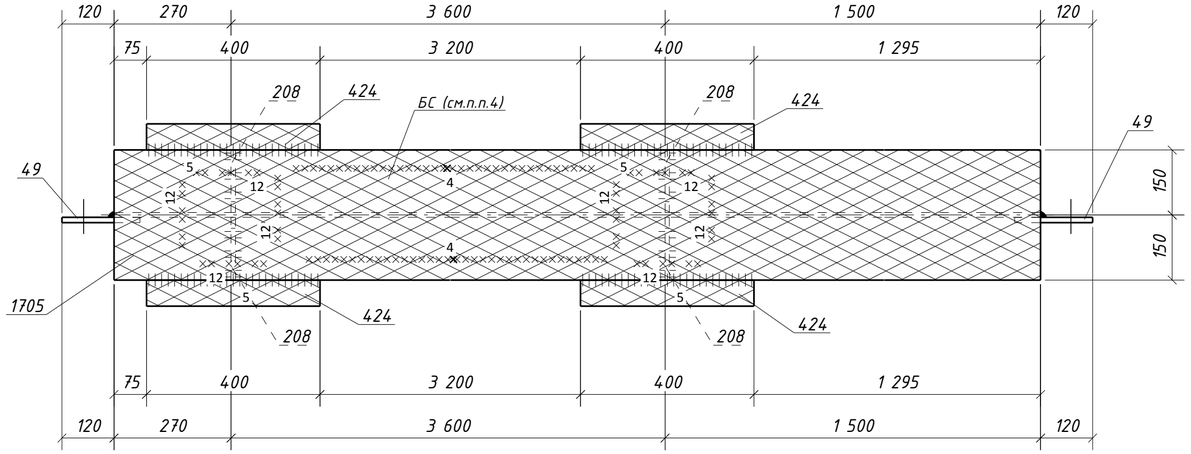
Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

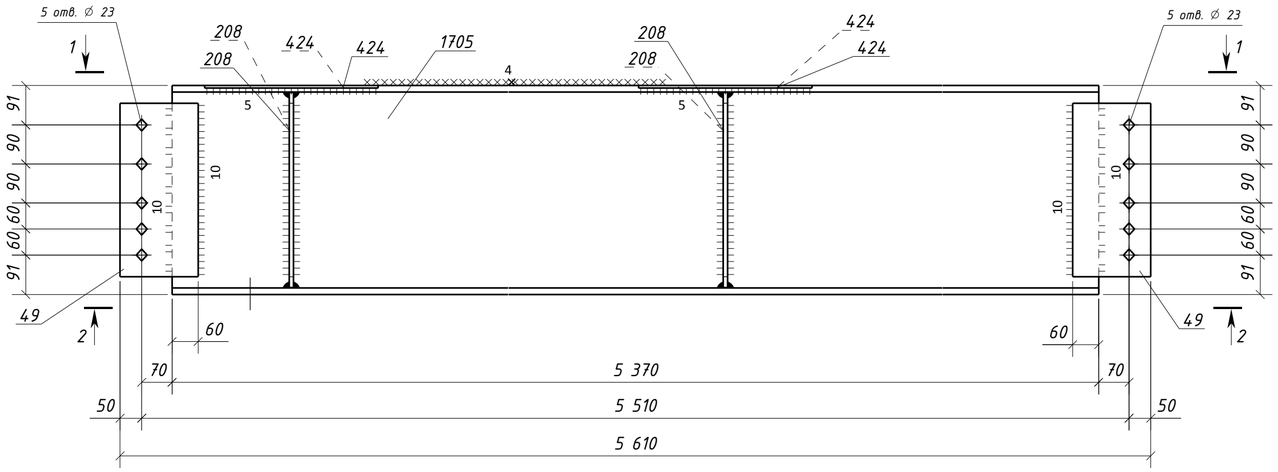
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 17 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

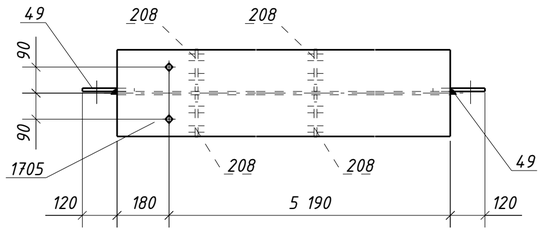
Формат А2

## 1 - 1

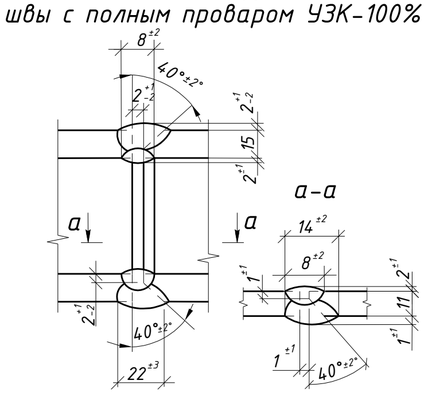



## 2 - 2




## Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




### Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Б4-4 | 49 | 2 | -12х180 | 400 | 6.8 | 13.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 4 | -10х145 | 450 | 5.1 | 20.4 | | С245-4 | |
| | 424 | 4 | -6х60 | 400 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | |
| | 1705 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.5 | | | | | | 658.3 | | |

### Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б4-4 | 1 | 658.3 | 658.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 658.3 |

### Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 4.4 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 20.4 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 13.6 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 613.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 6.5 |
| | | Итого: | 658.3 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

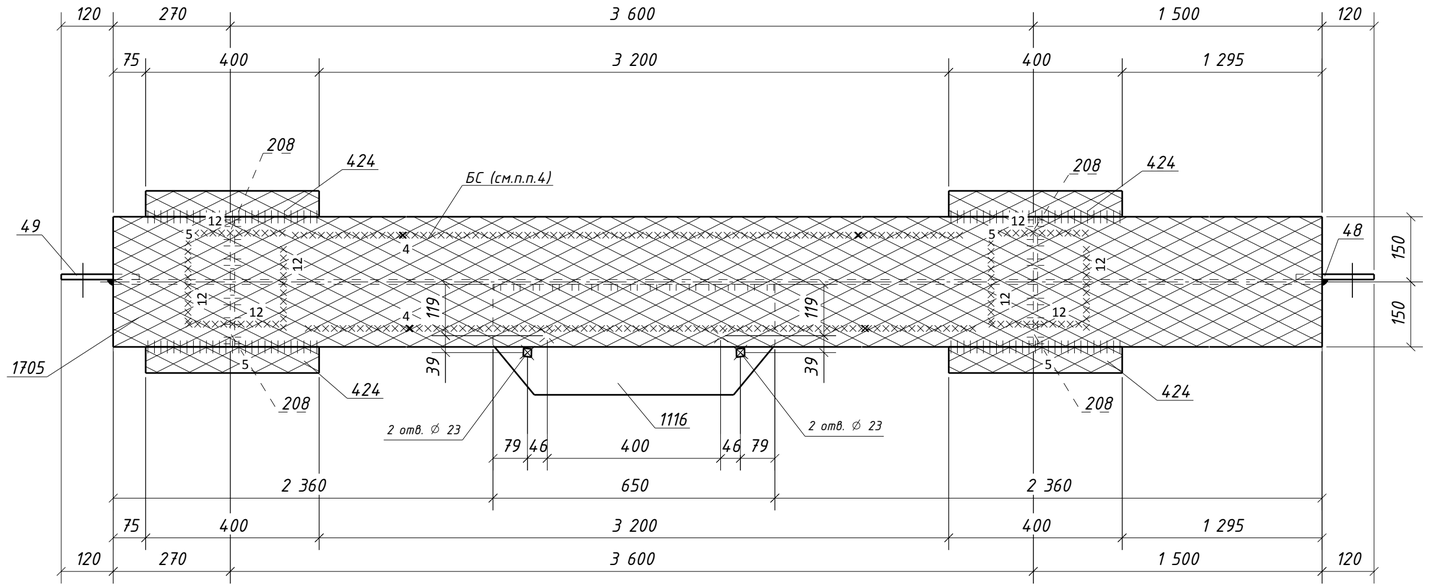
Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 18 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-4 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## 1 - 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

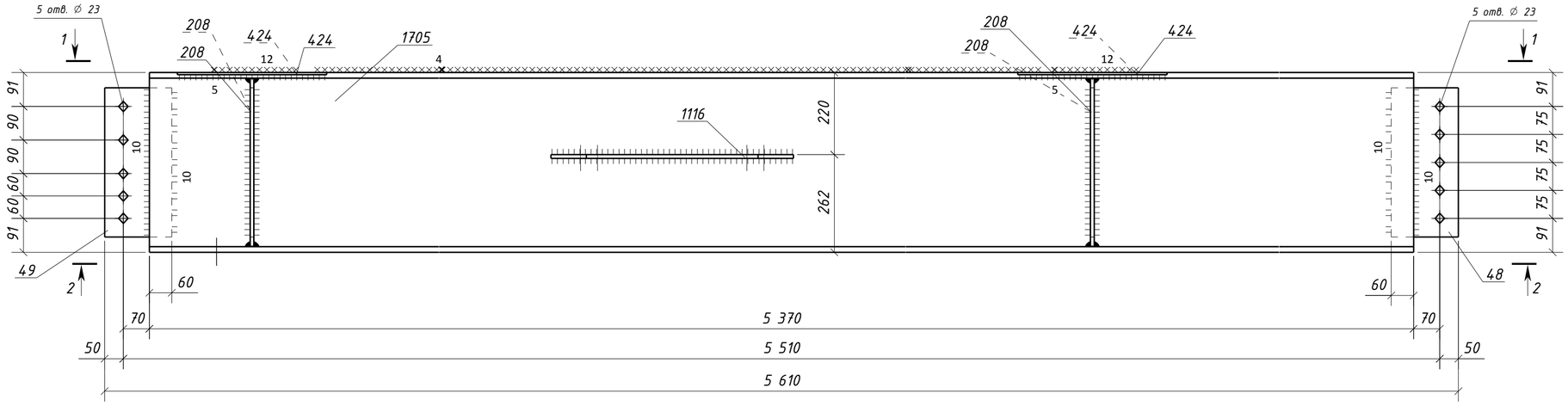
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б4-5 | 48 | 1 | -12х180 | 400 | 6.8 | 6.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 49 | 1 | -12х180 | 400 | 6.8 | 6.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 4 | -10х145 | 450 | 5.1 | 20.4 | | С245-4 | |
| | 424 | 4 | -6х60 | 400 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | |
| | 1116 | 1 | -10х255 | 650 | 12.2 | 12.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 1705 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.6 | | | | | | 670.6 | | |

## Требуется изготовить

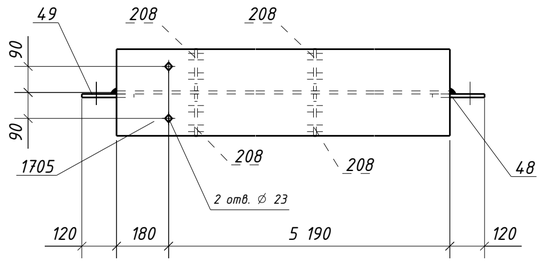
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б4-5 | 1 | 670.6 | 670.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 670.6 |

## Выборка металла

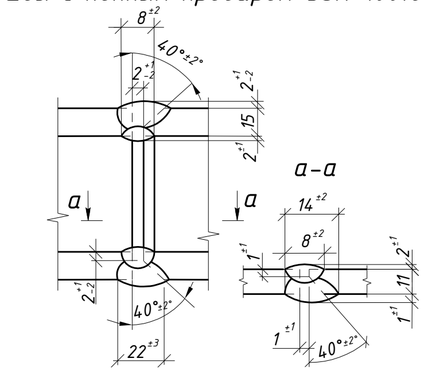
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 4.4 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 32.6 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 13.6 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 613.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 6.6 |
| | | Итого: | 670.6 |




## 2 - 2




## Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

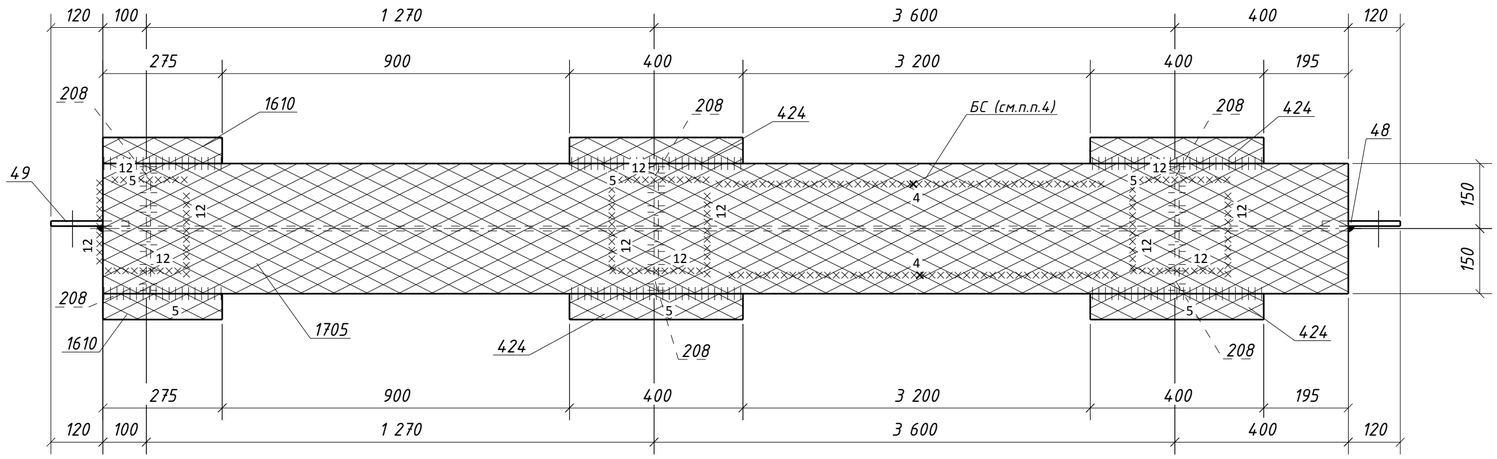
Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

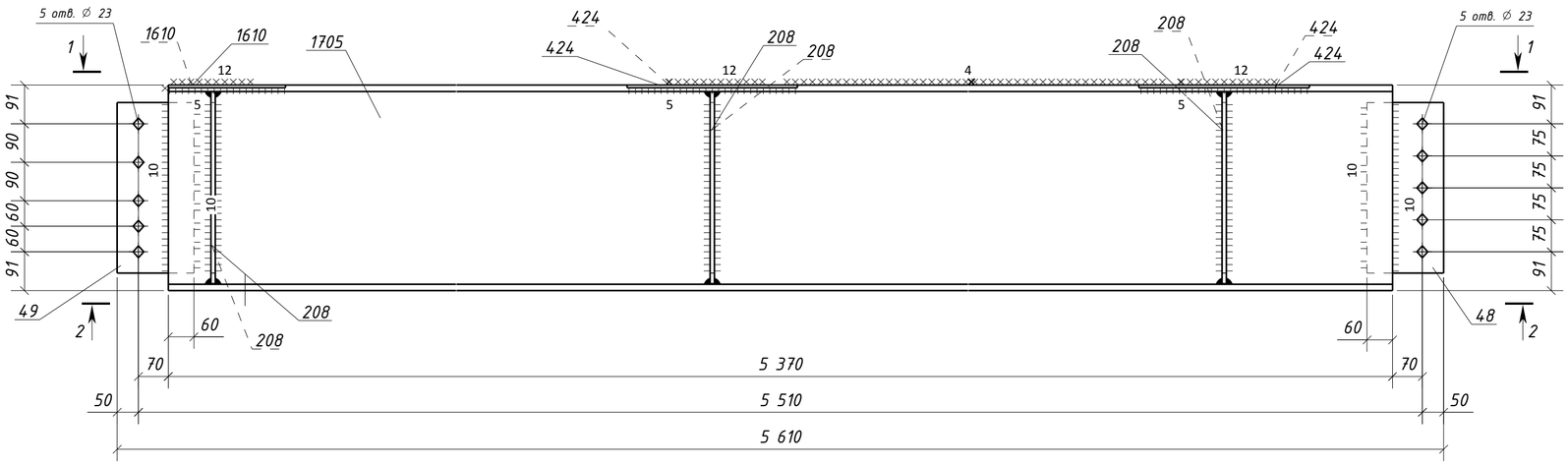
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 19 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-5 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

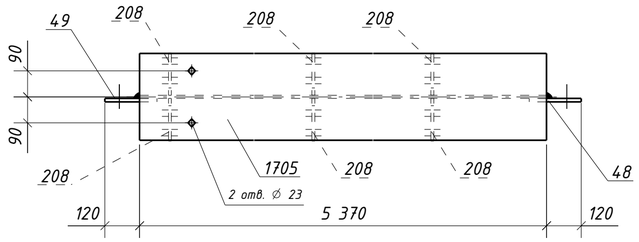
Формат А2

## 1 - 1

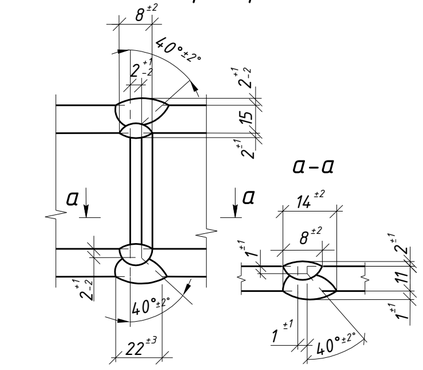



## 2 - 2




## Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




### Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Б4-6 | 48 | 1 | -12х180 | 400 | 6.8 | 6.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 49 | 1 | -12х180 | 400 | 6.8 | 6.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 6 | -10х145 | 450 | 5.1 | 30.6 | | С245-4 | |
| | 424 | 4 | -6х60 | 400 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | |
| | 1610 | 2 | -6х60 | 275 | 0.8 | 1.6 | | С245-4 | |
| | 1705 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.6 | | | | | | 670.2 | | |

### Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б4-6 | 2 | 670.2 | 1340.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 1340.4 |

### Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 12.0 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 61.2 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 27.2 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1226.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 13.2 |
| | | Итого: | 1340.4 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

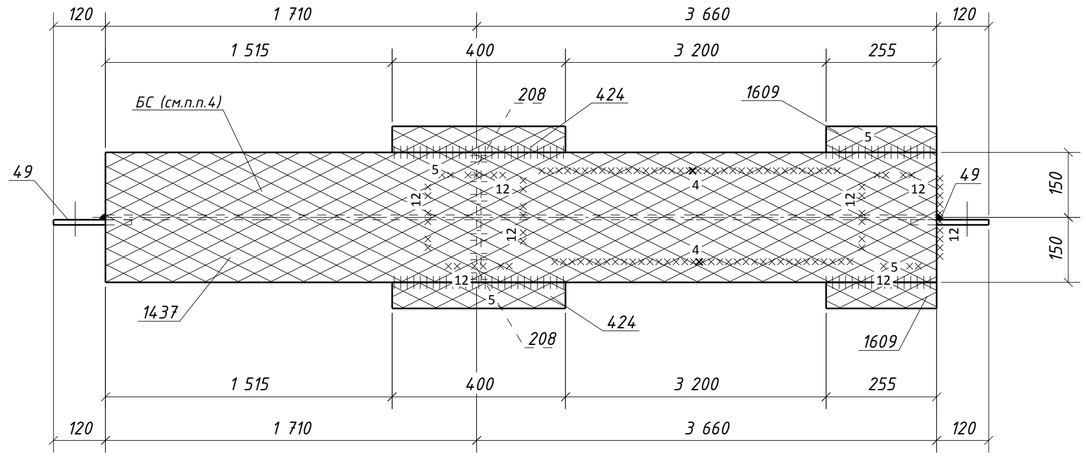
Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

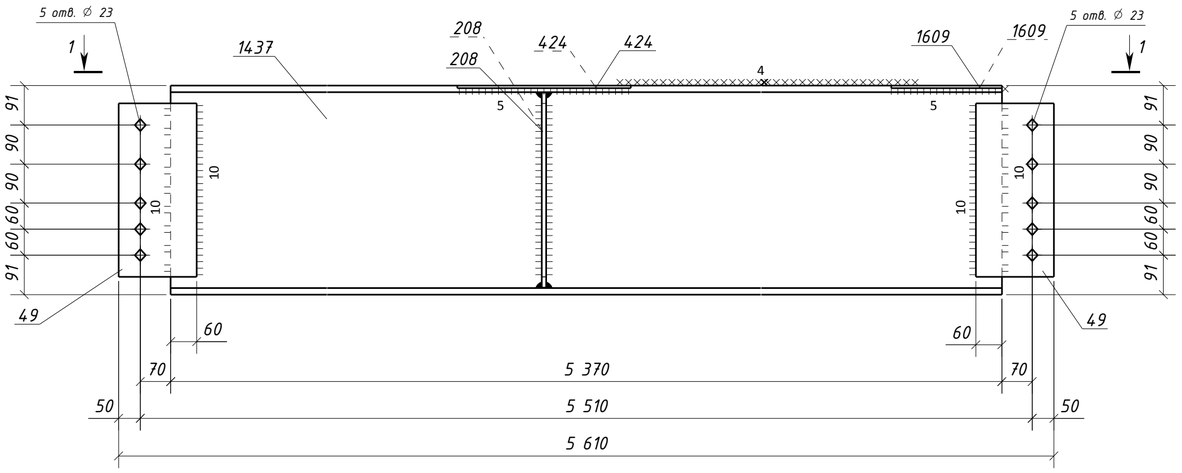
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 20 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-6 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

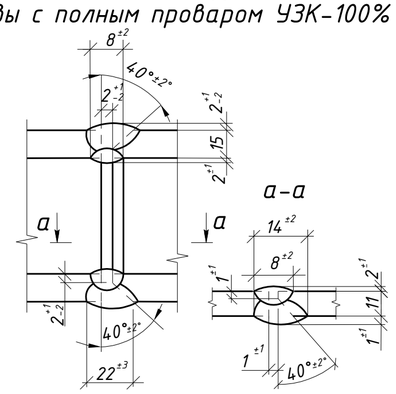
Формат А2

## 1 - 1




## Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Б4-7 | 49 | 2 | -12х180 | 400 | 6.8 | 13.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 2 | -10х145 | 450 | 5.1 | 10.2 | | С245-4 | |
| | 424 | 2 | -6х60 | 400 | 1.1 | 2.2 | | С245-4 | |
| | 1437 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255-4 | |
| | 1609 | 2 | -6х60 | 255 | 0.7 | 1.4 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.4 | | | | | | 647.2 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б4-7 | 1 | 647.2 | 647.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 647.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 3.6 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 10.2 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 13.6 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 613.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 6.4 |
| | | Итого: | 647.2 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 21 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-7 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Б4-8 | 48 | 2 | -12х180 | 400 | 6.8 | 13.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 2 | -10х145 | 450 | 5.1 | 10.2 | | С245-4 | |
| | 424 | 2 | -6х60 | 400 | 1.1 | 2.2 | | С245-4 | |
| | 1116 | 1 | -10х255 | 650 | 12.2 | 12.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 1437 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255-4 | |
| | 1609 | 2 | -6х60 | 255 | 0.7 | 1.4 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.5 | | | | | | 659.5 | | |

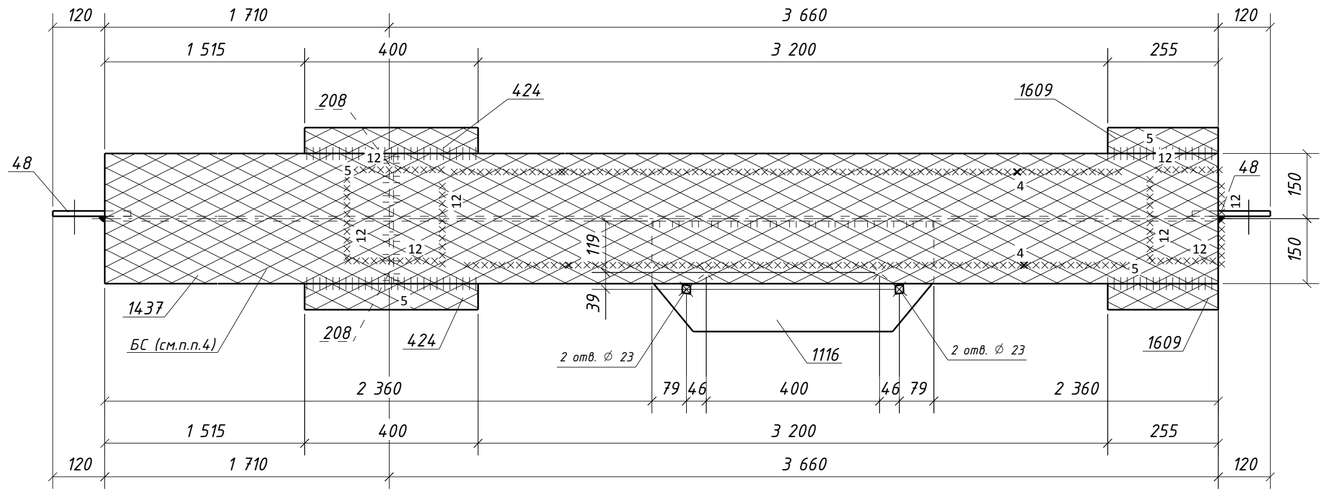
## Требуется изготовить

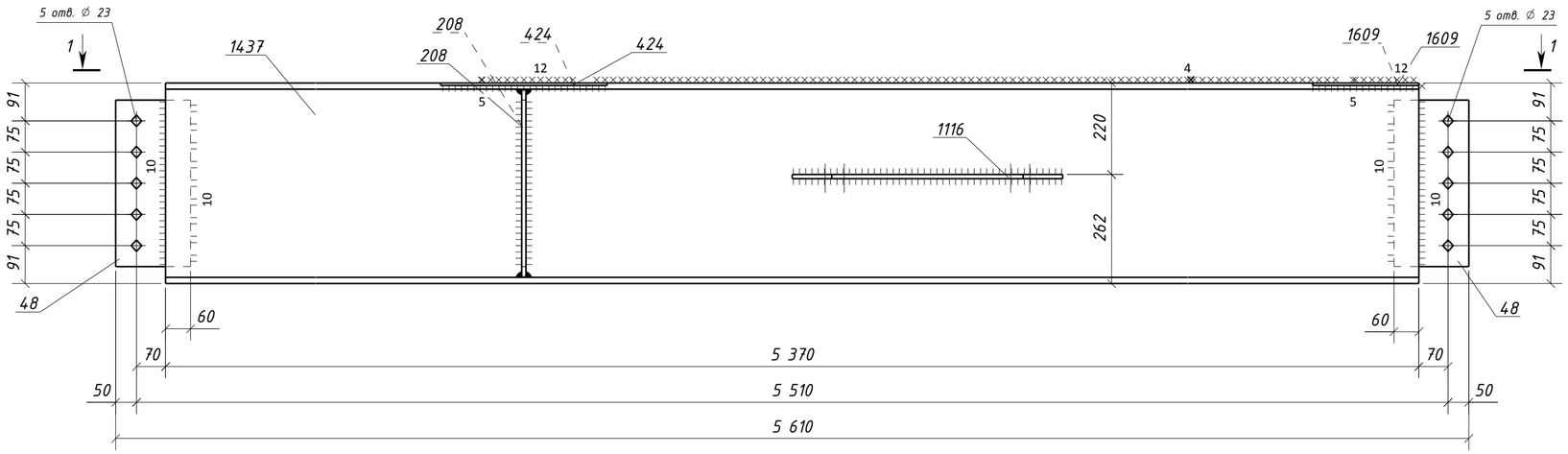
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б4-8 | 1 | 659.5 | 659.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 659.5 |

## Выборка металла

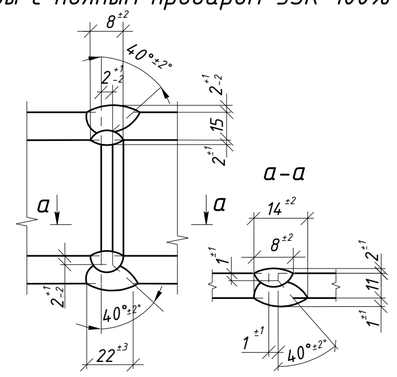
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 3.6 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 22.4 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 13.6 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 613.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 6.5 |
| | | Итого: | 659.5 |

### 1 – 1




### Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

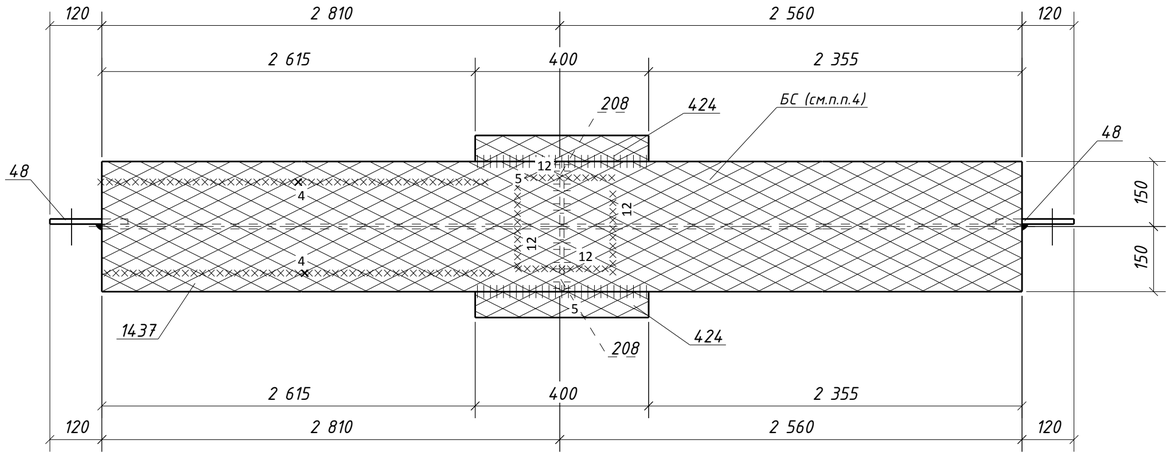
Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

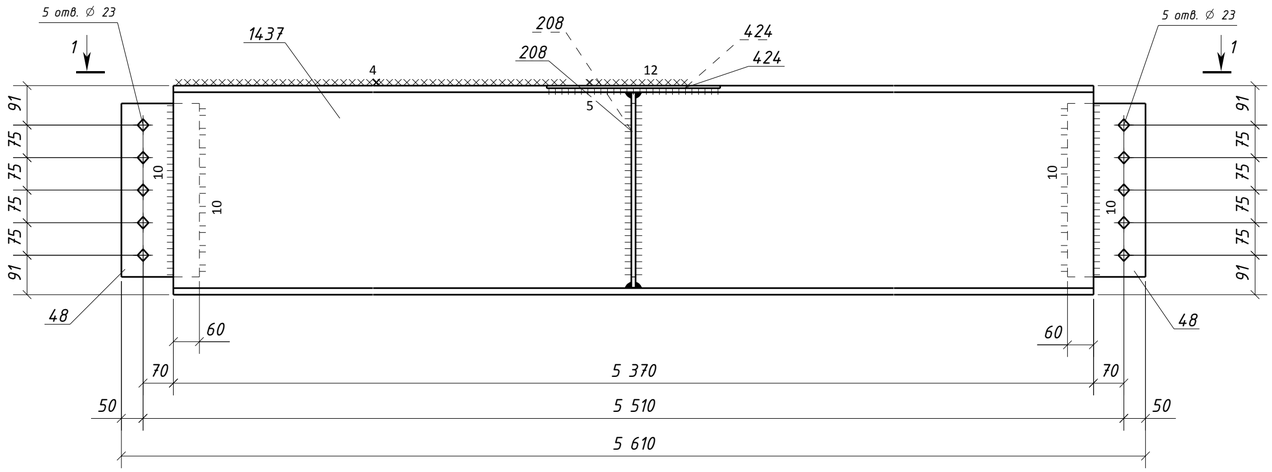
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 22 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-8 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## 1 - 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б4-9 | 48 | 2 | -12х180 | 400 | 6.8 | 13.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 2 | -10х145 | 450 | 5.1 | 10.2 | | С245-4 | |
| | 424 | 2 | -6х60 | 400 | 1.1 | 2.2 | | С245-4 | |
| | 1437 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.4 | | | | | | 645.8 | | |

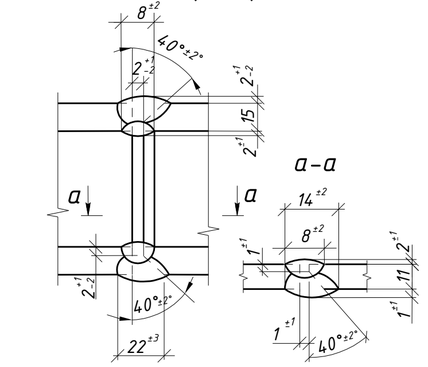
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б4-9 | 2 | 645.8 | 1291.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 1291.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 4.4 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 20.4 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 27.2 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1226.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 12.8 |
| | | Итого: | 1291.6 |

## Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

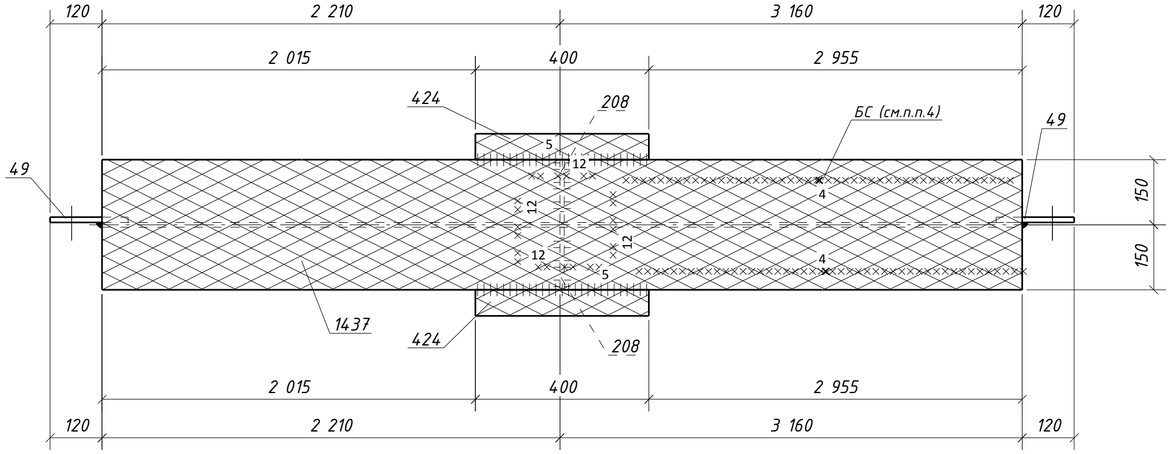
Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

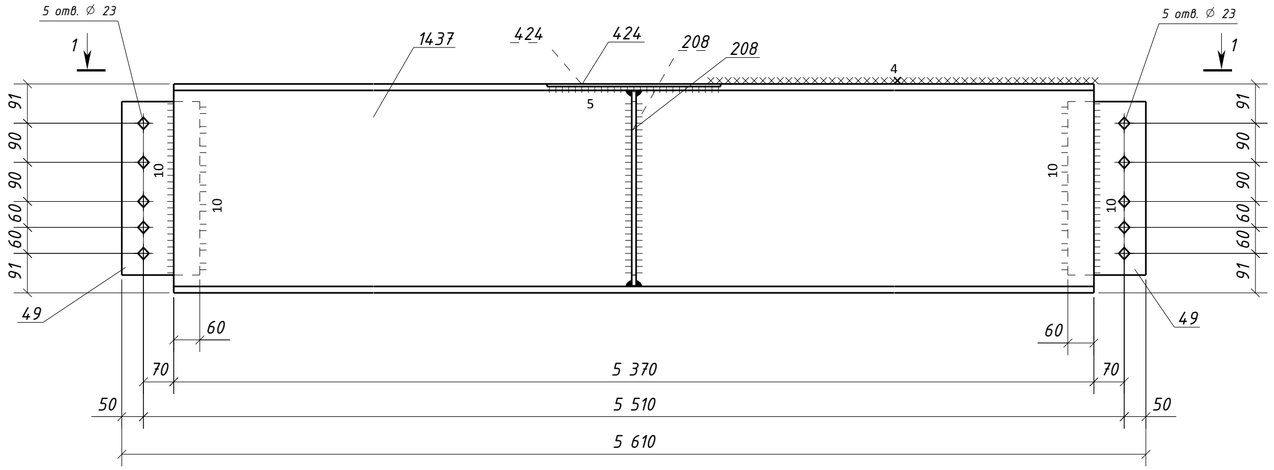
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 23 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-9 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## 1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б4-10 | 49 | 2 | -12х180 | 400 | 6.8 | 13.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 2 | -10х145 | 450 | 5.1 | 10.2 | | С245-4 | |
| | 424 | 2 | -6х60 | 400 | 1.1 | 2.2 | | С245-4 | |
| | 1437 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.4 | | | | | | 645.8 | | |

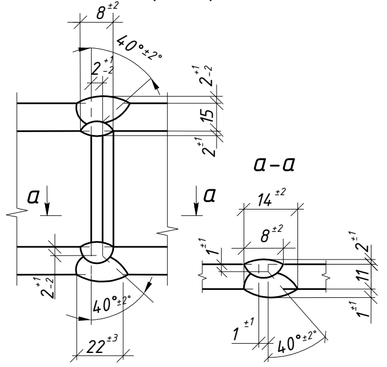
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б4-10 | 1 | 645.8 | 645.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 645.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 2.2 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 10.2 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 13.6 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 613.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 6.4 |
| | | Итого: | 645.8 |

## Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

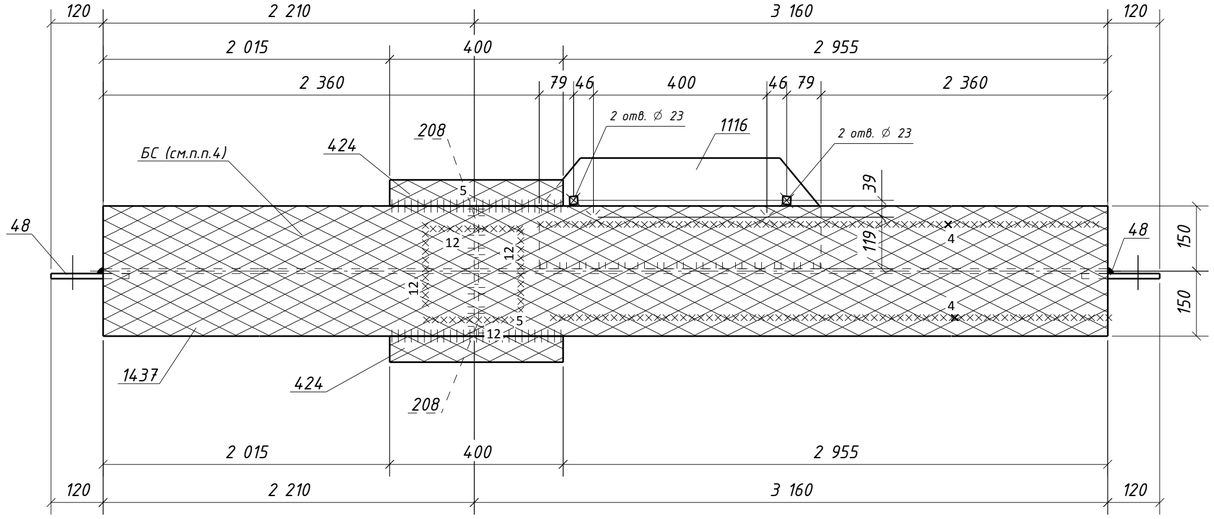
Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

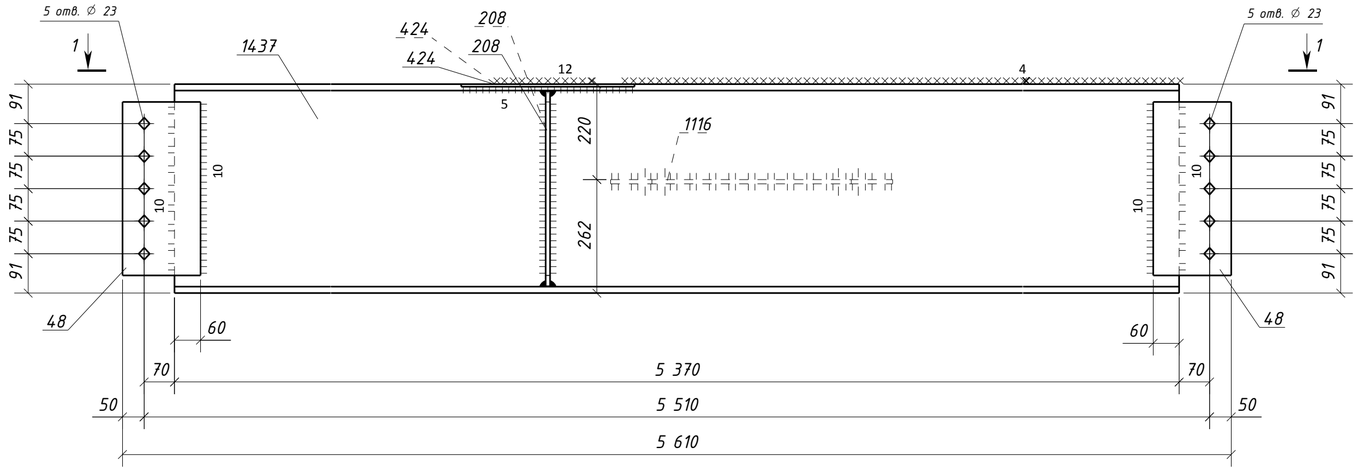
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 24 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-10 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## 1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б4-11 | 48 | 2 | -12х180 | 400 | 6.8 | 13.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 2 | -10х145 | 450 | 5.1 | 10.2 | | С245-4 | |
| | 424 | 2 | -6х60 | 400 | 1.1 | 2.2 | | С245-4 | |
| | 1116 | 1 | -10х255 | 650 | 12.2 | 12.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 1437 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.5 | | | | | | 658.1 | | |

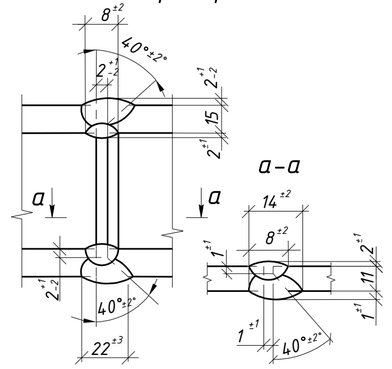
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б4-11 | 1 | 658.1 | 658.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 658.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 2.2 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 22.4 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 13.6 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 613.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 6.5 |
| | | Итого: | 658.1 |

## Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

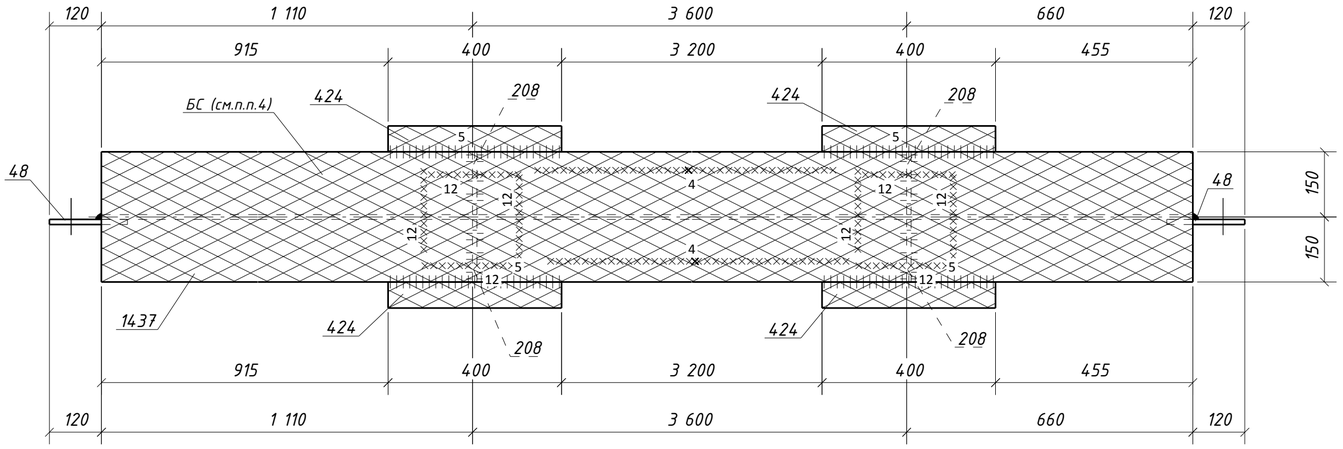
Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

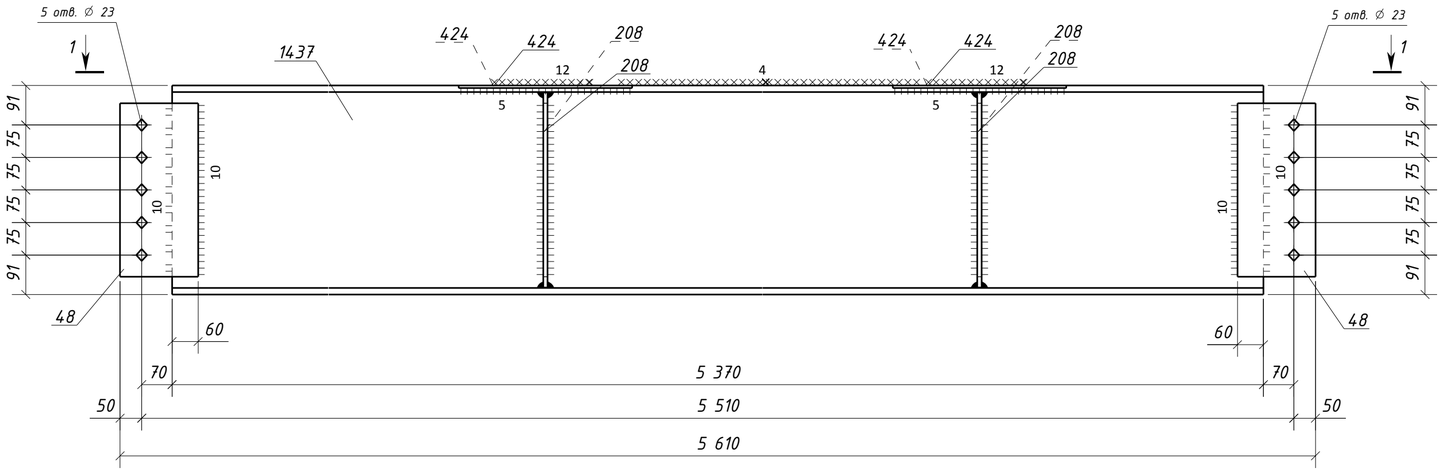
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 25 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-11 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## 1 - 1




### Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б4-12 | 48 | 2 | -12х180 | 400 | 6.8 | 13.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 4 | -10х145 | 450 | 5.1 | 20.4 | | С245-4 | |
| | 424 | 4 | -6х60 | 400 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | |
| | 1437 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.5 | | | | | | 658.3 | | |

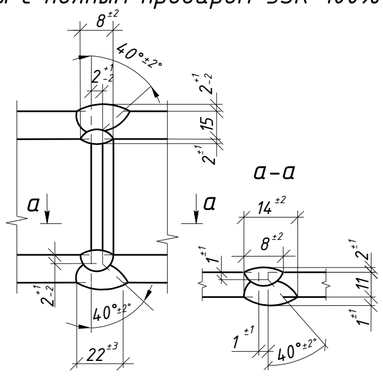
### Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б4-12 | 2 | 658.3 | 1316.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 1316.6 |

### Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 8.8 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 40.8 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 27.2 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1226.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 13.0 |
| | | Итого: | 1316.6 |

### Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

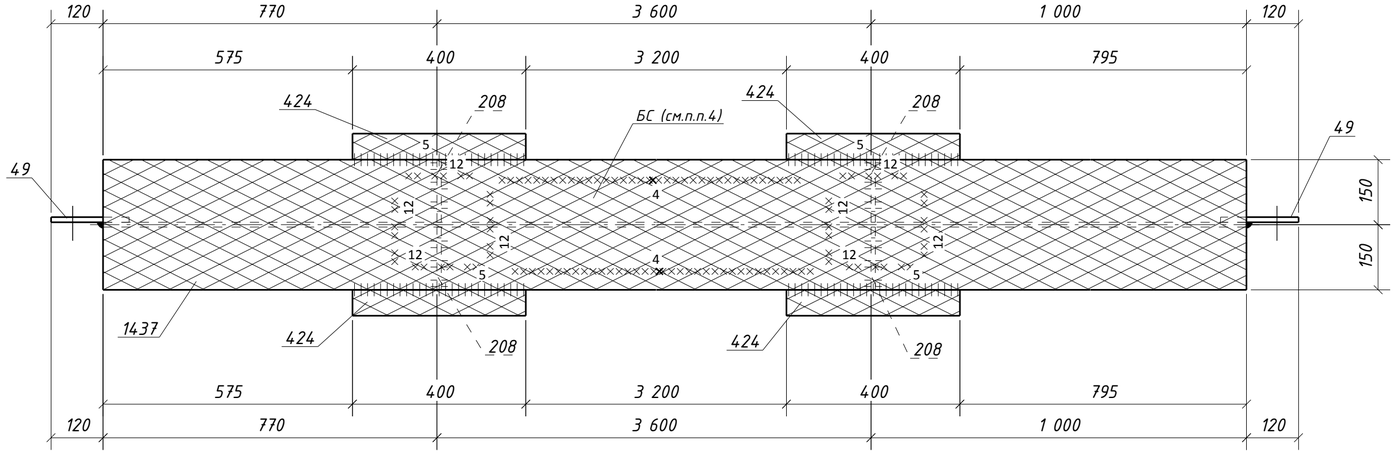
Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

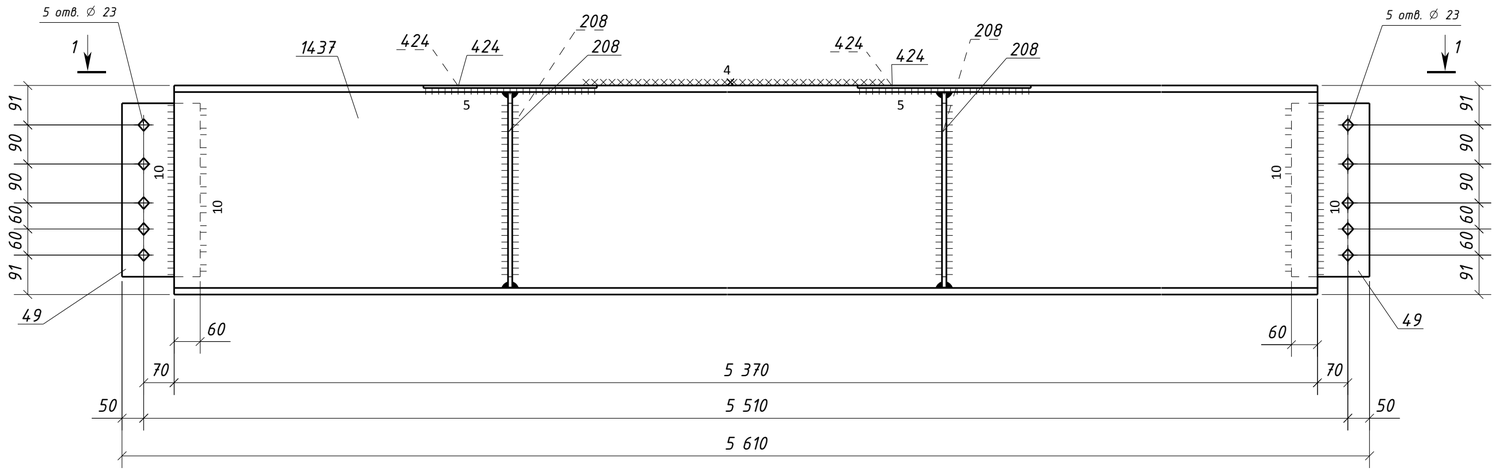
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 26 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-12 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## 1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б4-13 | 49 | 2 | -12х180 | 400 | 6.8 | 13.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 4 | -10х145 | 450 | 5.1 | 20.4 | | С245-4 | |
| | 424 | 4 | -6х60 | 400 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | |
| | 1437 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.5 | | | | | | 658.3 | | |

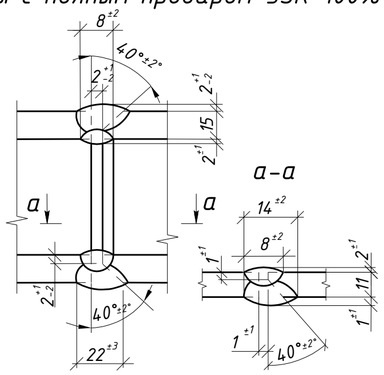
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б4-13 | 2 | 658.3 | 1316.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 1316.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 8.8 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 40.8 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 27.2 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1226.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 13.0 |
| | | Итого: | 1316.6 |

## Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 27 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-13 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Б4-14 | 48 | 2 | -12х180 | 400 | 6.8 | 13.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 4 | -10х145 | 450 | 5.1 | 20.4 | | С245-4 | |
| | 424 | 4 | -6х60 | 400 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | |
| | 1116 | 1 | -10х255 | 650 | 12.2 | 12.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 1437 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.6 | | | | | | 670.6 | | |

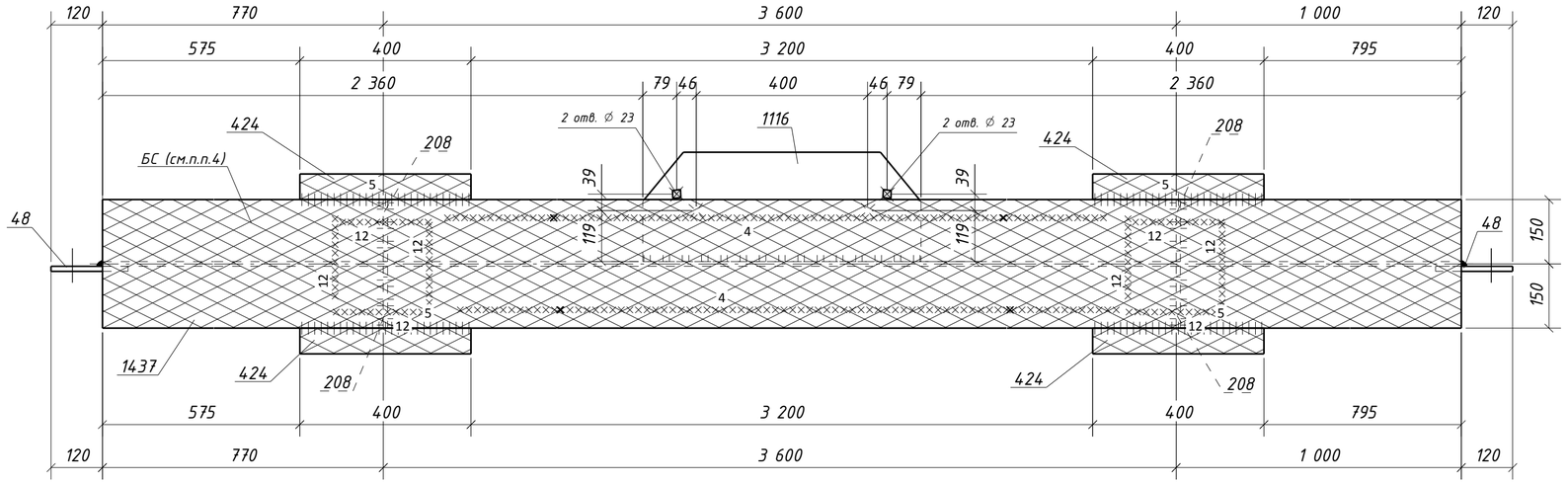
## Требуется изготовить

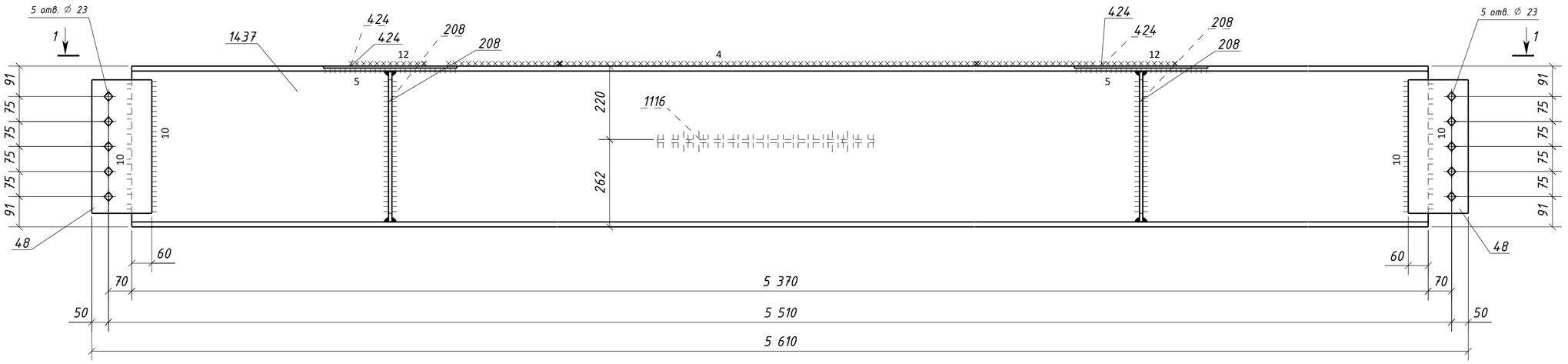
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б4-14 | 2 | 670.6 | 1341.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 1341.2 |

## Выборка металла

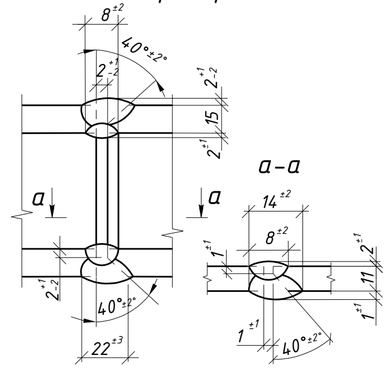
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 8.8 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 65.2 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 27.2 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1226.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 13.2 |
| | | Итого: | 1341.2 |

### 1 - 1




### Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

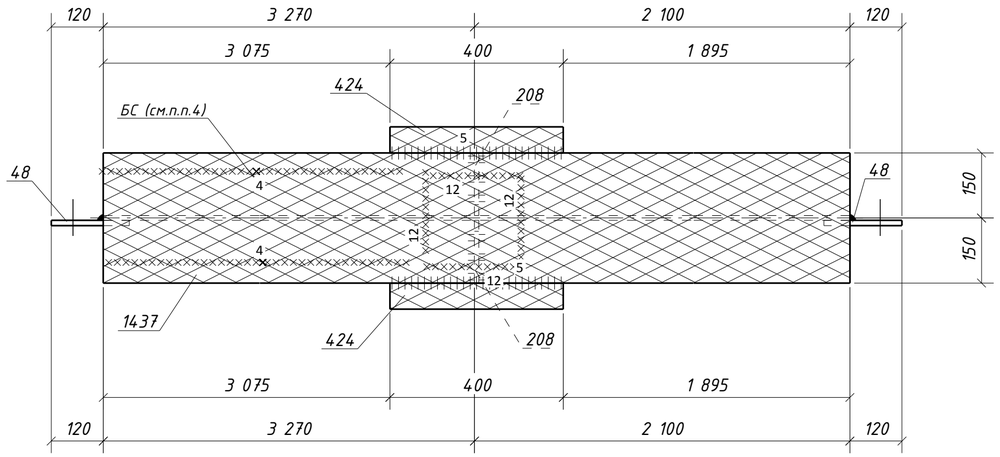
Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

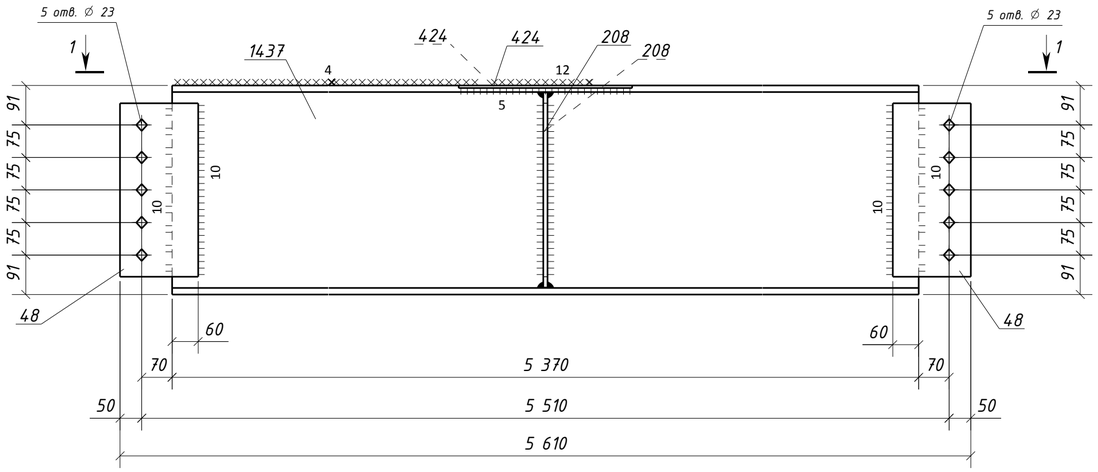
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 28 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-14 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## 1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б4-15 | 48 | 2 | -12х180 | 400 | 6.8 | 13.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 2 | -10х145 | 450 | 5.1 | 10.2 | | С245-4 | |
| | 424 | 2 | -6х60 | 400 | 1.1 | 2.2 | | С245-4 | |
| | 1437 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.4 | | | | | | 645.8 | | |

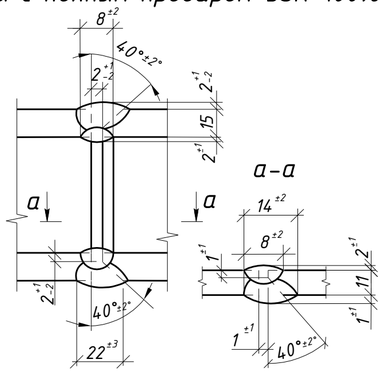
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б4-15 | 2 | 645.8 | 1291.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 1291.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 4.4 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 20.4 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 27.2 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1226.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 12.8 |
| | | Итого: | 1291.6 |

## Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

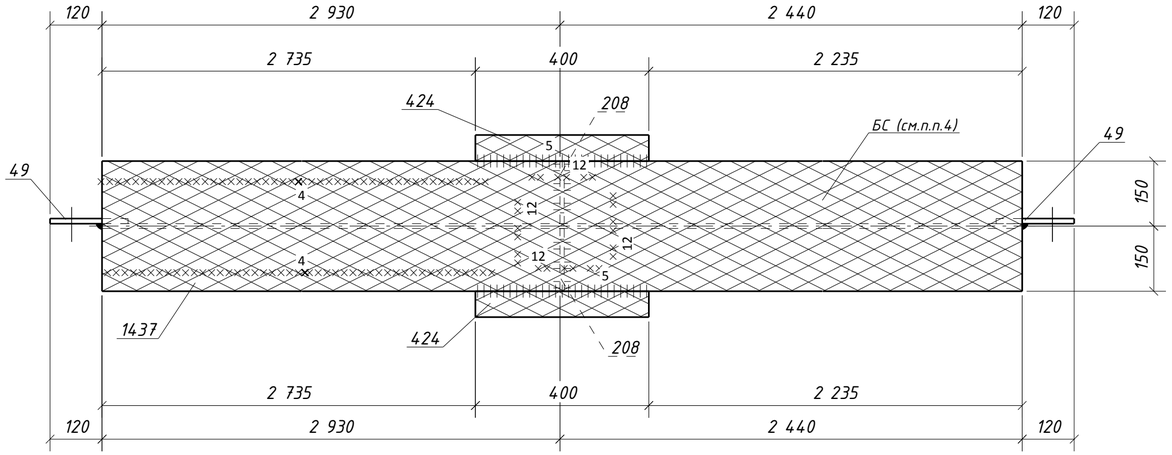
Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

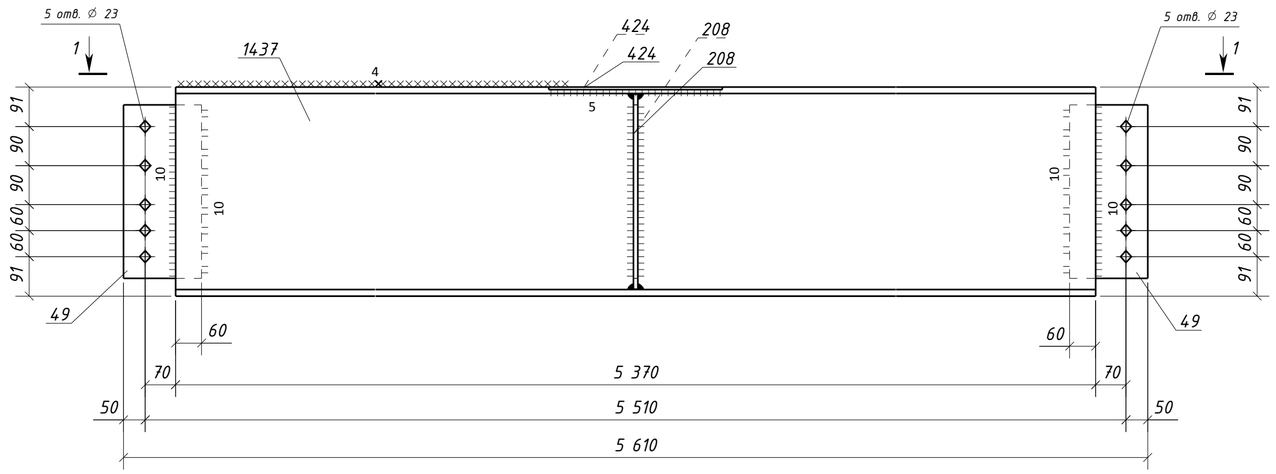
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 29 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-15 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## 1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б4-16 | 49 | 2 | -12х180 | 400 | 6.8 | 13.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 2 | -10х145 | 450 | 5.1 | 10.2 | | С245-4 | |
| | 424 | 2 | -6х60 | 400 | 1.1 | 2.2 | | С245-4 | |
| | 1437 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.4 | | | | | | 645.8 | | |

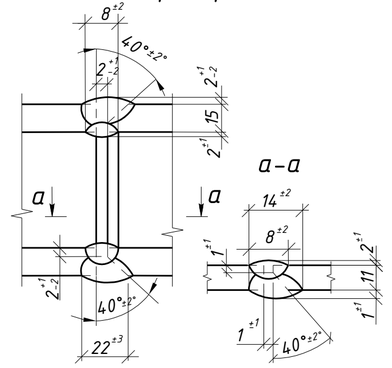
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б4-16 | 2 | 645.8 | 1291.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 1291.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 4.4 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 20.4 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 27.2 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1226.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 12.8 |
| | | Итого: | 1291.6 |

## Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

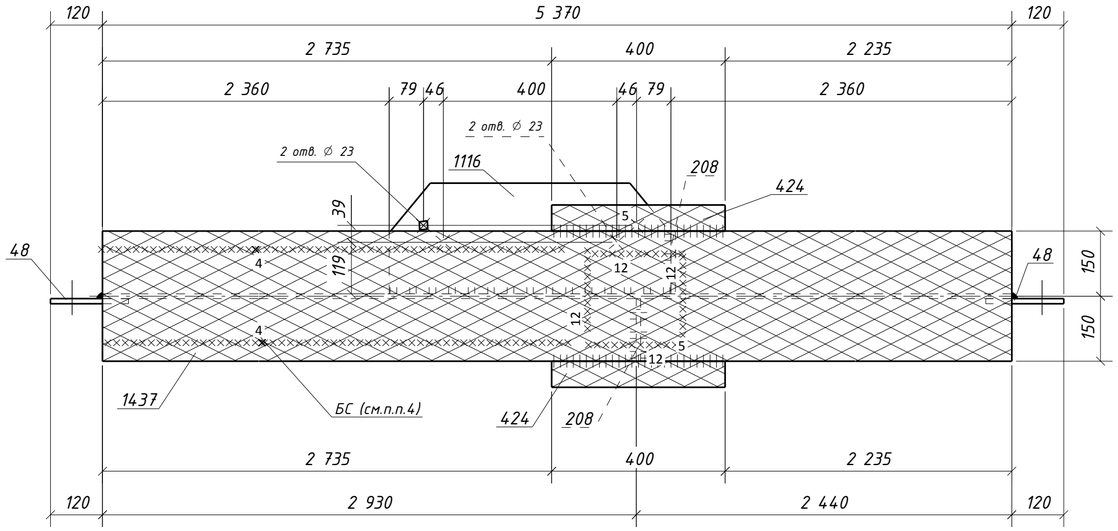
Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

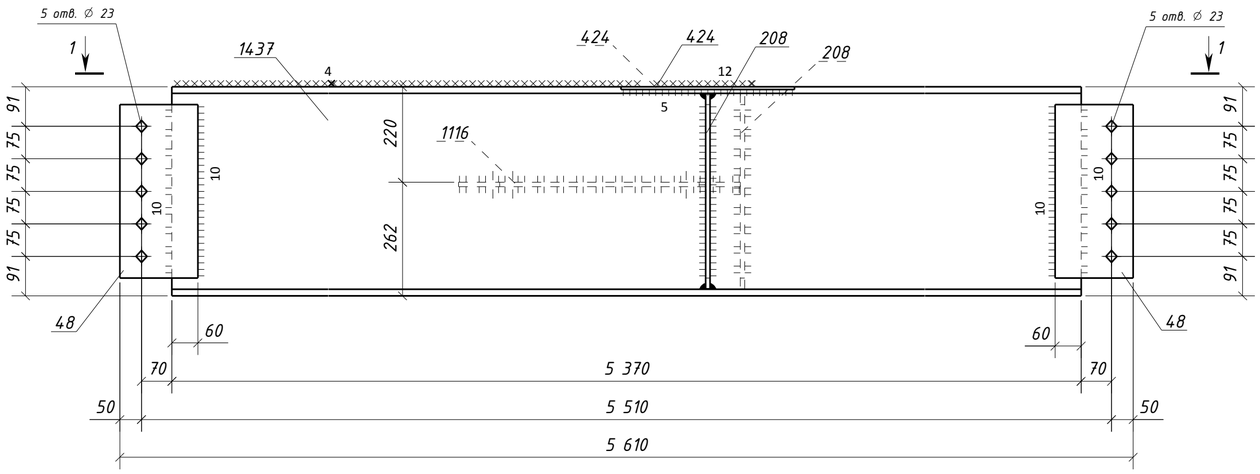
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 30 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-16 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## 1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б4-17 | 48 | 2 | -12х180 | 400 | 6.8 | 13.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 2 | -10х145 | 450 | 5.1 | 10.2 | | С245-4 | |
| | 424 | 2 | -6х60 | 400 | 1.1 | 2.2 | | С245-4 | |
| | 1116 | 1 | -10х255 | 650 | 12.2 | 12.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 1437 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.5 | | | | | | 658.1 | | |

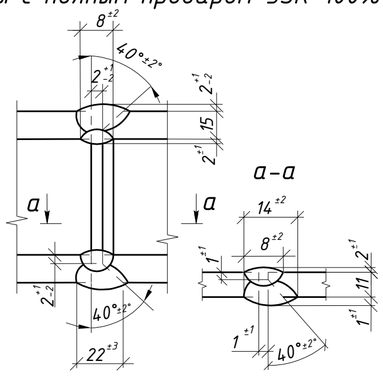
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б4-17 | 2 | 658.1 | 1316.2 |
| | | Итого: | 1316.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 4.4 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 44.8 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 27.2 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1226.8 |
| | | Масса напл. металла: | 13.0 |
| | | Итого: | 1316.2 |

## Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

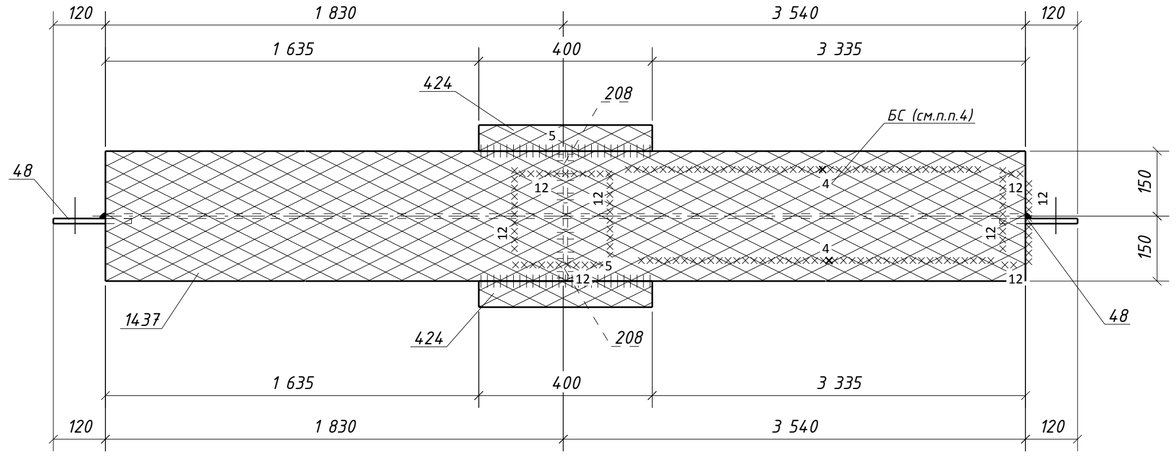
Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

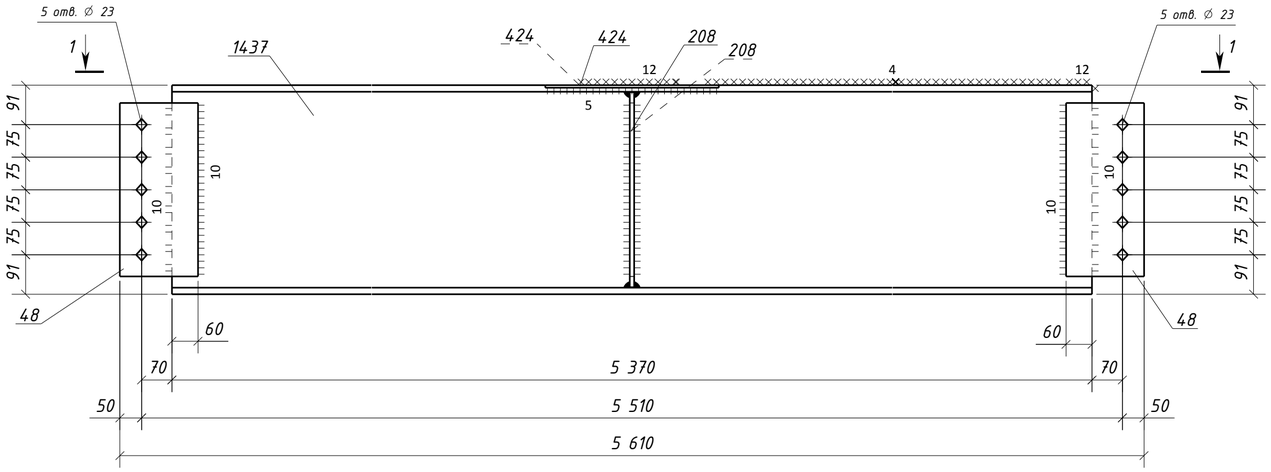
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 31 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-17 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## 1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б4-18 | 48 | 2 | -12х180 | 400 | 6.8 | 13.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 2 | -10х145 | 450 | 5.1 | 10.2 | | С245-4 | |
| | 424 | 2 | -6х60 | 400 | 1.1 | 2.2 | | С245-4 | |
| | 1437 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.4 | | | | | | 645.8 | | |

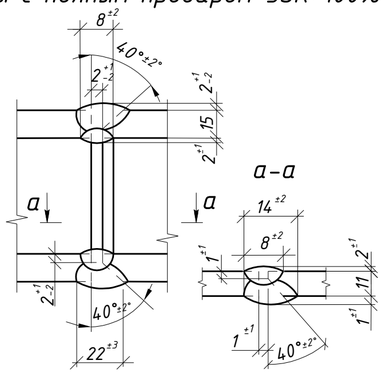
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б4-18 | 2 | 645.8 | 1291.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 1291.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 4.4 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 20.4 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 27.2 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1226.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 12.8 |
| | | Итого: | 1291.6 |

## Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

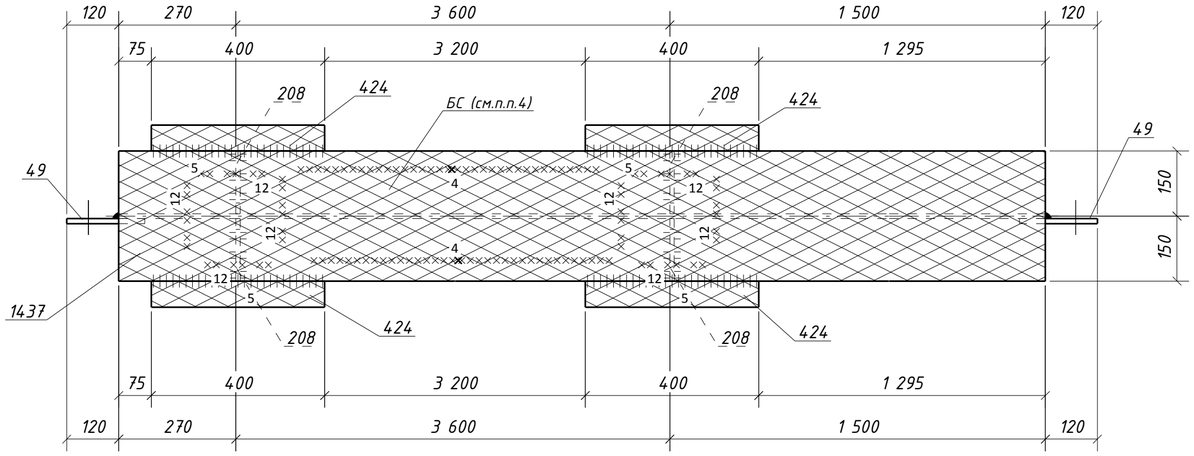
Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

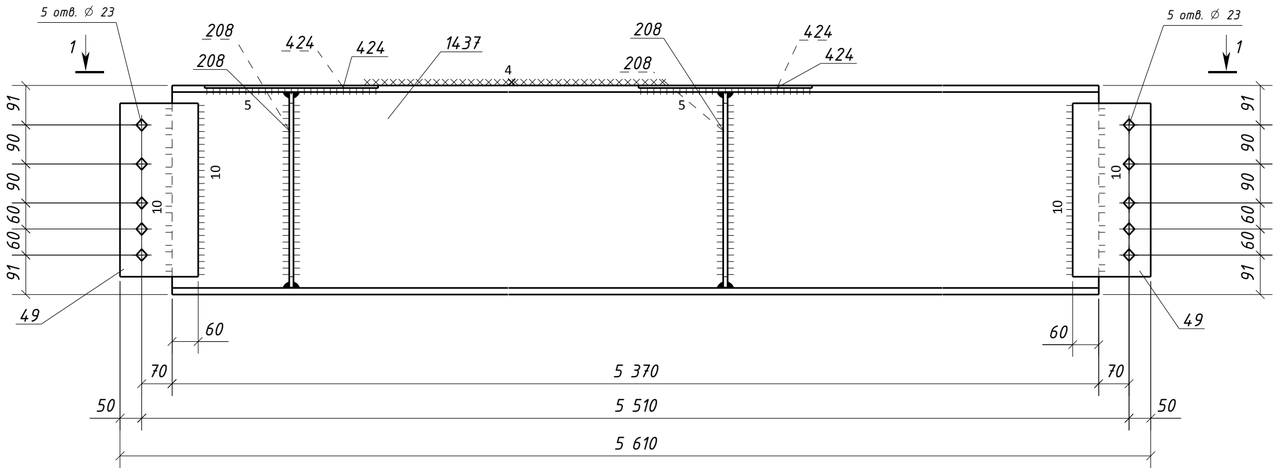
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 32 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-18 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## 1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б4-19 | 49 | 2 | -12х180 | 400 | 6.8 | 13.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 4 | -10х145 | 450 | 5.1 | 20.4 | | С245-4 | |
| | 424 | 4 | -6х60 | 400 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | |
| | 1437 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.5 | | | | | | 658.3 | | |

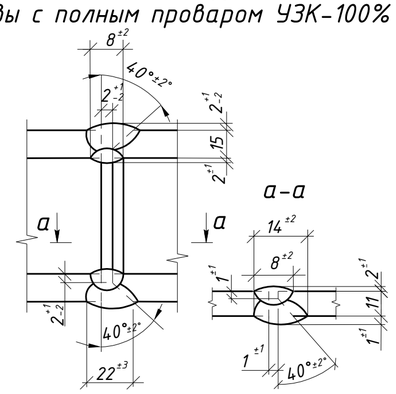
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б4-19 | 2 | 658.3 | 1316.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 1316.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 8.8 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 40.8 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 27.2 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1226.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 13.0 |
| | | Итого: | 1316.6 |

## Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 33 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-19 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| | 48 | 2 | -12х180 | 400 | 6.8 | 13.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 6 | -10х145 | 450 | 5.1 | 30.6 | | С245-4 | |
| | 222 | 2 | -10х145 | 450 | 5.1 | 10.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 424 | 4 | -6х60 | 400 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | |
| | 1116 | 1 | -10х255 | 650 | 12.2 | 12.2 | | С245-4 | Отв. |
| 4Б4-20 | 1437 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.8 | | | | | | 691.2 | | |

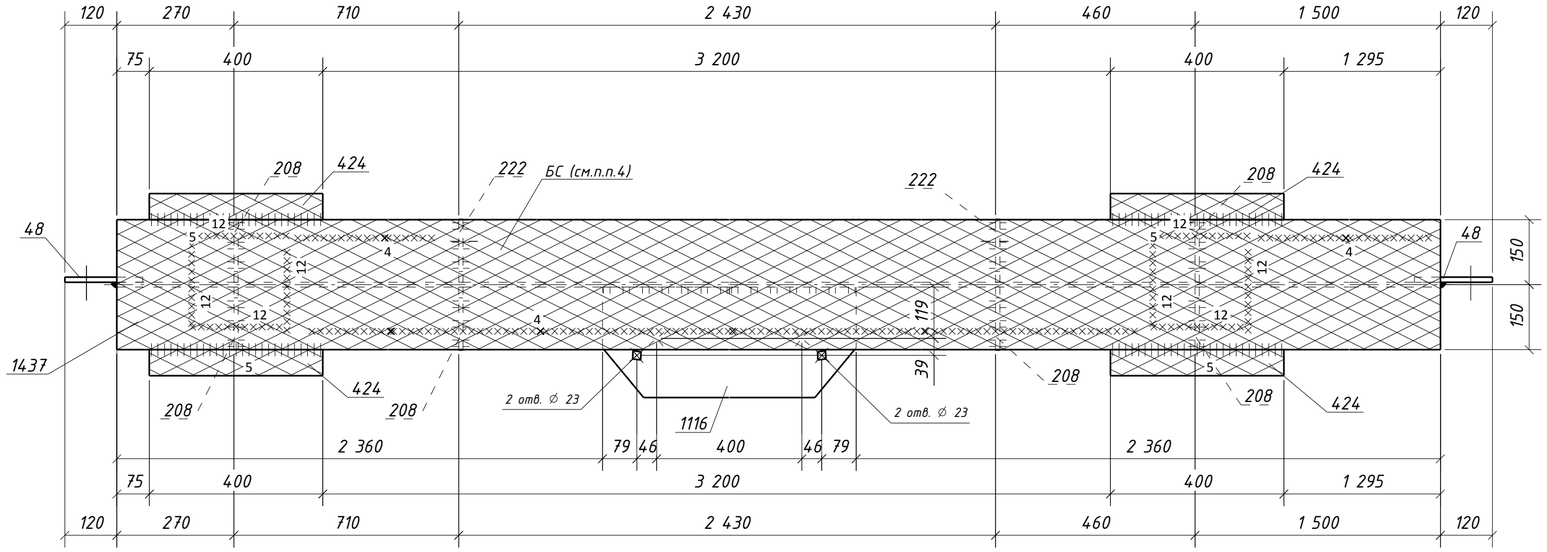
## Требуется изготовить

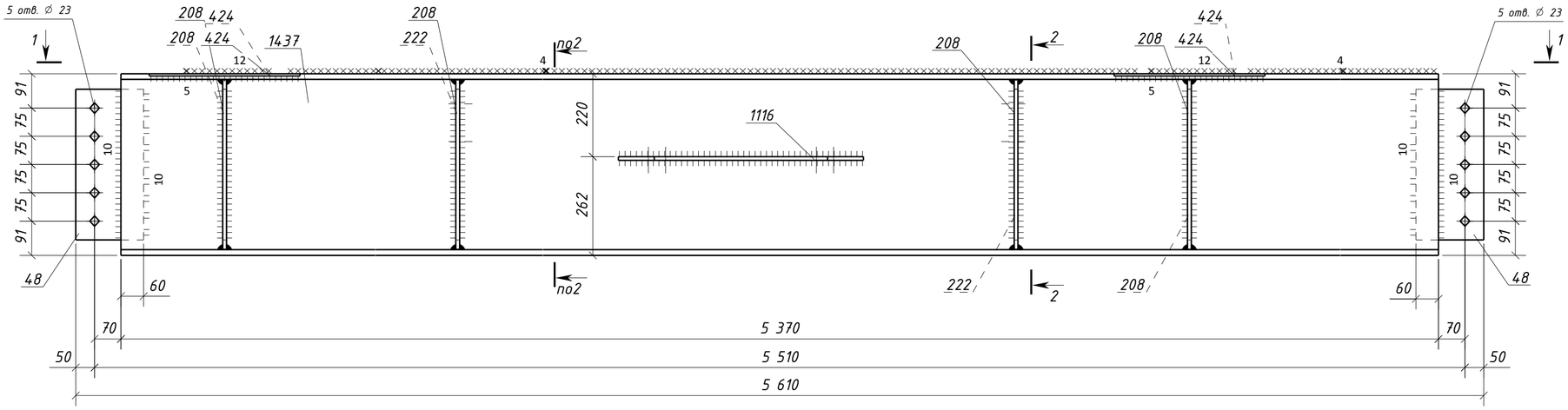
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б4-20 | 1 | 691.2 | 691.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 691.2 |

## Выборка металла

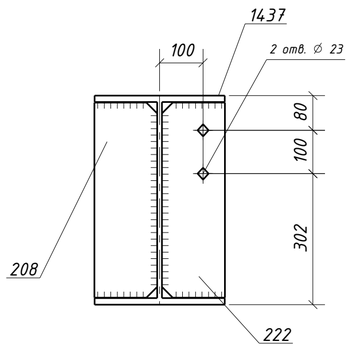
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 4.4 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 53.0 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 13.6 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 613.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 6.8 |
| | | Итого: | 691.2 |

## 1 - 1

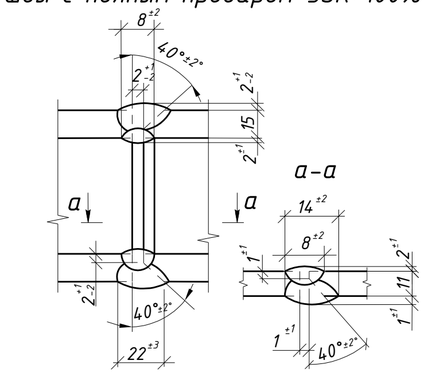



## 2 - 2




## Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

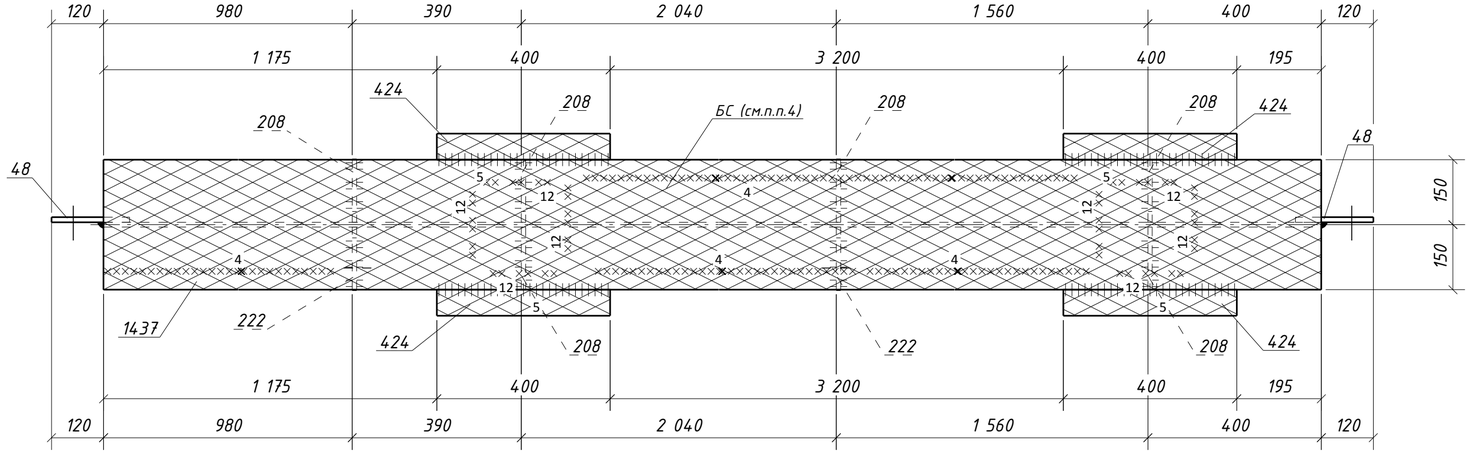
Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

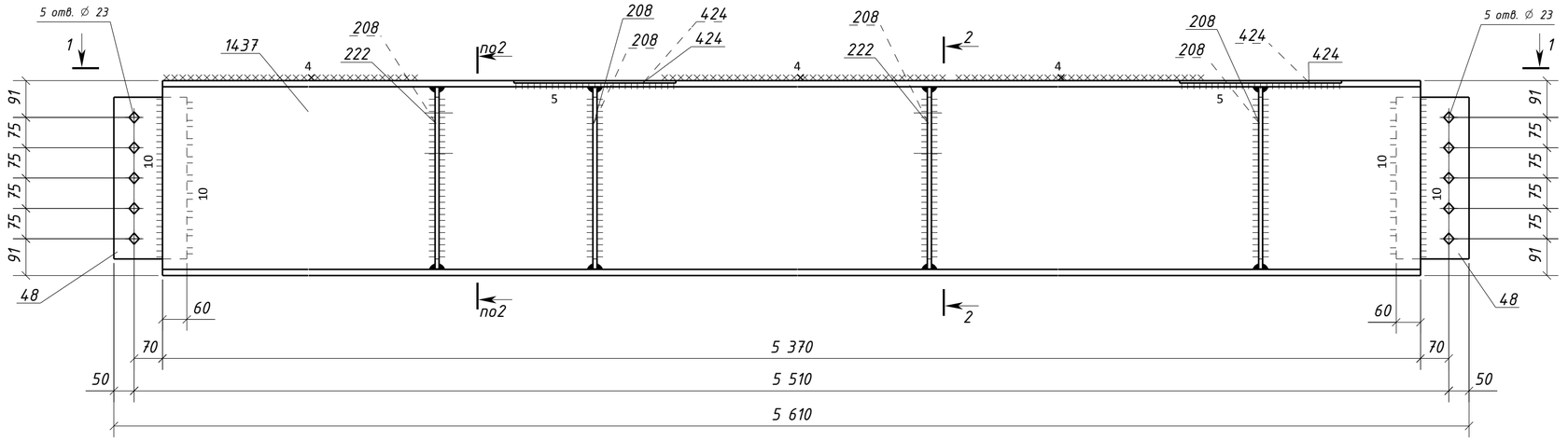
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 34 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-20 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

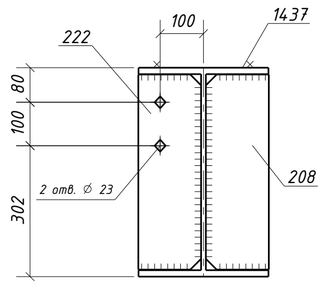
Формат А2

## 1 - 1

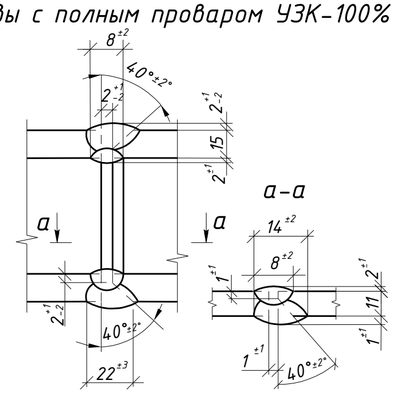



## 2 - 2




## Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




### Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 48 | 2 | -12х180 | 400 | 6.8 | 13.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 6 | -10х145 | 450 | 5.1 | 30.6 | | С245-4 | |
| | 222 | 2 | -10х145 | 450 | 5.1 | 10.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 424 | 4 | -6х60 | 400 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | |
| 4Б4-21 | 1437 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.7 | | | | | | 678.9 | | |

### Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б4-21 | 1 | 678.9 | 678.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 678.9 |

### Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 4.4 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 40.8 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 13.6 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 613.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 6.7 |
| | | Итого: | 678.9 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

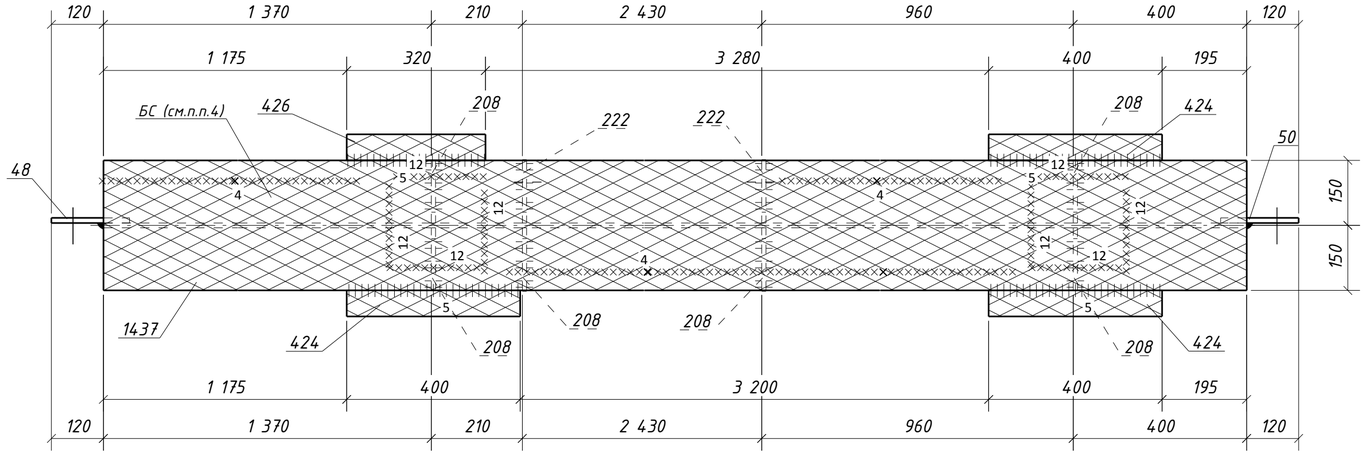
Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

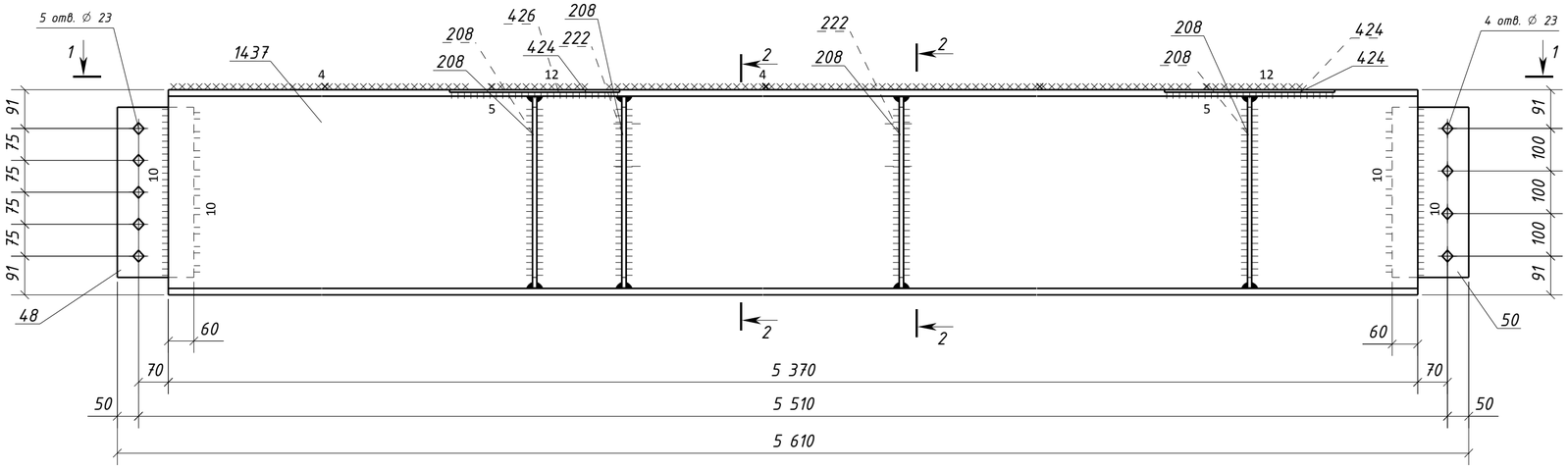
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 35 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-21 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

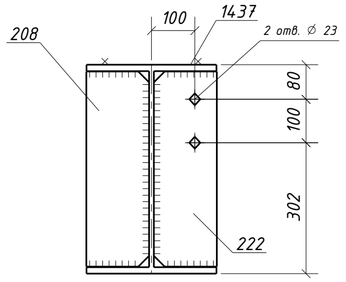
Формат А2

## 1 - 1

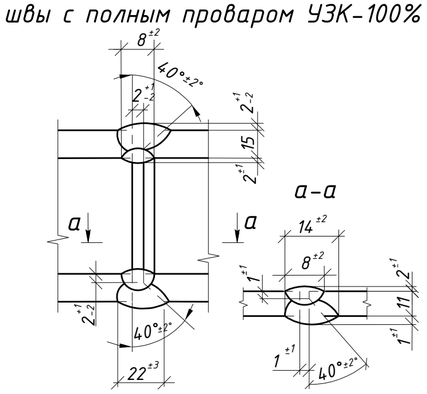



## 2 - 2




## Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б4-22 | 48 | 1 | -12х180 | 400 | 6.8 | 6.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 50 | 1 | -12х180 | 400 | 6.8 | 6.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 6 | -10х145 | 450 | 5.1 | 30.6 | | С245-4 | |
| | 222 | 2 | -10х145 | 450 | 5.1 | 10.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 424 | 3 | -6х60 | 400 | 1.1 | 3.3 | | С245-4 | |
| | 426 | 1 | -6х60 | 320 | 0.9 | 0.9 | | С245-4 | |
| | 1437 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.7 | | | | | | 678.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б4-22 | 1 | 678.7 | 678.7 |
| | | | |
| Итого: | | | 678.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 4.2 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 40.8 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 13.6 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 613.4 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 6.7 |
| Итого: | | | 678.7 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

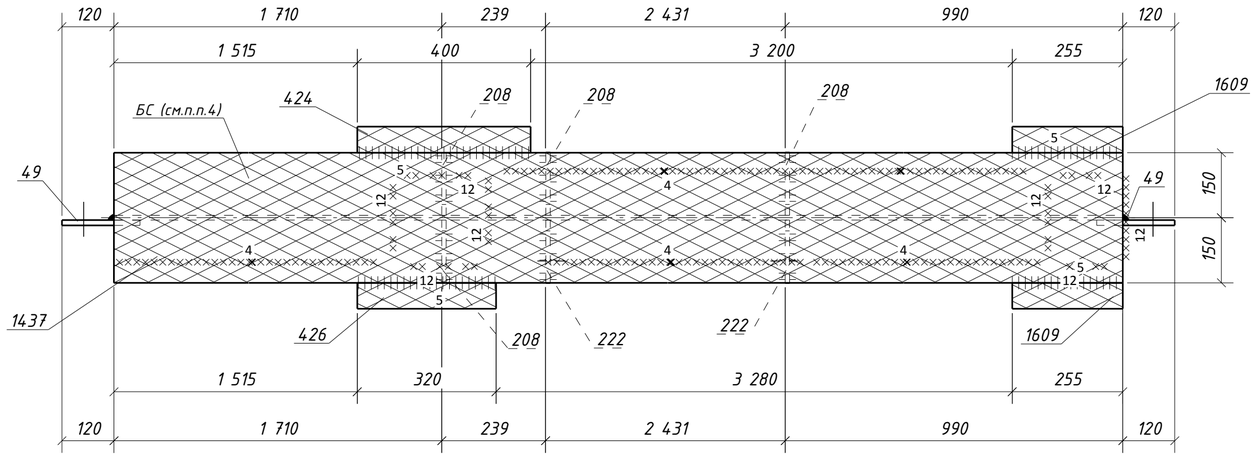
Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

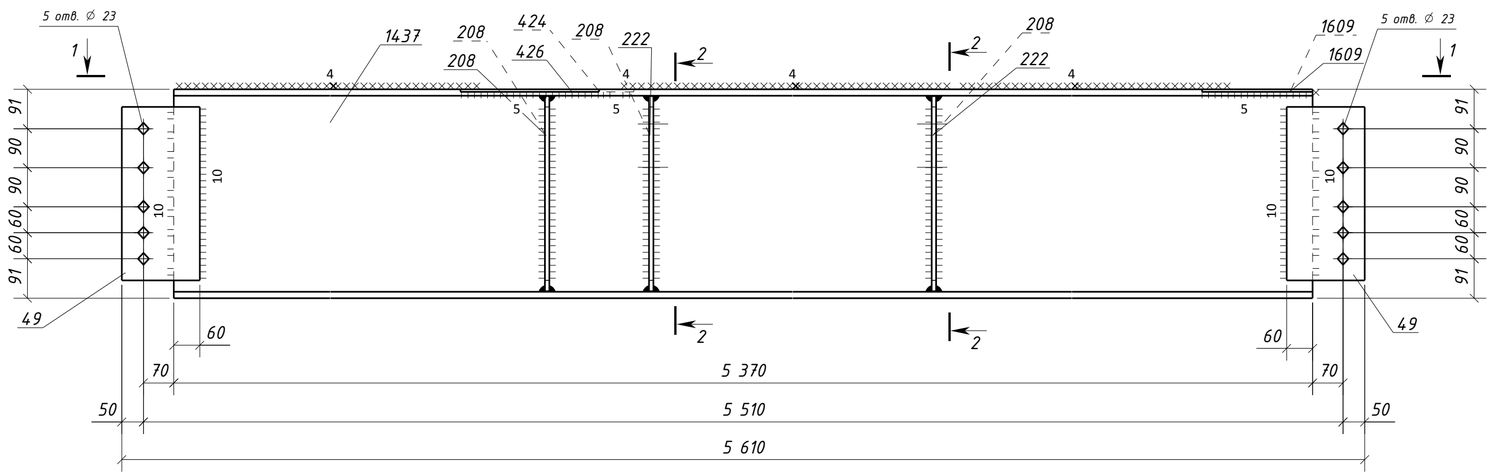
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 36 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-22 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

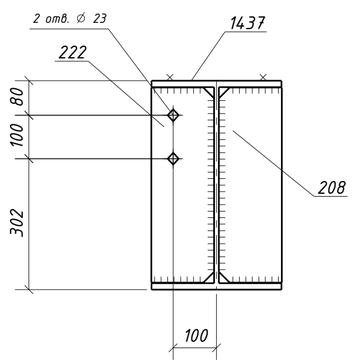
Формат А2

## 1 - 1

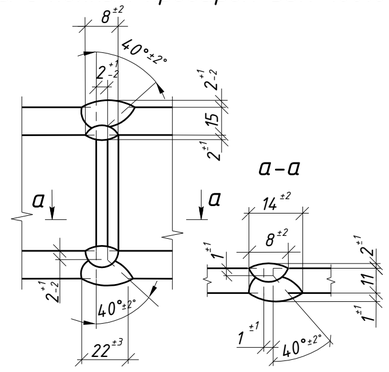



## 2 - 2




## Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Б4-23 | 49 | 2 | -12х180 | 400 | 6.8 | 13.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 4 | -10х145 | 450 | 5.1 | 20.4 | | С245-4 | |
| | 222 | 2 | -10х145 | 450 | 5.1 | 10.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 424 | 1 | -6х60 | 400 | 1.1 | 1.1 | | С245-4 | |
| | 426 | 1 | -6х60 | 320 | 0.9 | 0.9 | | С245-4 | |
| | 1437 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255-4 | |
| | 1609 | 2 | -6х60 | 255 | 0.7 | 1.4 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.6 | | | | | 667.6 | | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б4-23 | 1 | 667.6 | 667.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 667.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 3.4 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 30.6 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 13.6 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 613.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 6.6 |
| | | Итого: | 667.6 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

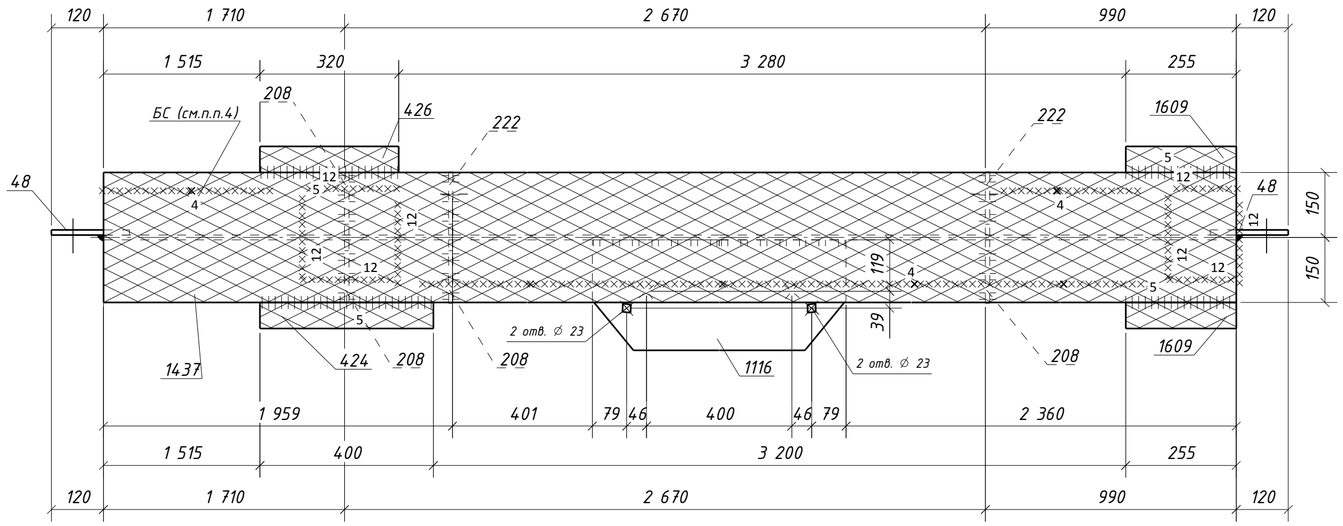
Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 37 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-23 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## 1 – 1




### Спецификация металла на один сборочный элемент

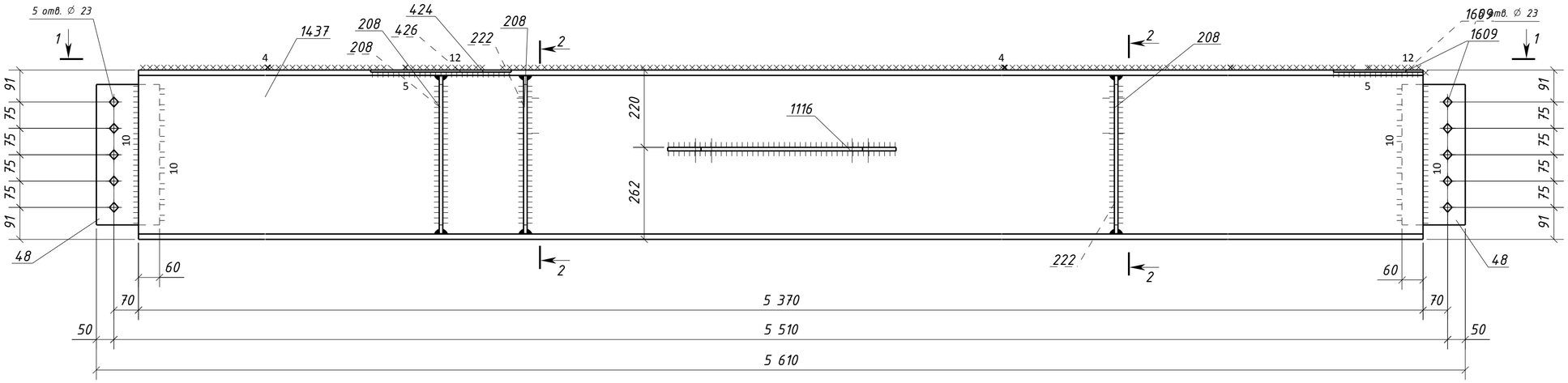
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Б4-24 | 48 | 2 | -12x180 | 400 | 6.8 | 13.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 4 | -10x145 | 450 | 5.1 | 20.4 | | С245-4 | |
| | 222 | 2 | -10x145 | 450 | 5.1 | 10.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 424 | 1 | -6x60 | 400 | 1.1 | 1.1 | | С245-4 | |
| | 426 | 1 | -6x60 | 320 | 0.9 | 0.9 | | С245-4 | |
| | 1116 | 1 | -10x255 | 650 | 12.2 | 12.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 1437 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255-4 | |
| | 1609 | 2 | -6x60 | 255 | 0.7 | 1.4 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.7 | | | | | | 679.9 | | |

### Требуется изготовить

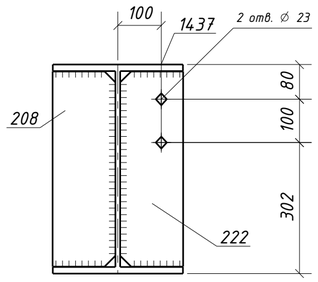
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б4-24 | 1 | 679.9 | 679.9 |
| | | | |
| Итого: | | | 679.9 |

### Выборка металла

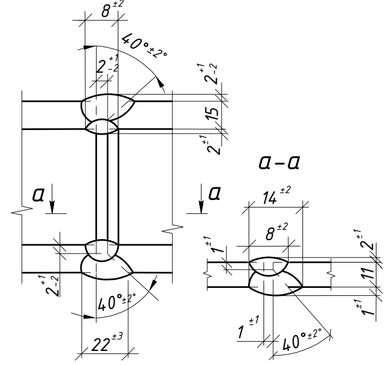
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 3.4 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 42.8 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 13.6 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 613.4 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 6.7 |
| Итого: | | | 679.9 |




## 2 – 2




### Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

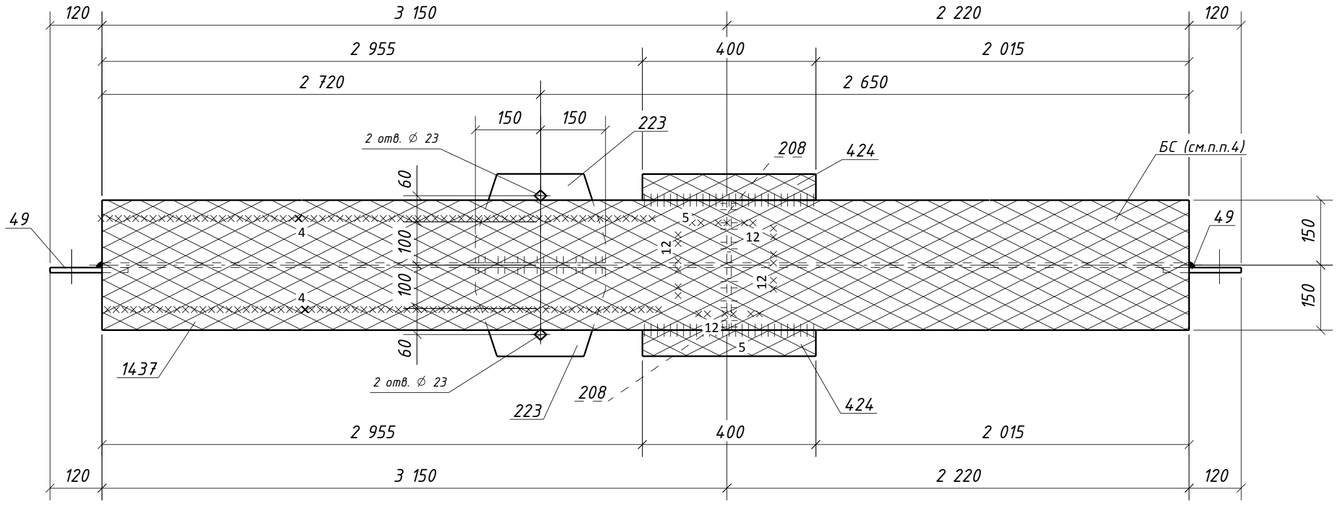
Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

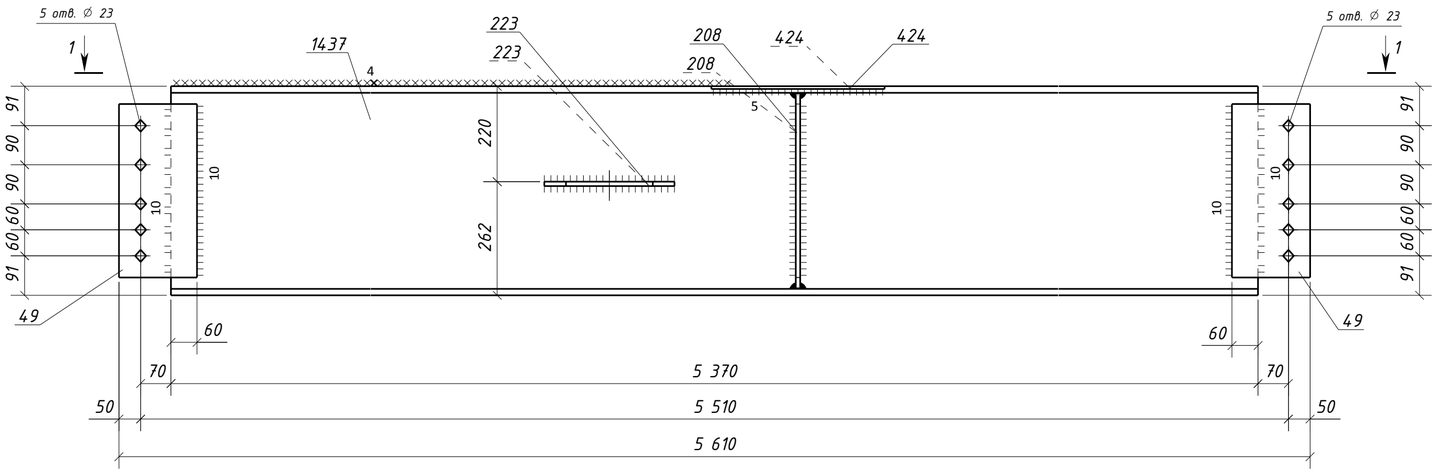
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 38 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-24 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## 1 - 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| | 49 | 2 | -12х180 | 400 | 6.8 | 13.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 2 | -10х145 | 450 | 5.1 | 10.2 | | С245-4 | |
| | 223 | 2 | -10х205 | 300 | 4.8 | 9.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 424 | 2 | -6х60 | 400 | 1.1 | 2.2 | | С245-4 | |
| 4Б4-25 | 1437 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.5 | | | | | | 655.5 | | |

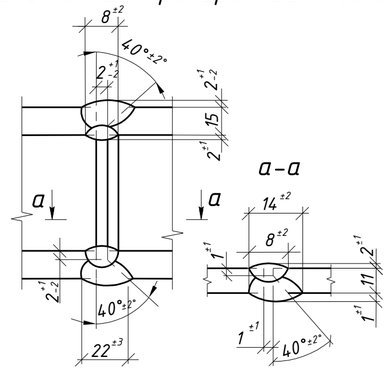
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б4-25 | 1 | 655.5 | 655.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 655.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 2.2 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 19.8 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 13.6 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 613.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 6.5 |
| | | Итого: | 655.5 |

## Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

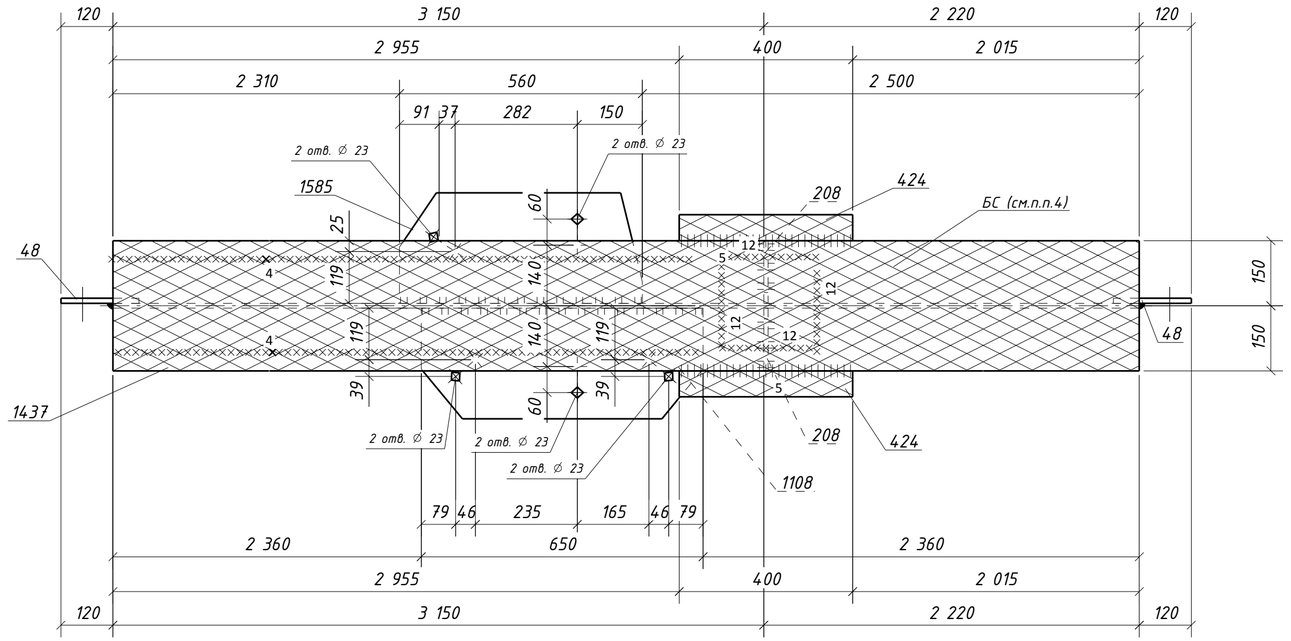
Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

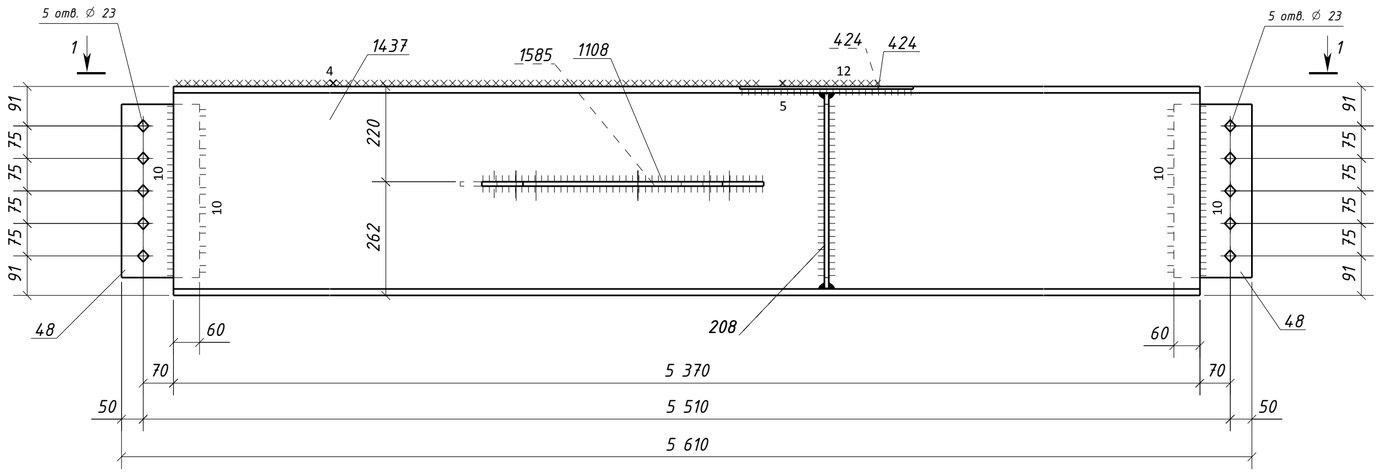
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 39 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-25 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## 1 - 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Б4-26 | 48 | 2 | -12х180 | 400 | 6.8 | 13.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 2 | -10х145 | 450 | 5.1 | 10.2 | | С245-4 | |
| | 424 | 2 | -6х60 | 400 | 1.1 | 2.2 | | С245-4 | |
| | 1108 | 1 | -10х255 | 650 | 12.2 | 12.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 1437 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255-4 | |
| | 1585 | 1 | -10х255 | 560 | 10.4 | 10.4 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.6 | | | | | 668.6 | | | |

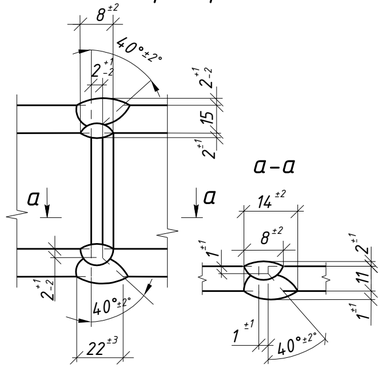
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б4-26 | 1 | 668.6 | 668.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 668.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 2.2 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 32.8 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 13.6 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 613.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 6.6 |
| | | Итого: | 668.6 |

## Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

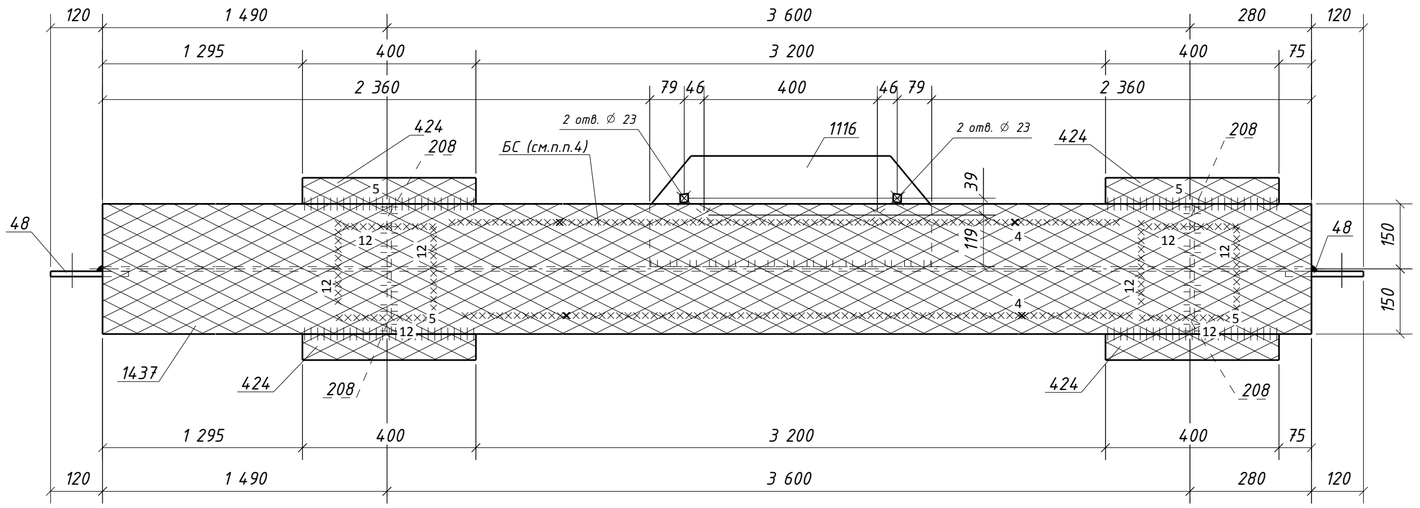
Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

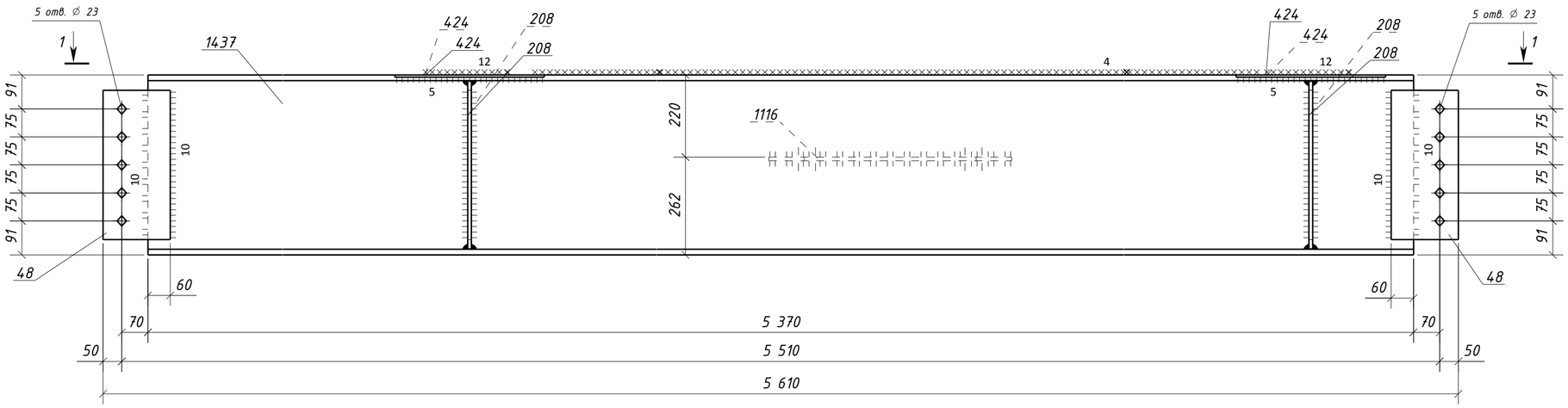
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 40 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-26 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## 1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 48 | 2 | -12х180 | 400 | 6.8 | 13.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 4 | -10х145 | 450 | 5.1 | 20.4 | | С245-4 | |
| | 424 | 4 | -6х60 | 400 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | |
| | 1116 | 1 | -10х255 | 650 | 12.2 | 12.2 | | С245-4 | Отв. |
| 4Б4-27 | 1437 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.6 | | | | | | 670.6 | | |

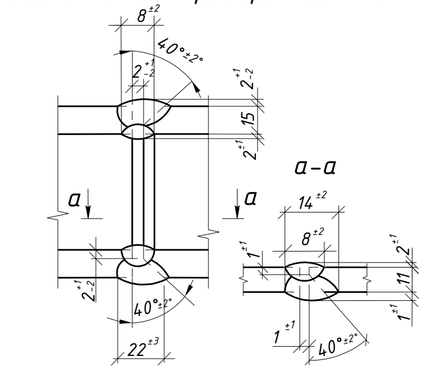
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б4-27 | 1 | 670.6 | 670.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 670.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 4.4 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 32.6 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 13.6 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 613.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 6.6 |
| | | Итого: | 670.6 |

## Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

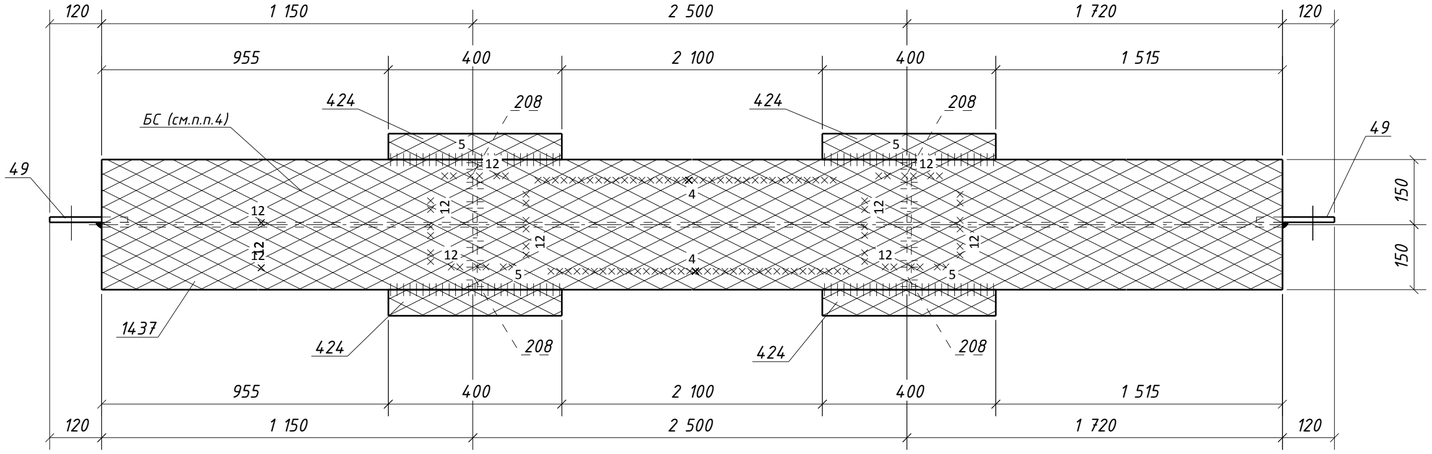
Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

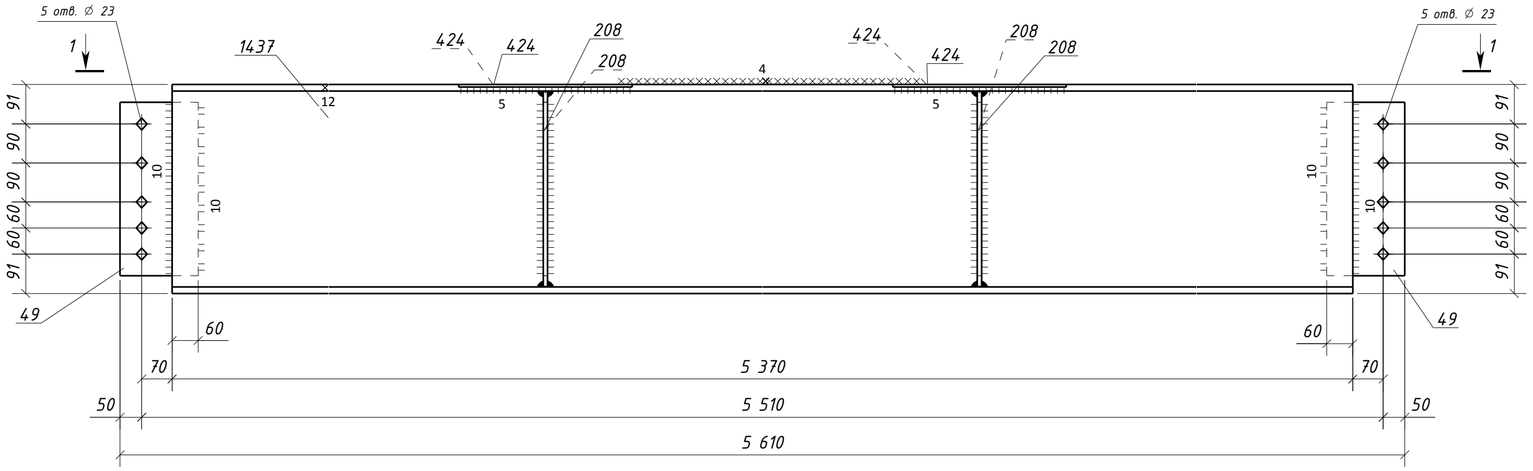
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 41 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-27 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

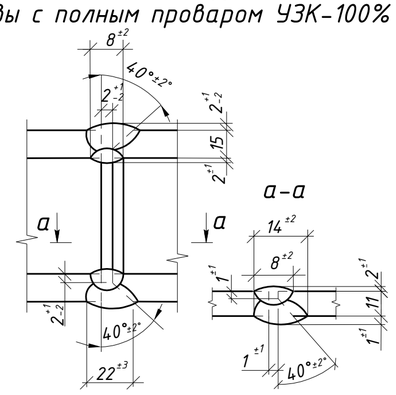
Формат А2

## 1 – 1




## Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК–100%




### Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Б4–28 | 49 | 2 | –12х180 | 400 | 6.8 | 13.6 | | С245–4 | Отв. |
| | 208 | 4 | –10х145 | 450 | 5.1 | 20.4 | | С245–4 | |
| | 424 | 4 | –6х60 | 400 | 1.1 | 4.4 | | С245–4 | |
| | 1437 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255–4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.5 | | | | | | 658.3 | | |

### Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б4–28 | 1 | 658.3 | 658.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 658.3 |

### Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245–4 | –6 | ГОСТ 19903–2015 | 4.4 |
| С245–4 | –10 | ГОСТ 19903–2015 | 20.4 |
| С245–4 | –12 | ГОСТ 19903–2015 | 13.6 |
| С255–4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837–2017 | 613.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 6.5 |
| | | Итого: | 658.3 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   –БС – с ближней стороны детали;
   –ДС – с дальней стороны детали;
   –БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

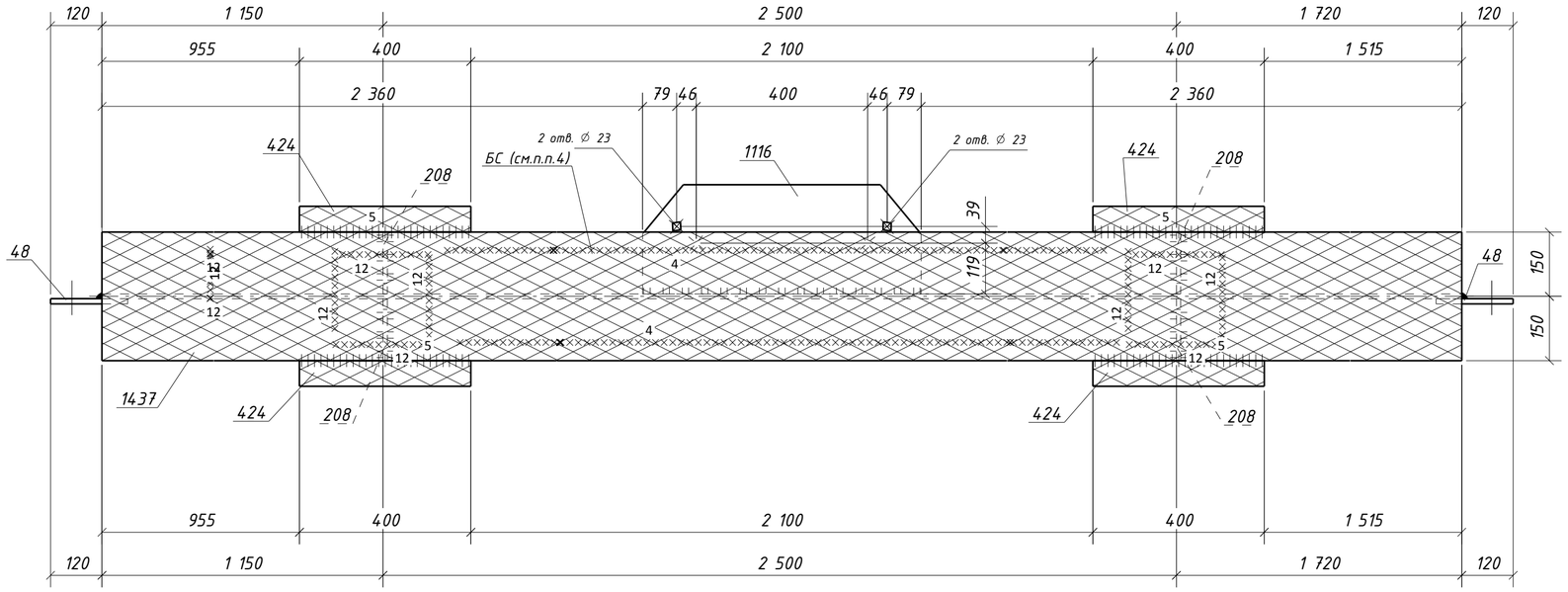
Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632–2021–2.1.3–КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть–Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 42 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4–28 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## 1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

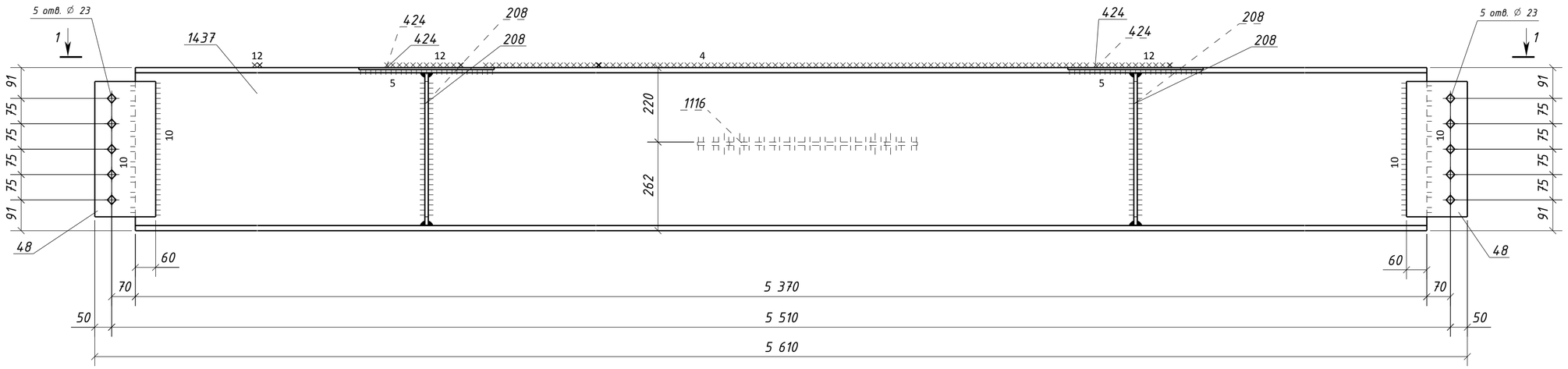
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 48 | 2 | -12х180 | 400 | 6.8 | 13.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 208 | 4 | -10х145 | 450 | 5.1 | 20.4 | | С245-4 | |
| | 424 | 4 | -6х60 | 400 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | |
| | 1116 | 1 | -10х255 | 650 | 12.2 | 12.2 | | С245-4 | Отв. |
| 4Б4-29 | 1437 | 1 | ДВУТАВР50Ш1 | 5370 | 613.4 | 613.4 | | С255-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 6.6 | | | | | | 670.6 | | |

## Требуется изготовить

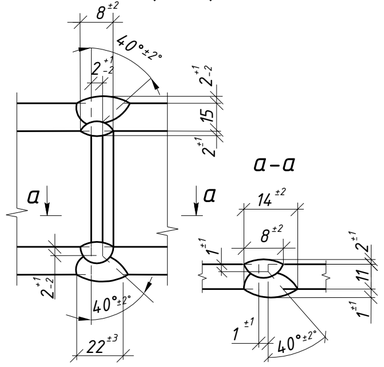
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б4-29 | 1 | 670.6 | 670.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 670.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 4.4 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 32.6 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 13.6 |
| С255-4 | ДВУТАВР50Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 613.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 6.6 |
| | | Итого: | 670.6 |




## Типовой стык для ДВУТАВР50Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%



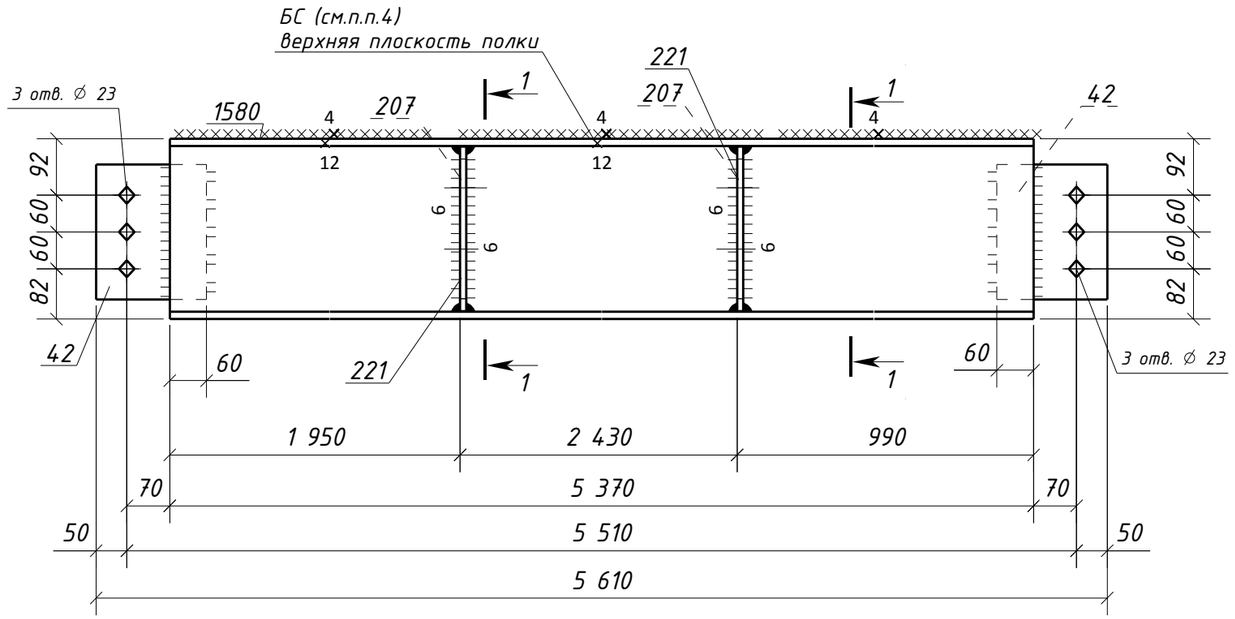

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

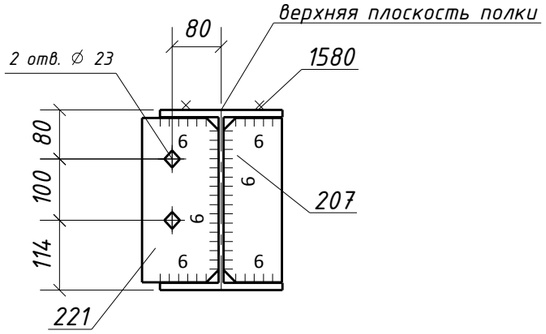
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 43 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б4-29 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

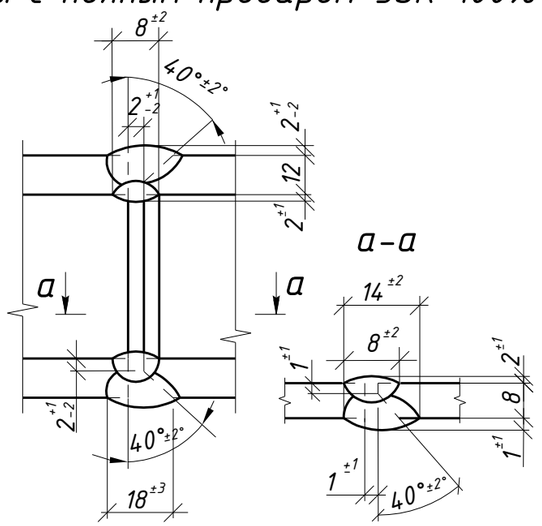
Формат А2




## 1 – 1




## Типовой стык для ДВУТАВР30Ш1
## швы с полным проваром УЗК–100%




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б5-1 | 42 | 2 | -12х180 | 220 | 3.7 | 7.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 207 | 2 | -10х95 | 268 | 2.0 | 4.0 | | С245-4 | |
| | 221 | 2 | -10х125 | 268 | 2.6 | 5.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 1580 | 1 | ДВУТАВР30Ш1 | 5370 | 305.1 | 305.1 | | С255-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.2 | | | | | | 324.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б5-1 | 1 | 324.9 | 324.9 |
| | | | |
| Итого: | | | 324.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 9.2 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 7.4 |
| С255-4 | ДВУТАВР30Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 305.1 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 3.2 |
| Итого: | | | 324.9 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 8 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 44 | 1 |

Балка 4Б5-1

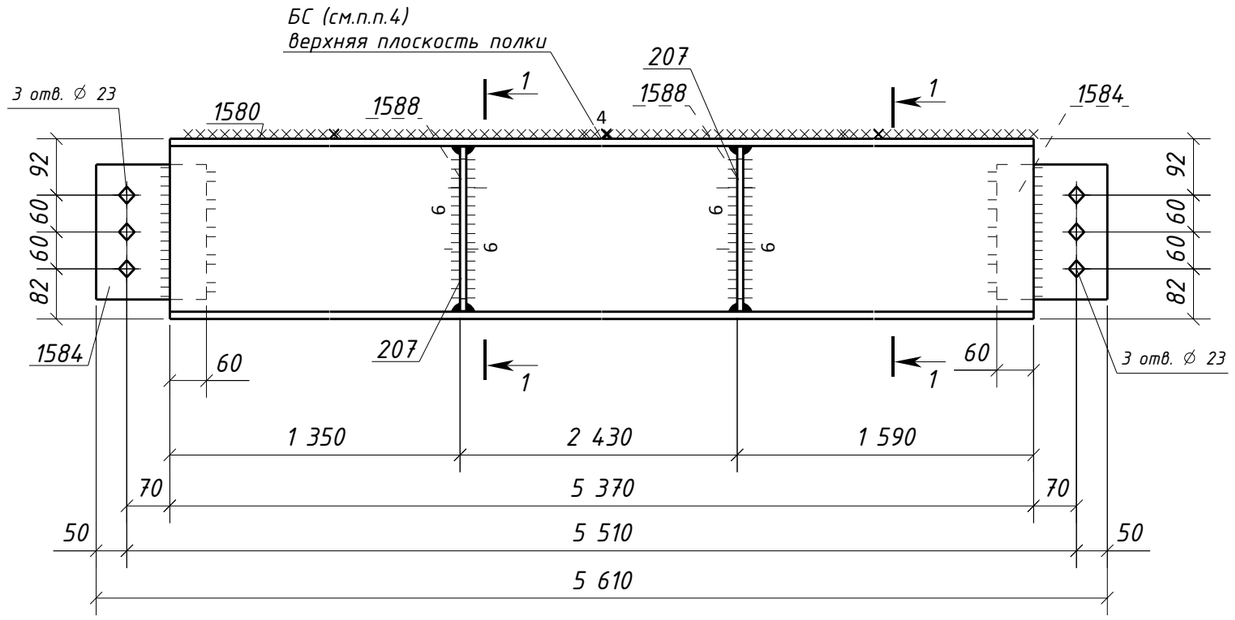
ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б5-2 | 207 | 2 | -10х95 | 268 | 2.0 | 4.0 | | С245-4 | |
| | 1580 | 1 | ДВУТАВР30Ш1 | 5370 | 305.1 | 305.1 | | С255-4 | |
| | 1584 | 2 | -10х180 | 220 | 3.1 | 6.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 1588 | 2 | -10х125 | 268 | 2.6 | 5.2 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.2 | | | | | | 323.7 | | |

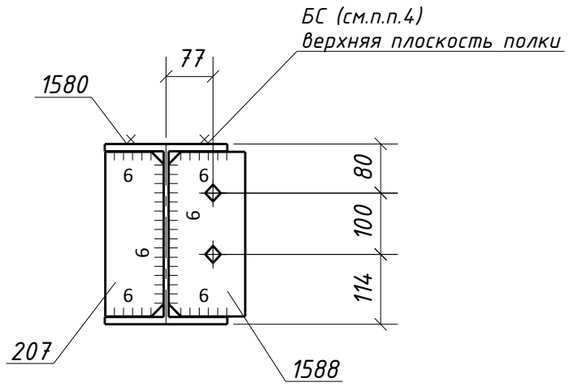
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б5-2 | 1 | 323.7 | 323.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 323.7 |

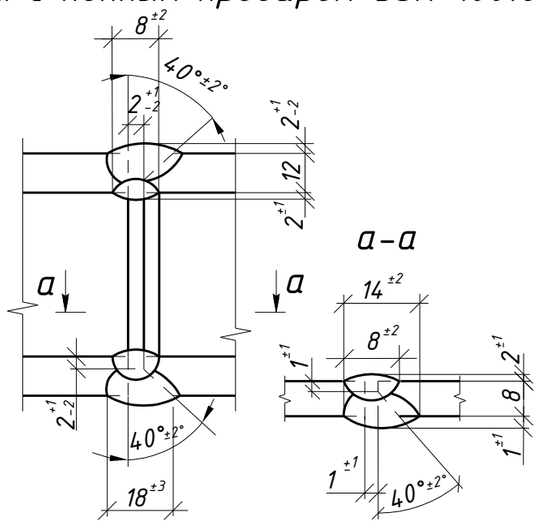
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 15.4 |
| С255-4 | ДВУТАВР30Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 305.1 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 3.2 |
| | | Итого: | 323.7 |

## 1 - 1




## Типовой стык для ДВУТАВР30Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 8 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 45 | 1 |

Балка 4Б5-2

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

## Спецификация металла на один сборочный элемент

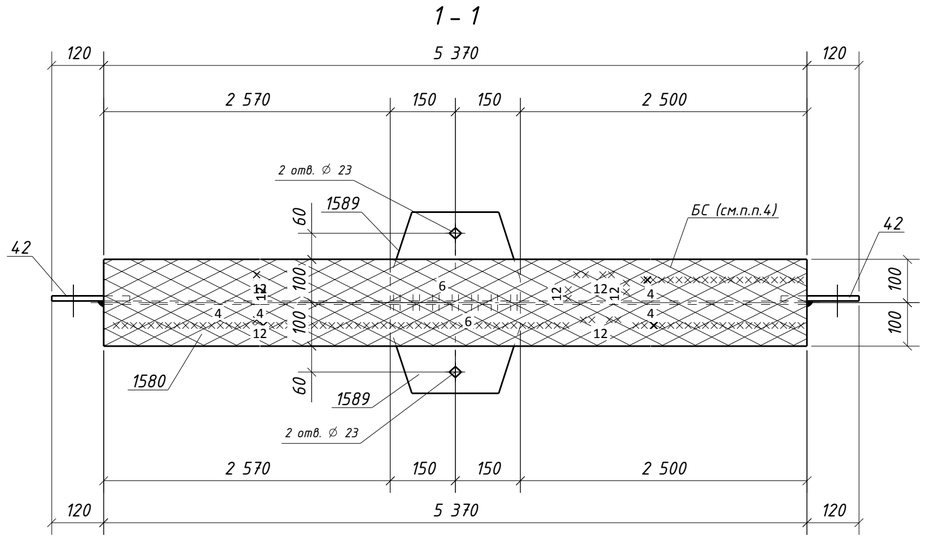
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б5-3 | 42 | 2 | -12х180 | 220 | 3.7 | 7.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 1580 | 1 | ДВУТАВР30Ш1 | 5370 | 305.1 | 305.1 | | С255-4 | |
| | 1589 | 2 | -10х205 | 300 | 4.8 | 9.6 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.2 | | | | | | 325.3 | | |

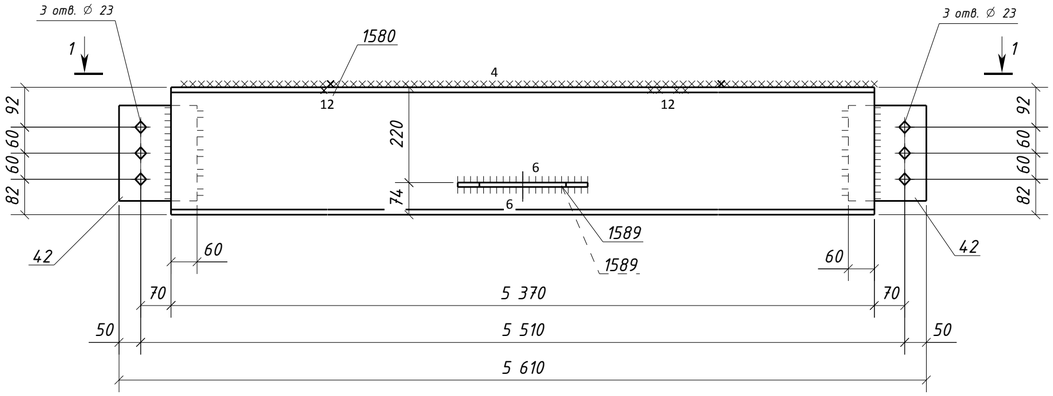
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б5-3 | 1 | 325.3 | 325.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 325.3 |

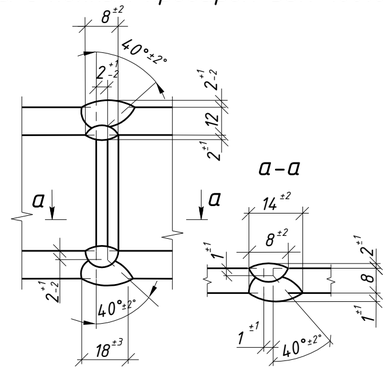
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 9.6 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 7.4 |
| С255-4 | ДВУТАВР30Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 305.1 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 3.2 |
| | | Итого: | 325.3 |




## Типовой стык для ДВУТАВР30Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 8 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 46 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б5-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

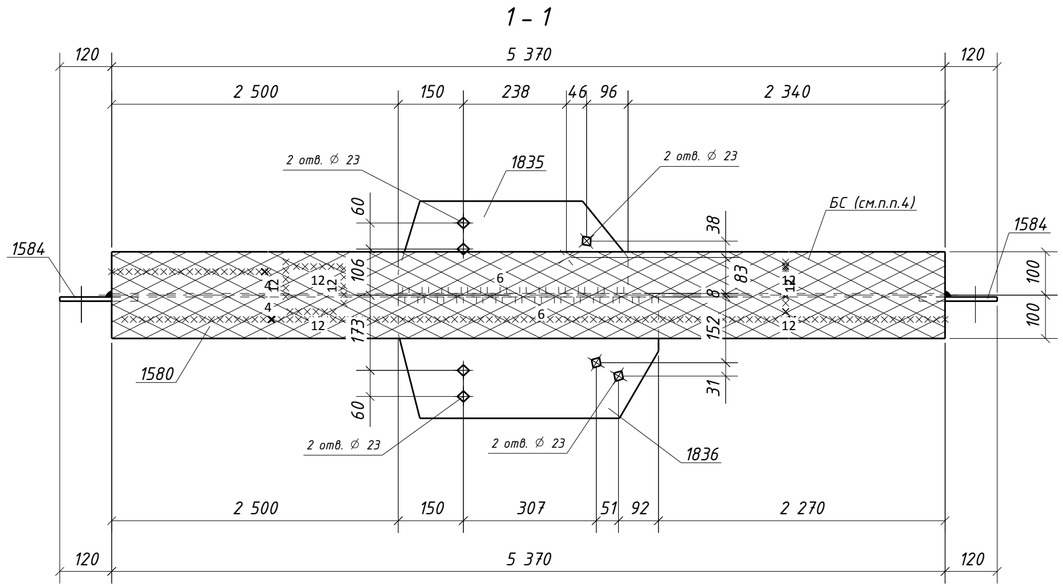
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б5-4 | 1580 | 1 | ДВУТАВР30Ш1 | 5370 | 305.1 | 305.1 | | С255-4 | |
| | 1584 | 2 | -10х180 | 220 | 3.1 | 6.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 1835 | 1 | -10х213 | 530 | 8.0 | 8.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1836 | 1 | -10х280 | 600 | 12.3 | 12.3 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.3 | | | | | | 334.9 | | |

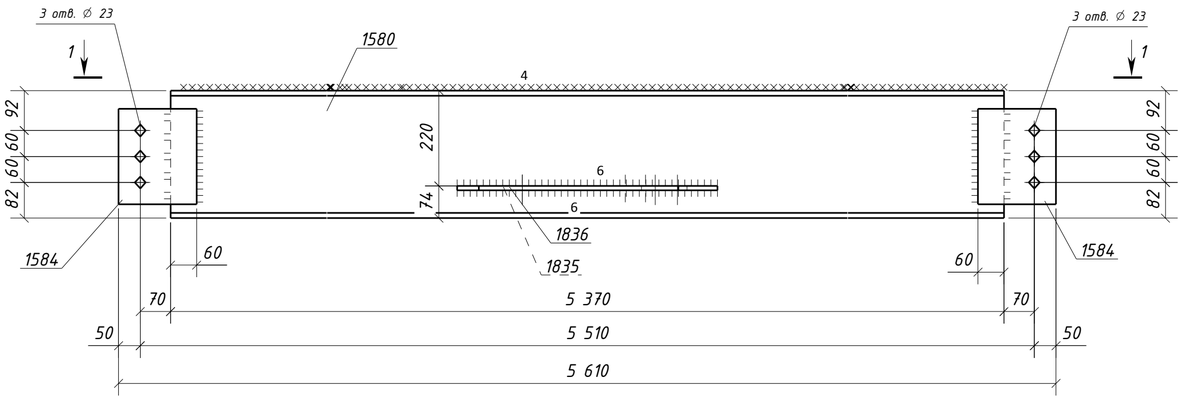
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б5-4 | 1 | 334.9 | 334.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 334.9 |

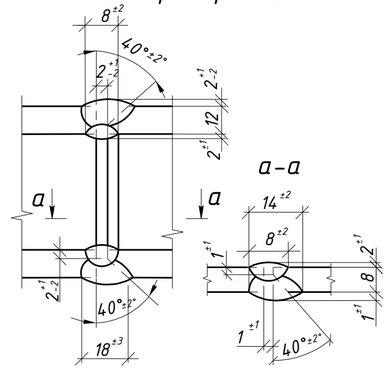
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 26.5 |
| С255-4 | ДВУТАВР30Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 305.1 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 3.3 |
| | | Итого: | 334.9 |




### Типовой стык для ДВУТАВР30Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%



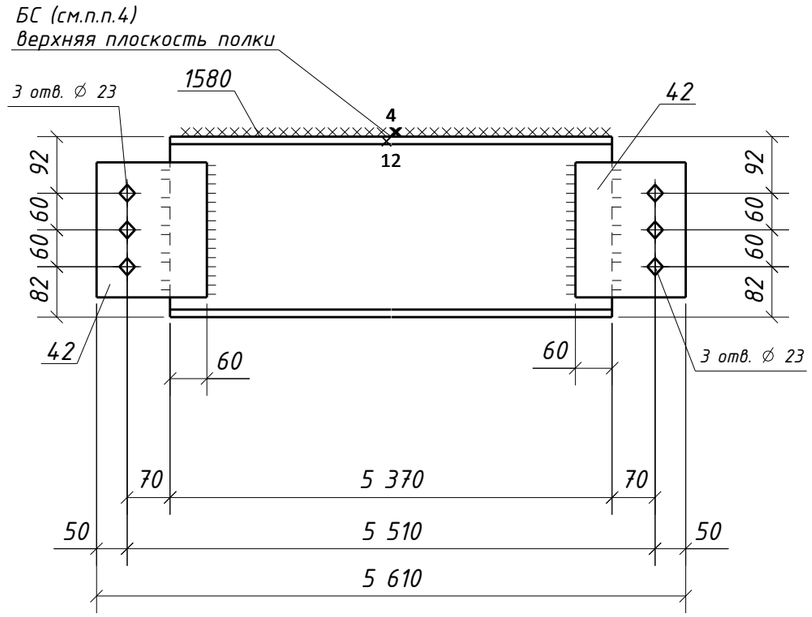

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 8 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 47 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б5-4 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б5-5 | 42 | 2 | -12х180 | 220 | 3.7 | 7.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 1580 | 1 | ДВУТАВР30Ш1 | 5370 | 305.1 | 305.1 | | С255-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.1 | | | | | | 315.6 | | |

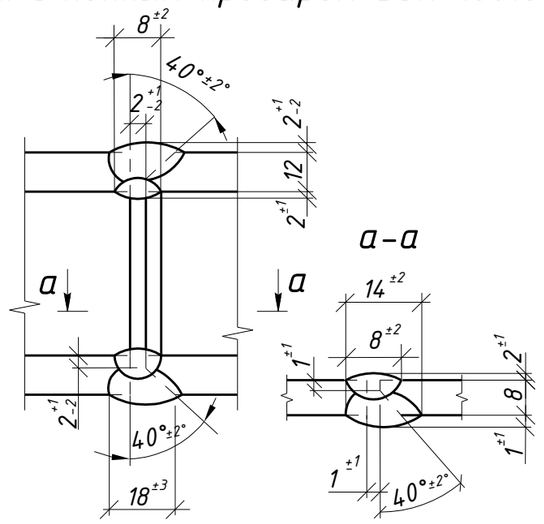
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б5-5 | 4 | 315.6 | 1262.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 1262.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 29.6 |
| С255-4 | ДВУТАВР30Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1220.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 12.4 |
| | | Итого: | 1262.4 |

## Типовой стык для ДВУТАВР30Ш1
## швы с полным проваром УЗК-100%



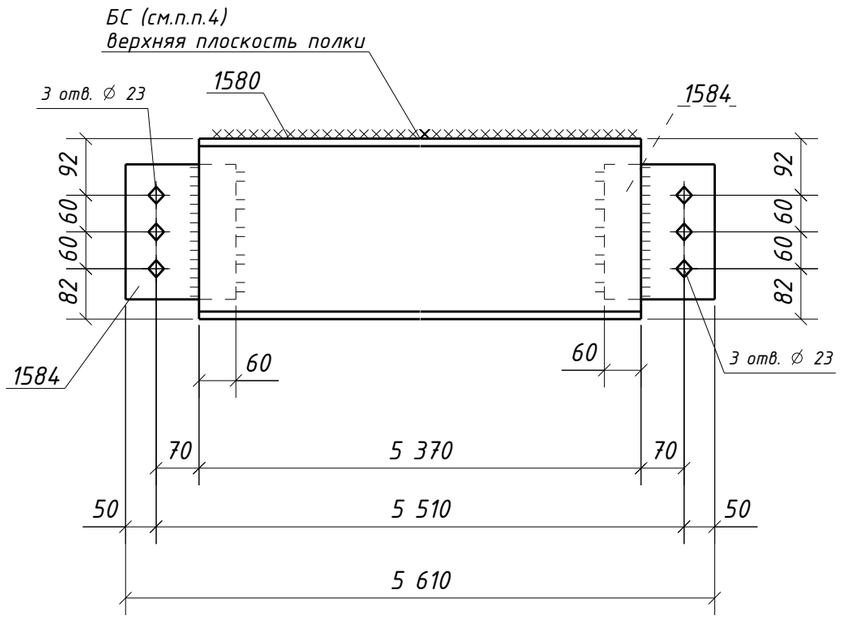

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 8 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 48 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б5-5 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б5-6 | 1580 | 1 | ДВУТАВР30Ш1 | 5370 | 305.1 | 305.1 | | С255-4 | |
| | 1584 | 2 | -10х180 | 220 | 3.1 | 6.2 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.1 | | | | | | 314.4 | | |

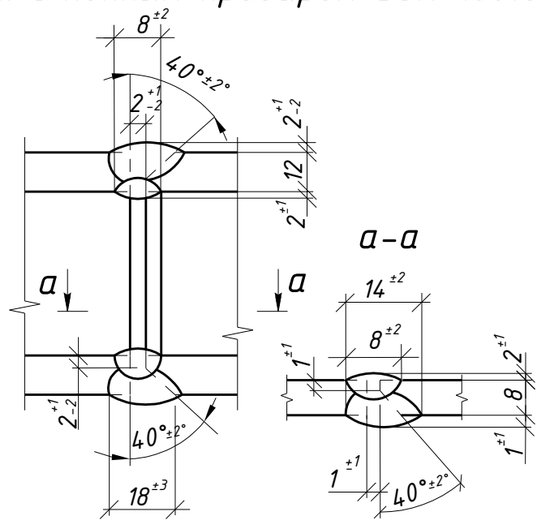
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б5-6 | 4 | 314.4 | 1257.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 1257.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 24.8 |
| С255-4 | ДВУТАВР30Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1220.4 |
| | | | |
| | Масса напл. металла: | | 12.4 |
| | Итого: | | 1257.6 |

## Типовой стык для ДВУТАВР30Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 8 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

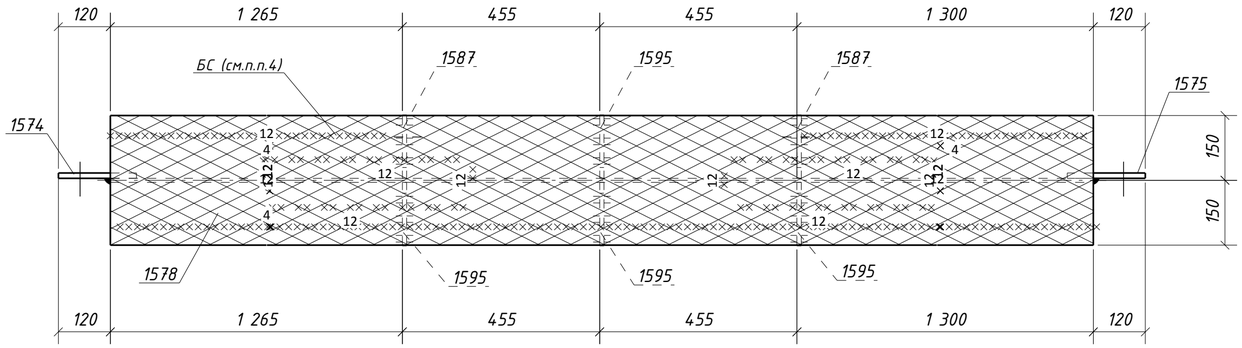
Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

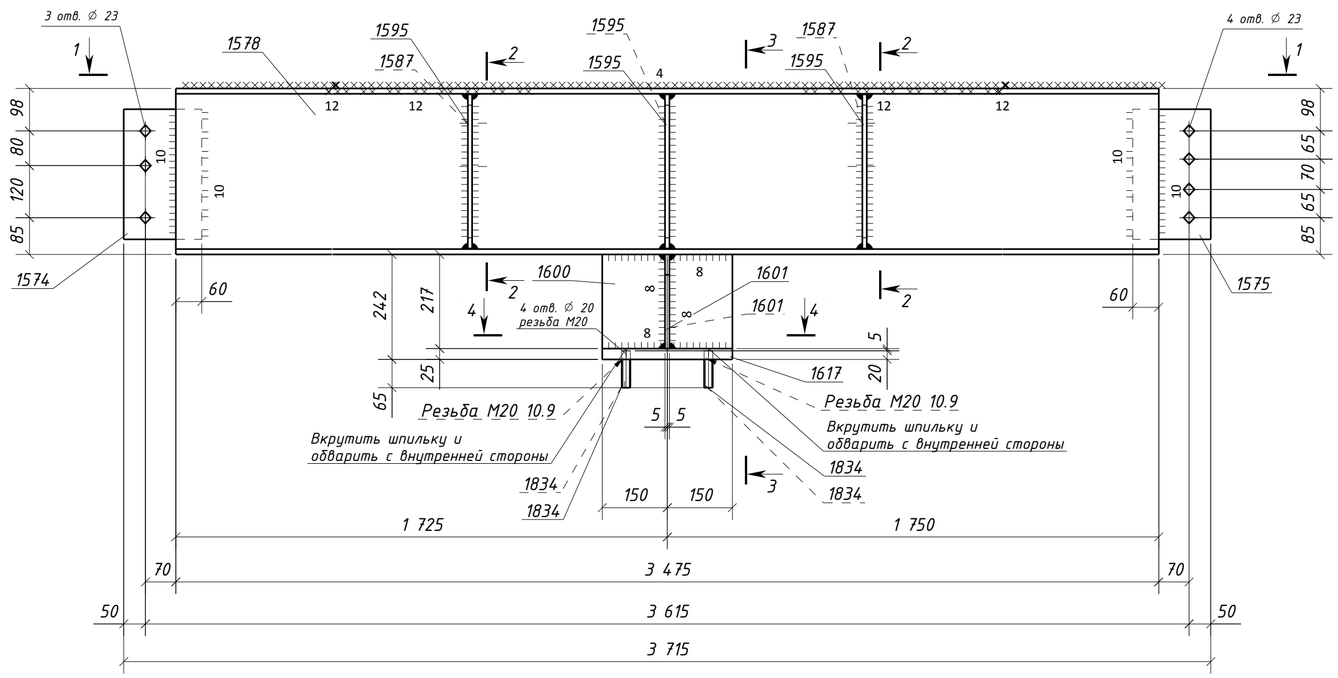
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 49 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б5-6 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

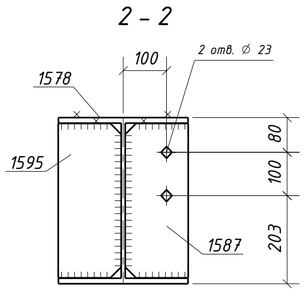
Формат А3

## 1 - 1

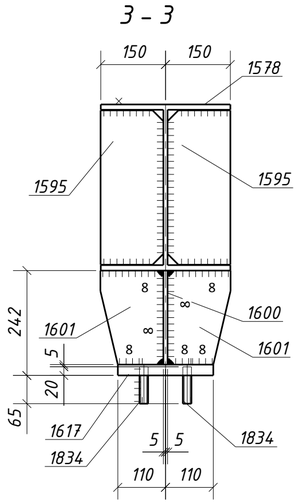


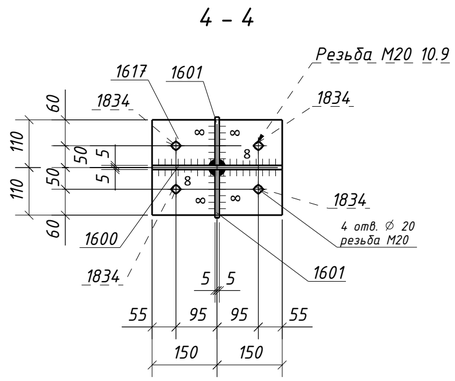

## 2 - 2



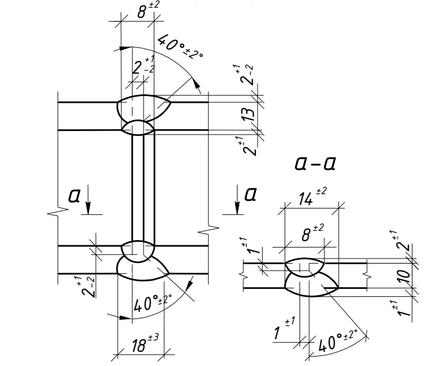

## 3 - 3




## 4 - 4




## Типовой стык для ДВУТАВР40Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Б6-1 | 1574 | 1 | -12х180 | 300 | 5.1 | 5.1 | | С245-4 | Отв. |
| | 1575 | 1 | -12х180 | 300 | 5.1 | 5.1 | | С245-4 | Отв. |
| | 1578 | 1 | ДВУТАВР40Ш1 | 3475 | 308.0 | 308.0 | | С255-4 | |
| | 1587 | 2 | -10х145 | 356 | 4.1 | 8.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 1595 | 4 | -10х145 | 356 | 4.1 | 16.4 | | С245-4 | |
| | 1600 | 1 | -10х217 | 300 | 5.1 | 5.1 | | С245-4 | |
| | 1601 | 2 | -10х145 | 217 | 2.5 | 5.0 | | С245-4 | |
| | 1617 | 1 | -25х220 | 300 | 13.0 | 13.0 | | С355-5 | Отв. |
| | 1834 | 4 | Круг20 | 85 | 0.02 | 0.08 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.7 | | | | | | 369.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б6-1 | 1 | 369.7 | 369.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 369.7 |

## Выборка металла

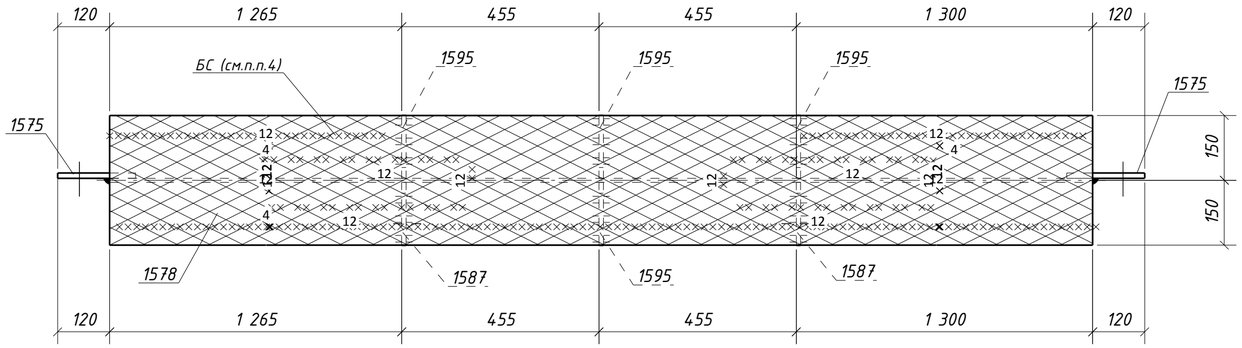
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 34.7 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 10.2 |
| С255-4 | ДВУТАВР40Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 308.0 |
| С355-5 | -25 | ГОСТ 19903-2015 | 13.0 |
| С245-4 | Круг20 | ГОСТ 2590-88 | 0.08 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 3.7 |
| | | Итого: | 369.7 |

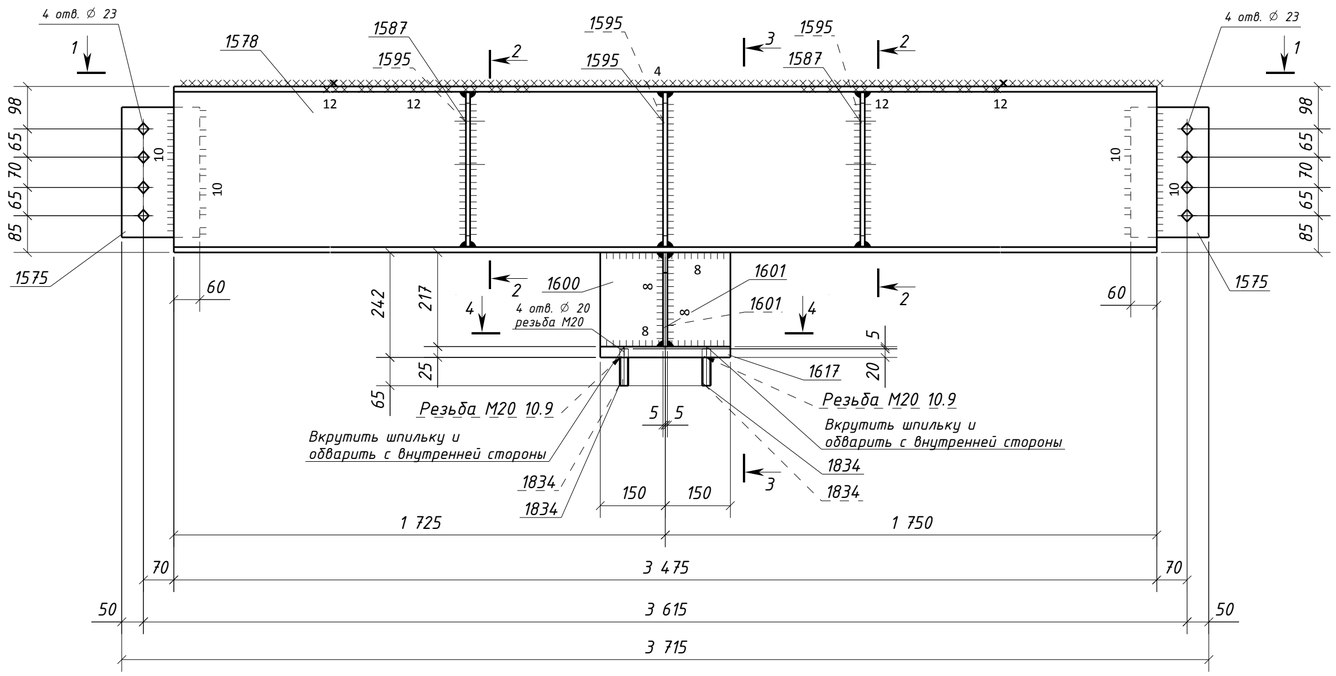
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 50 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б6-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

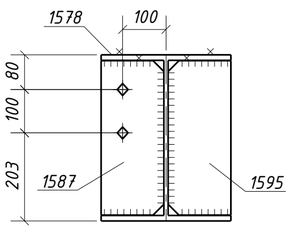
Формат А2

## 1 – 1

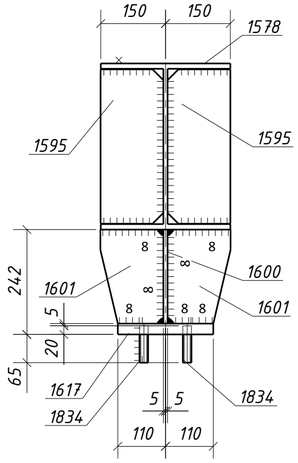


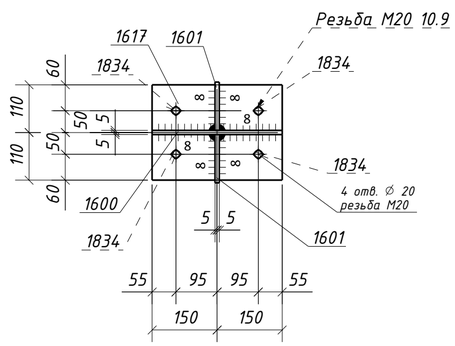

## 2 – 2



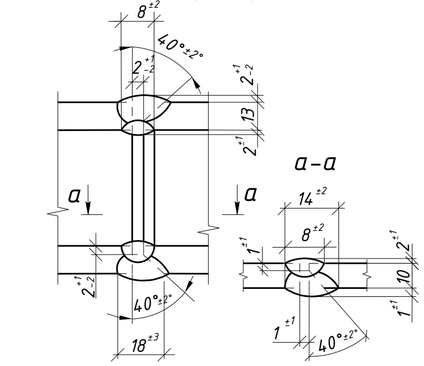

## 3 – 3




## 4 – 4




## Типовой стык для ДВУТАВР40Ш1
## швы с полным проваром УЗК–100%




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Б6-2 | 1575 | 2 | -12х180 | 300 | 5.1 | 10.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 1578 | 1 | ДВУТАВР40Ш1 | 3475 | 308.0 | 308.0 | | С255-4 | |
| | 1587 | 2 | -10х145 | 356 | 4.1 | 8.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 1595 | 4 | -10х145 | 356 | 4.1 | 16.4 | | С245-4 | |
| | 1600 | 1 | -10х217 | 300 | 5.1 | 5.1 | | С245-4 | |
| | 1601 | 2 | -10х145 | 217 | 2.5 | 5.0 | | С245-4 | |
| | 1617 | 1 | -25х220 | 300 | 13.0 | 13.0 | | С355-5 | Отв. |
| | 1834 | 4 | Круг20 | 85 | 0.02 | 0.08 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.7 | | | | | | 369.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б6-2 | 1 | 369.7 | 369.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 369.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 34.7 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 10.2 |
| С255-4 | ДВУТАВР40Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 308.0 |
| С355-5 | -25 | ГОСТ 19903-2015 | 13.0 |
| С245-4 | Круг20 | ГОСТ 2590-88 | 0.08 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 3.7 |
| | | Итого: | 369.7 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

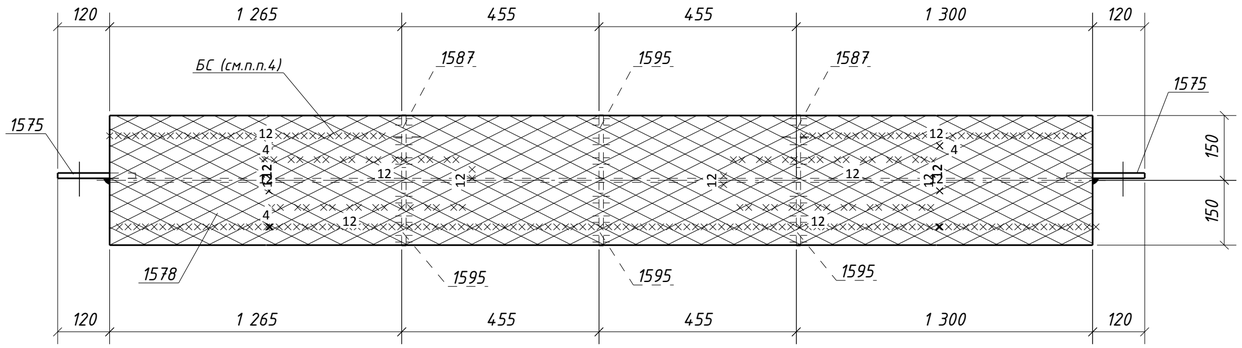
Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

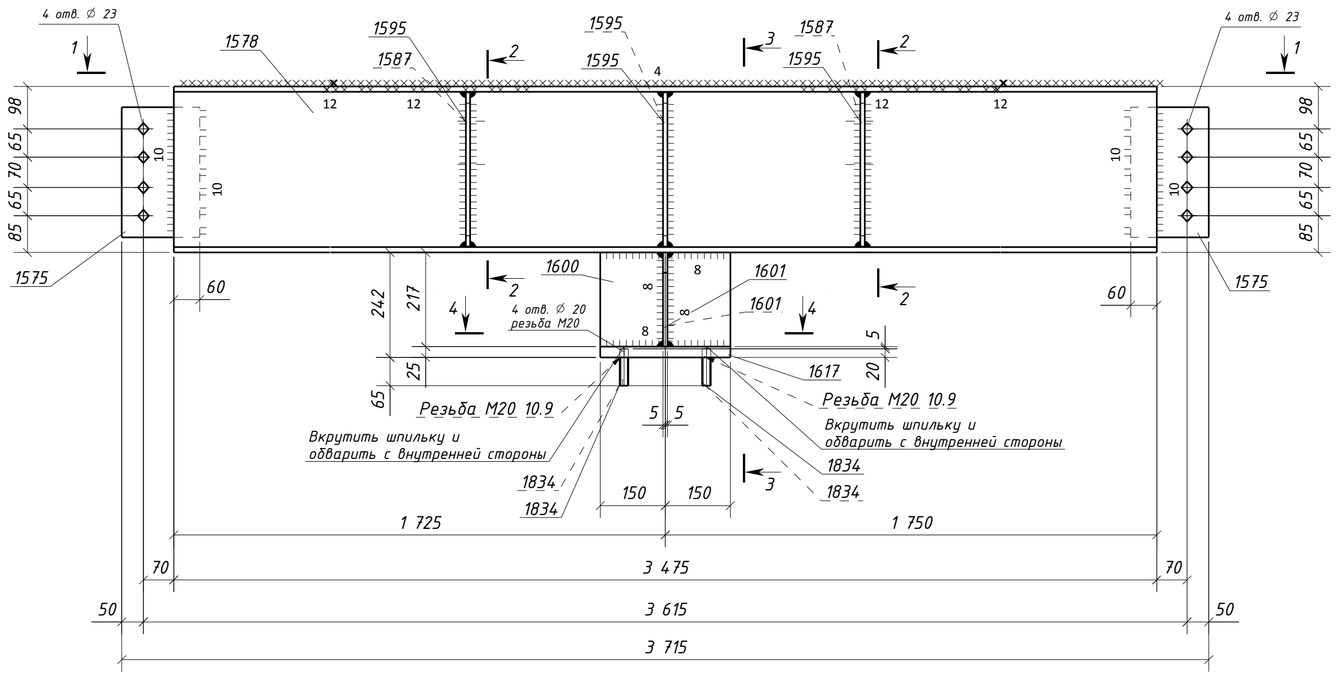
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 51 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б6-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

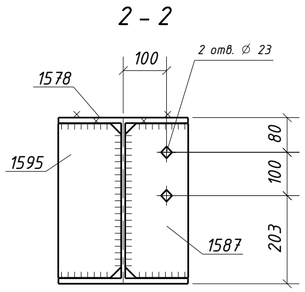
Формат А2

## 1 – 1

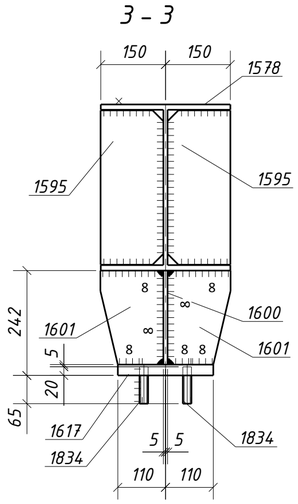


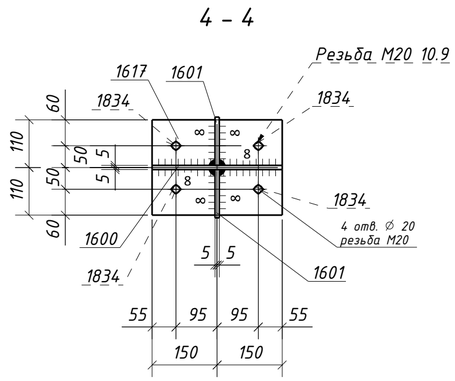

## 2 – 2



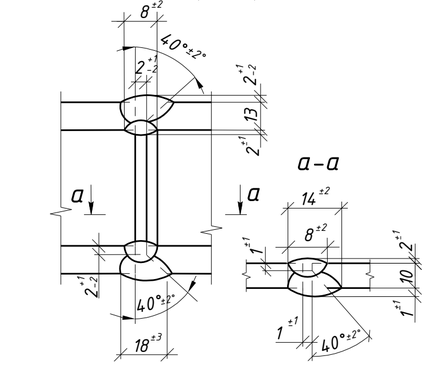

## 3 – 3




## 4 – 4




## Типовой стык для ДВУТАВР40Ш1
## швы с полным проваром УЗК–100%




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Б6-3 | 1575 | 2 | -12х180 | 300 | 5.1 | 10.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 1578 | 1 | ДВУТАВР40Ш1 | 3475 | 308.0 | 308.0 | | С255-4 | |
| | 1587 | 2 | -10х145 | 356 | 4.1 | 8.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 1595 | 4 | -10х145 | 356 | 4.1 | 16.4 | | С245-4 | |
| | 1600 | 1 | -10х217 | 300 | 5.1 | 5.1 | | С245-4 | |
| | 1601 | 2 | -10х145 | 217 | 2.5 | 5.0 | | С245-4 | |
| | 1617 | 1 | -25х220 | 300 | 13.0 | 13.0 | | С355-5 | Отв. |
| | 1834 | 4 | Круг20 | 85 | 0.02 | 0.08 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.7 | | | | | | 369.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б6-3 | 1 | 369.7 | 369.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 369.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 34.7 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 10.2 |
| С255-4 | ДВУТАВР40Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 308.0 |
| С355-5 | -25 | ГОСТ 19903-2015 | 13.0 |
| С245-4 | Круг20 | ГОСТ 2590-88 | 0.08 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 3.7 |
| | | Итого: | 369.7 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

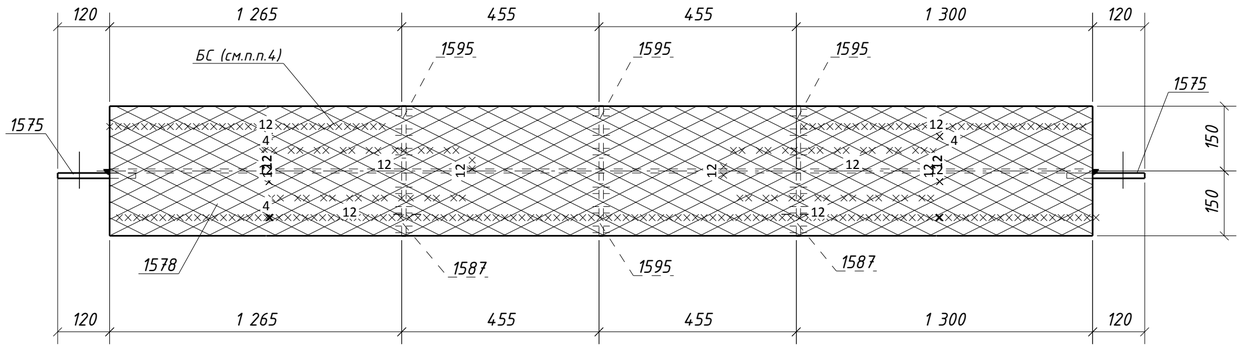
Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

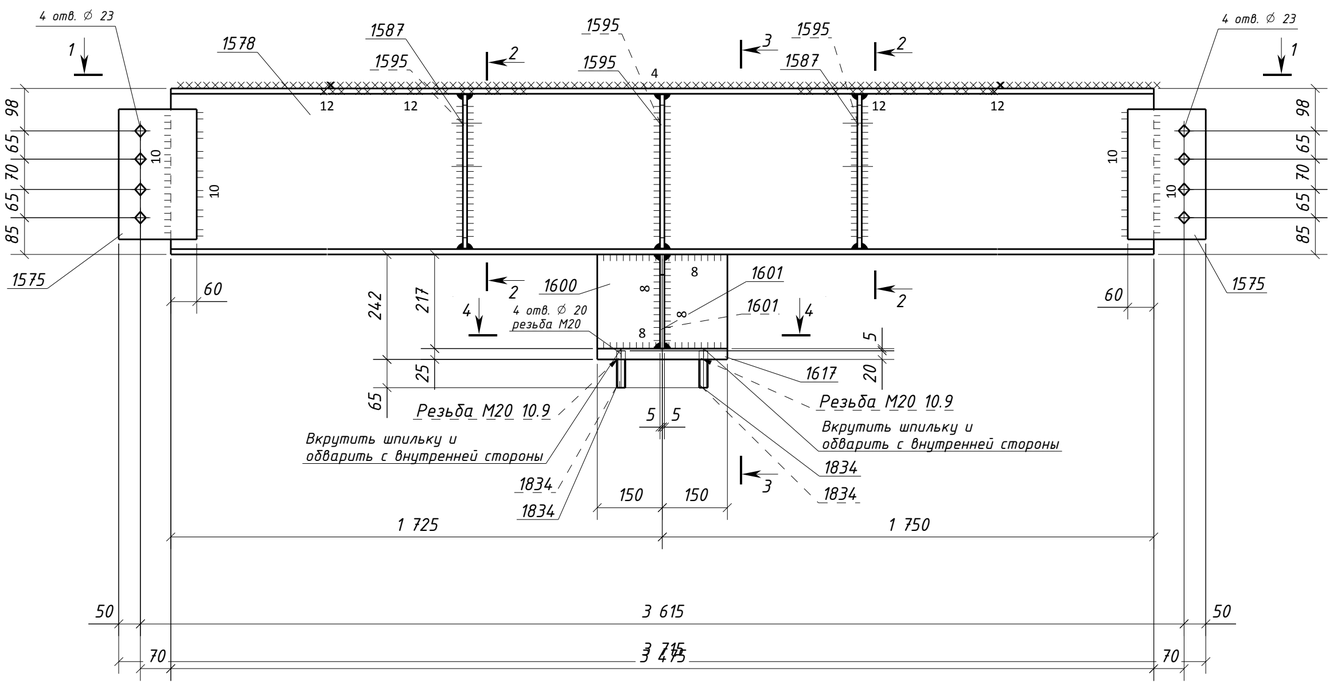
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 52 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б6-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

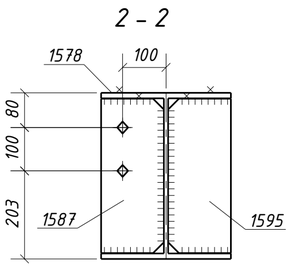
Формат А2

## 1 – 1

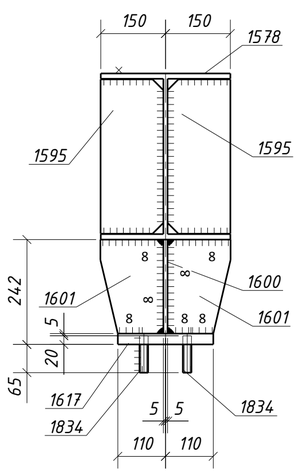


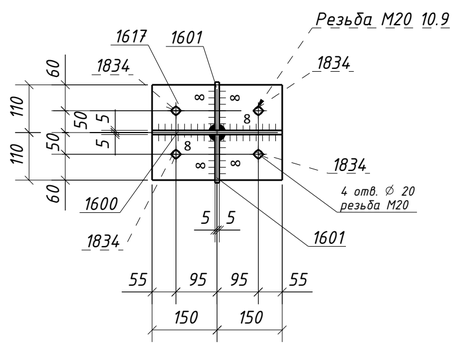

## 2 – 2



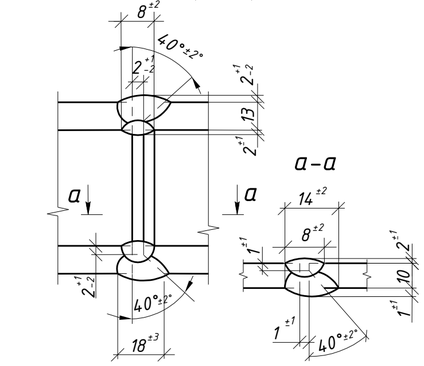

## 3 – 3




## 4 – 4




## Типовой стык для ДВУТАВР40Ш1
## швы с полным проваром УЗК–100%




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Б6-4 | 1575 | 2 | -12х180 | 300 | 5.1 | 10.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 1578 | 1 | ДВУТАВР40Ш1 | 3475 | 308.0 | 308.0 | | С255-4 | |
| | 1587 | 2 | -10х145 | 356 | 4.1 | 8.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 1595 | 4 | -10х145 | 356 | 4.1 | 16.4 | | С245-4 | |
| | 1600 | 1 | -10х217 | 300 | 5.1 | 5.1 | | С245-4 | |
| | 1601 | 2 | -10х145 | 217 | 2.5 | 5.0 | | С245-4 | |
| | 1617 | 1 | -25х220 | 300 | 13.0 | 13.0 | | С355-5 | Отв. |
| | 1834 | 4 | Круг20 | 85 | 0.02 | 0.08 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.7 | | | | | | 369.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б6-4 | 1 | 369.7 | 369.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 369.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 34.7 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 10.2 |
| С255-4 | ДВУТАВР40Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 308.0 |
| С355-5 | -25 | ГОСТ 19903-2015 | 13.0 |
| С245-4 | Круг20 | ГОСТ 2590-88 | 0.08 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 3.7 |
| | | Итого: | 369.7 |

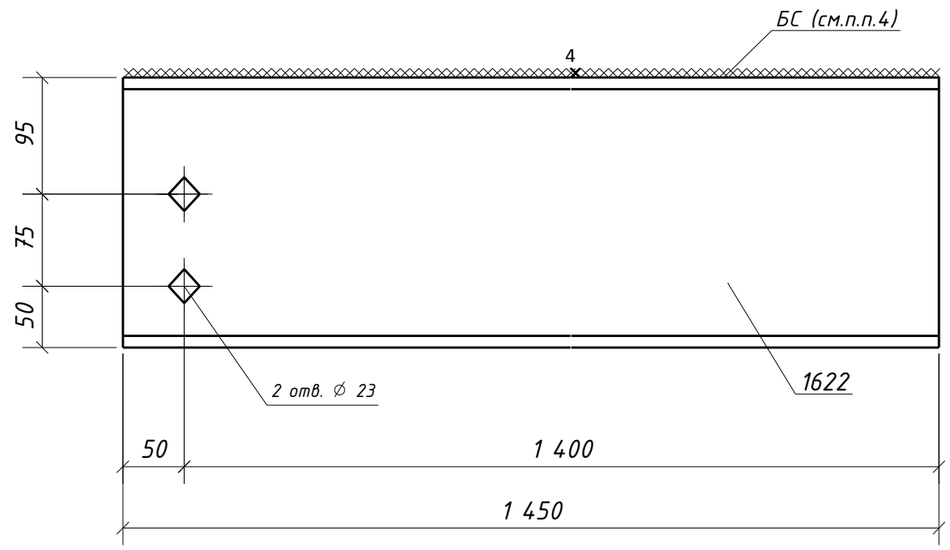
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 53 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б6-4 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-1 | 1622 | 1 | Швеллер22П | 1450 | 30.4 | 30.4 | | С245-4 | Отв. |
| | | | | | | | 30.4 | | |

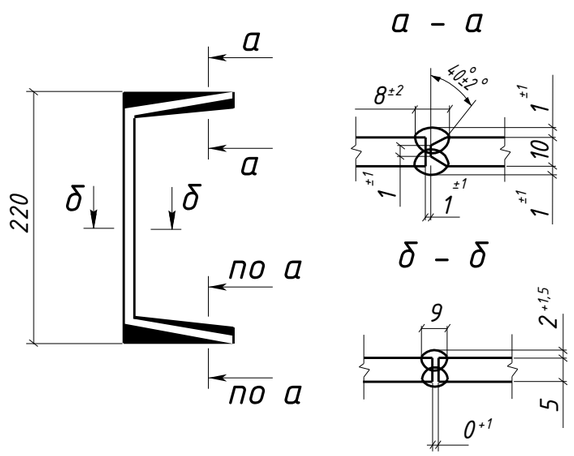
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-1 | 1 | 30.4 | 30.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 30.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 30.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 30.4 |

## Типовой стык для Швеллер22П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%



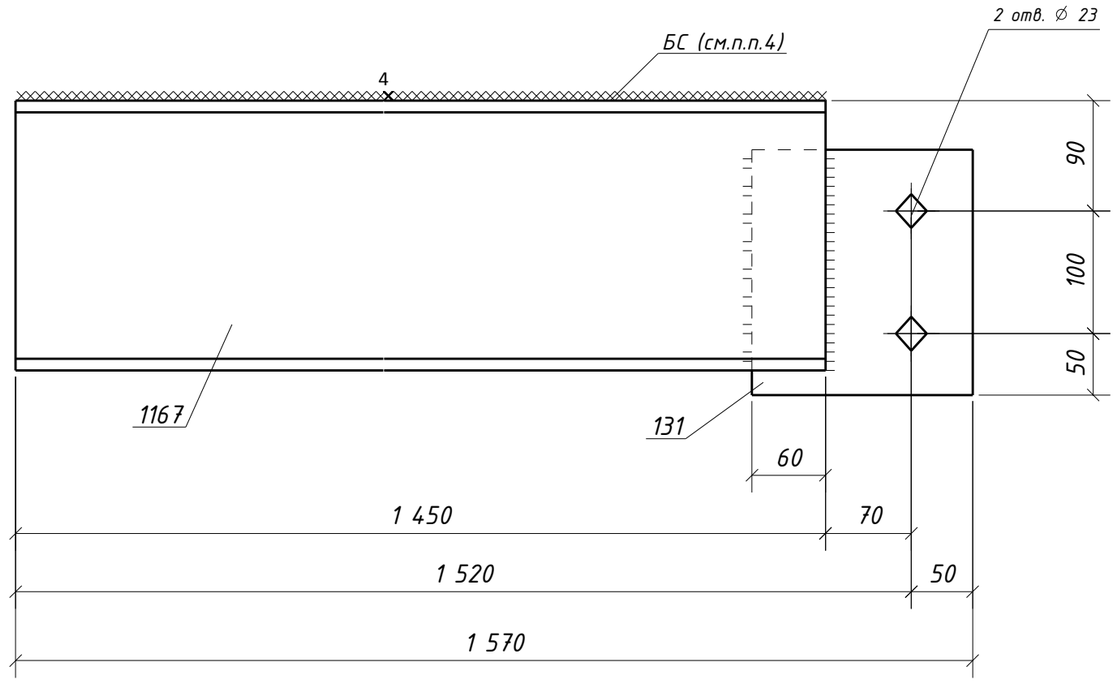

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 54 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-2 | 131 | 1 | -8х180 | 200 | 2.3 | 2.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 1167 | 1 | Швеллер22П | 1450 | 30.4 | 30.4 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.3 | | | | | | 33.0 | | |

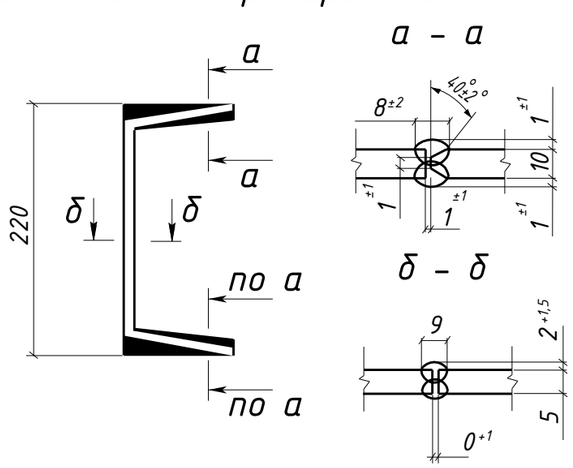
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-2 | 7 | 33.0 | 231.0 |
| | | | |
| Итого: | | | 231.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 16.1 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 212.8 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 2.1 |
| Итого: | | | 231.0 |

## Типовой стык для Швеллер22П/У швы с полным проваром УЗК-100%



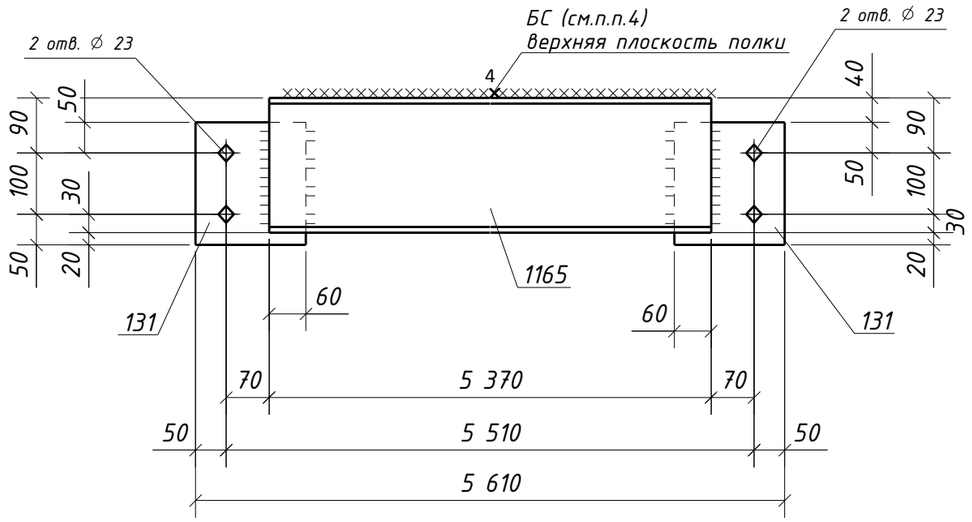

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 55 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-3 | 131 | 2 | -8х180 | 200 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1165 | 1 | Швеллер22П | 5370 | 112.6 | 112.6 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.2 | | | | | | 118.4 | | |

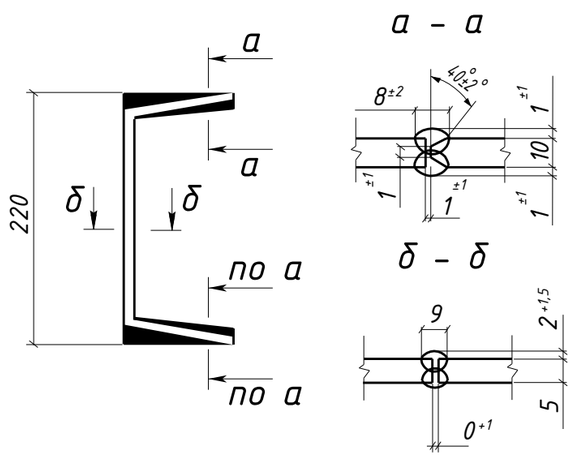
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-3 | 75 | 118.4 | 8880.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 8880.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 345.0 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 8445.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 90.0 |
| | | Итого: | 8880.0 |

## Типовой стык для Швеллер22П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%



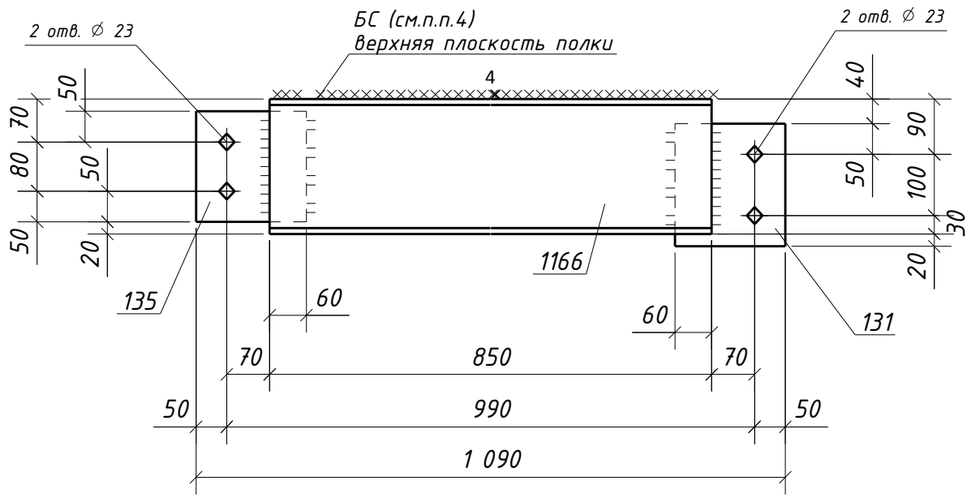

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 56 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-4 | 131 | 1 | -8х180 | 200 | 2.3 | 2.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 135 | 1 | -8х180 | 180 | 2.0 | 2.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1166 | 1 | Швеллер22П | 850 | 17.8 | 17.8 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 22.3 | | |

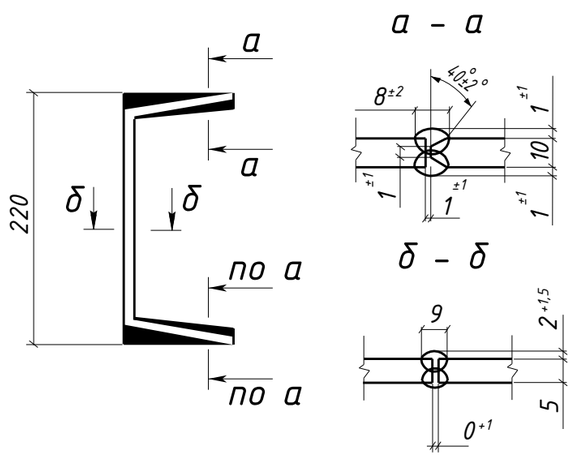
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-4 | 1 | 22.3 | 22.3 |
| | | | |
| Итого: | | | 22.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 4.3 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 17.8 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.2 |
| Итого: | | | 22.3 |

## Типовой стык для Швеллер22П/У швы с полным проваром УЗК-100%



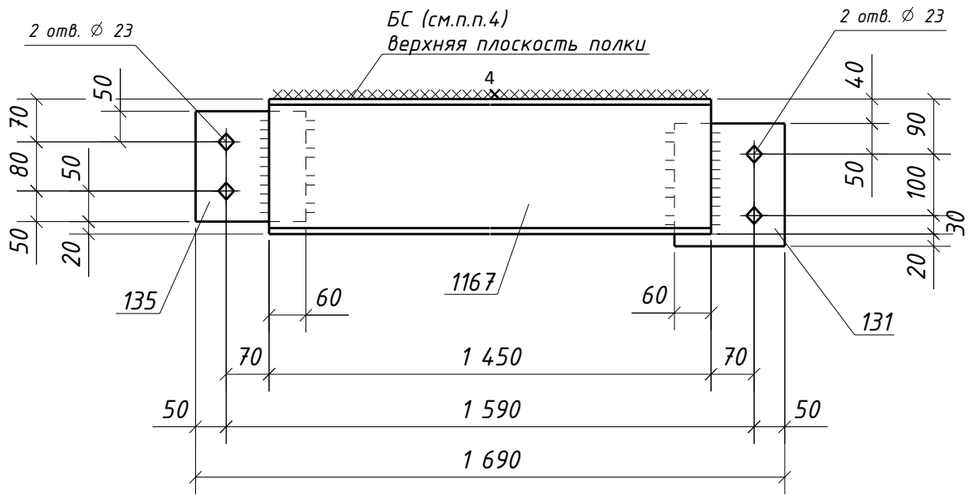

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 57 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-4 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-5 | 131 | 1 | -8х180 | 200 | 2.3 | 2.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 135 | 1 | -8х180 | 180 | 2.0 | 2.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1167 | 1 | Швеллер22П | 1450 | 30.4 | 30.4 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.3 | | | | | | 35.0 | | |

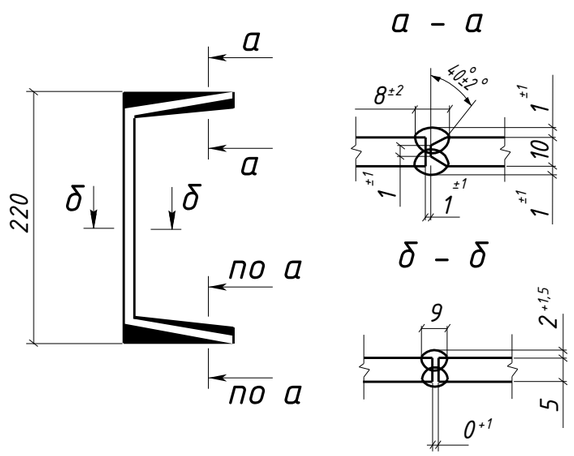
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-5 | 1 | 35.0 | 35.0 |
| | | | |
| Итого: | | | 35.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 4.3 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 30.4 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.3 |
| Итого: | | | 35.0 |

## Типовой стык для Швеллер22П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%



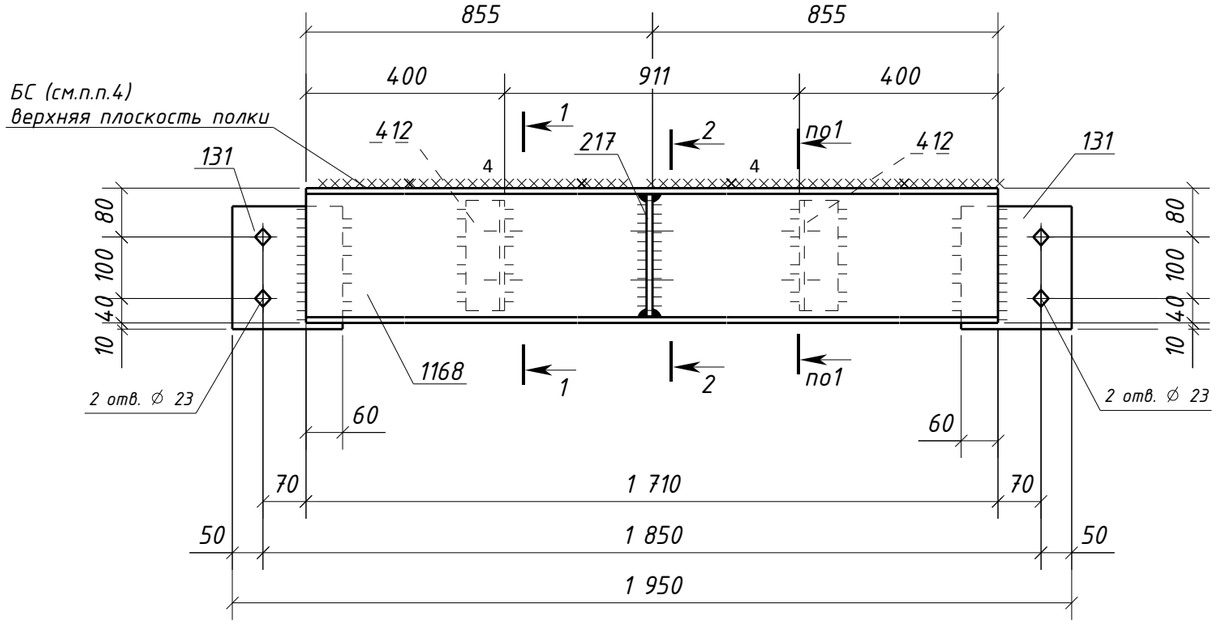

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 58 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-5 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-6 | 131 | 2 | -8х180 | 200 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 217 | 1 | -10х115 | 199 | 1.8 | 1.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 412 | 2 | L100х63х8 | 180 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1168 | 1 | Швеллер22П | 1710 | 35.8 | 35.8 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.5 | | | | | | 46.3 | | |

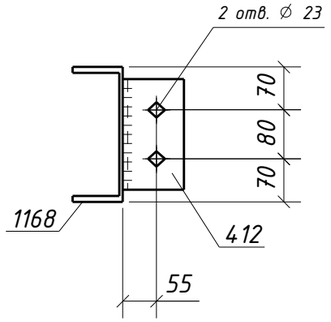
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-6 | 1 | 46.3 | 46.3 |
| | | | |
| Итого: | | | 46.3 |

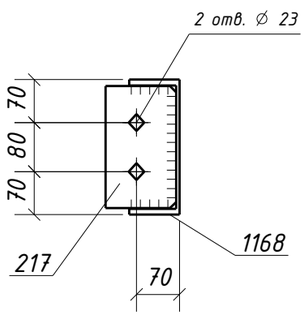
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 4.6 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 1.8 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 3.6 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 35.8 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.5 |
| Итого: | | | 46.3 |

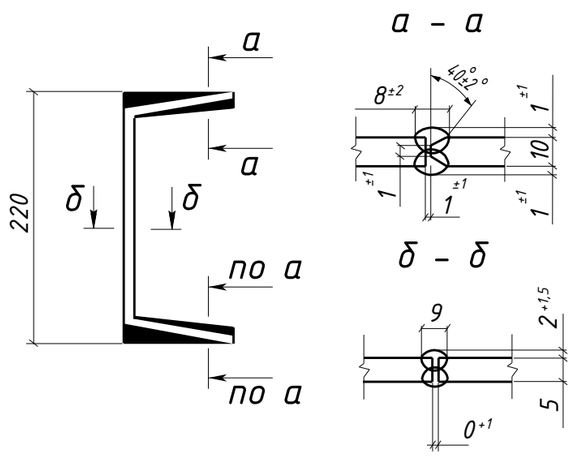
### 1 - 1




### 2 - 2




### Типовой стык для Швеллер22П/У
### швы с полным проваром УЗК-100%



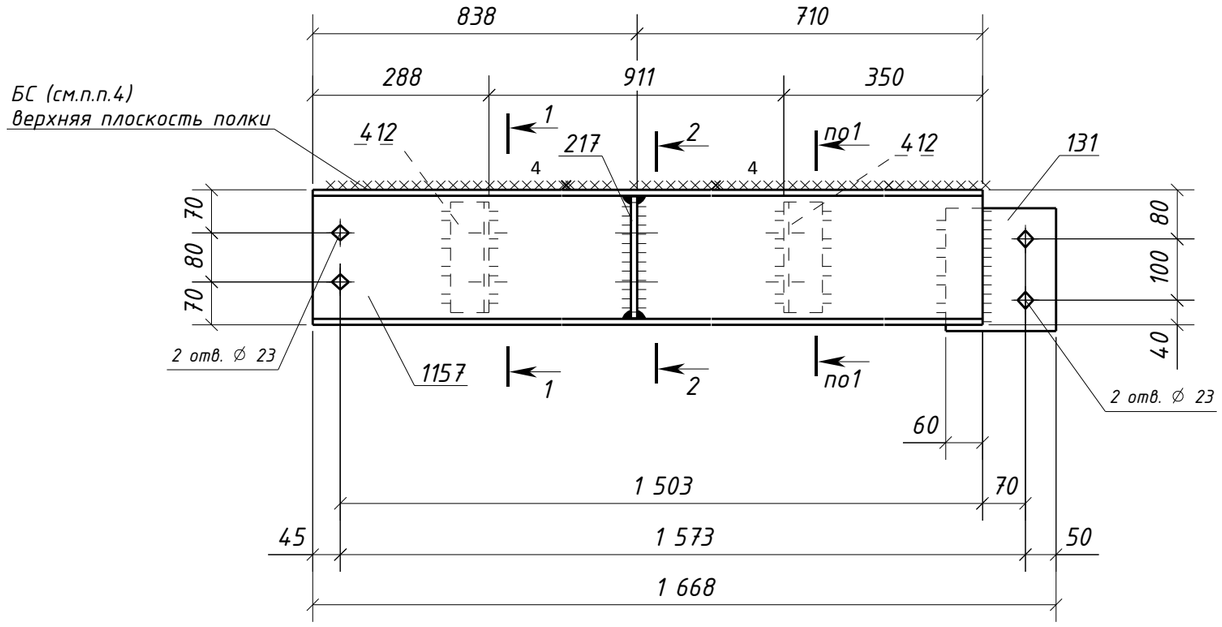

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 59 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-6 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-7 | 131 | 1 | -8х180 | 200 | 2.3 | 2.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 217 | 1 | -10х115 | 199 | 1.8 | 1.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 412 | 2 | L100х63х8 | 180 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1157 | 1 | Швеллер22П | 1548 | 32.4 | 32.4 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.4 | | | | | | 40.5 | | |

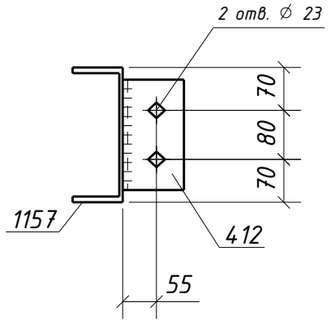
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-7 | 1 | 40.5 | 40.5 |
| | | | |
| Итого: | | | 40.5 |

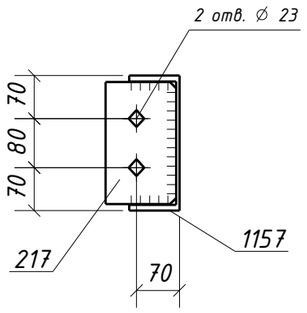
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 2.3 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 1.8 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 3.6 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 32.4 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.4 |
| Итого: | | | 40.5 |

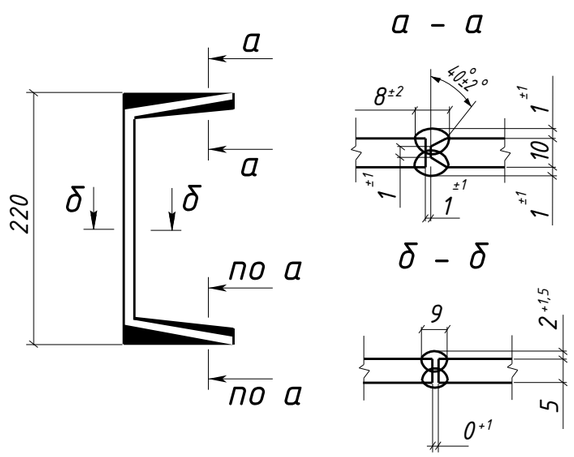
### 1 - 1




### 2 - 2




## Типовой стык для Швеллер22П/У швы с полным проваром УЗК-100%



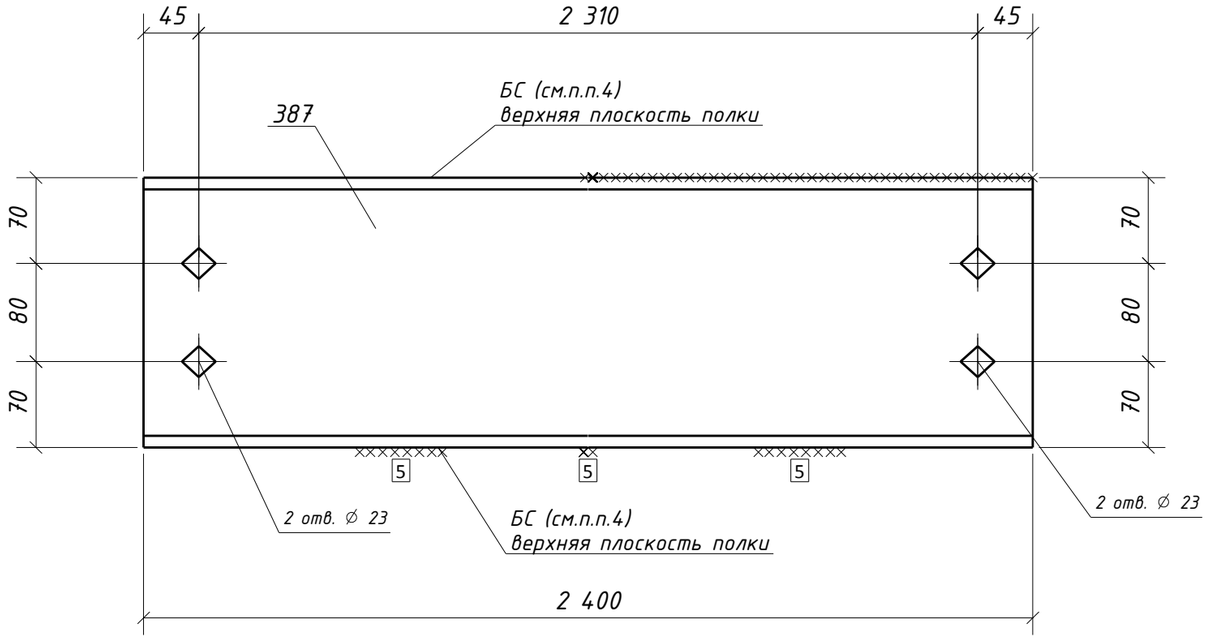

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 60 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-7 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-8 | 387 | 1 | Швеллер22П | 2400 | 50.3 | 50.3 | | С245-4 | Отв. |
| | | | | | | | 50.3 | | |

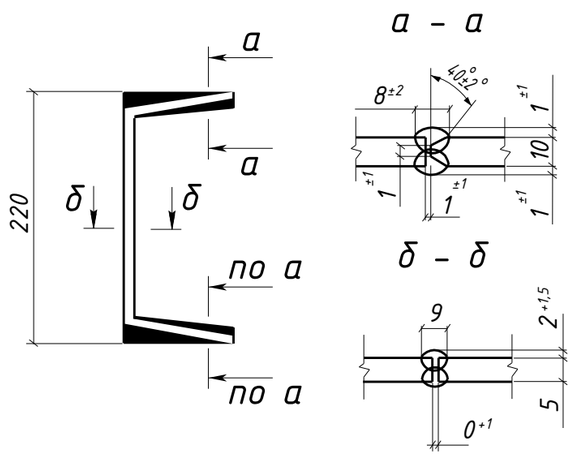
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-8 | 9 | 50.3 | 452.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 452.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 452.7 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 452.7 |

## Типовой стык для Швеллер22П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%



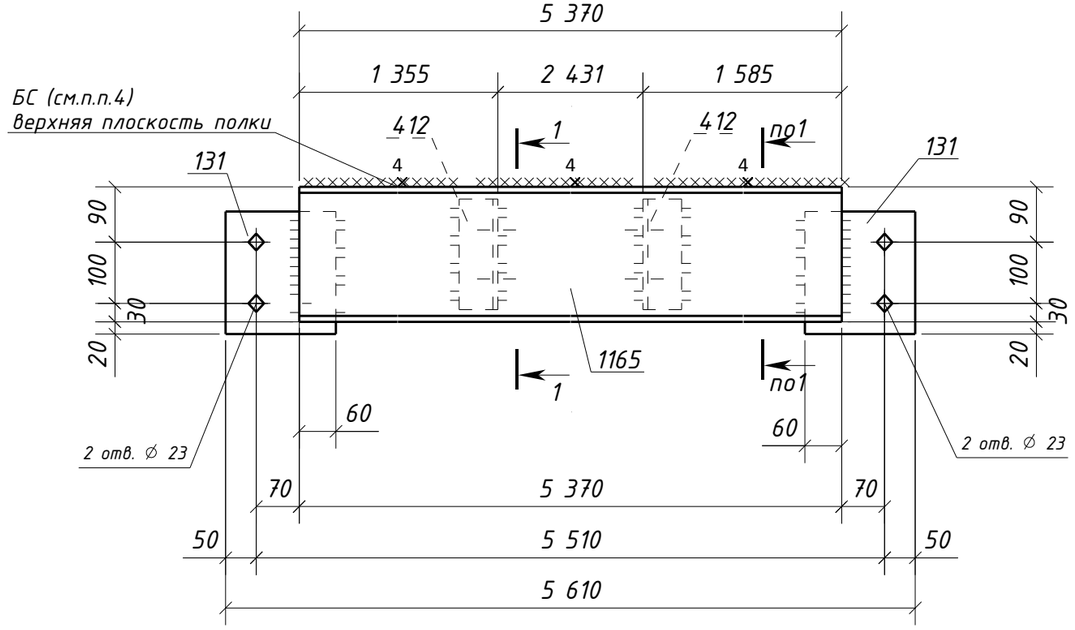

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

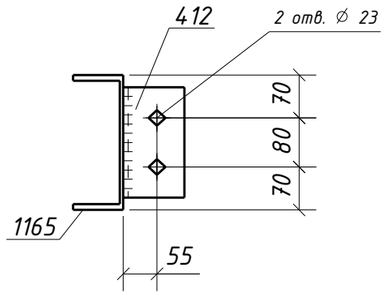
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 61 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-8 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

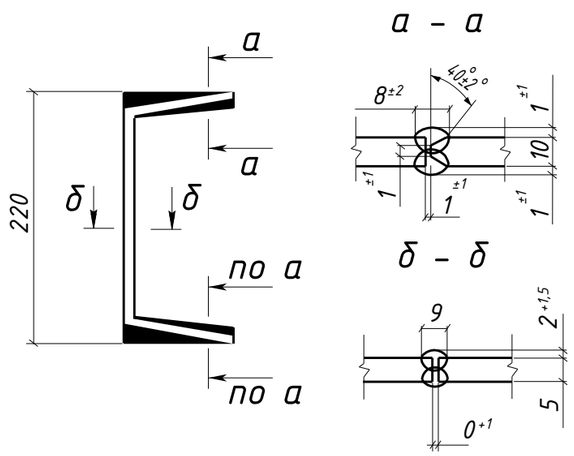
Формат А3




## 1 – 1




## Типовой стык для Швеллер22П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-9 | 131 | 2 | -8х180 | 200 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 412 | 2 | L100х63х8 | 180 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1165 | 1 | Швеллер22П | 5370 | 112.6 | 112.6 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.2 | | | | | | 122.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-9 | 1 | 122.0 | 122.0 |
| | | | |
| Итого: | | | 122.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 4.6 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 3.6 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 112.6 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 1.2 |
| Итого: | | | 122.0 |

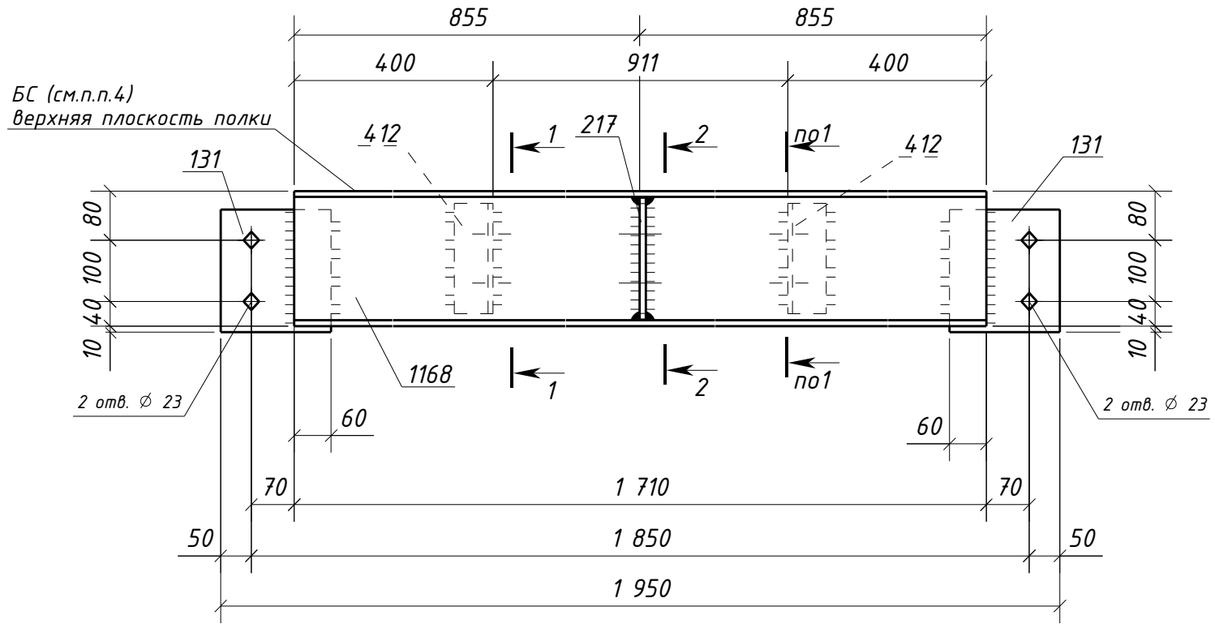
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 62 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-9 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-10 | 131 | 2 | -8х180 | 200 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 217 | 1 | -10х115 | 199 | 1.8 | 1.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 412 | 2 | L100х63х8 | 180 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1168 | 1 | Швеллер22П | 1710 | 35.8 | 35.8 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.5 | | | | | | 46.3 | | |

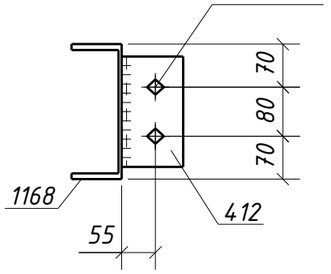
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-10 | 1 | 46.3 | 46.3 |
| | | | |
| Итого: | | | 46.3 |

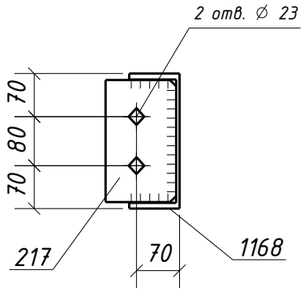
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 4.6 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 1.8 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 3.6 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 35.8 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.5 |
| Итого: | | | 46.3 |

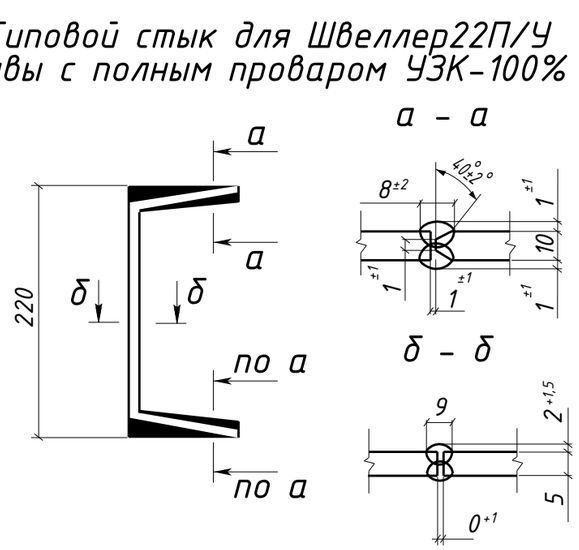
1 – 1




2 – 2




## Типовой стык для Швеллер22П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%



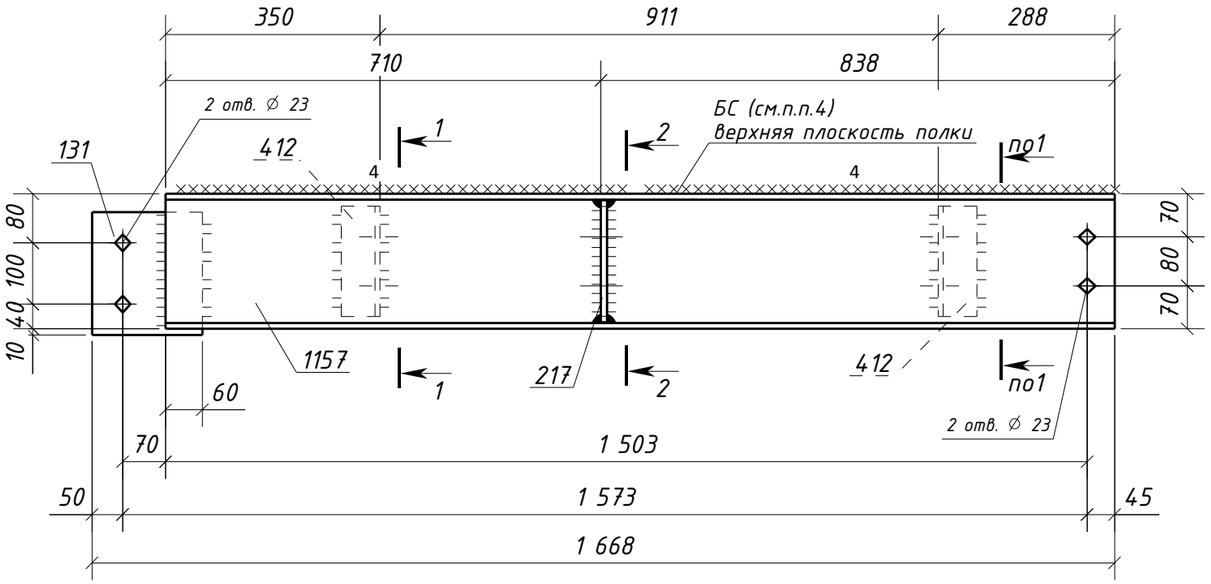

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 63 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-10 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Б7-11 | 131 | 1 | -8х180 | 200 | 2.3 | 2.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 217 | 1 | -10х115 | 199 | 1.8 | 1.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 412 | 2 | L100х63х8 | 180 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1157 | 1 | Швеллер22П | 1548 | 32.4 | 32.4 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.4 | | | | | | 40.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б7-11 | 1 | 40.5 | 40.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 40.5 |

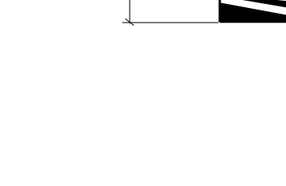
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 2.3 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 1.8 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 3.6 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 32.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.4 |
| | | Итого: | 40.5 |

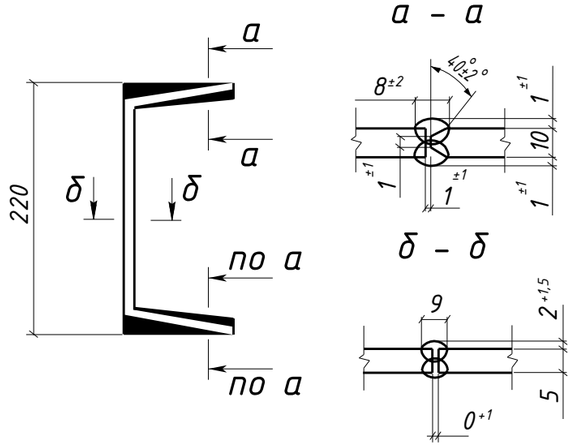
1 – 1




2 – 2




## Типовой стык для Швеллер22П/У швы с полным проваром УЗК-100%



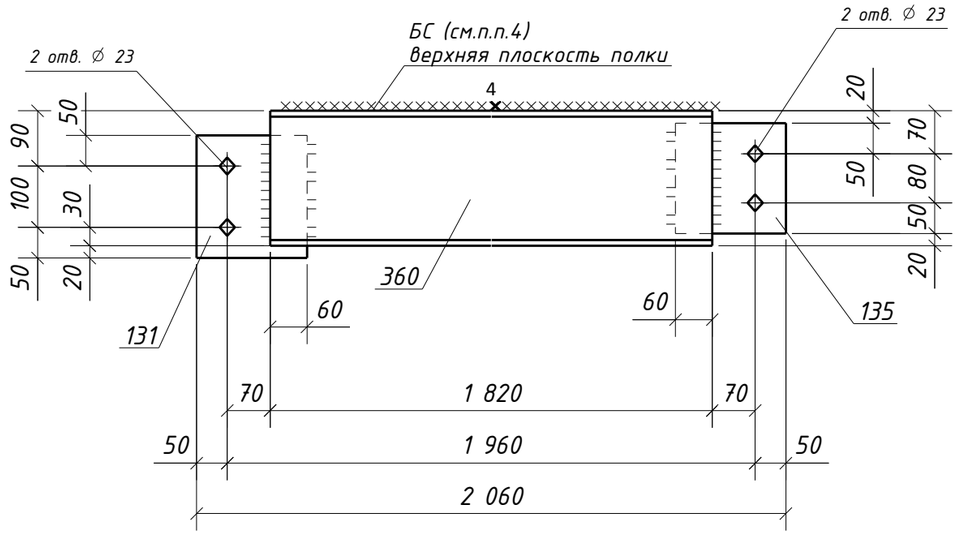

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 64 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-11 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-12 | 131 | 1 | -8х180 | 200 | 2.3 | 2.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 135 | 1 | -8х180 | 180 | 2.0 | 2.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 360 | 1 | Швеллер22П | 1820 | 38.1 | 38.1 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.4 | | | | | | 42.8 | | |

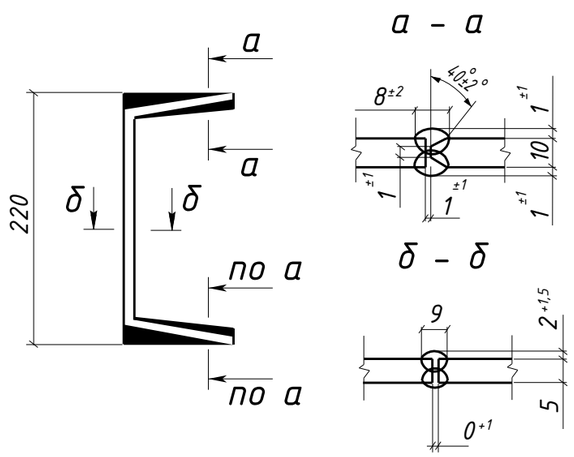
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-12 | 1 | 42.8 | 42.8 |
| | | | |
| Итого: | | | 42.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 4.3 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 38.1 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.4 |
| Итого: | | | 42.8 |

## Типовой стык для Швеллер22П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%



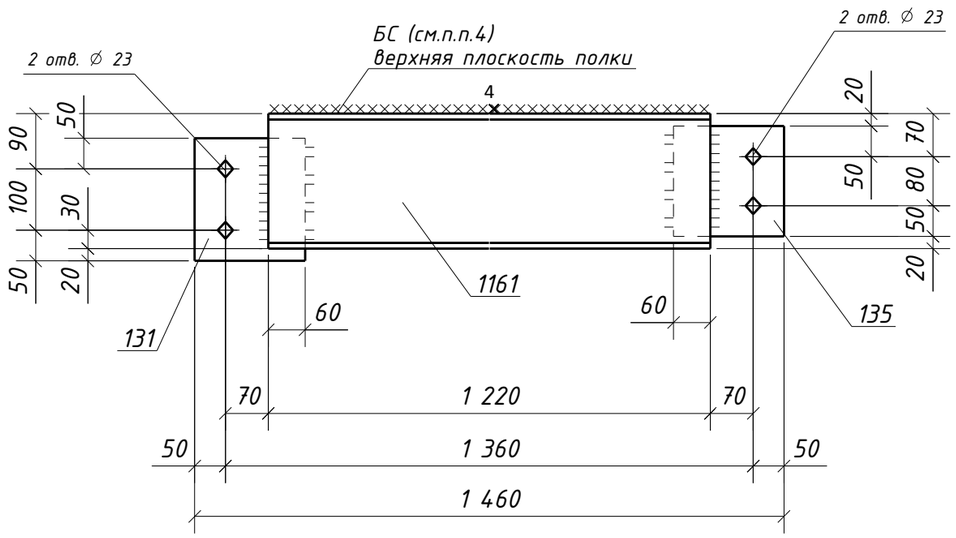

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 65 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-12 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-13 | 131 | 1 | -8х180 | 200 | 2.3 | 2.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 135 | 1 | -8х180 | 180 | 2.0 | 2.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1161 | 1 | Швеллер22П | 1220 | 25.6 | 25.6 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.3 | | | | | | 30.2 | | |

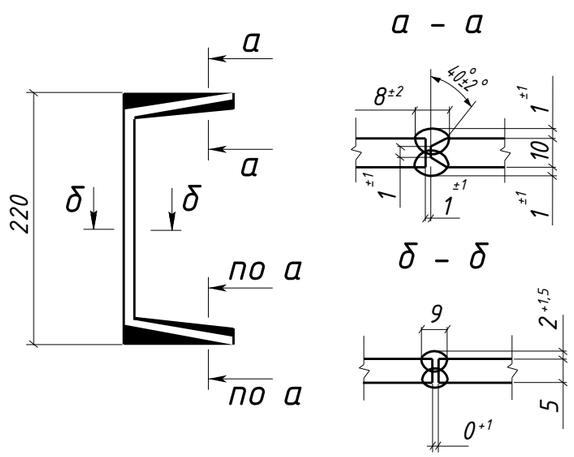
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-13 | 1 | 30.2 | 30.2 |
| | | | |
| Итого: | | | 30.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 4.3 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 25.6 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.3 |
| Итого: | | | 30.2 |

## Типовой стык для Швеллер22П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%



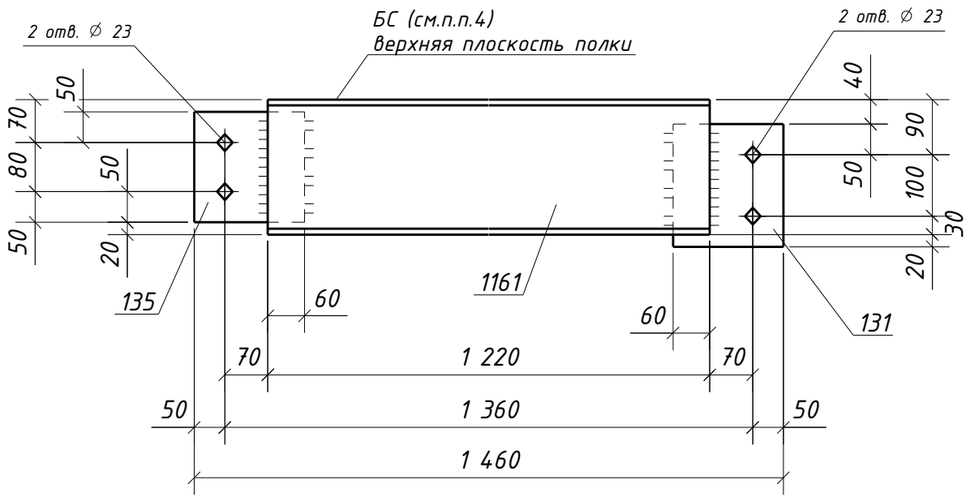

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 66 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-13 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-14 | 131 | 1 | -8х180 | 200 | 2.3 | 2.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 135 | 1 | -8х180 | 180 | 2.0 | 2.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1161 | 1 | Швеллер22П | 1220 | 25.6 | 25.6 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.3 | | | | | | 30.2 | | |

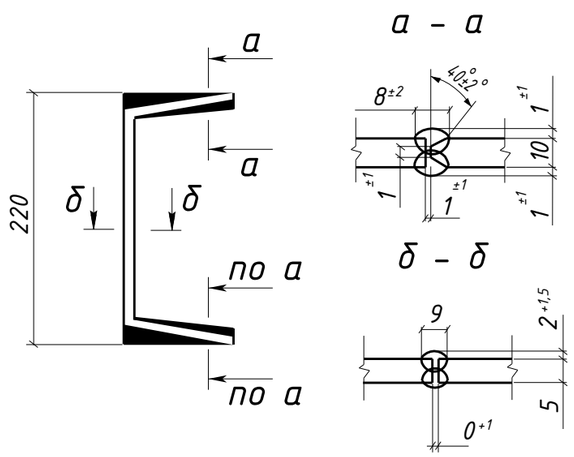
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-14 | 1 | 30.2 | 30.2 |
| | | | |
| Итого: | | | 30.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 4.3 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 25.6 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.3 |
| Итого: | | | 30.2 |

## Типовой стык для Швеллер22П/У швы с полным проваром УЗК-100%



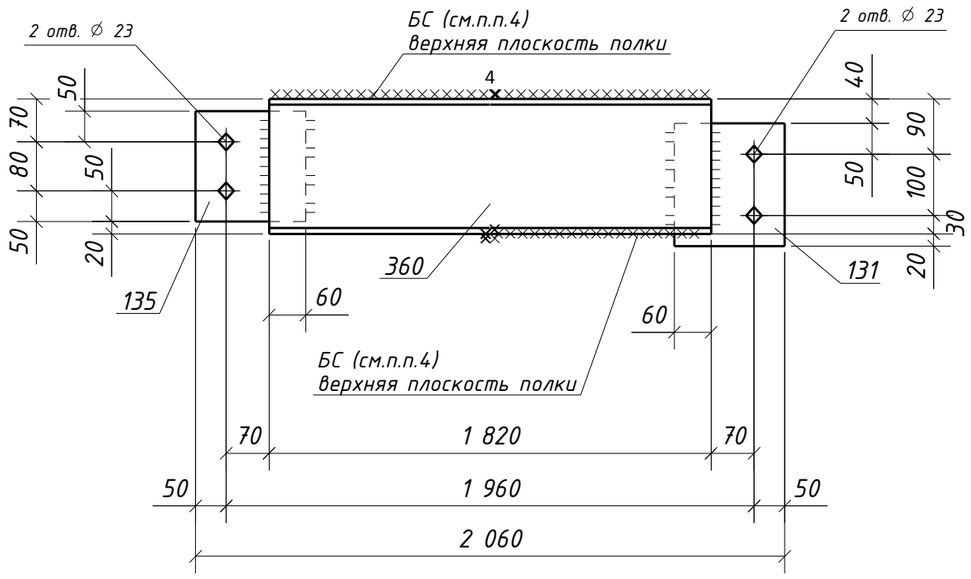

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 67 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-14 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-15 | 131 | 1 | -8х180 | 200 | 2.3 | 2.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 135 | 1 | -8х180 | 180 | 2.0 | 2.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 360 | 1 | Швеллер22П | 1820 | 38.1 | 38.1 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.4 | | | | | | 42.8 | | |

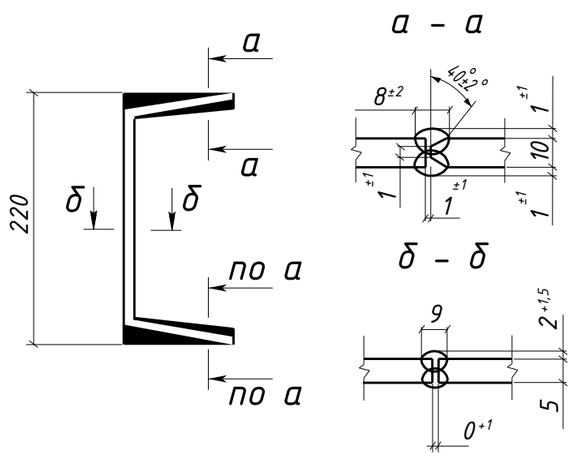
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-15 | 2 | 42.8 | 85.6 |
| | | | |
| Итого: | | | 85.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 8.6 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 76.2 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.8 |
| Итого: | | | 85.6 |

## Типовой стык для Швеллер22П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%



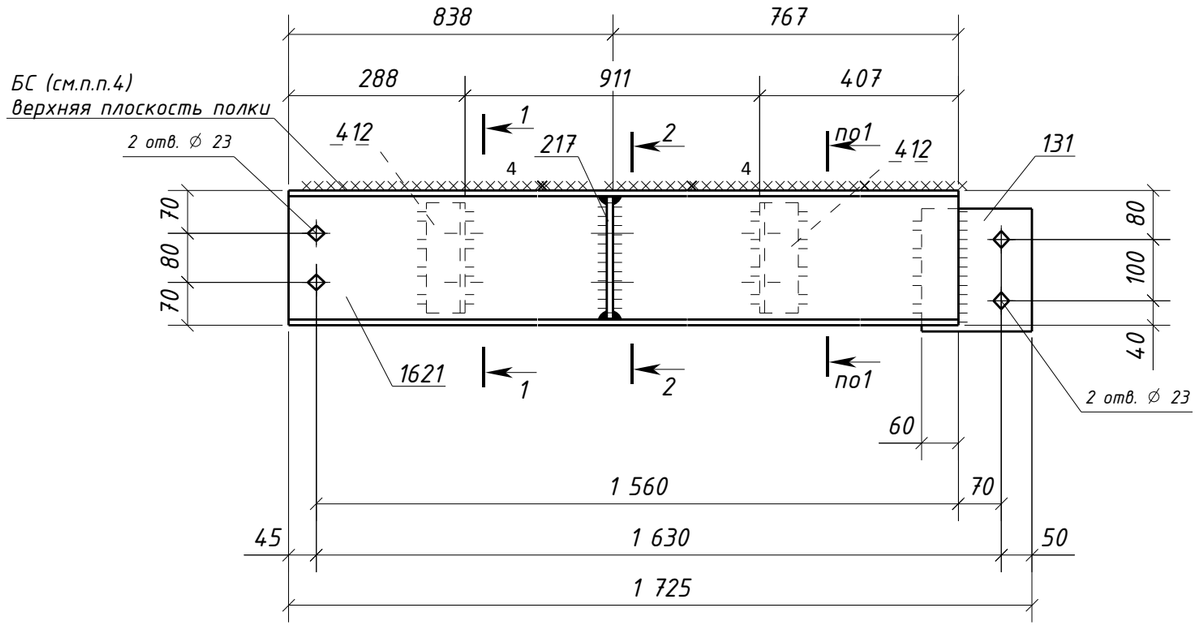

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 68 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-15 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-16 | 131 | 1 | -8х180 | 200 | 2.3 | 2.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 217 | 1 | -10х115 | 199 | 1.8 | 1.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 412 | 2 | L100х63х8 | 180 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1621 | 1 | Швеллер22П | 1605 | 33.6 | 33.6 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.4 | | | | | | 41.7 | | |

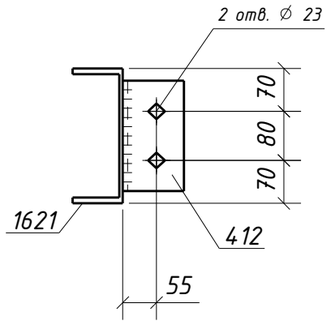
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-16 | 1 | 41.7 | 41.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 41.7 |

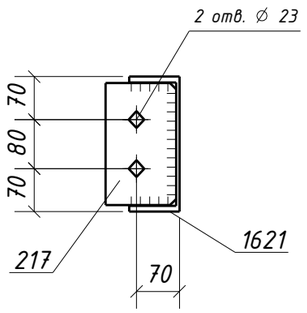
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 2.3 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 1.8 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 3.6 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 33.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.4 |
| | | Итого: | 41.7 |

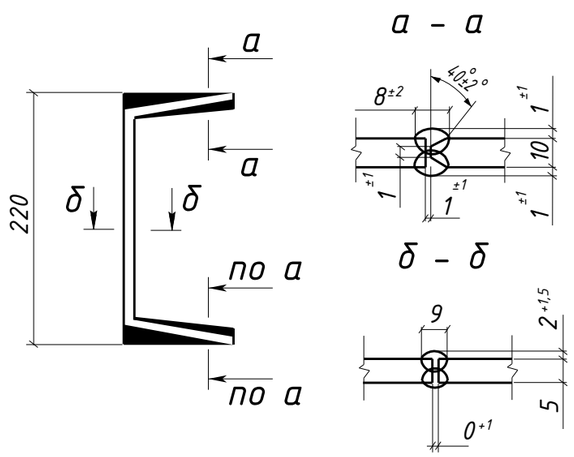
1 - 1




2 - 2




## Типовой стык для Швеллер22П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

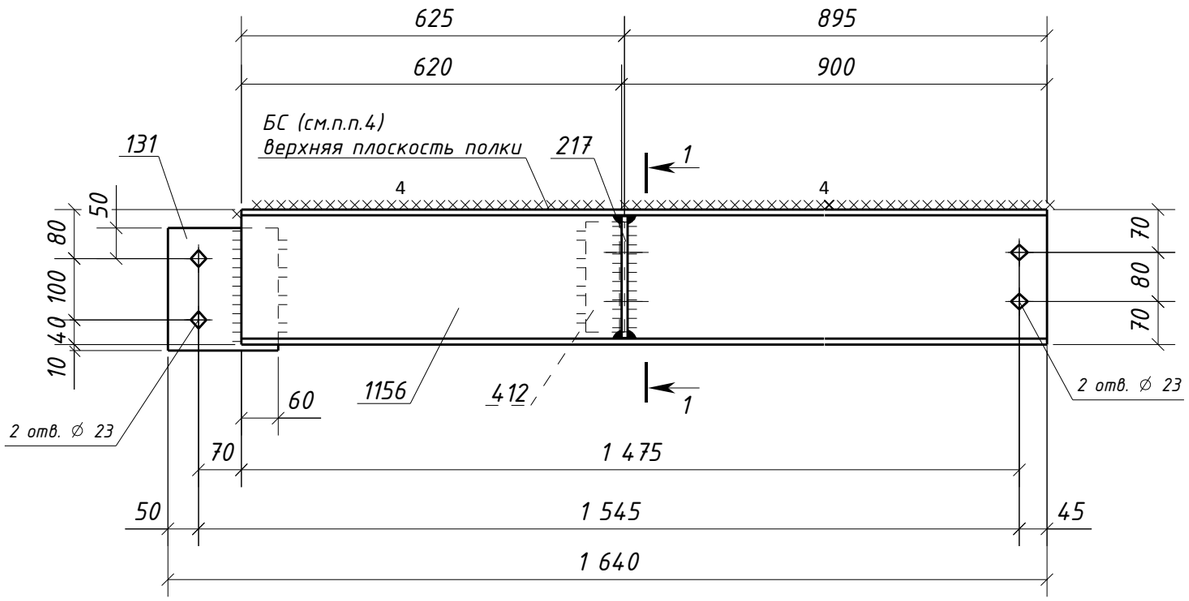
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 69 | 1 |

Балка 4Б7-16

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-17 | 131 | 1 | -8х180 | 200 | 2.3 | 2.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 217 | 1 | -10х115 | 199 | 1.8 | 1.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 412 | 1 | L100х63х8 | 180 | 1.8 | 1.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 1156 | 1 | Швеллер22П | 1520 | 31.9 | 31.9 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.4 | | | | | | 38.2 | | |

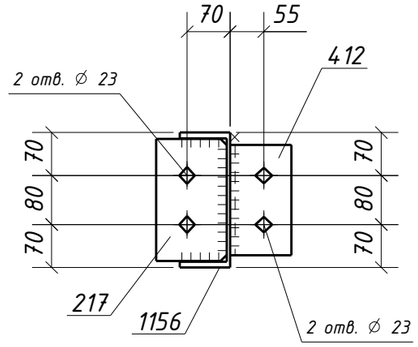
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-17 | 1 | 38.2 | 38.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 38.2 |

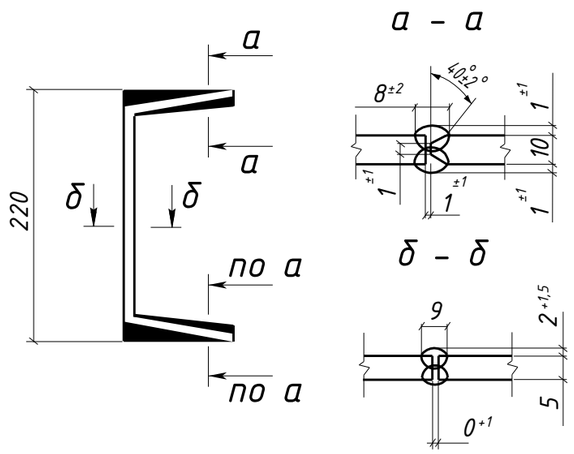
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 2.3 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 1.8 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 1.8 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 31.9 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.4 |
| | | Итого: | 38.2 |

## 1 – 1




## Типовой стык для Швеллер22П/У швы с полным проваром УЗК-100%



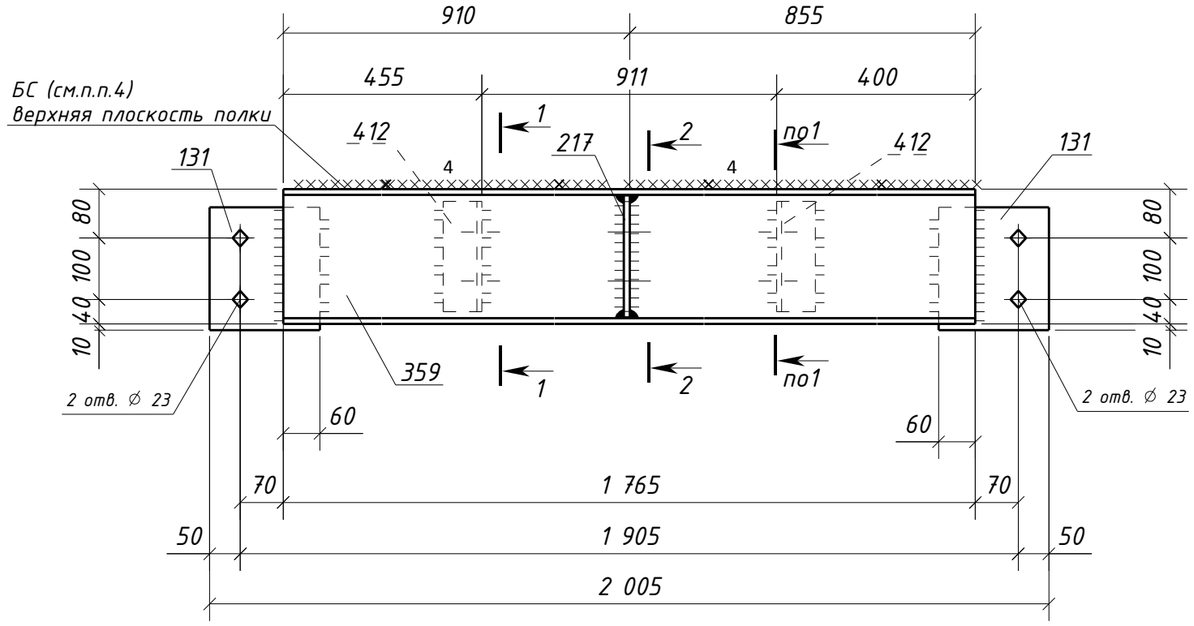

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 70 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-17 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Б7-18 | 131 | 2 | -8х180 | 200 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 217 | 1 | -10х115 | 199 | 1.8 | 1.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 359 | 1 | Швеллер22П | 1765 | 37.0 | 37.0 | | С245-4 | |
| | 412 | 2 | L100х63х8 | 180 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.5 | | | | | | 47.5 | | |

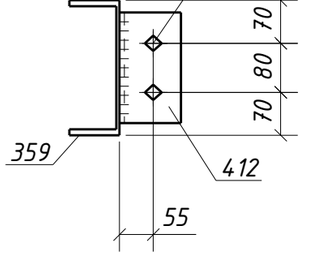
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б7-18 | 1 | 47.5 | 47.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 47.5 |

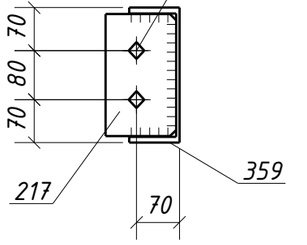
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 4.6 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 1.8 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 3.6 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 37.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.5 |
| | | Итого: | 47.5 |

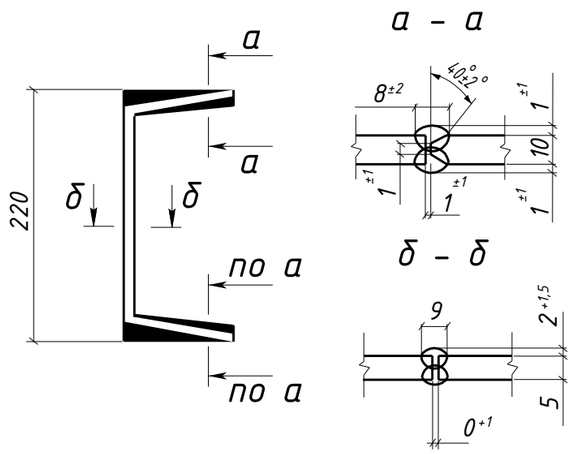
### 1 - 1




### 2 - 2




## Типовой стык для Швеллер22П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%



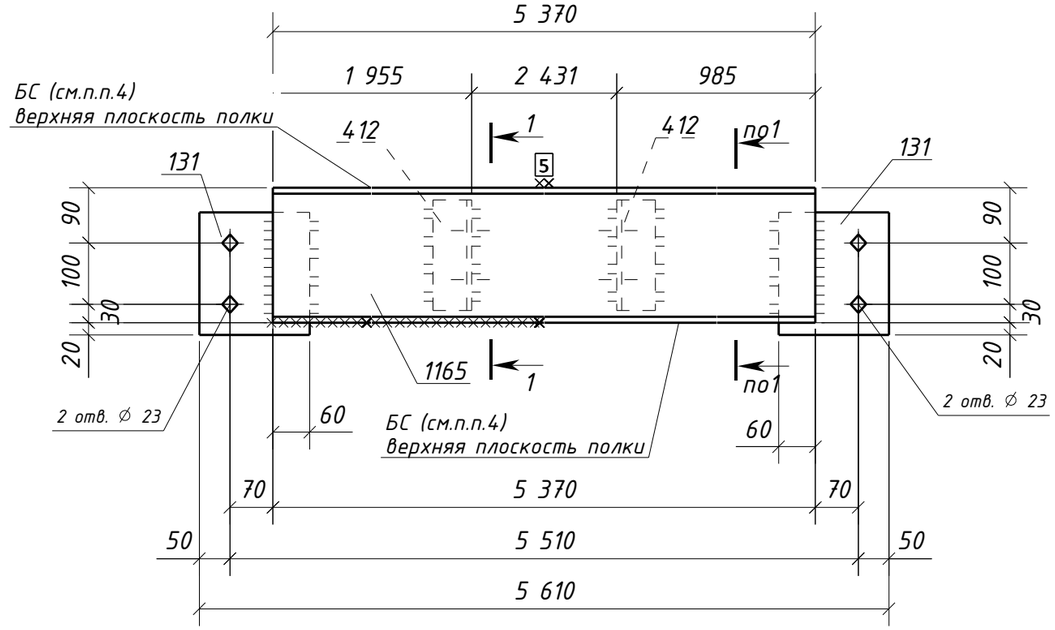

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

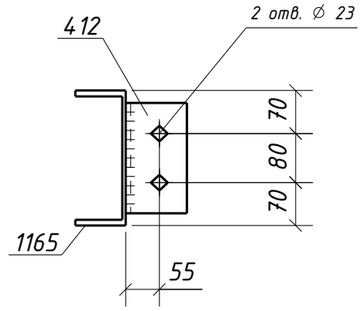
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 71 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-18 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

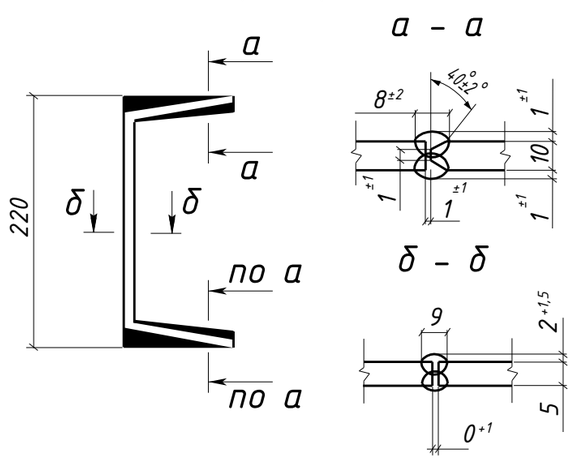
Формат А3




## 1 – 1




## Типовой стык для Швеллер22П/У
## швы с полным проваром УЗК–100%




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-19 | 131 | 2 | -8х180 | 200 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 412 | 2 | L100х63х8 | 180 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1165 | 1 | Швеллер22П | 5370 | 112.6 | 112.6 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.2 | | | | | | 122.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-19 | 1 | 122.0 | 122.0 |
| | | | |
| Итого: | | | 122.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 4.6 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 3.6 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 112.6 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 1.2 |
| Итого: | | | 122.0 |

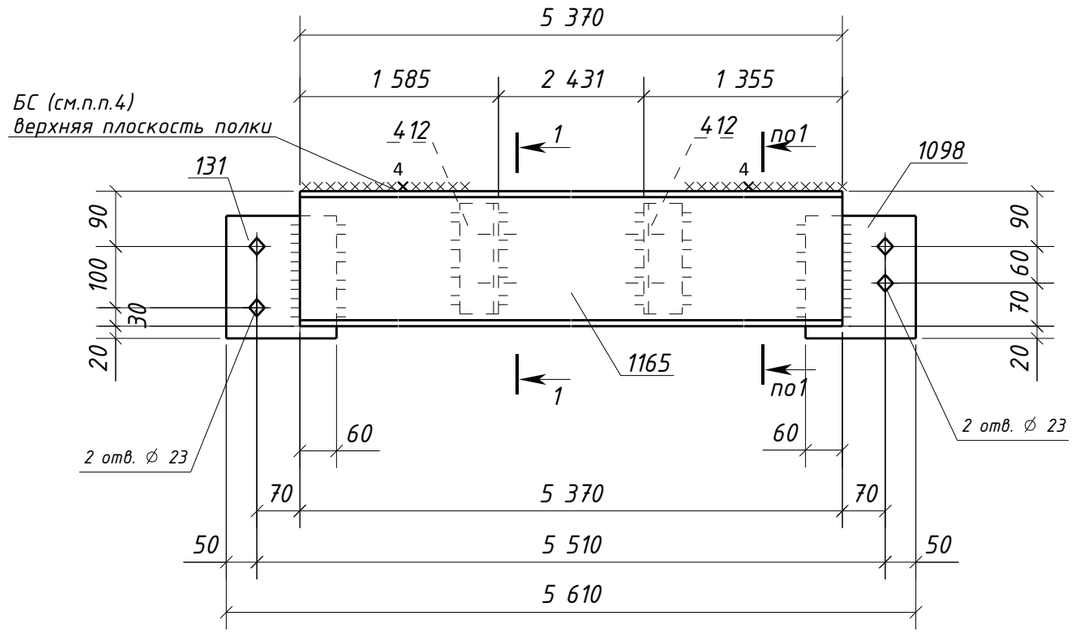
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 72 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-19 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-20 | 131 | 1 | -8х180 | 200 | 2.3 | 2.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 412 | 2 | L100х63х8 | 180 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1098 | 1 | -8х180 | 200 | 2.3 | 2.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 1165 | 1 | Швеллер22П | 5370 | 112.6 | 112.6 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.2 | | | | | | 122.0 | | |

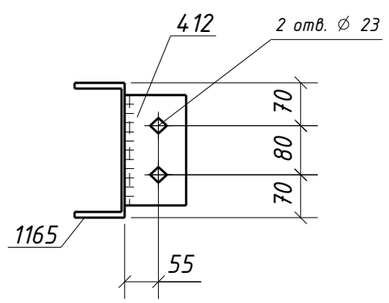
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-20 | 1 | 122.0 | 122.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 122.0 |

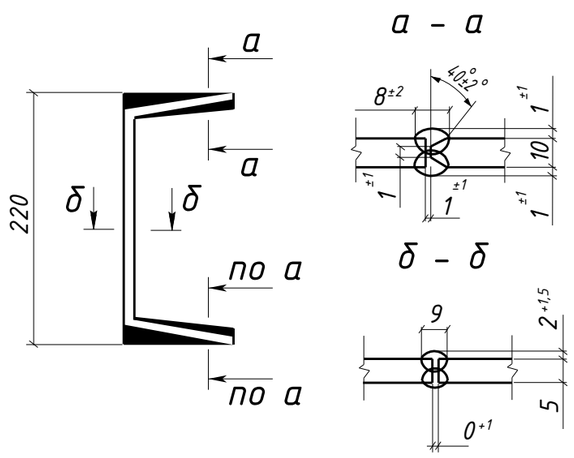
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 4.6 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 3.6 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 112.6 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 1.2 |
| Итого: | | | 122.0 |

## 1 – 1




## Типовой стык для Швеллер22П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%



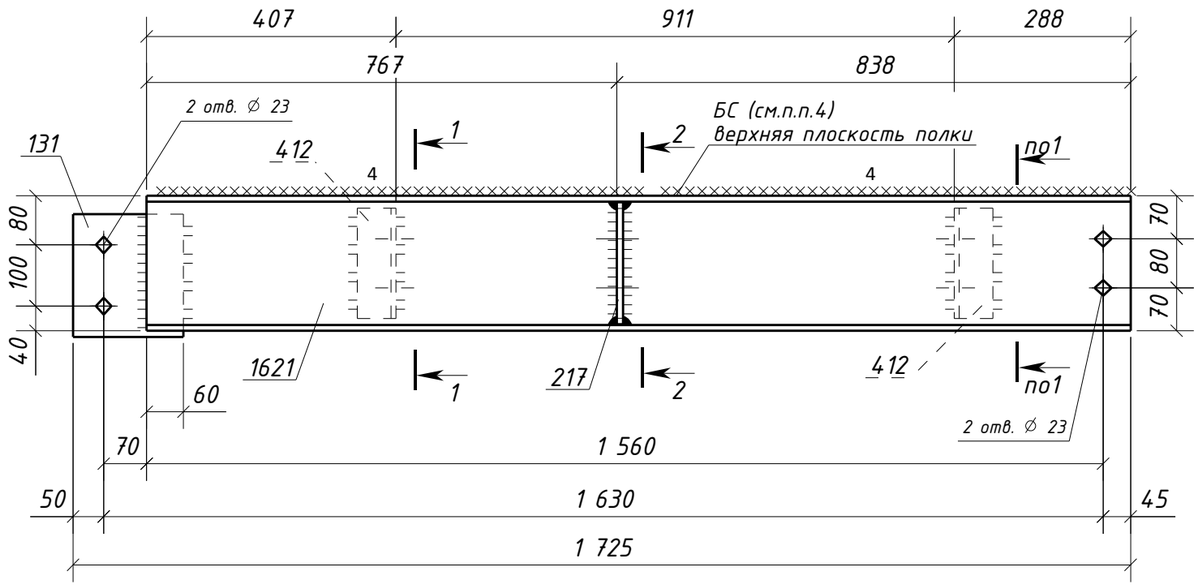

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

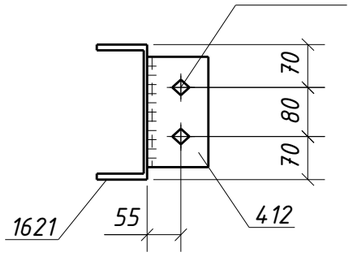
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 73 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-20 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

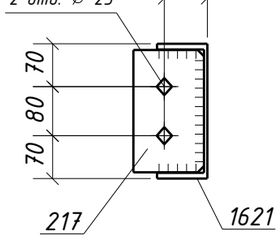
Формат А3




1 – 1




2 – 2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-21 | 131 | 1 | -8х180 | 200 | 2.3 | 2.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 217 | 1 | -10х115 | 199 | 1.8 | 1.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 412 | 2 | L100х63х8 | 180 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1621 | 1 | Швеллер22П | 1605 | 33.6 | 33.6 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.4 | | | | | | 41.7 | | |

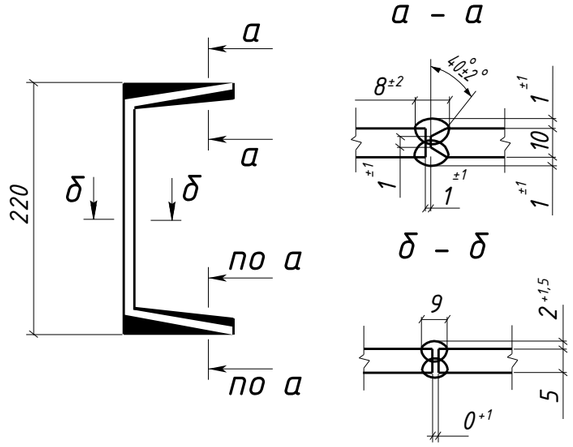
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-21 | 1 | 41.7 | 41.7 |
| | | | |
| Итого: | | | 41.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 2.3 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 1.8 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 3.6 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 33.6 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.4 |
| Итого: | | | 41.7 |

## Типовой стык для Швеллер22П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%



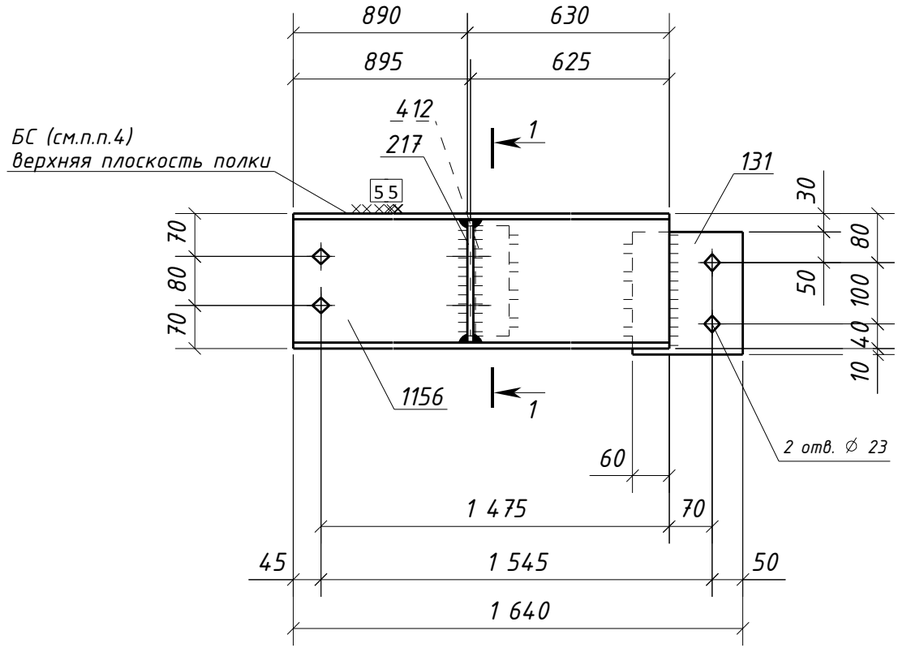

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

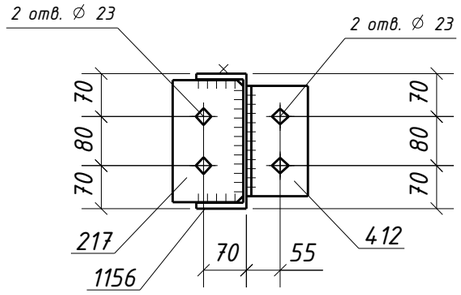
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 74 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-21 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

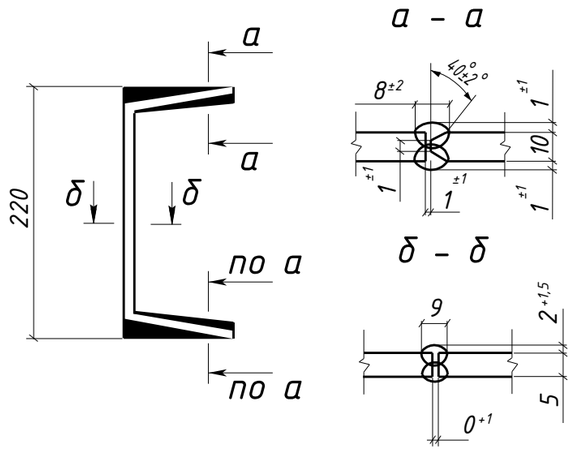
Формат А3




## 1 – 1




## Типовой стык для Швеллер22П/У
## швы с полным проваром УЗК–100%




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-22 | 131 | 1 | -8х180 | 200 | 2.3 | 2.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 217 | 1 | -10х115 | 199 | 1.8 | 1.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 412 | 1 | L100х63х8 | 180 | 1.8 | 1.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 1156 | 1 | Швеллер22П | 1520 | 31.9 | 31.9 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.4 | | | | | | 38.2 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-22 | 1 | 38.2 | 38.2 |
| | | | |
| Итого: | | | 38.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 2.3 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 1.8 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 1.8 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 31.9 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.4 |
| Итого: | | | 38.2 |

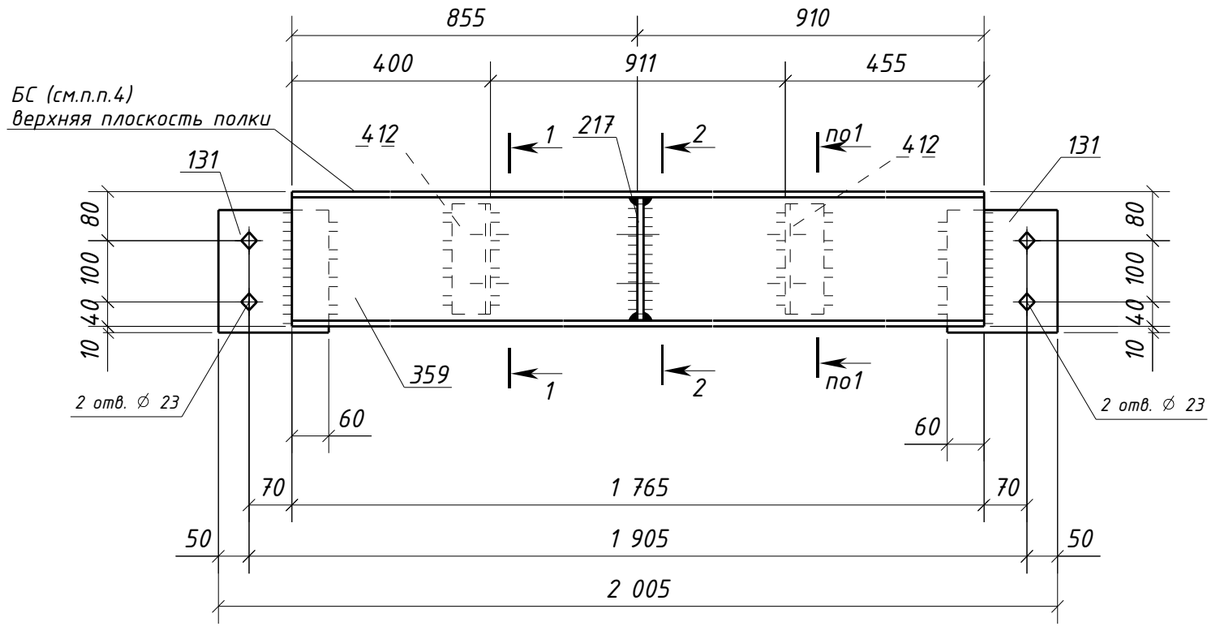
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 75 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-22 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-23 | 131 | 2 | -8х180 | 200 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 217 | 1 | -10х115 | 199 | 1.8 | 1.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 359 | 1 | Швеллер22П | 1765 | 37.0 | 37.0 | | С245-4 | |
| | 412 | 2 | L100х63х8 | 180 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.5 | | | | | | 47.5 | | |

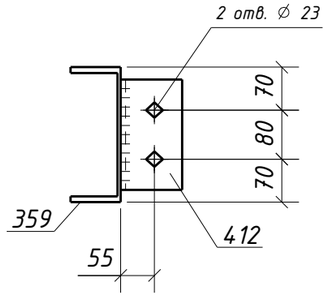
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-23 | 1 | 47.5 | 47.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 47.5 |

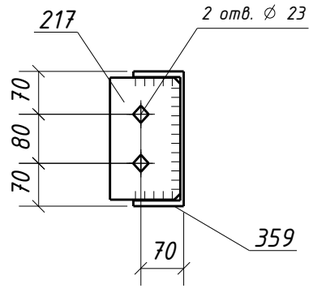
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 4.6 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 1.8 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 3.6 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 37.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.5 |
| | | Итого: | 47.5 |

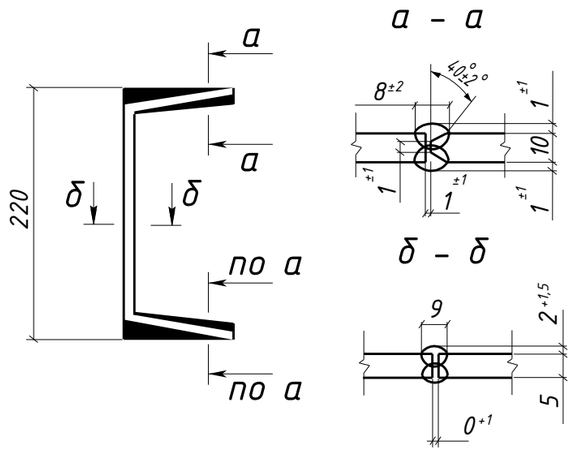
### 1 - 1




### 2 - 2




### Типовой стык для Швеллер22П/У швы с полным проваром УЗК-100%



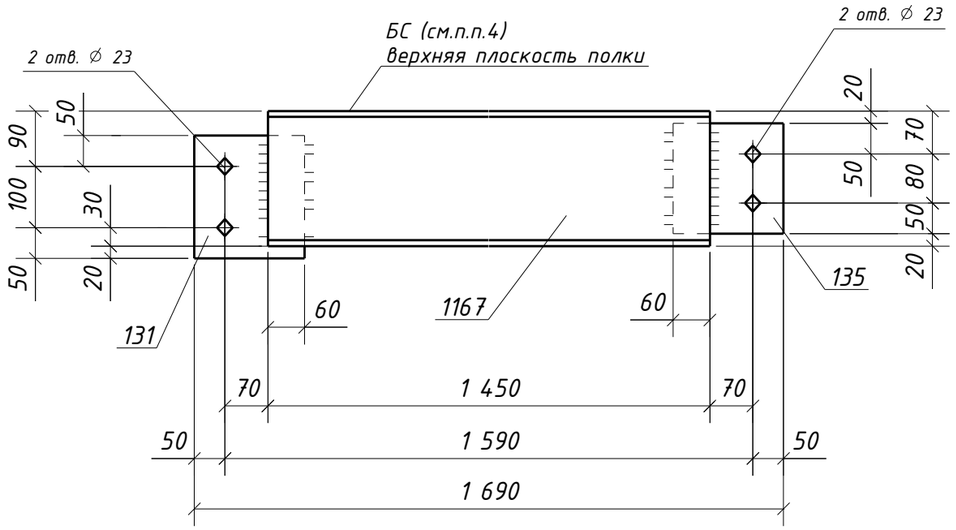

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 76 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-23 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-24 | 131 | 1 | -8х180 | 200 | 2.3 | 2.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 135 | 1 | -8х180 | 180 | 2.0 | 2.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1167 | 1 | Швеллер22П | 1450 | 30.4 | 30.4 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.3 | | | | | | 35.0 | | |

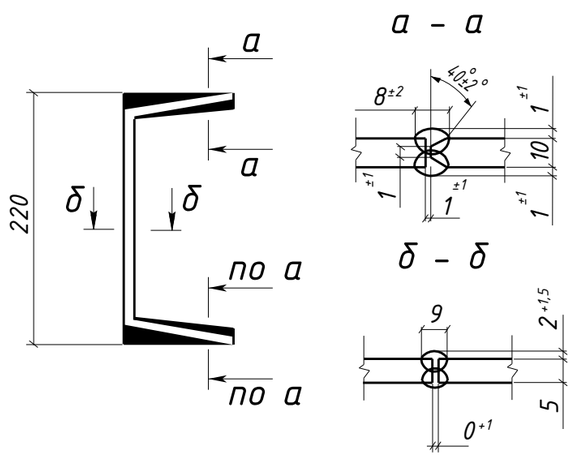
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-24 | 1 | 35.0 | 35.0 |
| | | | |
| Итого: | | | 35.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 4.3 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 30.4 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.3 |
| Итого: | | | 35.0 |

## Типовой стык для Швеллер22П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%



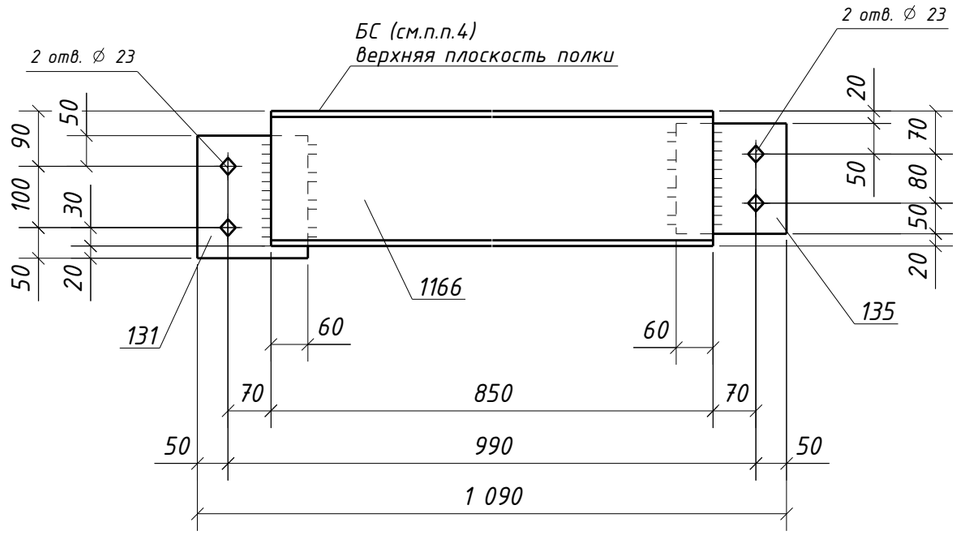

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 77 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-24 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-25 | 131 | 1 | -8х180 | 200 | 2.3 | 2.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 135 | 1 | -8х180 | 180 | 2.0 | 2.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1166 | 1 | Швеллер22П | 850 | 17.8 | 17.8 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 22.3 | | |

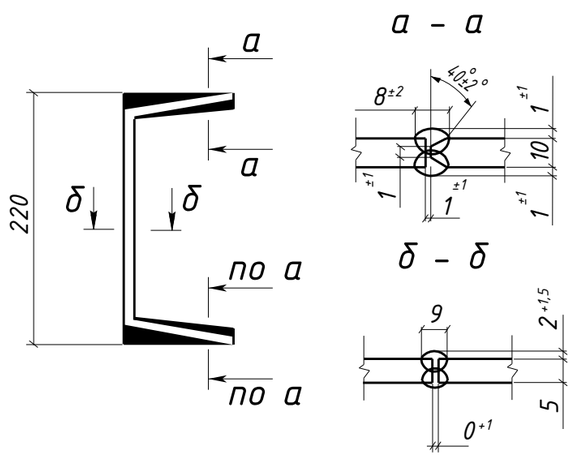
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-25 | 2 | 22.3 | 44.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 44.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 8.6 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 35.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.4 |
| | | Итого: | 44.6 |

## Типовой стык для Швеллер22П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%



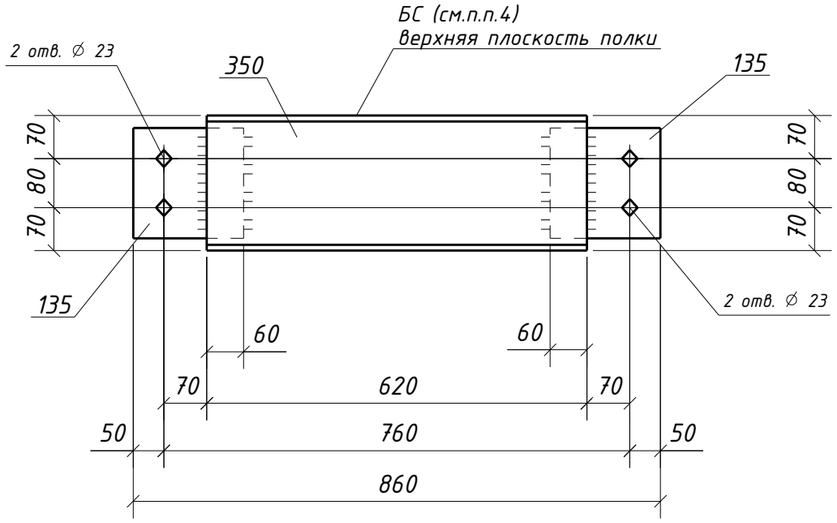

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 78 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-25 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-26 | 135 | 2 | -8х180 | 180 | 2.0 | 4.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 350 | 1 | Швеллер22П | 620 | 13.0 | 13.0 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 17.2 | | |

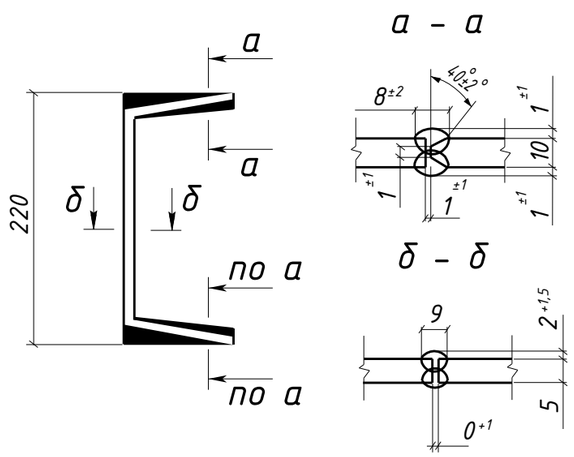
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-26 | 1 | 17.2 | 17.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 17.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 4.0 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 13.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.2 |
| | | Итого: | 17.2 |

## Типовой стык для Швеллер22П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%



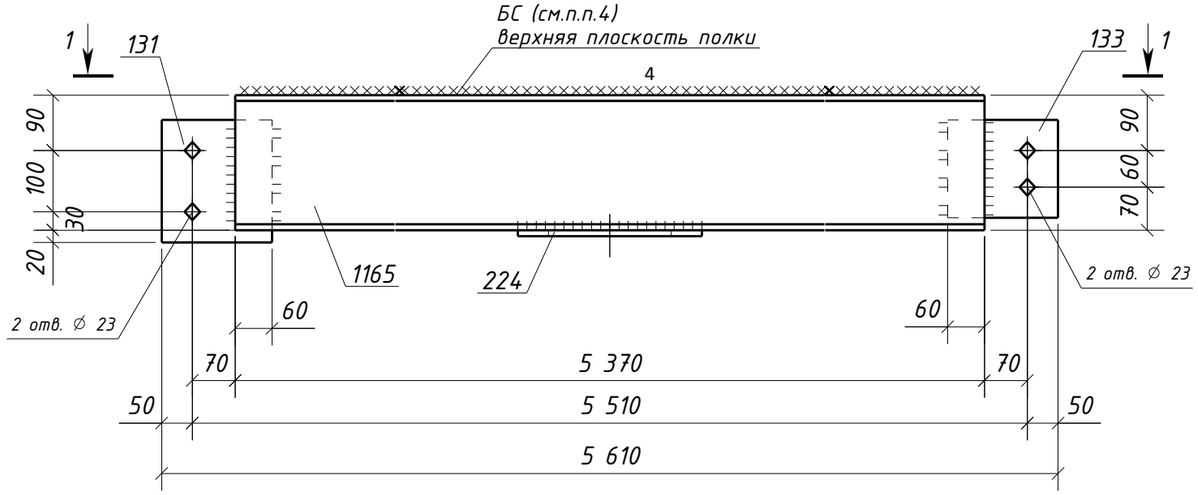

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

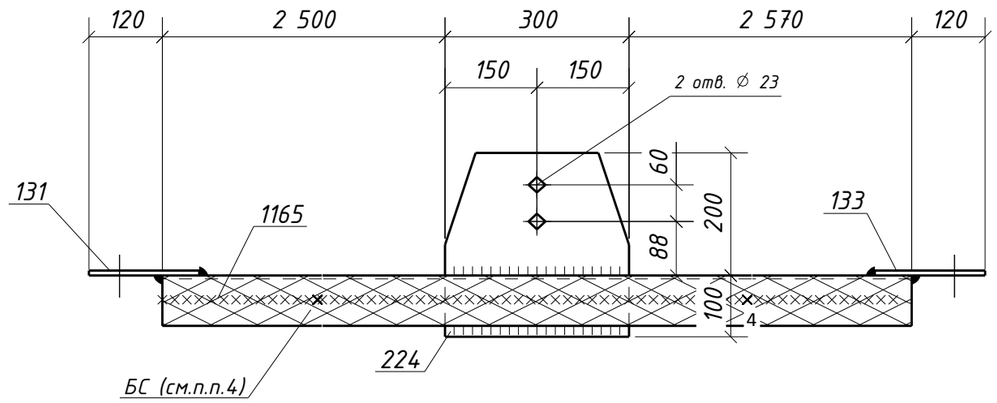
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 79 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-26 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

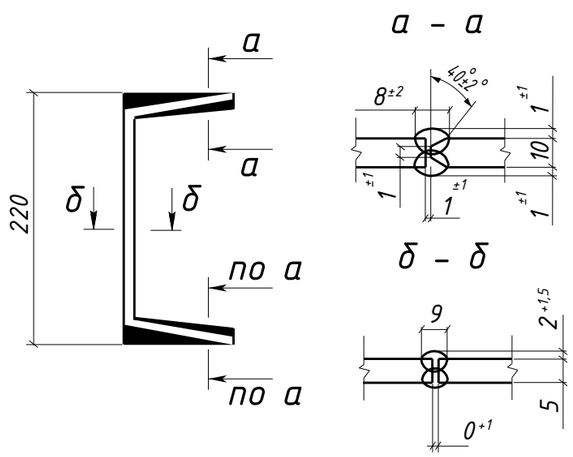
Формат А3




1 – 1




## Типовой стык для Швеллер22П/У швы с полным проваром УЗК-100%




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-27 | 131 | 1 | -8х180 | 200 | 2.3 | 2.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 133 | 1 | -8х160 | 180 | 1.8 | 1.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 224 | 1 | -10х300 | 300 | 7.1 | 7.1 | | С245-4 | Отв. |
| | 1165 | 1 | Швеллер22П | 5370 | 112.6 | 112.6 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.2 | | | | | | 125.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-27 | 1 | 125.0 | 125.0 |
| | | | |
| Итого: | | | 125.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 4.1 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 7.1 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 112.6 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 1.2 |
| Итого: | | | 125.0 |

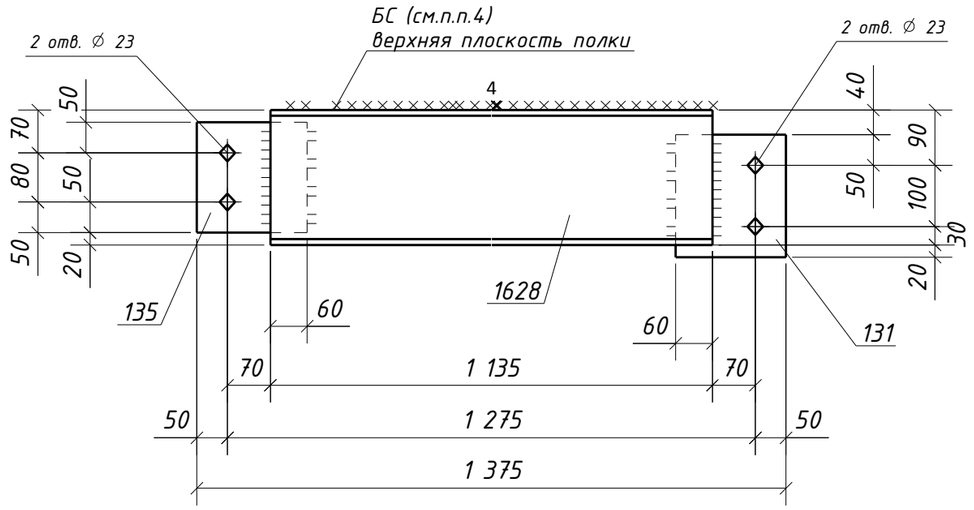
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 80 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-27 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-28 | 131 | 1 | -8х180 | 200 | 2.3 | 2.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 135 | 1 | -8х180 | 180 | 2.0 | 2.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1628 | 1 | Швеллер22П | 1135 | 23.8 | 23.8 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.3 | | | | | | 28.4 | | |

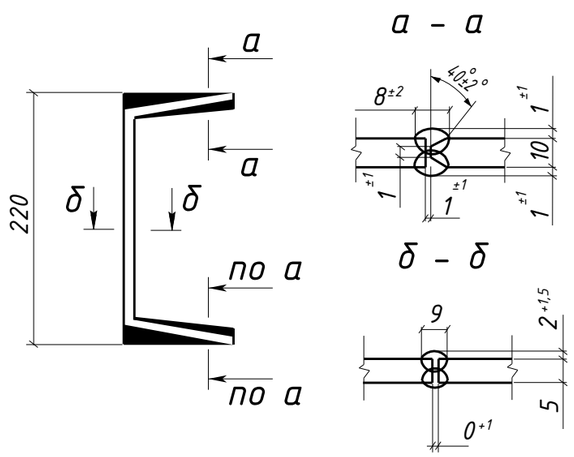
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-28 | 2 | 28.4 | 56.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 56.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 8.6 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 47.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.6 |
| | | Итого: | 56.8 |

## Типовой стык для Швеллер22П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

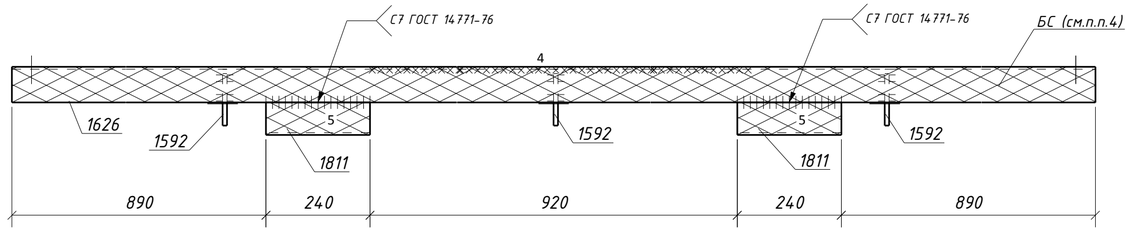
Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

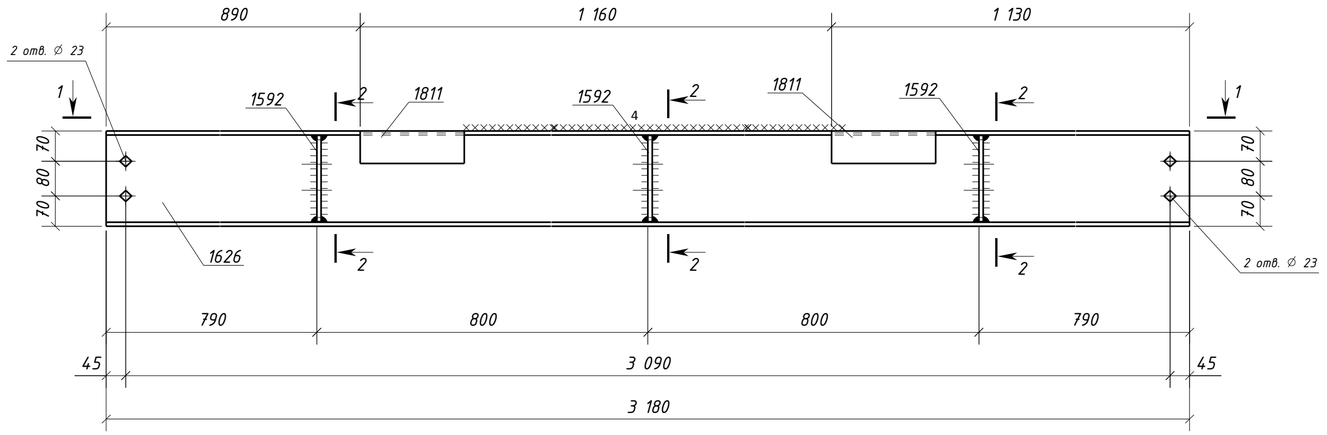
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 81 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-28 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

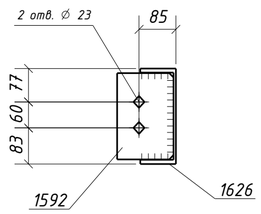
Формат А3

## 1 - 1




## 2 - 2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Б7-29 | 1592 | 3 | -10х130 | 199 | 2.0 | 6.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1626 | 1 | Швеллер22П | 3180 | 66.7 | 66.7 | | С245-4 | Отв. |
| | 1811 | 2 | L75х5 | 240 | 1.4 | 2.8 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.8 | | | | | | 76.3 | | |

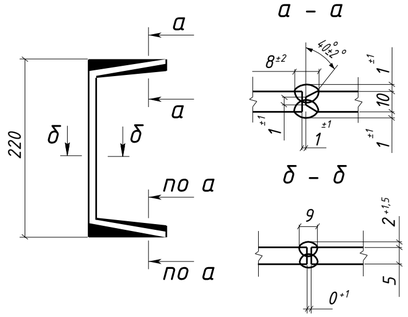
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б7-29 | 4 | 76.3 | 305.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 305.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 24.0 |
| С245-4 | L75х5 | ГОСТ 8509-93 | 11.2 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 266.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 3.2 |
| | | Итого: | 305.2 |

## Типовой стык для Швеллер22П/У швы с полным проваром УЗК-100%



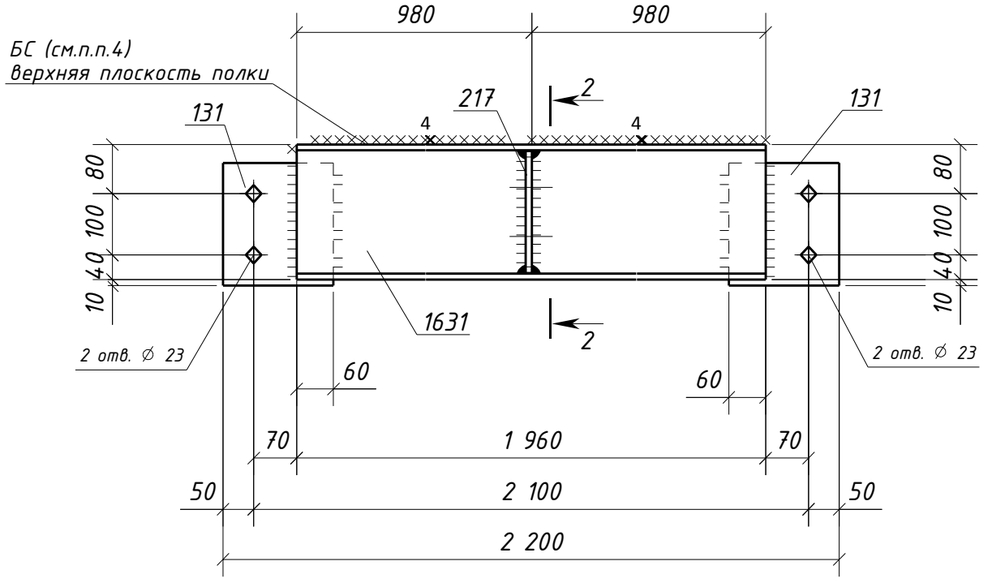

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 82 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-29 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-30 | 131 | 2 | -8х180 | 200 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 217 | 1 | -10х115 | 199 | 1.8 | 1.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 1631 | 1 | Швеллер22П | 1960 | 41.1 | 41.1 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.5 | | | | | | 48.0 | | |

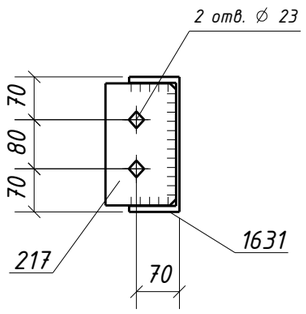
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-30 | 2 | 48.0 | 96.0 |
| | | | |
| Итого: | | | 96.0 |

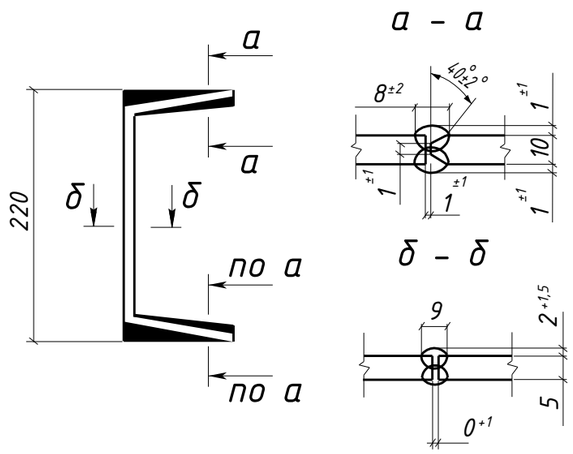
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 9.2 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 3.6 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 82.2 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 1.0 |
| Итого: | | | 96.0 |

## 2 - 2




## Типовой стык для Швеллер22П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%



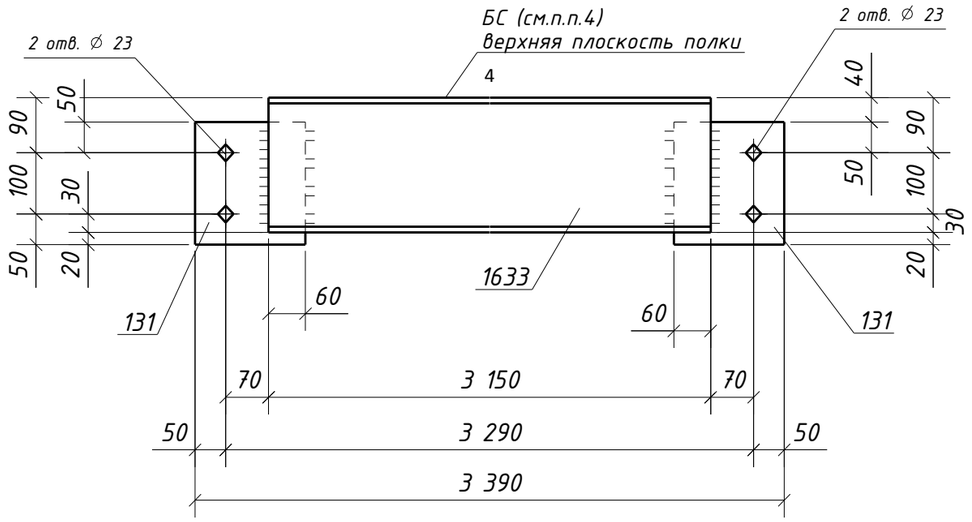

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 83 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-30 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-31 | 131 | 2 | -8х180 | 200 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1633 | 1 | Швеллер22П | 3150 | 66.0 | 66.0 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.7 | | | | | | 71.3 | | |

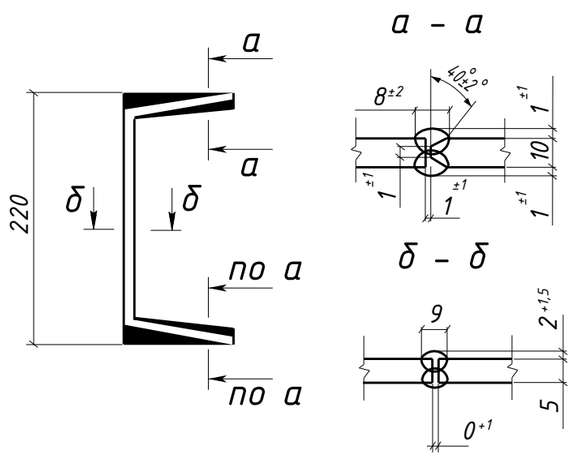
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-31 | 2 | 71.3 | 142.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 142.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 9.2 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 132.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.4 |
| | | Итого: | 142.6 |

## Типовой стык для Швеллер22П/У швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

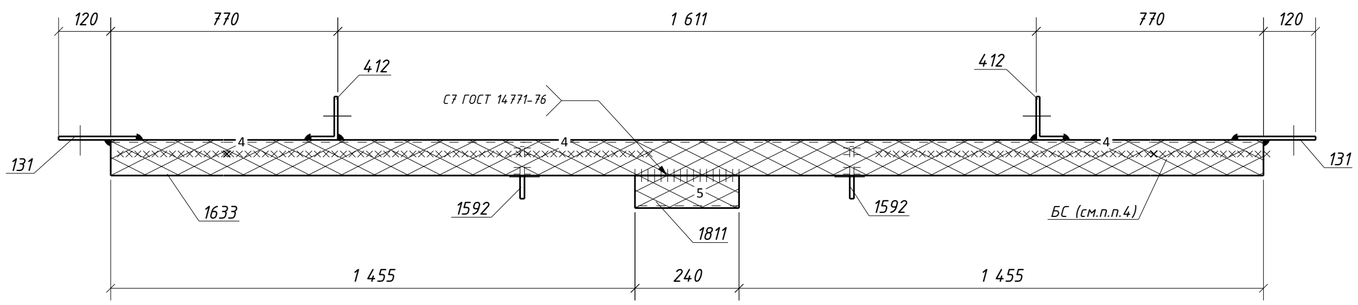
Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

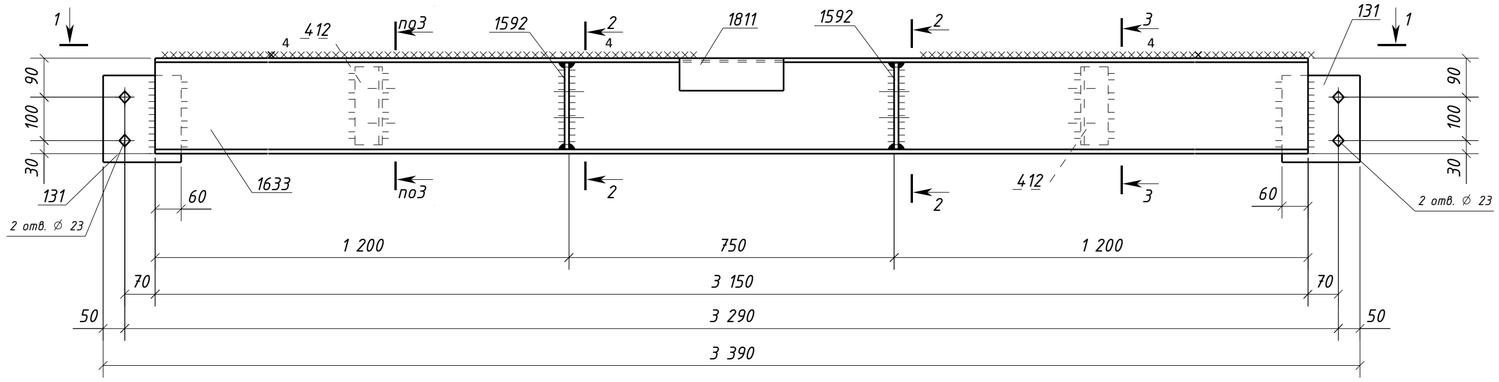
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 84 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-31 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

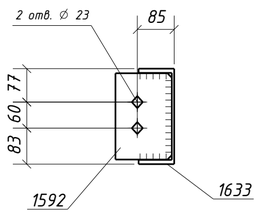
Формат А3

## 1 – 1

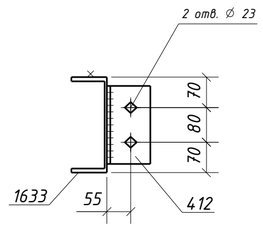



## 2 – 2




## 3 – 3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-32 | 131 | 2 | -8х180 | 200 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 412 | 2 | L100х63х8 | 180 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1592 | 2 | -10х130 | 199 | 2.0 | 4.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1633 | 1 | Швеллер22П | 3150 | 66.0 | 66.0 | | С245-4 | |
| | 1811 | 1 | L75х5 | 240 | 1.4 | 1.4 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.8 | | | | | 80.4 | | | |

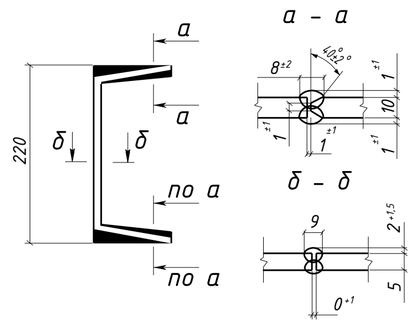
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-32 | 4 | 80.4 | 321.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 321.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 18.4 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 16.0 |
| С245-4 | L75х5 | ГОСТ 8509-93 | 5.6 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 14.4 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 264.0 |
| | | | |
| | Масса напл. металла: | | 3.2 |
| | Итого: | | 321.6 |

## Типовой стык для Швеллер22П/У швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

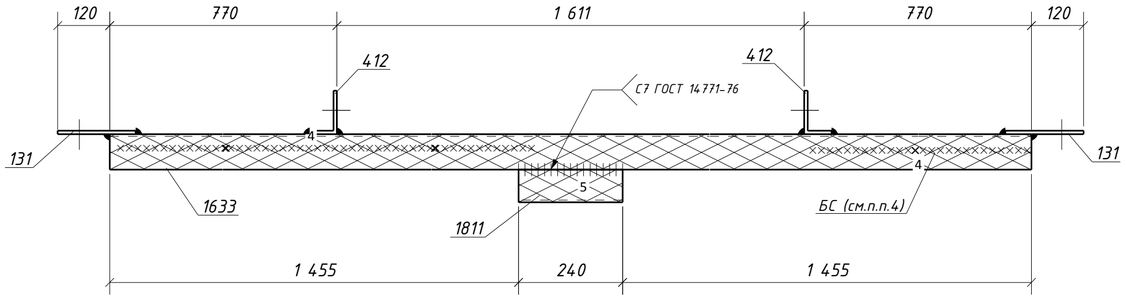
Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

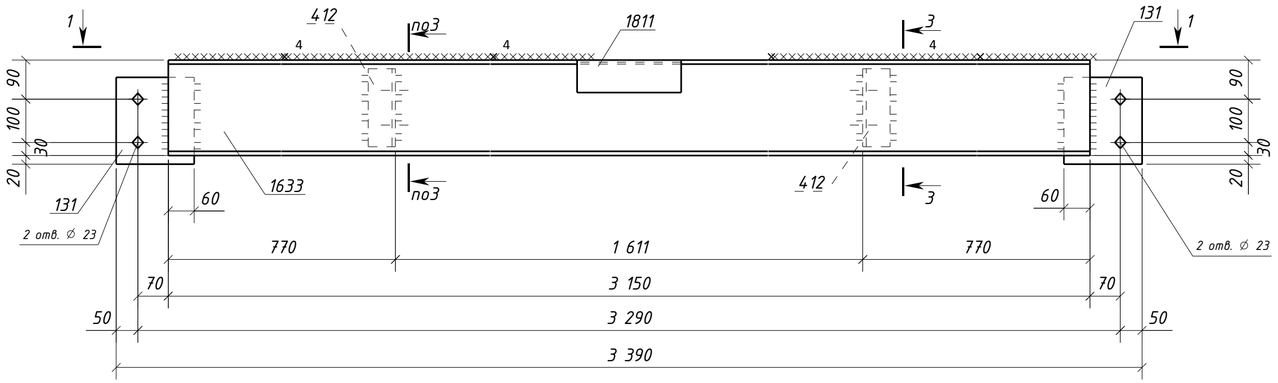
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1633-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 85 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-32 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

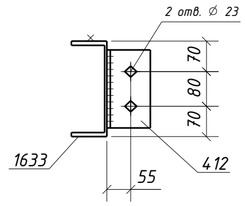
Формат А2

## 1 – 1




## 3 – 3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-33 | 131 | 2 | -8х180 | 200 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 412 | 2 | L100х63х8 | 180 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1633 | 1 | Швеллер22П | 3150 | 66.0 | 66.0 | | С245-4 | |
| | 1811 | 1 | L75х5 | 240 | 1.4 | 1.4 | | С245-4 | |
| Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.8 | | | | | | | 76.4 | | |

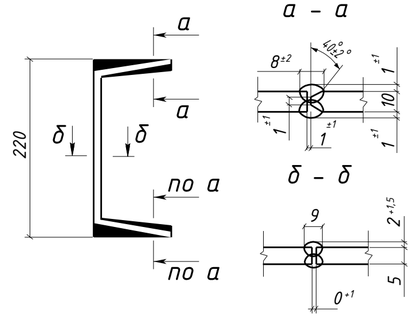
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-33 | 4 | 76.4 | 305.6 |
| | | | |
| Итого: | | | 305.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 18.4 |
| С245-4 | L75х5 | ГОСТ 8509-93 | 5.6 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 14.4 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 264.0 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 3.2 |
| Итого: | | | 305.6 |

## Типовой стык для Швеллер22П/У швы с полным проваром УЗК-100%



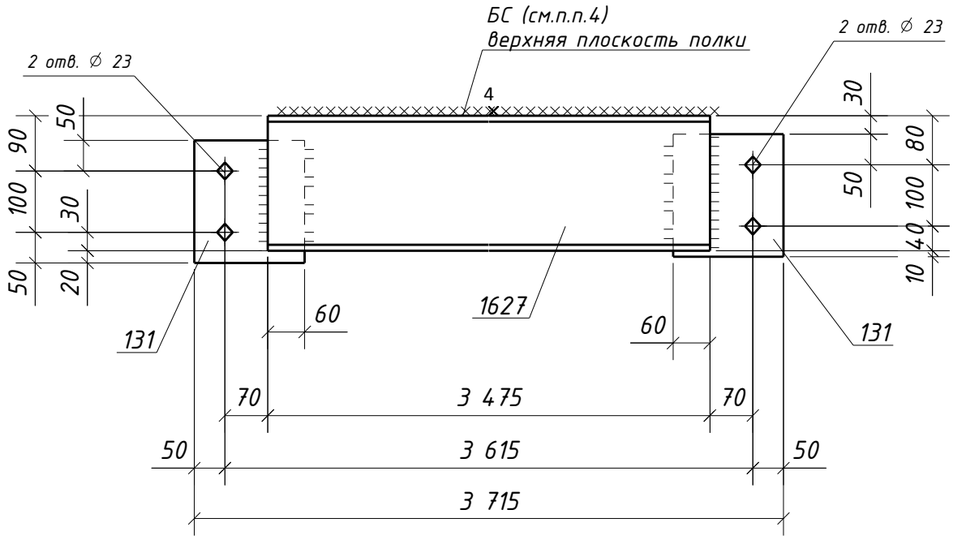

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 86 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-33 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-34 | 131 | 2 | -8х180 | 200 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1627 | 1 | Швеллер22П | 3475 | 72.8 | 72.8 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.8 | | | | | | 78.2 | | |

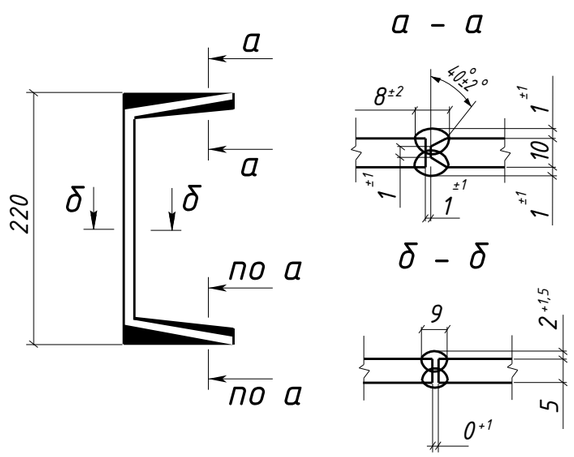
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-34 | 3 | 78.2 | 234.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 234.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 13.8 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 218.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.4 |
| | | Итого: | 234.6 |

## Типовой стык для Швеллер22П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%



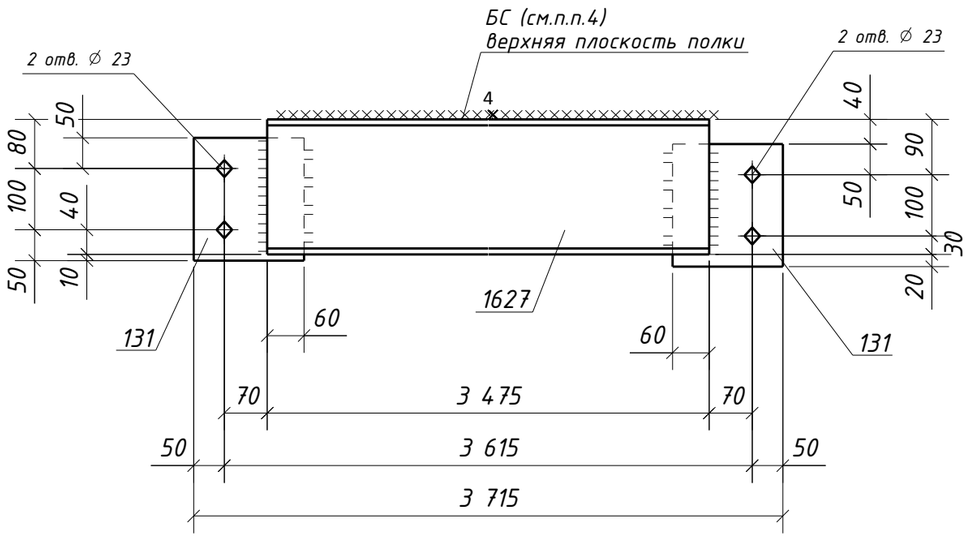

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 87 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-34 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-35 | 131 | 2 | -8х180 | 200 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1627 | 1 | Швеллер22П | 3475 | 72.8 | 72.8 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.8 | | | | | | 78.2 | | |

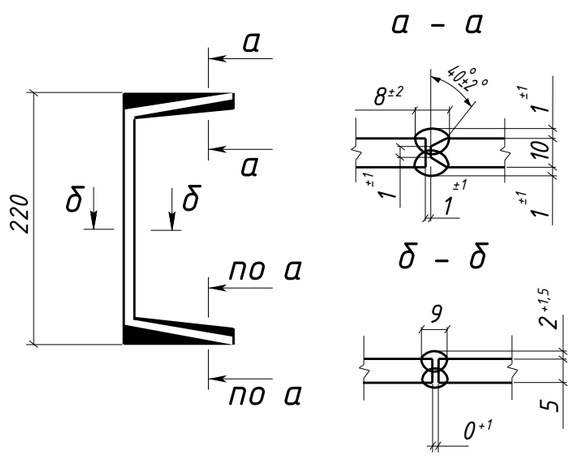
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-35 | 2 | 78.2 | 156.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 156.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 9.2 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 145.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.6 |
| | | Итого: | 156.4 |

## Типовой стык для Швеллер22П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%



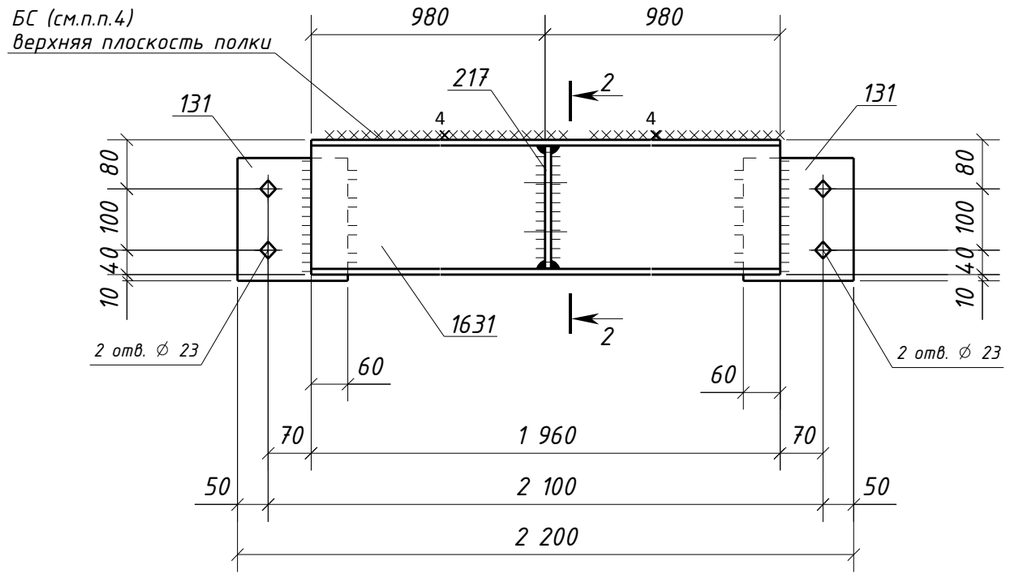

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

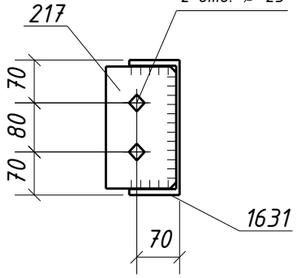
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 88 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-35 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## 2 - 2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-36 | 131 | 2 | -8х180 | 200 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 217 | 1 | -10х115 | 199 | 1.8 | 1.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 1631 | 1 | Швеллер22П | 1960 | 41.1 | 41.1 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.5 | | | | | | 48.0 | | |

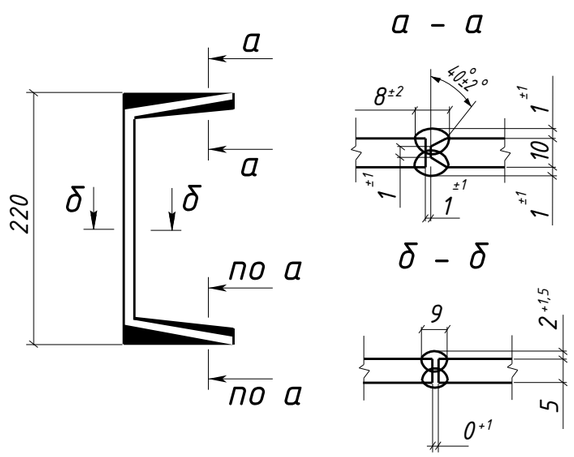
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-36 | 2 | 48.0 | 96.0 |
| | | | |
| Итого: | | | 96.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 9.2 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 3.6 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 82.2 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 1.0 |
| Итого: | | | 96.0 |

## Типовой стык для Швеллер22П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 89 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-36 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-37 | 1592 | 3 | -10х130 | 199 | 2.0 | 6.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1626 | 1 | Швеллер22П | 3180 | 66.7 | 66.7 | | С245-4 | Отв. |
| | 1811 | 2 | L75х5 | 240 | 1.4 | 2.8 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.8 | | | | | | 76.3 | | |

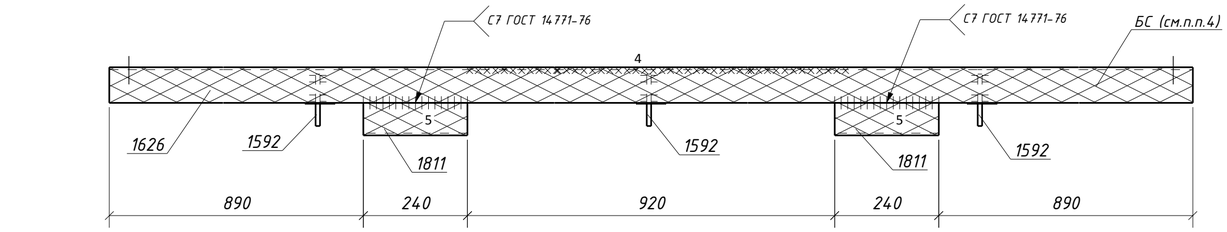
## Требуется изготовить

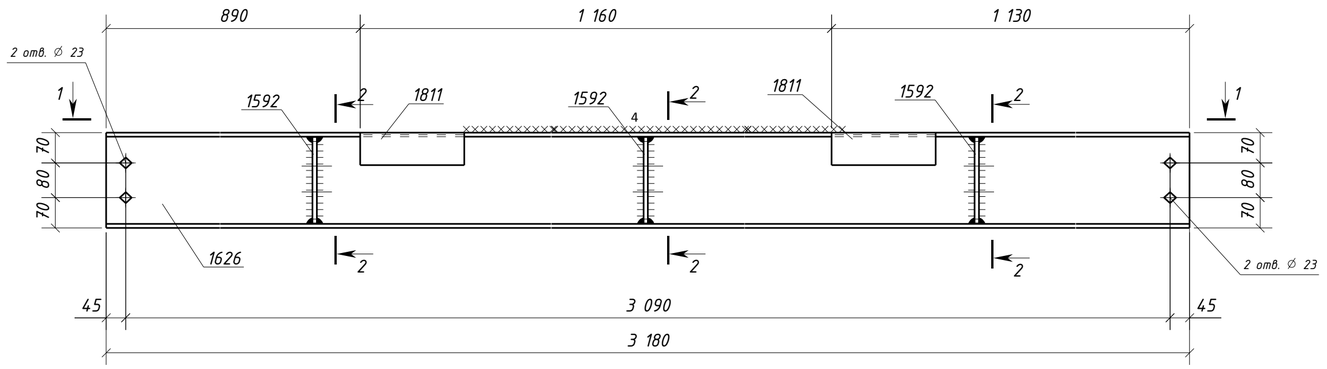
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-37 | 4 | 76.3 | 305.2 |
| | | | |
| Итого: | | | 305.2 |

## Выборка металла

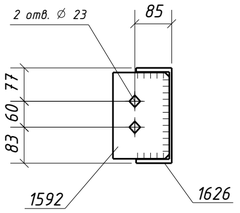
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 24.0 |
| С245-4 | L75х5 | ГОСТ 8509-93 | 11.2 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 266.8 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 3.2 |
| Итого: | | | 305.2 |

### 1 - 1

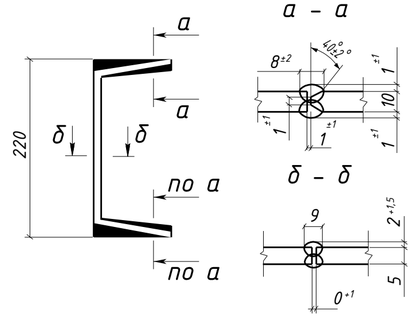



### 2 - 2




### Типовой стык для Швеллер22П/У швы с полным проваром УЗК-100%



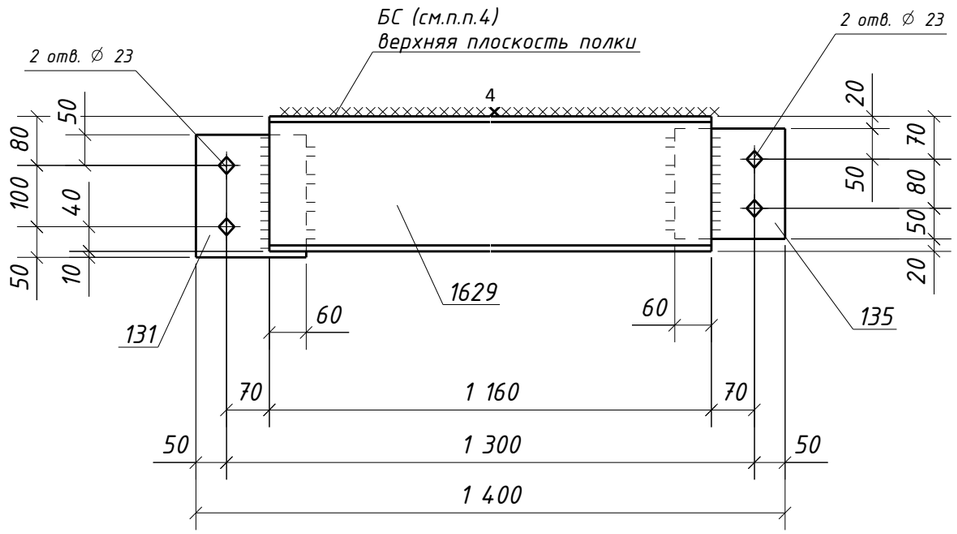

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 90 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-37 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-38 | 131 | 1 | -8х180 | 200 | 2.3 | 2.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 135 | 1 | -8х180 | 180 | 2.0 | 2.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1629 | 1 | Швеллер22П | 1160 | 24.3 | 24.3 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.3 | | | | | | 28.9 | | |

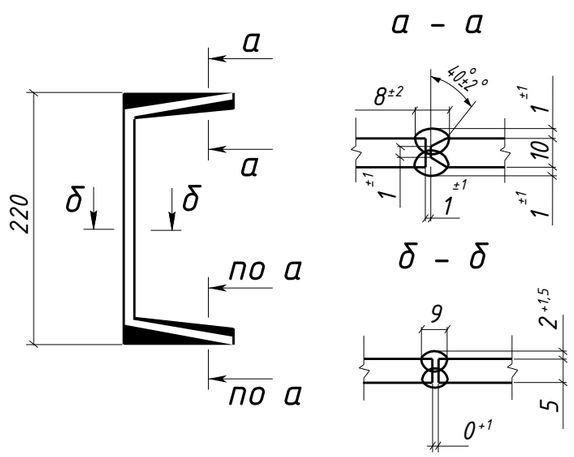
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-38 | 2 | 28.9 | 57.8 |
| | | | |
| Итого: | | | 57.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 8.6 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 48.6 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.6 |
| Итого: | | | 57.8 |

## Типовой стык для Швеллер22П/У швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

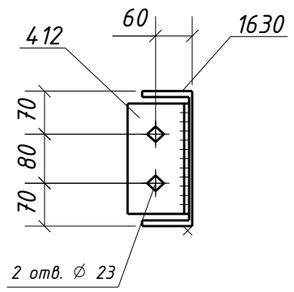
Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 91 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-38 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3

## 1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

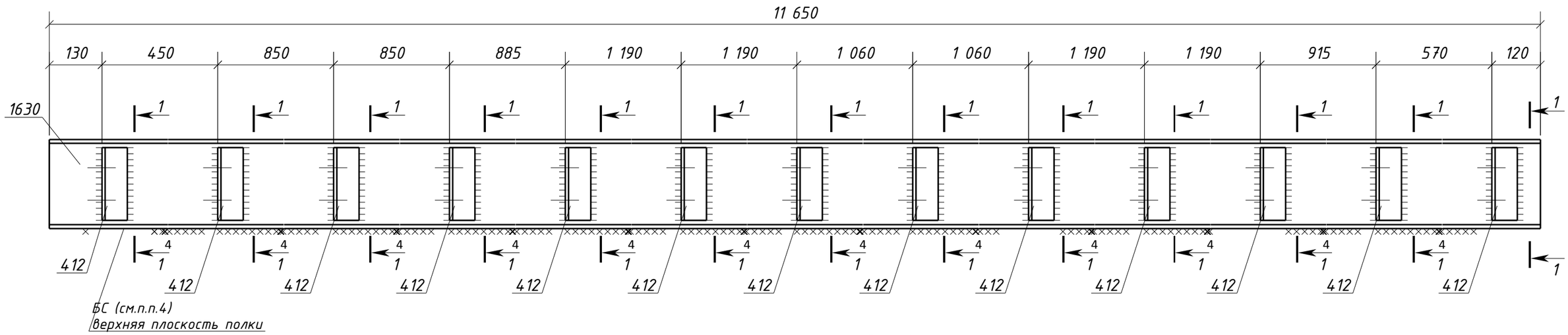
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б7-39 | 412 | 13 | L100х63х8 | 180 | 1.8 | 23.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 1630 | 1 | Швеллер22П | 11650 | 244.2 | 244.2 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.7 | | | | | | 270.3 | | |

## Требуется изготовить

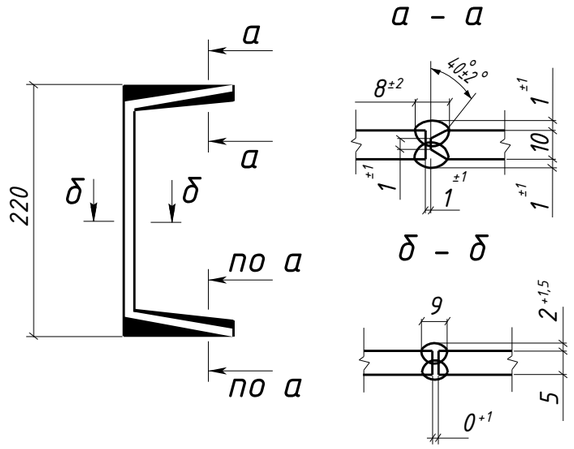
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б7-39 | 1 | 270.3 | 270.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 270.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 23.4 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 244.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.7 |
| | | Итого: | 270.3 |




## Типовой стык для Швеллер22П/У швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 92 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б7-39 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 12 | 1 | -12х200 | 330 | 6.2 | 6.2 | | С245-4 | Отб. |
| | 13 | 1 | -12х375 | 999 | 17.6 | 17.6 | | С245-4 | |
| | 102 | 5 | -8х165 | 350 | 3.6 | 18.0 | | С245-4 | Отб. |
| | 103 | 1 | -8х165 | 372 | 3.9 | 3.9 | | С245-4 | Отб. |
| | 107 | 5 | -8х165 | 350 | 3.6 | 18.0 | | С245-4 | Отб. |
| | 108 | 1 | -8х165 | 372 | 3.9 | 3.9 | | С245-4 | Отб. |
| | 119 | 1 | -8х220 | 470 | 6.5 | 6.5 | | С245-4 | Отб. |
| | 169 | 2 | -8х170 | 423 | 4.5 | 9.0 | | С245-4 | |
| | 179 | 1 | -10х390 | 374 | 9.2 | 9.2 | | С245-4 | Отб. |
| | 210 | 1 | -10х235 | 838 | 15.4 | 15.4 | | С245-4 | Отб. |
| | 288 | 2 | -25х170 | 838 | 27.8 | 55.6 | | С255-4 | |
| | 290 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 291 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 292 | 1 | -25х170 | 904 | 29.7 | 29.7 | | С255-4 | |
| | 293 | 1 | -25х170 | 904 | 29.7 | 29.7 | | С255-4 | |
| | 418 | 2 | -6х80 | 1510 | 5.5 | 11.0 | | С245-4 | |
| | 453 | 1 | -30х350 | 2142 | 176.2 | 176.2 | | С255-4 | |
| | 454 | 1 | -30х350 | 2130 | 175.3 | 175.3 | | С255-4 | |
| | 455 | 1 | -30х350 | 3135 | 258.2 | 258.2 | | С255-4 | |
| | 456 | 1 | -30х350 | 2279 | 187.7 | 187.7 | | С255-4 | |
| | 458 | 1 | -30х350 | 999 | 82.0 | 82.0 | | С255-4 | |
| | 461 | 2 | -30х350 | 5980 | 492.5 | 985.0 | | С255-4 | |
| | 462 | 2 | -30х350 | 2990 | 241.0 | 482.0 | | С255-4 | |
| 468-1 | 477 | 1 | -16х840 | 2142 | 225.2 | 225.2 | | С255-4 | |
| | 478 | 1 | -16х587 | 5253 | 278.9 | 278.9 | | С255-4 | |
| | 486 | 1 | -16х962 | 5980 | 581.0 | 581.0 | | С255-4 | |
| | Масса напл. металла (10%), кг: | | | 37.2 | 3757.4 | | | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 468-1 | 1 | 3757.4 | 3757.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 3757.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 11.0 |
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 59.3 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 24.6 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 23.8 |
| С255-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 1085.1 |
| С255-4 | -25 | ГОСТ 19903-2015 | 170.0 |
| С255-4 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 2346.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 37.2 |
| | | Итого: | 3757.4 |

1 – 1

2 – 2

3 – 3

4 – 4

5 – 5

6 – 6

7 – 7

8 – 8

9 – 9

С15 ГОСТ 14771-76* (полный провар)

С25 ГОСТ 14771-76* (полный провар)

Т7 ГОСТ 14771-76* (полный провар)

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   - БС – с ближней стороны детали;
   - ДС – с дальней стороны детали;
   - БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

6. Детали допускается стыковать. Раскрой согласовывать с начальником группы КБ.

Условные обозначения:
- ◇ – отверстие под постоянный болт
- ⛢ – отверстие под высокопрочный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 93 | Листов: 1

Балка 468-1

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Голицын Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Сотников С.С. | | 30.05.24 |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

1151x594 m

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 12 | 1 | -12х200 | 330 | 6.2 | 6.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 13 | 1 | -12х375 | 999 | 17.6 | 17.6 | | С245-4 | |
| | 107 | 10 | -8х165 | 350 | 3.6 | 36.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 108 | 2 | -8х165 | 372 | 3.9 | 7.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 119 | 1 | -8х220 | 470 | 6.5 | 6.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 169 | 2 | -8х170 | 423 | 4.5 | 9.0 | | С245-4 | |
| | 210 | 2 | -10х235 | 838 | 15.4 | 30.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 288 | 2 | -25х170 | 838 | 27.8 | 55.6 | | С255-4 | |
| | 290 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 291 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 292 | 1 | -25х170 | 904 | 29.7 | 29.7 | | С255-4 | |
| | 293 | 1 | -25х170 | 904 | 29.7 | 29.7 | | С255-4 | |
| | 418 | 2 | -6х80 | 1510 | 5.5 | 11.0 | | С245-4 | |
| | 453 | 1 | -30х350 | 2142 | 176.2 | 176.2 | | С255-4 | |
| | 454 | 1 | -30х350 | 2130 | 175.3 | 175.3 | | С255-4 | |
| | 455 | 1 | -30х350 | 3135 | 258.2 | 258.2 | | С255-4 | |
| | 456 | 1 | -30х350 | 2279 | 187.7 | 187.7 | | С255-4 | |
| | 458 | 1 | -30х350 | 999 | 82.0 | 82.0 | | С255-4 | |
| | 461 | 2 | -30х350 | 5980 | 492.5 | 985.0 | | С255-4 | |
| | 462 | 2 | -30х350 | 2990 | 241.0 | 482.0 | | С255-4 | |
| 458-2 | 477 | 1 | -16х840 | 2142 | 225.2 | 225.2 | | С255-4 | |
| | 478 | 1 | -16х587 | 5253 | 278.9 | 278.9 | | С255-4 | |
| | 486 | 1 | -16х962 | 5980 | 581.0 | 581.0 | | С255-4 | |
| | | | Масса напл. металла (1.0%), кг: | | 37.3 | 3763.7 | | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 458-2 | 8 | 3763.7 | 30109.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 30109.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 88.0 |
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 474.4 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 246.4 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 190.4 |
| С255-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 8680.8 |
| С255-4 | -25 | ГОСТ 19903-2015 | 1360.0 |
| С255-4 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 18771.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 298.4 |
| | | Итого: | 30109.6 |

1 – 1

2 – 2

3 – 3

4 – 4

5 – 5

6 – 6

7 – 7

8 – 8

9 – 9

С15 ГОСТ 14771-76* (полный провар)

С25 ГОСТ 14771-76* (полный провар)

Т7 ГОСТ 14771-76* (полный провар)

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

6. Детали допускается стыковать. Раскрой согласовывать с начальником группы КБ.
Условные обозначения:
◇ – отверстие под постоянный болт
⛢ – отверстие под высокопрочный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 94 | 1 |
| Проверил | | Голкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 458-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Сытинская С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

1151x594 m

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 12 | 1 | -12х200 | 330 | 6.2 | 6.2 | | С245-4 | Отб. |
| | 13 | 1 | -12х375 | 999 | 17.6 | 17.6 | | С245-4 | |
| | 69 | 1 | -12х235 | 548 | 11.7 | 11.7 | | С245-4 | Отб. |
| | 107 | 10 | -8х165 | 350 | 3.6 | 36.0 | | С245-4 | Отб. |
| | 108 | 2 | -8х165 | 372 | 3.9 | 7.8 | | С245-4 | Отб. |
| | 119 | 1 | -8х220 | 470 | 6.5 | 6.5 | | С245-4 | Отб. |
| | 169 | 2 | -8х170 | 423 | 4.5 | 9.0 | | С245-4 | |
| | 175 | 1 | -10х165 | 300 | 3.9 | 3.9 | | С245-4 | |
| | 210 | 2 | -10х235 | 838 | 15.4 | 30.8 | | С245-4 | Отб. |
| | 288 | 2 | -25х170 | 838 | 27.8 | 55.6 | | С255-4 | |
| | 290 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 291 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 292 | 1 | -25х170 | 904 | 29.7 | 29.7 | | С255-4 | |
| | 293 | 1 | -25х170 | 904 | 29.7 | 29.7 | | С255-4 | |
| | 418 | 2 | -6х80 | 1510 | 5.5 | 11.0 | | С245-4 | |
| | 453 | 1 | -30х350 | 2142 | 176.2 | 176.2 | | С255-4 | |
| | 454 | 1 | -30х350 | 2130 | 175.3 | 175.3 | | С255-4 | |
| | 455 | 1 | -30х350 | 3135 | 258.2 | 258.2 | | С255-4 | |
| | 456 | 1 | -30х350 | 2279 | 187.7 | 187.7 | | С255-4 | |
| | 458 | 1 | -30х350 | 999 | 82.0 | 82.0 | | С255-4 | |
| | 461 | 2 | -30х350 | 5980 | 492.5 | 985.0 | | С255-4 | |
| | 462 | 2 | -30х350 | 2990 | 241.0 | 482.0 | | С255-4 | |
| 468-3 | 477 | 1 | -16х840 | 2142 | 225.2 | 225.2 | | С255-4 | |
| | 478 | 1 | -16х587 | 5253 | 278.9 | 278.9 | | С255-4 | |
| | 486 | 1 | -16х962 | 5980 | 581.0 | 581.0 | | С255-4 | |
| | 1123 | 1 | -10х250 | 300 | 5.9 | 5.9 | | С245-4 | Отб. |
| | 1124 | 1 | -10х470 | 380 | 11.4 | 11.4 | | С245-4 | Отб. |
| | | | Масса напл. металла (1.0%), кг: 37.6 | | | 3796.9 | | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 468-3 | 1 | 3796.9 | 3796.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 3796.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 11.0 |
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 59.3 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 52.0 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 35.5 |
| С255-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 1085.1 |
| С255-4 | -25 | ГОСТ 19903-2015 | 170.0 |
| С255-4 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 2346.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 37.6 |
| | | Итого: | 3796.9 |

1 – 1

2 – 2

3 – 3

4 – 4

5 – 5

6 – 6

7 – 7

8 – 8

9 – 9

10 – 10

11 – 11

С15 ГОСТ 14771-76* (полный провар)

С25 ГОСТ 14771-76* (полный провар)

Т7 ГОСТ 14771-76* (полный провар)

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   - БС – с ближней стороны детали;
   - ДС – с дальней стороны детали;
   - БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.
6. Детали допускается стыковать. Раскрой согласовывать с начальником группы КБ.

Условные обозначения:
- ◇ – отверстие под постоянный болт
- ◇ – отверстие под высокопрочный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Голкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Сотников С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

Балка 468-3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 95 | 1 |

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

1151x594 m

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 12 | 1 | -12х200 | 330 | 6.2 | 6.2 | | С245-4 | Отб. |
| | 13 | 1 | -12х375 | 999 | 17.6 | 17.6 | | С245-4 | |
| | 107 | 8 | -8х165 | 350 | 3.6 | 28.8 | | С245-4 | Отб. |
| | 108 | 2 | -8х165 | 372 | 3.9 | 7.8 | | С245-4 | Отб. |
| | 110 | 2 | -8х165 | 314 | 3.3 | 6.6 | | С245-4 | Отб. |
| | 119 | 1 | -8х220 | 470 | 6.5 | 6.5 | | С245-4 | Отб. |
| | 169 | 2 | -8х170 | 423 | 4.5 | 9.0 | | С245-4 | |
| | 210 | 2 | -10х235 | 838 | 15.4 | 30.8 | | С245-4 | Отб. |
| | 288 | 2 | -25х170 | 838 | 27.8 | 55.6 | | С255-4 | |
| | 290 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 291 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 292 | 1 | -25х170 | 904 | 29.7 | 29.7 | | С255-4 | |
| | 293 | 1 | -25х170 | 904 | 29.7 | 29.7 | | С255-4 | |
| | 418 | 2 | -6х80 | 1510 | 5.5 | 11.0 | | С245-4 | |
| | 453 | 1 | -30х350 | 2142 | 176.2 | 176.2 | | С255-4 | |
| | 454 | 1 | -30х350 | 2130 | 175.3 | 175.3 | | С255-4 | |
| | 455 | 1 | -30х350 | 3135 | 258.2 | 258.2 | | С255-4 | |
| | 456 | 1 | -30х350 | 2279 | 187.7 | 187.7 | | С255-4 | |
| | 458 | 1 | -30х350 | 999 | 82.0 | 82.0 | | С255-4 | |
| | 461 | 2 | -30х350 | 5980 | 492.5 | 985.0 | | С255-4 | |
| | 462 | 2 | -30х350 | 2990 | 241.0 | 482.0 | | С255-4 | |
| 468-4 | 477 | 1 | -16х840 | 2142 | 225.2 | 225.2 | | С255-4 | |
| | 478 | 1 | -16х587 | 5253 | 278.9 | 278.9 | | С255-4 | |
| | 486 | 1 | -16х962 | 5980 | 581.0 | 581.0 | | С255-4 | |
| | 1110 | 2 | -10х290 | 580 | 11.0 | 22.0 | | С245-4 | Отб. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: | | | | 37.5 | 3785.3 | | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 468-4 | 1 | 3785.3 | 3785.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 3785.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 11.0 |
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 58.7 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 52.8 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 23.8 |
| С255-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 1085.1 |
| С255-4 | -25 | ГОСТ 19903-2015 | 170.0 |
| С255-4 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 2346.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 37.5 |
| | | Итого: | 3785.3 |

1 – 1

2 – 2

3 – 3

4 – 4

5 – 5

6 – 6

7 – 7

8 – 8

9 – 9

10 – 10

11 – 11

С15 ГОСТ 14771-76* (полный провар)

С25 ГОСТ 14771-76* (полный провар)

Т7 ГОСТ 14771-76* (полный провар)

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   - БС – с ближней стороны детали;
   - ДС – с дальней стороны детали;
   - БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.
6. Детали допускается стыковать. Раскрой согласовывать с начальником группы КБ.

Условные обозначения:
◇ – отверстие под постоянный болт
◇ – отверстие под высокопрочный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | |
| Разраб. | Сотников С.С. | | | 30.05.24 | |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

Балка 468-4

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 96 | 1 |

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

1151x594 m

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 12 | 1 | -12х200 | 330 | 6.2 | 6.2 | | С245-4 | Отб. |
| | 13 | 1 | -12х375 | 999 | 17.6 | 17.6 | | С245-4 | |
| | 69 | 1 | -12х235 | 548 | 11.7 | 11.7 | | С245-4 | Отб. |
| | 107 | 10 | -8х165 | 350 | 3.6 | 36.0 | | С245-4 | Отб. |
| | 108 | 2 | -8х165 | 372 | 3.9 | 7.8 | | С245-4 | Отб. |
| | 119 | 1 | -8х220 | 470 | 6.5 | 6.5 | | С245-4 | Отб. |
| | 169 | 2 | -8х170 | 423 | 4.5 | 9.0 | | С245-4 | |
| | 175 | 1 | -10х165 | 300 | 3.9 | 3.9 | | С245-4 | |
| | 210 | 2 | -10х235 | 838 | 15.4 | 30.8 | | С245-4 | Отб. |
| | 288 | 2 | -25х170 | 838 | 27.8 | 55.6 | | С255-4 | |
| | 290 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 291 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 292 | 1 | -25х170 | 904 | 29.7 | 29.7 | | С255-4 | |
| | 293 | 1 | -25х170 | 904 | 29.7 | 29.7 | | С255-4 | |
| | 418 | 2 | -6х80 | 1510 | 5.5 | 11.0 | | С245-4 | |
| | 453 | 1 | -30х350 | 2142 | 176.2 | 176.2 | | С255-4 | |
| | 454 | 1 | -30х350 | 2130 | 175.3 | 175.3 | | С255-4 | |
| | 455 | 1 | -30х350 | 3135 | 258.2 | 258.2 | | С255-4 | |
| | 456 | 1 | -30х350 | 2279 | 187.7 | 187.7 | | С255-4 | |
| | 458 | 1 | -30х350 | 999 | 82.0 | 82.0 | | С255-4 | |
| | 461 | 2 | -30х350 | 5980 | 492.5 | 985.0 | | С255-4 | |
| | 462 | 2 | -30х350 | 2990 | 241.0 | 482.0 | | С255-4 | |
| 468-5 | 477 | 1 | -16х840 | 2142 | 225.2 | 225.2 | | С255-4 | |
| | 478 | 1 | -16х587 | 5253 | 278.9 | 278.9 | | С255-4 | |
| | 486 | 1 | -16х962 | 5980 | 581.0 | 581.0 | | С255-4 | |
| | 1123 | 1 | -10х250 | 300 | 5.9 | 5.9 | | С245-4 | Отб. |
| | 1124 | 1 | -10х470 | 380 | 11.4 | 11.4 | | С245-4 | Отб. |
| | | | Масса напл. металла (10%), кг: 37.6 | | 3796.9 | | | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 468-5 | 1 | 3796.9 | 3796.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 3796.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 11.0 |
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 59.3 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 52.0 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 35.5 |
| С255-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 1085.1 |
| С255-4 | -25 | ГОСТ 19903-2015 | 170.0 |
| С255-4 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 2346.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 37.6 |
| | | Итого: | 3796.9 |

1 – 1

2 – 2

3 – 3

4 – 4

5 – 5

6 – 6

7 – 7

8 – 8

9 – 9

10 – 10

11 – 11

С15 ГОСТ 14771-76* (полный провар)

С25 ГОСТ 14771-76* (полный провар)

Т7 ГОСТ 14771-76* (полный провар)

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   - БС – с ближней стороны детали;
   - ДС – с дальней стороны детали;
   - БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.
6. Детали допускается стыковать. Раскрой согласовывать с начальником группы КБ.

Условные обозначения:
- ◇ – отверстие под постоянный болт
- ◬ – отверстие под высокопрочный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 97 | Листов: 1 |
| Проверил | | Голкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 468-5 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Сотников С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

1151x594 m

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 12 | 1 | -12х200 | 330 | 6.2 | 6.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 13 | 1 | -12х375 | 999 | 17.6 | 17.6 | | С245-4 | |
| | 107 | 10 | -8х165 | 350 | 3.6 | 36.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 108 | 2 | -8х165 | 372 | 3.9 | 7.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 119 | 1 | -8х220 | 470 | 6.5 | 6.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 169 | 2 | -8х170 | 423 | 4.5 | 9.0 | | С245-4 | |
| | 210 | 1 | -10х235 | 838 | 15.4 | 15.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 211 | 1 | -10х235 | 838 | 15.4 | 15.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 288 | 2 | -25х170 | 838 | 27.8 | 55.6 | | С255-4 | |
| | 290 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 291 | 1 | -25х170 | 838 | 27.5 | 27.5 | | С255-4 | |
| | 292 | 1 | -25х170 | 904 | 29.7 | 29.7 | | С255-4 | |
| | 293 | 1 | -25х170 | 904 | 29.7 | 29.7 | | С255-4 | |
| | 418 | 2 | -6х80 | 1510 | 5.5 | 11.0 | | С245-4 | |
| | 453 | 1 | -30х350 | 2142 | 176.2 | 176.2 | | С255-4 | |
| | 454 | 1 | -30х350 | 2130 | 175.3 | 175.3 | | С255-4 | |
| | 455 | 1 | -30х350 | 3135 | 258.2 | 258.2 | | С255-4 | |
| | 456 | 1 | -30х350 | 2279 | 187.7 | 187.7 | | С255-4 | |
| | 458 | 1 | -30х350 | 999 | 82.0 | 82.0 | | С255-4 | |
| 468-6 | 461 | 2 | -30х350 | 5980 | 492.5 | 985.0 | | С255-4 | |
| | 462 | 2 | -30х350 | 2990 | 241.0 | 482.0 | | С255-4 | |
| | 477 | 1 | -16х840 | 2142 | 225.2 | 225.2 | | С255-4 | |
| | 478 | 1 | -16х587 | 5253 | 278.9 | 278.9 | | С255-4 | |
| | 486 | 1 | -16х962 | 5980 | 581.0 | 581.0 | | С255-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: | | | | 37.3 | 3763.7 | | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 468-6 | 1 | 3763.7 | 3763.7 |
| | | Итого: | 3763.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 11.0 |
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 59.3 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 30.8 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 23.8 |
| С255-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 1085.1 |
| С255-4 | -25 | ГОСТ 19903-2015 | 170.0 |
| С255-4 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 2346.4 |
| | | Масса напл. металла: | 37.3 |
| | | Итого: | 3763.7 |

1 – 1

2 – 2

3 – 3

4 – 4

5 – 5

6 – 6

7 – 7

8 – 8

9 – 9

С15 ГОСТ 14771-76* (полный провар)

С25 ГОСТ 14771-76* (полный провар)

Т7 ГОСТ 14771-76* (полный провар)

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   - БС – с ближней стороны детали;
   - ДС – с дальней стороны детали;
   - БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.
6. Детали допускается стыковать. Раскрой согласовывать с начальником группы КБ.

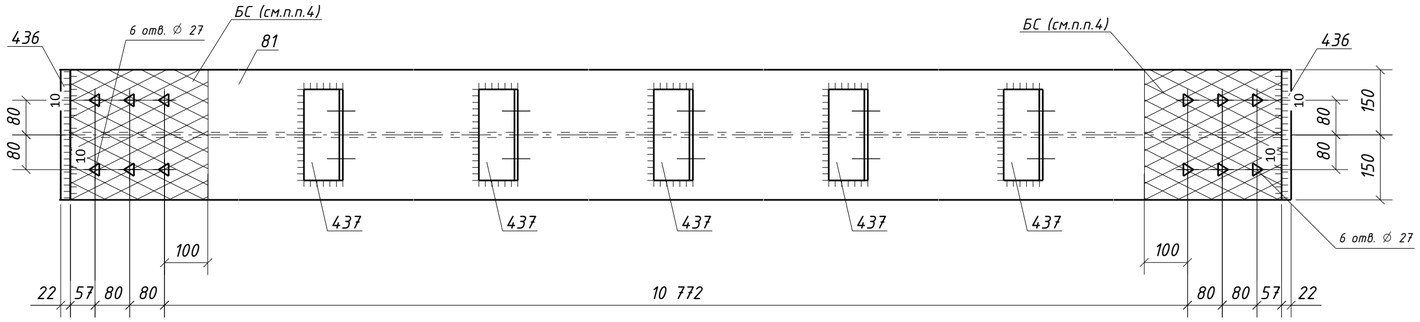
Условные обозначения:
- ◇ – отверстие под постоянный болт
- ◇ – отверстие под высокопрочный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 98 | Листов: 1 |
| Проверил | | Голиков Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 468-6 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Сытьмаев С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

1151x594 m

## 1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

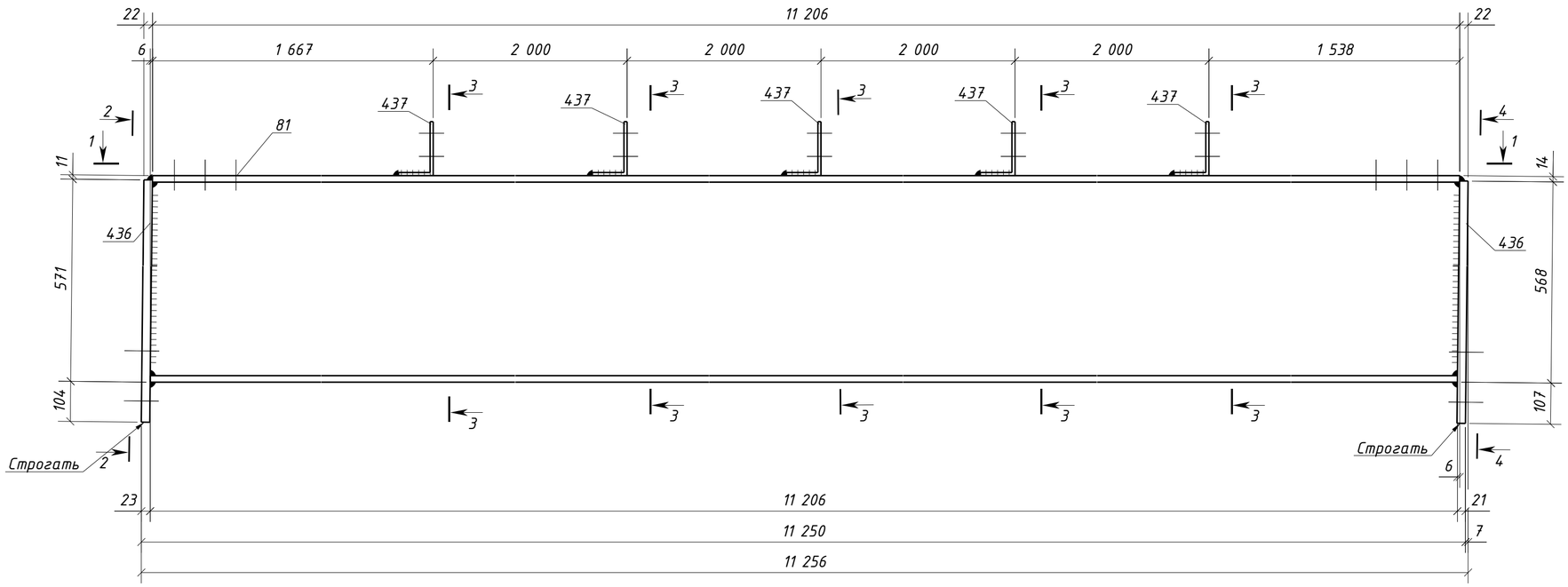
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б9-1 | 81 | 1 | ДВУТАВР60Ш1 | 11211 | 1535.7 | 1535.7 | | С255-4 | Отв. |
| | 436 | 2 | -22х300 | 675 | 35.0 | 70.0 | | С255-4 | Отв. |
| | 437 | 5 | L140х90х8 | 210 | 3.0 | 15.0 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 16.2 | | | | | | 1636.9 | | |

## Требуется изготовить

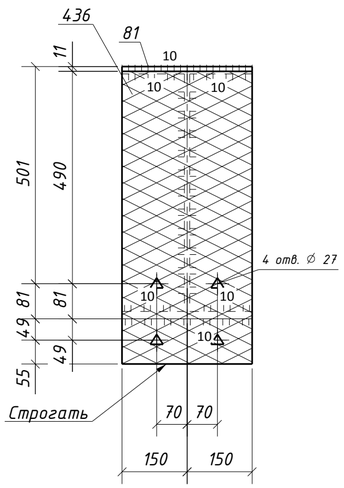
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б9-1 | 1 | 1636.9 | 1636.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 1636.9 |

## Выборка металла

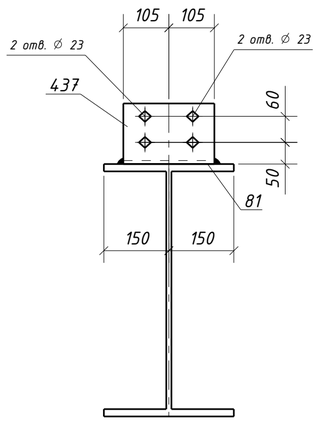
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L140х90х8 | ГОСТ 8510-93 | 15.0 |
| С255-4 | -22 | ГОСТ 19903-2015 | 70.0 |
| С255-4 | ДВУТАВР60Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1535.7 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 16.2 |
| | | Итого: | 1636.9 |



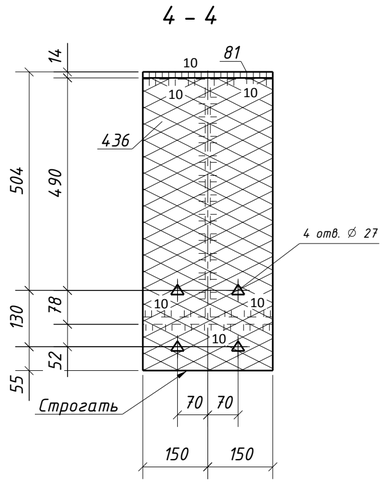

### 2 – 2



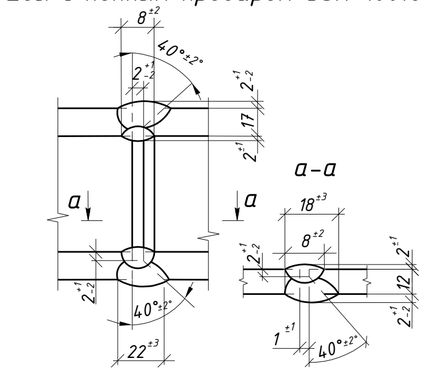

### 3 – 3




### 4 – 4




### Типовой стык для ДВУТАВР60Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 8 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ – отверстие под постоянный болт
△ – отверстие под высокопрочный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 99 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б9-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

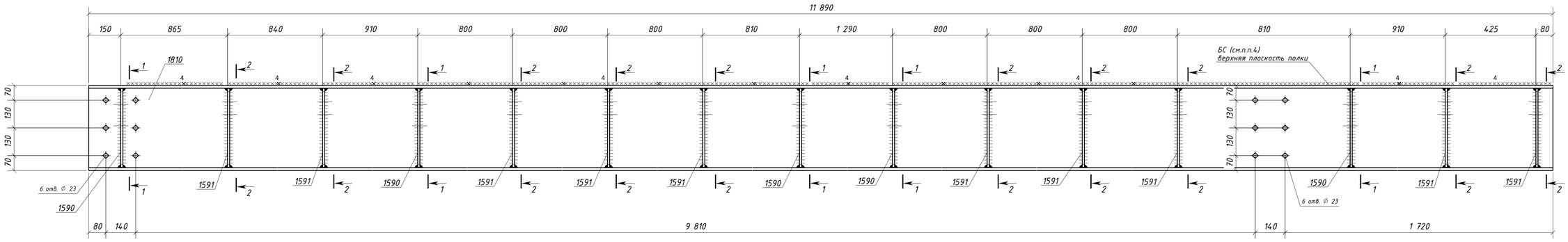
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Б10-1 | 1590 | 5 | -10х130 | 371 | 3.8 | 19.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1591 | 10 | -10х130 | 371 | 3.8 | 38.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1810 | 1 | Швеллер40П | 11890 | 574.0 | 574.0 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: | | | | 6.3 | 637.3 | | | |

## Требуется изготовить

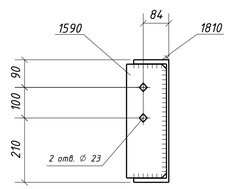
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б10-1 | 2 | 637.3 | 1274.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 1274.6 |

## Выборка металла

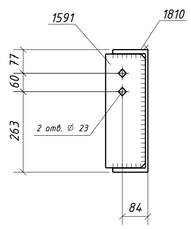
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 114.0 |
| С245-4 | Швеллер40П | ГОСТ 8240-97 | 1148.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 12.6 |
| | | Итого: | 1274.6 |



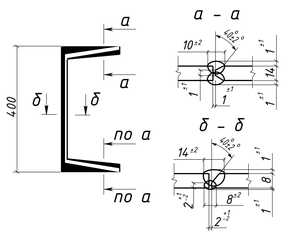

### 1 – 1




### 2 – 2




### Типовой стык для Швеллер40П/У швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   - БС - с ближней стороны детали;
   - ДС - с дальней стороны детали;
   - БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 100 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б10-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Формат А1

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

## Спецификация металла на один сборочный элемент

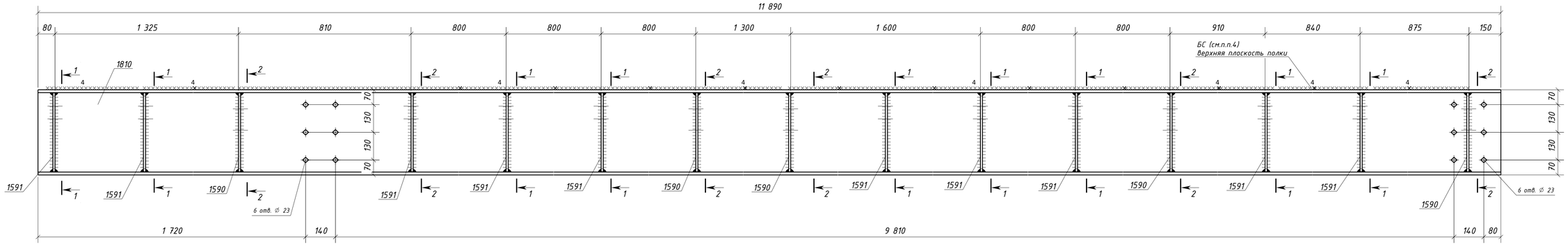
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Б10-2 | 1590 | 5 | -10х130 | 371 | 3.8 | 19.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1591 | 10 | -10х130 | 371 | 3.8 | 38.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1810 | 1 | Швеллер40П | 11890 | 574.0 | 574.0 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: | | | | 6.3 | 637.3 | | | |

## Требуется изготовить

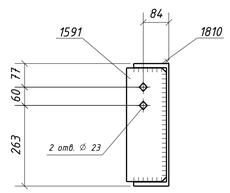
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б10-2 | 2 | 637.3 | 1274.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 1274.6 |

## Выборка металла

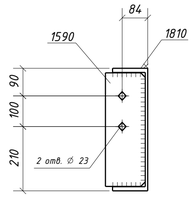
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 114.0 |
| С245-4 | Швеллер40П | ГОСТ 8240-97 | 1148.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 12.6 |
| | | Итого: | 1274.6 |



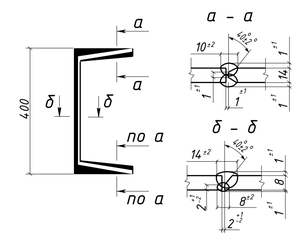

1 – 1




2 – 2




Типовой стык для Швеллер40П/У
швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

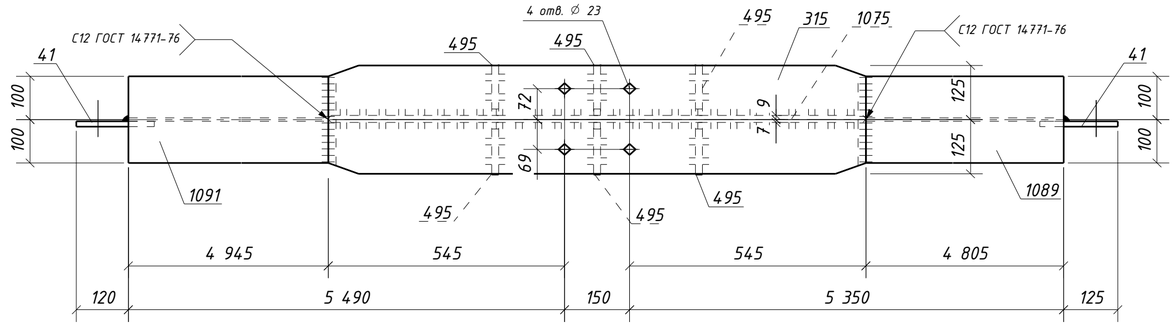
Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

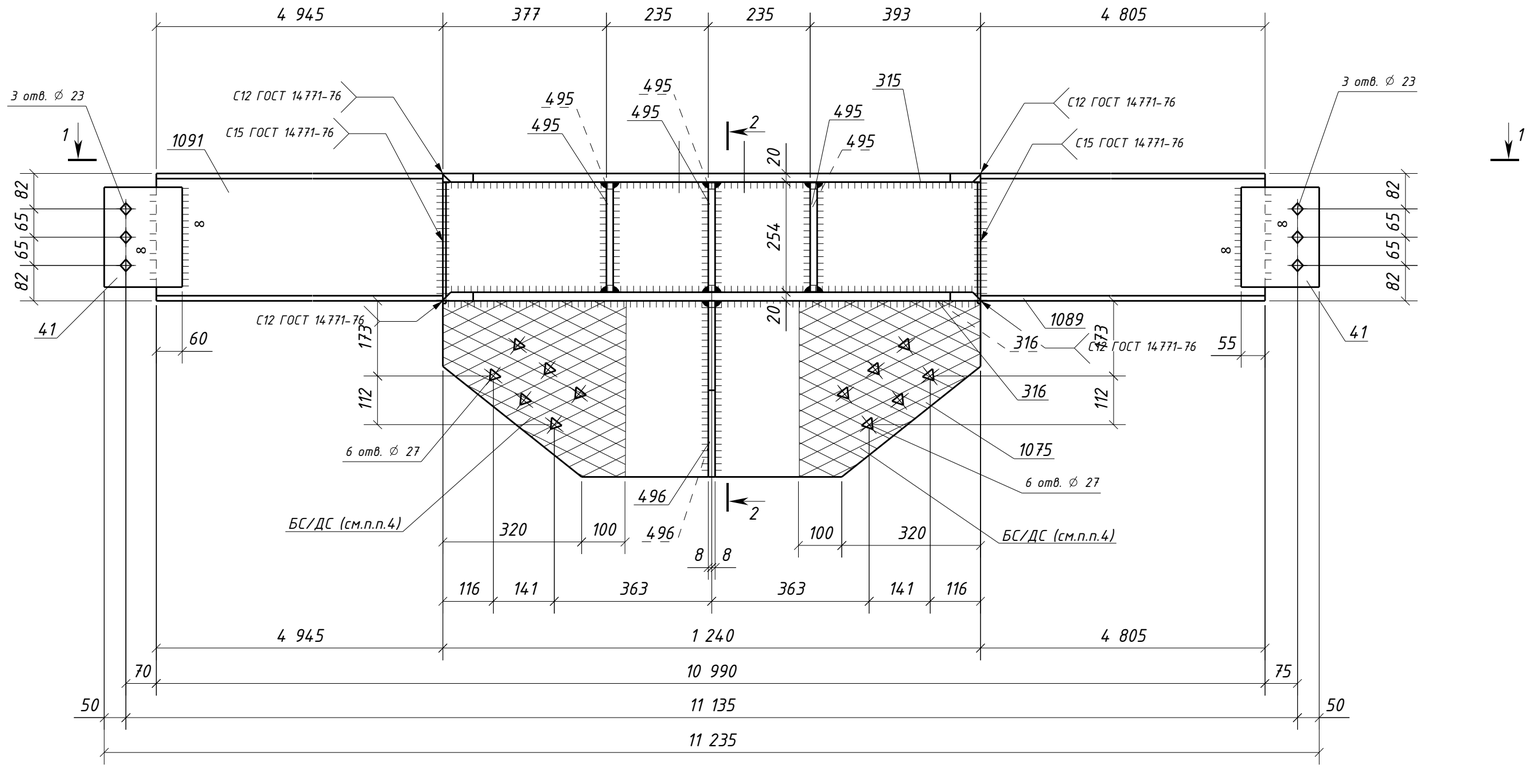
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 101 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б10-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

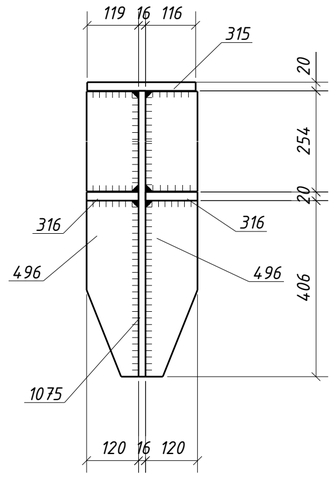
Формат А1

## 1 - 1




## 2 - 2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 41 | 2 | -12х180 | 230 | 3.9 | 7.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 315 | 1 | -20х250 | 1240 | 47.6 | 47.6 | | С255-4 | Отв. |
| | 316 | 2 | -20х120 | 1240 | 22.8 | 45.6 | | С255-4 | |
| | 495 | 6 | -16х120 | 252 | 3.8 | 22.8 | | С245-4 | |
| | 496 | 2 | -16х120 | 406 | 5.1 | 10.2 | | С245-4 | |
| | 1075 | 1 | -16х680 | 1240 | 95.4 | 95.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 1089 | 1 | ДВУТАВР30Ш1 | 4805 | 273.0 | 273.0 | | С255-4 | |
| 4Б11-1 | 1091 | 1 | ДВУТАВР30Ш1 | 4945 | 281.0 | 281.0 | | С255-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 7.8 | | | | | | 791.2 | | |

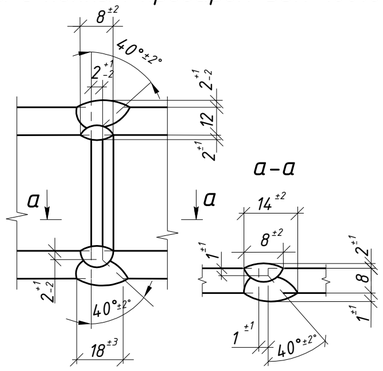
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б11-1 | 1 | 791.2 | 791.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 791.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 7.8 |
| С245-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 128.4 |
| С255-4 | -20 | ГОСТ 19903-2015 | 93.2 |
| С255-4 | ДВУТАВР30Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 554.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 7.8 |
| | | Итого: | 791.2 |

## Типовой стык для ДВУТАВР30Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%

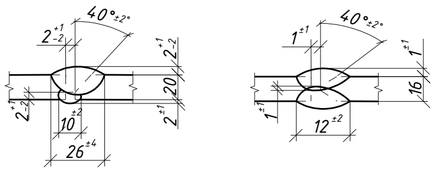



1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 10 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт
⧋ - отверстие под высокопрочный болт

## С12 ГОСТ 14771-76* С15 ГОСТ 14771-76*

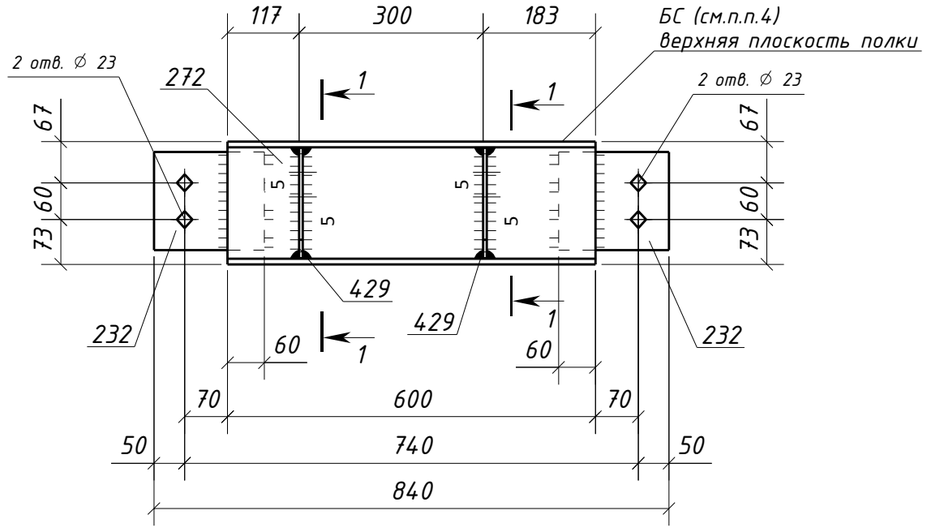
(полный провар)




| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 102 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б11-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б13-1 | 232 | 2 | -10х160 | 180 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 272 | 1 | Швеллер20П | 600 | 11.0 | 11.0 | | С245-4 | |
| | 429 | 2 | -6х125 | 180 | 1.1 | 2.2 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 18.0 | | |

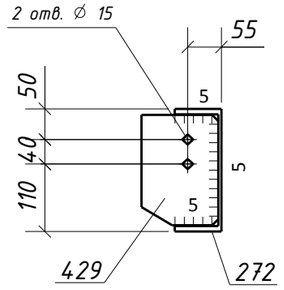
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б13-1 | 3 | 18.0 | 54.0 |
| | | | |
| Итого: | | | 54.0 |

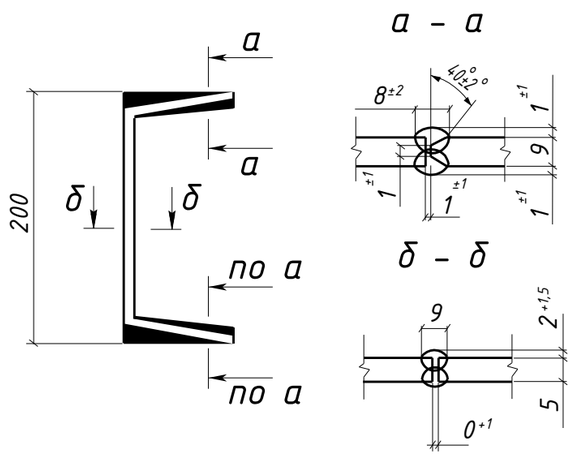
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 6.6 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 13.8 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 33.0 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.6 |
| Итого: | | | 54.0 |

## 1 - 1




## Типовой стык для Швеллер20П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%



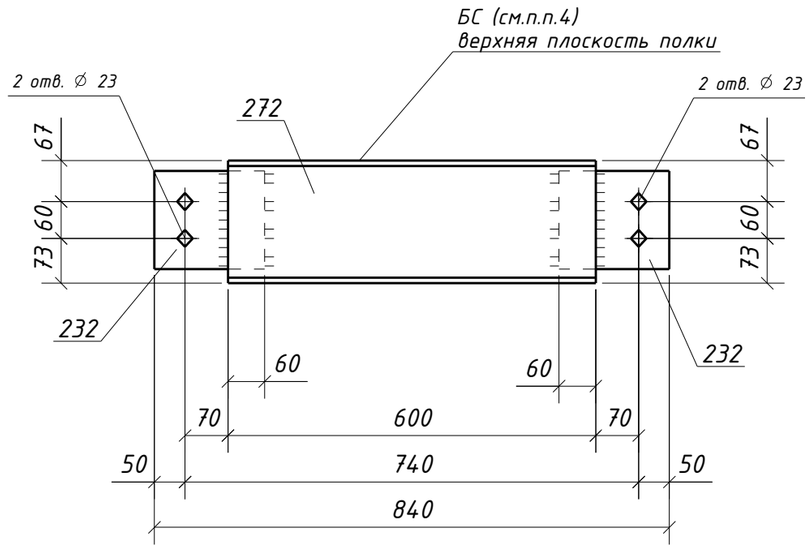

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 103 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б13-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б13-2 | 232 | 2 | -10х160 | 180 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 272 | 1 | Швеллер20П | 600 | 11.0 | 11.0 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 15.8 | | |

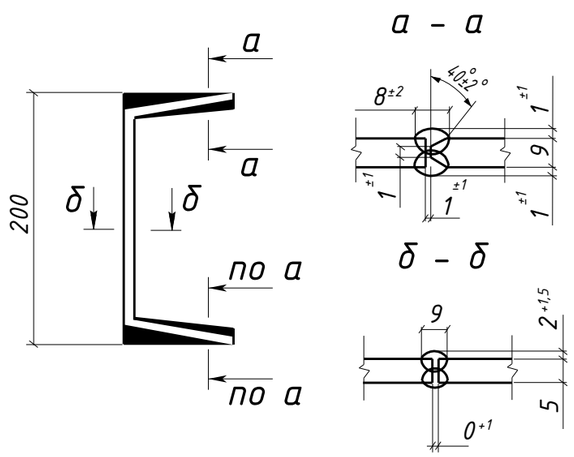
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б13-2 | 14 | 15.8 | 221.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 221.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 64.4 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 154.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.8 |
| | | Итого: | 221.2 |

## Типовой стык для Швеллер20П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%



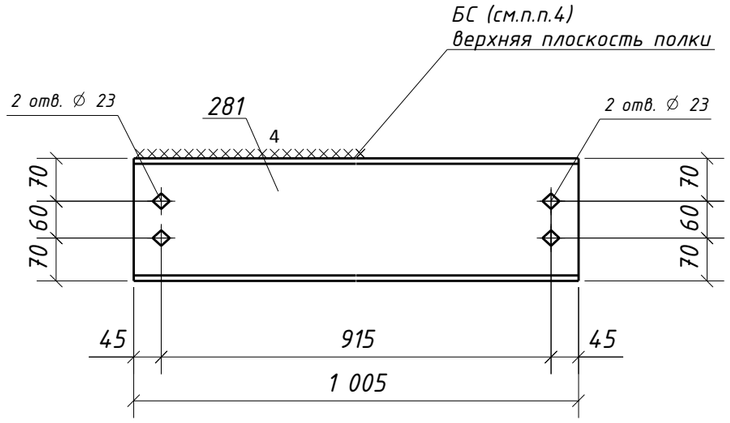

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 104 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б13-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б13-3 | 281 | 1 | Швеллер20П | 1005 | 18.5 | 18.5 | | С245-4 | Отв. |
| | | | | | | | 18.5 | | |

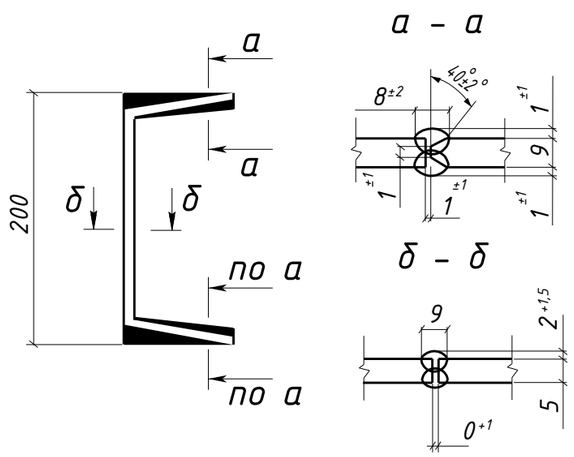
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б13-3 | 1 | 18.5 | 18.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 18.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 18.5 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 18.5 |

## Типовой стык для Швеллер20П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%



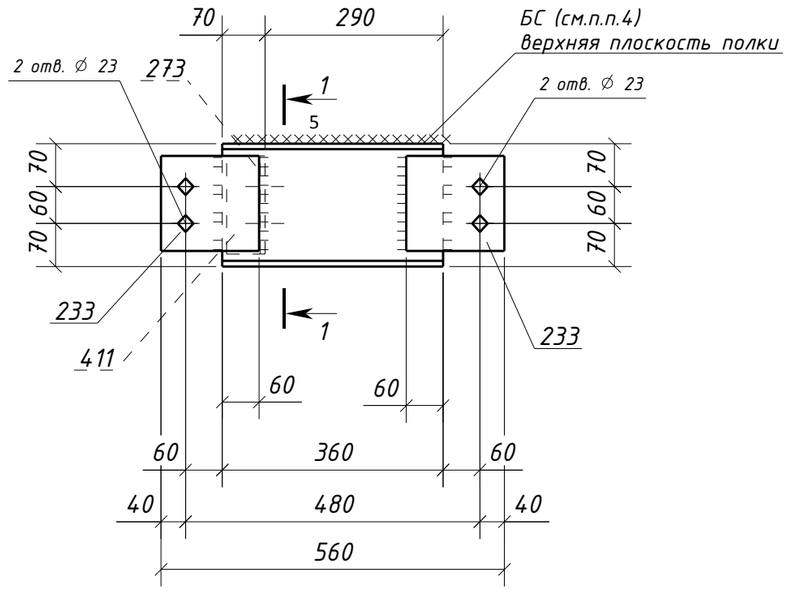

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

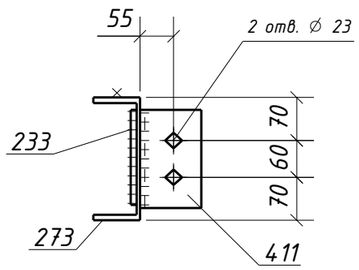
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 105 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б13-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б13-4 | 233 | 2 | -10х155 | 160 | 1.9 | 3.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 273 | 1 | Швеллер20П | 360 | 6.6 | 6.6 | | С245-4 | |
| | 411 | 1 | L100х63х8 | 160 | 1.6 | 1.6 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.1 | | | | | | 12.1 | | |

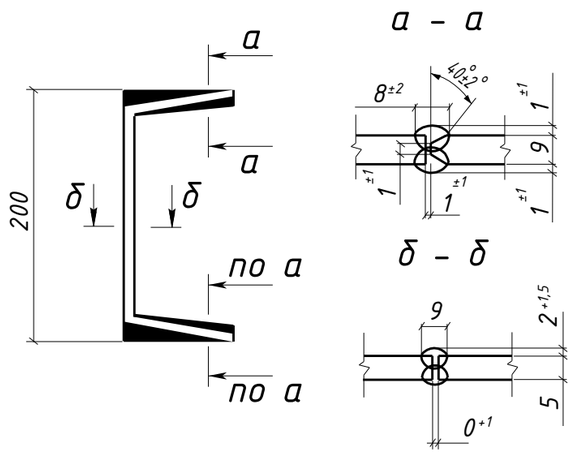
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б13-4 | 1 | 12.1 | 12.1 |
| | | | |
| Итого: | | | 12.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 3.8 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 1.6 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 6.6 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.1 |
| Итого: | | | 12.1 |

## Типовой стык для Швеллер20П/У швы с полным проваром УЗК-100%



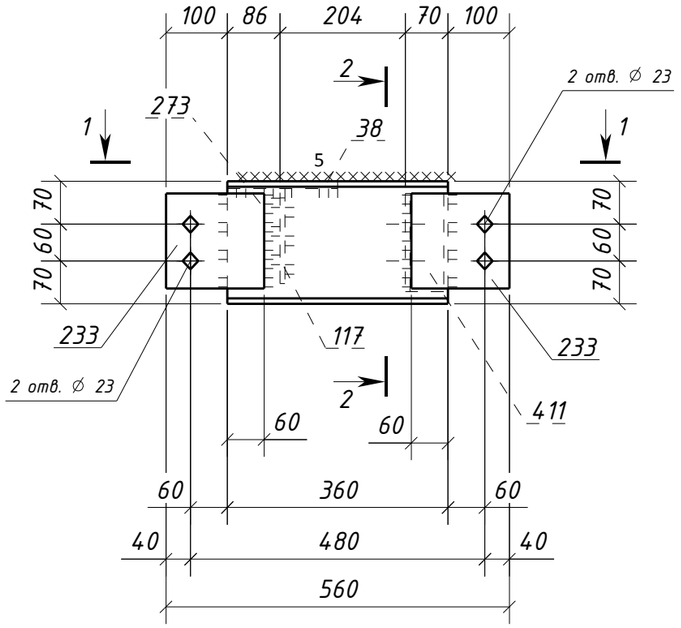

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

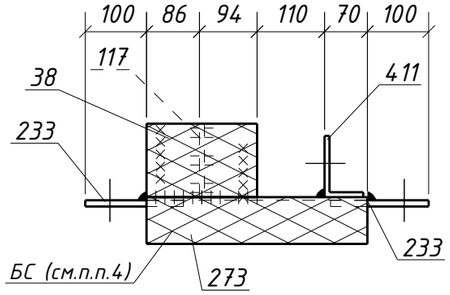
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 106 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б13-4 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

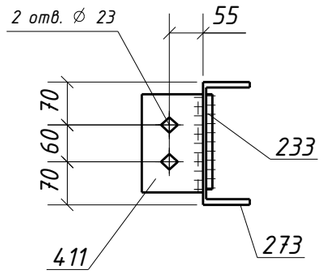
Формат А3



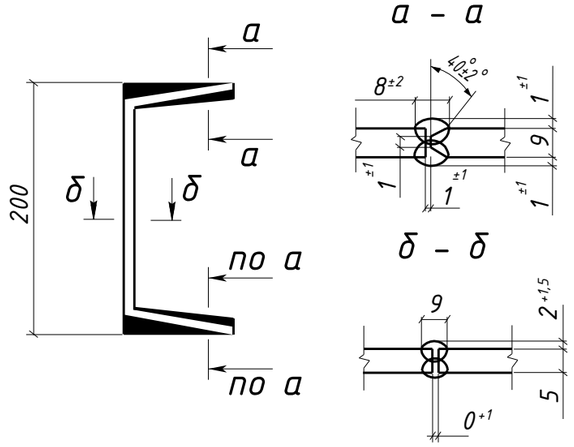

## 1 – 1




## 2 – 2




## Типовой стык для Швеллер20П/У швы с полным проваром УЗК-100%




### Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Б13-5 | 38 | 1 | -12х120 | 180 | 2.0 | 2.0 | | С245-4 | |
| | 117 | 1 | -8х120 | 155 | 1.2 | 1.2 | | С245-4 | |
| | 233 | 2 | -10х155 | 160 | 1.9 | 3.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 273 | 1 | Швеллер20П | 360 | 6.6 | 6.6 | | С245-4 | |
| | 411 | 1 | L100х63х8 | 160 | 1.6 | 1.6 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 15.4 | | |

### Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б13-5 | 1 | 15.4 | 15.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 15.4 |

### Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 1.2 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 3.8 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 2.0 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 1.6 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 6.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.2 |
| | | Итого: | 15.4 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 107 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б13-5 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3

## Спецификация металла на один сборочный элемент

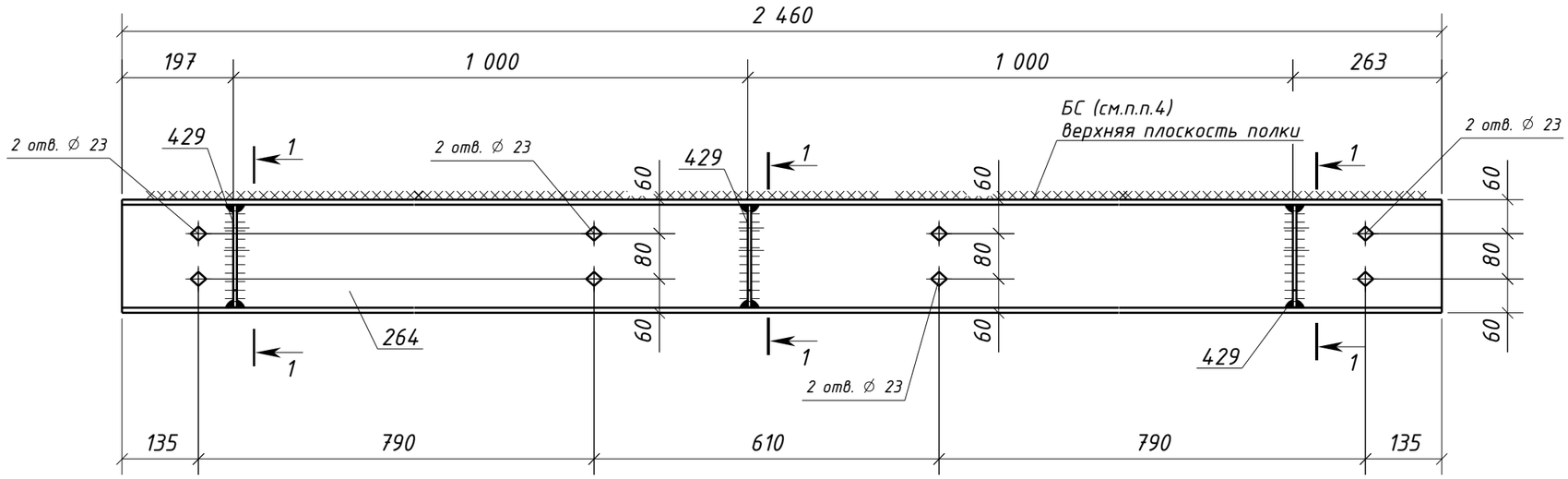
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б13-6 | 264 | 1 | Швеллер20П | 2460 | 45.2 | 45.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 429 | 3 | -6х125 | 180 | 1.1 | 3.3 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.5 | | | | | | 49.0 | | |

## Требуется изготовить

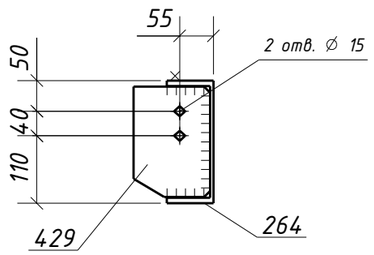
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б13-6 | 3 | 49.0 | 147.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 147.0 |

## Выборка металла

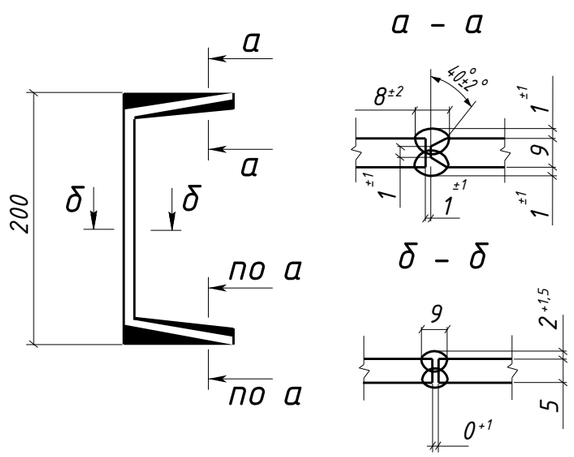
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 9.9 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 135.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.5 |
| | | Итого: | 147.0 |




### 1 - 1




### Типовой стык для Швеллер20П/У
### швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 108 | 1 |

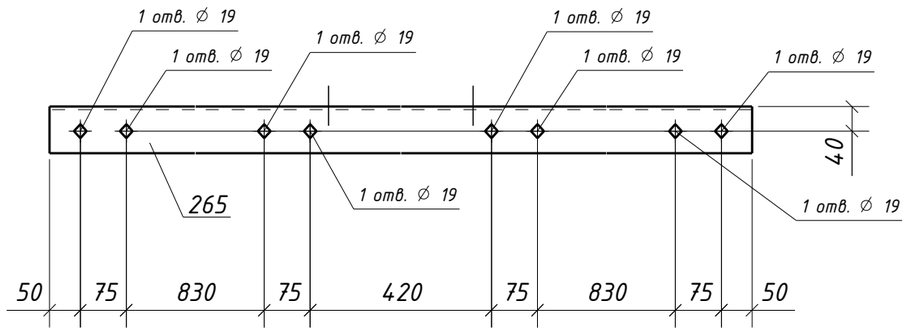
Балка 4Б13-6

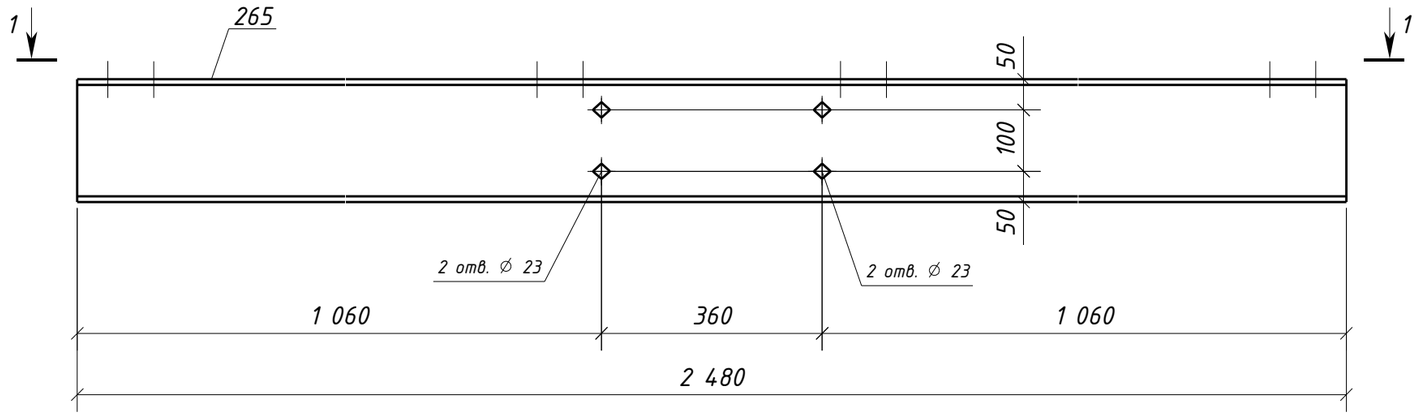
ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3

## 1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б13-7 | 265 | 1 | Швеллер20П | 2480 | 45.6 | 45.6 | | С245-4 | Отв. |
| | | | | | | | 45.6 | | |

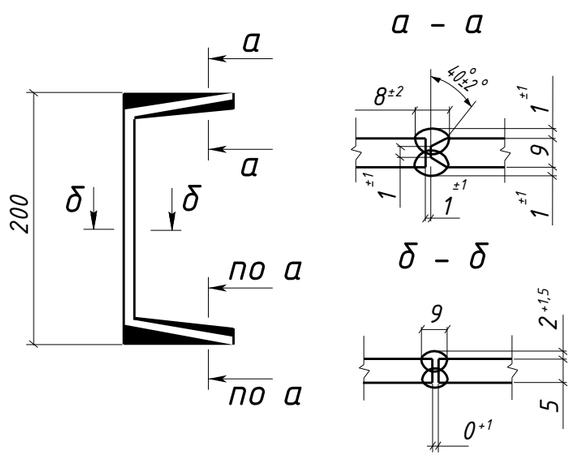
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б13-7 | 3 | 45.6 | 136.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 136.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 136.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 136.8 |

## Типовой стык для Швеллер20П/У швы с полным проваром УЗК-100%



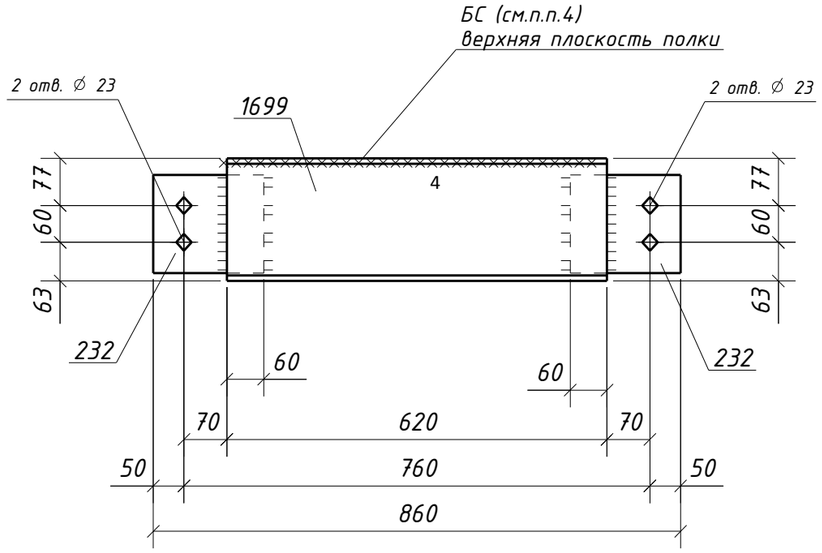

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 109 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б13-7 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б13-8 | 232 | 2 | -10х160 | 180 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1699 | 1 | Швеллер20П | 620 | 11.4 | 11.4 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 16.2 | | |

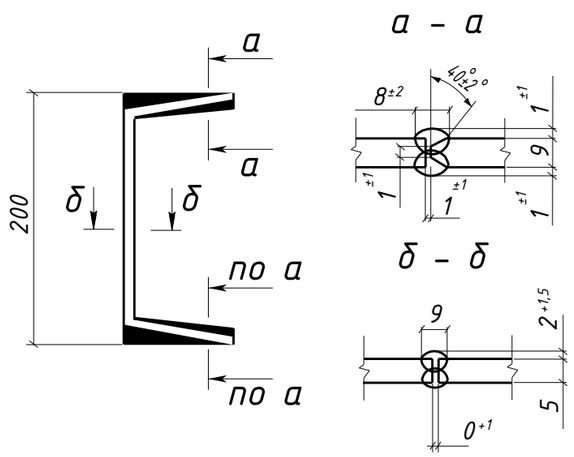
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б13-8 | 24 | 16.2 | 388.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 388.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 110.4 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 273.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 4.8 |
| | | Итого: | 388.8 |

## Типовой стык для Швеллер20П/У швы с полным проваром УЗК-100%



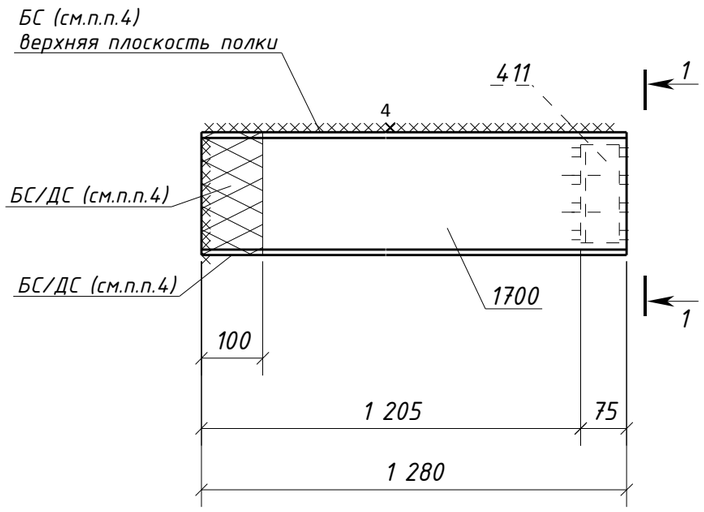

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

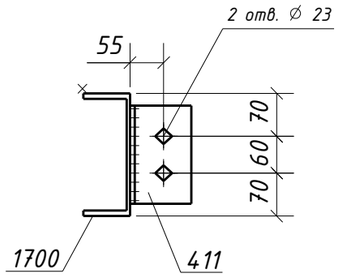
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 110 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б13-8 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## 1 - 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б13-9 | 411 | 1 | L100х63х8 | 160 | 1.6 | 1.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1700 | 1 | Швеллер20П | 1280 | 23.5 | 23.5 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.3 | | | | | | 25.4 | | |

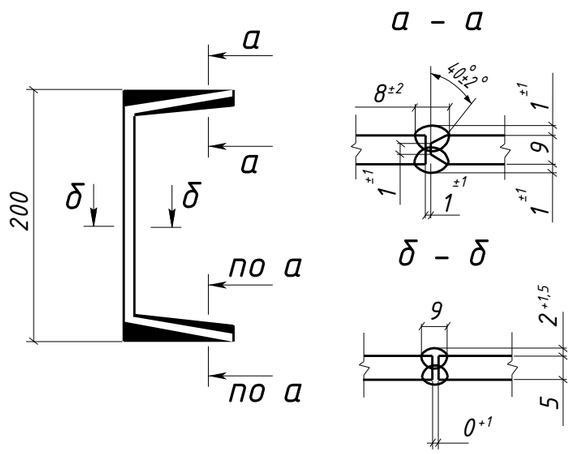
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б13-9 | 2 | 25.4 | 50.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 50.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 3.2 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 47.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.6 |
| | | Итого: | 50.8 |

## Типовой стык для Швеллер20П/У швы с полным проваром УЗК-100%



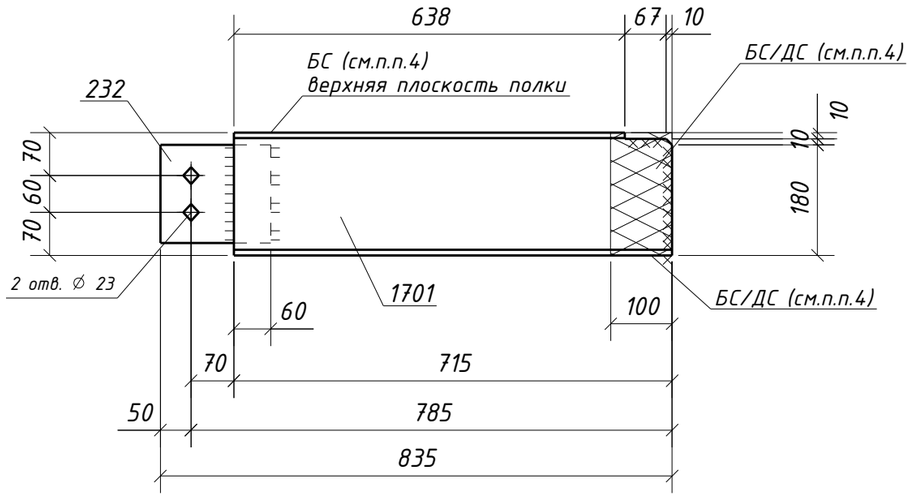

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 111 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б13-9 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б13-10 | 232 | 1 | -10х160 | 180 | 2.3 | 2.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 1701 | 1 | Швеллер20П | 715 | 13.1 | 13.1 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 15.6 | | |

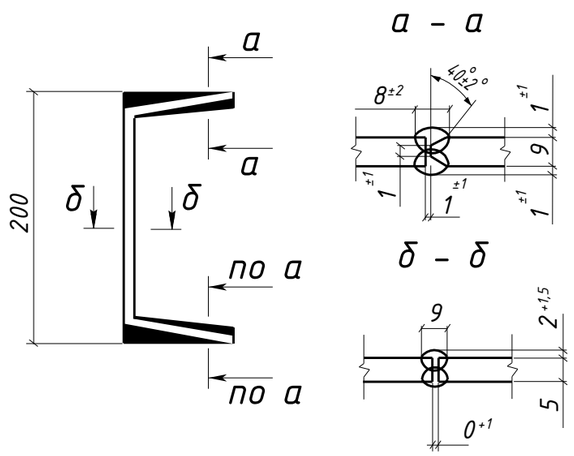
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б13-10 | 1 | 15.6 | 15.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 15.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 2.3 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 13.1 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.2 |
| | | Итого: | 15.6 |

## Типовой стык для Швеллер20П/У швы с полным проваром УЗК-100%



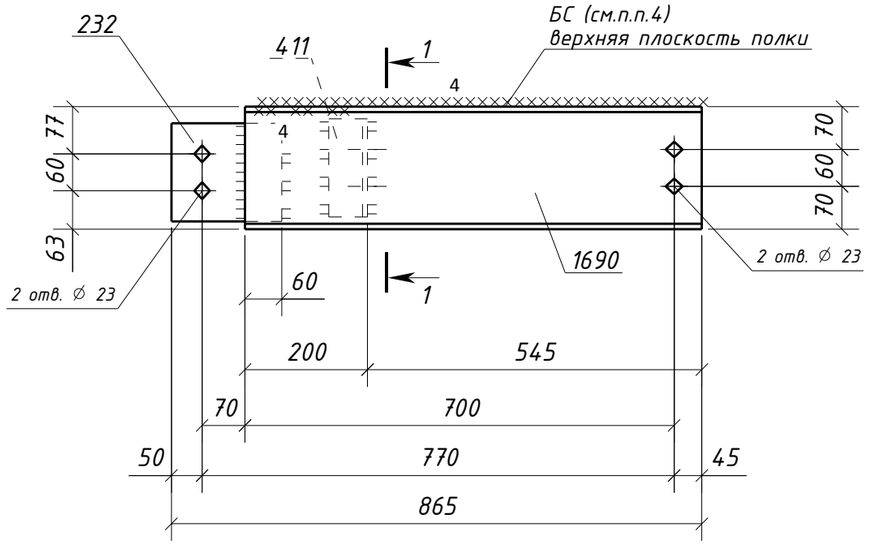

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

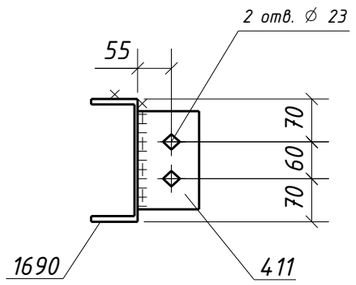
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 112 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б13-10 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## 1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б13-11 | 232 | 1 | -10х160 | 180 | 2.3 | 2.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 411 | 1 | L100х63х8 | 160 | 1.6 | 1.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1690 | 1 | Швеллер20П | 745 | 13.7 | 13.7 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 17.8 | | |

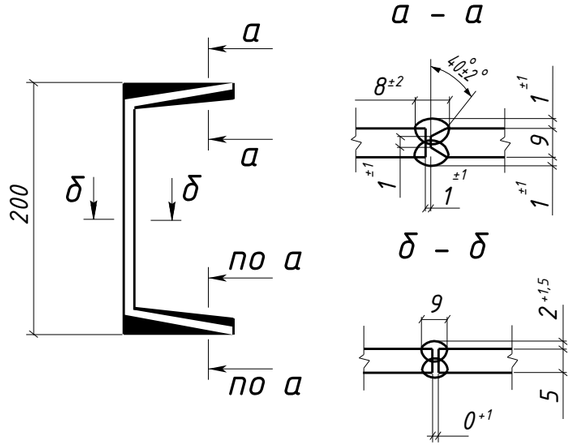
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б13-11 | 4 | 17.8 | 71.2 |
| | | | |
| Итого: | | | 71.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 9.2 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 6.4 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 54.8 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.8 |
| Итого: | | | 71.2 |

## Типовой стык для Швеллер20П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%



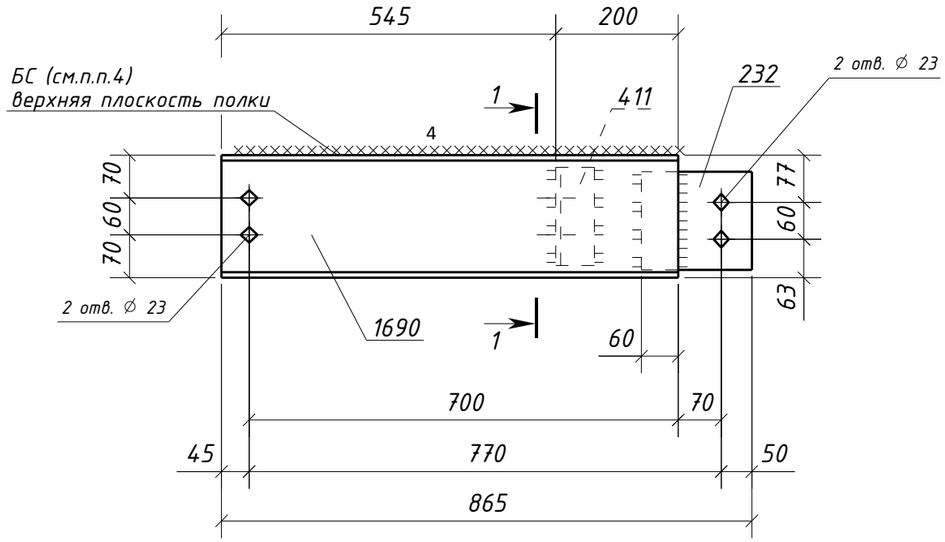

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 113 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б13-11 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б13-12 | 232 | 1 | -10х160 | 180 | 2.3 | 2.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 411 | 1 | L100х63х8 | 160 | 1.6 | 1.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1690 | 1 | Швеллер20П | 745 | 13.7 | 13.7 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 17.8 | | |

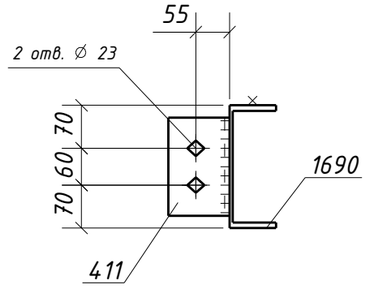
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б13-12 | 4 | 17.8 | 71.2 |
| | | | |
| Итого: | | | 71.2 |

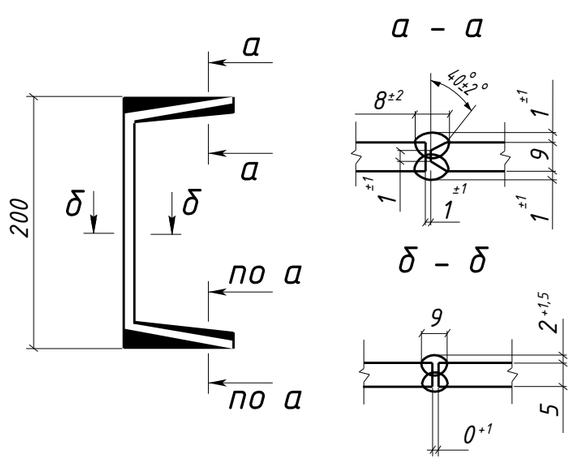
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 9.2 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 6.4 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 54.8 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.8 |
| Итого: | | | 71.2 |

## 1 – 1




## Типовой стык для Швеллер20П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 114 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б13-12 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б13-13 | 232 | 2 | -10х160 | 180 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1593 | 3 | -10х130 | 180 | 1.8 | 5.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 1698 | 1 | Швеллер20П | 3150 | 57.9 | 57.9 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.7 | | | | | | 68.6 | | |

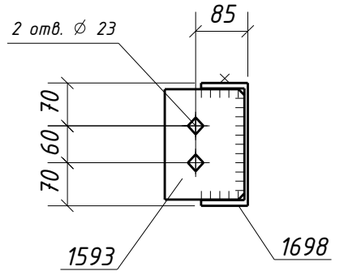
## Требуется изготовить

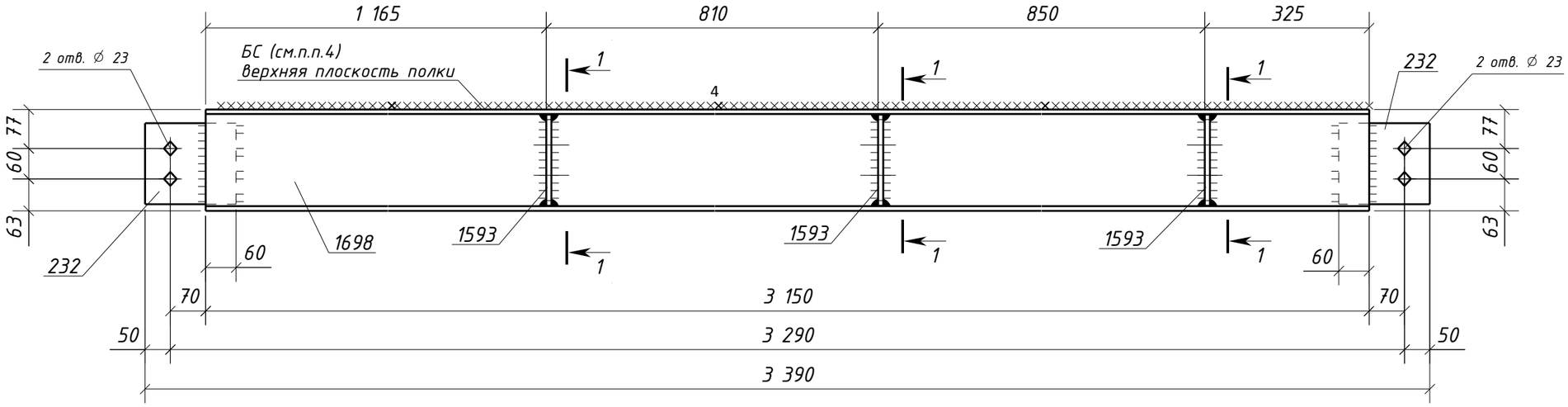
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б13-13 | 1 | 68.6 | 68.6 |
| | | | |
| Итого: | | | 68.6 |

## Выборка металла

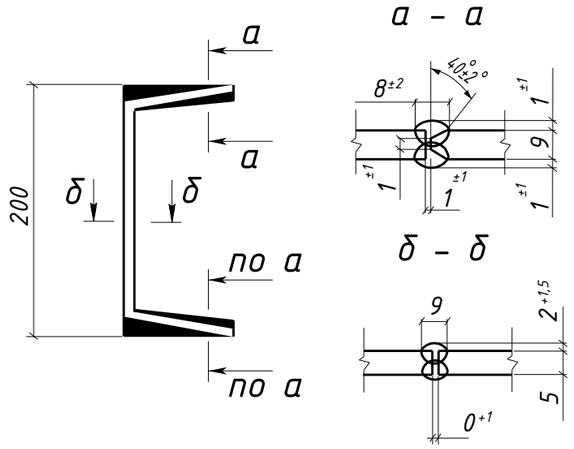
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 10.0 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 57.9 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.7 |
| Итого: | | | 68.6 |

1 - 1




Типовой стык для Швеллер20П/У
швы с полным проваром УЗК-100%



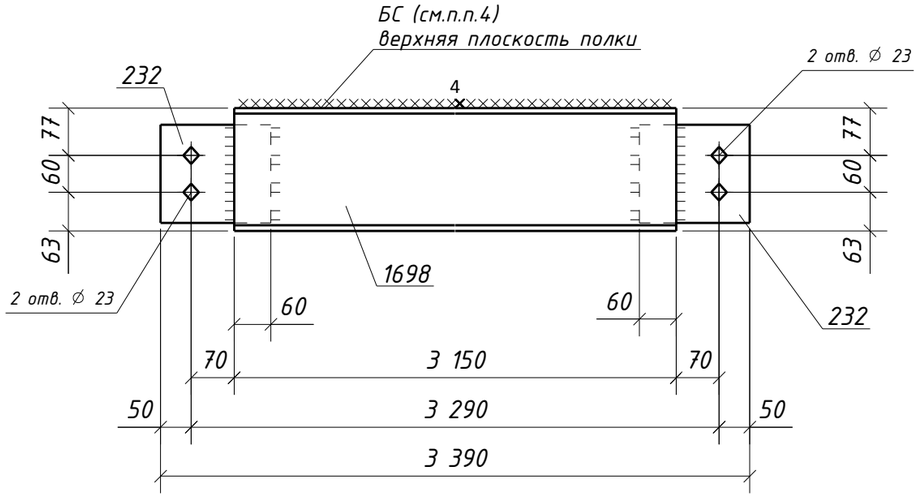

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 115 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б13-13 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б13-14 | 232 | 2 | -10х160 | 180 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1698 | 1 | Швеллер20П | 3150 | 57.9 | 57.9 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.6 | | | | | | 63.1 | | |

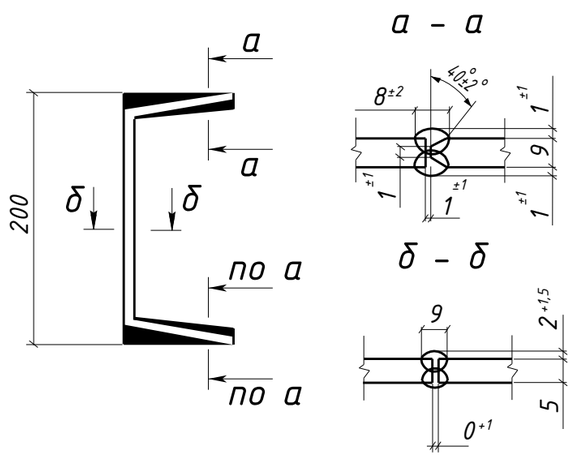
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б13-14 | 3 | 63.1 | 189.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 189.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 13.8 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 173.7 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.8 |
| | | Итого: | 189.3 |

## Типовой стык для Швеллер20П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 116 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б13-14 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б13-15 | 232 | 2 | -10х160 | 180 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 411 | 2 | L100х63х8 | 160 | 1.6 | 3.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 1698 | 1 | Швеллер20П | 3150 | 57.9 | 57.9 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.7 | | | | | | 66.4 | | |

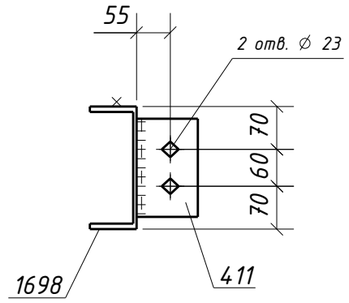
## Требуется изготовить

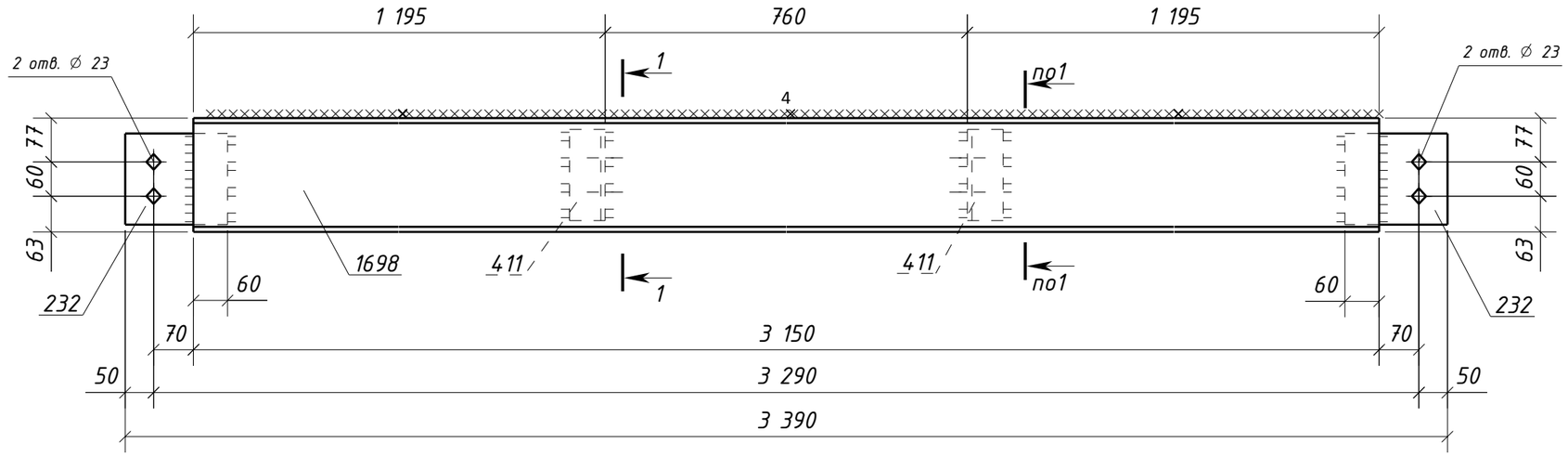
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б13-15 | 4 | 66.4 | 265.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 265.6 |

## Выборка металла

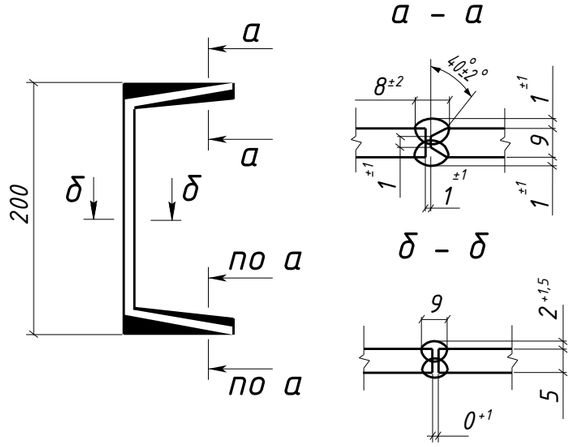
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 18.4 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 12.8 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 231.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.8 |
| | | Итого: | 265.6 |

### 1 - 1




### Типовой стык для Швеллер20П/У швы с полным проваром УЗК-100%



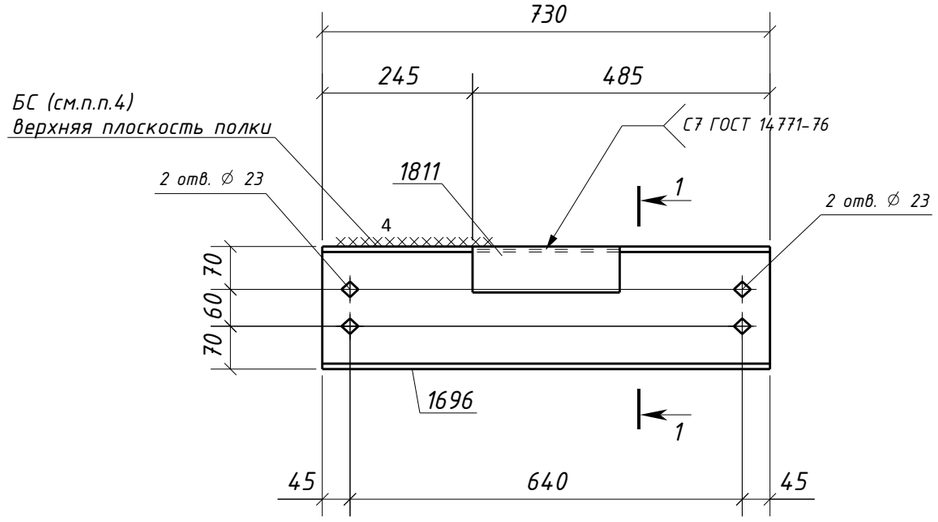

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ - отверстие под постоянный болт

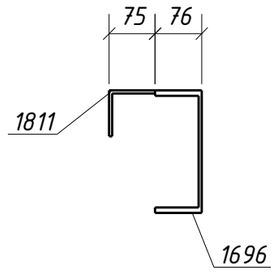
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 117 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б13-15 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б13-16 | 1696 | 1 | Швеллер20П | 730 | 13.4 | 13.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 1811 | 1 | L 75х5 | 240 | 1.4 | 1.4 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.1 | | | | | | 14.9 | | |

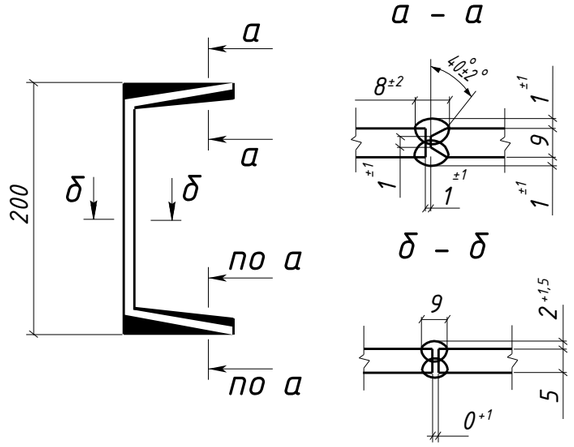
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б13-16 | 4 | 14.9 | 59.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 59.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L 75х5 | ГОСТ 8509-93 | 5.6 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 53.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.4 |
| | | Итого: | 59.6 |

## Типовой стык для Швеллер20П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%



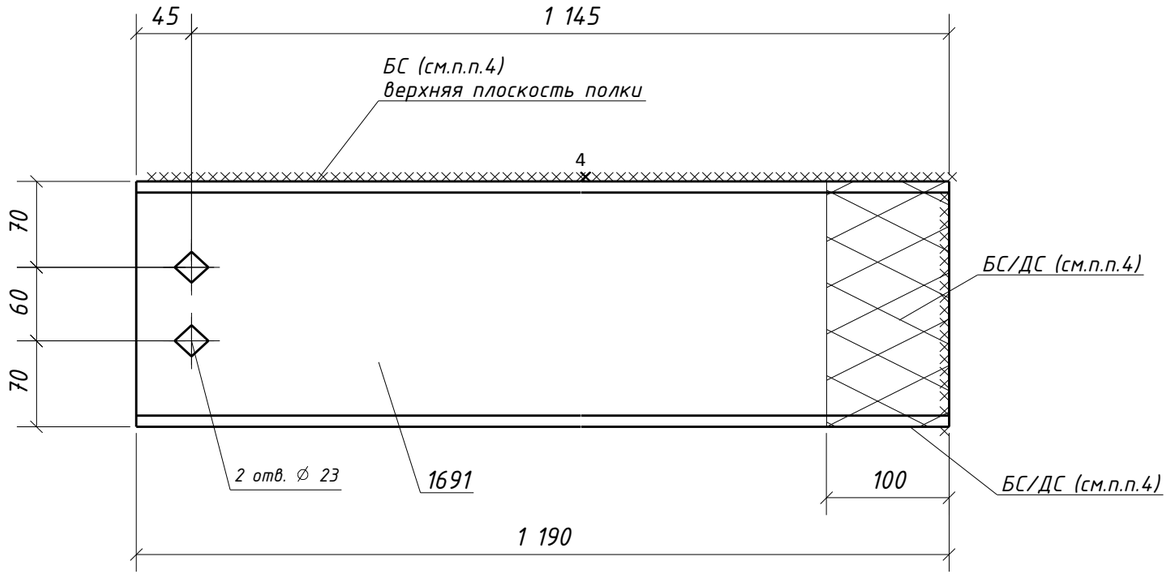

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 118 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б13-16 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б13-17 | 1691 | 1 | Швеллер20П | 1190 | 21.9 | 21.9 | | С245-4 | Отв. |
| | | | | | | | 21.9 | | |

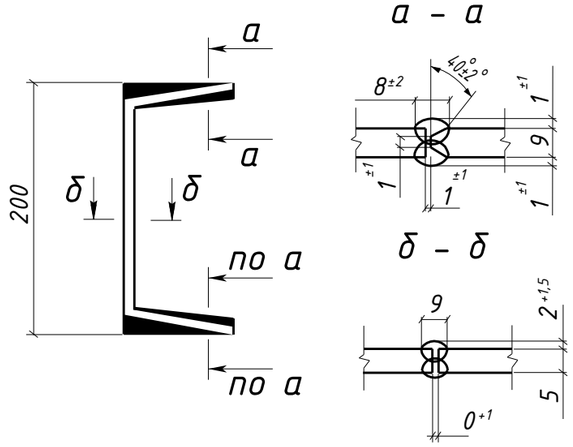
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б13-17 | 1 | 21.9 | 21.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 21.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 21.9 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 21.9 |

## Типовой стык для Швеллер20П/У швы с полным проваром УЗК-100%



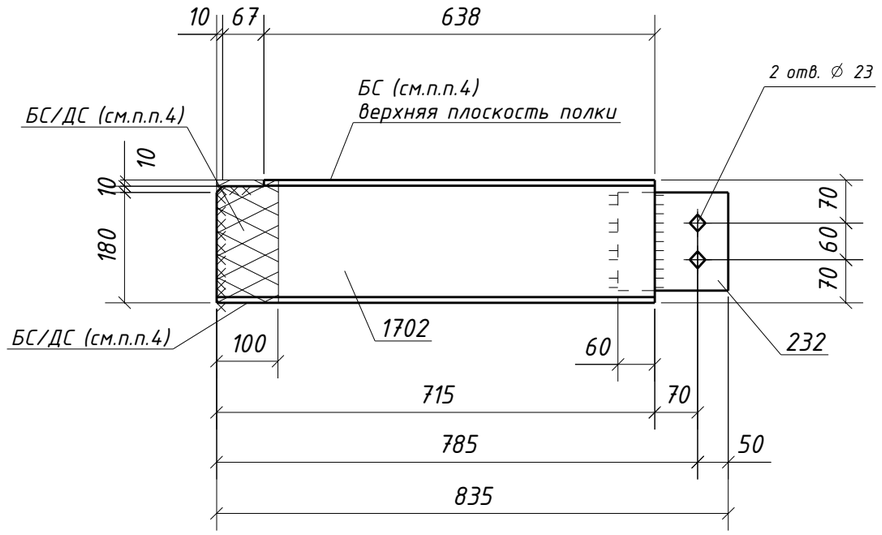

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 119 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б13-17 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б13-18 | 232 | 1 | -10х160 | 180 | 2.3 | 2.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 1702 | 1 | Швеллер20П | 715 | 13.1 | 13.1 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 15.6 | | |

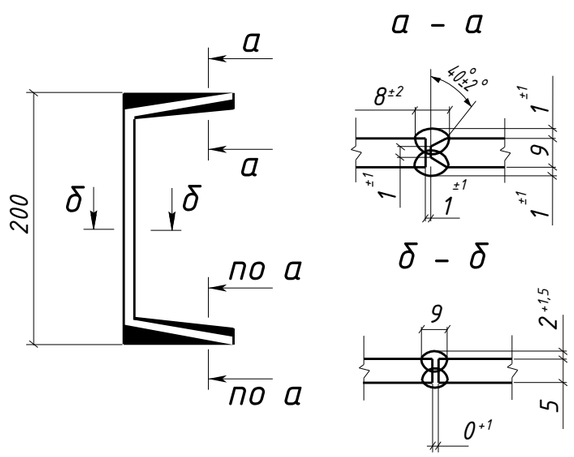
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б13-18 | 2 | 15.6 | 31.2 |
| | | | |
| Итого: | | | 31.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 4.6 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 26.2 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.4 |
| Итого: | | | 31.2 |

## Типовой стык для Швеллер20П/У швы с полным проваром УЗК-100%



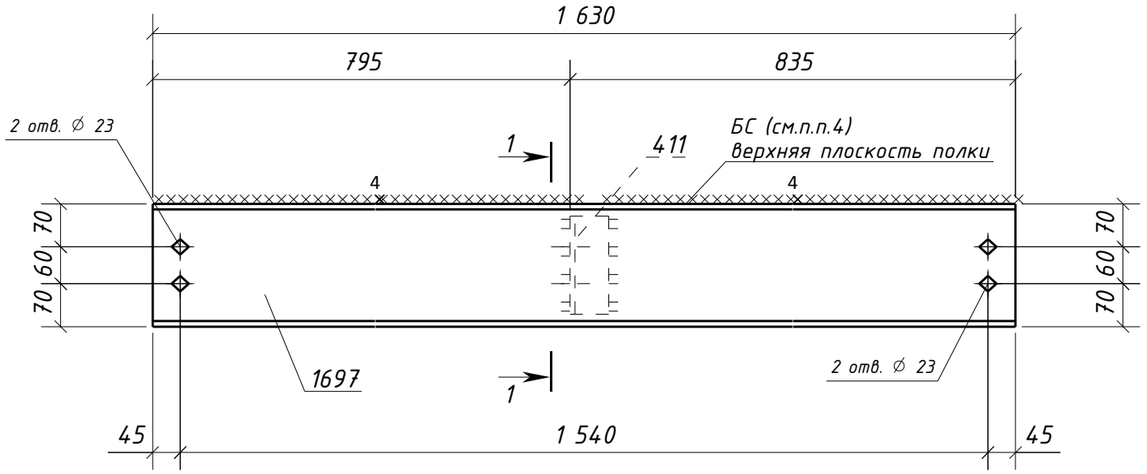

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

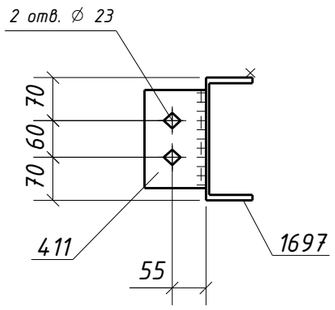
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 120 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б13-18 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б13-19 | 411 | 1 | L100х63х8 | 160 | 1.6 | 1.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1697 | 1 | Швеллер20П | 1630 | 29.9 | 29.9 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.3 | | | | | | 31.8 | | |

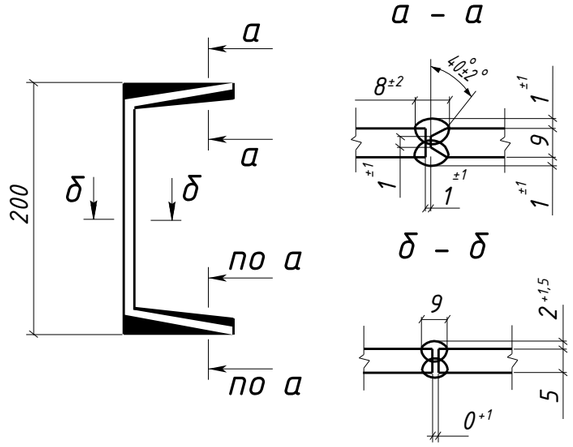
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б13-19 | 1 | 31.8 | 31.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 31.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 1.6 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 29.9 |
| | | | |
| | Масса напл. металла: | | 0.3 |
| | Итого: | | 31.8 |

## Типовой стык для Швеллер20П/У швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 121 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б13-19 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3

## Спецификация металла на один сборочный элемент

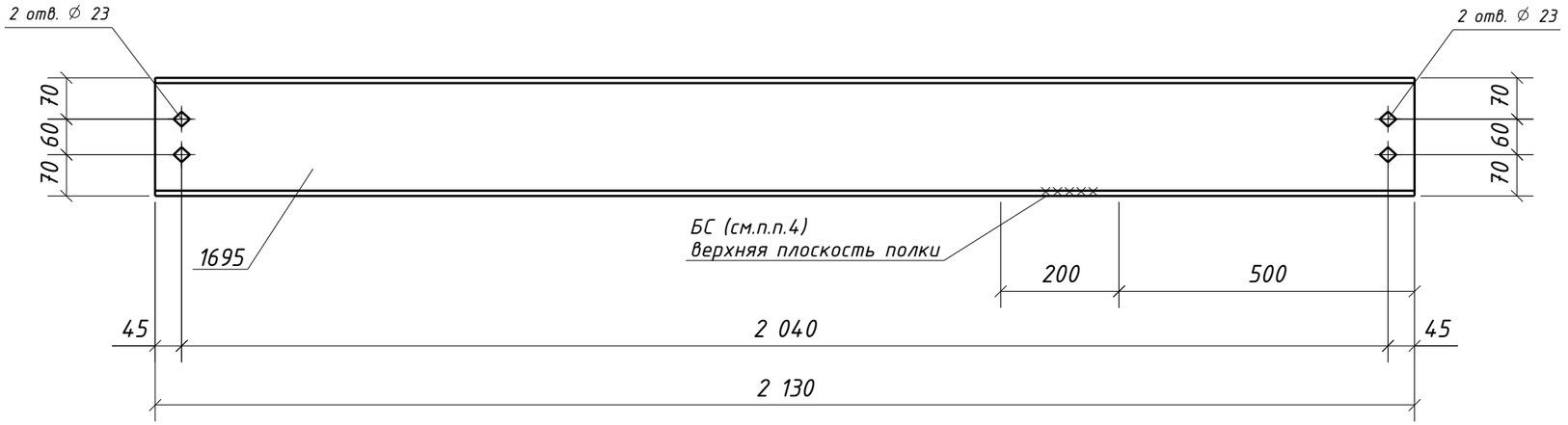
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б13-20 | 1695 | 1 | Швеллер20П | 2130 | 39.1 | 39.1 | | С245-4 | Отв. |
| | | | | | | | 39.1 | | |

## Требуется изготовить

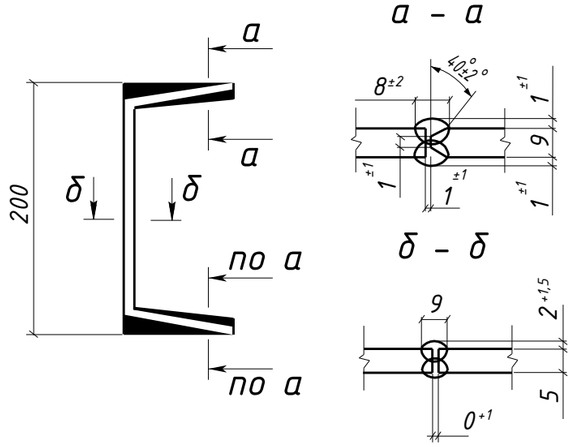
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б13-20 | 1 | 39.1 | 39.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 39.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 39.1 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 39.1 |




## Типовой стык для Швеллер20П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%



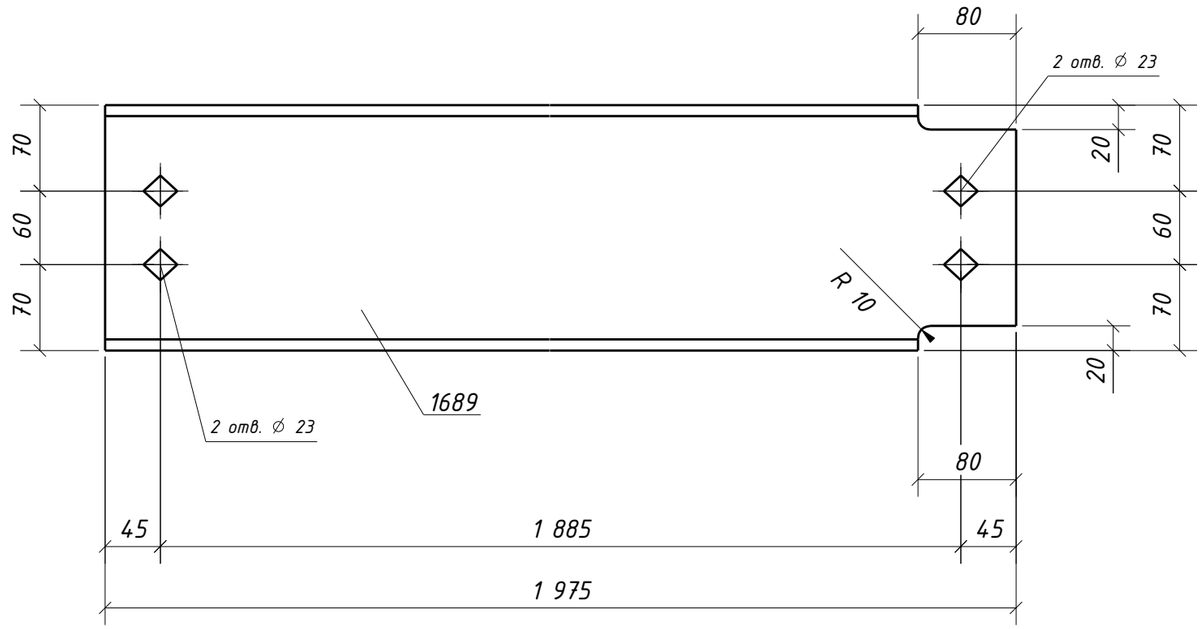

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 122 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б13-20 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б13-21 | 1689 | 1 | Швеллер20П | 1975 | 36.3 | 36.3 | | С245-4 | Отв. |
| | | | | | | | 36.3 | | |

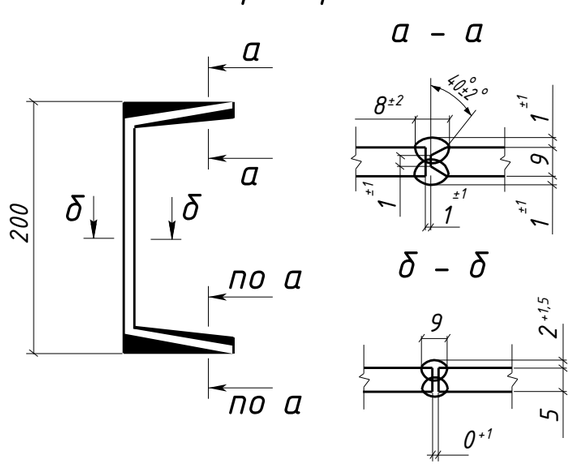
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б13-21 | 5 | 36.3 | 181.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 181.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 181.5 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 181.5 |

## Типовой стык для Швеллер20П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 123 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б13-21 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3

## Спецификация металла на один сборочный элемент

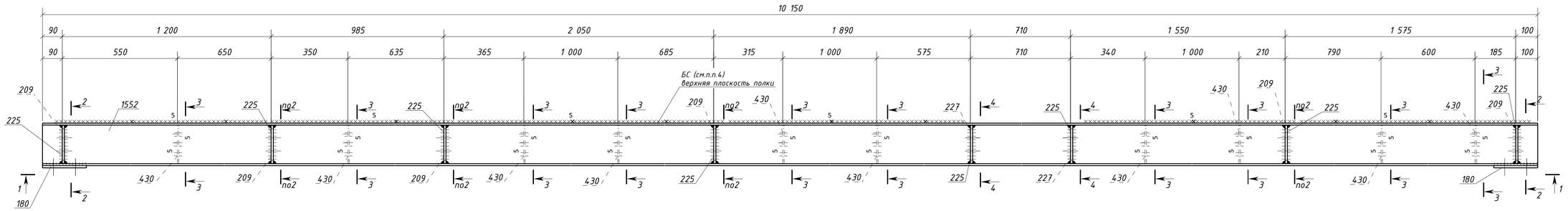
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 180 | 2 | -10х170 | 200 | 2.7 | 5.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 209 | 6 | -10х70 | 174 | 1.0 | 6.0 | | С245-4 | |
| | 225 | 8 | -10х125 | 174 | 1.7 | 13.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 227 | 2 | -10х85 | 174 | 1.2 | 2.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 430 | 10 | -6х125 | 174 | 1.0 | 10.0 | | С245-4 | Отв. |
| 4Б14-1 | 1552 | 1 | ДВУТАВР20Ш1 | 10150 | 310.8 | 310.8 | | С255-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.5 | | | | | | 351.7 | | |

## Требуется изготовить

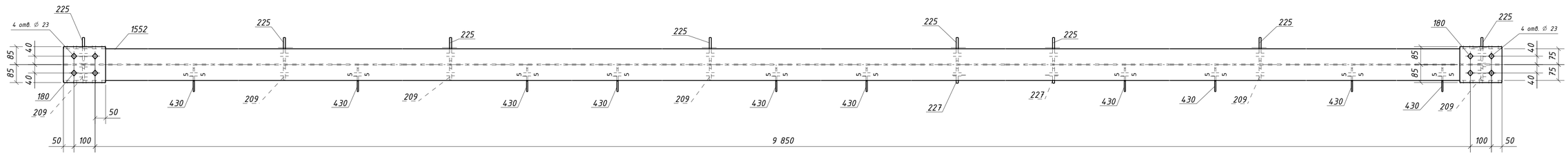
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б14-1 | 1 | 351.7 | 351.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 351.7 |

## Выборка металла

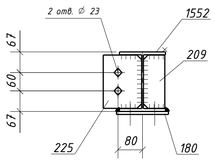
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 10.0 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 27.4 |
| С255-4 | ДВУТАВР20Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 310.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 3.5 |
| | | Итого: | 351.7 |



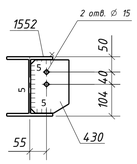

1 - 1



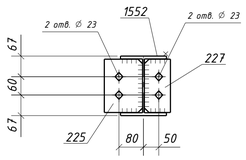

2 - 2



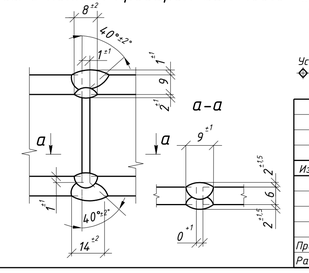

3 - 3




4 - 4




### Типовой стык для ДВУТАВР20Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Колич. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 124 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б14-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А1

## Спецификация металла на один сборочный элемент

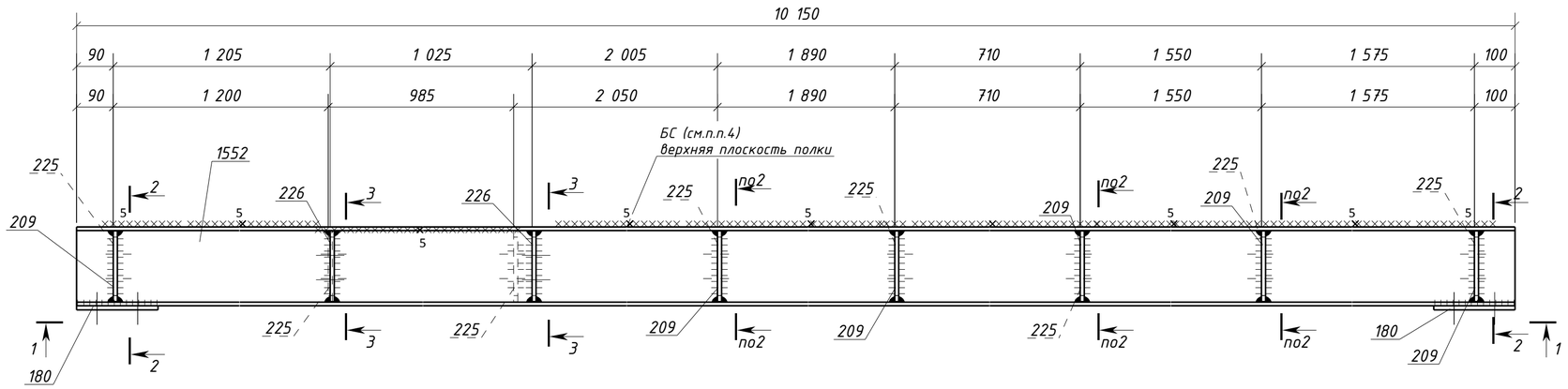
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б14-2 | 180 | 2 | -10х170 | 200 | 2.7 | 5.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 209 | 6 | -10х70 | 174 | 1.0 | 6.0 | | С245-4 | |
| | 225 | 8 | -10х125 | 174 | 1.7 | 13.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 226 | 2 | -10х85 | 174 | 1.2 | 2.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 1552 | 1 | ДВУТАВР20Ш1 | 10150 | 310.8 | 310.8 | | С255-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.4 | | | | | 341.6 | | | |

## Требуется изготовить

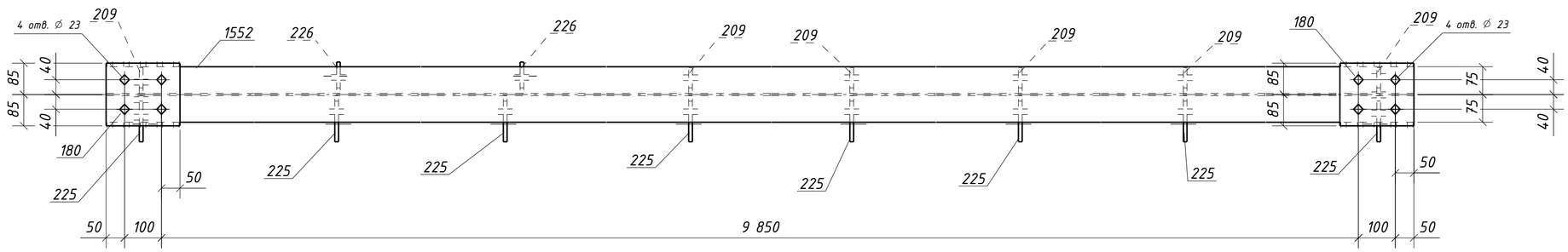
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б14-2 | 1 | 341.6 | 341.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 341.6 |

## Выборка металла

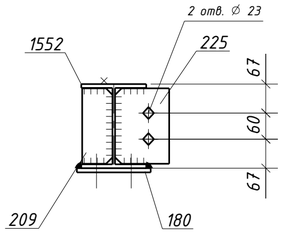
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 27.4 |
| С255-4 | ДВУТАВР20Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 310.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 3.4 |
| | | Итого: | 341.6 |



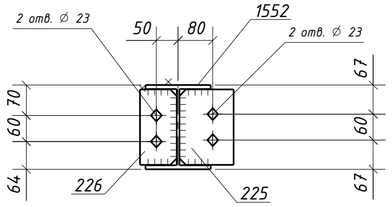

1 - 1



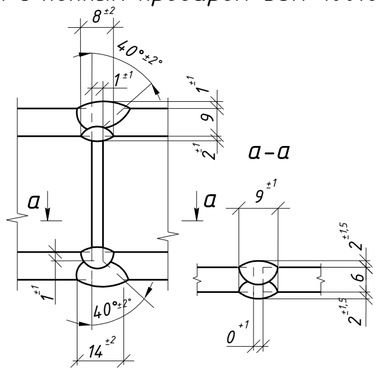

2 - 2




3 - 3




Типовой стык для ДВУТАВР20Ш1
швы с полным проваром УЗК-100%



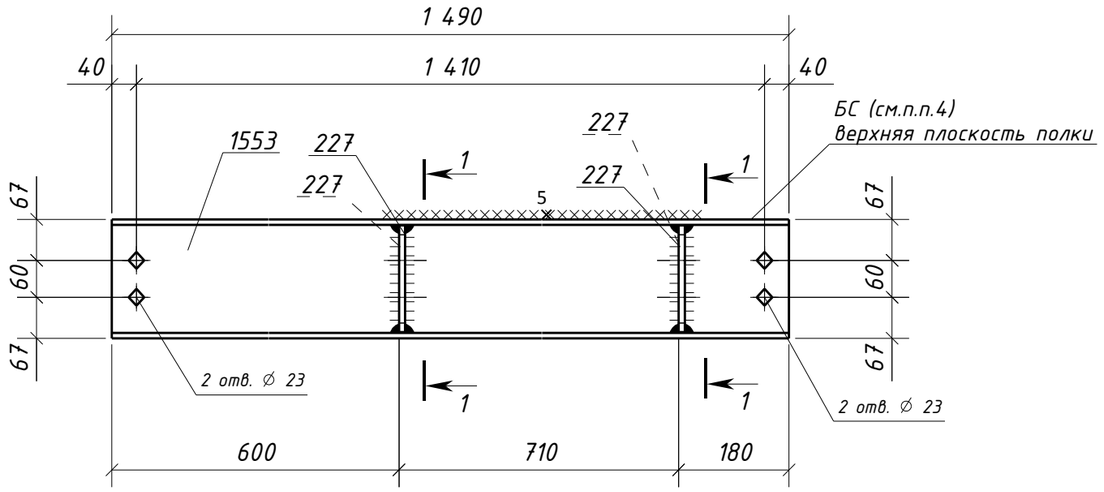

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

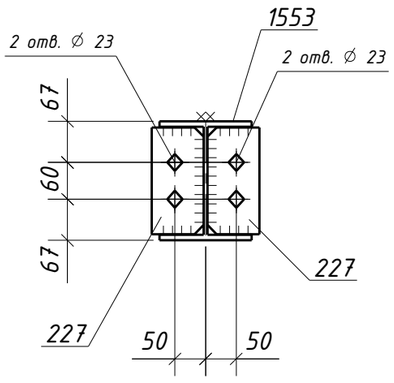
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 125 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б14-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б14-3 | 227 | 4 | -10х85 | 174 | 1.2 | 4.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 1553 | 1 | ДВУТАВР20Ш1 | 1490 | 45.6 | 45.6 | | С255-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.5 | | | | | | 50.9 | | |

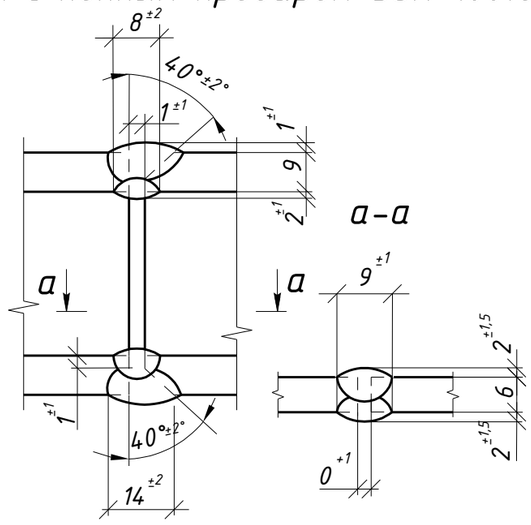
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б14-3 | 1 | 50.9 | 50.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 50.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 4.8 |
| С255-4 | ДВУТАВР20Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 45.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.5 |
| | | Итого: | 50.9 |

## Типовой стык для ДВУТАВР20Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 126 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б14-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3

## Спецификация металла на один сборочный элемент

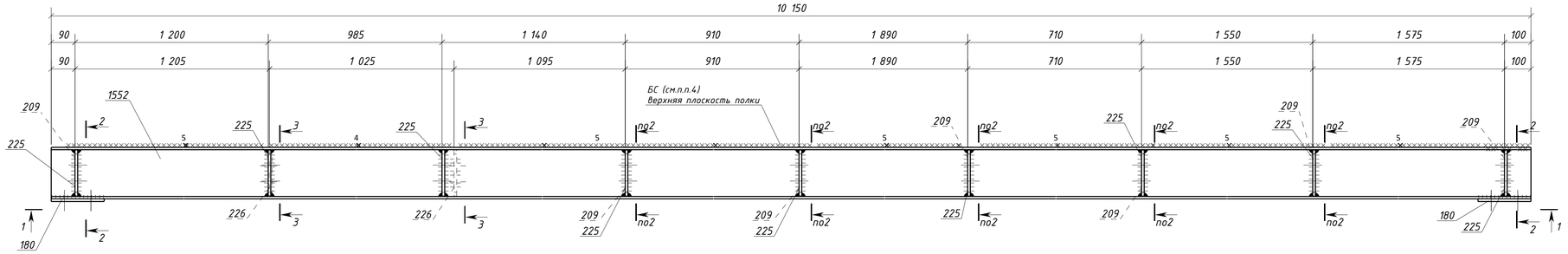
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 180 | 2 | -10х170 | 200 | 2.7 | 5.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 209 | 7 | -10х70 | 174 | 1.0 | 7.0 | | С245-4 | |
| | 225 | 9 | -10х125 | 174 | 1.7 | 15.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 226 | 2 | -10х85 | 174 | 1.2 | 2.4 | | С245-4 | Отв. |
| 4Б14-4 | 1552 | 1 | ДВУТАВР20Ш1 | 10150 | 310.8 | 310.8 | | С255-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.4 | | | | | | 344.3 | | |

## Требуется изготовить

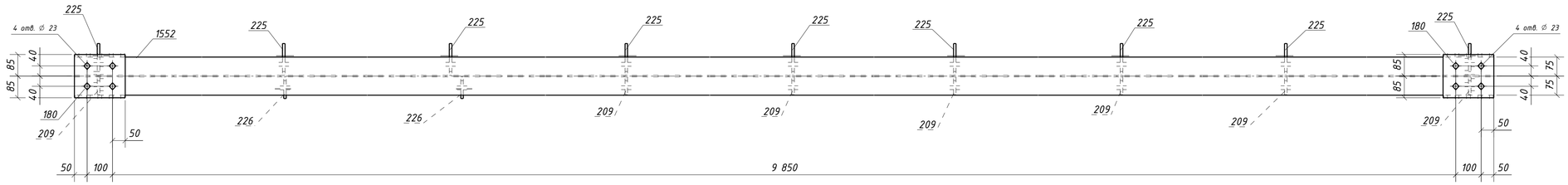
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б14-4 | 1 | 344.3 | 344.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 344.3 |

## Выборка металла

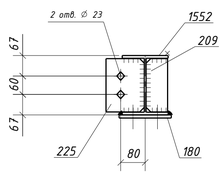
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 30.1 |
| С255-4 | ДВУТАВР20Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 310.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 3.4 |
| | | Итого: | 344.3 |



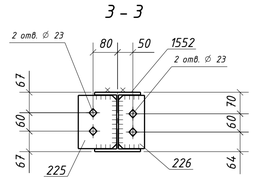

### 1 - 1



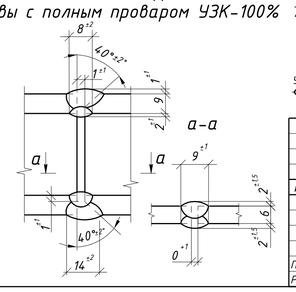

### 2 - 2




### 3 - 3




### Типовой стык для ДВУТАВР20Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1.
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   - БС - с ближней стороны детали;
   - ДС - с дальней стороны детали;
   - БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 127 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б14-4 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А1

## Спецификация металла на один сборочный элемент

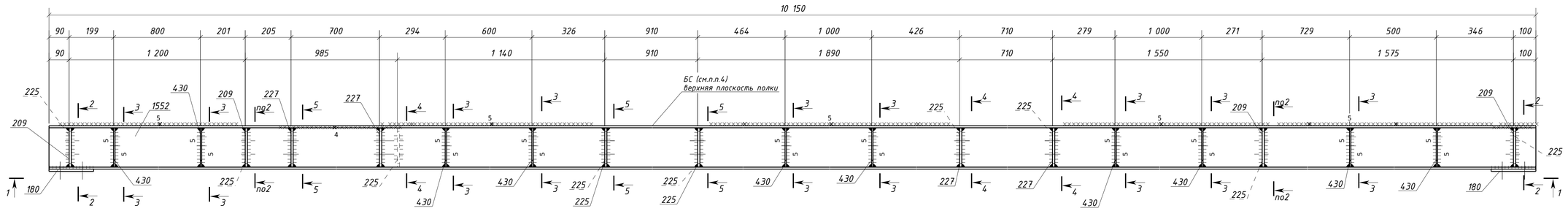
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 180 | 2 | -10х170 | 200 | 2.7 | 5.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 209 | 4 | -10х70 | 174 | 1.0 | 4.0 | | С245-4 | |
| | 225 | 11 | -10х125 | 174 | 1.7 | 18.7 | | С245-4 | Отв. |
| | 227 | 4 | -10х85 | 174 | 1.2 | 4.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 430 | 10 | -6х125 | 174 | 1.0 | 10.0 | | С245-4 | Отв. |
| 4Б14-5 | 1552 | 1 | ДВУТАВР20Ш1 | 10150 | 310.8 | 310.8 | | С255-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.5 | | | | | | 357.2 | | |

## Требуется изготовить

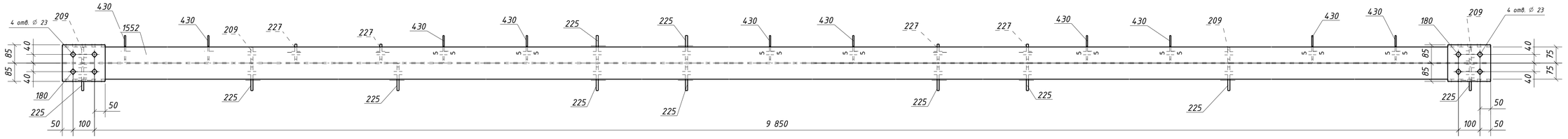
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Б14-5 | 1 | 357.2 | 357.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 357.2 |

## Выборка металла

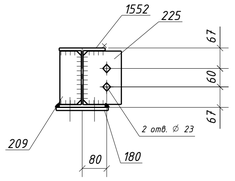
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 10.0 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 32.9 |
| С255-4 | ДВУТАВР20Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 310.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 3.5 |
| | | Итого: | 357.2 |



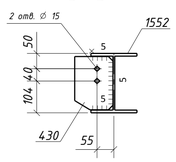

1 - 1



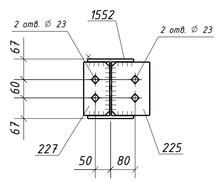

2 - 2



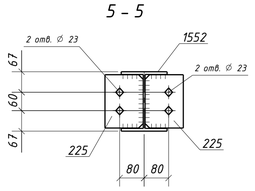

3 - 3



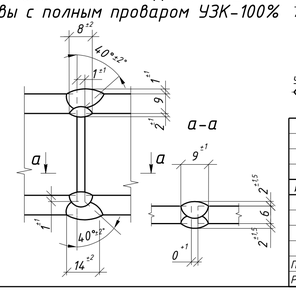

4 - 4




5 - 5




### Типовой стык для ДВУТАВР20Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Колуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 128 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б14-5 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А1

## Спецификация металла на один сборочный элемент

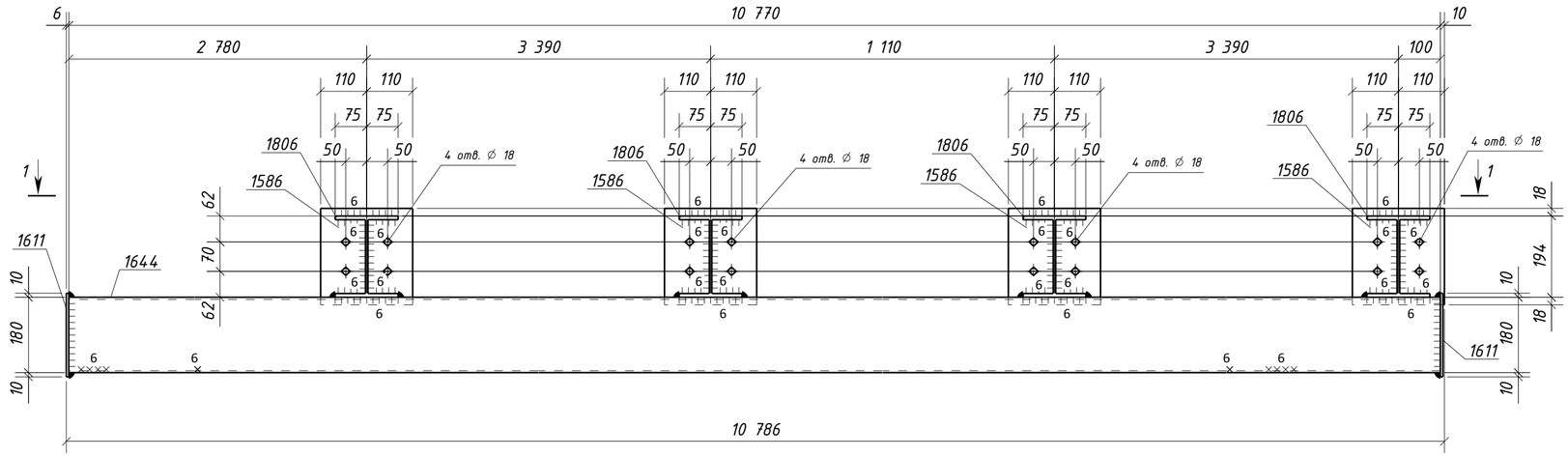
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Б15-1 | 1586 | 4 | -10х220 | 230 | 4.0 | 16.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1611 | 2 | -6х200 | 200 | 1.9 | 3.8 | | С245-4 | |
| | 1644 | 1 | ГН []180х5.0 | 10770 | 290.5 | 290.5 | | С245-4 | |
| | 1806 | 4 | ДВУТАВР20Ш1 | 240 | 7.3 | 29.2 | | С255-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.4 | | | | | | 342.9 | | |

## Требуется изготовить

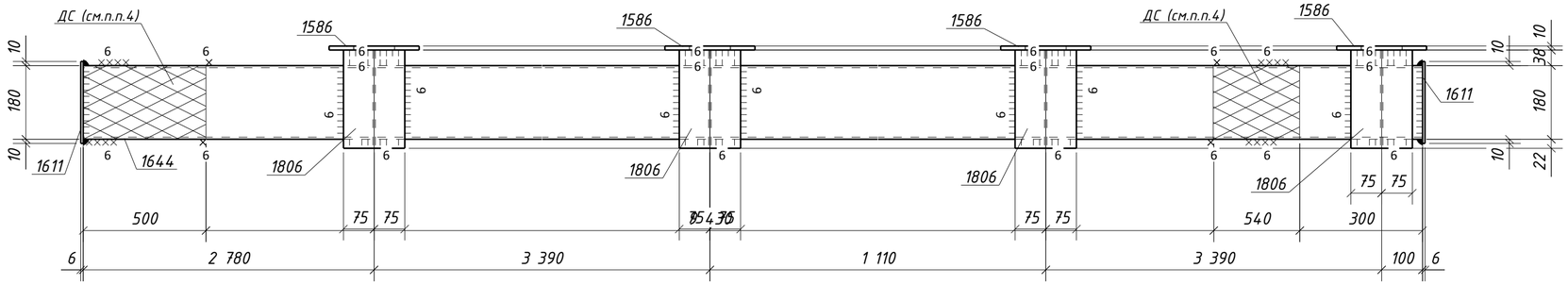
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Б15-1 | 1 | 342.9 | 342.9 |
| | | | |
| Итого: | | | 342.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 3.8 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 16.0 |
| С245-4 | Тр.кв.180х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 290.5 |
| С255-4 | ДВУТАВР20Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 29.2 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 3.4 |
| Итого: | | | 342.9 |




1 – 1




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 129 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Балка 4Б15-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

# Спецификация металла на один сборочный элемент

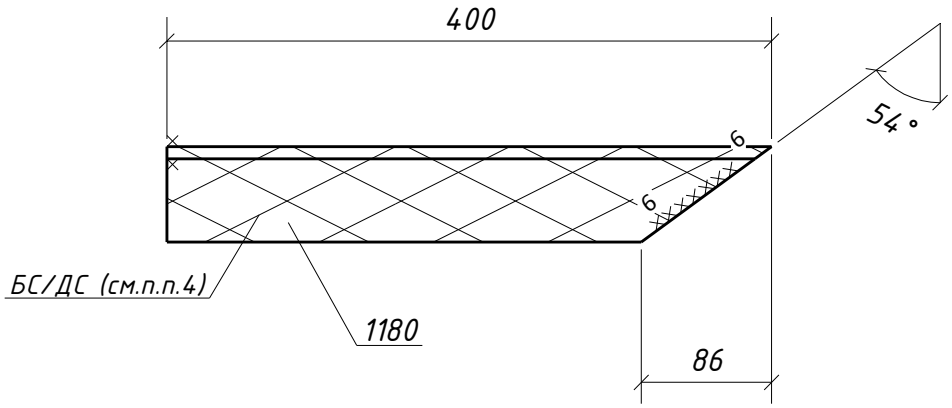
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4В-1 | 1180 | 1 | L100х63х8 | 400 | 3.9 | 3.9 | | С245-4 | |
| | | | | | | | 3.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4В-1 | 1 | 3.9 | 3.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 3.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 3.9 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 3.9 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 130 | 1 |

Ригель фахверка 4В-1

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

# Спецификация металла на один сборочный элемент

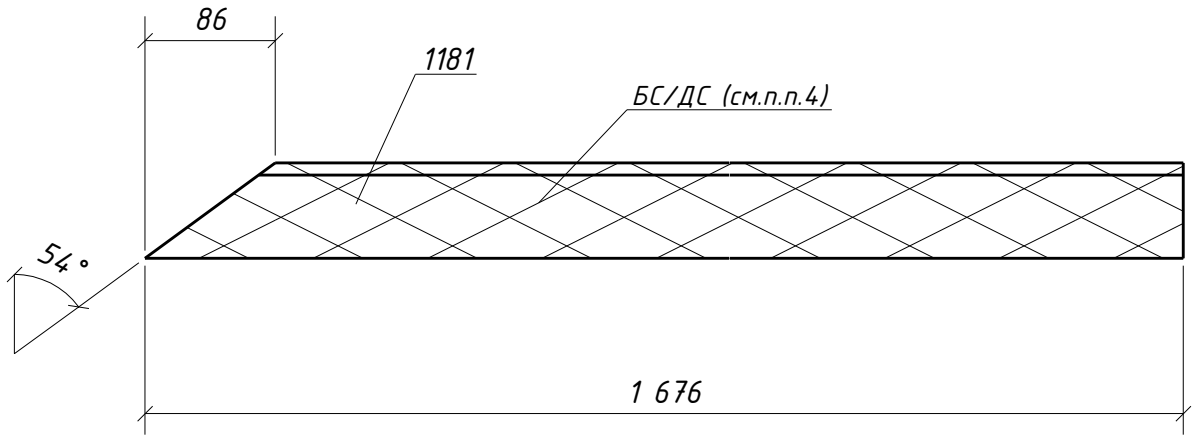
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4В-2 | 1181 | 1 | L100х63х8 | 1676 | 16.5 | 16.5 | | С245-4 | |
| | | | | | | | 16.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4В-2 | 1 | 16.5 | 16.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 16.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 16.5 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 16.5 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 131 | 1 |

Ригель фахверка 4В-2

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

# Спецификация металла на один сборочный элемент

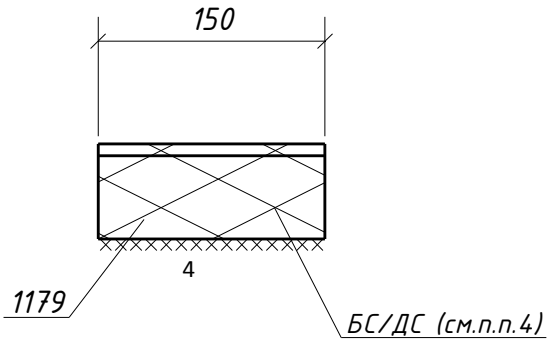
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4В-3 | 1179 | 1 | L100х63х8 | 150 | 1.5 | 1.5 | | С245-4 | |
| | | | | | | | 1.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4В-3 | 1 | 1.5 | 1.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 1.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 1.5 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 1.5 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 132 | 1 |

Ригель фахверка 4В-3

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

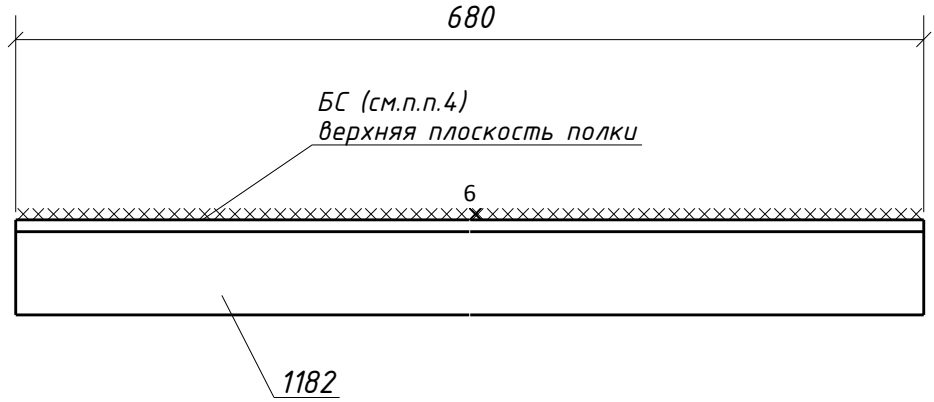
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4В-4 | 1182 | 1 | L100х63х8 | 680 | 6.7 | 6.7 | | С245-4 | |
| | | | | | | | 6.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4В-4 | 1 | 6.7 | 6.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 6.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 6.7 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 6.7 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

| | | | |
|---|---|---|---|
| Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 133 | 1 |
| Ригель фахверка 4В-4 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Формат А4

# Спецификация металла на один сборочный элемент

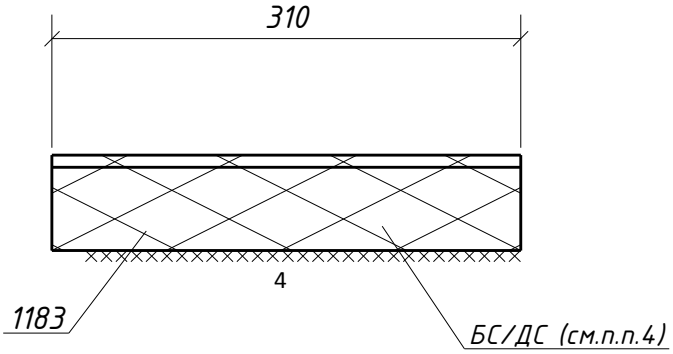
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4В-5 | 1183 | 1 | L100х63х8 | 310 | 3.1 | 3.1 | | С245-4 | |
| | | | | | | | 3.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4В-5 | 1 | 3.1 | 3.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 3.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 3.1 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 3.1 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 134 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Ригель фахверка 4В-5

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

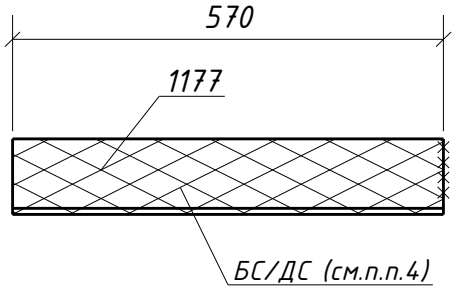
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4В-6 | 1177 | 1 | L100х63х8 | 570 | 5.6 | 5.6 | | С245-4 | |
| | | | | | | | 5.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4В-6 | 1 | 5.6 | 5.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 5.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 5.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 5.6 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 135 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Ригель фахверка 4В-6

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

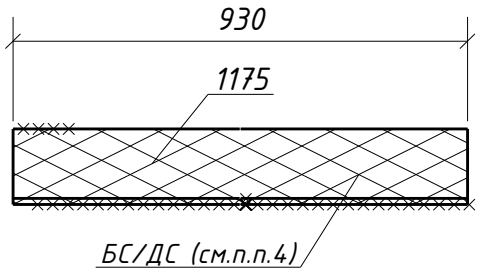
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4В-7 | 1175 | 1 | L100х63х8 | 930 | 9.2 | 9.2 | | С245-4 | |
| | | | | | | | 9.2 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4В-7 | 1 | 9.2 | 9.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 9.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 9.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 9.2 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 136 | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | 30.05.24 |

Ригель фахверка 4В-7

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

# Спецификация металла на один сборочный элемент

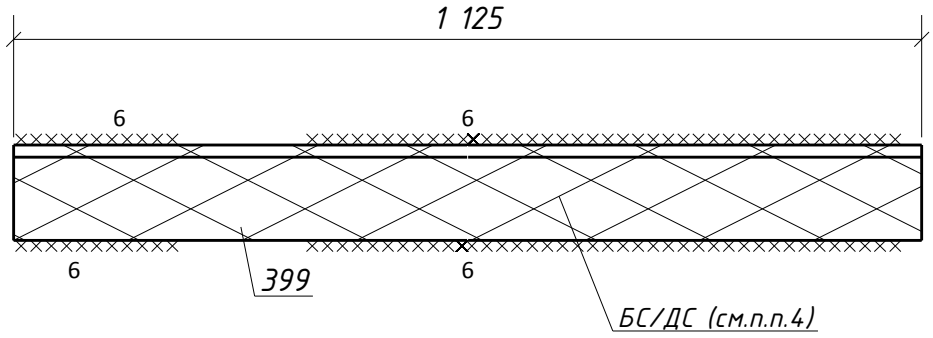
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4В-8 | 399 | 1 | L100х63х8 | 1125 | 11.1 | 11.1 | | С245-4 | |
| | | | | | | | 11.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4В-8 | 1 | 11.1 | 11.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 11.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 11.1 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 11.1 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 137 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Ригель фахверка 4В-8

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

# Спецификация металла на один сборочный элемент

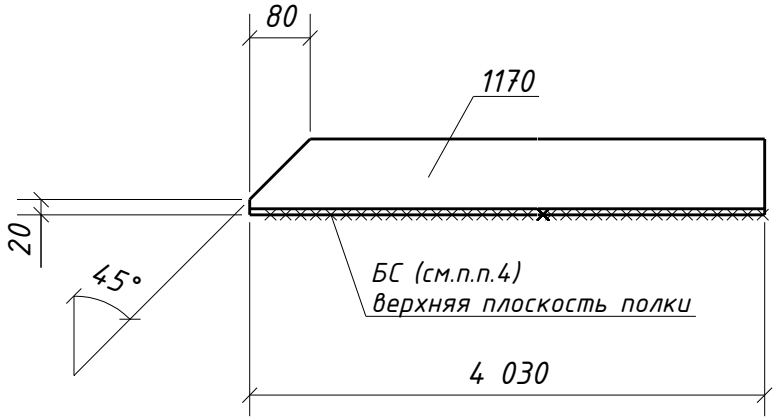
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4В-9 | 1170 | 1 | L100х63х8 | 4030 | 39.8 | 39.8 | | С245-4 | |
| | | | | | | | 39.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4В-9 | 1 | 39.8 | 39.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 39.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 39.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 39.8 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 138 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Ригель фахверка 4В-9

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

# Спецификация металла на один сборочный элемент

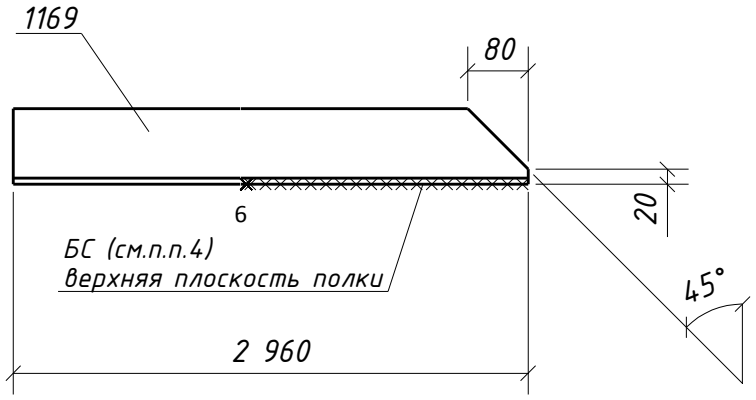
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4В-10 | 1169 | 1 | L100х63х8 | 2960 | 29.2 | 29.2 | | С245-4 | |
| | | | | | | | 29.2 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4В-10 | 1 | 29.2 | 29.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 29.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 29.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 29.2 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

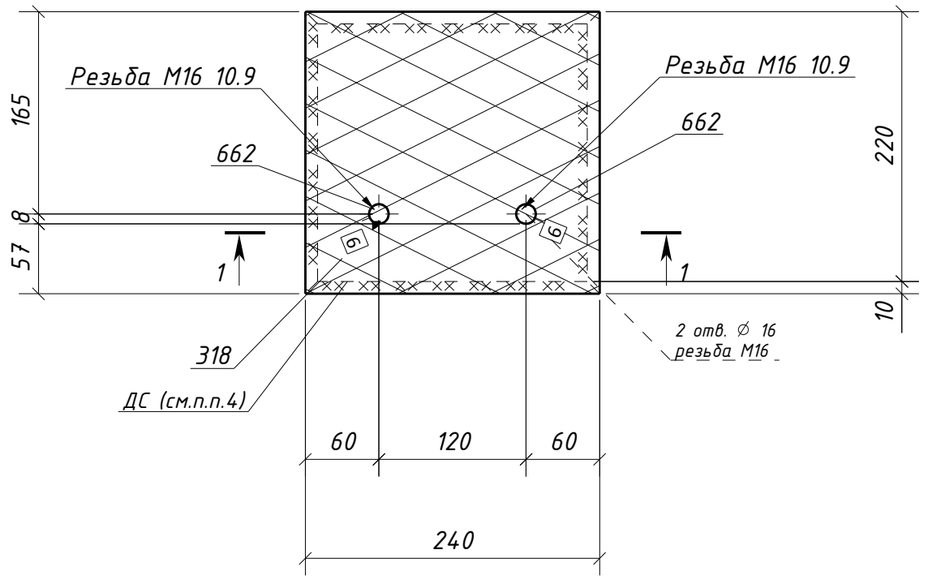
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 139 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

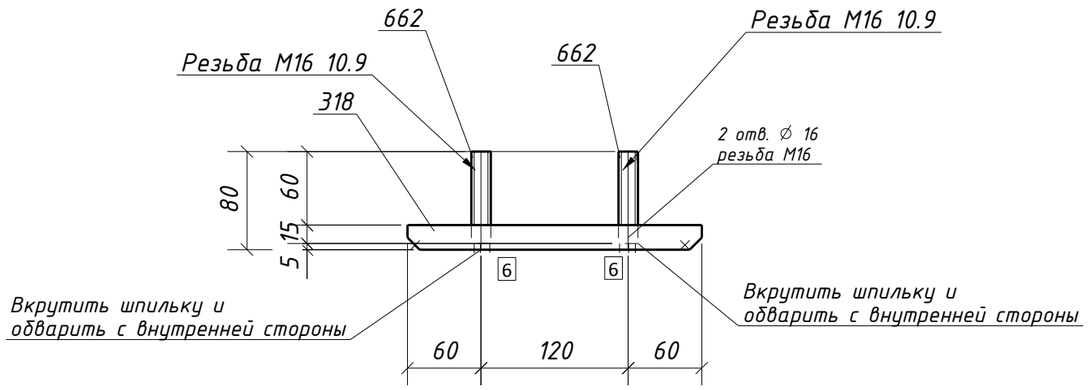
Ригель фахверка 4В-10

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 43Д1-1 | 318 | 1 | -20х230 | 240 | 8.3 | 8.3 | | С355-5 | Отв. |
| | 662 | 2 | Круг16 | 75 | 0.01 | 0.02 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.1 | | | | | | 8.4 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 43Д1-1 | 66 | 8.4 | 554.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 554.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | Круг16 | ГОСТ 2590-88 | 1.3 |
| С355-5 | -20 | ГОСТ 19903-2015 | 547.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 6.6 |
| | | Итого: | 555.7 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 12 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 140 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Закладная деталь 43Д1-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3

# Спецификация металла на один сборочный элемент

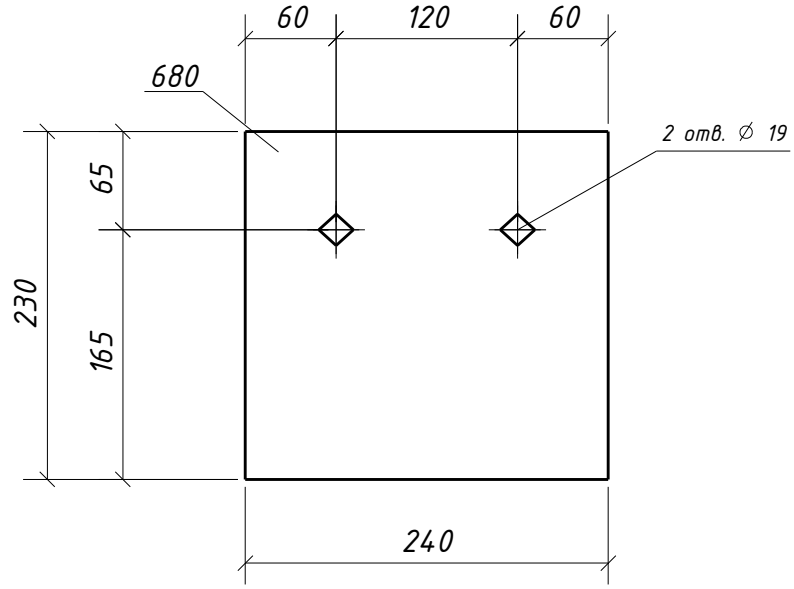
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4ЗД1-2 | 680 | 1 | -5х230 | 240 | 2.2 | 2.2 | | С245-4 | Отв. |
| | | | | | | | 2.2 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4ЗД1-2 | 66 | 2.2 | 145.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 145.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -5 | ГОСТ 19903-2015 | 145.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 145.2 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⊕ – отверстие под постоянный болт

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 141 | 1 |

Закладная деталь 4ЗД1-2

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

# Спецификация металла на один сборочный элемент

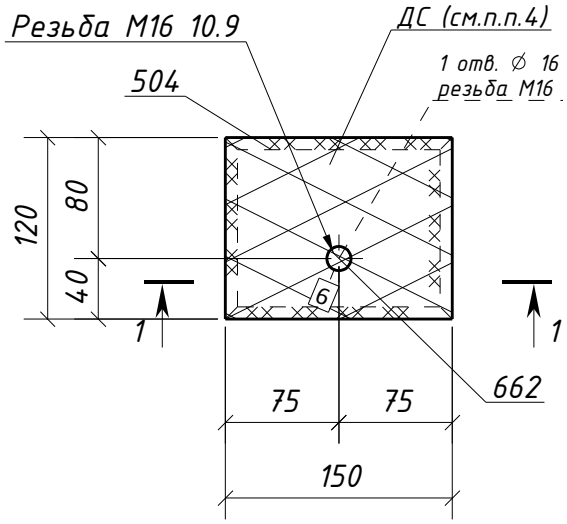
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 43Д2-1 | 504 | 1 | -16х120 | 150 | 2.1 | 2.1 | | С355-5 | Отв. |
| | 662 | 1 | Круг16 | 75 | 0.01 | 0.01 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.0 | | | | | | 2.1 | | |

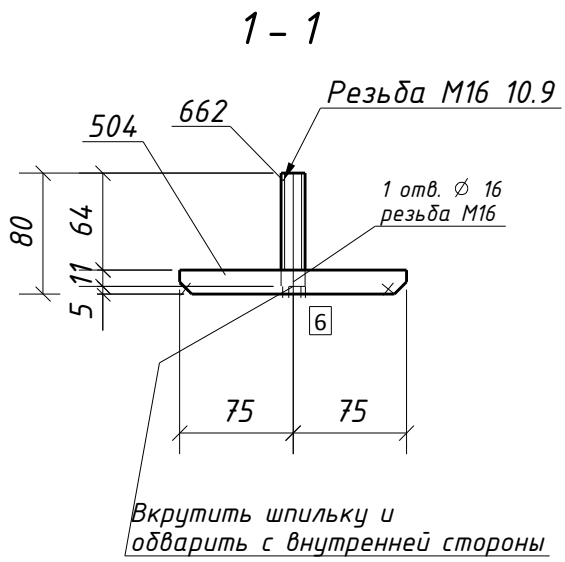
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 43Д2-1 | 40 | 2.1 | 84.0 |
| | | | |
| Итого: | | | 84.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | Круг16 | ГОСТ 2590-88 | 0.4 |
| С355-5 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 84.0 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.0 |
| Итого: | | | 84.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 12 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⊕ – отверстие под постоянный болт

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 142 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Закладная деталь 43Д2-1

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

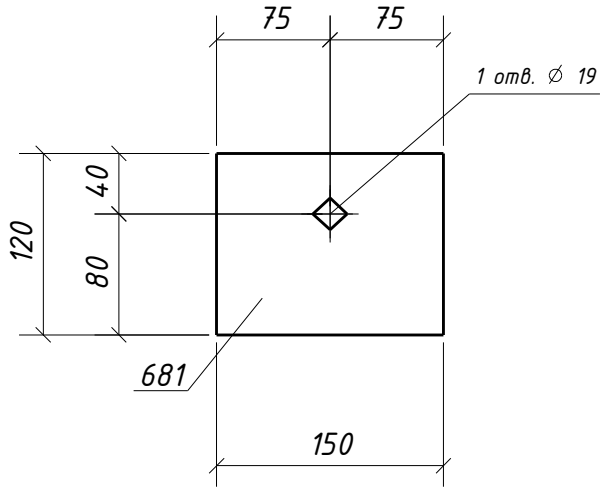
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 43Д2-2 | 681 | 1 | -5x120 | 150 | 0.7 | 0.7 | | С245-4 | Отв. |
| | | | | | | | 0.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 43Д2-2 | 40 | 0.7 | 28.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 28.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -5 | ГОСТ 19903-2015 | 28.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 28.0 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

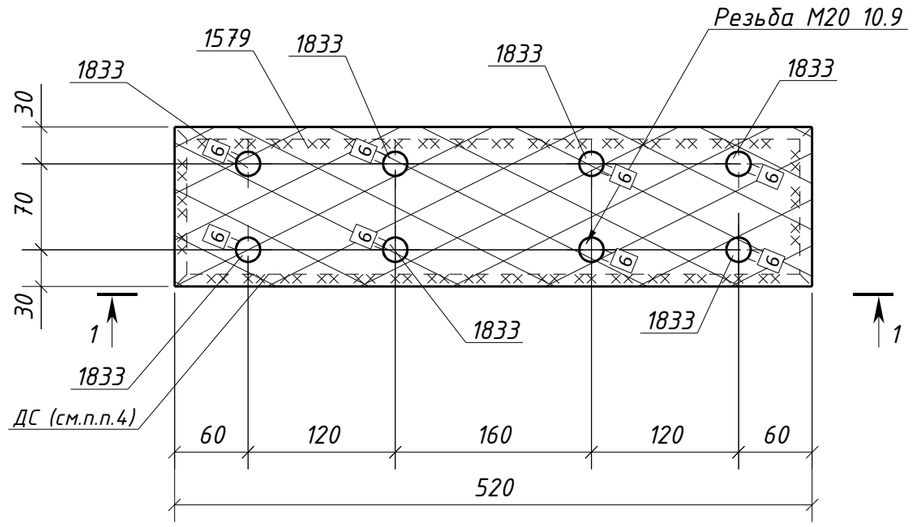
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 143 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

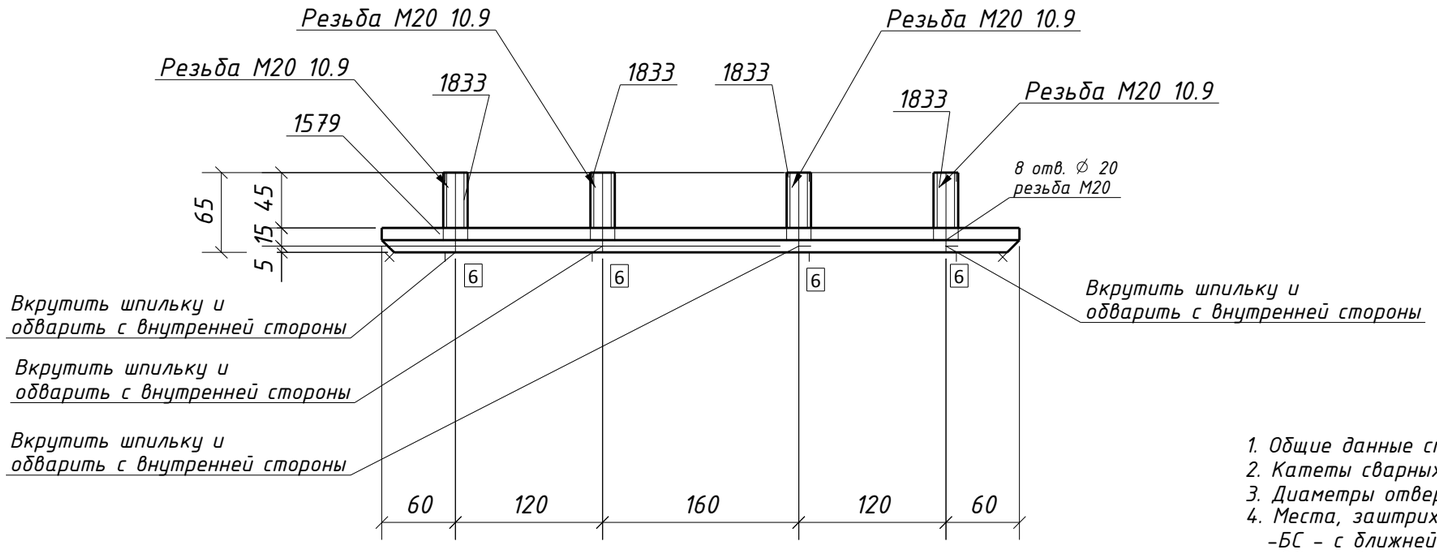
Закладная деталь 43Д2-2

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 43Д3-1 | 1579 | 1 | -20х130 | 520 | 10.1 | 10.1 | | С355-5 | Отв. |
| | 1833 | 8 | Круг20 | 60 | 0.01 | 0.08 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.1 | | | | | | 10.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 43Д3-1 | 8 | 10.3 | 82.4 |
| | | | |
| Итого: | | | 82.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С355-5 | -20 | ГОСТ 19903-2015 | 80.8 |
| С245-4 | Круг20 | ГОСТ 2590-88 | 0.64 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.8 |
| Итого: | | | 82.2 |

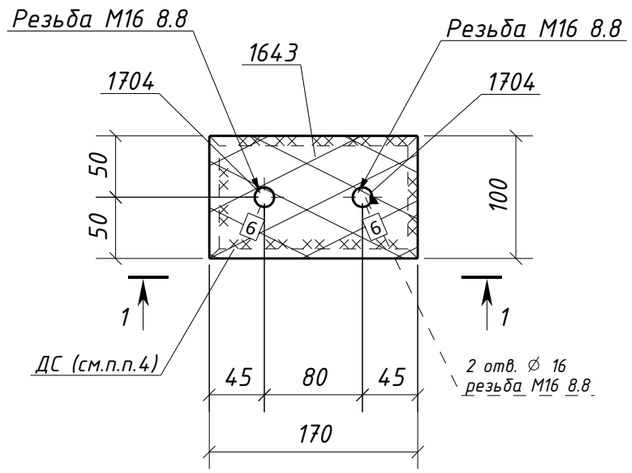
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 12 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

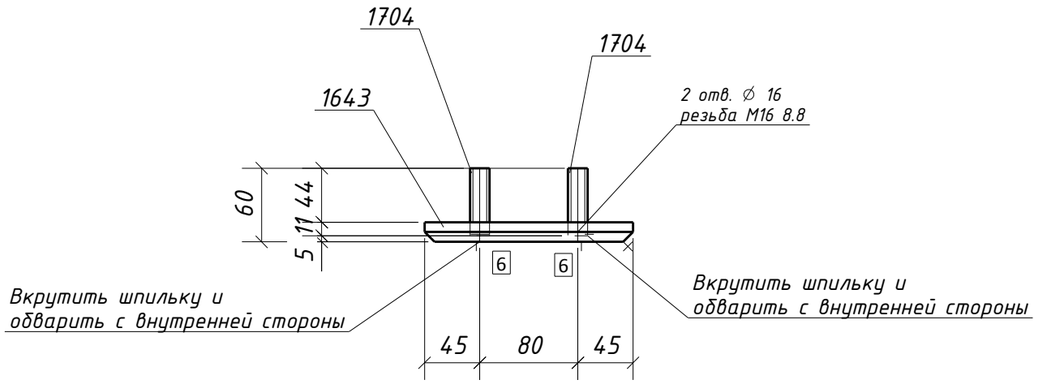
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 144 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Закладная деталь 43Д3-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 43Д5-1 | 1643 | 1 | -16х100 | 170 | 2.0 | 2.0 | | С355-5 | Отв. |
| | 1704 | 2 | Круг16 | 55 | 0.01 | 0.02 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.0 | | | | | | 2.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 43Д5-1 | 48 | 2.0 | 96.0 |
| | | | |
| Итого: | | | 96.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | Круг16 | ГОСТ 2590-88 | 1.0 |
| С355-5 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 96.0 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.0 |
| Итого: | | | 97.0 |

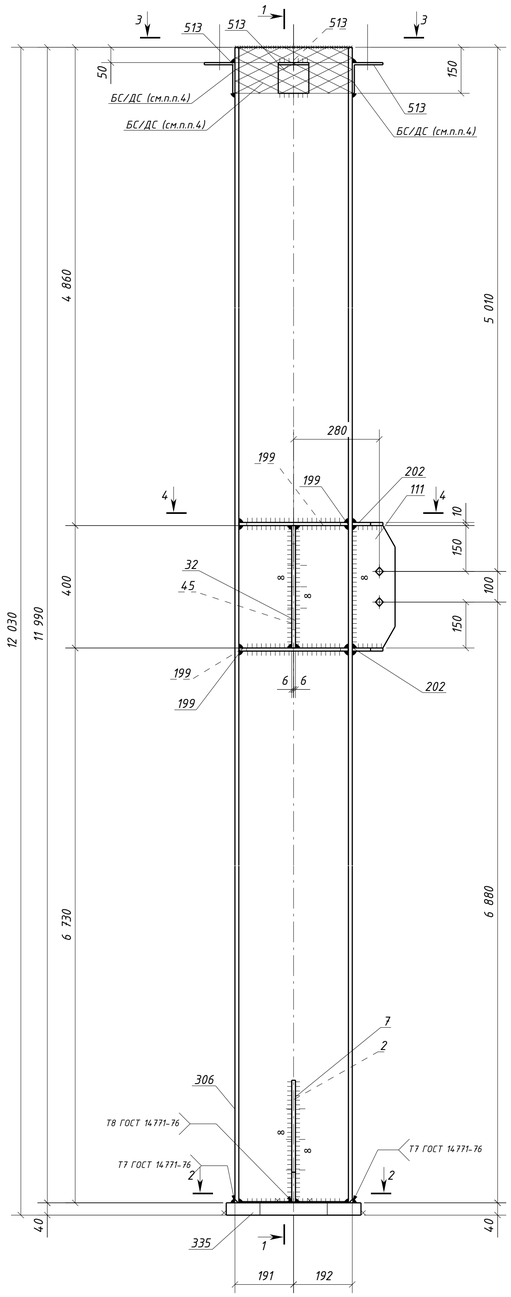
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 12 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

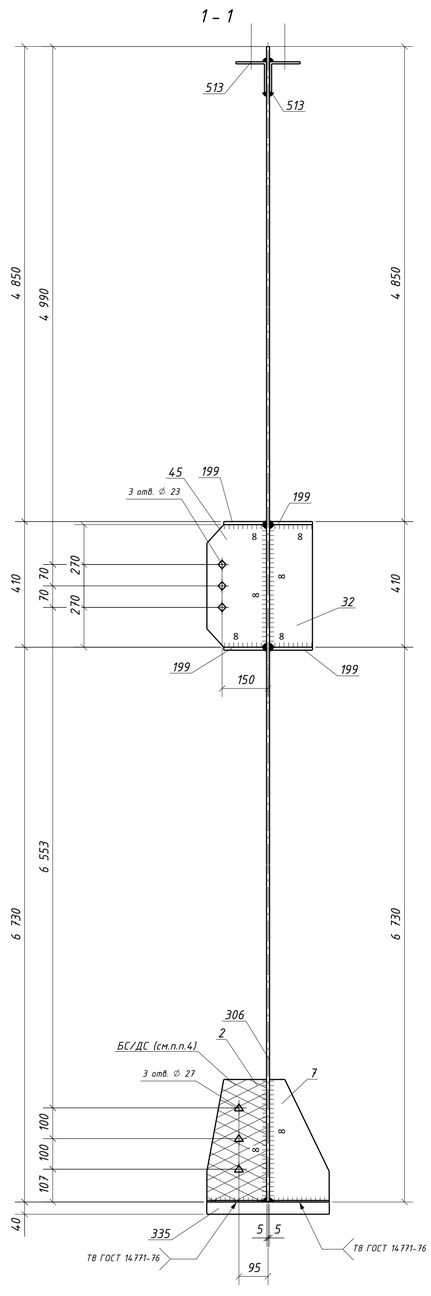
Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

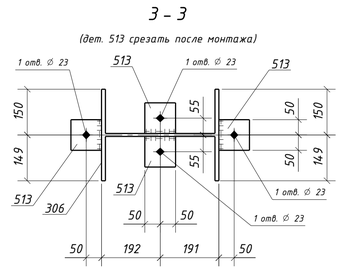
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 145 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Закладная деталь 43Д5-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

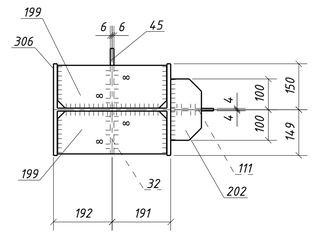
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

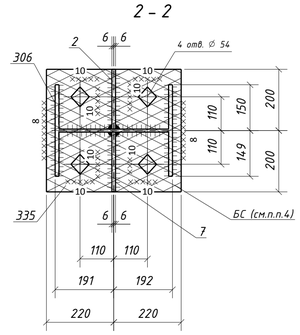
Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

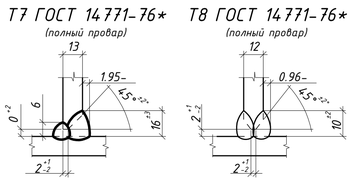
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К1-1 | 2 | 1 | -12х195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 7 | 1 | -12х195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | |
| | 32 | 1 | -12х140 | 400 | 5.3 | 5.3 | | С245-4 | |
| | 45 | 1 | -12х195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 111 | 1 | -8х140 | 400 | 3.5 | 3.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 199 | 4 | -10х140 | 356 | 3.9 | 15.6 | | С245-4 | |
| | 202 | 2 | -10х100 | 200 | 1.6 | 3.2 | | С245-4 | |
| | 306 | 1 | ДВУТАВР40Ш1 | 11990 | 1062.7 | 1062.7 | | С255-4 | |
| | 335 | 1 | -40х400 | 440 | 55.3 | 55.3 | | С355-5 | Отв. |
| | 513 | 4 | L100х7 | 100 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 11.7 | | | | | 1183.6 | | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К1-1 | 1 | 1183.6 | 1183.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 1183.6 |

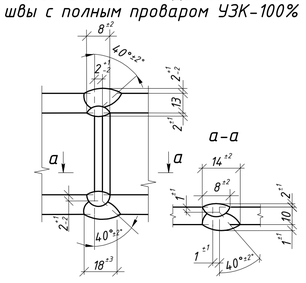
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 3.5 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 18.8 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 27.2 |
| С245-4 | L100х7 | ГОСТ 8509-93 | 4.4 |
| С255-4 | ДВУТАВР40Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1062.7 |
| С355-5 | -40 | ГОСТ 19903-2015 | 55.3 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 11.7 |
| | | Итого: | 1183.6 |









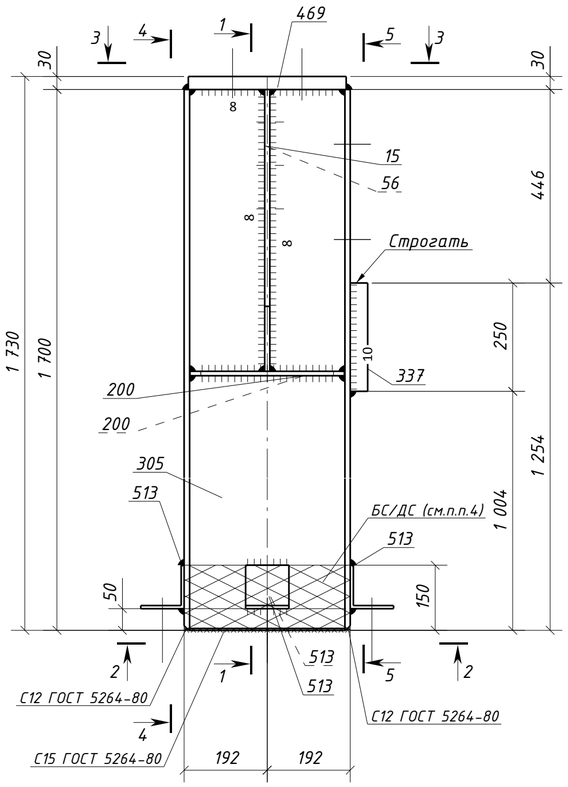

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

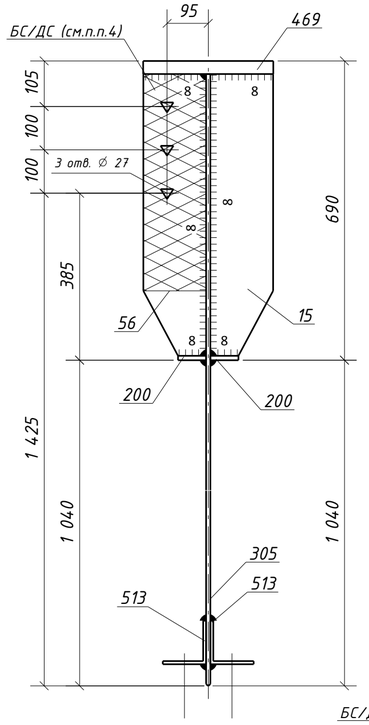
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 146 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К1-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтыников С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

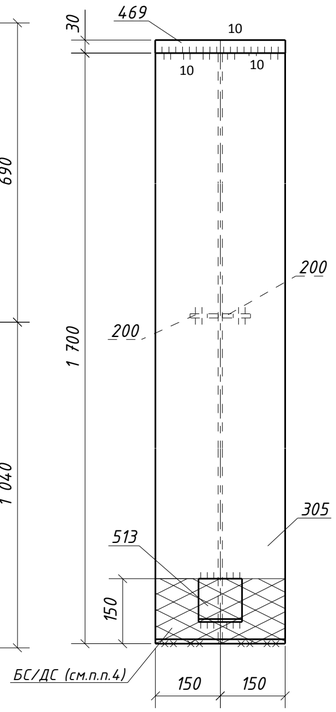
Формат А1



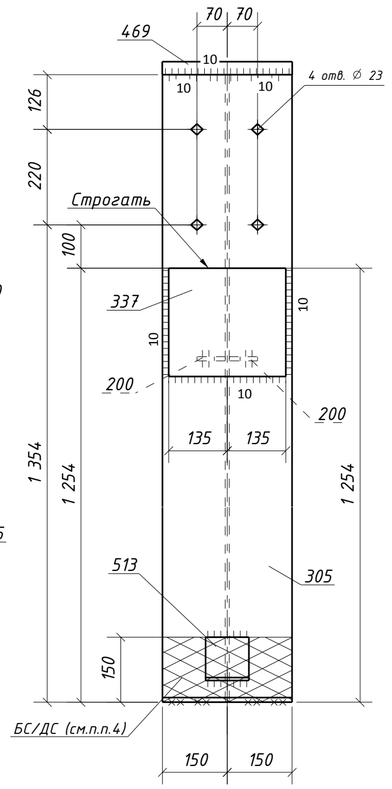

1 – 1




4 – 4

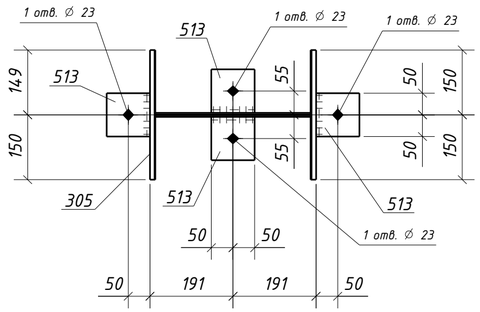



5 – 5

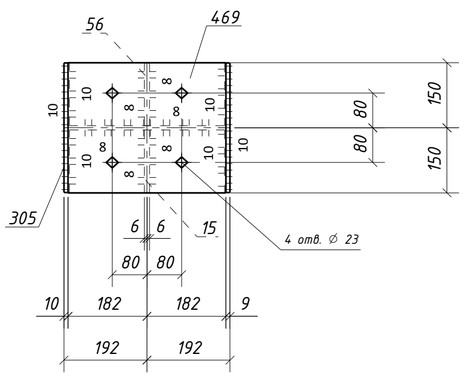



2 – 2

(дет. 513 срезать после монтажа)




3 – 3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К1-2 | 15 | 1 | -12х145 | 650 | 8.9 | 8.9 | | С245-4 | |
| | 56 | 1 | -12х145 | 650 | 8.9 | 8.9 | | С245-4 | Отв. |
| | 200 | 2 | -10х65 | 356 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | |
| | 305 | 1 | ДВУТАВР40Ш1 | 1700 | 150.7 | 150.7 | | С255-4 | Отв. |
| | 337 | 1 | -40х250 | 270 | 21.2 | 21.2 | | С355-5 | |
| | 469 | 1 | -30х300 | 364 | 25.7 | 25.7 | | С355-5 | Отв. |
| | 513 | 4 | L100х7 | 100 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.2 | | | | | | 225.6 | | |

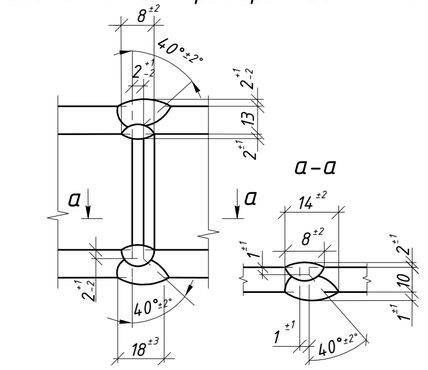
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К1-2 | 1 | 225.6 | 225.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 225.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 3.6 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 17.8 |
| С245-4 | L100х7 | ГОСТ 8509-93 | 4.4 |
| С255-4 | ДВУТАВР40Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 150.7 |
| С355-5 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 25.7 |
| С355-5 | -40 | ГОСТ 19903-2015 | 21.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.2 |
| | | Итого: | 225.6 |

## Типовой стык для ДВУТАВР40Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%



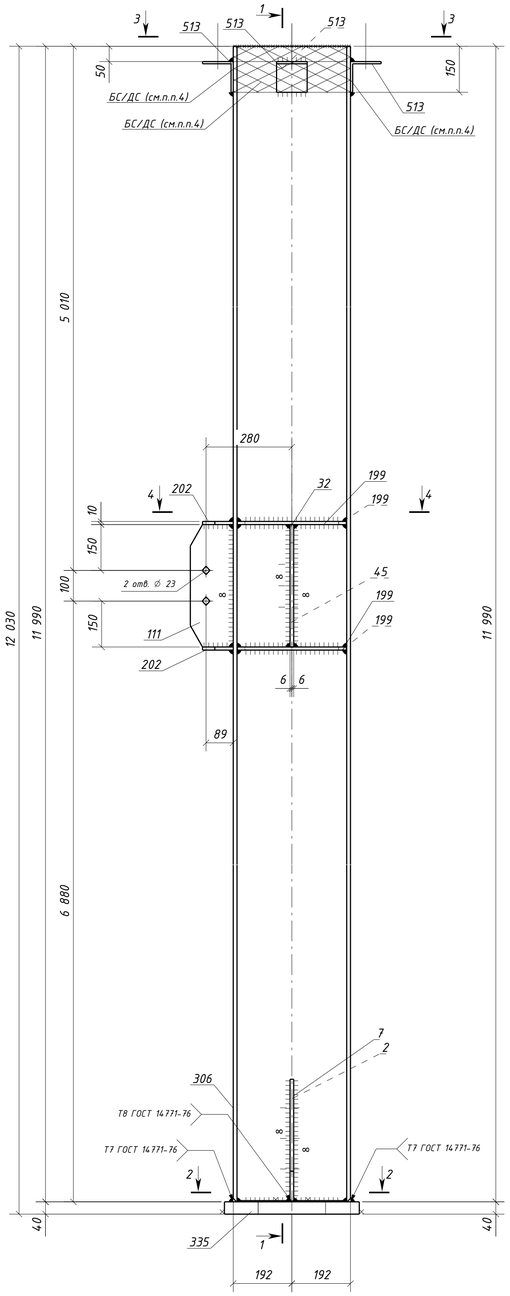

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

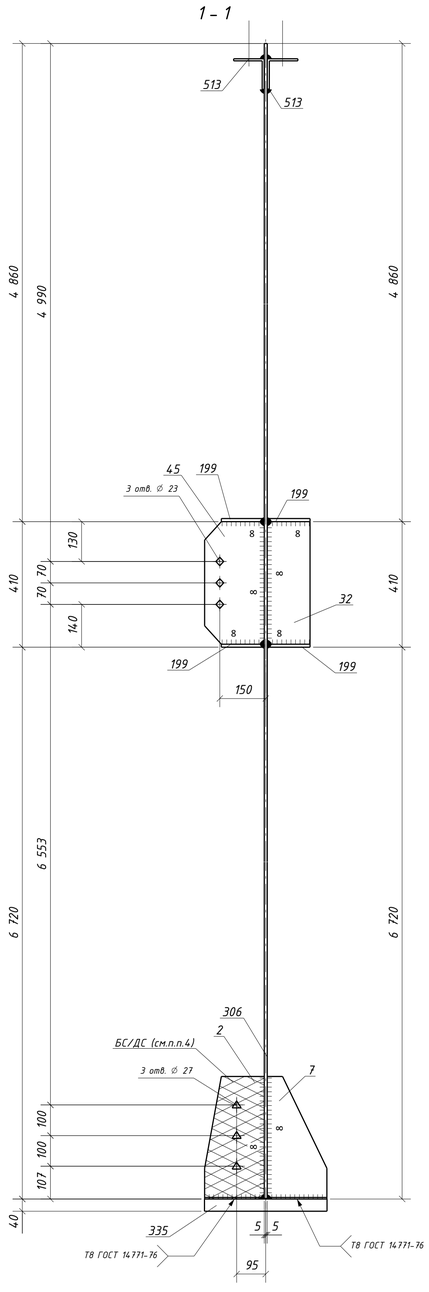
Условные обозначения:
- ◇ – отверстие под постоянный болт
- ◆ – отверстие под временный болт
- △ – отверстие под высокопрочный болт

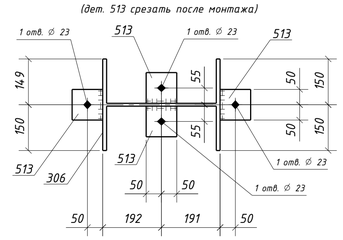
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 147 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К1-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

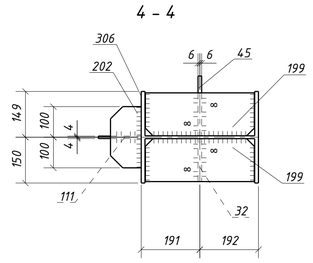
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

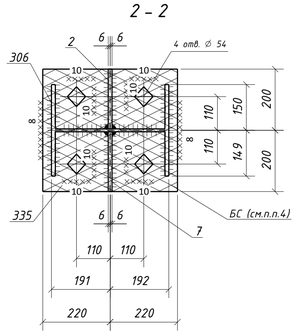
Формат А2

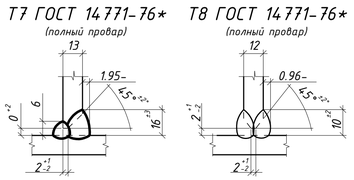


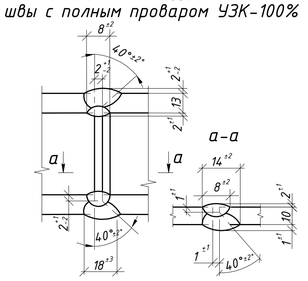




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К1-3 | 2 | 1 | -12х195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 7 | 1 | -12х195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | |
| | 32 | 1 | -12х140 | 400 | 5.3 | 5.3 | | С245-4 | |
| | 45 | 1 | -12х195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 111 | 1 | -8х140 | 400 | 3.5 | 3.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 199 | 4 | -10х140 | 356 | 3.9 | 15.6 | | С245-4 | |
| | 202 | 2 | -10х100 | 200 | 1.6 | 3.2 | | С245-4 | |
| | 306 | 1 | ДВУТАВР40Ш1 | 11990 | 1062.7 | 1062.7 | | С255-4 | |
| | 335 | 1 | -40х400 | 440 | 55.3 | 55.3 | | С355-5 | Отв. |
| | 513 | 4 | L100х7 | 100 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 11.7 | | | | | 1183.6 | | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К1-3 | 1 | 1183.6 | 1183.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 1183.6 |

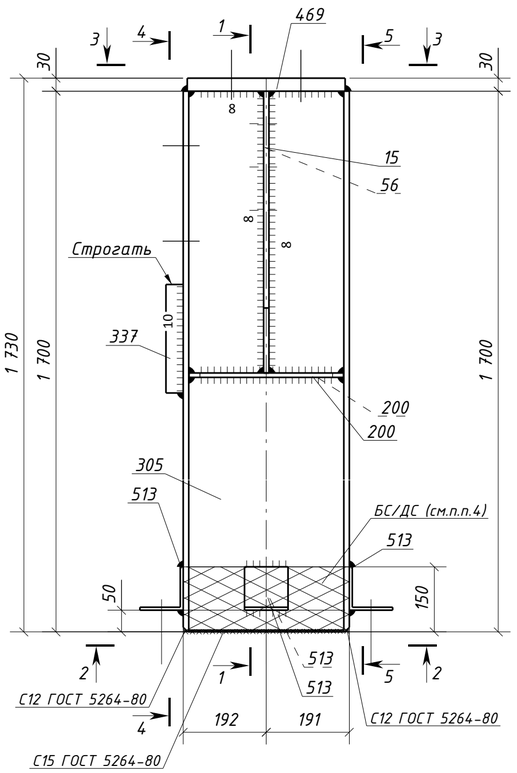
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 3.5 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 18.8 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 27.2 |
| С245-4 | L100х7 | ГОСТ 8509-93 | 4.4 |
| С255-4 | ДВУТАВР40Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1062.7 |
| С355-5 | -40 | ГОСТ 19903-2015 | 55.3 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 11.7 |
| | | Итого: | 1183.6 |

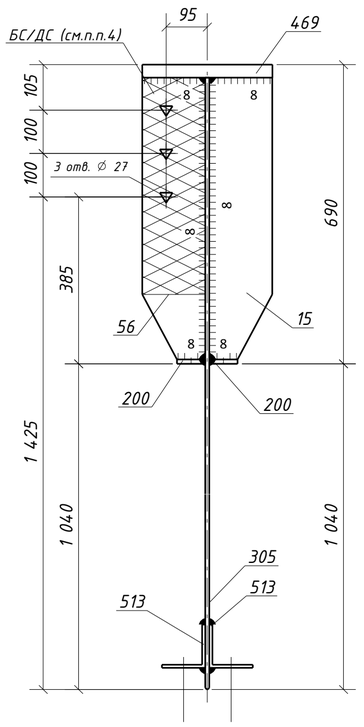
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 1632-2021-2.1.3-КМД5 |
| | | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала |
| Изм. | Колич. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р; Лист: 148; Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К1-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ |
| Разраб. | | Салынаков С.С. | | | 30.05.24 | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

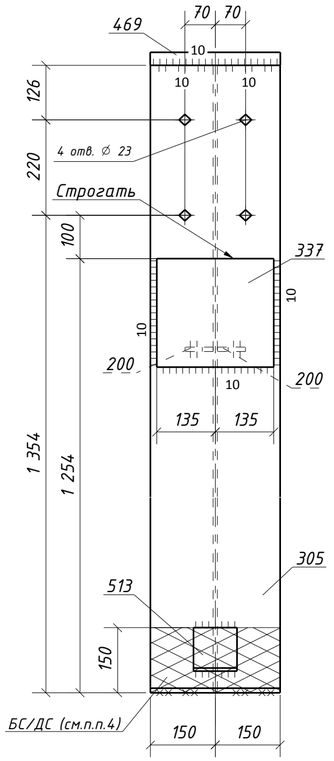
Формат А1



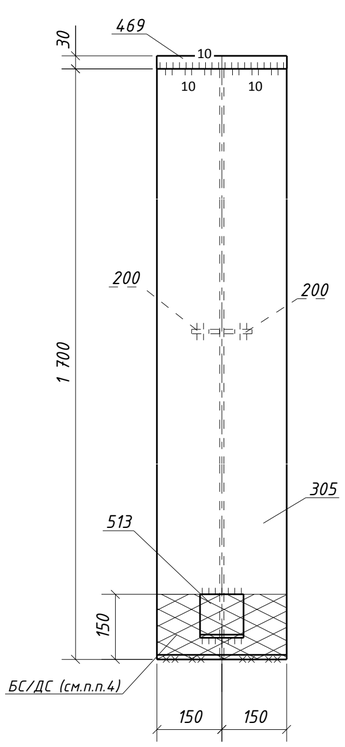

1 – 1




4 – 4




5 – 5




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К1-4 | 15 | 1 | -12х145 | 650 | 8.9 | 8.9 | | С245-4 | |
| | 56 | 1 | -12х145 | 650 | 8.9 | 8.9 | | С245-4 | Отв. |
| | 200 | 2 | -10х65 | 356 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | |
| | 305 | 1 | ДВУТАВР40Ш1 | 1700 | 150.7 | 150.7 | | С255-4 | Отв. |
| | 337 | 1 | -40х250 | 270 | 21.2 | 21.2 | | С355-5 | |
| | 469 | 1 | -30х300 | 364 | 25.7 | 25.7 | | С355-5 | Отв. |
| | 513 | 4 | L100х7 | 100 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.2 | | | | | | 225.6 | | |

## Требуется изготовить

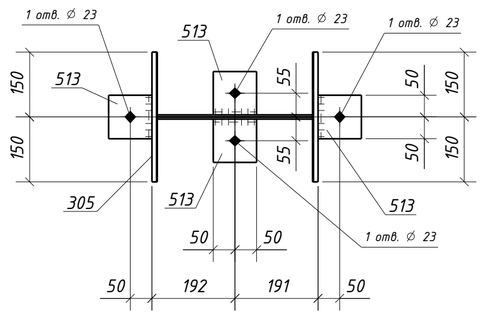
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К1-4 | 2 | 225.6 | 451.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 451.2 |

## Выборка металла

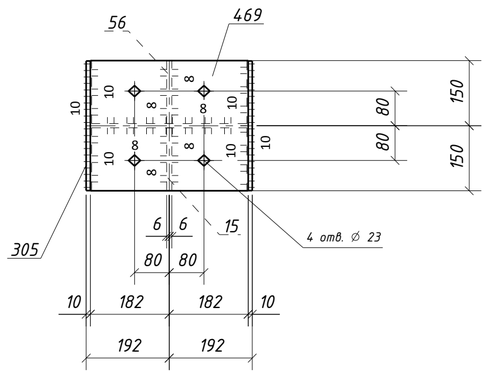
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 7.2 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 35.6 |
| С245-4 | L100х7 | ГОСТ 8509-93 | 8.8 |
| С255-4 | ДВУТАВР40Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 301.4 |
| С355-5 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 51.4 |
| С355-5 | -40 | ГОСТ 19903-2015 | 42.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 4.4 |
| | | Итого: | 451.2 |

2 – 2

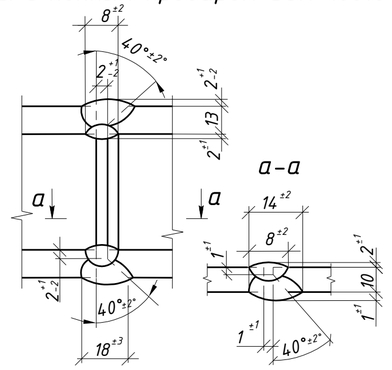
(дет. 513 срезать после монтажа)




3 – 3




Типовой стык для ДВУТАВР40Ш1
швы с полным проваром УЗК-100%



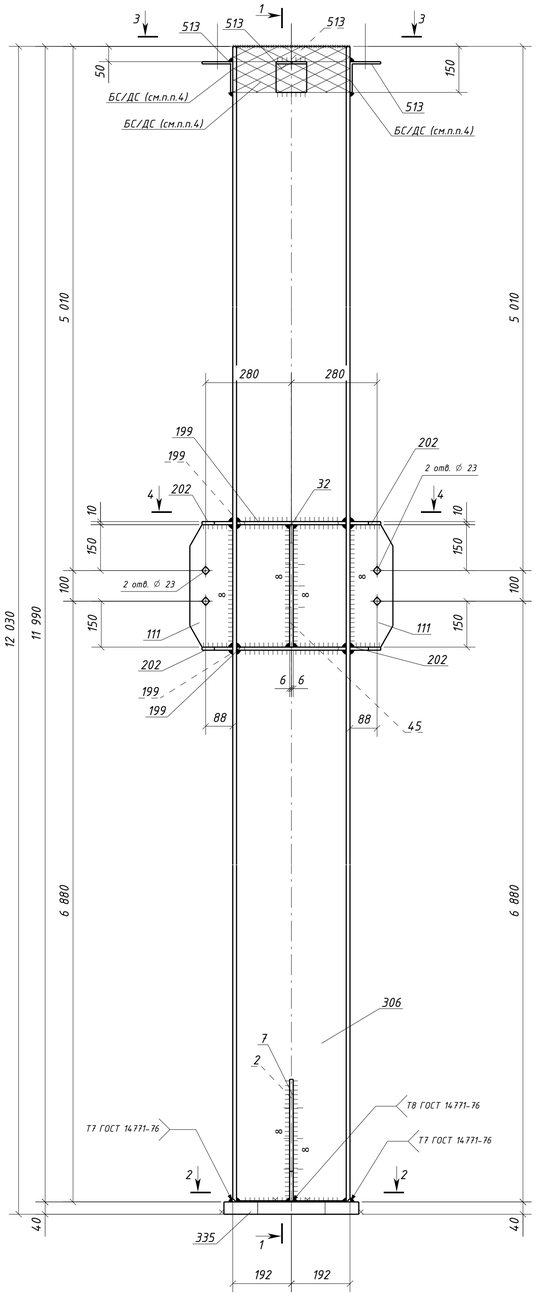

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

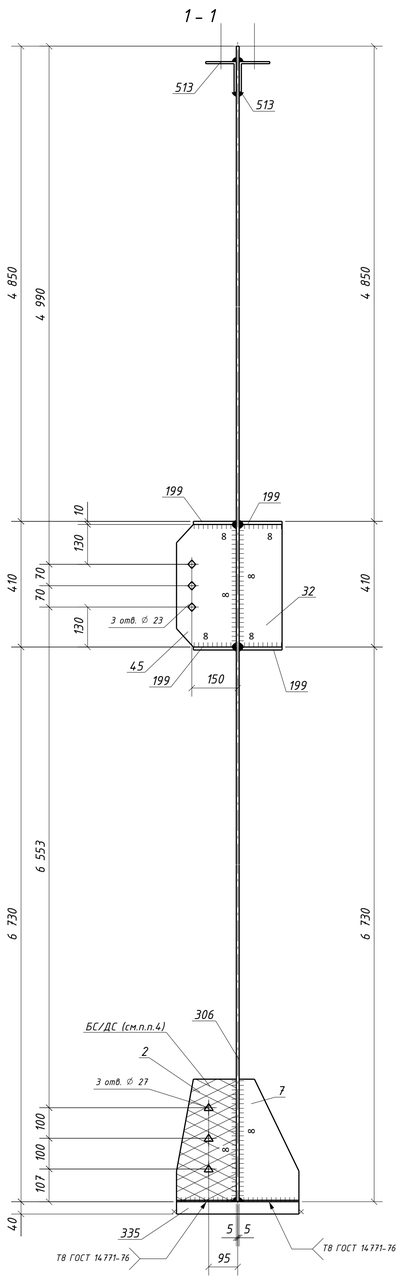
Условные обозначения:
- ◇ – отверстие под постоянный болт
- ◆ – отверстие под временный болт
- △ – отверстие под высокопрочный болт

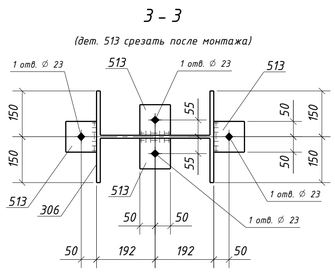
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 149 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К1-4 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

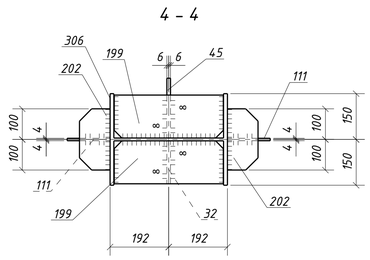
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

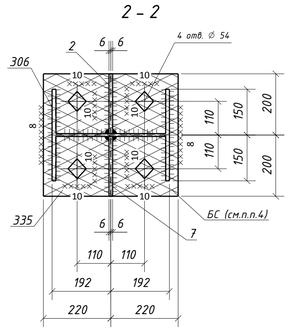
Формат А2

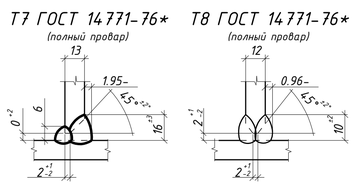


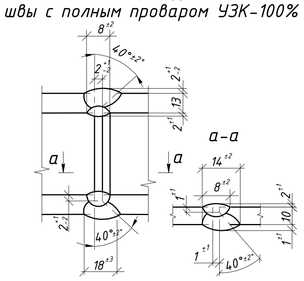




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К1-5 | 2 | 1 | -12х195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 7 | 1 | -12х195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | |
| | 32 | 1 | -12х140 | 400 | 5.3 | 5.3 | | С245-4 | |
| | 45 | 1 | -12х195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 111 | 2 | -8х140 | 400 | 3.5 | 7.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 199 | 4 | -10х140 | 356 | 3.9 | 15.6 | | С245-4 | |
| | 202 | 4 | -10х100 | 200 | 1.6 | 6.4 | | С245-4 | |
| | 306 | 1 | ДВУТАВР40Ш1 | 11990 | 1062.7 | 1062.7 | | С255-4 | |
| | 335 | 1 | -40х400 | 440 | 55.3 | 55.3 | | С355-5 | Отв. |
| | 513 | 4 | L100х7 | 100 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 11.8 | | | | | | 1190.4 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К1-5 | 6 | 1190.4 | 7142.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 7142.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 42.0 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 132.0 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 163.2 |
| С245-4 | L100х7 | ГОСТ 8509-93 | 26.4 |
| С255-4 | ДВУТАВР40Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 6376.2 |
| С355-5 | -40 | ГОСТ 19903-2015 | 331.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 70.8 |
| | | Итого: | 7142.4 |

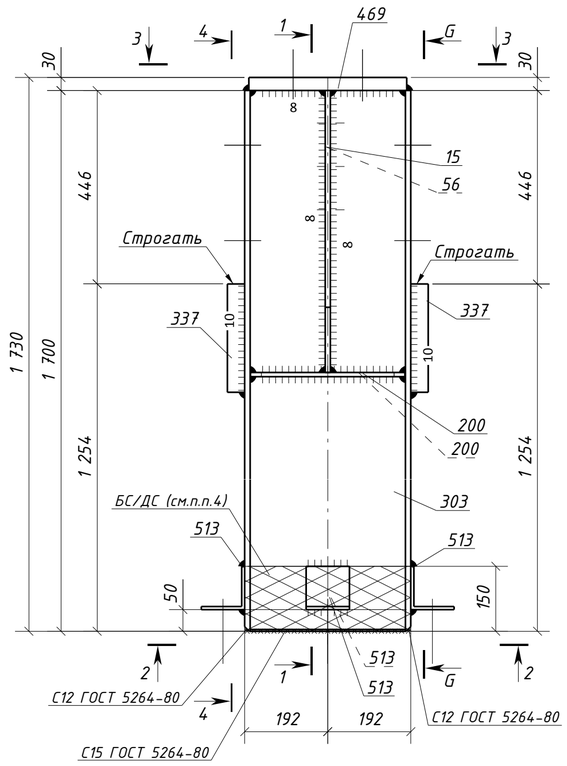
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

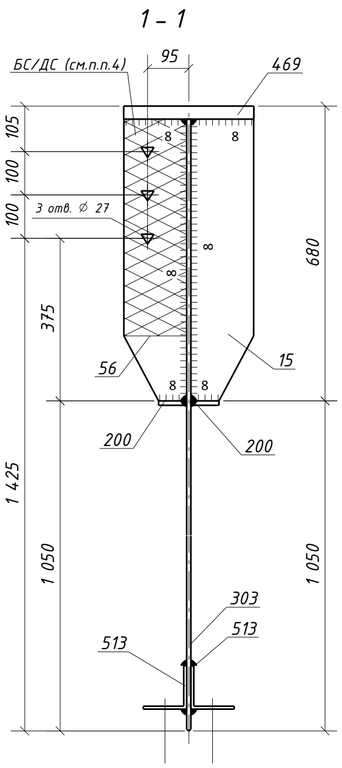
Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

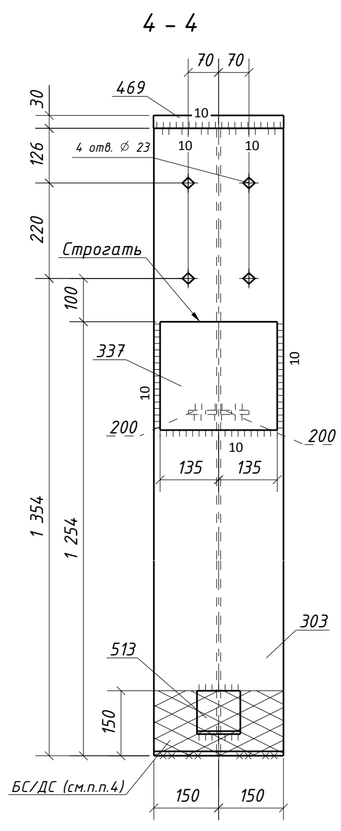
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 150 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К1-5 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

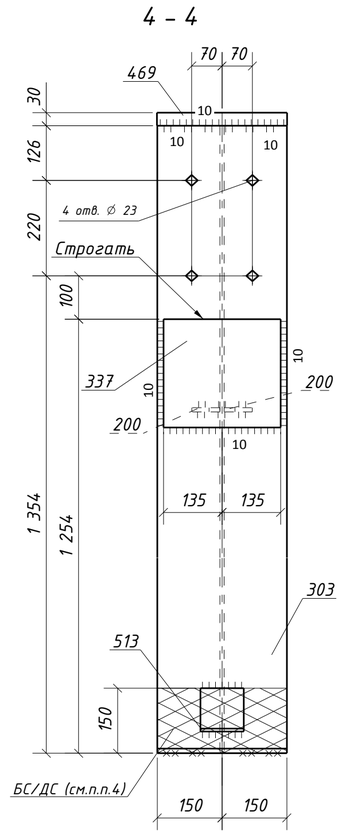
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4К1-6 | 15 | 1 | -12х145 | 650 | 8.9 | 8.9 | | С245-4 | |
| | 56 | 1 | -12х145 | 650 | 8.9 | 8.9 | | С245-4 | Отв. |
| | 200 | 2 | -10х65 | 356 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | |
| | 303 | 1 | ДВУТАВР40Ш1 | 1700 | 150.7 | 150.7 | | С255-4 | Отв. |
| | 337 | 2 | -40х250 | 270 | 21.2 | 42.4 | | С355-5 | |
| | 469 | 1 | -30х300 | 364 | 25.7 | 25.7 | | С355-5 | Отв. |
| | 513 | 4 | L100х7 | 100 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.4 | | | | | | 247.0 | | |

## Требуется изготовить

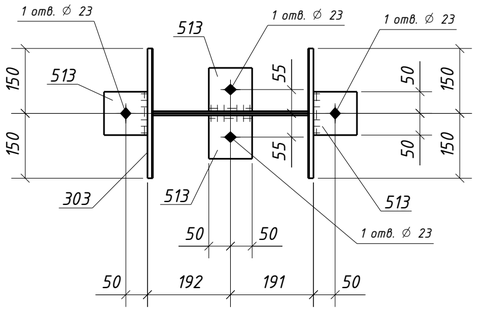
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4К1-6 | 6 | 247.0 | 1482.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 1482.0 |

## Выборка металла

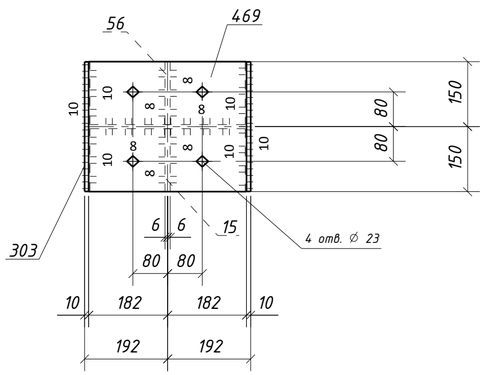
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 21.6 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 106.8 |
| С245-4 | L100х7 | ГОСТ 8509-93 | 26.4 |
| С255-4 | ДВУТАВР40Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 904.2 |
| С355-5 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 154.2 |
| С355-5 | -40 | ГОСТ 19903-2015 | 254.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 14.4 |
| | | Итого: | 1482.0 |

## 2 - 2

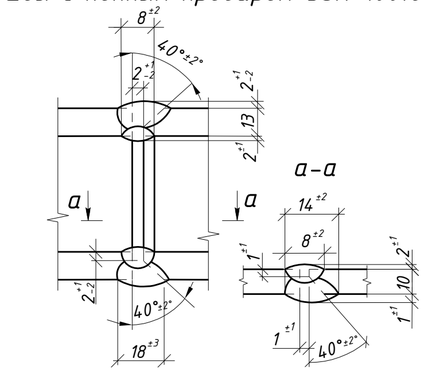
(дет. 513 срезать после монтажа)




## 3 - 3




## Типовой стык для ДВУТАВР40Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 151 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К1-6 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К1-7 | 2 | 1 | -12х195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 7 | 1 | -12х195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | |
| | 32 | 1 | -12х140 | 400 | 5.3 | 5.3 | | С245-4 | |
| | 45 | 1 | -12х195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 63 | 1 | -12х150 | 580 | 8.2 | 8.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 111 | 2 | -8х140 | 400 | 3.5 | 7.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 126 | 2 | -8х230 | 400 | 5.8 | 11.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 199 | 4 | -10х140 | 356 | 3.9 | 15.6 | | С245-4 | |
| | 202 | 4 | -10х100 | 200 | 1.6 | 6.4 | | С245-4 | |
| | 306 | 1 | ДВУТАВР40Ш1 | 11990 | 1062.7 | 1062.7 | | С255-4 | |
| | 335 | 1 | -40х400 | 440 | 55.3 | 55.3 | | С355-5 | Отв. |
| | 391 | 2 | L100х63х8 | 230 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 513 | 4 | L100х7 | 100 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 12.0 | | | | | | 1215.0 | | |

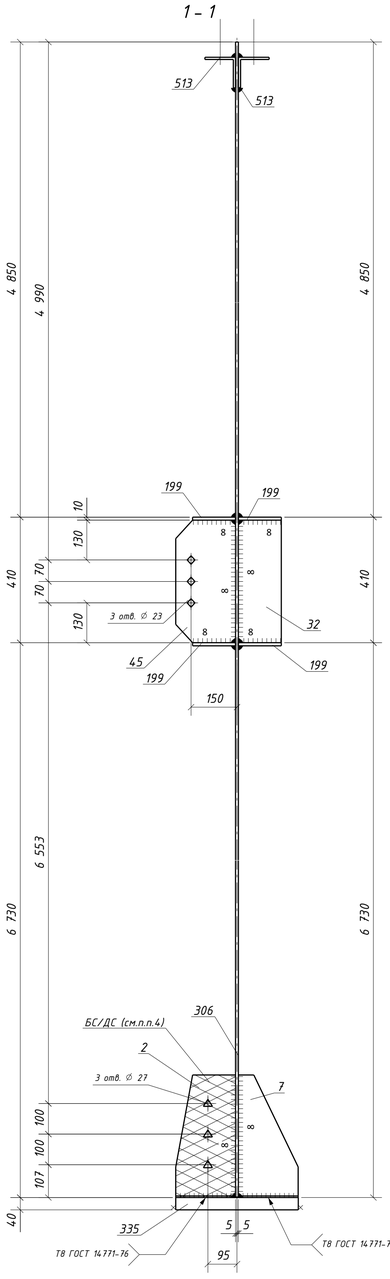
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К1-7 | 1 | 1215.0 | 1215.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 1215.0 |

## Выборка металла

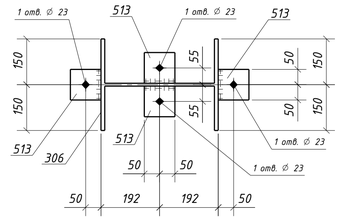
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 18.6 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 22.0 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 35.4 |
| С245-4 | L100х7 | ГОСТ 8509-93 | 4.4 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 4.6 |
| С255-4 | ДВУТАВР40Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1062.7 |
| С355-5 | -40 | ГОСТ 19903-2015 | 55.3 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 12.0 |
| | | Итого: | 1215.0 |

### 1 - 1

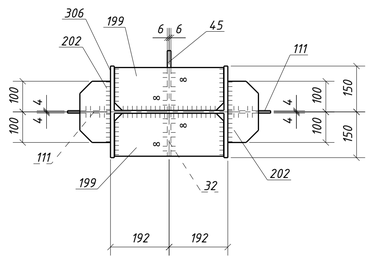



### 3 - 3

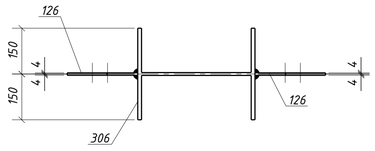
(дет. 513 срезать после монтажа)



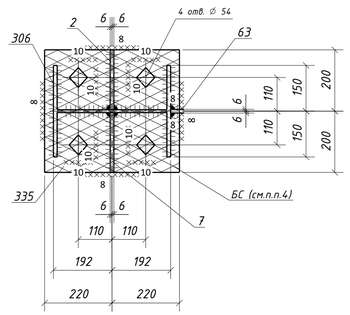

### 4 - 4



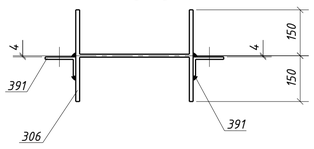

### 5 - 5

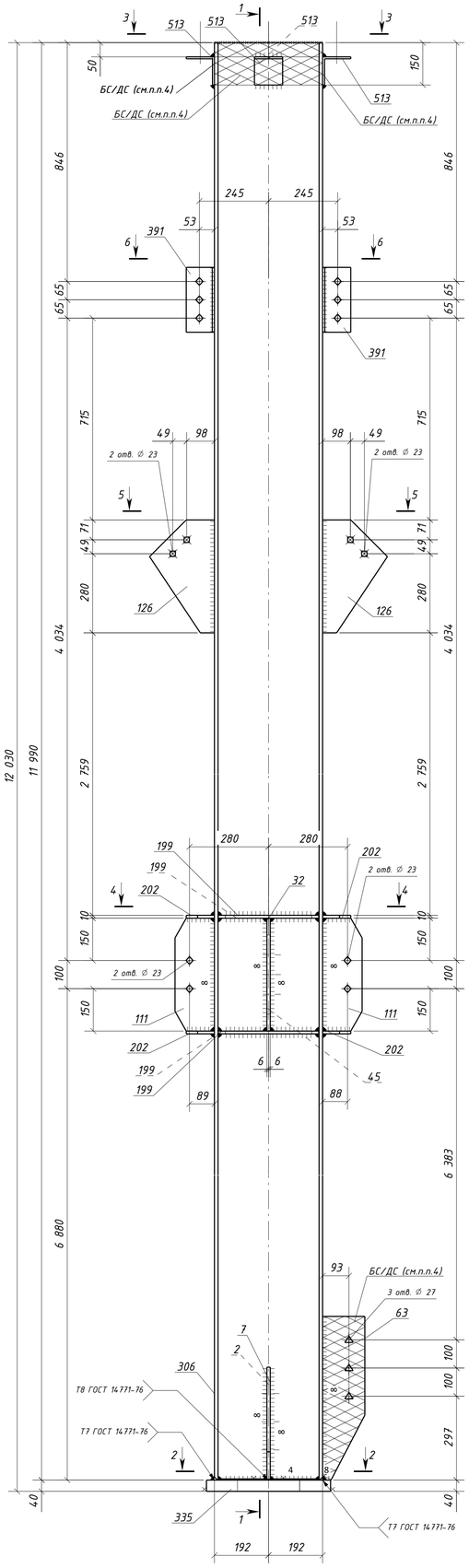



### 2 - 2

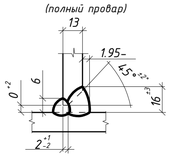



### 6 - 6

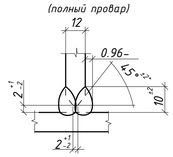


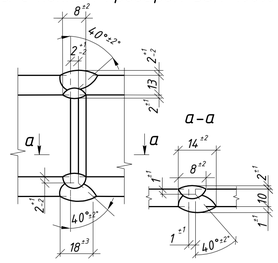

### Т7 ГОСТ 14771-76* (полный провар)




### Т8 ГОСТ 14771-76* (полный провар)




### Типовой стык для ДВУТАВР40Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%



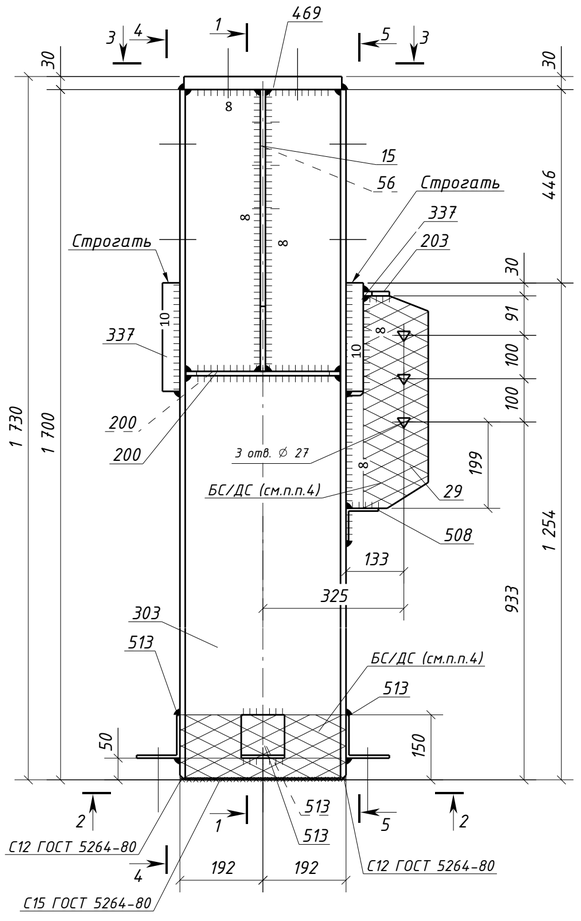

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

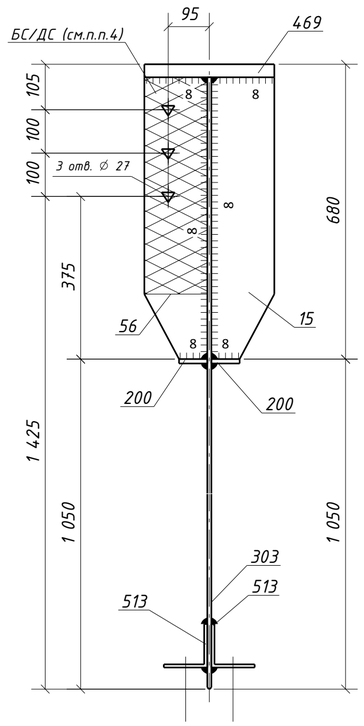
| Изм. | Колич. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 152 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К1-7 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

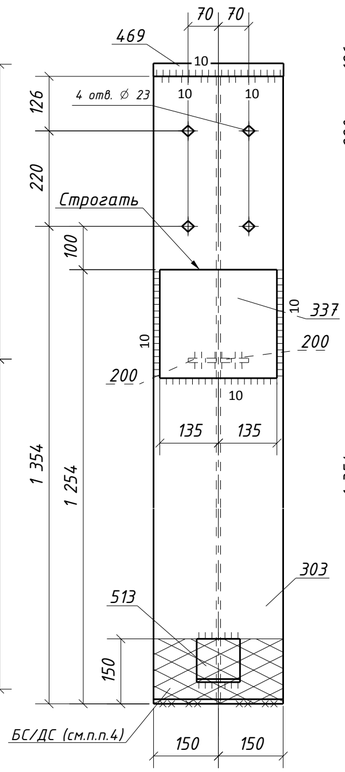
Формат А1



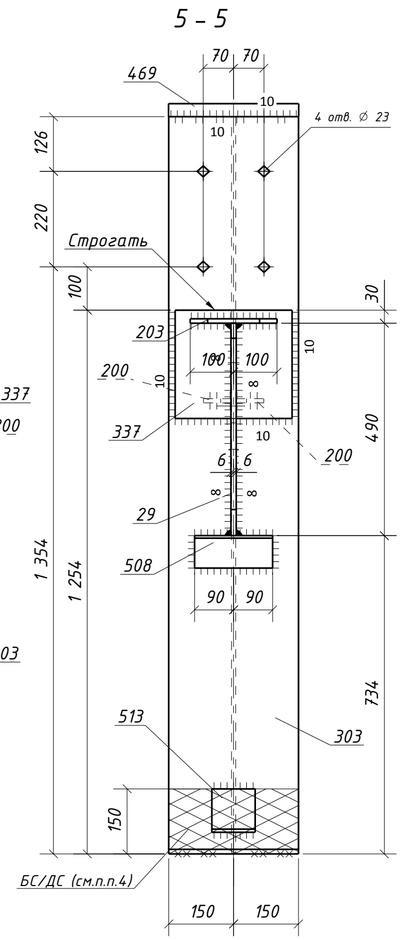

1 – 1




4 – 4

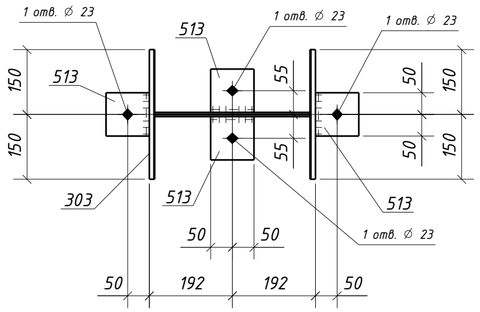



5 – 5

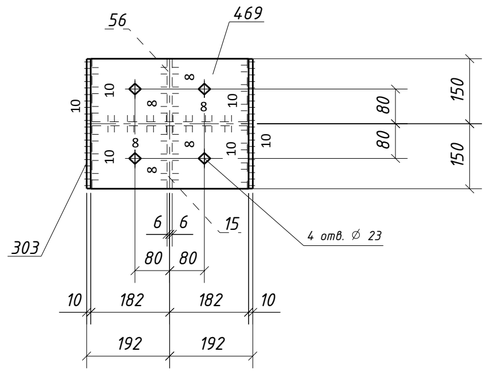



2 – 2

(дет. 513 срезать после монтажа)




3 – 3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К1-8 | 15 | 1 | -12х145 | 650 | 8.9 | 8.9 | | С245-4 | |
| | 29 | 1 | -12х190 | 490 | 8.8 | 8.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 56 | 1 | -12х145 | 650 | 8.9 | 8.9 | | С245-4 | Отв. |
| | 200 | 2 | -10х65 | 356 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | |
| | 203 | 1 | -10х60 | 200 | 0.9 | 0.9 | | С245-4 | |
| | 303 | 1 | ДВУТАВР40Ш1 | 1700 | 150.7 | 150.7 | | С255-4 | Отв. |
| | 337 | 2 | -40х250 | 270 | 21.2 | 42.4 | | С355-5 | |
| | 469 | 1 | -30х300 | 364 | 25.7 | 25.7 | | С355-5 | Отв. |
| | 508 | 1 | L 75х6 | 180 | 1.2 | 1.2 | | С245-4 | |
| | 513 | 4 | L 100х7 | 100 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.6 | | | | | | 258.1 | | |

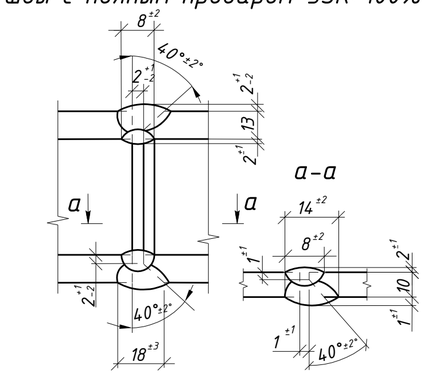
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К1-8 | 1 | 258.1 | 258.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 258.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 4.5 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 26.6 |
| С245-4 | L 75х6 | ГОСТ 8509-93 | 1.2 |
| С245-4 | L 100х7 | ГОСТ 8509-93 | 4.4 |
| С255-4 | ДВУТАВР40Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 150.7 |
| С355-5 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 25.7 |
| С355-5 | -40 | ГОСТ 19903-2015 | 42.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.6 |
| | | Итого: | 258.1 |

## Типовой стык для ДВУТАВР40Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
- ◇ – отверстие под постоянный болт
- ◆ – отверстие под временный болт
- △ – отверстие под высокопрочный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 153 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К1-8 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

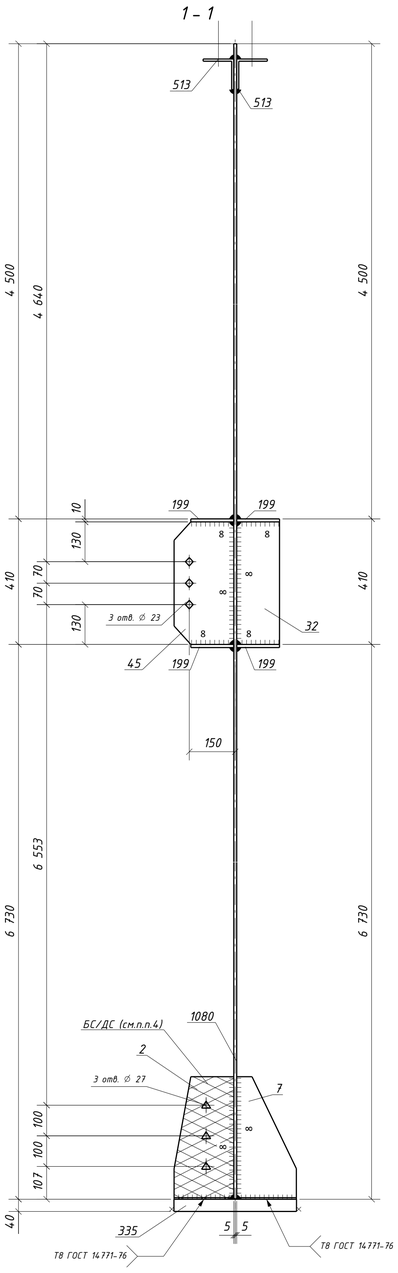
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг: шт. | Масса, кг: общ. | Масса, кг: марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 1 | -12x195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 7 | 1 | -12x195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | |
| | 32 | 1 | -12x140 | 400 | 5.3 | 5.3 | | С245-4 | |
| | 45 | 1 | -12x195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 63 | 1 | -12x150 | 580 | 8.2 | 8.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 111 | 1 | -8x140 | 400 | 3.5 | 3.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 126 | 2 | -8x230 | 400 | 5.8 | 11.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 199 | 4 | -10x140 | 356 | 3.9 | 15.6 | | С245-4 | |
| | 202 | 4 | -10x100 | 200 | 1.6 | 6.4 | | С245-4 | |
| | 335 | 1 | -40x400 | 440 | 55.3 | 55.3 | | С355-5 | Отв. |
| | 391 | 2 | L100x63x8 | 230 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 513 | 4 | L100x7 | 100 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 1077 | 1 | -16x390 | 890 | 39.5 | 39.5 | | С245-4 | Отв. |
| 4К1-9 | 1080 | 1 | ДВУТАВР40Ш1 | 11640 | 1031.7 | 1031.7 | | С255-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 12.1 | | | | | | 1220.1 | | |

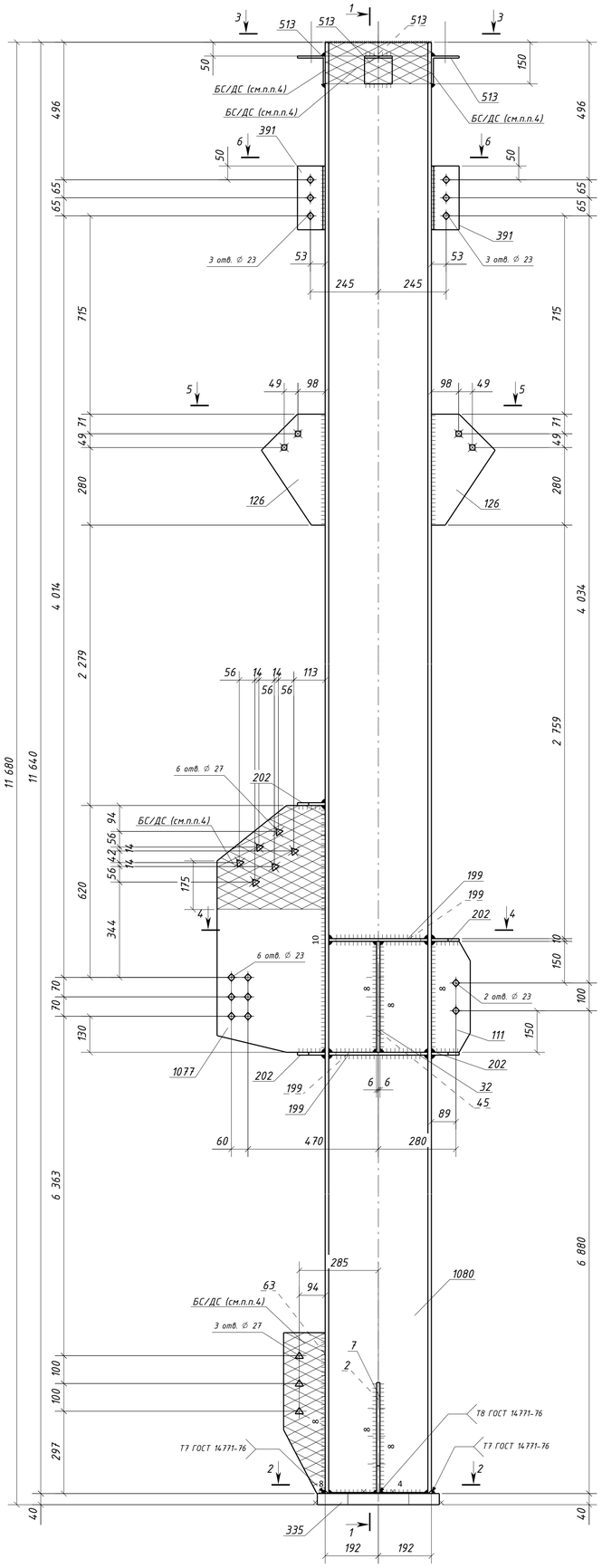
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг: марки | Масса, кг: всех |
|---|---|---|---|
| 4К1-9 | 1 | 1220.1 | 1220.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 1220.1 |

## Выборка металла

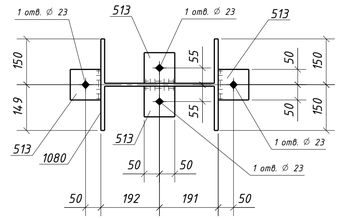
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 15.1 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 22.0 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 35.4 |
| С245-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 39.5 |
| С245-4 | L100x7 | ГОСТ 8509-93 | 4.4 |
| С245-4 | L100x63x8 | ГОСТ 8510-93 | 4.6 |
| С255-4 | ДВУТАВР40Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1031.7 |
| С355-5 | -40 | ГОСТ 19903-2015 | 55.3 |
| | | | |
| | Масса напл. металла: | | 12.1 |
| | Итого: | | 1220.1 |



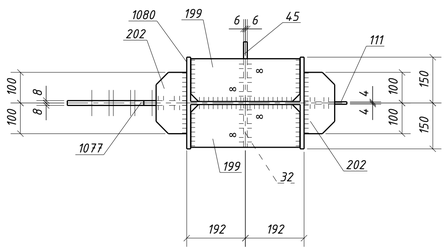




### 3 - 3

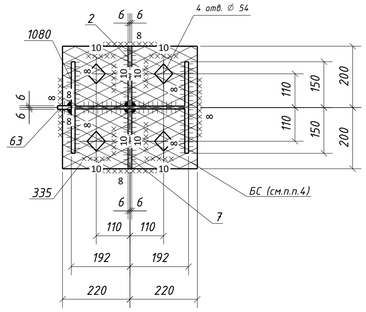
(дет. 513 срезать после монтажа)



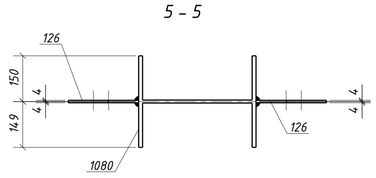

### 4 - 4



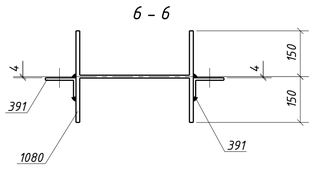

### 2 - 2



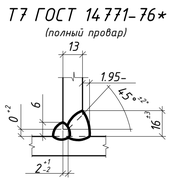

### 5 - 5



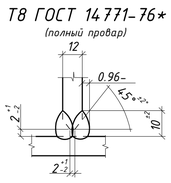

### 6 - 6



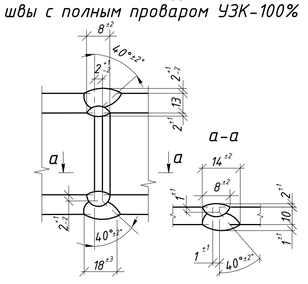

### Т7 ГОСТ 14771-76* (полный провар)




### Т8 ГОСТ 14771-76* (полный провар)




### Типовой стык для ДВУТАВР40Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%



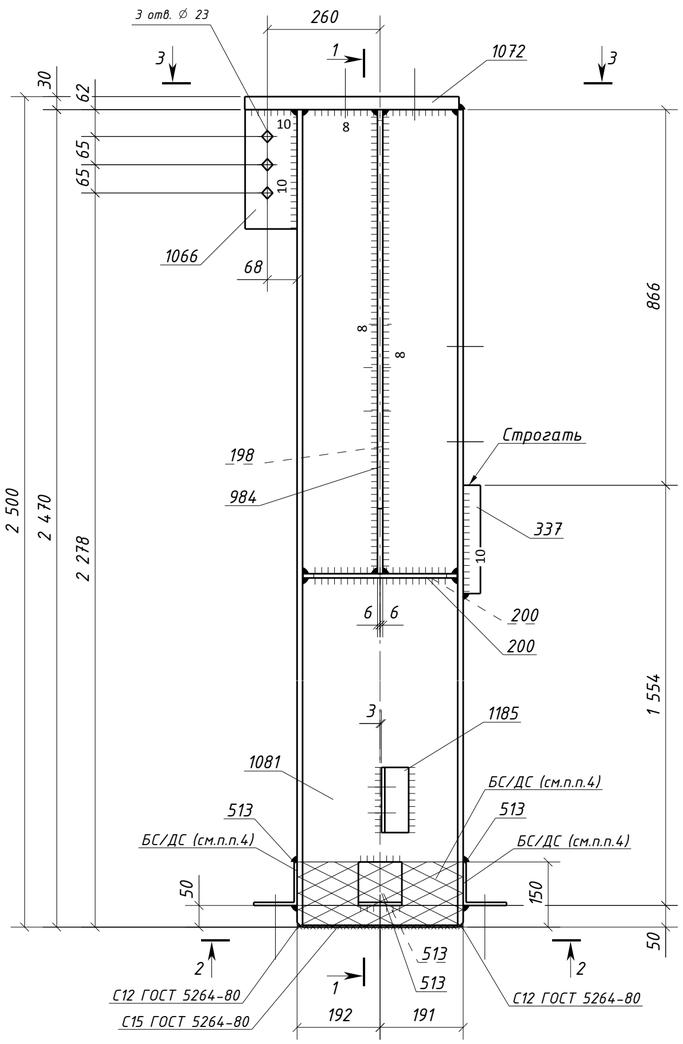

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

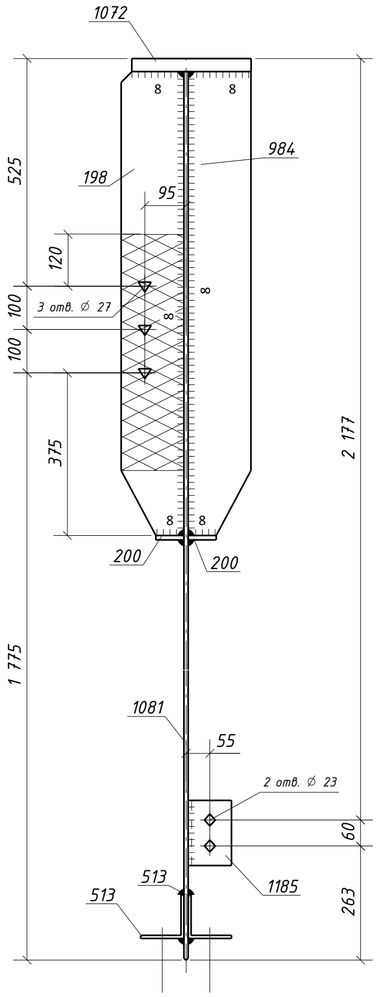
| Изм. | Колуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 154 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К1-9 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтынаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А1

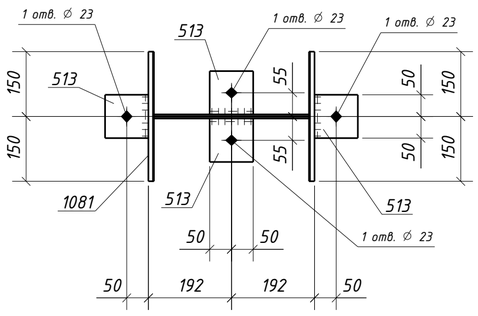



## 1 - 1

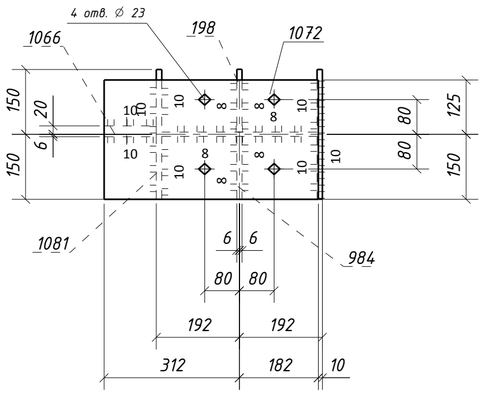



## 2 - 2

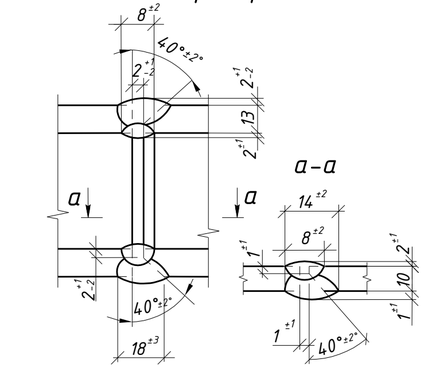
(дет. 513 срезать после монтажа)




## 3 - 3




## Типовой стык для ДВУТАВР40Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К1-10 | 198 | 1 | -12х145 | 1070 | 14.0 | 14.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 200 | 2 | -10х65 | 356 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | |
| | 337 | 1 | -40х250 | 270 | 21.2 | 21.2 | | С355-5 | |
| | 513 | 4 | L100х7 | 100 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 984 | 1 | -12х145 | 1070 | 14.0 | 14.0 | | С245-4 | |
| | 1066 | 1 | -25х120 | 275 | 6.5 | 6.5 | | С255-4 | Отв. |
| | 1072 | 1 | -30х275 | 494 | 32.0 | 32.0 | | С355-5 | Отв. |
| | 1081 | 1 | ДВУТАВР40Ш1 | 2470 | 218.9 | 218.9 | | С255-4 | Отв. |
| | 1185 | 1 | L100х63х8 | 150 | 1.5 | 1.5 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.2 | | | | | | 319.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К1-10 | 1 | 319.3 | 319.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 319.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 3.6 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 28.0 |
| С245-4 | L100х7 | ГОСТ 8509-93 | 4.4 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 1.5 |
| С255-4 | -25 | ГОСТ 19903-2015 | 6.5 |
| С255-4 | ДВУТАВР40Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 218.9 |
| С355-5 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 32.0 |
| С355-5 | -40 | ГОСТ 19903-2015 | 21.2 |
| | | | |
| | Масса напл. металла: | | 3.2 |
| | Итого: | | 319.3 |

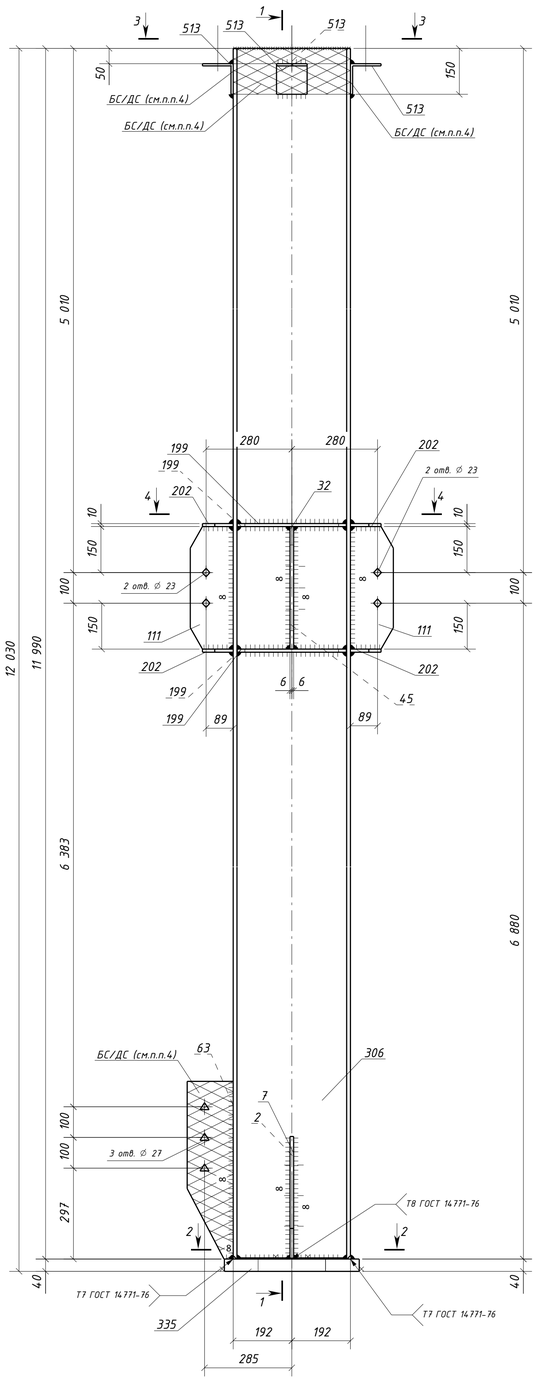
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

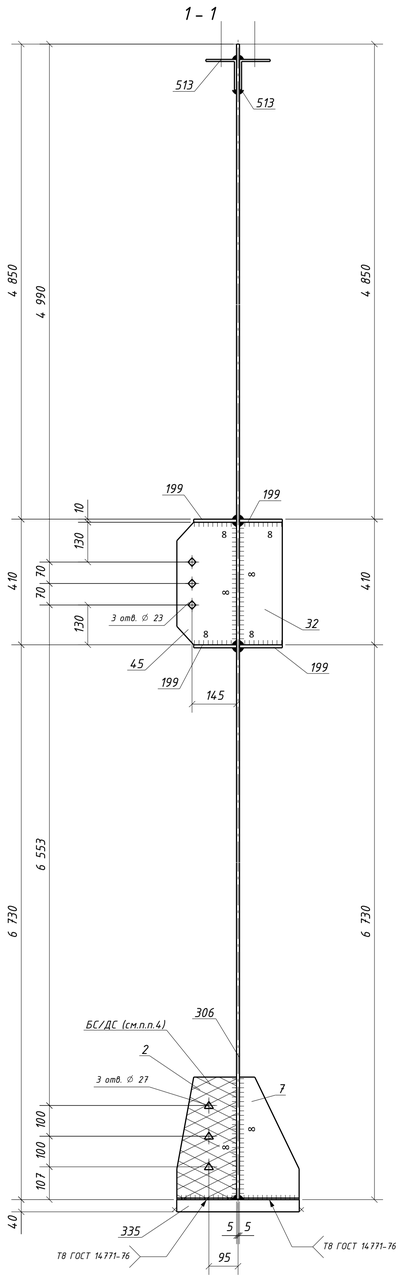
Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

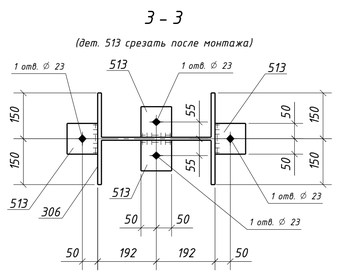
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 155 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К1-10 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

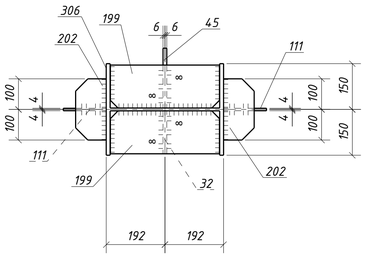
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

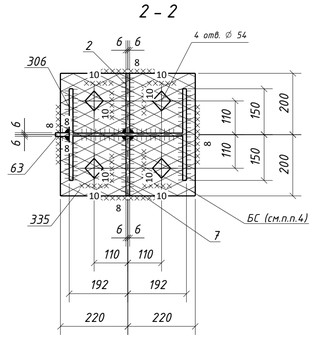
Формат А2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

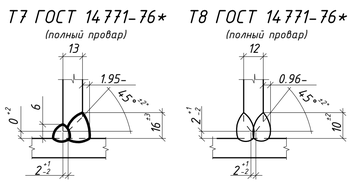
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К1-11 | 2 | 1 | -12х195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 7 | 1 | -12х195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | |
| | 32 | 1 | -12х140 | 400 | 5.3 | 5.3 | | С245-4 | |
| | 45 | 1 | -12х195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 63 | 1 | -12х150 | 580 | 8.2 | 8.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 111 | 2 | -8х140 | 400 | 3.5 | 7.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 199 | 4 | -10х140 | 356 | 3.9 | 15.6 | | С245-4 | |
| | 202 | 4 | -10х100 | 200 | 1.6 | 6.4 | | С245-4 | |
| | 306 | 1 | ДВУТАВР40Ш1 | 11990 | 1062.7 | 1062.7 | | С255-4 | |
| | 335 | 1 | -40х400 | 440 | 55.3 | 55.3 | | С355-5 | Отв. |
| | 513 | 4 | L100х7 | 100 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 11.9 | | | | | | 1198.7 | | |

## Требуется изготовить

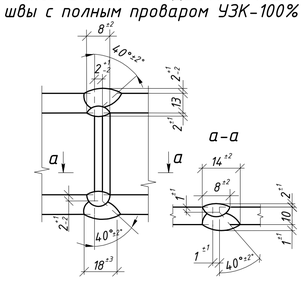
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К1-11 | 1 | 1198.7 | 1198.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 1198.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 7.0 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 22.0 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 35.4 |
| С245-4 | L100х7 | ГОСТ 8509-93 | 4.4 |
| С255-4 | ДВУТАВР40Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1062.7 |
| С355-5 | -40 | ГОСТ 19903-2015 | 55.3 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 11.9 |
| | | Итого: | 1198.7 |




### Типовой стык для ДВУТАВР40Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%



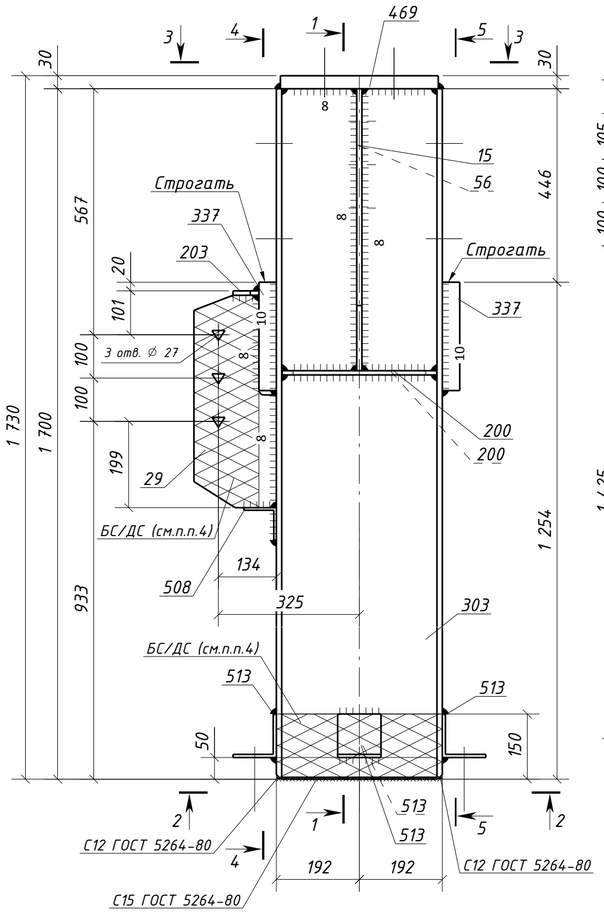

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

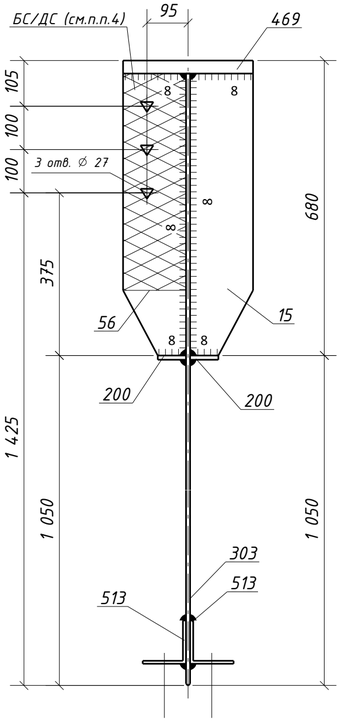
| Изм. | Колуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 156 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К1-11 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салынаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

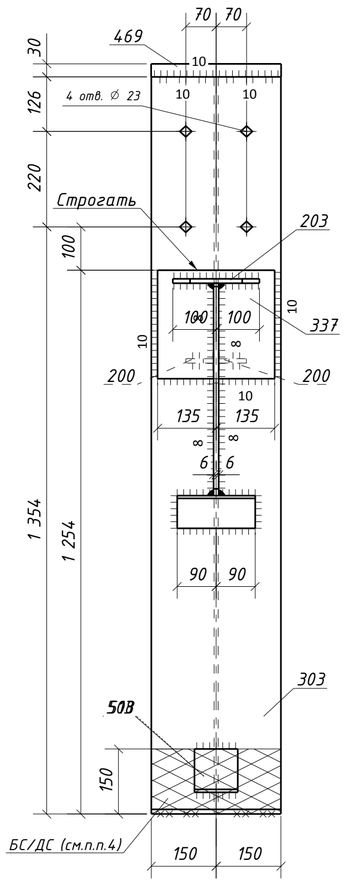
Формат А1



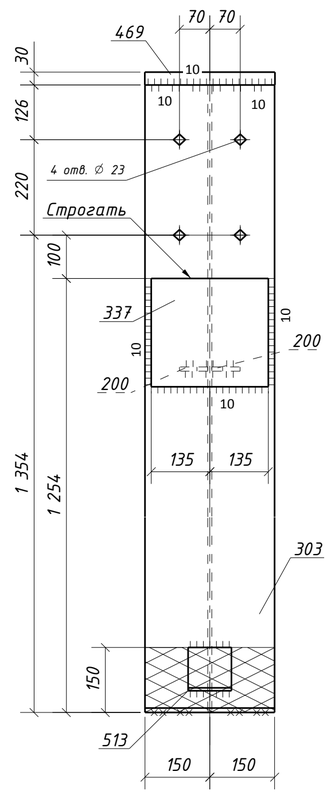

## 1 - 1




## 4 - 4

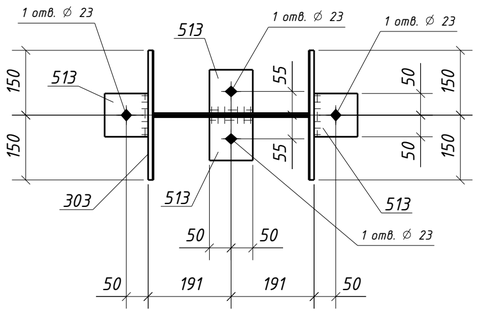



## 5 - 5

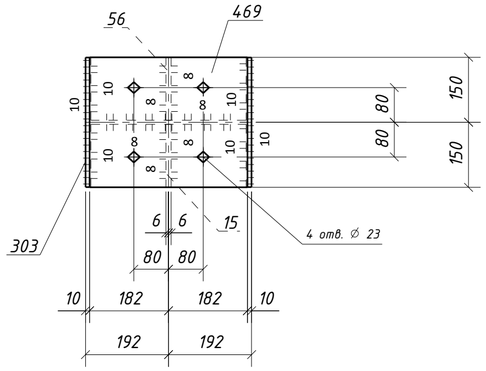



## 2 - 2

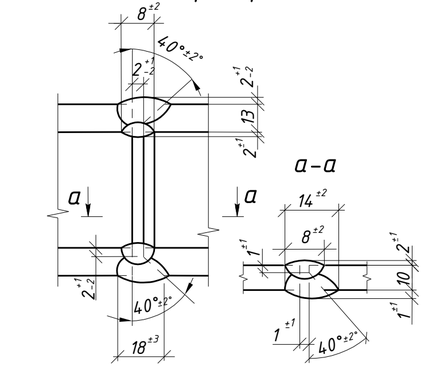
(дет. 513 срезать после монтажа)




## 3 - 3




## Типовой стык для ДВУТАВР40Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К1-12 | 15 | 1 | -12х145 | 650 | 8.9 | 8.9 | | С245-4 | |
| | 29 | 1 | -12х190 | 490 | 8.8 | 8.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 56 | 1 | -12х145 | 650 | 8.9 | 8.9 | | С245-4 | Отв. |
| | 200 | 2 | -10х65 | 356 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | |
| | 203 | 1 | -10х60 | 200 | 0.9 | 0.9 | | С245-4 | |
| | 303 | 1 | ДВУТАВР40Ш1 | 1700 | 150.7 | 150.7 | | С255-4 | Отв. |
| | 337 | 2 | -40х250 | 270 | 21.2 | 42.4 | | С355-5 | |
| | 469 | 1 | -30х300 | 364 | 25.7 | 25.7 | | С355-5 | Отв. |
| | 508 | 1 | L75х6 | 180 | 1.2 | 1.2 | | С245-4 | |
| | 513 | 4 | L100х7 | 100 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.6 | | | | | | 258.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К1-12 | 1 | 258.1 | 258.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 258.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 4.5 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 26.6 |
| С245-4 | L75х6 | ГОСТ 8509-93 | 1.2 |
| С245-4 | L100х7 | ГОСТ 8509-93 | 4.4 |
| С255-4 | ДВУТАВР40Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 150.7 |
| С355-5 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 25.7 |
| С355-5 | -40 | ГОСТ 19903-2015 | 42.4 |
| | | | |
| | Масса напл. металла: | | 2.6 |
| | Итого: | | 258.1 |

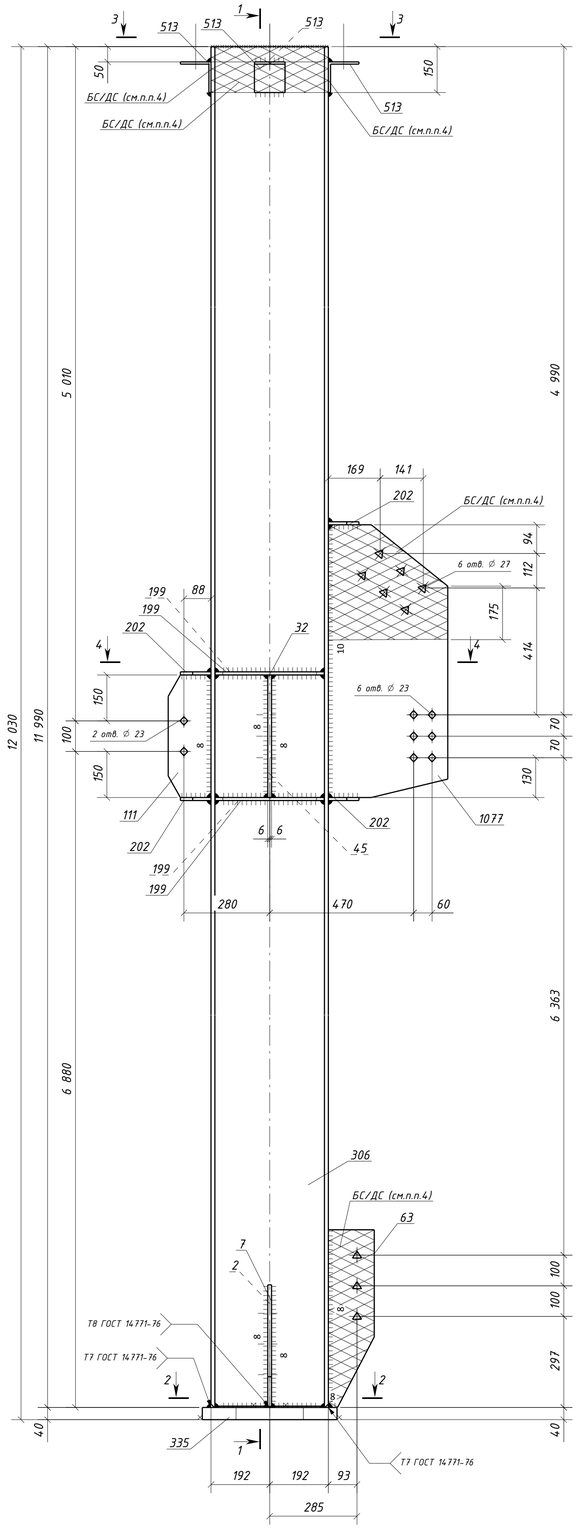
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

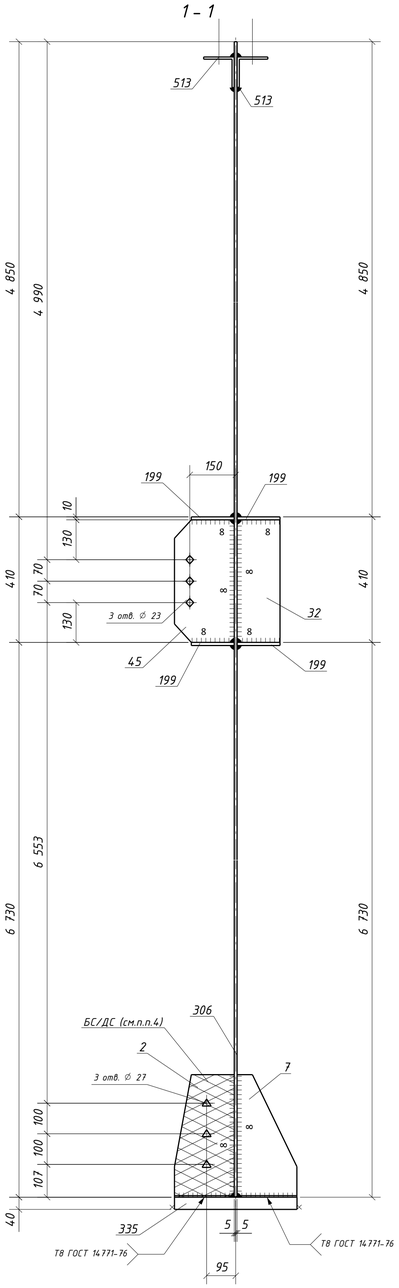
Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

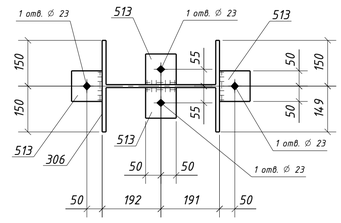
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 157 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К1-12 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

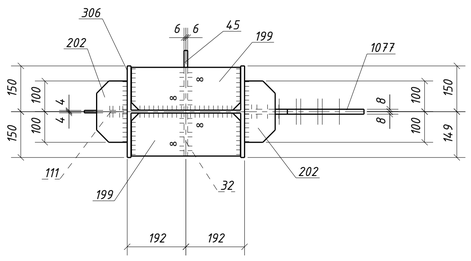
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

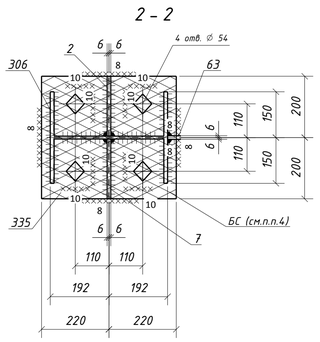
Формат А2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

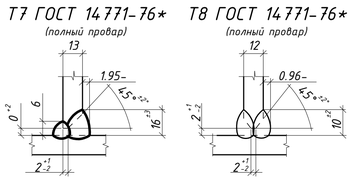
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К1-13 | 2 | 1 | -12х195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 7 | 1 | -12х195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | |
| | 32 | 1 | -12х140 | 400 | 5.3 | 5.3 | | С245-4 | |
| | 45 | 1 | -12х195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 63 | 1 | -12х150 | 580 | 8.2 | 8.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 111 | 1 | -8х140 | 400 | 3.5 | 3.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 199 | 4 | -10х140 | 356 | 3.9 | 15.6 | | С245-4 | |
| | 202 | 4 | -10х100 | 200 | 1.6 | 6.4 | | С245-4 | |
| | 306 | 1 | ДВУТАВР40Ш1 | 11990 | 1062.7 | 1062.7 | | С255-4 | |
| | 335 | 1 | -40х400 | 440 | 55.3 | 55.3 | | С355-5 | Отв. |
| | 513 | 4 | L100х7 | 100 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 1077 | 1 | -16х390 | 890 | 39.5 | 39.5 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 12.2 | | | | | 1235.0 | | | |

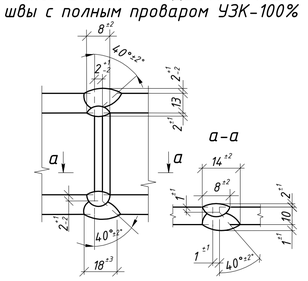
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К1-13 | 1 | 1235.0 | 1235.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 1235.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 3.5 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 22.0 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 35.4 |
| С245-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 39.5 |
| С245-4 | L100х7 | ГОСТ 8509-93 | 4.4 |
| С255-4 | ДВУТАВР40Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1062.7 |
| С355-5 | -40 | ГОСТ 19903-2015 | 55.3 |
| | | | |
| | Масса напл. металла: | | 12.2 |
| | Итого: | | 1235.0 |



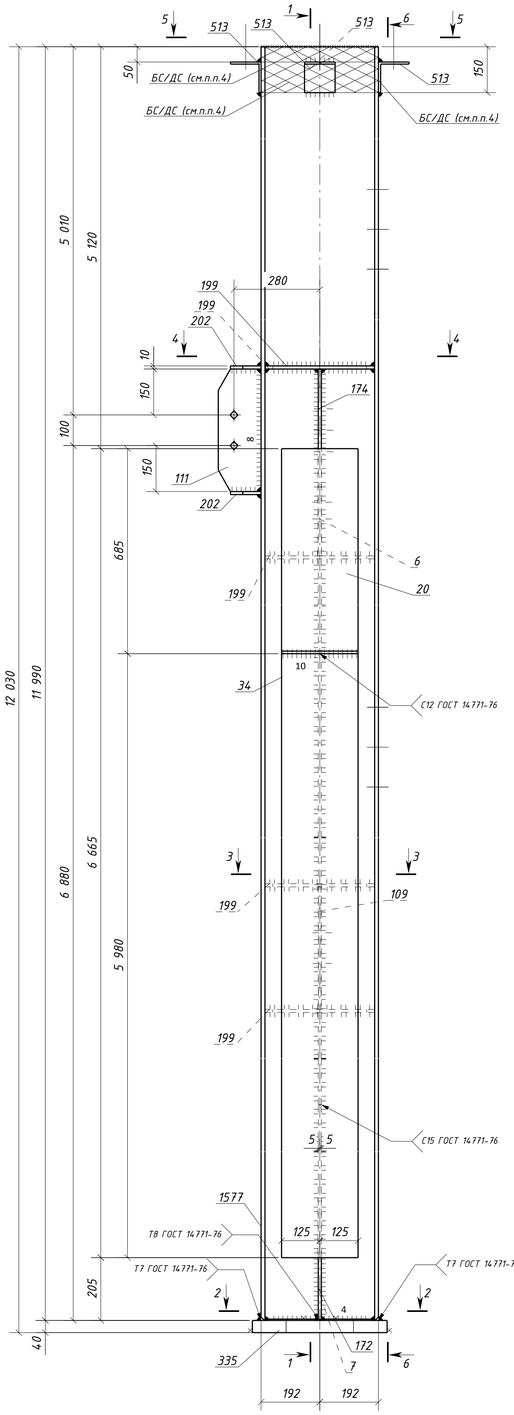

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

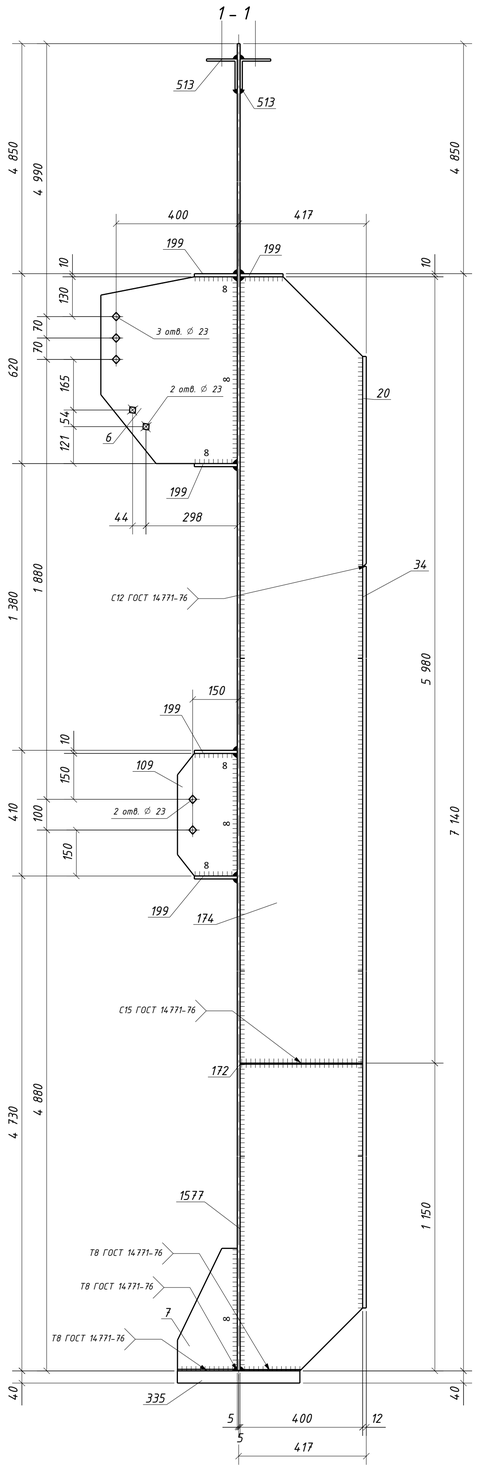
Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

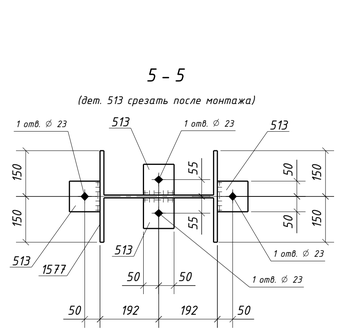
| Изм. | Колич. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 158 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К1-13 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыпаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

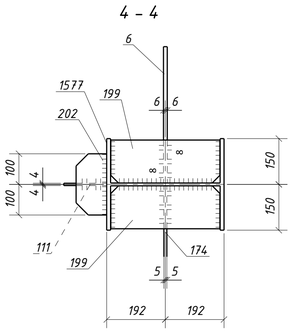
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

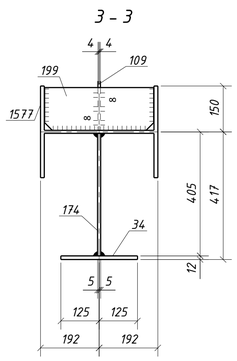
Формат А1

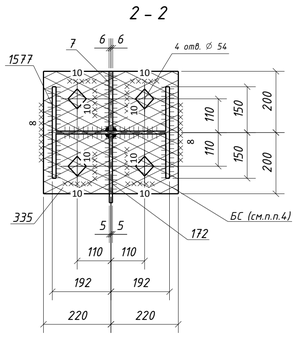


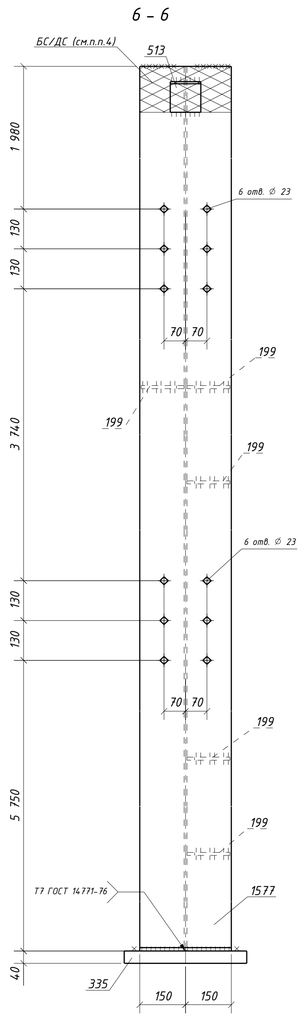




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | 1 | -12x445 | 610 | 22.8 | 22.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 7 | 1 | -12x195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | |
| | 20 | 1 | -12x250 | 685 | 16.0 | 16.0 | | С245-4 | |
| | 34 | 1 | -12x250 | 5980 | 140.8 | 140.8 | | С245-4 | |
| | 109 | 1 | -8x195 | 400 | 4.9 | 4.9 | | С245-4 | Отв. |
| | 111 | 1 | -8x140 | 400 | 3.5 | 3.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 172 | 1 | -10x400 | 1150 | 34.4 | 34.4 | | С245-4 | |
| | 174 | 1 | -10x400 | 5980 | 185.1 | 185.1 | | С245-4 | |
| | 199 | 5 | -10x140 | 356 | 3.9 | 19.5 | | С245-4 | |
| | 202 | 2 | -10x100 | 200 | 1.6 | 3.2 | | С245-4 | |
| | 335 | 1 | -40x400 | 440 | 55.3 | 55.3 | | С355-5 | Отв. |
| | 513 | 4 | L100x7 | 100 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | Отв. |
| 4К1-14 | 1577 | 1 | ДВУТАВР40Ш1 | 11990 | 1062.7 | 1062.7 | | С255-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 15.6 | | | | | | 15.6 | | |

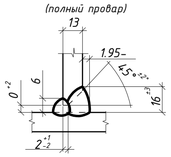
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К1-14 | 1 | 1575.5 | 1575.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 1575.5 |

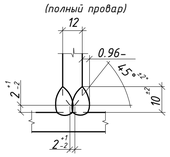
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 8.4 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 242.2 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 186.9 |
| С245-4 | L100x7 | ГОСТ 8509-93 | 4.4 |
| С255-4 | ДВУТАВР40Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1062.7 |
| С355-5 | -40 | ГОСТ 19903-2015 | 55.3 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 15.6 |
| | | Итого: | 1575.5 |

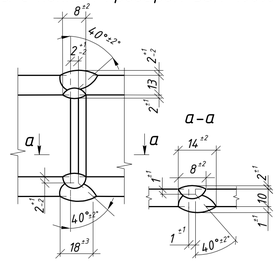
### Т7 ГОСТ 14771-76* (полный провар)




### Т8 ГОСТ 14771-76* (полный провар)




### Типовой стык для ДВУТАВР40Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.
6. Детали допускается стыковать. Раскрой согласовывать с начальником группы КБ.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт
◆ - отверстие под временный болт

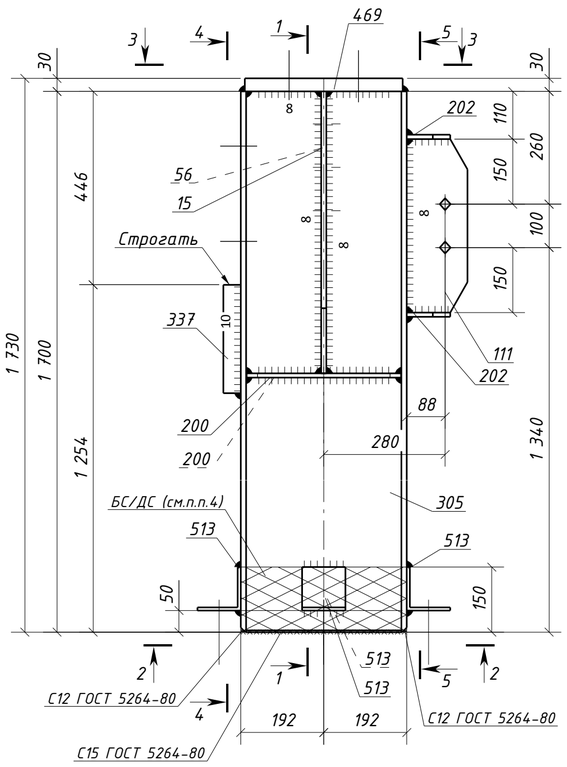
| Изм. | Колуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 159 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К1-14 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

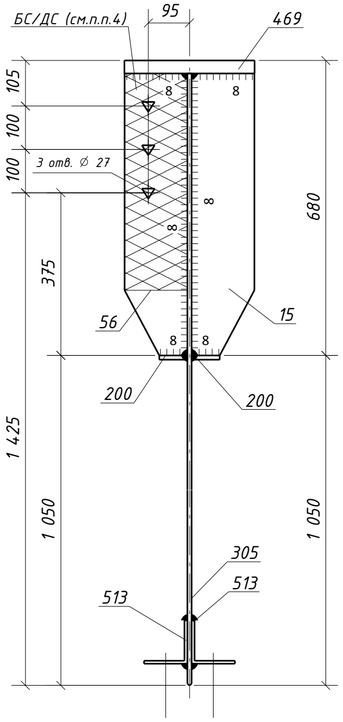
Взам. инв. №

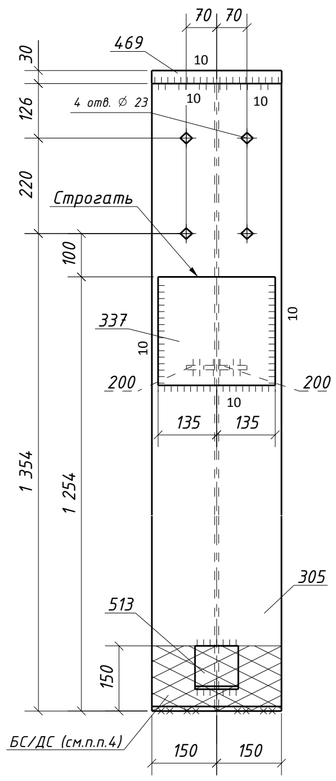
Подп. и дата

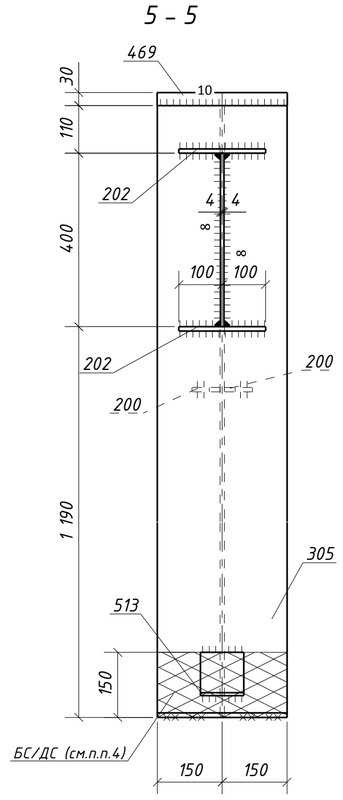
Инв. № подл.

Формат А1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К1-15 | 15 | 1 | -12х145 | 650 | 8.9 | 8.9 | | С245-4 | |
| | 56 | 1 | -12х145 | 650 | 8.9 | 8.9 | | С245-4 | Отв. |
| | 111 | 1 | -8х140 | 400 | 3.5 | 3.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 200 | 2 | -10х65 | 356 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | |
| | 202 | 2 | -10х100 | 200 | 1.6 | 3.2 | | С245-4 | |
| | 305 | 1 | ДВУТАВР40Ш1 | 1700 | 150.7 | 150.7 | | С255-4 | Отв. |
| | 337 | 1 | -40х250 | 270 | 21.2 | 21.2 | | С355-5 | |
| | 469 | 1 | -30х300 | 364 | 25.7 | 25.7 | | С355-5 | Отв. |
| | 513 | 4 | L100х7 | 100 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.3 | | | | | | 232.4 | | |

## Требуется изготовить

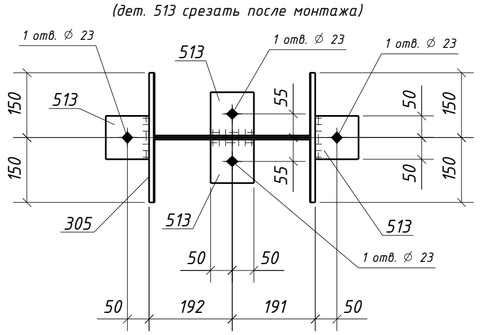
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К1-15 | 1 | 232.4 | 232.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 232.4 |

## Выборка металла

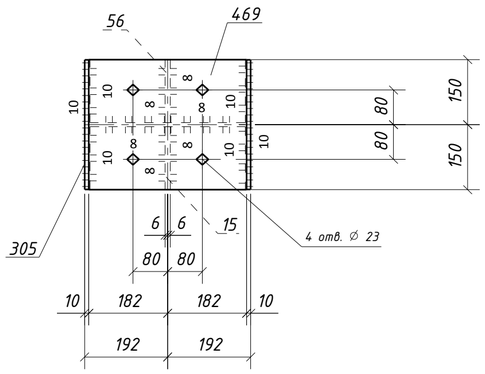
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 3.5 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 6.8 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 17.8 |
| С245-4 | L100х7 | ГОСТ 8509-93 | 4.4 |
| С255-4 | ДВУТАВР40Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 150.7 |
| С355-5 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 25.7 |
| С355-5 | -40 | ГОСТ 19903-2015 | 21.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.3 |
| | | Итого: | 232.4 |

## 2 - 2

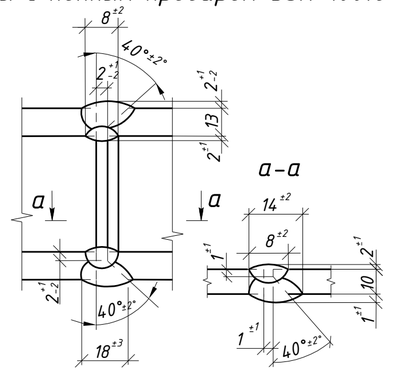
(дет. 513 срезать после монтажа)




## 3 - 3




## Типовой стык для ДВУТАВР40Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%



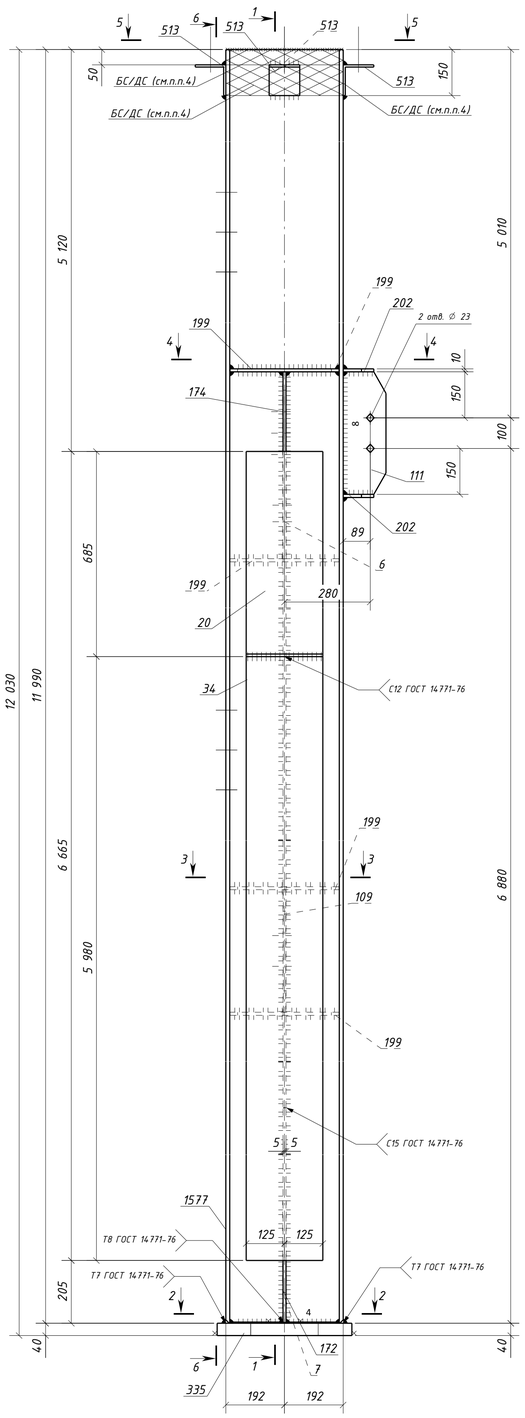

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

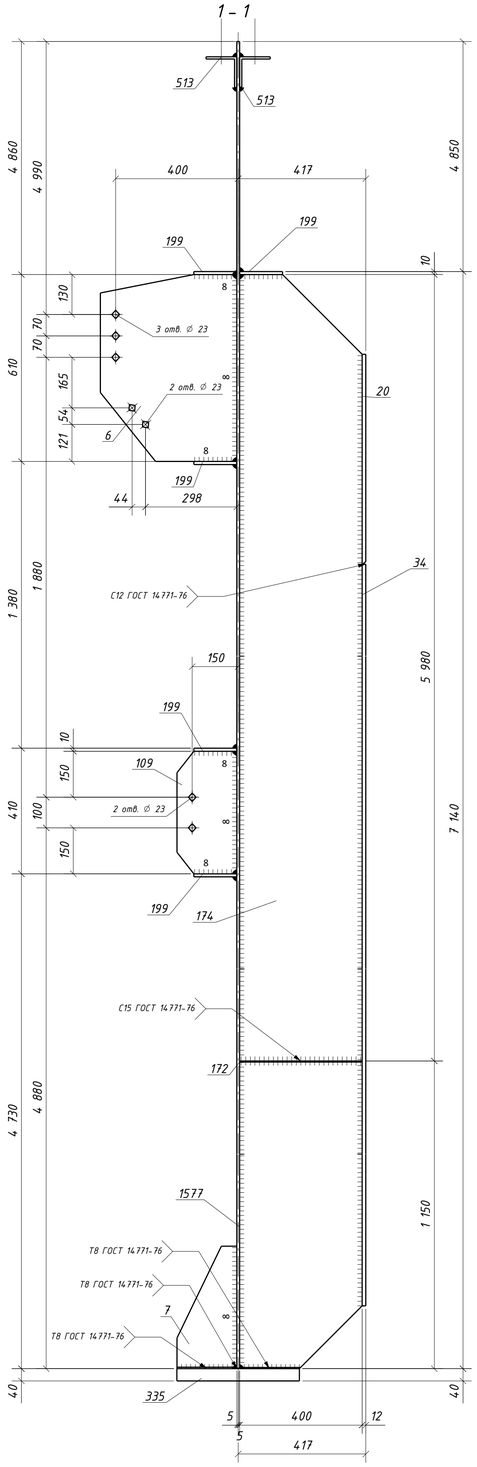
Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

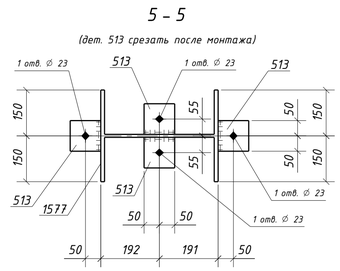
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 160 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К1-15 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

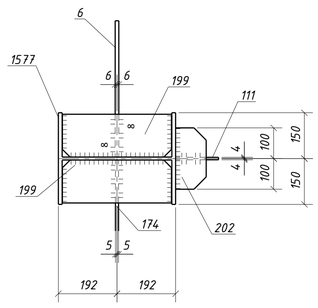
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

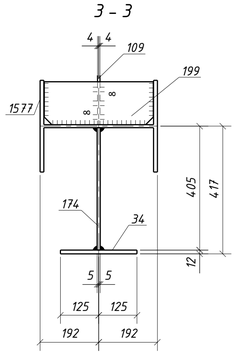
Формат А2

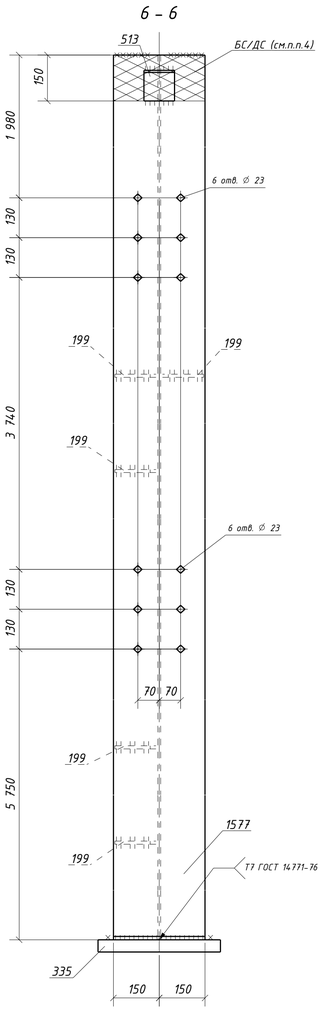


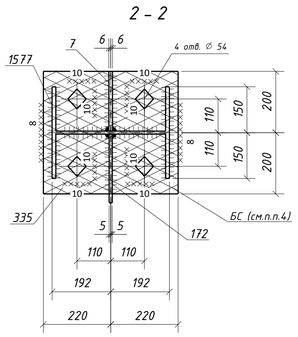



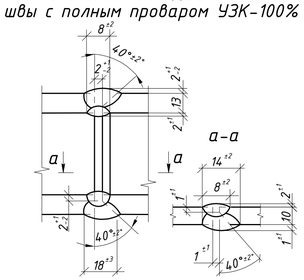



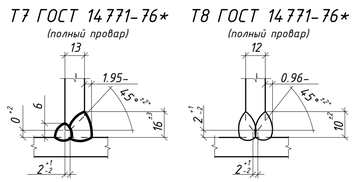




Типовой стык для ДВУТАВР40Ш1
швы с полным проваром УЗК-100%




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | 1 | -12х445 | 610 | 22.8 | 22.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 7 | 1 | -12х195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | |
| | 20 | 1 | -12х250 | 685 | 16.0 | 16.0 | | С245-4 | |
| | 34 | 1 | -12х250 | 5980 | 140.8 | 140.8 | | С245-4 | |
| | 109 | 1 | -8х195 | 400 | 4.9 | 4.9 | | С245-4 | Отв. |
| | 111 | 1 | -8х140 | 400 | 3.5 | 3.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 172 | 1 | -10х400 | 1150 | 34.4 | 34.4 | | С245-4 | |
| | 174 | 1 | -10х400 | 5980 | 185.1 | 185.1 | | С245-4 | |
| | 199 | 5 | -10х140 | 356 | 3.9 | 19.5 | | С245-4 | |
| | 202 | 2 | -10х100 | 200 | 1.6 | 3.2 | | С245-4 | |
| | 335 | 1 | -40х400 | 440 | 55.3 | 55.3 | | С355-5 | Отв. |
| | 513 | 4 | L100х7 | 100 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | Отв. |
| 4К1-16 | 1577 | 1 | ДВУТАВР40Ш1 | 11990 | 1062.7 | 1062.7 | | С255-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 15.6 | | | | | | 1575.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К1-16 | 1 | 1575.5 | 1575.5 |
| | | Итого: | 1575.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 8.4 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 242.2 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 186.9 |
| С245-4 | L100х7 | ГОСТ 8509-93 | 4.4 |
| С255-4 | ДВУТАВР40Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1062.7 |
| С355-5 | -40 | ГОСТ 19903-2015 | 55.3 |
| | | Масса напл. металла: | 15.6 |
| | | Итого: | 1575.5 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

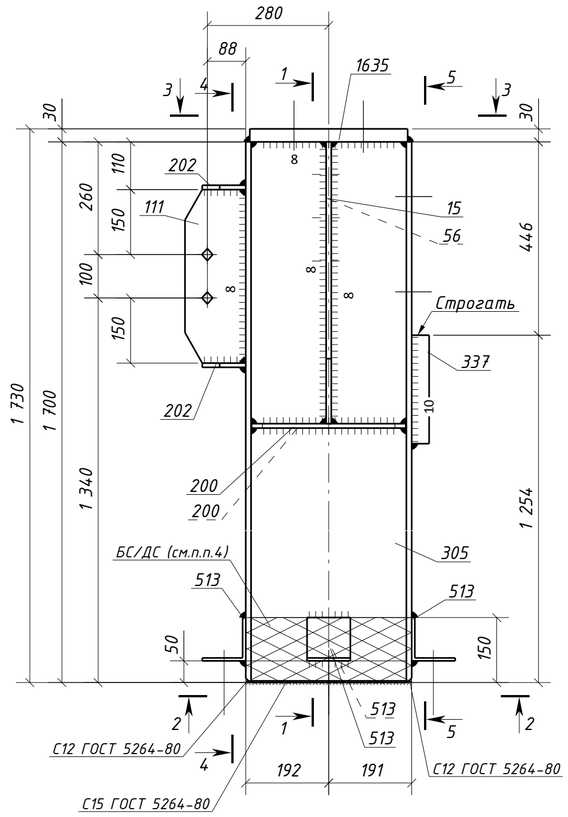
6. Детали допускается стыковать. Раскрой согласовывать с начальником группы КБ.

Условные обозначения:
◇ – отверстие под постоянный болт
◆ – отверстие под временный болт

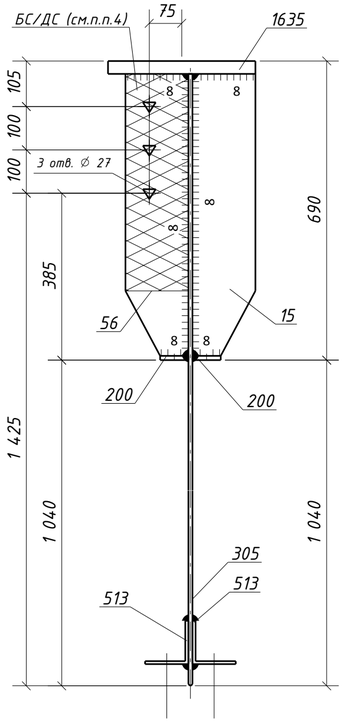
| Изм. | Колуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 161 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К1-16 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

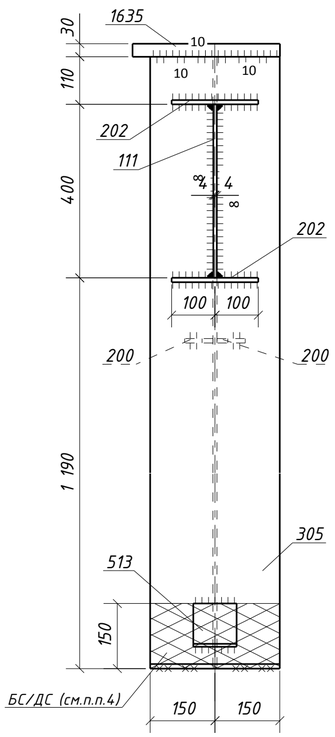
Формат А1



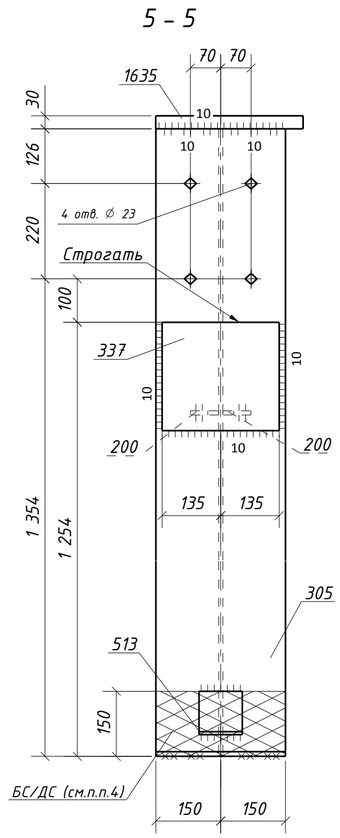

1 – 1




4 – 4




5 – 5




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К1-17 | 15 | 1 | -12х145 | 650 | 8.9 | 8.9 | | С245-4 | |
| | 56 | 1 | -12х145 | 650 | 8.9 | 8.9 | | С245-4 | Отв. |
| | 111 | 1 | -8х140 | 400 | 3.5 | 3.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 200 | 2 | -10х65 | 356 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | |
| | 202 | 2 | -10х100 | 200 | 1.6 | 3.2 | | С245-4 | |
| | 305 | 1 | ДВУТАВР40Ш1 | 1700 | 150.7 | 150.7 | | С255-4 | Отв. |
| | 337 | 1 | -40х250 | 270 | 21.2 | 21.2 | | С355-5 | |
| | 513 | 4 | L100х7 | 100 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 1635 | 1 | -30х340 | 364 | 29.1 | 29.1 | | С355-5 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.3 | | | | | | 235.8 | | |

## Требуется изготовить

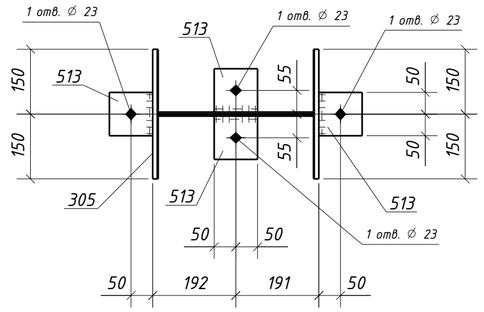
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К1-17 | 1 | 235.8 | 235.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 235.8 |

## Выборка металла

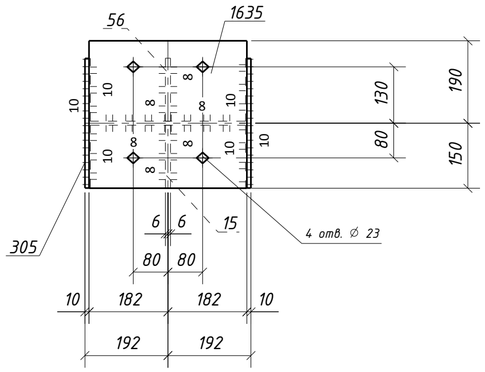
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 3.5 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 6.8 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 17.8 |
| С245-4 | L100х7 | ГОСТ 8509-93 | 4.4 |
| С255-4 | ДВУТАВР40Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 150.7 |
| С355-5 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 29.1 |
| С355-5 | -40 | ГОСТ 19903-2015 | 21.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.3 |
| | | Итого: | 235.8 |

2 – 2

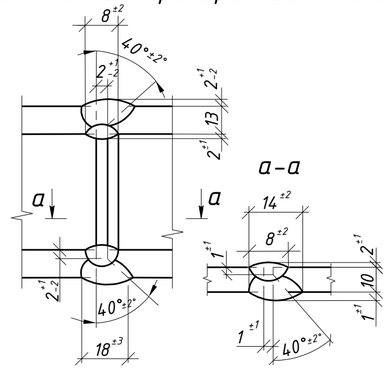
(дет. 513 срезать после монтажа)




3 – 3




Типовой стык для ДВУТАВР40Ш1
швы с полным проваром УЗК-100%



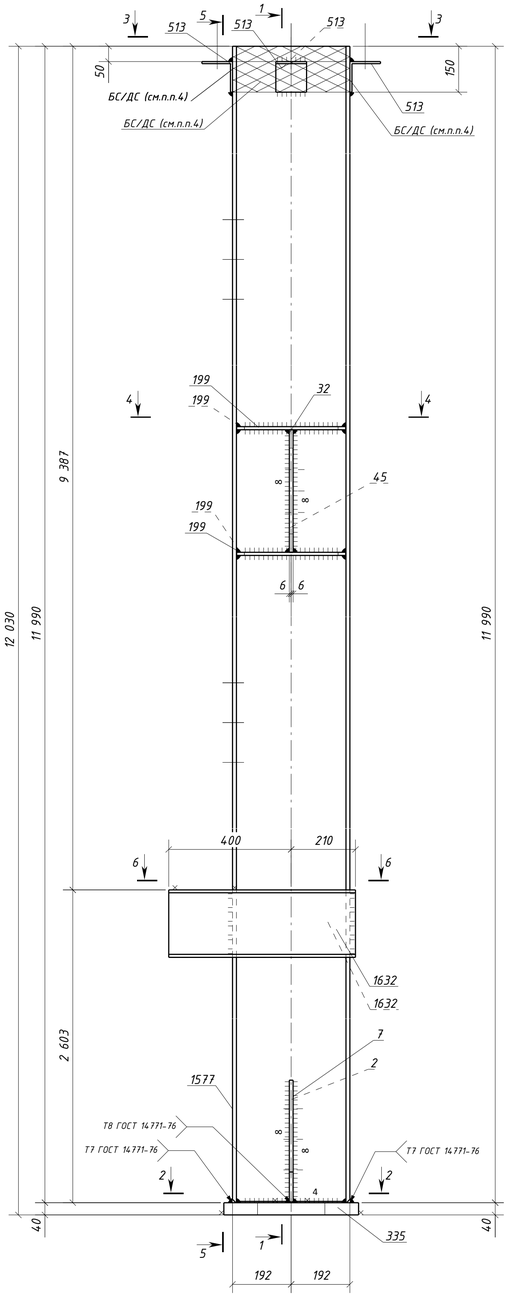

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

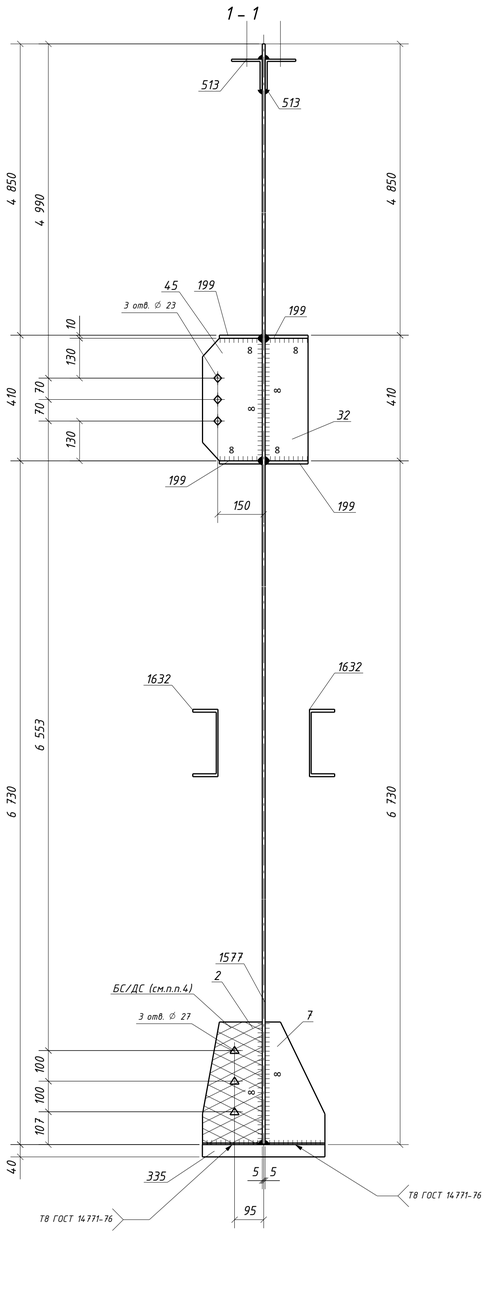
Условные обозначения:
- ◇ – отверстие под постоянный болт
- ◆ – отверстие под временный болт
- △ – отверстие под высокопрочный болт

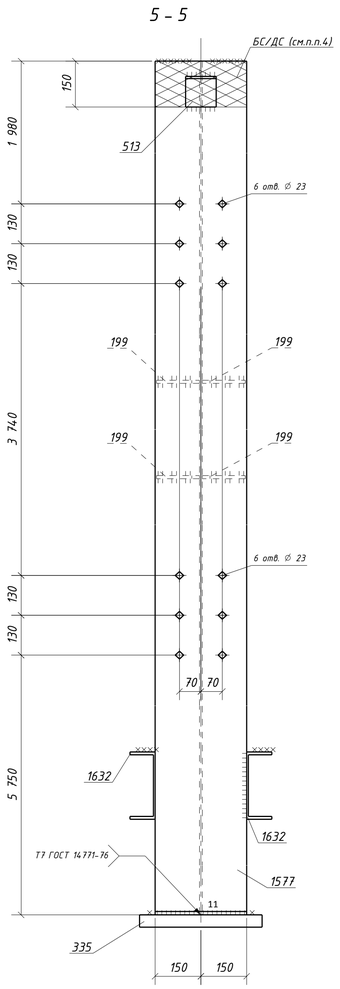
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 162 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К1-17 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

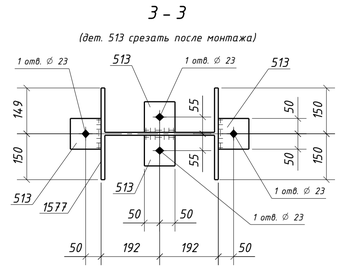
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

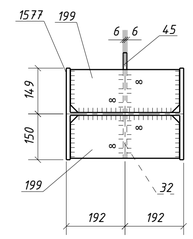
Формат А2

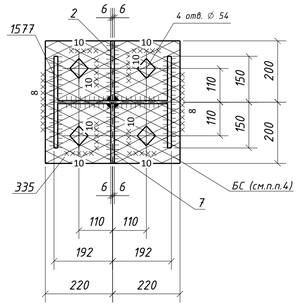


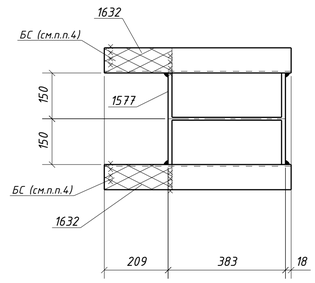




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг: шт. | Масса, кг: общ. | Масса, кг: марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К1-18 | 2 | 1 | -12х195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 7 | 1 | -12х195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | |
| | 32 | 1 | -12х140 | 400 | 5.3 | 5.3 | | С245-4 | |
| | 45 | 1 | -12х195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 199 | 4 | -10х140 | 356 | 3.9 | 15.6 | | С245-4 | |
| | 335 | 1 | -40х400 | 440 | 55.3 | 55.3 | | С355-5 | Отв. |
| | 513 | 4 | L100х7 | 100 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 1577 | 1 | ДВУТАВР40Ш1 | 11990 | 1062.7 | 1062.7 | | С255-4 | Отв. |
| | 1632 | 2 | Швеллер22П | 610 | 12.8 | 25.6 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: | | | | 11.9 | 1202.7 | | | |

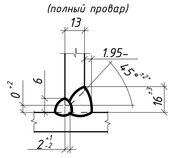
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг: марки | Масса, кг: всех |
|---|---|---|---|
| 4К1-18 | 1 | 1202.7 | 1202.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 1202.7 |

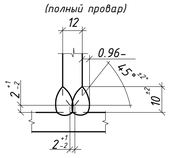
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 15.6 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 27.2 |
| С245-4 | L100х7 | ГОСТ 8509-93 | 4.4 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 25.6 |
| С255-4 | ДВУТАВР40Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1062.7 |
| С355-5 | -40 | ГОСТ 19903-2015 | 55.3 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 11.9 |
| | | Итого: | 1202.7 |

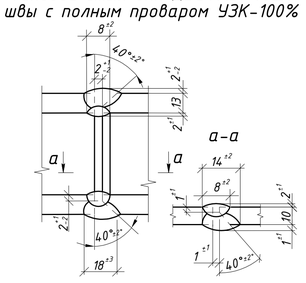
### Т7 ГОСТ 14771-76* (полный провар)




### Т8 ГОСТ 14771-76* (полный провар)




### Типовой стык для ДВУТАВР40Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%



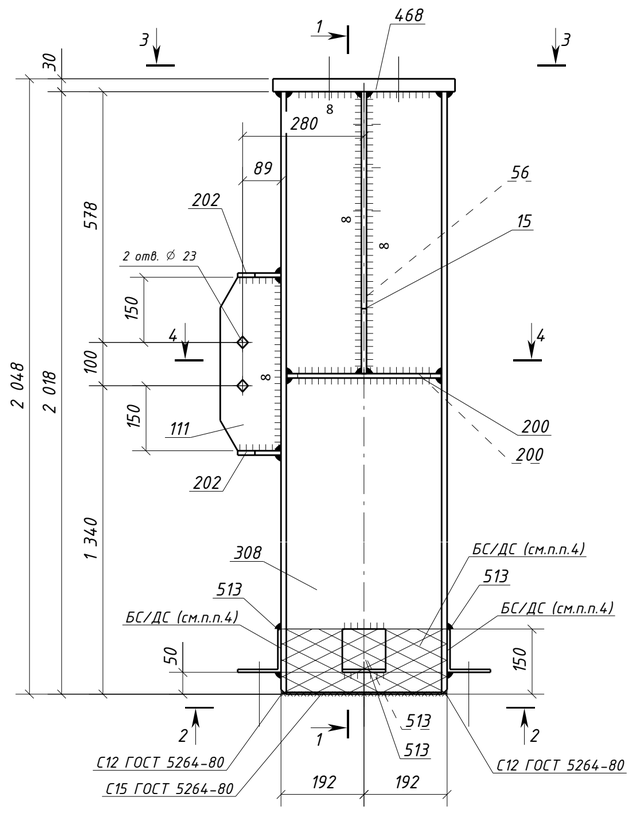

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

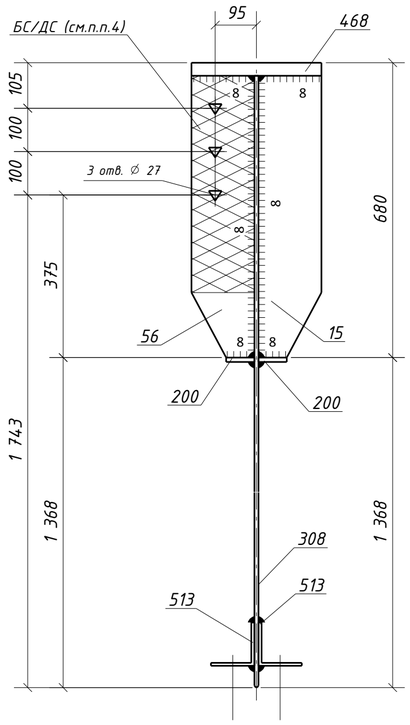
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 163 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К1-18 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

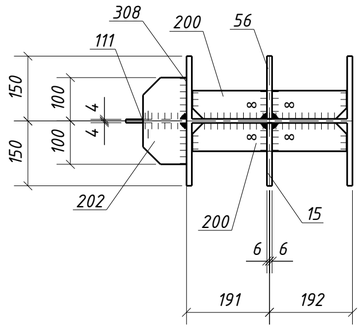
Формат А1




1 – 1

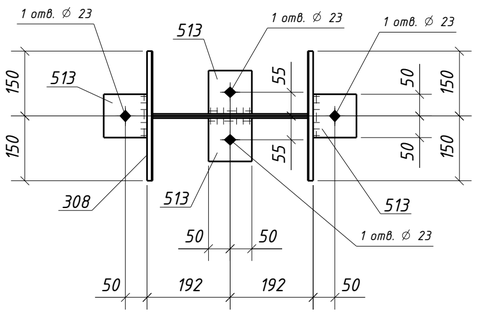



4 – 4

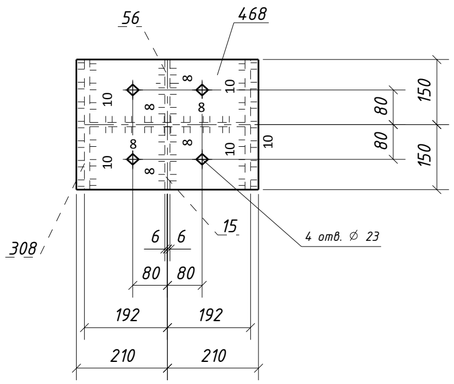



2 – 2

(дет. 513 срезать после монтажа)




3 – 3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К1-19 | 15 | 1 | -12х145 | 650 | 8.9 | 8.9 | | С245-4 | |
| | 56 | 1 | -12х145 | 650 | 8.9 | 8.9 | | С245-4 | Отв. |
| | 111 | 1 | -8х140 | 400 | 3.5 | 3.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 200 | 2 | -10х65 | 356 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | |
| | 202 | 2 | -10х100 | 200 | 1.6 | 3.2 | | С245-4 | |
| | 308 | 1 | ДВУТАВР40Ш1 | 2018 | 178.9 | 178.9 | | С255-4 | |
| | 468 | 1 | -30х300 | 420 | 29.7 | 29.7 | | С355-5 | Отв. |
| | 513 | 4 | L100х7 | 100 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.4 | | | | | | 243.5 | | |

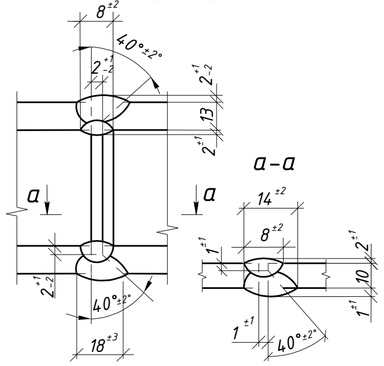
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К1-19 | 1 | 243.5 | 243.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 243.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 3.5 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 6.8 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 17.8 |
| С245-4 | L100х7 | ГОСТ 8509-93 | 4.4 |
| С255-4 | ДВУТАВР40Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 178.9 |
| С355-5 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 29.7 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.4 |
| | | Итого: | 243.5 |

## Типовой стык для ДВУТАВР40Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
- ◇ – отверстие под постоянный болт
- ◆ – отверстие под временный болт
- ◬ – отверстие под высокопрочный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 164 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К1-19 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

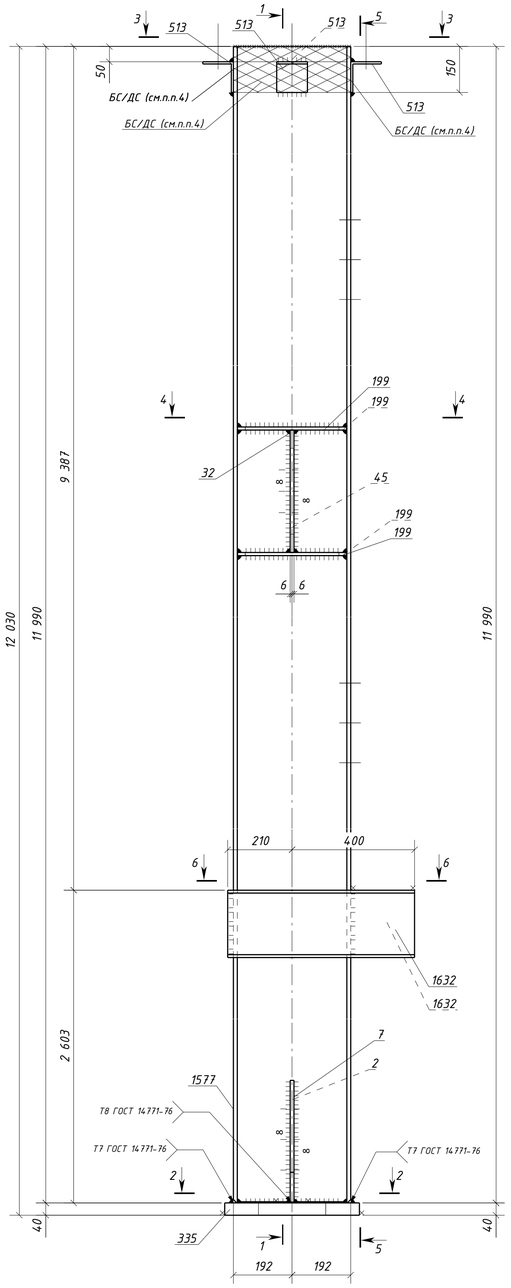
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг: шт. | Масса, кг: общ. | Масса, кг: марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К1-20 | 2 | 1 | -12х195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 7 | 1 | -12х195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | |
| | 32 | 1 | -12х140 | 400 | 5.3 | 5.3 | | С245-4 | |
| | 45 | 1 | -12х195 | 400 | 7.3 | 7.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 199 | 4 | -10х140 | 356 | 3.9 | 15.6 | | С245-4 | |
| | 335 | 1 | -40х400 | 440 | 55.3 | 55.3 | | С355-5 | Отв. |
| | 513 | 4 | L100х7 | 100 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 1577 | 1 | ДВУТАВР40Ш1 | 11990 | 1062.7 | 1062.7 | | С255-4 | Отв. |
| | 1632 | 2 | Швеллер22П | 610 | 12.8 | 25.6 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: | | | | 11.9 | 1202.7 | | | |

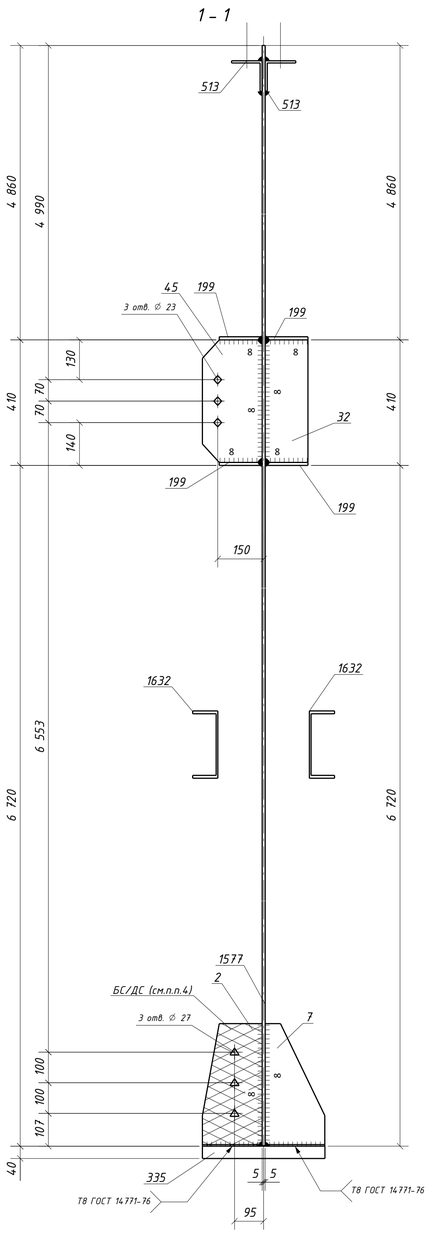
## Требуется изготовить

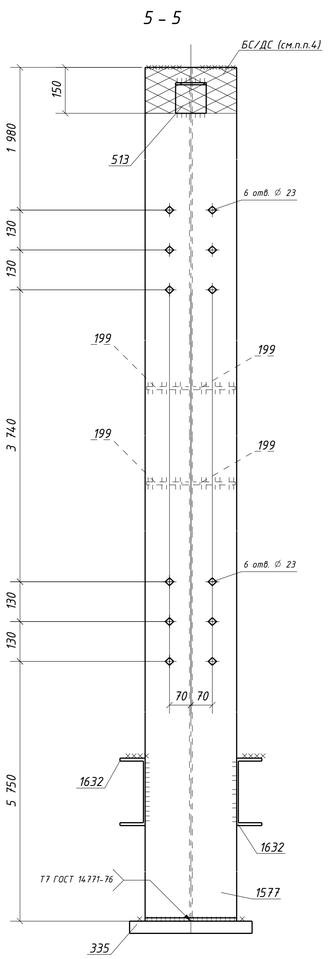
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг: марки | Масса, кг: всех |
|---|---|---|---|
| 4К1-20 | 1 | 1202.7 | 1202.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 1202.7 |

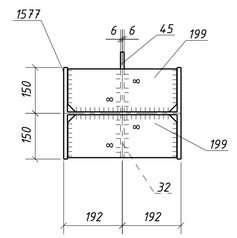
## Выборка металла

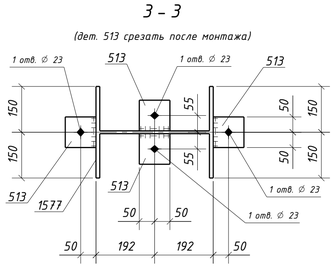
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 15.6 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 27.2 |
| С245-4 | L100х7 | ГОСТ 8509-93 | 4.4 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 25.6 |
| С255-4 | ДВУТАВР40Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1062.7 |
| С355-5 | -40 | ГОСТ 19903-2015 | 55.3 |
| | | | |
| | Масса напл. металла: | | 11.9 |
| | Итого: | | 1202.7 |

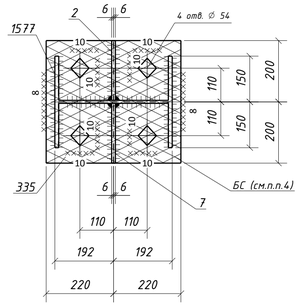


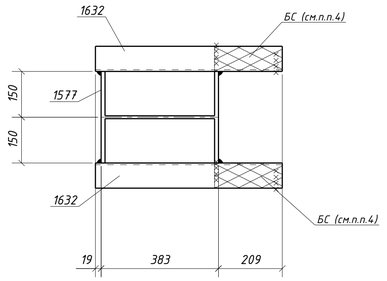



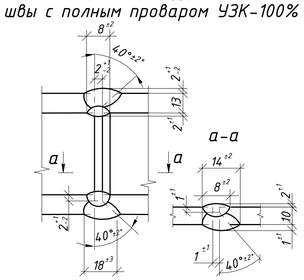



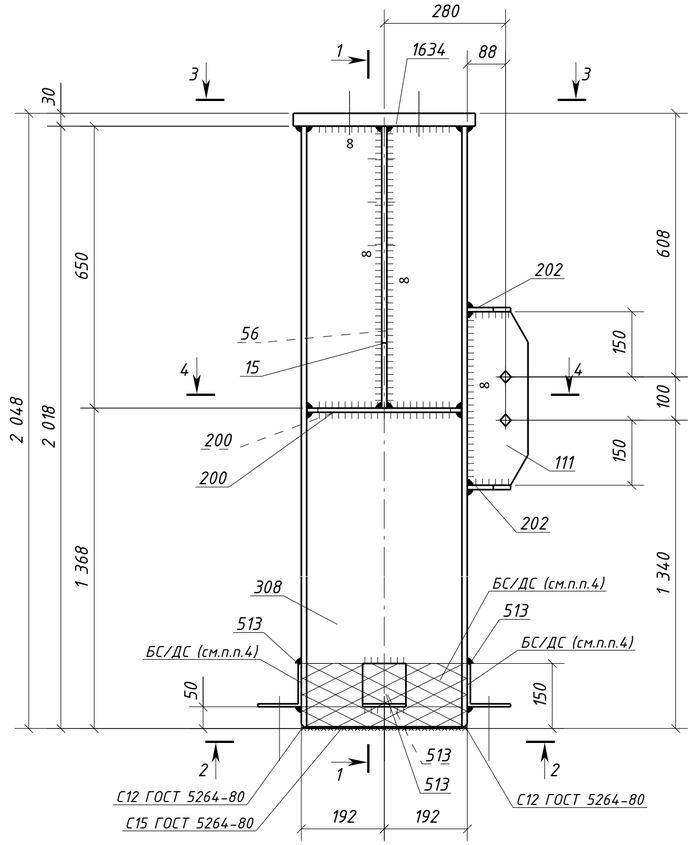

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

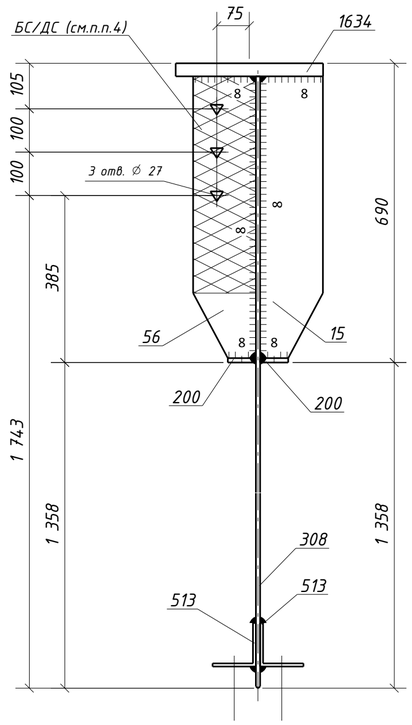
| Изм. | Колуч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 165 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К1-20 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

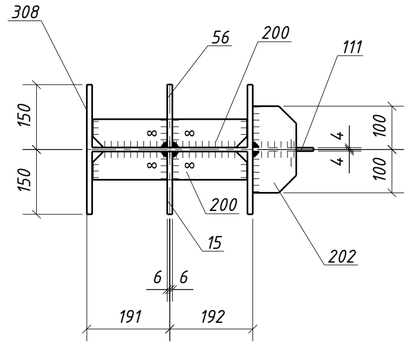
Формат А1




1 - 1

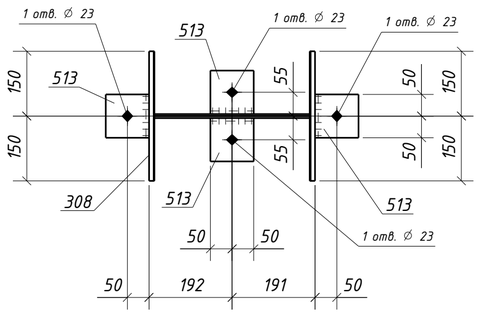



4 - 4

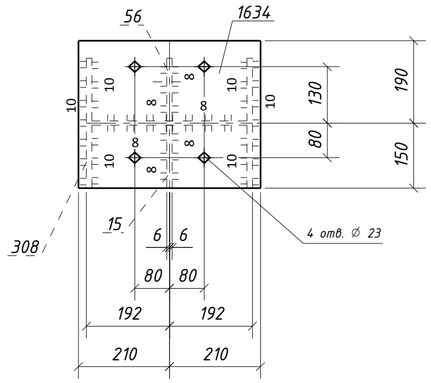



2 - 2

(дет. 513 срезать после монтажа)




3 - 3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К1-21 | 15 | 1 | -12х145 | 650 | 8.9 | 8.9 | | С245-4 | |
| | 56 | 1 | -12х145 | 650 | 8.9 | 8.9 | | С245-4 | Отв. |
| | 111 | 1 | -8х140 | 400 | 3.5 | 3.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 200 | 2 | -10х65 | 356 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | |
| | 202 | 2 | -10х100 | 200 | 1.6 | 3.2 | | С245-4 | |
| | 308 | 1 | ДВУТАВР40Ш1 | 2018 | 178.9 | 178.9 | | С255-4 | |
| | 513 | 4 | L100х7 | 100 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 1634 | 1 | -30х340 | 420 | 33.6 | 33.6 | | С355-5 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.4 | | | | | | 247.5 | | |

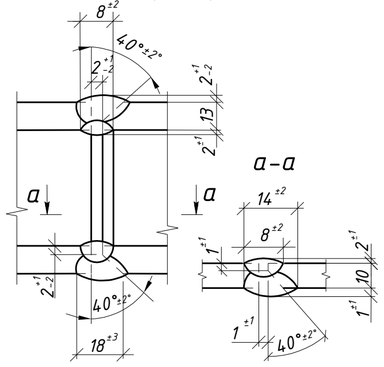
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К1-21 | 1 | 247.5 | 247.5 |
| | | | |
| Итого: | | | 247.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 3.5 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 6.8 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 17.8 |
| С245-4 | L100х7 | ГОСТ 8509-93 | 4.4 |
| С255-4 | ДВУТАВР40Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 178.9 |
| С355-5 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 33.6 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 2.4 |
| Итого: | | | 247.5 |

Типовой стык для ДВУТАВР40Ш1
швы с полным проваром УЗК-100%



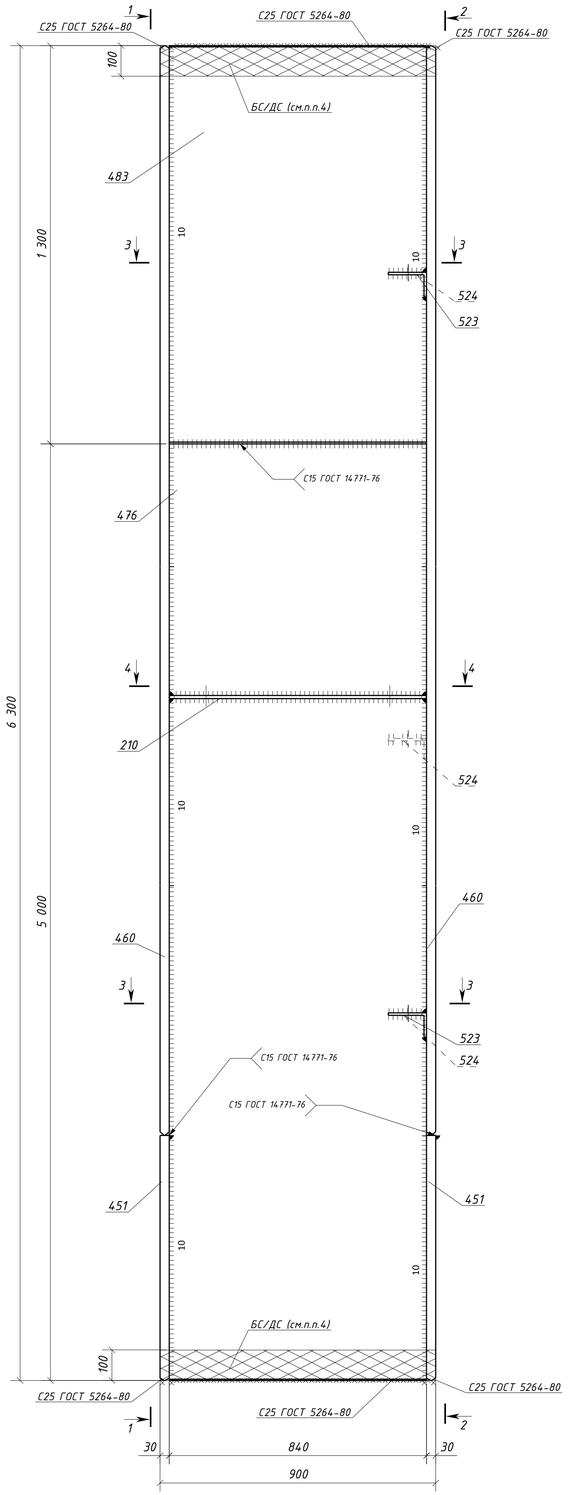

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

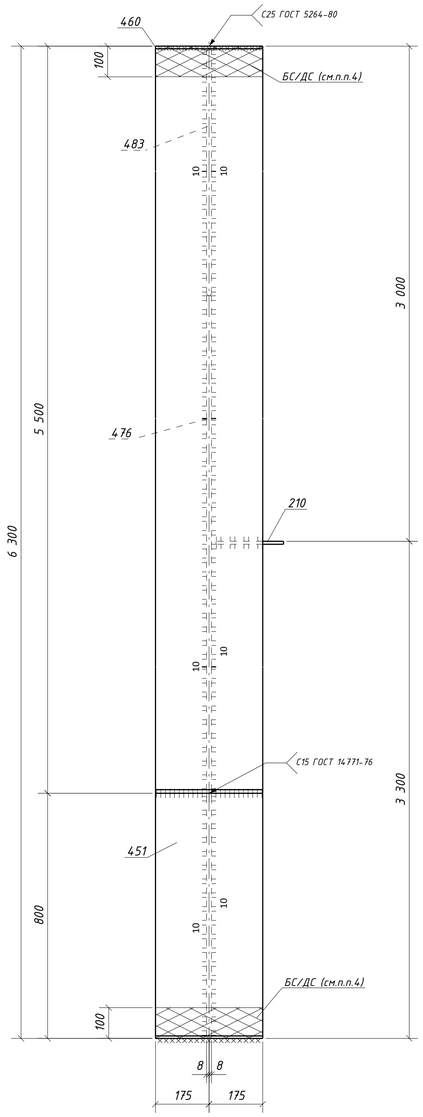
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 166 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К1-21 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

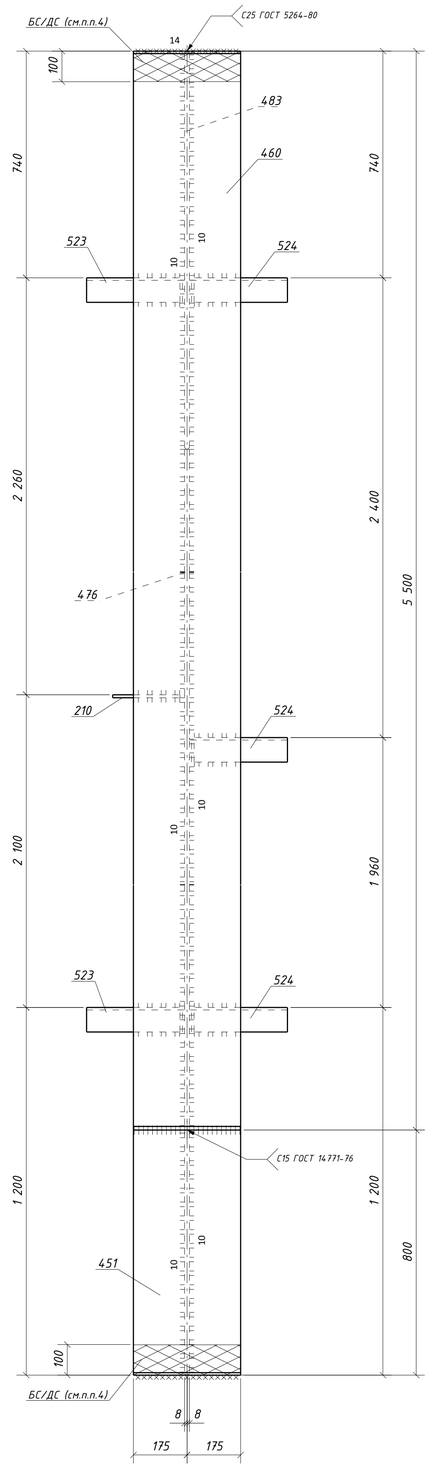
Формат А2



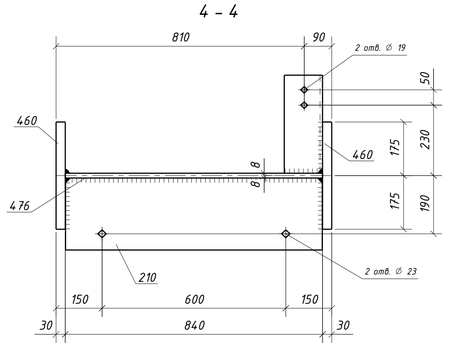

1 - 1



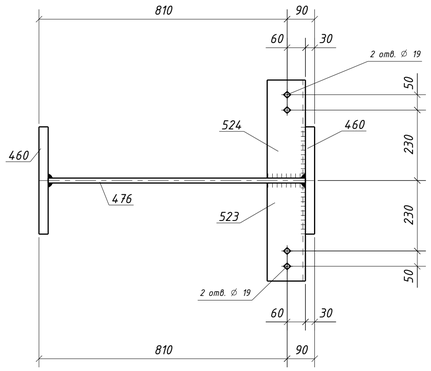

2 - 2




4 - 4




3 - 3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К2-1 | 210 | 1 | -10х235 | 838 | 15.4 | 15.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 451 | 2 | -30х350 | 800 | 65.6 | 131.2 | | С255-4 | |
| | 460 | 2 | -30х350 | 5500 | 452.6 | 905.2 | | С255-4 | |
| | 476 | 1 | -16х840 | 5000 | 527.3 | 527.3 | | С255-4 | |
| | 483 | 1 | -16х840 | 1300 | 136.7 | 136.7 | | С255-4 | |
| | 523 | 2 | L125х80х8 | 320 | 4.0 | 8.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 524 | 3 | L125х80х8 | 320 | 4.0 | 12.0 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 17.4 | | | | | | 1753.2 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К2-1 | 1 | 1753.2 | 1753.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 1753.2 |

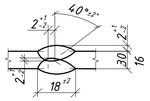
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 15.4 |
| С245-4 | L125х80х8 | ГОСТ 8510-93 | 20.0 |
| С255-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 664.0 |
| С255-4 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 1036.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 17.4 |
| | | Итого: | 1753.2 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

С15 ГОСТ 14771-76*
(полный провар)




| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 167 | 1 |

Колонна 4К2-1

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

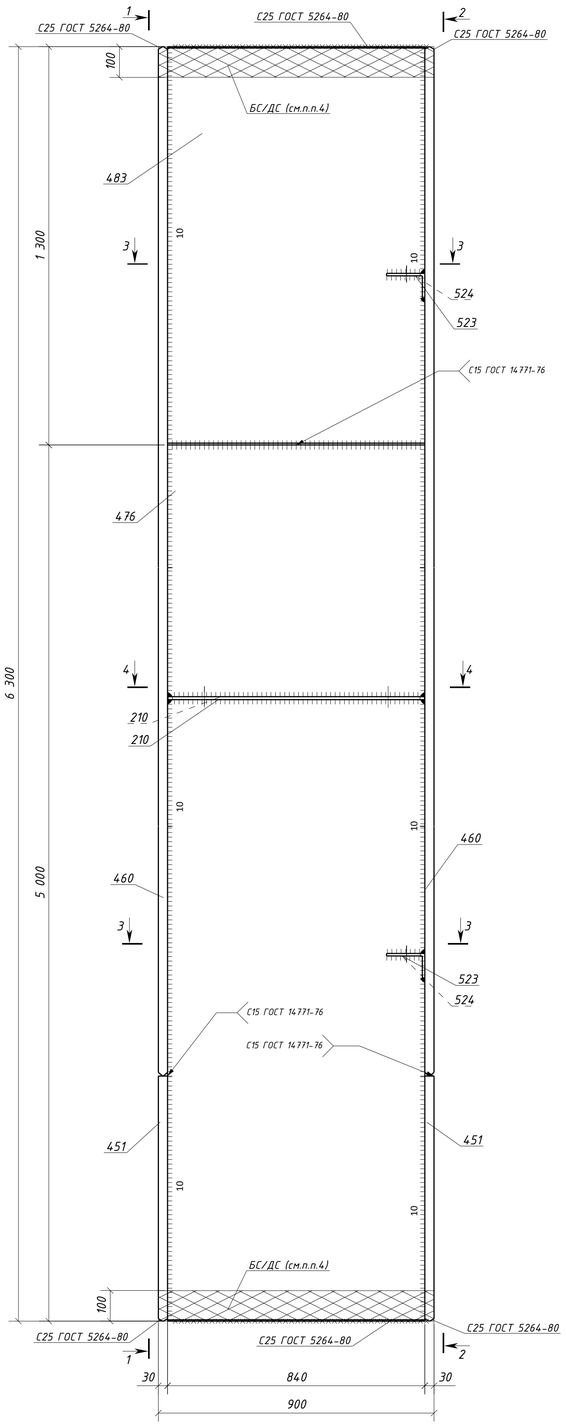
| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтыков С.С. | | 30.05.24 |

Взам. инв. №

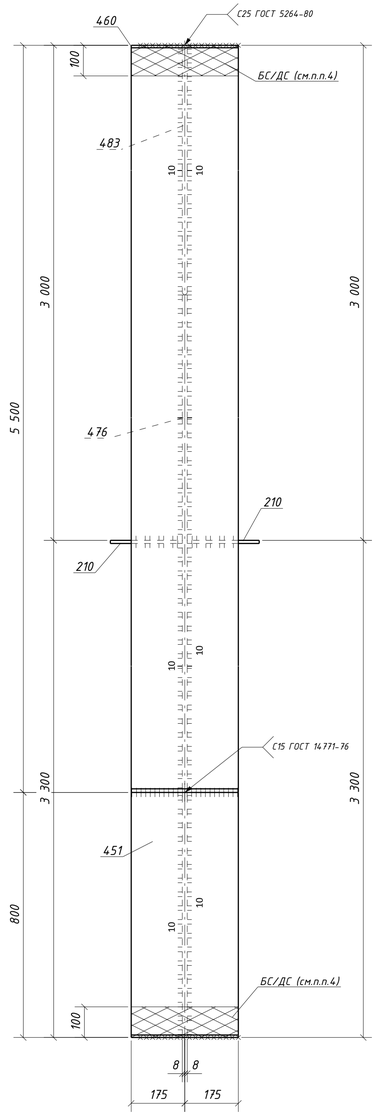
Подп. и дата

Инв. № подл.

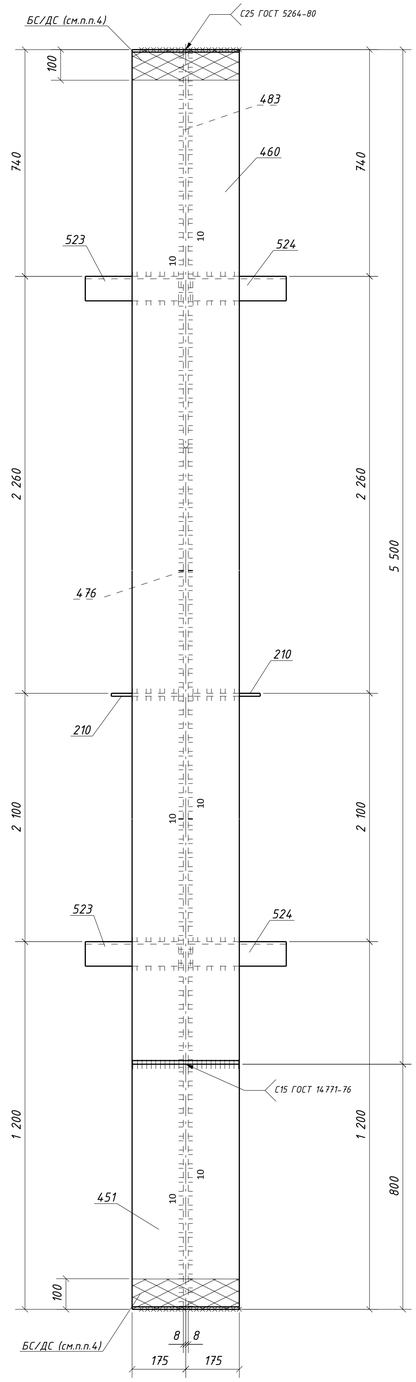
Формат А1



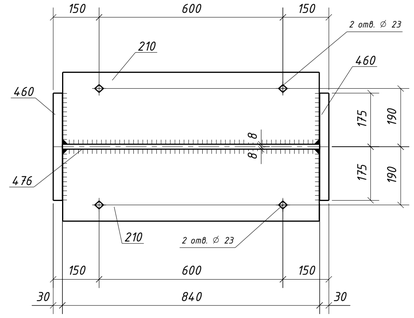

1 - 1



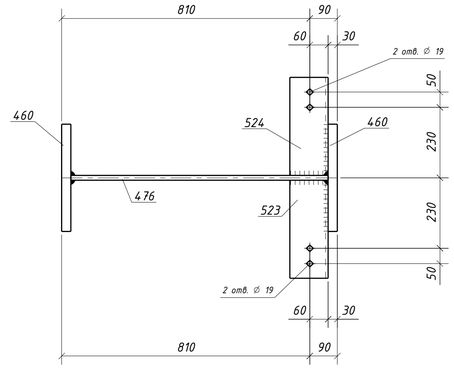

2 - 2




4 - 4




3 - 3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К2-2 | 210 | 2 | -10х235 | 838 | 15.4 | 30.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 451 | 2 | -30х350 | 800 | 65.6 | 131.2 | | С255-4 | |
| | 460 | 2 | -30х350 | 5500 | 452.6 | 905.2 | | С255-4 | |
| | 476 | 1 | -16х840 | 5000 | 527.3 | 527.3 | | С255-4 | |
| | 483 | 1 | -16х840 | 1300 | 136.7 | 136.7 | | С255-4 | |
| | 523 | 2 | L125х80х8 | 320 | 4.0 | 8.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 524 | 2 | L125х80х8 | 320 | 4.0 | 8.0 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 17.5 | | | | | | 1764.7 | | |

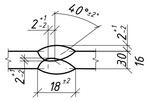
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К2-2 | 10 | 1764.7 | 17647.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 17647.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 308.0 |
| С245-4 | L125х80х8 | ГОСТ 8510-93 | 160.0 |
| С255-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 6640.0 |
| С255-4 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 10364.0 |
| | | | |
| | Масса напл. металла: | | 175.0 |
| | Итого: | | 17647.0 |

С15 ГОСТ 14771-76*
(полный провар)




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Колуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 168 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К2-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А1

## Спецификация металла на один сборочный элемент

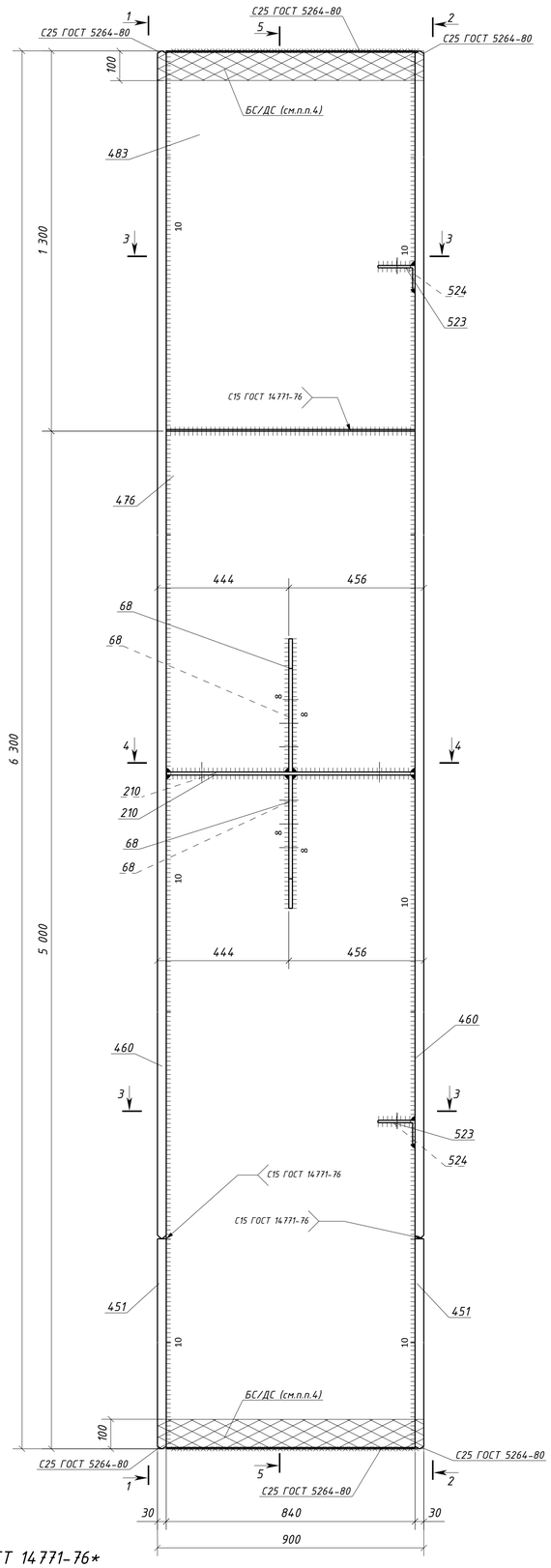
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К2-3 | 68 | 4 | -12х125 | 450 | 5.3 | 21.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 210 | 2 | -10х235 | 838 | 15.4 | 30.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 451 | 2 | -30х350 | 800 | 65.6 | 131.2 | | С255-4 | |
| | 460 | 2 | -30х350 | 5500 | 452.6 | 905.2 | | С255-4 | |
| | 476 | 1 | -16х840 | 5000 | 527.3 | 527.3 | | С255-4 | |
| | 483 | 1 | -16х840 | 1300 | 136.7 | 136.7 | | С255-4 | |
| | 523 | 2 | L125х80х8 | 320 | 4.0 | 8.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 524 | 2 | L125х80х8 | 320 | 4.0 | 8.0 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 17.7 | | | | | | 1786.1 | | |

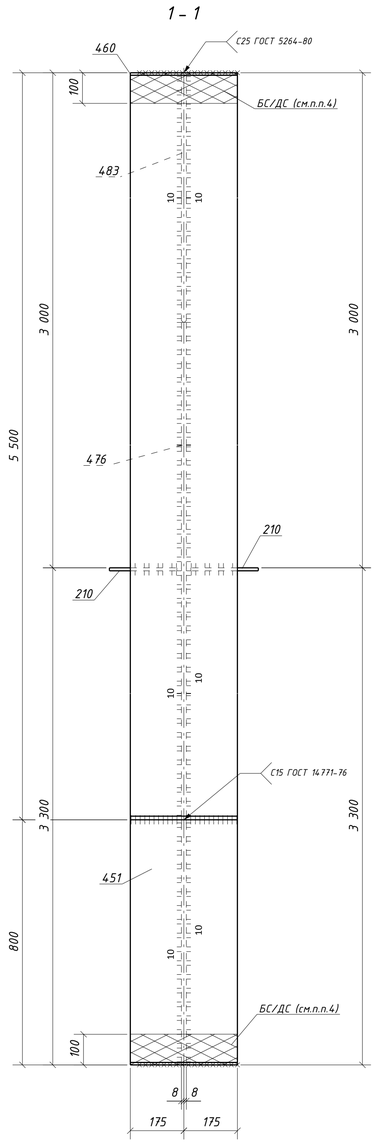
## Требуется изготовить

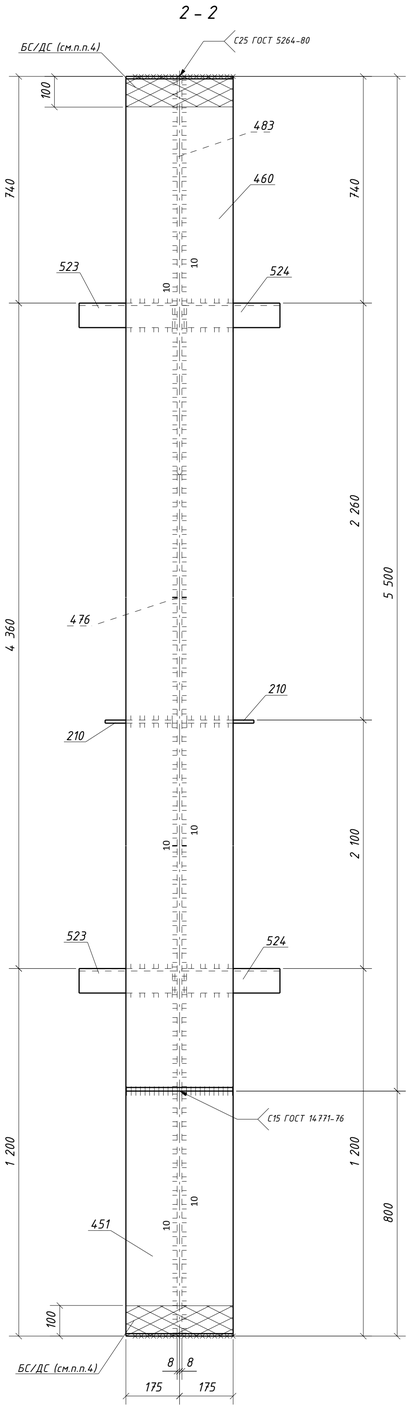
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К2-3 | 1 | 1786.1 | 1786.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 1786.1 |

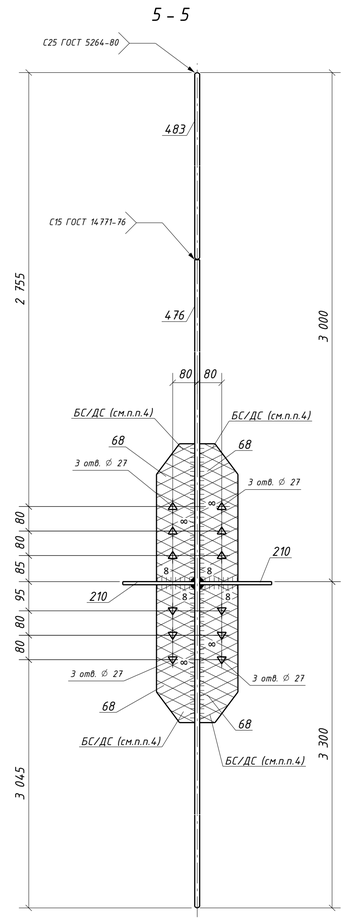
## Выборка металла

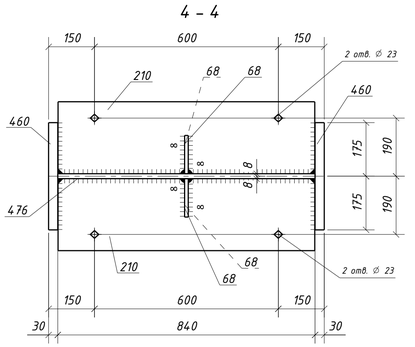
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 30.8 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 21.2 |
| С245-4 | L125х80х8 | ГОСТ 8510-93 | 16.0 |
| С255-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 664.0 |
| С255-4 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 1036.4 |
| | | | |
| | Масса напл. металла: | | 17.7 |
| | Итого: | | 1786.1 |

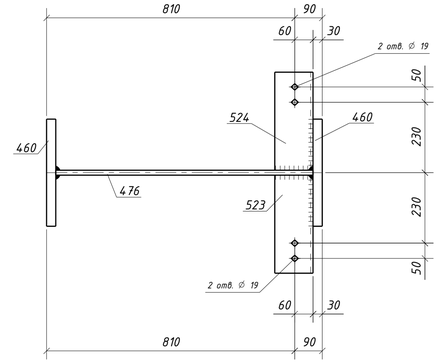


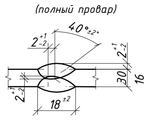




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

С15 ГОСТ 14771-76*
(полный провар)




| Изм. | Колич. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 169 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К2-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А1

## Спецификация металла на один сборочный элемент

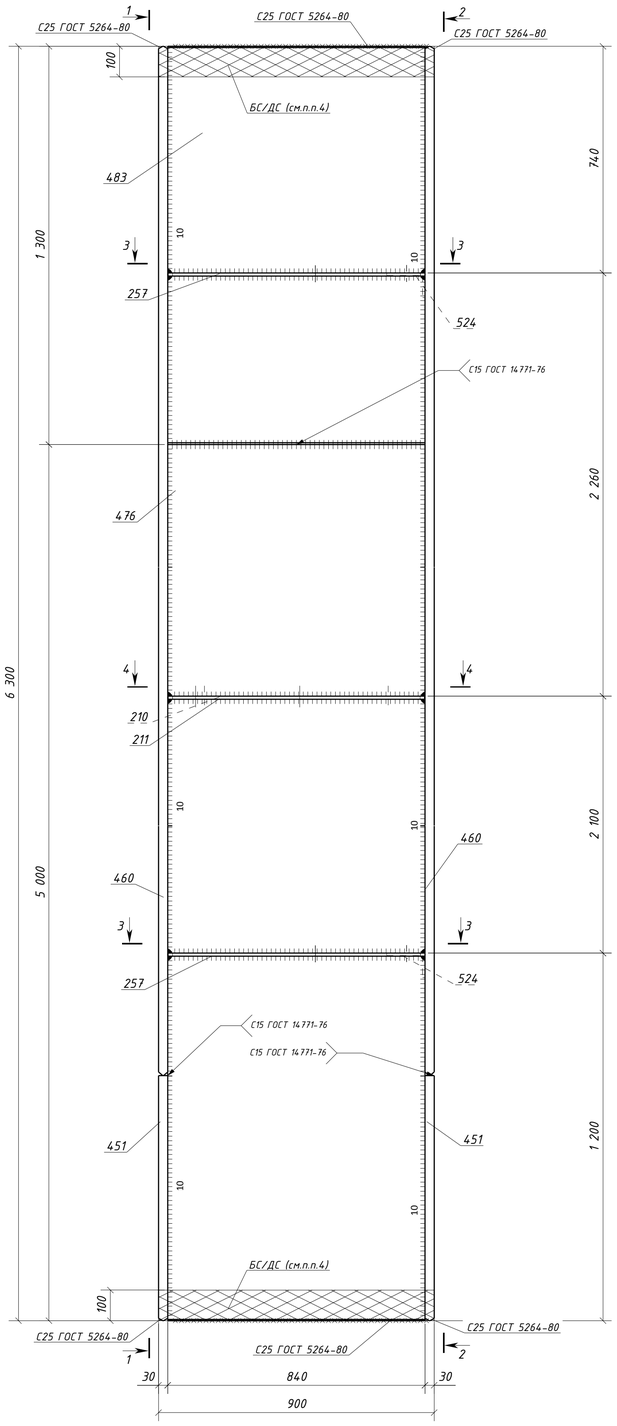
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг: шт. | Масса, кг: общ. | Масса, кг: марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К2-4 | 210 | 1 | -10х235 | 838 | 15.4 | 15.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 211 | 1 | -10х235 | 838 | 15.4 | 15.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 257 | 2 | -10х170 | 839 | 11.2 | 22.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 451 | 2 | -30х350 | 800 | 65.6 | 131.2 | | С255-4 | |
| | 460 | 2 | -30х350 | 5500 | 452.6 | 905.2 | | С255-4 | |
| | 476 | 1 | -16х840 | 5000 | 527.3 | 527.3 | | С255-4 | |
| | 483 | 1 | -16х840 | 1300 | 136.7 | 136.7 | | С255-4 | |
| | 524 | 2 | L125х80х8 | 320 | 4.0 | 8.0 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 17.6 | | | | | 1779.2 | | | |

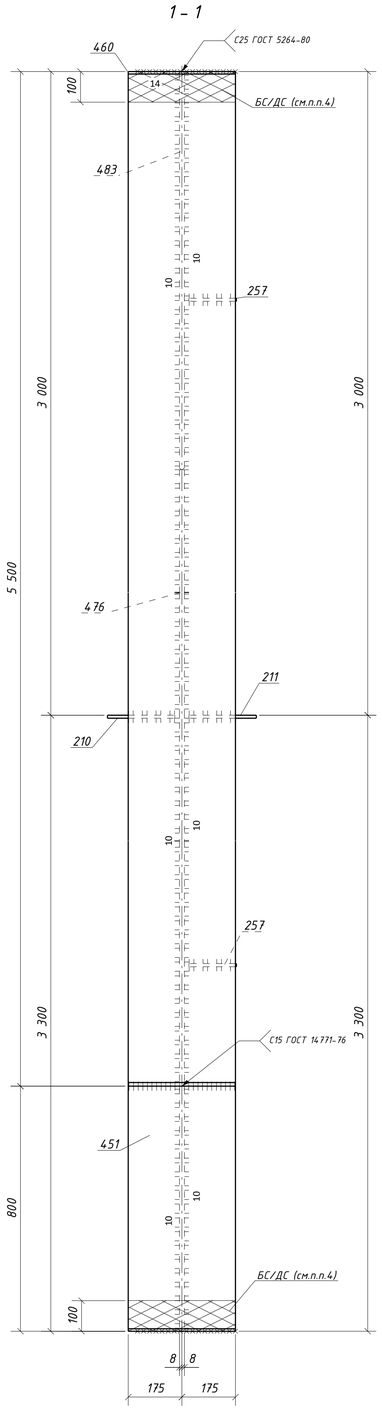
## Требуется изготовить

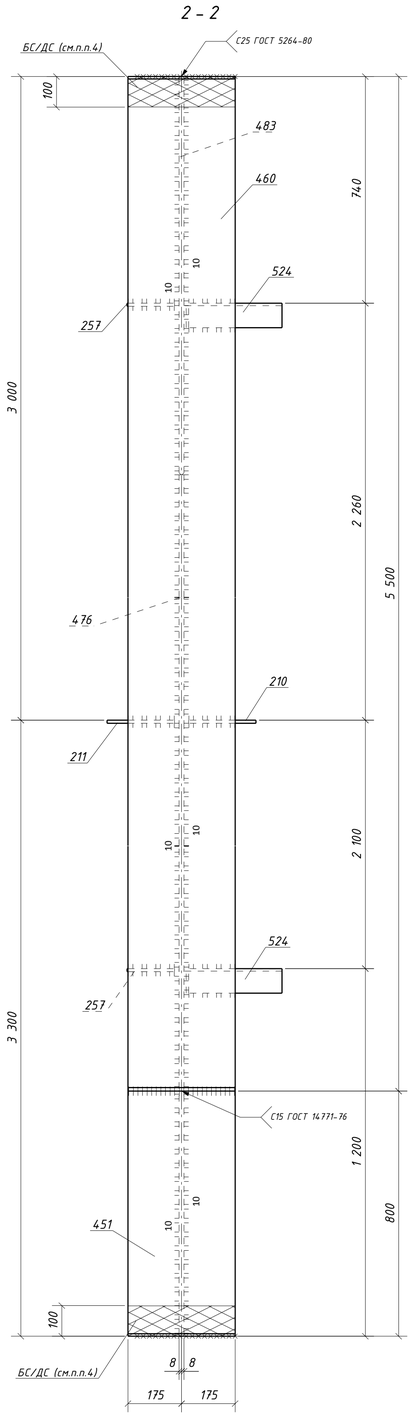
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг: марки | Масса, кг: всех |
|---|---|---|---|
| 4К2-4 | 1 | 1779.2 | 1779.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 1779.2 |

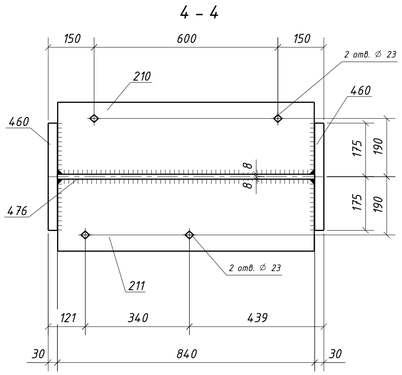
## Выборка металла

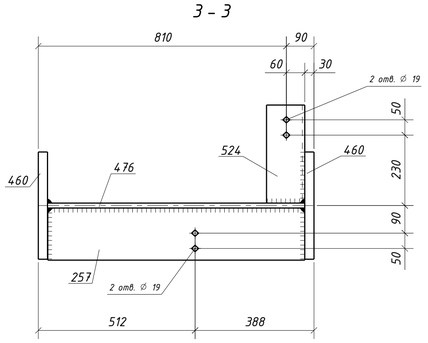
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 53.2 |
| С245-4 | L125х80х8 | ГОСТ 8510-93 | 8.0 |
| С255-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 664.0 |
| С255-4 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 1036.4 |
| | | | |
| | Масса напл. металла: | | 17.6 |
| | Итого: | | 1779.2 |



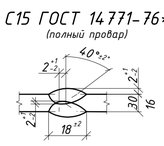




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

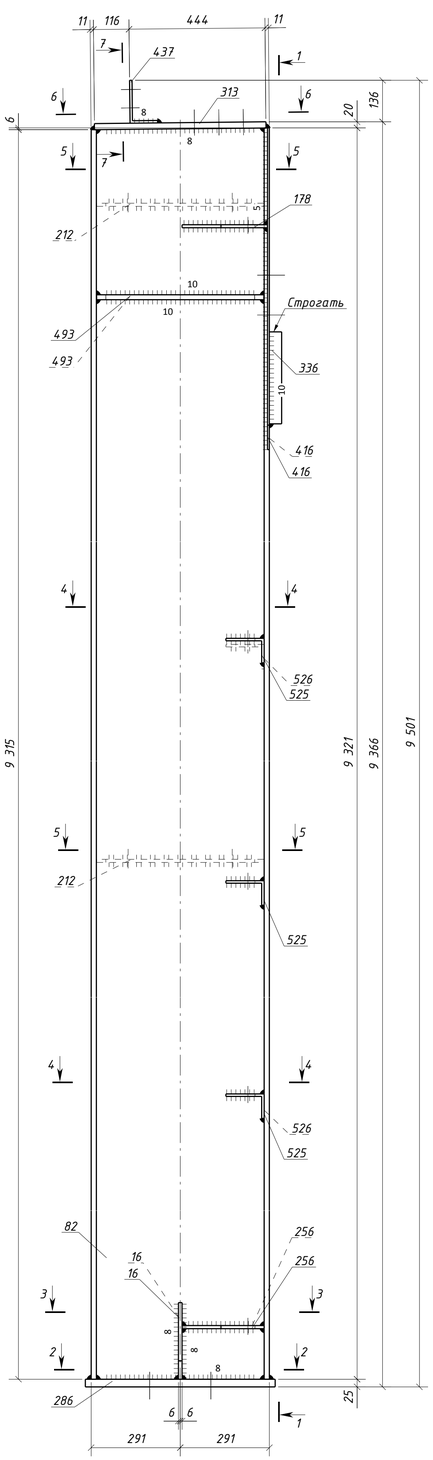
Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

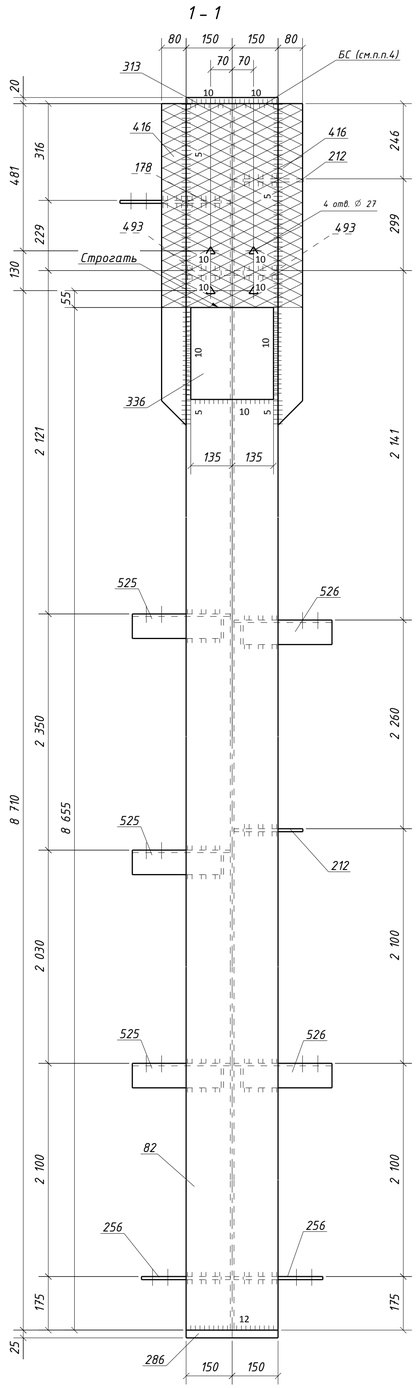


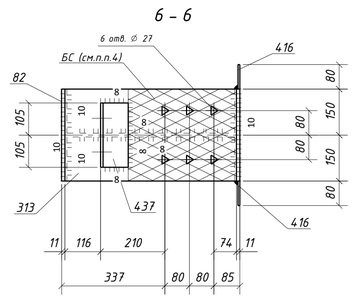

| Изм. | Колич. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 170 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К2-4 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыников С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

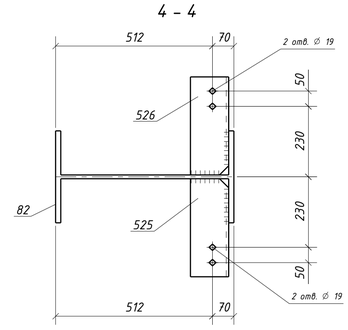
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

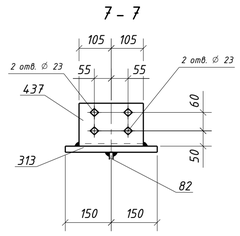
Формат А1

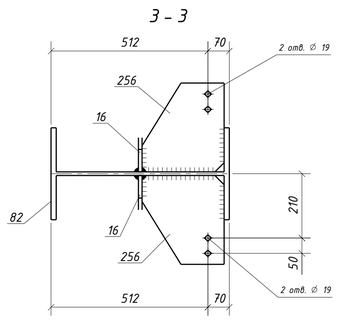


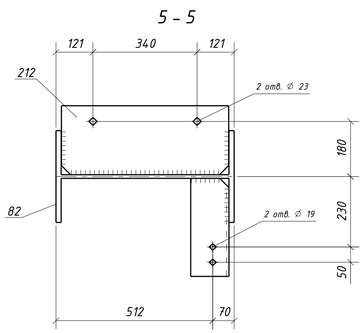



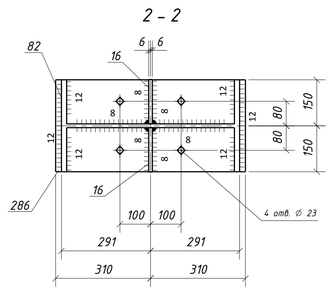




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К3-1 | 16 | 2 | -12х145 | 250 | 3.4 | 6.8 | | С245-4 | |
| | 82 | 1 | ДВУТАВР60Ш1 | 9321 | 1276.7 | 1276.7 | | С255-4 | Отв. |
| | 178 | 1 | -10х360 | 279 | 7.9 | 7.9 | | С245-4 | Отв. |
| | 212 | 2 | -10х225 | 546 | 9.6 | 19.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 256 | 2 | -10х268 | 290 | 6.1 | 12.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 286 | 1 | -25х300 | 620 | 36.5 | 36.5 | | С255-4 | Отв. |
| | 313 | 1 | -20х300 | 560 | 26.4 | 26.4 | | С255-4 | Отв. |
| | 336 | 1 | -40х270 | 300 | 25.4 | 25.4 | | С355-5 | |
| | 416 | 2 | -6х80 | 1050 | 4.0 | 8.0 | | С245-4 | |
| | 437 | 1 | L140х90х8 | 210 | 3.0 | 3.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 493 | 2 | -16х145 | 546 | 9.8 | 19.6 | | С245-4 | |
| | 525 | 3 | L125х80х8 | 320 | 4.0 | 12.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 526 | 2 | L125х80х8 | 320 | 4.0 | 8.0 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 14.6 | | | | | | 14.76.3 | | |

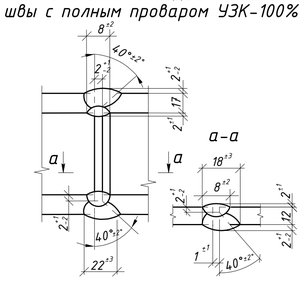
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К3-1 | 1 | 14.76.3 | 14.76.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 14.76.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 8.0 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 39.3 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 6.8 |
| С245-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 19.6 |
| С245-4 | L125х80х8 | ГОСТ 8510-93 | 20.0 |
| С245-4 | L140х90х8 | ГОСТ 8510-93 | 3.0 |
| С255-4 | -20 | ГОСТ 19903-2015 | 26.4 |
| С255-4 | -25 | ГОСТ 19903-2015 | 36.5 |
| С255-4 | ДВУТАВР60Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1276.7 |
| С355-5 | -40 | ГОСТ 19903-2015 | 25.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 14.6 |
| | | Итого: | 14.76.3 |

### Типовой стык для ДВУТАВР60Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ – отверстие под постоянный болт
△ – отверстие под высокопрочный болт

| Изм. | Колич. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 171 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К3-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салынаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А1

## Спецификация металла на один сборочный элемент

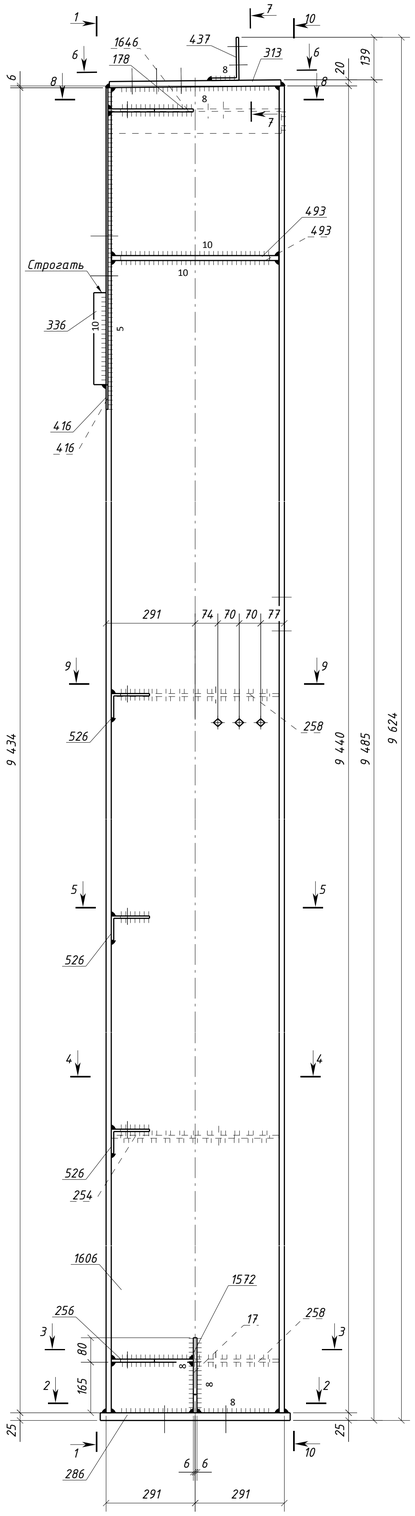
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 17 | 1 | -12x145 | 165 | 2.3 | 2.3 | | С245-4 | |
| | 178 | 1 | -10x360 | 279 | 7.9 | 7.9 | | С245-4 | Отв. |
| | 254 | 1 | -10x225 | 546 | 8.3 | 8.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 256 | 1 | -10x268 | 290 | 6.1 | 6.1 | | С245-4 | Отв. |
| | 258 | 2 | -10x225 | 546 | 9.6 | 19.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 286 | 1 | -25x300 | 620 | 36.5 | 36.5 | | С255-4 | Отв. |
| | 313 | 1 | -20x300 | 560 | 26.4 | 26.4 | | С255-4 | Отв. |
| | 336 | 1 | -40x270 | 300 | 25.4 | 25.4 | | С355-5 | |
| | 416 | 2 | -6x80 | 1050 | 4.0 | 8.0 | | С245-4 | |
| | 437 | 1 | L140x90x8 | 210 | 3.0 | 3.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 493 | 2 | -16x145 | 546 | 9.8 | 19.6 | | С245-4 | |
| | 526 | 3 | L125x80x8 | 320 | 4.0 | 12.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1572 | 1 | -12x145 | 245 | 3.3 | 3.3 | | С245-4 | |
| 4КЗ-2 | 1606 | 1 | ДВУТАВР60Ш1 | 9440 | 1293.0 | 1293.0 | | С255-4 | Отв. |
| | 1646 | 1 | L125x80x8 | 566 | 7.1 | 7.1 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 14.8 | | | | | 1492.9 | | | |

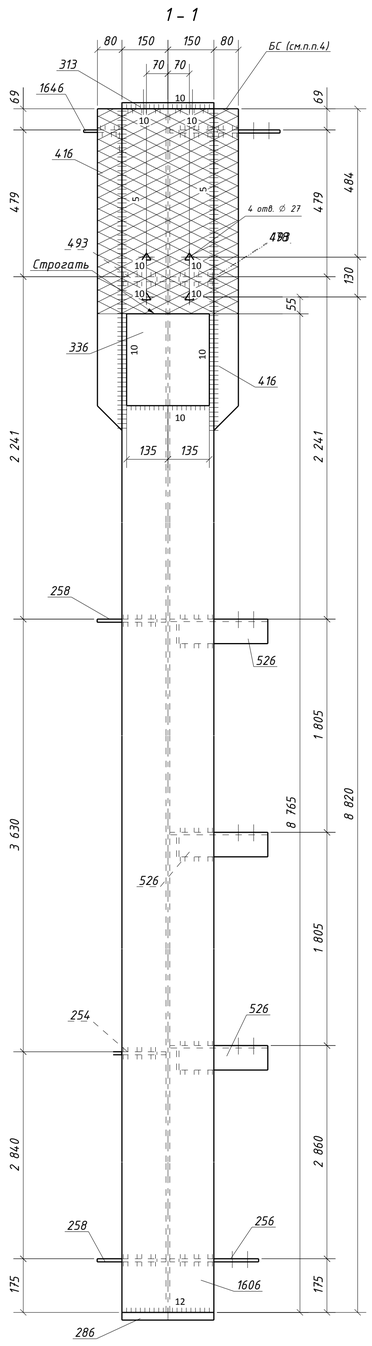
## Требуется изготовить

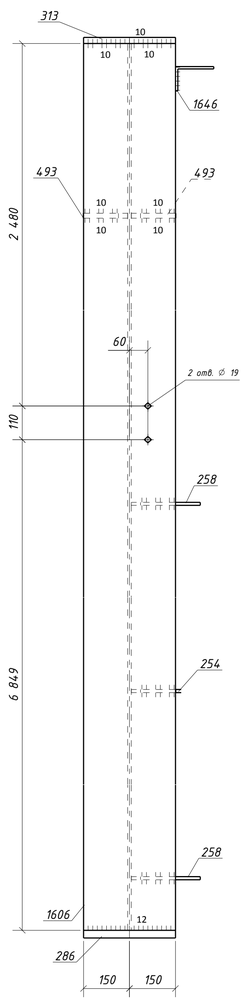
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4КЗ-2 | 1 | 1492.9 | 1492.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 1492.9 |

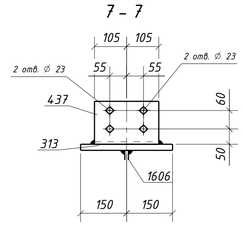
## Выборка металла

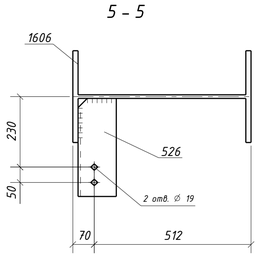
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 8.0 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 41.5 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 5.6 |
| С245-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 19.6 |
| С245-4 | L125x80x8 | ГОСТ 8510-93 | 19.1 |
| С245-4 | L140x90x8 | ГОСТ 8510-93 | 3.0 |
| С255-4 | -20 | ГОСТ 19903-2015 | 26.4 |
| С255-4 | -25 | ГОСТ 19903-2015 | 36.5 |
| С255-4 | ДВУТАВР60Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1293.0 |
| С355-5 | -40 | ГОСТ 19903-2015 | 25.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 14.8 |
| | | Итого: | 1492.9 |

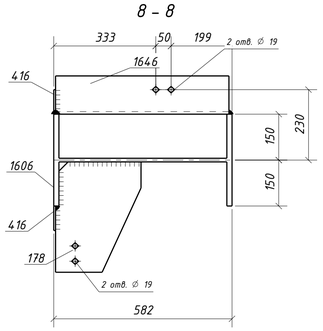


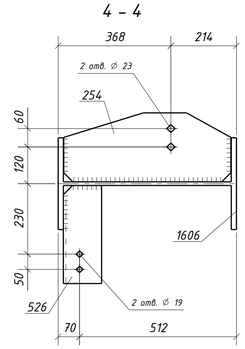



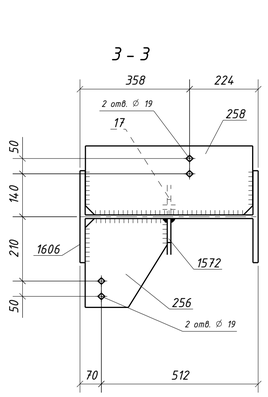



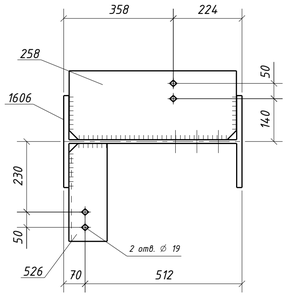



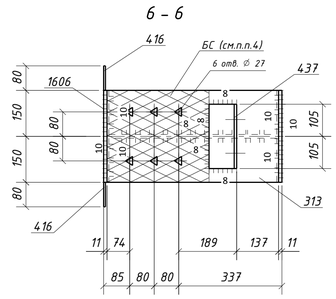



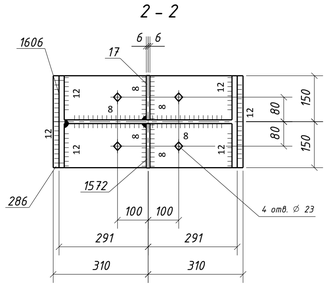



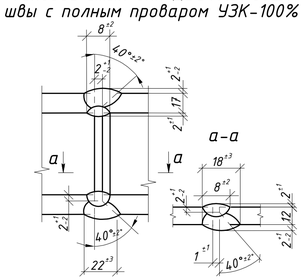




### Типовой стык для ДВУТАВР60Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%



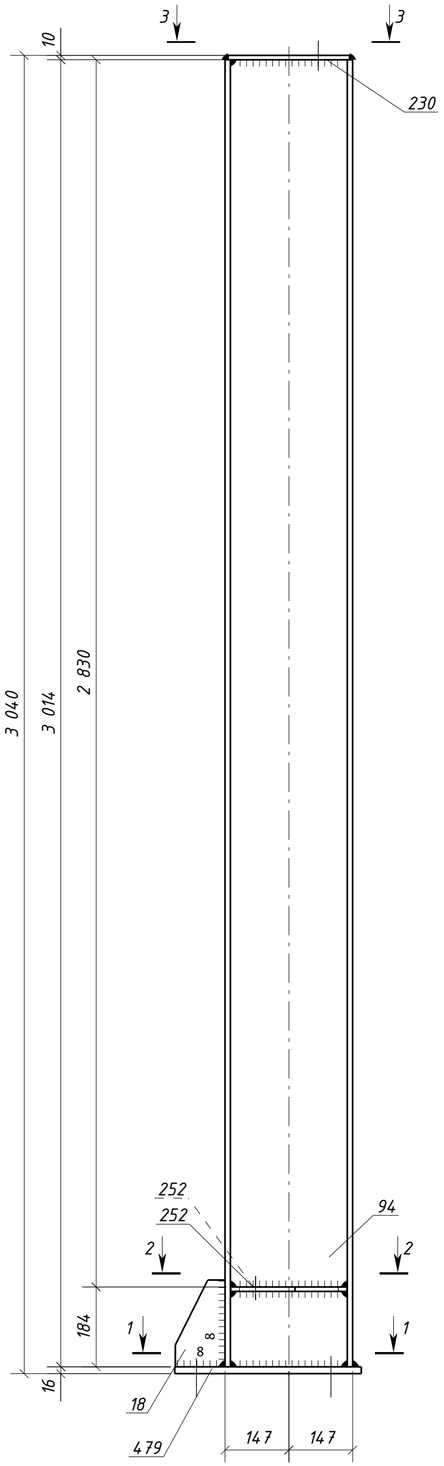

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

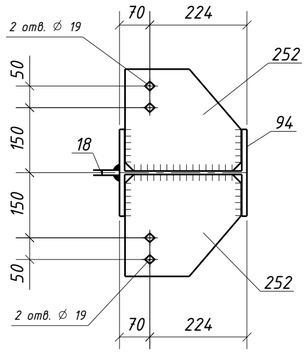
Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт
△ - отверстие под высокопрочный болт

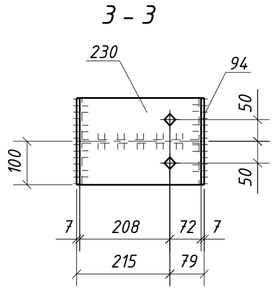
| Изм. | Колич. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 172 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4КЗ-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыпаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

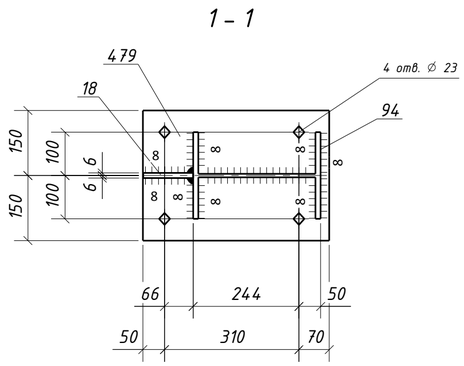
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4К4-1 | 18 | 1 | -12х115 | 200 | 2.2 | 2.2 | | С245-4 | |
| | 94 | 1 | ДВУТАВР30Ш1 | 3014 | 171.3 | 171.3 | | С255-4 | |
| | 230 | 1 | -10х200 | 280 | 4.4 | 4.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 252 | 2 | -10х235 | 268 | 4.9 | 9.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 479 | 1 | -16х300 | 430 | 16.2 | 16.2 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.0 | | | | | | 205.9 | | |

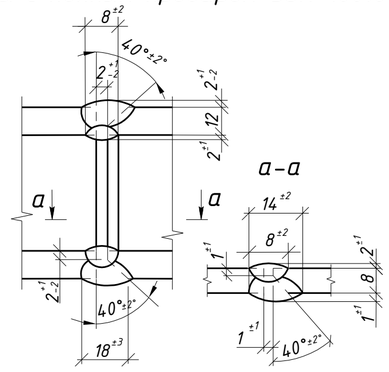
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4К4-1 | 1 | 205.9 | 205.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 205.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 14..2 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 2.2 |
| С245-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 16.2 |
| С255-4 | ДВУТАВР30Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 171.3 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.0 |
| | | Итого: | 205.9 |

## Типовой стык для ДВУТАВР30Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%



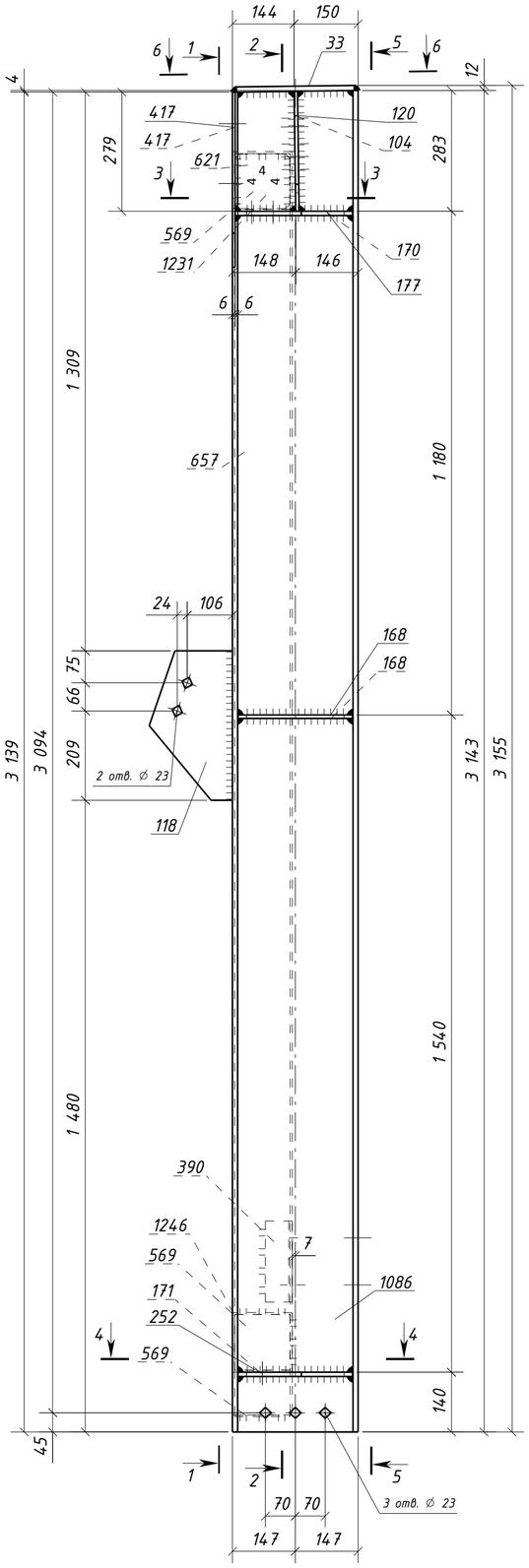

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

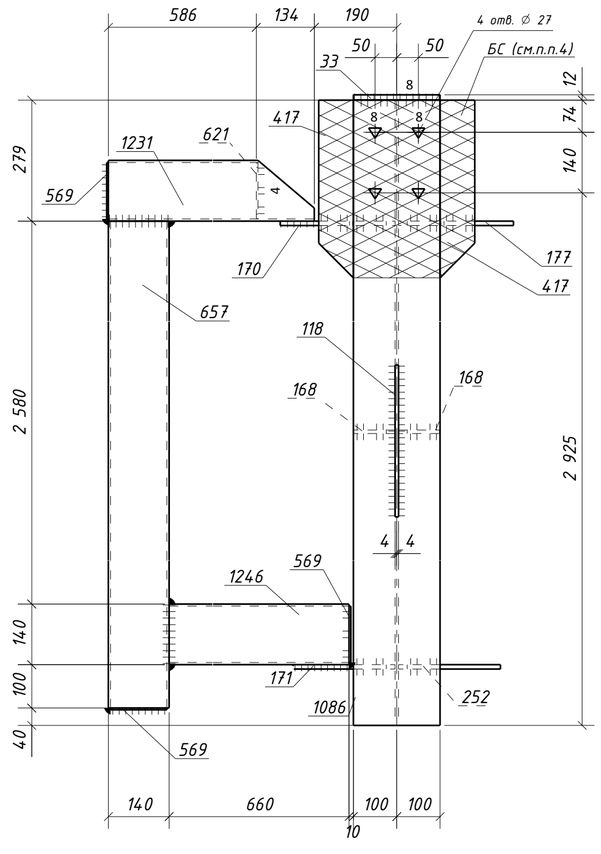
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 173 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К4-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

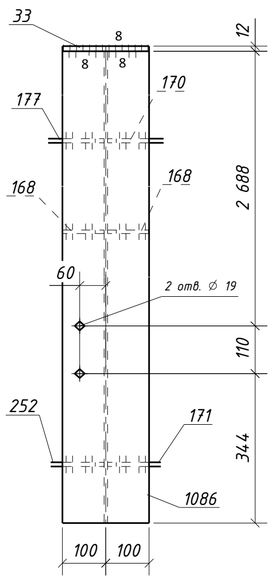
Формат А2



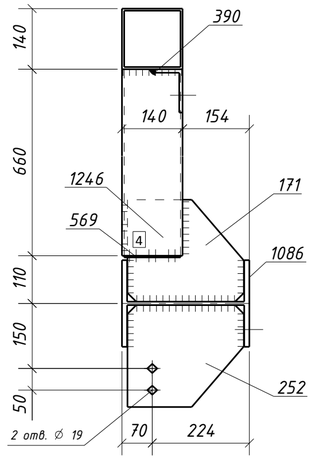

## 1 – 1



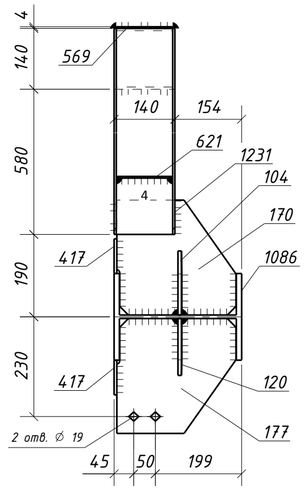

## 5 – 5



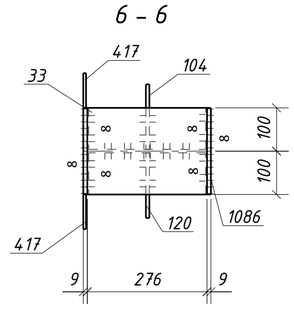

## 4 – 4



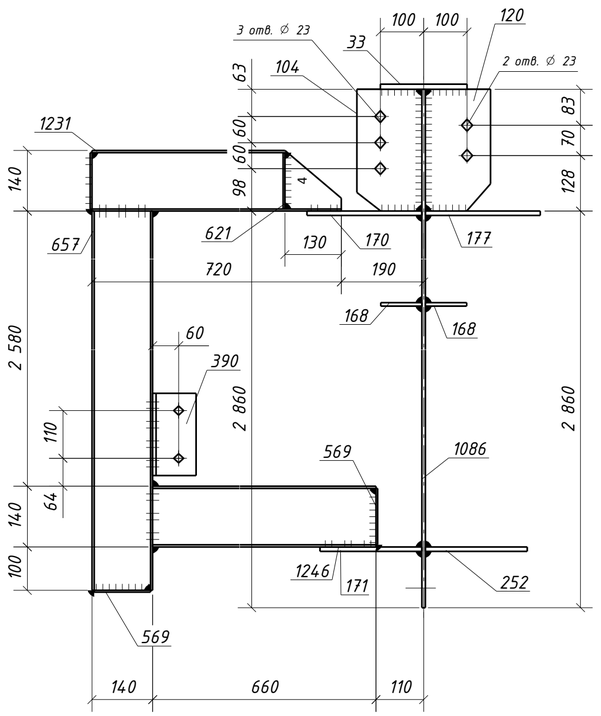

## 3 – 3



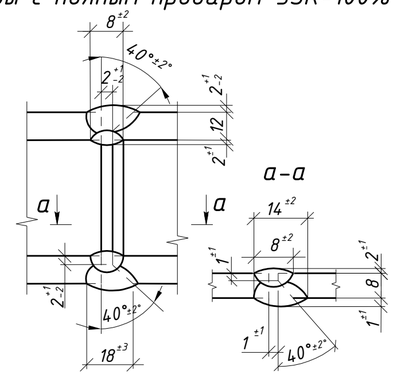

## 6 – 6




## 2 – 2




## Типовой стык для ДВУТАВР30Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ – отверстие под постоянный болт
△ – отверстие под высокопрочный болт

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 33 | 1 | -12х200 | 276 | 5.2 | 5.2 | | С245-4 | |
| | 104 | 1 | -8х150 | 281 | 2.6 | 2.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 118 | 1 | -8х195 | 350 | 4.3 | 4.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 120 | 1 | -8х150 | 281 | 2.6 | 2.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 168 | 2 | -8х95 | 268 | 1.6 | 3.2 | | С245-4 | |
| | 170 | 1 | -10х265 | 275 | 5.7 | 5.7 | | С245-4 | |
| | 171 | 1 | -10х235 | 268 | 4.9 | 4.9 | | С245-4 | |
| | 177 | 1 | -10х265 | 275 | 5.7 | 5.7 | | С245-4 | Отв. |
| | 252 | 1 | -10х235 | 268 | 4.9 | 4.9 | | С245-4 | Отв. |
| | 390 | 1 | L100х63х8 | 190 | 1.9 | 1.9 | | С245-4 | Отв. |
| | 417 | 2 | -6х80 | 410 | 1.5 | 3.0 | | С245-4 | |
| | 569 | 3 | -4х130 | 130 | 0.5 | 1.5 | | С235 | |
| | 621 | 1 | -4х128 | 128 | 0.5 | 0.5 | | С235 | |
| | 657 | 1 | ГН []140х5.0 | 2820 | 58.4 | 58.4 | | С245-4 | |
| 4К4-2 | 1086 | 1 | ДВУТАВР30Ш1 | 3143 | 178.6 | 178.6 | | С255-4 | Отв. |
| | 1231 | 1 | ГН []140х5.0 | 720 | 14.9 | 14.9 | | С245-4 | |
| | 1246 | 1 | ГН []140х5.0 | 660 | 13.7 | 13.7 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.1 | | | | | | 314.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К4-2 | 1 | 314.7 | 314.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 314.7 |

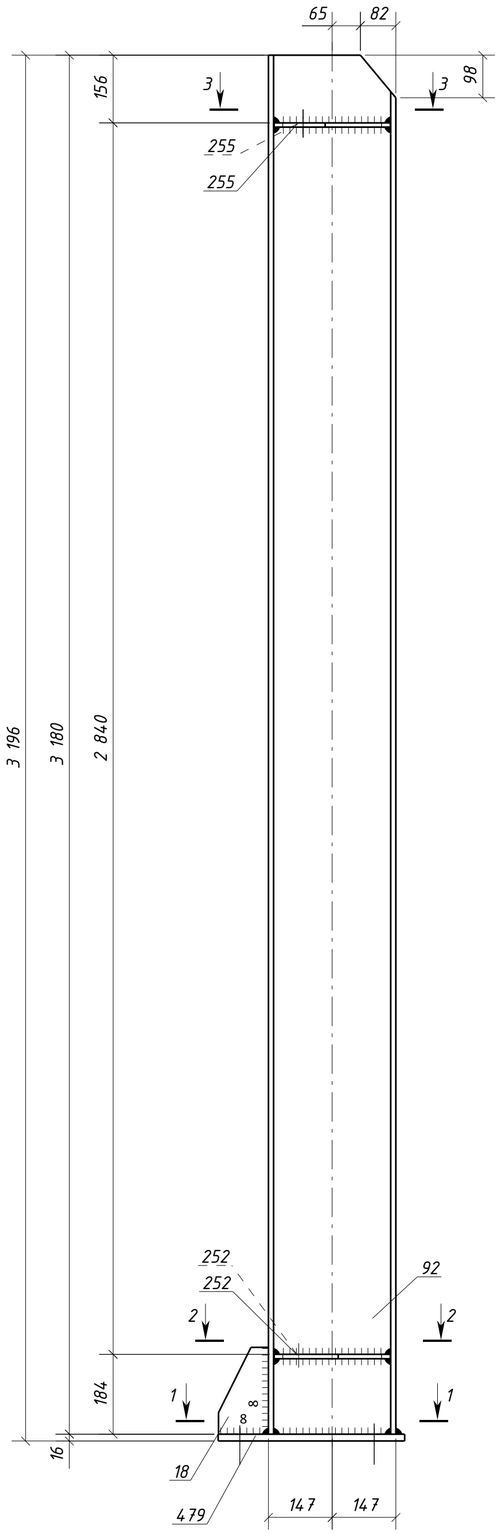
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 2.0 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 3.0 |
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 12.7 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 21.2 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 5.2 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 1.9 |
| С245-4 | Тр.кв.140х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 87.0 |
| С255-4 | ДВУТАВР30Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 178.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 3.1 |
| | | Итого: | 314.7 |

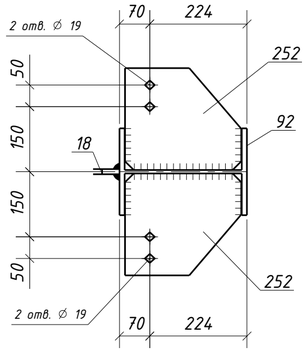
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 174 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К4-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

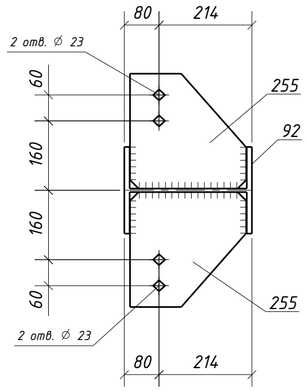
Формат А2



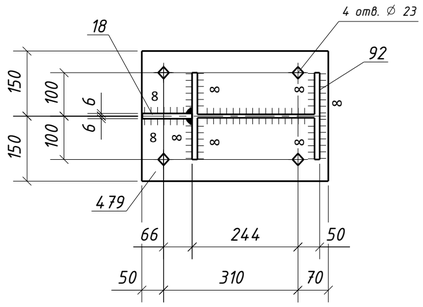

2 – 2




3 – 3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4К4-3 | 18 | 1 | -12х115 | 200 | 2.2 | 2.2 | | С245-4 | |
| | 92 | 1 | ДВУТАВР30Ш1 | 3180 | 180.7 | 180.7 | | С255-4 | |
| | 252 | 2 | -10х235 | 268 | 4.9 | 9.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 255 | 2 | -10х265 | 268 | 5.6 | 11.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 479 | 1 | -16х300 | 430 | 16.2 | 16.2 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.2 | | | | | | 222.3 | | |

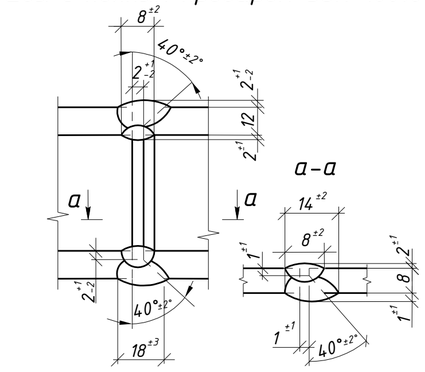
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4К4-3 | 9 | 222.3 | 2000.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 2000.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 189.0 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 19.8 |
| С245-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 145.8 |
| С255-4 | ДВУТАВР30Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1626.3 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 19.8 |
| | | Итого: | 2000.7 |

## Типовой стык для ДВУТАВР30Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 175 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К4-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

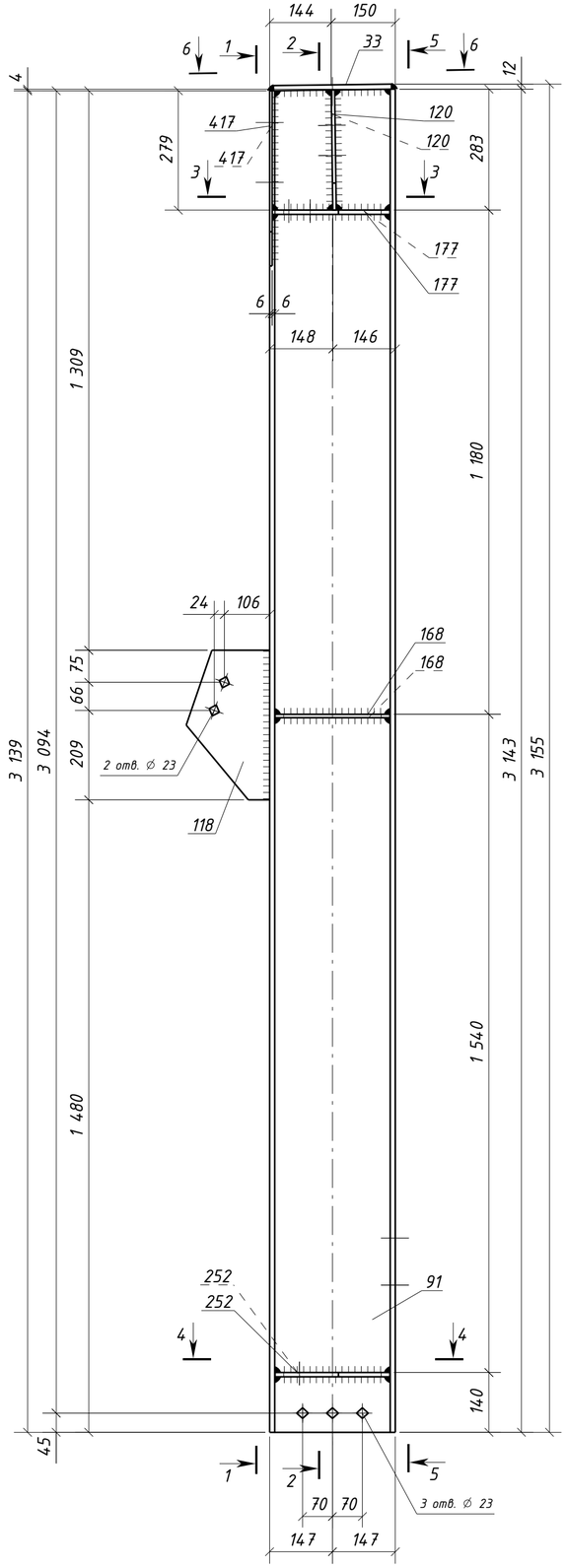
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К4-4 | 33 | 1 | -12х200 | 276 | 5.2 | 5.2 | | С245-4 | |
| | 91 | 1 | ДВУТАВР30Ш1 | 3143 | 178.6 | 178.6 | | С255-4 | Отв. |
| | 118 | 1 | -8х195 | 350 | 4.3 | 4.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 120 | 2 | -8х150 | 281 | 2.6 | 5.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 168 | 2 | -8х95 | 268 | 1.6 | 3.2 | | С245-4 | |
| | 177 | 2 | -10х265 | 275 | 5.7 | 11.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 252 | 2 | -10х235 | 268 | 4.9 | 9.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 417 | 2 | -6х80 | 410 | 1.5 | 3.0 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.2 | | | | | | 222.9 | | |

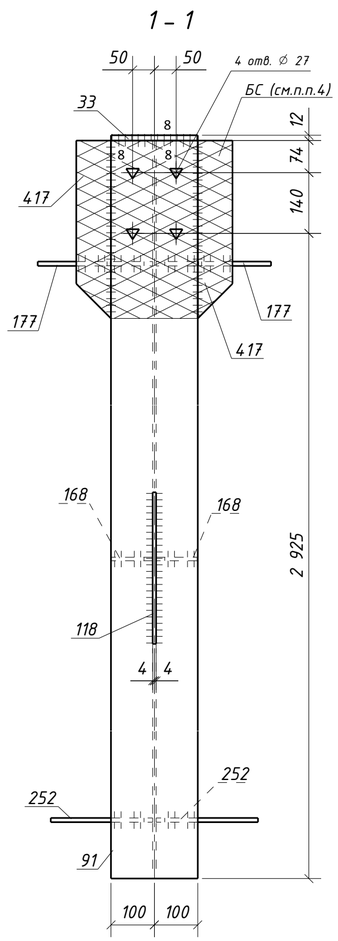
## Требуется изготовить

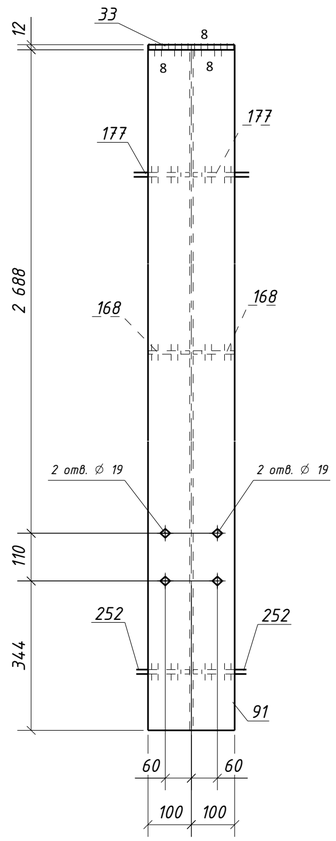
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К4-4 | 9 | 222.9 | 2006.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 2006.1 |

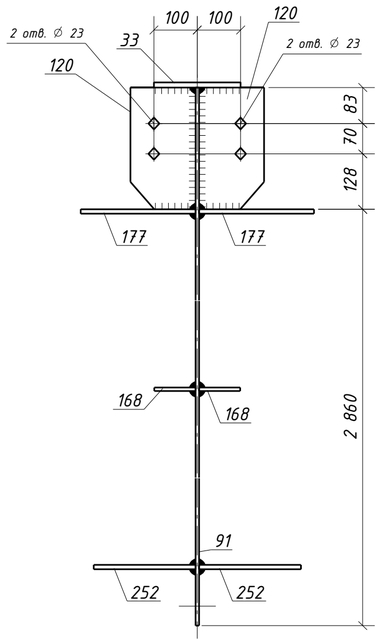
## Выборка металла

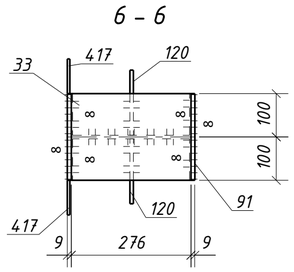
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 27.0 |
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 114.3 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 190.8 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 46.8 |
| С255-4 | ДВУТАВР30Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 1607.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 19.8 |
| | | Итого: | 2006.1 |

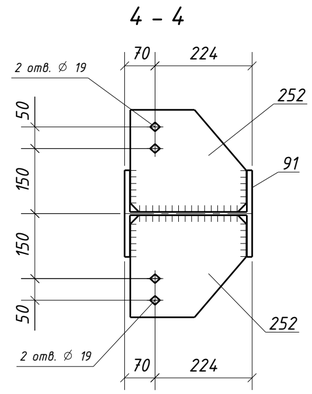


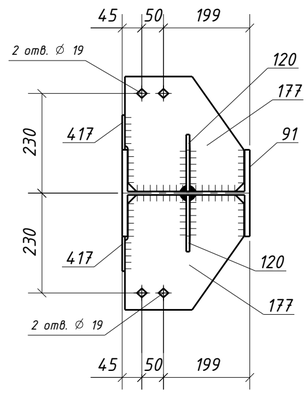



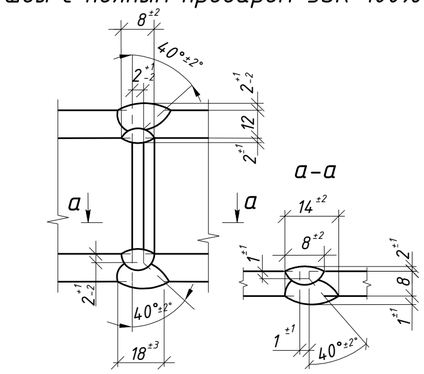




## Типовой стык для ДВУТАВР30Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%



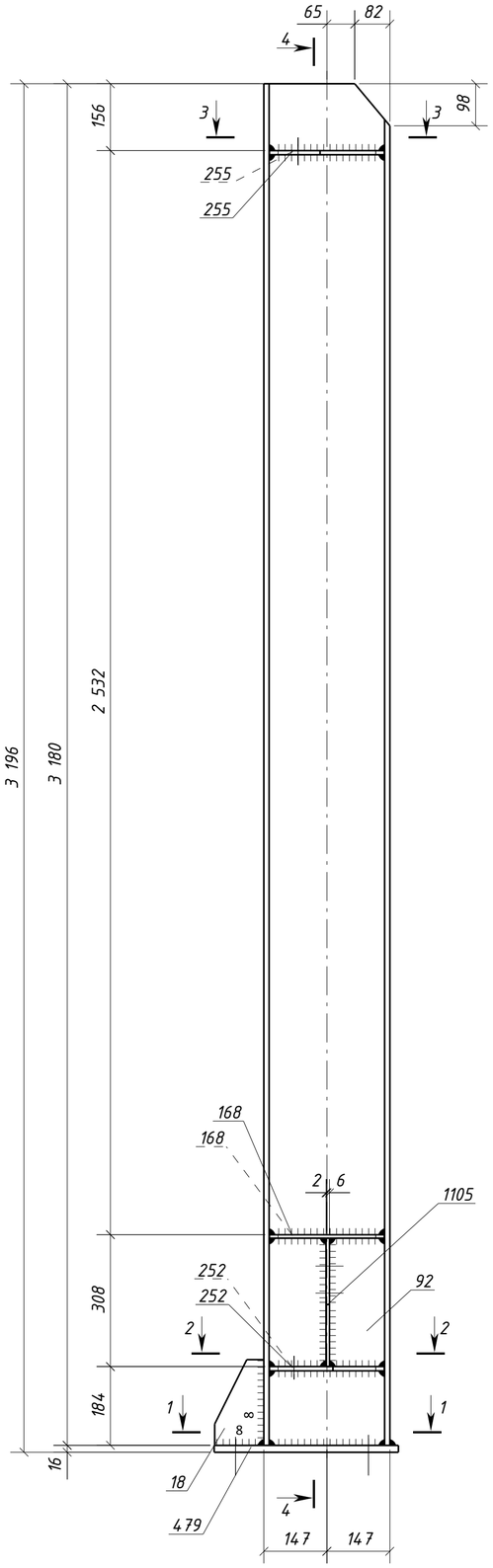

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт
△ - отверстие под высокопрочный болт

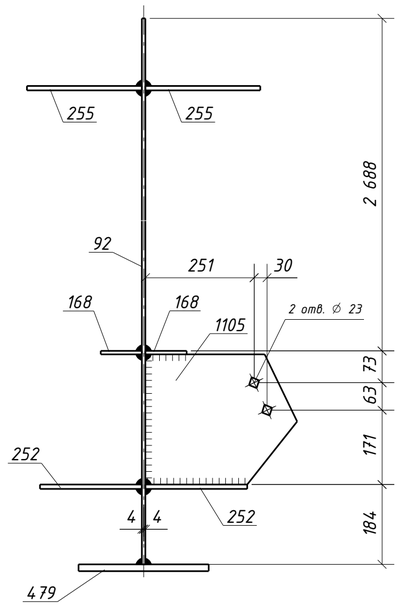
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 176 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К4-4 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

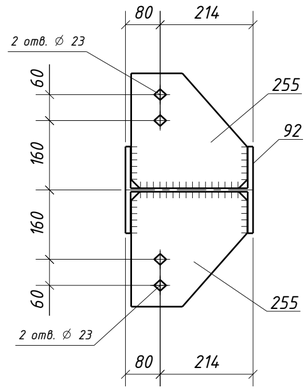
Формат А2



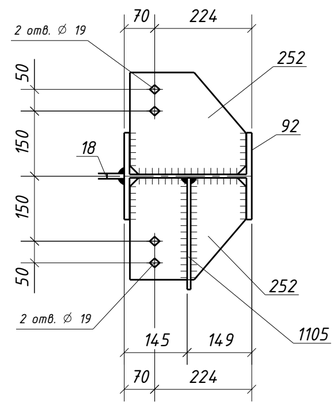

4 – 4



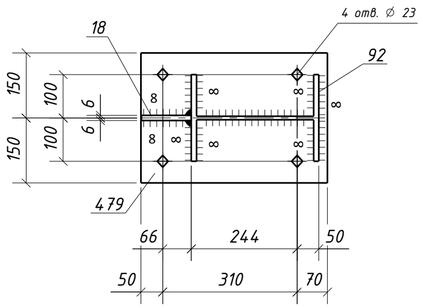

3 – 3



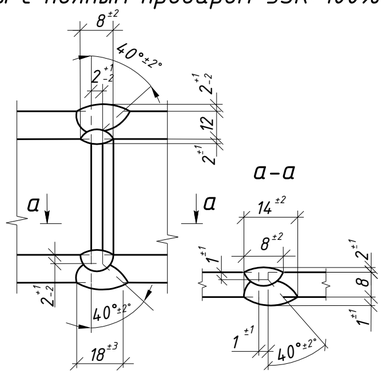

2 – 2




1 – 1




Типовой стык для ДВУТАВР30Ш1
швы с полным проваром УЗК–100%




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К4-5 | 18 | 1 | -12х115 | 200 | 2.2 | 2.2 | | С245-4 | |
| | 92 | 1 | ДВУТАВР30Ш1 | 3180 | 180.7 | 180.7 | | С255-4 | |
| | 168 | 2 | -8х95 | 268 | 1.6 | 3.2 | | С245-4 | |
| | 252 | 2 | -10х235 | 268 | 4.9 | 9.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 255 | 2 | -10х265 | 268 | 5.6 | 11.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 479 | 1 | -16х300 | 430 | 16.2 | 16.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 1105 | 1 | -8х350 | 300 | 5.7 | 5.7 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.3 | | | | | | 231.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К4-5 | 1 | 231.3 | 231.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 231.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 8.9 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 21.0 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 2.2 |
| С245-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 16.2 |
| С255-4 | ДВУТАВР30Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 180.7 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.3 |
| | | Итого: | 231.3 |

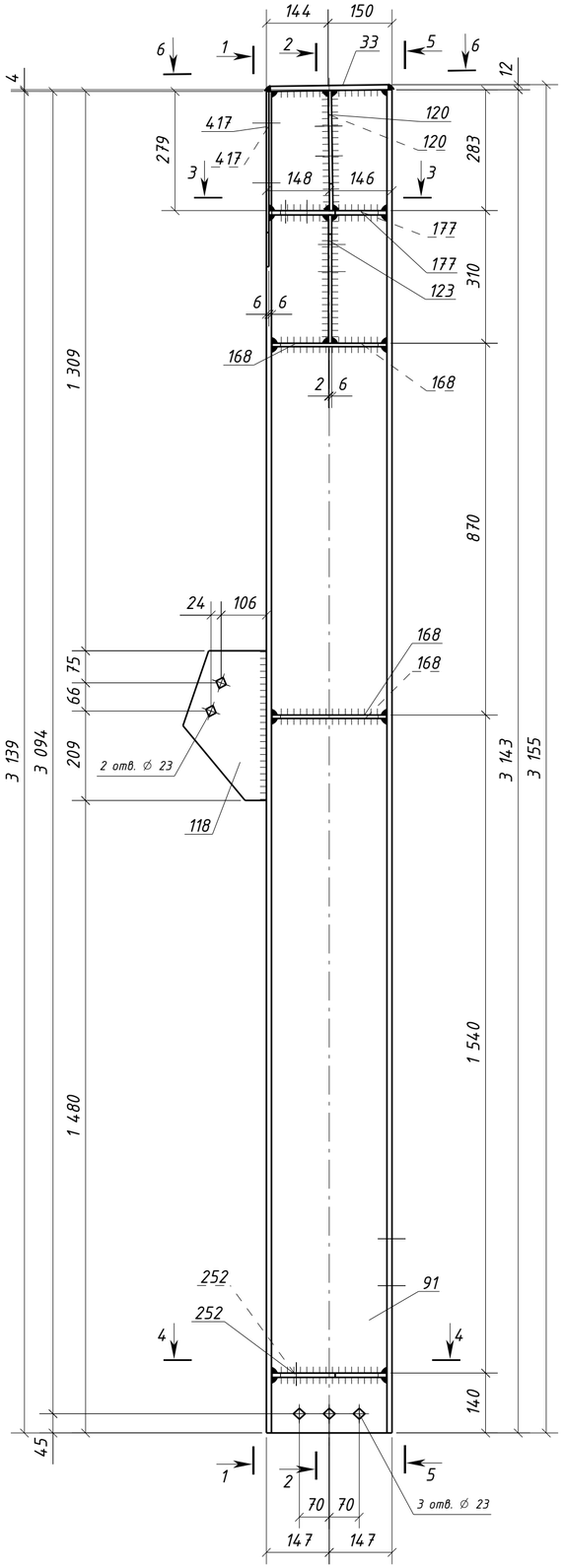
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

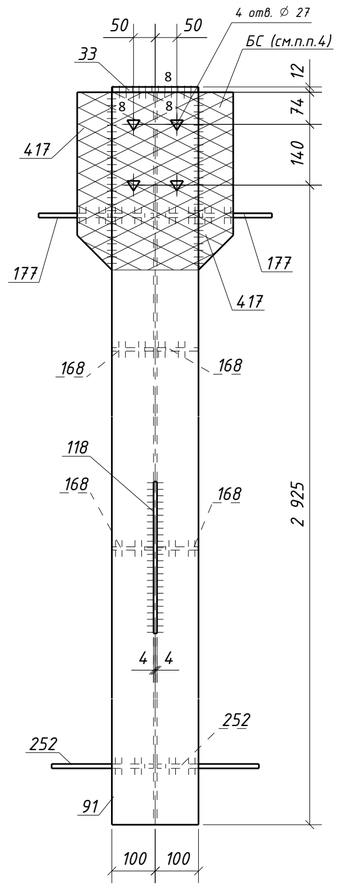
Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

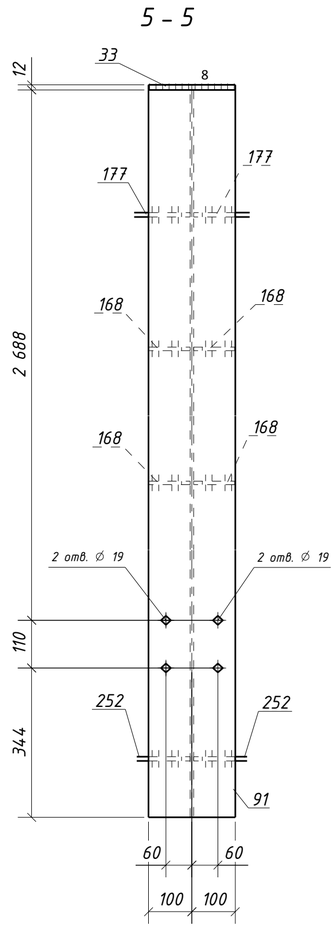
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 177 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К4-5 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

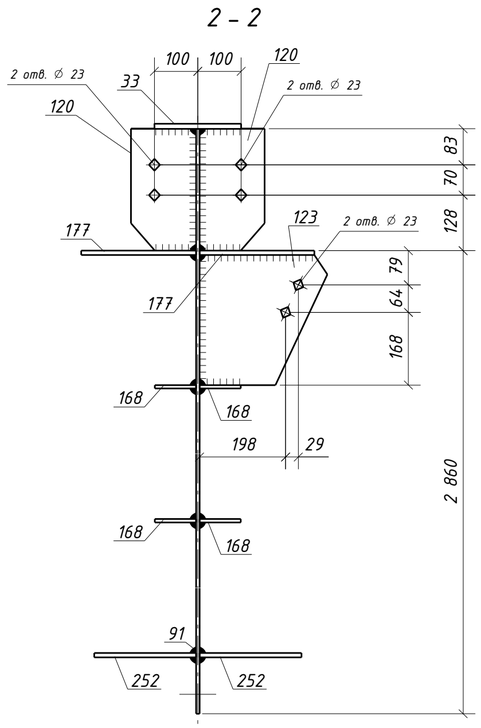
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

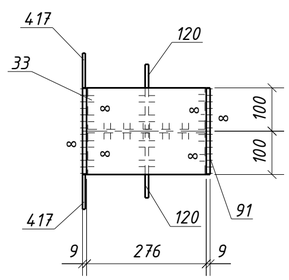
Формат А2

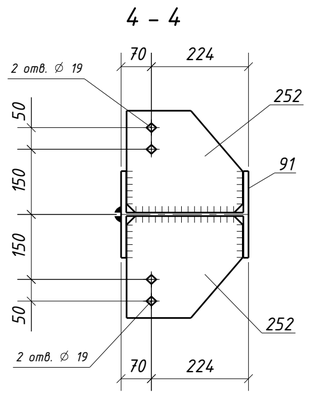


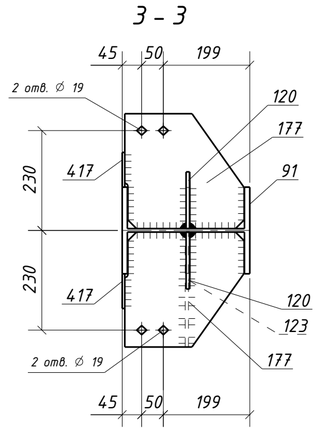



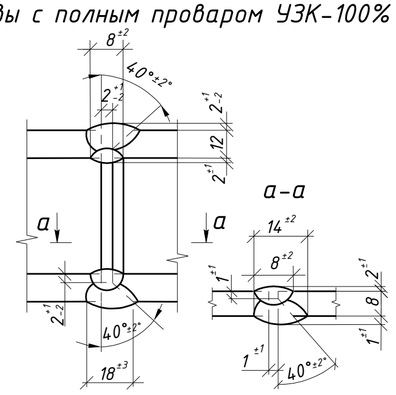




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К4-6 | 33 | 1 | -12х200 | 276 | 5.2 | 5.2 | | С245-4 | |
| | 91 | 1 | ДВУТАВР30Ш1 | 3143 | 178.6 | 178.6 | | С255-4 | Отв. |
| | 118 | 1 | -8х195 | 350 | 4.3 | 4.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 120 | 2 | -8х150 | 281 | 2.6 | 5.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 123 | 1 | -8х295 | 300 | 5.6 | 5.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 168 | 4 | -8х95 | 268 | 1.6 | 6.4 | | С245-4 | |
| | 177 | 2 | -10х265 | 275 | 5.7 | 11.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 252 | 2 | -10х235 | 268 | 4.9 | 9.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 417 | 2 | -6х80 | 410 | 1.5 | 3.0 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.3 | | | | | | 231.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К4-6 | 1 | 231.8 | 231.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 231.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 3.0 |
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 21.5 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 21.2 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 5.2 |
| С255-4 | ДВУТАВР30Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 178.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.3 |
| | | Итого: | 231.8 |

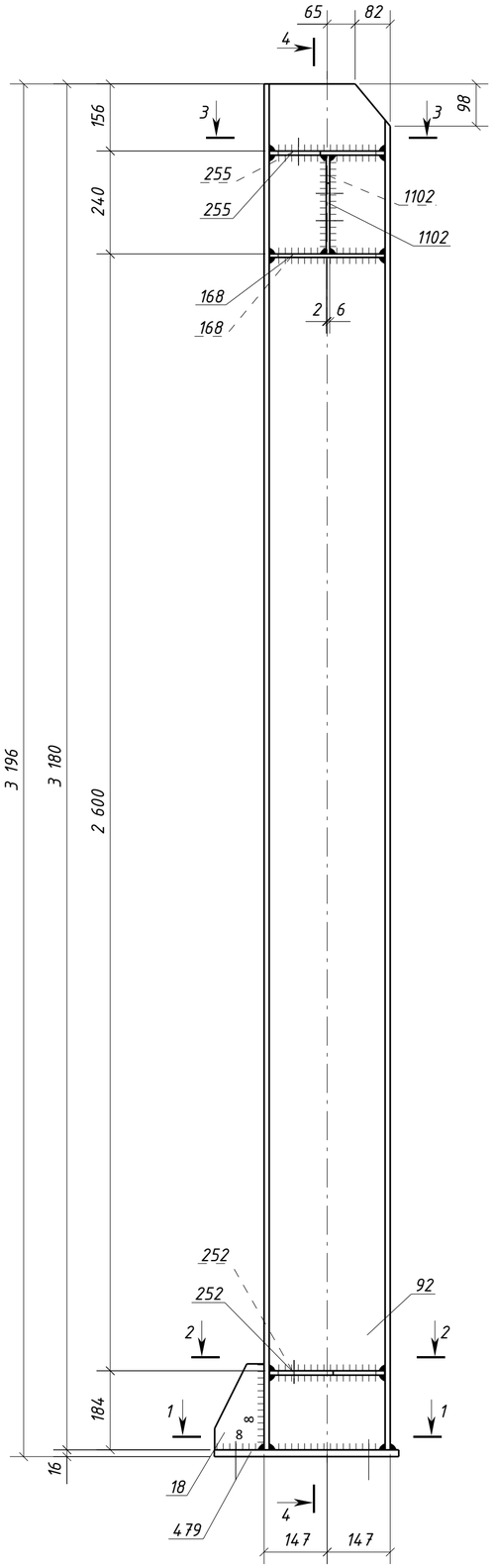
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ – отверстие под постоянный болт
△ – отверстие под высокопрочный болт

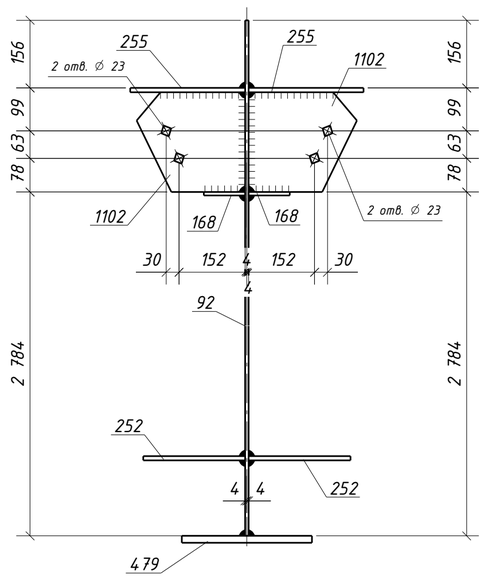
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 178 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К4-6 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

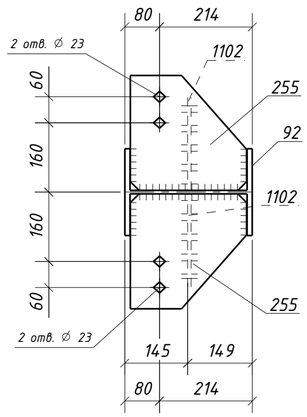
Формат А2



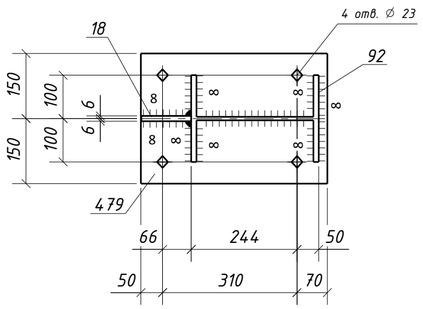

4 – 4



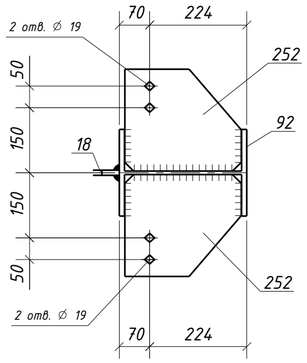

3 – 3



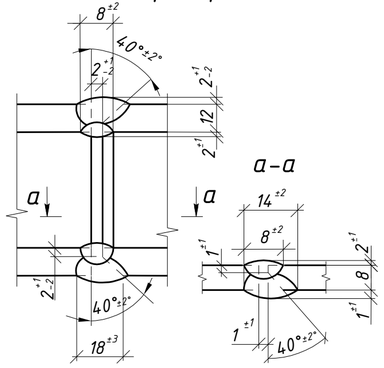

1 – 1




2 – 2




Типовой стык для ДВУТАВР30Ш1
швы с полным проваром УЗК-100%




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К4-7 | 18 | 1 | -12х115 | 200 | 2.2 | 2.2 | | С245-4 | |
| | 92 | 1 | ДВУТАВР30Ш1 | 3180 | 180.7 | 180.7 | | С255-4 | |
| | 168 | 2 | -8х95 | 268 | 1.6 | 3.2 | | С245-4 | |
| | 252 | 2 | -10х235 | 268 | 4.9 | 9.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 255 | 2 | -10х265 | 268 | 5.6 | 11.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 479 | 1 | -16х300 | 430 | 16.2 | 16.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 1102 | 2 | -8х250 | 230 | 3.6 | 7.2 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.3 | | | | | | 232.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К4-7 | 1 | 232.8 | 232.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 232.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 10.4 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 21.0 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 2.2 |
| С245-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 16.2 |
| С255-4 | ДВУТАВР30Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 180.7 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.3 |
| | | Итого: | 232.8 |

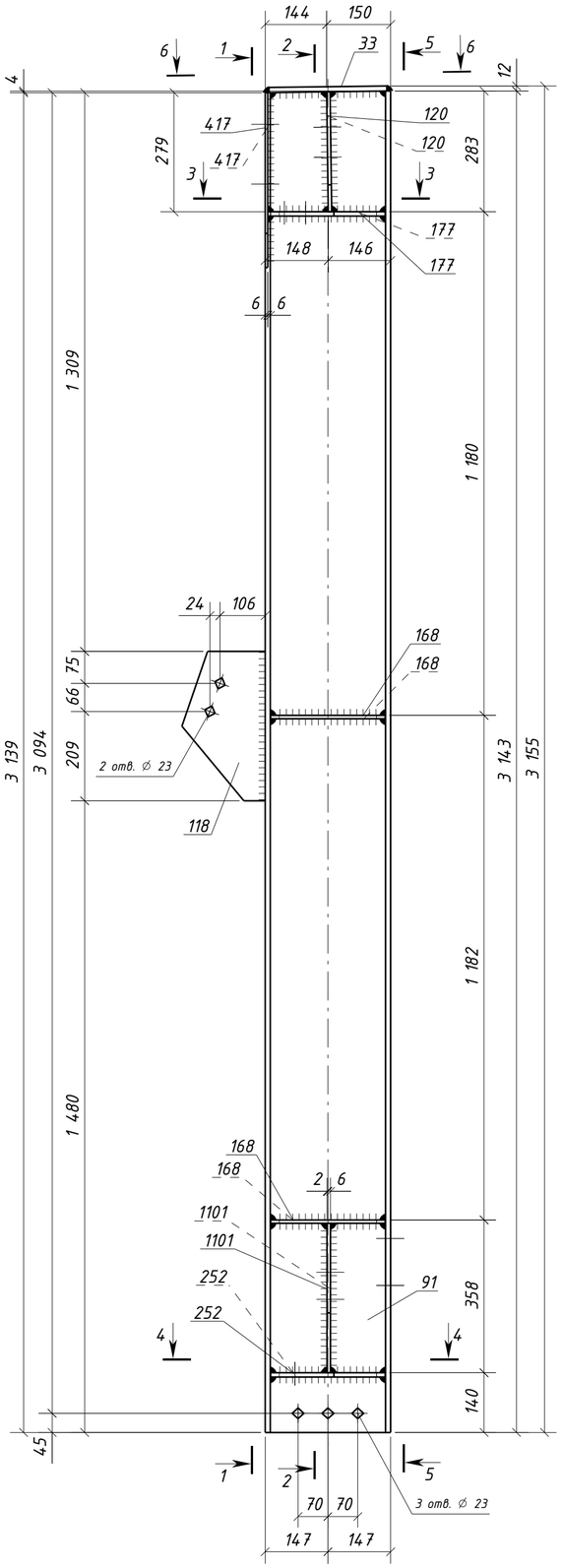
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

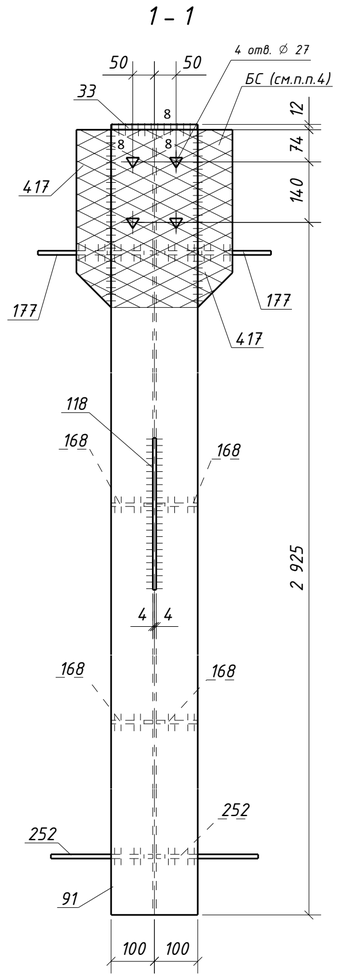
Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

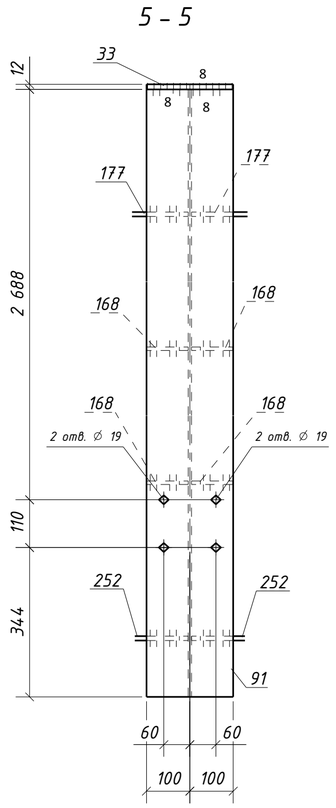
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 179 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К4-7 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

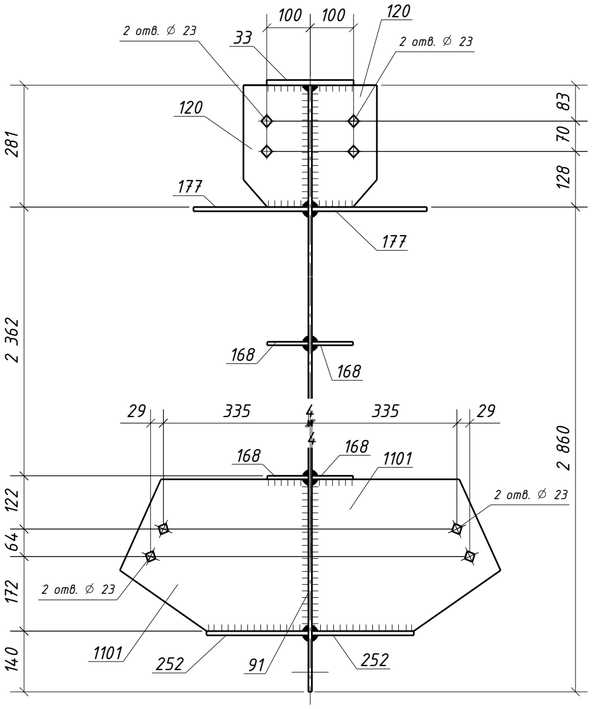
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

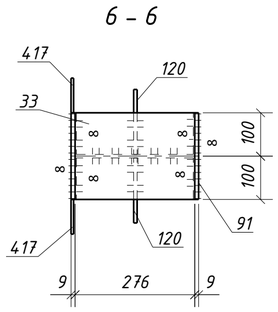
Формат А2



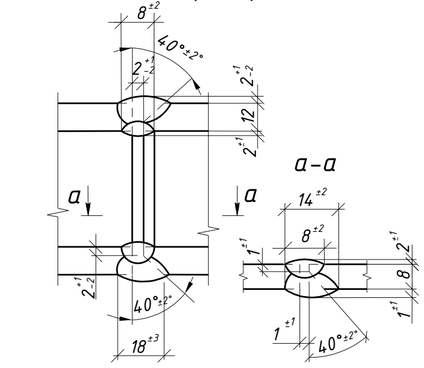










## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К4-8 | 33 | 1 | -12х200 | 276 | 5.2 | 5.2 | | С245-4 | |
| | 91 | 1 | ДВУТАВР30Ш1 | 3143 | 178.6 | 178.6 | | С255-4 | Отв. |
| | 118 | 1 | -8х195 | 350 | 4.3 | 4.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 120 | 2 | -8х150 | 281 | 2.6 | 5.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 168 | 4 | -8х95 | 268 | 1.6 | 6.4 | | С245-4 | |
| | 177 | 2 | -10х265 | 275 | 5.7 | 11.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 252 | 2 | -10х235 | 268 | 4.9 | 9.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 417 | 2 | -6х80 | 410 | 1.5 | 3.0 | | С245-4 | |
| | 1101 | 2 | -8х435 | 350 | 8.1 | 16.2 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.4 | | | | | | 242.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К4-8 | 1 | 242.5 | 242.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 242.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 3.0 |
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 32.1 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 21.2 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 5.2 |
| С255-4 | ДВУТАВР30Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 178.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.4 |
| | | Итого: | 242.5 |

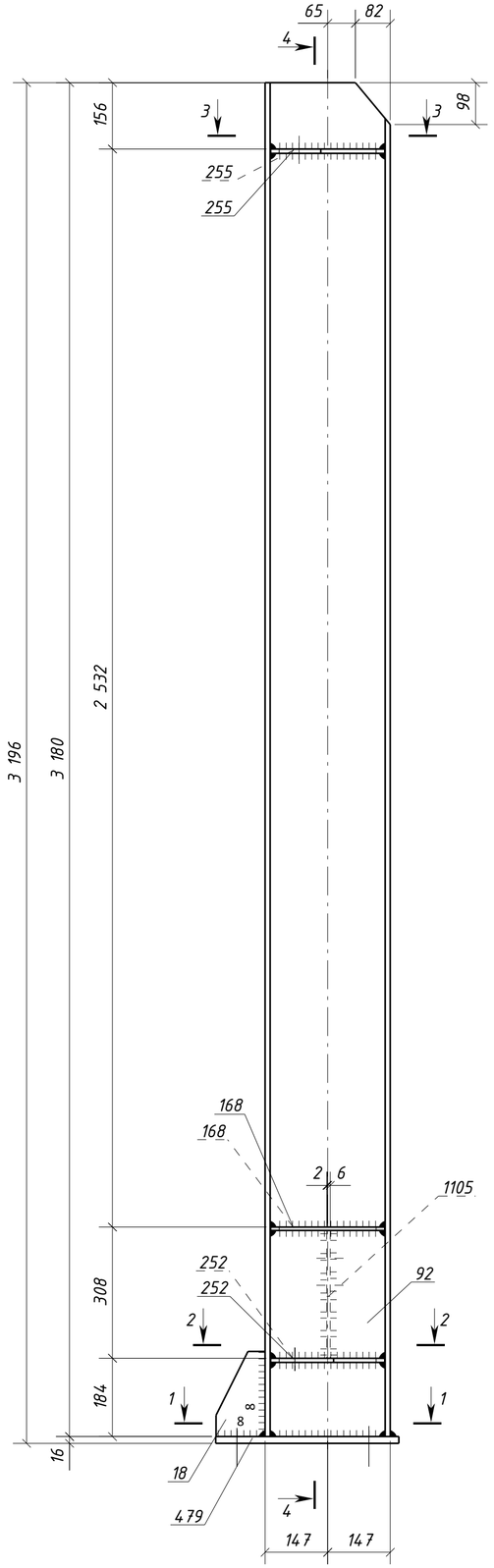
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт
△ - отверстие под высокопрочный болт

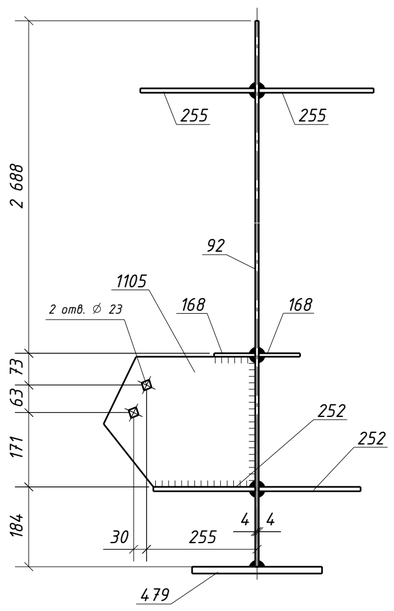
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 180 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К4-8 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

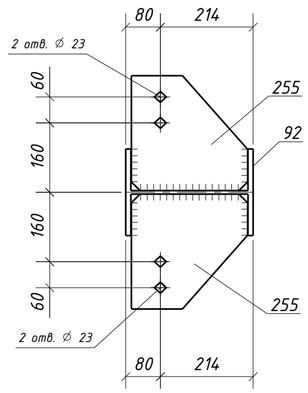
Формат А2



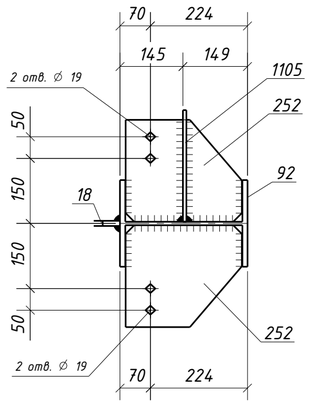

4 – 4



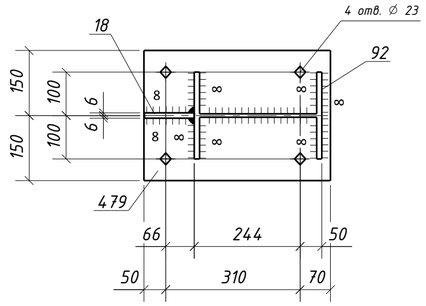

3 – 3



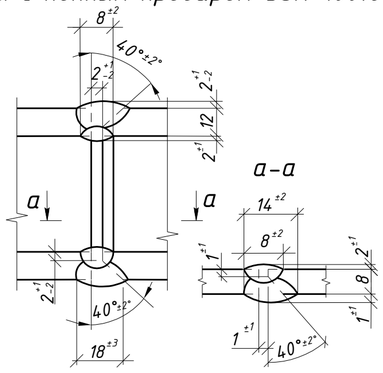

2 – 2




1 – 1




Типовой стык для ДВУТАВР30Ш1
швы с полным проваром УЗК–100%




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К4-9 | 18 | 1 | -12х115 | 200 | 2.2 | 2.2 | | С245-4 | |
| | 92 | 1 | ДВУТАВР30Ш1 | 3180 | 180.7 | 180.7 | | С255-4 | |
| | 168 | 2 | -8х95 | 268 | 1.6 | 3.2 | | С245-4 | |
| | 252 | 2 | -10х235 | 268 | 4.9 | 9.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 255 | 2 | -10х265 | 268 | 5.6 | 11.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 479 | 1 | -16х300 | 430 | 16.2 | 16.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 1105 | 1 | -8х350 | 300 | 5.7 | 5.7 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.3 | | | | | | 231.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К4-9 | 1 | 231.3 | 231.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 231.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 8.9 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 21.0 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 2.2 |
| С245-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 16.2 |
| С255-4 | ДВУТАВР30Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 180.7 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.3 |
| | | Итого: | 231.3 |

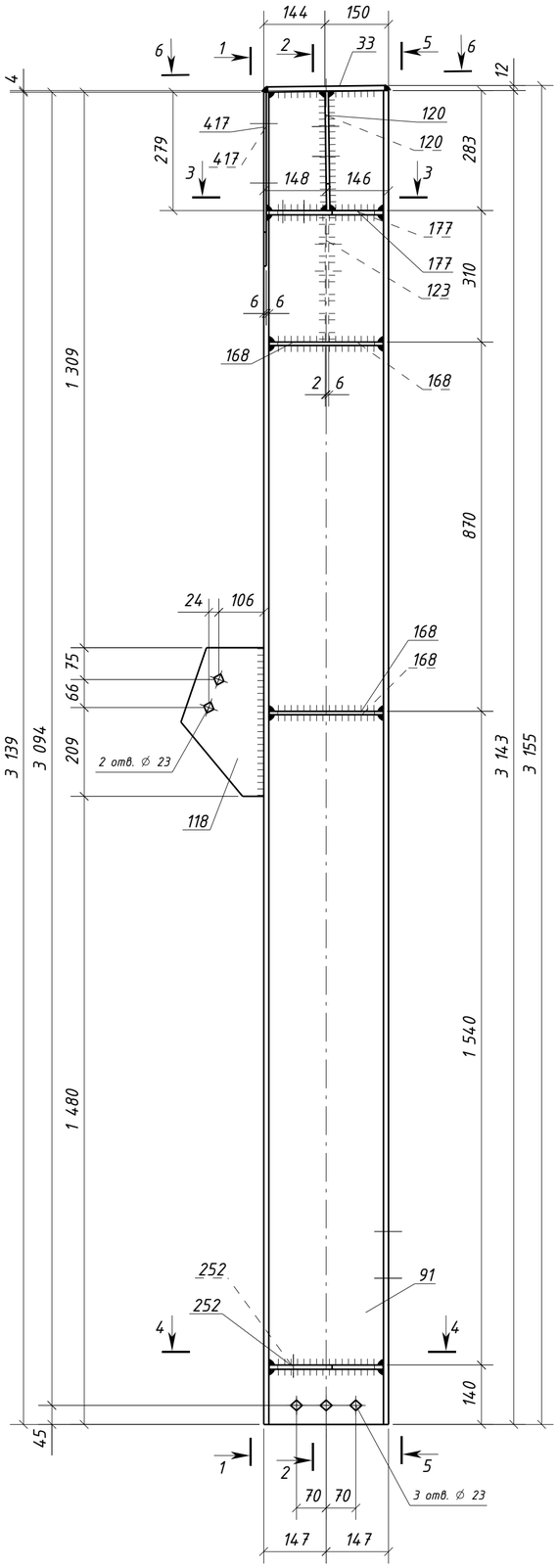
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

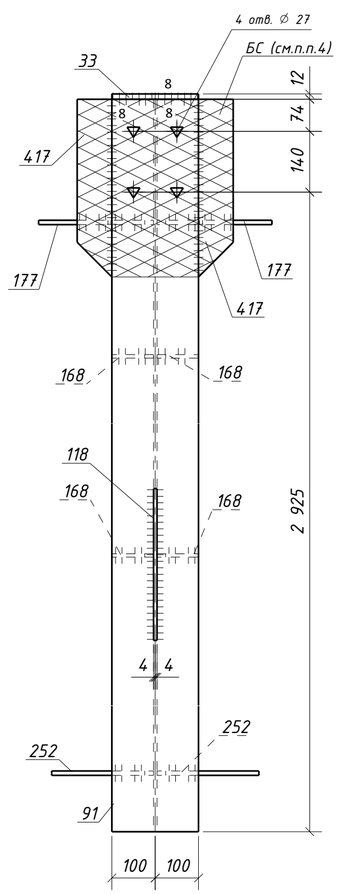
Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

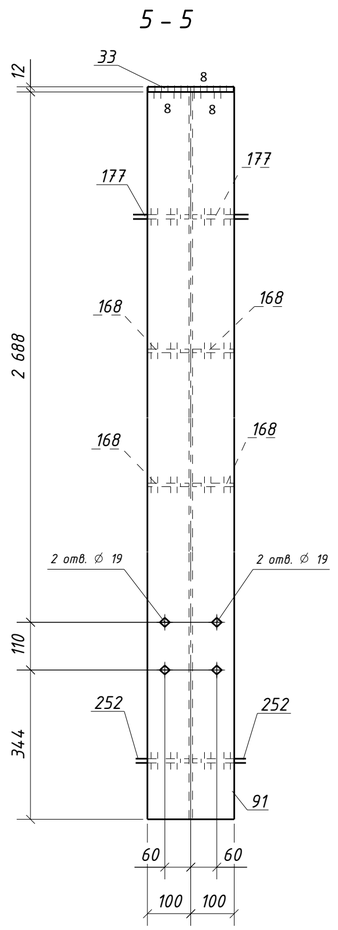
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 181 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К4-9 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

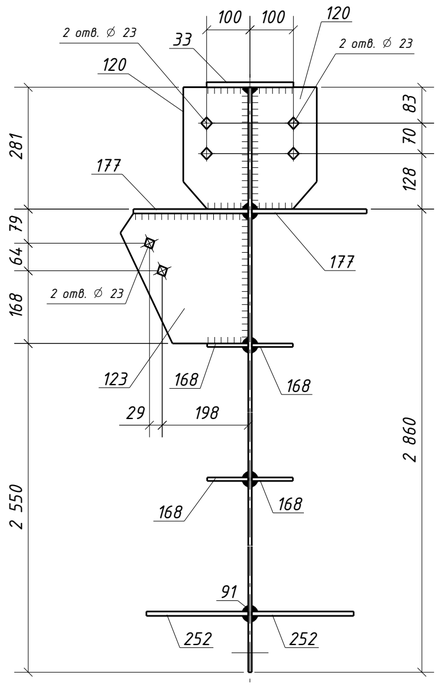
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

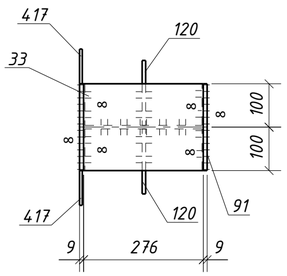
Формат А2



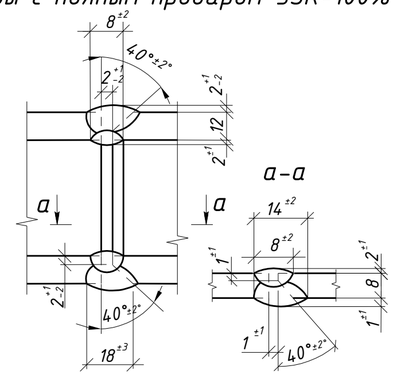




## Типовой стык для ДВУТАВР30Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%










## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4К4-10 | 33 | 1 | -12х200 | 276 | 5.2 | 5.2 | | С245-4 | |
| | 91 | 1 | ДВУТАВР30Ш1 | 3143 | 178.6 | 178.6 | | С255-4 | Отв. |
| | 118 | 1 | -8х195 | 350 | 4.3 | 4.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 120 | 2 | -8х150 | 281 | 2.6 | 5.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 123 | 1 | -8х295 | 300 | 5.6 | 5.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 168 | 4 | -8х95 | 268 | 1.6 | 6.4 | | С245-4 | |
| | 177 | 2 | -10х265 | 275 | 5.7 | 11.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 252 | 2 | -10х235 | 268 | 4.9 | 9.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 417 | 2 | -6х80 | 410 | 1.5 | 3.0 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.3 | | | | | | 231.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4К4-10 | 1 | 231.8 | 231.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 231.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 3.0 |
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 21.5 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 21.2 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 5.2 |
| С255-4 | ДВУТАВР30Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 178.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.3 |
| | | Итого: | 231.8 |

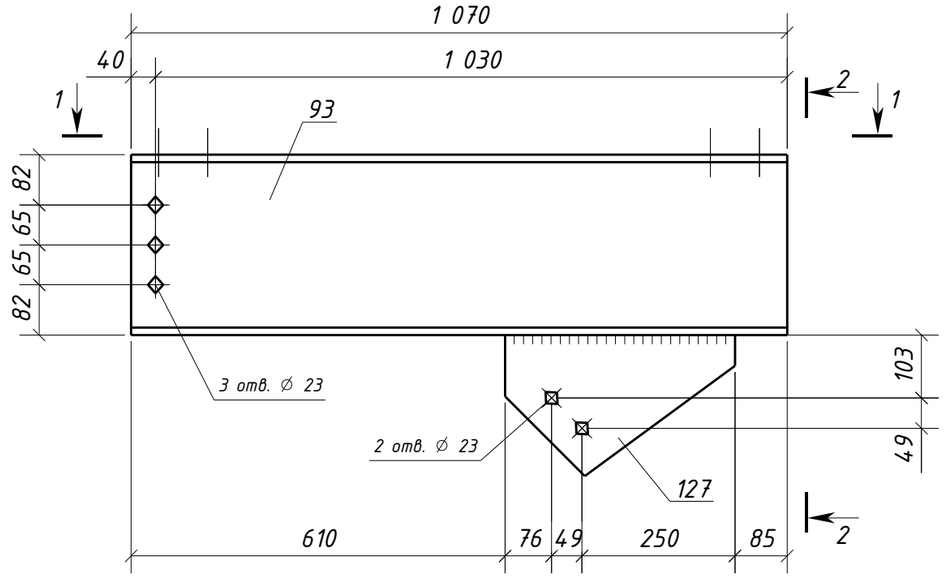
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт
△ - отверстие под высокопрочный болт

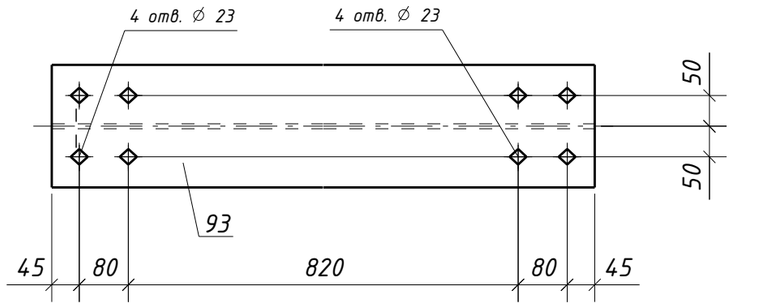
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 182 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Колонна 4К4-10 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

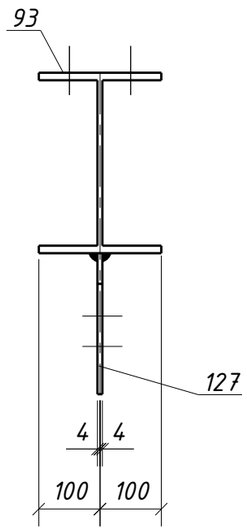
Формат А2



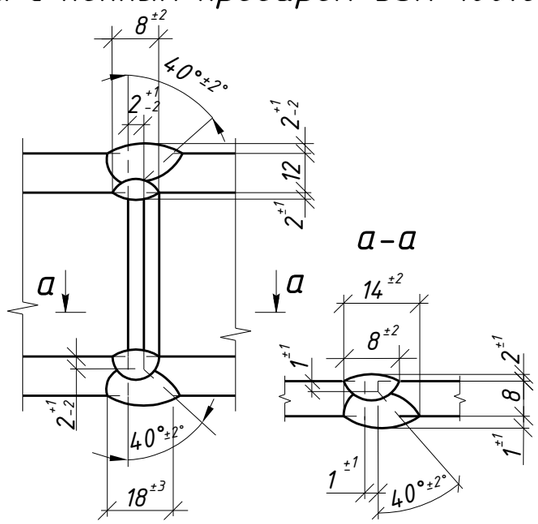

## 1 – 1




## 2 – 2




## Типовой стык для ДВУТАВР30Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4КР1-1 | 93 | 1 | ДВУТАВР30Ш1 | 1070 | 60.8 | 60.8 | | С255-4 | Отв. |
| | 127 | 1 | -8х230 | 375 | 5.4 | 5.4 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.7 | | | | | | 66.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4КР1-1 | 4 | 66.9 | 267.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 267.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 21.6 |
| С255-4 | ДВУТАВР30Ш1 | ГОСТ Р 57837-2017 | 243.2 |
| | | | |
| | Масса напл. металла: | | 2.8 |
| | Итого: | | 267.6 |

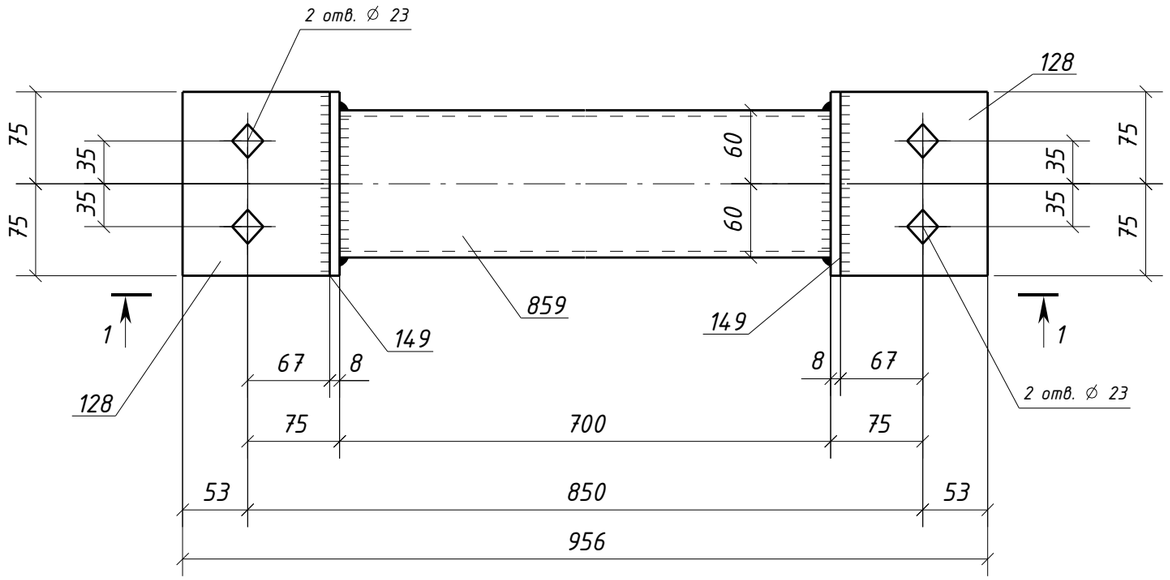
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

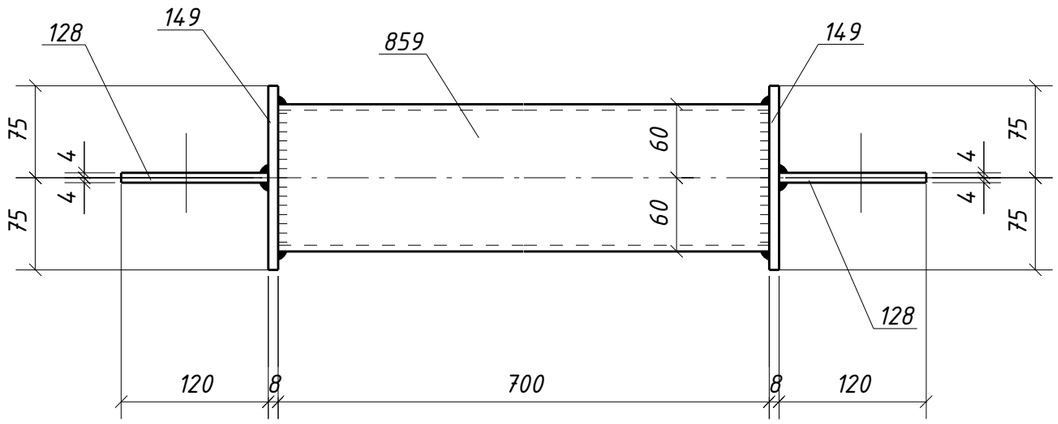
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 183 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Кронштейн 4КР1-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4КР1-2 | 128 | 2 | -8х120 | 150 | 1.1 | 2.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 149 | 2 | -8х150 | 150 | 1.4 | 2.8 | | С245-4 | |
| | 859 | 1 | ГН []120х5.0 | 700 | 12.3 | 12.3 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 17.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4КР1-2 | 4 | 17.5 | 70.0 |
| | | | |
| Итого: | | | 70.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 20.0 |
| С245-4 | Тр.кв.120х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 49.2 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.8 |
| Итого: | | | 70.0 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

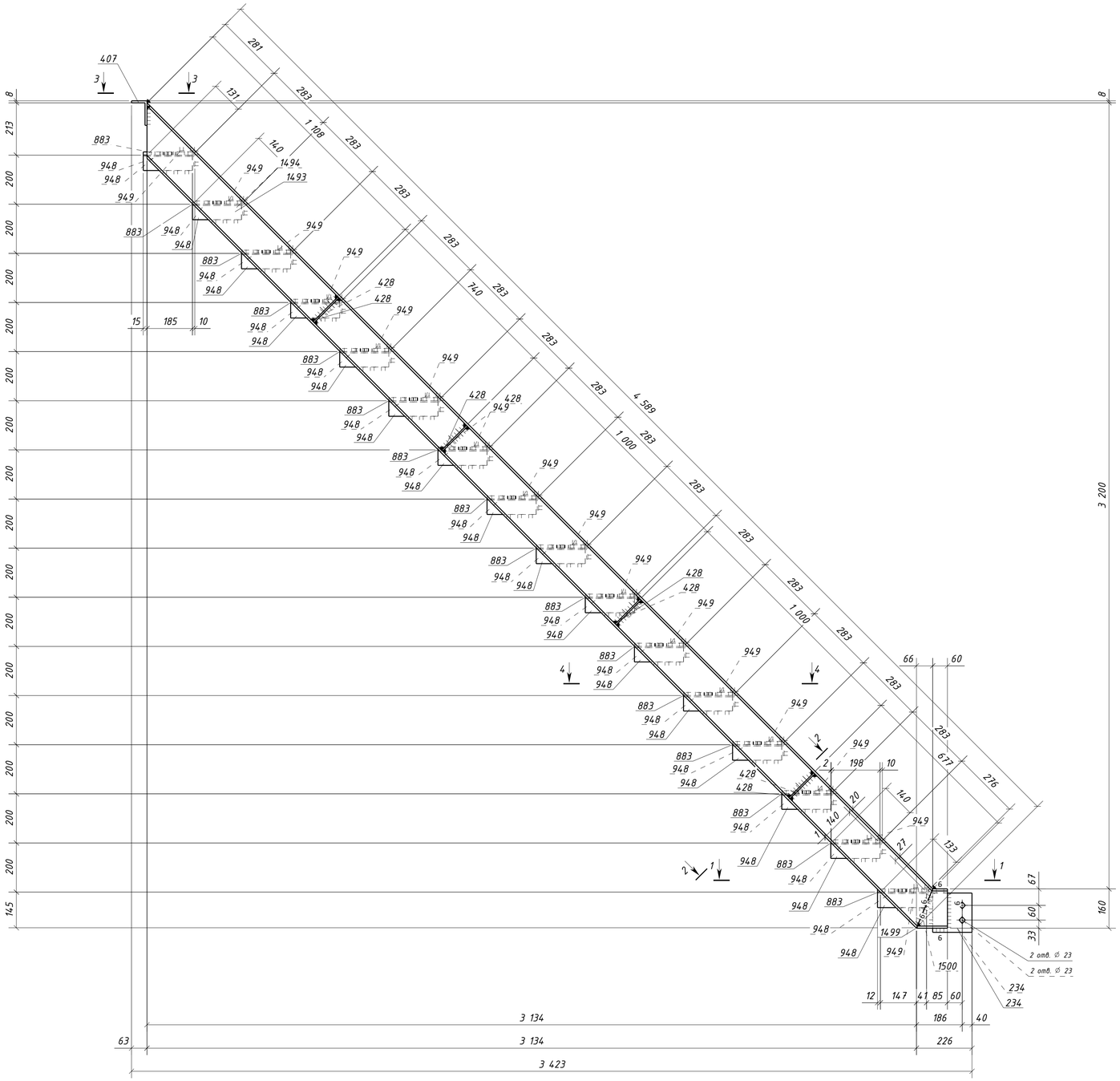
Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 184 | 1 |

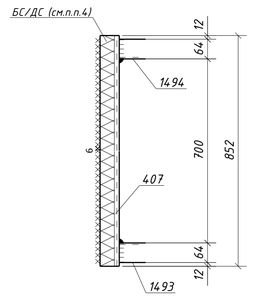
Кронштейн 4КР1-2

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

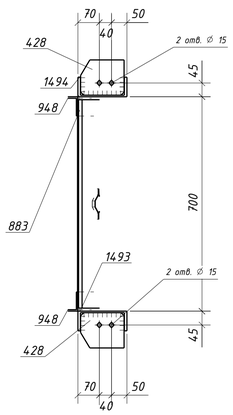
Формат А3



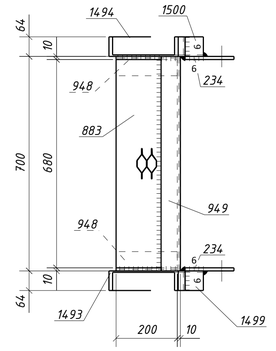

## 3 – 3



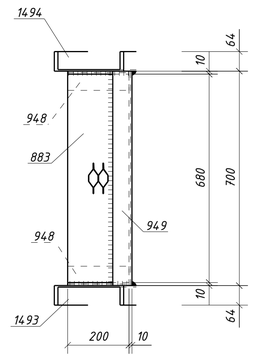

## 2 – 2




## 1 – 1




## 4 – 4




### Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Л1-1 | 234 | 2 | -10х160 | 160 | 2.0 | 4.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 407 | 1 | L100х63х8 | 852 | 8.4 | 8.4 | | С245-4 | |
| | 428 | 8 | -6х115 | 142 | 0.8 | 6.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 883 | 16 | ПВ506х200 | 680 | 2.3 | 36.8 | | С235 | |
| | 948 | 32 | L63х5 | 200 | 1.0 | 32.0 | | С245-4 | |
| | 949 | 16 | L63х5 | 700 | 3.4 | 54.4 | | С245-4 | |
| | 1493 | 1 | Швеллер16П | 4589 | 65.2 | 65.2 | | С245-4 | |
| | 1494 | 1 | Швеллер16П | 4589 | 65.2 | 65.2 | | С245-4 | |
| | 1499 | 1 | Швеллер16П | 124 | 1.8 | 1.8 | | С245-4 | |
| | 1500 | 1 | Швеллер16П | 124 | 1.8 | 1.8 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.8 | | | | | 278.8 | | | |

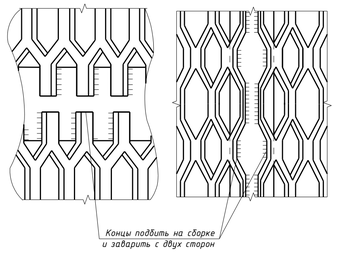
### Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Л1-1 | 2 | 278.8 | 557.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 557.6 |

### Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 73.6 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 12.8 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 8.0 |
| С245-4 | L63х5 | ГОСТ 8509-93 | 172.8 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 16.8 |
| С245-4 | Швеллер16П | ГОСТ 8240-97 | 268.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 5.6 |
| | | Итого: | 557.6 |

Типовой стык для просечно-вытяжного листа.
Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла



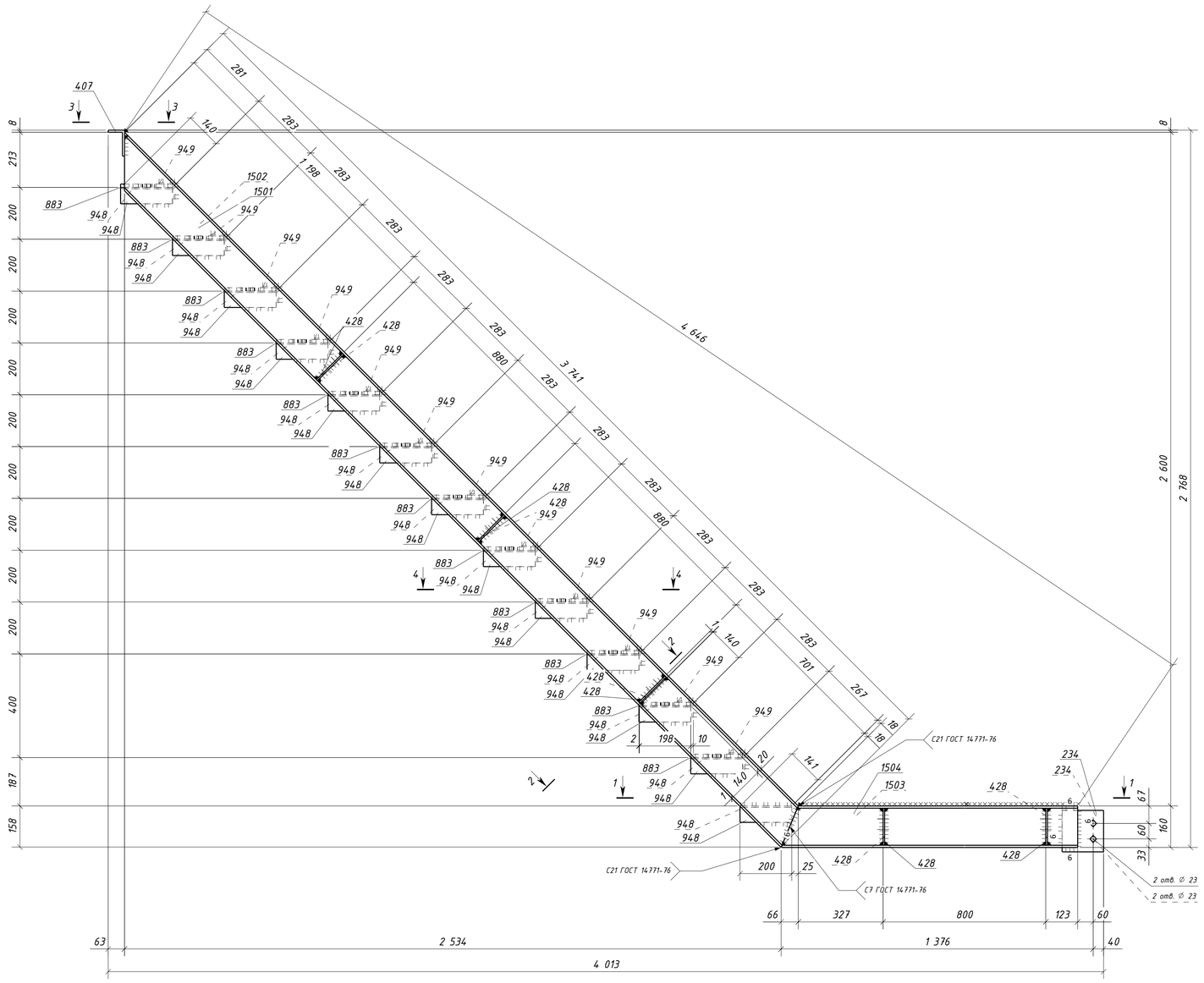

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

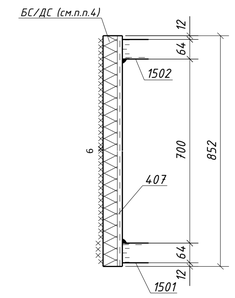
| Изм. | Колич. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 185 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Лестница 4Л1-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салынаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

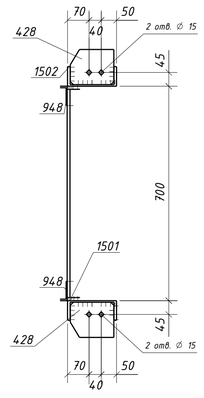
Формат А1



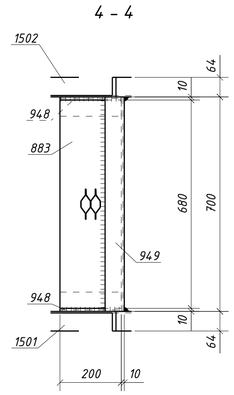

## 3 – 3



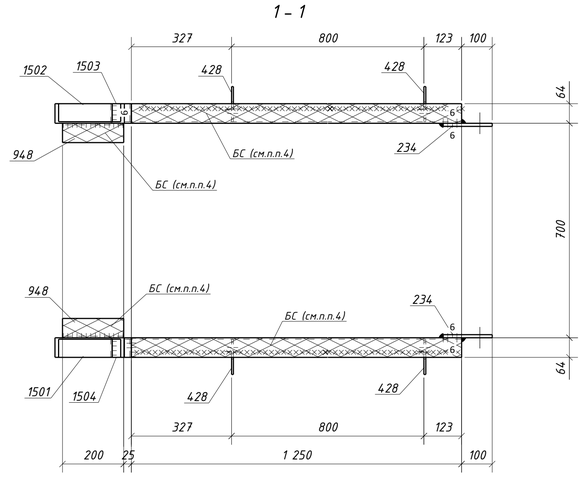

## 2 – 2



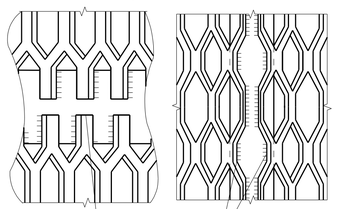

## 4 – 4




## 1 – 1




Типовой стык для просечно-вытяжного листа.
Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла




### Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Л1-2 | 234 | 2 | -10х160 | 160 | 2.0 | 4.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 407 | 1 | L100х63х8 | 852 | 8.4 | 8.4 | | С245-4 | |
| | 428 | 10 | -6х115 | 142 | 0.8 | 8.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 883 | 12 | ПВ506х200 | 680 | 2.3 | 27.6 | | С235 | |
| | 948 | 26 | L63х5 | 200 | 1.0 | 26.0 | | С245-4 | |
| | 949 | 12 | L63х5 | 700 | 3.4 | 40.8 | | С245-4 | |
| | 1501 | 1 | Швеллер16П | 3741 | 53.2 | 53.2 | | С245-4 | |
| | 1502 | 1 | Швеллер16П | 3741 | 53.2 | 53.2 | | С245-4 | |
| | 1503 | 1 | Швеллер16П | 1314 | 18.7 | 18.7 | | С245-4 | |
| | 1504 | 1 | Швеллер16П | 1314 | 18.7 | 18.7 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.6 | | | | | | 261.2 | | |

### Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Л1-2 | 1 | 261.2 | 261.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 261.2 |

### Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 27.6 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 8.0 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 4.0 |
| С245-4 | L63х5 | ГОСТ 8509-93 | 66.8 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 8.4 |
| С245-4 | Швеллер16П | ГОСТ 8240-97 | 143.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.6 |
| | | Итого: | 261.2 |

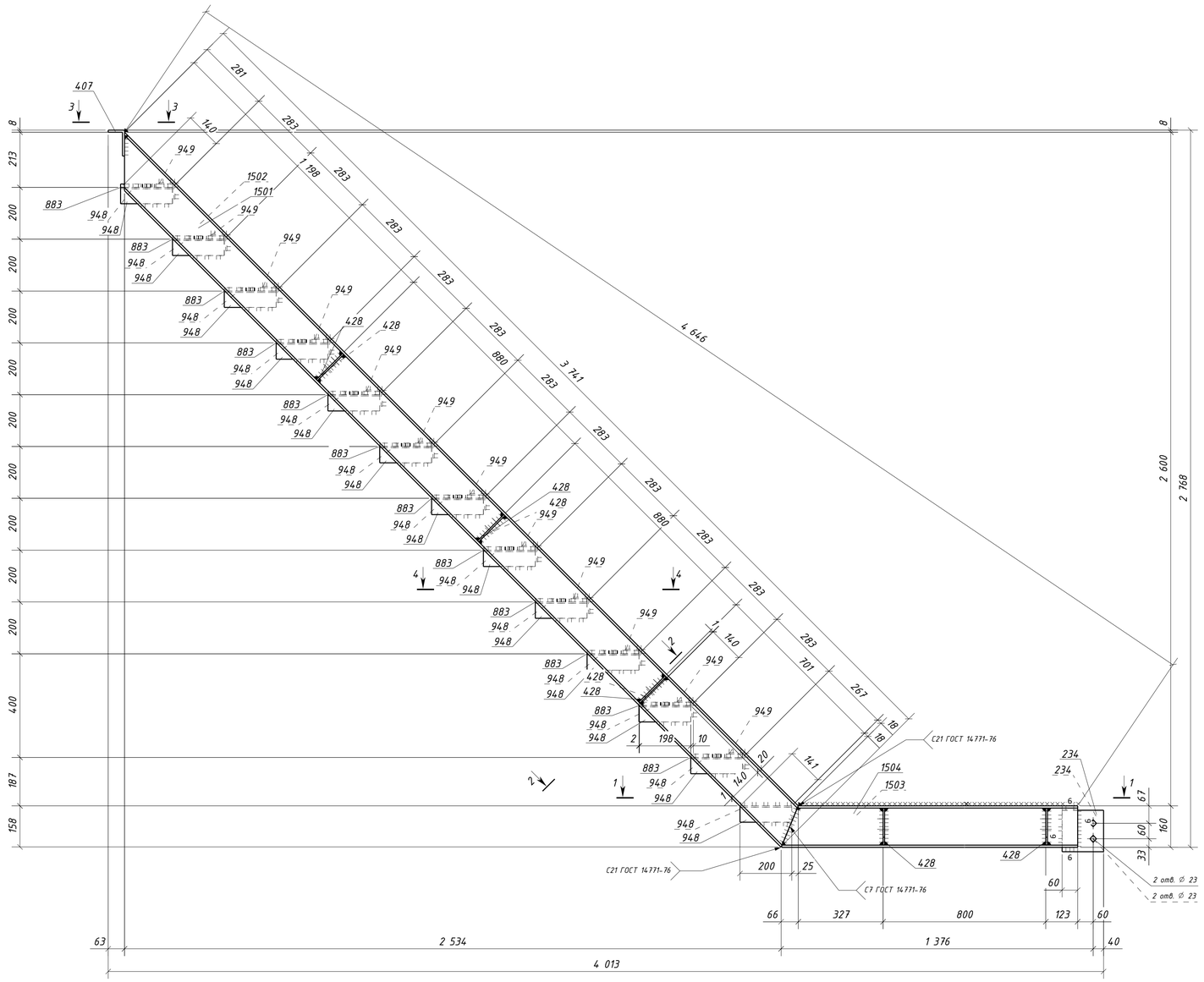
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ – отверстие под постоянный болт

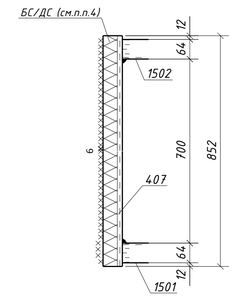
| Изм. | Колуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 186 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Лестница 4Л1-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

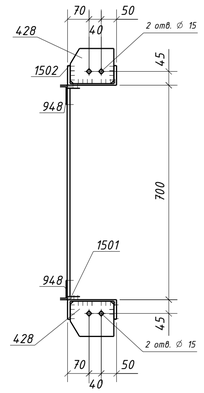
Формат А1



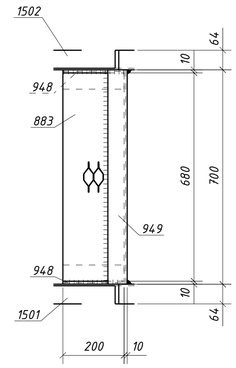

## 3 – 3



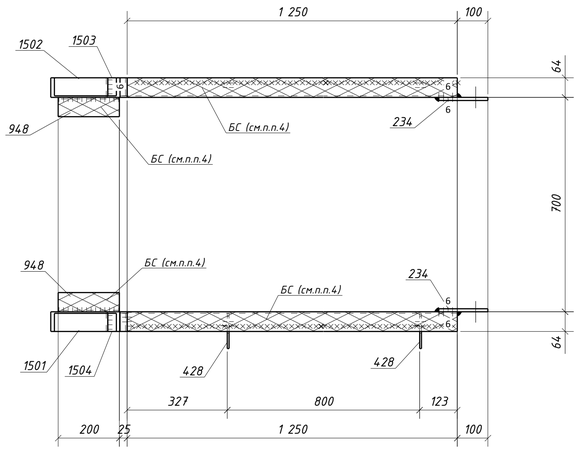

## 2 – 2



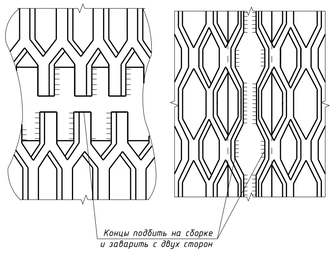

## 4 – 4




## 1 – 1




Типовой стык для просечно-вытяжного листа.
Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Л1-3 | 234 | 2 | -10х160 | 160 | 2.0 | 4.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 407 | 1 | L100х63х8 | 852 | 8.4 | 8.4 | | С245-4 | |
| | 428 | 8 | -6х115 | 142 | 0.8 | 6.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 883 | 12 | ПВ506х200 | 680 | 2.3 | 27.6 | | С235 | |
| | 948 | 26 | L63х5 | 200 | 1.0 | 26.0 | | С245-4 | |
| | 949 | 12 | L63х5 | 700 | 3.4 | 40.8 | | С245-4 | |
| | 1501 | 1 | Швеллер16П | 3741 | 53.2 | 53.2 | | С245-4 | |
| | 1502 | 1 | Швеллер16П | 3741 | 53.2 | 53.2 | | С245-4 | |
| | 1503 | 1 | Швеллер16П | 1314 | 18.7 | 18.7 | | С245-4 | |
| | 1504 | 1 | Швеллер16П | 1314 | 18.7 | 18.7 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.6 | | | | | | 259.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Л1-3 | 1 | 259.6 | 259.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 259.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 27.6 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 6.4 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 4.0 |
| С245-4 | L63х5 | ГОСТ 8509-93 | 66.8 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 8.4 |
| С245-4 | Швеллер16П | ГОСТ 8240-97 | 143.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.6 |
| | | Итого: | 259.6 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 187 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Лестница 4Л1-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А1

## Спецификация металла на один сборочный элемент

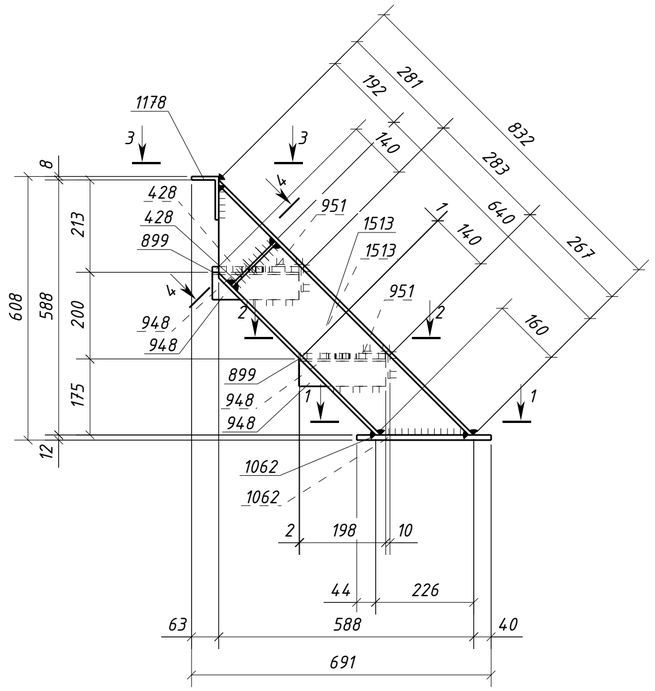
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Л2-1 | 428 | 2 | -6х115 | 142 | 0.8 | 1.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 899 | 2 | ПВ506х200 | 880 | 2.9 | 5.8 | | С235 | |
| | 948 | 4 | L63х5 | 200 | 1.0 | 4.0 | | С245-4 | |
| | 951 | 2 | L63х5 | 900 | 4.3 | 8.6 | | С245-4 | |
| | 1062 | 2 | -12х120 | 310 | 3.5 | 7.0 | | С245-4 | |
| | 1178 | 1 | L100х63х8 | 1052 | 10.4 | 10.4 | | С245-4 | |
| | 1513 | 2 | Швеллер16П | 832 | 11.8 | 23.6 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.6 | | | | | | 61.6 | | |

## Требуется изготовить

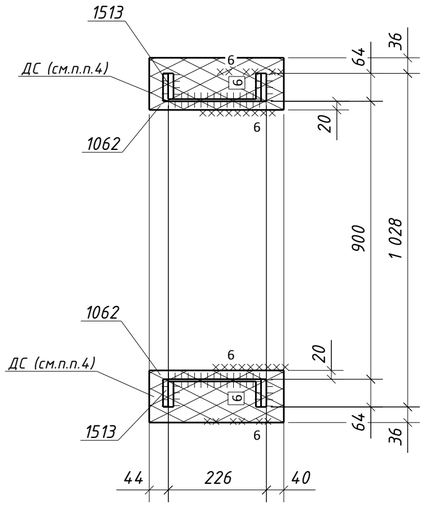
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Л2-1 | 1 | 61.6 | 61.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 61.6 |

## Выборка металла

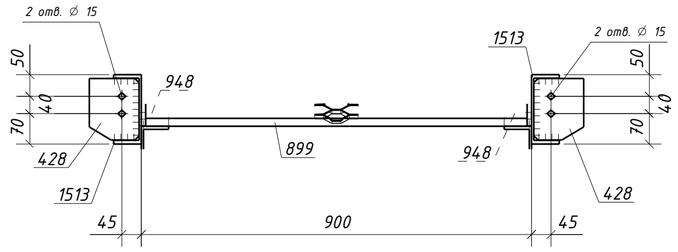
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 5.8 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 1.6 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 7.0 |
| С245-4 | L63х5 | ГОСТ 8509-93 | 12.6 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 10.4 |
| С245-4 | Швеллер16П | ГОСТ 8240-97 | 23.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.6 |
| | | Итого: | 61.6 |



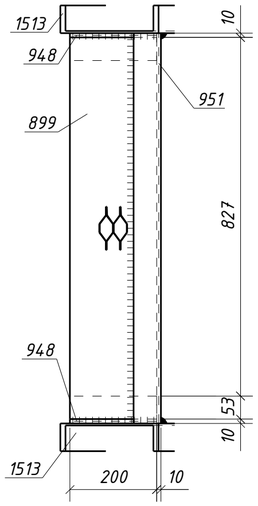

1 – 1



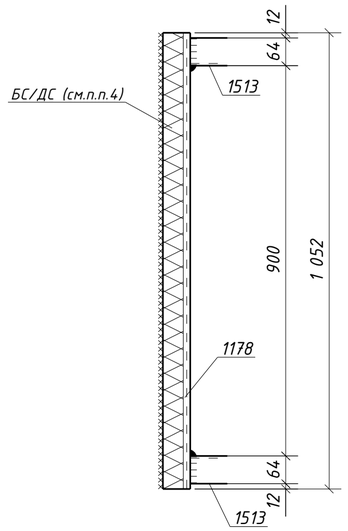

4 – 4



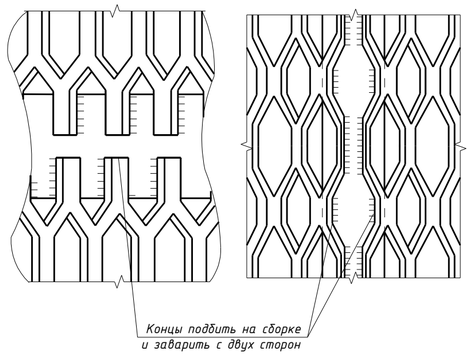

2 – 2




3 – 3




Типовой стык для просечно-вытяжного листа.
Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 188 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Лестница 4Л2-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

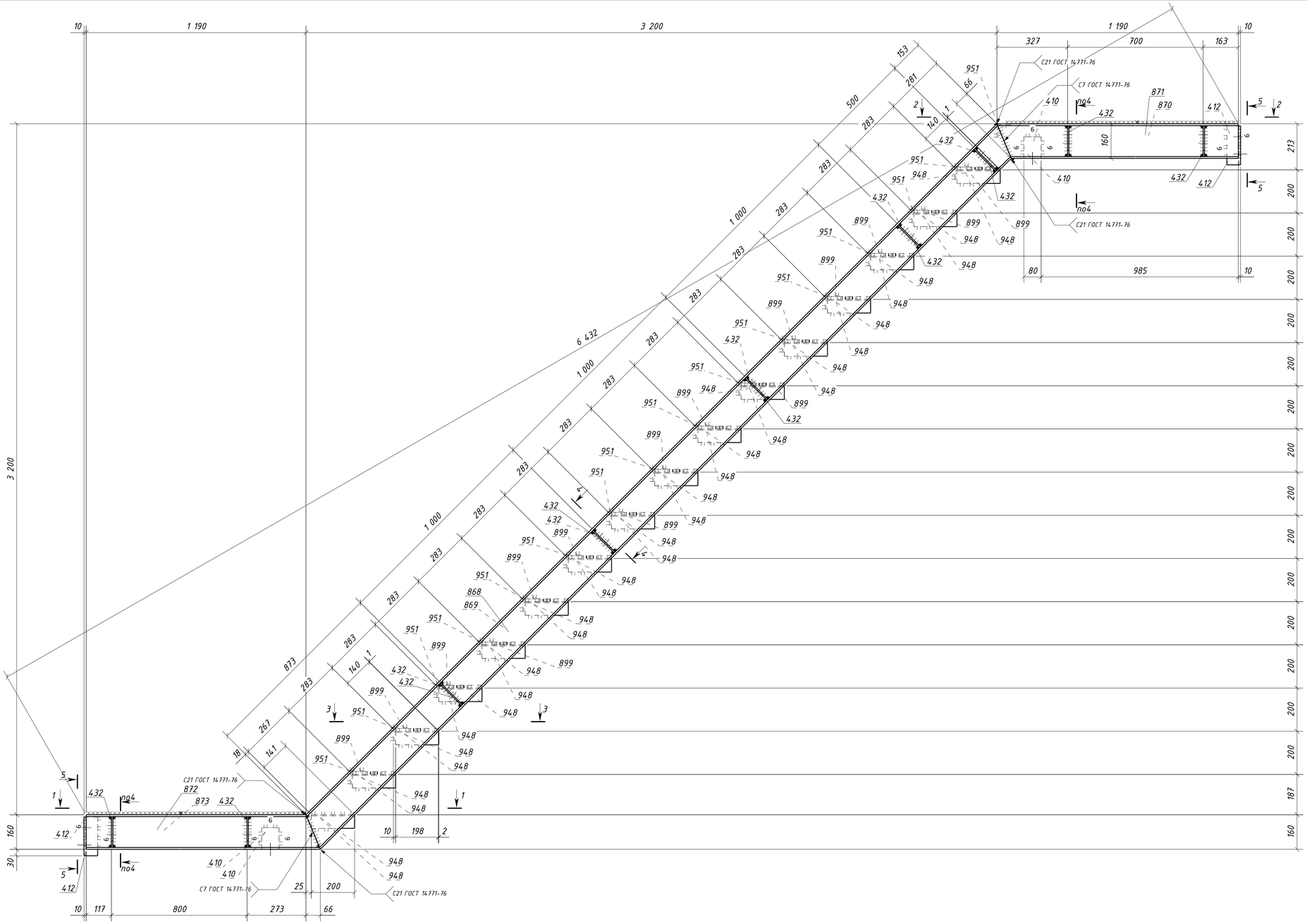
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Л2-2 | 410 | 4 | L100х63х8 | 80 | 0.8 | 3.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 412 | 4 | L100х63х8 | 180 | 1.8 | 7.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 432 | 14 | -6х130 | 142 | 0.9 | 12.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 868 | 1 | Швеллер16П | 4587 | 65.2 | 65.2 | | С245-4 | |
| | 869 | 1 | Швеллер16П | 4587 | 65.2 | 65.2 | | С245-4 | |
| | 870 | 1 | Швеллер16П | 1188 | 16.9 | 16.9 | | С245-4 | Отв. |
| | 871 | 1 | Швеллер16П | 1188 | 16.9 | 16.9 | | С245-4 | Отв. |
| | 872 | 1 | Швеллер16П | 1254 | 17.8 | 17.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 873 | 1 | Швеллер16П | 1254 | 17.8 | 17.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 899 | 15 | ПВ506х200 | 880 | 2.9 | 43.5 | | С235 | |
| | 948 | 32 | L63х5 | 200 | 1.0 | 32.0 | | С245-4 | |
| | 951 | 16 | L63х5 | 900 | 4.3 | 68.8 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.7 | | | | | 370.8 | | | |

## Требуется изготовить

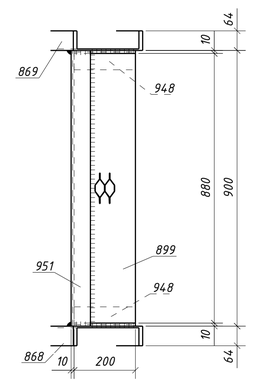
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Л2-2 | 2 | 370.8 | 741.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 741.6 |

## Выборка металла

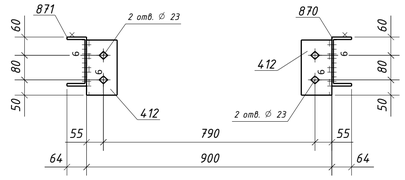
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 87.0 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 25.2 |
| С245-4 | L63х5 | ГОСТ 8509-93 | 201.6 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 20.8 |
| С245-4 | Швеллер16П | ГОСТ 8240-97 | 399.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 7.4 |
| | | Итого: | 741.6 |



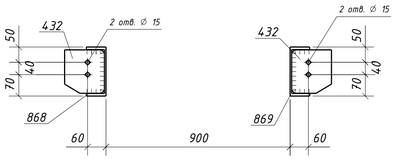

### 3 – 3



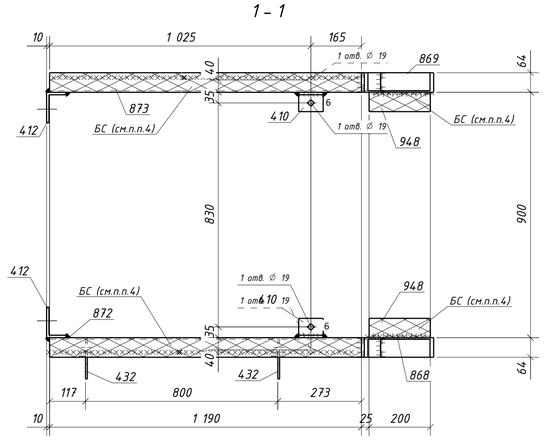

### 5 – 5



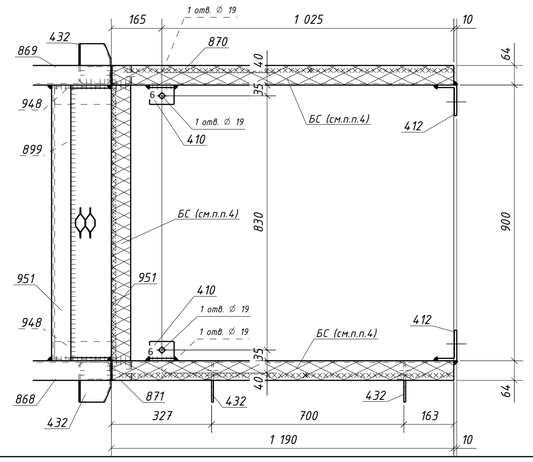

### 4 – 4



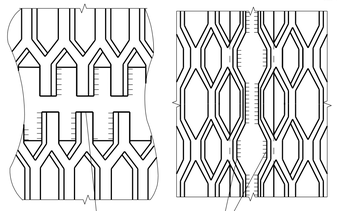

### 1 – 1



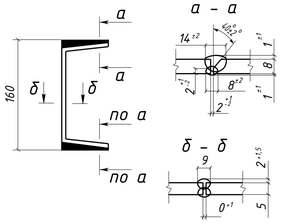

### 2 – 2




Типовой стык для просечно-вытяжного листа. Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла




Типовой стык для Швеллер16П/У швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 189 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Лестница 4Л2-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А1

## Спецификация металла на один сборочный элемент

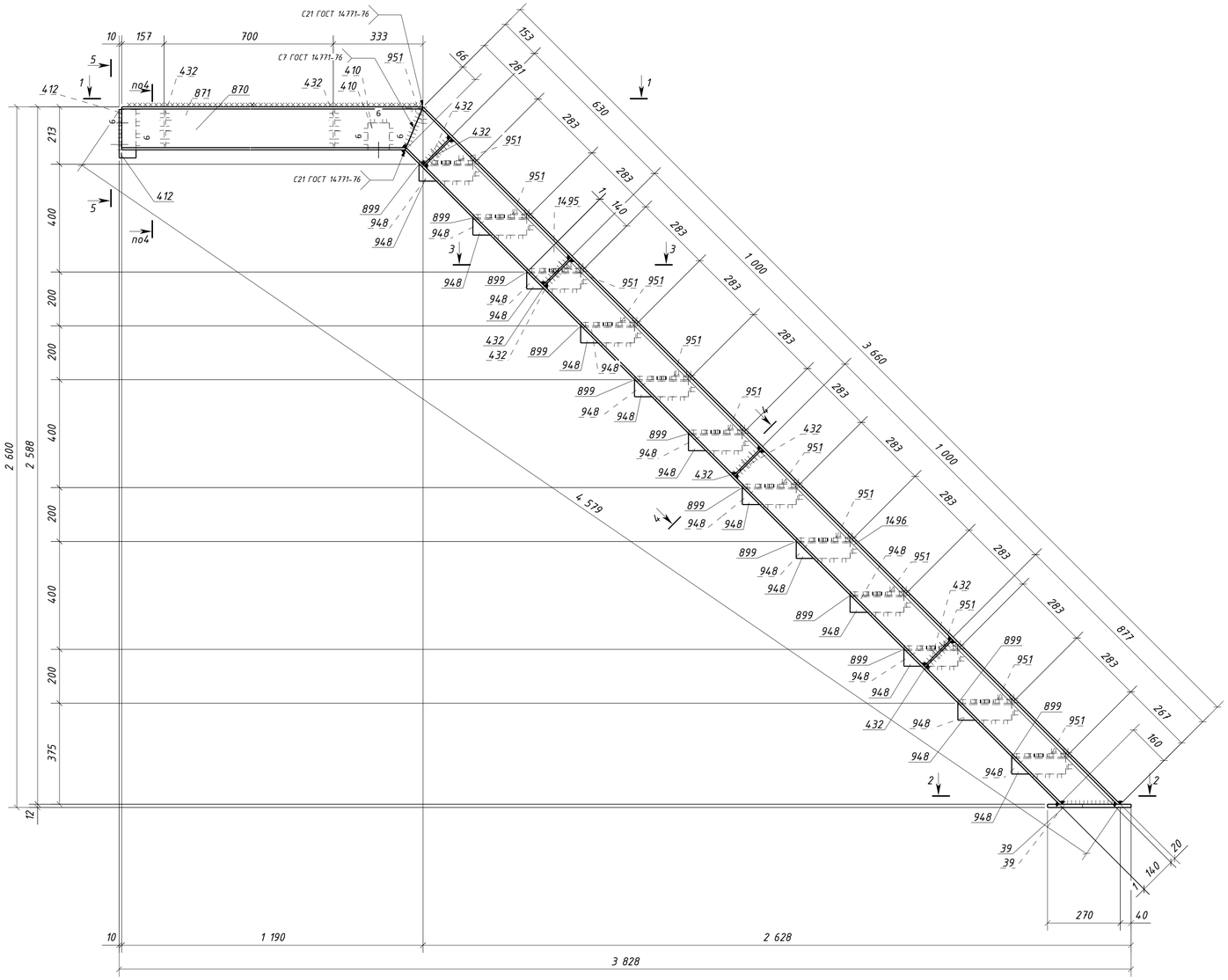
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Л2-3 | 39 | 2 | -12х120 | 310 | 3.5 | 7.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 410 | 2 | L100х63х8 | 80 | 0.8 | 1.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 412 | 2 | L100х63х8 | 180 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 432 | 10 | -6х130 | 142 | 0.9 | 9.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 870 | 1 | Швеллер16П | 1188 | 16.9 | 16.9 | | С245-4 | Отв. |
| | 871 | 1 | Швеллер16П | 1188 | 16.9 | 16.9 | | С245-4 | Отв. |
| | 899 | 12 | ПВ506х200 | 880 | 2.9 | 34.8 | | С235 | |
| | 948 | 24 | L63х5 | 200 | 1.0 | 24.0 | | С245-4 | |
| | 951 | 13 | L63х5 | 900 | 4.3 | 55.9 | | С245-4 | |
| | 1495 | 1 | Швеллер16П | 3658 | 52.0 | 52.0 | | С245-4 | |
| | 1496 | 1 | Швеллер16П | 3658 | 52.0 | 52.0 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.7 | | | | | | 276.4 | | |

## Требуется изготовить

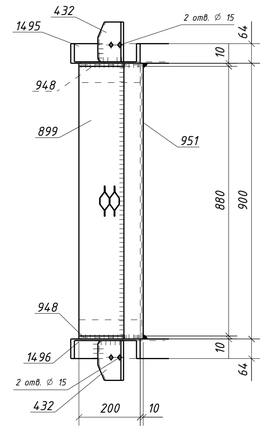
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Л2-3 | 1 | 276.4 | 276.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 276.4 |

## Выборка металла

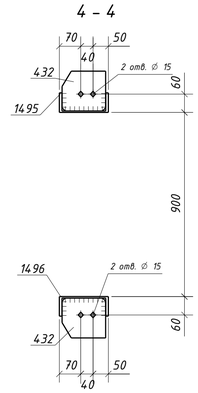
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 34.8 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 9.0 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 7.0 |
| С245-4 | L63х5 | ГОСТ 8509-93 | 79.9 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 5.2 |
| С245-4 | Швеллер16П | ГОСТ 8240-97 | 137.8 |
| | | | |
| | Масса напл. металла: | | 2.7 |
| | Итого: | | 276.4 |



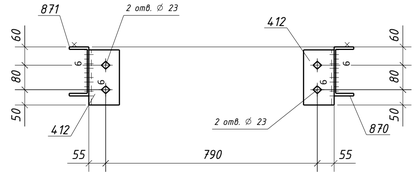

3 – 3



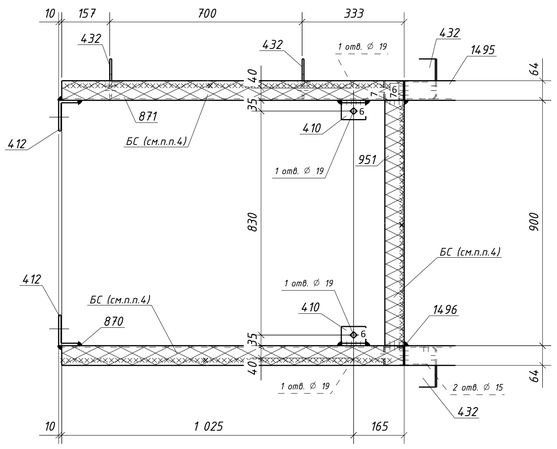

4 – 4



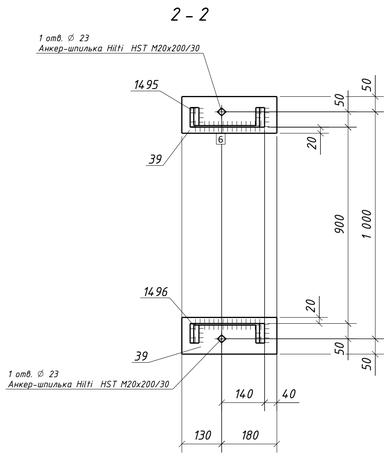

5 – 5



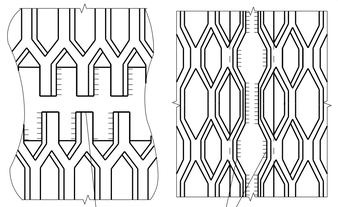

1 – 1




2 – 2

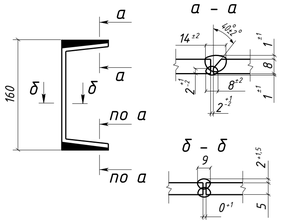



Типовой стык для просечно-вытяжного листа. Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла



Концы подбить на сборке и заварить с двух сторон

Типовой стык для Швеллер16П/У швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Колуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 190 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Лестница 4Л2-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл.

Формат А1

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Л2-4 | 232 | 2 | -10х160 | 180 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 410 | 2 | L100х63х8 | 80 | 0.8 | 1.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 412 | 2 | L100х63х8 | 180 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 432 | 14 | -6х130 | 142 | 0.9 | 12.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 872 | 1 | Швеллер16П | 1254 | 17.8 | 17.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 873 | 1 | Швеллер16П | 1254 | 17.8 | 17.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 899 | 12 | ПВ506х200 | 880 | 2.9 | 34.8 | | С235 | |
| | 948 | 26 | L63х5 | 200 | 1.0 | 26.0 | | С245-4 | |
| | 951 | 13 | L63х5 | 900 | 4.3 | 55.9 | | С245-4 | |
| | 1497 | 1 | Швеллер16П | 898 | 12.8 | 12.8 | | С245-4 | |
| | 1498 | 1 | Швеллер16П | 898 | 12.8 | 12.8 | | С245-4 | |
| | 1509 | 1 | Швеллер16П | 3738 | 53.1 | 53.1 | | С245-4 | |
| | 1510 | 1 | Швеллер16П | 3738 | 53.1 | 53.1 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.1 | | | | | | 309.6 | | |

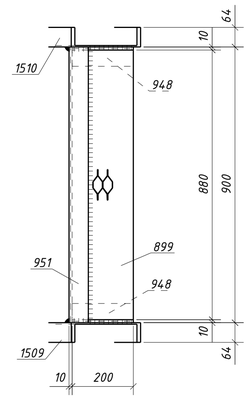
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Л2-4 | 1 | 309.6 | 309.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 309.6 |

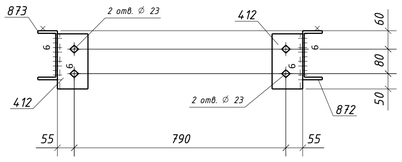
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 34.8 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 12.6 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 4.6 |
| С245-4 | L63х5 | ГОСТ 8509-93 | 81.9 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 5.2 |
| С245-4 | Швеллер16П | ГОСТ 8240-97 | 167.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 3.1 |
| | | Итого: | 309.6 |

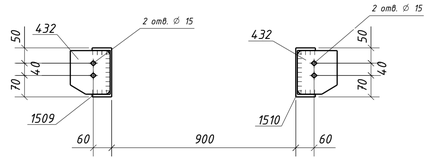
### 3 - 3



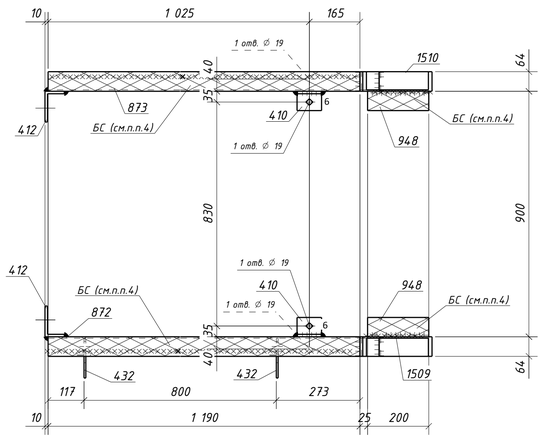

### 5 - 5



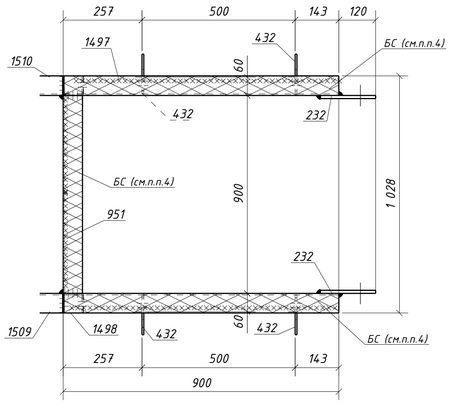

### 4 - 4



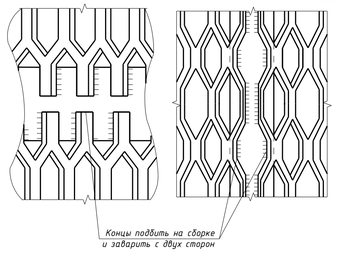

### 1 - 1



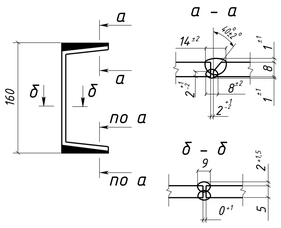

### 2 - 2




*Типовой стык для просечно-вытяжного листа. Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла*




*Типовой стык для Швеллер16П/У швы с полным проваром УЗК-100%*







1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 191 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Лестница 4Л2-4 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Формат А1

## Спецификация металла на один сборочный элемент

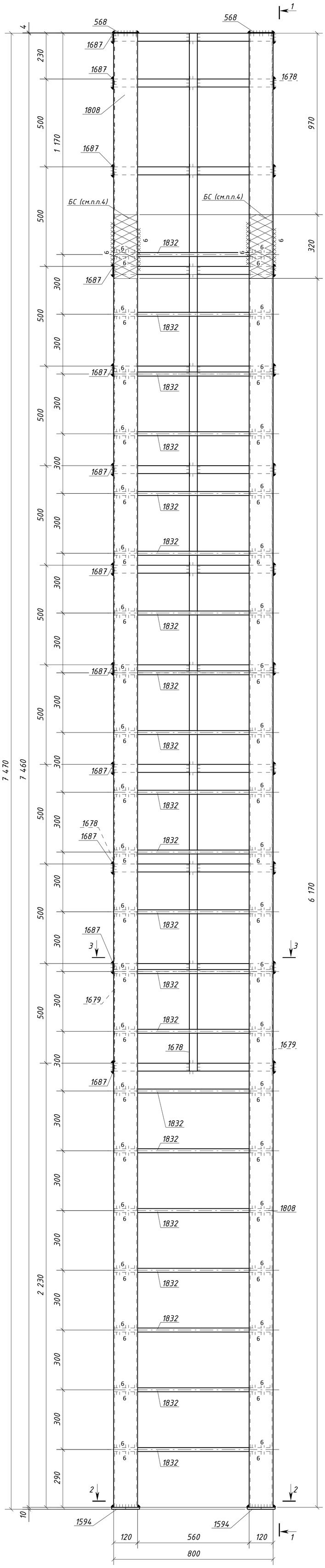
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Л5-1 | 568 | 2 | -4х110 | 110 | 0.4 | 0.8 | | С235 | |
| | 1594 | 2 | -10х140 | 320 | 3.5 | 7.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1678 | 3 | -4х40 | 5270 | 6.6 | 19.8 | | С235 | |
| | 1679 | 2 | -4х40 | 596 | 0.7 | 1.4 | | С235 | |
| | 1687 | 12 | -4х40 | 2179 | 2.7 | 32.4 | | С235 | |
| | 1808 | 2 | ГН []120х5.0 | 7460 | 130.9 | 261.8 | | С245-4 | |
| | 1832 | 21 | Круг20 | 800 | 2.0 | 42.0 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.7 | | | | | | 368.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Л5-1 | 1 | 368.9 | 368.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 368.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 54.4 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 7.0 |
| С245-4 | Круг20 | ГОСТ 2590-88 | 42.0 |
| С245-4 | Тр.к8.120х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 261.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 3.7 |
| | | Итого: | 368.9 |


1
568
568
1687
1687
1678
1808
1687
БС (см.п.п.4)
БС (см.п.п.4)
1832
1687
1832
1687
1832
1687
1832
1687
1678
1687
1832
1687
1832
1687
1832

## Спецификация металла на один сборочный элемент

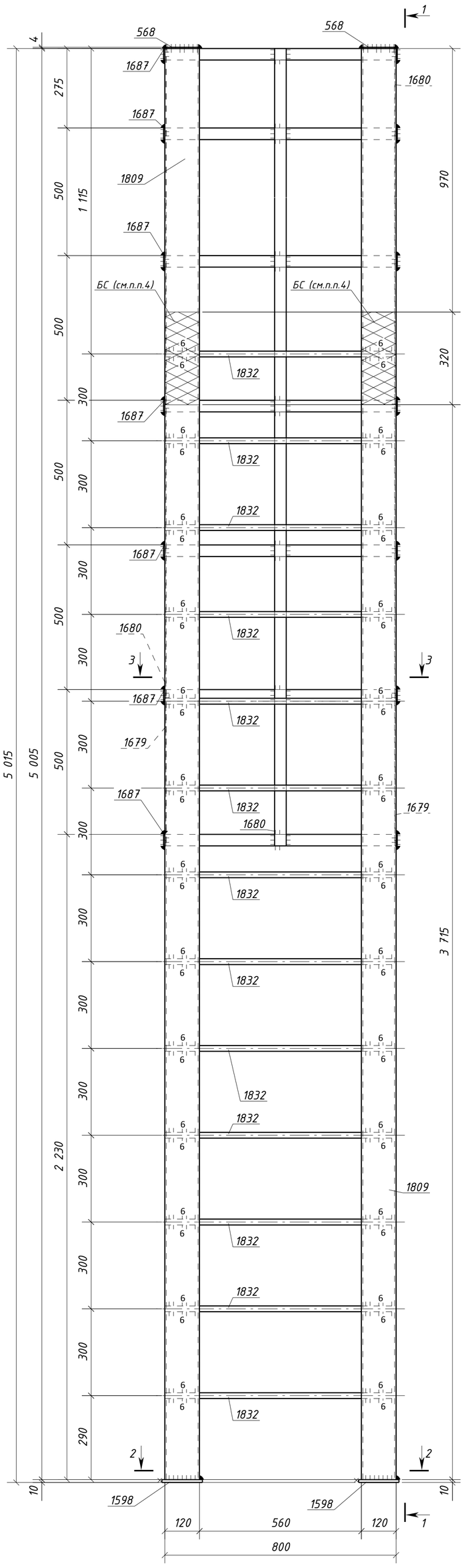
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Л5-2 | 568 | 2 | -4х110 | 110 | 0.4 | 0.8 | | С235 | |
| | 1598 | 2 | -10х140 | 140 | 1.5 | 3.0 | | С245-4 | |
| | 1679 | 2 | -4х40 | 596 | 0.7 | 1.4 | | С235 | |
| | 1680 | 3 | -4х40 | 2815 | 3.5 | 10.5 | | С235 | |
| | 1687 | 7 | -4х40 | 2179 | 2.7 | 18.9 | | С235 | |
| | 1809 | 2 | ГН []120х5.0 | 5005 | 87.9 | 175.8 | | С245-4 | |
| | 1832 | 13 | Круг20 | 800 | 2.0 | 26.0 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.4 | | | | | | 238.8 | | |

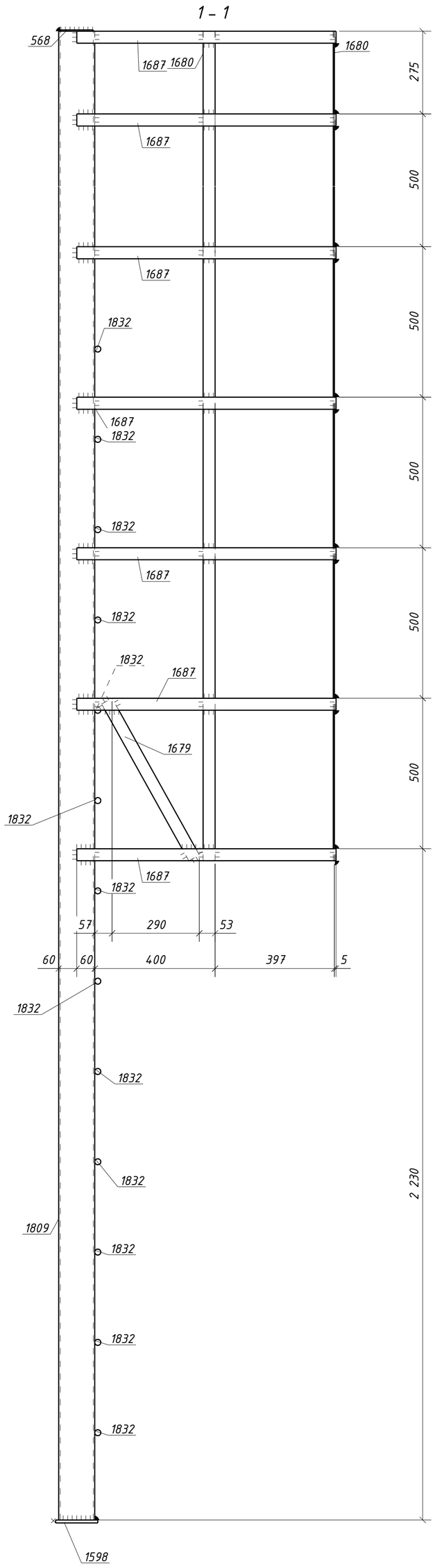
## Требуется изготовить

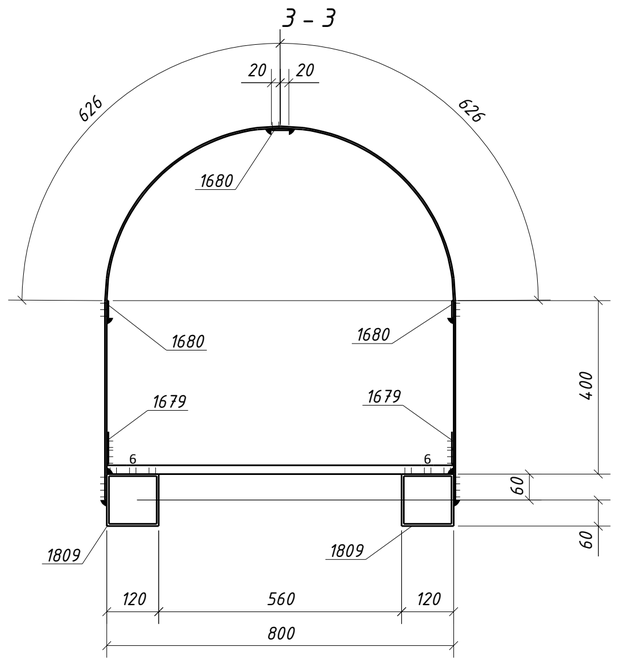
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Л5-2 | 1 | 238.8 | 238.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 238.8 |

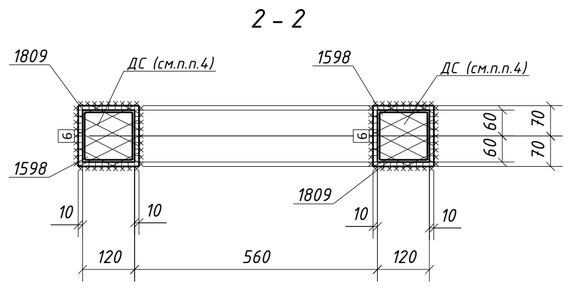
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 31.6 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 3.0 |
| С245-4 | Круг20 | ГОСТ 2590-88 | 26.0 |
| С245-4 | Тр.кв.120х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 175.8 |
| | | | |
| | Масса напл. металла: | | 2.4 |
| | Итого: | | 238.8 |



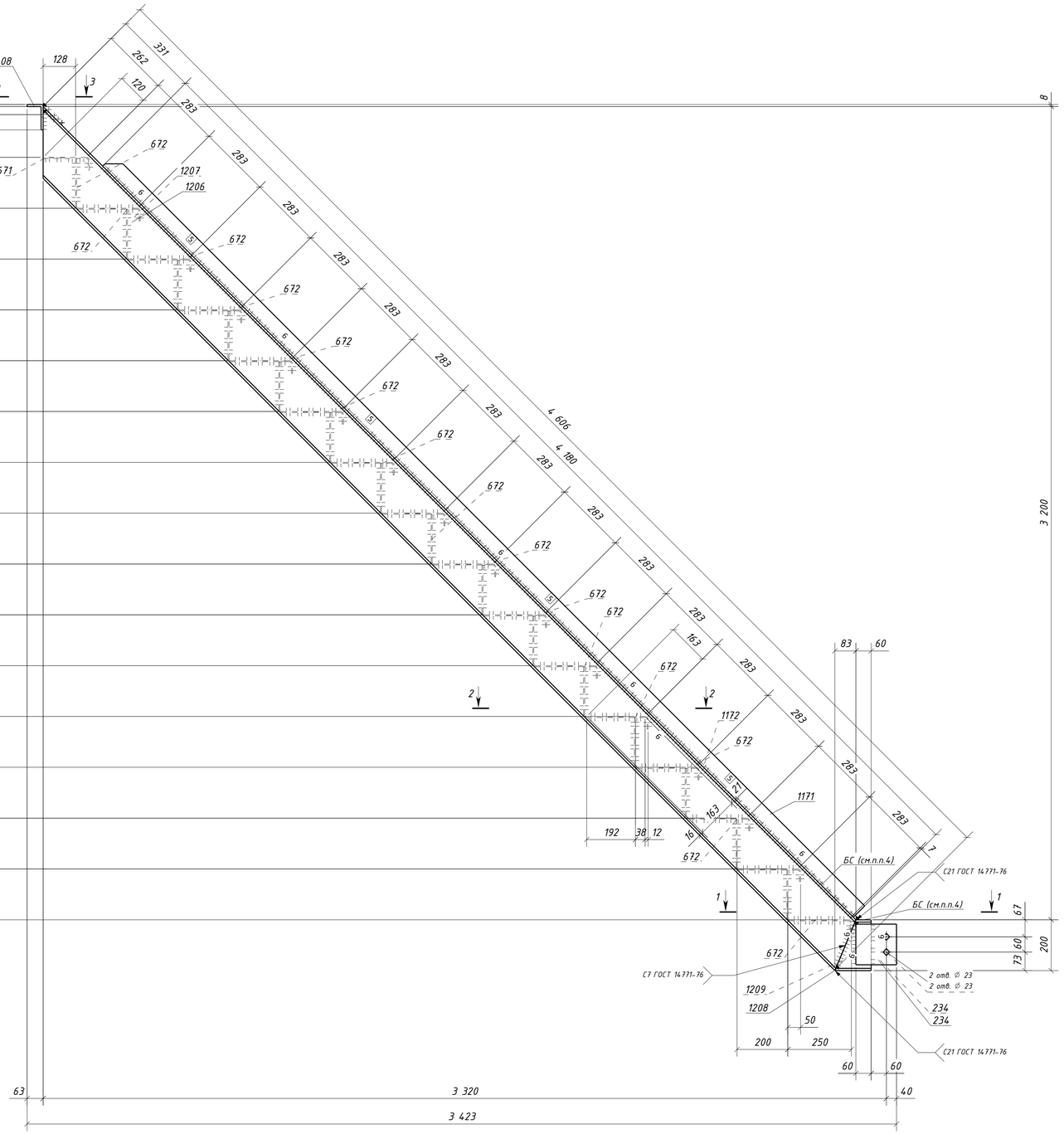




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

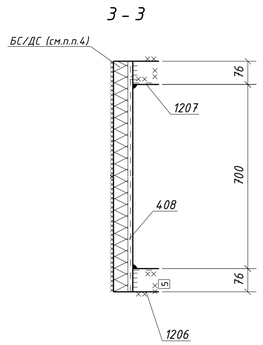
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 193 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Стремянка 4Л5-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

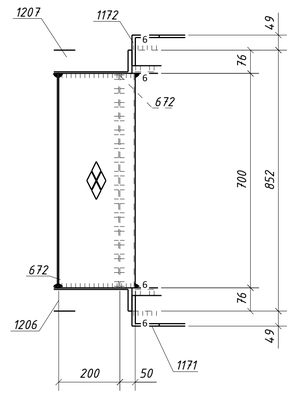
Формат А1



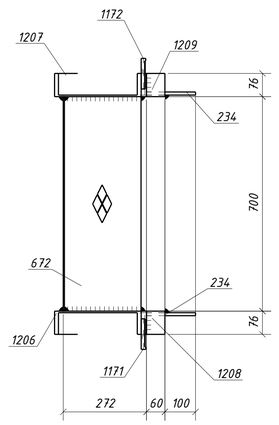

## 3 - 3




## 2 - 2




## 1 - 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Л6-1 | 234 | 2 | -10х160 | 160 | 2.0 | 4.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 408 | 1 | L100х63х8 | 852 | 8.4 | 8.4 | | С245-4 | |
| | 671 | 1 | Риф4*700 | 224 | 5.2 | 5.2 | | С245 | |
| | 672 | 15 | Риф4*700 | 487 | 11.4 | 171.0 | | С245 | |
| | 1171 | 1 | L100х63х8 | 4180 | 41.2 | 41.2 | | С245-4 | |
| | 1172 | 1 | L100х63х8 | 4180 | 41.2 | 41.2 | | С245-4 | |
| | 1206 | 1 | Швеллер20П | 4606 | 84.6 | 84.6 | | С245-4 | |
| | 1207 | 1 | Швеллер20П | 4606 | 84.6 | 84.6 | | С245-4 | |
| | 1208 | 1 | Швеллер20П | 140 | 2.6 | 2.6 | | С245-4 | |
| | 1209 | 1 | Швеллер20П | 140 | 2.6 | 2.6 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 4.5 | | | | | 449.9 | | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Л6-1 | 1 | 449.9 | 449.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 449.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 4.0 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 90.8 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 174.4 |
| С245 | Риф4 | ГОСТ 8568-77 | 176.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 4.5 |
| | | Итого: | 449.9 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Колуч | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия Р | Лист 194 | Листов 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Лестница 4Л6-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыников С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А1

# Спецификация металла на один сборочный элемент

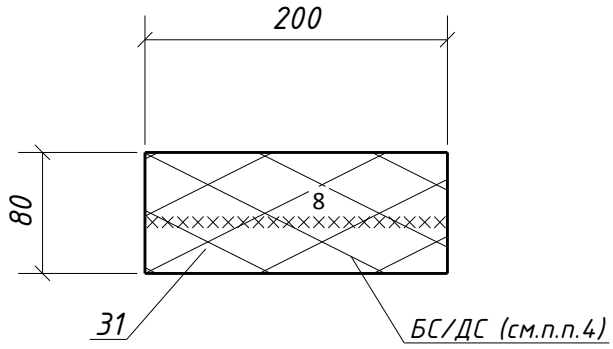
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4М-1 | 31 | 1 | -12х80 | 200 | 1.5 | 1.5 | | С245-4 | |
| | | | | | | | 1.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4М-1 | 40 | 1.5 | 60.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 60.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 60.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 60.0 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 195 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Монтажный элемент 4М-1

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

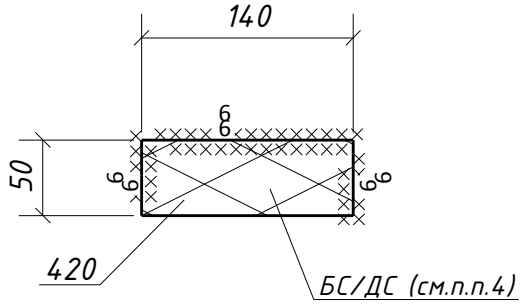
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4М-2 | 420 | 1 | -6х50 | 140 | 0.3 | 0.3 | | С245-4 | |
| | | | | | | | 0.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4М-2 | 24 | 0.3 | 7.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 7.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 7.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 7.2 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 196 | 1 |

Монтажный элемент 4М-2

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

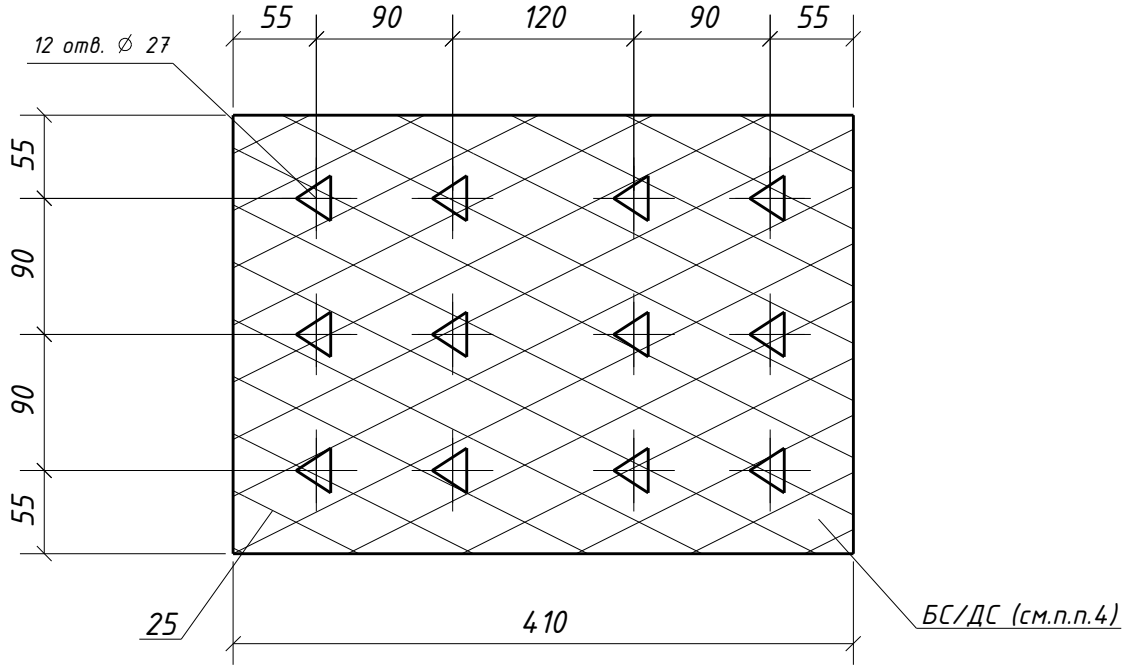
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4М-3 | 25 | 1 | -12х290 | 410 | 11.2 | 11.2 | | С245-4 | Отв. |
| | | | | | | | 11.2 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4М-3 | 8 | 11.2 | 89.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 89.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 89.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 89.6 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
△ – отверстие под высокопрочный болт

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 197 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Монтажный элемент 4М-3

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

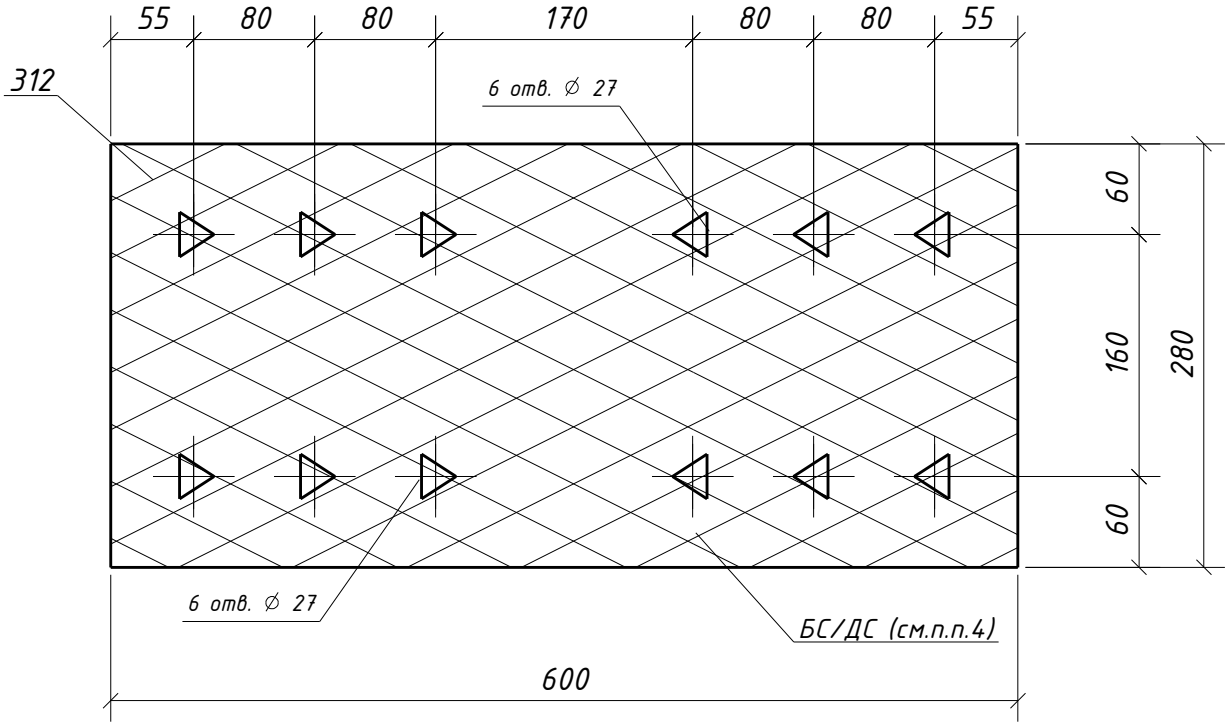
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4М-4 | 312 | 1 | -20х280 | 600 | 26.4 | 26.4 | | С255-4 | Отв. |
| | | | | | | | 26.4 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4М-4 | 2 | 26.4 | 52.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 52.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С255-4 | -20 | ГОСТ 19903-2015 | 52.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 52.8 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
△ – отверстие под высокопрочный болт

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

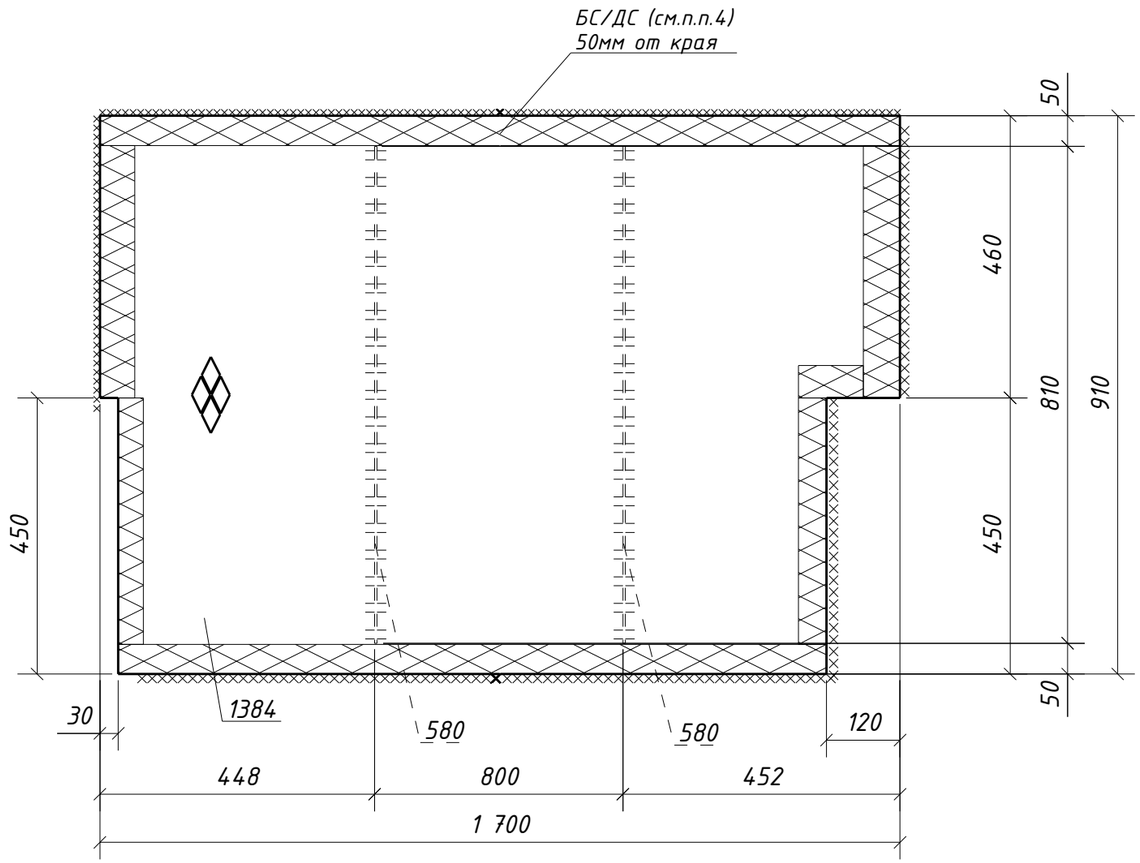
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 198 | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | 30.05.24 |

Монтажный элемент 4М-4

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-1 | 580 | 2 | -4х60 | 810 | 1.5 | 3.0 | | С235 | |
| | 1384 | 1 | Риф5*910 | 1700 | 61.8 | 61.8 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.6 | | | | | | 65.4 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-1 | 1 | 65.4 | 65.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 65.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 3.0 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 61.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.6 |
| | | Итого: | 65.4 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

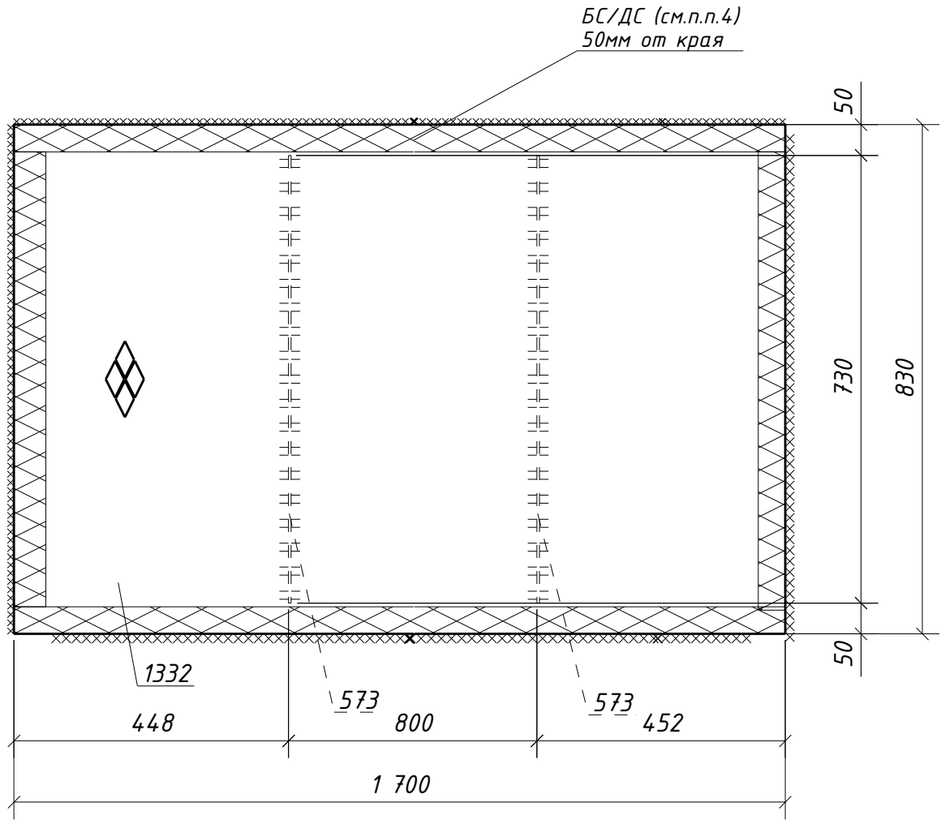
Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 199 | 1 |

Настил 4Н1-1

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-2 | 573 | 2 | -4х60 | 730 | 1.4 | 2.8 | | С235 | |
| | 1332 | 1 | Риф5*830 | 1700 | 58.9 | 58.9 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.6 | | | | | | 62.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-2 | 1 | 62.3 | 62.3 |
| | | | |
| Итого: | | | 62.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 2.8 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 58.9 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.6 |
| Итого: | | | 62.3 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

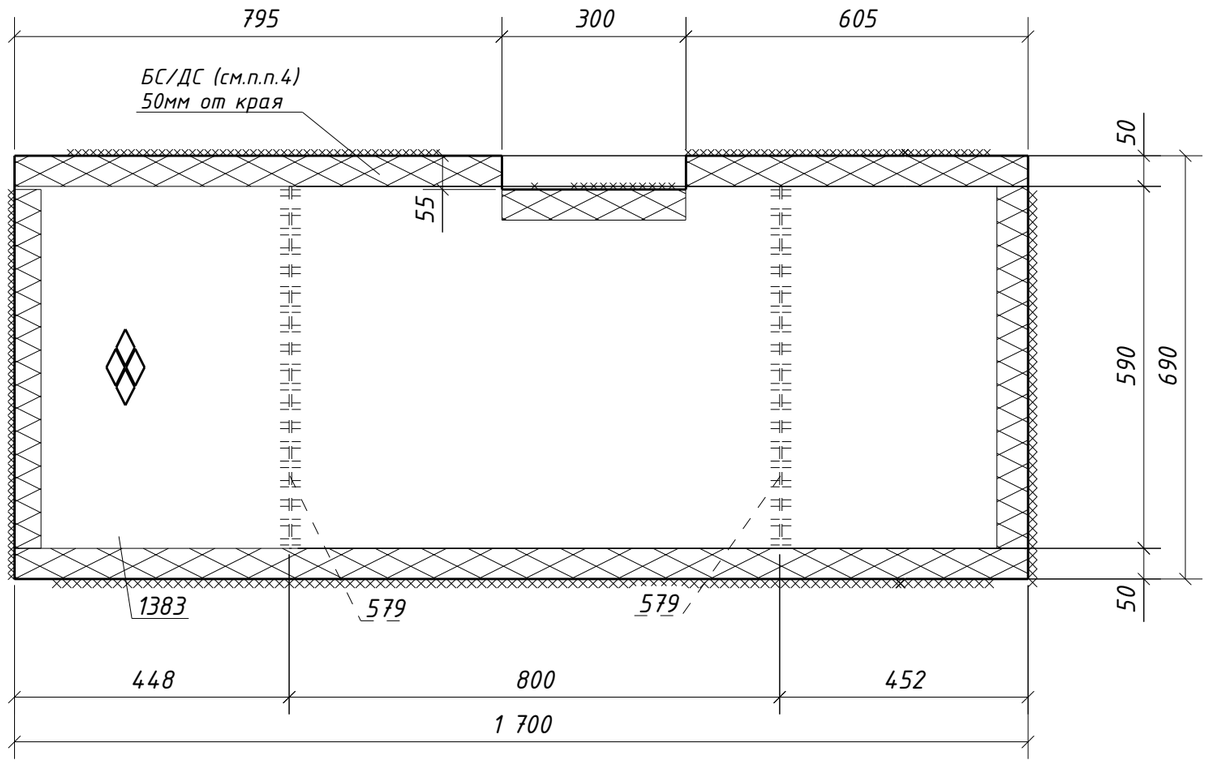
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 200 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-3 | 579 | 2 | -4х60 | 590 | 1.1 | 2.2 | | С235 | |
| | 1383 | 1 | Риф5*690 | 1700 | 48.3 | 48.3 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.5 | | | | | | 51.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-3 | 1 | 51.0 | 51.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 51.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 2.2 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 48.3 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.5 |
| | | Итого: | 51.0 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 201 | 1 |

Настил 4Н1-3

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А3

## Спецификация металла на один сборочный элемент

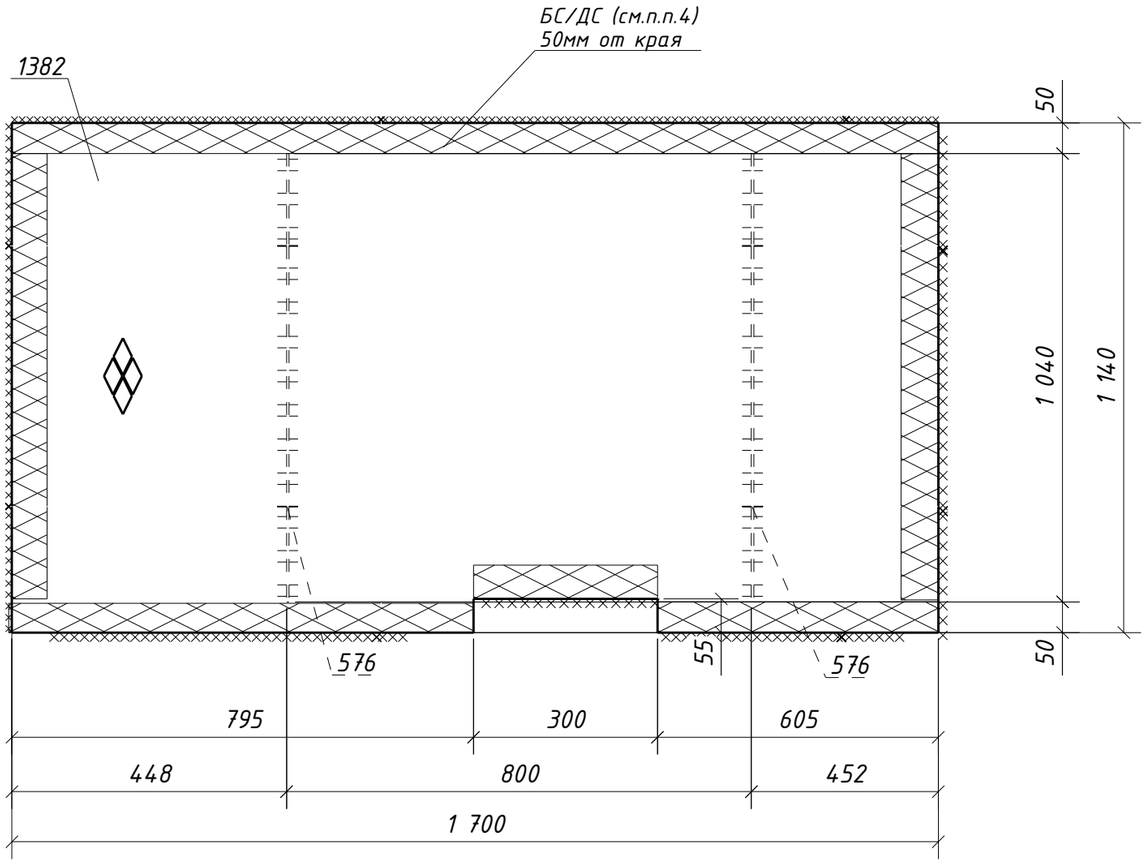
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-4 | 576 | 2 | -4х60 | 1040 | 2.0 | 4.0 | | С235 | |
| | 1382 | 1 | Риф5*1140 | 1700 | 80.3 | 80.3 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.8 | | | | | | 85.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-4 | 1 | 85.1 | 85.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 85.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 4.0 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 80.3 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.8 |
| | | Итого: | 85.1 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

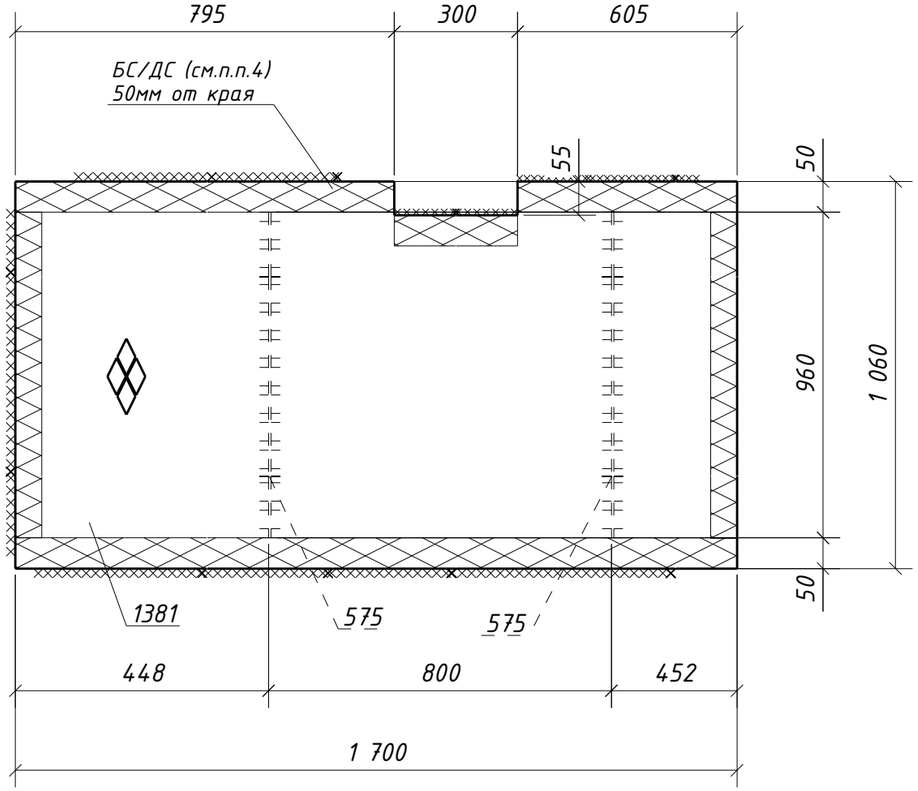
| Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 202 | 1 |
| Настил 4Н1-4 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-5 | 575 | 2 | -4х60 | 960 | 1.8 | 3.6 | | С235 | |
| | 1381 | 1 | Рифб5*1060 | 1700 | 74.6 | 74.6 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.8 | | | | | | 79.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-5 | 1 | 79.0 | 79.0 |
| | | | |
| Итого: | | | 79.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 3.6 |
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 74.6 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.8 |
| Итого: | | | 79.0 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

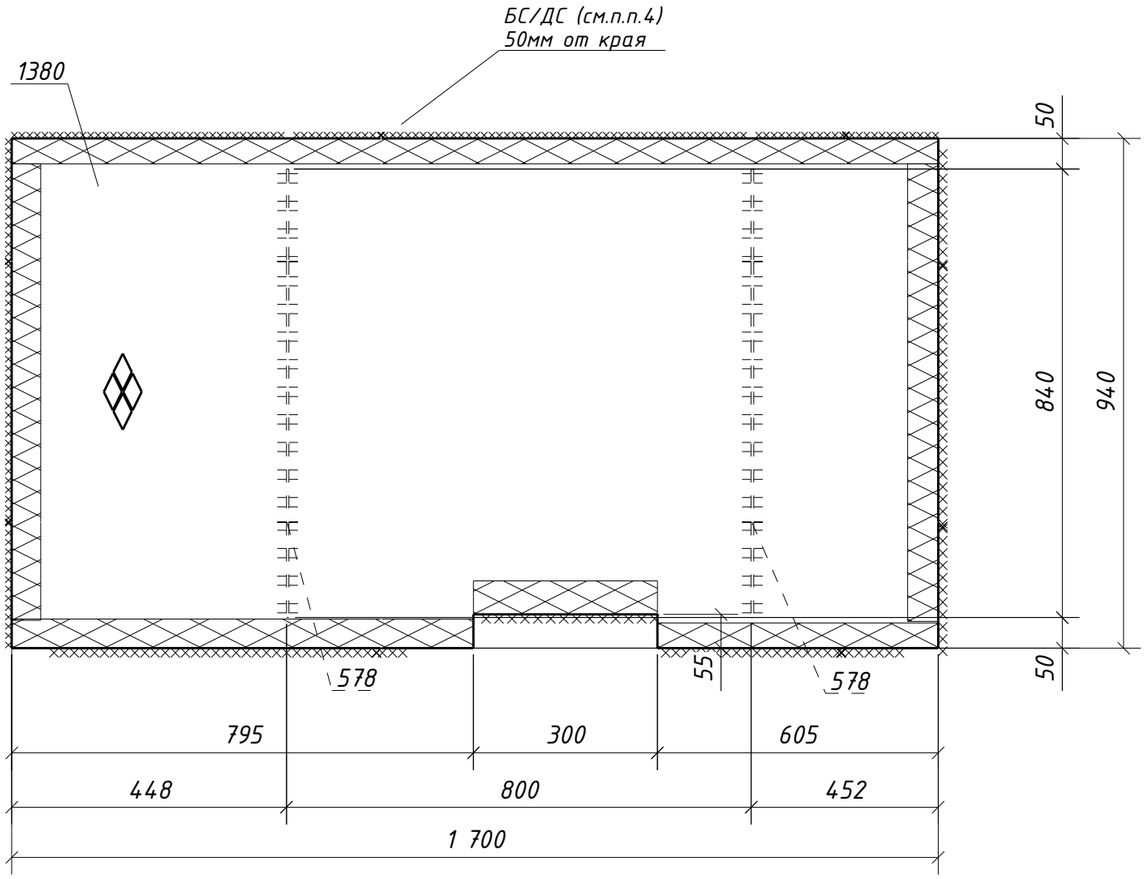
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

| Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 203 | 1 |
| Настил 4Н1-5 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-6 | 578 | 2 | -4х60 | 840 | 1.6 | 3.2 | | С235 | |
| | 1380 | 1 | Риф5*940 | 1700 | 66.1 | 66.1 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.7 | | | | | | 70.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-6 | 1 | 70.0 | 70.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 70.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 3.2 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 66.1 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.7 |
| | | Итого: | 70.0 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

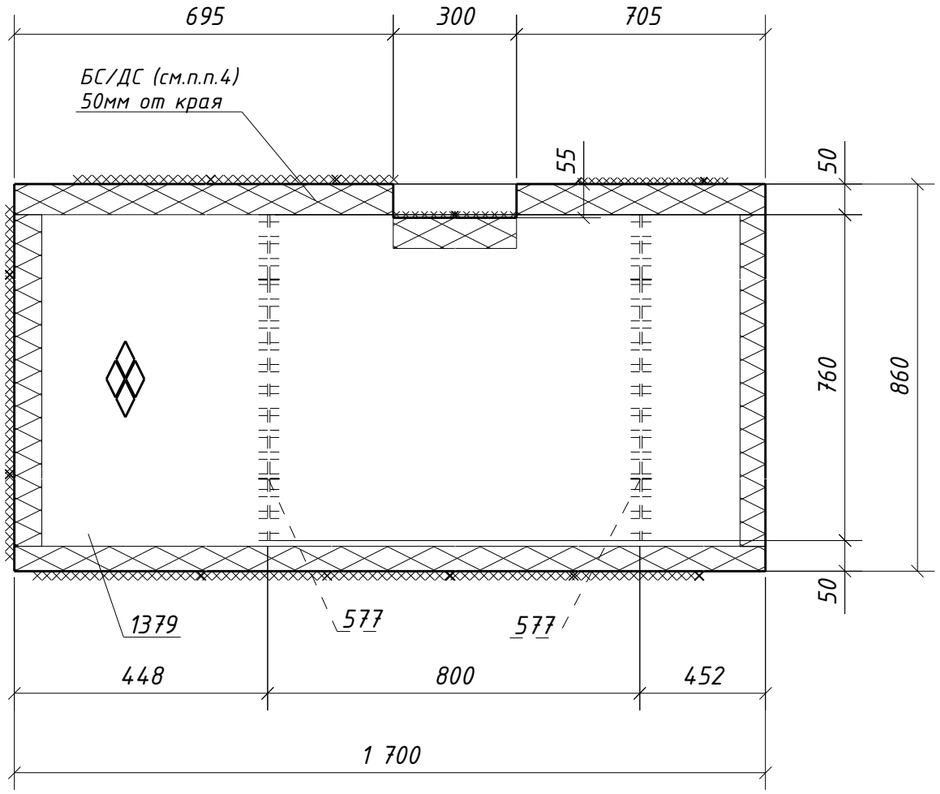
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

| Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 204 | 1 |
| Настил 4Н1-6 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-7 | 577 | 2 | -4х60 | 760 | 1.4 | 2.8 | | С235 | |
| | 1379 | 1 | Риф5*860 | 1700 | 60.4 | 60.4 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.6 | | | | | | 63.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-7 | 1 | 63.8 | 63.8 |
| | | | |
| Итого: | | | 63.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 2.8 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 60.4 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.6 |
| Итого: | | | 63.8 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

| Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 205 | 1 |
| Настил 4Н1-7 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |

Формат А3

## Спецификация металла на один сборочный элемент

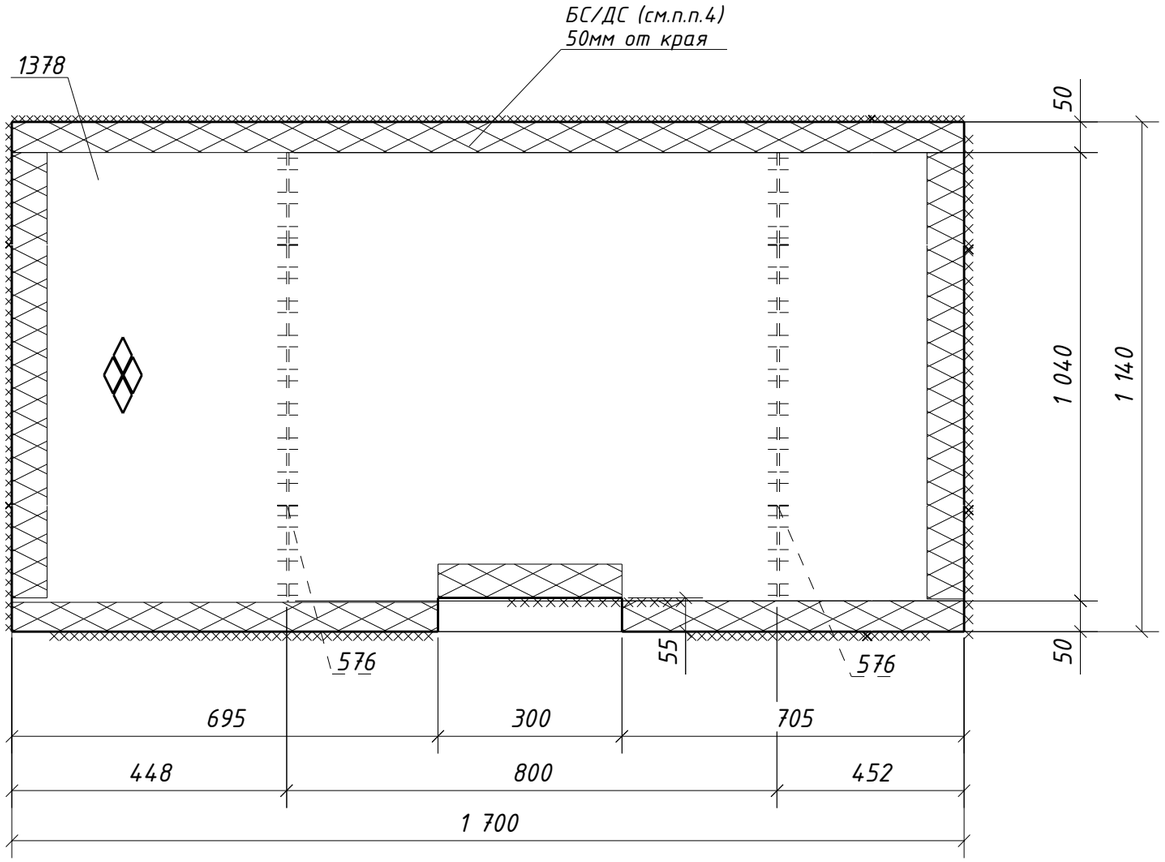
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-8 | 576 | 2 | -4х60 | 1040 | 2.0 | 4.0 | | С235 | |
| | 1378 | 1 | Риф5*1140 | 1700 | 80.3 | 80.3 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.8 | | | | | | 85.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-8 | 1 | 85.1 | 85.1 |
| | | | |
| Итого: | | | 85.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 4.0 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 80.3 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.8 |
| Итого: | | | 85.1 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

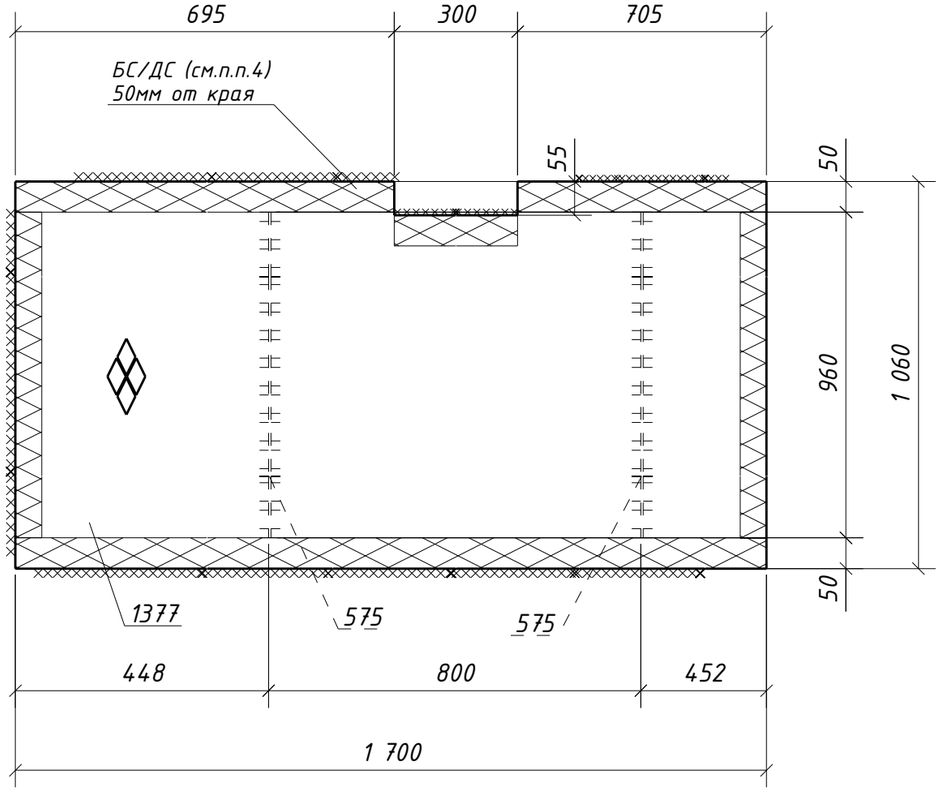
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 206 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-8 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-9 | 575 | 2 | -4х60 | 960 | 1.8 | 3.6 | | С235 | |
| | 1377 | 1 | Риф5*1060 | 1700 | 74.6 | 74.6 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.8 | | | | | | 79.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-9 | 1 | 79.0 | 79.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 79.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 3.6 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 74.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.8 |
| | | Итого: | 79.0 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

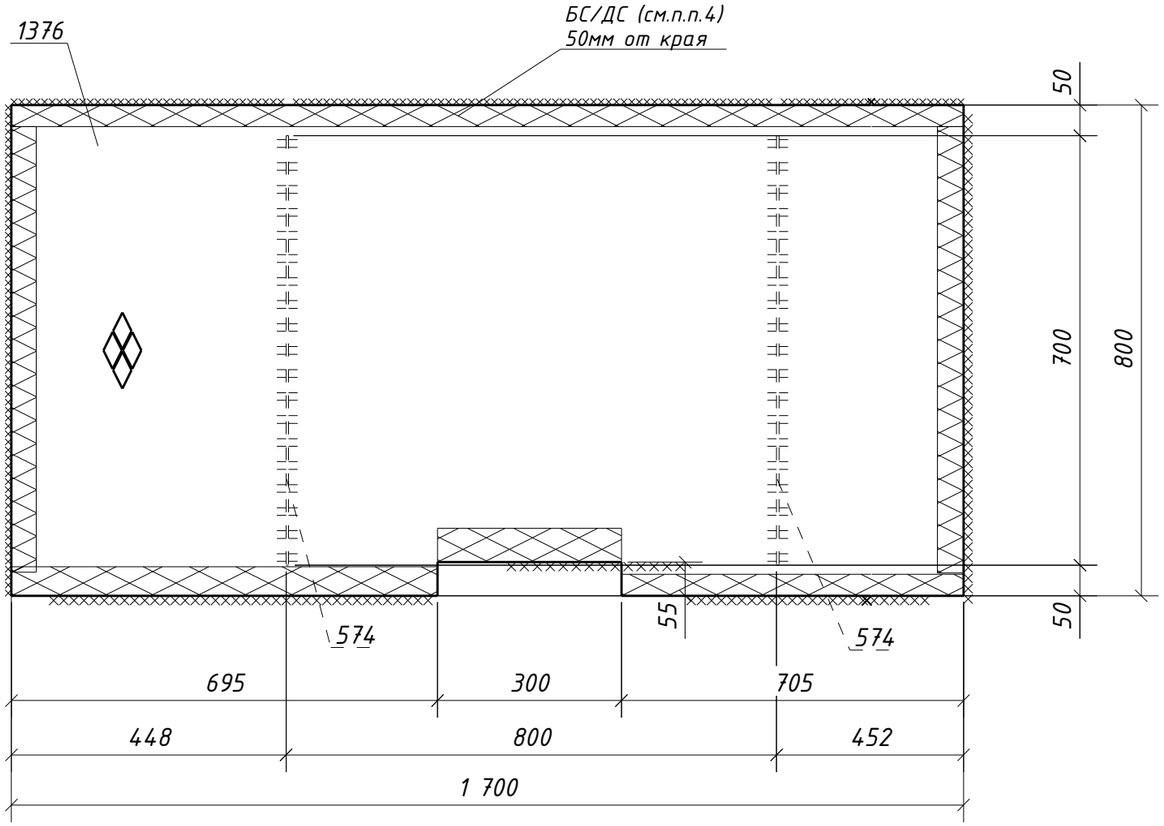
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

| Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 207 | 1 |
| Настил 4Н1-9 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-10 | 574 | 2 | -4х60 | 700 | 1.3 | 2.6 | | С235 | |
| | 1376 | 1 | Рифб5*800 | 1700 | 56.1 | 56.1 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.6 | | | | | | 59.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-10 | 1 | 59.3 | 59.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 59.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 2.6 |
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 56.1 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.6 |
| | | Итого: | 59.3 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

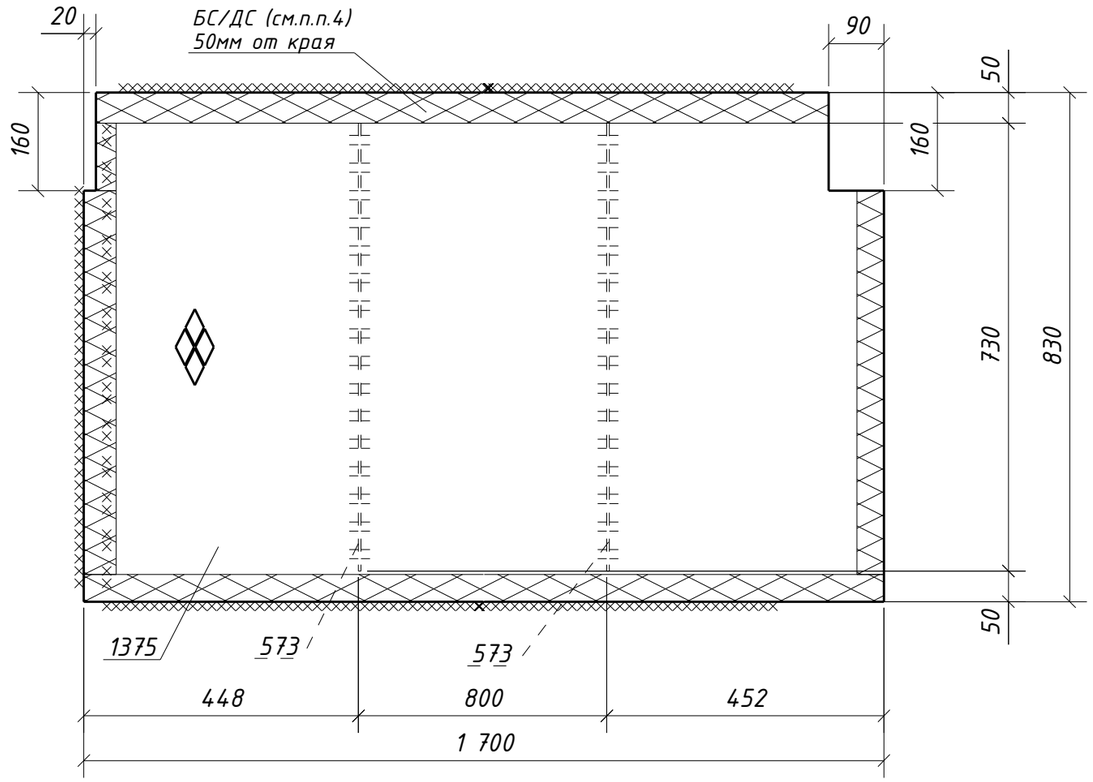
Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 208 | 1 |

Настил 4Н1-10

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-11 | 573 | 2 | -4х60 | 730 | 1.4 | 2.8 | | С235 | |
| | 1375 | 1 | Риф5*830 | 1700 | 58.2 | 58.2 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.6 | | | | | | 61.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-11 | 1 | 61.6 | 61.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 61.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 2.8 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 58.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.6 |
| | | Итого: | 61.6 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 209 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-11 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

## Спецификация металла на один сборочный элемент

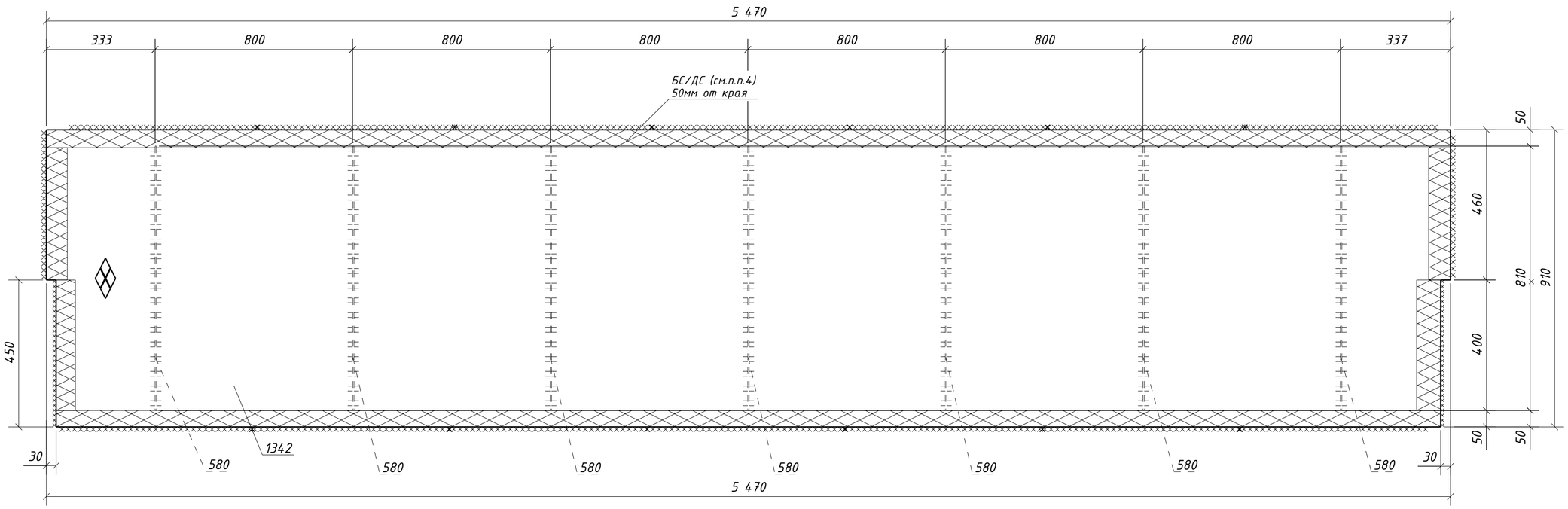
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-12 | 580 | 7 | -4х60 | 810 | 1.5 | 10.5 | | С235 | |
| | 1342 | 1 | Риф5*910 | 5470 | 206.9 | 206.9 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.2 | | | | | | 219.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-12 | 11 | 219.6 | 2415.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 2415.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 115.5 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 2275.9 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 24.2 |
| | | Итого: | 2415.6 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 210 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-12 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

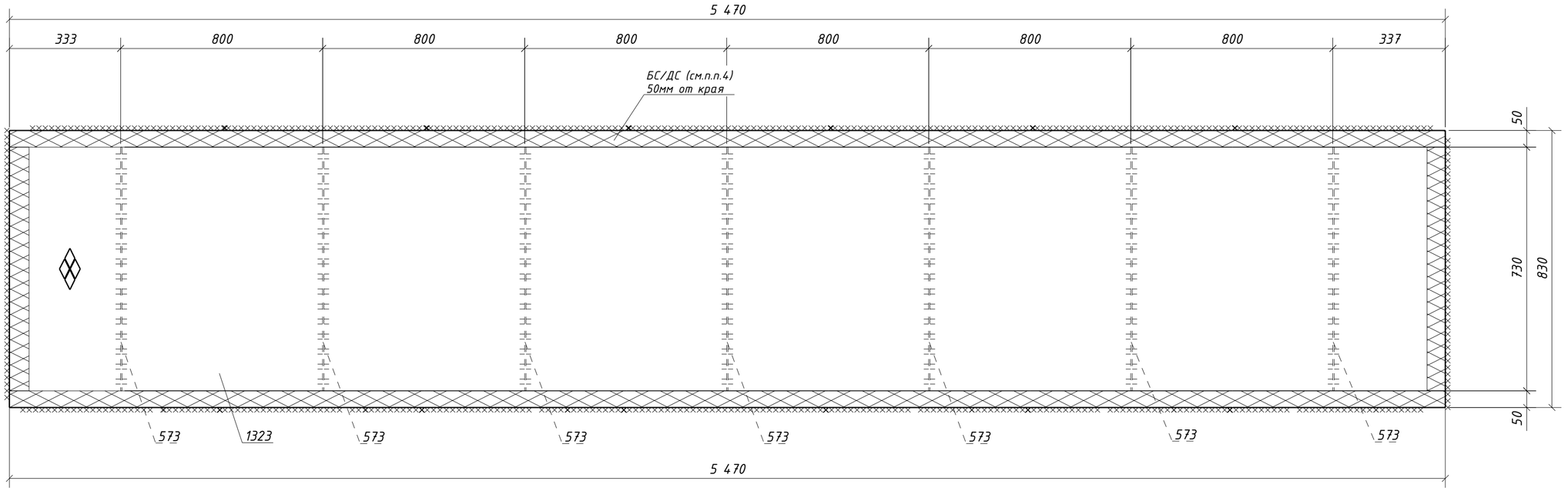
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-13 | 573 | 7 | -4х60 | 730 | 1.4 | 9.8 | | С235 | |
| | 1323 | 1 | Риф5*830 | 5470 | 189.7 | 189.7 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.0 | | | | | | 201.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-13 | 11 | 201.5 | 2216.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 2216.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 107.8 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 2086.7 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 22.0 |
| | | Итого: | 2216.5 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 211 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-13 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

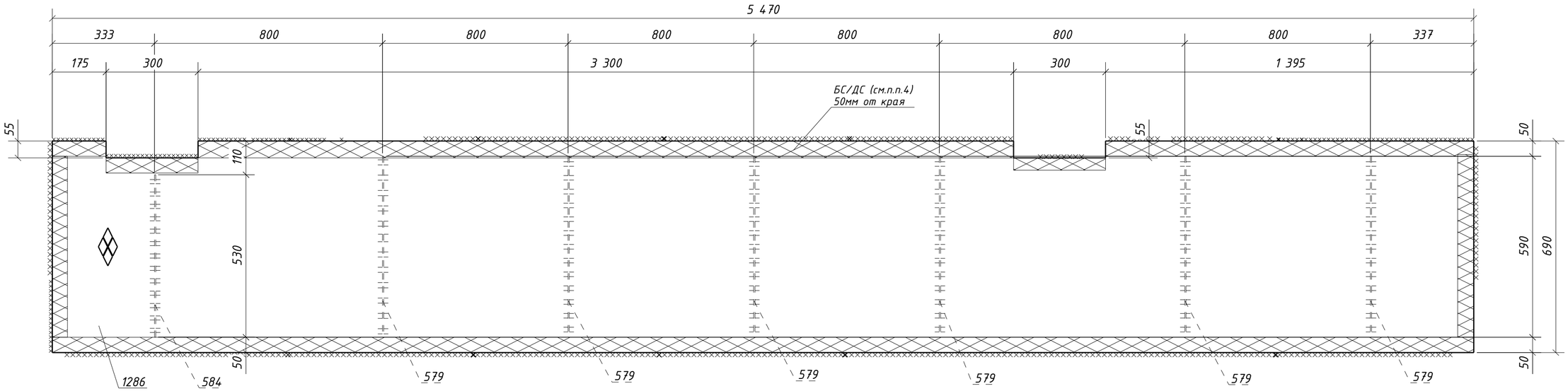
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-14 | 579 | 6 | -4х60 | 590 | 1.1 | 6.6 | | С235 | |
| | 584 | 1 | -4х60 | 530 | 1.0 | 1.0 | | С235 | |
| | 1286 | 1 | Риф5*690 | 5470 | 156.4 | 156.4 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.6 | | | | | | 165.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-14 | 3 | 165.6 | 496.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 496.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 22.8 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 469.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 4.8 |
| | | Итого: | 496.8 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Берговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 212 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-14 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

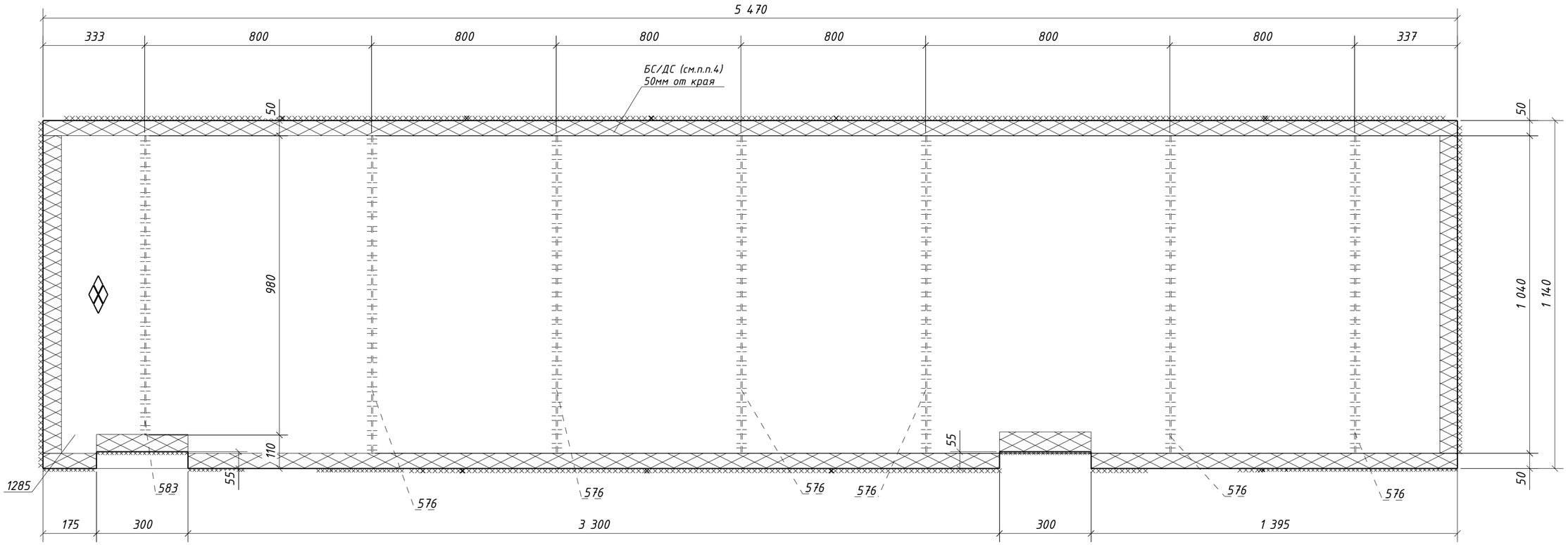
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-15 | 576 | 6 | -4х60 | 1040 | 2.0 | 12.0 | | С235 | |
| | 583 | 1 | -4х60 | 980 | 1.8 | 1.8 | | С235 | |
| | 1285 | 1 | Риф5*1140 | 5470 | 259.2 | 259.2 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.7 | | | | | | 275.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-15 | 3 | 275.7 | 827.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 827.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 41.4 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 777.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 8.1 |
| | | Итого: | 827.1 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 213 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-15 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

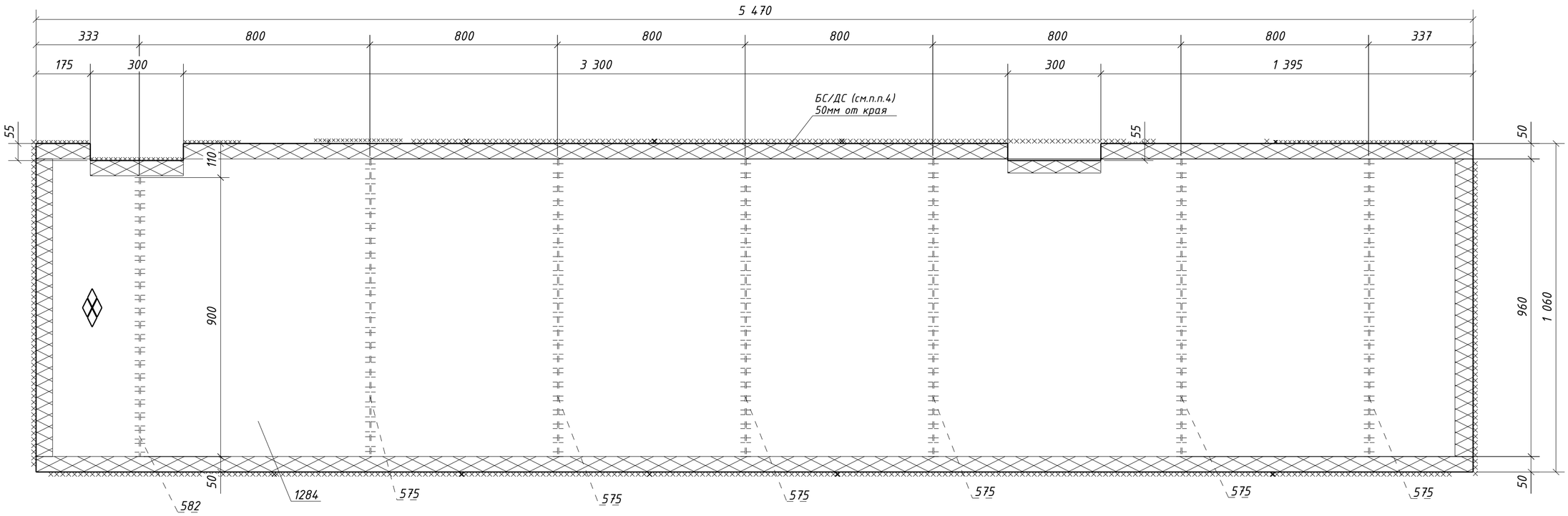
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-16 | 575 | 6 | -4х60 | 960 | 1.8 | 10.8 | | С235 | |
| | 582 | 1 | -4х60 | 900 | 1.7 | 1.7 | | С235 | |
| | 1284 | 1 | Риф5*1060 | 5470 | 241.0 | 241.0 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.5 | | | | | | 256.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-16 | 3 | 256.0 | 768.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 768.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 37.5 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 723.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 7.5 |
| | | Итого: | 768.0 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 214 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-16 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

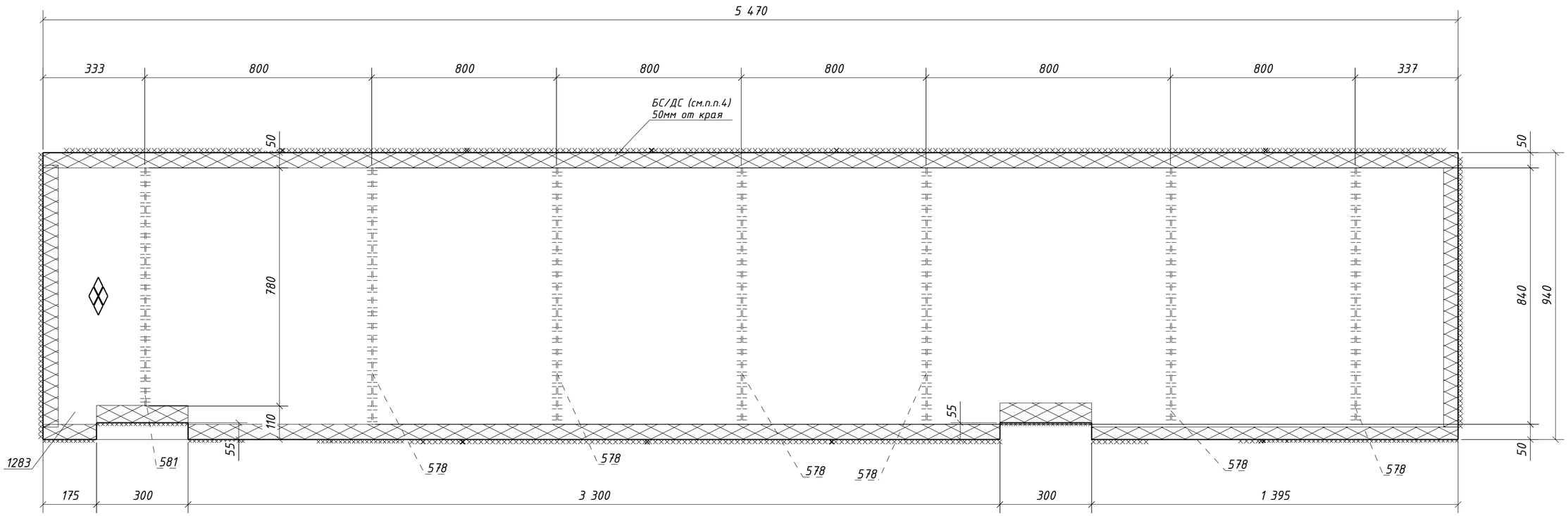
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-17 | 578 | 6 | -4х60 | 840 | 1.6 | 9.6 | | С235 | |
| | 581 | 1 | -4х60 | 780 | 1.5 | 1.5 | | С235 | |
| | 1283 | 1 | Риф5*940 | 5470 | 213.5 | 213.5 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.2 | | | | | | 226.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-17 | 2 | 226.8 | 453.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 453.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 22.2 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 427.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 4.4 |
| | | Итого: | 453.6 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 215 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-17 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

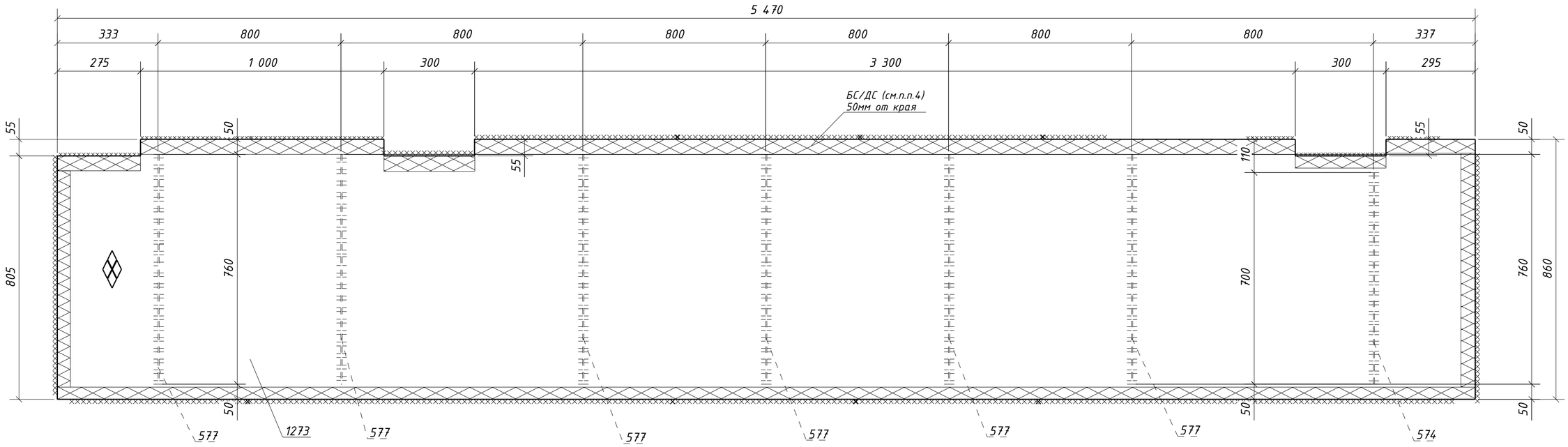
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-18 | 574 | 1 | -4х60 | 700 | 1.3 | 1.3 | | С235 | |
| | 577 | 6 | -4х60 | 760 | 1.4 | 8.4 | | С235 | |
| | 1273 | 1 | Риф5*860 | 5470 | 194.6 | 194.6 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.0 | | | | | | 206.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-18 | 1 | 206.3 | 206.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 206.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 9.7 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 194.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.0 |
| | | Итого: | 206.3 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 216 | 1 |

Настил 4Н1-18

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

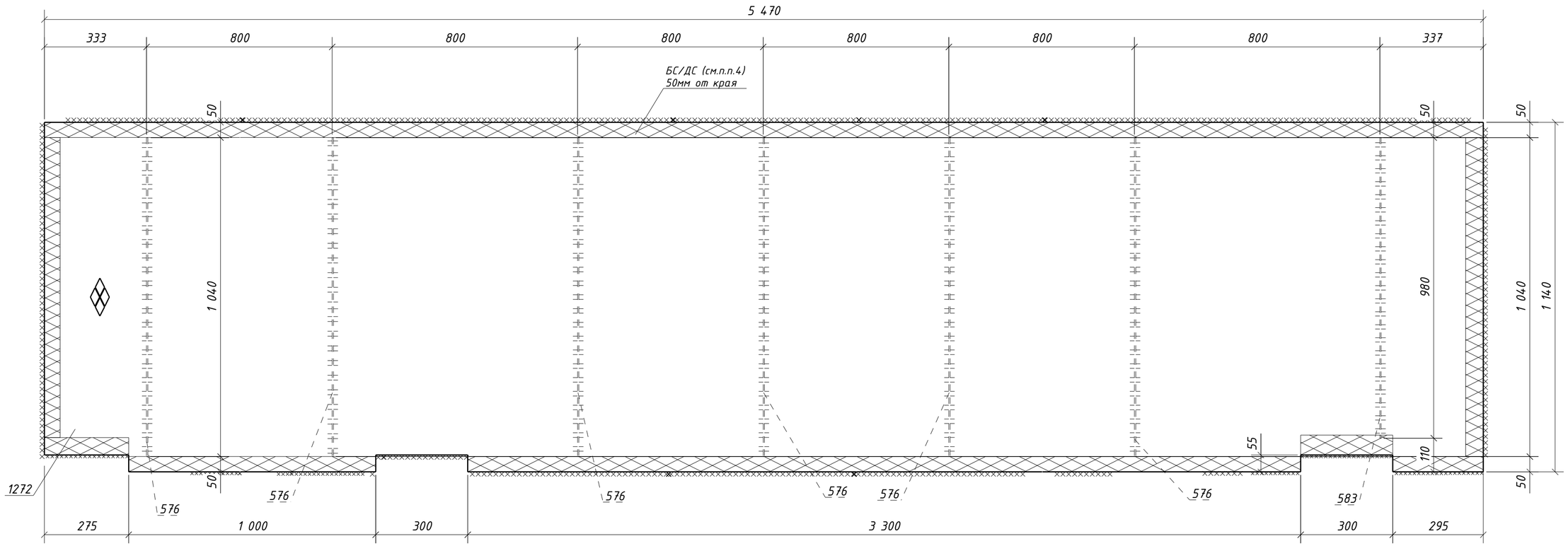
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-19 | 576 | 6 | -4х60 | 1040 | 2.0 | 12.0 | | С235 | |
| | 583 | 1 | -4х60 | 980 | 1.8 | 1.8 | | С235 | |
| | 1272 | 1 | Риф5*1140 | 5470 | 258.6 | 258.6 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.7 | | | | | | 275.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-19 | 1 | 275.1 | 275.1 |
| | | | |
| Итого: | | | 275.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 13.8 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 258.6 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 2.7 |
| Итого: | | | 275.1 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 217 | 1 |

Настил 4Н1-19

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

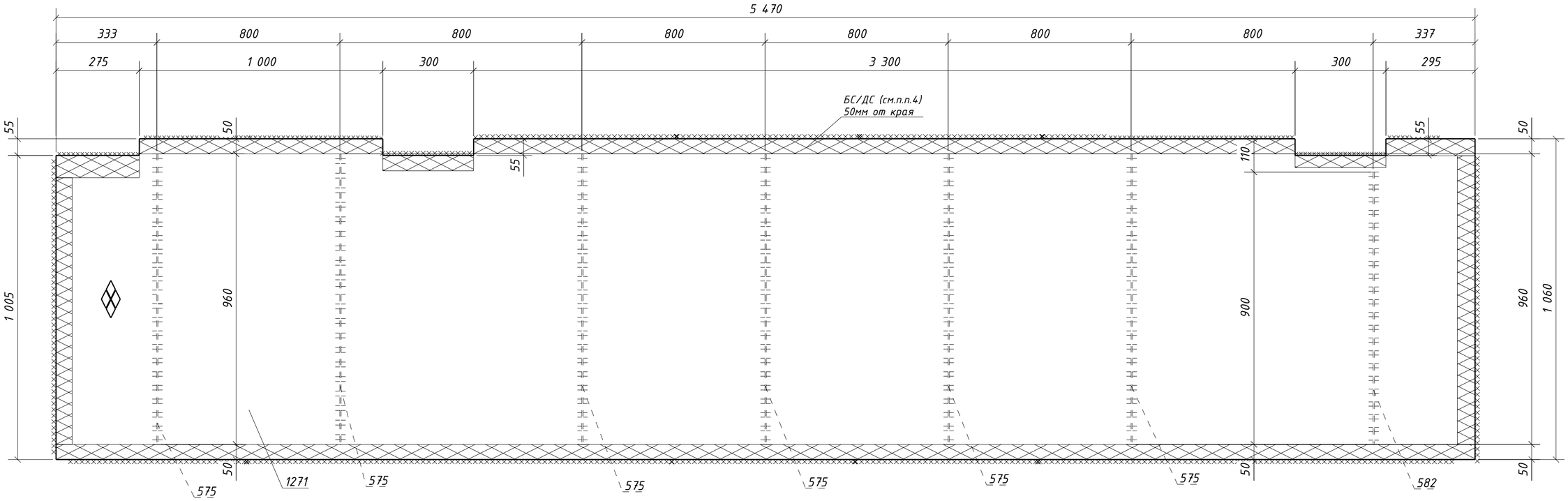
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-20 | 575 | 6 | -4х60 | 960 | 1.8 | 10.8 | | С235 | |
| | 582 | 1 | -4х60 | 900 | 1.7 | 1.7 | | С235 | |
| | 1271 | 1 | Риф5*1060 | 5470 | 240.3 | 240.3 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.5 | | | | | | 255.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-20 | 1 | 255.3 | 255.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 255.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 12.5 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 240.3 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.5 |
| | | Итого: | 255.3 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 218 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-20 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

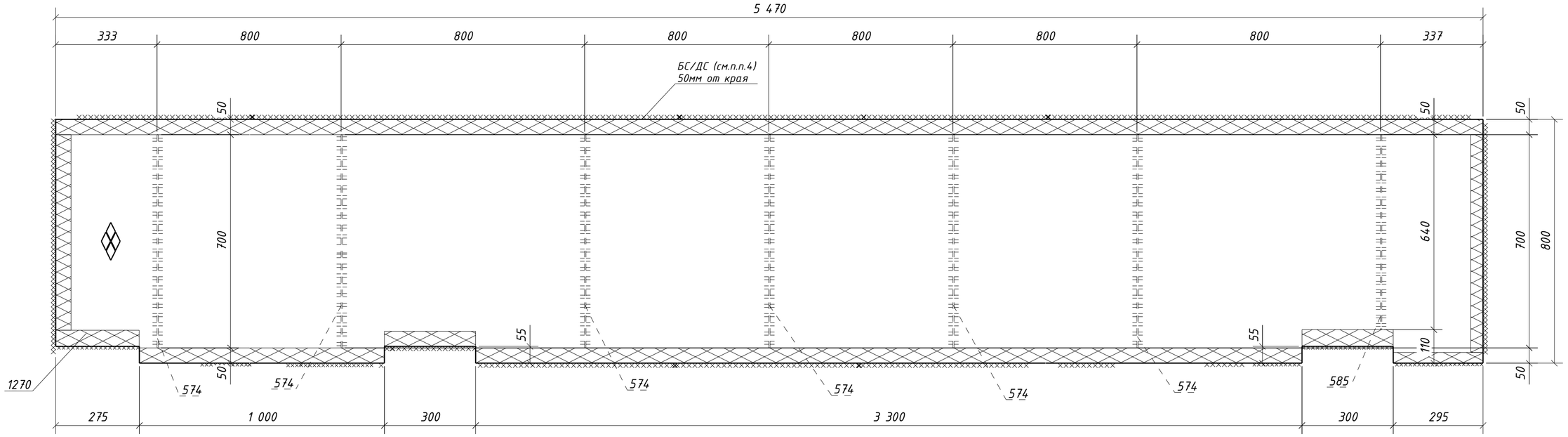
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-21 | 574 | 6 | -4х60 | 700 | 1.3 | 7.8 | | С235 | |
| | 585 | 1 | -4х60 | 640 | 1.2 | 1.2 | | С235 | |
| | 1270 | 1 | Рифб5*800 | 5470 | 180.9 | 180.9 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.9 | | | | | | 191.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-21 | 1 | 191.8 | 191.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 191.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 9.0 |
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 180.9 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.9 |
| | | Итого: | 191.8 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 219 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-21 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

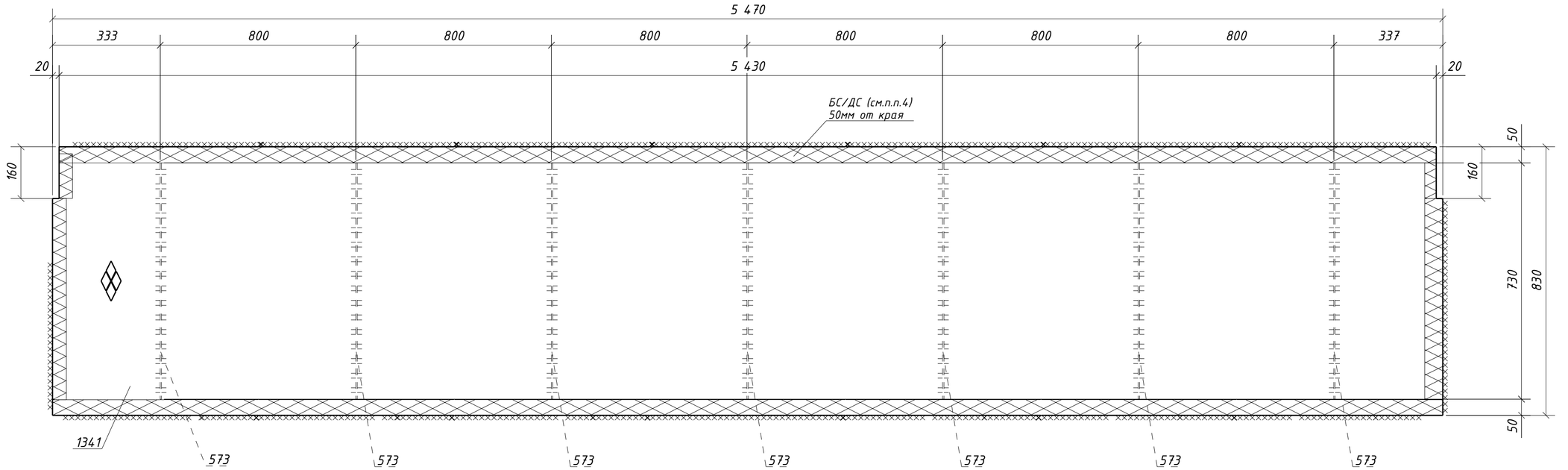
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Н1-22 | 573 | 7 | -4х60 | 730 | 1.4 | 9.8 | | С235 | |
| | 1341 | 1 | Риф5*830 | 5470 | 189.5 | 189.5 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.0 | | | | | | 201.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Н1-22 | 10 | 201.3 | 2013.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 2013.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 98.0 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 1895.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 20.0 |
| | | Итого: | 2013.0 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 220 | 1 |

Настил 4Н1-22

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

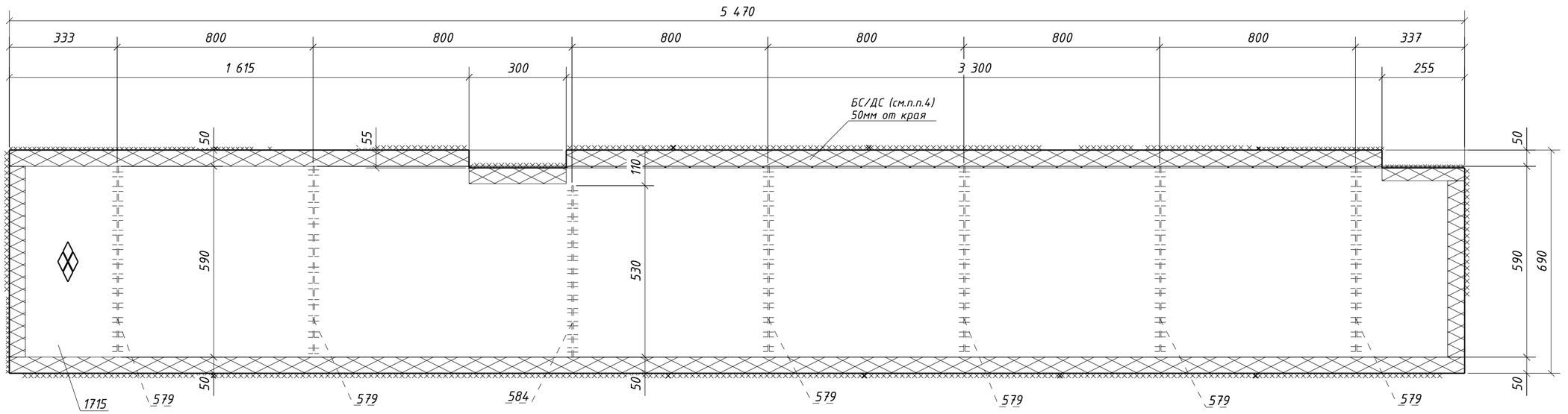
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Н1-23 | 579 | 6 | -4х60 | 590 | 1.1 | 6.6 | | С235 | |
| | 584 | 1 | -4х60 | 530 | 1.0 | 1.0 | | С235 | |
| | 1715 | 1 | Риф5*690 | 5470 | 156.5 | 156.5 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.6 | | | | | | 165.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Н1-23 | 1 | 165.7 | 165.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 165.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 7.6 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 156.5 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.6 |
| | | Итого: | 165.7 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р; Лист: 221; Листов: 1 | |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-23 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

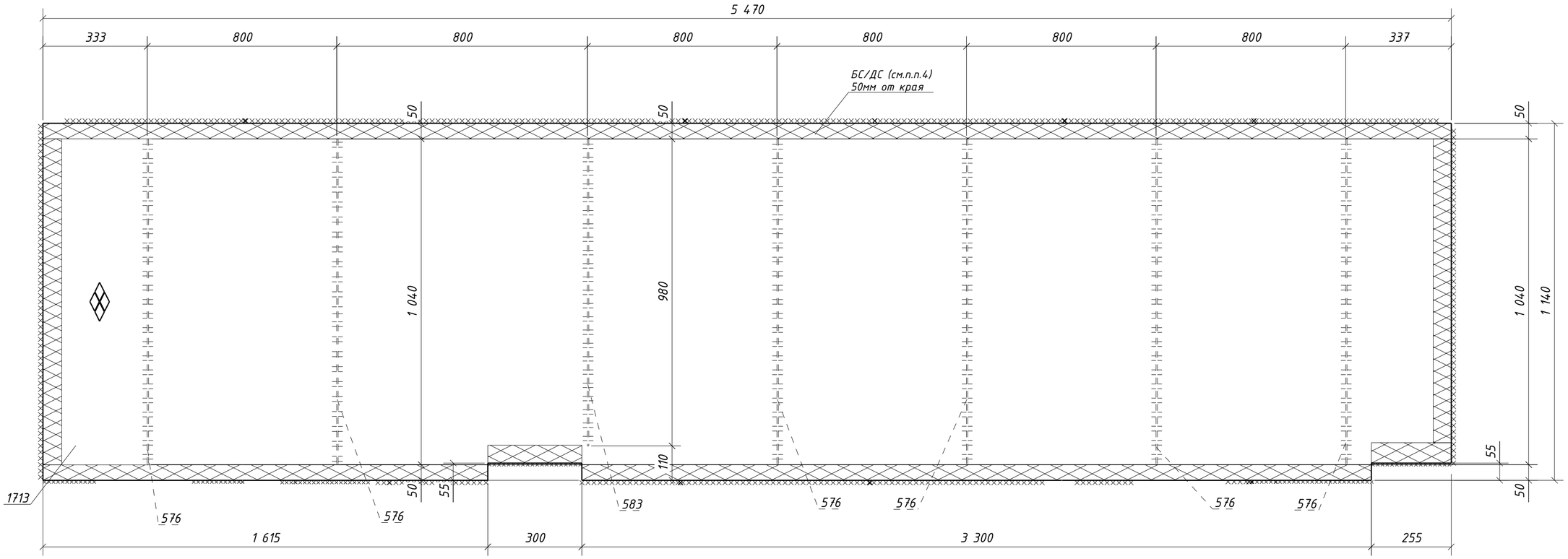
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-24 | 576 | 6 | -4х60 | 1040 | 2.0 | 12.0 | | С235 | |
| | 583 | 1 | -4х60 | 980 | 1.8 | 1.8 | | С235 | |
| | 1713 | 1 | Риф5*1140 | 5470 | 259.4 | 259.4 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.7 | | | | | | 275.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-24 | 2 | 275.9 | 551.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 551.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 27.6 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 518.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 5.4 |
| | | Итого: | 551.8 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 222 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-24 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

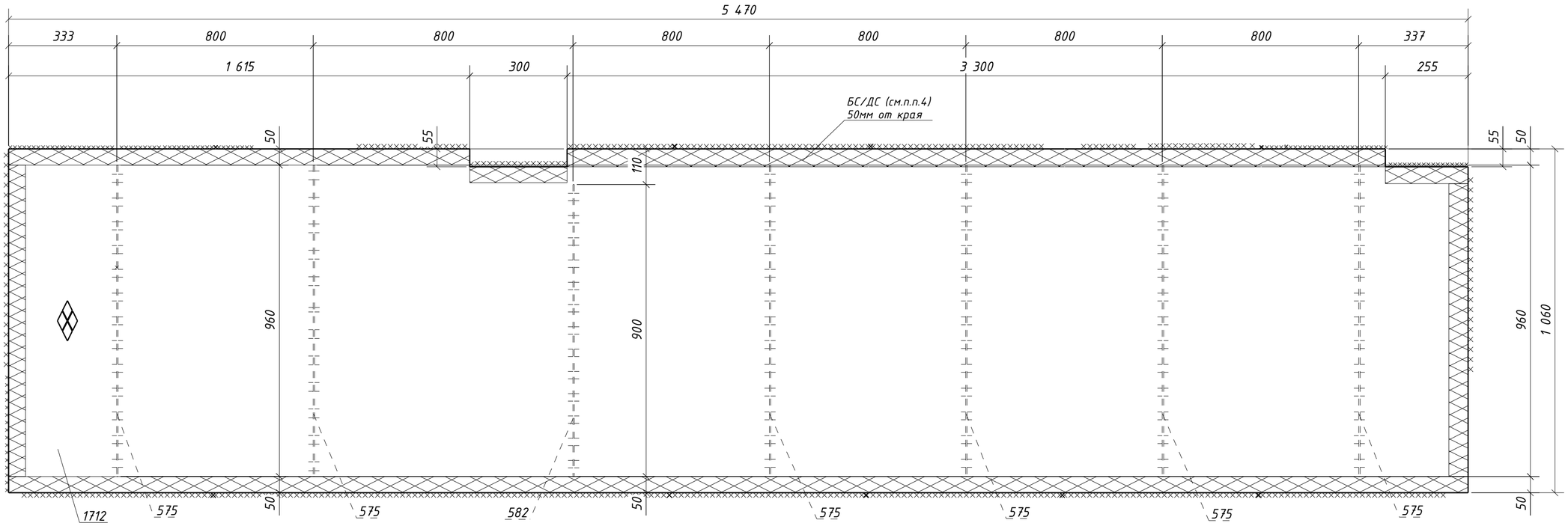
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Н1-25 | 575 | 6 | -4х60 | 960 | 1.8 | 10.8 | | С235 | |
| | 582 | 1 | -4х60 | 900 | 1.7 | 1.7 | | С235 | |
| | 1712 | 1 | Риф5*1060 | 5470 | 241.1 | 241.1 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.5 | | | | | | 256.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Н1-25 | 2 | 256.1 | 512.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 512.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 25.0 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 482.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 5.0 |
| | | Итого: | 512.2 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 223 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-25 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

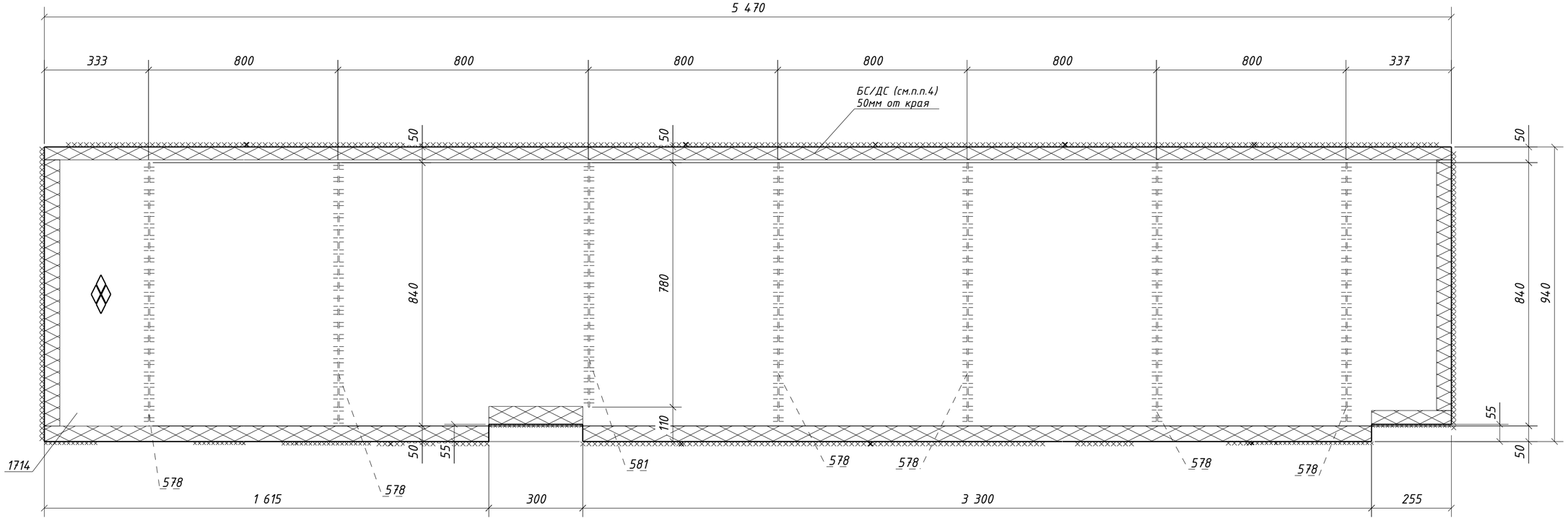
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-26 | 578 | 6 | -4х60 | 840 | 1.6 | 9.6 | | С235 | |
| | 581 | 1 | -4х60 | 780 | 1.5 | 1.5 | | С235 | |
| | 1714 | 1 | Риф5*940 | 5470 | 213.6 | 213.6 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.2 | | | | | | 226.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-26 | 1 | 226.9 | 226.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 226.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 11.1 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 213.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.2 |
| | | Итого: | 226.9 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 224 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-26 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

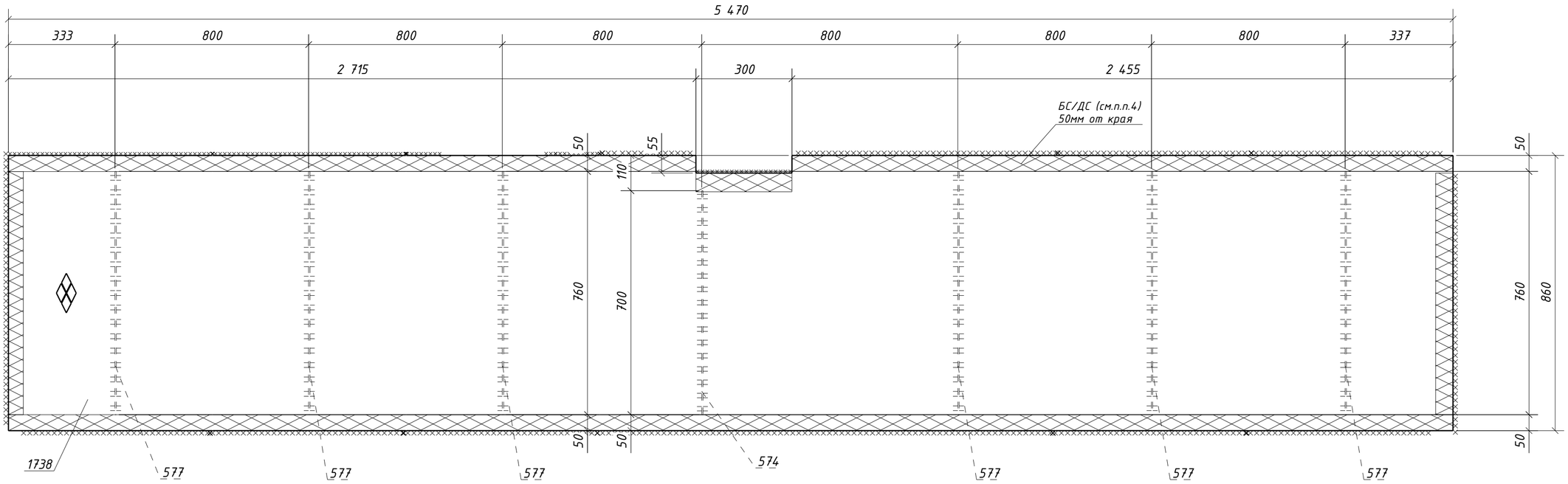
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-27 | 574 | 1 | -4х60 | 700 | 1.3 | 1.3 | | С235 | |
| | 577 | 6 | -4х60 | 760 | 1.4 | 8.4 | | С235 | |
| | 1738 | 1 | Риф5*860 | 5470 | 195.9 | 195.9 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.1 | | | | | | 207.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-27 | 1 | 207.7 | 207.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 207.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 9.7 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 195.9 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.1 |
| | | Итого: | 207.7 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 225 | 1 |

Настил 4Н1-27

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

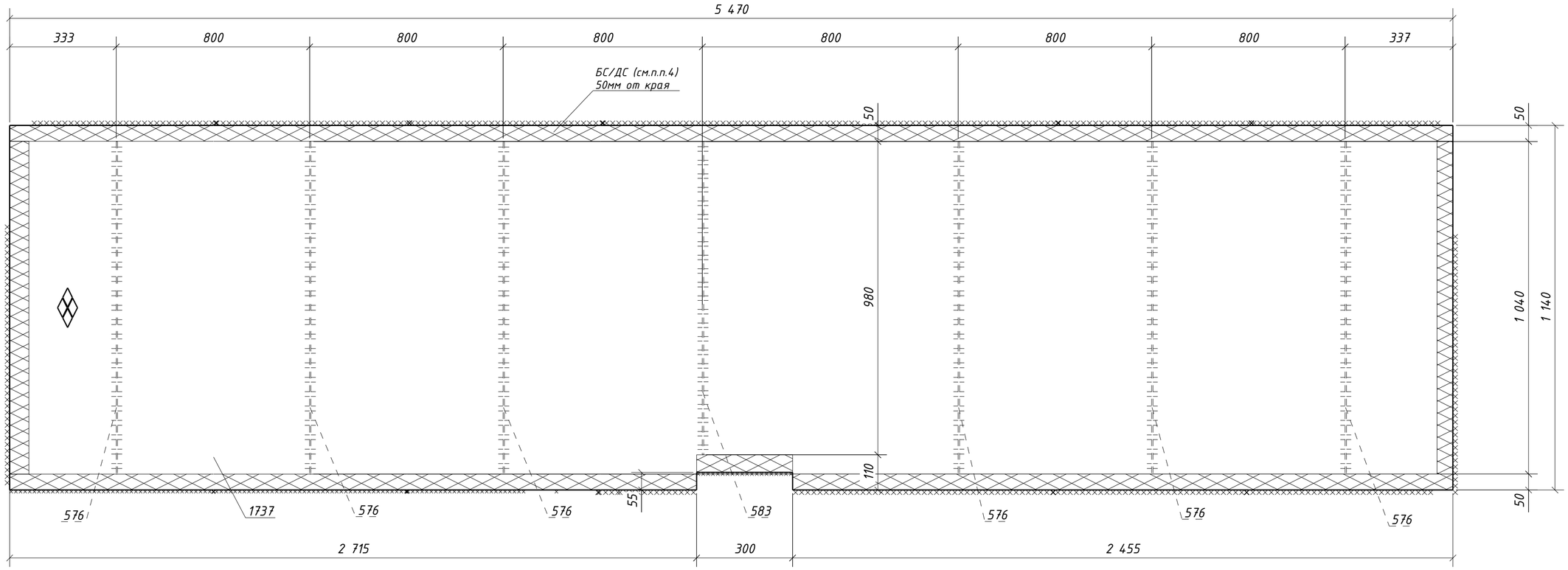
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-28 | 576 | 6 | -4х60 | 1040 | 2.0 | 12.0 | | С235 | |
| | 583 | 1 | -4х60 | 980 | 1.8 | 1.8 | | С235 | |
| | 1737 | 1 | Риф5*1140 | 5470 | 259.9 | 259.9 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.7 | | | | | | 276.4 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-28 | 1 | 276.4 | 276.4 |
| | | | |
| Итого: | | | 276.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 13.8 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 259.9 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 2.7 |
| Итого: | | | 276.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 226 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-28 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

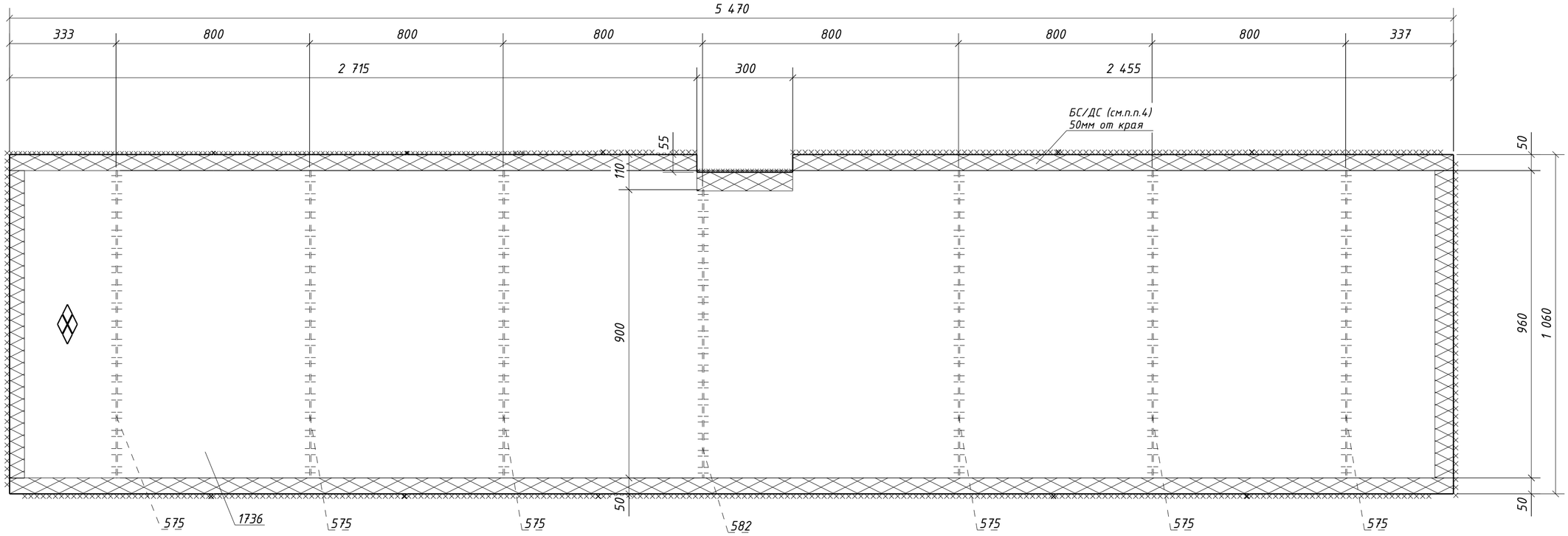
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-29 | 575 | 6 | -4х60 | 960 | 1.8 | 10.8 | | С235 | |
| | 582 | 1 | -4х60 | 900 | 1.7 | 1.7 | | С235 | |
| | 1736 | 1 | Риф5*1060 | 5470 | 241.6 | 241.6 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.5 | | | | | | 256.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-29 | 1 | 256.6 | 256.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 256.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 12.5 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 241.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.5 |
| | | Итого: | 256.6 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 227 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-29 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

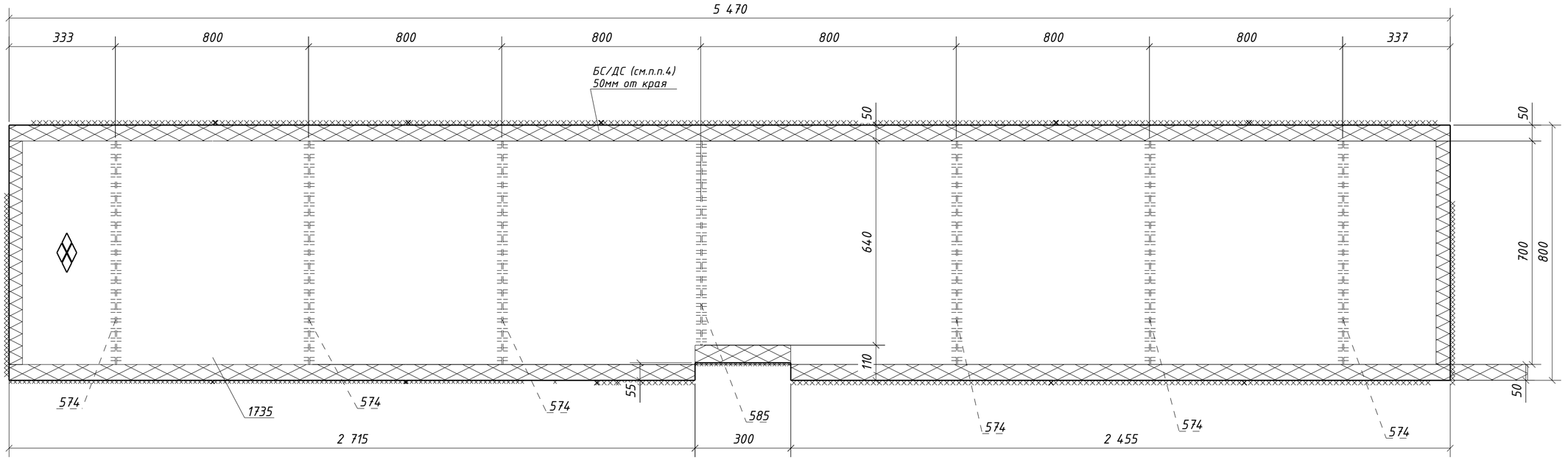
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-30 | 574 | 6 | -4х60 | 700 | 1.3 | 7.8 | | С235 | |
| | 585 | 1 | -4х60 | 640 | 1.2 | 1.2 | | С235 | |
| | 1735 | 1 | Рифб5*800 | 5470 | 182.2 | 182.2 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.9 | | | | | | 193.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-30 | 1 | 193.1 | 193.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 193.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 9.0 |
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 182.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.9 |
| | | Итого: | 193.1 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Берговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 228 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-30 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

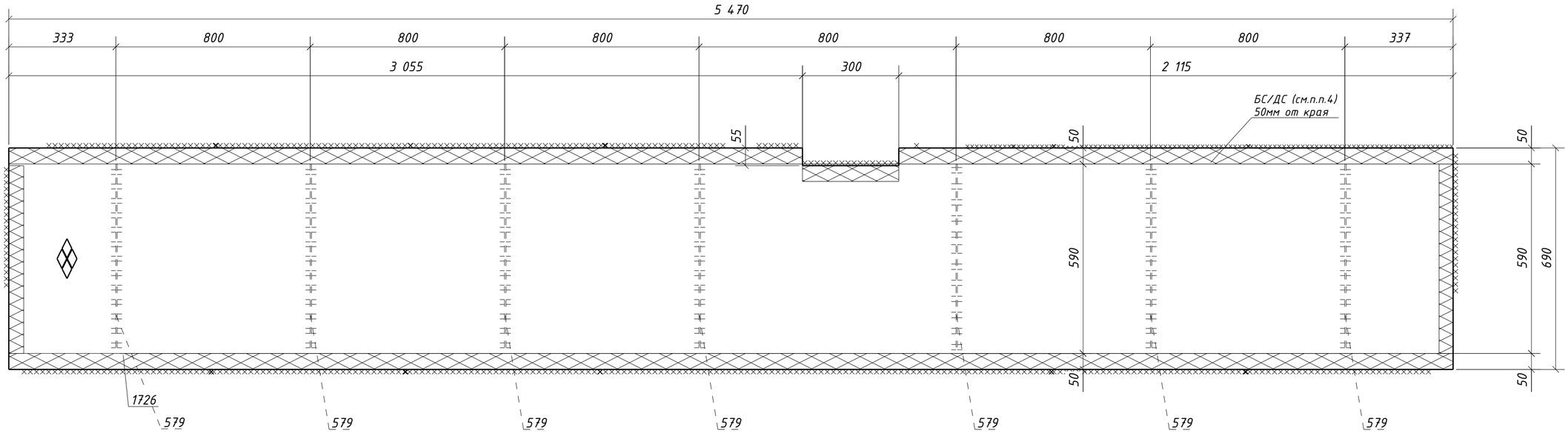
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-31 | 579 | 7 | -4х60 | 590 | 1.1 | 7.7 | | С235 | |
| | 1726 | 1 | Риф5*690 | 5470 | 157.0 | 157.0 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.6 | | | | | | 166.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-31 | 2 | 166.3 | 332.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 332.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 15.4 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 314.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 3.2 |
| | | Итого: | 332.6 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 229 | 1 |

Настил 4Н1-31

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

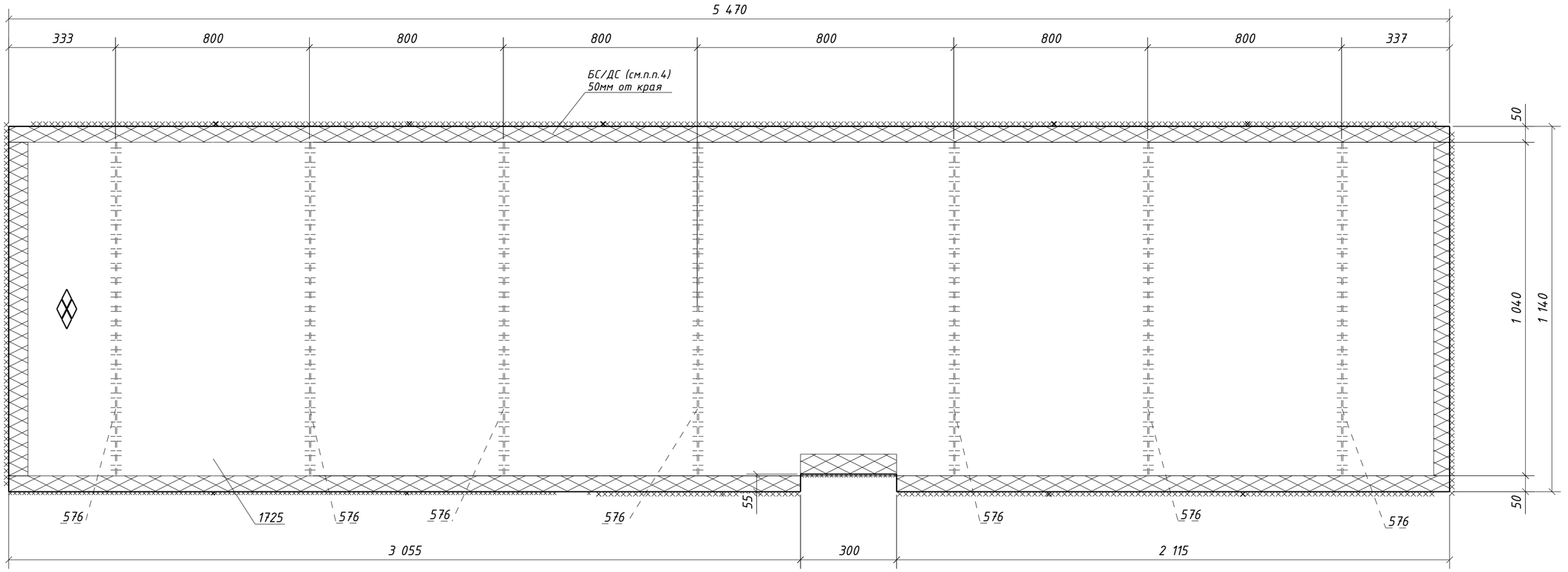
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Н1-32 | 576 | 7 | -4х60 | 1040 | 2.0 | 14.0 | | С235 | |
| | 1725 | 1 | Риф5*1140 | 5470 | 259.9 | 259.9 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.7 | | | | | | 276.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Н1-32 | 2 | 276.6 | 553.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 553.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 28.0 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 519.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 5.4 |
| | | Итого: | 553.2 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 230 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-32 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

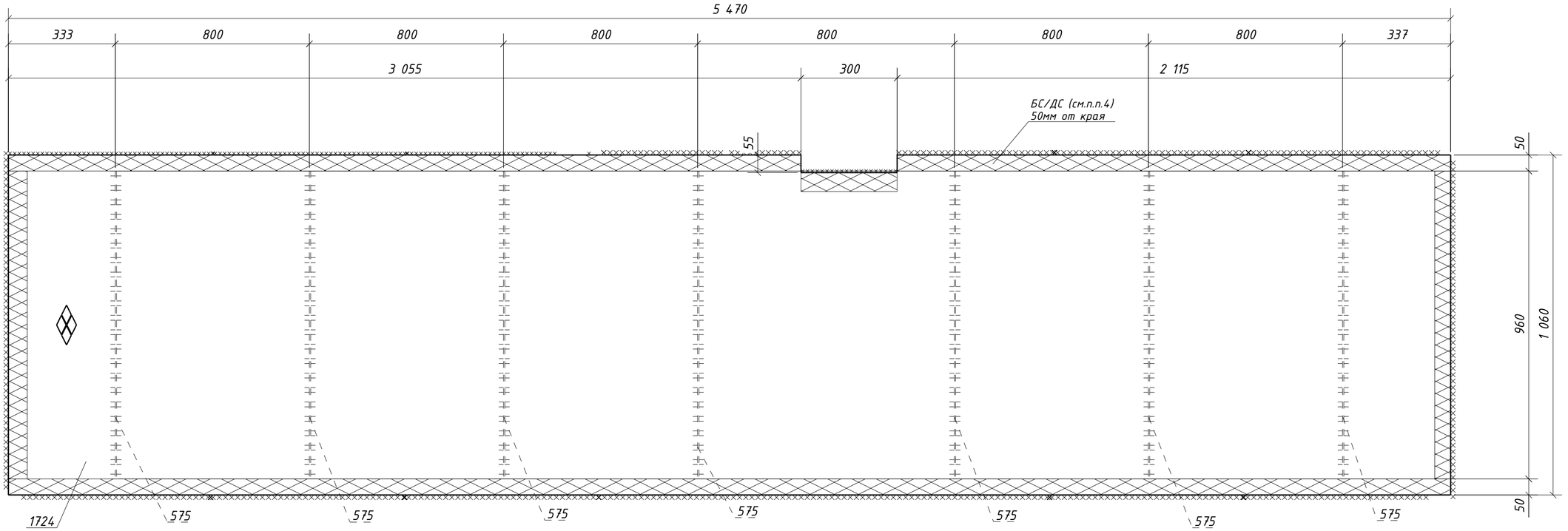
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Н1-33 | 575 | 7 | -4х60 | 960 | 1.8 | 12.6 | | С235 | |
| | 1724 | 1 | Риф5*1060 | 5470 | 241.6 | 241.6 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.5 | | | | | | 256.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Н1-33 | 2 | 256.7 | 513.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 513.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 25.2 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 483.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 5.0 |
| | | Итого: | 513.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 231 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-33 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

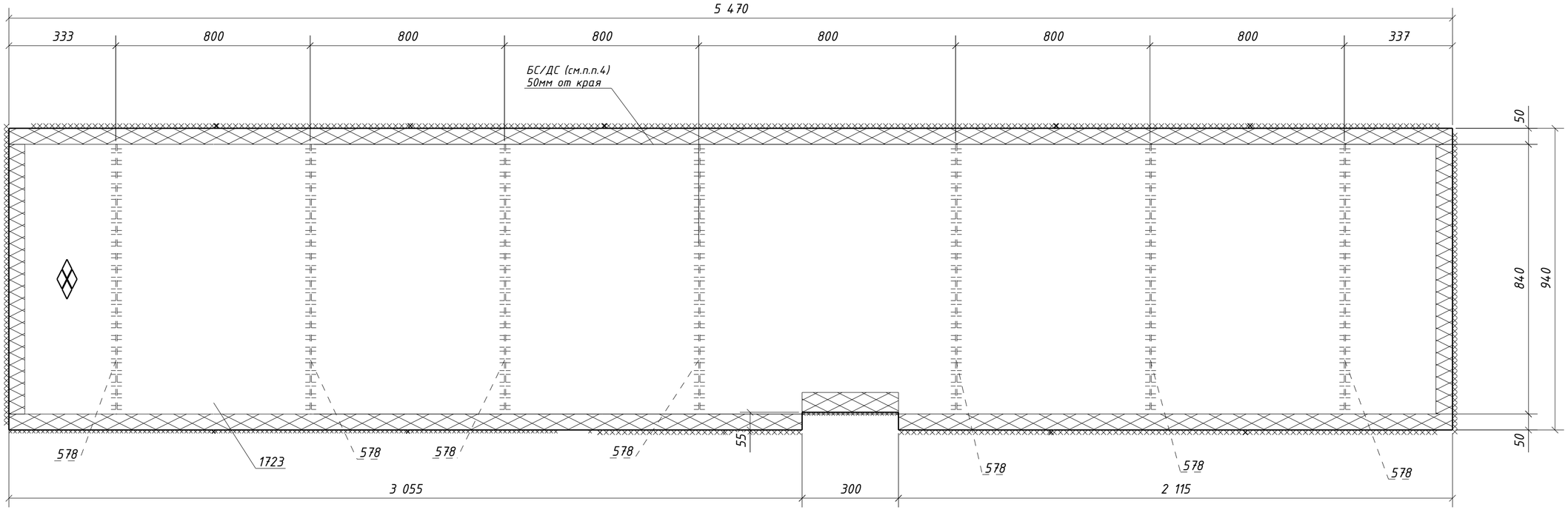
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-34 | 578 | 7 | -4х60 | 840 | 1.6 | 11.2 | | С235 | |
| | 1723 | 1 | Рифб5*940 | 5470 | 214.2 | 214.2 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.3 | | | | | | 227.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-34 | 2 | 227.7 | 455.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 455.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 22.4 |
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 428.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 4.6 |
| | | Итого: | 455.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 232 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-34 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

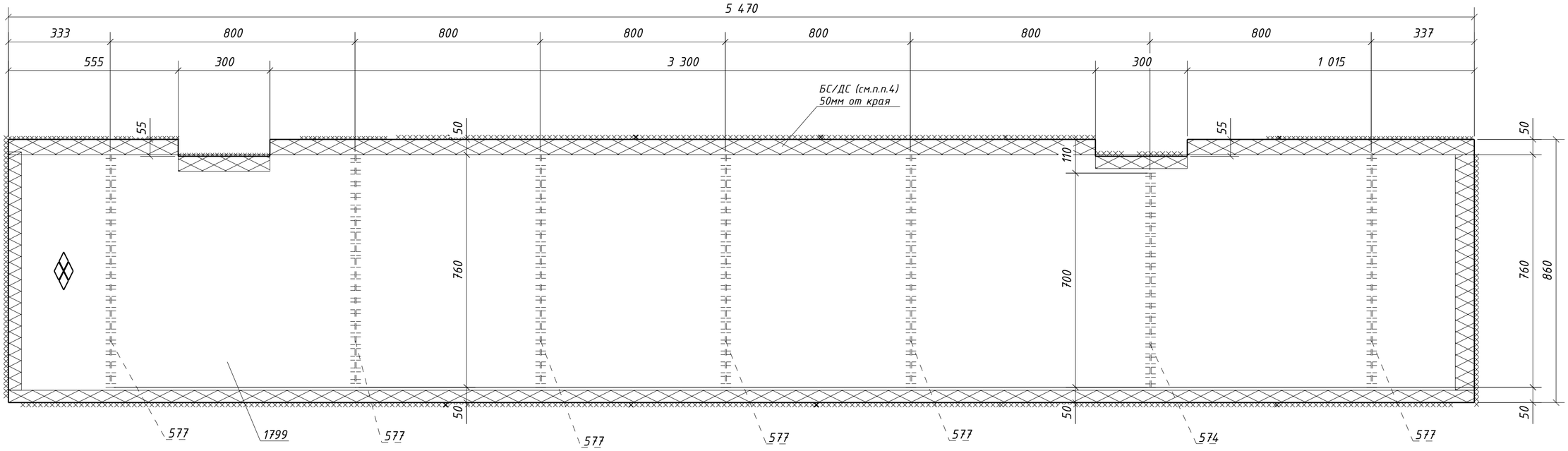
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-35 | 574 | 1 | -4х60 | 700 | 1.3 | 1.3 | | С235 | |
| | 577 | 6 | -4х60 | 760 | 1.4 | 8.4 | | С235 | |
| | 1799 | 1 | Риф5*860 | 5470 | 195.2 | 195.2 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.0 | | | | | | 206.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-35 | 1 | 206.9 | 206.9 |
| | | | |
| Итого: | | | 206.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 9.7 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 195.2 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 2.0 |
| Итого: | | | 206.9 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 233 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-35 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

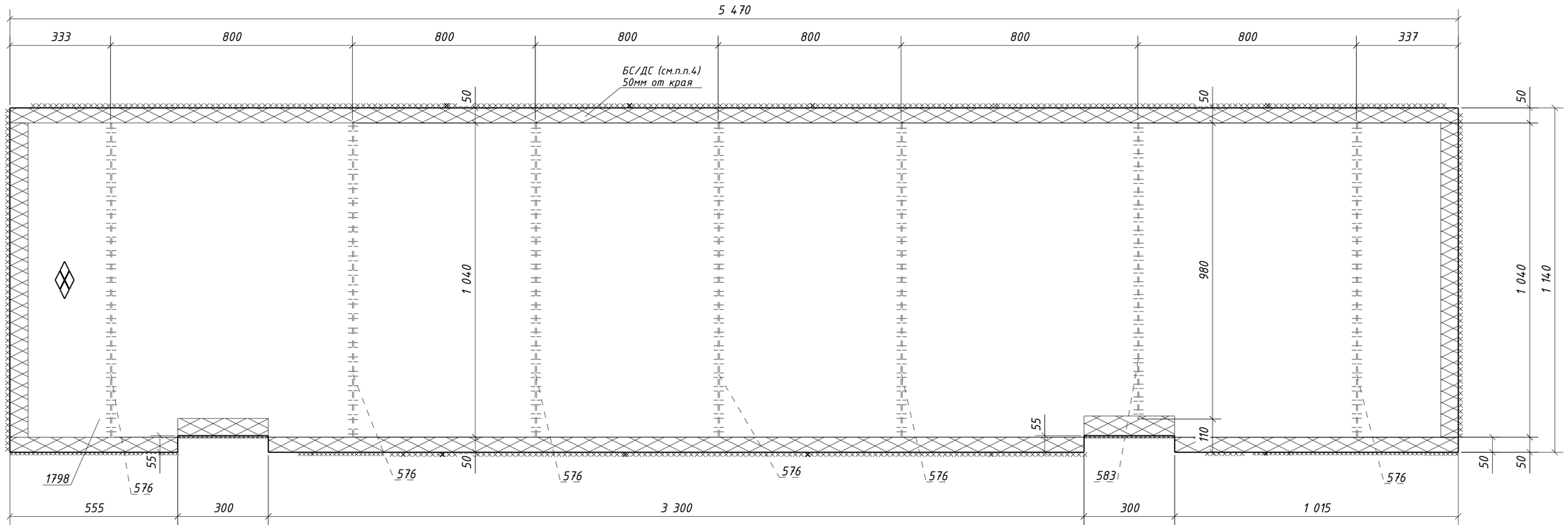
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-36 | 576 | 6 | -4х60 | 1040 | 2.0 | 12.0 | | С235 | |
| | 583 | 1 | -4х60 | 980 | 1.8 | 1.8 | | С235 | |
| | 1798 | 1 | Риф5*1140 | 5470 | 259.2 | 259.2 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.7 | | | | | | 275.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-36 | 1 | 275.7 | 275.7 |
| | | | |
| Итого: | | | 275.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 13.8 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 259.2 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 2.7 |
| Итого: | | | 275.7 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 234 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-36 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

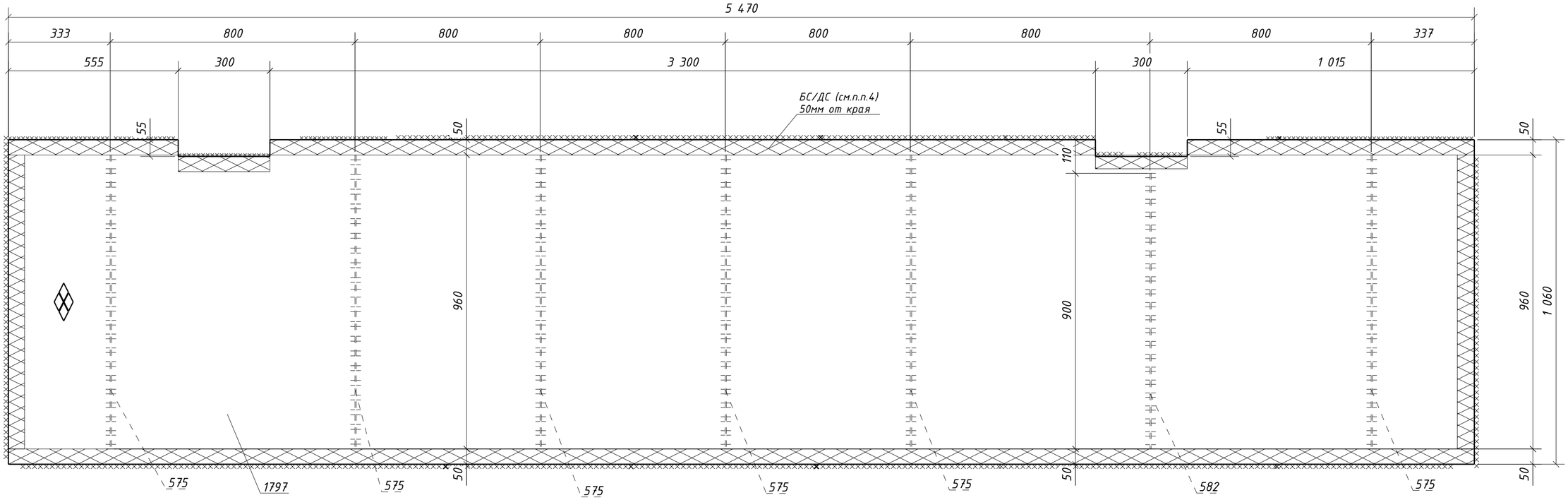
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-37 | 575 | 6 | -4х60 | 960 | 1.8 | 10.8 | | С235 | |
| | 582 | 1 | -4х60 | 900 | 1.7 | 1.7 | | С235 | |
| | 1797 | 1 | Риф5*1060 | 5470 | 241.0 | 241.0 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.5 | | | | | | 256.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-37 | 1 | 256.0 | 256.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 256.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 12.5 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 241.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.5 |
| | | Итого: | 256.0 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 235 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-37 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

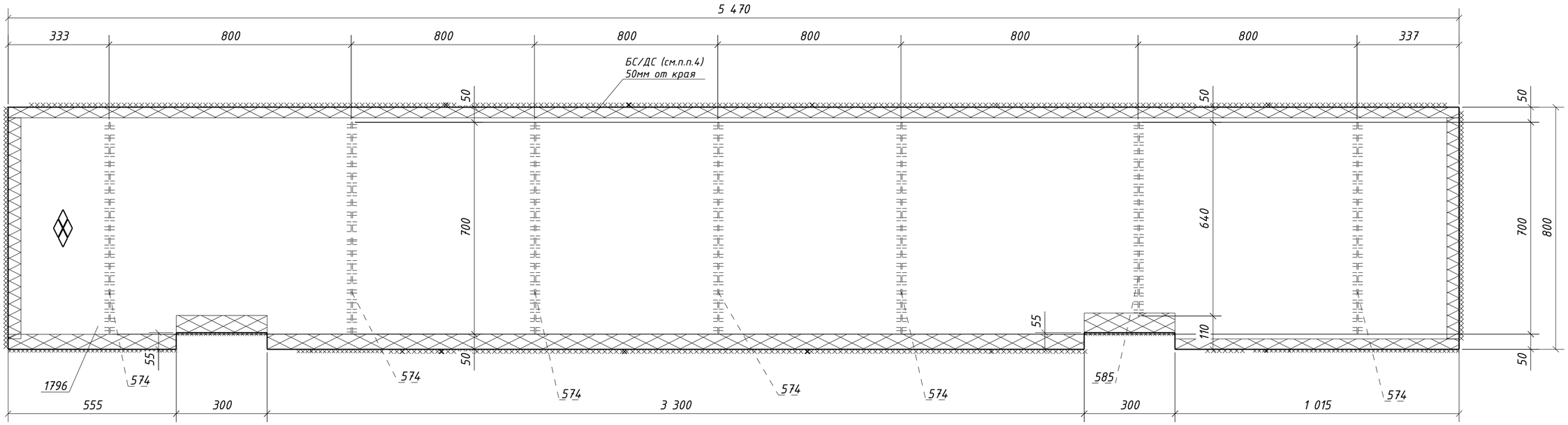
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-38 | 574 | 6 | -4х60 | 700 | 1.3 | 7.8 | | С235 | |
| | 585 | 1 | -4х60 | 640 | 1.2 | 1.2 | | С235 | |
| | 1796 | 1 | Риф5*800 | 5470 | 181.5 | 181.5 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.9 | | | | | | 192.4 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-38 | 1 | 192.4 | 192.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 192.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 9.0 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 181.5 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.9 |
| | | Итого: | 192.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 236 | 1 |

Настил 4Н1-38

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

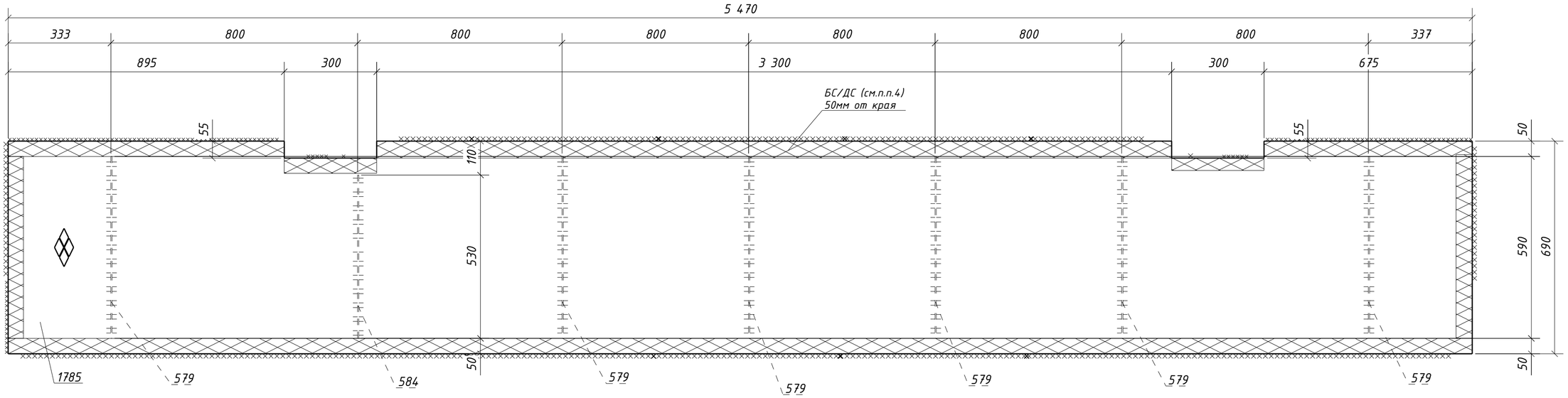
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-39 | 579 | 6 | -4х60 | 590 | 1.1 | 6.6 | | С235 | |
| | 584 | 1 | -4х60 | 530 | 1.0 | 1.0 | | С235 | |
| | 1785 | 1 | Риф5*690 | 5470 | 156.4 | 156.4 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.6 | | | | | | 165.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-39 | 2 | 165.6 | 331.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 331.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 15.2 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 312.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 3.2 |
| | | Итого: | 331.2 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 237 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-39 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

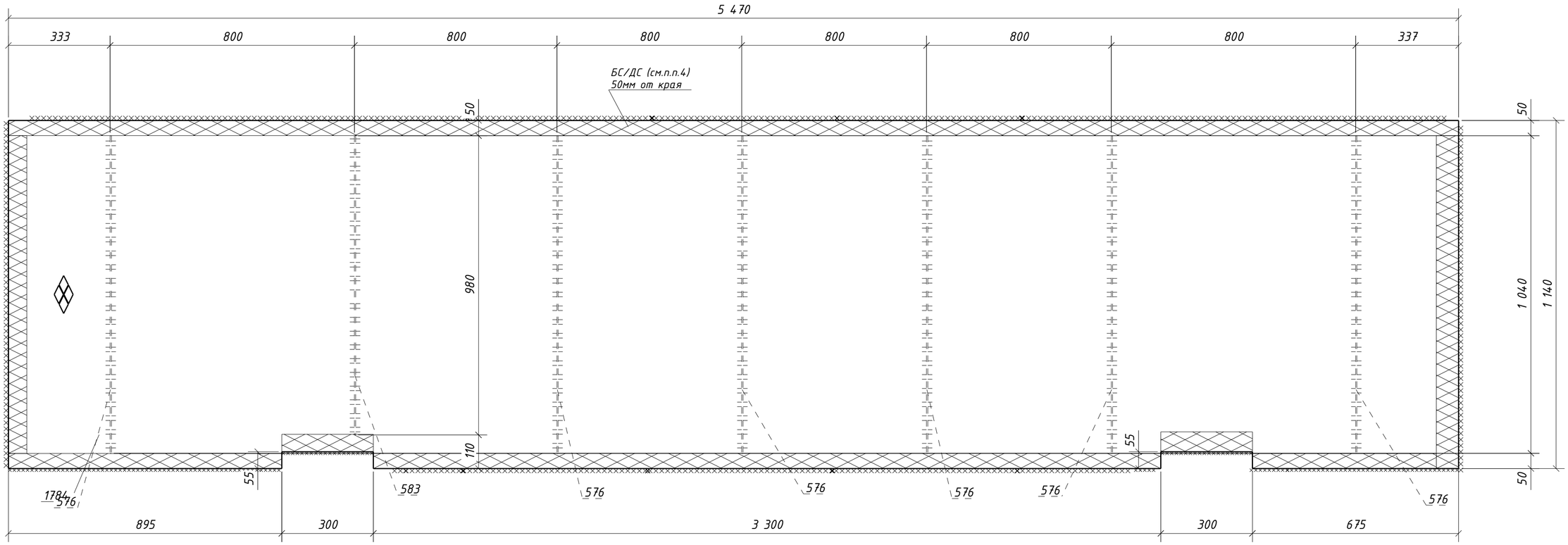
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-40 | 576 | 6 | -4х60 | 1040 | 2.0 | 12.0 | | С235 | |
| | 583 | 1 | -4х60 | 980 | 1.8 | 1.8 | | С235 | |
| | 1784 | 1 | Риф5*1140 | 5470 | 259.2 | 259.2 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.7 | | | | | | 275.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-40 | 2 | 275.7 | 551.4 |
| | | | |
| Итого: | | | 551.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 27.6 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 518.4 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 5.4 |
| Итого: | | | 551.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 238 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-40 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

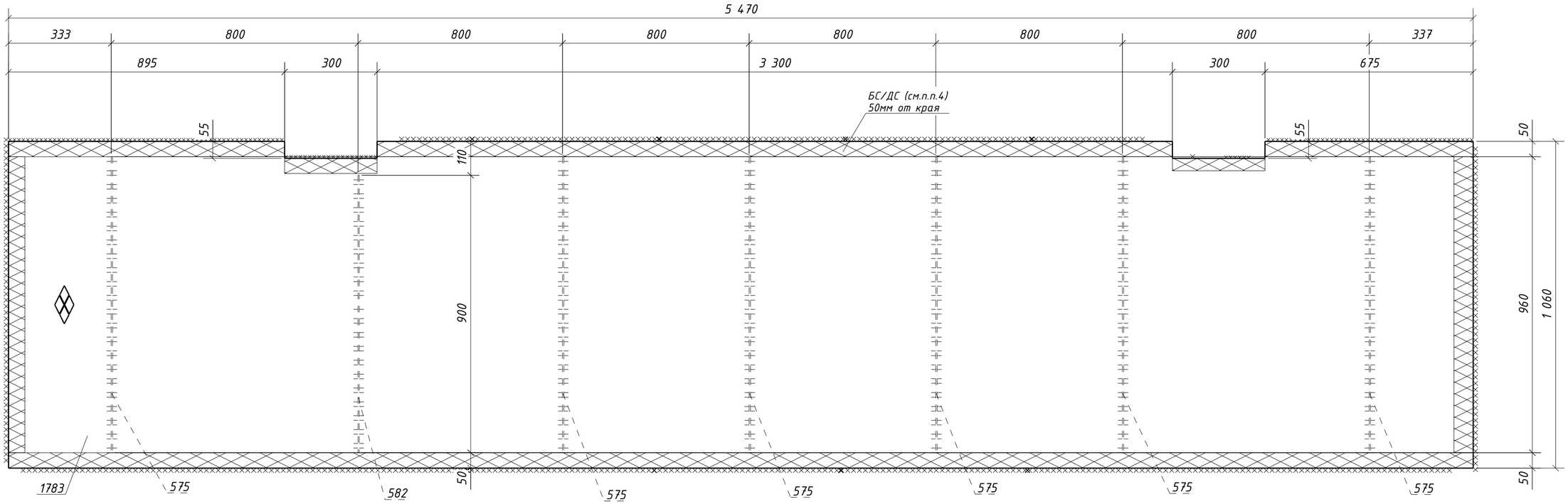
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-41 | 575 | 6 | -4х60 | 960 | 1.8 | 10.8 | | С235 | |
| | 582 | 1 | -4х60 | 900 | 1.7 | 1.7 | | С235 | |
| | 1783 | 1 | Рифб5*1060 | 5470 | 241.0 | 241.0 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.5 | | | | | | 256.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-41 | 2 | 256.0 | 512.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 512.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 25.0 |
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 482.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 5.0 |
| | | Итого: | 512.0 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 239 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-41 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

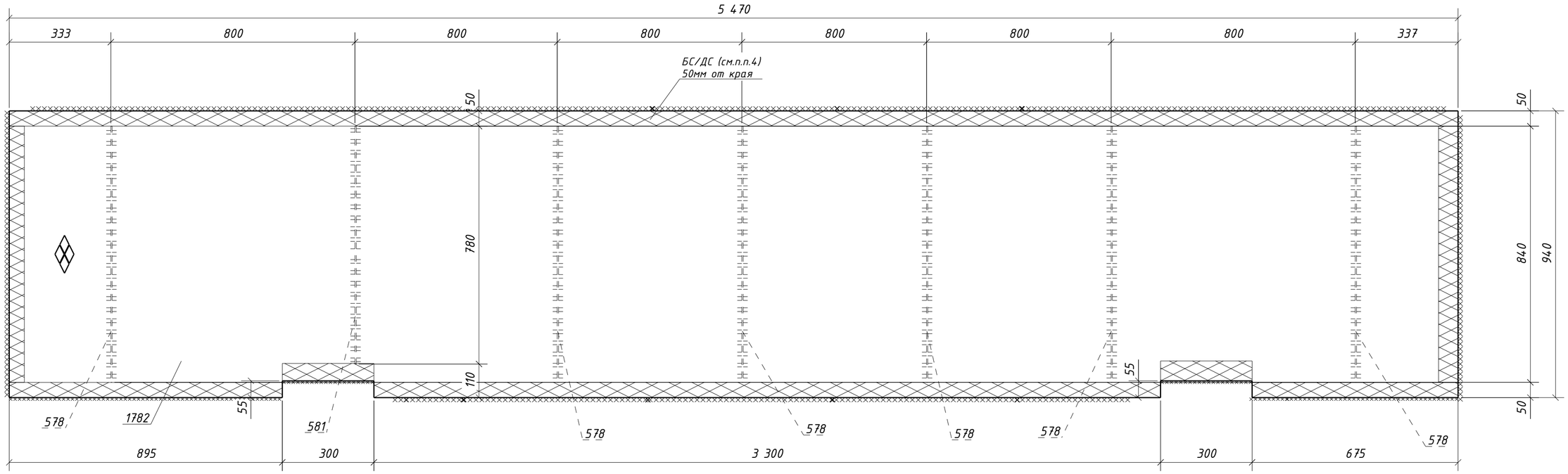
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-42 | 578 | 6 | -4х60 | 840 | 1.6 | 9.6 | | С235 | |
| | 581 | 1 | -4х60 | 780 | 1.5 | 1.5 | | С235 | |
| | 1782 | 1 | Риф5*940 | 5470 | 213.5 | 213.5 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.2 | | | | | | 226.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-42 | 2 | 226.8 | 453.6 |
| | | | |
| Итого: | | | 453.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 22.2 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 427.0 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 4.4 |
| Итого: | | | 453.6 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 240 | 1 |

Настил 4Н1-42

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

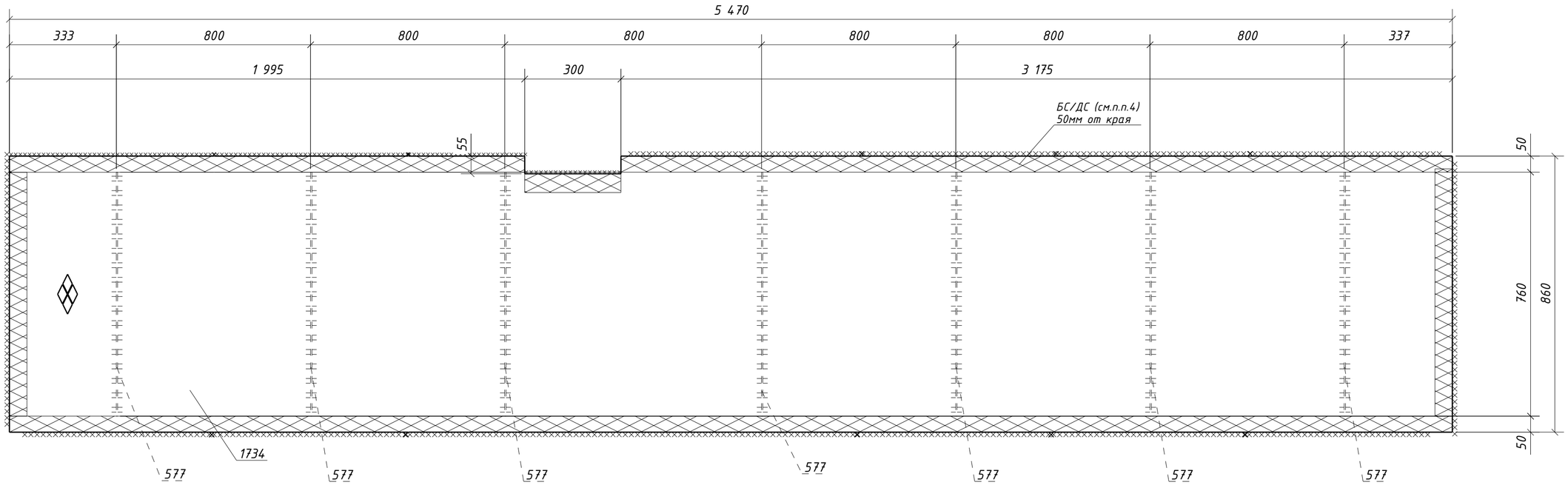
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-43 | 577 | 7 | -4х60 | 760 | 1.4 | 9.8 | | С235 | |
| | 1734 | 1 | Рифб5*860 | 5470 | 195.9 | 195.9 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.1 | | | | | | 207.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-43 | 1 | 207.8 | 207.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 207.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 9.8 |
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 195.9 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.1 |
| | | Итого: | 207.8 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 241 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-43 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

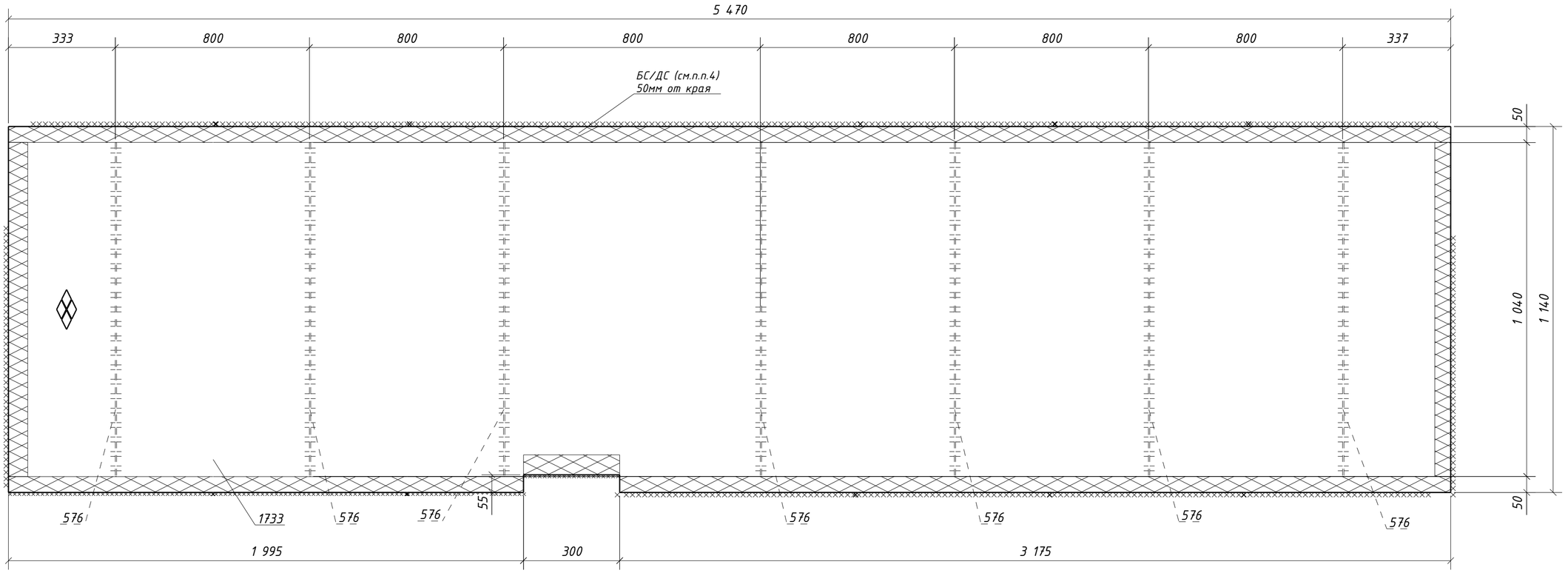
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-44 | 576 | 7 | -4х60 | 1040 | 2.0 | 14.0 | | С235 | |
| | 1733 | 1 | Риф5*1140 | 5470 | 259.9 | 259.9 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.7 | | | | | | 276.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-44 | 1 | 276.6 | 276.6 |
| | | | |
| Итого: | | | 276.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 14.0 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 259.9 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 2.7 |
| Итого: | | | 276.6 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 242 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-44 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

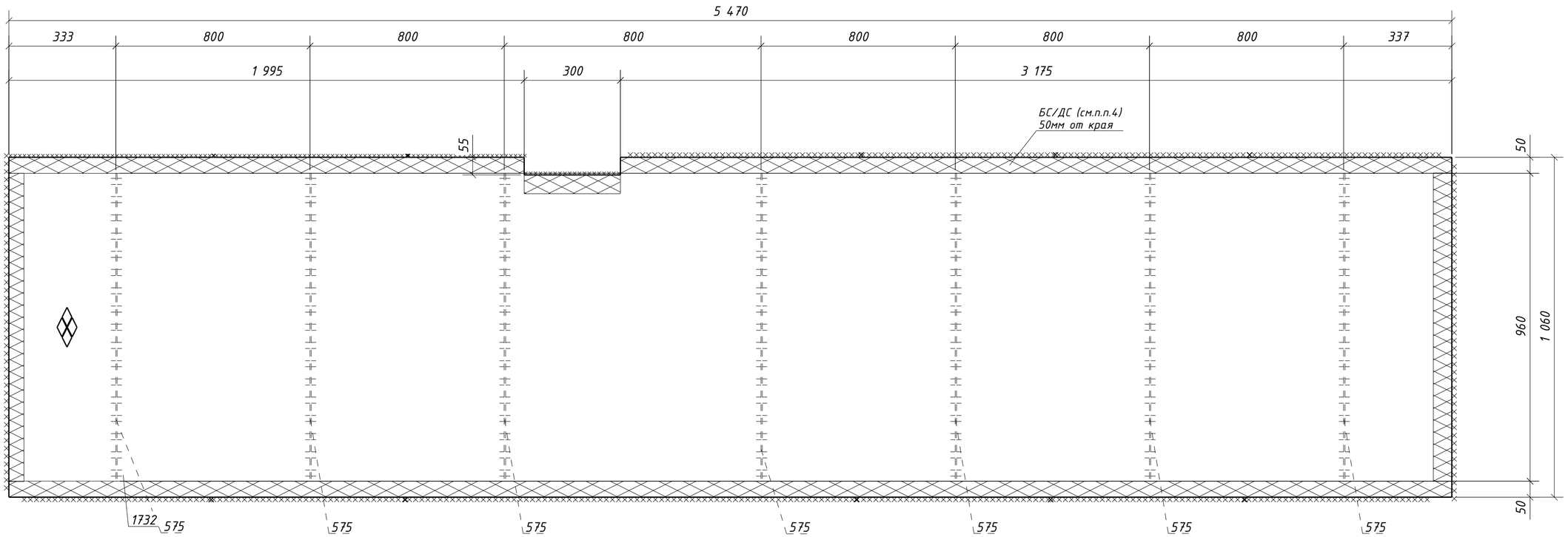
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-45 | 575 | 7 | -4х60 | 960 | 1.8 | 12.6 | | С235 | |
| | 1732 | 1 | Риф5*1060 | 5470 | 241.6 | 241.6 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.5 | | | | | | 256.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-45 | 1 | 256.7 | 256.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 256.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 12.6 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 241.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.5 |
| | | Итого: | 256.7 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 243 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-45 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

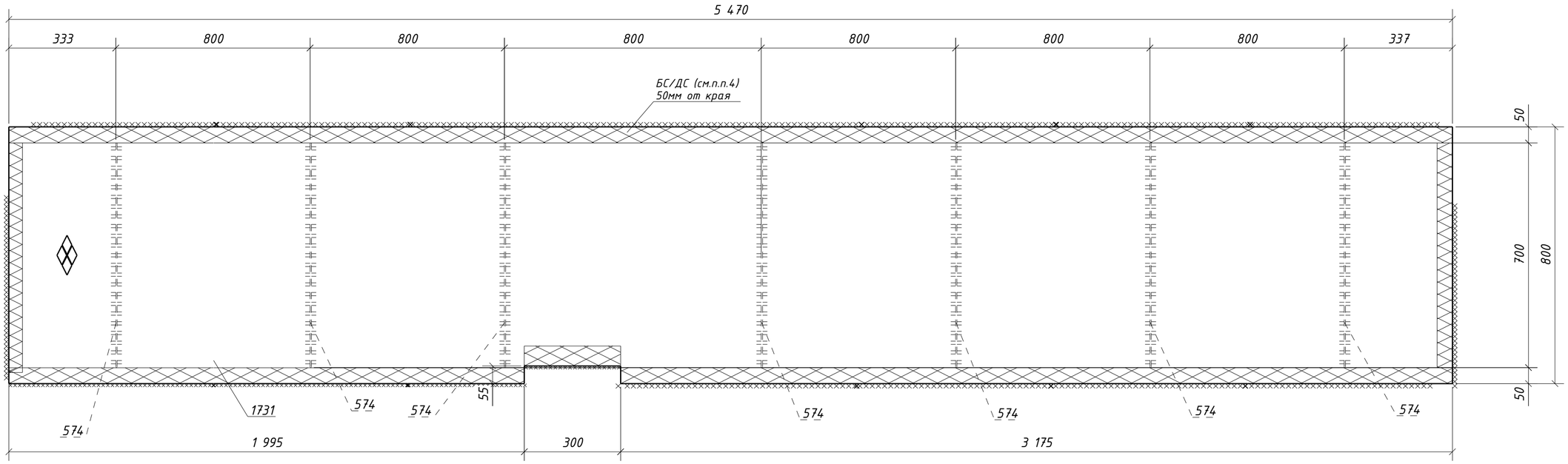
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-46 | 574 | 7 | -4х60 | 700 | 1.3 | 9.1 | | С235 | |
| | 1731 | 1 | Риф5*800 | 5470 | 182.2 | 182.2 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.9 | | | | | | 193.2 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-46 | 1 | 193.2 | 193.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 193.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 9.1 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 182.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.9 |
| | | Итого: | 193.2 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 244 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-46 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

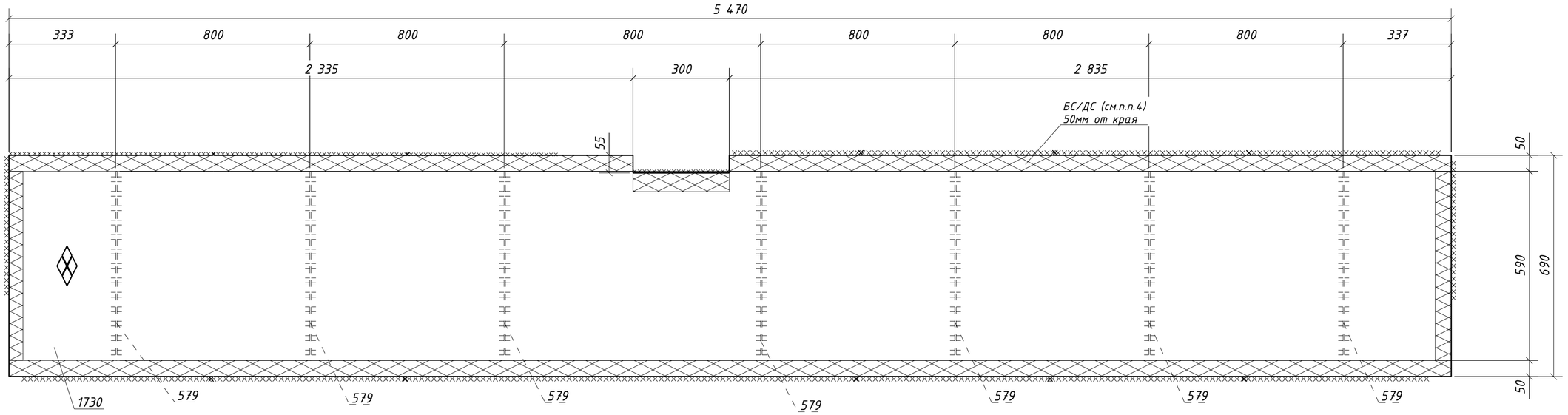
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-47 | 579 | 7 | -4х60 | 590 | 1.1 | 7.7 | | С235 | |
| | 1730 | 1 | Рифб5*690 | 5470 | 157.0 | 157.0 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.6 | | | | | | 166.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-47 | 2 | 166.3 | 332.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 332.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 15.4 |
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 314.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 3.2 |
| | | Итого: | 332.6 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 245 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-47 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

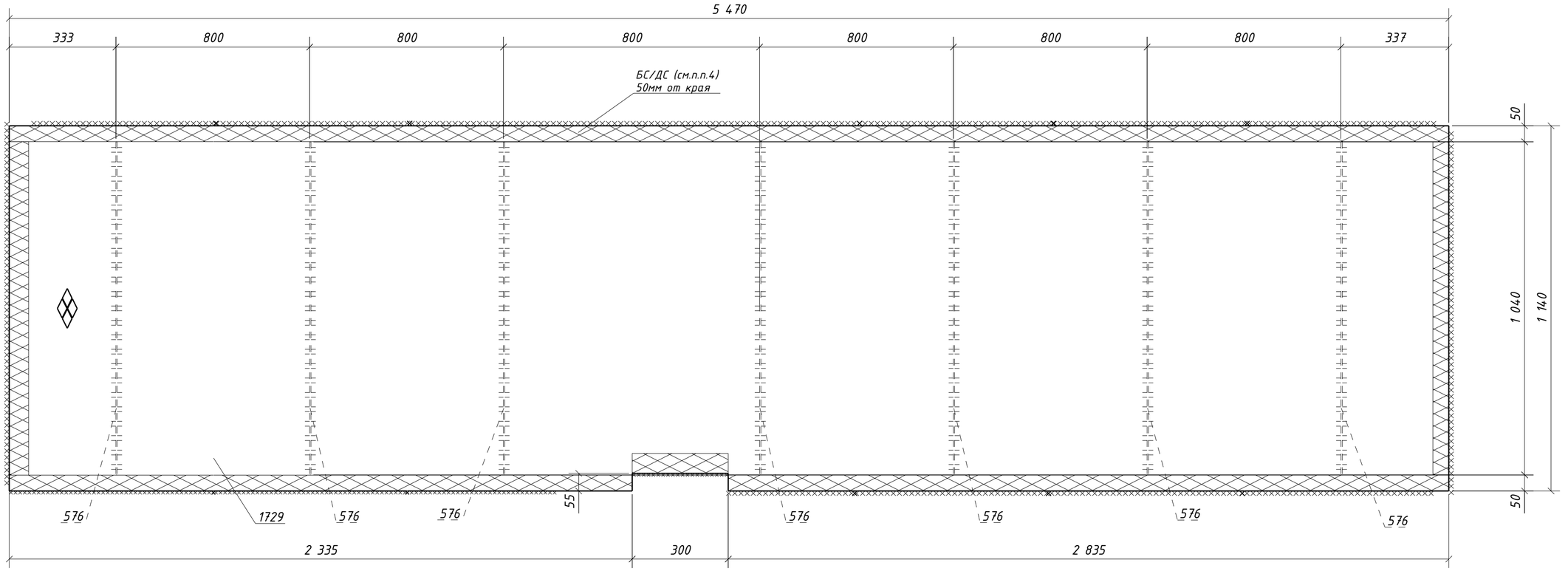
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Н1-48 | 576 | 7 | -4х60 | 1040 | 2.0 | 14.0 | | С235 | |
| | 1729 | 1 | Риф5*1140 | 5470 | 259.9 | 259.9 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.7 | | | | | | 276.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Н1-48 | 2 | 276.6 | 553.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 553.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 28.0 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 519.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 5.4 |
| | | Итого: | 553.2 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 246 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-48 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

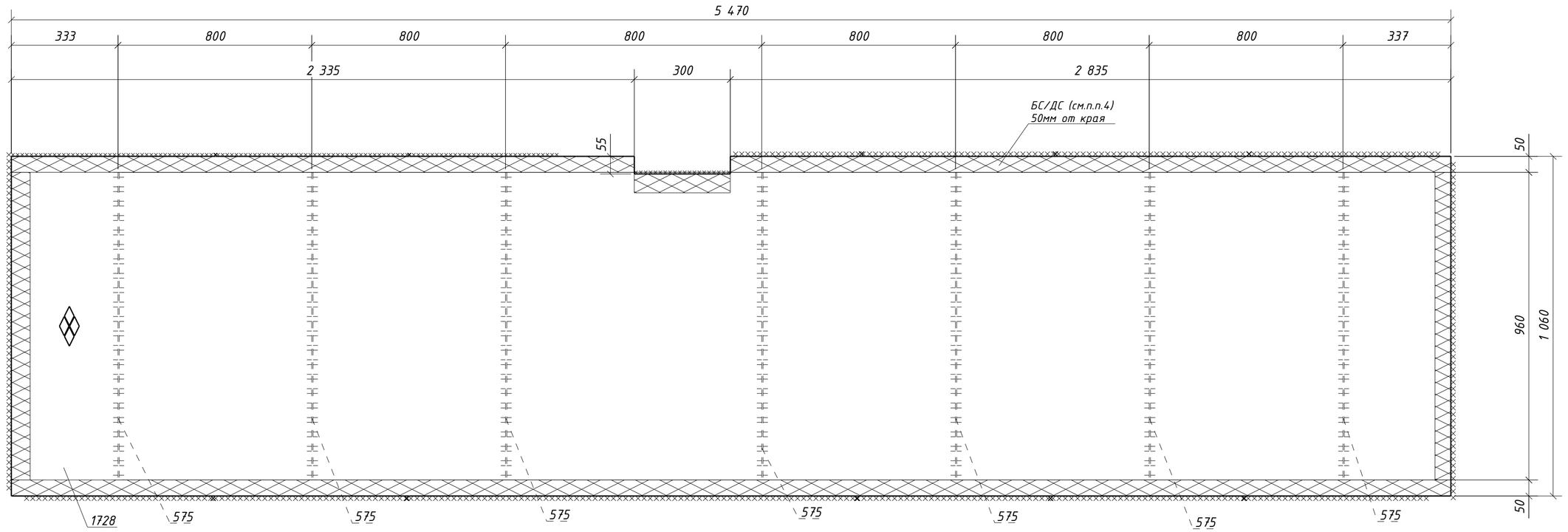
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Н1-49 | 575 | 7 | -4х60 | 960 | 1.8 | 12.6 | | С235 | |
| | 1728 | 1 | Риф5*1060 | 5470 | 241.6 | 241.6 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.5 | | | | | | 256.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Н1-49 | 2 | 256.7 | 513.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 513.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 25.2 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 483.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 5.0 |
| | | Итого: | 513.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 247 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-49 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

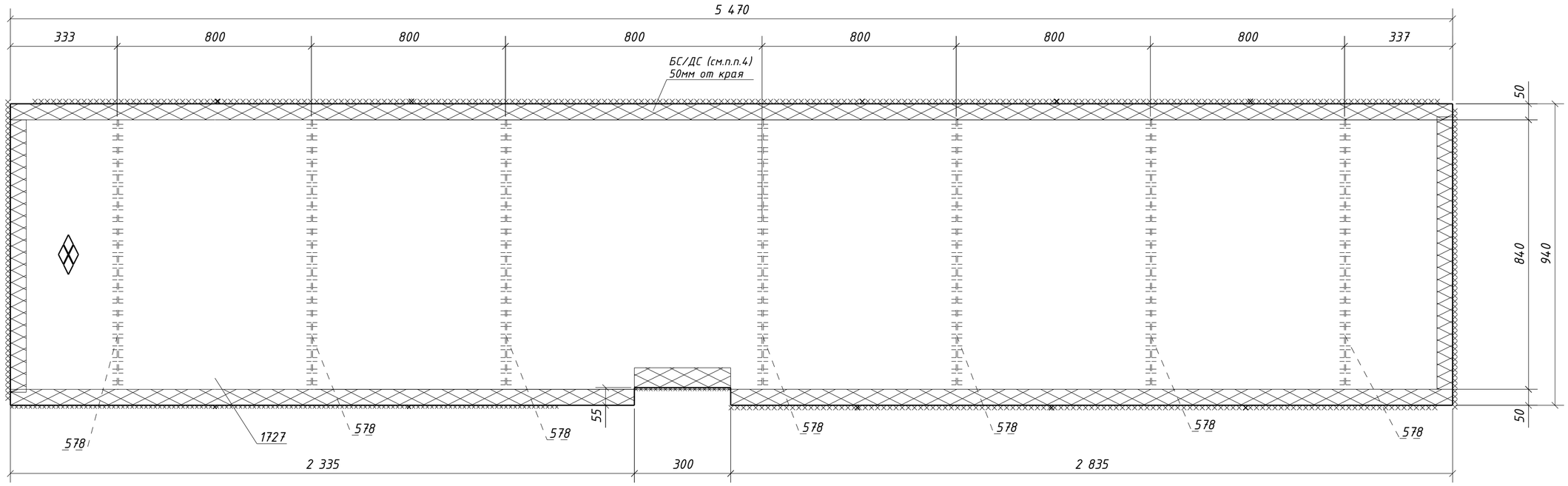
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-50 | 578 | 7 | -4х60 | 840 | 1.6 | 11.2 | | С235 | |
| | 1727 | 1 | Риф5*940 | 5470 | 214.2 | 214.2 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.3 | | | | | | 227.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-50 | 2 | 227.7 | 455.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 455.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 22.4 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 428.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 4.6 |
| | | Итого: | 455.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 248 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-50 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

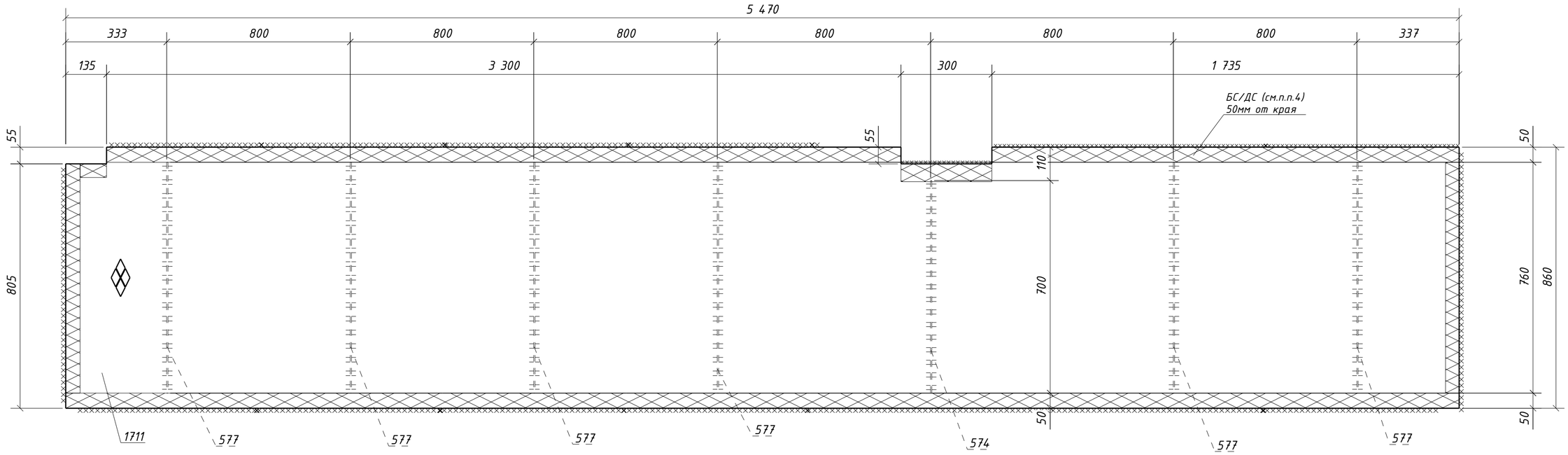
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-51 | 574 | 1 | -4х60 | 700 | 1.3 | 1.3 | | С235 | |
| | 577 | 6 | -4х60 | 760 | 1.4 | 8.4 | | С235 | |
| | 1711 | 1 | Риф5*860 | 5470 | 195.6 | 195.6 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.1 | | | | | | 207.4 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-51 | 1 | 207.4 | 207.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 207.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 9.7 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 195.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.1 |
| | | Итого: | 207.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 249 | 1 |

Настил 4Н1-51

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

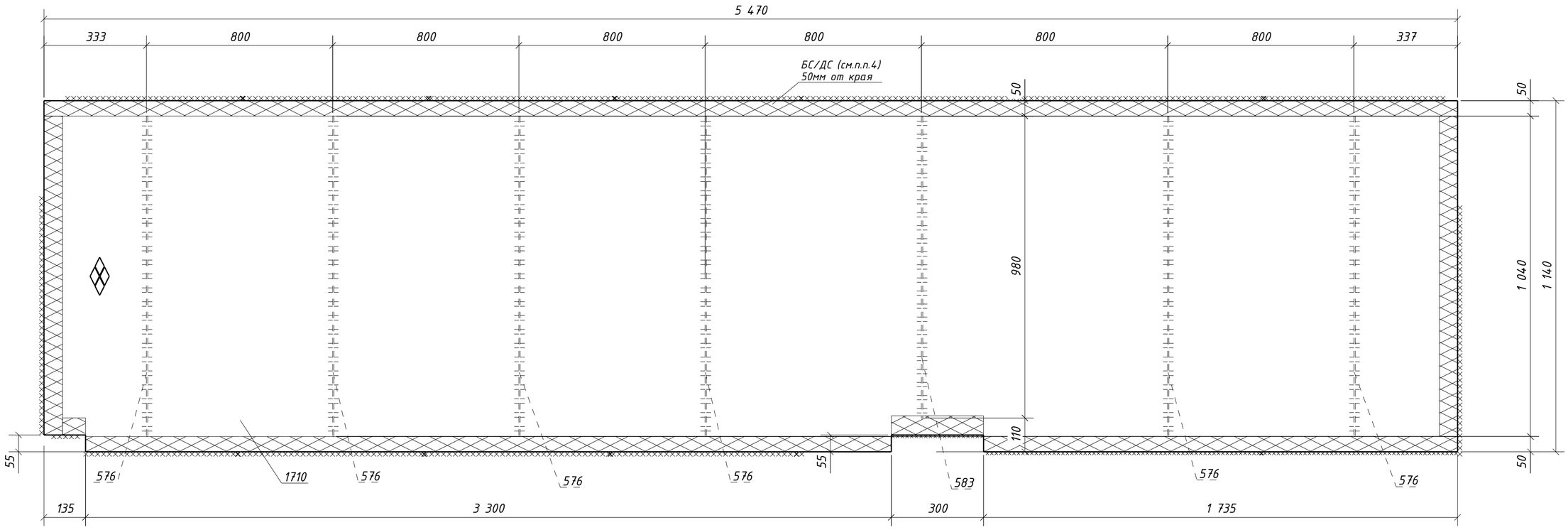
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-52 | 576 | 6 | -4х60 | 1040 | 2.0 | 12.0 | | С235 | |
| | 583 | 1 | -4х60 | 980 | 1.8 | 1.8 | | С235 | |
| | 1710 | 1 | Риф5*1140 | 5470 | 259.6 | 259.6 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.7 | | | | | | 276.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-52 | 1 | 276.1 | 276.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 276.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 13.8 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 259.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.7 |
| | | Итого: | 276.1 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 250 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-52 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

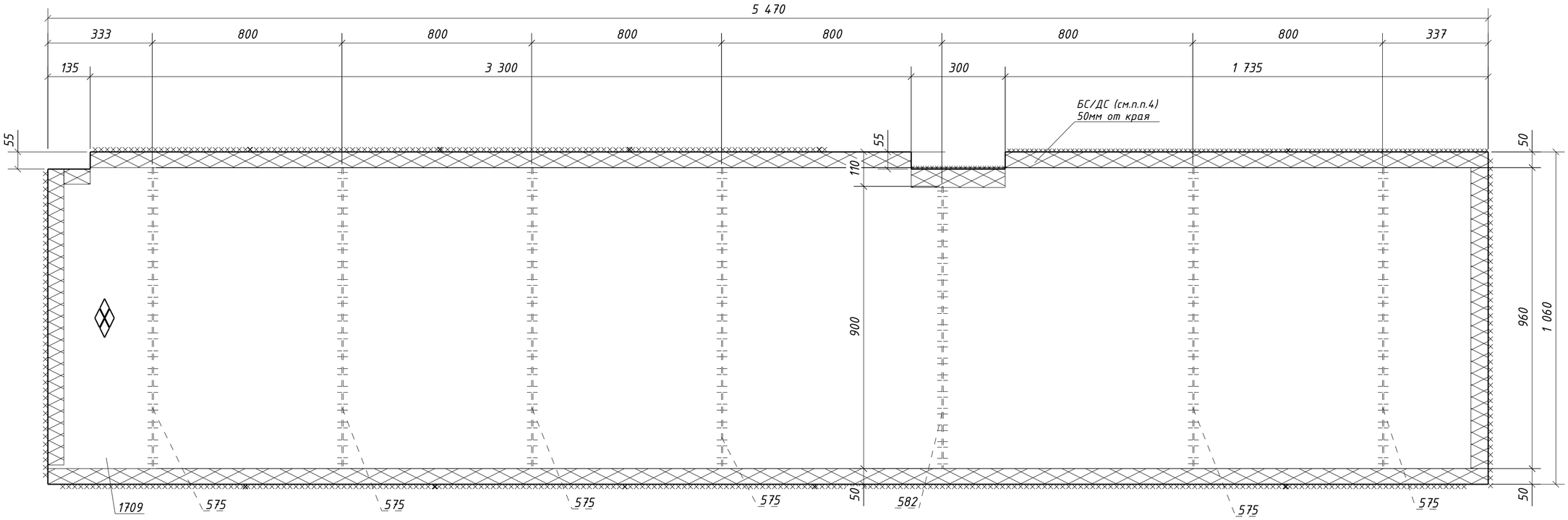
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-53 | 575 | 6 | -4х60 | 960 | 1.8 | 10.8 | | С235 | |
| | 582 | 1 | -4х60 | 900 | 1.7 | 1.7 | | С235 | |
| | 1709 | 1 | Риф5*1060 | 5470 | 241.3 | 241.3 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.5 | | | | | | 256.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-53 | 1 | 256.3 | 256.3 |
| | | | |
| Итого: | | | 256.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 12.5 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 241.3 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 2.5 |
| Итого: | | | 256.3 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 251 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-53 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

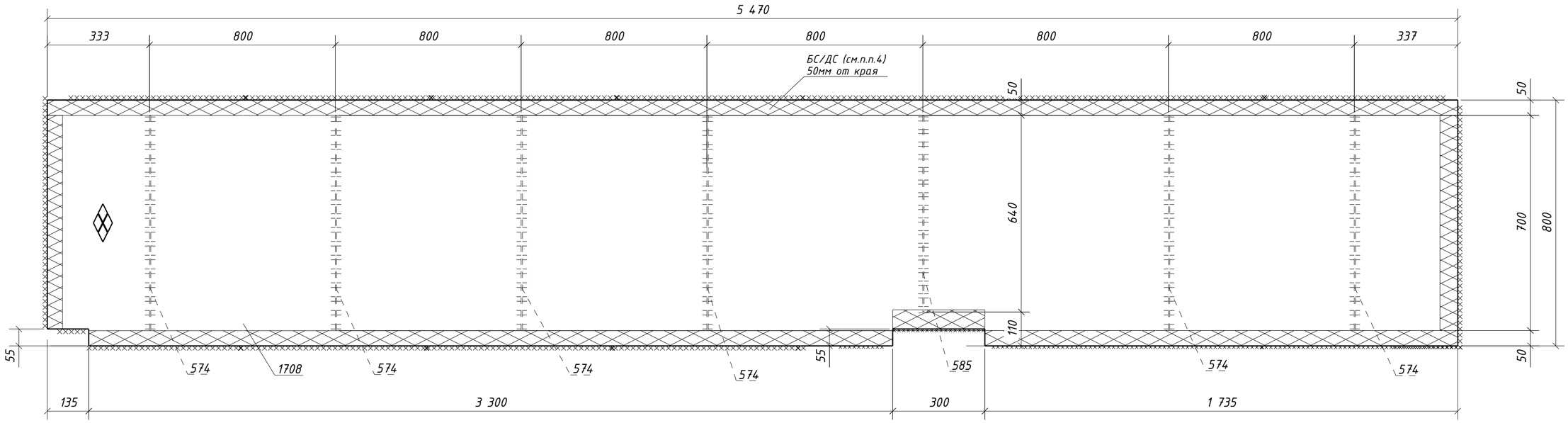
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-54 | 574 | 6 | -4х60 | 700 | 1.3 | 7.8 | | С235 | |
| | 585 | 1 | -4х60 | 640 | 1.2 | 1.2 | | С235 | |
| | 1708 | 1 | Рифб5*800 | 5470 | 181.9 | 181.9 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.9 | | | | | | 192.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-54 | 1 | 192.8 | 192.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 192.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 9.0 |
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 181.9 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.9 |
| | | Итого: | 192.8 |

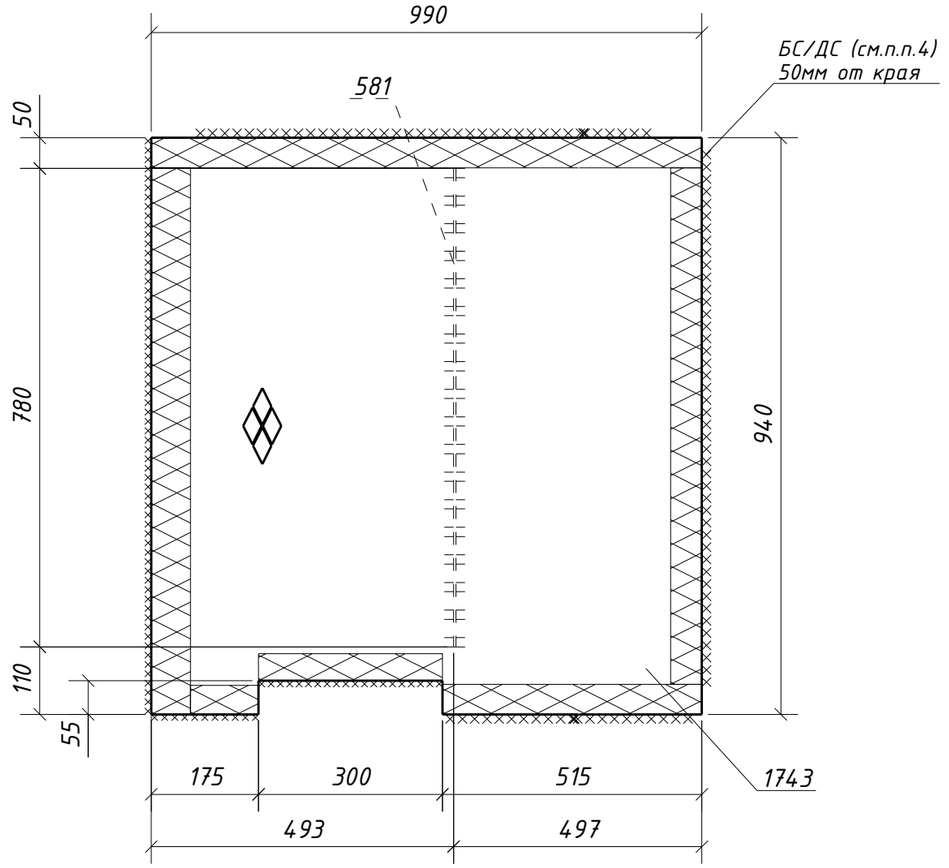



1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 252 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-54 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-55 | 581 | 1 | -4х60 | 780 | 1.5 | 1.5 | | С235 | |
| | 1743 | 1 | Риф5*940 | 990 | 38.2 | 38.2 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.4 | | | | | | 40.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-55 | 1 | 40.1 | 40.1 |
| | | | |
| Итого: | | | 40.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.5 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 38.2 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.4 |
| Итого: | | | 40.1 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

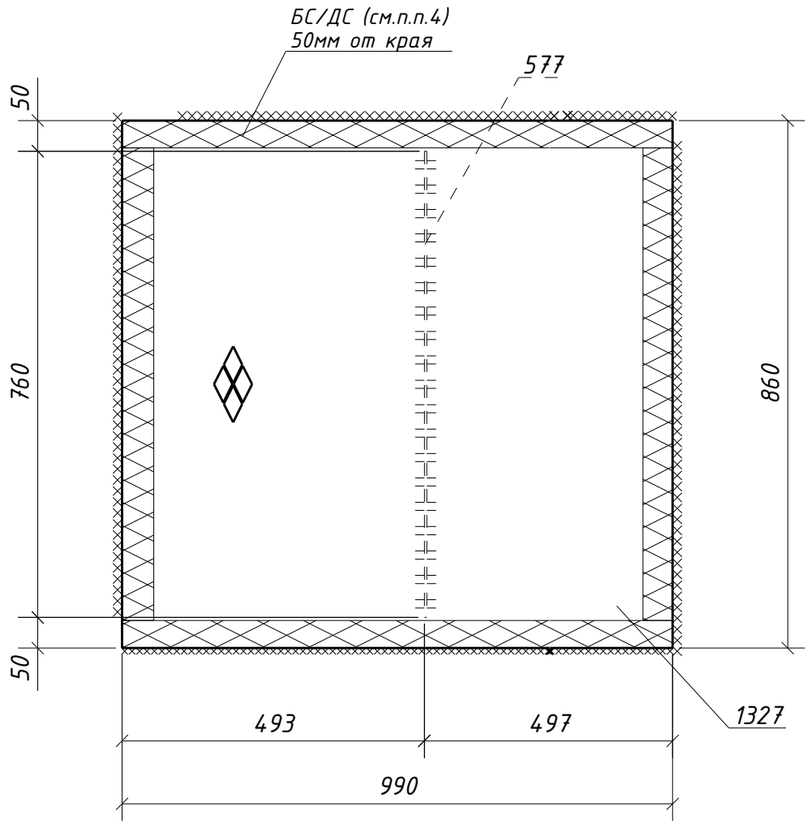
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 253 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-55 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-56 | 577 | 1 | -4х60 | 760 | 1.4 | 1.4 | | С235 | |
| | 1327 | 1 | Риф5*860 | 990 | 35.6 | 35.6 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.4 | | | | | | 37.4 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-56 | 1 | 37.4 | 37.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 37.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.4 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 35.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.4 |
| | | Итого: | 37.4 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

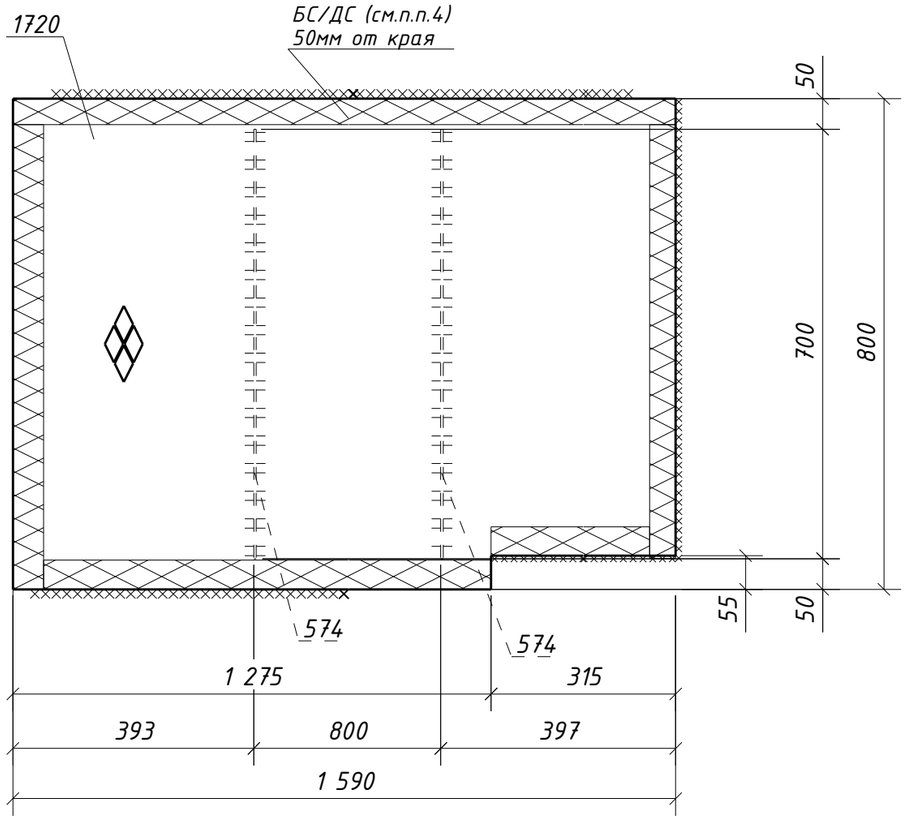
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

| Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 254 | 1 |
| Настил 4Н1-56 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-57 | 574 | 2 | -4х60 | 700 | 1.3 | 2.6 | | С235 | |
| | 1720 | 1 | Риф5*800 | 1590 | 52.4 | 52.4 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.6 | | | | | | 55.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-57 | 1 | 55.6 | 55.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 55.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 2.6 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 52.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.6 |
| | | Итого: | 55.6 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

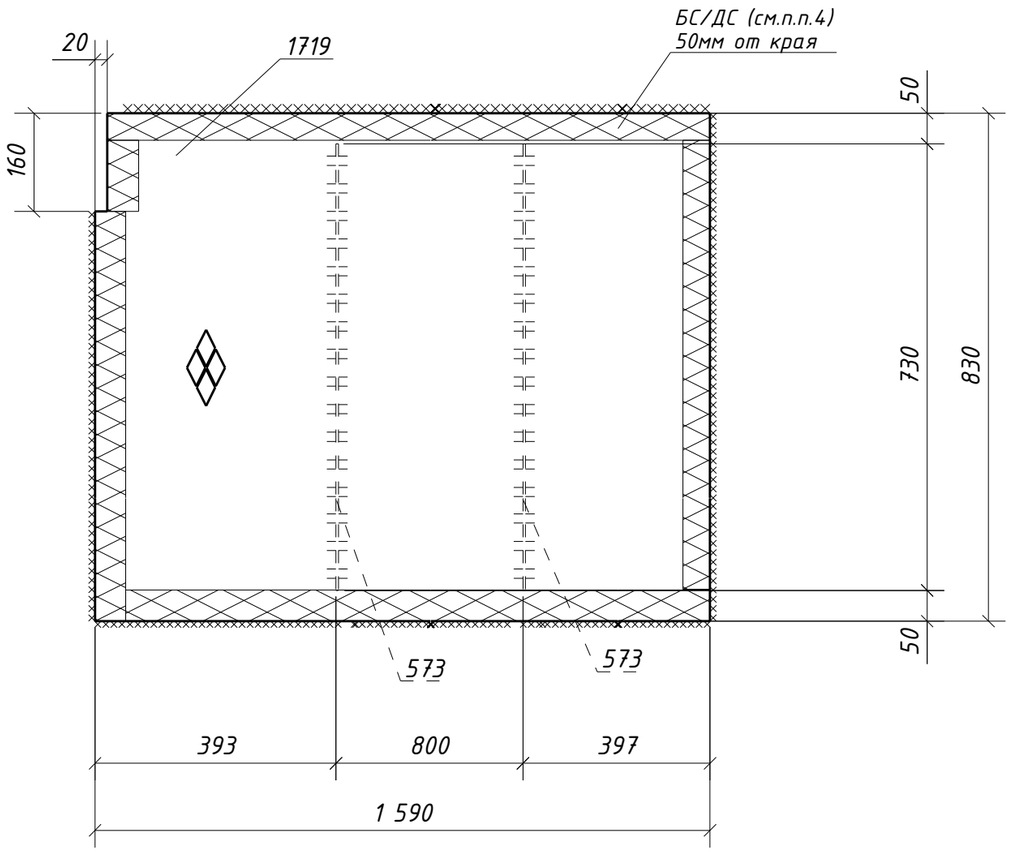
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 255 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-57 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-58 | 573 | 2 | -4х60 | 730 | 1.4 | 2.8 | | С235 | |
| | 1719 | 1 | Риф5*830 | 1590 | 55.0 | 55.0 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.6 | | | | | | 58.4 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-58 | 1 | 58.4 | 58.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 58.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 2.8 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 55.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.6 |
| | | Итого: | 58.4 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 256 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-58 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

## Спецификация металла на один сборочный элемент

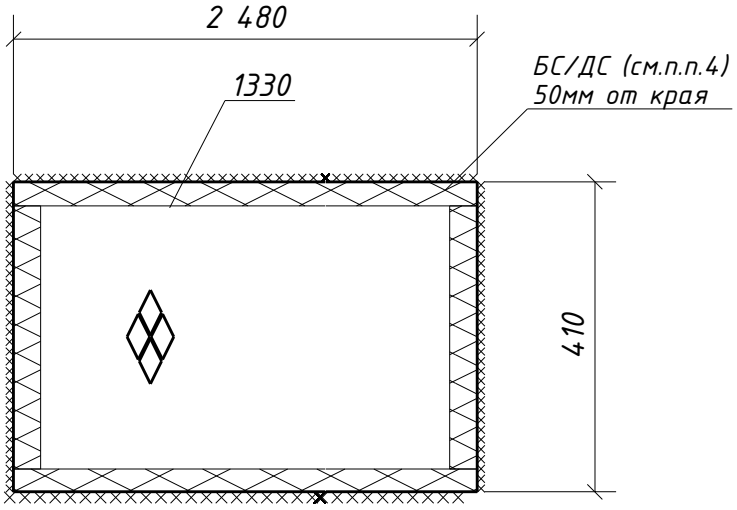
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-59 | 1330 | 1 | Риф5*410 | 2480 | 42.5 | 42.5 | | С245 | |
| | | | | | | | 42.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-59 | 2 | 42.5 | 85.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 85.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 85.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 85.0 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 257 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Настил 4Н1-59

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

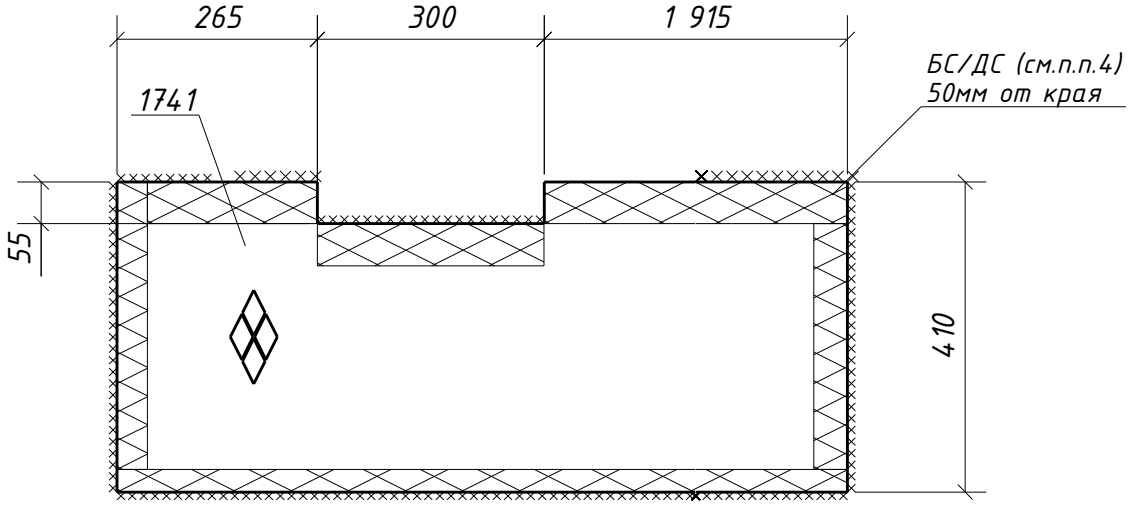
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-60 | 1741 | 1 | Рифб5*410 | 2480 | 41.8 | 41.8 | | С245 | |
| | | | | | | | 41.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-60 | 1 | 41.8 | 41.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 41.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 41.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 41.8 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 258 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Настил 4Н1-60

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

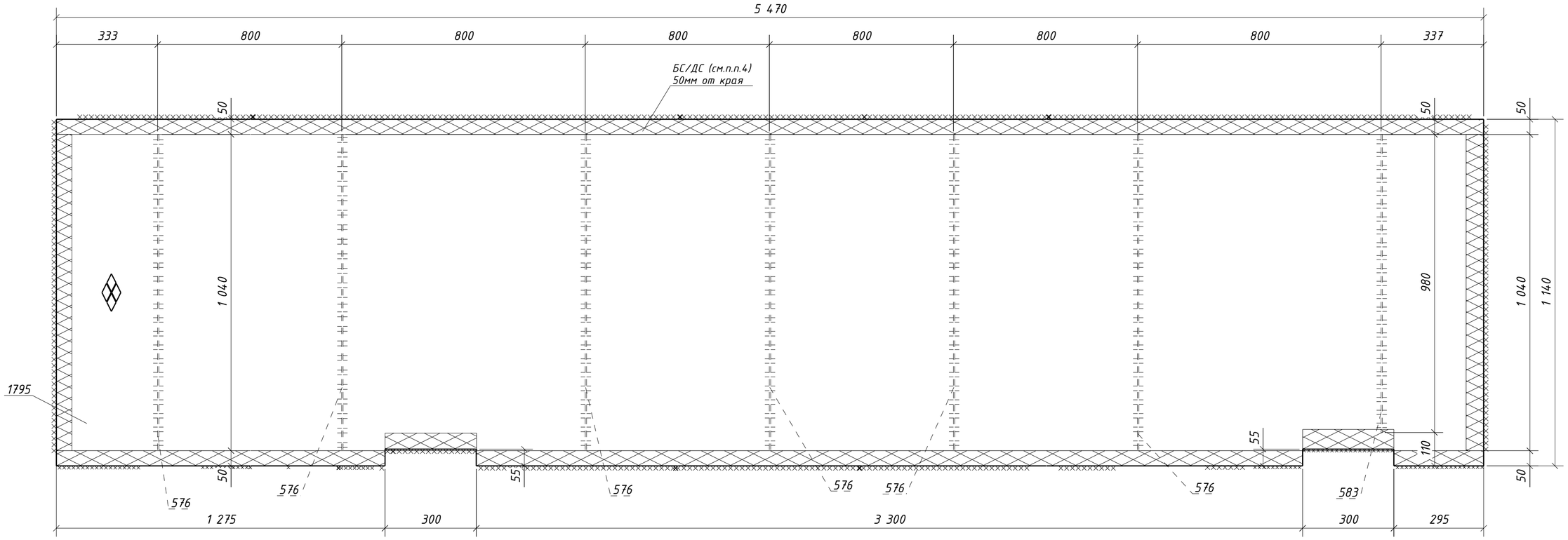
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-61 | 576 | 6 | -4х60 | 1040 | 2.0 | 12.0 | | С235 | |
| | 583 | 1 | -4х60 | 980 | 1.8 | 1.8 | | С235 | |
| | 1795 | 1 | Риф5*1140 | 5470 | 259.2 | 259.2 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.7 | | | | | | 275.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-61 | 1 | 275.7 | 275.7 |
| | | | |
| Итого: | | | 275.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 13.8 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 259.2 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 2.7 |
| Итого: | | | 275.7 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 259 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-61 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

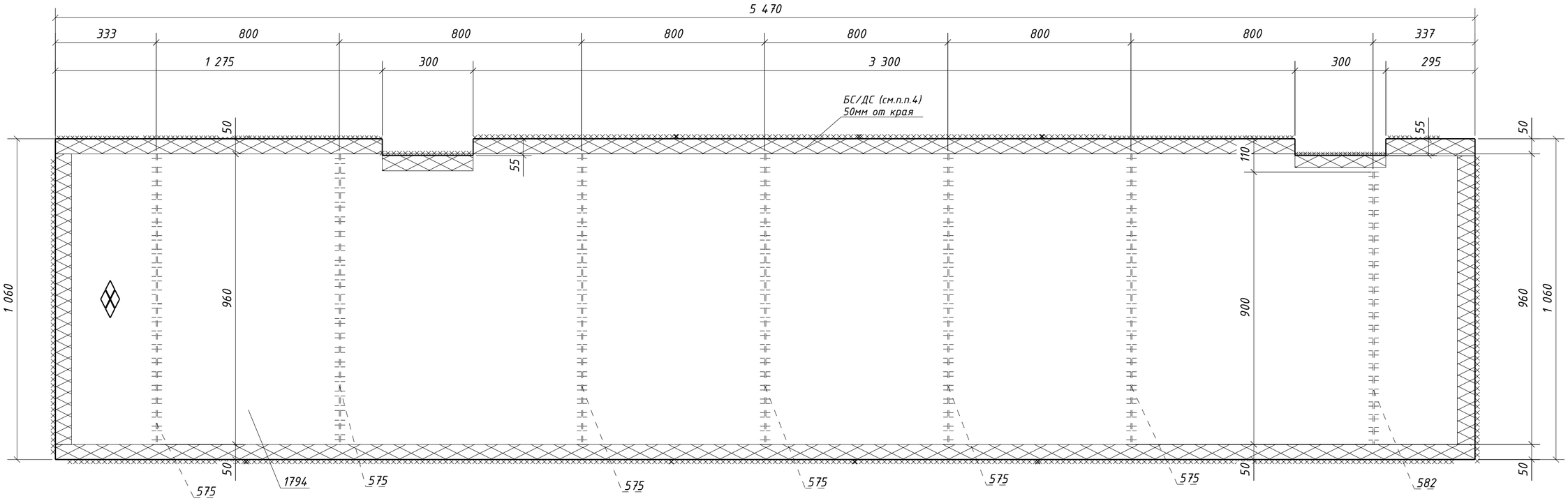
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-62 | 575 | 6 | -4х60 | 960 | 1.8 | 10.8 | | С235 | |
| | 582 | 1 | -4х60 | 900 | 1.7 | 1.7 | | С235 | |
| | 1794 | 1 | Рифб5*1060 | 5470 | 241.0 | 241.0 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.5 | | | | | | 256.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-62 | 1 | 256.0 | 256.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 256.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 12.5 |
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 241.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.5 |
| | | Итого: | 256.0 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 260 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-62 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

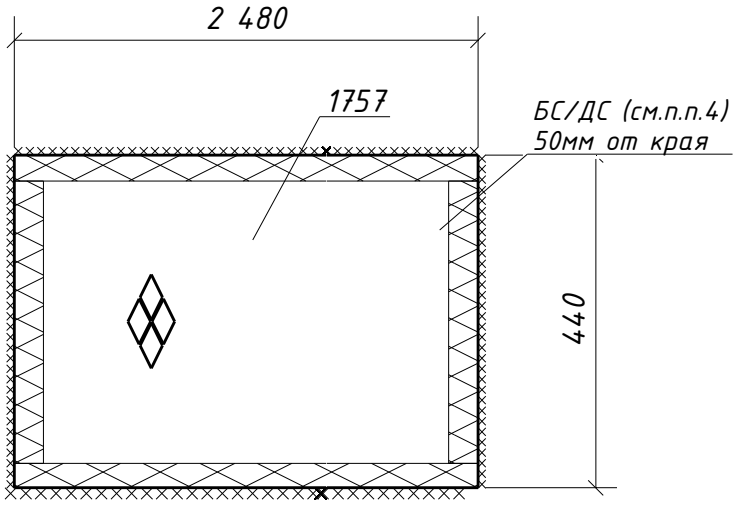
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-63 | 1757 | 1 | Рифб5*440 | 2480 | 45.6 | 45.6 | | С245 | |
| | | | | | | | 45.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-63 | 2 | 45.6 | 91.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 91.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 91.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 91.2 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 261 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Настил 4Н1-63

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

# Спецификация металла на один сборочный элемент

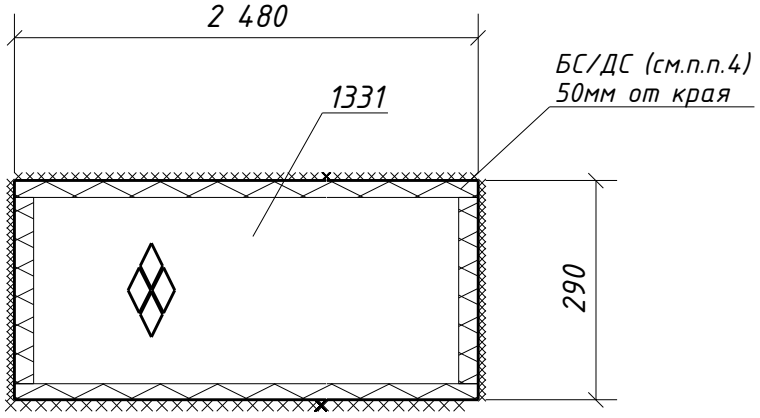
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-64 | 1331 | 1 | Риф5*290 | 2480 | 30.0 | 30.0 | | С245 | |
| | | | | | | | 30.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-64 | 2 | 30.0 | 60.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 60.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 60.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 60.0 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

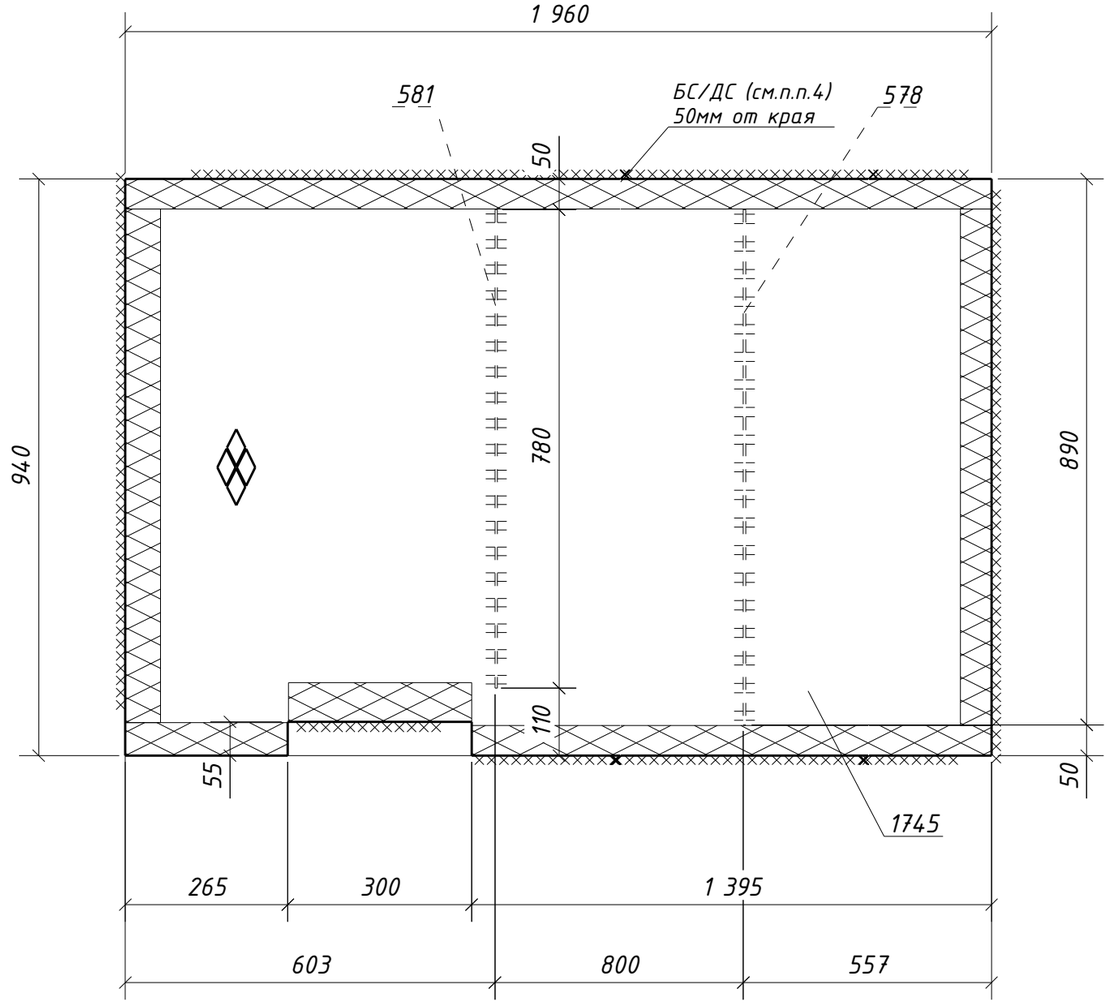
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 262 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Настил 4Н1-64

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-65 | 578 | 1 | -4х60 | 840 | 1.6 | 1.6 | | С235 | |
| | 581 | 1 | -4х60 | 780 | 1.5 | 1.5 | | С235 | |
| | 1745 | 1 | Риф5*940 | 1960 | 76.3 | 76.3 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.8 | | | | | | 80.2 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-65 | 1 | 80.2 | 80.2 |
| | | | |
| Итого: | | | 80.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 3.1 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 76.3 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.8 |
| Итого: | | | 80.2 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

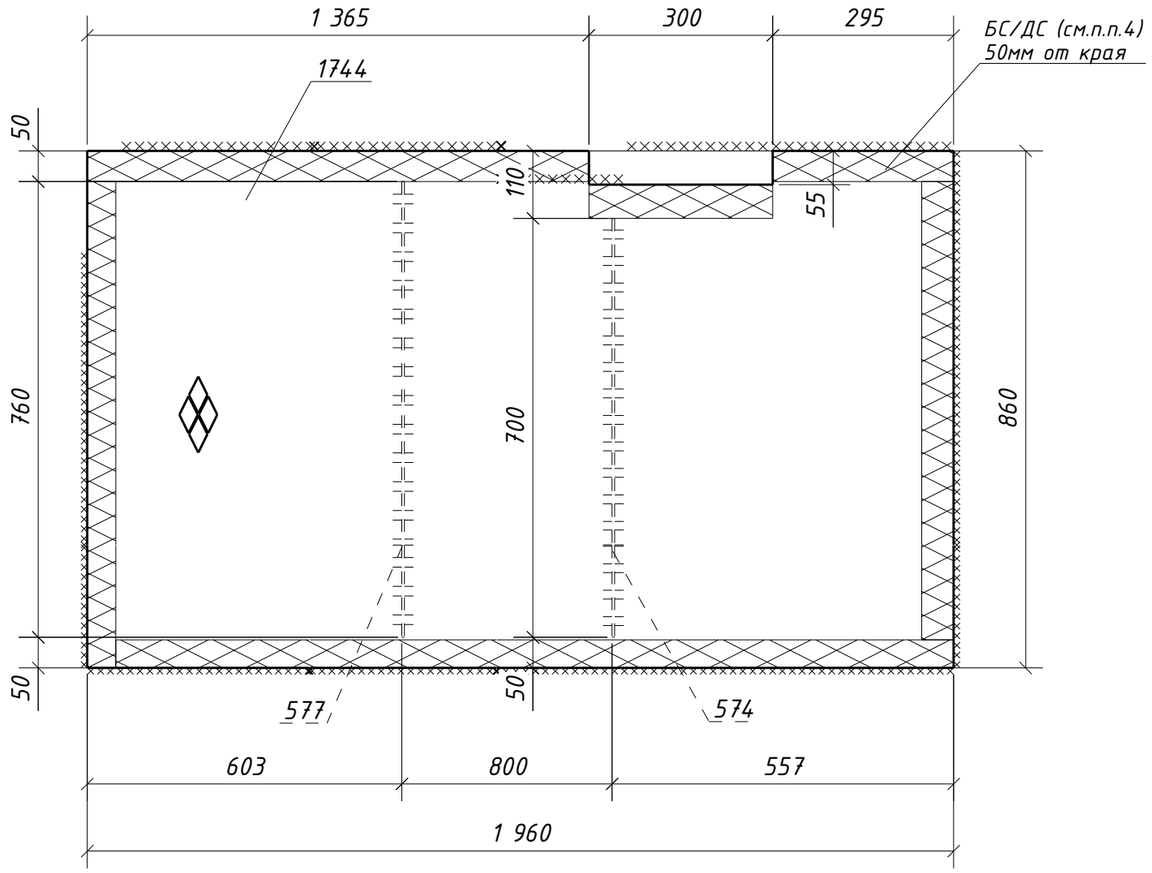
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

| Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 263 | 1 |
| Настил 4Н1-65 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-66 | 574 | 1 | -4х60 | 700 | 1.3 | 1.3 | | С235 | |
| | 577 | 1 | -4х60 | 760 | 1.4 | 1.4 | | С235 | |
| | 1744 | 1 | Риф5*860 | 1960 | 69.7 | 69.7 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.7 | | | | | | 73.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-66 | 1 | 73.1 | 73.1 |
| | | | |
| Итого: | | | 73.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 2.7 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 69.7 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.7 |
| Итого: | | | 73.1 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

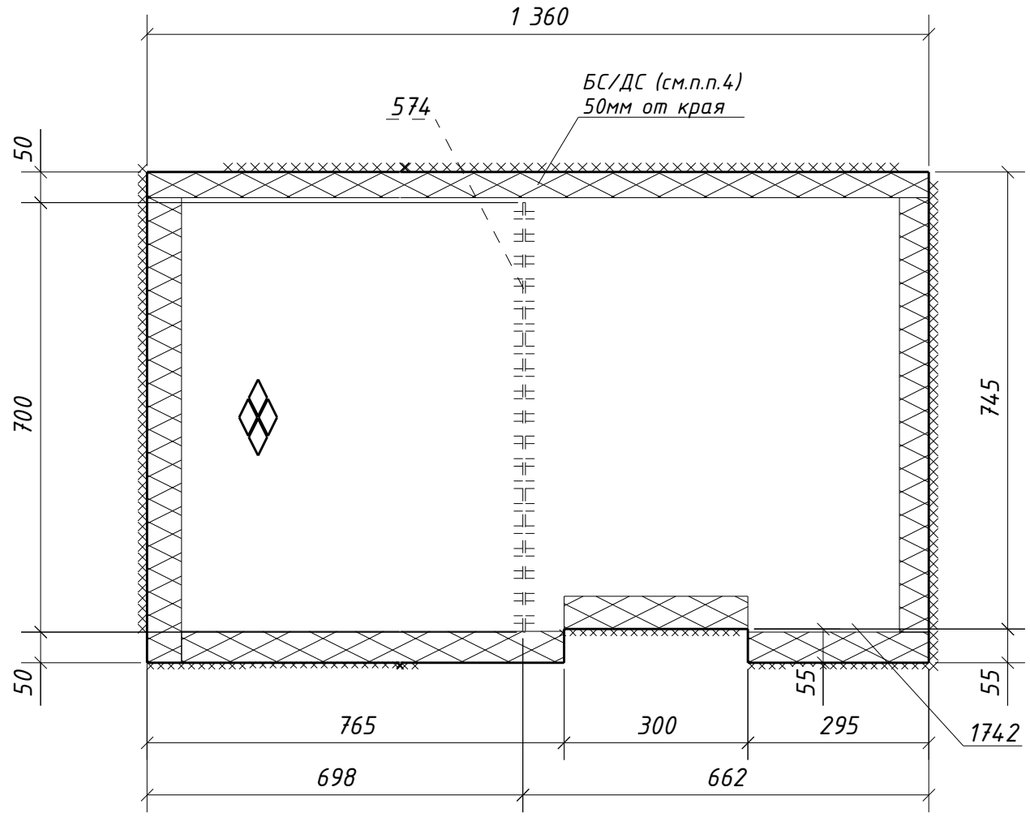
| Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 264 | 1 |
| Настил 4Н1-66 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-67 | 574 | 1 | -4х60 | 700 | 1.3 | 1.3 | | С235 | |
| | 1742 | 1 | Риф5*800 | 1360 | 44.8 | 44.8 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.5 | | | | | | 46.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-67 | 1 | 46.6 | 46.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 46.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.3 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 44.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.5 |
| | | Итого: | 46.6 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

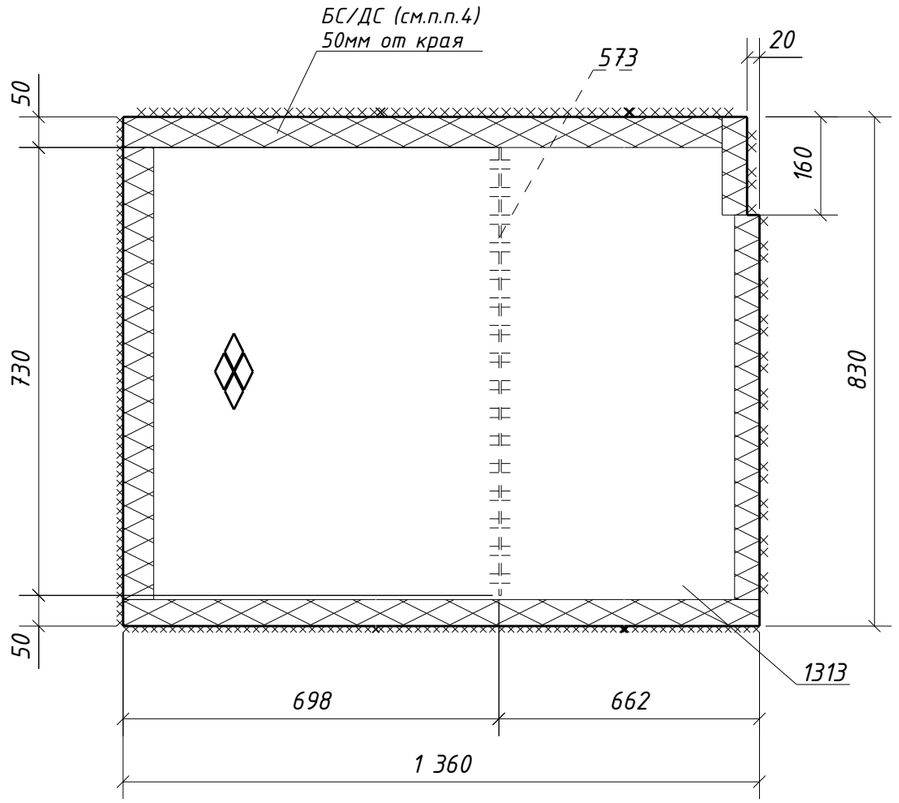
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 265 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-67 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-68 | 573 | 1 | -4х60 | 730 | 1.4 | 1.4 | | С235 | |
| | 1313 | 1 | Риф5*830 | 1360 | 47.0 | 47.0 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.5 | | | | | | 48.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-68 | 1 | 48.9 | 48.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 48.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.4 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 47.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.5 |
| | | Итого: | 48.9 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

| Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 266 | 1 |
| Настил 4Н1-68 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |

Формат А3

## Спецификация металла на один сборочный элемент

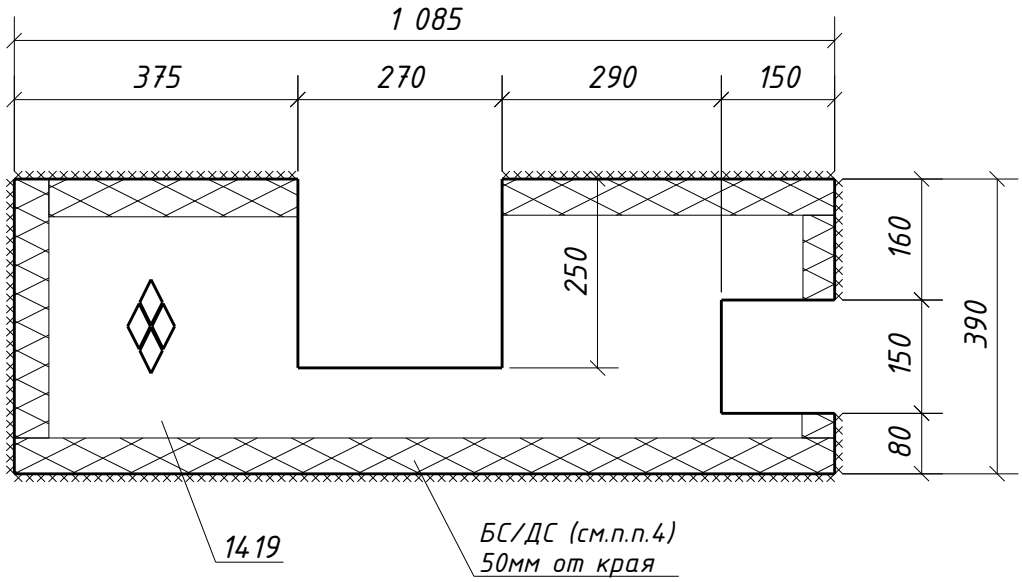
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-69 | 1419 | 1 | Рифб5*390 | 1085 | 13.9 | 13.9 | | С245 | |
| | | | | | | | 13.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-69 | 1 | 13.9 | 13.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 13.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 13.9 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 13.9 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

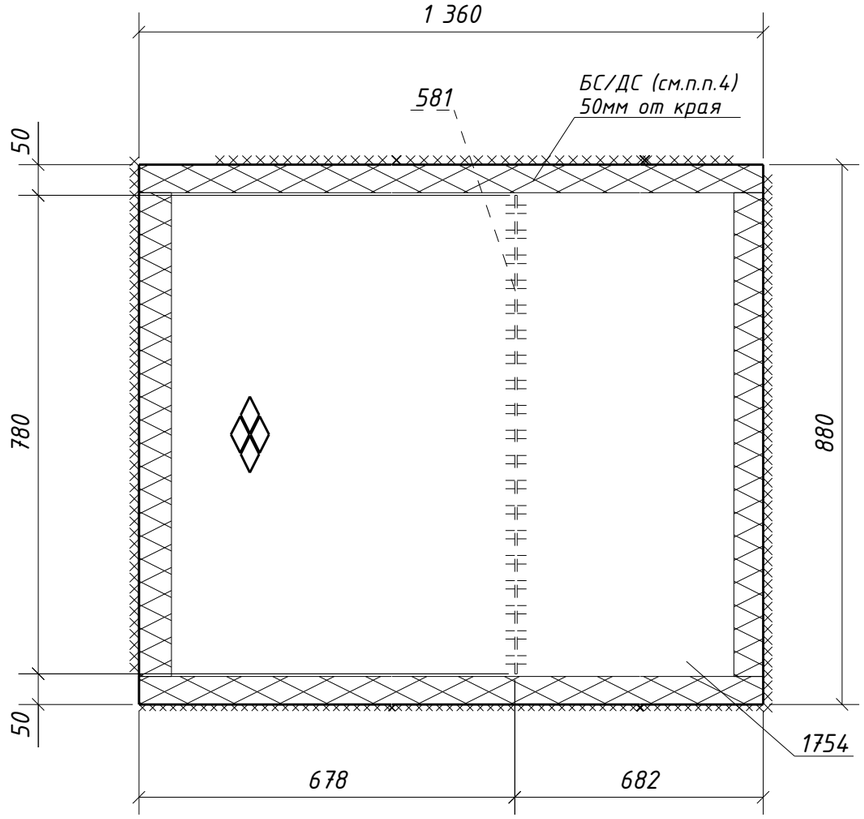
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 267 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Настил 4Н1-69

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-70 | 581 | 1 | -4х60 | 780 | 1.5 | 1.5 | | С235 | |
| | 1754 | 1 | Риф5*880 | 1360 | 50.0 | 50.0 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.5 | | | | | | 52.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-70 | 1 | 52.0 | 52.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 52.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.5 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 50.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.5 |
| | | Итого: | 52.0 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

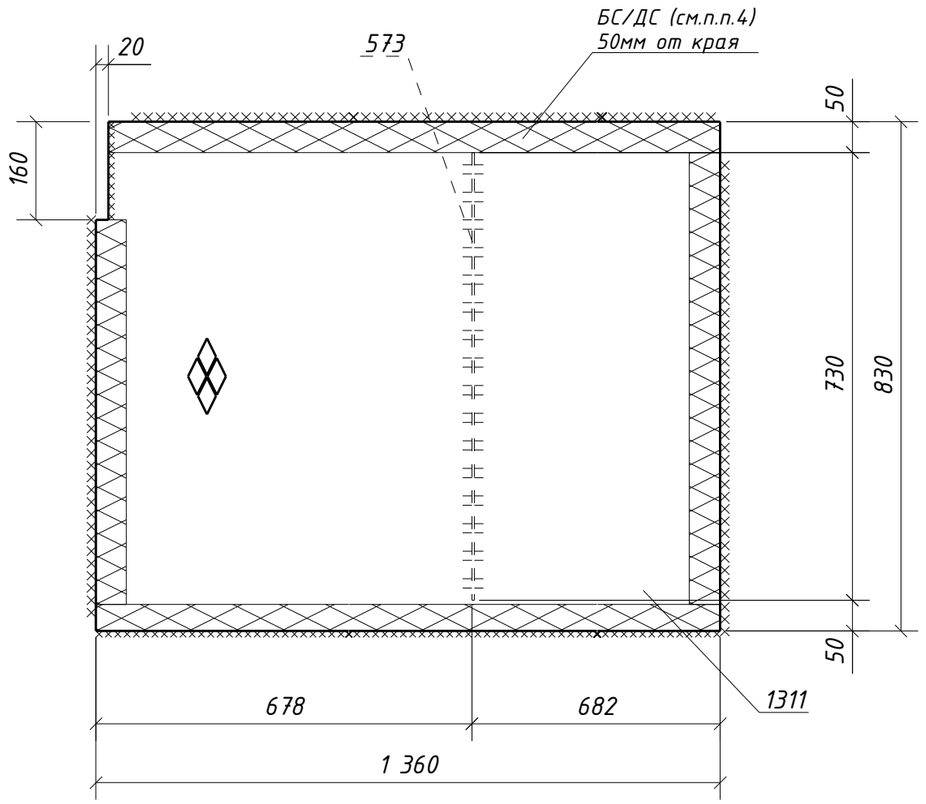
Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 268 | 1 |

Настил 4Н1-70

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-71 | 573 | 1 | -4х60 | 730 | 1.4 | 1.4 | | С235 | |
| | 1311 | 1 | Риф5*830 | 1360 | 47.0 | 47.0 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.5 | | | | | | 48.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-71 | 1 | 48.9 | 48.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 48.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.4 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 47.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.5 |
| | | Итого: | 48.9 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 269 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-71 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

## Спецификация металла на один сборочный элемент

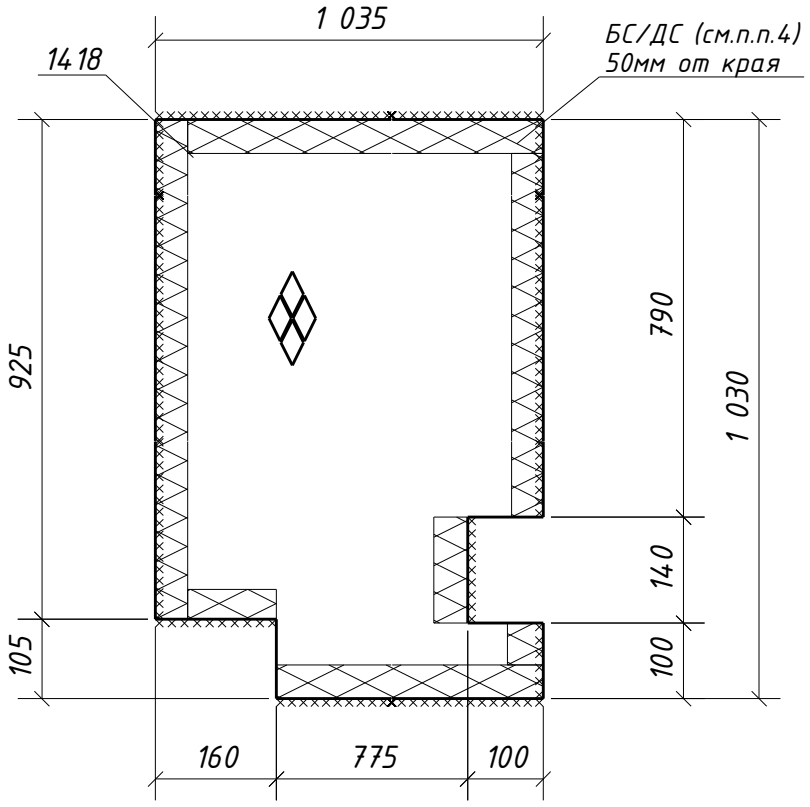
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-72 | 1418 | 1 | Рифб5*1030 | 1035 | 43.2 | 43.2 | | С245 | |
| | | | | | | | 43.2 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-72 | 1 | 43.2 | 43.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 43.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 43.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 43.2 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

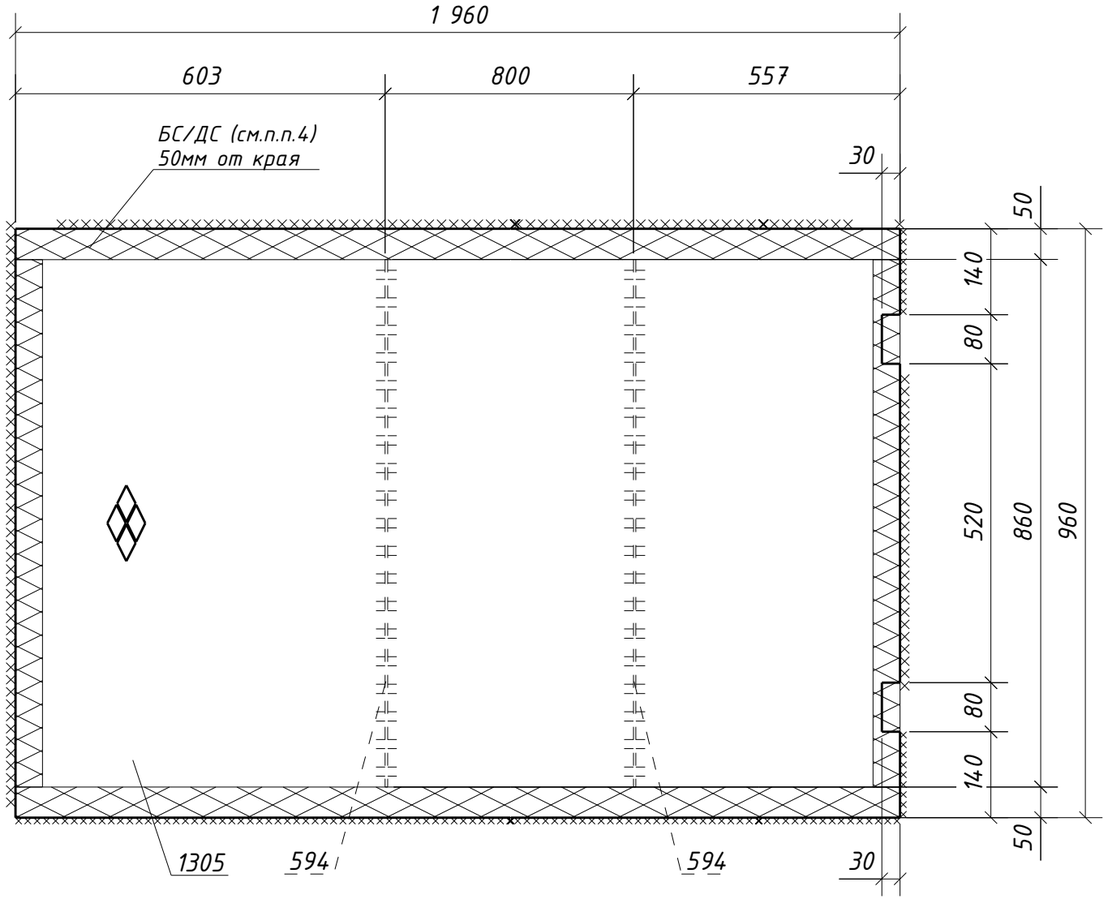
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 270 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Настил 4Н1-72

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-73 | 594 | 2 | -4х60 | 860 | 1.6 | 3.2 | | С235 | |
| | 1305 | 1 | Риф5*960 | 1960 | 78.4 | 78.4 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.8 | | | | | | 82.4 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-73 | 1 | 82.4 | 82.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 82.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 3.2 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 78.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.8 |
| | | Итого: | 82.4 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

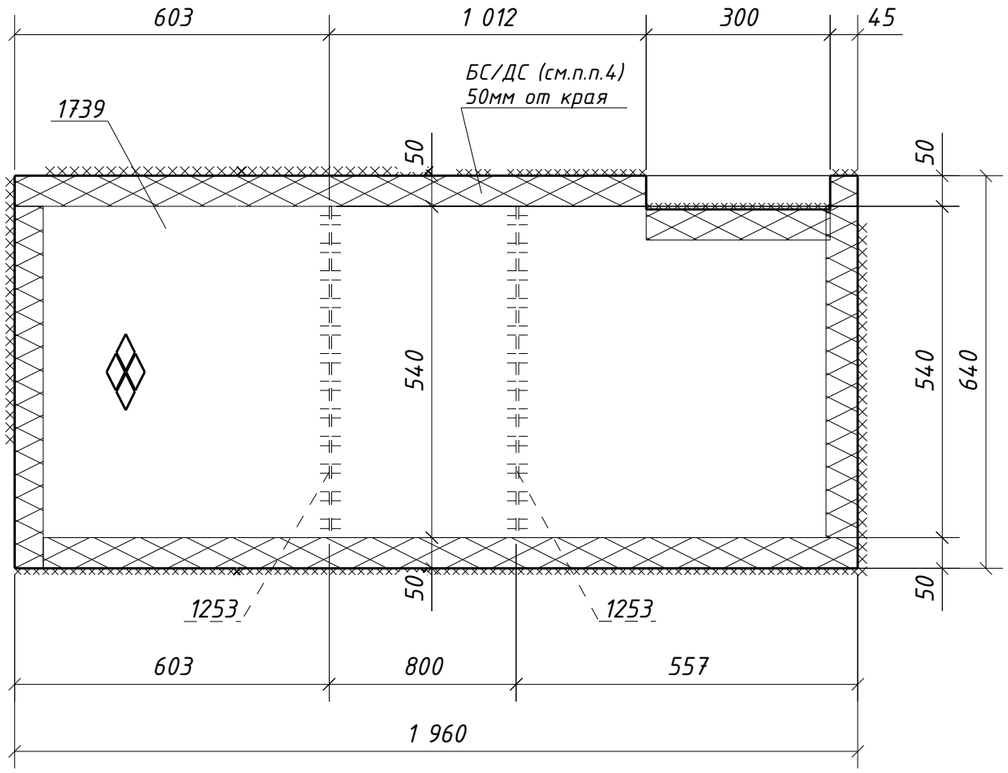
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 271 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-73 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-74 | 1253 | 2 | -4х60 | 540 | 1.0 | 2.0 | | С235 | |
| | 1739 | 1 | Риф5*640 | 1960 | 51.7 | 51.7 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.5 | | | | | | 54.2 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-74 | 1 | 54.2 | 54.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 54.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 2.0 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 51.7 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.5 |
| | | Итого: | 54.2 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

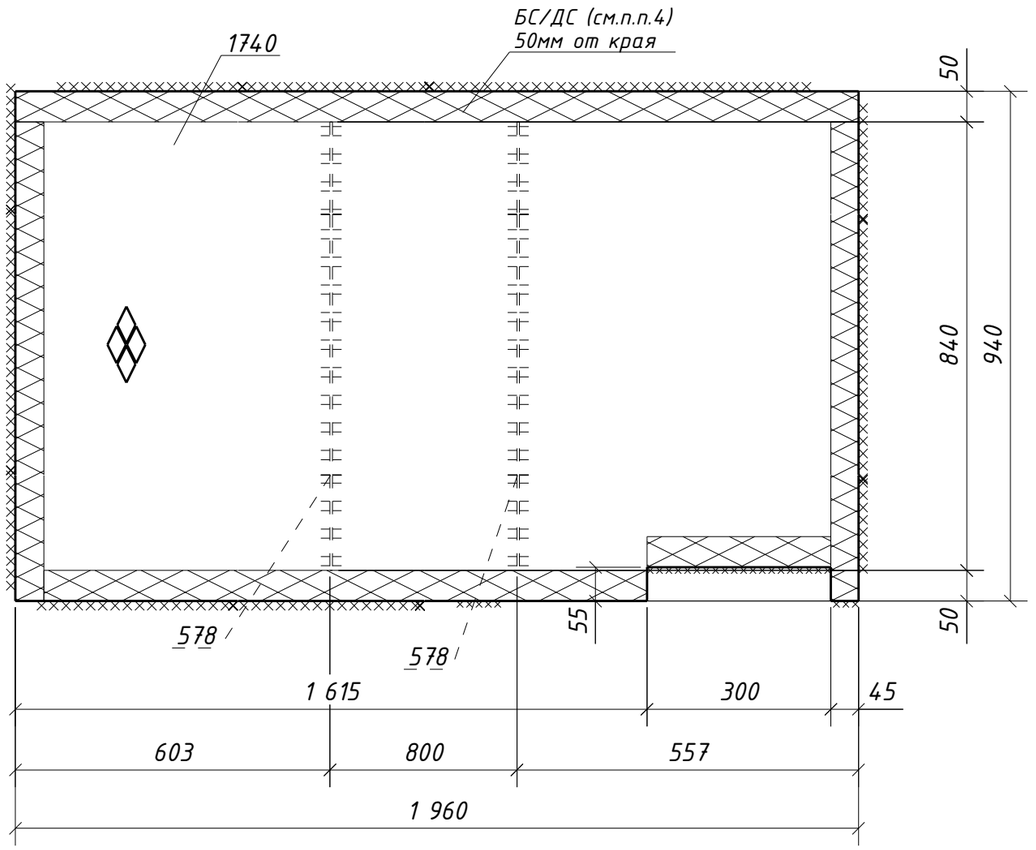
Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 272 | 1 |

Настил 4Н1-74

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-75 | 578 | 2 | -4х60 | 840 | 1.6 | 3.2 | | С235 | |
| | 1740 | 1 | Риф5*940 | 1960 | 76.3 | 76.3 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.8 | | | | | | 80.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-75 | 1 | 80.3 | 80.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 80.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 3.2 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 76.3 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.8 |
| | | Итого: | 80.3 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

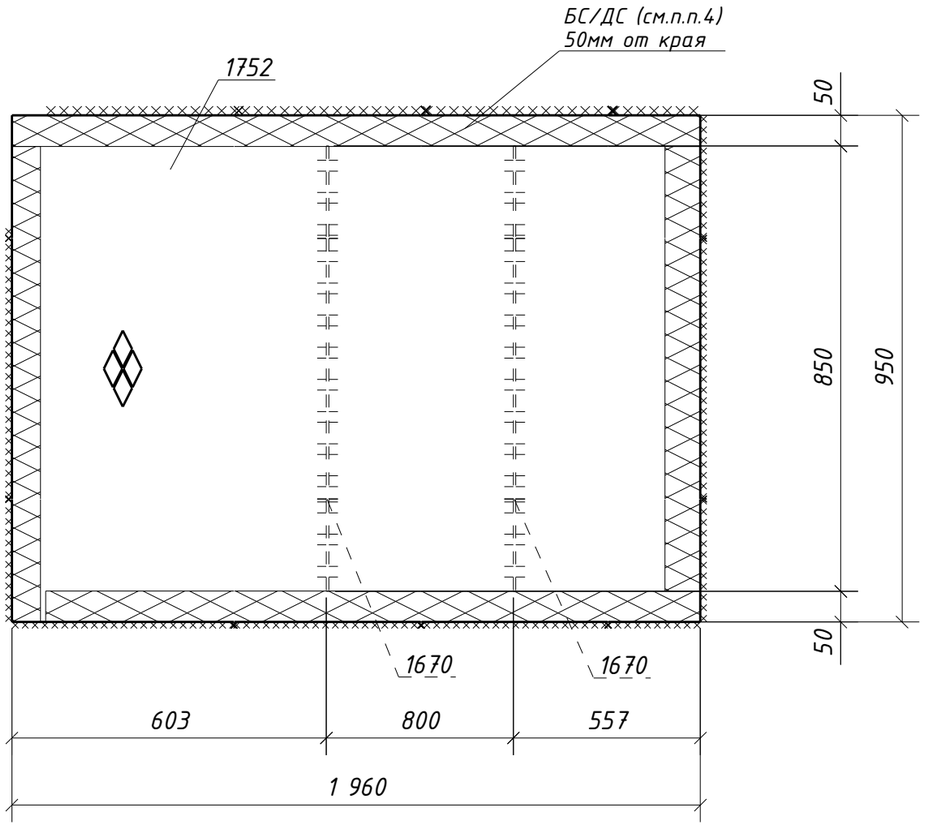
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

| Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 273 | 1 |
| Настил 4Н1-75 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-76 | 1670 | 2 | -4х60 | 850 | 1.6 | 3.2 | | С235 | |
| | 1752 | 1 | Риф5*950 | 1960 | 77.8 | 77.8 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.8 | | | | | | 81.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-76 | 1 | 81.8 | 81.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 81.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 3.2 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 77.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.8 |
| | | Итого: | 81.8 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 274 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-76 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

## Спецификация металла на один сборочный элемент

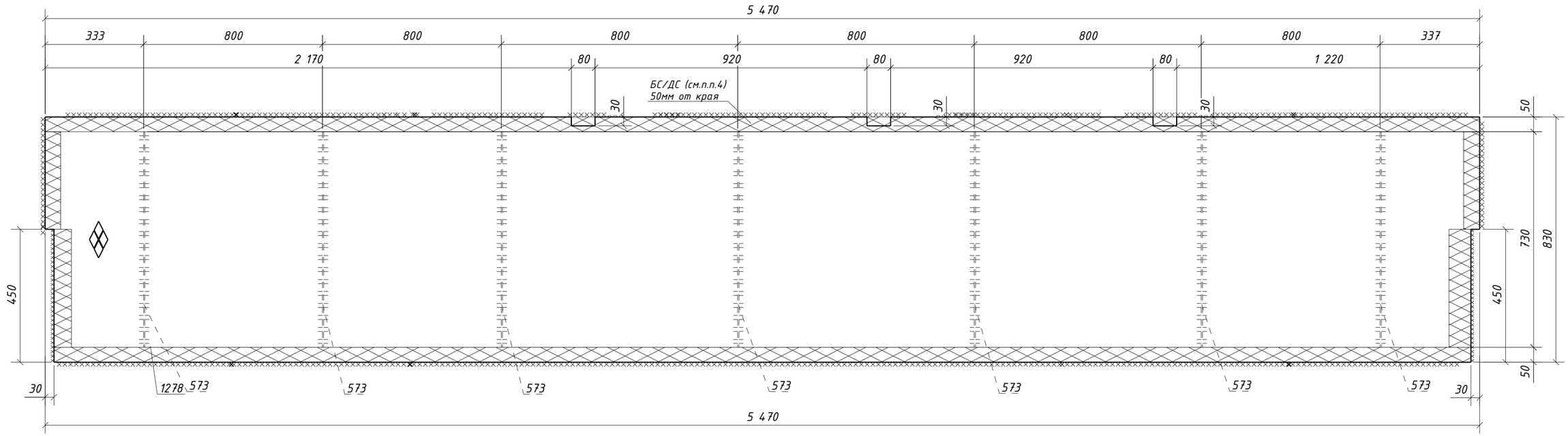
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Н1-77 | 573 | 7 | -4х60 | 730 | 1.4 | 9.8 | | С235 | |
| | 1278 | 1 | Риф5*830 | 5470 | 188.3 | 188.3 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.0 | | | | | | 200.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Н1-77 | 1 | 200.1 | 200.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 200.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 9.8 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 188.3 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.0 |
| | | Итого: | 200.1 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 275 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-77 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

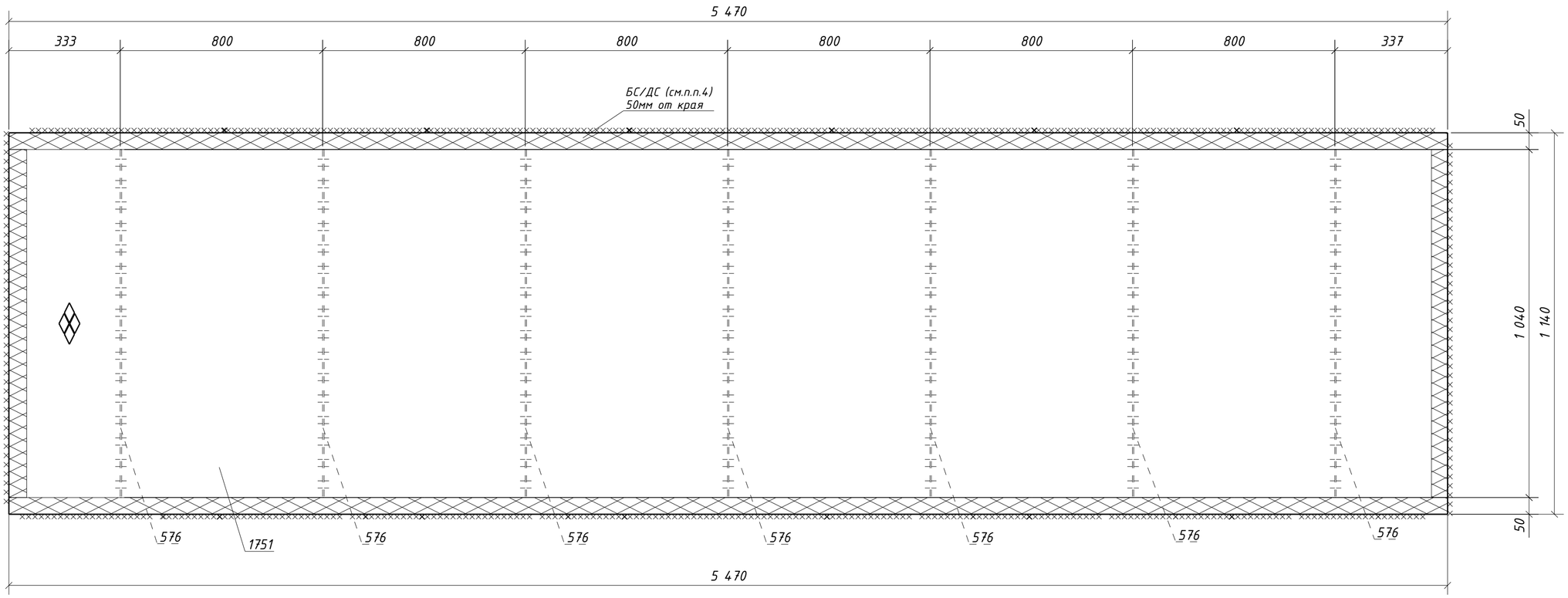
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-78 | 576 | 7 | -4х60 | 1040 | 2.0 | 14.0 | | С235 | |
| | 1751 | 1 | Рифб5*1140 | 5470 | 260.6 | 260.6 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.7 | | | | | | 277.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-78 | 1 | 277.3 | 277.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 277.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 14.0 |
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 260.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.7 |
| | | Итого: | 277.3 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 276 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-78 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

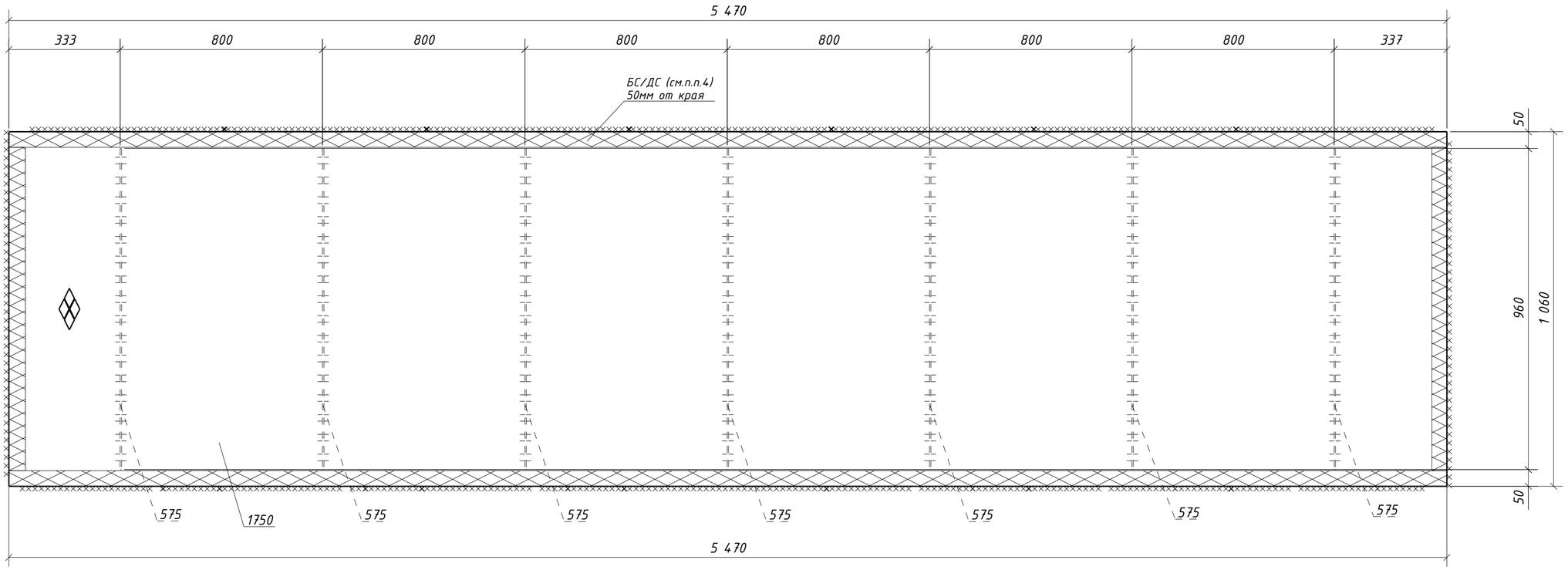
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Н1-79 | 575 | 7 | -4х60 | 960 | 1.8 | 12.6 | | С235 | |
| | 1750 | 1 | Риф5*1060 | 5470 | 242.3 | 242.3 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.5 | | | | | | 257.4 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Н1-79 | 1 | 257.4 | 257.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 257.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 12.6 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 242.3 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.5 |
| | | Итого: | 257.4 |

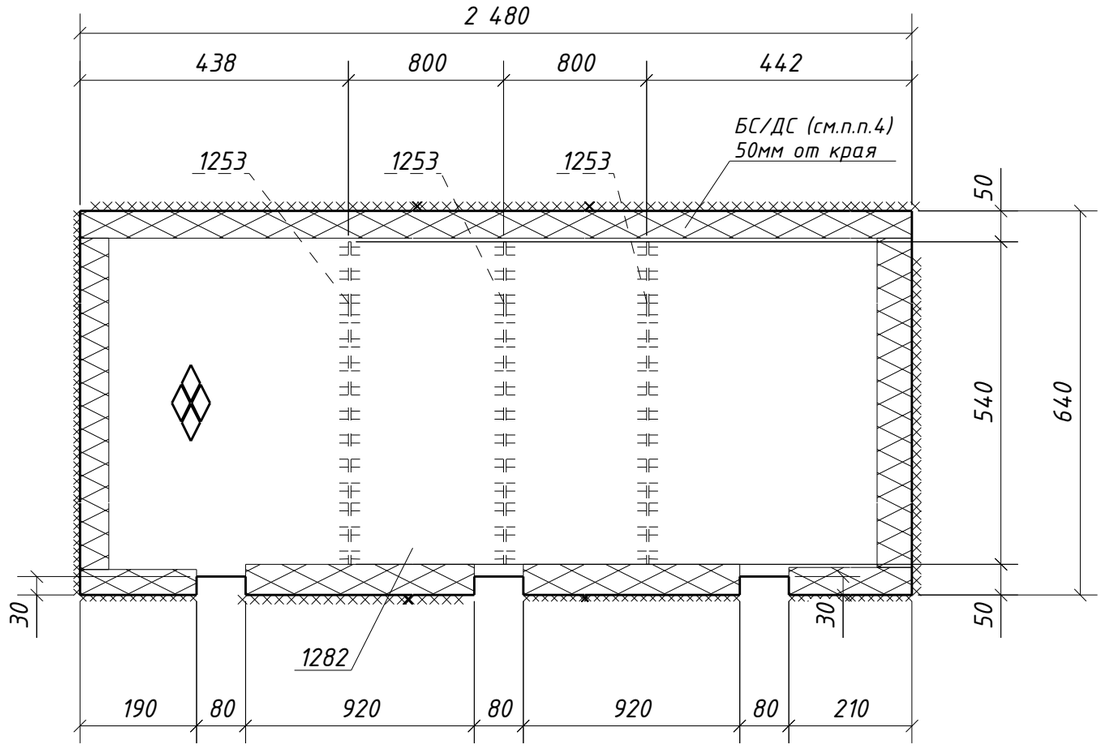



1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 277 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-79 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-80 | 1253 | 3 | -4х60 | 540 | 1.0 | 3.0 | | С235 | |
| | 1282 | 1 | Риф5*640 | 2480 | 66.0 | 66.0 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.7 | | | | | | 69.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-80 | 1 | 69.7 | 69.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 69.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 3.0 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 66.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.7 |
| | | Итого: | 69.7 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 278 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-80 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

## Спецификация металла на один сборочный элемент

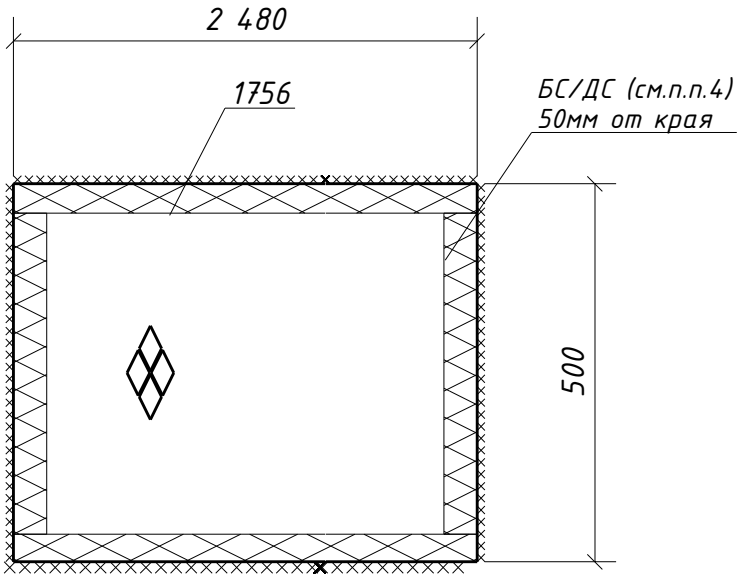
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-81 | 1756 | 1 | Рифф5*500 | 2480 | 51.8 | 51.8 | | С245 | |
| | | | | | | | 51.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-81 | 1 | 51.8 | 51.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 51.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | Рифф5 | ГОСТ 8568-77 | 51.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 51.8 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

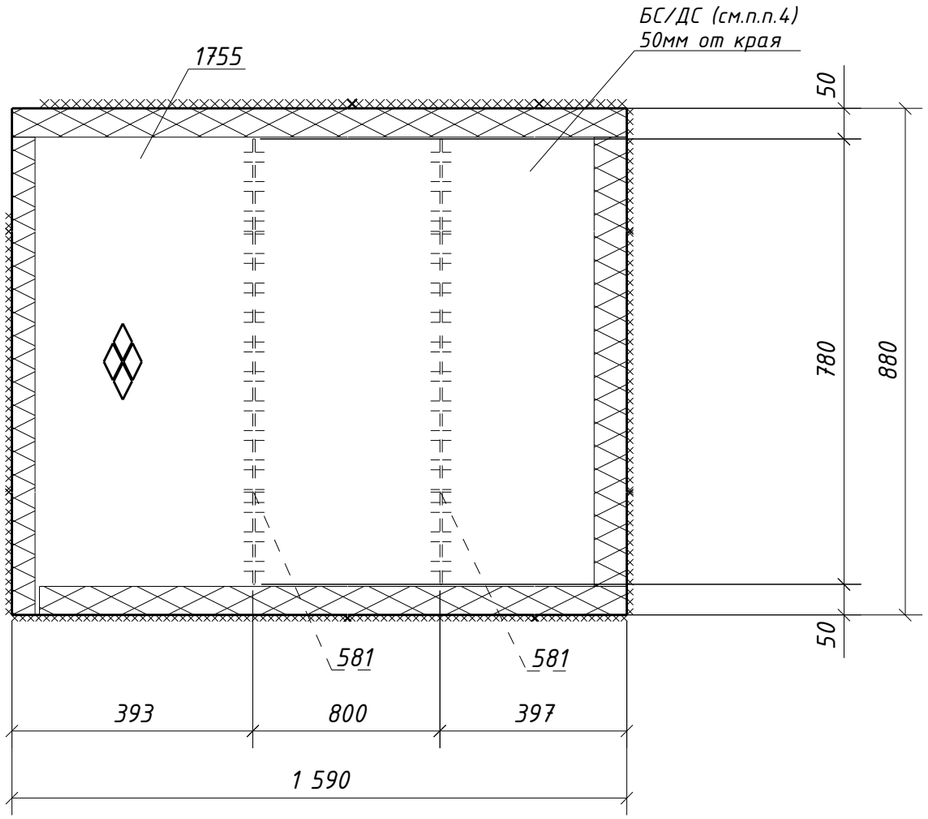
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 279 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Настил 4Н1-81

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-82 | 581 | 2 | -4х60 | 780 | 1.5 | 3.0 | | С235 | |
| | 1755 | 1 | Риф5*880 | 1590 | 58.5 | 58.5 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.6 | | | | | | 62.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-82 | 1 | 62.1 | 62.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 62.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 3.0 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 58.5 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.6 |
| | | Итого: | 62.1 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

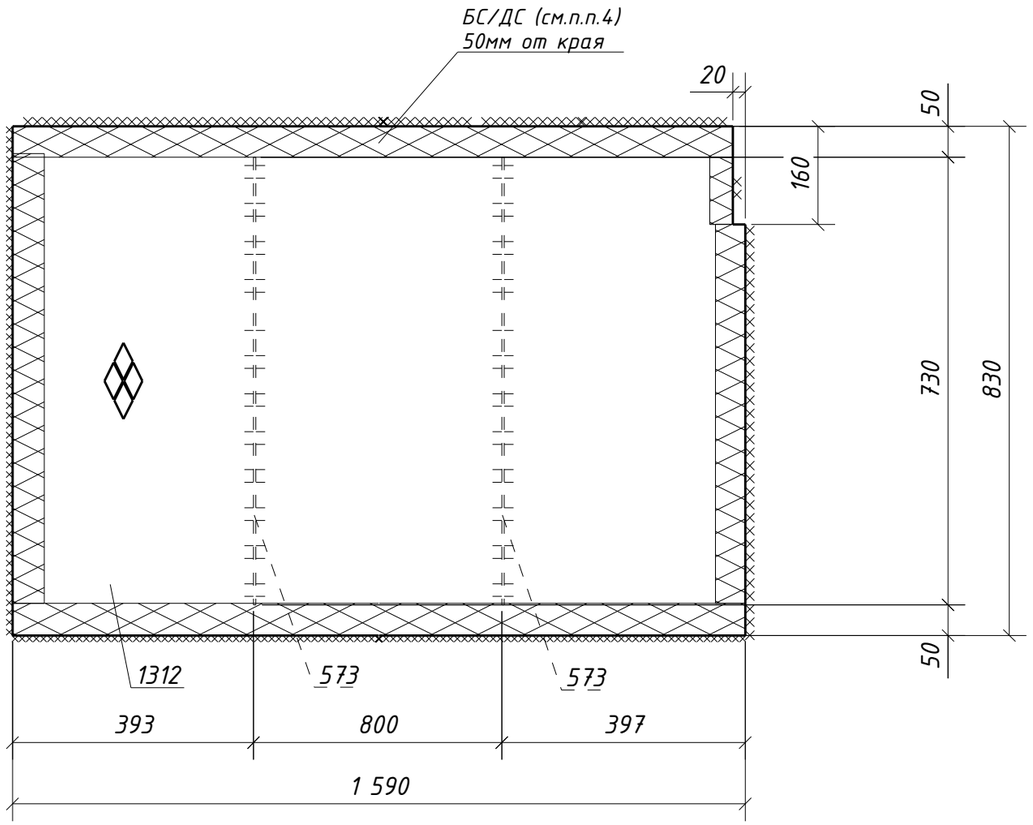
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 280 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-82 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-83 | 573 | 2 | -4х60 | 730 | 1.4 | 2.8 | | С235 | |
| | 1312 | 1 | Риф5*830 | 1590 | 55.0 | 55.0 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.6 | | | | | | 58.4 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-83 | 1 | 58.4 | 58.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 58.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 2.8 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 55.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.6 |
| | | Итого: | 58.4 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

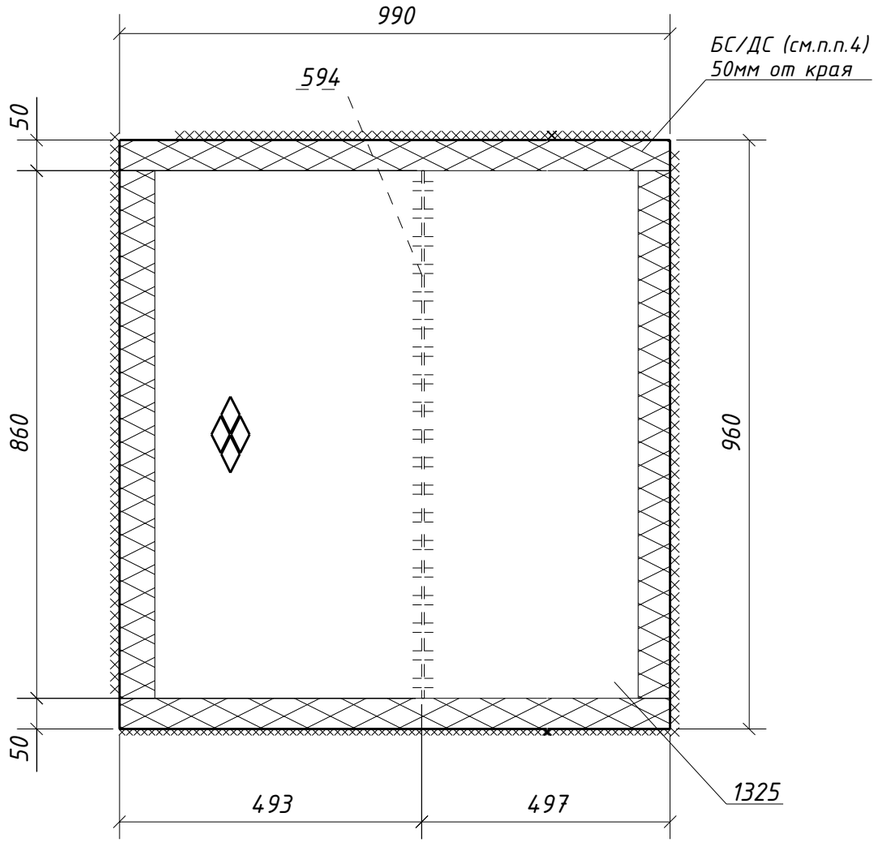
Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 281 | 1 |

Настил 4Н1-83

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-84 | 594 | 1 | -4х60 | 860 | 1.6 | 1.6 | | С235 | |
| | 1325 | 1 | Риф5*960 | 990 | 39.7 | 39.7 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.4 | | | | | | 41.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-84 | 1 | 41.7 | 41.7 |
| | | | |
| Итого: | | | 41.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.6 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 39.7 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.4 |
| Итого: | | | 41.7 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

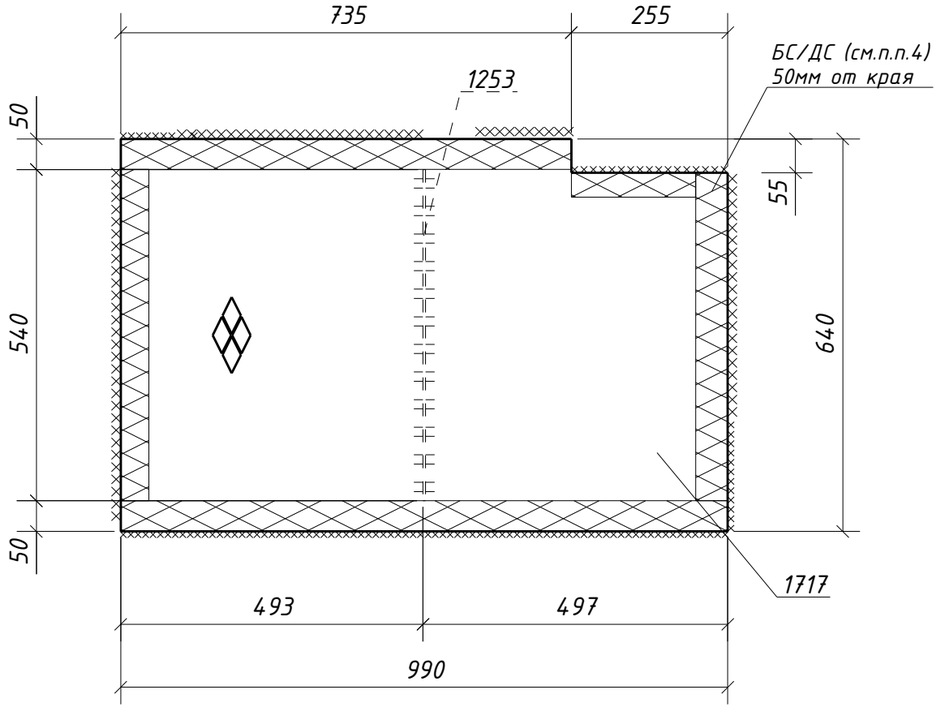
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

| Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 282 | 1 |
| Настил 4Н1-84 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-85 | 1253 | 1 | -4х60 | 540 | 1.0 | 1.0 | | С235 | |
| | 1717 | 1 | Риф5*640 | 990 | 25.9 | 25.9 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.3 | | | | | | 27.2 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-85 | 1 | 27.2 | 27.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 27.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.0 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 25.9 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.3 |
| | | Итого: | 27.2 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

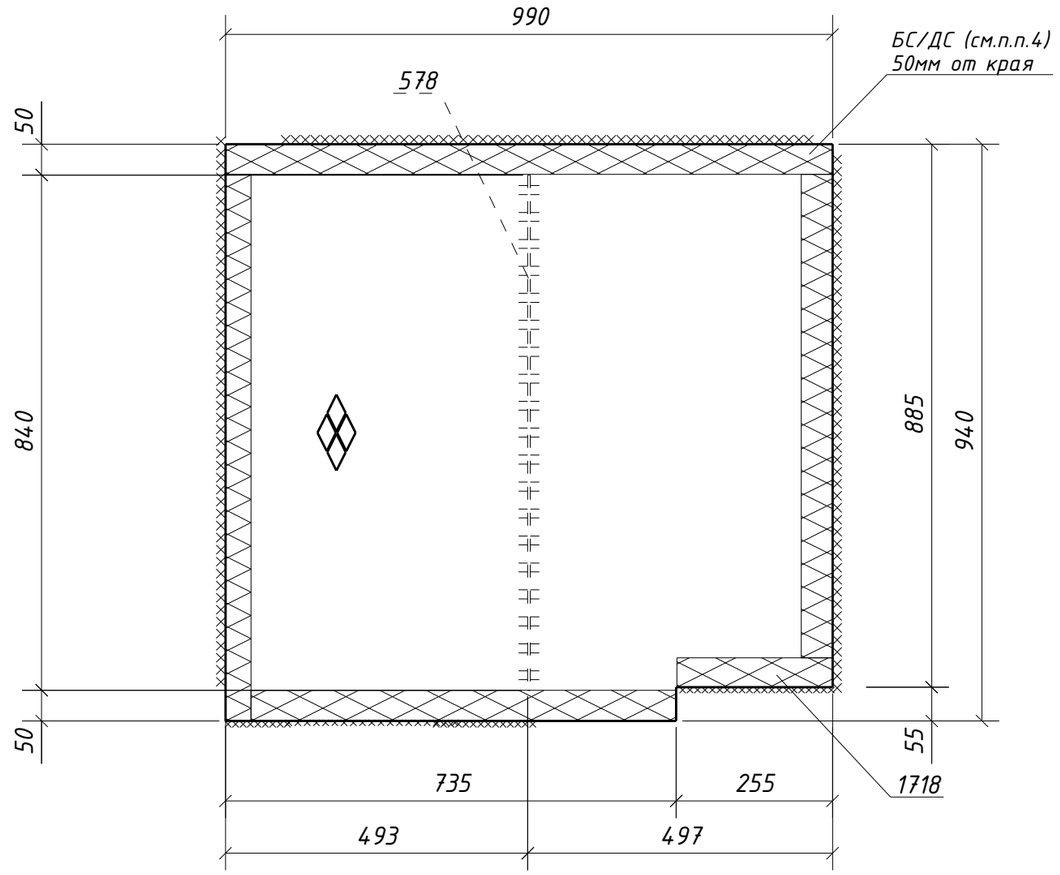
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

| Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 283 | 1 |
| Настил 4Н1-85 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-86 | 578 | 1 | -4х60 | 840 | 1.6 | 1.6 | | С235 | |
| | 1718 | 1 | Риф5*940 | 990 | 38.3 | 38.3 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.4 | | | | | | 40.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-86 | 1 | 40.3 | 40.3 |
| | | | |
| Итого: | | | 40.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.6 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 38.3 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.4 |
| Итого: | | | 40.3 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

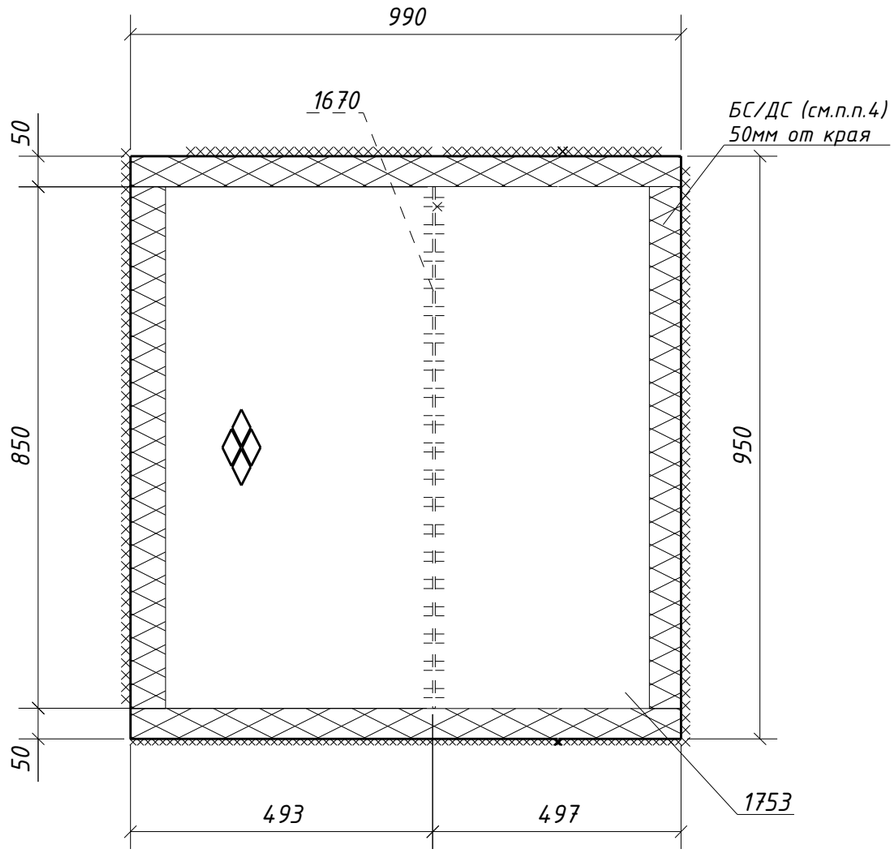
| Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 284 | 1 |
| Настил 4Н1-86 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-87 | 1670 | 1 | -4х60 | 850 | 1.6 | 1.6 | | С235 | |
| | 1753 | 1 | Риф5*950 | 990 | 39.3 | 39.3 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.4 | | | | | | 41.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-87 | 1 | 41.3 | 41.3 |
| | | | |
| Итого: | | | 41.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.6 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 39.3 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.4 |
| Итого: | | | 41.3 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 285 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-87 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3

## Спецификация металла на один сборочный элемент

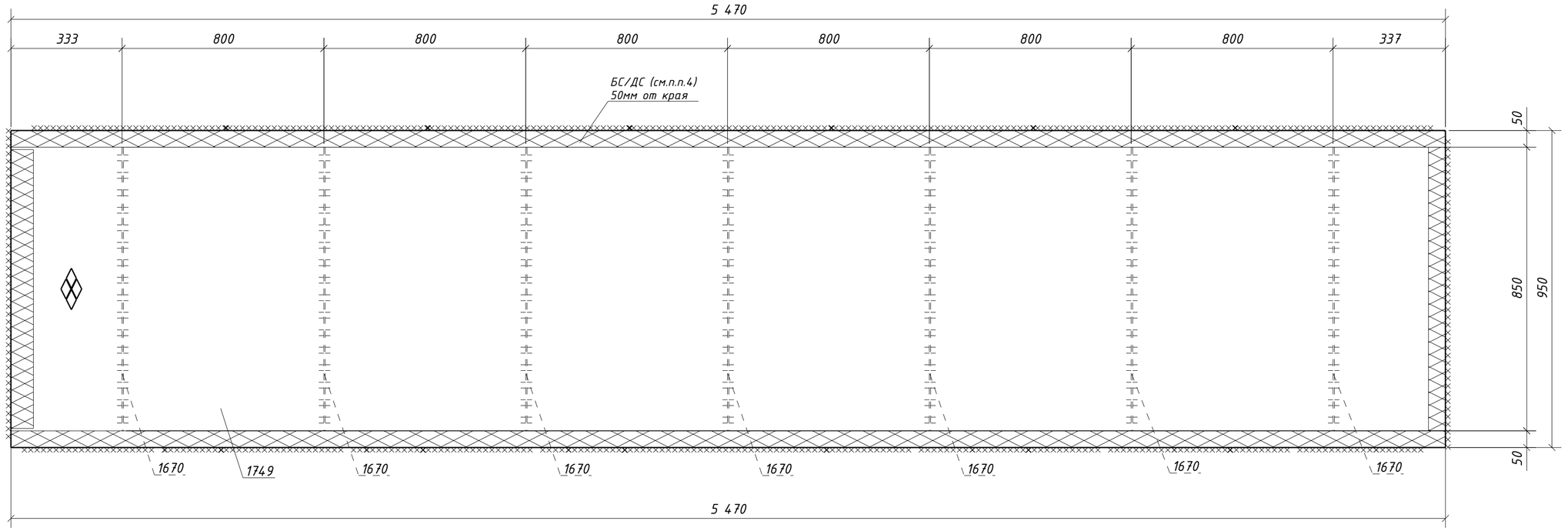
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-88 | 1670 | 7 | -4х60 | 850 | 1.6 | 11.2 | | С235 | |
| | 1749 | 1 | Риф5*950 | 5470 | 217.2 | 217.2 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.3 | | | | | | 230.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-88 | 5 | 230.7 | 1153.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 1153.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 56.0 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 1086.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 11.5 |
| | | Итого: | 1153.5 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 286 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-88 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

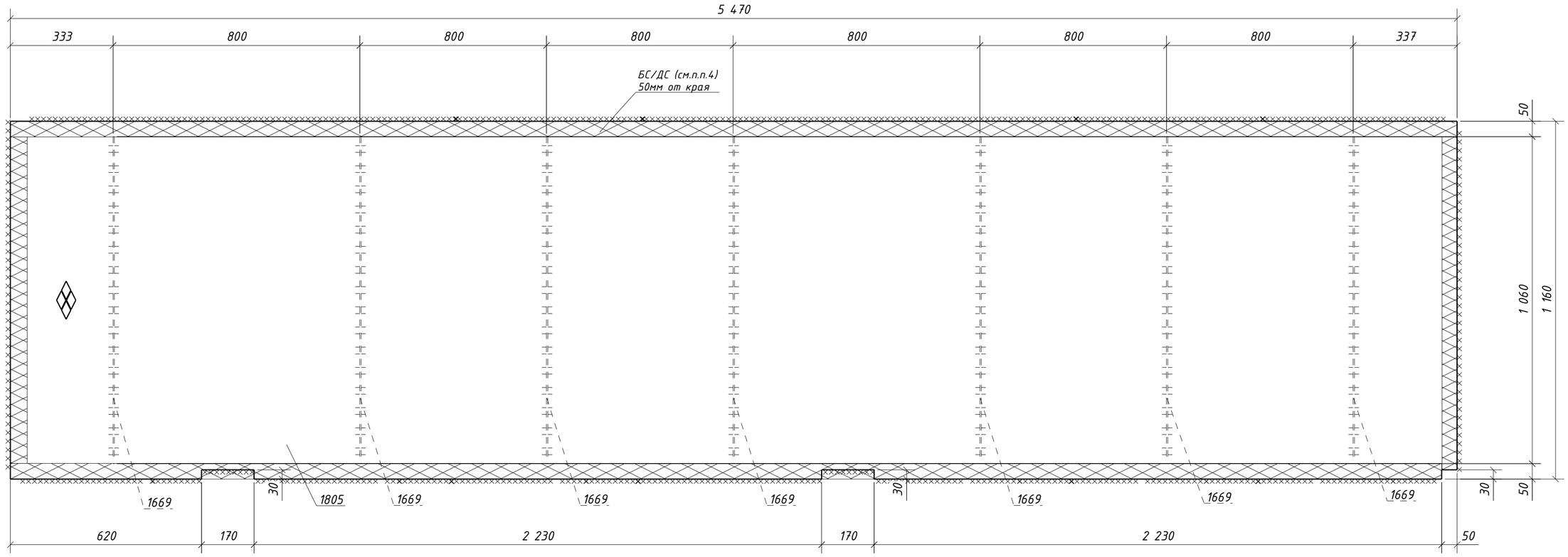
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-89 | 1669 | 7 | -4х60 | 1060 | 2.0 | 14.0 | | С235 | |
| | 1805 | 1 | Риф5*1160 | 5470 | 264.7 | 264.7 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.8 | | | | | | 281.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-89 | 1 | 281.5 | 281.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 281.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 14.0 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 264.7 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.8 |
| | | Итого: | 281.5 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 287 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-89 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

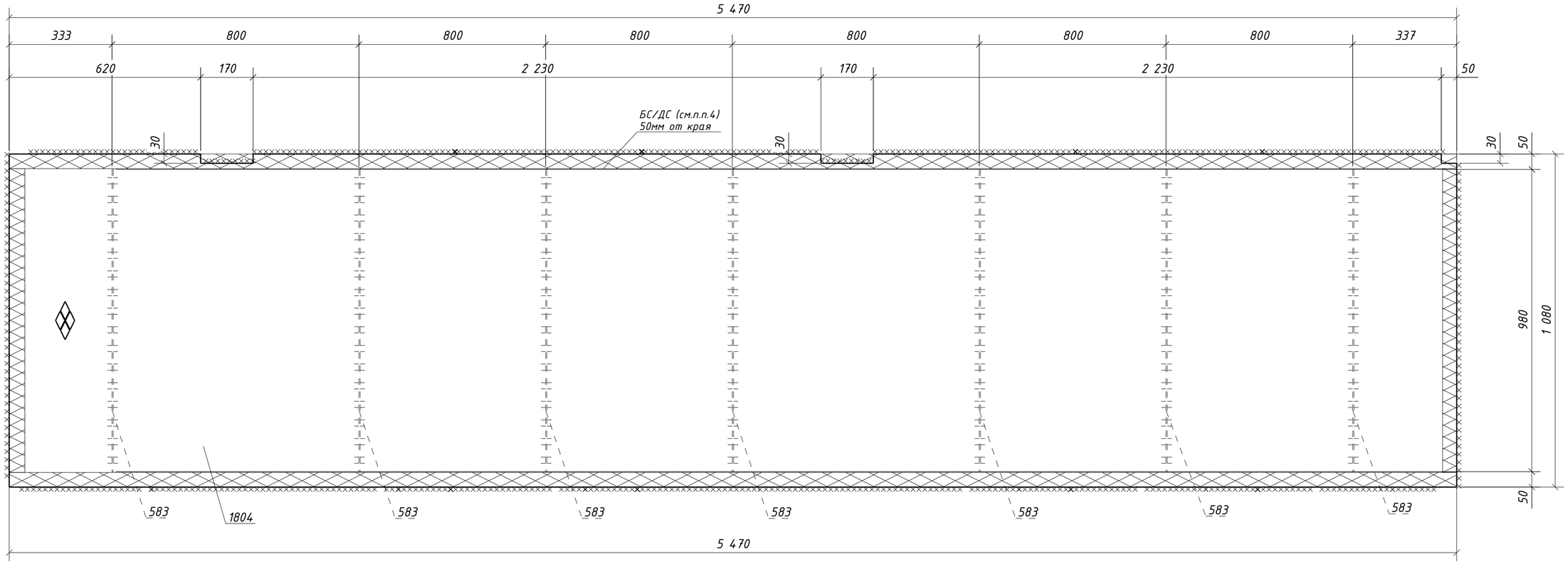
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-90 | 583 | 7 | -4х60 | 980 | 1.8 | 12.6 | | С235 | |
| | 1804 | 1 | Рифл5*1080 | 5470 | 246.4 | 246.4 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.6 | | | | | | 261.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-90 | 1 | 261.6 | 261.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 261.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 12.6 |
| С245 | Рифл5 | ГОСТ 8568-77 | 246.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.6 |
| | | Итого: | 261.6 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 288 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-90 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

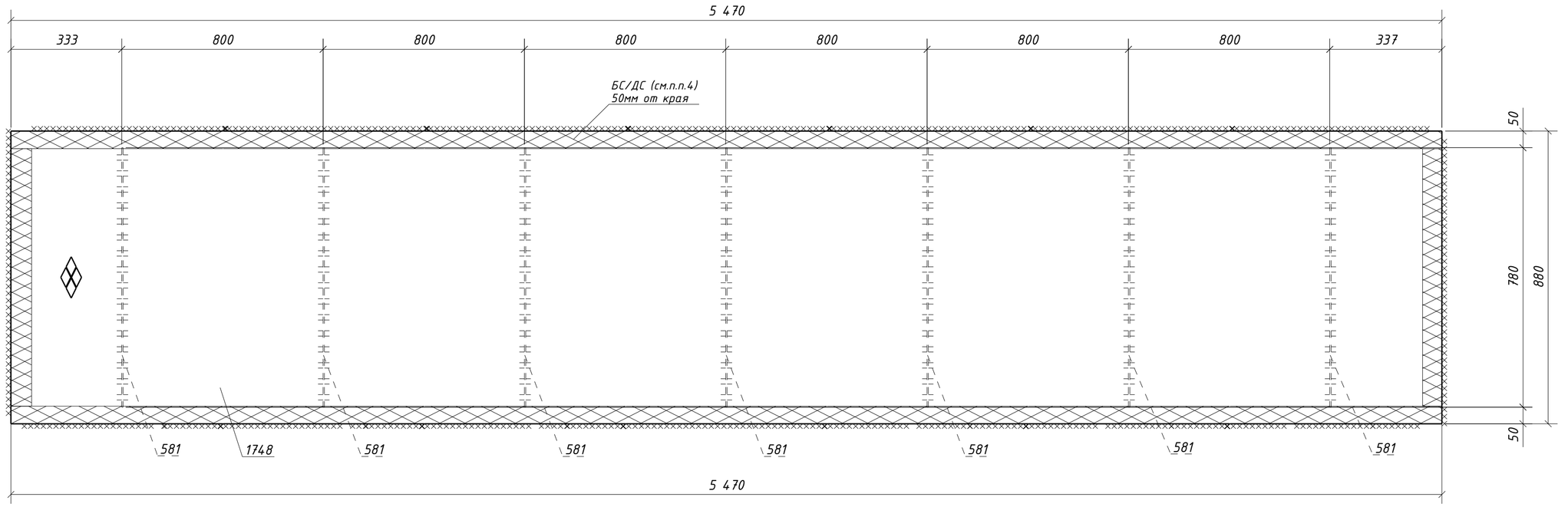
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-91 | 581 | 7 | -4х60 | 780 | 1.5 | 10.5 | | С235 | |
| | 1748 | 1 | Риф5*880 | 5470 | 201.2 | 201.2 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.1 | | | | | | 213.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-91 | 5 | 213.8 | 1069.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 1069.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 52.5 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 1006.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 10.5 |
| | | Итого: | 1069.0 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 289 | 1 |

Настил 4Н1-91

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

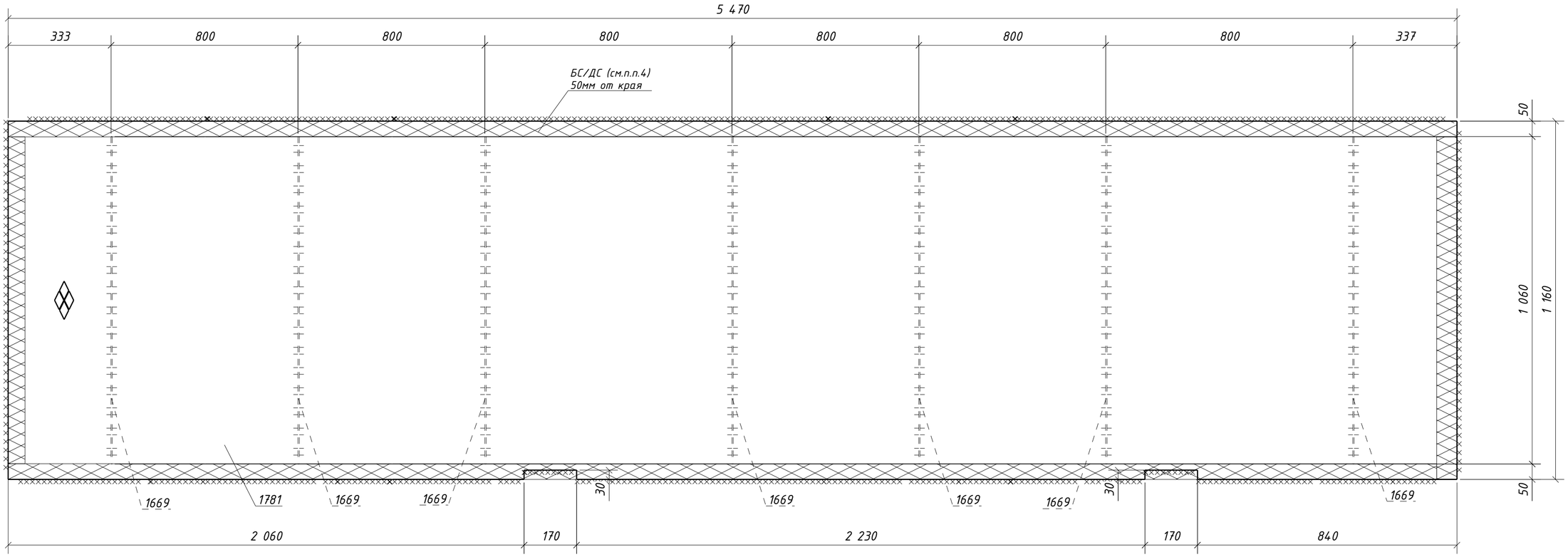
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-92 | 1669 | 7 | -4х60 | 1060 | 2.0 | 14.0 | | С235 | |
| | 1781 | 1 | Риф5*1160 | 5470 | 264.8 | 264.8 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.8 | | | | | | 281.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-92 | 1 | 281.6 | 281.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 281.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 14.0 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 264.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.8 |
| | | Итого: | 281.6 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 290 | 1 |

Настил 4Н1-92

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

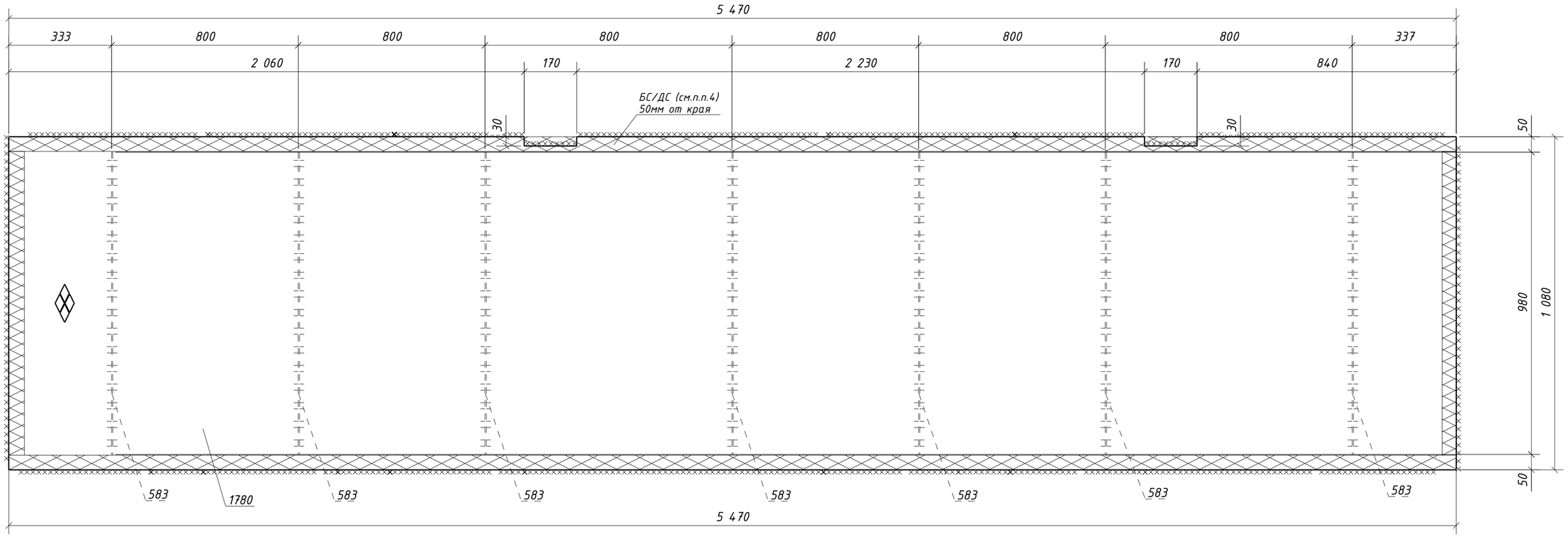
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-93 | 583 | 7 | -4х60 | 980 | 1.8 | 12.6 | | С235 | |
| | 1780 | 1 | Рифб5*1080 | 5470 | 246.5 | 246.5 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.6 | | | | | | 261.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-93 | 1 | 261.7 | 261.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 261.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 12.6 |
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 246.5 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.6 |
| | | Итого: | 261.7 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 291 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-93 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

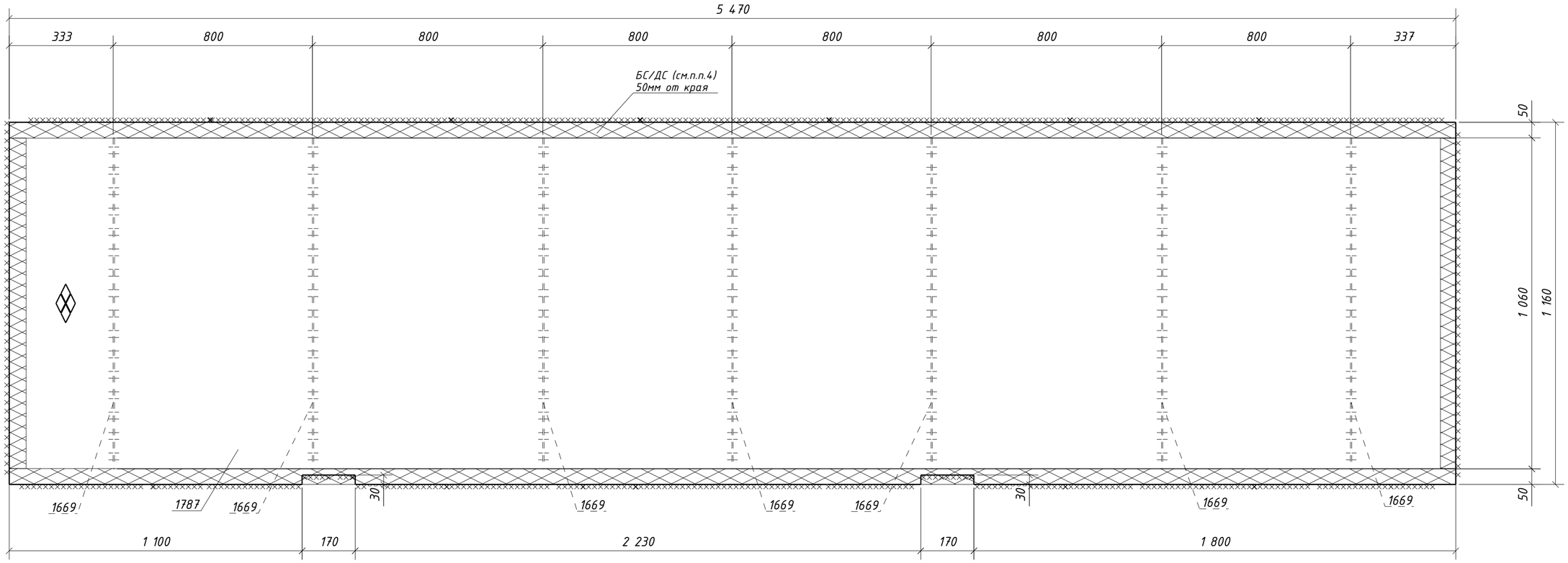
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-94 | 1669 | 7 | -4х60 | 1060 | 2.0 | 14.0 | | С235 | |
| | 1787 | 1 | Риф5*1160 | 5470 | 264.8 | 264.8 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.8 | | | | | | 281.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-94 | 1 | 281.6 | 281.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 281.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 14.0 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 264.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.8 |
| | | Итого: | 281.6 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 292 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-94 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

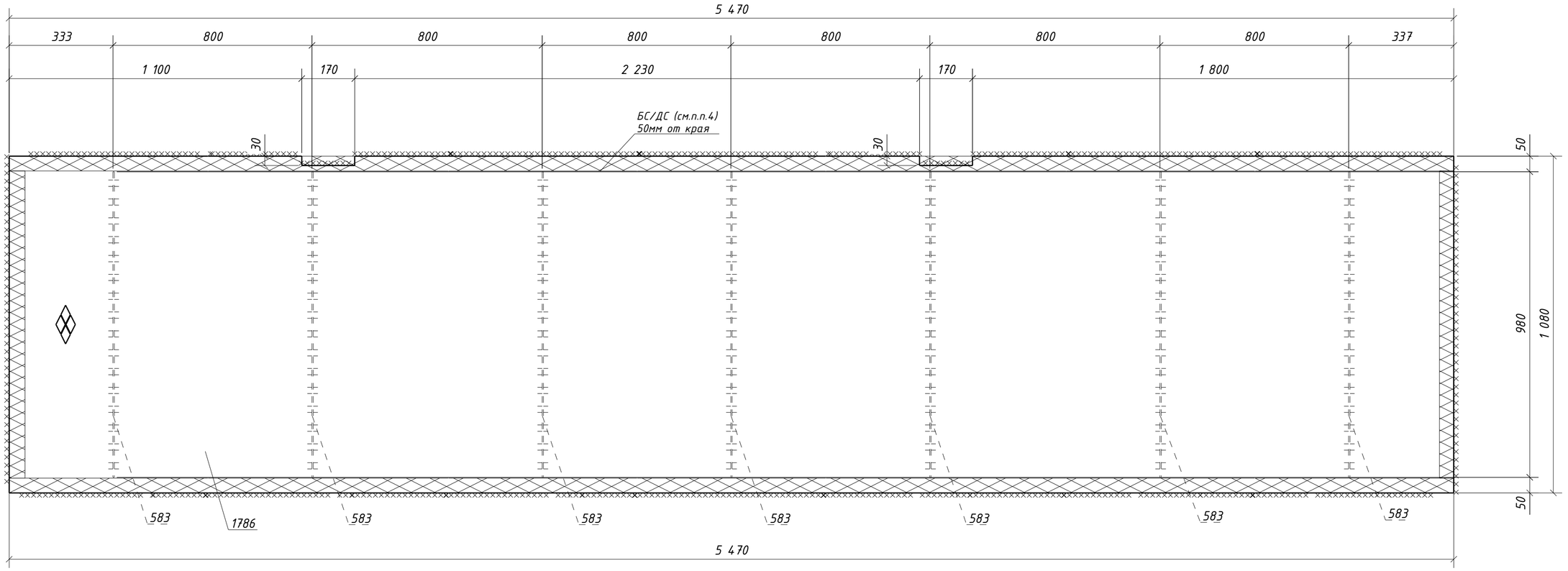
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-95 | 583 | 7 | -4х60 | 980 | 1.8 | 12.6 | | С235 | |
| | 1786 | 1 | Рифб5*1080 | 5470 | 246.5 | 246.5 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.6 | | | | | | 261.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-95 | 1 | 261.7 | 261.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 261.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 12.6 |
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 246.5 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.6 |
| | | Итого: | 261.7 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 293 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-95 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

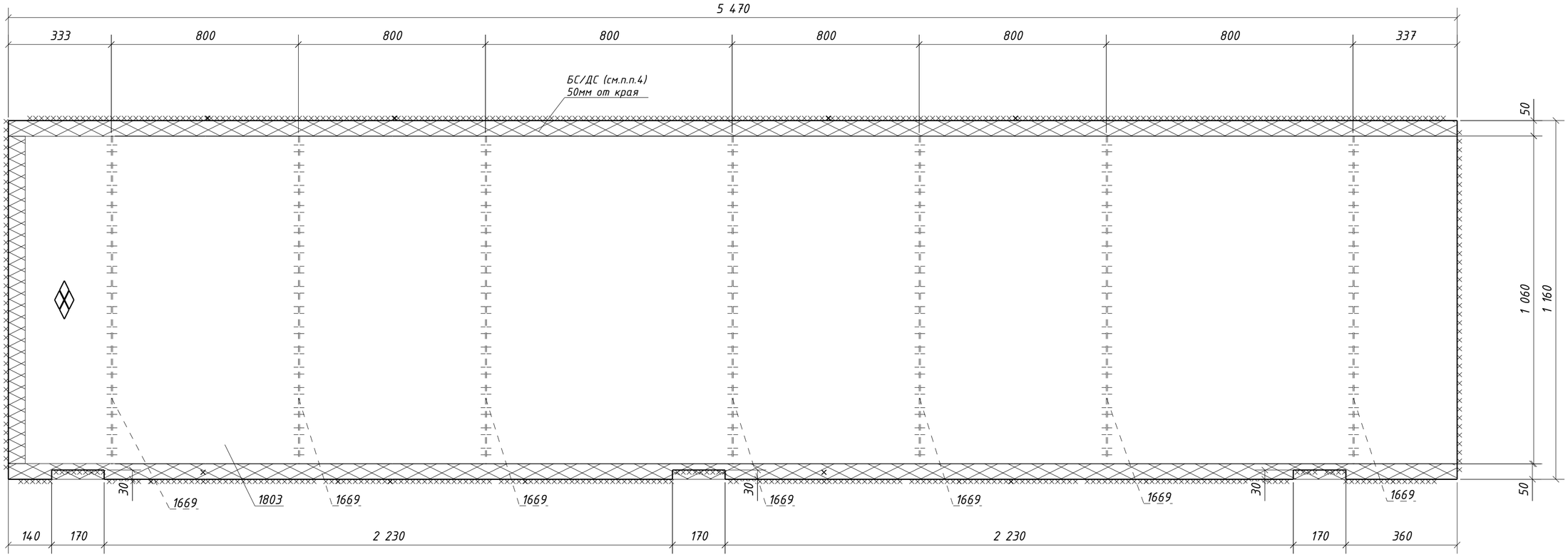
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-96 | 1669 | 7 | -4х60 | 1060 | 2.0 | 14.0 | | С235 | |
| | 1803 | 1 | Риф5*1160 | 5470 | 264.6 | 264.6 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.8 | | | | | | 281.4 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-96 | 1 | 281.4 | 281.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 281.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 14.0 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 264.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.8 |
| | | Итого: | 281.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 294 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-96 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

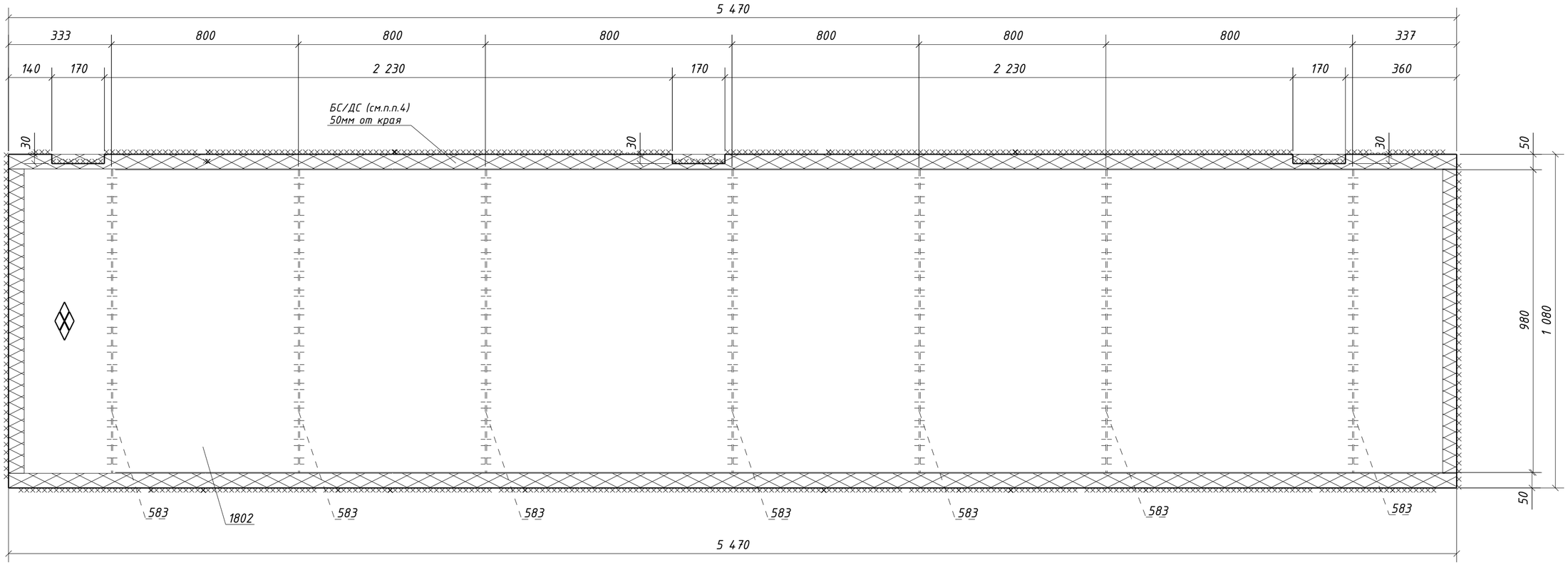
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-97 | 583 | 7 | -4х60 | 980 | 1.8 | 12.6 | | С235 | |
| | 1802 | 1 | Рифб5*1080 | 5470 | 246.3 | 246.3 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.6 | | | | | | 261.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-97 | 1 | 261.5 | 261.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 261.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 12.6 |
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 246.3 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.6 |
| | | Итого: | 261.5 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 295 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-97 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

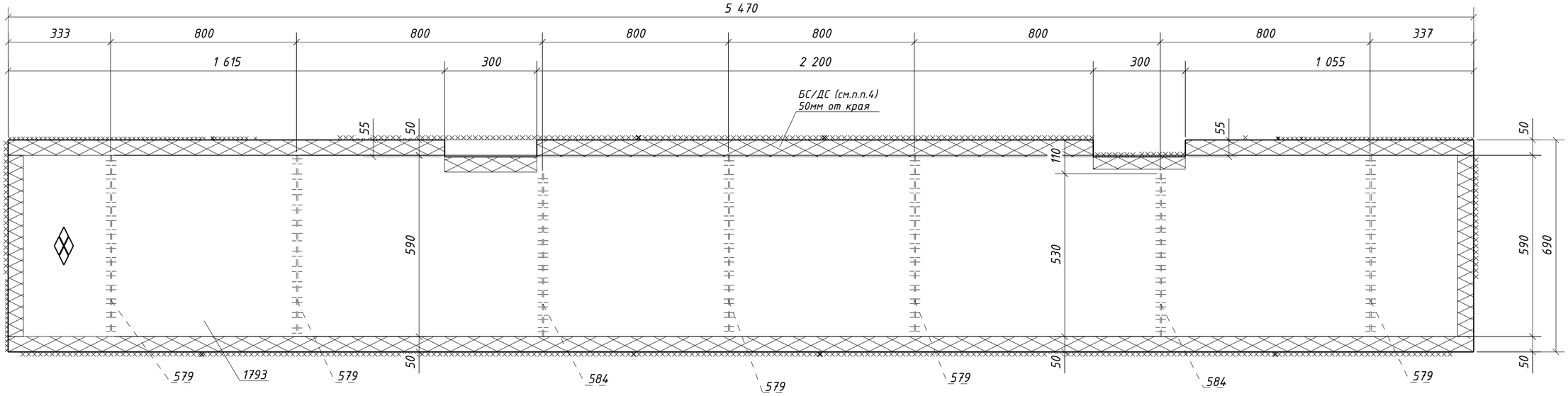
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-98 | 579 | 5 | -4х60 | 590 | 1.1 | 5.5 | | С235 | |
| | 584 | 2 | -4х60 | 530 | 1.0 | 2.0 | | С235 | |
| | 1793 | 1 | Риф5*690 | 5470 | 156.4 | 156.4 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.6 | | | | | | 165.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-98 | 1 | 165.5 | 165.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 165.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 7.5 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 156.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.6 |
| | | Итого: | 165.5 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 296 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Настил 4Н1-98

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

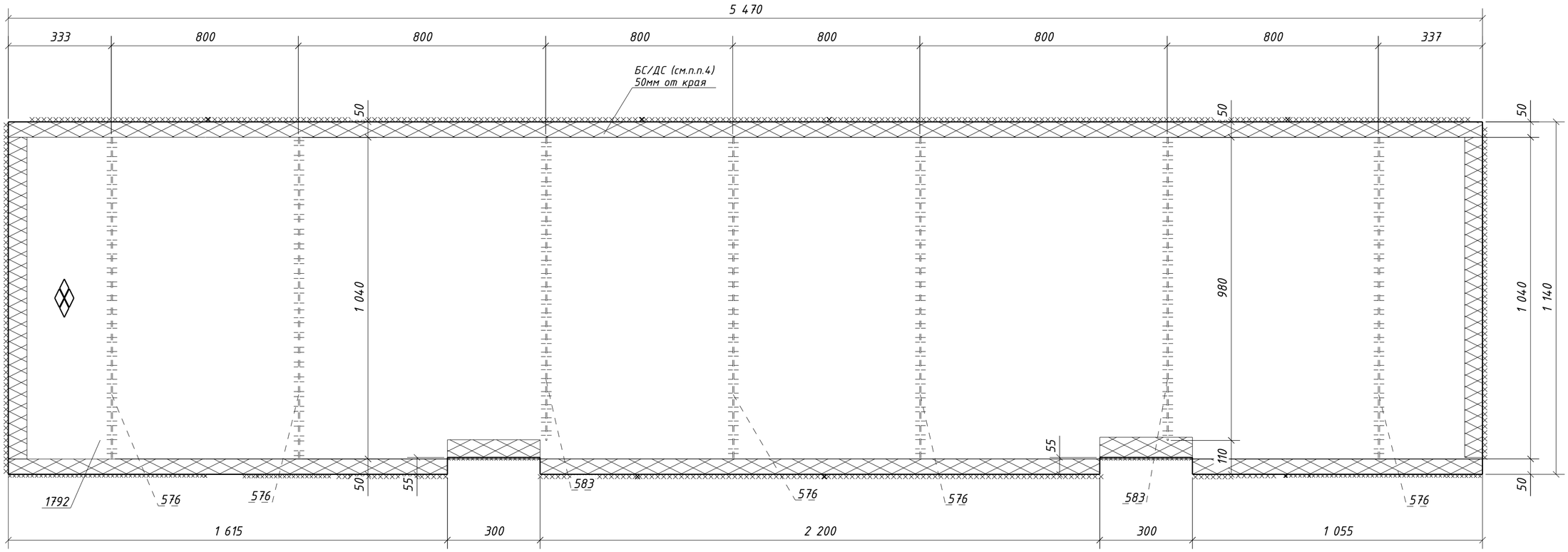
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-99 | 576 | 5 | -4х60 | 1040 | 2.0 | 10.0 | | С235 | |
| | 583 | 2 | -4х60 | 980 | 1.8 | 3.6 | | С235 | |
| | 1792 | 1 | Риф5*1140 | 5470 | 259.2 | 259.2 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.7 | | | | | | 275.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-99 | 1 | 275.5 | 275.5 |
| | | | |
| Итого: | | | 275.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 13.6 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 259.2 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 2.7 |
| Итого: | | | 275.5 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 297 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-99 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

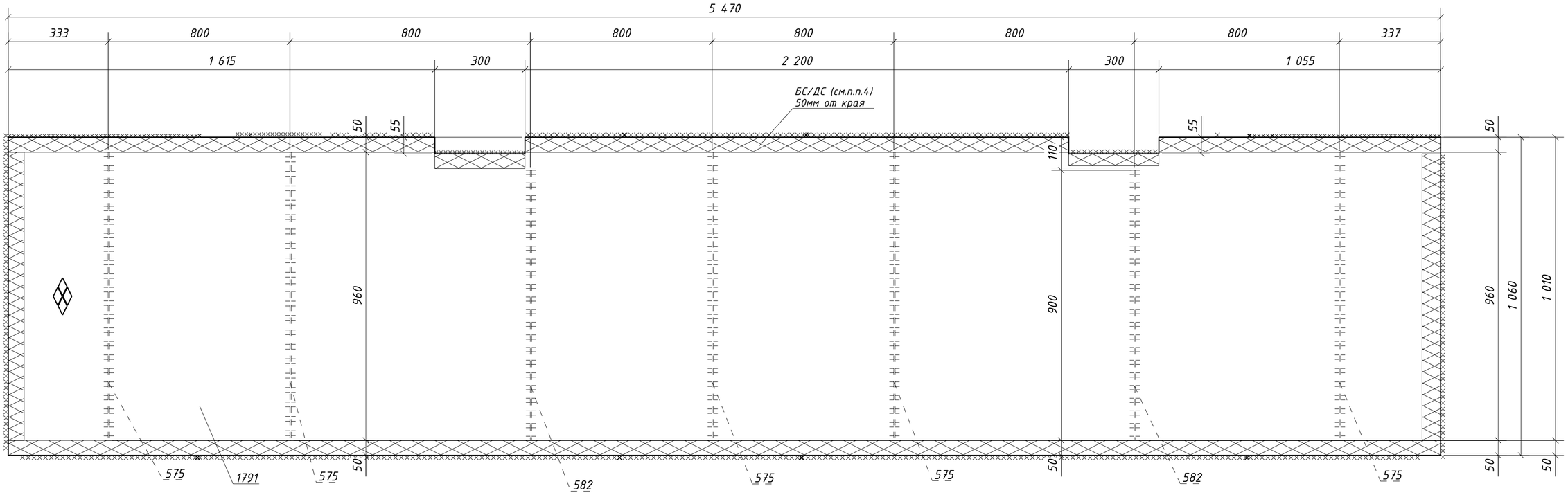
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-100 | 575 | 5 | -4х60 | 960 | 1.8 | 9.0 | | С235 | |
| | 582 | 2 | -4х60 | 900 | 1.7 | 3.4 | | С235 | |
| | 1791 | 1 | Риф5*1060 | 5470 | 241.0 | 241.0 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.5 | | | | | | 255.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-100 | 1 | 255.9 | 255.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 255.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 12.4 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 241.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.5 |
| | | Итого: | 255.9 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 298 | 1 |

Настил 4Н1-100

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

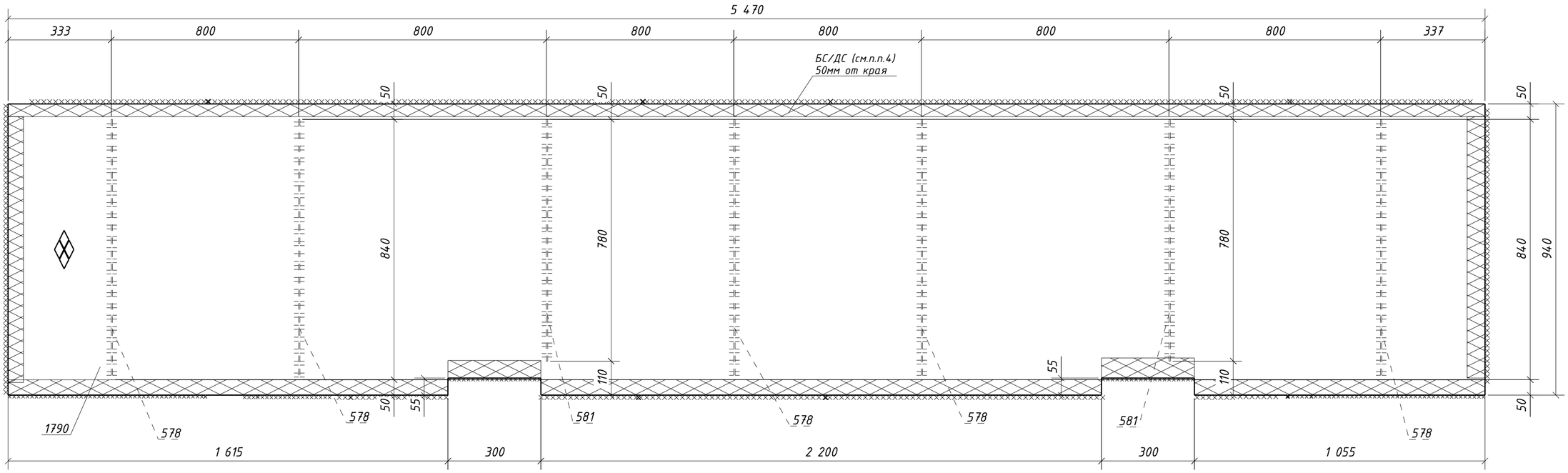
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-101 | 578 | 5 | -4х60 | 840 | 1.6 | 8.0 | | С235 | |
| | 581 | 2 | -4х60 | 780 | 1.5 | 3.0 | | С235 | |
| | 1790 | 1 | Риф5*940 | 5470 | 213.5 | 213.5 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.2 | | | | | | 226.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-101 | 1 | 226.7 | 226.7 |
| | | | |
| Итого: | | | 226.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 11.0 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 213.5 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 2.2 |
| Итого: | | | 226.7 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 299 | 1 |

Настил 4Н1-101

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

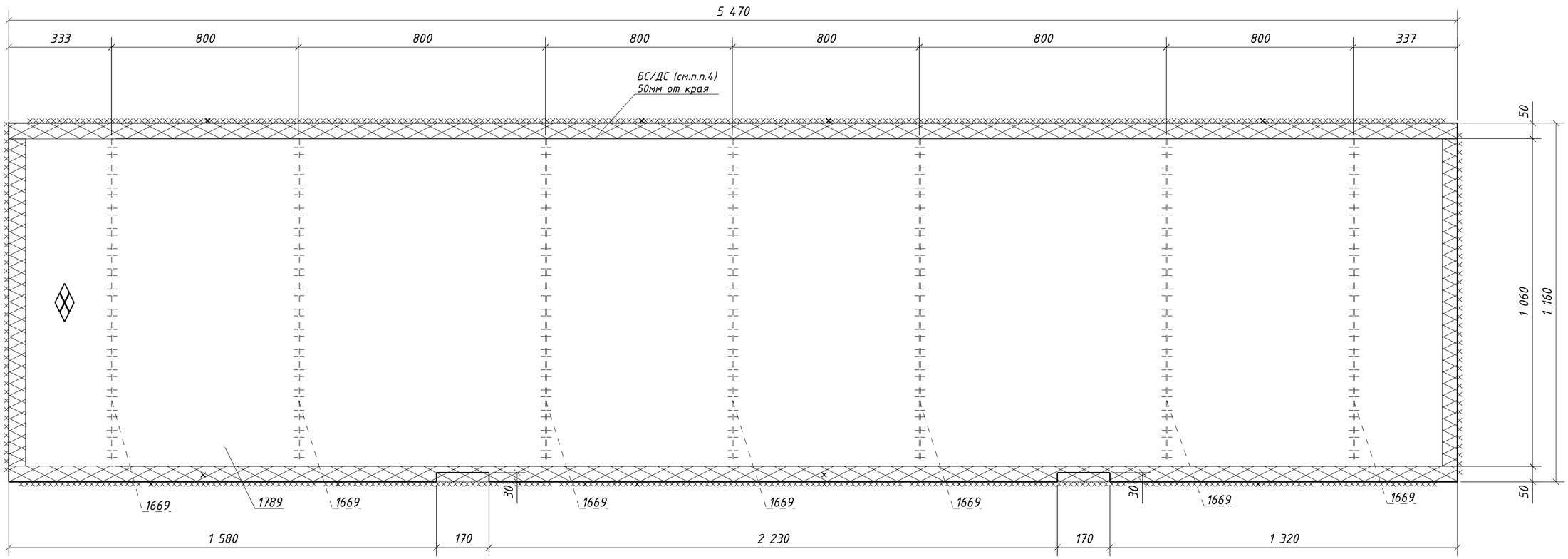
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-102 | 1669 | 7 | -4х60 | 1060 | 2.0 | 14.0 | | С235 | |
| | 1789 | 1 | Риф5*1160 | 5470 | 264.8 | 264.8 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.8 | | | | | | 281.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-102 | 1 | 281.6 | 281.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 281.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 14.0 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 264.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.8 |
| | | Итого: | 281.6 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 300 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-102 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

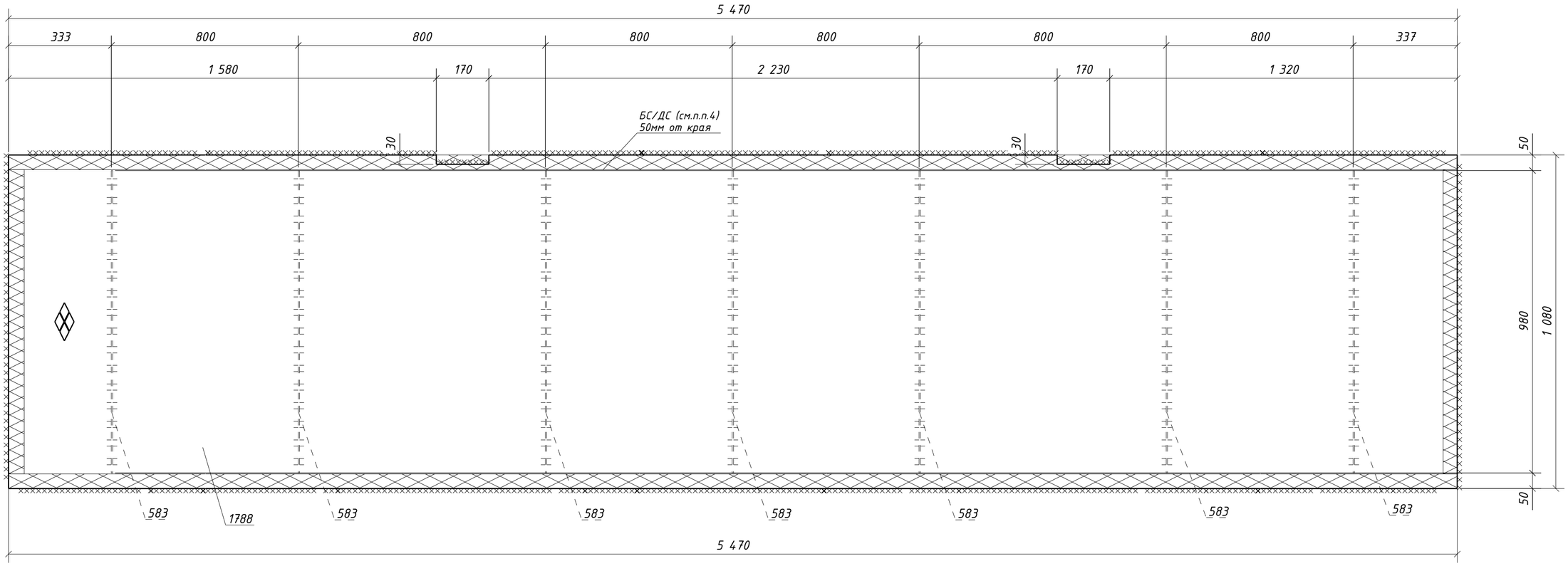
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-103 | 583 | 7 | -4х60 | 980 | 1.8 | 12.6 | | С235 | |
| | 1788 | 1 | Риф5*1080 | 5470 | 246.5 | 246.5 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.6 | | | | | | 261.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-103 | 1 | 261.7 | 261.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 261.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 12.6 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 246.5 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.6 |
| | | Итого: | 261.7 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 301 | 1 |

Настил 4Н1-103

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

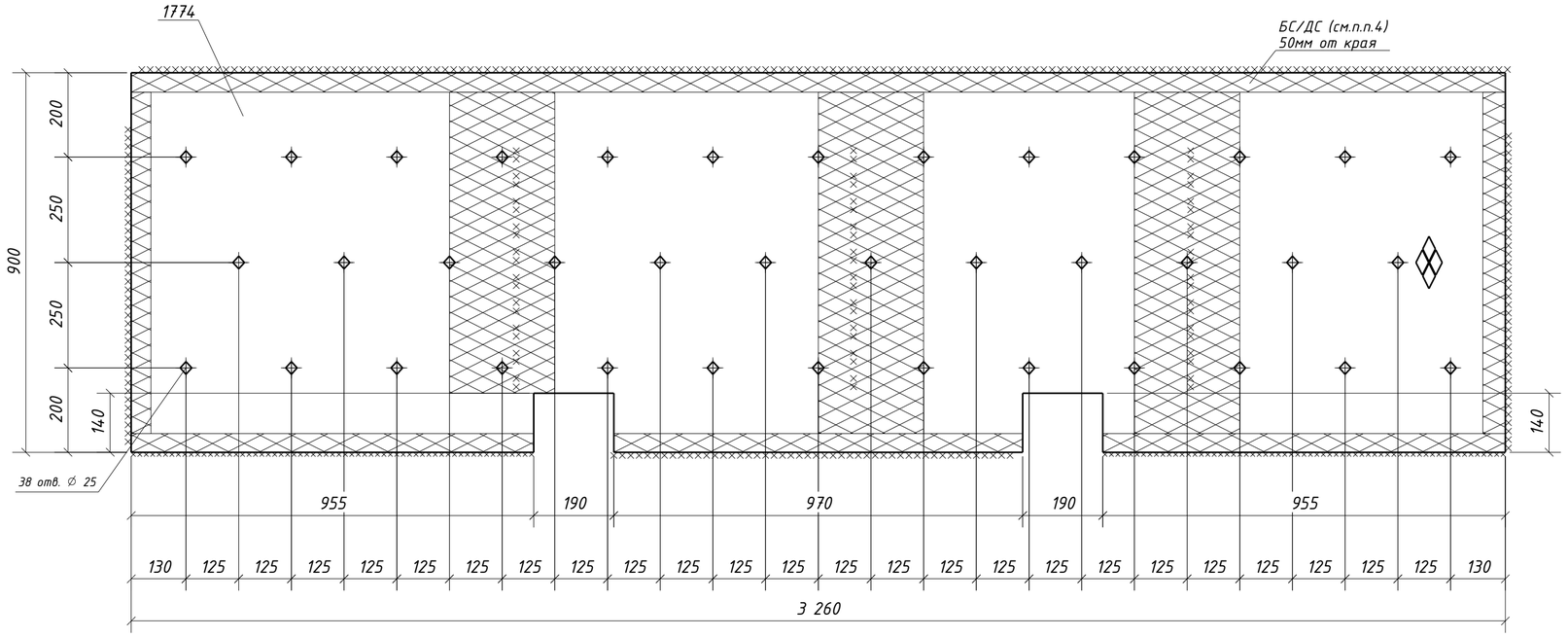
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-104 | 1774 | 1 | Риф5*900 | 3260 | 120.4 | 120.4 | | С245 | Отв. |
| | | | | | | | 120.4 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-104 | 8 | 120.4 | 963.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 963.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 963.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 963.2 |



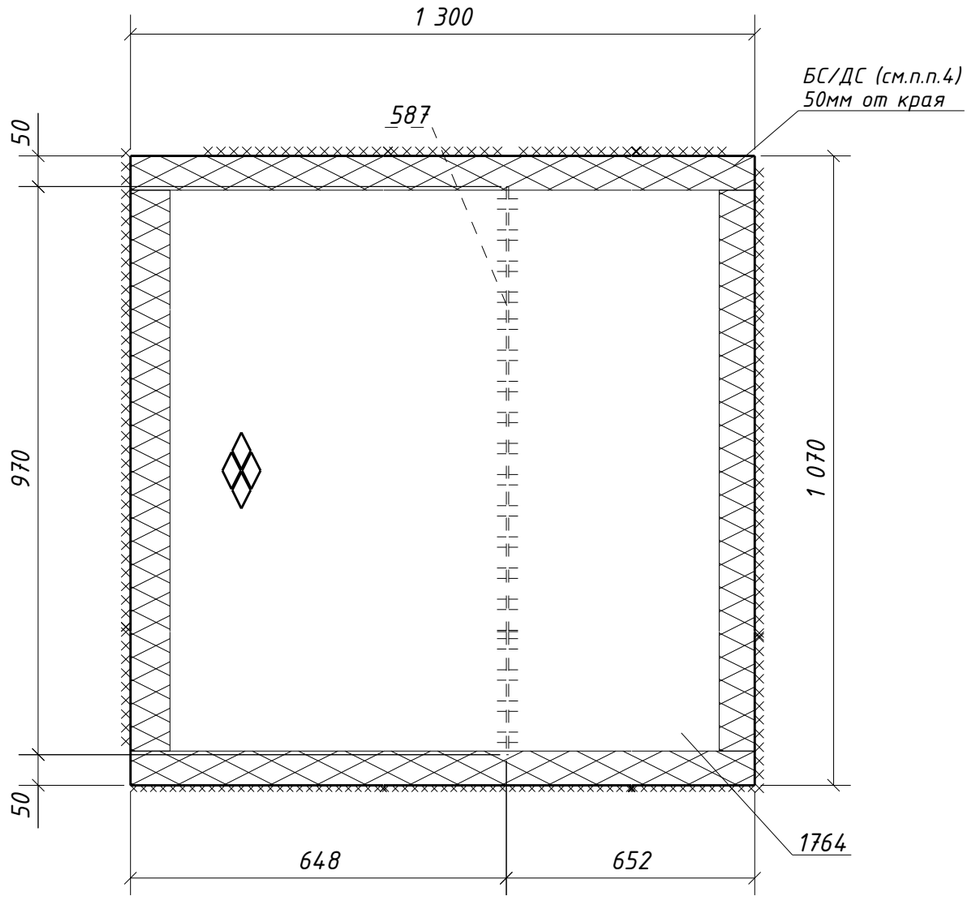

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 302 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-104 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-105 | 587 | 1 | -4х60 | 970 | 1.8 | 1.8 | | С235 | |
| | 1764 | 1 | Риф5*1070 | 1300 | 58.1 | 58.1 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.6 | | | | | | 60.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-105 | 2 | 60.5 | 121.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 121.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 3.6 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 116.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.2 |
| | | Итого: | 121.0 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 303 | 1 |

Настил 4Н1-105

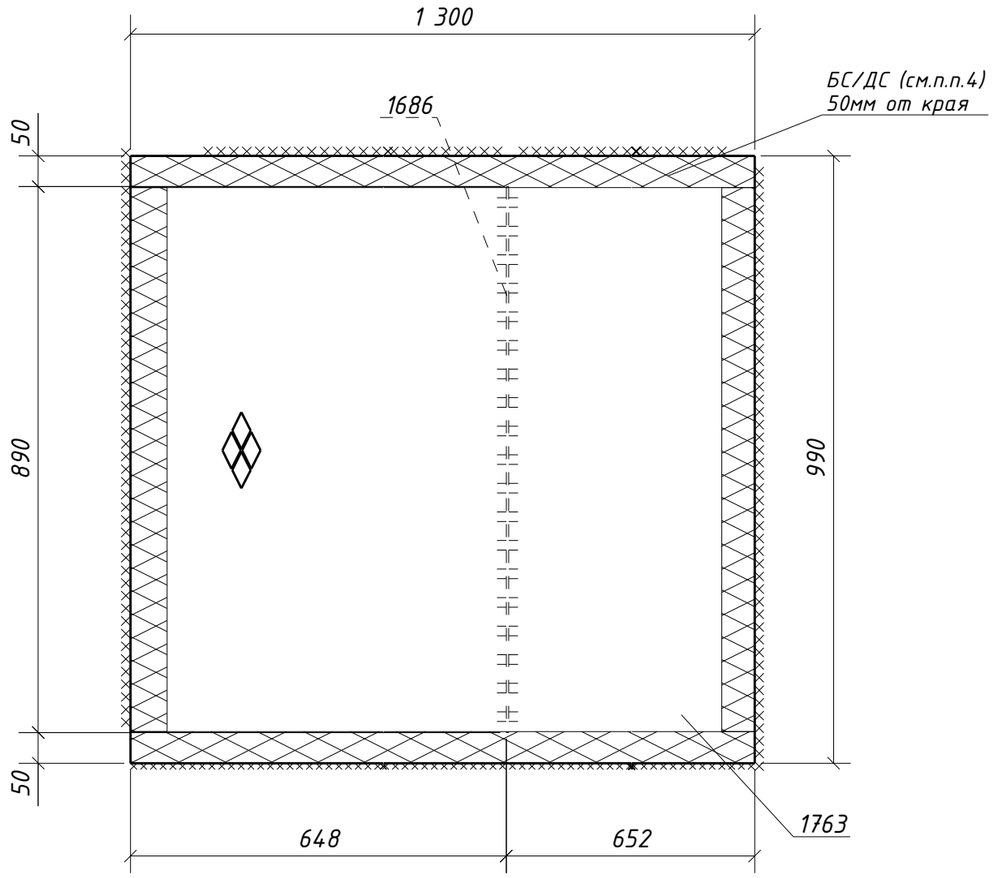
ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-106 | 1686 | 1 | -4х60 | 890 | 1.7 | 1.7 | | С235 | |
| | 1763 | 1 | Риф5*990 | 1300 | 53.8 | 53.8 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.6 | | | | | | 56.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-106 | 2 | 56.1 | 112.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 112.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 3.4 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 107.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.2 |
| | | Итого: | 112.2 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

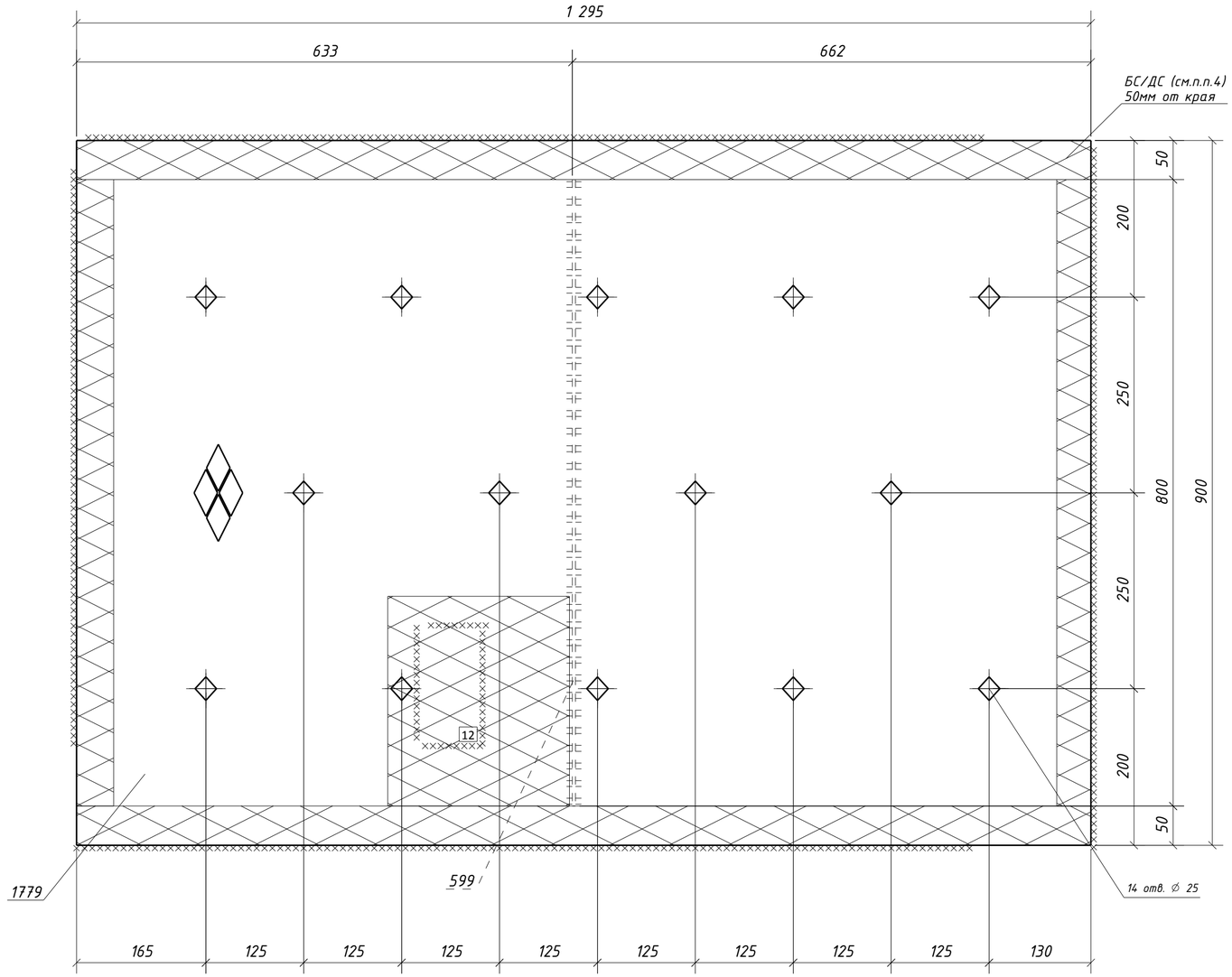
1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

| Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 304 | 1 |
| Настил 4Н1-106 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-107 | 599 | 1 | -4х60 | 800 | 1.5 | 1.5 | | С235 | |
| | 1779 | 1 | Рифл5*900 | 1295 | 48.7 | 48.7 | | С245 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.5 | | | | | | 50.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-107 | 8 | 50.7 | 405.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 405.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 12.0 |
| С245 | Рифл5 | ГОСТ 8568-77 | 389.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 4.0 |
| | | Итого: | 405.6 |

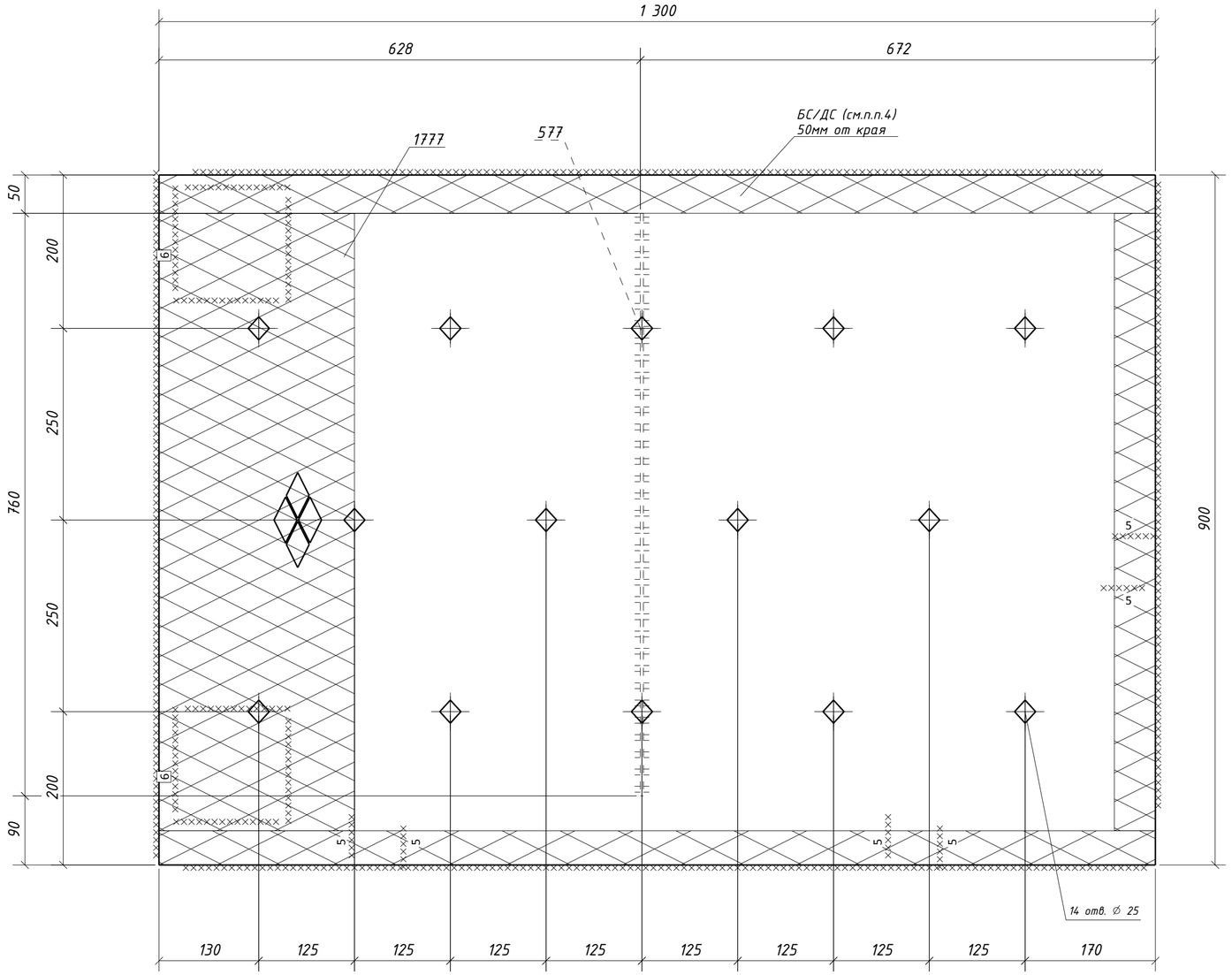
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 305 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-107 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-108 | 577 | 1 | -4х60 | 760 | 1.4 | 1.4 | | С235 | |
| | 1777 | 1 | Риф5*900 | 1300 | 48.9 | 48.9 | | С245 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.5 | | | | | | 50.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-108 | 1 | 50.8 | 50.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 50.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.4 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 48.9 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.5 |
| | | Итого: | 50.8 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 306 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-108 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

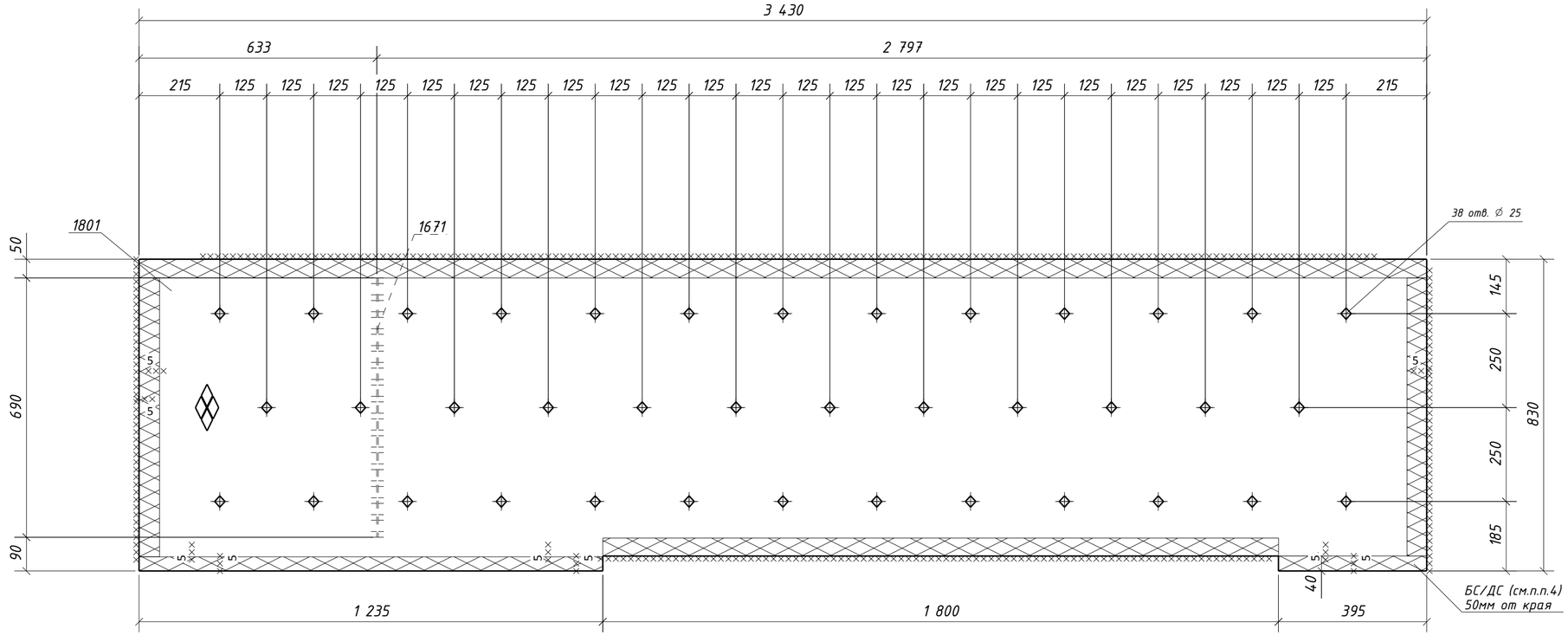
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-109 | 1671 | 1 | -4х60 | 690 | 1.3 | 1.3 | | С235 | |
| | 1801 | 1 | Риф5*830 | 3430 | 116.0 | 116.0 | | С245 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.2 | | | | | | 118.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-109 | 1 | 118.5 | 118.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 118.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.3 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 116.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.2 |
| | | Итого: | 118.5 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 307 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-109 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

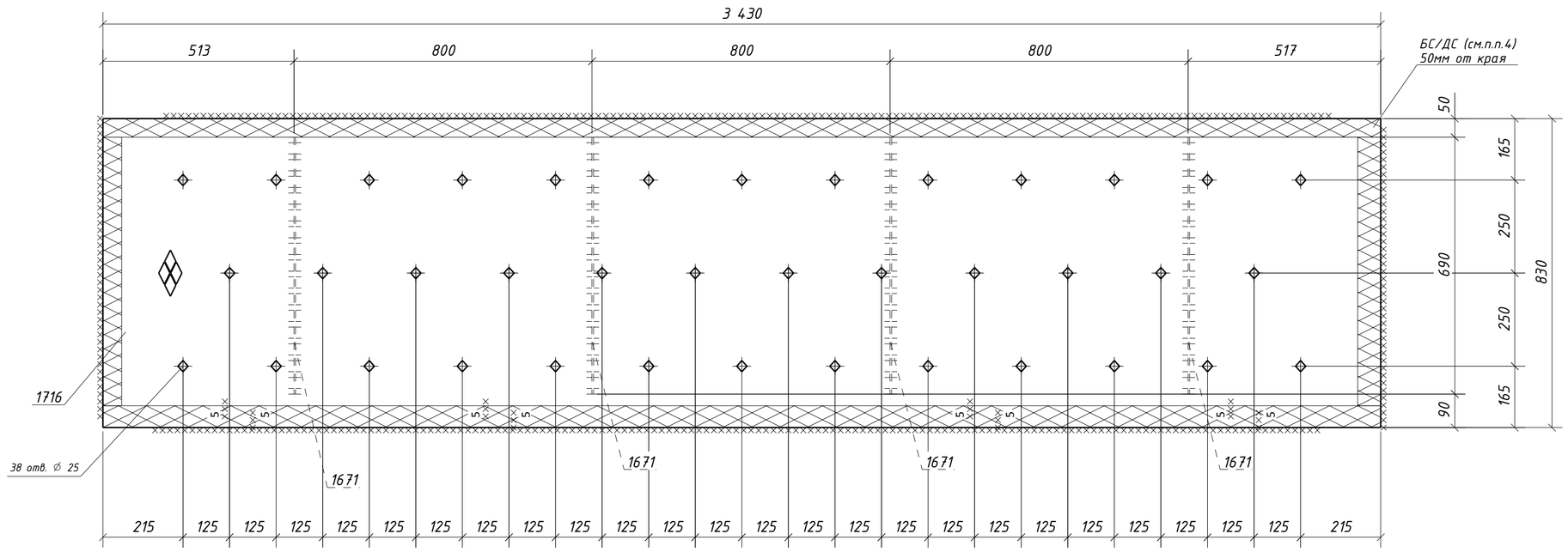
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4Н1-110 | 1671 | 4 | -4х60 | 690 | 1.3 | 5.2 | | С235 | |
| | 1716 | 1 | Риф5*830 | 3430 | 119.0 | 119.0 | | С245 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.2 | | | | | | 125.4 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4Н1-110 | 1 | 125.4 | 125.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 125.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 5.2 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 119.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.2 |
| | | Итого: | 125.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 308 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-110 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

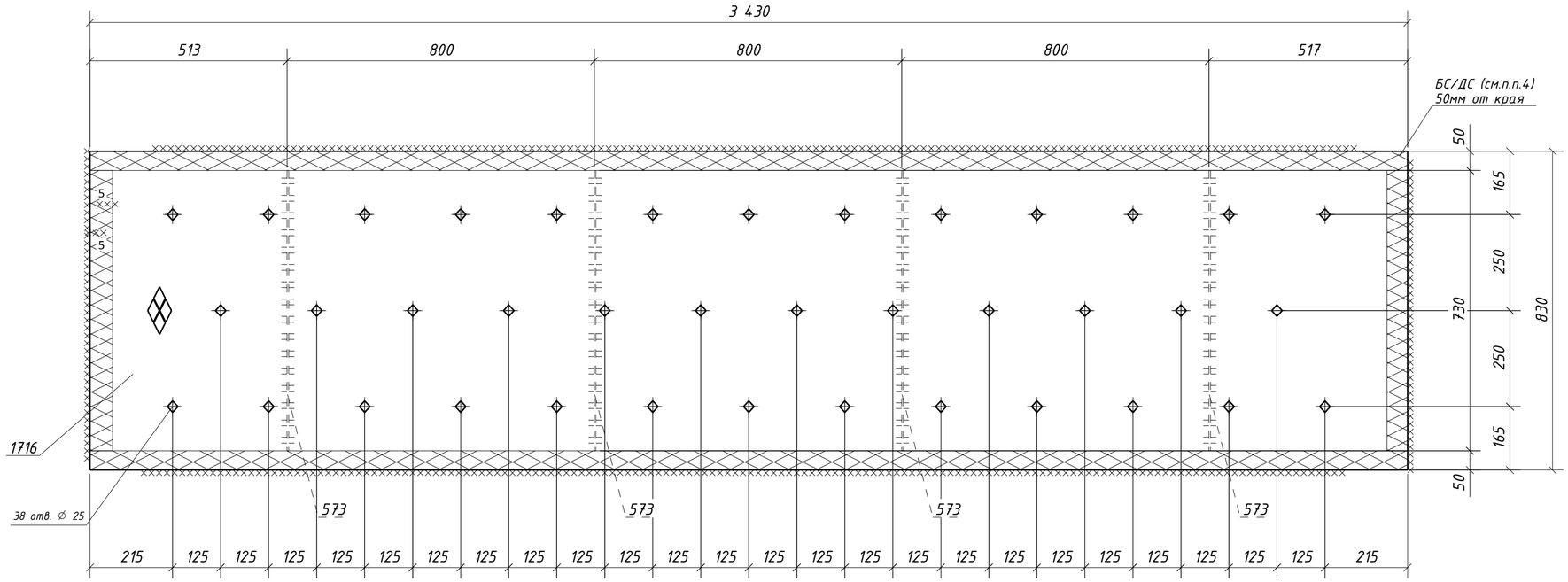
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-111 | 573 | 4 | -4х60 | 730 | 1.4 | 5.6 | | С235 | |
| | 1716 | 1 | Риф5*830 | 3430 | 119.0 | 119.0 | | С245 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.2 | | | | | | 125.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-111 | 2 | 125.8 | 251.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 251.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 11.2 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 238.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.4 |
| | | Итого: | 251.6 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 309 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-111 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

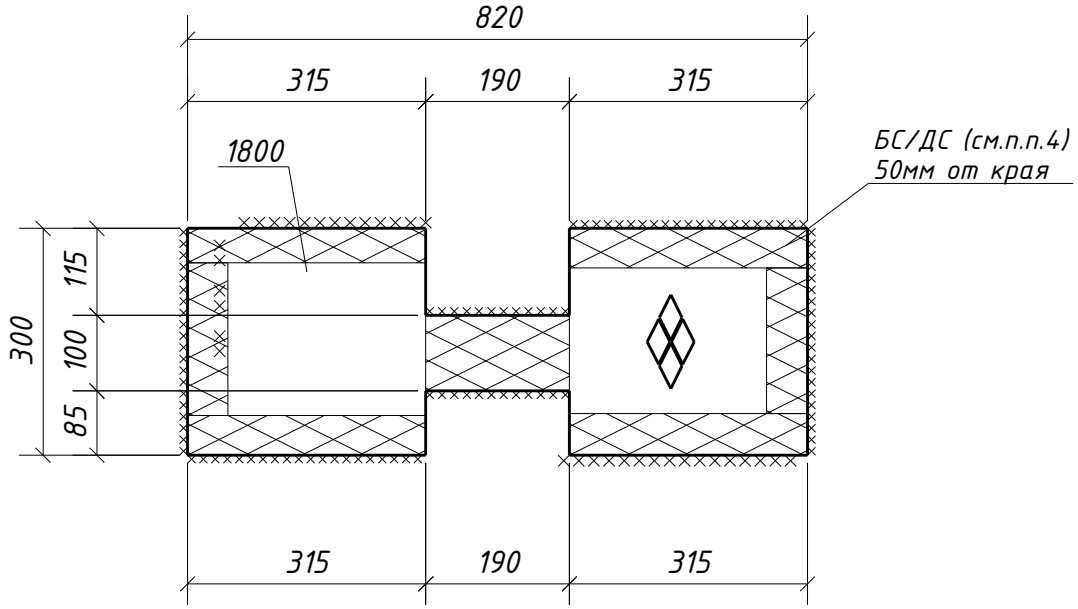
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-112 | 1800 | 1 | Риф5*300 | 820 | 8.7 | 8.7 | | С245 | |
| | | | | | | | 8.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-112 | 4 | 8.7 | 34.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 34.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 34.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 34.8 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 310 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Настил 4Н1-112

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

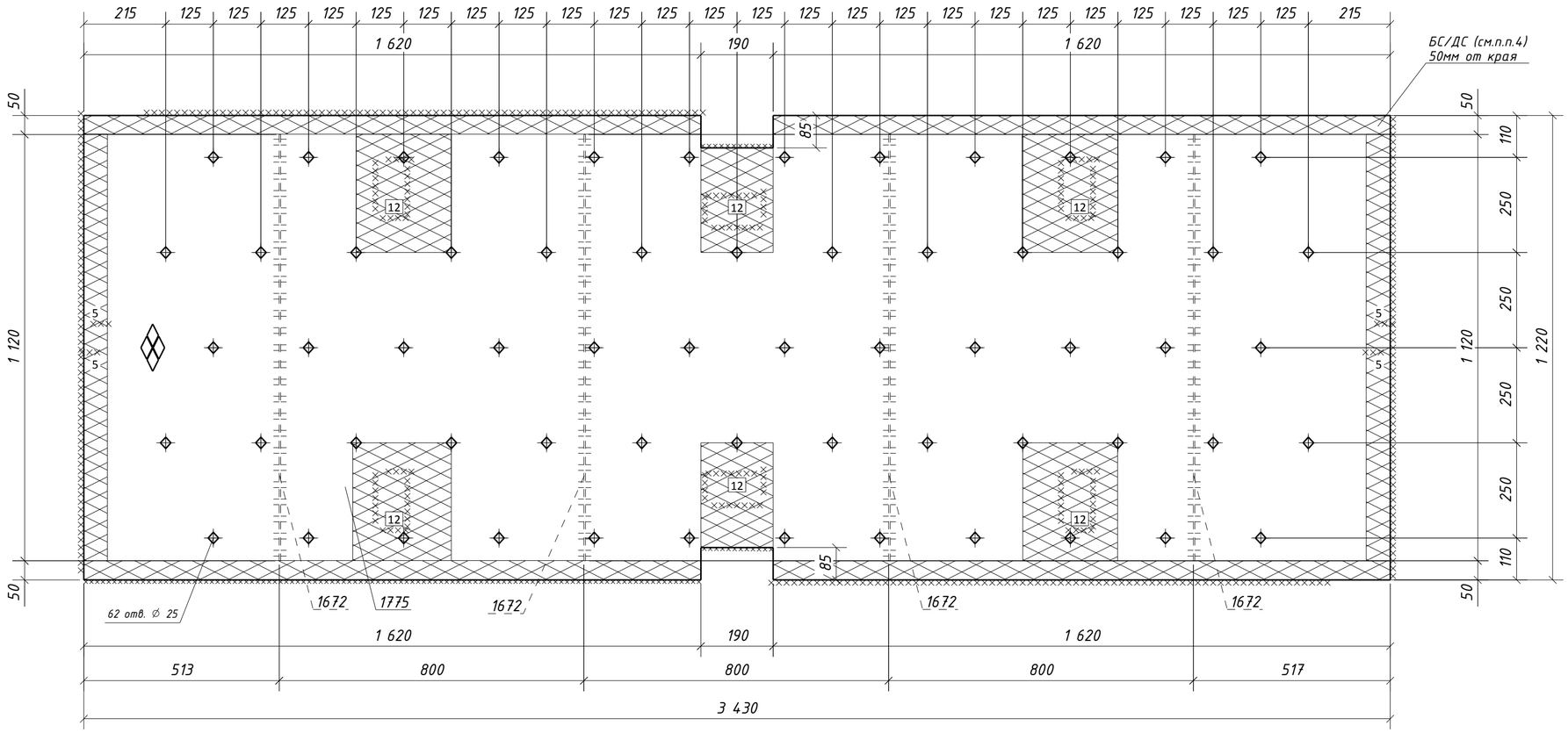
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-113 | 1672 | 4 | -4х60 | 1120 | 2.1 | 8.4 | | С235 | |
| | 1775 | 1 | Риф5*1220 | 3430 | 173.5 | 173.5 | | С245 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.8 | | | | | | 183.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-113 | 2 | 183.7 | 367.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 367.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 16.8 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 347.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 3.6 |
| | | Итого: | 367.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 311 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-113 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

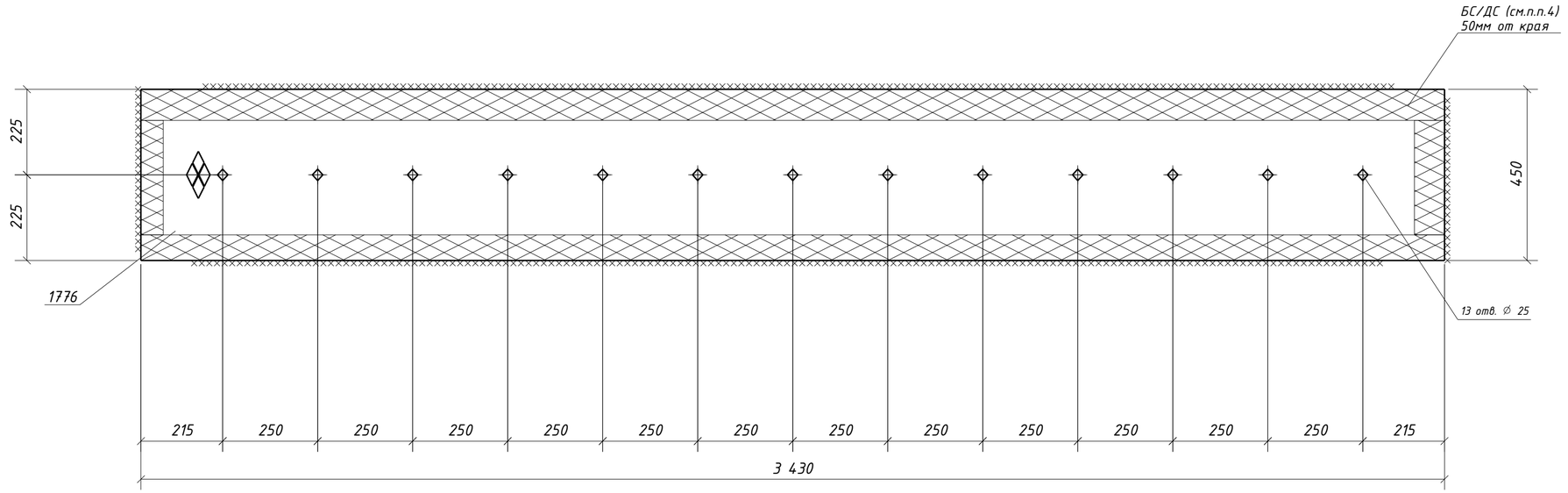
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-114 | 1776 | 1 | Риф5*450 | 3430 | 64.5 | 64.5 | | С245 | Отв. |
| | | | | | | | 64.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-114 | 2 | 64.5 | 129.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 129.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 129.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 129.0 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 312 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-114 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

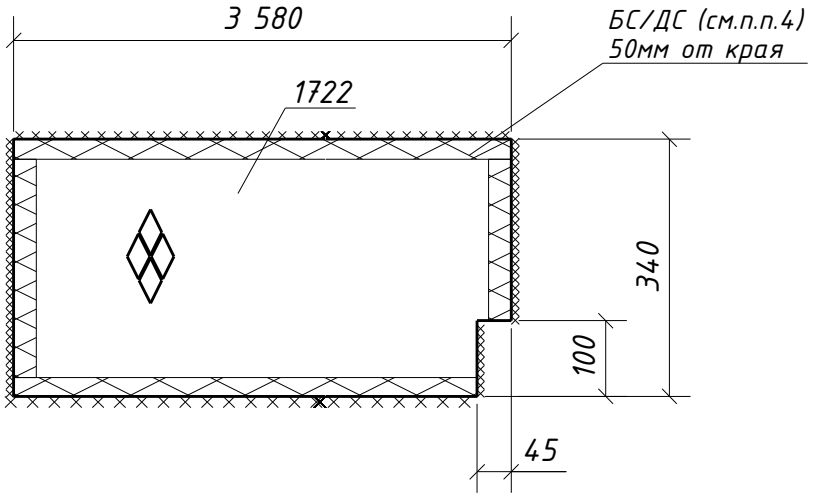
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-115 | 1722 | 1 | Рифб5*340 | 3580 | 50.7 | 50.7 | | С245 | |
| | | | | | | | 50.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-115 | 1 | 50.7 | 50.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 50.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 50.7 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 50.7 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 313 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Настил 4Н1-115

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

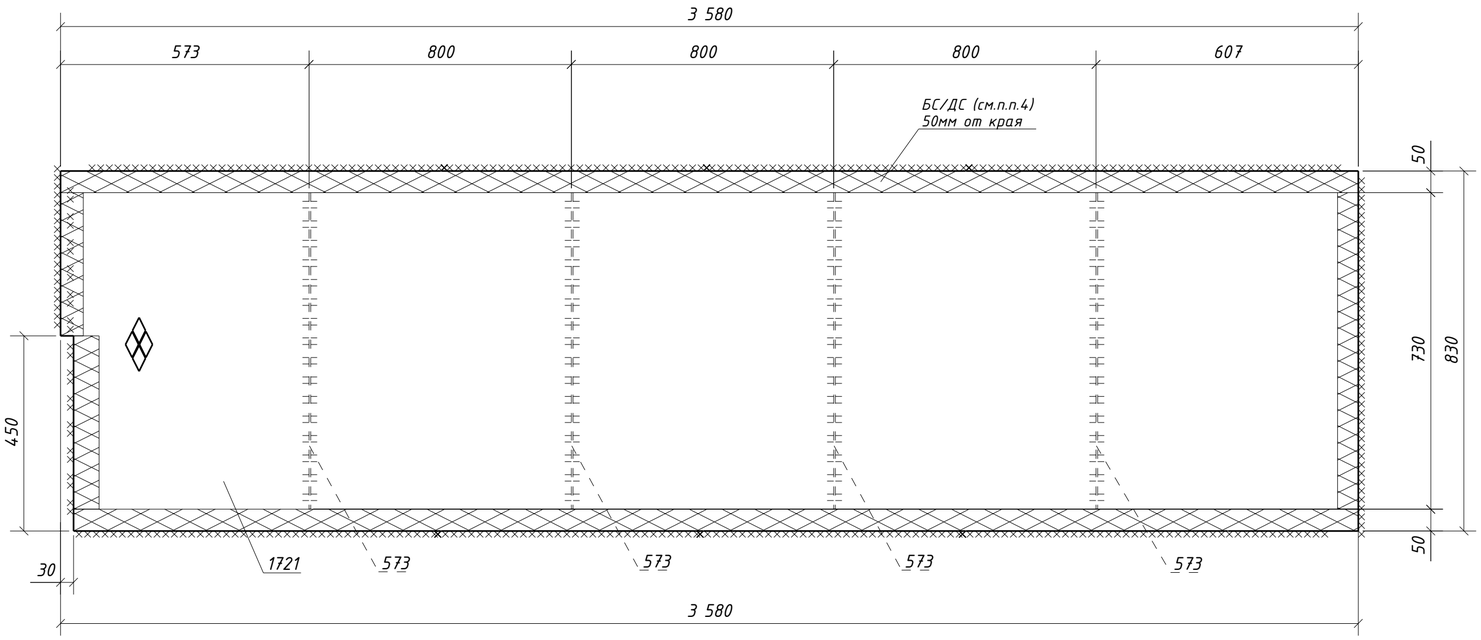
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-116 | 573 | 4 | -4х60 | 730 | 1.4 | 5.6 | | С235 | |
| | 1721 | 1 | Риф5*830 | 3580 | 123.6 | 123.6 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.3 | | | | | | 130.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-116 | 1 | 130.5 | 130.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 130.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 5.6 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 123.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.3 |
| | | Итого: | 130.5 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 314 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-116 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

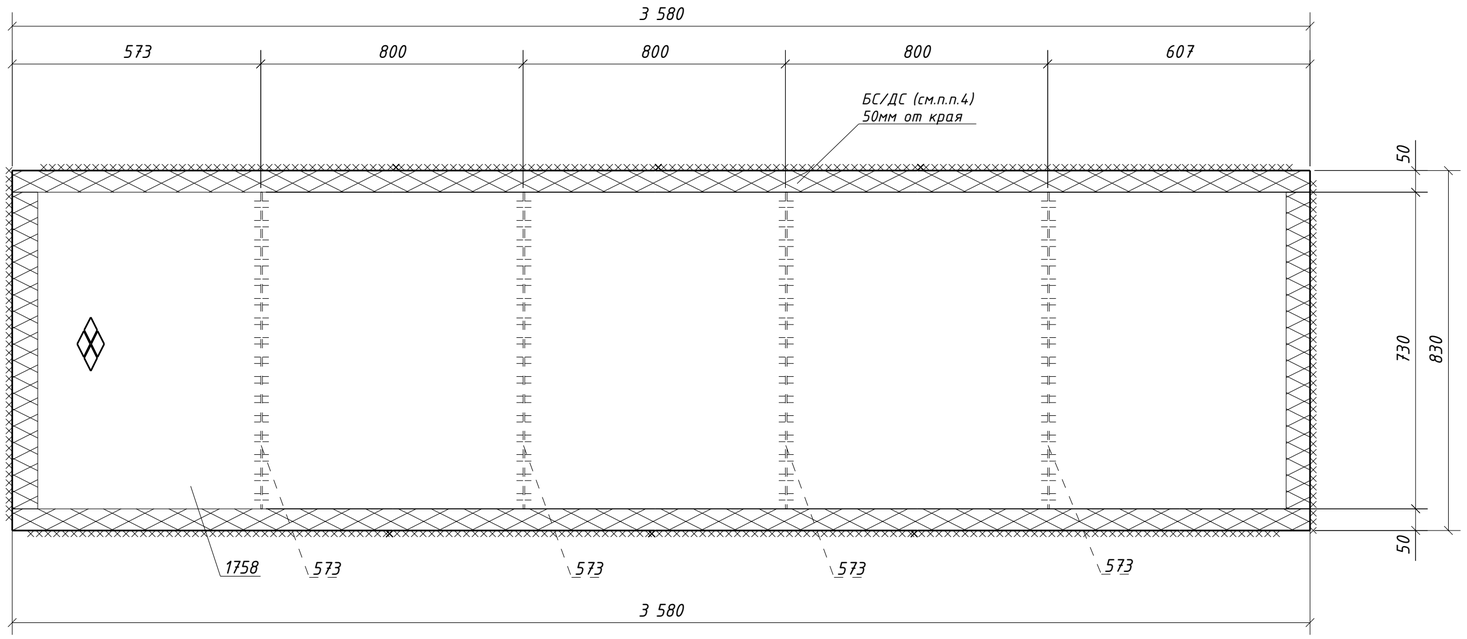
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-117 | 573 | 4 | -4х60 | 730 | 1.4 | 5.6 | | С235 | |
| | 1758 | 1 | Риф5*830 | 3580 | 124.2 | 124.2 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.3 | | | | | | 131.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-117 | 1 | 131.1 | 131.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 131.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 5.6 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 124.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.3 |
| | | Итого: | 131.1 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 315 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-117 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

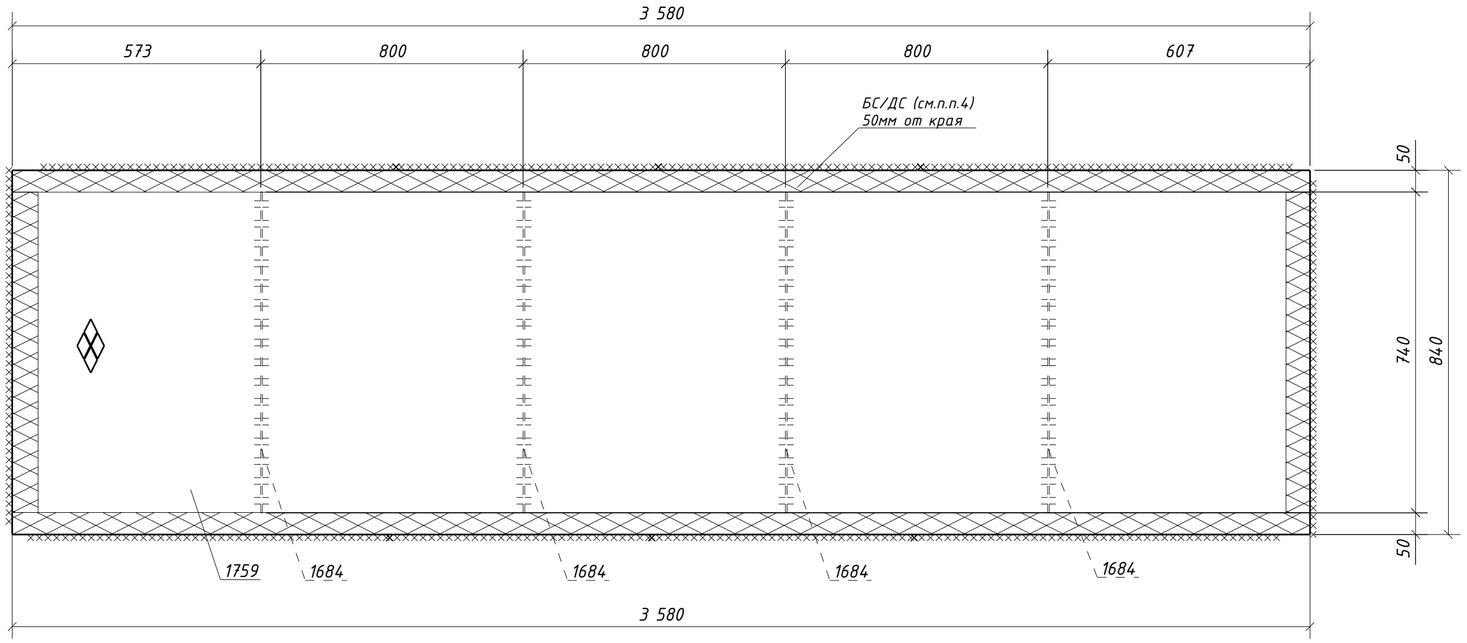
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-118 | 1684 | 4 | -4х60 | 740 | 1.4 | 5.6 | | С235 | |
| | 1759 | 1 | Риф5*840 | 3580 | 125.7 | 125.7 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.3 | | | | | | 132.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-118 | 1 | 132.6 | 132.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 132.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 5.6 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 125.7 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.3 |
| | | Итого: | 132.6 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 316 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-118 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

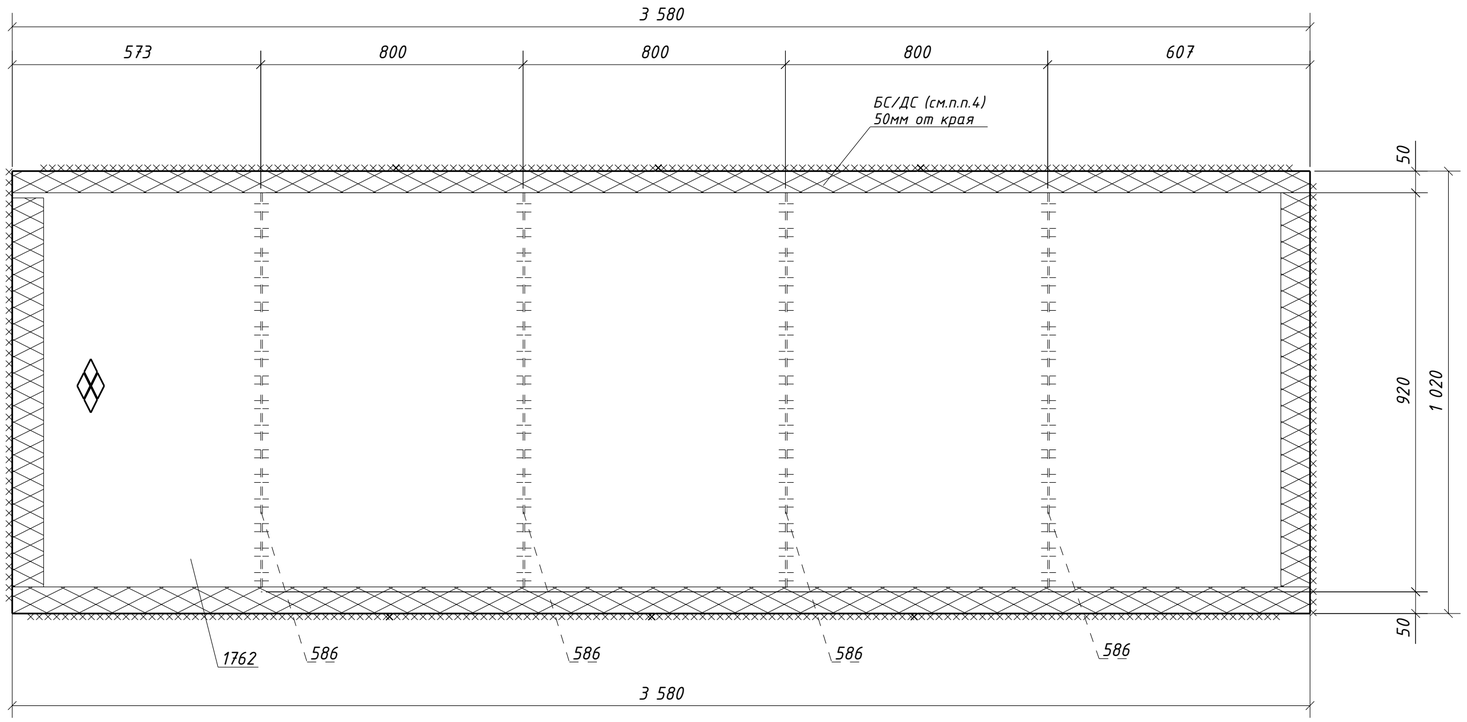
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-119 | 586 | 4 | -4х60 | 920 | 1.7 | 6.8 | | С235 | |
| | 1762 | 1 | Риф5*1020 | 3580 | 152.6 | 152.6 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.6 | | | | | | 161.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-119 | 1 | 161.0 | 161.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 161.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 6.8 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 152.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.6 |
| | | Итого: | 161.0 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 317 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-119 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

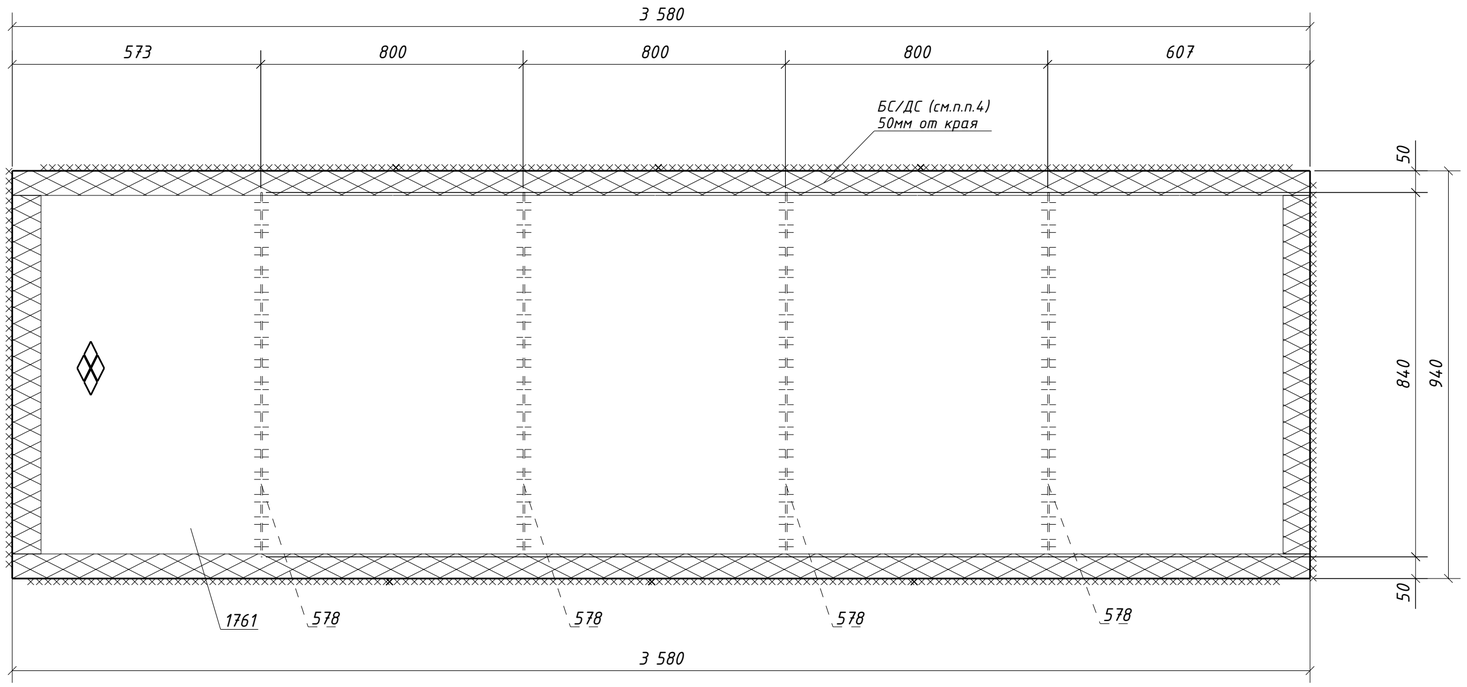
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-120 | 578 | 4 | -4х60 | 840 | 1.6 | 6.4 | | С235 | |
| | 1761 | 1 | Риф5*940 | 3580 | 140.6 | 140.6 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.5 | | | | | | 148.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-120 | 1 | 148.5 | 148.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 148.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 6.4 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 140.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.5 |
| | | Итого: | 148.5 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 318 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-120 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

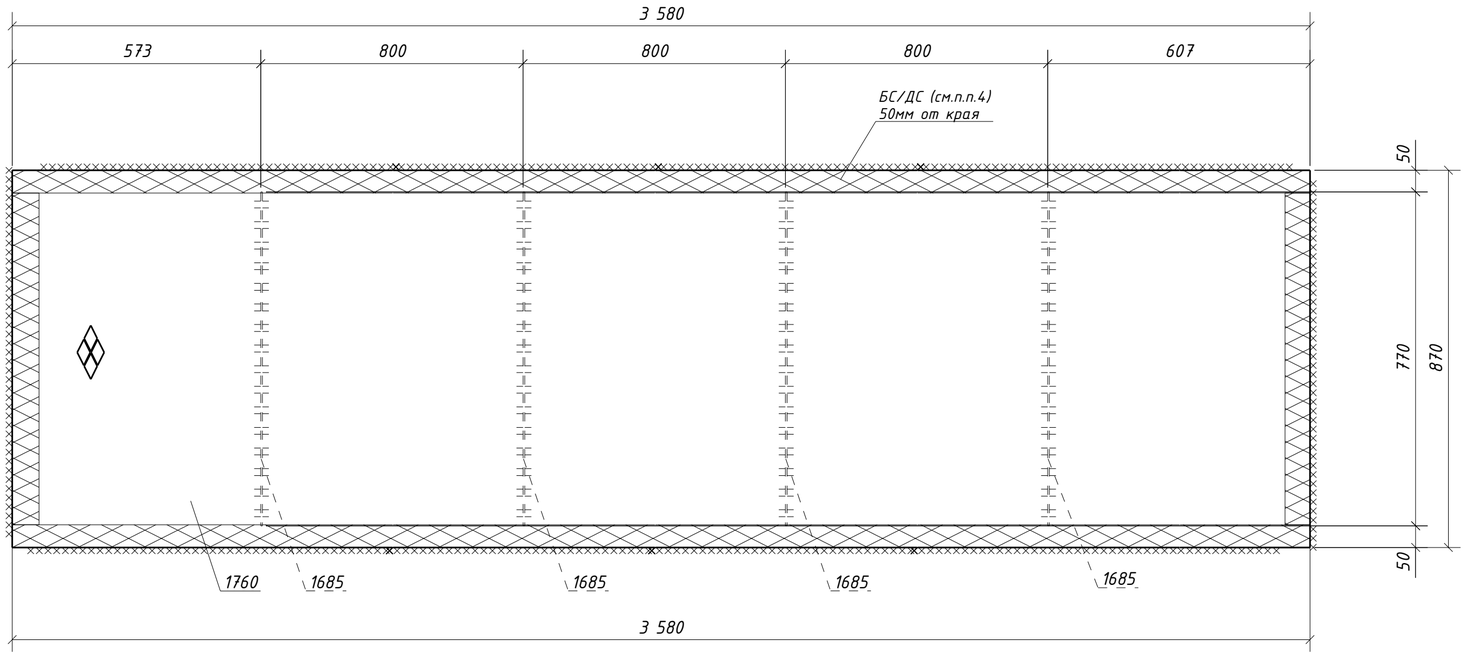
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-121 | 1685 | 4 | -4х60 | 770 | 1.5 | 6.0 | | С235 | |
| | 1760 | 1 | Риф5*870 | 3580 | 130.2 | 130.2 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.4 | | | | | | 137.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-121 | 1 | 137.6 | 137.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 137.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 6.0 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 130.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.4 |
| | | Итого: | 137.6 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 319 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-121 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

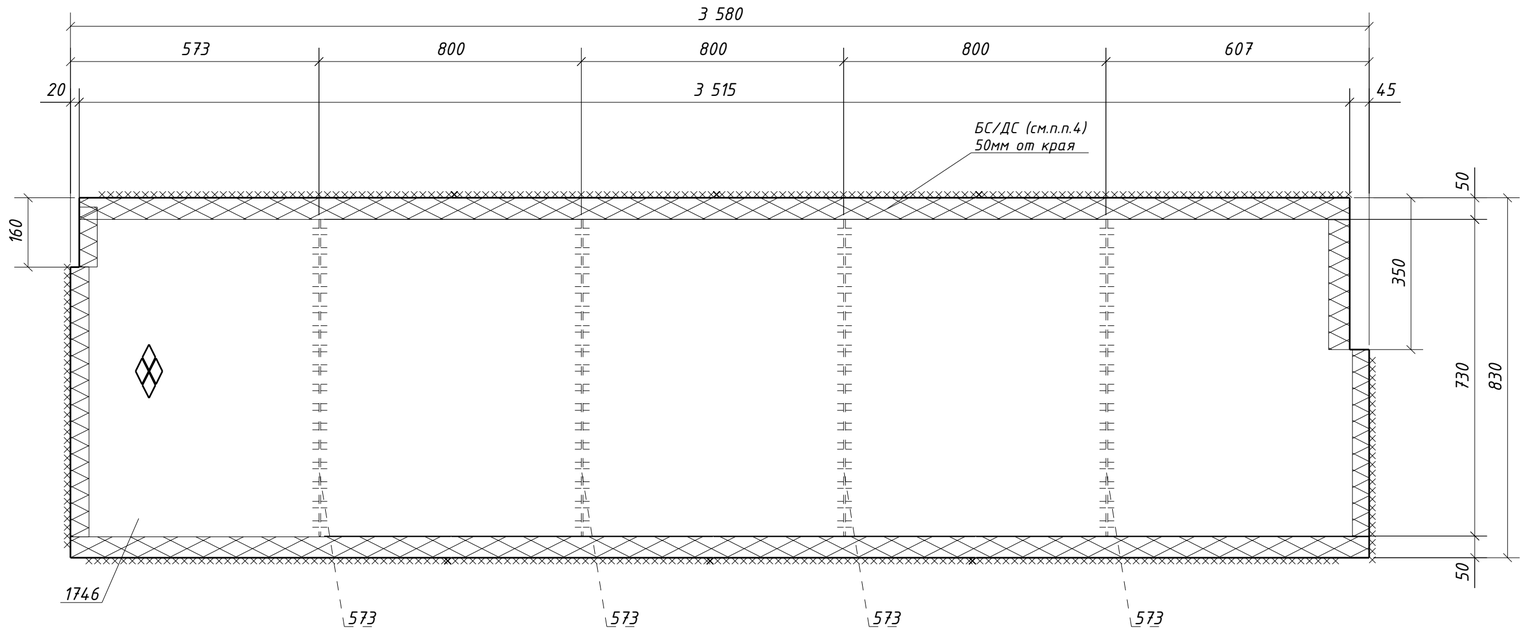
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-122 | 573 | 4 | -4х60 | 730 | 1.4 | 5.6 | | С235 | |
| | 1746 | 1 | Риф5*830 | 3580 | 123.4 | 123.4 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.3 | | | | | | 130.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-122 | 1 | 130.3 | 130.3 |
| | | | |
| Итого: | | | 130.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 5.6 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 123.4 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 1.3 |
| Итого: | | | 130.3 |

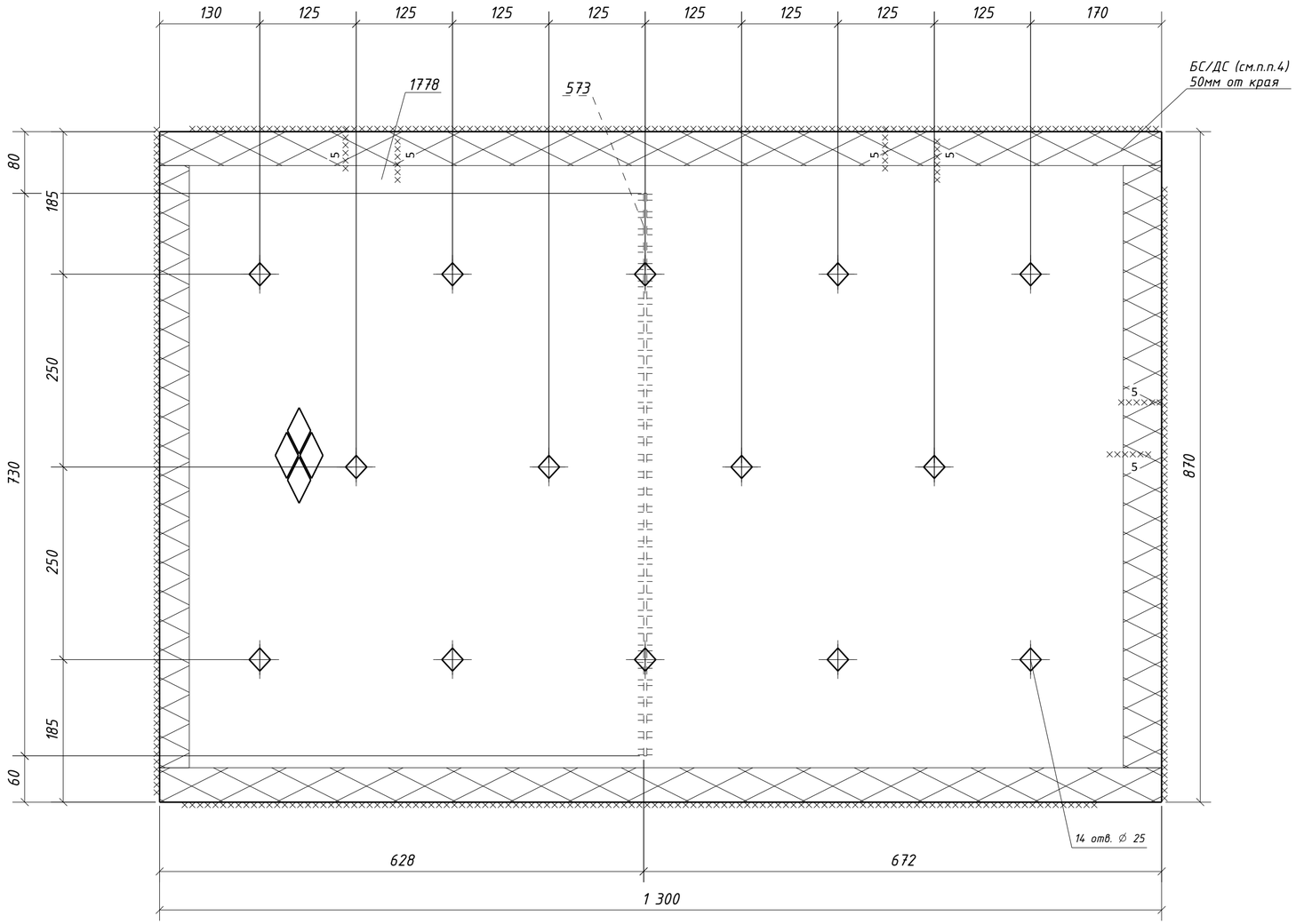



1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 320 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-122 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-123 | 573 | 1 | -4х60 | 730 | 1.4 | 1.4 | | С235 | |
| | 1778 | 1 | Риф5*870 | 1300 | 47.2 | 47.2 | | С245 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.5 | | | | | | 49.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-123 | 1 | 49.1 | 49.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 49.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.4 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 47.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.5 |
| | | Итого: | 49.1 |

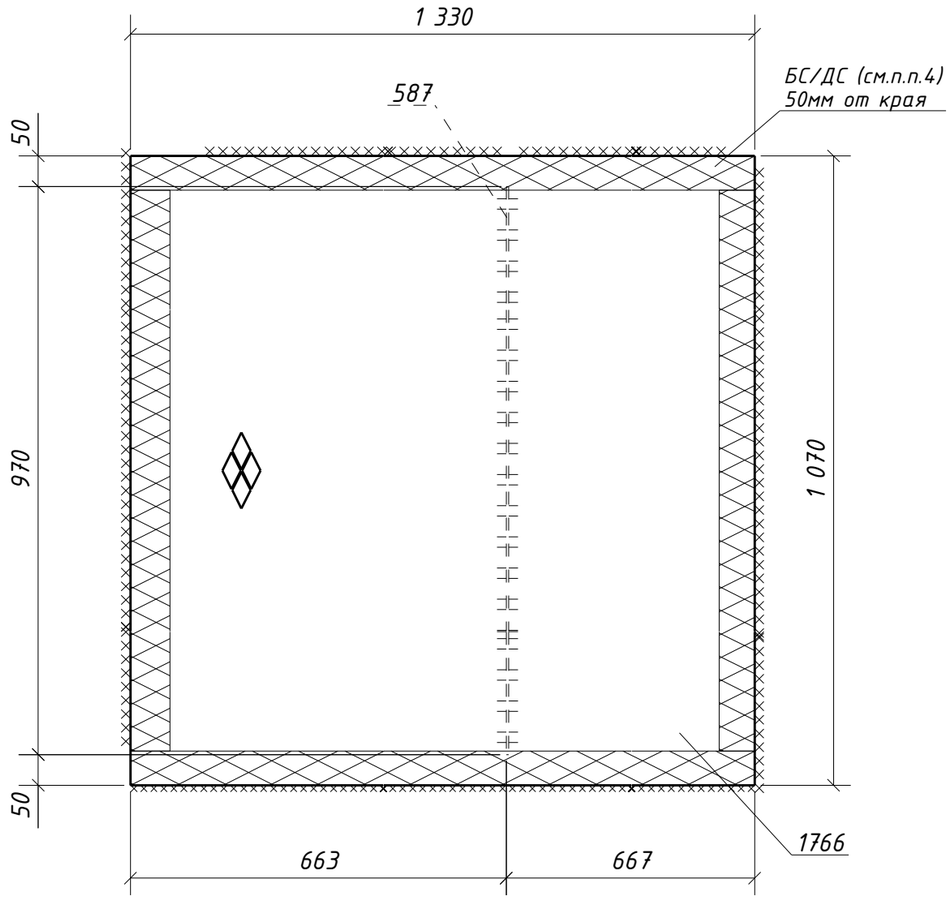
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 321 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-123 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-124 | 587 | 1 | -4х60 | 970 | 1.8 | 1.8 | | С235 | |
| | 1766 | 1 | Риф5*1070 | 1330 | 59.5 | 59.5 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.6 | | | | | | 61.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-124 | 2 | 61.9 | 123.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 123.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 3.6 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 119.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.2 |
| | | Итого: | 123.8 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

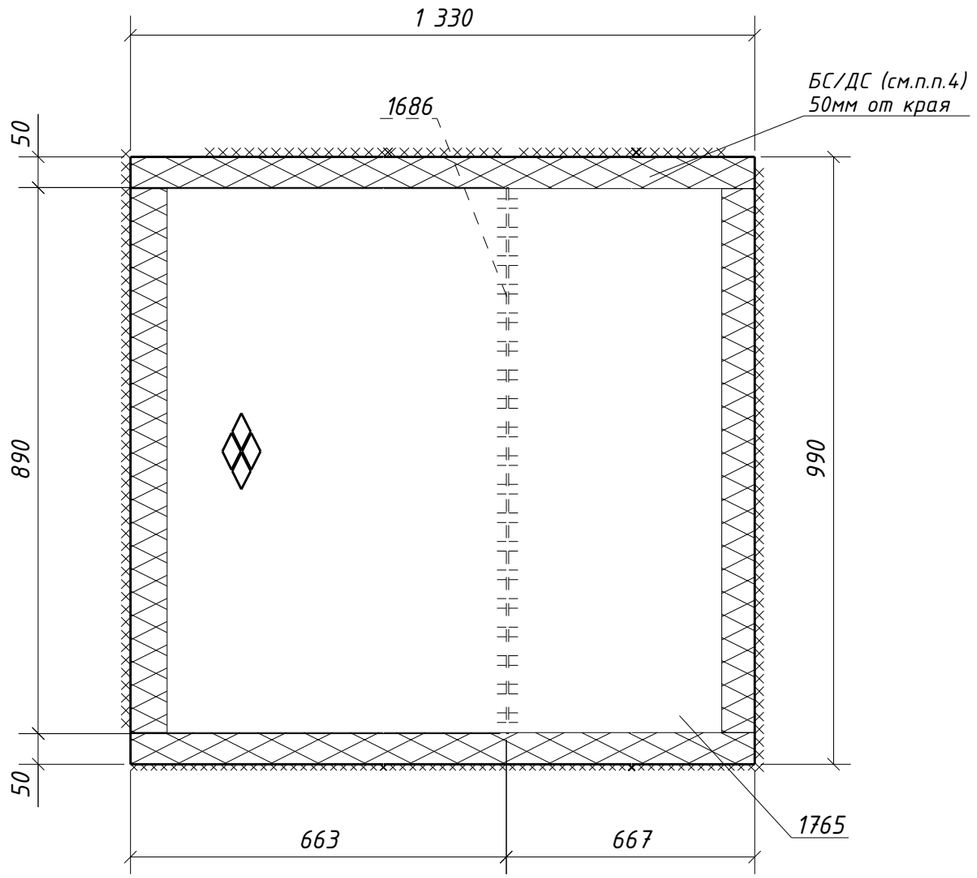
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 322 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-124 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-125 | 1686 | 1 | -4х60 | 890 | 1.7 | 1.7 | | С235 | |
| | 1765 | 1 | Риф5*990 | 1330 | 55.0 | 55.0 | | С245 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.6 | | | | | | 57.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-125 | 2 | 57.3 | 114.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 114.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 3.4 |
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 110.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.2 |
| | | Итого: | 114.6 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 323 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н1-125 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

## Спецификация металла на один сборочный элемент

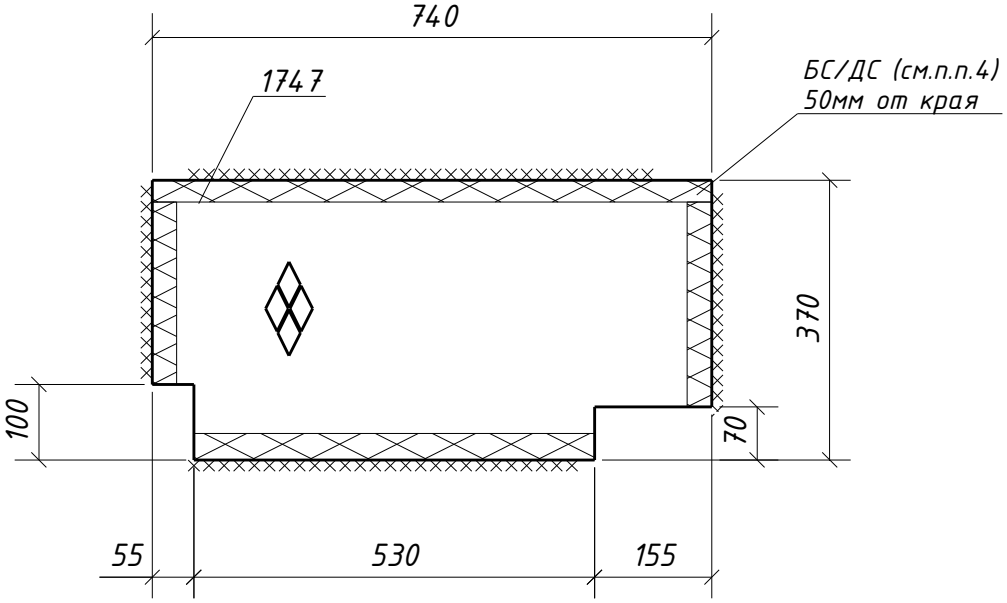
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-126 | 1747 | 1 | Рифб5*370 | 740 | 10.7 | 10.7 | | С245 | |
| | | | | | | | 10.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-126 | 1 | 10.7 | 10.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 10.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 10.7 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 10.7 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 324 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Настил 4Н1-126

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

# Спецификация металла на один сборочный элемент

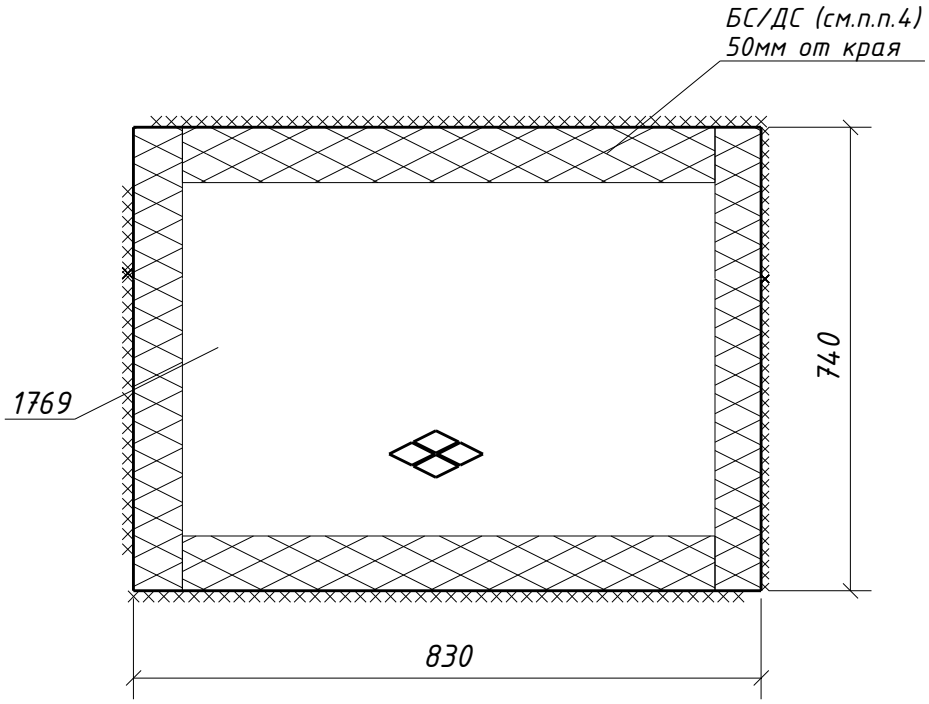
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-127 | 1769 | 1 | Рифб5*740 | 830 | 25.6 | 25.6 | | С245 | |
| | | | | | | | 25.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-127 | 3 | 25.6 | 76.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 76.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 76.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 76.8 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 325 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Настил 4Н1-127

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

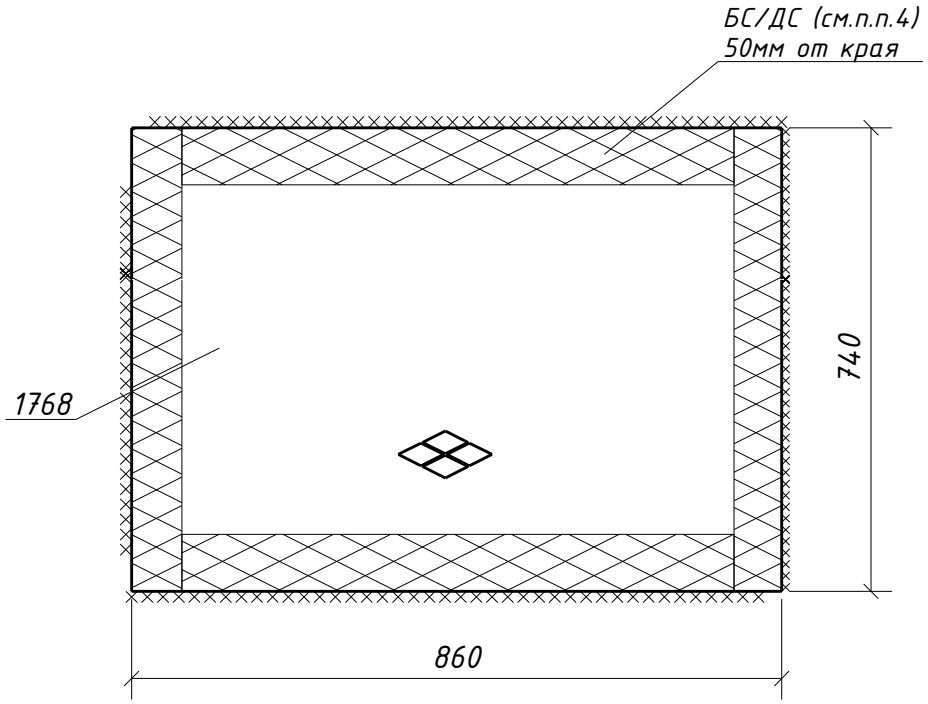
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-128 | 1768 | 1 | Рифб5*740 | 860 | 26.6 | 26.6 | | С245 | |
| | | | | | | | 26.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-128 | 1 | 26.6 | 26.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 26.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 26.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 26.6 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 326 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Настил 4Н1-128

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

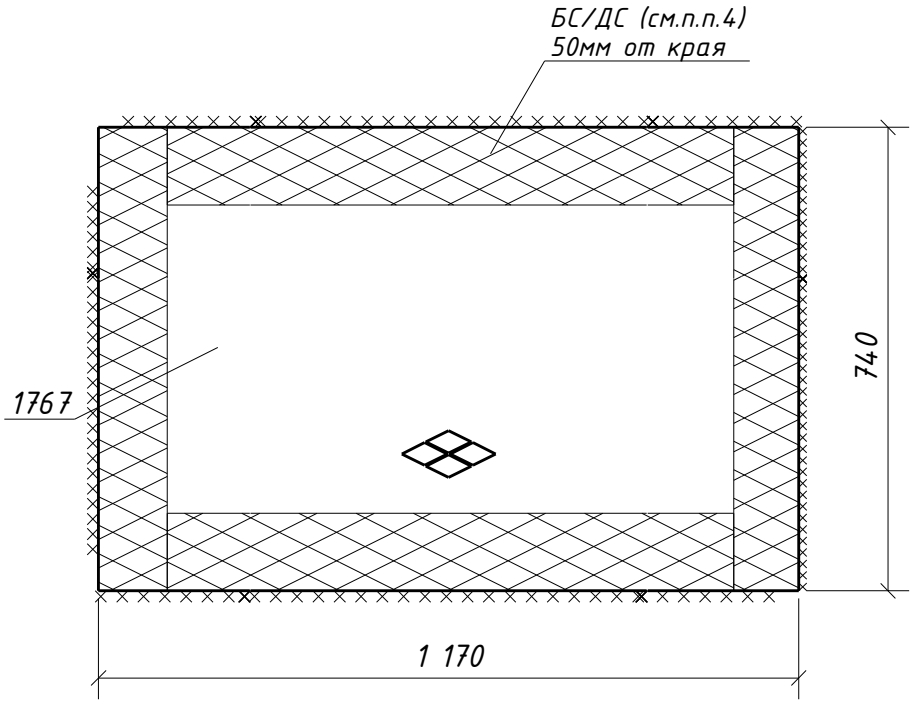
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-129 | 1767 | 1 | Рифб5*740 | 1170 | 36.2 | 36.2 | | С245 | |
| | | | | | | | 36.2 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-129 | 2 | 36.2 | 72.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 72.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 72.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 72.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 327 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Настил 4Н1-129

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

# Спецификация металла на один сборочный элемент

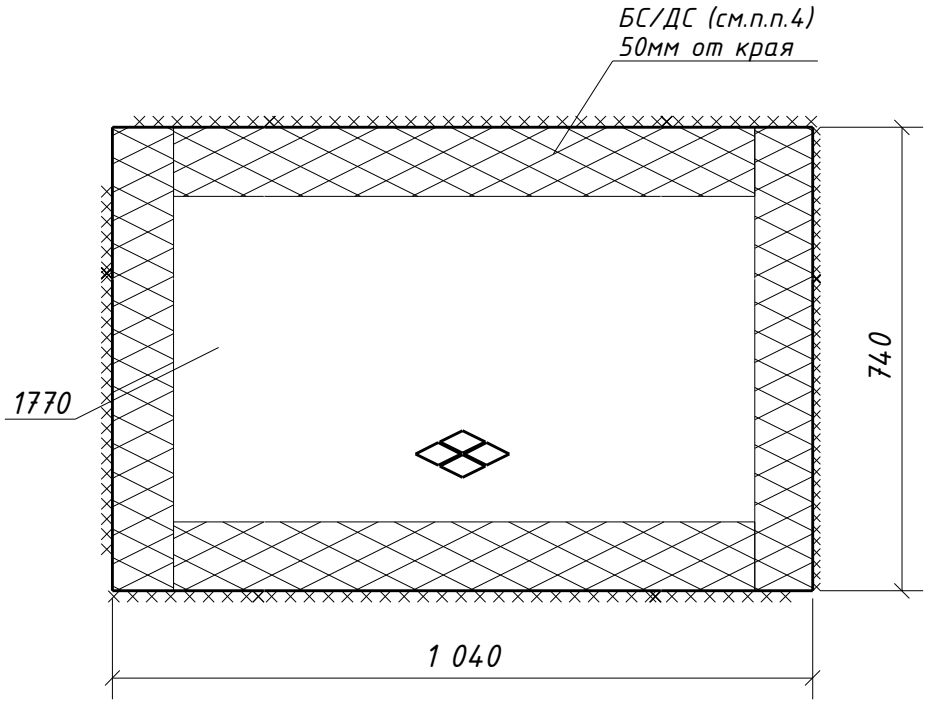
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-130 | 1770 | 1 | Рифб5*740 | 1040 | 32.1 | 32.1 | | С245 | |
| | | | | | | | 32.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-130 | 1 | 32.1 | 32.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 32.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 32.1 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 32.1 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 328 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Настил 4Н1-130

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

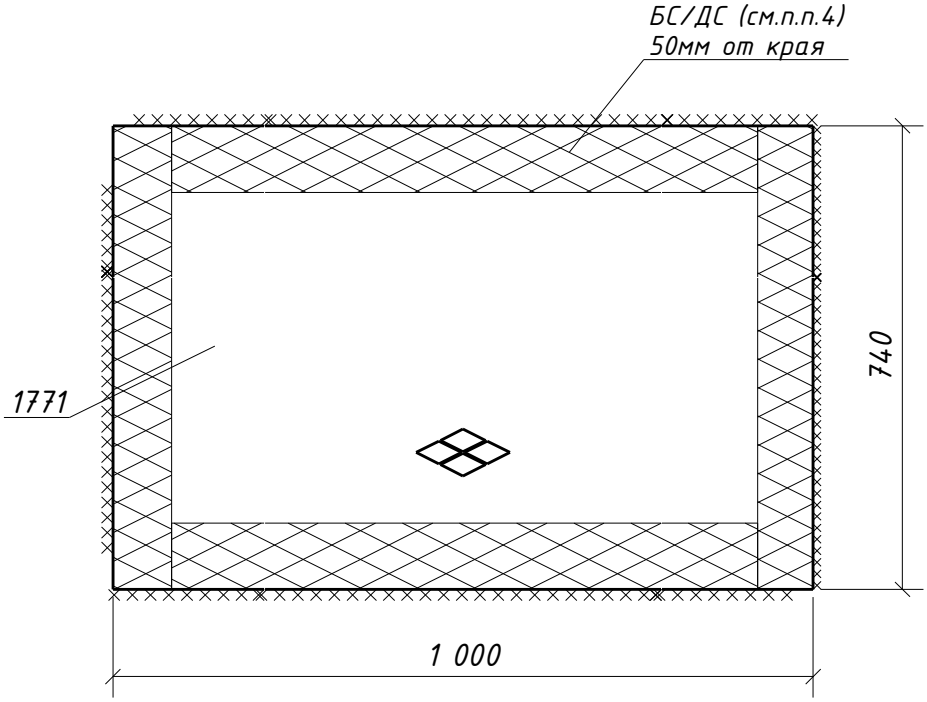
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-131 | 1771 | 1 | Рифб5*740 | 1000 | 30.9 | 30.9 | | С245 | |
| | | | | | | | 30.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-131 | 1 | 30.9 | 30.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 30.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 30.9 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 30.9 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 329 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Настил 4Н1-131

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

# Спецификация металла на один сборочный элемент

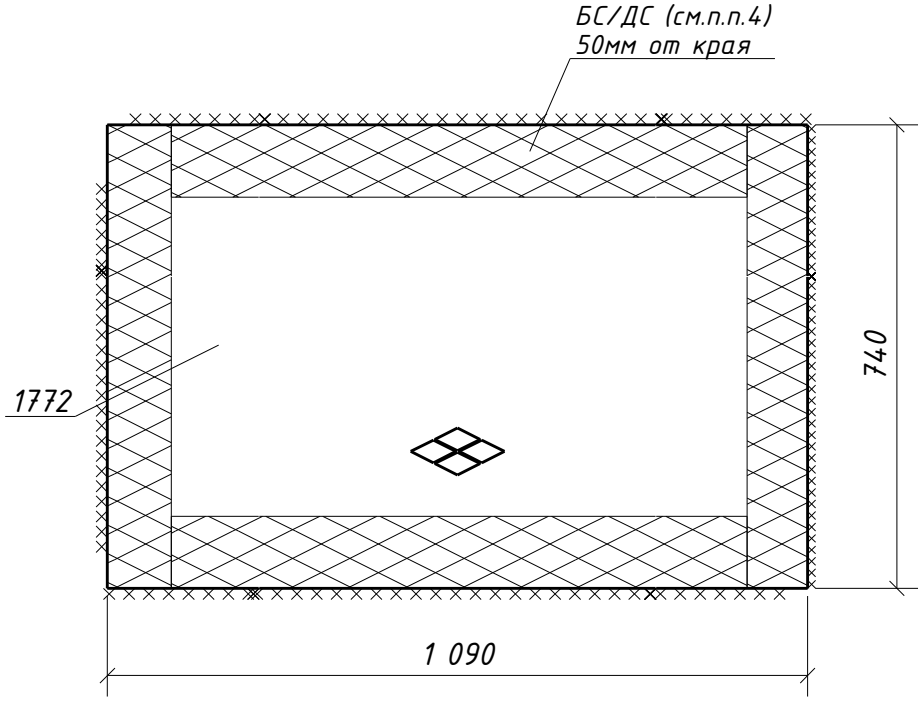
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-132 | 1772 | 1 | Риф5*740 | 1090 | 33.7 | 33.7 | | С245 | |
| | | | | | | | 33.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-132 | 2 | 33.7 | 67.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 67.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | Риф5 | ГОСТ 8568-77 | 67.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 67.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 330 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Настил 4Н1-132

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

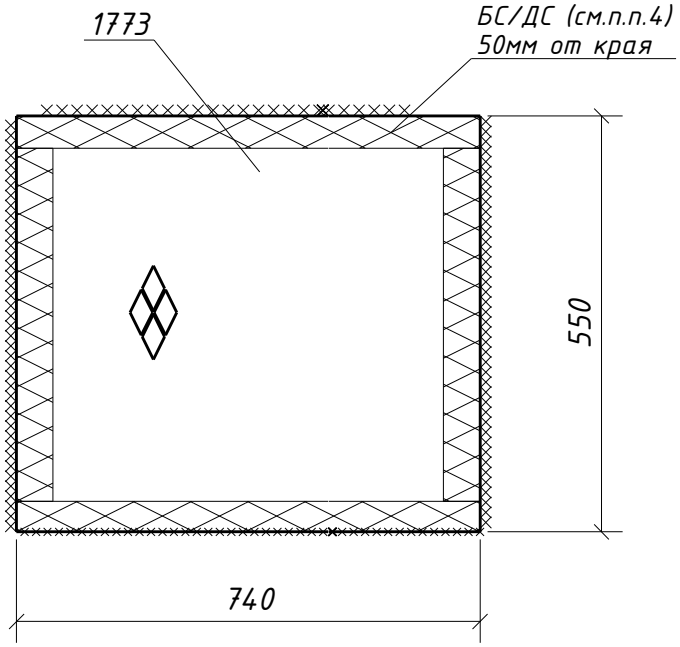
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н1-133 | 1773 | 1 | Рифб5*550 | 740 | 17.0 | 17.0 | | С245 | |
| | | | | | | | 17.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н1-133 | 1 | 17.0 | 17.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 17.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | Рифб5 | ГОСТ 8568-77 | 17.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 17.0 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 331 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Настил 4Н1-133

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

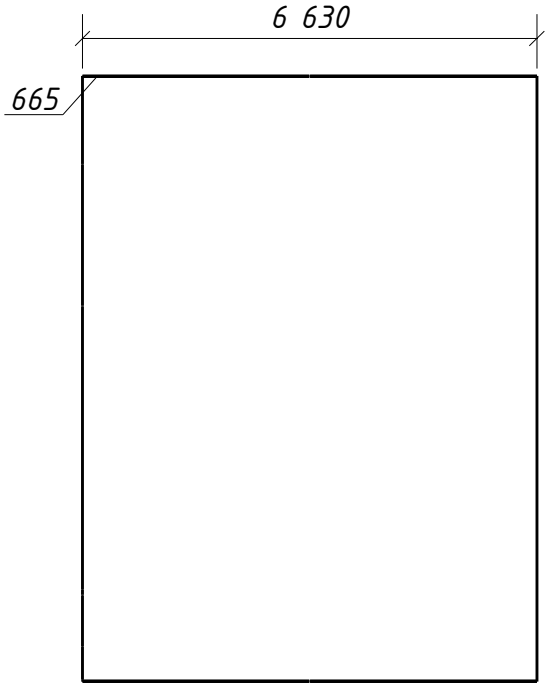
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н2-1 | 665 | 1 | Н57-750-0.8 | 6630 | 49.0 | 49.0 | | С235 | |
| | | | | | | | 49.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н2-1 | 100 | 49.0 | 4900.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 4900.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Н57-750-0.8 | ГОСТ 24045-94 | 4900.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 4900.0 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 332 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Профлист 4Н2-1

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

# Спецификация металла на один сборочный элемент

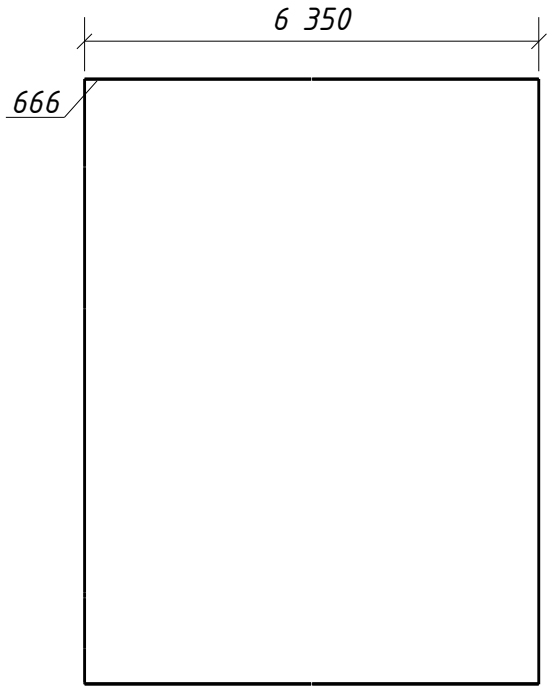
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н2-2 | 666 | 1 | Н57-750-0.8 | 6350 | 47.0 | 47.0 | | С235 | |
| | | | | | | | 47.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н2-2 | 100 | 47.0 | 4700.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 4700.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Н57-750-0.8 | ГОСТ 24045-94 | 4700.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 4700.0 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 333 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Профлист 4Н2-2

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

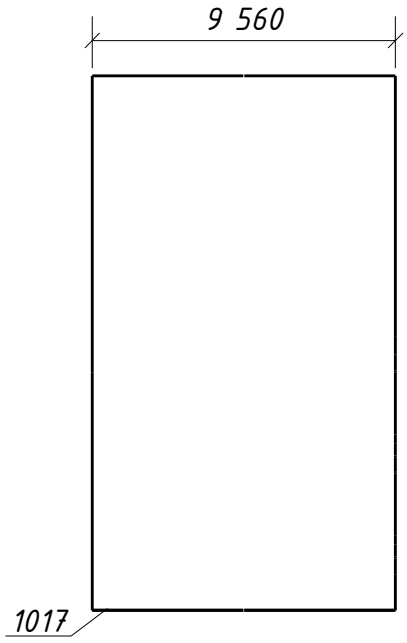
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4НЗ-1 | 1017 | 1 | НС35-1000-0.7 | 9560 | 70.6 | 70.6 | | С235 | |
| | | | | | | | 70.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4НЗ-1 | 77 | 70.6 | 5436.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 5436.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | НС35-1000-0.7 | ГОСТ 24045-94 | 5436.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 5436.2 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 334 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Профлист 4НЗ-1

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

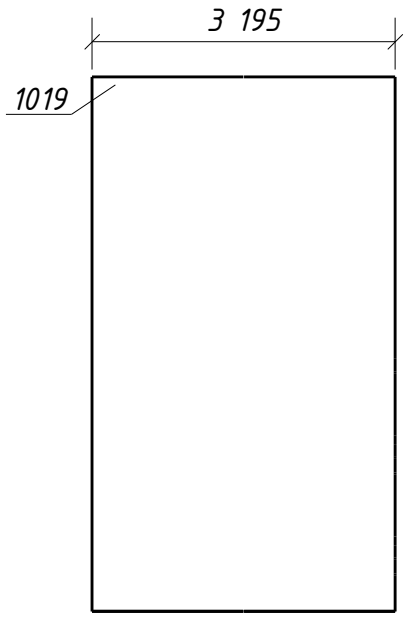
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4НЗ-2 | 1019 | 1 | НС35-1000-0.7 | 3195 | 23.6 | 23.6 | | С235 | |
| | | | | | | | 23.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4НЗ-2 | 74 | 23.6 | 1746.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 1746.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | НС35-1000-0.7 | ГОСТ 24045-94 | 1746.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 1746.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 335 | 1 |

Профлист 4НЗ-2

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

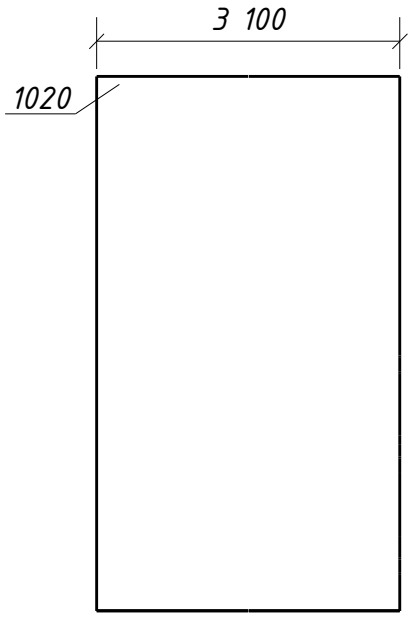
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4НЗ-3 | 1020 | 1 | НС35-1000-0.7 | 3100 | 22.9 | 22.9 | | С235 | |
| | | | | | | | 22.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4НЗ-3 | 74 | 22.9 | 1694.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 1694.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | НС35-1000-0.7 | ГОСТ 24045-94 | 1694.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 1694.6 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 336 | 1 |

Профлист 4НЗ-3

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

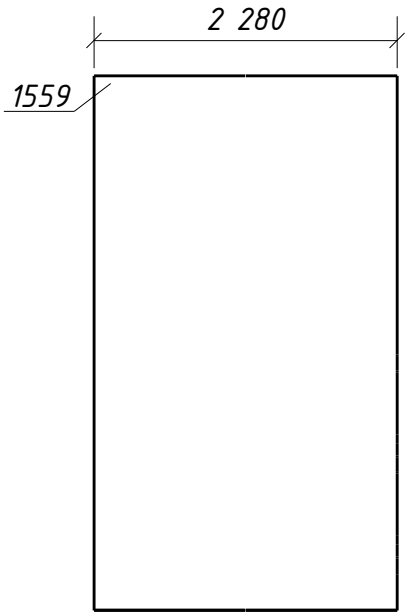
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4НЗ-4 | 1559 | 1 | НС35-1000-0.7 | 2280 | 16.8 | 16.8 | | С235 | |
| | | | | | | | 16.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4НЗ-4 | 1 | 16.8 | 16.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 16.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | НС35-1000-0.7 | ГОСТ 24045-94 | 16.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 16.8 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 337 | 1 |

Профлист 4НЗ-4

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

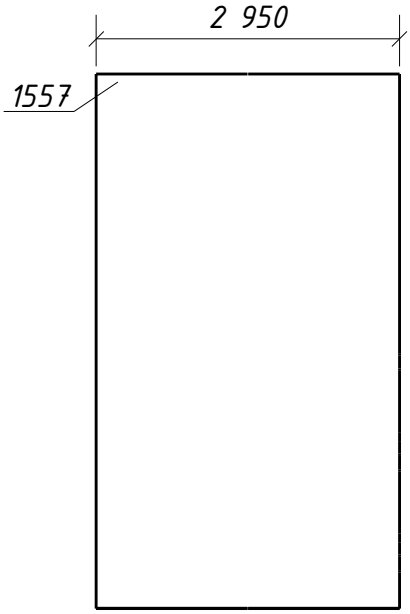
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4НЗ-5 | 1557 | 1 | НС35-1000-0.7 | 2950 | 21.8 | 21.8 | | С235 | |
| | | | | | | | 21.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4НЗ-5 | 3 | 21.8 | 65.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 65.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | НС35-1000-0.7 | ГОСТ 24045-94 | 65.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 65.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 338 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Профлист 4НЗ-5

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

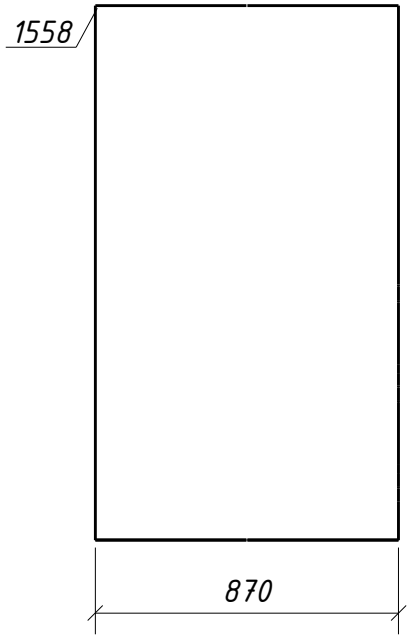
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4НЗ-6 | 1558 | 1 | НС35-1000-0.7 | 870 | 6.4 | 6.4 | | С235 | |
| | | | | | | | 6.4 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4НЗ-6 | 1 | 6.4 | 6.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 6.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | НС35-1000-0.7 | ГОСТ 24045-94 | 6.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 6.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 339 | 1 |

Профлист 4НЗ-6

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

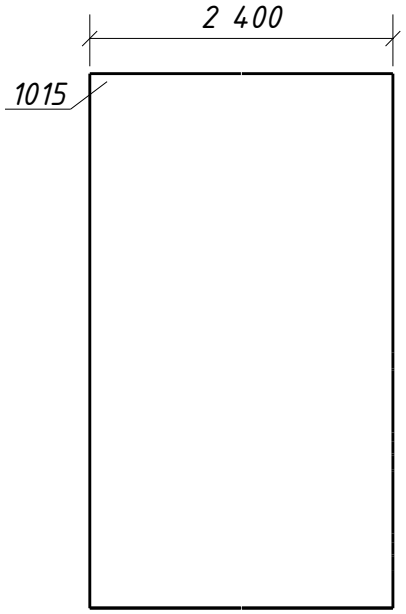
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4НЗ-7 | 1015 | 1 | НС35-1000-0.7 | 2400 | 17.7 | 17.7 | | С235 | |
| | | | | | | | 17.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4НЗ-7 | 2 | 17.7 | 35.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 35.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | НС35-1000-0.7 | ГОСТ 24045-94 | 35.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 35.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 340 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Профлист 4НЗ-7

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

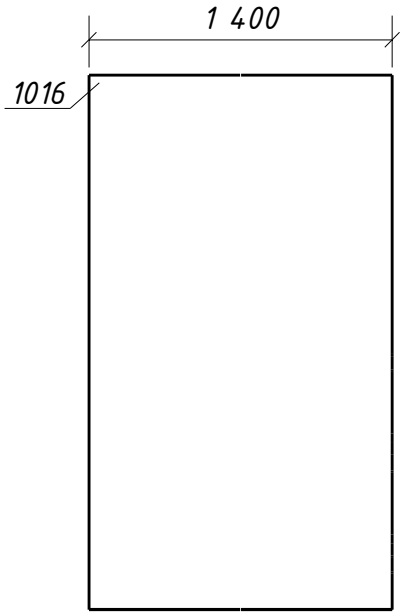
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4НЭ-8 | 1016 | 1 | НС35-1000-0.7 | 1400 | 10.3 | 10.3 | | С235 | |
| | | | | | | | 10.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4НЭ-8 | 2 | 10.3 | 20.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 20.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | НС35-1000-0.7 | ГОСТ 24045-94 | 20.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 20.6 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 341 | 1 |

Профлист 4НЭ-8

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

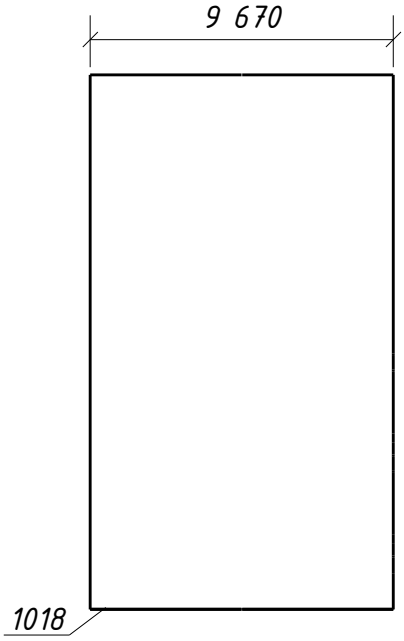
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4НЗ-9 | 1018 | 1 | НС35-1000-0.7 | 9670 | 71.5 | 71.5 | | С235 | |
| | | | | | | | 71.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4НЗ-9 | 1 | 71.5 | 71.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 71.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | НС35-1000-0.7 | ГОСТ 24045-94 | 71.5 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 71.5 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

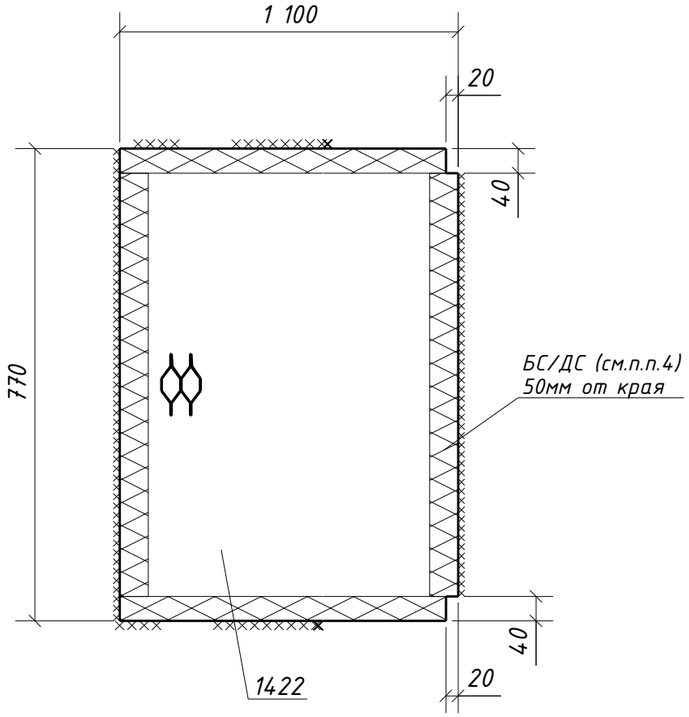
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 342 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Профлист 4НЗ-9

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н4-1 | 1422 | 1 | ПВ506х770 | 1100 | 14.1 | 14.1 | | С235 | |
| | | | | | | | 14.1 | | |

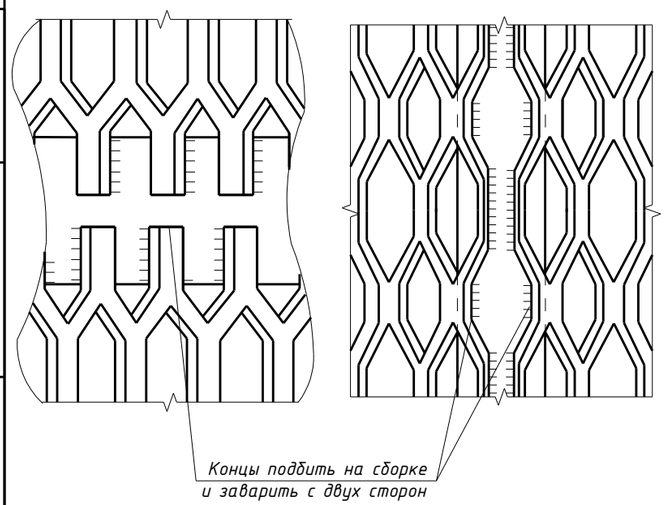
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н4-1 | 2 | 14.1 | 28.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 28.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 28.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 28.2 |

Типовой стык для просечно-вытяжного листа.
Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла

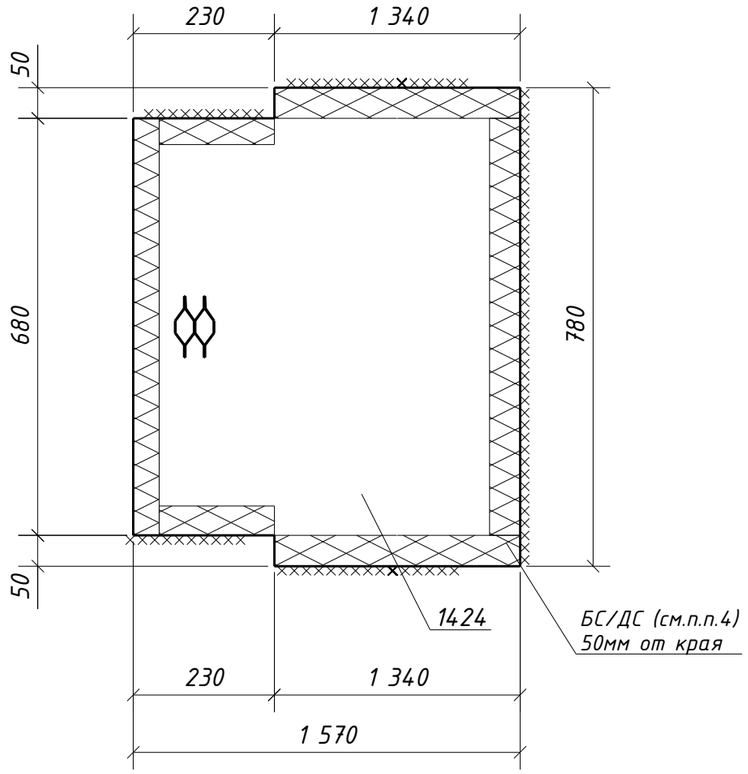



1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 343 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н4-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н4-2 | 1424 | 1 | ПВ506х780 | 1570 | 20.1 | 20.1 | | С235 | |
| | | | | | | | 20.1 | | |

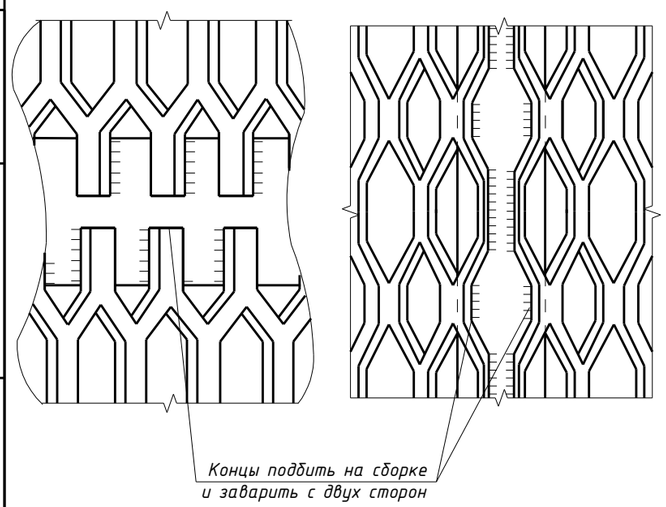
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н4-2 | 2 | 20.1 | 40.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 40.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 40.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 40.2 |

Типовой стык для просечно-вытяжного листа.
Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла

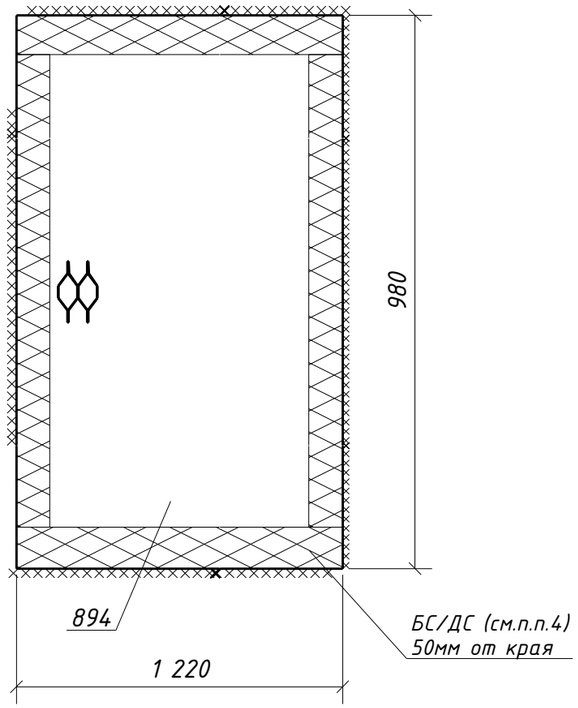



1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 344 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н4-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н4-3 | 894 | 1 | ПВ506х980 | 1220 | 20.0 | 20.0 | | С235 | |
| | | | | | | | 20.0 | | |

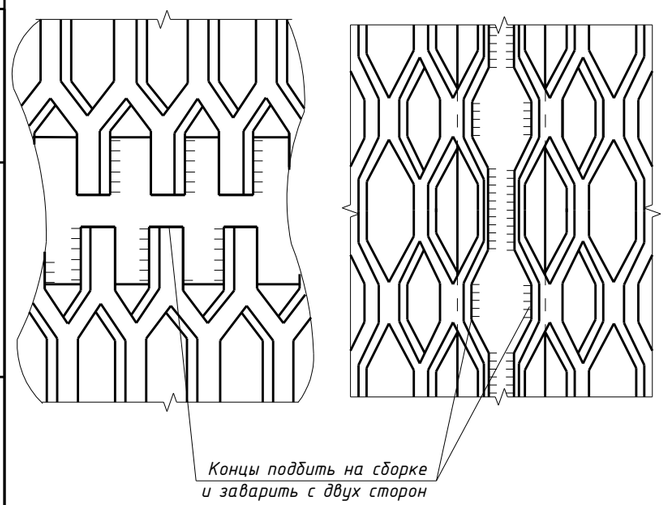
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н4-3 | 2 | 20.0 | 40.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 40.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 40.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 40.0 |

Типовой стык для просечно-вытяжного листа.
Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла

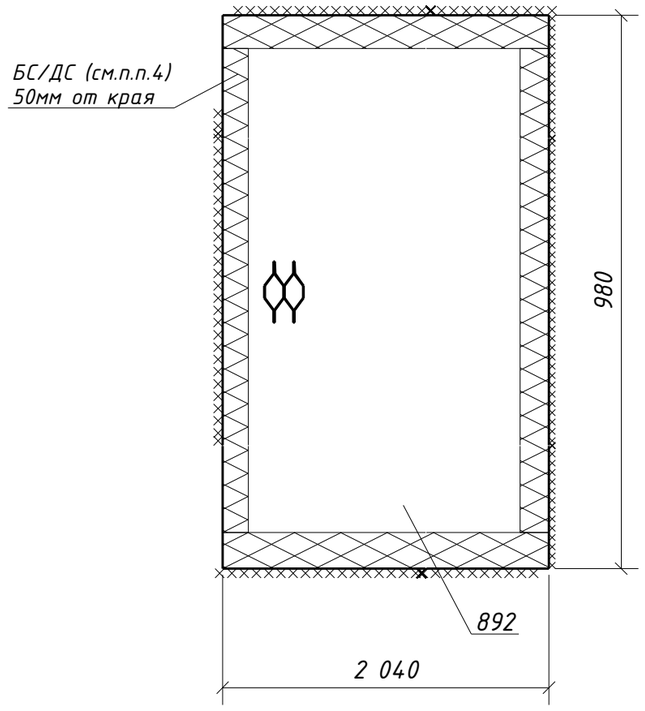



1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 345 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н4-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н4-4 | 892 | 1 | ПВ506х980 | 2040 | 33.4 | 33.4 | | С235 | |
| | | | | | | | 33.4 | | |

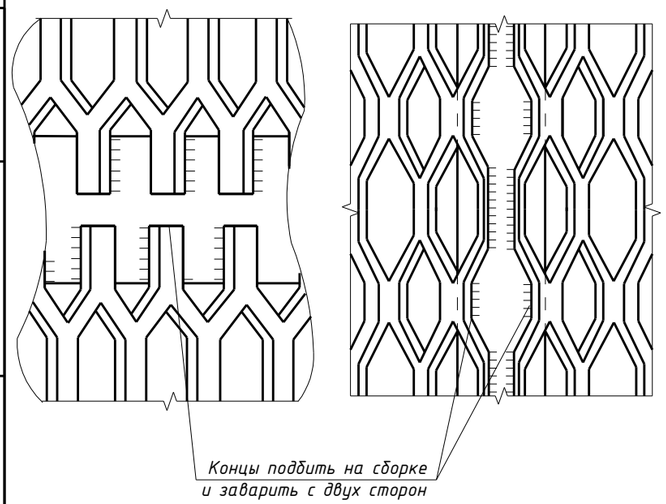
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н4-4 | 1 | 33.4 | 33.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 33.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 33.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 33.4 |

Типовой стык для просечно-вытяжного листа.
Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла

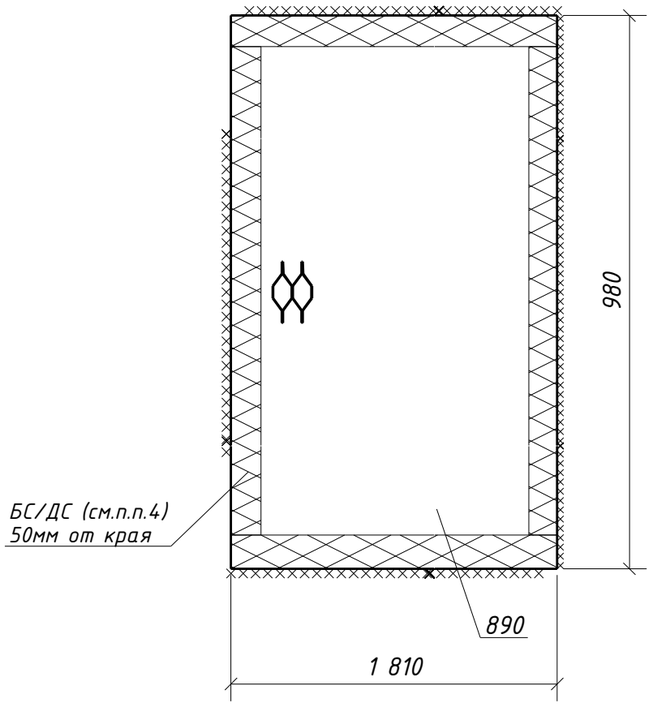



1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 346 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н4-4 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н4-5 | 890 | 1 | ПВ506х980 | 1810 | 29.7 | 29.7 | | С235 | |
| | | | | | | | 29.7 | | |

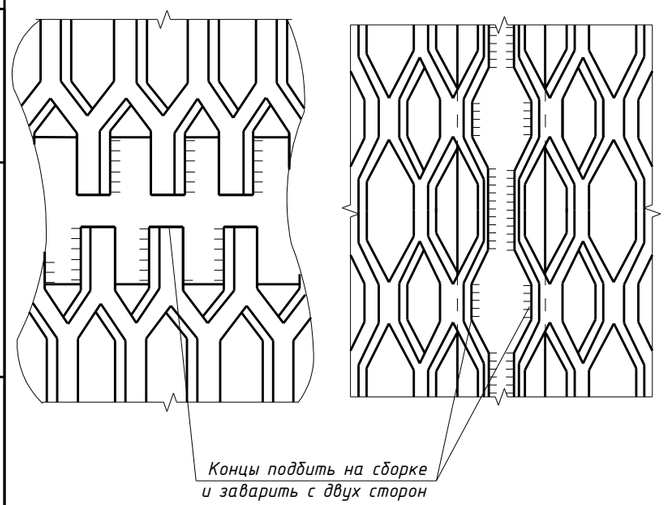
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н4-5 | 2 | 29.7 | 59.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 59.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 59.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 59.4 |

Типовой стык для просечно-вытяжного листа.
Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла

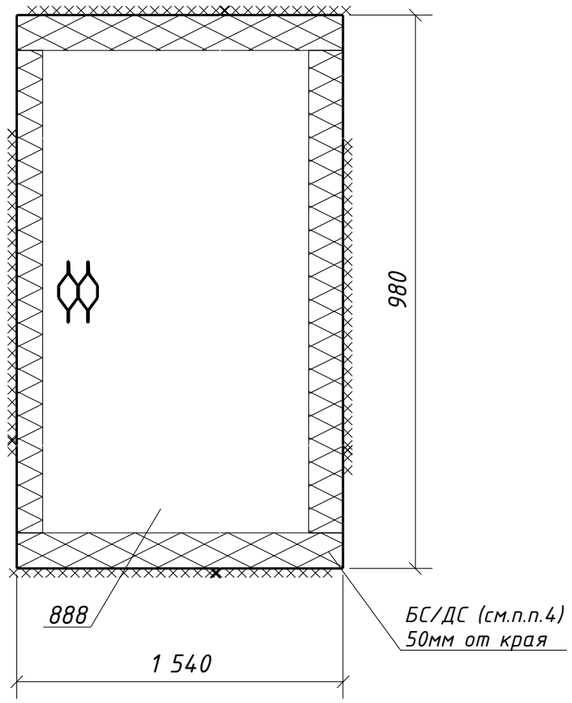



1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 347 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н4-5 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н4-6 | 888 | 1 | ПВ506х980 | 1540 | 25.2 | 25.2 | | С235 | |
| | | | | | | | 25.2 | | |

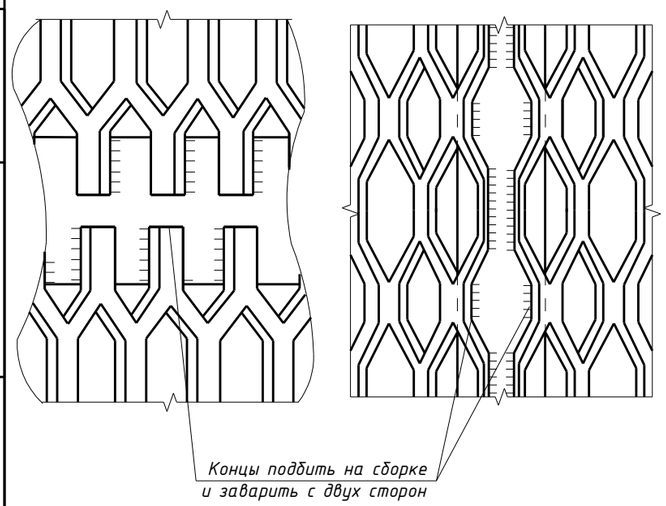
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н4-6 | 2 | 25.2 | 50.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 50.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 50.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 50.4 |

Типовой стык для просечно-вытяжного листа.
Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла

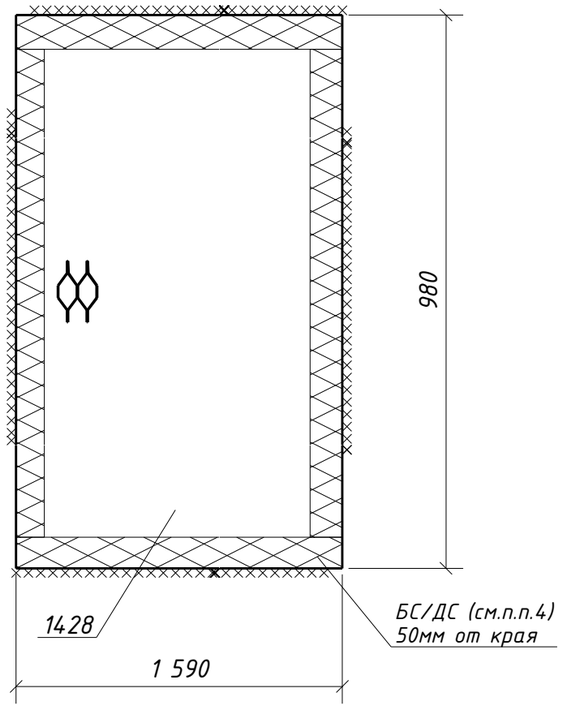



1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 348 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н4-6 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н4-7 | 1428 | 1 | ПВ506х980 | 1590 | 26.1 | 26.1 | | С235 | |
| | | | | | | | 26.1 | | |

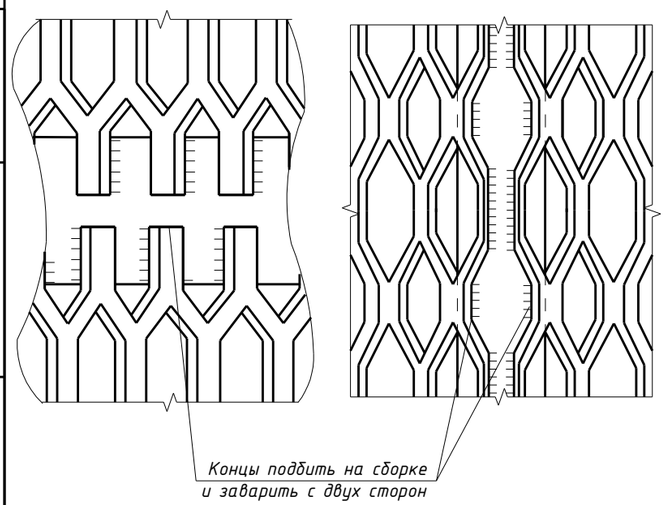
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н4-7 | 1 | 26.1 | 26.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 26.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 26.1 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 26.1 |

Типовой стык для просечно-вытяжного листа.
Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла

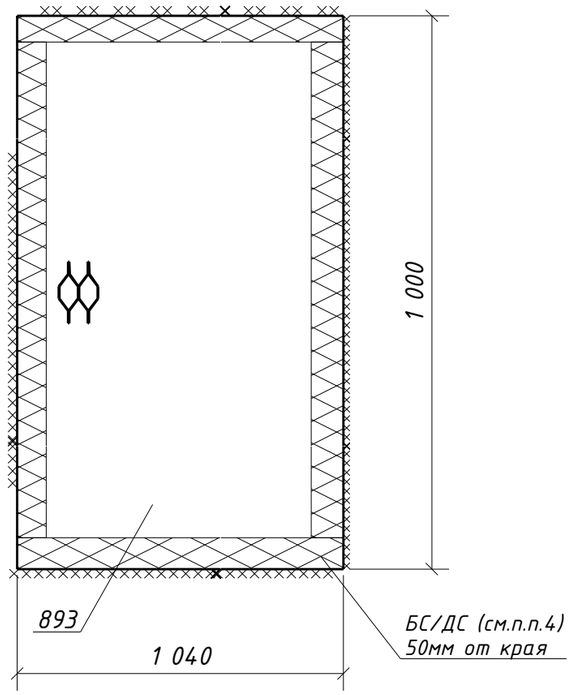



1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 349 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н4-7 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н4-8 | 893 | 1 | ПВ506х1000 | 1040 | 17.4 | 17.4 | | С235 | |
| | | | | | | | 17.4 | | |

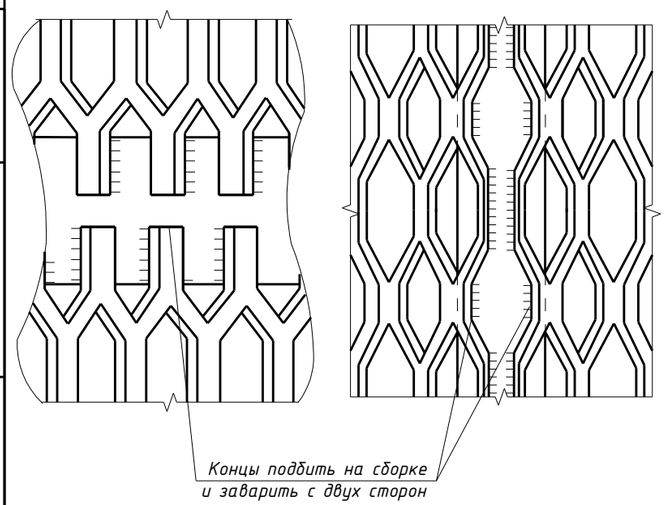
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н4-8 | 1 | 17.4 | 17.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 17.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 17.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 17.4 |

Типовой стык для просечно-вытяжного листа.
Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла

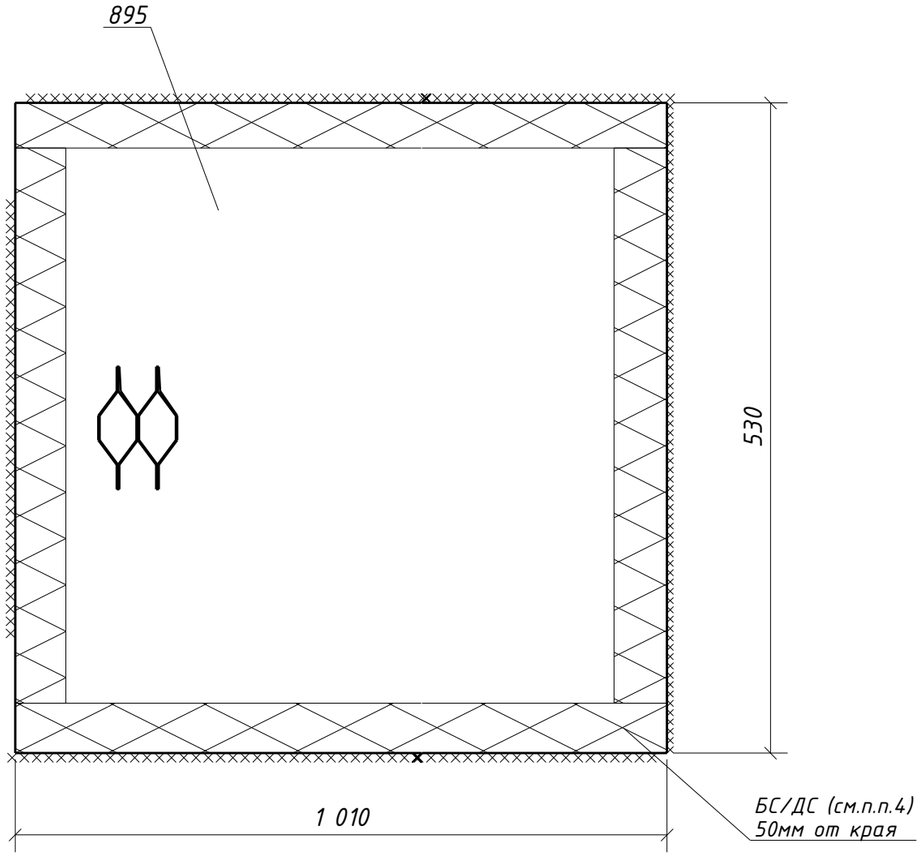



1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 350 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н4-8 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н4-9 | 895 | 1 | ПВ506х530 | 1010 | 8.9 | 8.9 | | С235 | |
| | | | | | | | 8.9 | | |

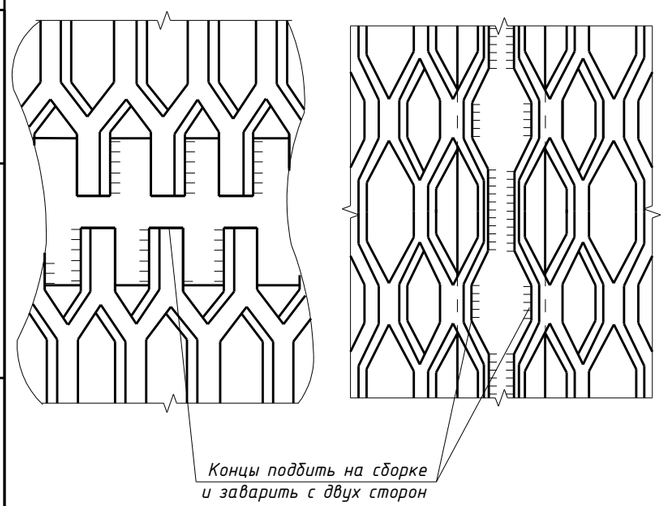
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н4-9 | 1 | 8.9 | 8.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 8.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 8.9 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 8.9 |

Типовой стык для просечно-вытяжного листа.
Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла

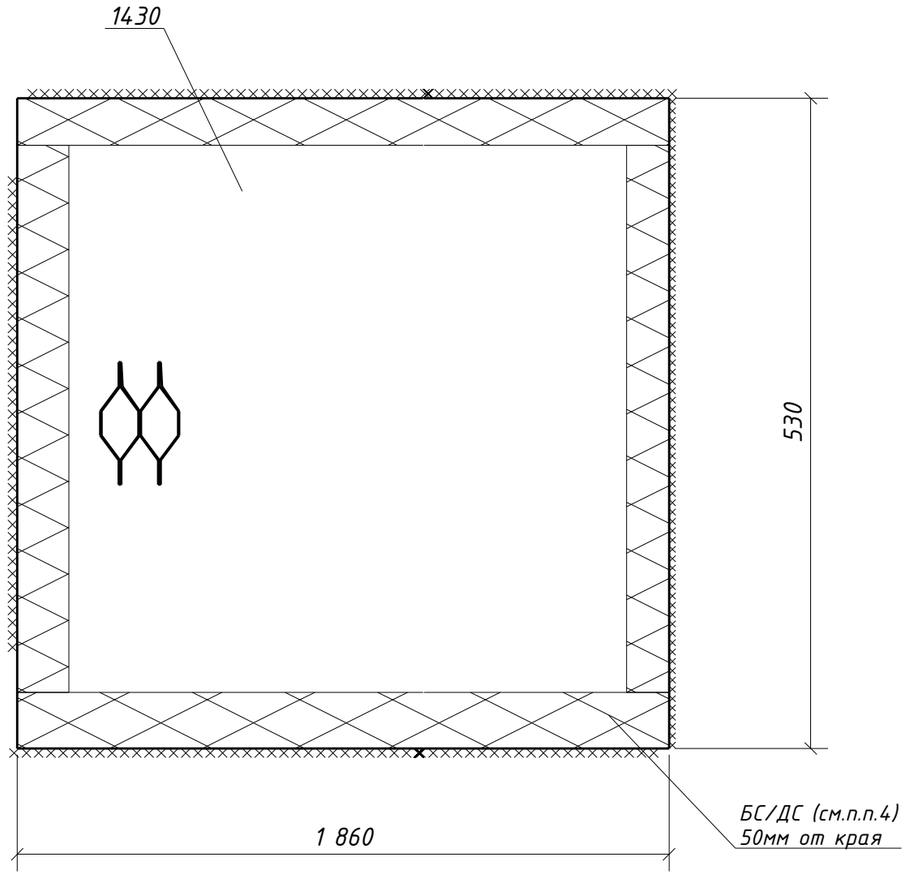



1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 351 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н4-9 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н4-10 | 1430 | 1 | ПВ506х530 | 1860 | 16.5 | 16.5 | | С235 | |
| | | | | | | | 16.5 | | |

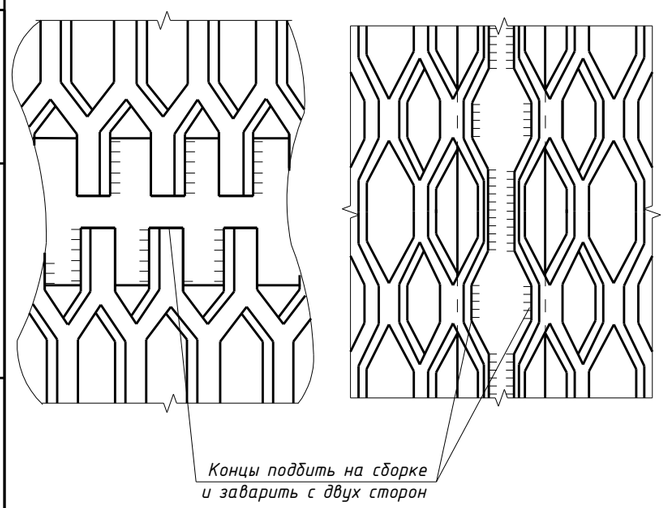
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н4-10 | 1 | 16.5 | 16.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 16.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 16.5 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 16.5 |

Типовой стык для просечно-вытяжного листа.
Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла

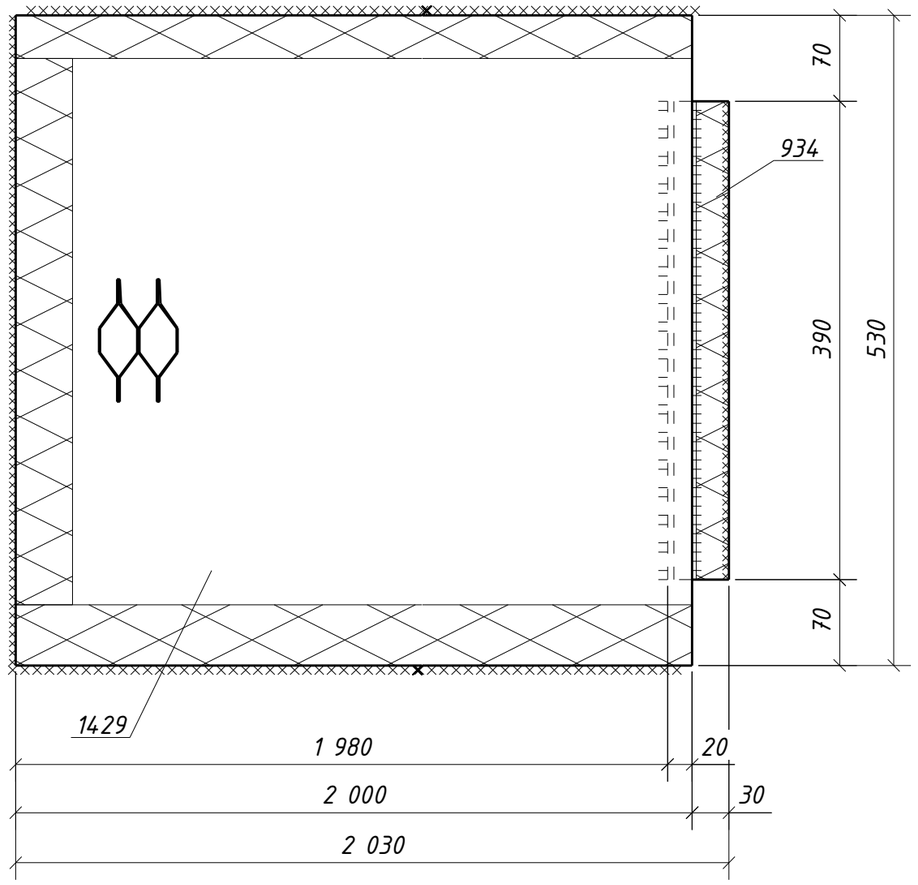



1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 352 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н4-10 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н4-11 | 934 | 1 | L50х5 | 390 | 1.5 | 1.5 | | С245-4 | |
| | 1429 | 1 | ПВ506х530 | 2000 | 17.7 | 17.7 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 19.4 | | |

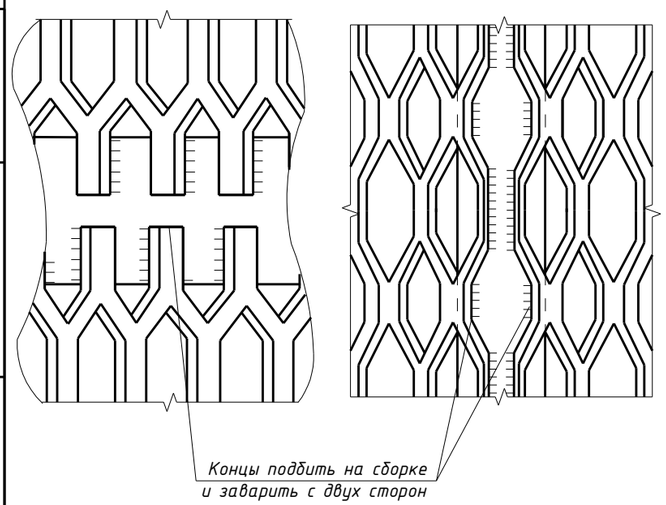
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н4-11 | 2 | 19.4 | 38.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 38.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 35.4 |
| С245-4 | L50х5 | ГОСТ 8509-93 | 3.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.4 |
| | | Итого: | 38.8 |

Типовой стык для просечно-вытяжного листа.
Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла

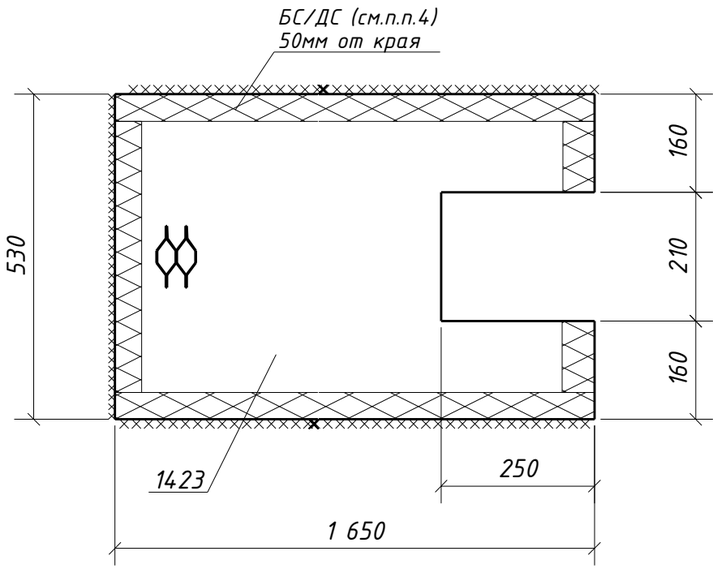



1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 353 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н4-11 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н4-12 | 1423 | 1 | ПВ506х530 | 1650 | 13.7 | 13.7 | | С235 | |
| | | | | | | | 13.7 | | |

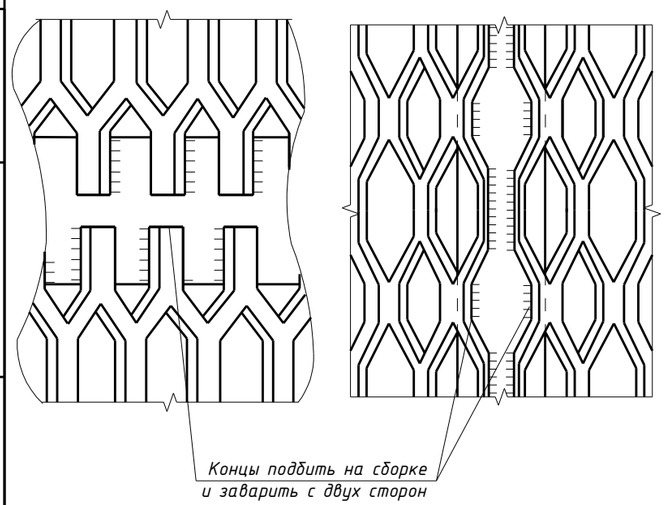
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н4-12 | 1 | 13.7 | 13.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 13.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 13.7 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 13.7 |

Типовой стык для просечно-вытяжного листа.
Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла

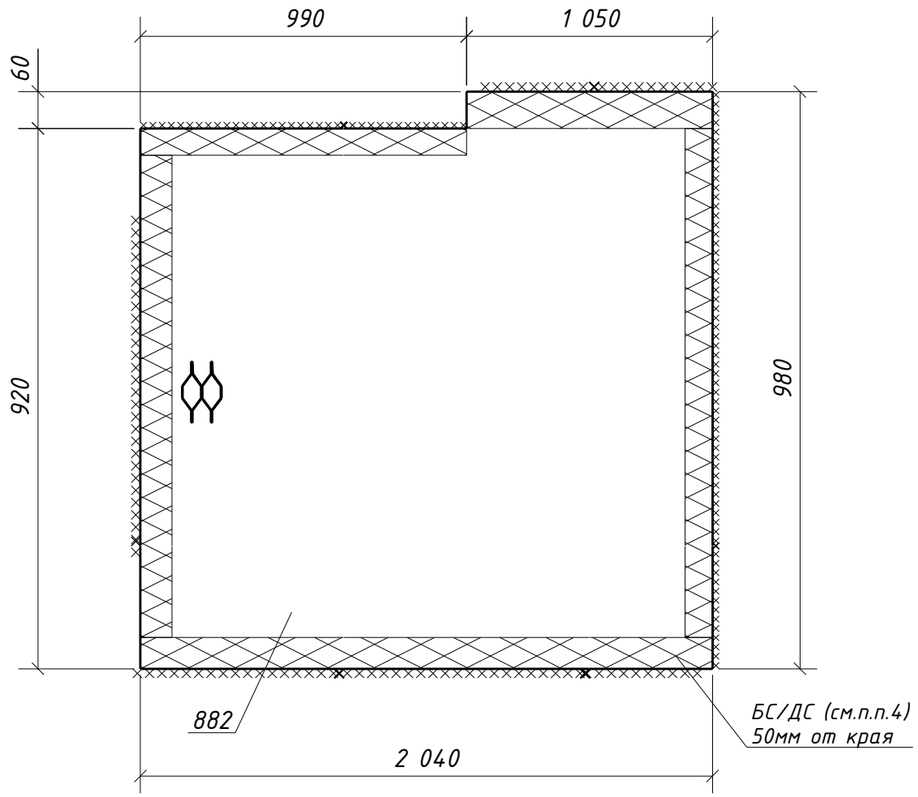



1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 354 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н4-12 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н4-13 | 882 | 1 | ПВ506х980 | 2040 | 32.4 | 32.4 | | С235 | |
| | | | | | | | 32.4 | | |

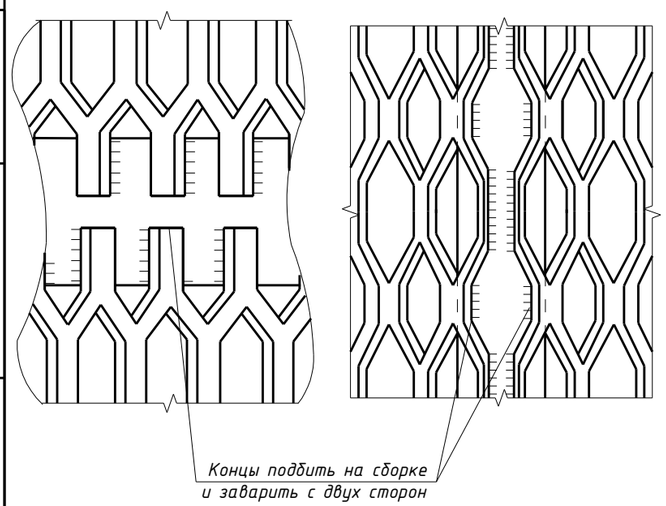
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н4-13 | 1 | 32.4 | 32.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 32.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 32.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 32.4 |

Типовой стык для просечно-вытяжного листа.
Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

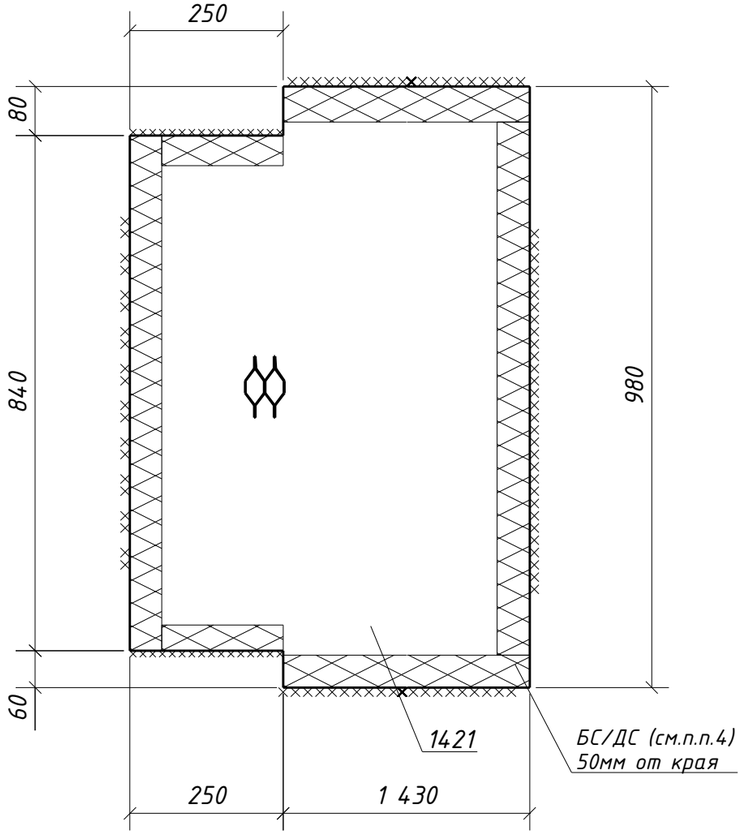
1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

| Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 355 | 1 |
| Настил 4Н4-13 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н4-14 | 1421 | 1 | ПВ506х980 | 1680 | 27.0 | 27.0 | | С235 | |
| | | | | | | | 27.0 | | |

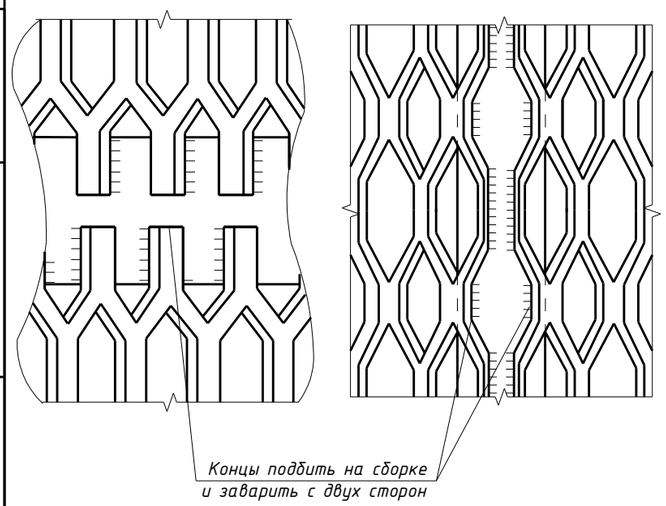
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н4-14 | 1 | 27.0 | 27.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 27.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 27.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 27.0 |

Типовой стык для просечно-вытяжного листа.
Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла

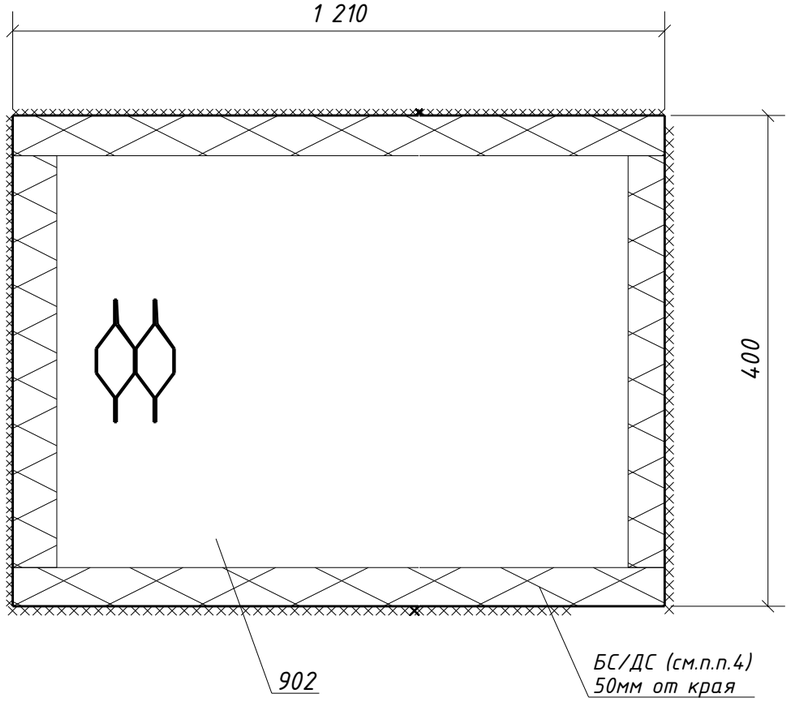



1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 356 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н4-14 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н4-15 | 902 | 1 | ПВ506х400 | 1210 | 8.1 | 8.1 | | С235 | |
| | | | | | | | 8.1 | | |

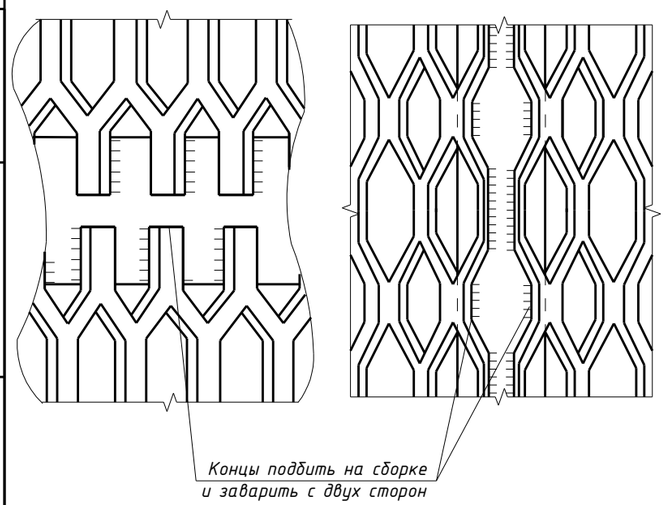
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н4-15 | 2 | 8.1 | 16.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 16.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 16.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 16.2 |

Типовой стык для просечно-вытяжного листа.
Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла

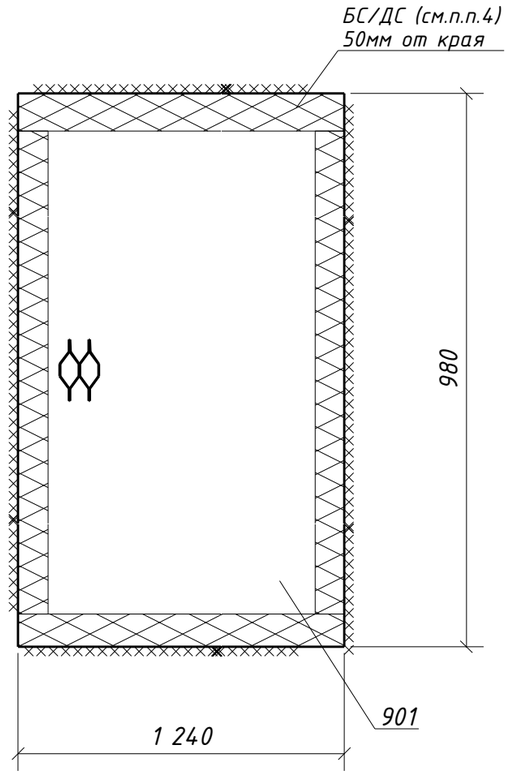



1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 357 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н4-15 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н4-16 | 901 | 1 | ПВ506х980 | 1240 | 20.3 | 20.3 | | С235 | |
| | | | | | | | 20.3 | | |

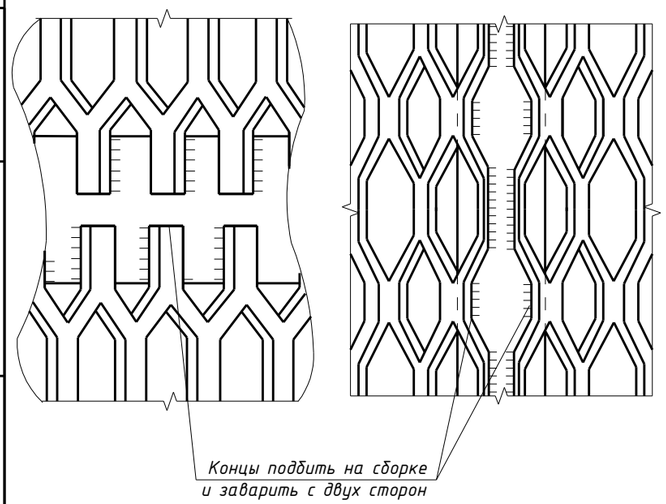
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н4-16 | 3 | 20.3 | 60.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 60.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 60.9 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 60.9 |

Типовой стык для просечно-вытяжного листа.
Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла

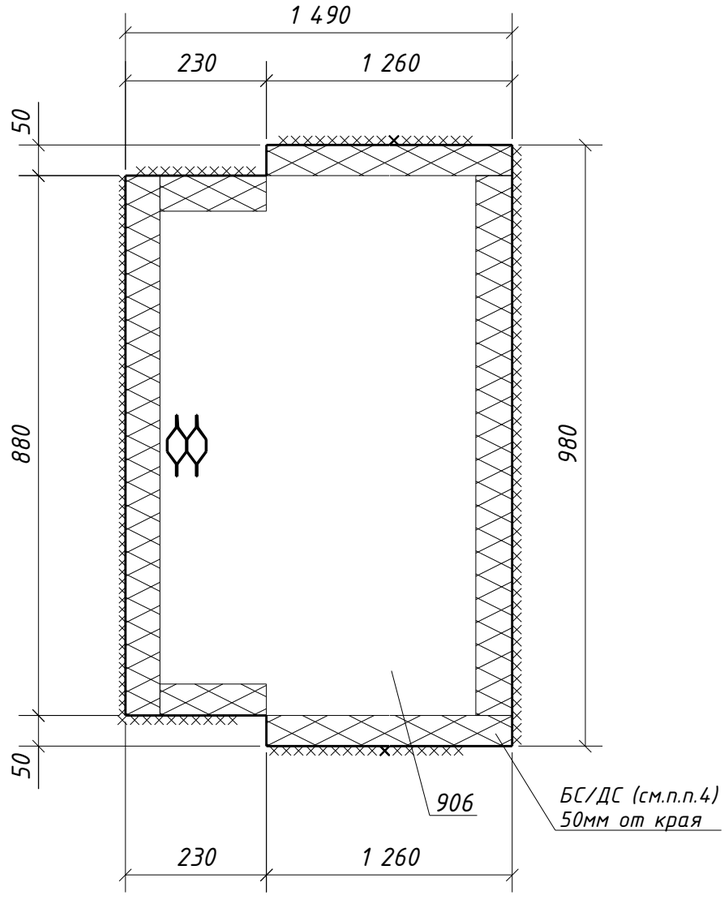



1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 358 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н4-16 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н4-17 | 906 | 1 | ПВ506х980 | 1490 | 24.0 | 24.0 | | С235 | |
| | | | | | | | 24.0 | | |

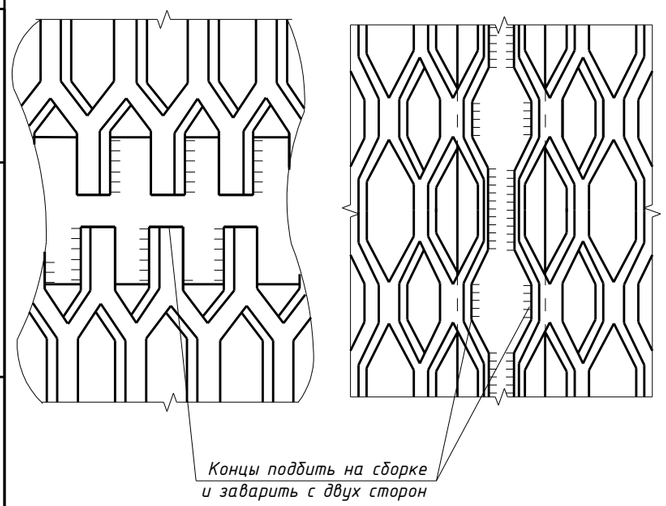
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н4-17 | 3 | 24.0 | 72.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 72.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 72.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 72.0 |

Типовой стык для просечно-вытяжного листа.
Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

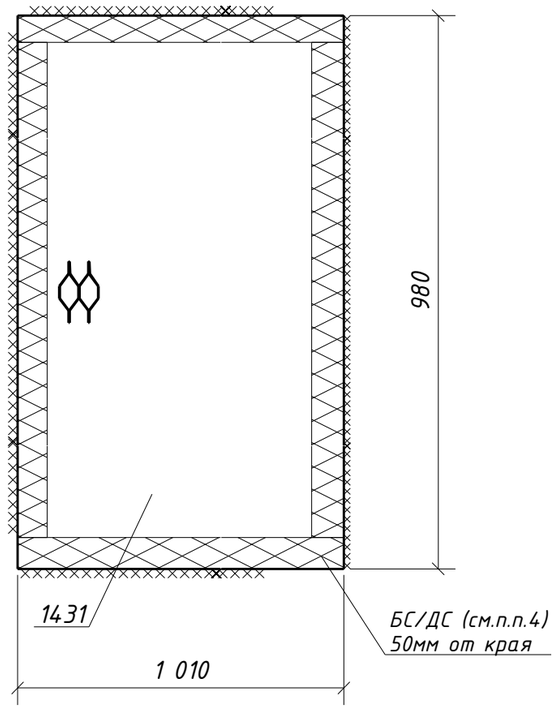
Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 359 | 1 |

Настил 4Н4-17

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н4-18 | 1431 | 1 | ПВ506х980 | 1010 | 16.6 | 16.6 | | С235 | |
| | | | | | | | 16.6 | | |

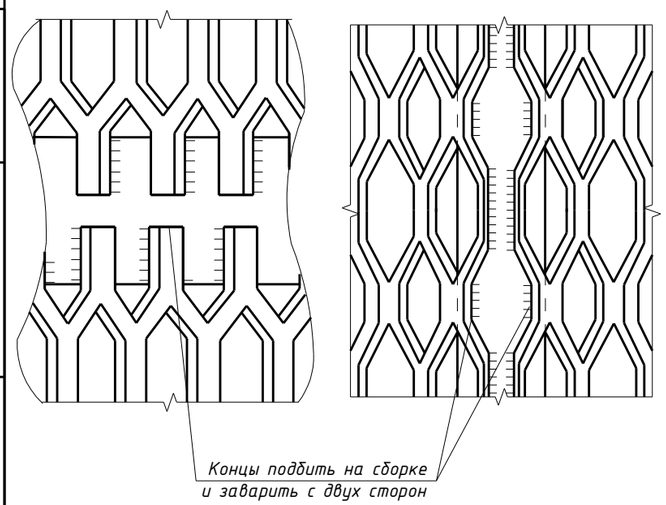
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н4-18 | 1 | 16.6 | 16.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 16.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 16.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 16.6 |

Типовой стык для просечно-вытяжного листа.
Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла

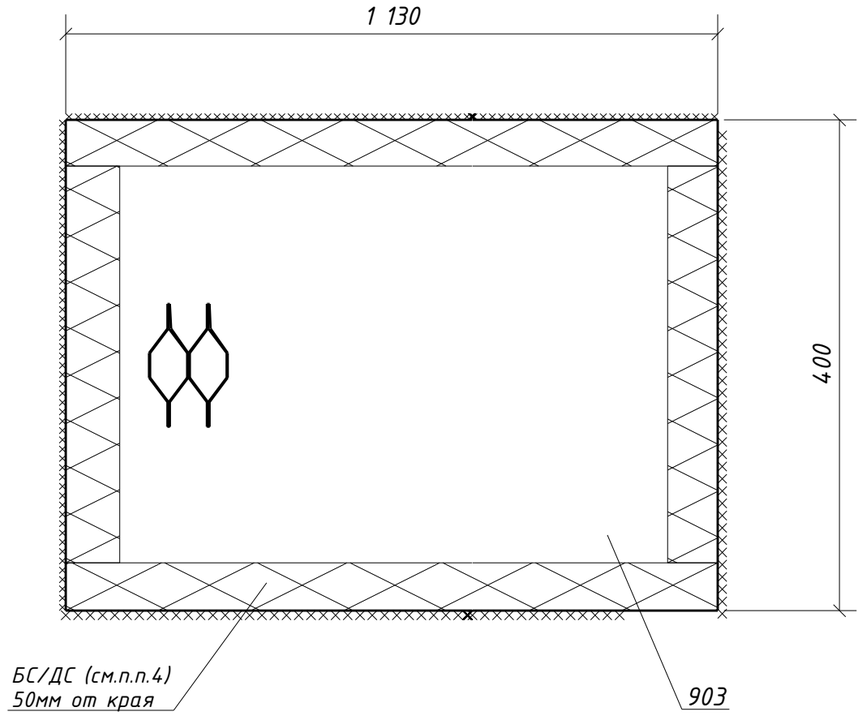



1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 360 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н4-18 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4Н4-19 | 903 | 1 | ПВ506х400 | 1130 | 7.6 | 7.6 | | С235 | |
| | | | | | | | 7.6 | | |

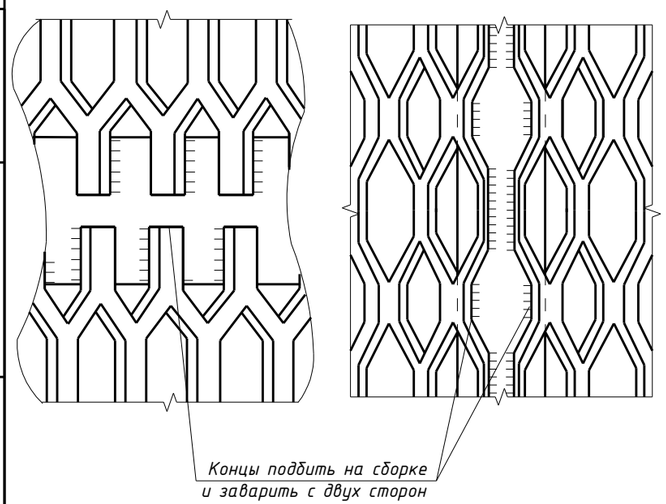
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4Н4-19 | 1 | 7.6 | 7.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 7.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245 | ПВ506 | ТУ 36.26.11-5-89 | 7.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 7.6 |

Типовой стык для просечно-вытяжного листа.
Катеты сварных швов по наименьшей толщине металла

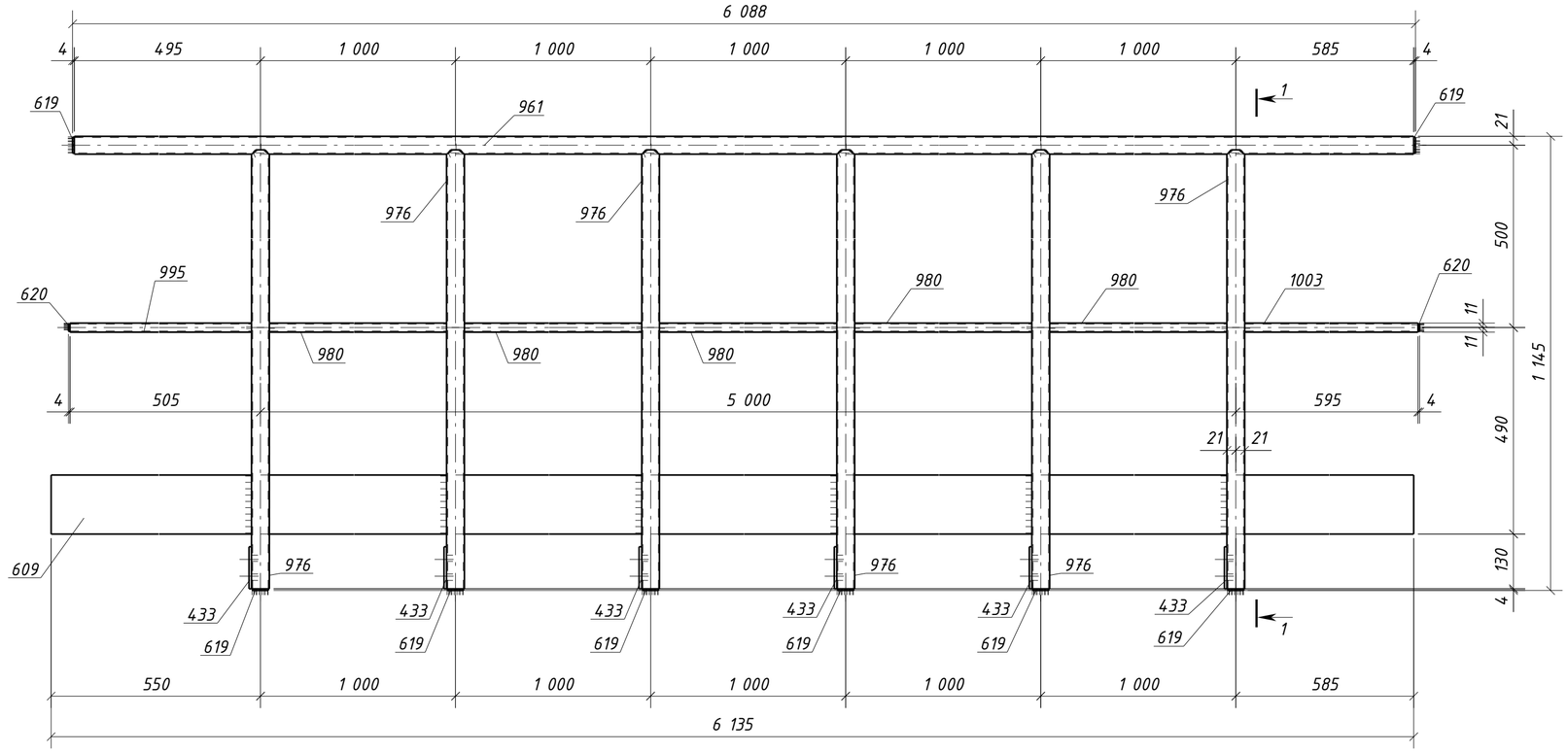



1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 361 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Настил 4Н4-19 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 40Г1-1 | 433 | 6 | -6х100 | 105 | 0.5 | 3.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 609 | 1 | -4х140 | 6135 | 27.0 | 27.0 | | С235 | |
| | 619 | 8 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.24 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 961 | 1 | О 42.3х2.8 | 6080 | 16.6 | 16.6 | | С235 | |
| | 976 | 6 | О 42.3х2.8 | 1109 | 3.0 | 18.0 | | С235 | |
| | 980 | 5 | О 21.3х2.5 | 958 | 1.1 | 5.5 | | С235 | |
| | 995 | 1 | О 21.3х2.5 | 484 | 0.6 | 0.6 | | С235 | |
| | 1003 | 1 | О 21.3х2.5 | 574 | 0.7 | 0.7 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.7 | | | | | 72.4 | | | |

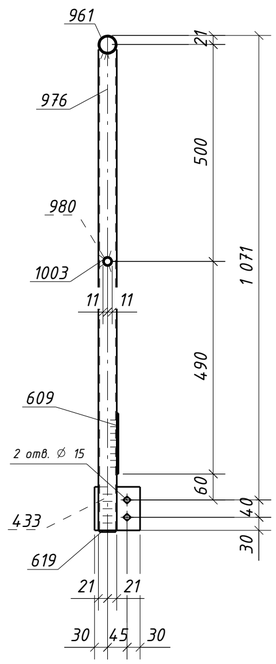
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 40Г1-1 | 1 | 72.4 | 72.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 72.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 27.3 |
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 6.8 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 34.6 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 3.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.7 |
| | | Итого: | 72.4 |

## 1 - 1




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

6. Детали допускается стыковать. Раскрой согласовывать с начальником группы КБ.

Условные обозначения:

◈ - отверстие под постоянный болт

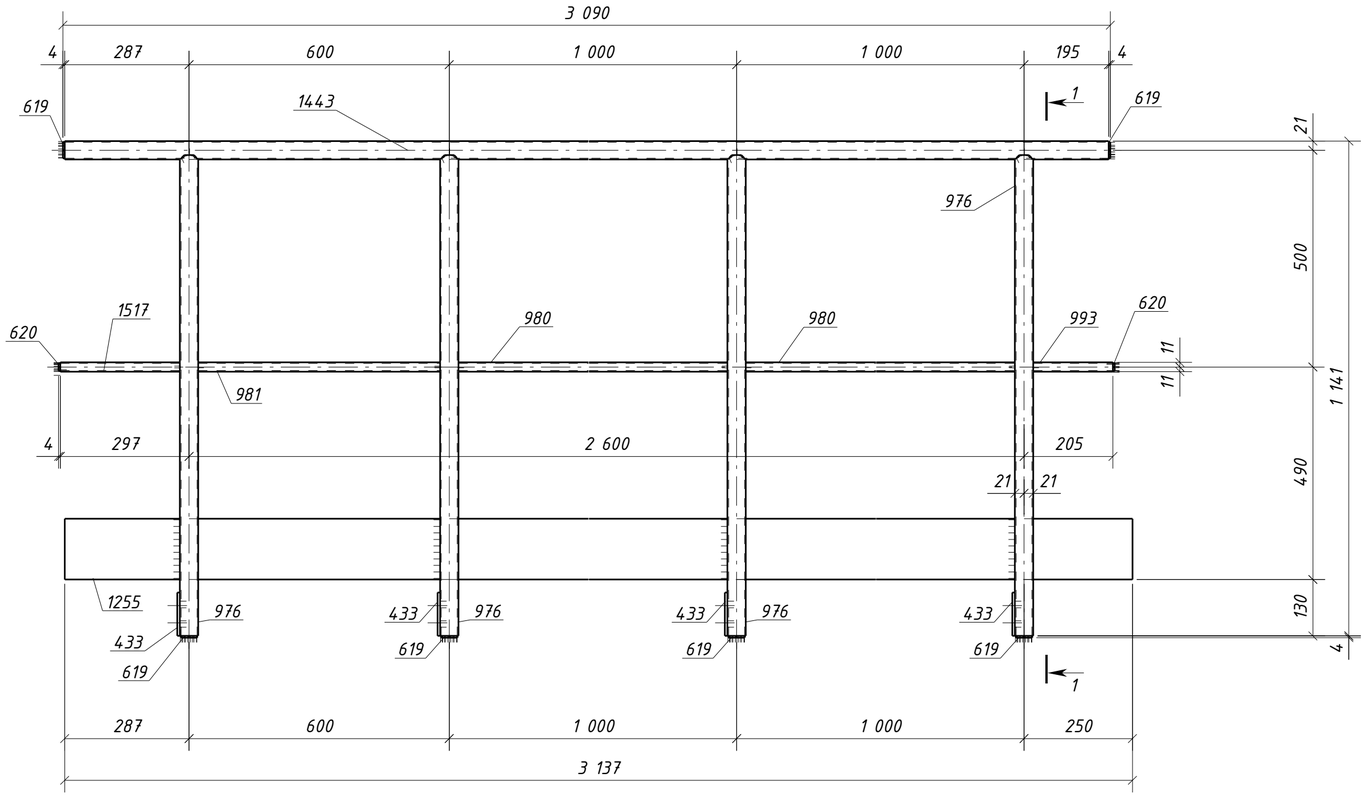
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 362 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 40Г1-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4ОГ1-2 | 433 | 4 | -6х100 | 105 | 0.5 | 2.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 619 | 6 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.18 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 976 | 4 | О 42.3х2.8 | 1109 | 3.0 | 12.0 | | С235 | |
| | 980 | 2 | О 21.3х2.5 | 958 | 1.1 | 2.2 | | С235 | |
| | 981 | 1 | О 21.3х2.5 | 558 | 0.6 | 0.6 | | С235 | |
| | 993 | 1 | О 21.3х2.5 | 184 | 0.2 | 0.2 | | С235 | |
| | 1255 | 1 | -4х140 | 3137 | 13.8 | 13.8 | | С235 | |
| | 1443 | 1 | О 42.3х2.8 | 3082 | 8.4 | 8.4 | | С235 | |
| | 1517 | 1 | О 21.3х2.5 | 276 | 0.3 | 0.3 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.4 | | | | | | 40.1 | | |

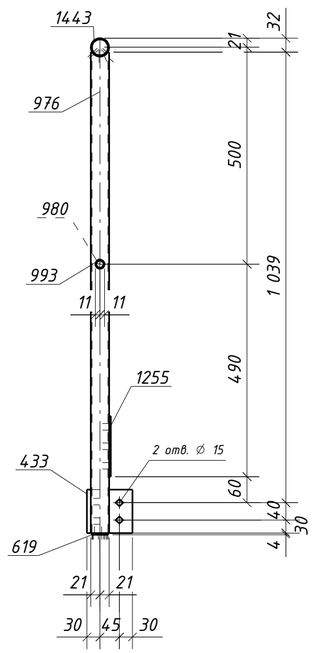
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4ОГ1-2 | 1 | 40.1 | 40.1 |
| | | | |
| Итого: | | | 40.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 3.3 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 20.4 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 2.0 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 14.00 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.4 |
| Итого: | | | 40.1 |

## 1 - 1



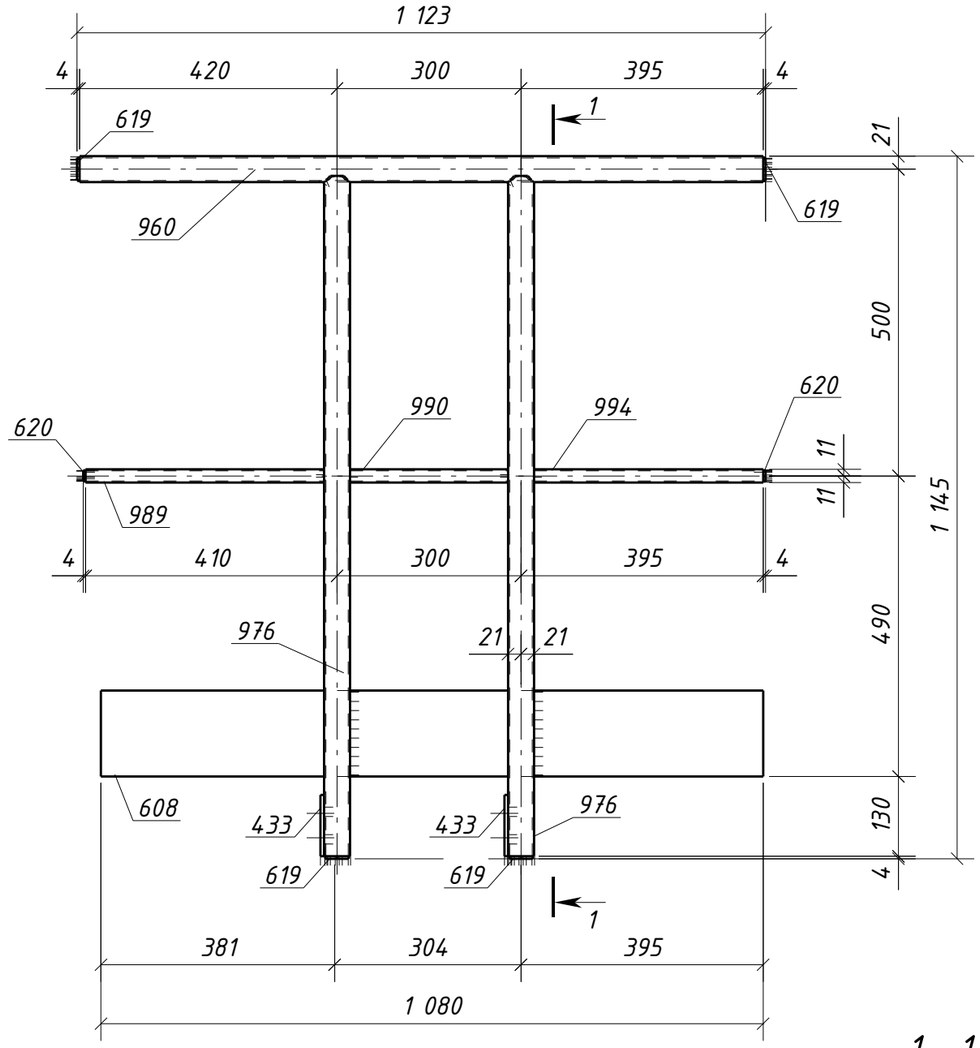

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

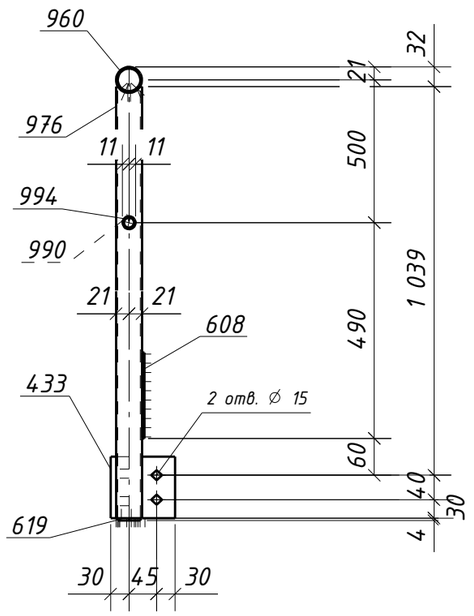
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 363 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 4ОГ1-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4ОГ1-3 | 433 | 2 | -6х100 | 105 | 0.5 | 1.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 608 | 1 | -4х140 | 1080 | 4.7 | 4.7 | | С235 | |
| | 619 | 4 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.12 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 960 | 1 | О 42.3х2.8 | 1115 | 3.0 | 3.0 | | С235 | |
| | 976 | 2 | О 42.3х2.8 | 1109 | 3.0 | 6.0 | | С235 | |
| | 989 | 1 | О 21.3х2.5 | 389 | 0.5 | 0.5 | | С235 | |
| | 990 | 1 | О 21.3х2.5 | 258 | 0.3 | 0.3 | | С235 | |
| | 994 | 1 | О 21.3х2.5 | 374 | 0.4 | 0.4 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 16.2 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4ОГ1-3 | 1 | 16.2 | 16.2 |
| | | | |
| Итого: | | | 16.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 1.2 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 9.0 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 1.0 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 4.84 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.2 |
| Итого: | | | 16.2 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 364 | 1 |

Ограждение 4ОГ1-3

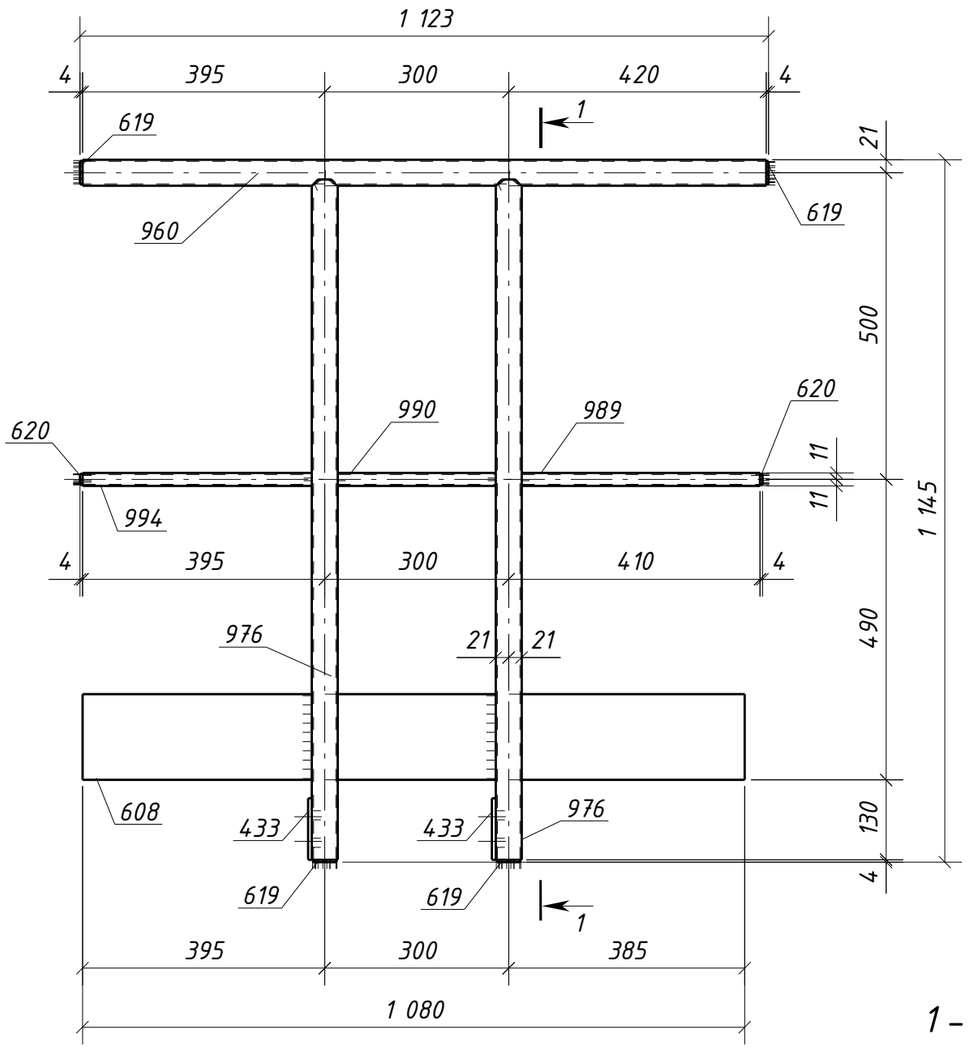
ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. №

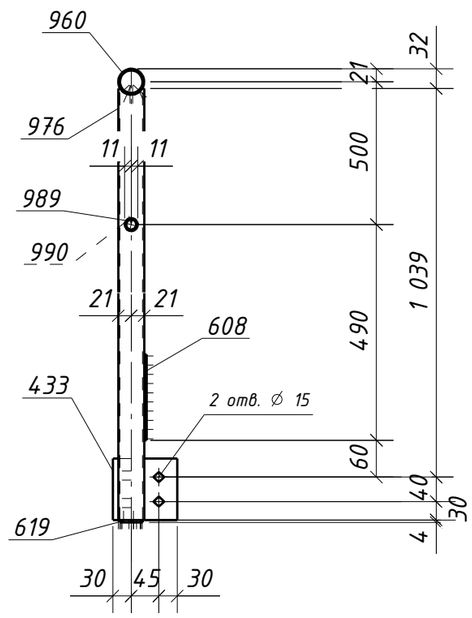
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4ОГ1-4 | 433 | 2 | -6х100 | 105 | 0.5 | 1.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 608 | 1 | -4х140 | 1080 | 4.7 | 4.7 | | С235 | |
| | 619 | 4 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.12 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 960 | 1 | О 42.3х2.8 | 1115 | 3.0 | 3.0 | | С235 | |
| | 976 | 2 | О 42.3х2.8 | 1109 | 3.0 | 6.0 | | С235 | |
| | 989 | 1 | О 21.3х2.5 | 389 | 0.5 | 0.5 | | С235 | |
| | 990 | 1 | О 21.3х2.5 | 258 | 0.3 | 0.3 | | С235 | |
| | 994 | 1 | О 21.3х2.5 | 374 | 0.4 | 0.4 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 16.2 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4ОГ1-4 | 2 | 16.2 | 32.4 |
| | | | |
| Итого: | | | 32.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 2.4 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 18.0 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 2.0 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 9.68 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.4 |
| Итого: | | | 32.5 |

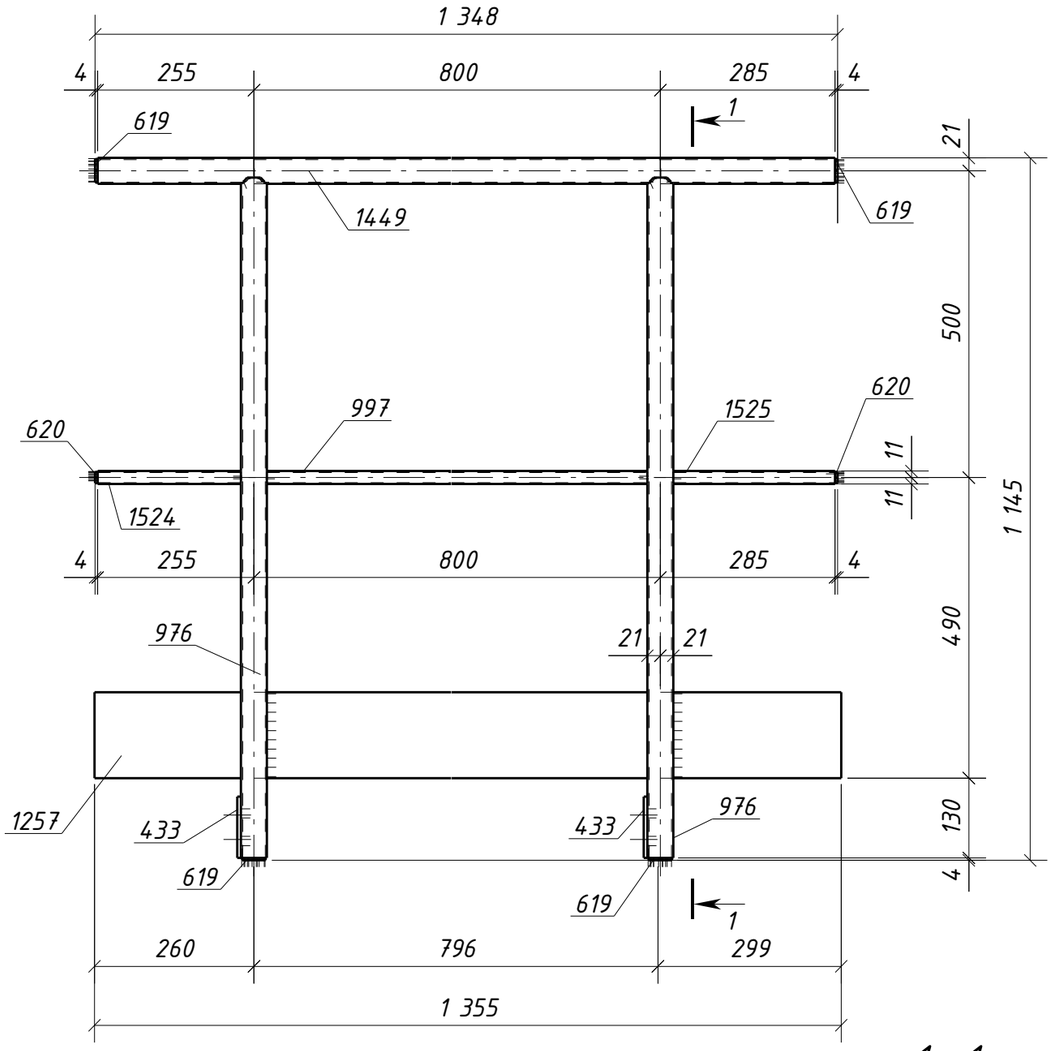
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

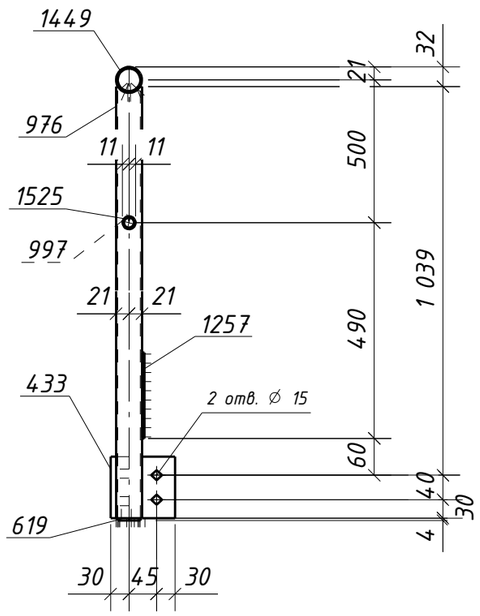
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 365 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 4ОГ1-4 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4ОГ1-5 | 433 | 2 | -6х100 | 105 | 0.5 | 1.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 619 | 4 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.12 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 976 | 2 | О 42.3х2.8 | 1109 | 3.0 | 6.0 | | С235 | |
| | 997 | 1 | О 21.3х2.5 | 758 | 0.9 | 0.9 | | С235 | |
| | 1257 | 1 | -4х140 | 1355 | 6.0 | 6.0 | | С235 | |
| | 1449 | 1 | О 42.3х2.8 | 1340 | 3.7 | 3.7 | | С235 | |
| | 1524 | 1 | О 21.3х2.5 | 234 | 0.3 | 0.3 | | С235 | |
| | 1525 | 1 | О 21.3х2.5 | 264 | 0.3 | 0.3 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 18.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4ОГ1-5 | 1 | 18.5 | 18.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 18.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 1.5 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 9.7 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 1.0 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 6.14 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.2 |
| | | Итого: | 18.5 |

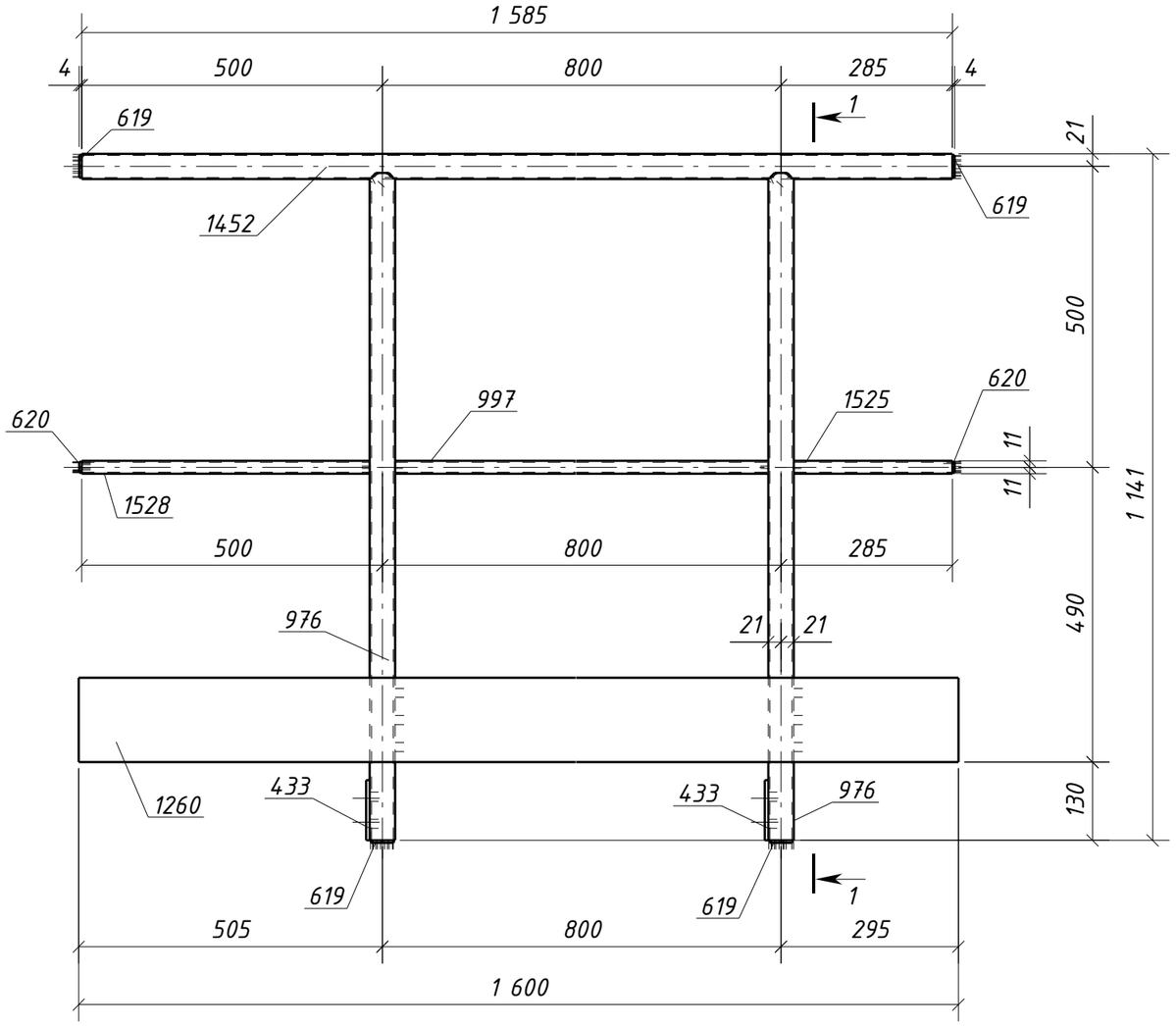
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

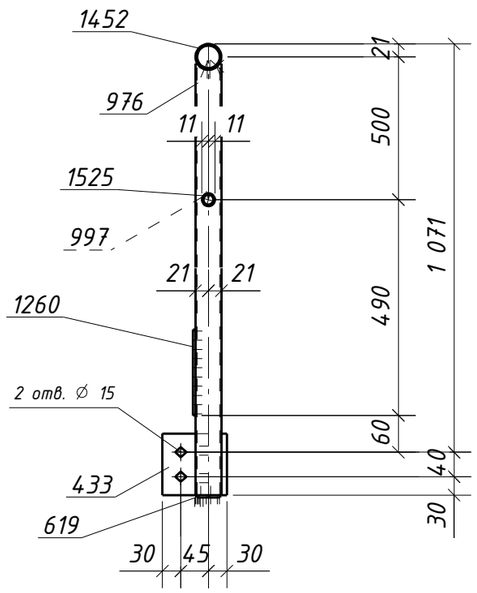
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 366 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 4ОГ1-5 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4ОГ1-6 | 433 | 2 | -6х100 | 105 | 0.5 | 1.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 619 | 4 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.12 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 976 | 2 | О 42.3х2.8 | 1109 | 3.0 | 6.0 | | С235 | |
| | 997 | 1 | О 21.3х2.5 | 758 | 0.9 | 0.9 | | С235 | |
| | 1260 | 1 | -4х140 | 1600 | 7.0 | 7.0 | | С235 | |
| | 1452 | 1 | О 42.3х2.8 | 1585 | 4.3 | 4.3 | | С235 | |
| | 1525 | 1 | О 21.3х2.5 | 264 | 0.3 | 0.3 | | С235 | |
| | 1528 | 1 | О 21.3х2.5 | 479 | 0.6 | 0.6 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 20.4 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4ОГ1-6 | 1 | 20.4 | 20.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 20.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 1.8 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 10.3 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 1.0 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 7.14 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.2 |
| | | Итого: | 20.4 |

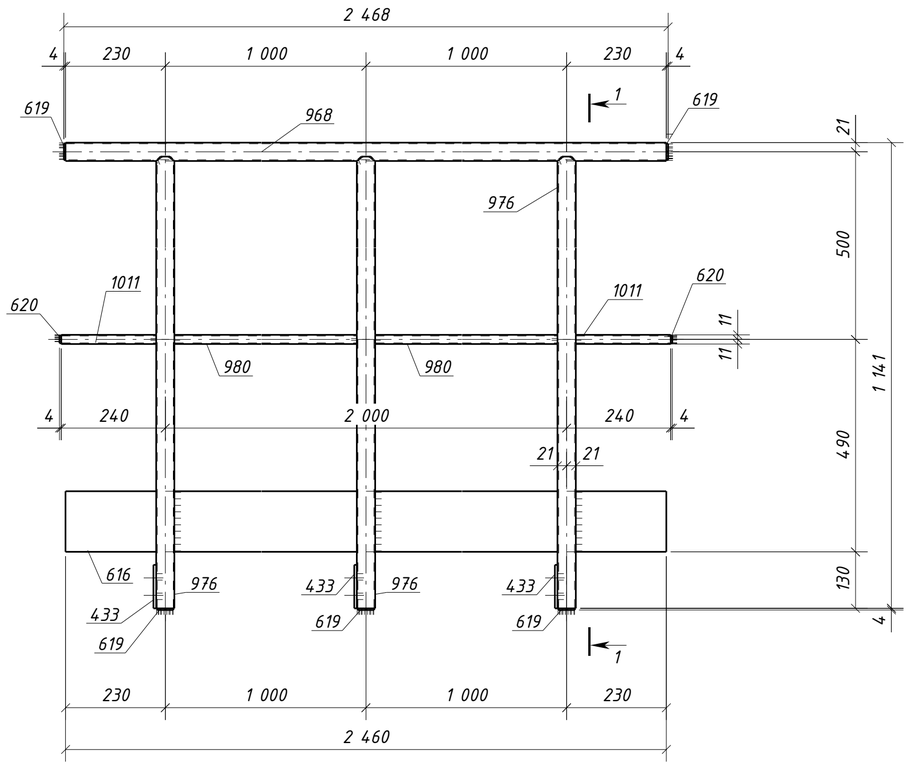
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 367 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 4ОГ1-6 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4ОГ1-7 | 433 | 3 | -6х100 | 105 | 0.5 | 1.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 616 | 1 | -4х140 | 2460 | 10.8 | 10.8 | | С235 | |
| | 619 | 5 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.15 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 968 | 1 | О 42.3х2.8 | 2460 | 6.7 | 6.7 | | С235 | |
| | 976 | 3 | О 42.3х2.8 | 1109 | 3.0 | 9.0 | | С235 | |
| | 980 | 2 | О 21.3х2.5 | 958 | 1.1 | 2.2 | | С235 | |
| | 1011 | 2 | О 21.3х2.5 | 219 | 0.3 | 0.6 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.3 | | | | | 31.3 | | | |

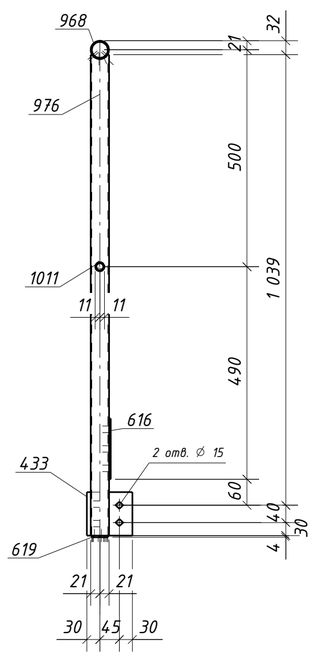
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4ОГ1-7 | 3 | 31.3 | 93.9 |
| | | | |
| Итого: | | | 93.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 8.4 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 47.1 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 4.5 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 32.91 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.9 |
| Итого: | | | 93.8 |

## 1 - 1



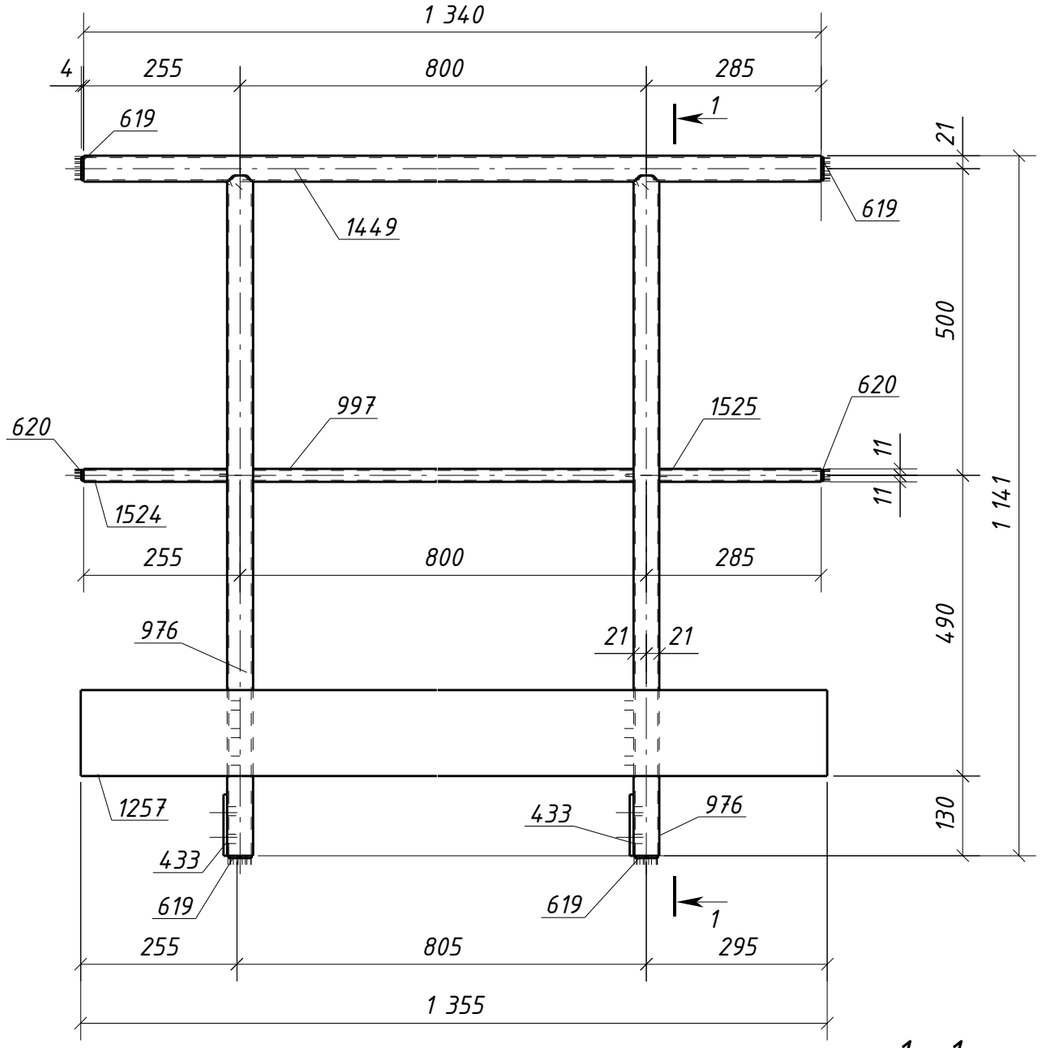

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

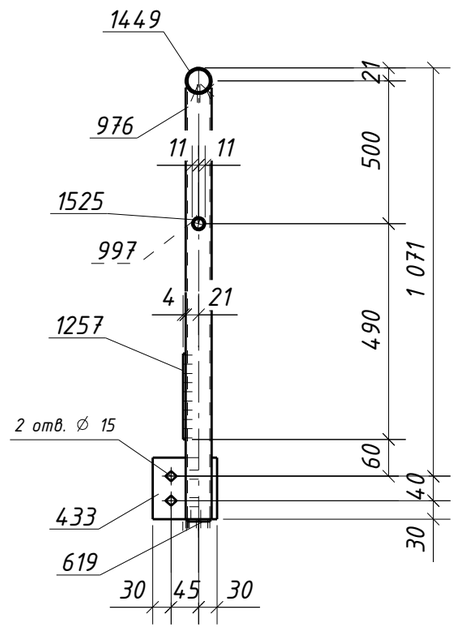
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 368 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 4ОГ1-7 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4ОГ1-8 | 433 | 2 | -6х100 | 105 | 0.5 | 1.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 619 | 4 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.12 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 976 | 2 | О 42.3х2.8 | 1109 | 3.0 | 6.0 | | С235 | |
| | 997 | 1 | О 21.3х2.5 | 758 | 0.9 | 0.9 | | С235 | |
| | 1257 | 1 | -4х140 | 1355 | 6.0 | 6.0 | | С235 | |
| | 1449 | 1 | О 42.3х2.8 | 1340 | 3.7 | 3.7 | | С235 | |
| | 1524 | 1 | О 21.3х2.5 | 234 | 0.3 | 0.3 | | С235 | |
| | 1525 | 1 | О 21.3х2.5 | 264 | 0.3 | 0.3 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 18.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4ОГ1-8 | 1 | 18.5 | 18.5 |
| | | | |
| Итого: | | | 18.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 1.5 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 9.7 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 1.0 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 6.14 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.2 |
| Итого: | | | 18.5 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 369 | 1 |

Ограждение 4ОГ1-8

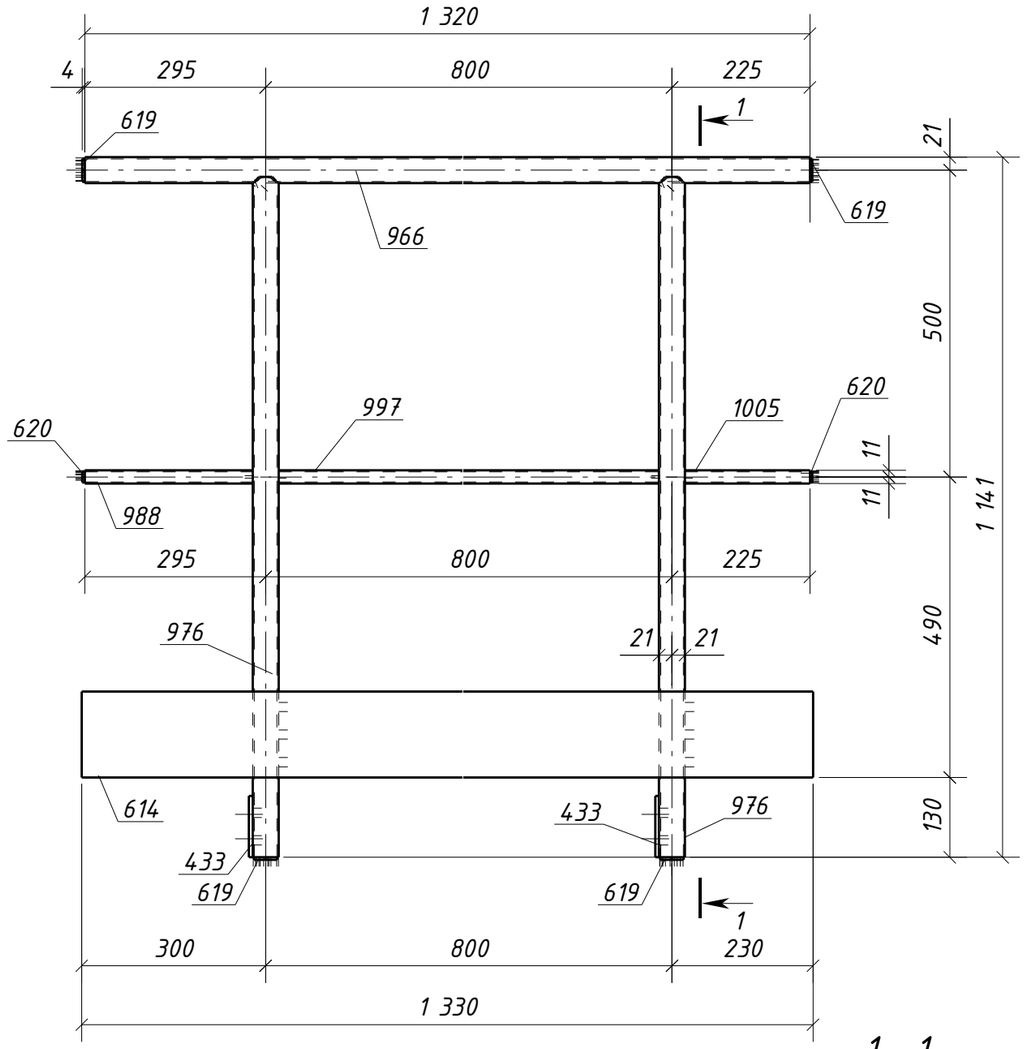
ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. №

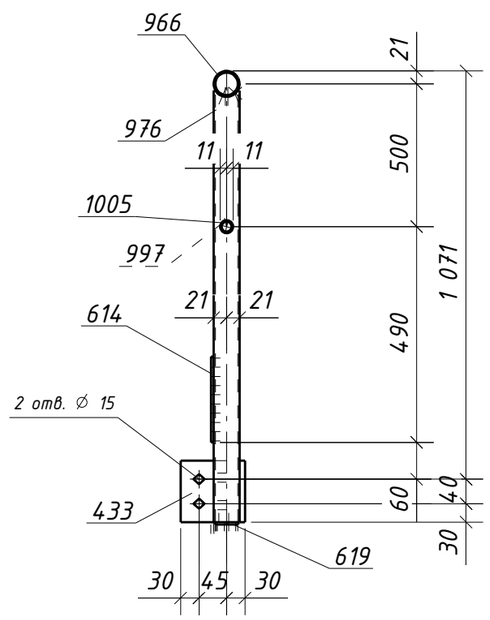
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4ОГ1-9 | 433 | 2 | -6х100 | 105 | 0.5 | 1.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 614 | 1 | -4х140 | 1330 | 5.8 | 5.8 | | С235 | |
| | 619 | 4 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.12 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 966 | 1 | О 42.3х2.8 | 1320 | 3.6 | 3.6 | | С235 | |
| | 976 | 2 | О 42.3х2.8 | 1109 | 3.0 | 6.0 | | С235 | |
| | 988 | 1 | О 21.3х2.5 | 274 | 0.3 | 0.3 | | С235 | |
| | 997 | 1 | О 21.3х2.5 | 758 | 0.9 | 0.9 | | С235 | |
| | 1005 | 1 | О 21.3х2.5 | 204 | 0.2 | 0.2 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 18.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4ОГ1-9 | 3 | 18.1 | 54.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 54.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 4.2 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 28.8 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 3.0 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 17.82 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.6 |
| | | Итого: | 54.4 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 370 | 1 |

Ограждение 4ОГ1-9

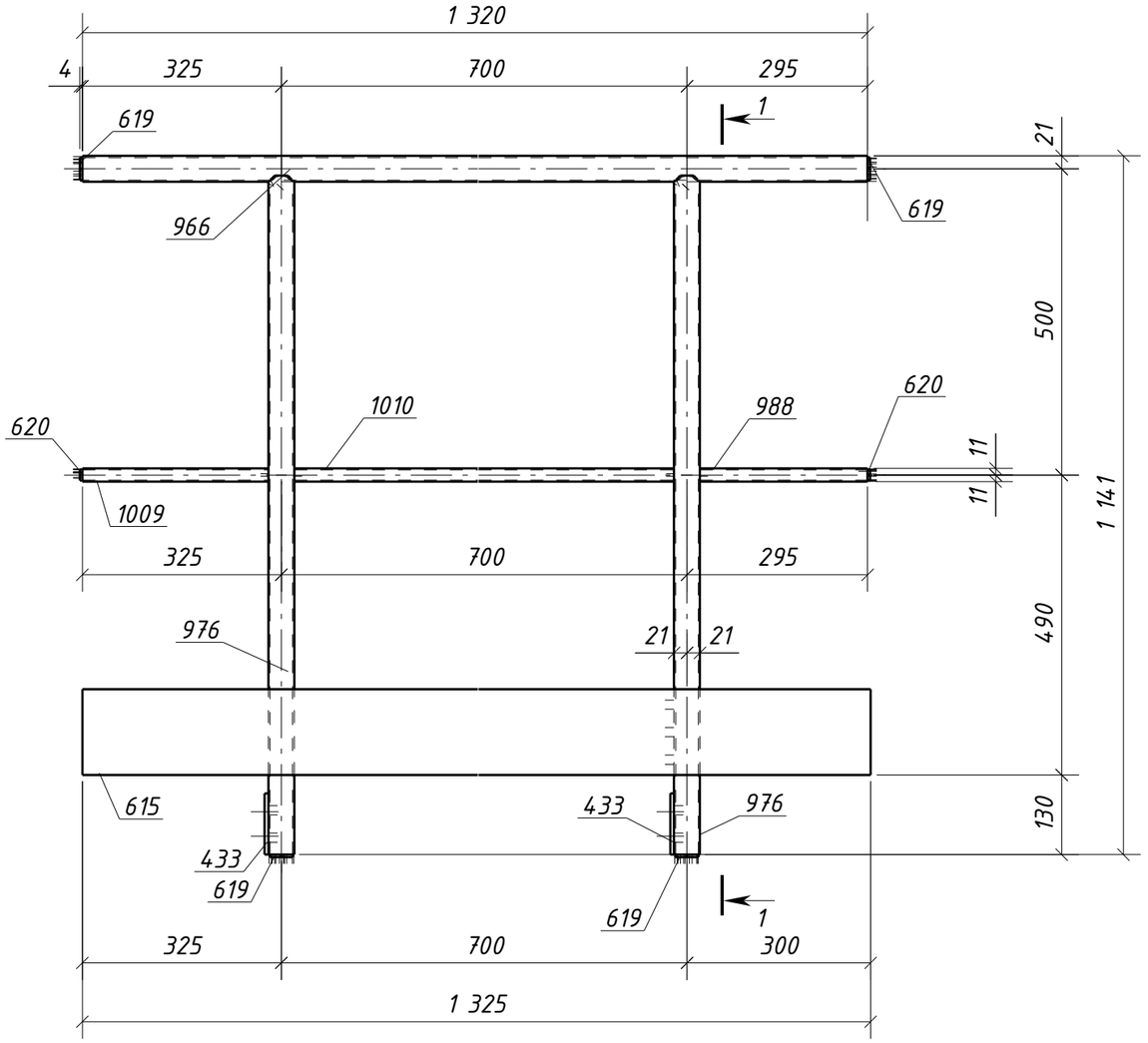
ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. №

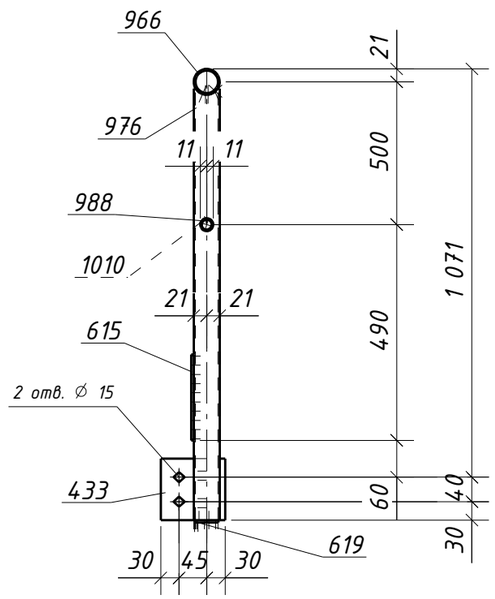
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4ОГ1-10 | 433 | 2 | -6х100 | 105 | 0.5 | 1.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 615 | 1 | -4х140 | 1325 | 5.8 | 5.8 | | С235 | |
| | 619 | 4 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.12 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 966 | 1 | О 42.3х2.8 | 1320 | 3.6 | 3.6 | | С235 | |
| | 976 | 2 | О 42.3х2.8 | 1109 | 3.0 | 6.0 | | С235 | |
| | 988 | 1 | О 21.3х2.5 | 274 | 0.3 | 0.3 | | С235 | |
| | 1009 | 1 | О 21.3х2.5 | 304 | 0.4 | 0.4 | | С235 | |
| | 1010 | 1 | О 21.3х2.5 | 658 | 0.8 | 0.8 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 18.2 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4ОГ1-10 | 3 | 18.2 | 54.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 54.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 4.5 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 28.8 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 3.0 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 17.82 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.6 |
| | | Итого: | 54.7 |

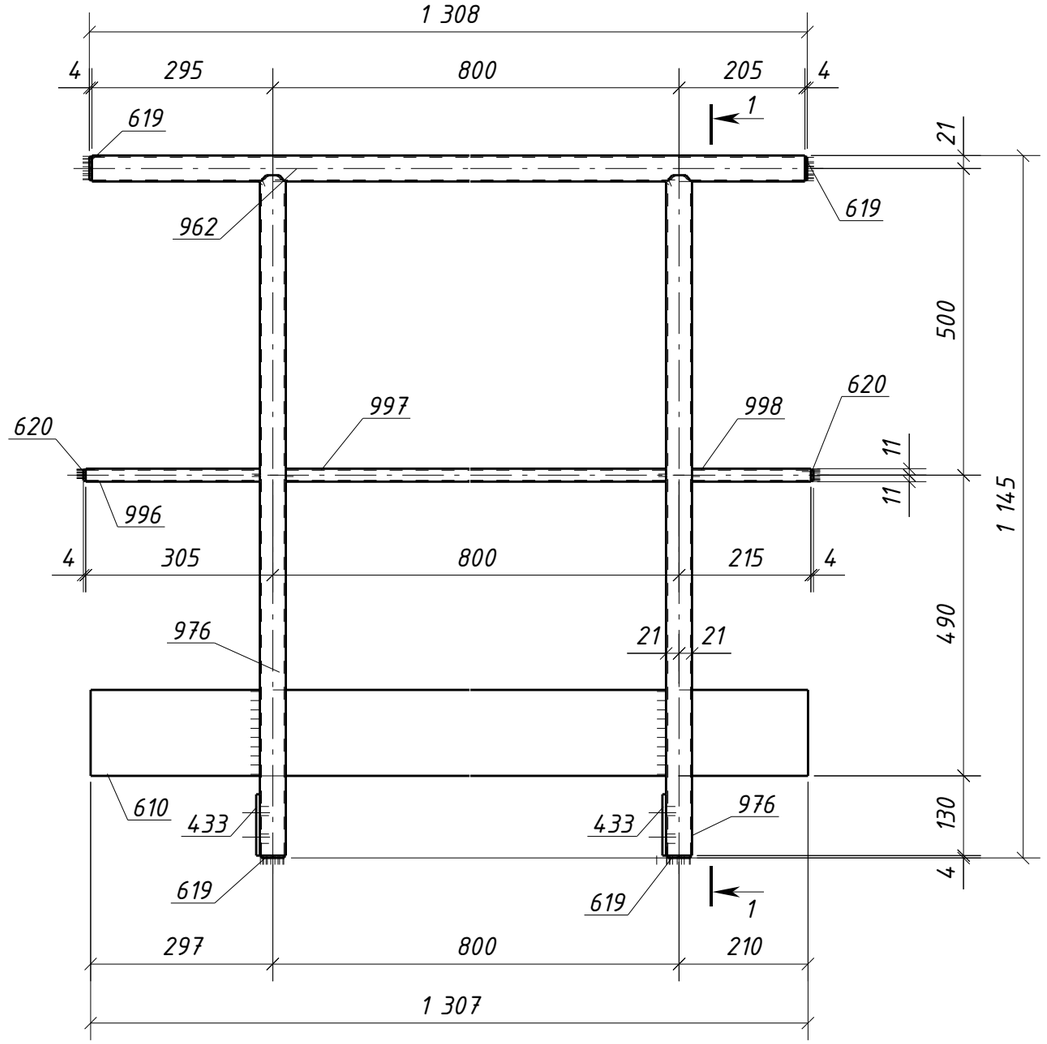
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 371 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 4ОГ1-10 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4ОГ1-11 | 433 | 2 | -6х100 | 105 | 0.5 | 1.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 610 | 1 | -4х140 | 1307 | 5.7 | 5.7 | | С235 | |
| | 619 | 4 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.12 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 962 | 1 | О 42.3х2.8 | 1300 | 3.6 | 3.6 | | С235 | |
| | 976 | 2 | О 42.3х2.8 | 1109 | 3.0 | 6.0 | | С235 | |
| | 996 | 1 | О 21.3х2.5 | 284 | 0.3 | 0.3 | | С235 | |
| | 997 | 1 | О 21.3х2.5 | 758 | 0.9 | 0.9 | | С235 | |
| | 998 | 1 | О 21.3х2.5 | 194 | 0.2 | 0.2 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 18.0 | | |

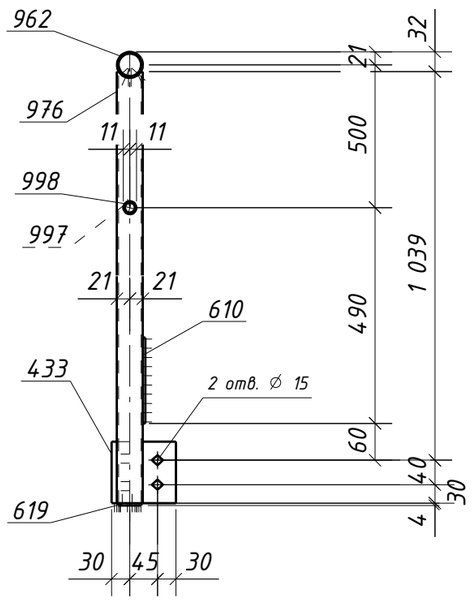
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4ОГ1-11 | 1 | 18.0 | 18.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 18.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 1.4 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 9.6 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 1.0 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 5.84 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.2 |
| | | Итого: | 18.0 |

### 1 - 1



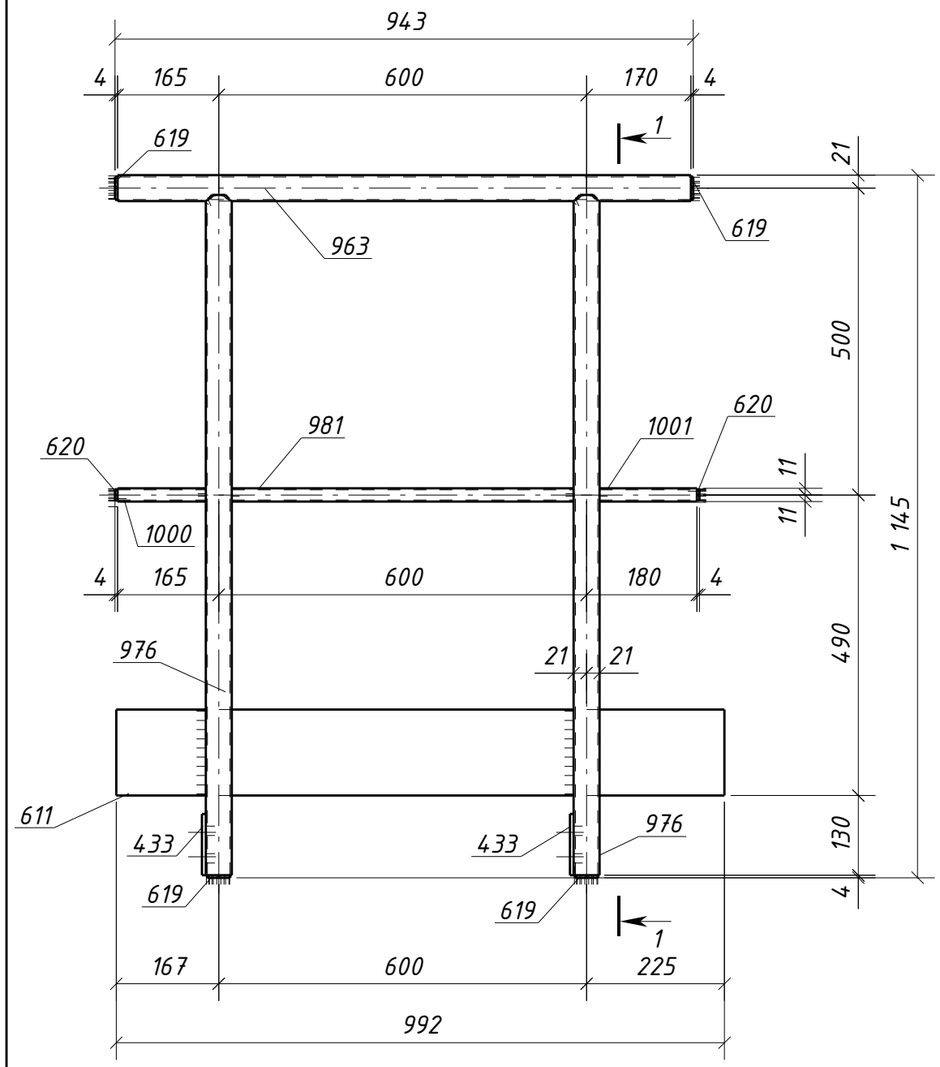

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

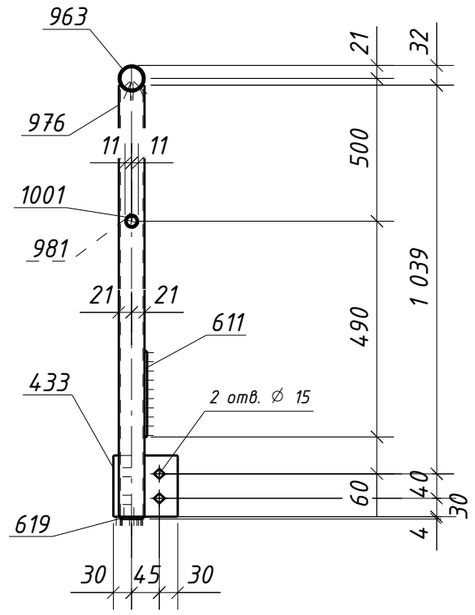
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 372 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 4ОГ1-11 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## 1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4ОГ1-12 | 433 | 2 | -6х100 | 105 | 0.5 | 1.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 611 | 1 | -4х140 | 992 | 4.4 | 4.4 | | С235 | |
| | 619 | 4 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.12 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 963 | 1 | О 42.3х2.8 | 935 | 2.6 | 2.6 | | С235 | |
| | 976 | 2 | О 42.3х2.8 | 1109 | 3.0 | 6.0 | | С235 | |
| | 981 | 1 | О 21.3х2.5 | 558 | 0.6 | 0.6 | | С235 | |
| | 1000 | 1 | О 21.3х2.5 | 144 | 0.2 | 0.2 | | С235 | |
| | 1001 | 1 | О 21.3х2.5 | 159 | 0.2 | 0.2 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 15.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4ОГ1-12 | 1 | 15.3 | 15.3 |
| | | | |
| Итого: | | | 15.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 1.0 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 8.6 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 1.0 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 4.54 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.2 |
| Итого: | | | 15.3 |

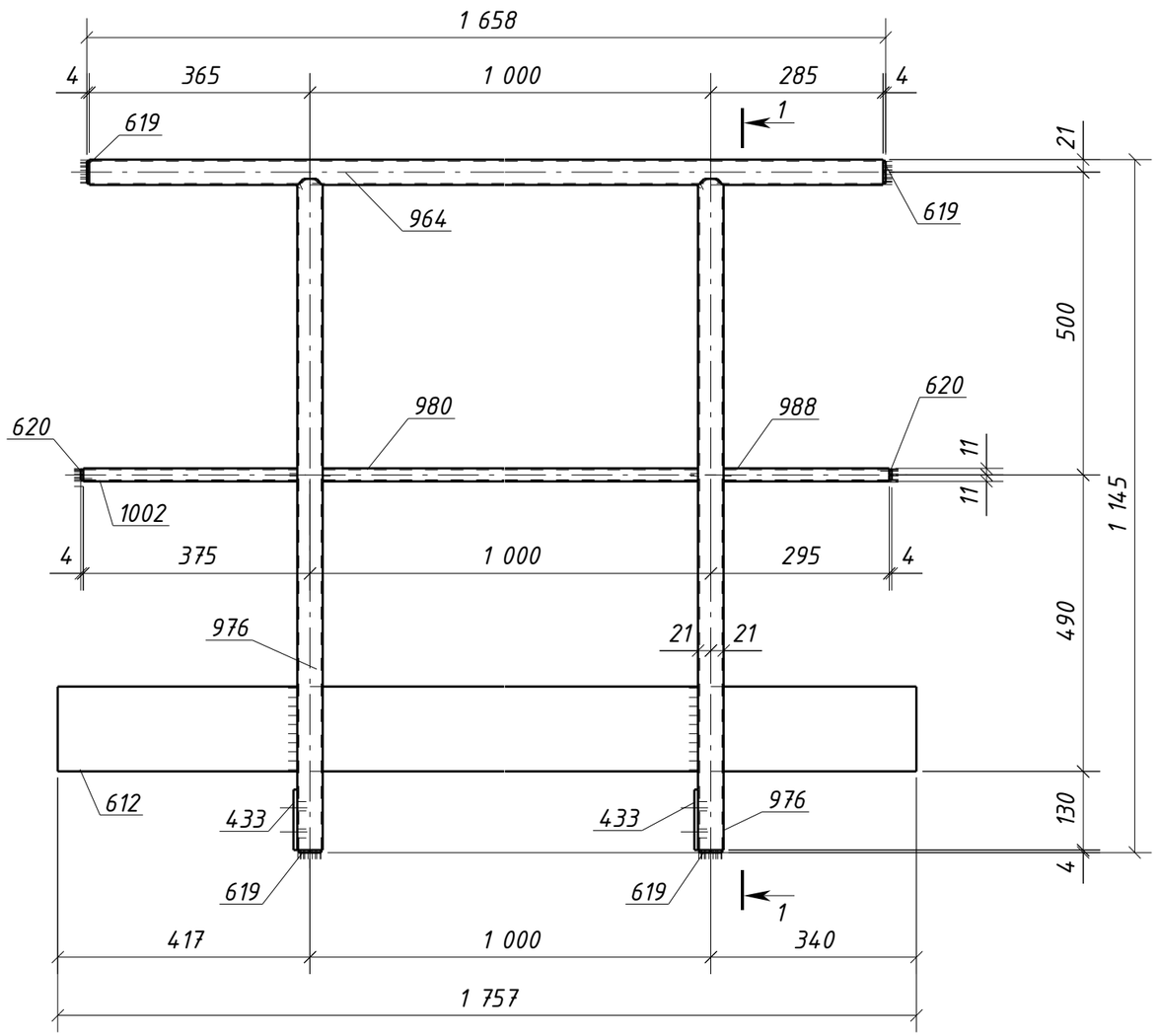
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

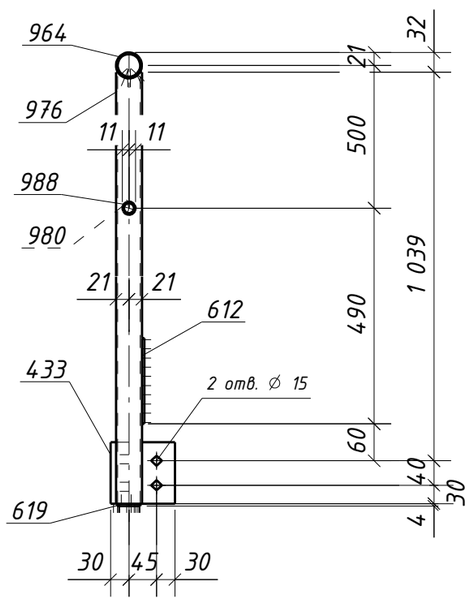
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 373 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 4ОГ1-12 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4ОГ1-13 | 433 | 2 | -6х100 | 105 | 0.5 | 1.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 612 | 1 | -4х140 | 1757 | 7.7 | 7.7 | | С235 | |
| | 619 | 4 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.12 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 964 | 1 | О 42.3х2.8 | 1650 | 4.5 | 4.5 | | С235 | |
| | 976 | 2 | О 42.3х2.8 | 1109 | 3.0 | 6.0 | | С235 | |
| | 980 | 1 | О 21.3х2.5 | 958 | 1.1 | 1.1 | | С235 | |
| | 988 | 1 | О 21.3х2.5 | 274 | 0.3 | 0.3 | | С235 | |
| | 1002 | 1 | О 21.3х2.5 | 354 | 0.4 | 0.4 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 21.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4ОГ1-13 | 1 | 21.3 | 21.3 |
| | | | |
| Итого: | | | 21.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 1.8 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 10.5 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 1.0 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 7.84 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.2 |
| Итого: | | | 21.3 |

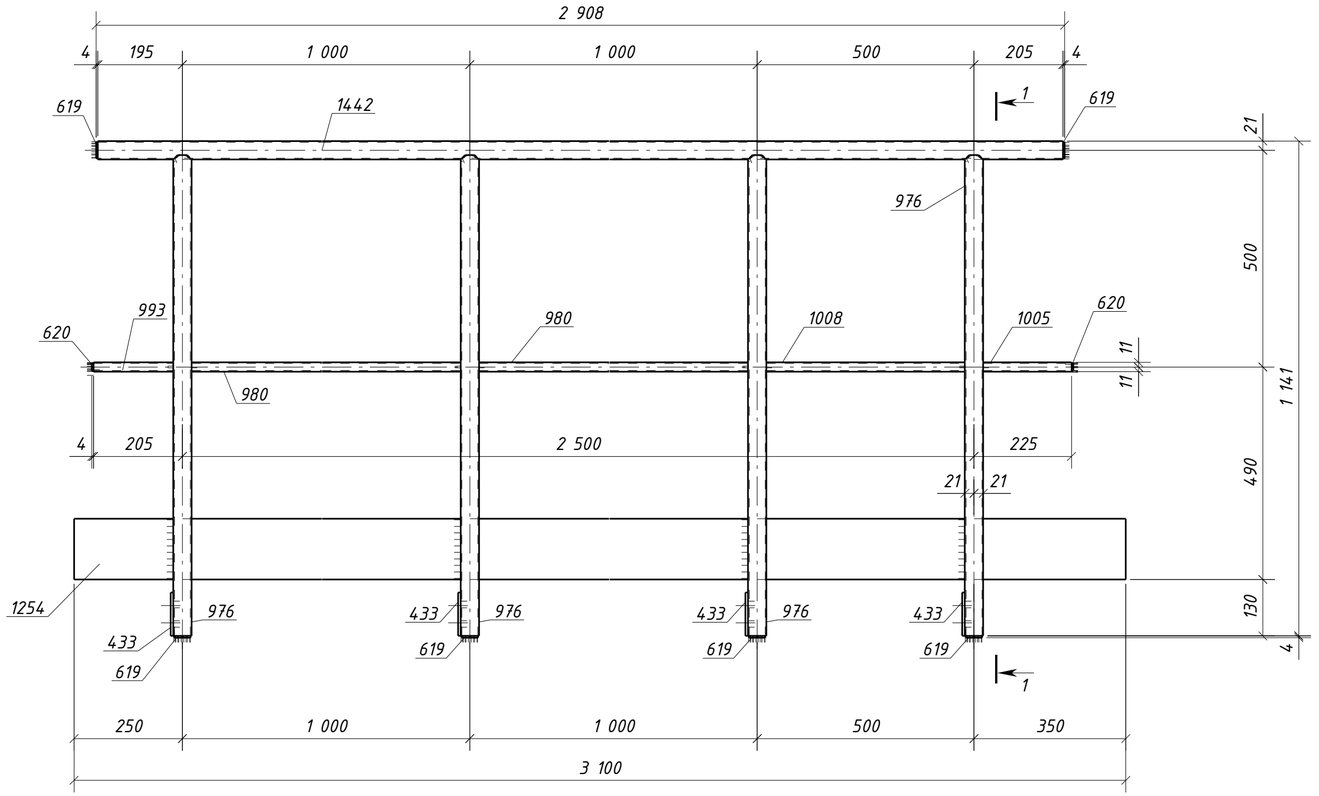
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 374 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 4ОГ1-13 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| | 433 | 4 | -6x100 | 105 | 0.5 | 2.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 619 | 6 | -4x38 | 38 | 0.03 | 0.18 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4x18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 976 | 4 | О 42.3x2.8 | 1109 | 3.0 | 12.0 | | С235 | |
| | 980 | 2 | О 21.3x2.5 | 958 | 1.1 | 2.2 | | С235 | |
| | 993 | 1 | О 21.3x2.5 | 184 | 0.2 | 0.2 | | С235 | |
| | 1005 | 1 | О 21.3x2.5 | 204 | 0.2 | 0.2 | | С235 | |
| | 1008 | 1 | О 21.3x2.5 | 458 | 0.5 | 0.5 | | С235 | |
| | 1254 | 1 | -4x140 | 3100 | 13.6 | 13.6 | | С235 | |
| 4.ОГ1-14 | 1442 | 1 | О 42.3x2.8 | 2900 | 7.9 | 7.9 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.4 | | | | | | 39.2 | | |

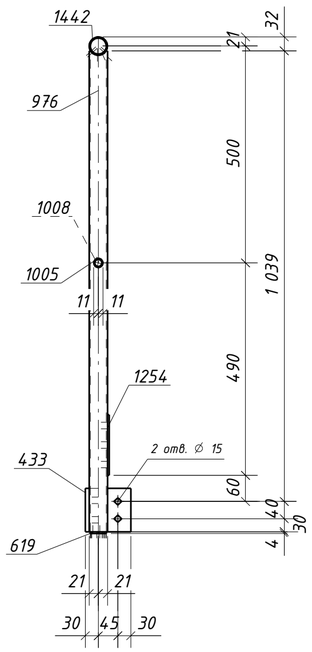
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4.ОГ1-14 | 1 | 39.2 | 39.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 39.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3x2.5 | ГОСТ 3262-75 | 3.1 |
| С235 | Труба42.3x2.8 | ГОСТ 3262-75 | 19.9 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 2.0 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 13.80 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.4 |
| | | Итого: | 39.2 |

### 1 - 1



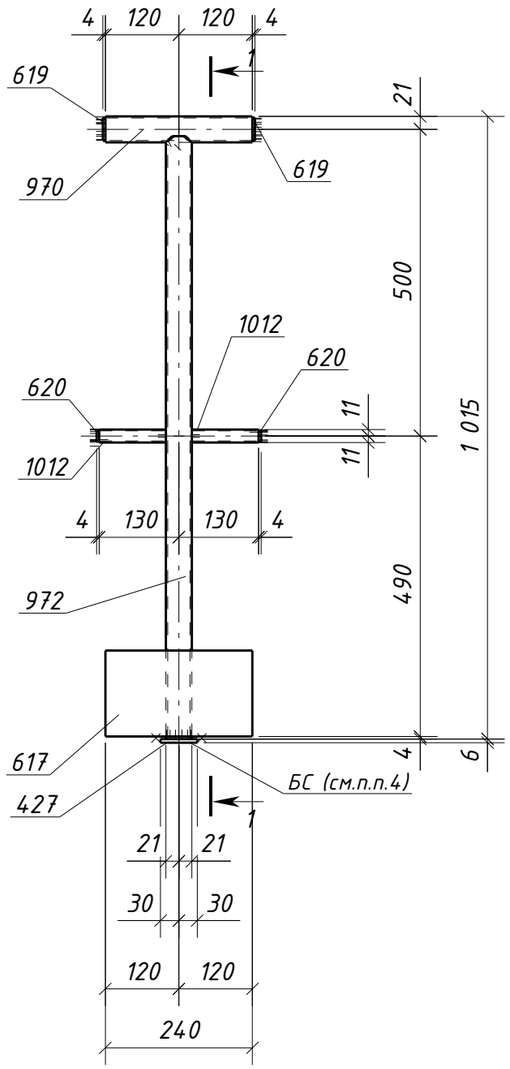

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

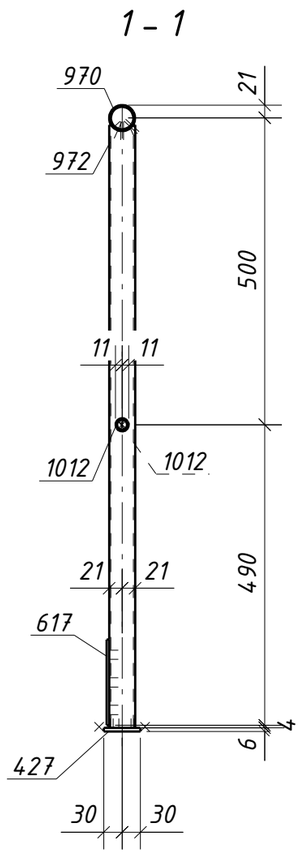
Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 375 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 4.ОГ1-14 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 40Г1-15 | 427 | 1 | -6х60 | 60 | 0.2 | 0.2 | | С245-4 | |
| | 617 | 1 | -4х140 | 240 | 1.1 | 1.1 | | С235 | |
| | 619 | 2 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.06 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 970 | 1 | О 42.3х2.8 | 240 | 0.7 | 0.7 | | С235 | |
| | 972 | 1 | О 42.3х2.8 | 983 | 2.7 | 2.7 | | С235 | |
| | 1012 | 2 | О 21.3х2.5 | 109 | 0.1 | 0.2 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.0 | | | | | | 5.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 40Г1-15 | 2 | 5.1 | 10.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 10.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 2.4 |
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 0.4 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 6.8 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 0.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 10.0 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

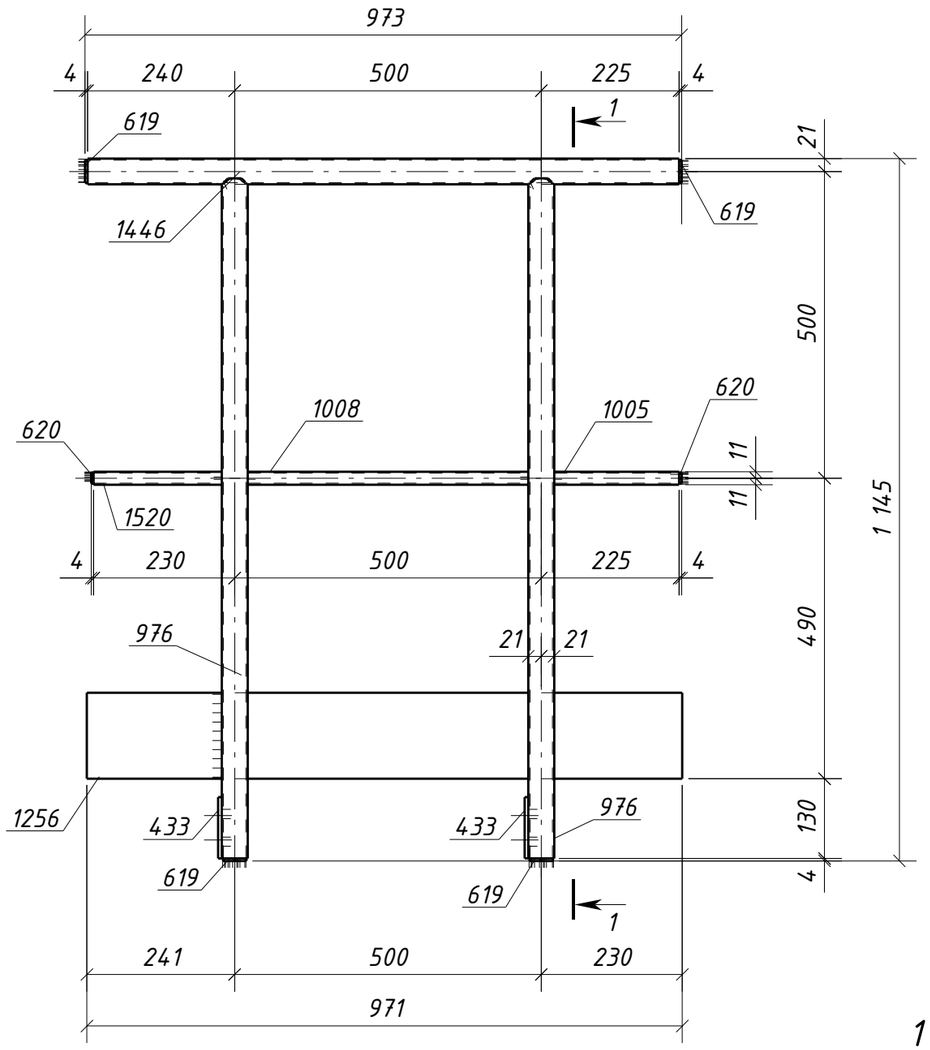
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

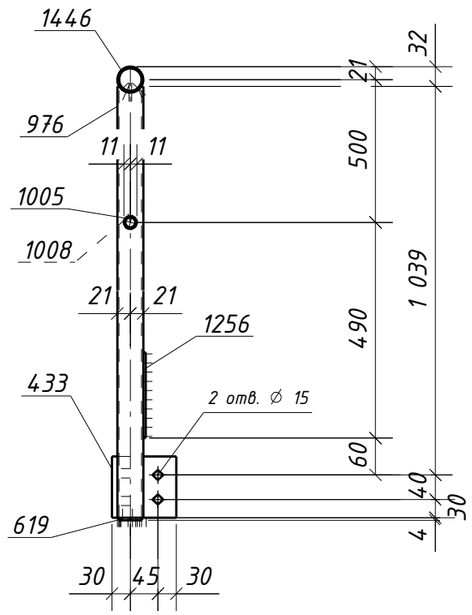
Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

| Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 376 | 1 |
| Ограждение 40Г1-15 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |

Формат А3




## 1 - 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4ОГ1-16 | 433 | 2 | -6х100 | 105 | 0.5 | 1.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 619 | 4 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.12 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 976 | 2 | О 42.3х2.8 | 1109 | 3.0 | 6.0 | | С235 | |
| | 1005 | 1 | О 21.3х2.5 | 204 | 0.2 | 0.2 | | С235 | |
| | 1008 | 1 | О 21.3х2.5 | 458 | 0.5 | 0.5 | | С235 | |
| | 1256 | 1 | -4х140 | 971 | 4.3 | 4.3 | | С235 | |
| | 1446 | 1 | О 42.3х2.8 | 965 | 2.6 | 2.6 | | С235 | |
| | 1520 | 1 | О 21.3х2.5 | 209 | 0.2 | 0.2 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.1 | | | | | | 15.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4ОГ1-16 | 1 | 15.0 | 15.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 15.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 0.9 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 8.6 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 1.0 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 4.44 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.1 |
| | | Итого: | 15.0 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 377 | 1 |

Ограждение 4ОГ1-16

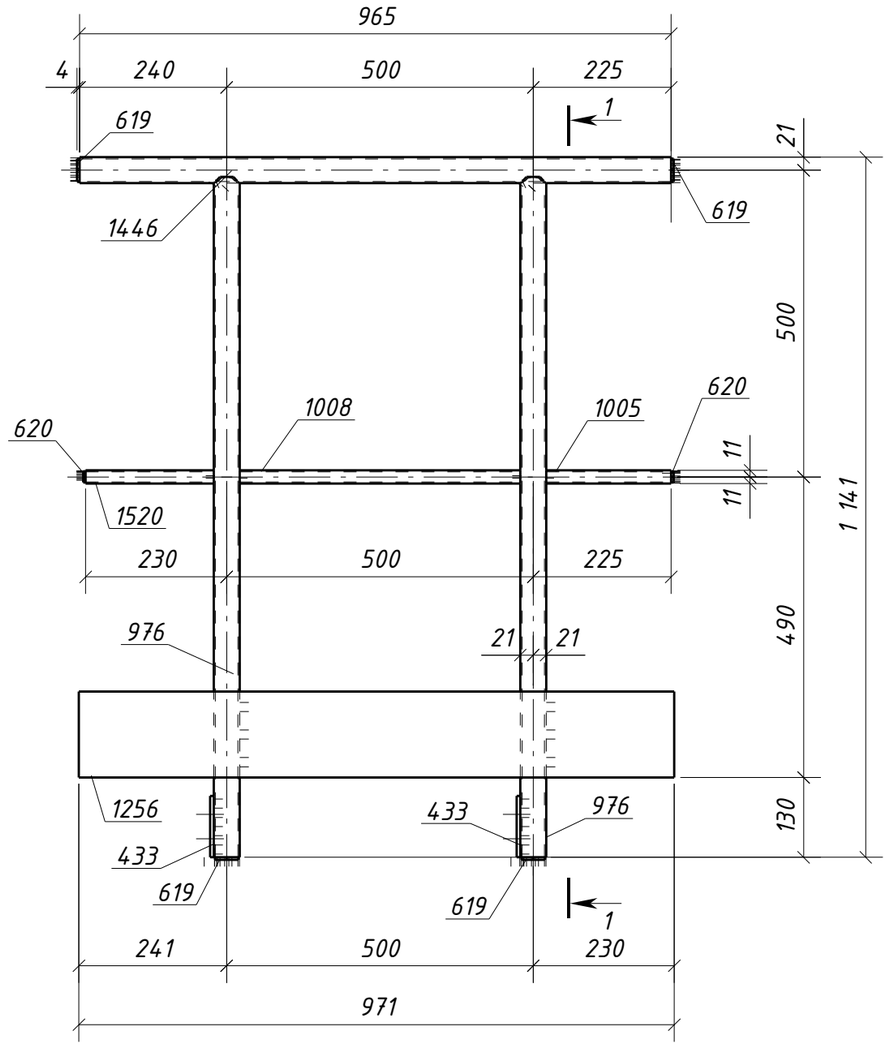
ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. №

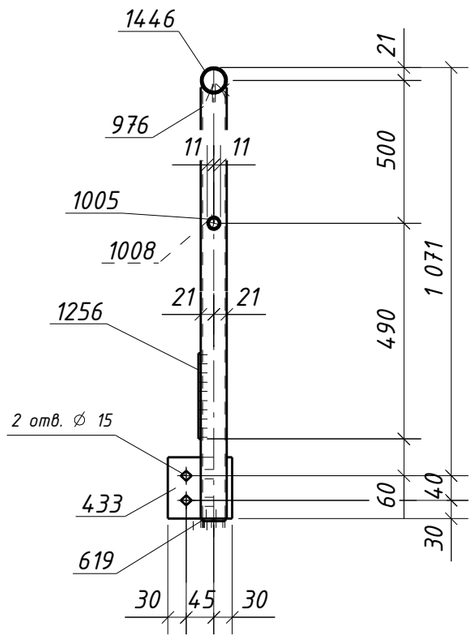
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4ОГ1-17 | 433 | 2 | -6х100 | 105 | 0.5 | 1.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 619 | 4 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.12 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 976 | 2 | О 42.3х2.8 | 1109 | 3.0 | 6.0 | | С235 | |
| | 1005 | 1 | О 21.3х2.5 | 204 | 0.2 | 0.2 | | С235 | |
| | 1008 | 1 | О 21.3х2.5 | 458 | 0.5 | 0.5 | | С235 | |
| | 1256 | 1 | -4х140 | 971 | 4.3 | 4.3 | | С235 | |
| | 1446 | 1 | О 42.3х2.8 | 965 | 2.6 | 2.6 | | С235 | |
| | 1520 | 1 | О 21.3х2.5 | 209 | 0.2 | 0.2 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.1 | | | | | | 15.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4ОГ1-17 | 1 | 15.0 | 15.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 15.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 0.9 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 8.6 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 1.0 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 4.44 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.1 |
| | | Итого: | 15.0 |

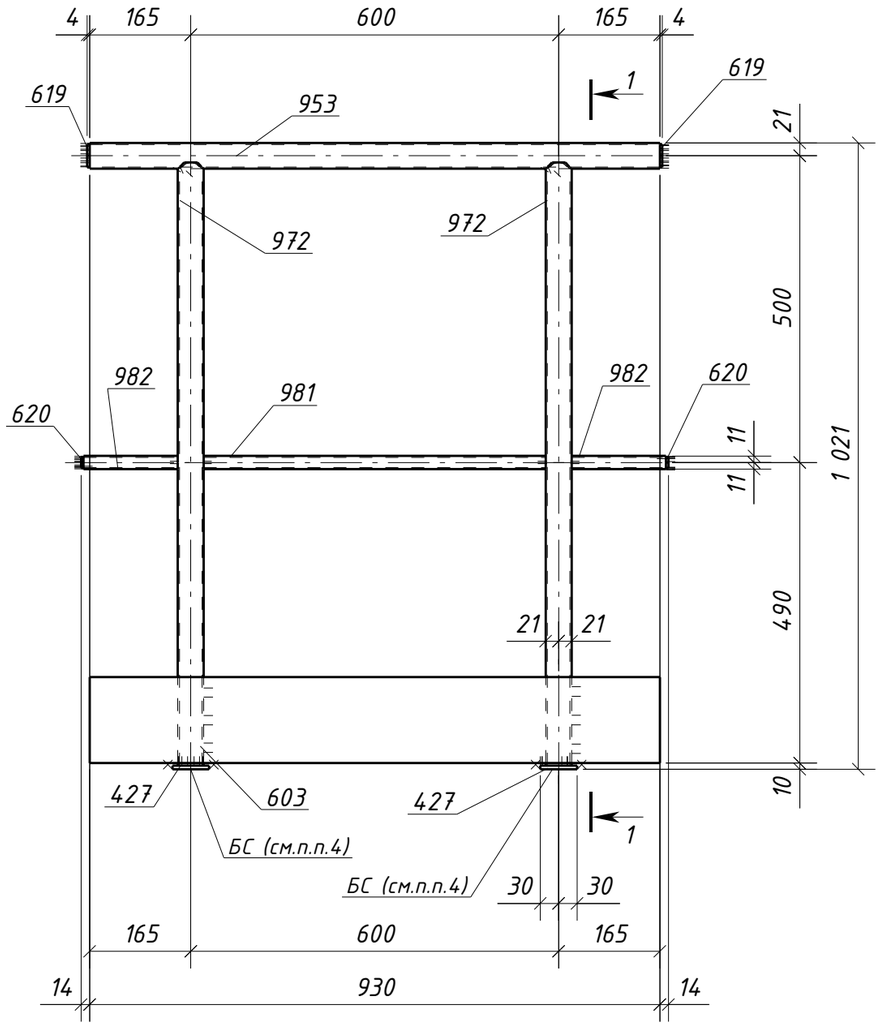
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

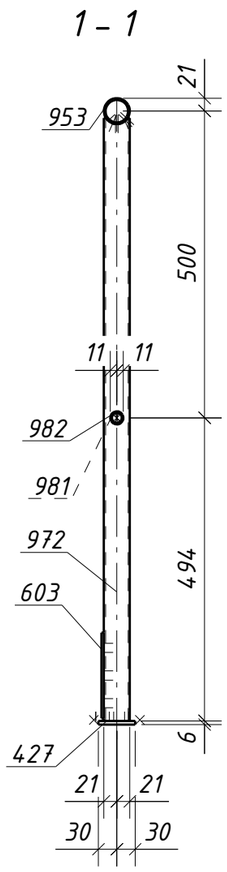
Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 378 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 4ОГ1-17 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 40Г1-18 | 427 | 2 | -6х60 | 60 | 0.2 | 0.4 | | С245-4 | |
| | 603 | 1 | -4х140 | 930 | 4.1 | 4.1 | | С235 | |
| | 619 | 2 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.06 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 953 | 1 | О 42.3х2.8 | 930 | 2.5 | 2.5 | | С235 | |
| | 972 | 2 | О 42.3х2.8 | 983 | 2.7 | 5.4 | | С235 | |
| | 981 | 1 | О 21.3х2.5 | 558 | 0.6 | 0.6 | | С235 | |
| | 982 | 2 | О 21.3х2.5 | 154 | 0.2 | 0.4 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.1 | | | | | | 13.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 40Г1-18 | 1 | 13.6 | 13.6 |
| | | | |
| Итого: | | | 13.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 1.0 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 7.9 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 0.4 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 4.18 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.1 |
| Итого: | | | 13.6 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

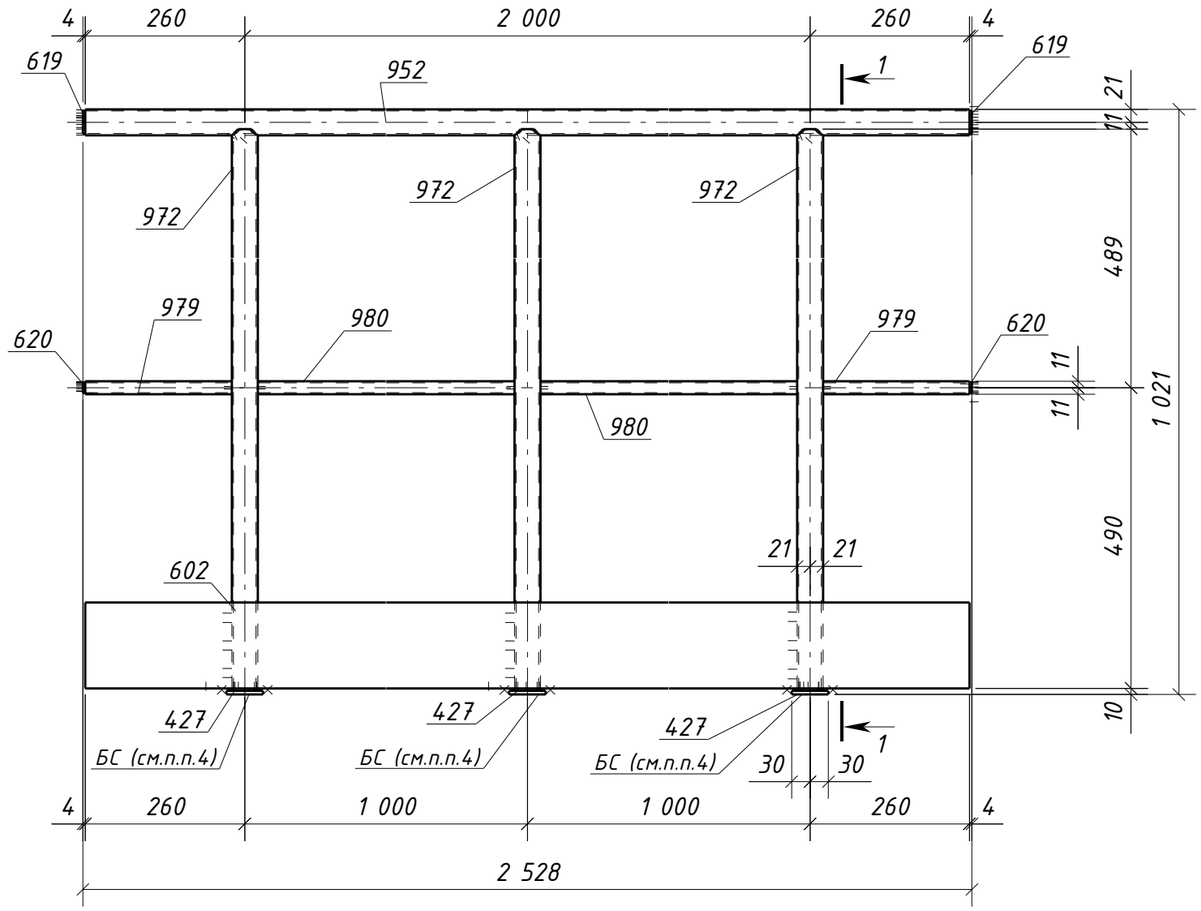
Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 379 | 1 |

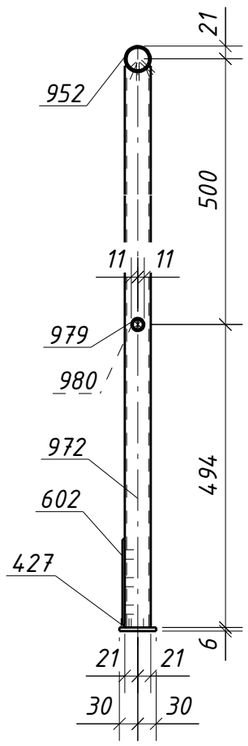
Ограждение 40Г1-18

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А3




## 1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4ОГ1-19 | 427 | 3 | -6х60 | 60 | 0.2 | 0.6 | | С245-4 | |
| | 602 | 1 | -4х140 | 2520 | 11.1 | 11.1 | | С235 | |
| | 619 | 2 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.06 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 952 | 1 | О 42.3х2.8 | 2520 | 6.9 | 6.9 | | С235 | |
| | 972 | 3 | О 42.3х2.8 | 983 | 2.7 | 8.1 | | С235 | |
| | 979 | 2 | О 21.3х2.5 | 239 | 0.3 | 0.6 | | С235 | |
| | 980 | 2 | О 21.3х2.5 | 958 | 1.1 | 2.2 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.3 | | | | | | 29.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4ОГ1-19 | 2 | 29.9 | 59.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 59.8 |

## Выборка металла

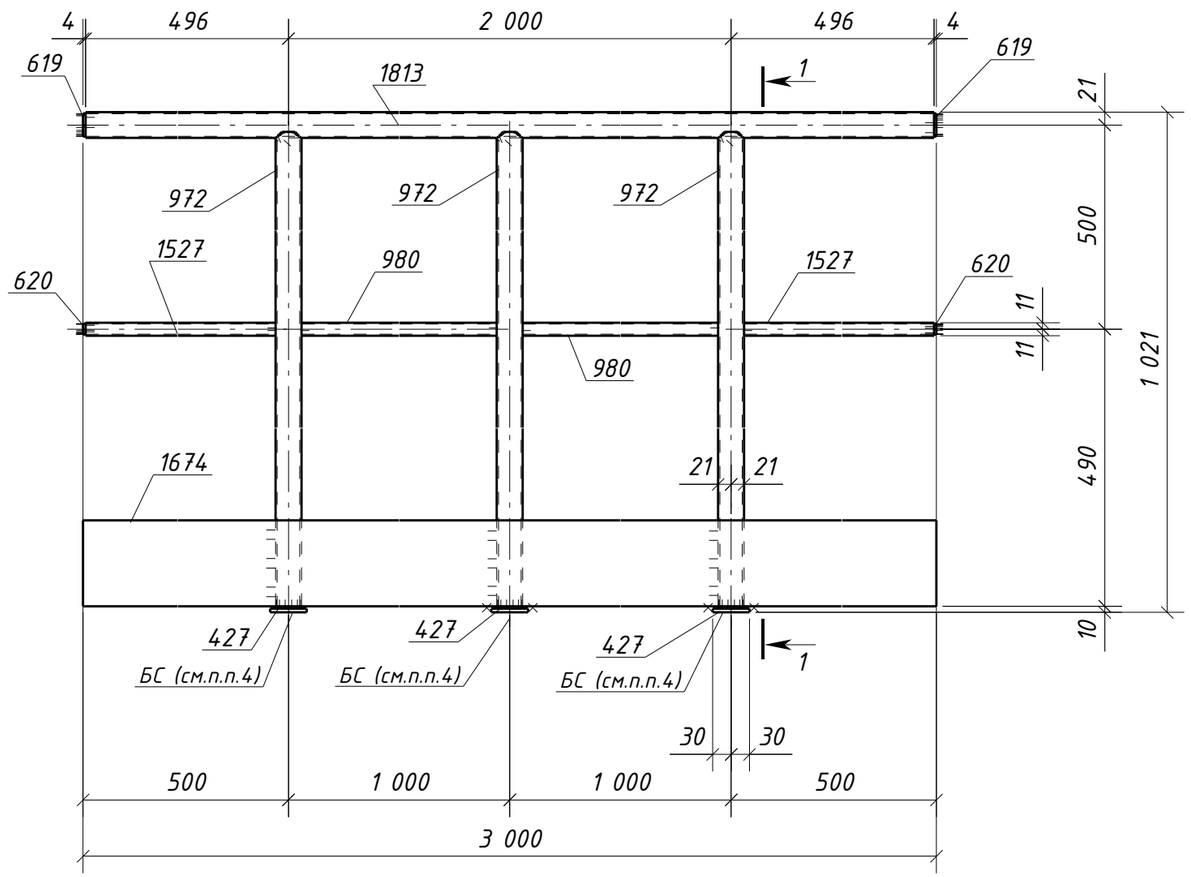
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 5.6 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 30.0 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 1.2 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 22.36 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.6 |
| | | Итого: | 59.8 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

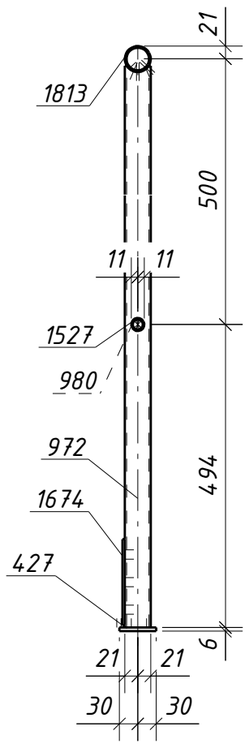
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 380 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 4ОГ1-19 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 40Г1-20 | 427 | 3 | -6х60 | 60 | 0.2 | 0.6 | | С245-4 | |
| | 619 | 2 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.06 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 972 | 3 | О 42.3х2.8 | 983 | 2.7 | 8.1 | | С235 | |
| | 980 | 2 | О 21.3х2.5 | 958 | 1.1 | 2.2 | | С235 | |
| | 1527 | 2 | О 21.3х2.5 | 475 | 0.6 | 1.2 | | С235 | |
| | 1674 | 1 | -4х140 | 3000 | 13.2 | 13.2 | | С235 | |
| | 1813 | 1 | О 42.3х2.8 | 2992 | 8.2 | 8.2 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.3 | | | | | | 33.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 40Г1-20 | 12 | 33.9 | 406.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 406.8 |

## Выборка металла

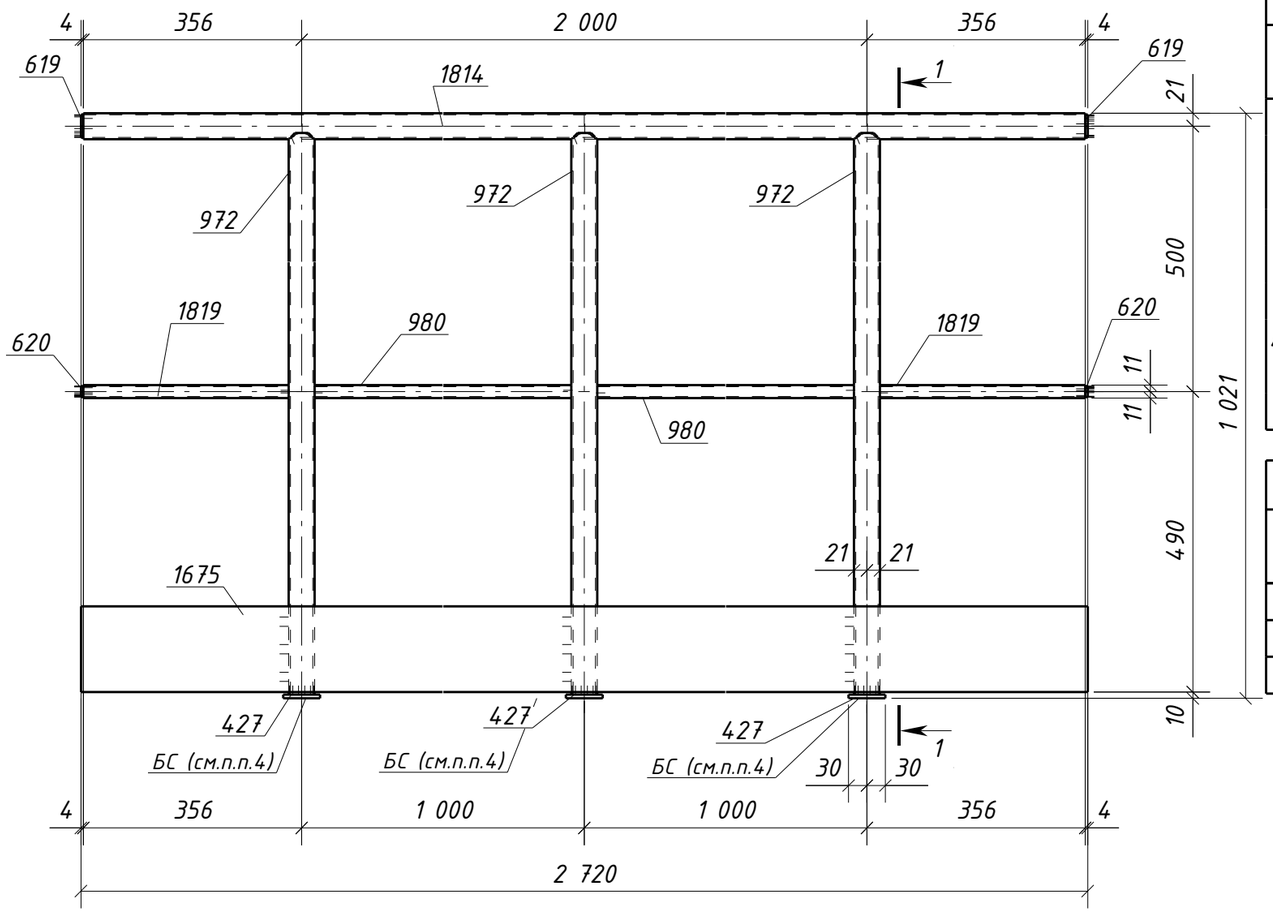
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 159.4 |
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 40.8 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 195.6 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 7.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 3.6 |
| | | Итого: | 406.6 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

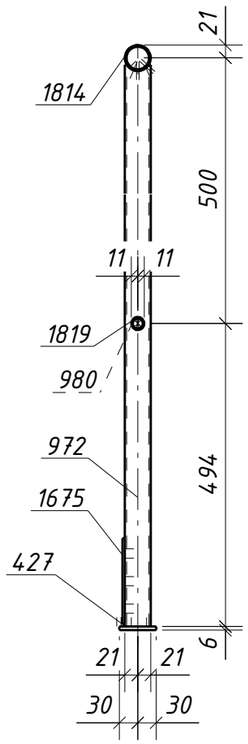
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 381 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 40Г1-20 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## 1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4ОГ1-21 | 427 | 3 | -6х60 | 60 | 0.2 | 0.6 | | С245-4 | |
| | 619 | 2 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.06 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 972 | 3 | О 42.3х2.8 | 983 | 2.7 | 8.1 | | С235 | |
| | 980 | 2 | О 21.3х2.5 | 958 | 1.1 | 2.2 | | С235 | |
| | 1675 | 1 | -4х140 | 2720 | 12.0 | 12.0 | | С235 | |
| | 1814 | 1 | О 42.3х2.8 | 2712 | 7.4 | 7.4 | | С235 | |
| | 1819 | 2 | О 21.3х2.5 | 335 | 0.4 | 0.8 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.3 | | | | | | 31.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4ОГ1-21 | 4 | 31.5 | 126.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 126.0 |

## Выборка металла

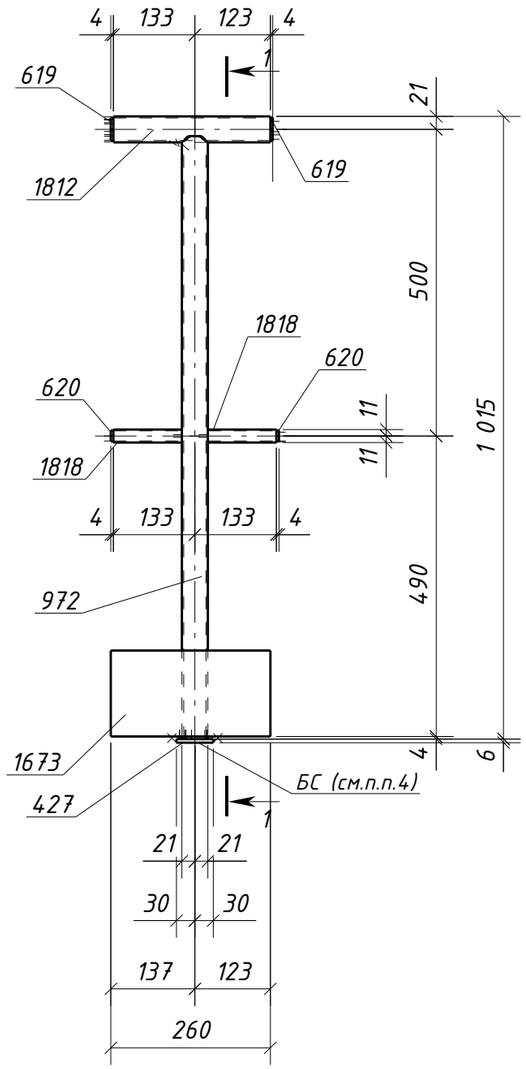
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 12.0 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 62.0 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 2.4 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 48.32 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.2 |
| | | Итого: | 125.9 |

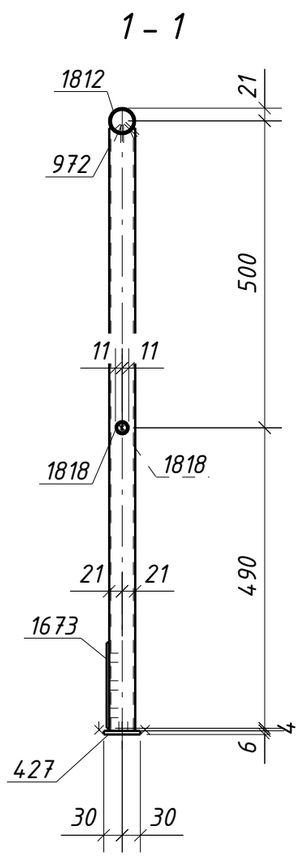
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 382 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 4ОГ1-21 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 40Г1-22 | 427 | 1 | -6х60 | 60 | 0.2 | 0.2 | | С245-4 | |
| | 619 | 2 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.06 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 972 | 1 | О 42.3х2.8 | 983 | 2.7 | 2.7 | | С235 | |
| | 1673 | 1 | -4х140 | 260 | 1.1 | 1.1 | | С235 | |
| | 1812 | 1 | О 42.3х2.8 | 256 | 0.7 | 0.7 | | С235 | |
| | 1818 | 2 | О 21.3х2.5 | 112 | 0.1 | 0.2 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.0 | | | | | | 5.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 40Г1-22 | 1 | 5.1 | 5.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 5.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.2 |
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 0.2 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 3.4 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 0.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 5.0 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

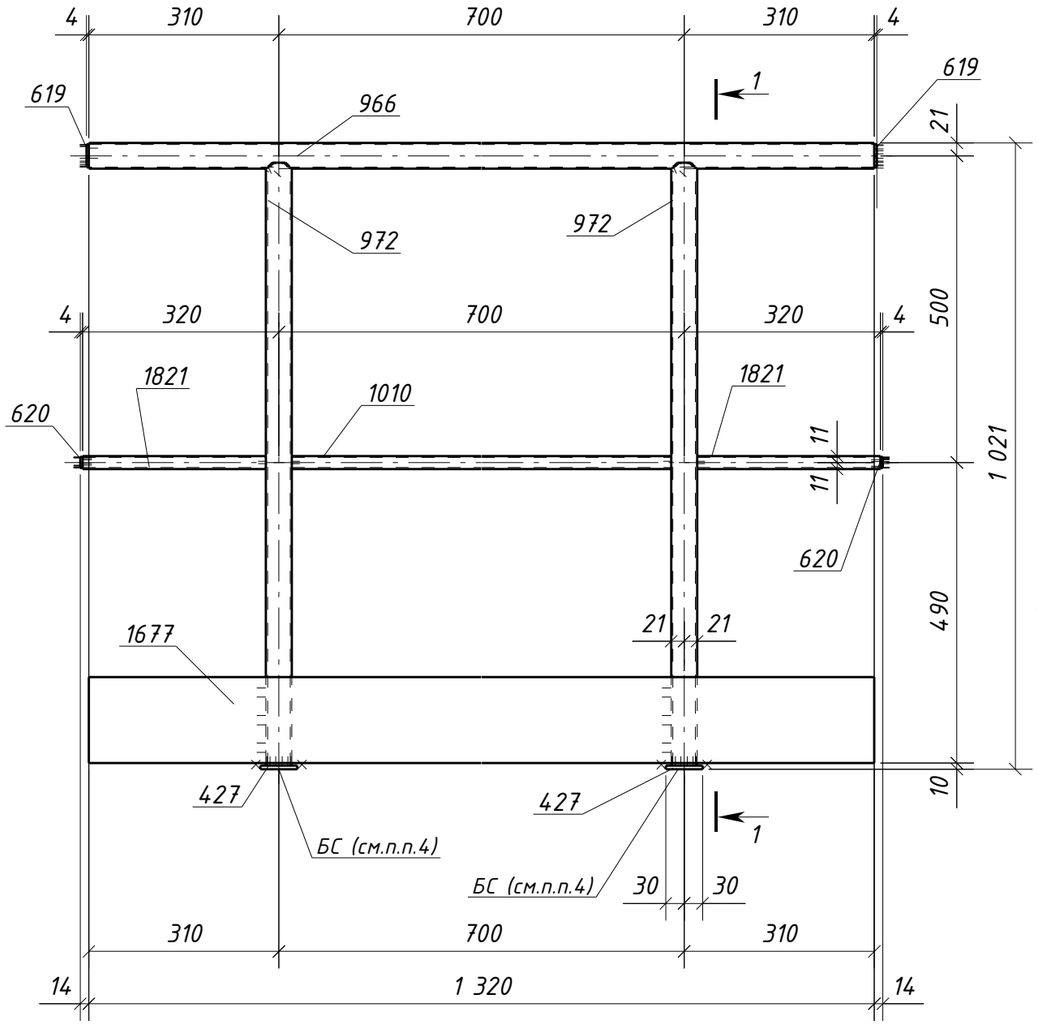
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 383 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 40Г1-22 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №

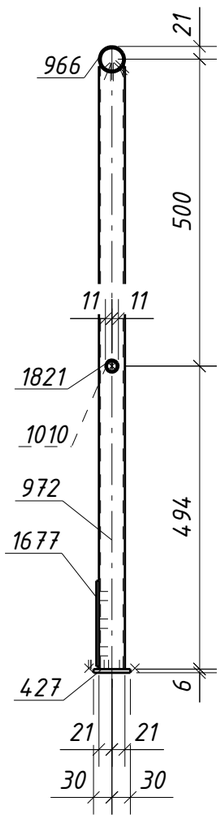
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40Г1-23 | 427 | 2 | -6х60 | 60 | 0.2 | 0.4 | | С245-4 | |
| | 619 | 2 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.06 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 966 | 1 | О 42.3х2.8 | 1320 | 3.6 | 3.6 | | С235 | |
| | 972 | 2 | О 42.3х2.8 | 983 | 2.7 | 5.4 | | С235 | |
| | 1010 | 1 | О 21.3х2.5 | 658 | 0.8 | 0.8 | | С235 | |
| | 1677 | 1 | -4х140 | 1320 | 5.8 | 5.8 | | С235 | |
| | 1821 | 2 | О 21.3х2.5 | 299 | 0.3 | 0.6 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 16.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 40Г1-23 | 2 | 16.9 | 33.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 33.8 |

## Выборка металла

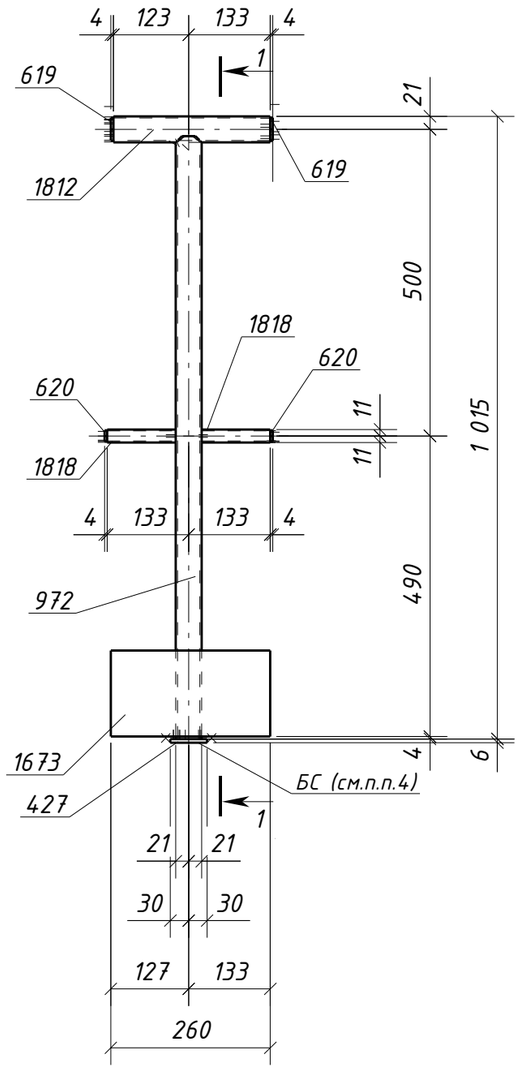
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 2.8 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 18.0 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 0.8 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 11.76 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.4 |
| | | Итого: | 33.8 |

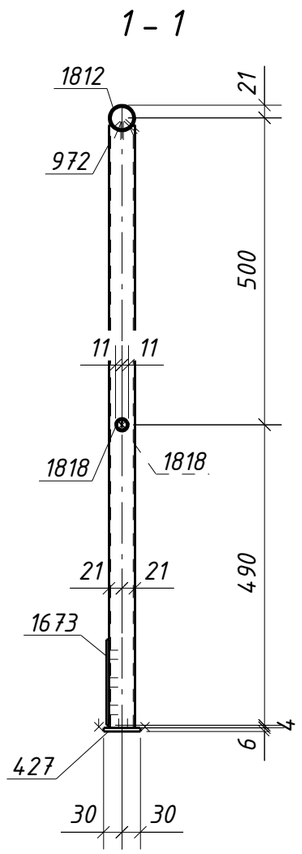
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 384 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 40Г1-23 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4ОГ1-24 | 427 | 1 | -6х60 | 60 | 0.2 | 0.2 | | С245-4 | |
| | 619 | 2 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.06 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 972 | 1 | О 42.3х2.8 | 983 | 2.7 | 2.7 | | С235 | |
| | 1673 | 1 | -4х140 | 260 | 1.1 | 1.1 | | С235 | |
| | 1812 | 1 | О 42.3х2.8 | 256 | 0.7 | 0.7 | | С235 | |
| | 1818 | 2 | О 21.3х2.5 | 112 | 0.1 | 0.2 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.0 | | | | | | 5.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4ОГ1-24 | 1 | 5.1 | 5.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 5.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.2 |
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 0.2 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 3.4 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 0.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 5.0 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

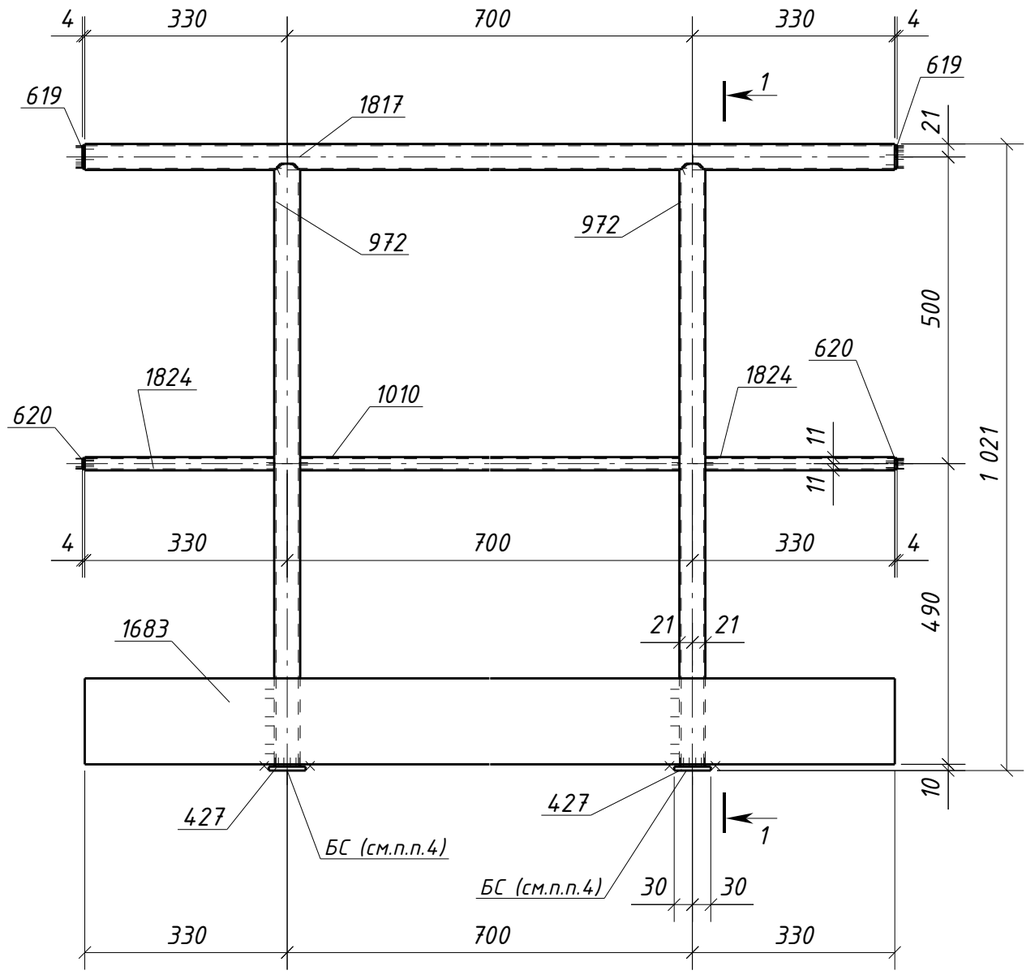
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 385 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 4ОГ1-24 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

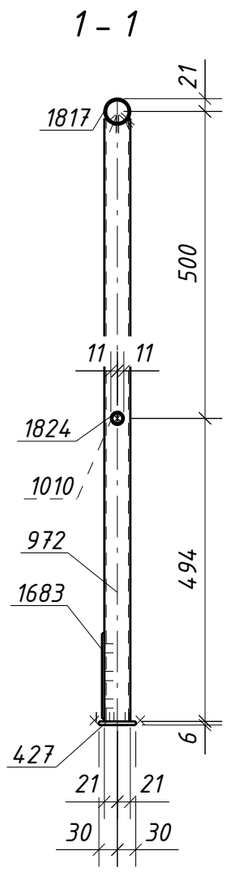
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40Г1-25 | 427 | 2 | -6х60 | 60 | 0.2 | 0.4 | | С245-4 | |
| | 619 | 2 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.06 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 972 | 2 | О 42.3х2.8 | 983 | 2.7 | 5.4 | | С235 | |
| | 1010 | 1 | О 21.3х2.5 | 658 | 0.8 | 0.8 | | С235 | |
| | 1683 | 1 | -4х140 | 1360 | 6.0 | 6.0 | | С235 | |
| | 1817 | 1 | О 42.3х2.8 | 1360 | 3.7 | 3.7 | | С235 | |
| | 1824 | 2 | О 21.3х2.5 | 309 | 0.4 | 0.8 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 17.4 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 40Г1-25 | 2 | 17.4 | 34.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 34.8 |

## Выборка металла

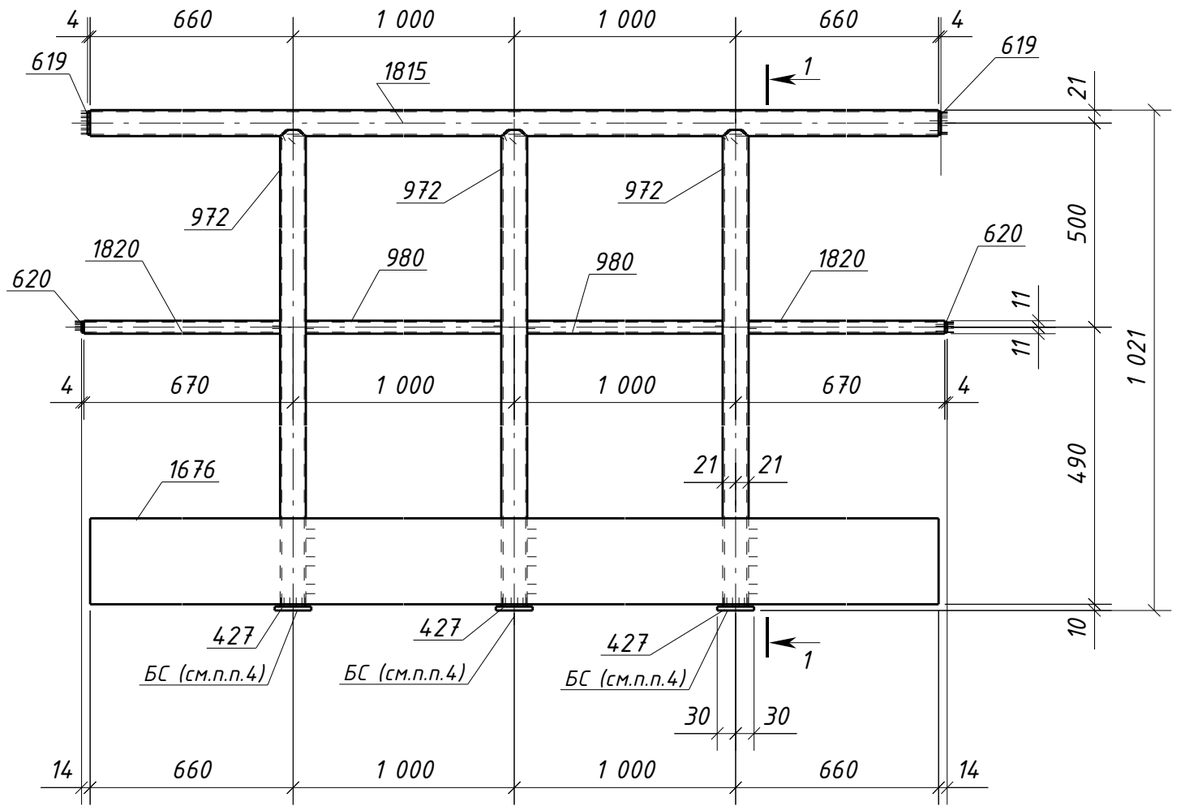
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 3.2 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 18.2 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 0.8 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 12.16 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.4 |
| | | Итого: | 34.8 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 386 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 40Г1-25 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 40Г1-26 | 427 | 3 | -6х60 | 60 | 0.2 | 0.6 | | С245-4 | |
| | 619 | 2 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.06 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 972 | 3 | О 42.3х2.8 | 983 | 2.7 | 8.1 | | С235 | |
| | 980 | 2 | О 21.3х2.5 | 958 | 1.1 | 2.2 | | С235 | |
| | 1676 | 1 | -4х140 | 3320 | 14.6 | 14.6 | | С235 | |
| | 1815 | 1 | О 42.3х2.8 | 3320 | 9.1 | 9.1 | | С235 | |
| | 1820 | 2 | О 21.3х2.5 | 649 | 0.8 | 1.6 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.4 | | | | | | 36.7 | | |

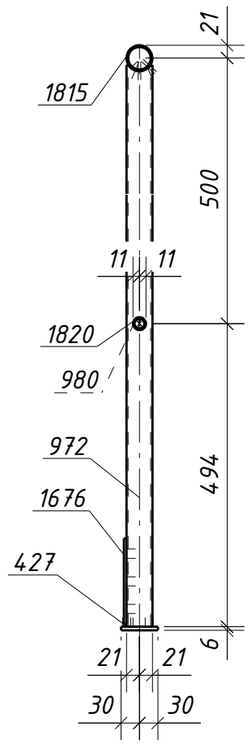
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 40Г1-26 | 2 | 36.7 | 73.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 73.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 7.6 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 34.4 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 1.2 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 29.36 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.8 |
| | | Итого: | 73.4 |

## 1 – 1

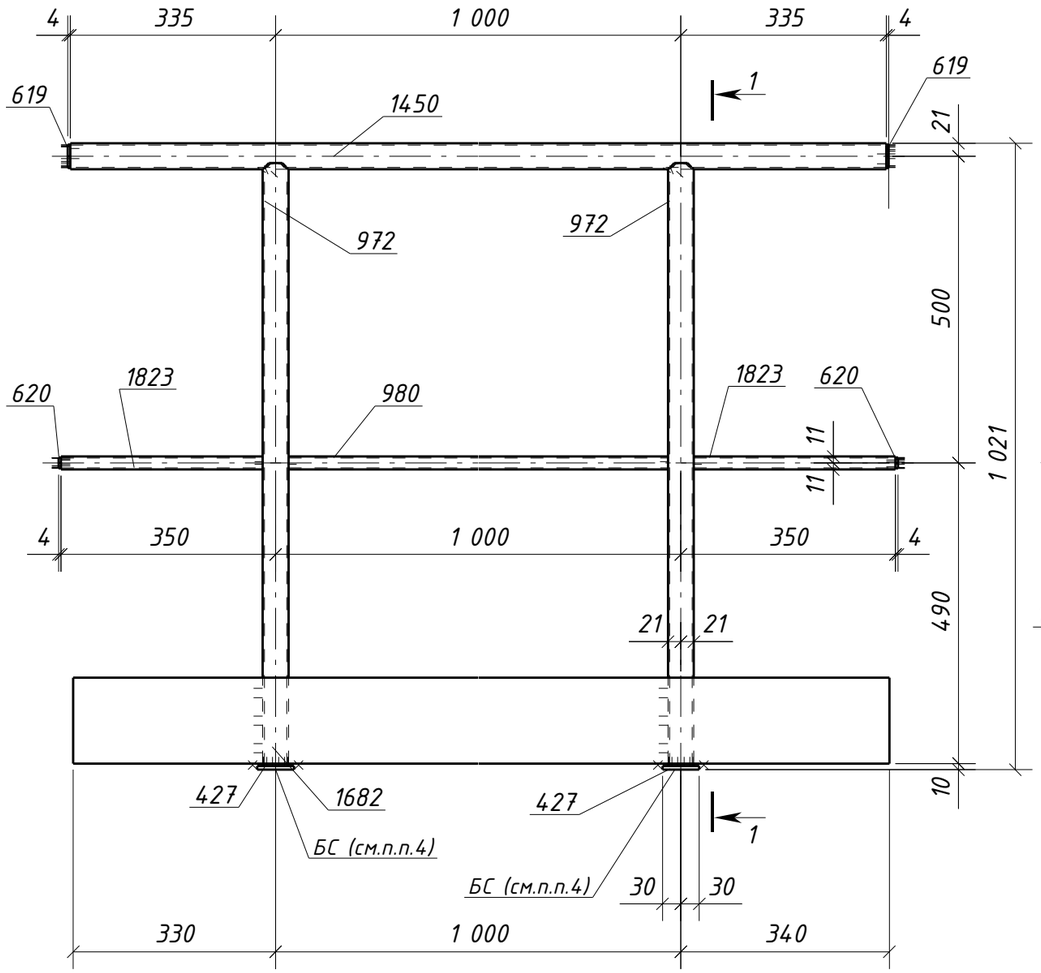


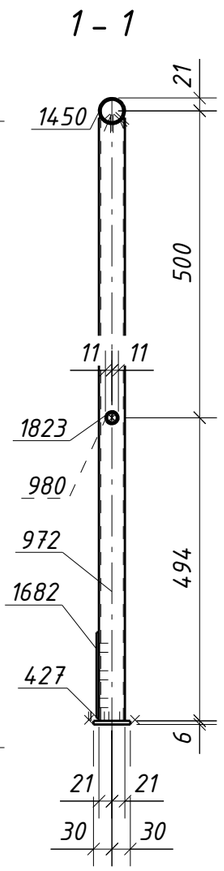

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 387 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 40Г1-26 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4ОГ1-27 | 427 | 2 | -6х60 | 60 | 0.2 | 0.4 | | С245-4 | |
| | 619 | 2 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.06 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 972 | 2 | О 42.3х2.8 | 983 | 2.7 | 5.4 | | С235 | |
| | 980 | 1 | О 21.3х2.5 | 958 | 1.1 | 1.1 | | С235 | |
| | 1450 | 1 | О 42.3х2.8 | 1670 | 4.6 | 4.6 | | С235 | |
| | 1682 | 1 | -4х140 | 1670 | 7.3 | 7.3 | | С235 | |
| | 1823 | 2 | О 21.3х2.5 | 329 | 0.4 | 0.8 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 19.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4ОГ1-27 | 1 | 19.9 | 19.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 19.9 |

## Выборка металла

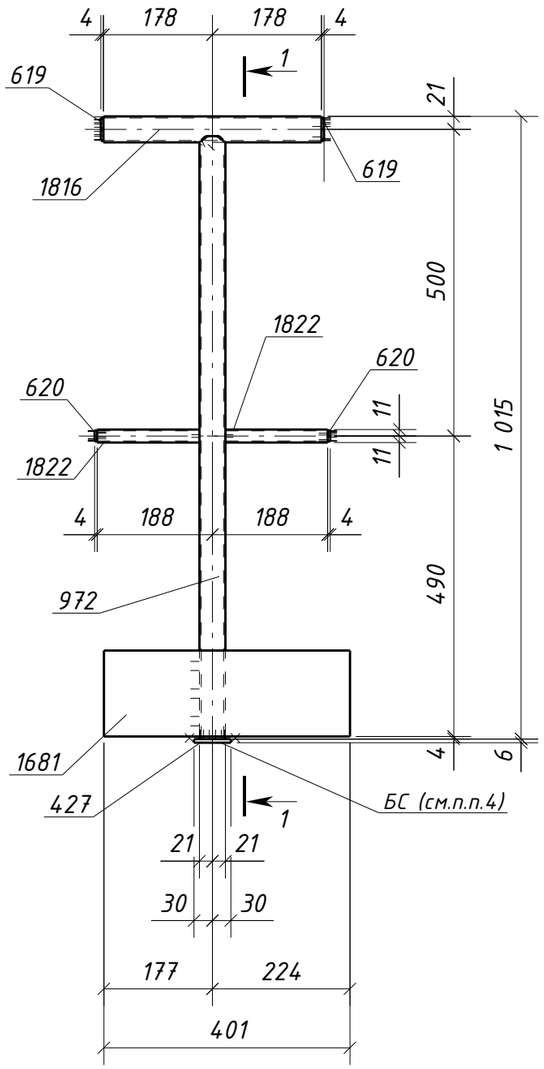
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 1.9 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 10.0 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 0.4 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 7.38 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.2 |
| | | Итого: | 19.9 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

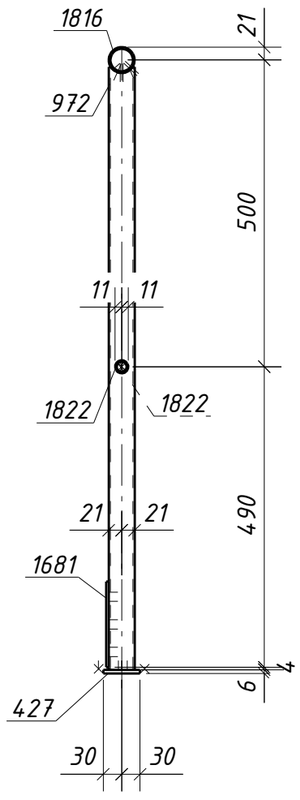
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 388 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 4ОГ1-27 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4ОГ1-28 | 427 | 1 | -6х60 | 60 | 0.2 | 0.2 | | С245-4 | |
| | 619 | 2 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.06 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 972 | 1 | О 42.3х2.8 | 983 | 2.7 | 2.7 | | С235 | |
| | 1681 | 1 | -4х140 | 401 | 1.8 | 1.8 | | С235 | |
| | 1816 | 1 | О 42.3х2.8 | 356 | 1.0 | 1.0 | | С235 | |
| | 1822 | 2 | О 21.3х2.5 | 167 | 0.2 | 0.4 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.1 | | | | | | 6.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4ОГ1-28 | 1 | 6.3 | 6.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 6.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.9 |
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 0.4 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 3.7 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 0.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.1 |
| | | Итого: | 6.3 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

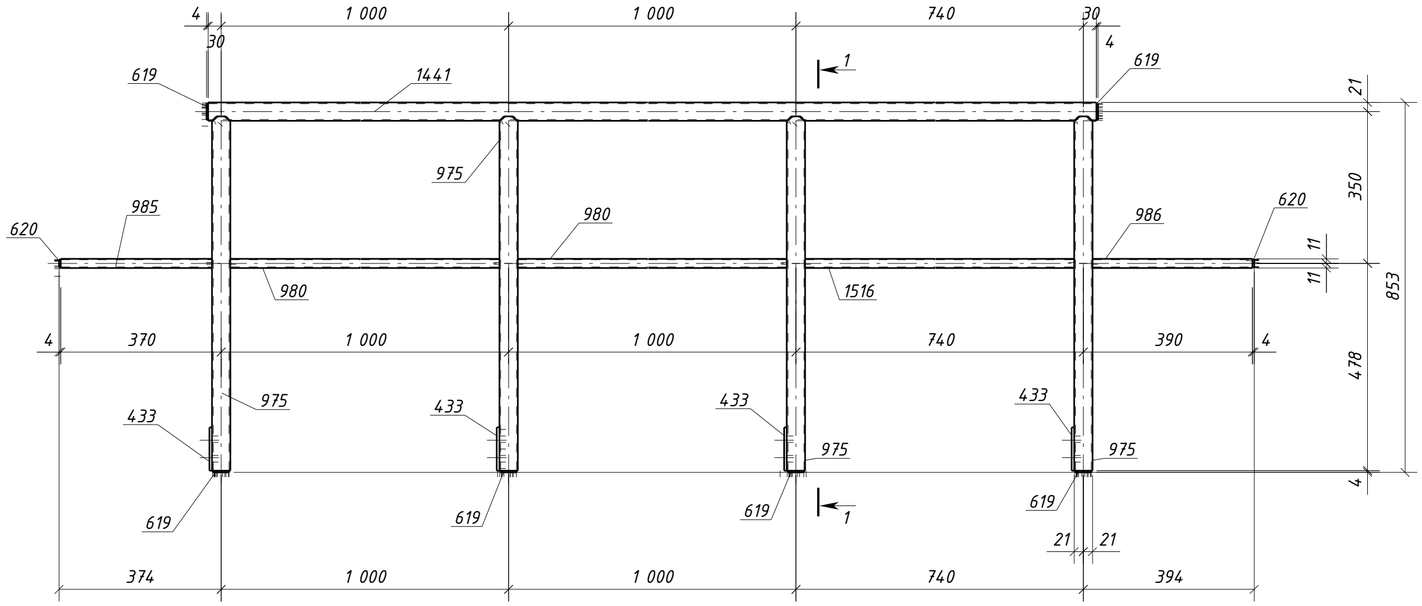
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 389 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 4ОГ1-28 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4ОГ2-1 | 433 | 4 | -6х100 | 105 | 0.5 | 2.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 619 | 6 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.18 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 975 | 4 | О 42.3х2.8 | 817 | 2.2 | 8.8 | | С235 | |
| | 980 | 2 | О 21.3х2.5 | 958 | 1.1 | 2.2 | | С235 | |
| | 985 | 1 | О 21.3х2.5 | 349 | 0.4 | 0.4 | | С235 | |
| | 986 | 1 | О 21.3х2.5 | 369 | 0.4 | 0.4 | | С235 | |
| | 1441 | 1 | О 42.3х2.8 | 2800 | 7.7 | 7.7 | | С235 | |
| | 1516 | 1 | О 21.3х2.5 | 698 | 0.8 | 0.8 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | 22.7 | | | |

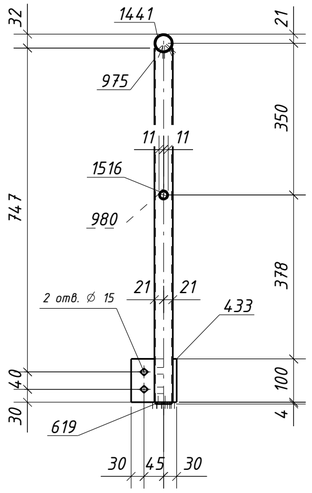
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4ОГ2-1 | 2 | 22.7 | 45.4 |
| | | | |
| Итого: | | | 45.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 7.6 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 33.0 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 4.0 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.40 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.4 |
| Итого: | | | 45.4 |

## 1 – 1



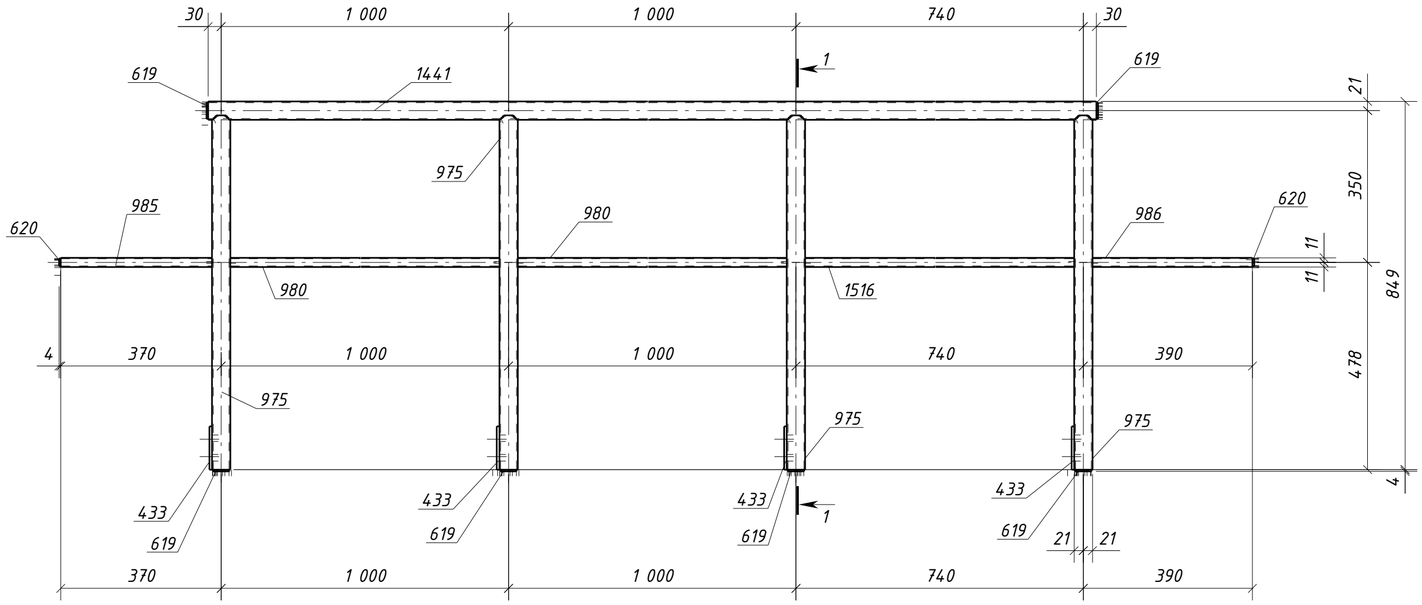

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 390 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 4ОГ2-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4ОГ2-2 | 433 | 4 | -6х100 | 105 | 0.5 | 2.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 619 | 6 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.18 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 975 | 4 | О 42.3х2.8 | 817 | 2.2 | 8.8 | | С235 | |
| | 980 | 2 | О 21.3х2.5 | 958 | 1.1 | 2.2 | | С235 | |
| | 985 | 1 | О 21.3х2.5 | 349 | 0.4 | 0.4 | | С235 | |
| | 986 | 1 | О 21.3х2.5 | 369 | 0.4 | 0.4 | | С235 | |
| | 1441 | 1 | О 42.3х2.8 | 2800 | 7.7 | 7.7 | | С235 | |
| | 1516 | 1 | О 21.3х2.5 | 698 | 0.8 | 0.8 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | 22.7 | | | |

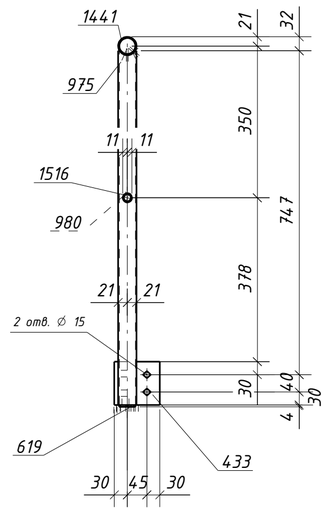
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4ОГ2-2 | 2 | 22.7 | 45.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 45.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 7.6 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 33.0 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 4.0 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.40 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.4 |
| | | Итого: | 45.4 |

## 1 - 1



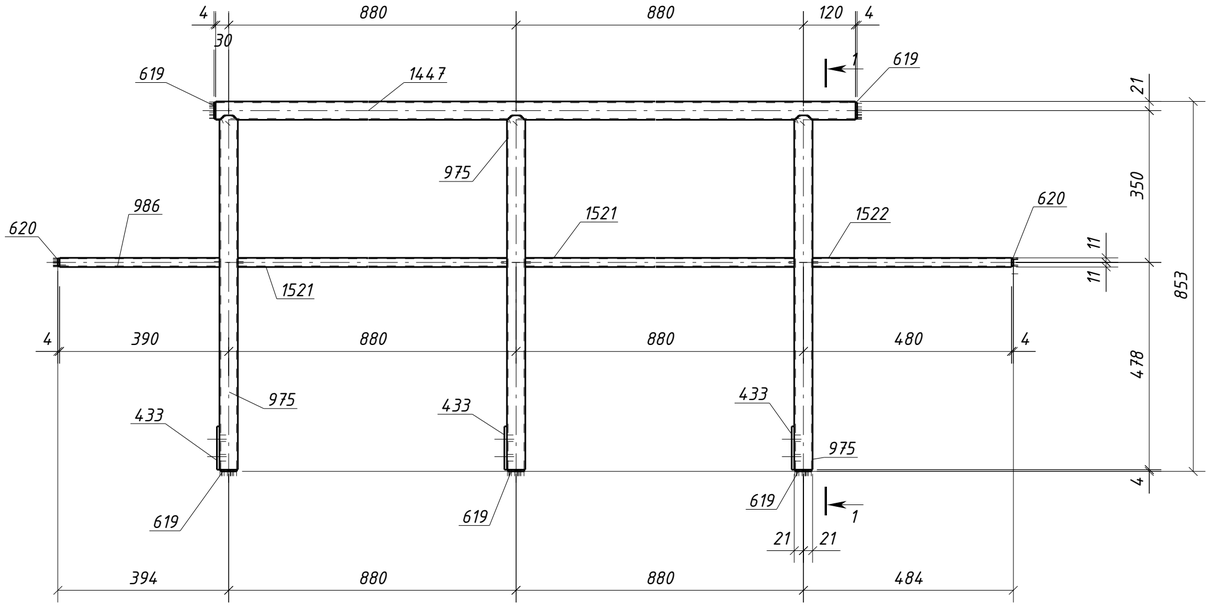

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

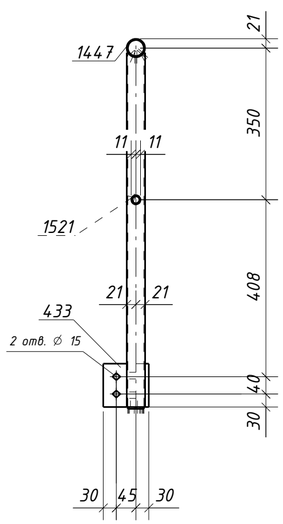
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 391 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 4ОГ2-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4ОГ2-3 | 433 | 3 | -6х100 | 105 | 0.5 | 1.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 619 | 5 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.15 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 975 | 3 | О 42.3х2.8 | 817 | 2.2 | 6.6 | | С235 | |
| | 986 | 1 | О 21.3х2.5 | 369 | 0.4 | 0.4 | | С235 | |
| | 1447 | 1 | О 42.3х2.8 | 1910 | 5.2 | 5.2 | | С235 | |
| | 1521 | 2 | О 21.3х2.5 | 838 | 1.0 | 2.0 | | С235 | |
| | 1522 | 1 | О 21.3х2.5 | 459 | 0.5 | 0.5 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | 16.6 | | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4ОГ2-3 | 2 | 16.6 | 33.2 |
| | | | |
| Итого: | | | 33.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 5.8 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 23.6 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 3.0 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.34 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.4 |
| Итого: | | | 33.1 |

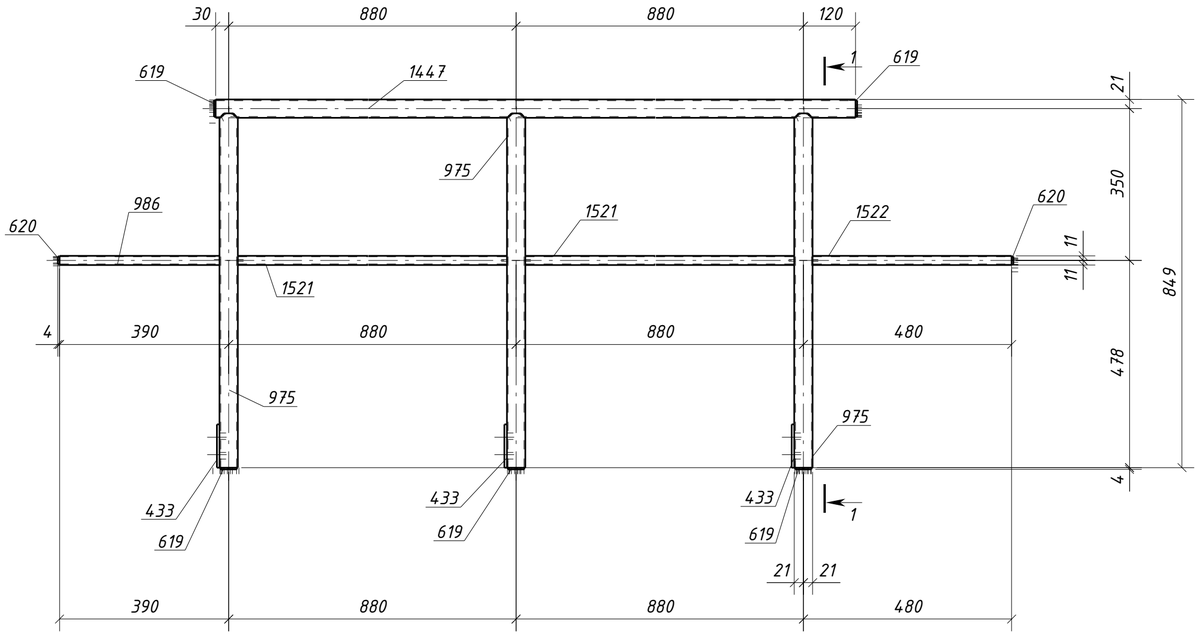
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

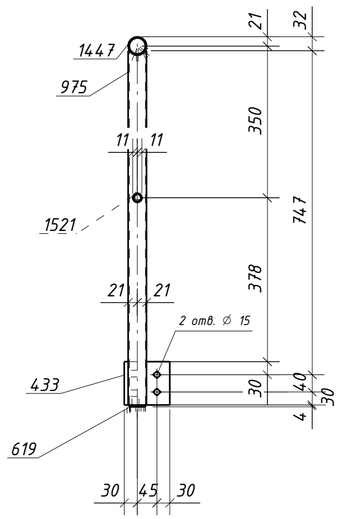
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 392 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 4ОГ2-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4ОГ2-4 | 433 | 3 | -6х100 | 105 | 0.5 | 1.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 619 | 5 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.15 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 975 | 3 | О 42.3х2.8 | 817 | 2.2 | 6.6 | | С235 | |
| | 986 | 1 | О 21.3х2.5 | 369 | 0.4 | 0.4 | | С235 | |
| | 1447 | 1 | О 42.3х2.8 | 1910 | 5.2 | 5.2 | | С235 | |
| | 1521 | 2 | О 21.3х2.5 | 838 | 1.0 | 2.0 | | С235 | |
| | 1522 | 1 | О 21.3х2.5 | 459 | 0.5 | 0.5 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | 16.6 | | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4ОГ2-4 | 1 | 16.6 | 16.6 |
| | | | |
| Итого: | | | 16.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 2.9 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 11.8 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 1.5 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.17 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.2 |
| Итого: | | | 16.6 |

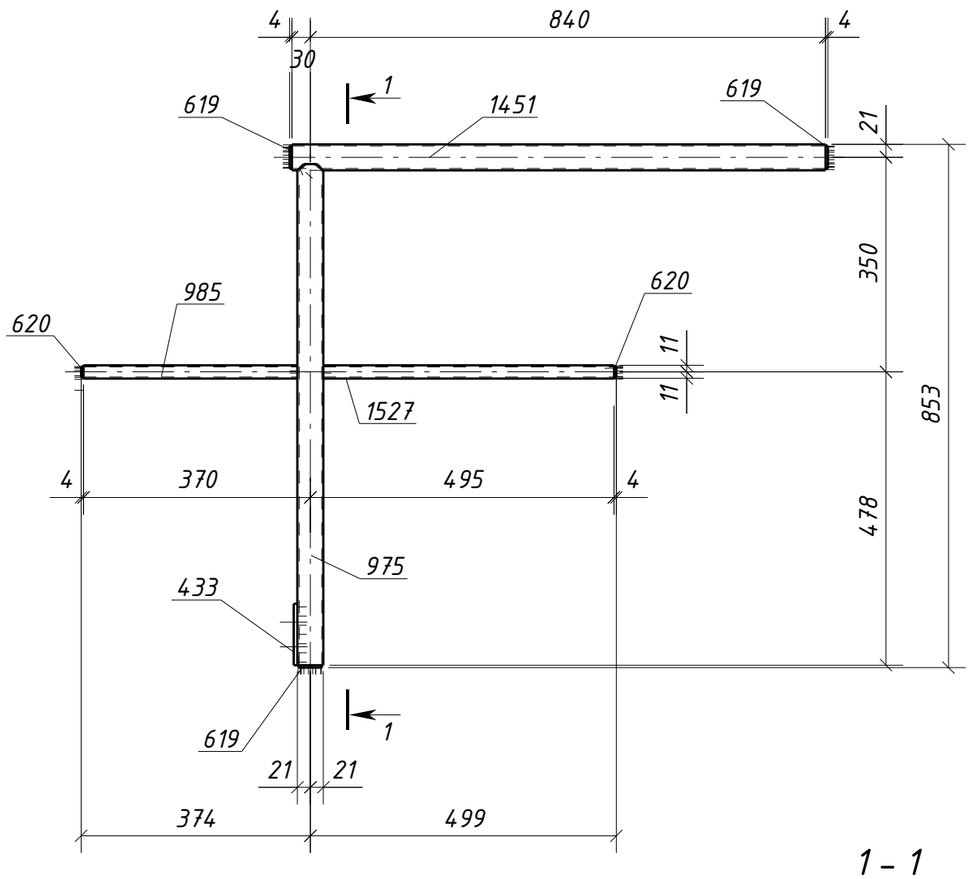
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

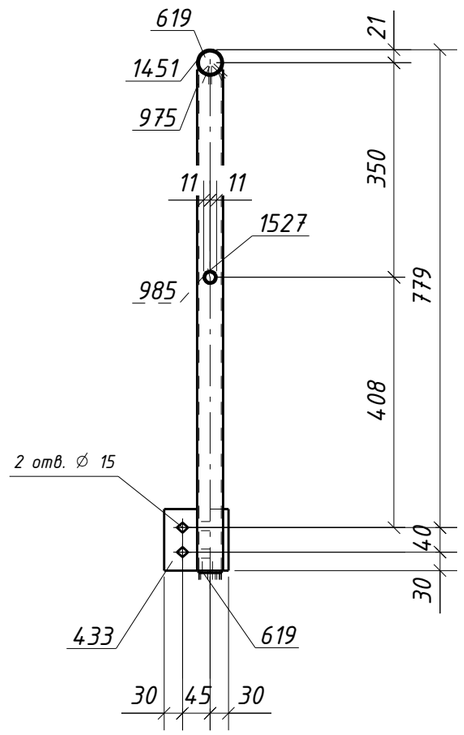
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 393 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 4ОГ2-4 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 40Г2-5 | 433 | 1 | -6х100 | 105 | 0.5 | 0.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 619 | 3 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.09 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 975 | 1 | О 42.3х2.8 | 817 | 2.2 | 2.2 | | С235 | |
| | 985 | 1 | О 21.3х2.5 | 349 | 0.4 | 0.4 | | С235 | |
| | 1451 | 1 | О 42.3х2.8 | 870 | 2.4 | 2.4 | | С235 | |
| | 1527 | 1 | О 21.3х2.5 | 474 | 0.5 | 0.5 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.1 | | | | | | 6.2 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 40Г2-5 | 1 | 6.2 | 6.2 |
| | | | |
| Итого: | | | 6.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 0.9 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 4.6 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 0.5 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.11 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.1 |
| Итого: | | | 6.2 |

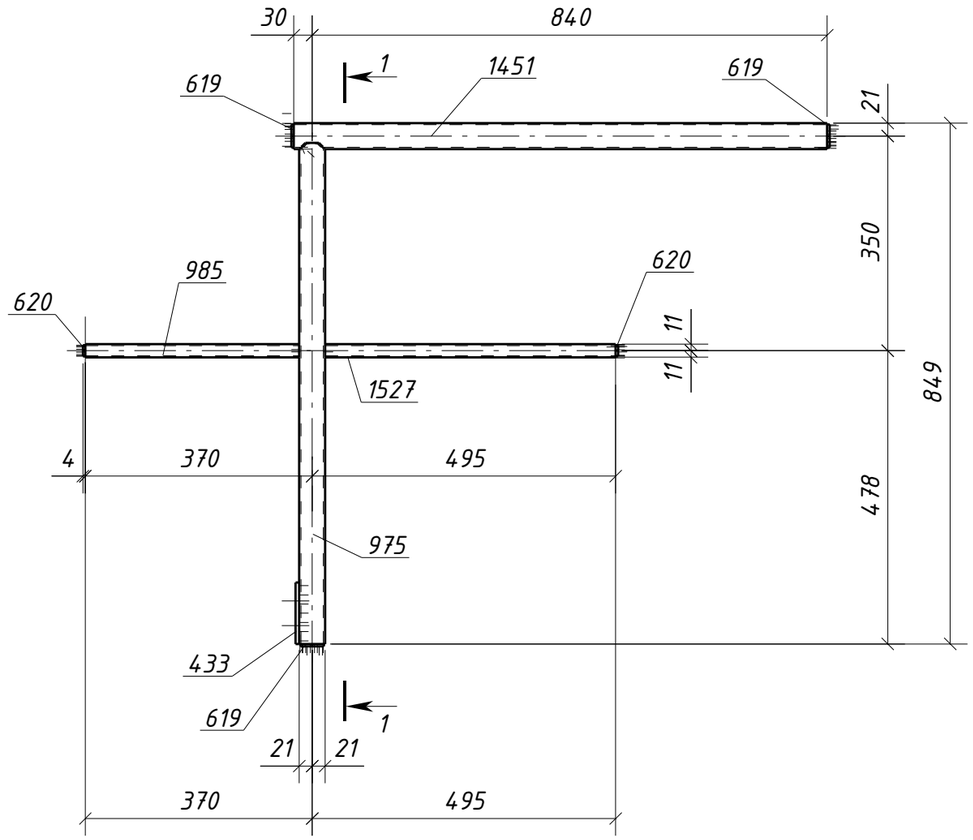
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 394 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 40Г2-5 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 40Г2-6 | 433 | 1 | -6х100 | 105 | 0.5 | 0.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 619 | 3 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.09 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 975 | 1 | О 42.3х2.8 | 817 | 2.2 | 2.2 | | С235 | |
| | 985 | 1 | О 21.3х2.5 | 349 | 0.4 | 0.4 | | С235 | |
| | 1451 | 1 | О 42.3х2.8 | 870 | 2.4 | 2.4 | | С235 | |
| | 1527 | 1 | О 21.3х2.5 | 474 | 0.5 | 0.5 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.1 | | | | | | 6.2 | | |

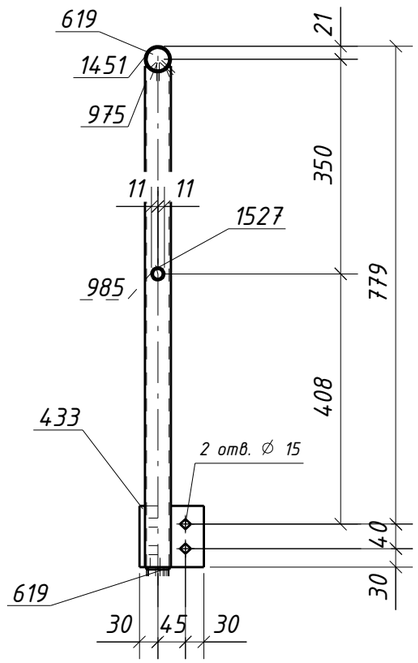
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 40Г2-6 | 1 | 6.2 | 6.2 |
| | | | |
| Итого: | | | 6.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 0.9 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 4.6 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 0.5 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.11 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.1 |
| Итого: | | | 6.2 |

### 1 - 1



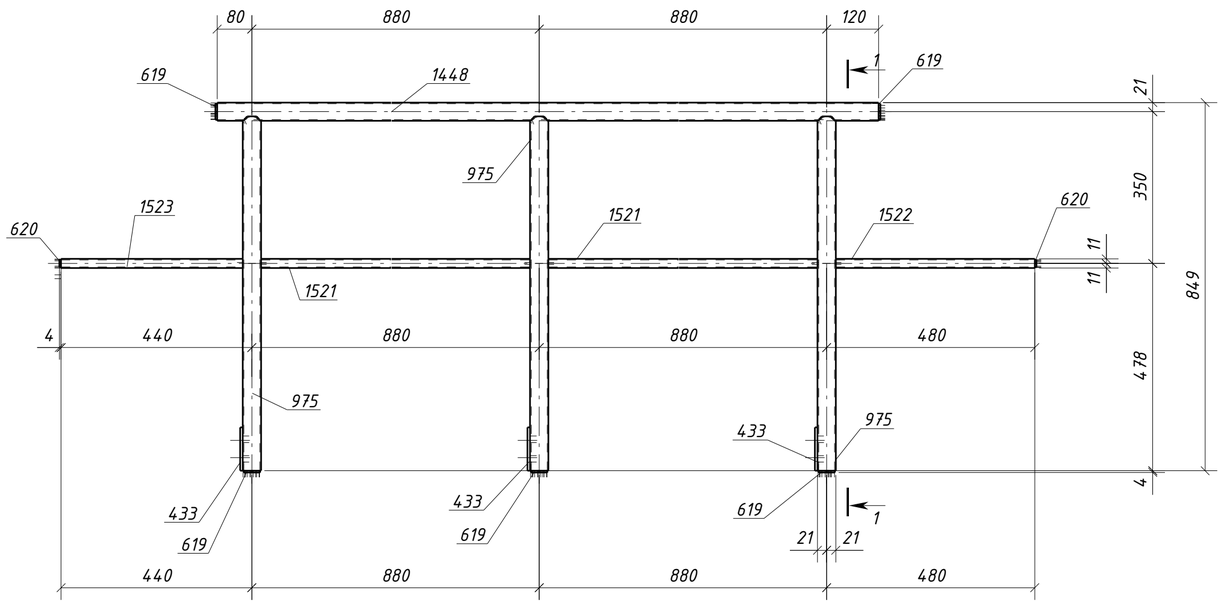

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

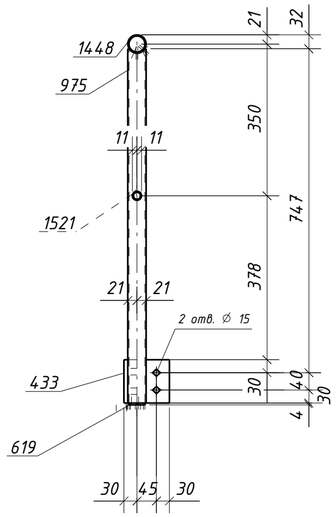
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 395 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 40Г2-6 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40Г2-7 | 433 | 3 | -6х100 | 105 | 0.5 | 1.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 619 | 5 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.15 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 975 | 3 | О 42.3х2.8 | 817 | 2.2 | 6.6 | | С235 | |
| | 1448 | 1 | О 42.3х2.8 | 1960 | 5.4 | 5.4 | | С235 | |
| | 1521 | 2 | О 21.3х2.5 | 838 | 1.0 | 2.0 | | С235 | |
| | 1522 | 1 | О 21.3х2.5 | 459 | 0.5 | 0.5 | | С235 | |
| | 1523 | 1 | О 21.3х2.5 | 419 | 0.5 | 0.5 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 16.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 40Г2-7 | 1 | 16.9 | 16.9 |
| | | | |
| Итого: | | | 16.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 3.0 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 12.0 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 1.5 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.17 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.2 |
| Итого: | | | 16.9 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 396 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 40Г2-7 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

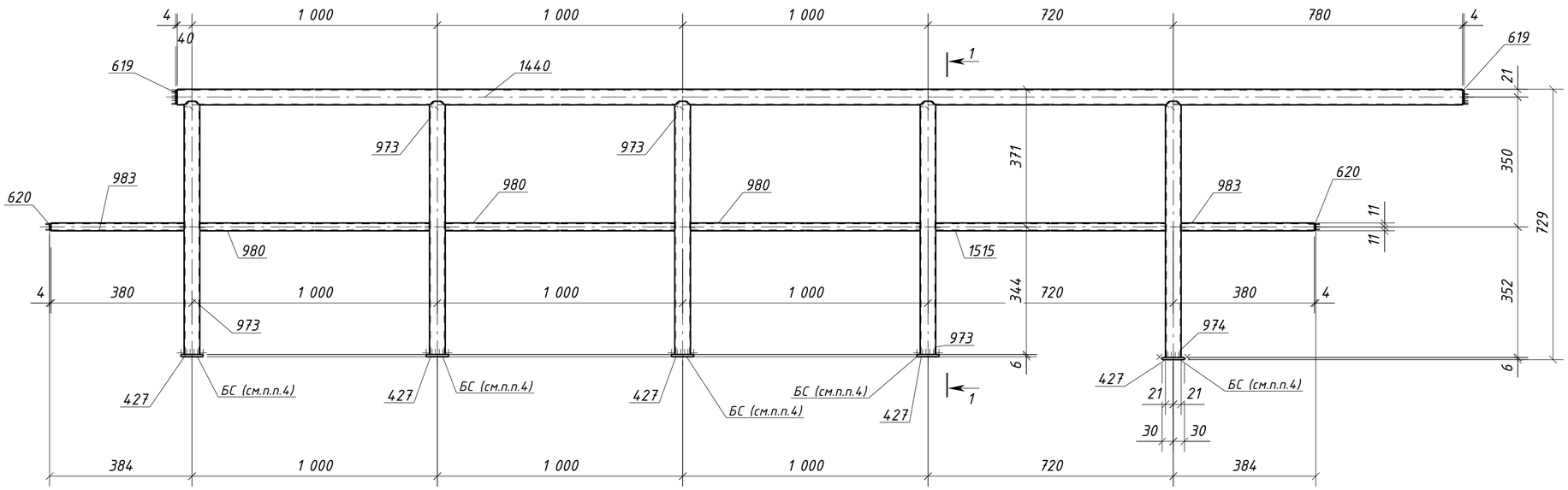
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 40Г2-8 | 427 | 5 | -6х60 | 60 | 0.2 | 1.0 | | С245-4 | |
| | 619 | 2 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.06 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 973 | 4 | О 42.3х2.8 | 683 | 1.9 | 7.6 | | С235 | |
| | 974 | 1 | О 42.3х2.8 | 691 | 1.9 | 1.9 | | С235 | |
| | 980 | 3 | О 21.3х2.5 | 958 | 1.1 | 3.3 | | С235 | |
| | 983 | 2 | О 21.3х2.5 | 359 | 0.4 | 0.8 | | С235 | |
| | 1440 | 1 | О 42.3х2.8 | 4540 | 12.4 | 12.4 | | С235 | |
| | 1515 | 1 | О 21.3х2.5 | 678 | 0.8 | 0.8 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.3 | | | | | | 28.2 | | |

## Требуется изготовить

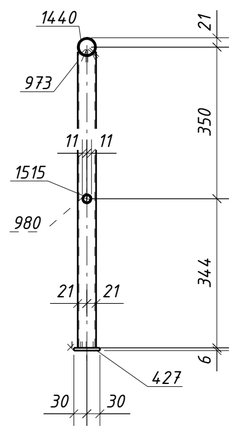
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 40Г2-8 | 2 | 28.2 | 56.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 56.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 9.8 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 43.8 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 2.0 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.16 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.6 |
| | | Итого: | 56.4 |




### 1 – 1




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 397 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 40Г2-8 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

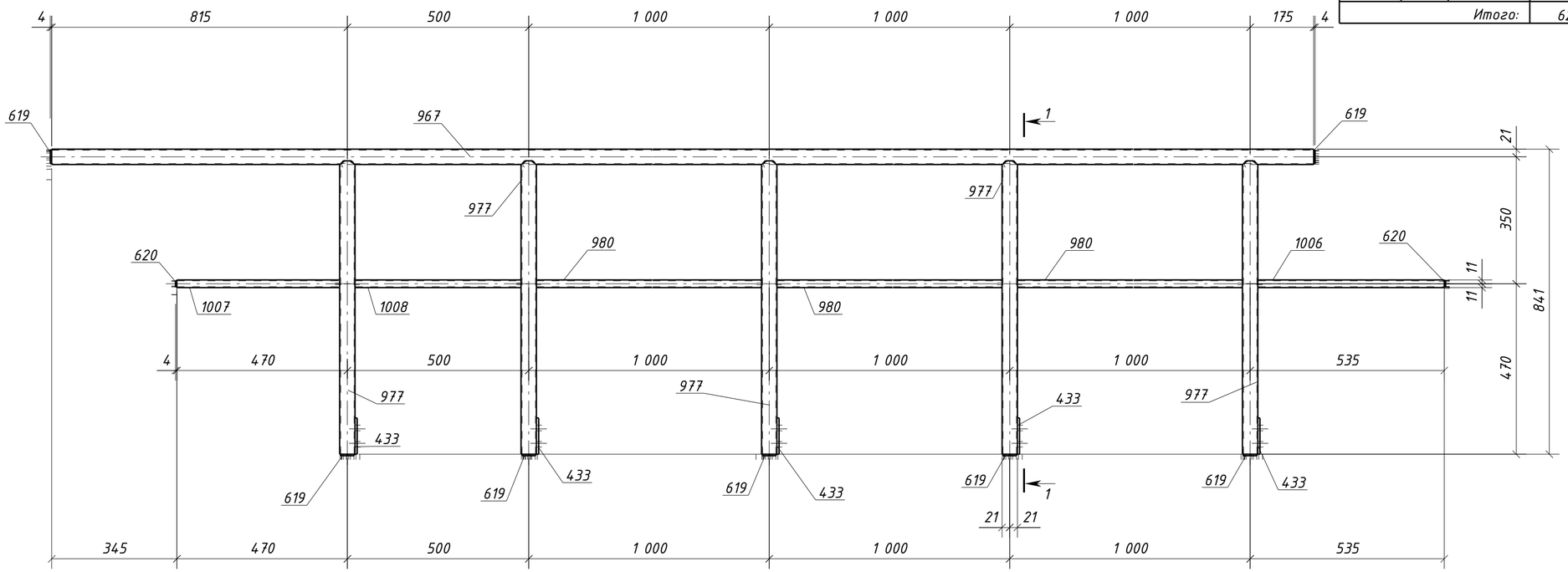
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 40Г2-9 | 433 | 5 | -6х100 | 105 | 0.5 | 2.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 619 | 7 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.21 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 967 | 1 | О 42.3х2.8 | 4490 | 12.3 | 12.3 | | С235 | |
| | 977 | 5 | О 42.3х2.8 | 809 | 2.2 | 11.0 | | С235 | |
| | 980 | 3 | О 21.3х2.5 | 958 | 1.1 | 3.3 | | С235 | |
| | 1006 | 1 | О 21.3х2.5 | 514 | 0.6 | 0.6 | | С235 | |
| | 1007 | 1 | О 21.3х2.5 | 449 | 0.5 | 0.5 | | С235 | |
| | 1008 | 1 | О 21.3х2.5 | 458 | 0.5 | 0.5 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.3 | | | | | | 31.2 | | |

## Требуется изготовить

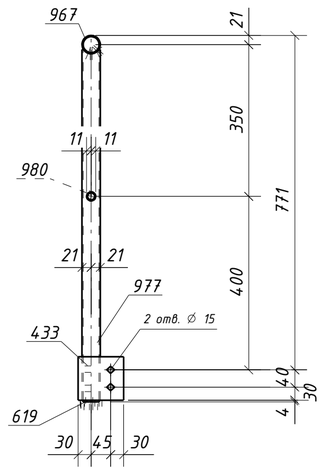
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 40Г2-9 | 2 | 31.2 | 62.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 62.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 9.8 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 46.6 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 5.0 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.46 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.6 |
| Итого: | | | 62.5 |




1 - 1




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 398 | 1 |

Ограждение 40Г2-9

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

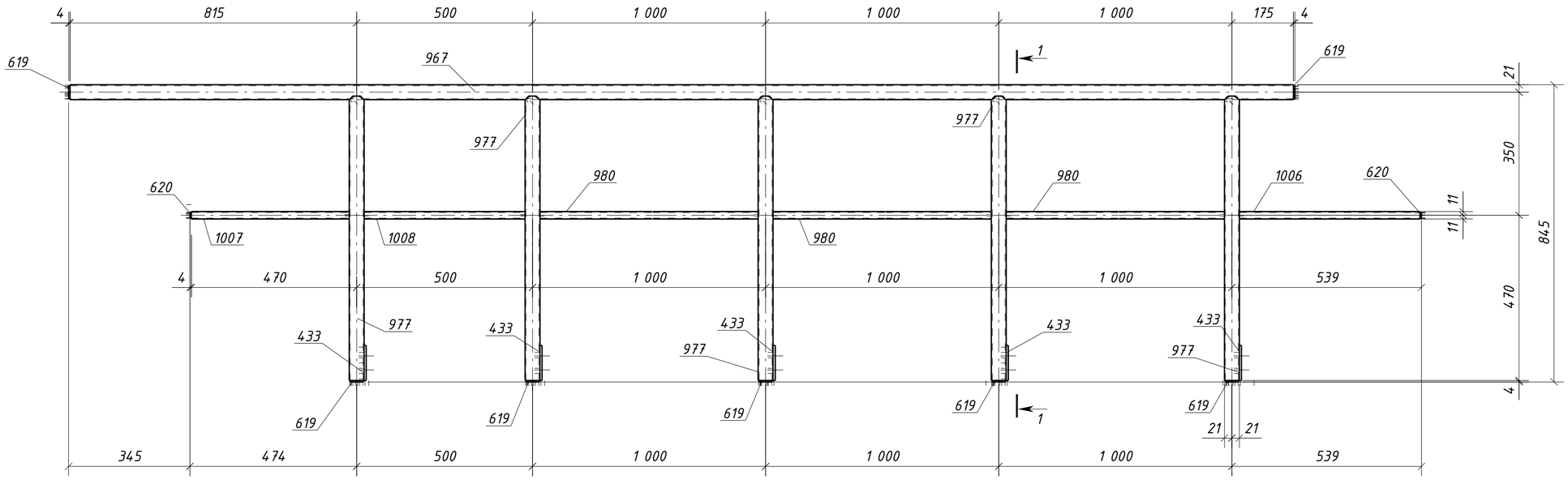
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 40Г2-10 | 433 | 5 | -6х100 | 105 | 0.5 | 2.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 619 | 7 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.21 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 967 | 1 | О 42.3х2.8 | 4490 | 12.3 | 12.3 | | С235 | |
| | 977 | 5 | О 42.3х2.8 | 809 | 2.2 | 11.0 | | С235 | |
| | 980 | 3 | О 21.3х2.5 | 958 | 1.1 | 3.3 | | С235 | |
| | 1006 | 1 | О 21.3х2.5 | 514 | 0.6 | 0.6 | | С235 | |
| | 1007 | 1 | О 21.3х2.5 | 449 | 0.5 | 0.5 | | С235 | |
| | 1008 | 1 | О 21.3х2.5 | 458 | 0.5 | 0.5 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.3 | | | | | | 31.2 | | |

## Требуется изготовить

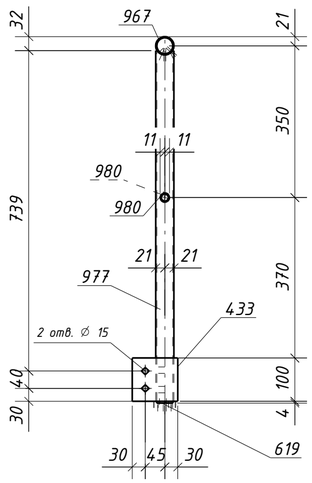
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 40Г2-10 | 2 | 31.2 | 62.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 62.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 9.8 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 46.6 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 5.0 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.46 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.6 |
| | | Итого: | 62.5 |




1 – 1




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 399 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 40Г2-10 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

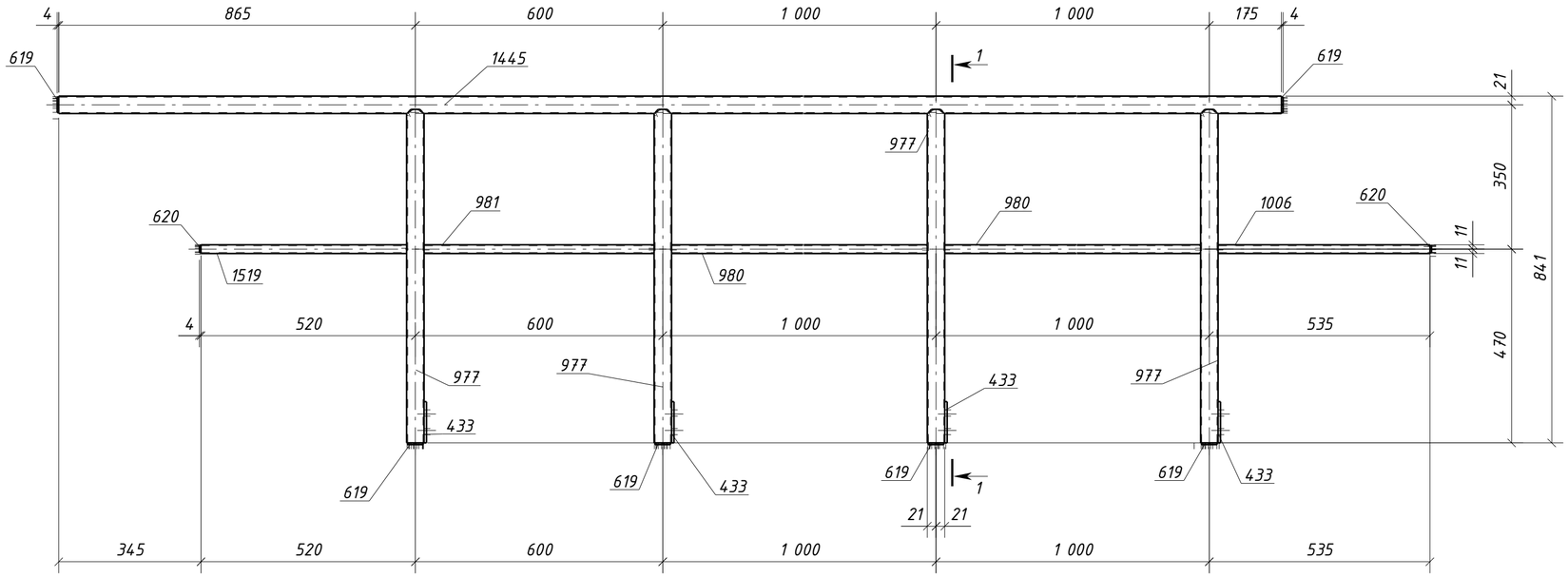
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 40Г2-11 | 433 | 4 | -6х100 | 105 | 0.5 | 2.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 619 | 6 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.18 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 977 | 4 | О 42.3х2.8 | 809 | 2.2 | 8.8 | | С235 | |
| | 980 | 2 | О 21.3х2.5 | 958 | 1.1 | 2.2 | | С235 | |
| | 981 | 1 | О 21.3х2.5 | 558 | 0.6 | 0.6 | | С235 | |
| | 1006 | 1 | О 21.3х2.5 | 514 | 0.6 | 0.6 | | С235 | |
| | 1445 | 1 | О 42.3х2.8 | 3640 | 9.9 | 9.9 | | С235 | |
| | 1519 | 1 | О 21.3х2.5 | 499 | 0.6 | 0.6 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 25.1 | | |

## Требуется изготовить

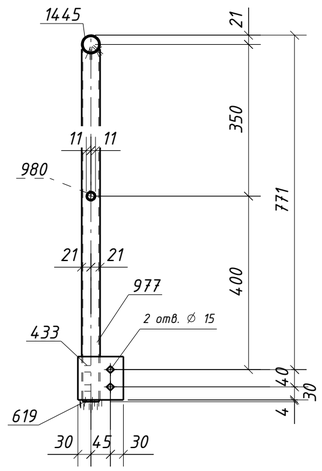
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 40Г2-11 | 1 | 25.1 | 25.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 25.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 4.0 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 18.7 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 2.0 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.20 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.2 |
| | | Итого: | 25.1 |




1 - 1




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 400 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 40Г2-11 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

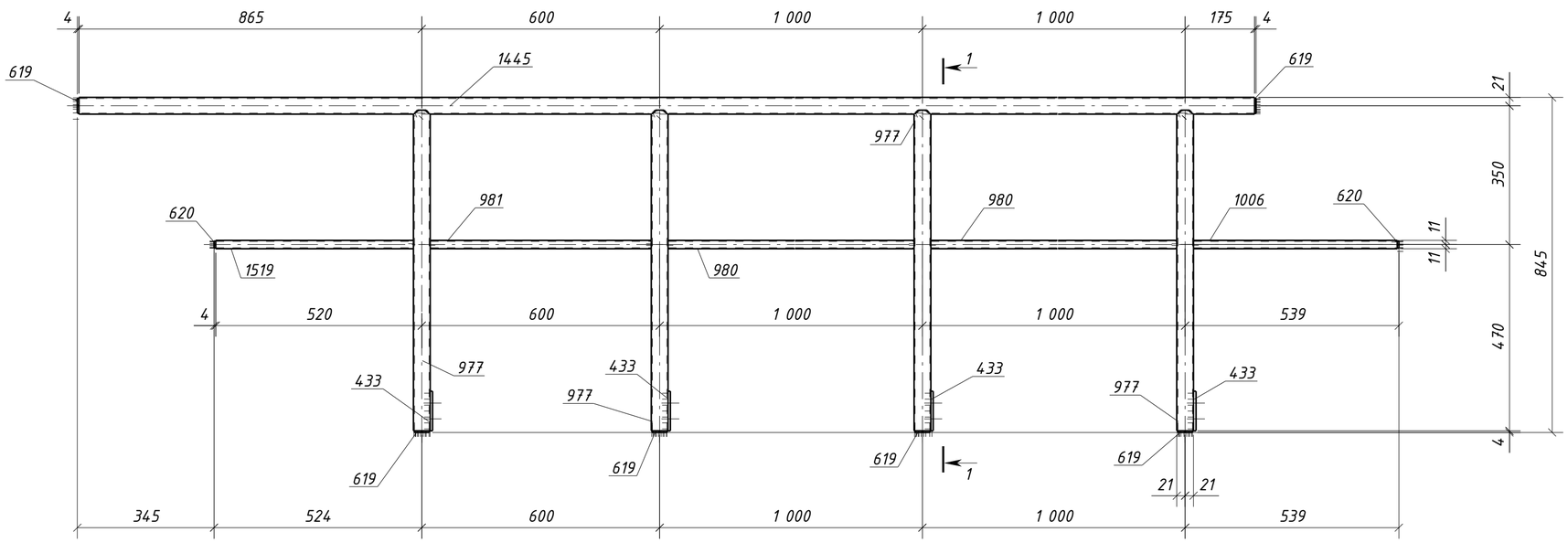
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 40Г2-12 | 433 | 4 | -6х100 | 105 | 0.5 | 2.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 619 | 6 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.18 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 977 | 4 | О 42.3х2.8 | 809 | 2.2 | 8.8 | | С235 | |
| | 980 | 2 | О 21.3х2.5 | 958 | 1.1 | 2.2 | | С235 | |
| | 981 | 1 | О 21.3х2.5 | 558 | 0.6 | 0.6 | | С235 | |
| | 1006 | 1 | О 21.3х2.5 | 514 | 0.6 | 0.6 | | С235 | |
| | 1445 | 1 | О 42.3х2.8 | 3640 | 9.9 | 9.9 | | С235 | |
| | 1519 | 1 | О 21.3х2.5 | 499 | 0.6 | 0.6 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 25.1 | | |

## Требуется изготовить

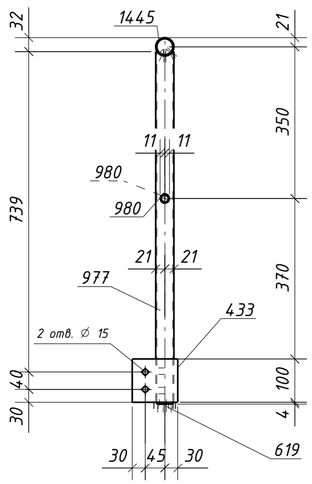
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 40Г2-12 | 1 | 25.1 | 25.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 25.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 4.0 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 18.7 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 2.0 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.20 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.2 |
| | | Итого: | 25.1 |




1 - 1




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 401 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 40Г2-12 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

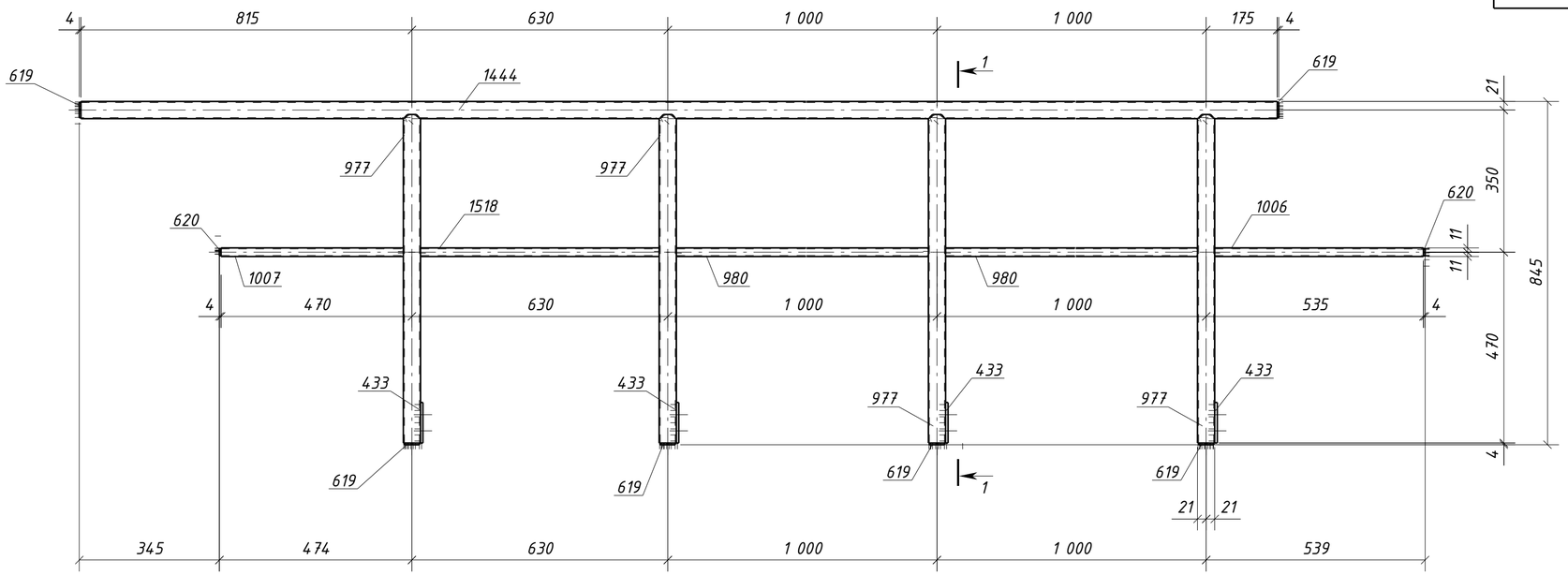
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 40Г2-13 | 433 | 4 | -6х100 | 105 | 0.5 | 2.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 619 | 6 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.18 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 977 | 4 | О 42.3х2.8 | 809 | 2.2 | 8.8 | | С235 | |
| | 980 | 2 | О 21.3х2.5 | 958 | 1.1 | 2.2 | | С235 | |
| | 1006 | 1 | О 21.3х2.5 | 514 | 0.6 | 0.6 | | С235 | |
| | 1007 | 1 | О 21.3х2.5 | 449 | 0.5 | 0.5 | | С235 | |
| | 1444 | 1 | О 42.3х2.8 | 3620 | 9.9 | 9.9 | | С235 | |
| | 1518 | 1 | О 21.3х2.5 | 588 | 0.7 | 0.7 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 25.1 | | |

## Требуется изготовить

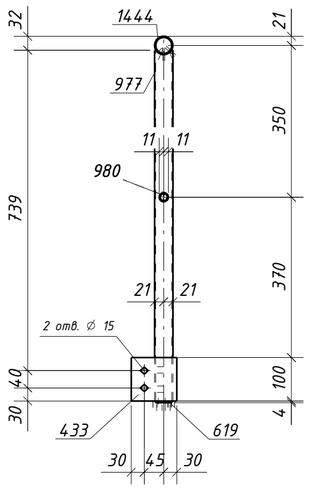
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 40Г2-13 | 1 | 25.1 | 25.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 25.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 4.0 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 18.7 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 2.0 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.20 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.2 |
| Итого: | | | 25.1 |




1 – 1




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 402 | 1 |

Ограждение 40Г2-13

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Проверил Толкунов Ю.В. 30.05.24

Разраб. Салтымаков С.С. 30.05.24

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

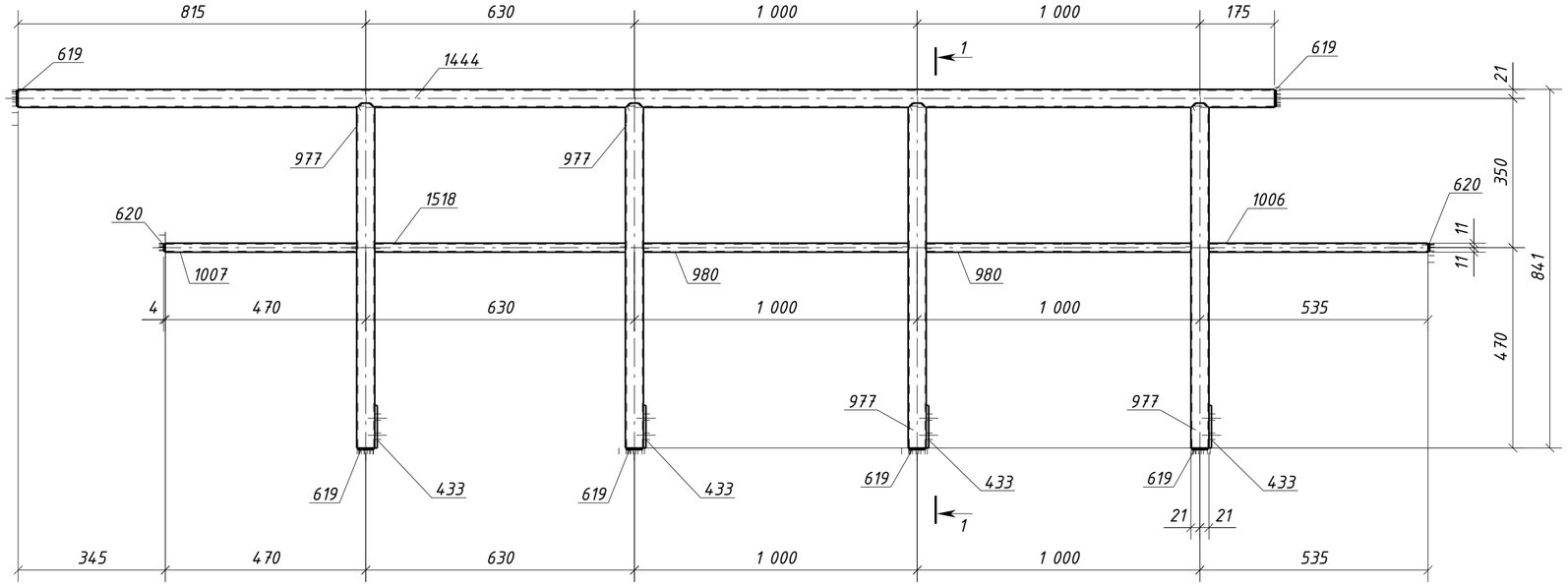
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 40Г2-14 | 433 | 4 | -6х100 | 105 | 0.5 | 2.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 619 | 6 | -4х38 | 38 | 0.03 | 0.18 | | С235 | |
| | 620 | 2 | -4х18 | 18 | 0.01 | 0.02 | | С235 | |
| | 977 | 4 | О 42.3х2.8 | 809 | 2.2 | 8.8 | | С235 | |
| | 980 | 2 | О 21.3х2.5 | 958 | 1.1 | 2.2 | | С235 | |
| | 1006 | 1 | О 21.3х2.5 | 514 | 0.6 | 0.6 | | С235 | |
| | 1007 | 1 | О 21.3х2.5 | 449 | 0.5 | 0.5 | | С235 | |
| | 1444 | 1 | О 42.3х2.8 | 3620 | 9.9 | 9.9 | | С235 | |
| | 1518 | 1 | О 21.3х2.5 | 588 | 0.7 | 0.7 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | 25.1 | | | |

## Требуется изготовить

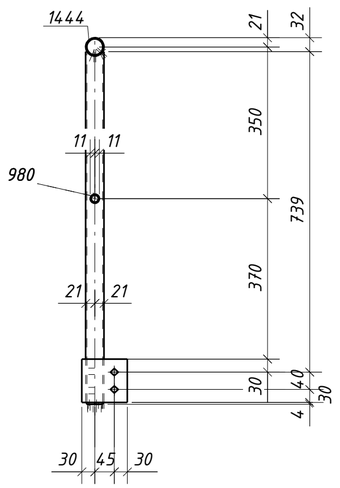
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 40Г2-14 | 1 | 25.1 | 25.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 25.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 4.0 |
| С235 | Труба42.3х2.8 | ГОСТ 3262-75 | 18.7 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 2.0 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.20 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.2 |
| Итого: | | | 25.1 |




1 – 1



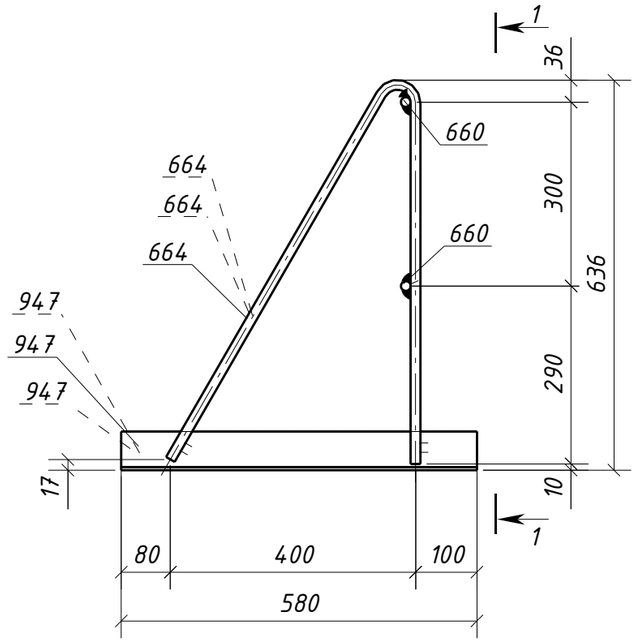

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 3 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

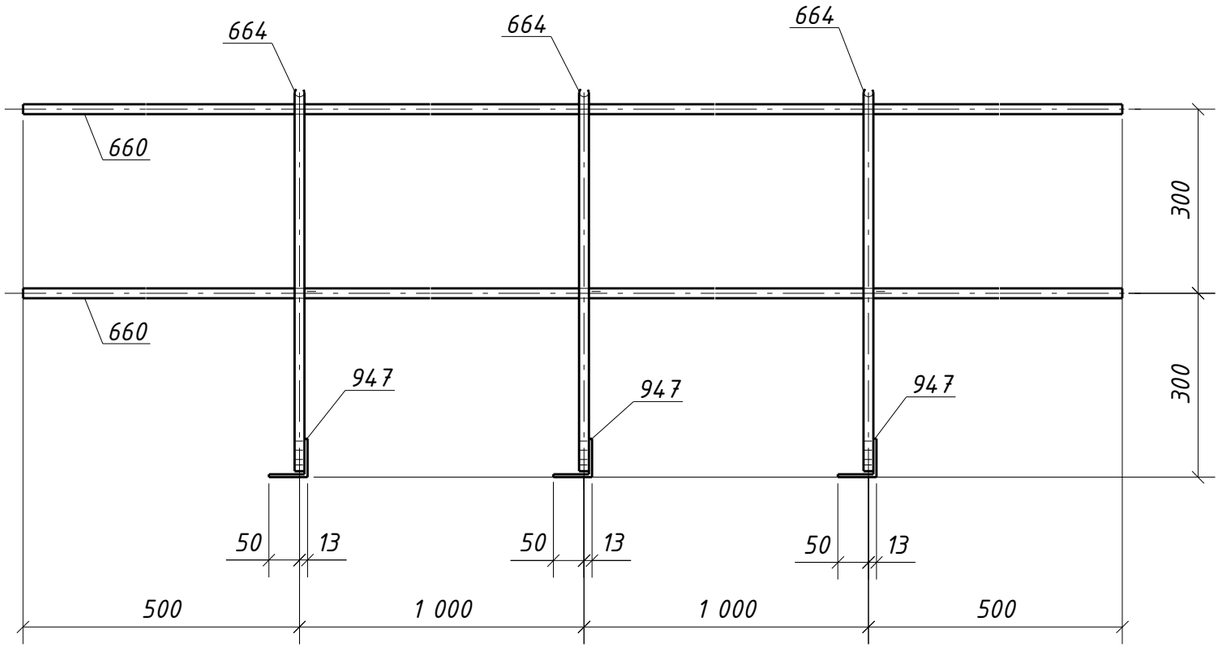
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 403 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 40Г2-14 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2




1 - 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 40Г5-1 | 660 | 2 | Круг16 | 3000 | 4.7 | 9.4 | | С245-4 | |
| | 664 | 3 | Круг16 | 1355 | 2.1 | 6.3 | | С245-4 | |
| | 947 | 3 | L63x5 | 580 | 2.8 | 8.4 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 24.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 40Г5-1 | 50 | 24.3 | 1215.0 |
| | | | |
| Итого: | | | 1215.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L63x5 | ГОСТ 8509-93 | 420.0 |
| С245-4 | Круг16 | ГОСТ 2590-88 | 785.0 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 10.0 |
| Итого: | | | 1215.0 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

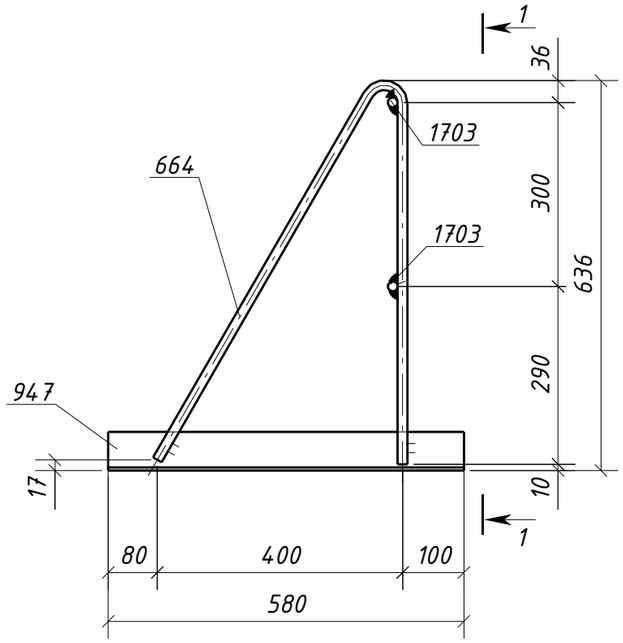
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 404 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 40Г5-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №

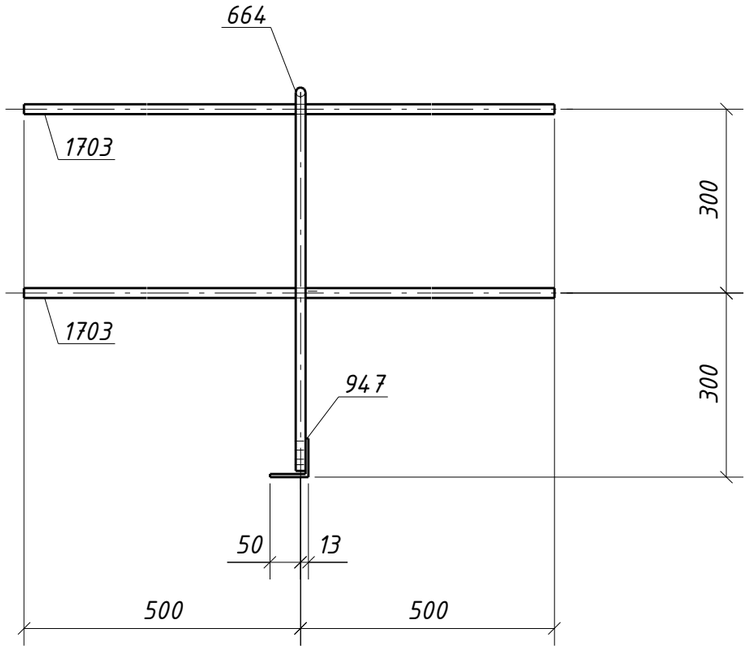
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 40Г5-2 | 664 | 1 | Круг16 | 1355 | 2.1 | 2.1 | | С245-4 | |
| | 947 | 1 | L63x5 | 580 | 2.8 | 2.8 | | С245-4 | |
| | 1703 | 2 | Круг16 | 1000 | 1.6 | 3.2 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.1 | | | | | | 8.2 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 40Г5-2 | 2 | 8.2 | 16.4 |
| | | | |
| Итого: | | | 16.4 |

## Выборка металла

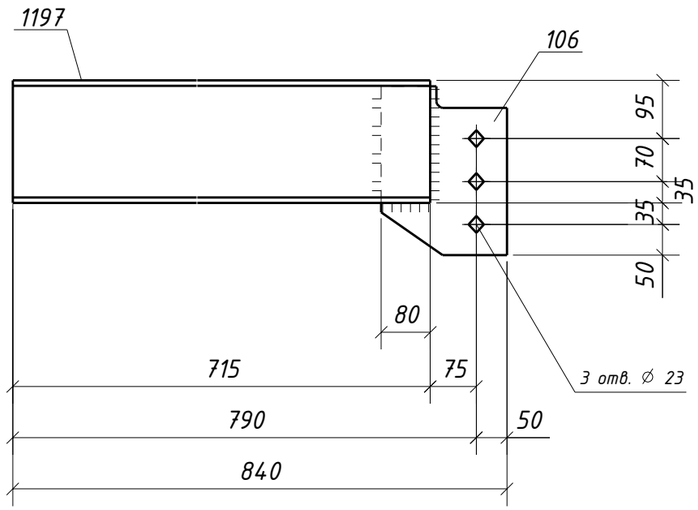
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L63x5 | ГОСТ 8509-93 | 5.6 |
| С245-4 | Круг16 | ГОСТ 2590-88 | 10.6 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.2 |
| Итого: | | | 16.4 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 405 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ограждение 40Г5-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4П2-1 | 106 | 1 | -8х205 | 275 | 3.5 | 3.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 1197 | 1 | Швеллер20П | 715 | 13.1 | 13.1 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 16.8 | | |

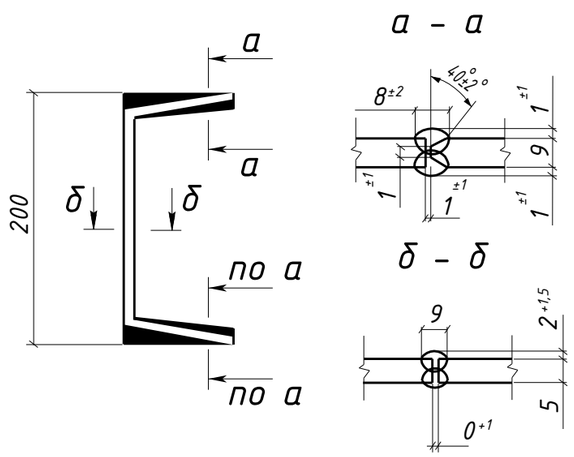
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4П2-1 | 1 | 16.8 | 16.8 |
| | | | |
| Итого: | | | 16.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 3.5 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 13.1 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.2 |
| Итого: | | | 16.8 |

## Типовой стык для Швеллер20П/У швы с полным проваром УЗК-100%



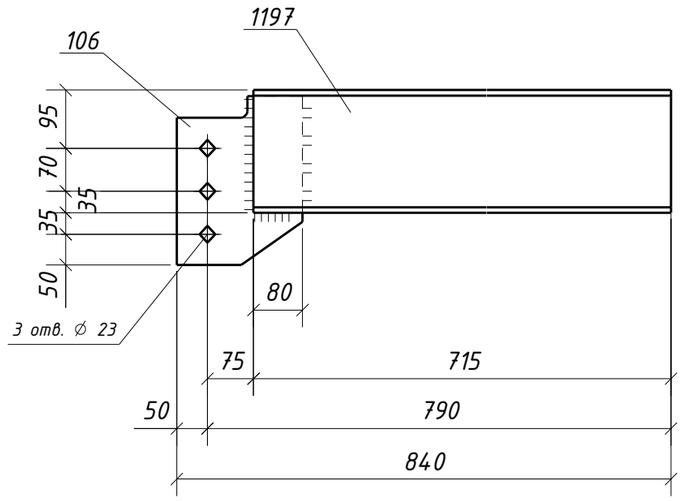

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 406 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Прогон 4П2-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4П2-2 | 106 | 1 | -8х205 | 275 | 3.5 | 3.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 1197 | 1 | Швеллер20П | 715 | 13.1 | 13.1 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 16.8 | | |

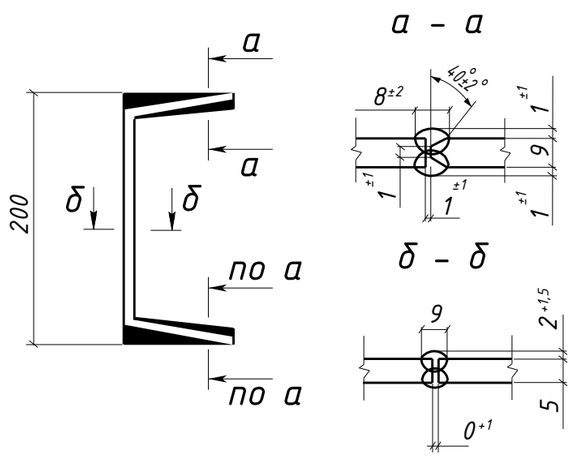
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4П2-2 | 5 | 16.8 | 84.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 84.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 17.5 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 65.5 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.0 |
| | | Итого: | 84.0 |

## Типовой стык для Швеллер20П/У швы с полным проваром УЗК-100%



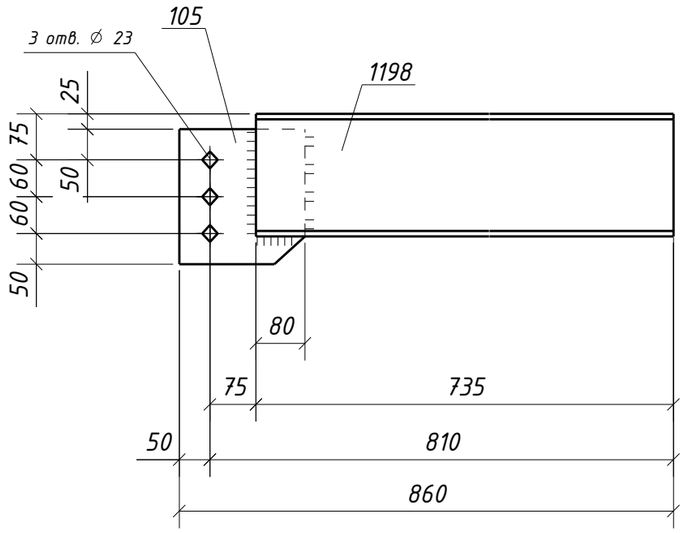

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 407 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Прогон 4П2-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4П2-3 | 105 | 1 | -8х205 | 220 | 2.8 | 2.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 1198 | 1 | Швеллер20П | 735 | 13.5 | 13.5 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 16.5 | | |

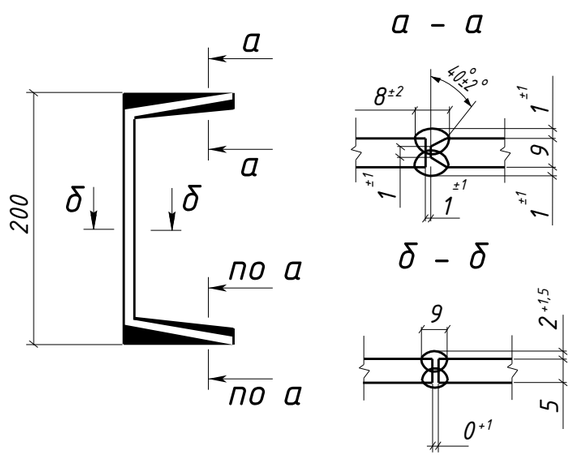
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4П2-3 | 1 | 16.5 | 16.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 16.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 2.8 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 13.5 |
| | | | |
| | Масса напл. металла: | | 0.2 |
| | Итого: | | 16.5 |

## Типовой стык для Швеллер20П/У швы с полным проваром УЗК-100%



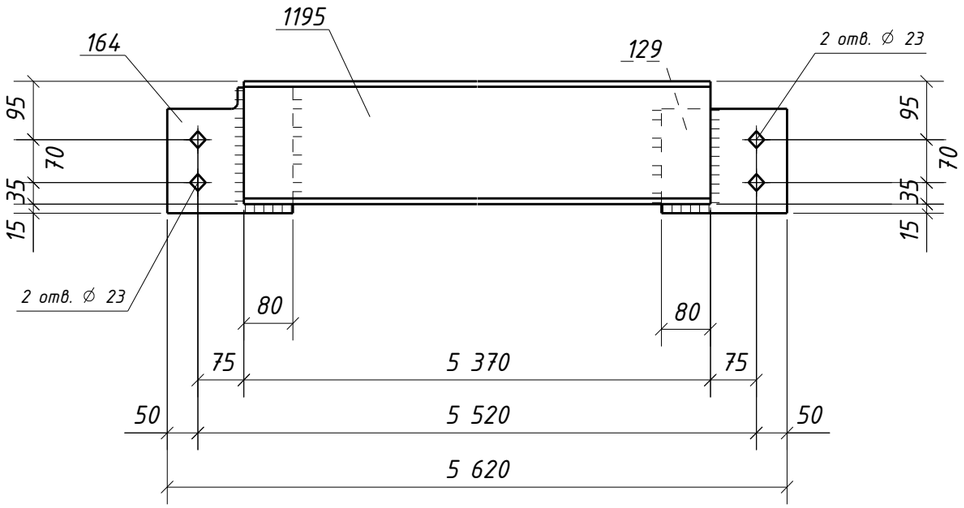

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 408 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Прогон 4П2-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4П2-4 | 129 | 1 | -8х170 | 205 | 2.2 | 2.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 164 | 1 | -8х205 | 205 | 2.6 | 2.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1195 | 1 | Швеллер20П | 5370 | 98.6 | 98.6 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.0 | | | | | | 104.4 | | |

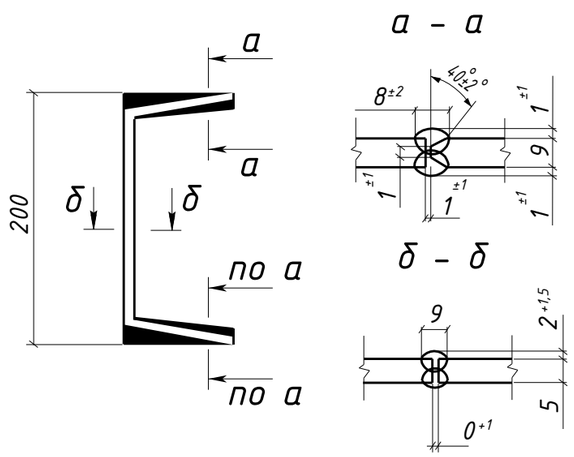
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4П2-4 | 1 | 104.4 | 104.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 104.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 4.8 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 98.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.0 |
| | | Итого: | 104.4 |

## Типовой стык для Швеллер20П/У швы с полным проваром УЗК-100%



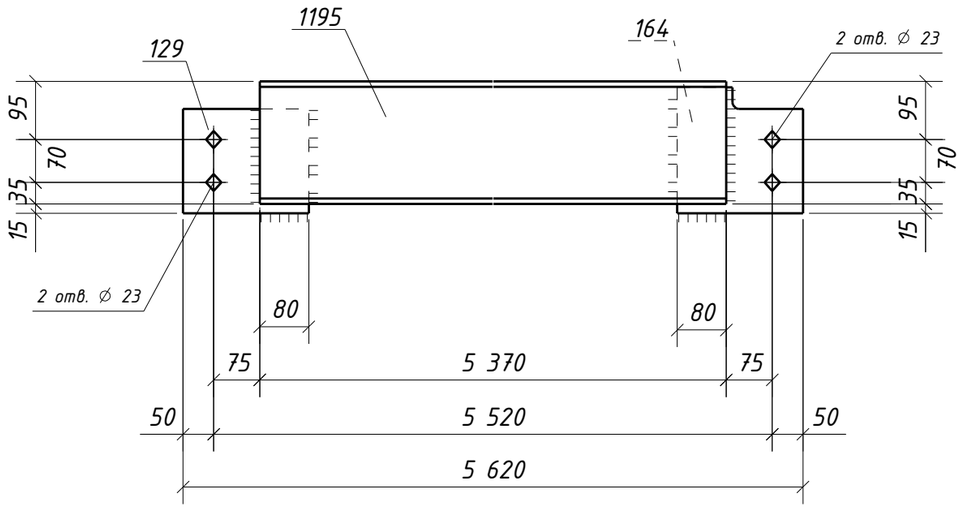

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 409 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Прогон 4П2-4 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4П2-5 | 129 | 1 | -8х170 | 205 | 2.2 | 2.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 164 | 1 | -8х205 | 205 | 2.6 | 2.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1195 | 1 | Швеллер20П | 5370 | 98.6 | 98.6 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.0 | | | | | | 104.4 | | |

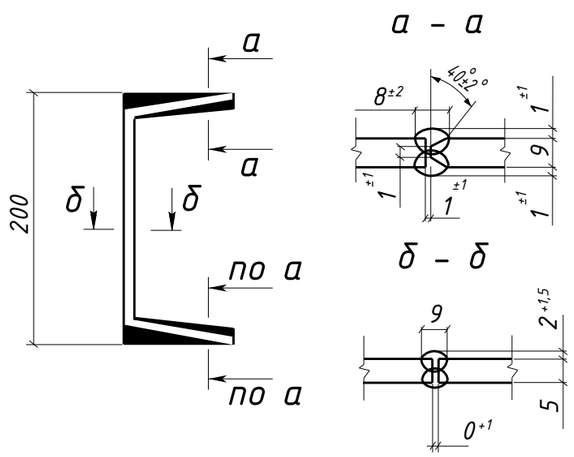
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4П2-5 | 5 | 104.4 | 522.0 |
| | | | |
| Итого: | | | 522.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 24.0 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 493.0 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 5.0 |
| Итого: | | | 522.0 |

## Типовой стык для Швеллер20П/У швы с полным проваром УЗК-100%



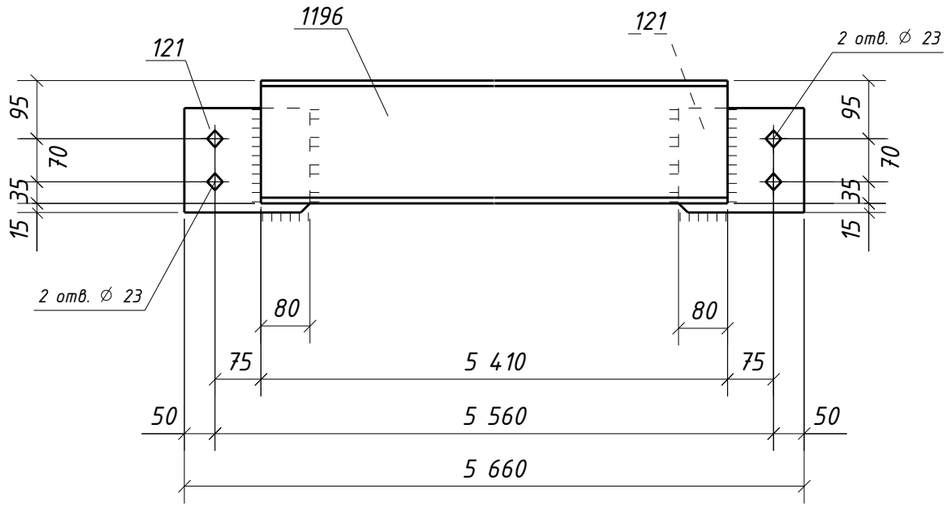

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 410 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Прогон 4П2-5 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4П2-6 | 121 | 2 | -8х170 | 205 | 2.2 | 4.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 1196 | 1 | Швеллер20П | 5410 | 99.4 | 99.4 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.0 | | | | | | 104.8 | | |

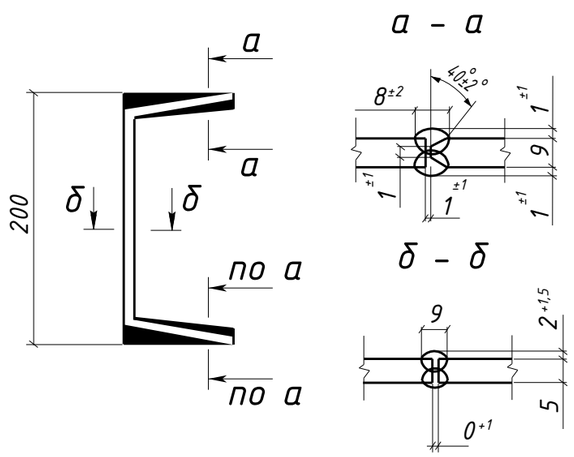
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4П2-6 | 12 | 104.8 | 1257.6 |
| | | | |
| Итого: | | | 1257.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 52.8 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 1192.8 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 12.0 |
| Итого: | | | 1257.6 |

## Типовой стык для Швеллер20П/У
## швы с полным проваром УЗК-100%



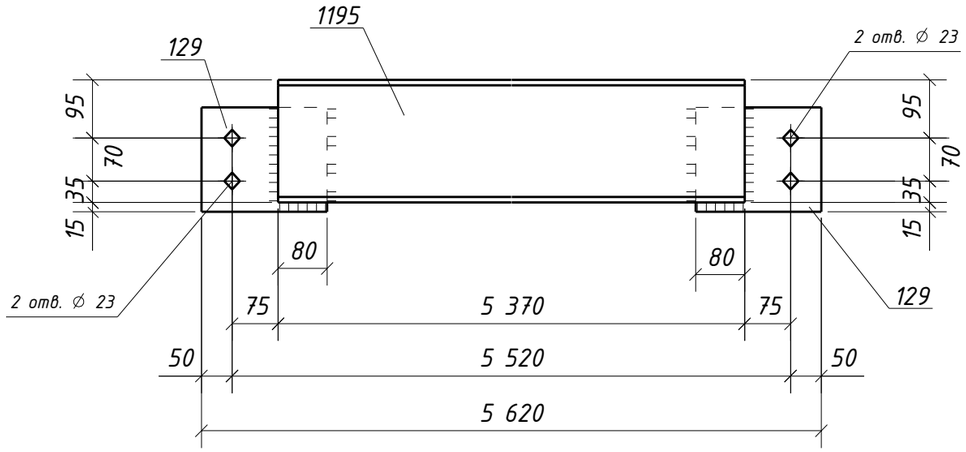

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 411 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Прогон 4П2-6 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4П2-7 | 129 | 2 | -8х170 | 205 | 2.2 | 4.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 1195 | 1 | Швеллер20П | 5370 | 98.6 | 98.6 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.0 | | | | | | 104.0 | | |

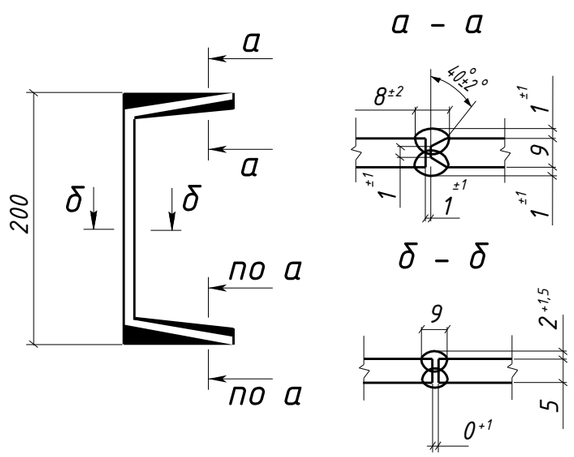
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4П2-7 | 66 | 104.0 | 6864.0 |
| | | | |
| Итого: | | | 6864.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 290.4 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 6507.6 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 66.0 |
| Итого: | | | 6864.0 |

## Типовой стык для Швеллер20П/У швы с полным проваром УЗК-100%



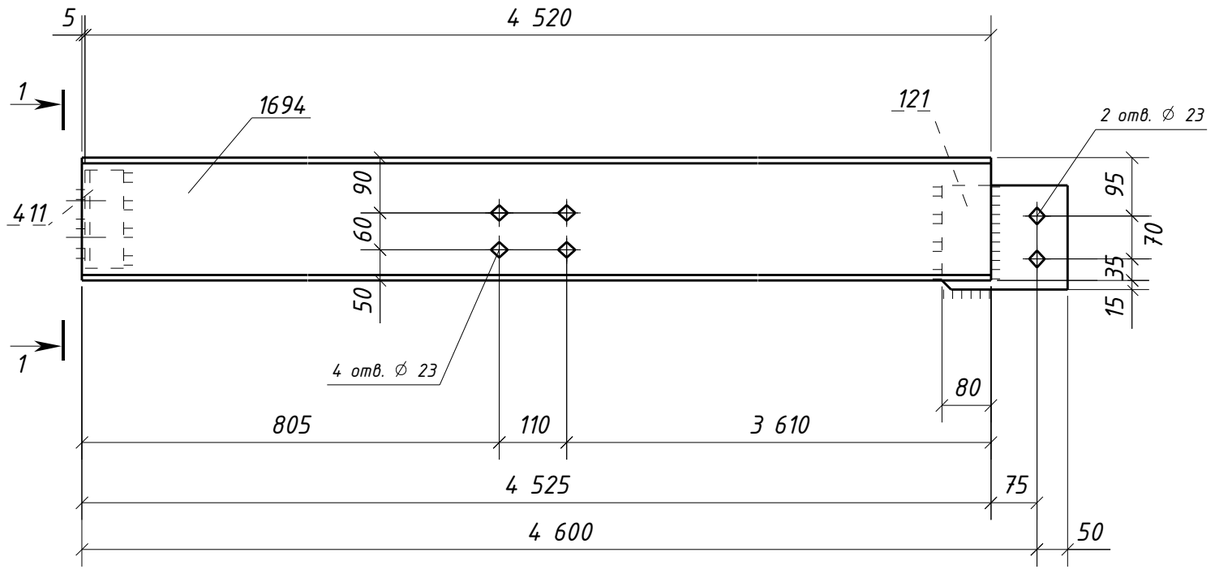

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 412 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Прогон 4П2-7 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4П2-8 | 121 | 1 | -8х170 | 205 | 2.2 | 2.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 411 | 1 | L100х63х8 | 160 | 1.6 | 1.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1694 | 1 | Швеллер20П | 4525 | 83.1 | 83.1 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.9 | | | | | | 87.8 | | |

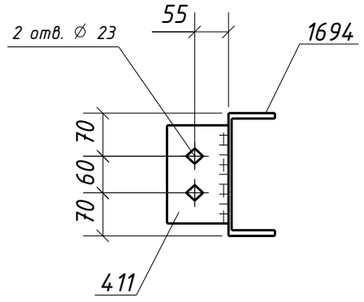
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4П2-8 | 1 | 87.8 | 87.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 87.8 |

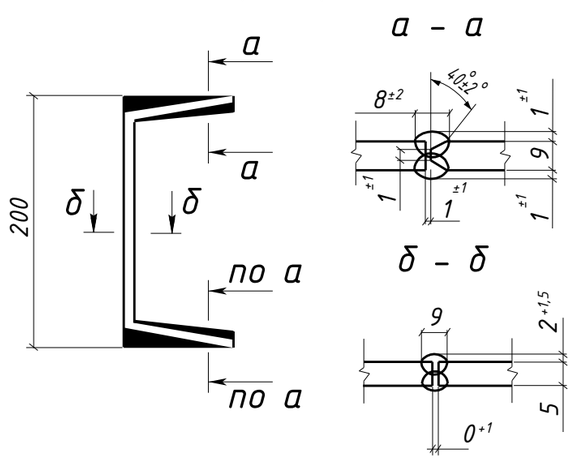
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 2.2 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 1.6 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 83.1 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.9 |
| | | Итого: | 87.8 |

## 1 – 1




## Типовой стык для Швеллер20П/У швы с полным проваром УЗК-100%



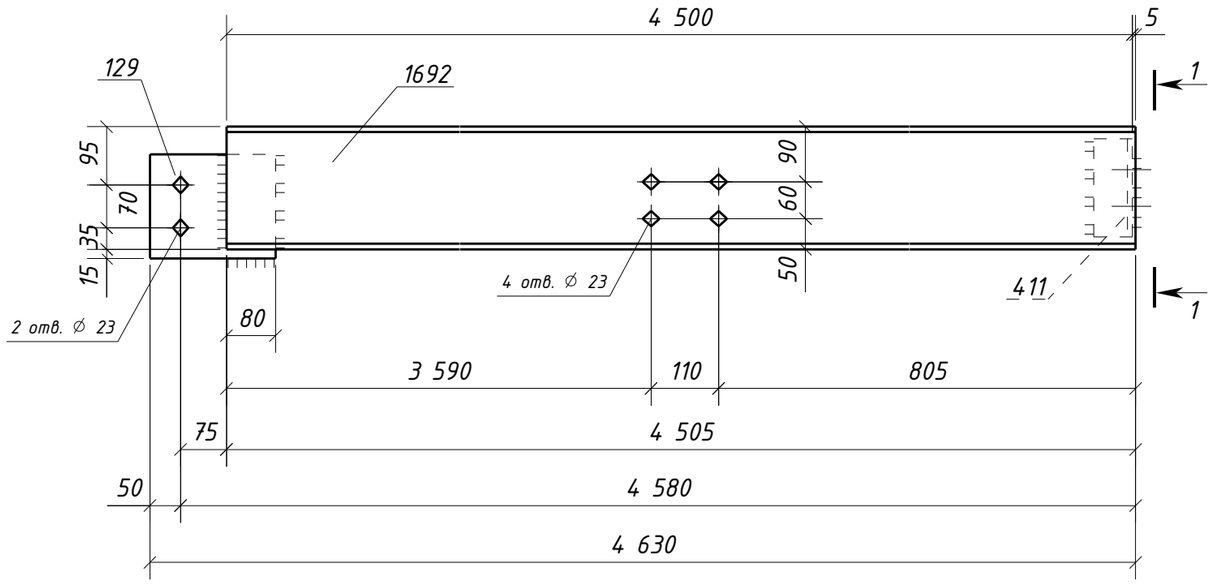

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 413 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Прогон 4П2-8 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4П2-9 | 129 | 1 | -8х170 | 205 | 2.2 | 2.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 411 | 1 | L100х63х8 | 160 | 1.6 | 1.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1692 | 1 | Швеллер20П | 4505 | 82.8 | 82.8 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.9 | | | | | | 87.5 | | |

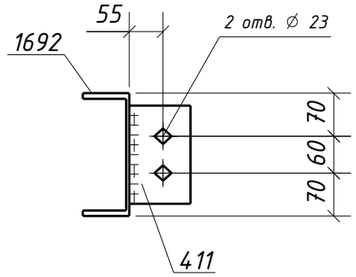
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4П2-9 | 1 | 87.5 | 87.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 87.5 |

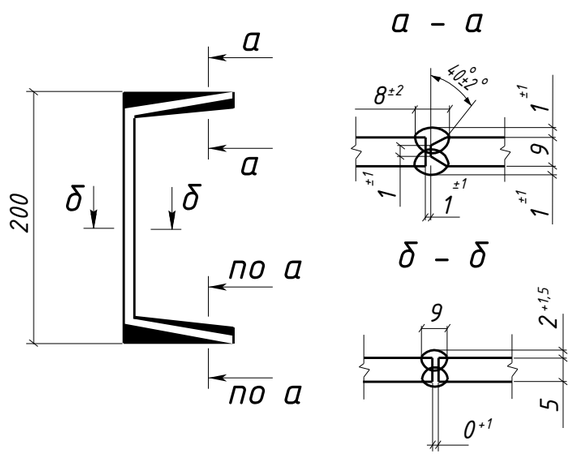
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 2.2 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 1.6 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 82.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.9 |
| | | Итого: | 87.5 |

## 1 - 1




## Типовой стык для Швеллер20П/У швы с полным проваром УЗК-100%



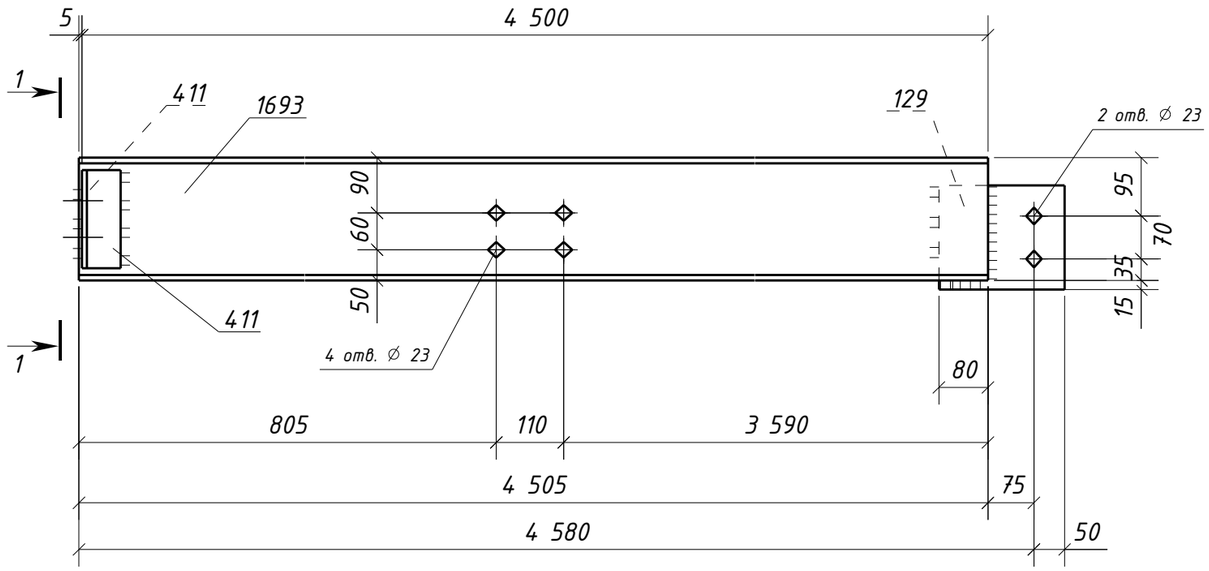

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 414 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Прогон 4П2-9 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4П2-10 | 129 | 1 | -8х170 | 205 | 2.2 | 2.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 411 | 2 | L100х63х8 | 160 | 1.6 | 3.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 1693 | 1 | Швеллер20П | 4505 | 82.8 | 82.8 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.9 | | | | | | 89.1 | | |

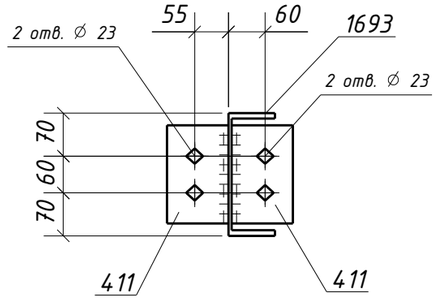
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4П2-10 | 5 | 89.1 | 445.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 445.5 |

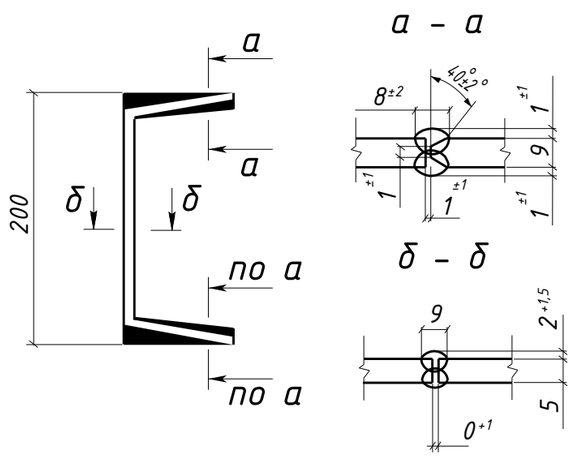
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 11.0 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 16.0 |
| С245-4 | Швеллер20П | ГОСТ 8240-97 | 414.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 4.5 |
| | | Итого: | 445.5 |

## 1 - 1




## Типовой стык для Швеллер20П/У швы с полным проваром УЗК-100%



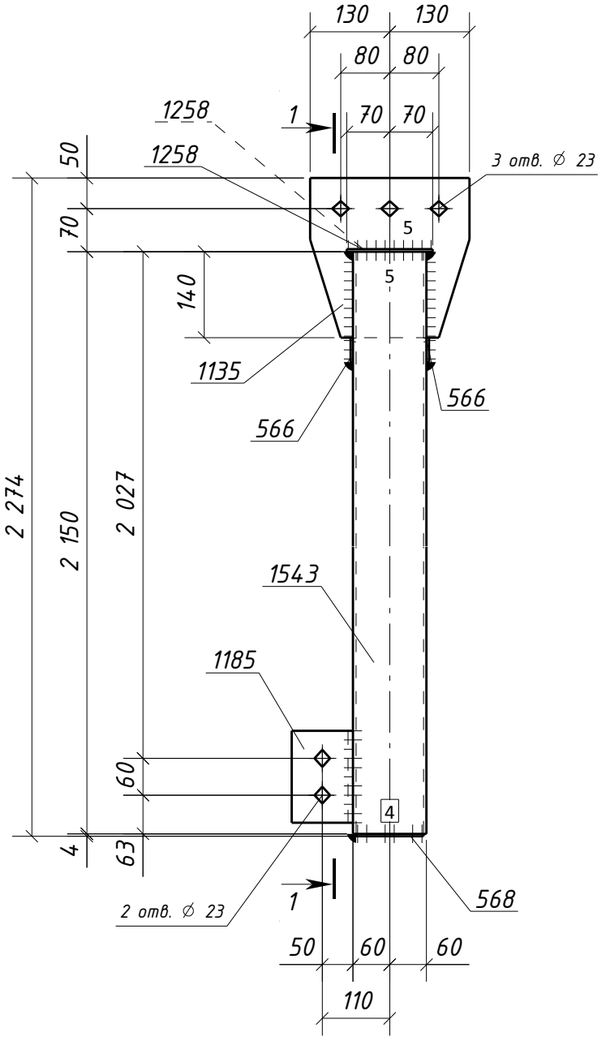

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

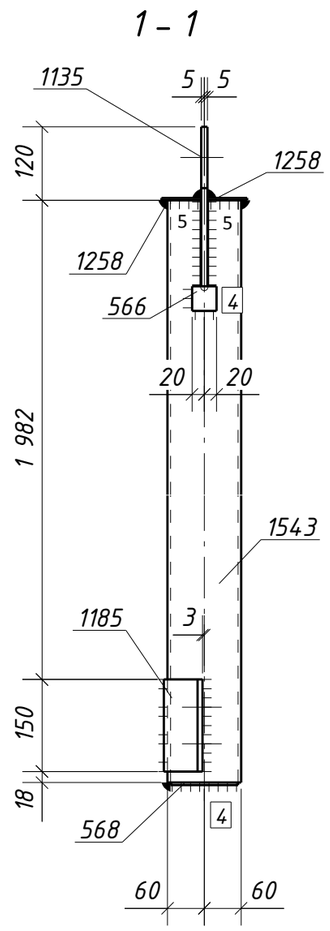
Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 415 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Прогон 4П2-10 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4ПД1-1 | 566 | 2 | -4х40 | 40 | 0.05 | 0.10 | | С235 | |
| | 568 | 1 | -4х110 | 110 | 0.4 | 0.4 | | С235 | |
| | 1135 | 1 | -10х260 | 260 | 5.3 | 5.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 1185 | 1 | L100х63х8 | 150 | 1.5 | 1.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 1258 | 2 | -4х65 | 140 | 0.3 | 0.6 | | С235 | |
| | 1543 | 1 | ГН []120х5.0 | 2150 | 37.7 | 37.7 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.5 | | | | | | 46.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4ПД1-1 | 1 | 46.1 | 46.1 |
| | | | |
| Итого: | | | 46.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 5.3 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 1.5 |
| С245-4 | Тр.кв.120х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 37.7 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.10 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.5 |
| Итого: | | | 46.1 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 416 | 1 |

Подвес 4ПД1-1

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3

# Спецификация металла на один сборочный элемент

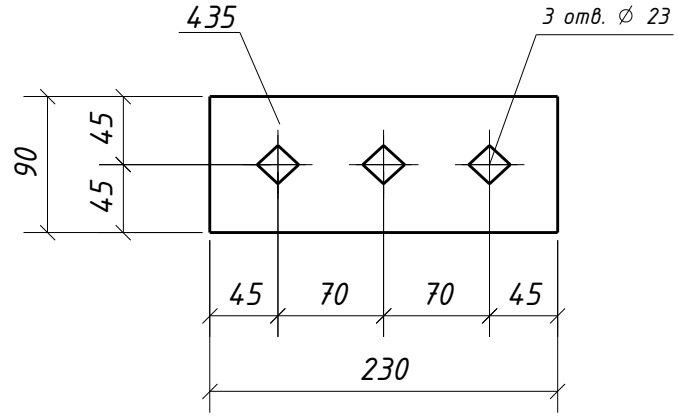
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4ПП-1 | 435 | 1 | -6х90 | 230 | 1.0 | 1.0 | | С245-4 | Отв. |
| | | | | | | | 1.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4ПП-1 | 26 | 1.0 | 26.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 26.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 26.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 26.0 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 417 | 1 |

Прокладка 4ПП-1

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

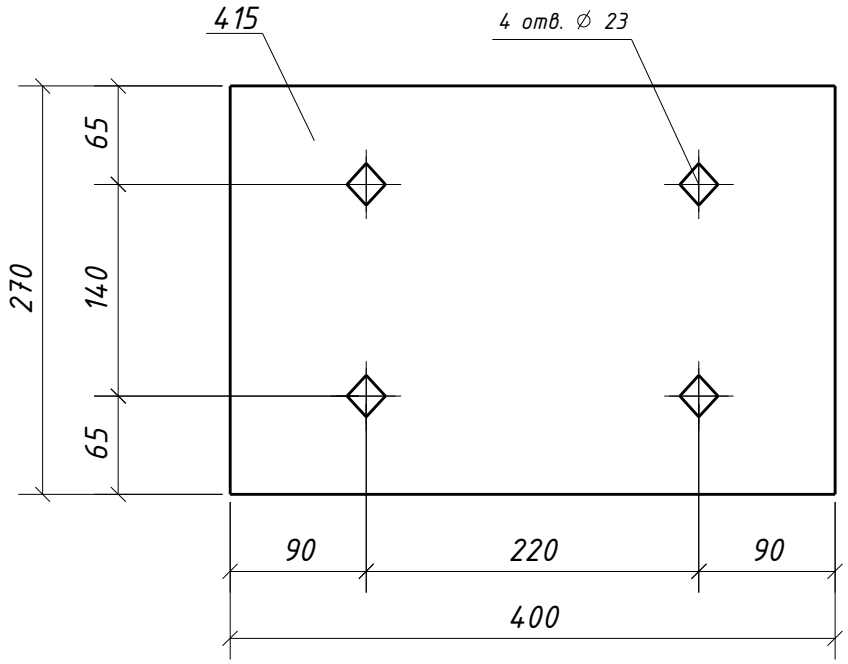
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4ПП-2 | 415 | 1 | -6х270 | 400 | 5.1 | 5.1 | | С245-4 | Отв. |
| | | | | | | | 5.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4ПП-2 | 22 | 5.1 | 112.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 112.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 112.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 112.2 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⊕ – отверстие под постоянный болт

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 418 | 1 |

Прокладка 4ПП-2

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

# Спецификация металла на один сборочный элемент

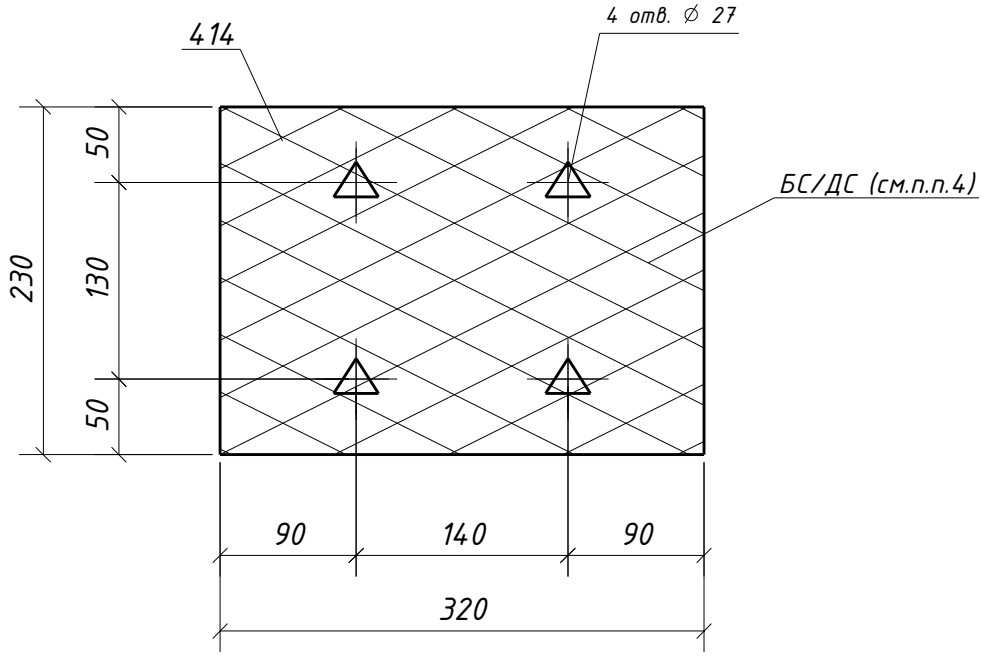
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4ПП-3 | 414 | 1 | -6х230 | 320 | 3.5 | 3.5 | | С245-4 | Отв. |
| | | | | | | | 3.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4ПП-3 | 2 | 3.5 | 7.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 7.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 7.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 7.0 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
△ – отверстие под высокопрочный болт

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 419 | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | 30.05.24 |

Прокладка 4ПП-3

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

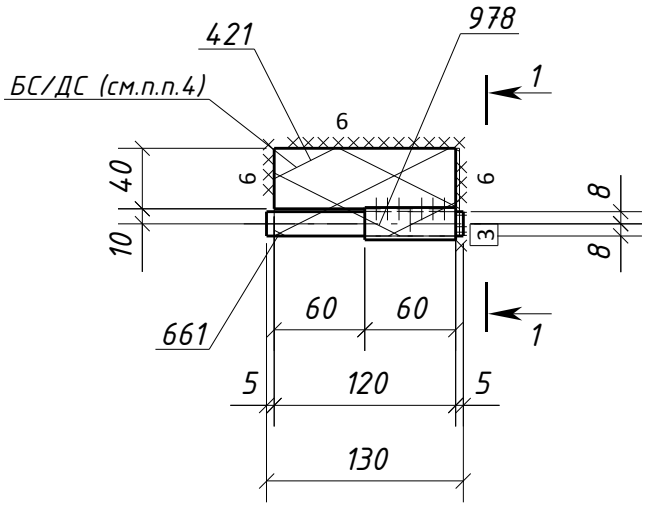
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4ПТ-1 | 421 | 1 | -6х40 | 120 | 0.2 | 0.2 | | С245-4 | |
| | 661 | 1 | Круг16 | 130 | 0.2 | 0.2 | | С245-4 | |
| | 978 | 1 | О 21.3х2.5 | 60 | 0.07 | 0.07 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.0 | | | | | | 0.5 | | |

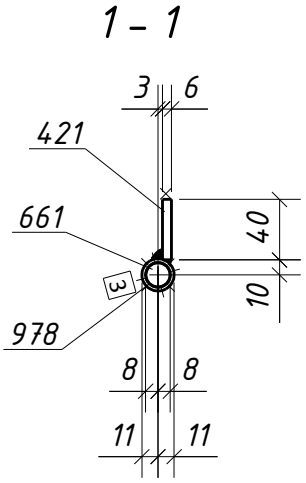
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4ПТ-1 | 24 | 0.5 | 12.0 |
| | | | |
| Итого: | | | 12.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | Труба21.3х2.5 | ГОСТ 3262-75 | 1.7 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 4.8 |
| С245-4 | Круг16 | ГОСТ 2590-88 | 4.8 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.0 |
| Итого: | | | 11.3 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 420 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Петля 4ПТ-1

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4РС2-1 | 159 | 4 | -8х80 | 145 | 0.7 | 2.8 | | С245-4 | |
| | 521 | 2 | L125х80х8 | 870 | 10.9 | 21.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 907 | 2 | L50х5 | 1266 | 4.8 | 9.6 | | С245-4 | |
| | 908 | 2 | L50х5 | 1266 | 4.8 | 9.6 | | С245-4 | |
| | 1467 | 2 | L125х80х8 | 5220 | 65.5 | 131.0 | | С245-4 | |
| | 1562 | 1 | L50х5 | 1103 | 4.2 | 4.2 | | С245-4 | |
| | 1563 | 1 | L50х5 | 1103 | 4.2 | 4.2 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.8 | | | | | | 185.0 | | |

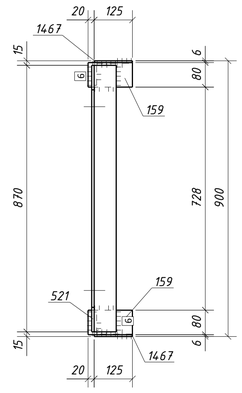
## Требуется изготовить

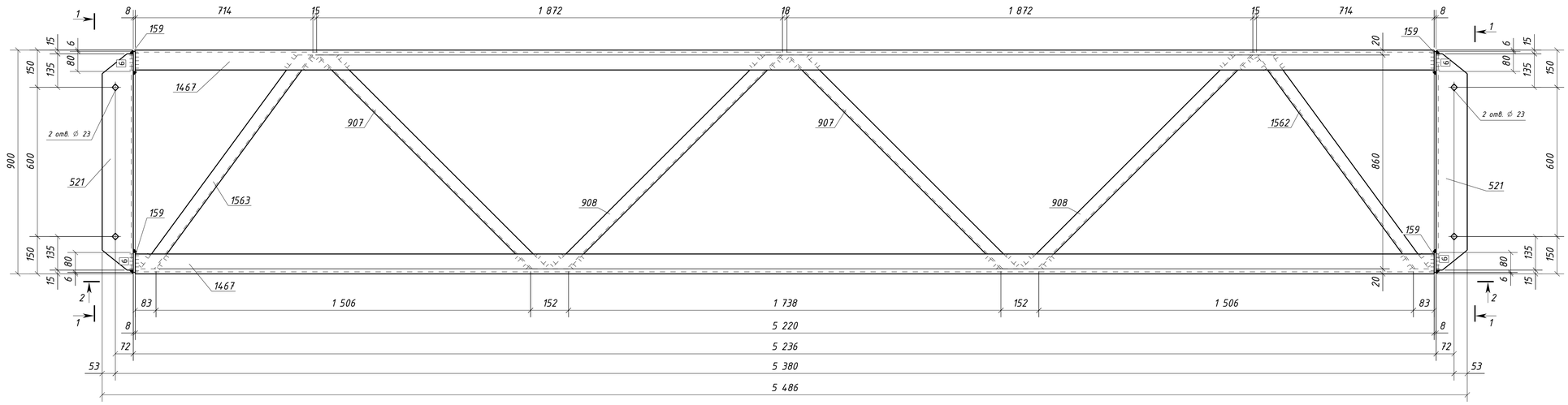
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РС2-1 | 24 | 185.0 | 4440.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 4440.0 |

## Выборка металла

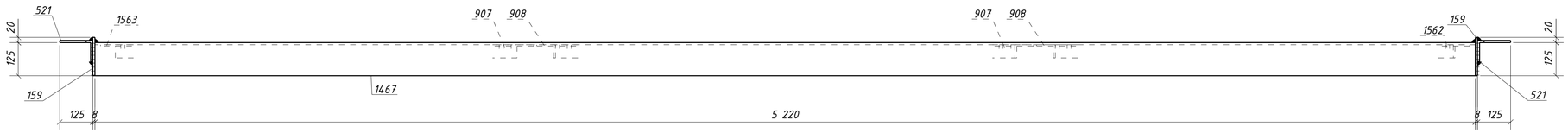
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 67.2 |
| С245-4 | L50х5 | ГОСТ 8509-93 | 662.4 |
| С245-4 | L125х80х8 | ГОСТ 8510-93 | 3667.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 43.2 |
| | | Итого: | 4440.0 |

### 1 - 1




### 2 - 2




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 421 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС2-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А1

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 159 | 4 | -8х80 | 145 | 0.7 | 2.8 | | С245-4 | |
| | 522 | 2 | L125х80х8 | 550 | 6.9 | 13.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 913 | 2 | L50х5 | 817 | 3.1 | 6.2 | | С245-4 | |
| | 914 | 2 | L50х5 | 817 | 3.1 | 6.2 | | С245-4 | |
| | 923 | 1 | L50х5 | 658 | 2.5 | 2.5 | | С245-4 | |
| | 924 | 1 | L50х5 | 658 | 2.5 | 2.5 | | С245-4 | |
| 4РС2-2 | 164.7 | 2 | L125х80х8 | 3310 | 41.5 | 83.0 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.2 | | | | | | 118.2 | | |

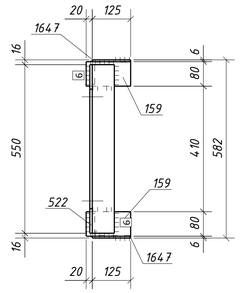
## Требуется изготовить

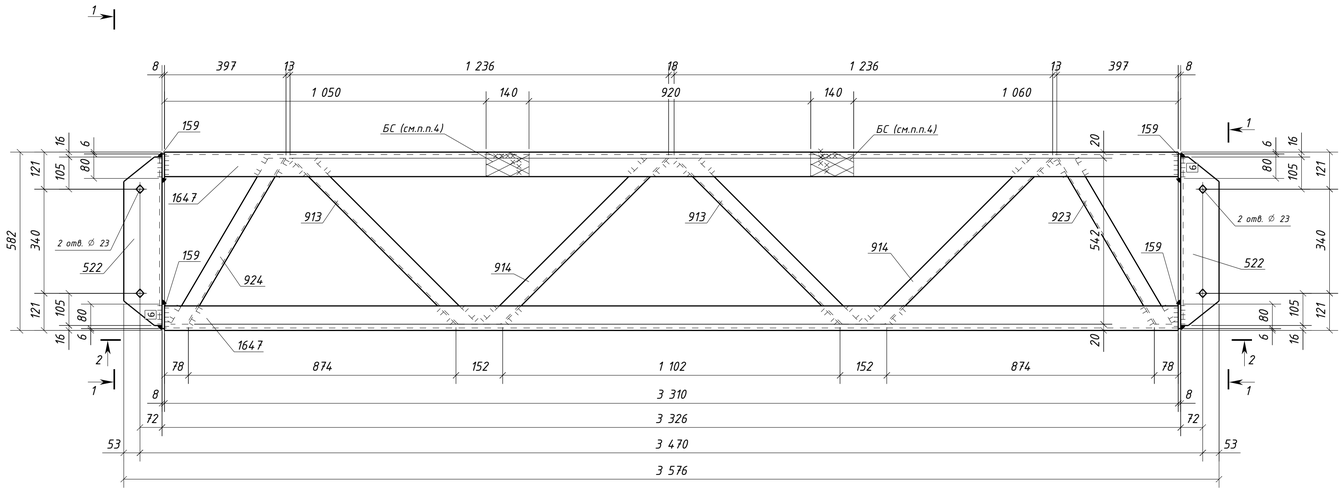
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РС2-2 | 2 | 118.2 | 236.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 236.4 |

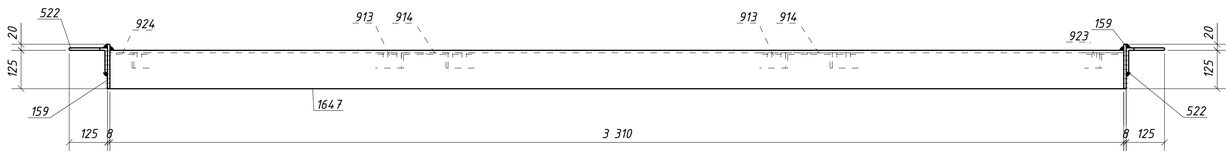
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 5.6 |
| С245-4 | L50х5 | ГОСТ 8509-93 | 34.8 |
| С245-4 | L125х80х8 | ГОСТ 8510-93 | 193.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.4 |
| | | Итого: | 236.4 |

1 – 1



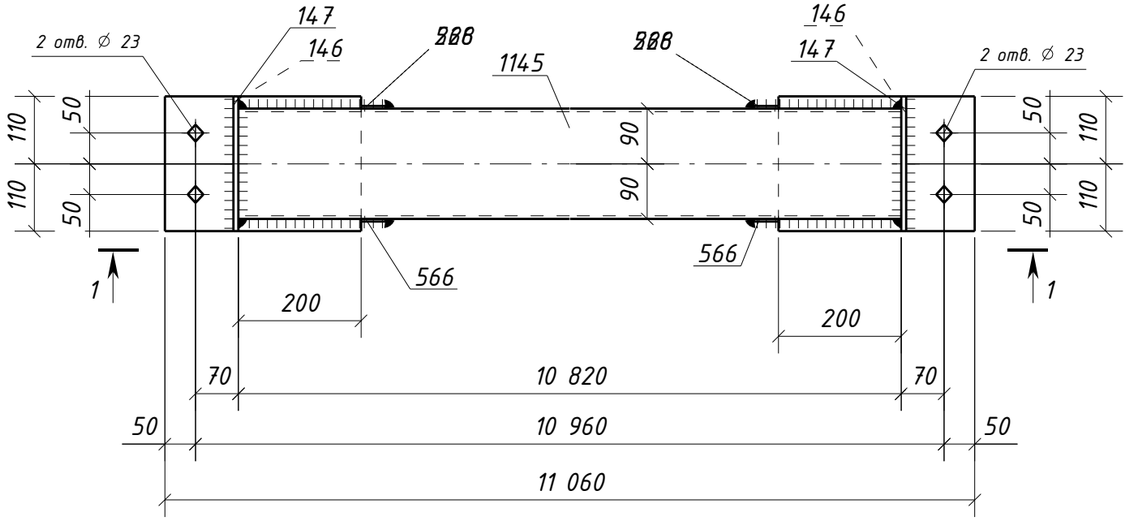

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

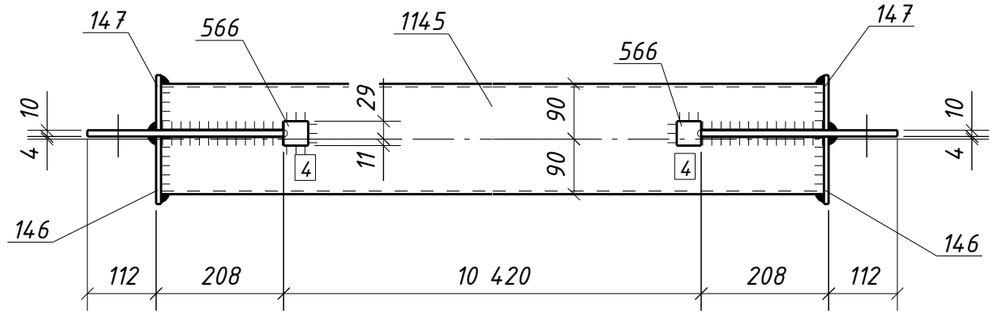
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 422 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС2-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А1




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| | 146 | 2 | -8x110 | 220 | 1.5 | 3.0 | | C245-4 | |
| | 147 | 2 | -8x90 | 220 | 1.2 | 2.4 | | C245-4 | |
| | 228 | 2 | -10x220 | 320 | 5.5 | 11.0 | | C245-4 | Отв. |
| | 566 | 4 | -4x40 | 40 | 0.05 | 0.20 | | C235 | |
| 4РС3-1 | 1145 | 1 | ГН []180x5.0 | 10820 | 291.8 | 291.8 | | C245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.1 | | | | | | 311.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РС3-1 | 10 | 311.5 | 3115.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 3115.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| C235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 2.0 |
| C245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 54.0 |
| C245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 110.0 |
| C245-4 | Тр.кв.180x5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 2918.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 31.0 |
| | | Итого: | 3115.0 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 423 | 1 |

Распорка 4РС3-1

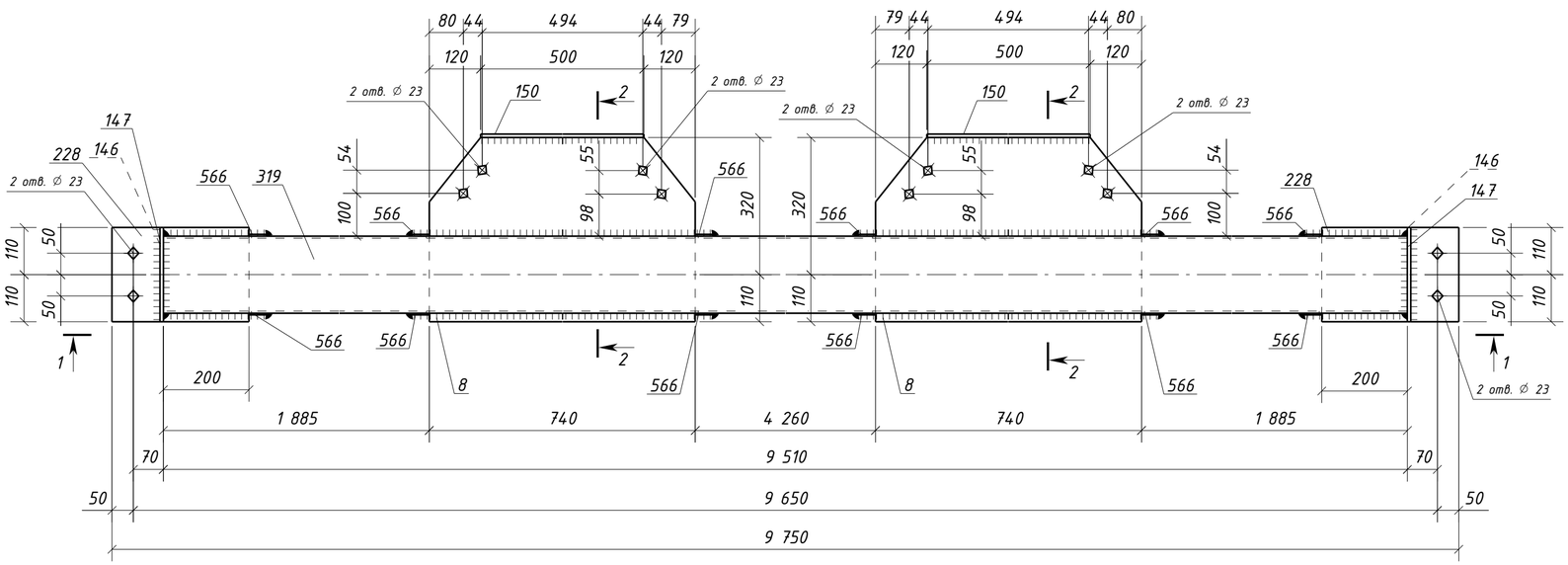
ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. №

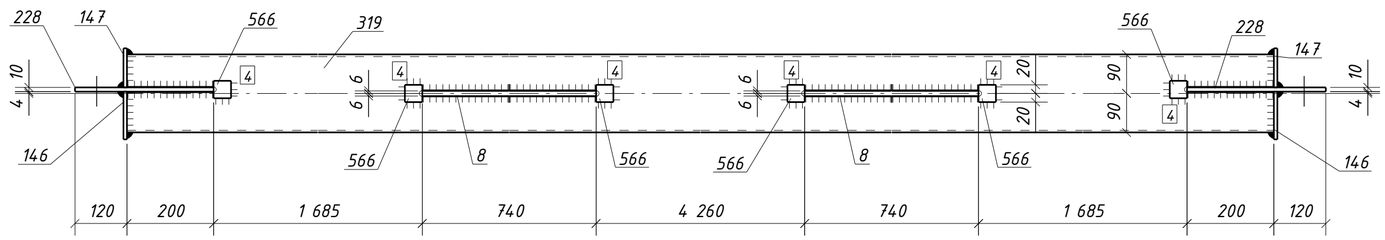
Подп. и дата

Инв. № подл.

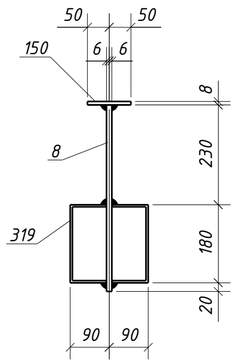
Формат А3




1 – 1




2 – 2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4РСЗ-2 | 8 | 2 | -12х430 | 740 | 28.3 | 56.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 146 | 2 | -8х110 | 220 | 1.5 | 3.0 | | С245-4 | |
| | 147 | 2 | -8х90 | 220 | 1.2 | 2.4 | | С245-4 | |
| | 150 | 2 | -8х100 | 500 | 3.1 | 6.2 | | С245-4 | |
| | 228 | 2 | -10х220 | 320 | 5.5 | 11.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 319 | 1 | ГН []180х5.0 | 9510 | 256.5 | 256.5 | | С245-4 | |
| | 566 | 12 | -4х40 | 40 | 0.05 | 0.60 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.4 | | | | | | 339.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РСЗ-2 | 1 | 339.7 | 339.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 339.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 11.6 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 11.0 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 56.6 |
| С245-4 | Тр.к8.180х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 256.5 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.60 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 3.4 |
| | | Итого: | 339.7 |

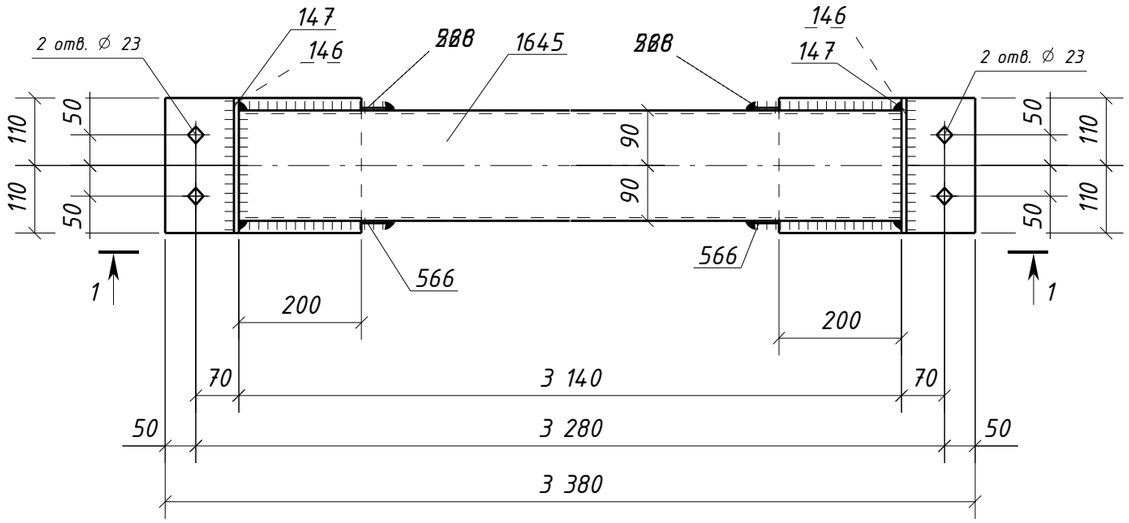
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

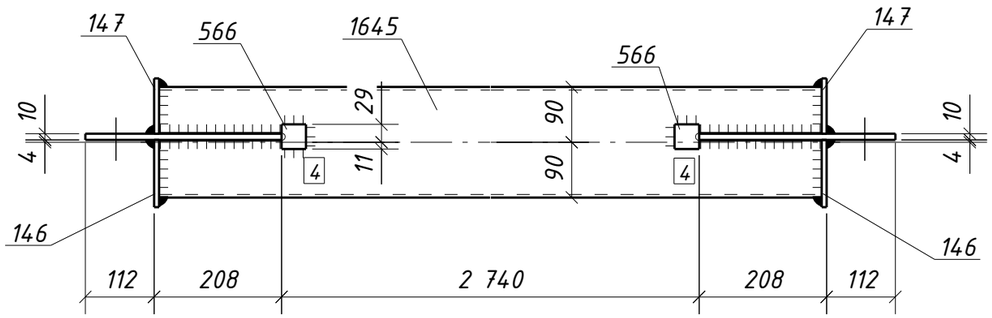
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 424 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РСЗ-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РСЗ-3 | 146 | 2 | -8х110 | 220 | 1.5 | 3.0 | | С245-4 | |
| | 147 | 2 | -8х90 | 220 | 1.2 | 2.4 | | С245-4 | |
| | 228 | 2 | -10х220 | 320 | 5.5 | 11.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 566 | 4 | -4х40 | 40 | 0.05 | 0.20 | | С235 | |
| | 1645 | 1 | ГН []180х5.0 | 3140 | 84.7 | 84.7 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.0 | | | | | | 102.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РСЗ-3 | 2 | 102.3 | 204.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 204.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.4 |
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 10.8 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 22.0 |
| С245-4 | Тр.кв.180х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 169.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.0 |
| | | Итого: | 204.6 |

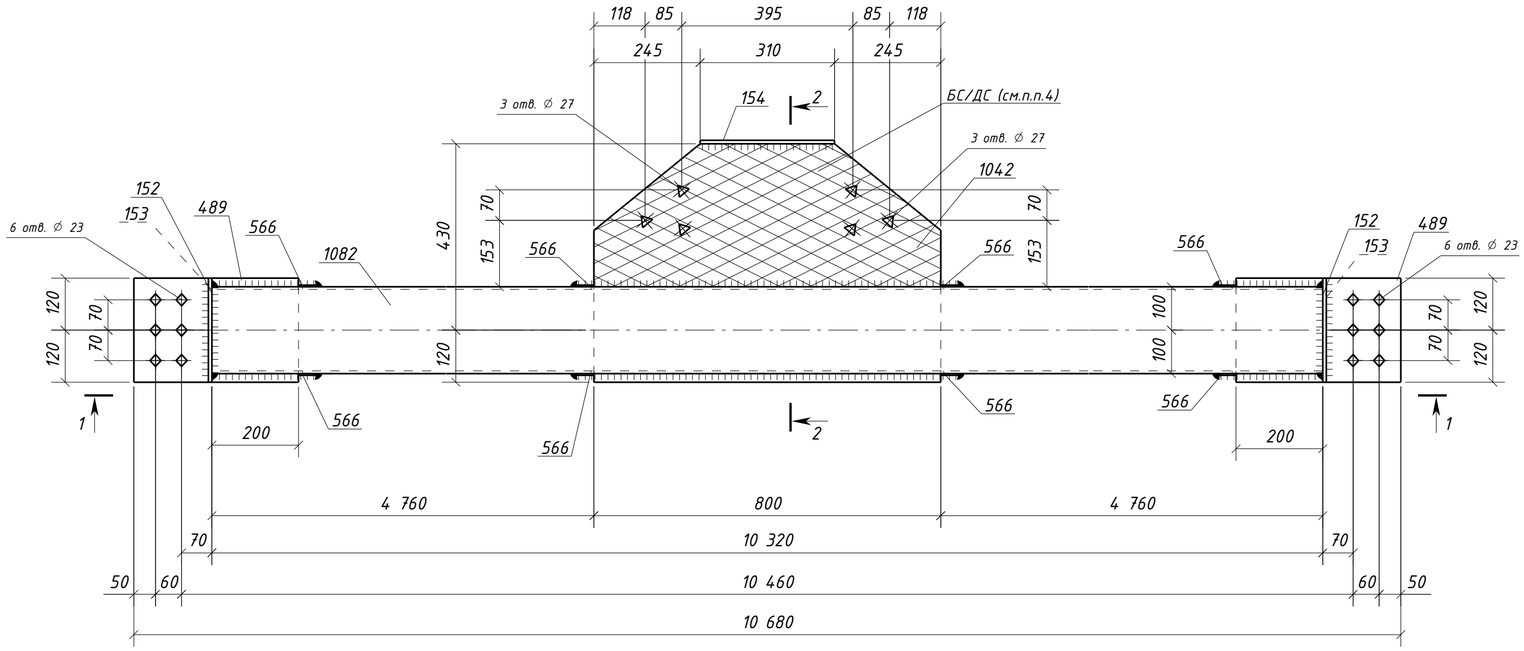
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

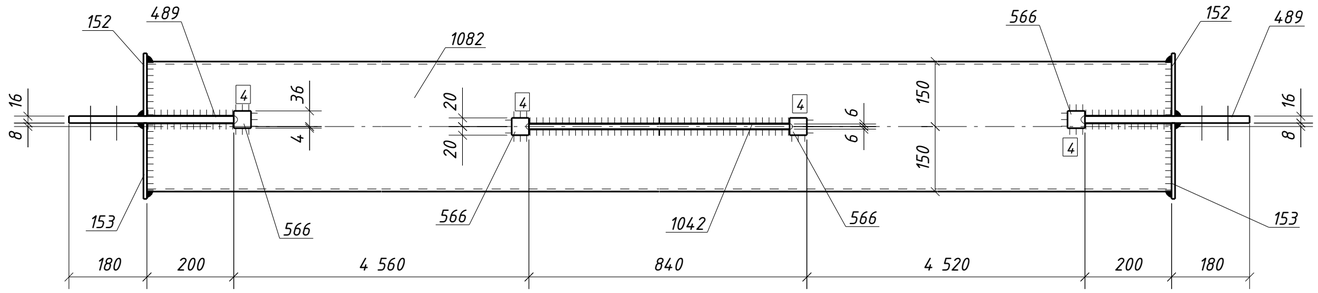
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 425 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РСЗ-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

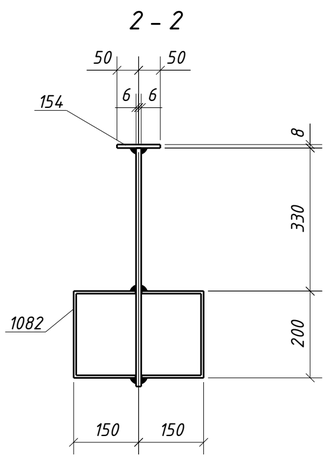
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




1 - 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РС5-1 | 152 | 2 | -8х145 | 240 | 2.2 | 4.4 | | С245-4 | |
| | 153 | 2 | -8х175 | 240 | 2.6 | 5.2 | | С245-4 | |
| | 154 | 1 | -8х100 | 310 | 1.9 | 1.9 | | С245-4 | |
| | 489 | 2 | -16х240 | 380 | 11.5 | 23.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 566 | 8 | -4х40 | 40 | 0.05 | 0.40 | | С235 | |
| | 1042 | 1 | -12х550 | 800 | 36.8 | 36.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 1082 | 1 | ГН []300х200х6.0 | 10320 | 466.9 | 466.9 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 5.4 | | | | | | 544.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РС5-1 | 1 | 544.0 | 544.0 |
| | | | |
| Итого: | | | 544.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 11.5 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 36.8 |
| С245-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 23.0 |
| С245-4 | Тр.пр.300х200х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 466.9 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.40 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 5.4 |
| Итого: | | | 544.0 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт
△ - отверстие под высокопрочный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

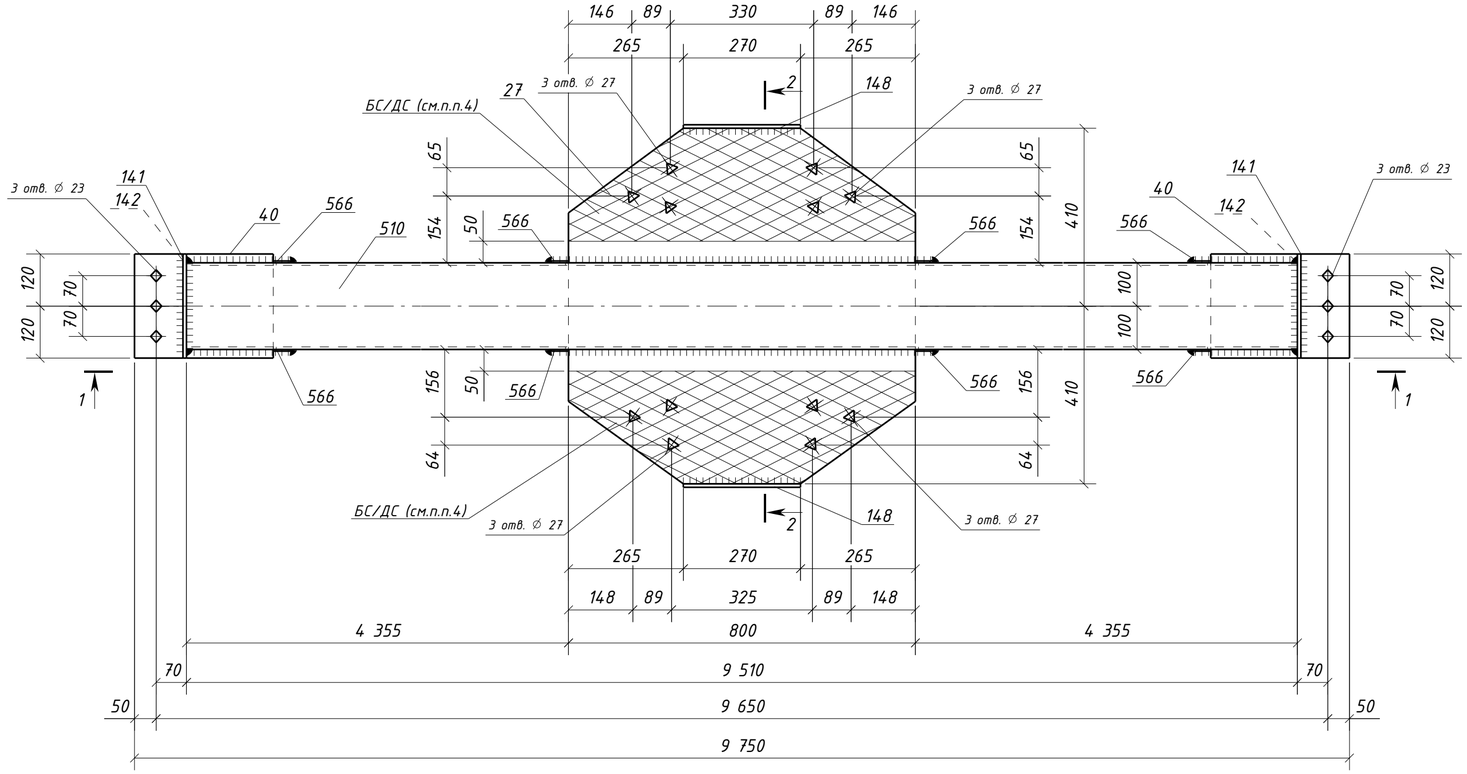
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 426 | 1 |

Распорка 4РС5-1

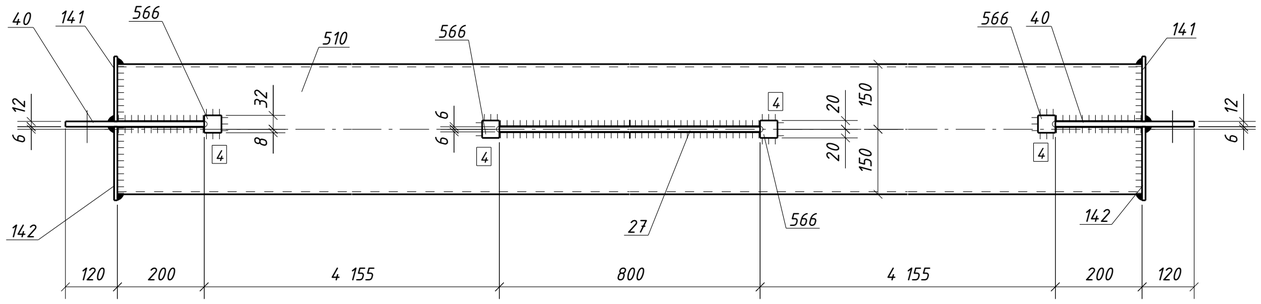
ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

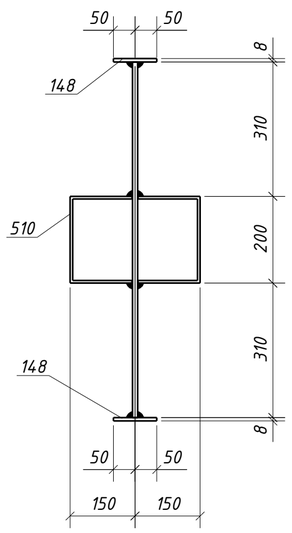
Формат А2




1 – 1




2 – 2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4РС6-1 | 27 | 1 | -12x800 | 820 | 52.2 | 52.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 40 | 2 | -12x240 | 320 | 7.2 | 14.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 141 | 2 | -8x150 | 240 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | |
| | 142 | 2 | -8x170 | 240 | 2.6 | 5.2 | | С245-4 | |
| | 148 | 2 | -8x100 | 270 | 1.7 | 3.4 | | С245-4 | |
| | 510 | 1 | ГН [] 300x200x6.0 | 9510 | 430.2 | 430.2 | | С245-4 | |
| | 566 | 8 | -4x40 | 40 | 0.05 | 0.40 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 5.1 | | | | | | 515.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РС6-1 | 6 | 515.5 | 3093.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 3093.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 2.4 |
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 79.2 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 399.6 |
| С245-4 | Тр.пр.300x200x6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 2581.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 30.6 |
| | | Итого: | 3093.0 |

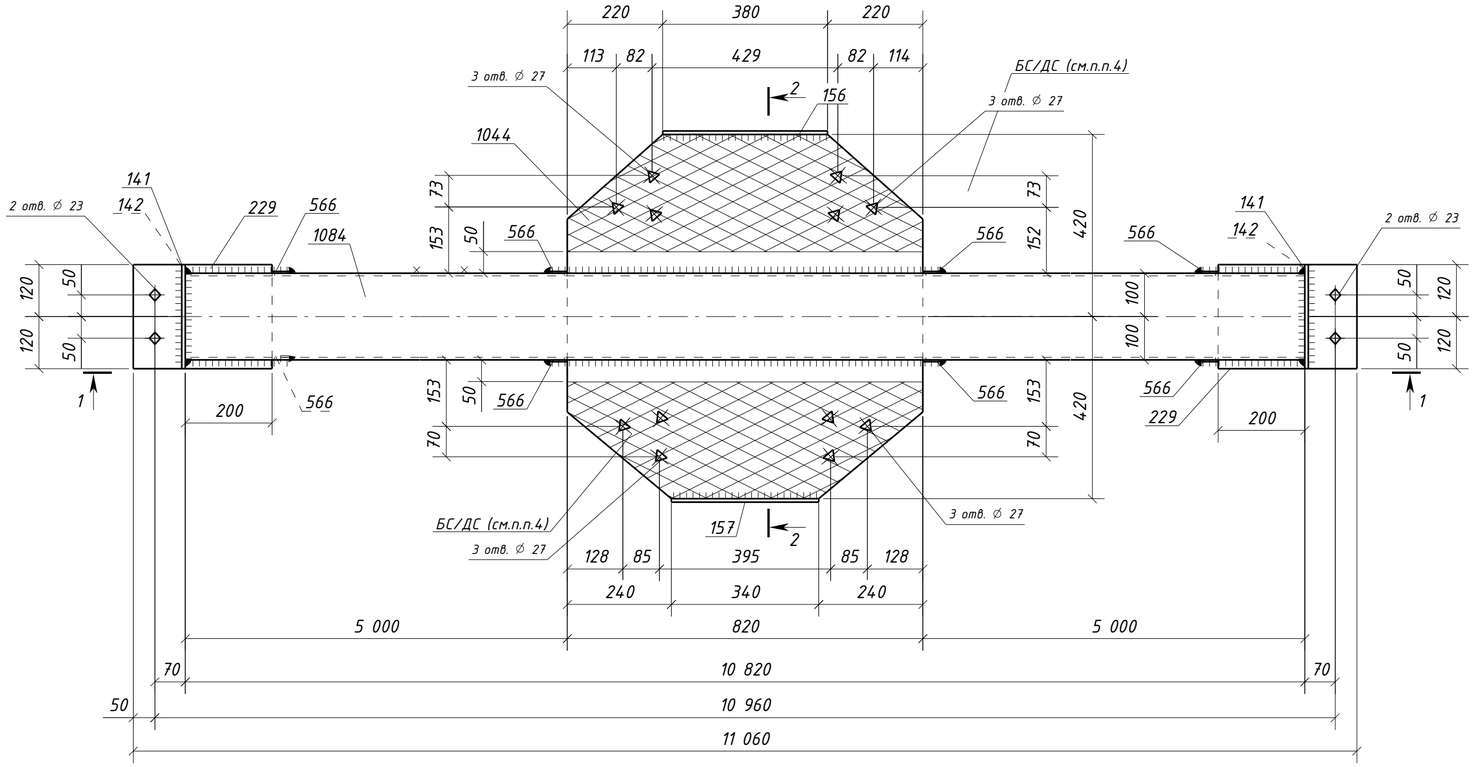
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт
◬ – отверстие под высокопрочный болт

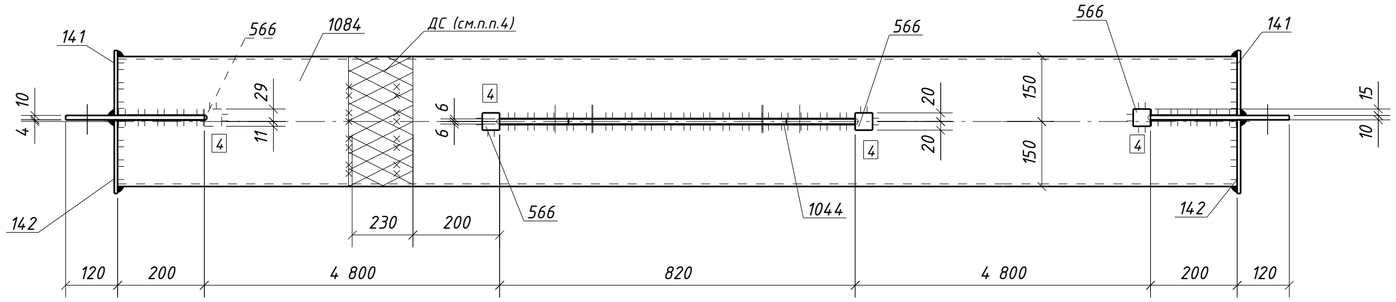
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 427 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС6-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

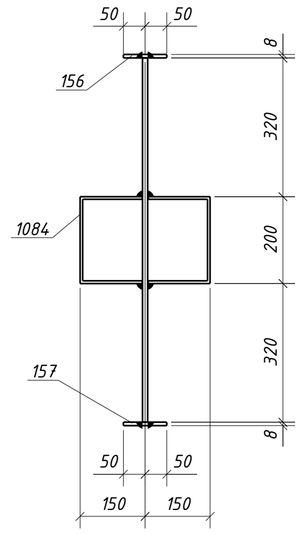
Формат А2




1 – 1




2 – 2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4РС6-2 | 141 | 2 | -8х150 | 240 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | |
| | 142 | 2 | -8х170 | 240 | 2.6 | 5.2 | | С245-4 | |
| | 156 | 1 | -8х100 | 380 | 2.4 | 2.4 | | С245-4 | |
| | 157 | 1 | -8х100 | 340 | 2.1 | 2.1 | | С245-4 | |
| | 229 | 2 | -10х240 | 320 | 6.0 | 12.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 566 | 8 | -4х40 | 40 | 0.05 | 0.40 | | С235 | |
| | 1044 | 1 | -12х820 | 840 | 56.3 | 56.3 | | С245-4 | Отв. |
| | 1084 | 1 | ГН []300х200х6.0 | 10820 | 489.5 | 489.5 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 5.7 | | | | | | 578.2 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РС6-2 | 1 | 578.2 | 578.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 578.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 14.3 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 12.0 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 56.3 |
| С245-4 | Тр.пр.300х200х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 489.5 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.40 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 5.7 |
| | | Итого: | 578.2 |

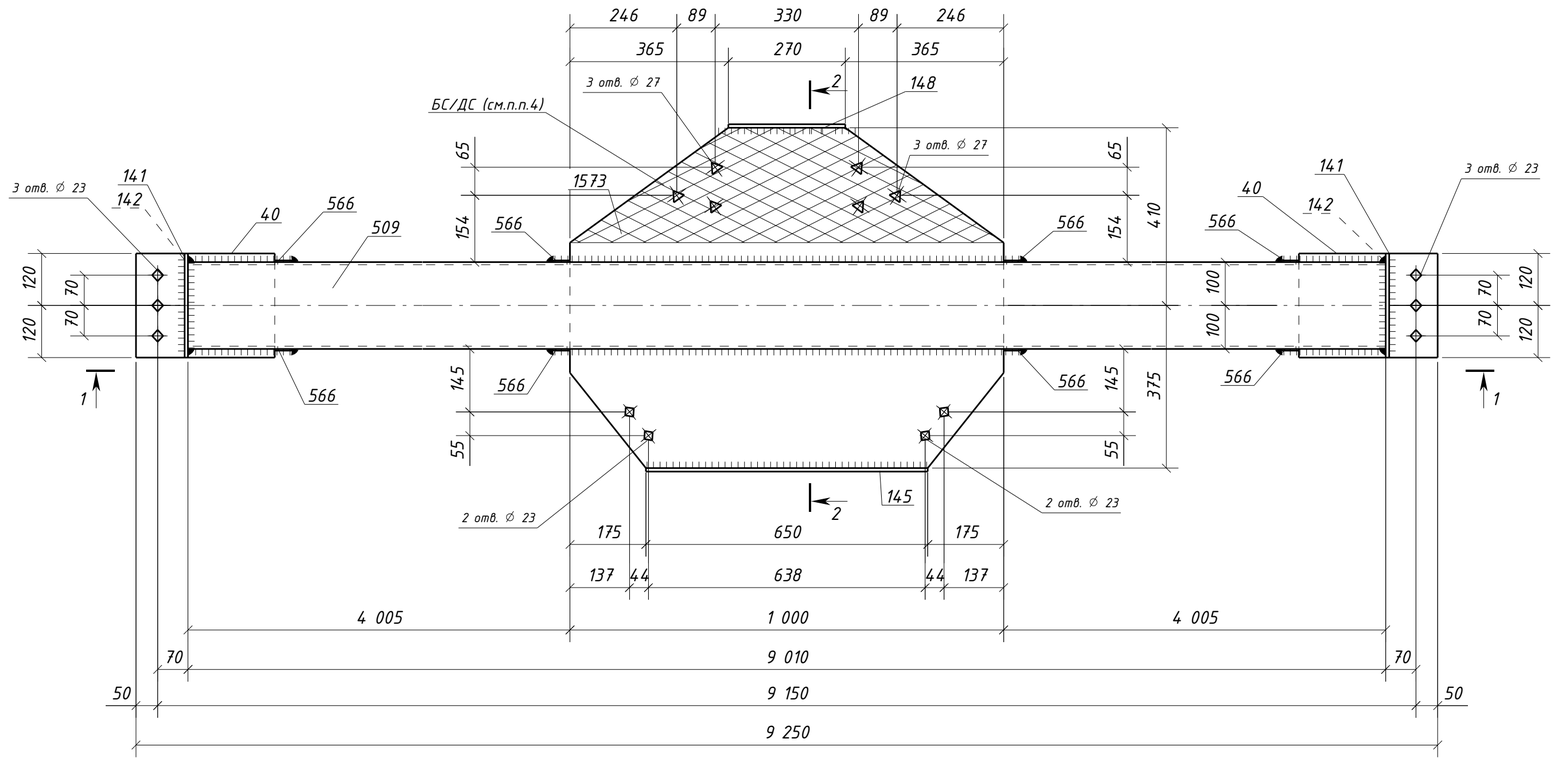
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ – отверстие под постоянный болт
△ – отверстие под высокопрочный болт

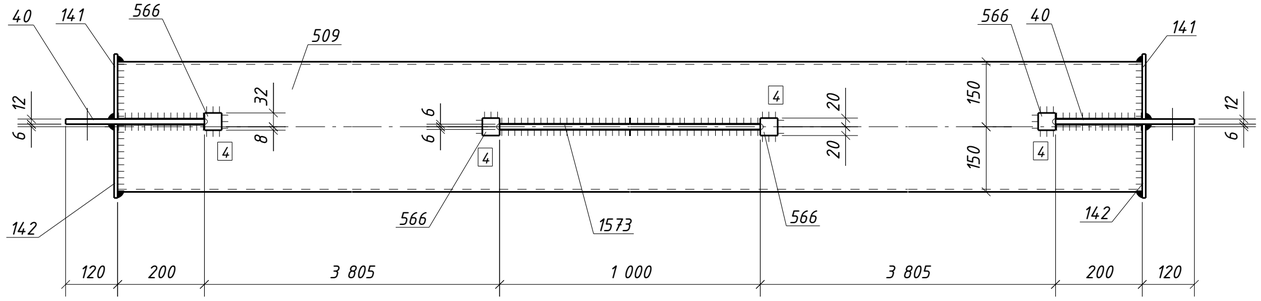
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 428 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС6-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

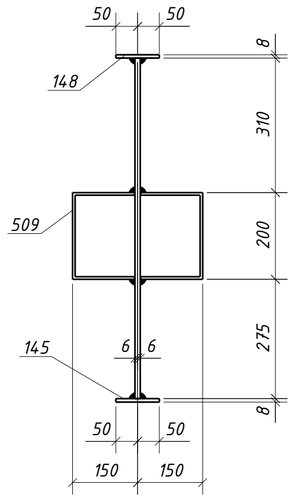
Формат А2




1 – 1




2 – 2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4РС6-3 | 40 | 2 | -12х240 | 320 | 7.2 | 14.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 141 | 2 | -8х150 | 240 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | |
| | 142 | 2 | -8х170 | 240 | 2.6 | 5.2 | | С245-4 | |
| | 145 | 1 | -8х100 | 650 | 4.1 | 4.1 | | С245-4 | |
| | 148 | 1 | -8х100 | 270 | 1.7 | 1.7 | | С245-4 | |
| | 509 | 1 | ГН []300х200х6.0 | 9010 | 407.6 | 407.6 | | С245-4 | |
| | 566 | 8 | -4х40 | 40 | 0.05 | 0.40 | | С235 | |
| | 1573 | 1 | -12х785 | 1000 | 61.2 | 61.2 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 5.0 | | | | | | 504.2 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РС6-3 | 1 | 504.2 | 504.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 504.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 15.6 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 75.6 |
| С245-4 | Тр.пр.300х200х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 407.6 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.40 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 5.0 |
| | | Итого: | 504.2 |

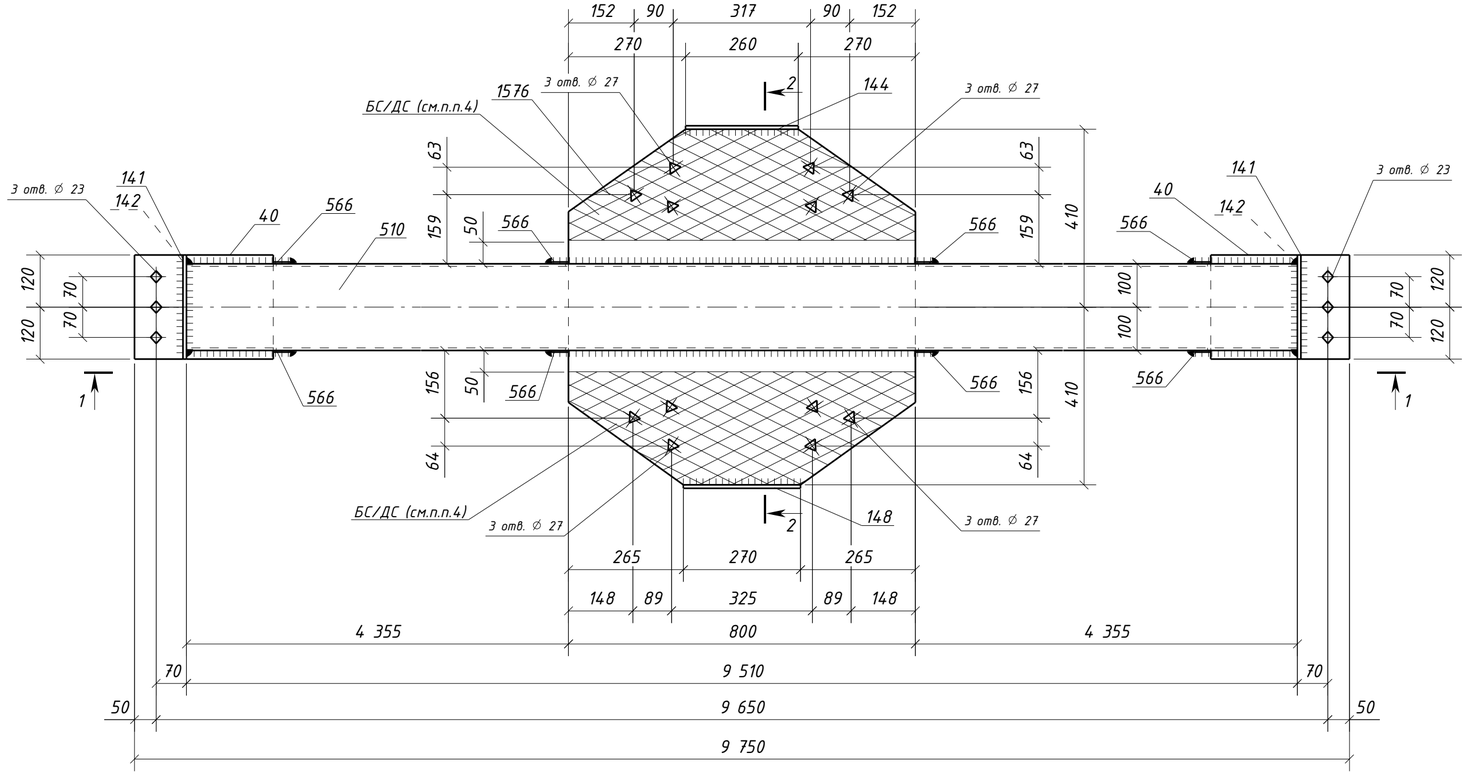
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт
◬ – отверстие под высокопрочный болт

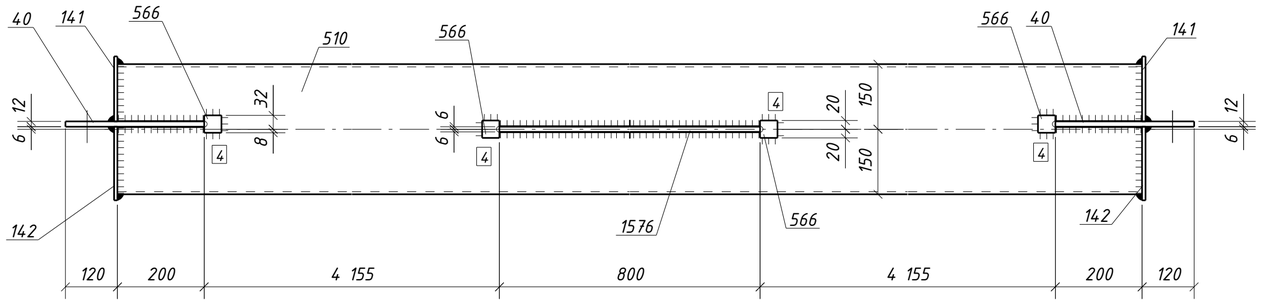
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 429 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС6-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

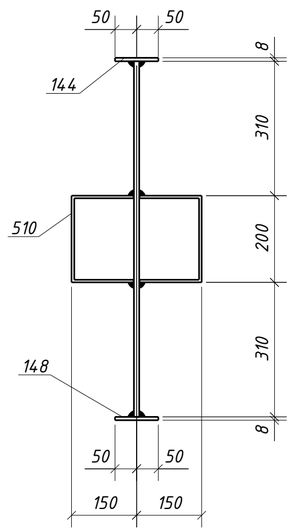
Формат А2




1 – 1




2 – 2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4РС6-4 | 40 | 2 | -12х240 | 320 | 7.2 | 14.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 141 | 2 | -8х150 | 240 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | |
| | 142 | 2 | -8х170 | 240 | 2.6 | 5.2 | | С245-4 | |
| | 144 | 1 | -8х100 | 260 | 1.6 | 1.6 | | С245-4 | |
| | 148 | 1 | -8х100 | 270 | 1.7 | 1.7 | | С245-4 | |
| | 510 | 1 | ГН [] 300х200х6.0 | 9510 | 430.2 | 430.2 | | С245-4 | |
| | 566 | 8 | -4х40 | 40 | 0.05 | 0.40 | | С235 | |
| | 1576 | 1 | -12х800 | 820 | 52.2 | 52.2 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 5.1 | | | | | | 515.4 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РС6-4 | 1 | 515.4 | 515.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 515.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 13.1 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 66.6 |
| С245-4 | Тр.пр.300х200х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 430.2 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.40 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 5.1 |
| | | Итого: | 515.4 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

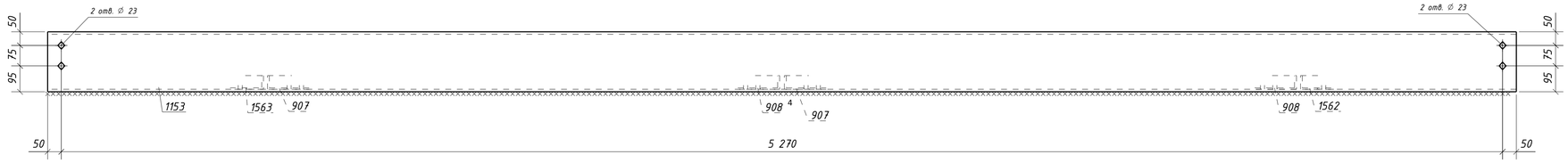
Условные обозначения:
◇ – отверстие под постоянный болт
△ – отверстие под высокопрочный болт

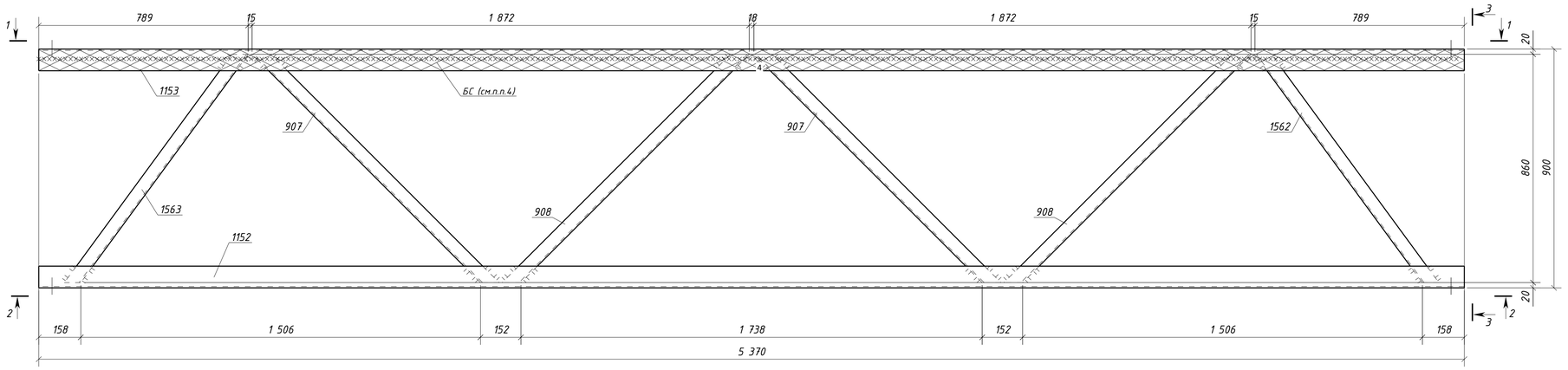
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 430 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС6-4 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

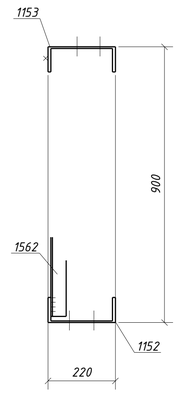
Формат А2

## 1 - 1

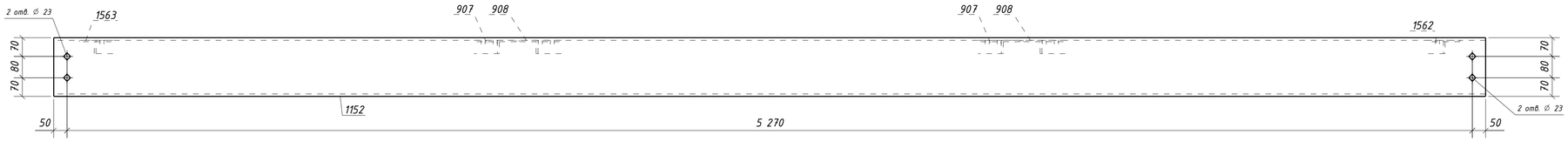



## 3 - 3




## 2 - 2




### Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4РС7-1 | 907 | 2 | L50x5 | 1266 | 4.8 | 9.6 | | С245-4 | |
| | 908 | 2 | L50x5 | 1266 | 4.8 | 9.6 | | С245-4 | |
| | 1152 | 1 | Швеллер22П | 5370 | 112.6 | 112.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1153 | 1 | Швеллер22П | 5370 | 112.6 | 112.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1562 | 1 | L50x5 | 1103 | 4.2 | 4.2 | | С245-4 | |
| | 1563 | 1 | L50x5 | 1103 | 4.2 | 4.2 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.5 | | | | | | 255.3 | | |

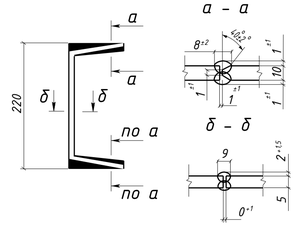
### Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РС7-1 | 11 | 255.3 | 2808.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 2808.3 |

### Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L50x5 | ГОСТ 8509-93 | 303.6 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 2477.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 27.5 |
| | | Итого: | 2808.3 |

### Типовой стык для Швеллер22П/У швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 431 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС7-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А1

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4РС7-2 | 217 | 2 | -10х115 | 199 | 1.8 | 3.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 907 | 2 | L50х5 | 1266 | 4.8 | 9.6 | | С245-4 | |
| | 908 | 2 | L50х5 | 1266 | 4.8 | 9.6 | | С245-4 | |
| | 1117 | 1 | -10х360 | 480 | 12.8 | 12.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 1152 | 1 | Швеллер22П | 5370 | 112.6 | 112.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1153 | 1 | Швеллер22П | 5370 | 112.6 | 112.6 | | С245-4 | Отв. |
| | 1564 | 1 | L50х5 | 1073 | 4.0 | 4.0 | | С245-4 | |
| | 1565 | 1 | L50х5 | 1073 | 4.0 | 4.0 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.7 | | | | | | 271.5 | | |

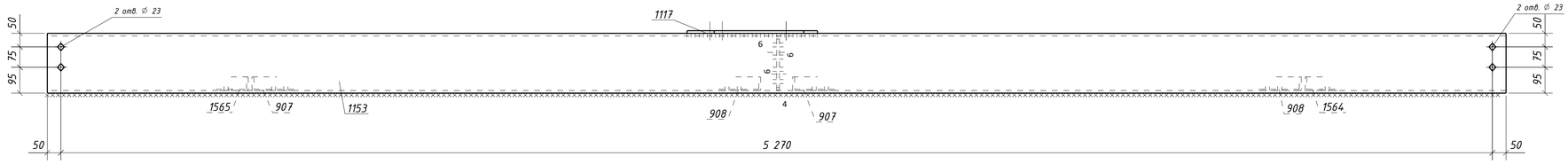
## Требуется изготовить

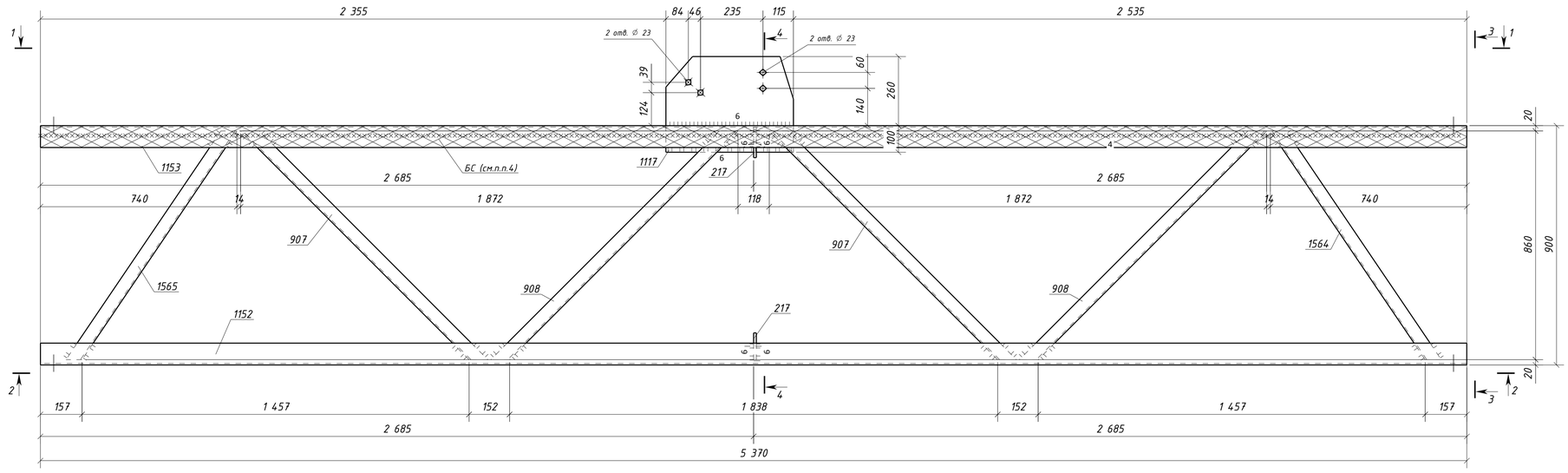
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РС7-2 | 1 | 271.5 | 271.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 271.5 |

## Выборка металла

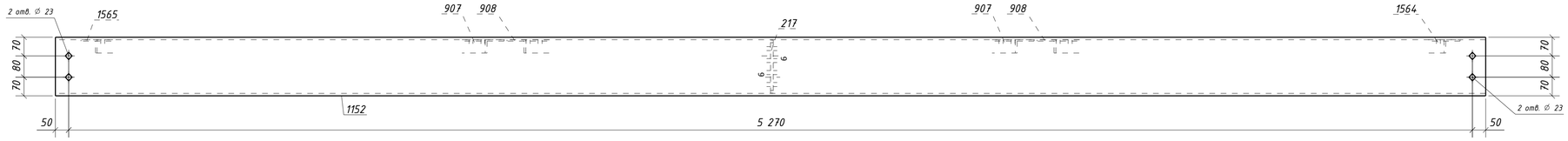
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 16.4 |
| С245-4 | L50х5 | ГОСТ 8509-93 | 27.2 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 225.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.7 |
| | | Итого: | 271.5 |

### 1 - 1



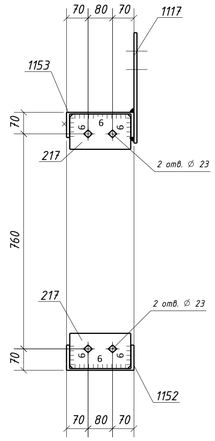

### 2 - 2



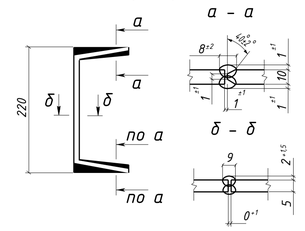

### 3 - 3




### 4 - 4




### Типовой стык для Швеллер22П/У швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   - БС - с ближней стороны детали;
   - ДС - с дальней стороны детали;
   - БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | |
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | |
| Изм. | Колуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р; Лист: 432; Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС7-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А1

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4РС8-1 | 913 | 2 | L50x5 | 817 | 3.1 | 6.2 | | С245-4 | |
| | 914 | 2 | L50x5 | 817 | 3.1 | 6.2 | | С245-4 | |
| | 923 | 1 | L50x5 | 658 | 2.5 | 2.5 | | С245-4 | |
| | 924 | 1 | L50x5 | 658 | 2.5 | 2.5 | | С245-4 | |
| | 1623 | 1 | Швеллер22П | 34.75 | 72.8 | 72.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 1625 | 1 | Швеллер22П | 34.75 | 72.8 | 72.8 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.6 | | | | | | 164.6 | | |

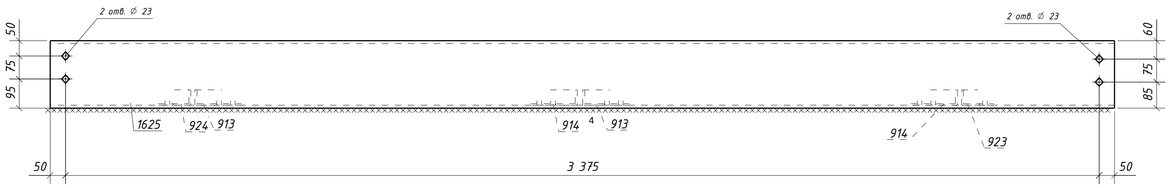
## Требуется изготовить

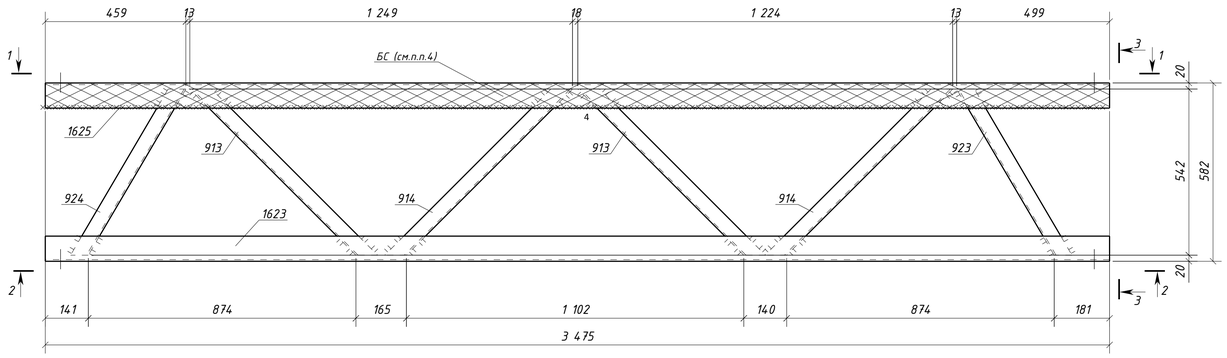
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РС8-1 | 1 | 164.6 | 164.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 164.6 |

## Выборка металла

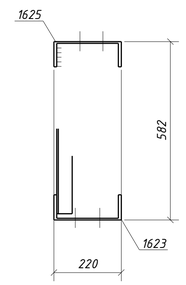
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L50x5 | ГОСТ 8509-93 | 17.4 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 145.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.6 |
| | | Итого: | 164.6 |

### 1 - 1

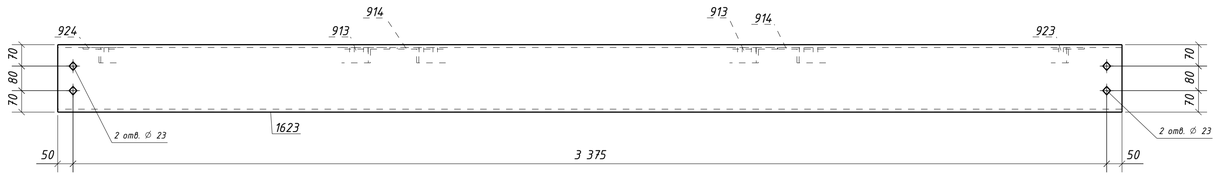


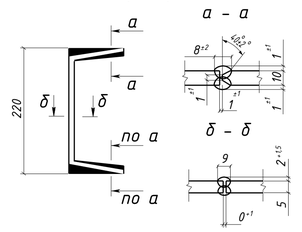

### 3 - 3




### 2 - 2




### Типовой стык для Швеллер22П/У швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 433 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС8-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Формат А1

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РС9-1 | 930 | 5 | L50x5 | 413 | 1.6 | 8.0 | | С245-4 | |
| | 931 | 5 | L50x5 | 413 | 1.6 | 8.0 | | С245-4 | |
| | 1624 | 2 | Швеллер22П | 3475 | 72.8 | 145.6 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.6 | | | | | | 163.2 | | |

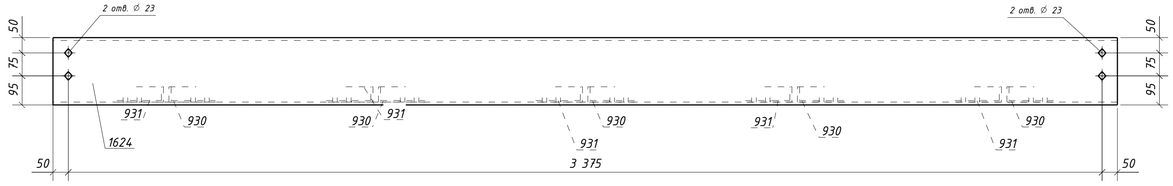
## Требуется изготовить

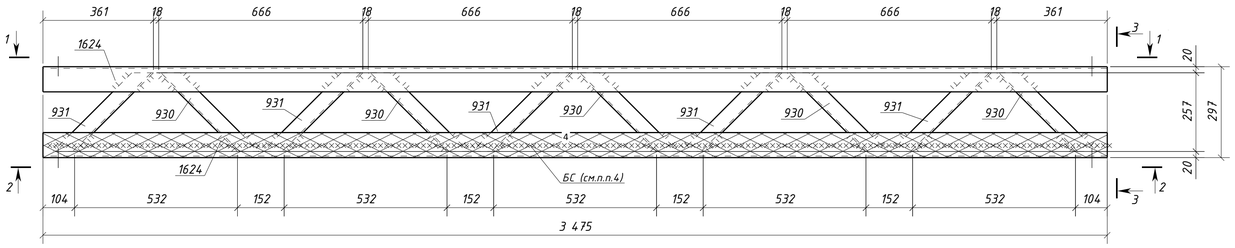
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РС9-1 | 1 | 163.2 | 163.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 163.2 |

## Выборка металла

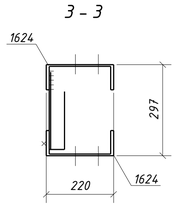
| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L50x5 | ГОСТ 8509-93 | 16.0 |
| С245-4 | Швеллер22П | ГОСТ 8240-97 | 145.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.6 |
| | | Итого: | 163.2 |

### 1 - 1

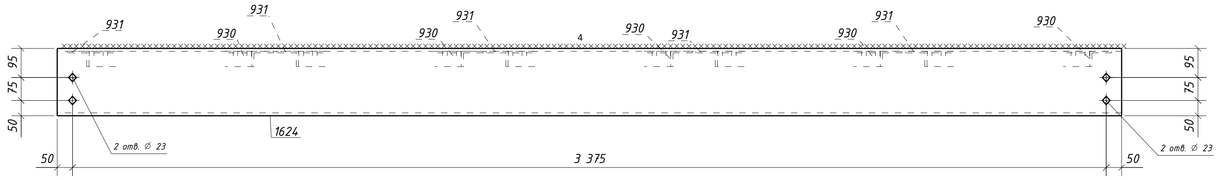


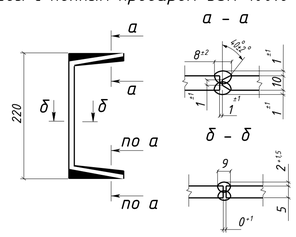

### 3 - 3




### 2 - 2




### Типовой стык для Швеллер22П/У швы с полным проваром УЗК-100%




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 434 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС9-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтыков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А1

## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4РС10-1 | 434 | 22 | -6х75 | 145 | 0.5 | 11.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 547 | 2 | L125х8 | 230 | 3.6 | 7.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 567 | 2 | -4х150 | 150 | 0.7 | 1.4 | | С235 | |
| | 1141 | 1 | L140х90х8 | 6655 | 94.0 | 94.0 | | С245-4 | |
| | 1485 | 1 | ГН []160х6.0 | 6655 | 188.2 | 188.2 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.0 | | | | | | 304.8 | | |

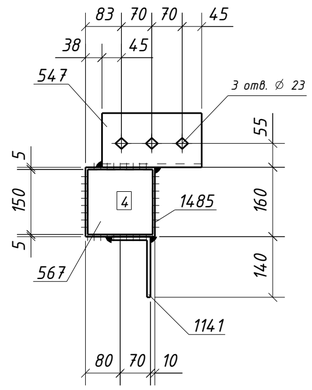
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РС10-1 | 1 | 304.8 | 304.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 304.8 |

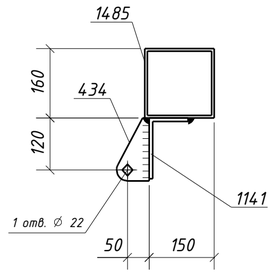
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.4 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 11.0 |
| С245-4 | L125х8 | ГОСТ 8509-93 | 7.2 |
| С245-4 | L140х90х8 | ГОСТ 8510-93 | 94.0 |
| С245-4 | Тр.кв.160х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 188.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 3.0 |
| | | Итого: | 304.8 |

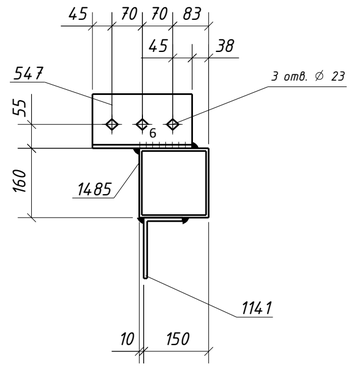
3 - 3

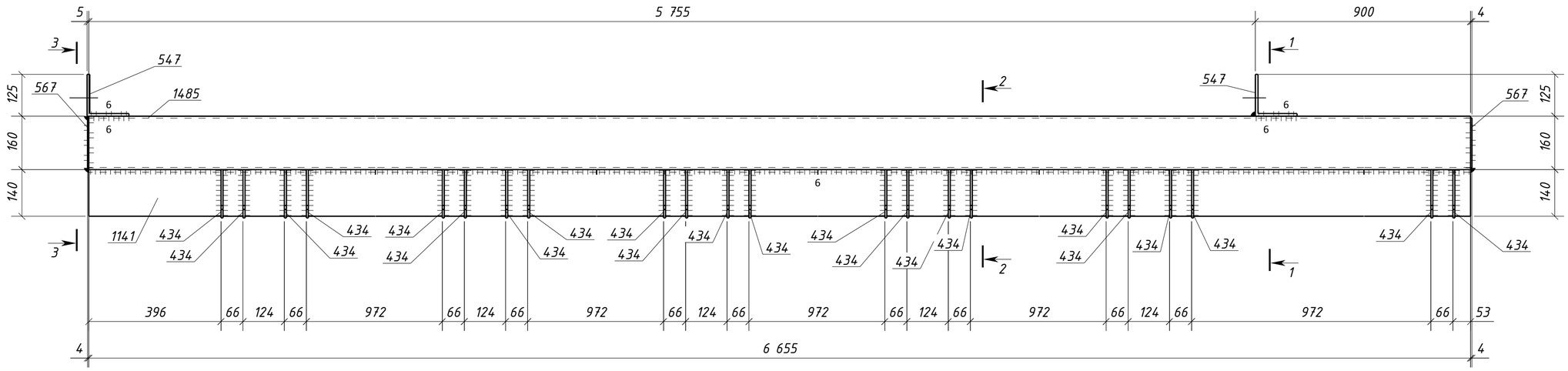



2 - 2




1 - 1




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 435 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС10-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

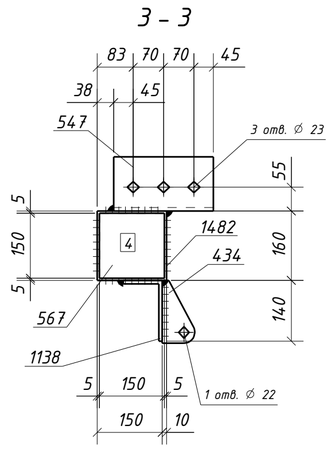
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4РС10-2 | 434 | 20 | -6х75 | 145 | 0.5 | 10.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 547 | 2 | L125х8 | 230 | 3.6 | 7.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 567 | 2 | -4х150 | 150 | 0.7 | 1.4 | | С235 | |
| | 1138 | 1 | L140х90х8 | 5730 | 81.0 | 81.0 | | С245-4 | |
| | 1482 | 1 | ГН [160х6.0 | 5730 | 162.1 | 162.1 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.6 | | | | | | 264.3 | | |

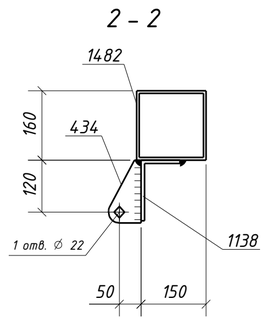
## Требуется изготовить

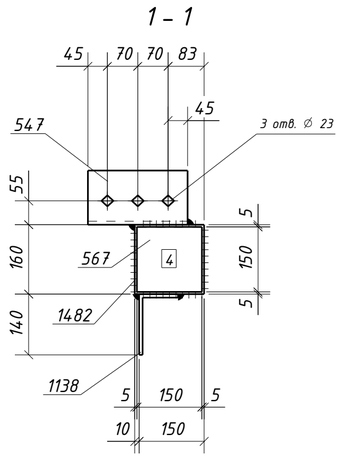
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РС10-2 | 1 | 264.3 | 264.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 264.3 |

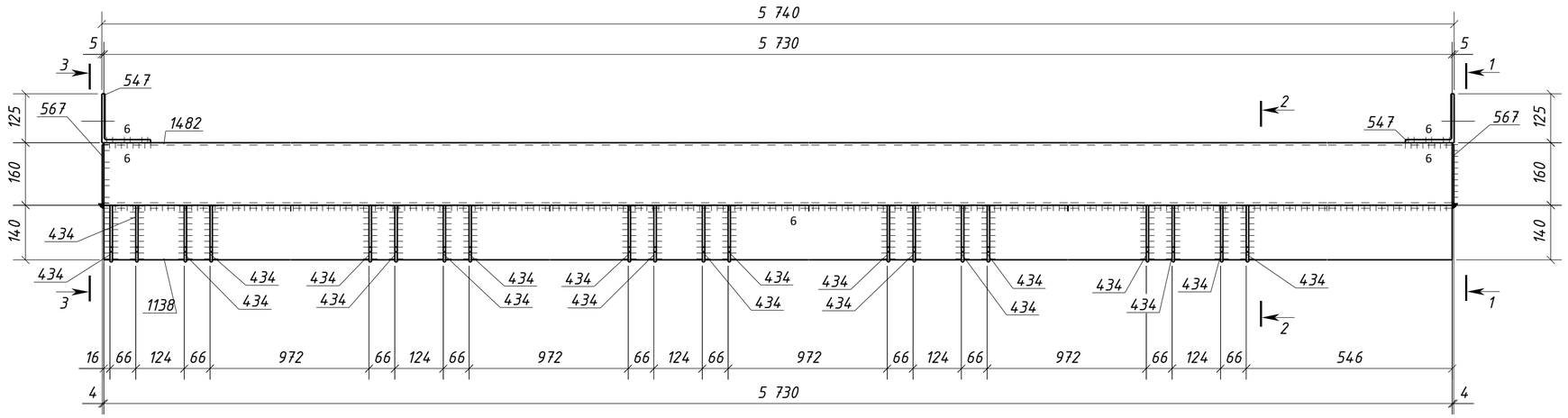
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.4 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 10.0 |
| С245-4 | L125х8 | ГОСТ 8509-93 | 7.2 |
| С245-4 | L140х90х8 | ГОСТ 8510-93 | 81.0 |
| С245-4 | Тр.кв.160х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 162.1 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.6 |
| | | Итого: | 264.3 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 436 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС10-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

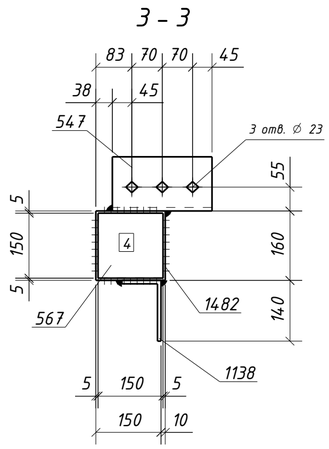
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4РС10-3 | 434 | 16 | -6х75 | 145 | 0.5 | 8.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 547 | 2 | L125х8 | 230 | 3.6 | 7.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 567 | 2 | -4х150 | 150 | 0.7 | 1.4 | | С235 | |
| | 1138 | 1 | L140х90х8 | 5730 | 81.0 | 81.0 | | С245-4 | |
| | 1482 | 1 | ГН []160х6.0 | 5730 | 162.1 | 162.1 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.6 | | | | | | 262.3 | | |

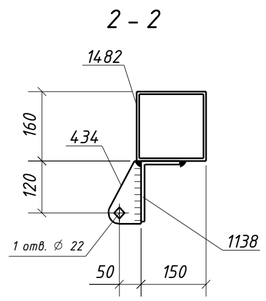
## Требуется изготовить

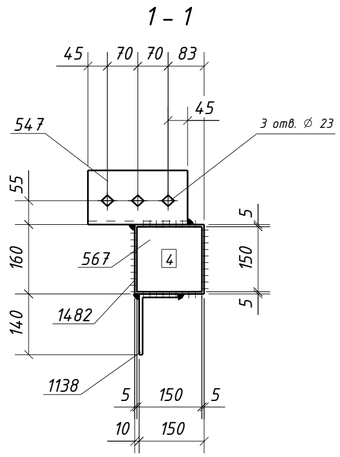
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РС10-3 | 1 | 262.3 | 262.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 262.3 |

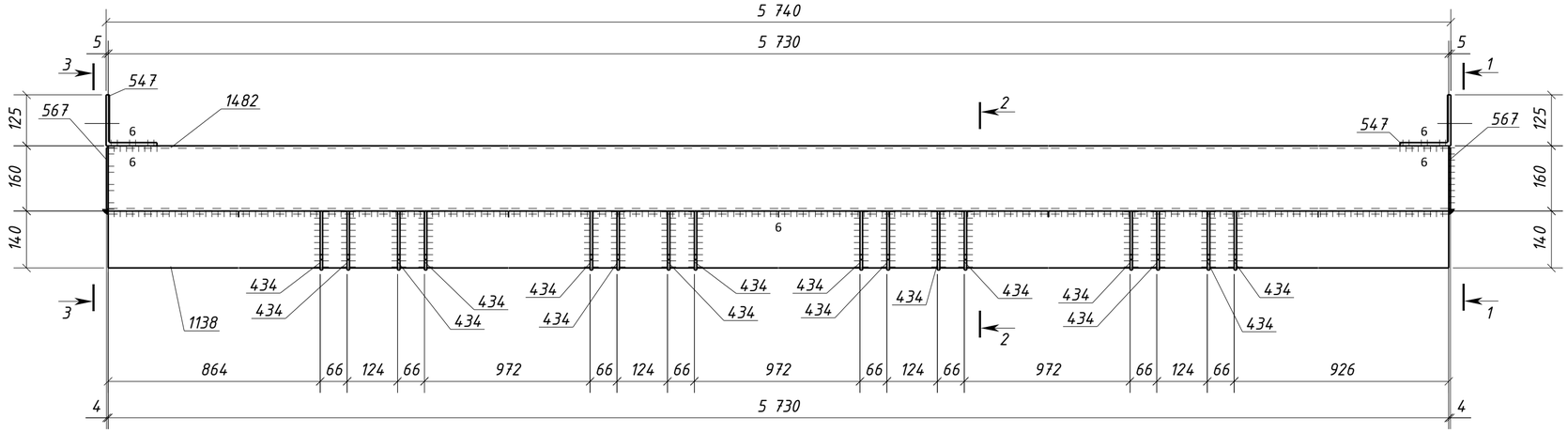
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.4 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 8.0 |
| С245-4 | L125х8 | ГОСТ 8509-93 | 7.2 |
| С245-4 | L140х90х8 | ГОСТ 8510-93 | 81.0 |
| С245-4 | Тр.кв.160х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 162.1 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.6 |
| | | Итого: | 262.3 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 437 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС10-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

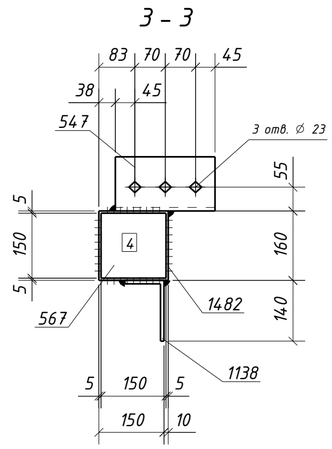
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4РС10-4 | 434 | 20 | -6х75 | 145 | 0.5 | 10.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 547 | 2 | L125х8 | 230 | 3.6 | 7.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 567 | 2 | -4х150 | 150 | 0.7 | 1.4 | | С235 | |
| | 1138 | 1 | L140х90х8 | 5730 | 81.0 | 81.0 | | С245-4 | |
| | 1482 | 1 | ГН []160х6.0 | 5730 | 162.1 | 162.1 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.6 | | | | | | 264.3 | | |

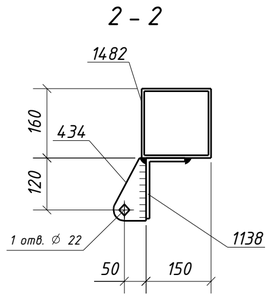
## Требуется изготовить

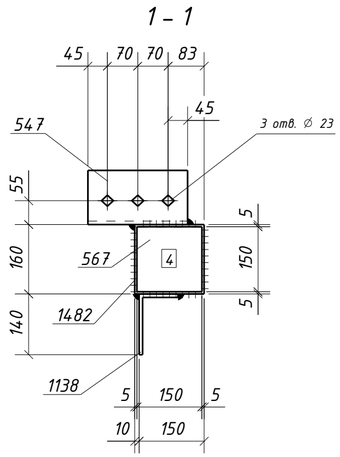
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РС10-4 | 1 | 264.3 | 264.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 264.3 |

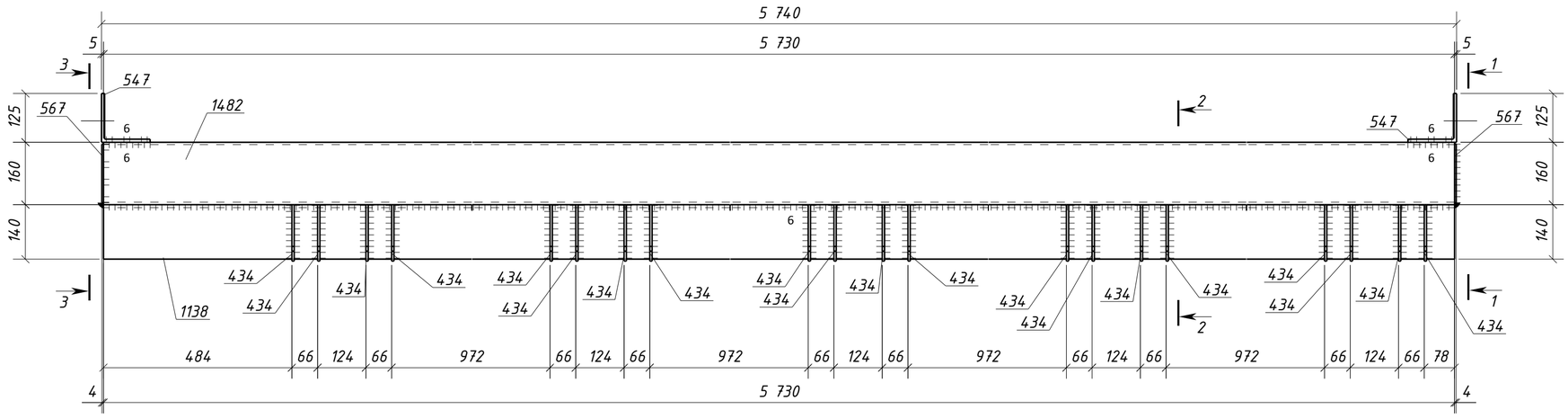
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.4 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 10.0 |
| С245-4 | L125х8 | ГОСТ 8509-93 | 7.2 |
| С245-4 | L140х90х8 | ГОСТ 8510-93 | 81.0 |
| С245-4 | Тр.кв.160х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 162.1 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.6 |
| | | Итого: | 264.3 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

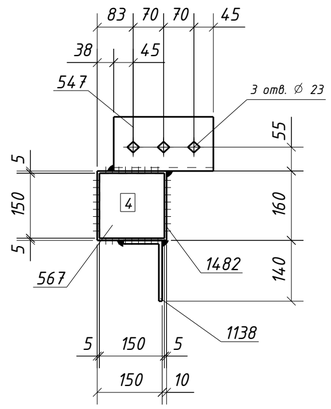
Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 438 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС10-4 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

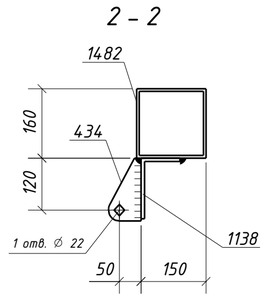
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

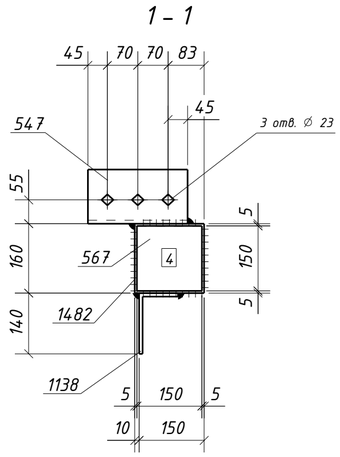
## 3 – 3




## 2 – 2




## 1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

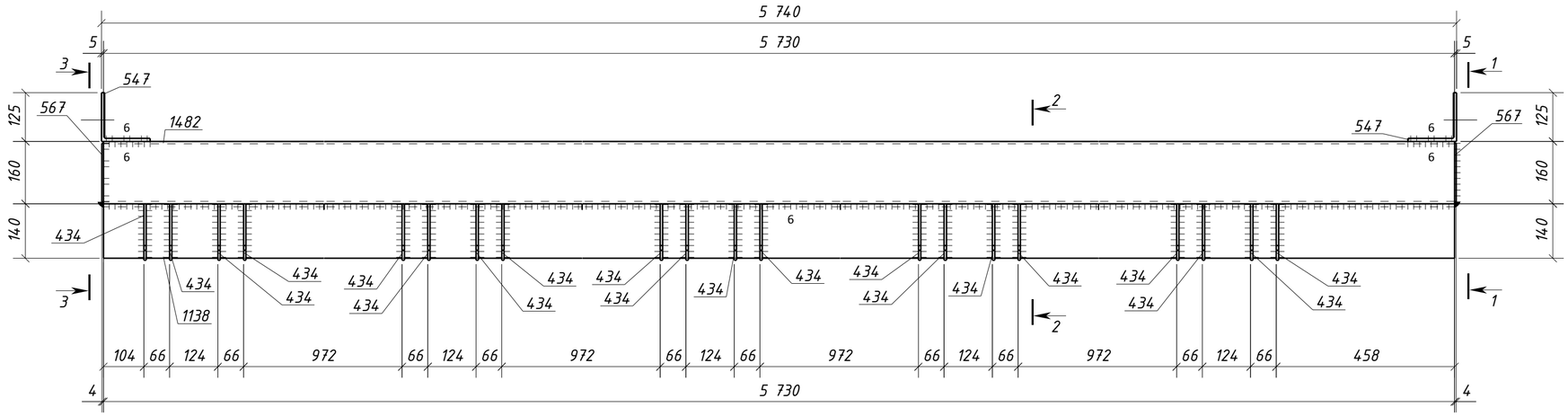
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4РС10-5 | 434 | 20 | -6х75 | 145 | 0.5 | 10.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 547 | 2 | L125х8 | 230 | 3.6 | 7.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 567 | 2 | -4х150 | 150 | 0.7 | 1.4 | | С235 | |
| | 1138 | 1 | L140х90х8 | 5730 | 81.0 | 81.0 | | С245-4 | |
| | 1482 | 1 | ГН []160х6.0 | 5730 | 162.1 | 162.1 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.6 | | | | | | 264.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РС10-5 | 1 | 264.3 | 264.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 264.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.4 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 10.0 |
| С245-4 | L125х8 | ГОСТ 8509-93 | 7.2 |
| С245-4 | L140х90х8 | ГОСТ 8510-93 | 81.0 |
| С245-4 | Тр.кв.160х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 162.1 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.6 |
| | | Итого: | 264.3 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 439 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС10-5 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

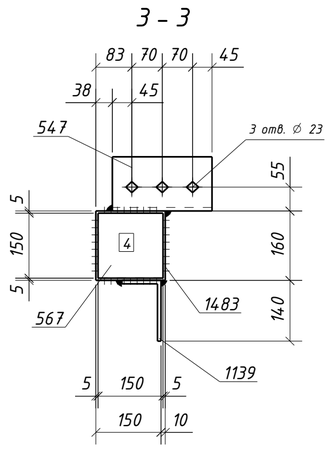
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4РС10-6 | 434 | 16 | -6х75 | 145 | 0.5 | 8.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 547 | 2 | L125х8 | 230 | 3.6 | 7.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 567 | 2 | -4х150 | 150 | 0.7 | 1.4 | | С235 | |
| | 1139 | 1 | L140х90х8 | 5710 | 80.7 | 80.7 | | С245-4 | |
| | 1483 | 1 | ГН []160х6.0 | 5710 | 161.5 | 161.5 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.6 | | | | | | 261.4 | | |

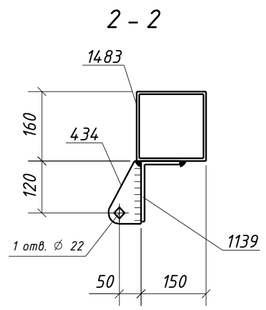
## Требуется изготовить

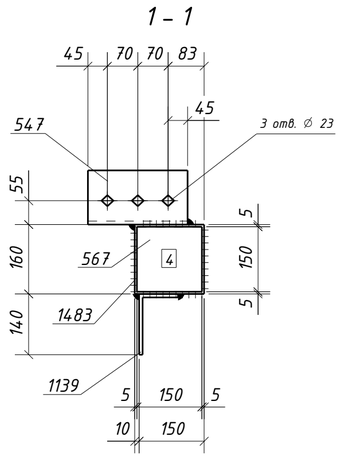
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РС10-6 | 1 | 261.4 | 261.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 261.4 |

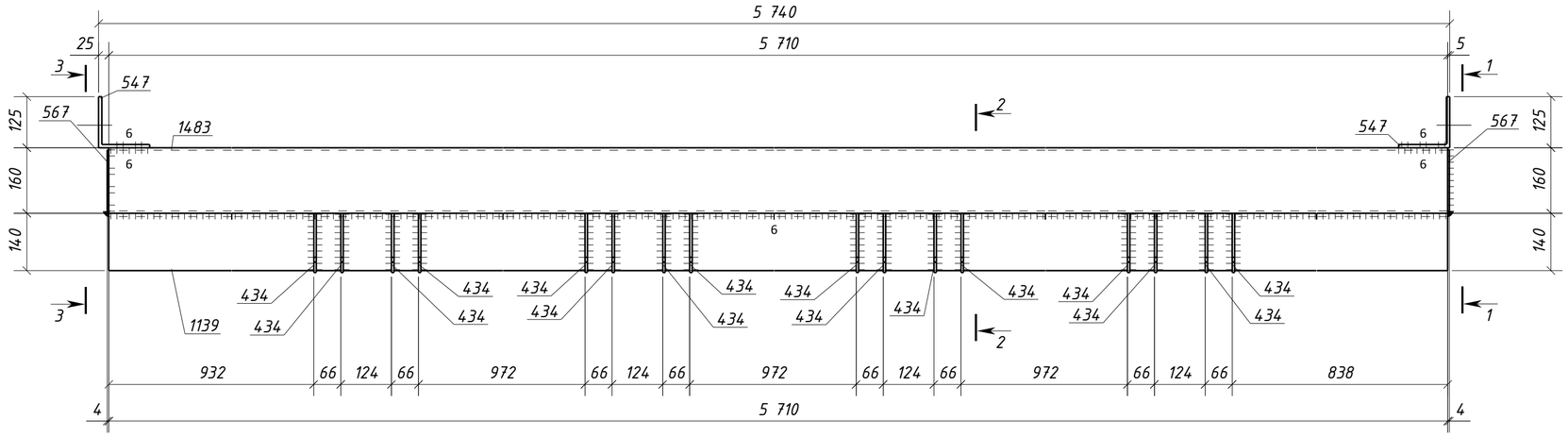
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.4 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 8.0 |
| С245-4 | L125х8 | ГОСТ 8509-93 | 7.2 |
| С245-4 | L140х90х8 | ГОСТ 8510-93 | 80.7 |
| С245-4 | Тр.кв.160х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 161.5 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.6 |
| | | Итого: | 261.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 440 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС10-6 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

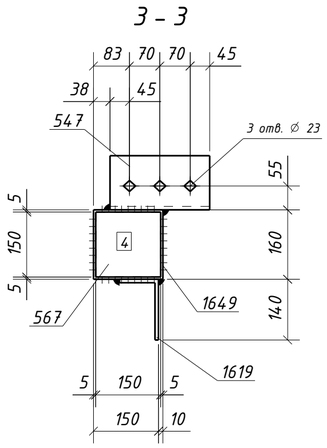
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РС10-7 | 434 | 20 | -6х75 | 145 | 0.5 | 10.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 547 | 2 | L125х8 | 230 | 3.6 | 7.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 567 | 2 | -4х150 | 150 | 0.7 | 1.4 | | С235 | |
| | 1619 | 1 | L140х90х8 | 5750 | 81.2 | 81.2 | | С245-4 | |
| | 1649 | 1 | ГН []160х6.0 | 5750 | 162.6 | 162.6 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.6 | | | | | | 265.0 | | |

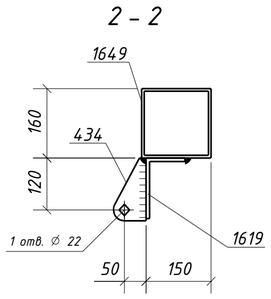
## Требуется изготовить

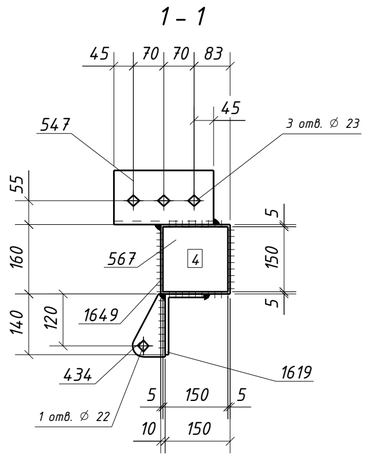
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РС10-7 | 1 | 265.0 | 265.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 265.0 |

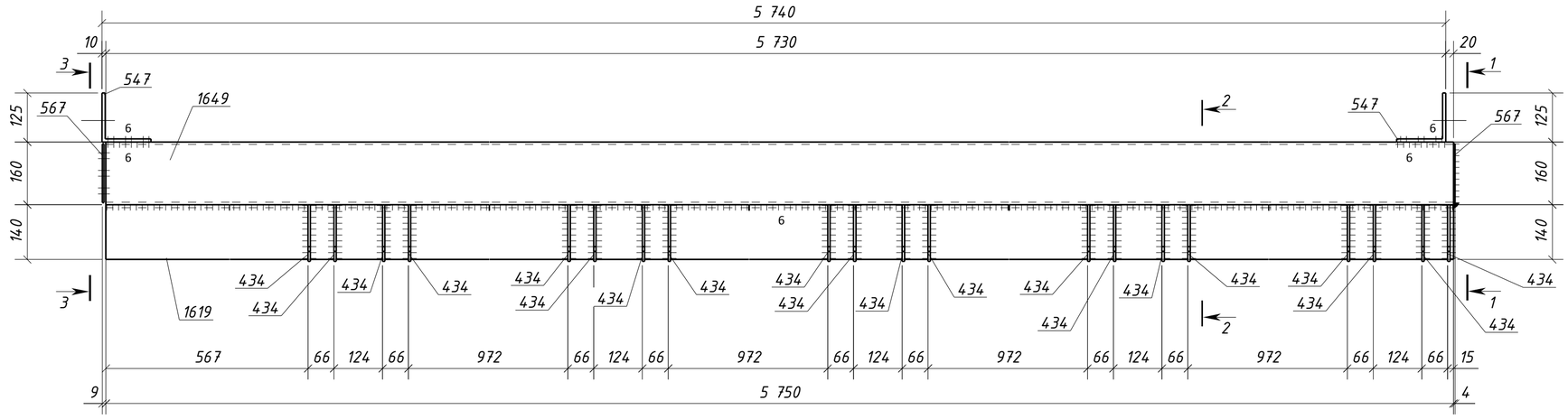
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.4 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 10.0 |
| С245-4 | L125х8 | ГОСТ 8509-93 | 7.2 |
| С245-4 | L140х90х8 | ГОСТ 8510-93 | 81.2 |
| С245-4 | Тр.кв.160х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 162.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.6 |
| | | Итого: | 265.0 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 441 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС10-7 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

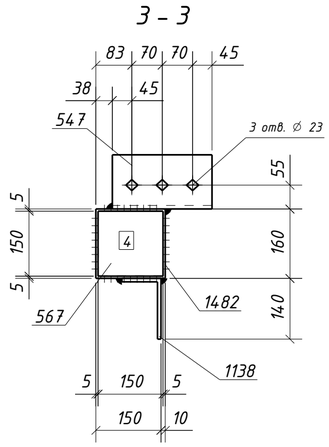
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4РС10-8 | 434 | 20 | -6х75 | 145 | 0.5 | 10.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 547 | 2 | L125х8 | 230 | 3.6 | 7.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 567 | 2 | -4х150 | 150 | 0.7 | 1.4 | | С235 | |
| | 1138 | 1 | L140х90х8 | 5730 | 81.0 | 81.0 | | С245-4 | |
| | 1482 | 1 | ГН []160х6.0 | 5730 | 162.1 | 162.1 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.6 | | | | | | 264.3 | | |

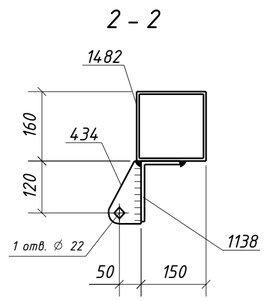
## Требуется изготовить

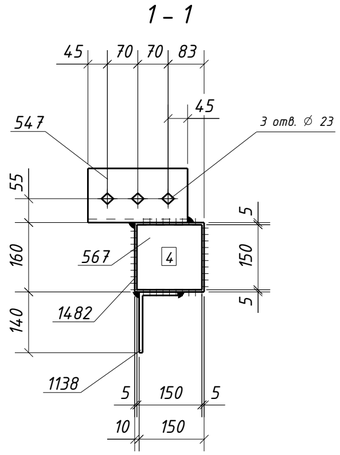
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РС10-8 | 1 | 264.3 | 264.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 264.3 |

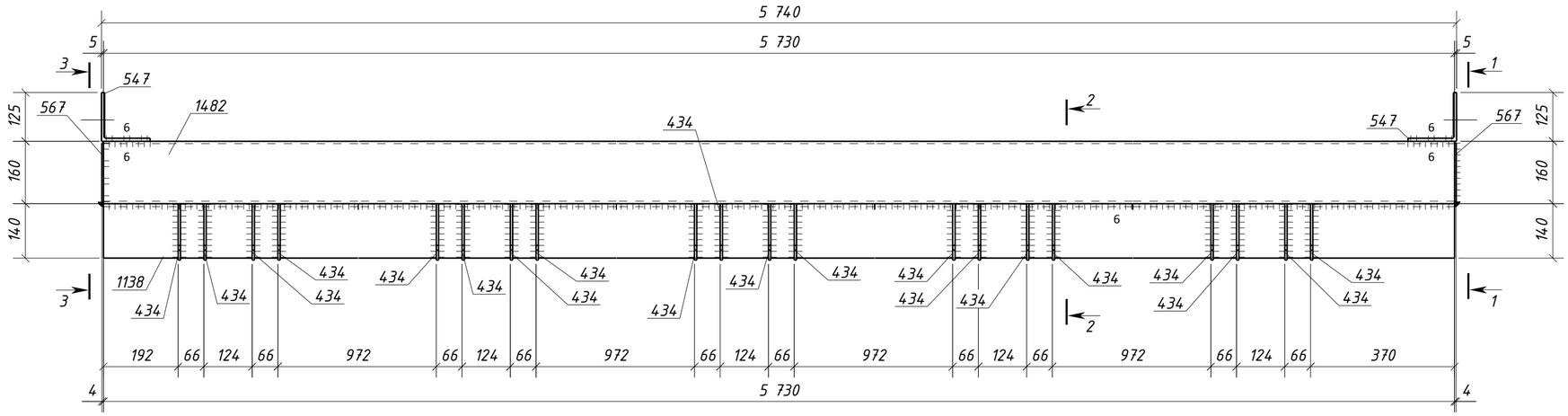
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.4 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 10.0 |
| С245-4 | L125х8 | ГОСТ 8509-93 | 7.2 |
| С245-4 | L140х90х8 | ГОСТ 8510-93 | 81.0 |
| С245-4 | Тр.кв.160х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 162.1 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.6 |
| | | Итого: | 264.3 |



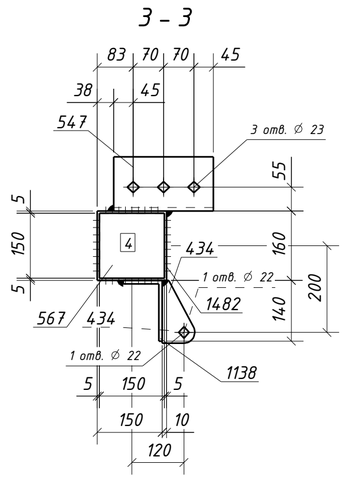

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

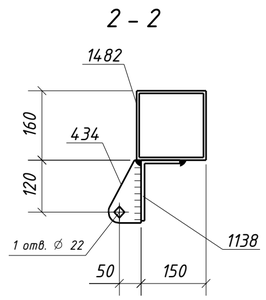
Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

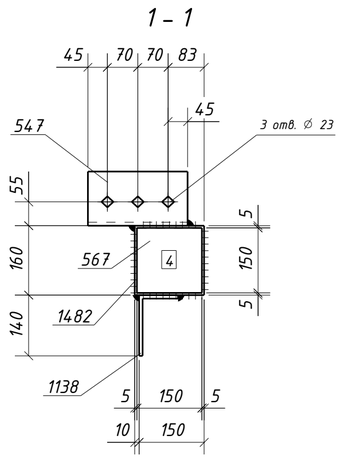
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 442 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС10-8 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

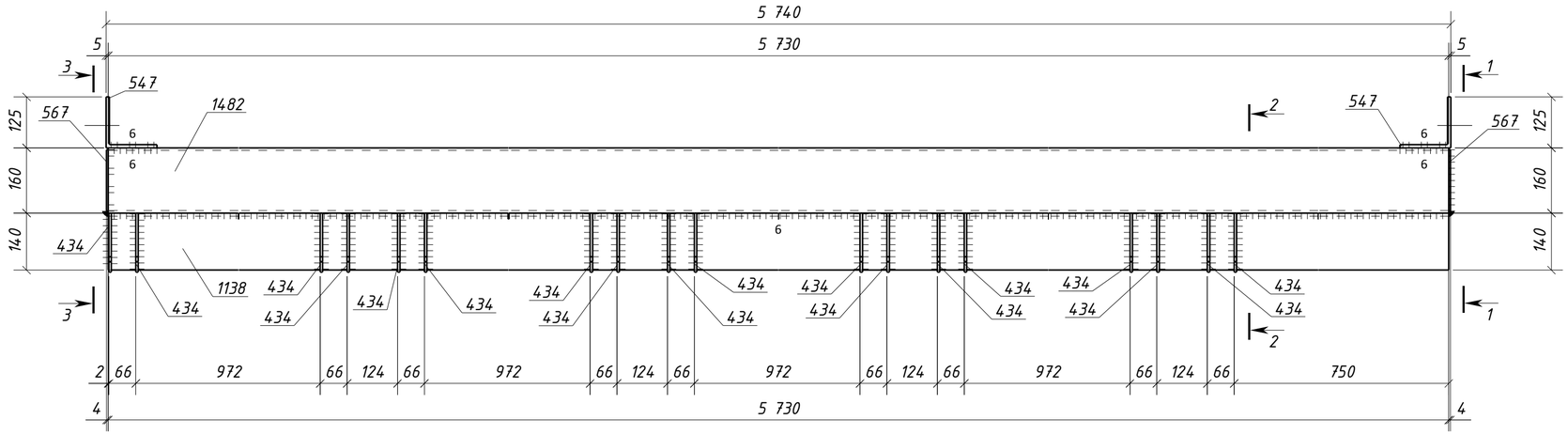
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4РС10-9 | 434 | 18 | -6х75 | 145 | 0.5 | 9.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 547 | 2 | L125х8 | 230 | 3.6 | 7.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 567 | 2 | -4х150 | 150 | 0.7 | 1.4 | | С235 | |
| | 1138 | 1 | L140х90х8 | 5730 | 81.0 | 81.0 | | С245-4 | |
| | 1482 | 1 | ГН []160х6.0 | 5730 | 162.1 | 162.1 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.6 | | | | | | 263.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РС10-9 | 1 | 263.3 | 263.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 263.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.4 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 9.0 |
| С245-4 | L125х8 | ГОСТ 8509-93 | 7.2 |
| С245-4 | L140х90х8 | ГОСТ 8510-93 | 81.0 |
| С245-4 | Тр.кв.160х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 162.1 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.6 |
| | | Итого: | 263.3 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 443 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС10-9 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

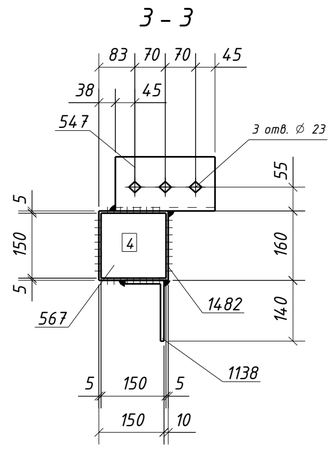
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4РС10-1 | 434 | 18 | -6х75 | 145 | 0.5 | 9.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 547 | 2 | L125х8 | 230 | 3.6 | 7.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 567 | 2 | -4х150 | 150 | 0.7 | 1.4 | | С235 | |
| | 1138 | 1 | L140х90х8 | 5730 | 81.0 | 81.0 | | С245-4 | |
| | 1482 | 1 | ГН []160х6.0 | 5730 | 162.1 | 162.1 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.6 | | | | | | 263.3 | | |

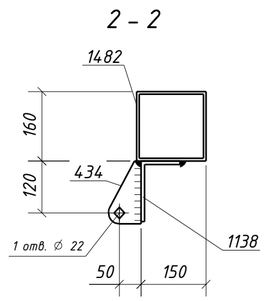
## Требуется изготовить

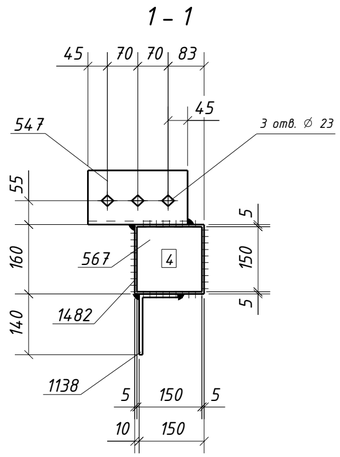
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РС10-10 | 1 | 263.3 | 263.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 263.3 |

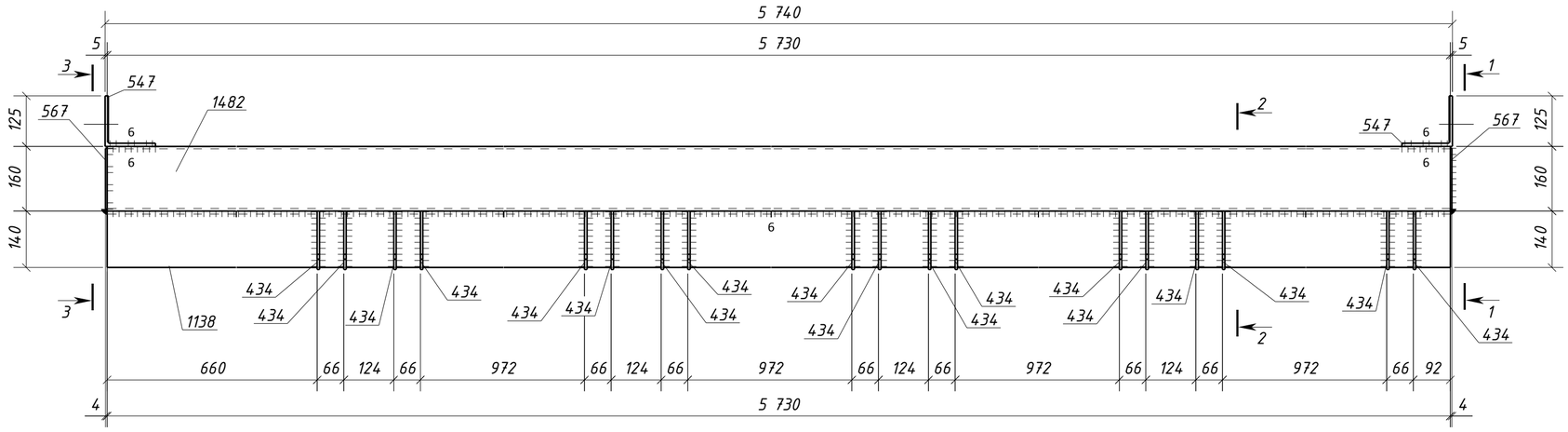
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.4 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 9.0 |
| С245-4 | L125х8 | ГОСТ 8509-93 | 7.2 |
| С245-4 | L140х90х8 | ГОСТ 8510-93 | 81.0 |
| С245-4 | Тр.кв.160х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 162.1 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.6 |
| | | Итого: | 263.3 |



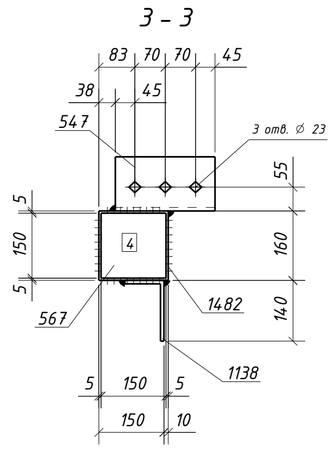

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

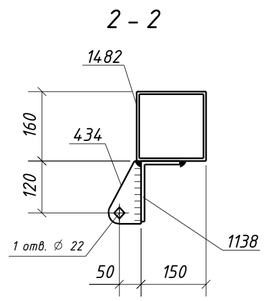
Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

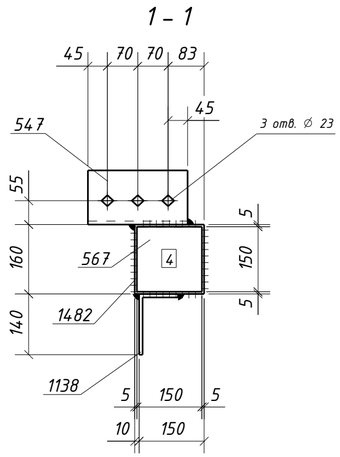
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 444 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС10-10 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

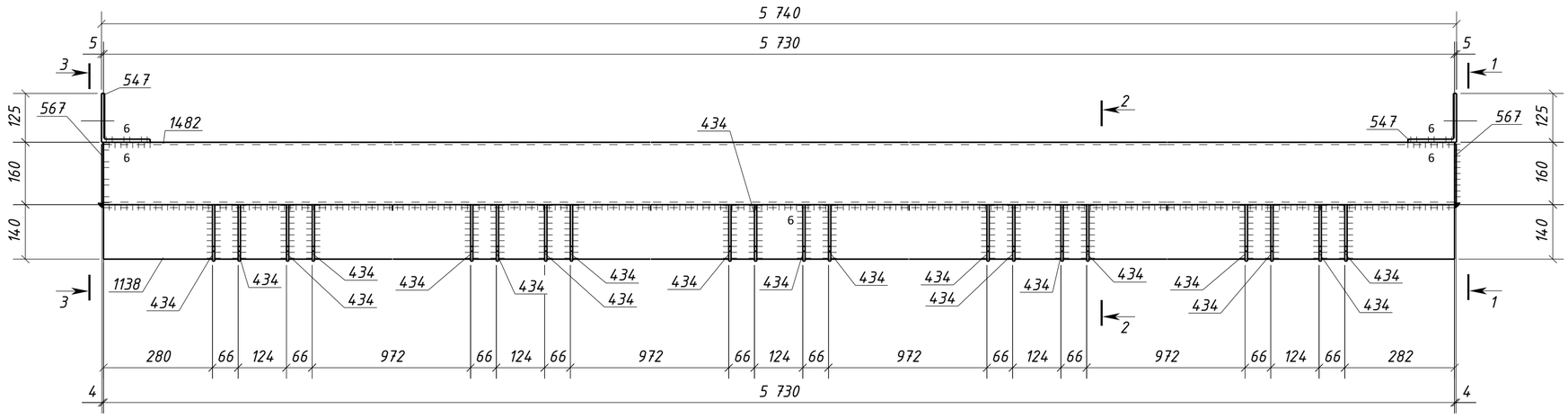
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4РС10-1 | 434 | 20 | -6х75 | 145 | 0.5 | 10.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 547 | 2 | L125х8 | 230 | 3.6 | 7.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 567 | 2 | -4х150 | 150 | 0.7 | 1.4 | | С235 | |
| | 1138 | 1 | L140х90х8 | 5730 | 81.0 | 81.0 | | С245-4 | |
| | 1482 | 1 | ГН []160х6.0 | 5730 | 162.1 | 162.1 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.6 | | | | | | 264.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РС10-11 | 1 | 264.3 | 264.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 264.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.4 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 10.0 |
| С245-4 | L125х8 | ГОСТ 8509-93 | 7.2 |
| С245-4 | L140х90х8 | ГОСТ 8510-93 | 81.0 |
| С245-4 | Тр.кв.160х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 162.1 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.6 |
| | | Итого: | 264.3 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 445 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС10-11 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

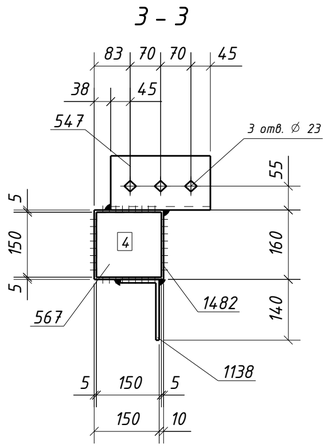
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4РС10-12 | 434 | 18 | -6х75 | 145 | 0.5 | 9.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 547 | 2 | L125х8 | 230 | 3.6 | 7.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 567 | 2 | -4х150 | 150 | 0.7 | 1.4 | | С235 | |
| | 1138 | 1 | L140х90х8 | 5730 | 81.0 | 81.0 | | С245-4 | |
| | 1482 | 1 | ГН []160х6.0 | 5730 | 162.1 | 162.1 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.6 | | | | | | 263.3 | | |

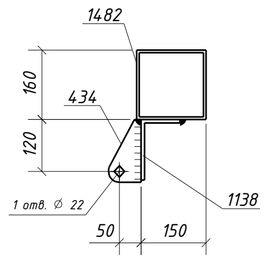
## Требуется изготовить

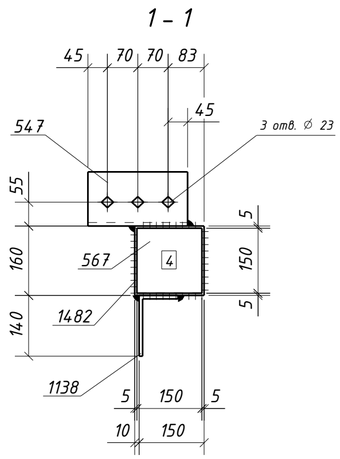
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РС10-12 | 1 | 263.3 | 263.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 263.3 |

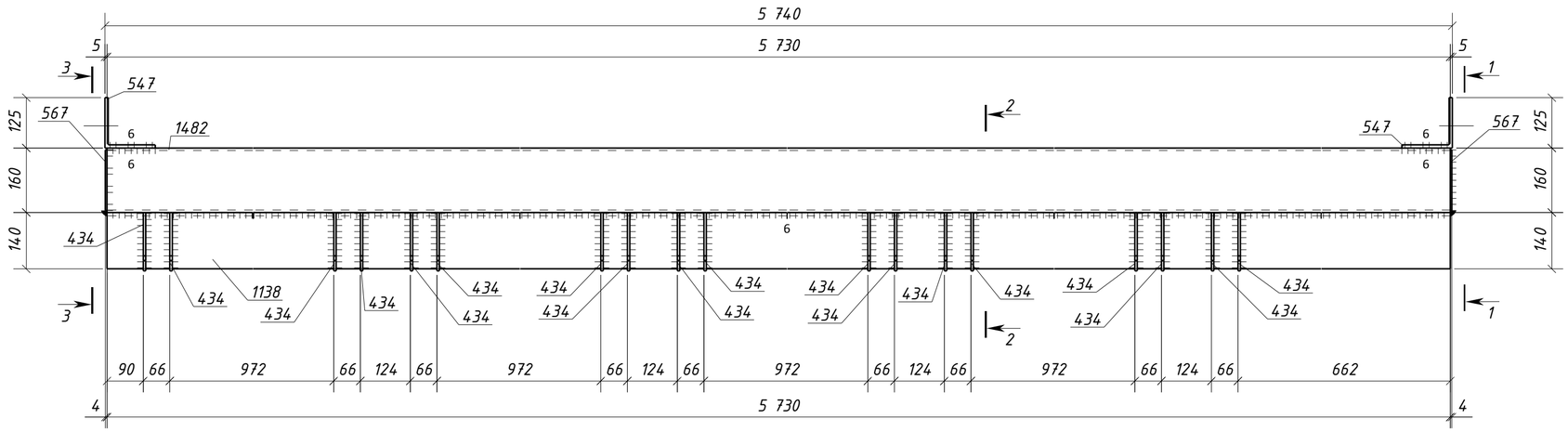
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.4 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 9.0 |
| С245-4 | L125х8 | ГОСТ 8509-93 | 7.2 |
| С245-4 | L140х90х8 | ГОСТ 8510-93 | 81.0 |
| С245-4 | Тр.кв.160х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 162.1 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.6 |
| | | Итого: | 263.3 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 446 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС10-12 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

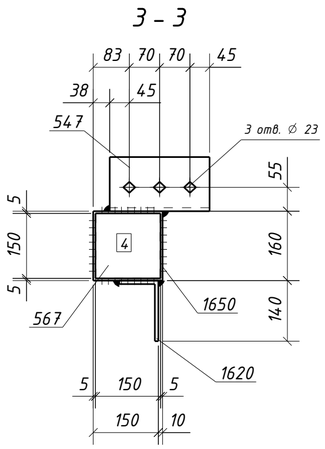
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4РС10-1 | 434 | 12 | -6х75 | 145 | 0.5 | 6.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 547 | 2 | L125х8 | 230 | 3.6 | 7.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 567 | 2 | -4х150 | 150 | 0.7 | 1.4 | | С235 | |
| | 1620 | 1 | L140х90х8 | 3820 | 54.0 | 54.0 | | С245-4 | |
| | 1650 | 1 | ГН []160х6.0 | 3820 | 108.0 | 108.0 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.8 | | | | | 178.4 | | | |

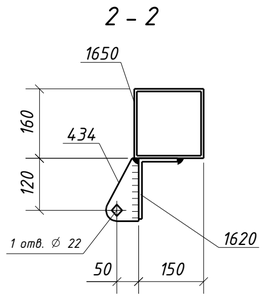
## Требуется изготовить

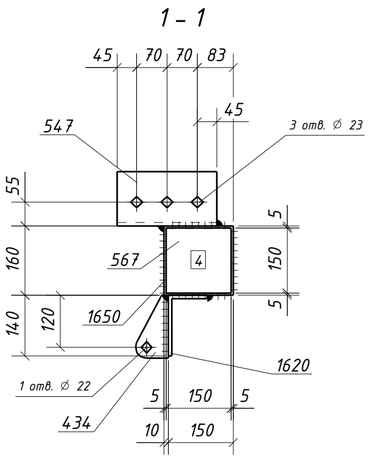
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РС10-13 | 1 | 178.4 | 178.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 178.4 |

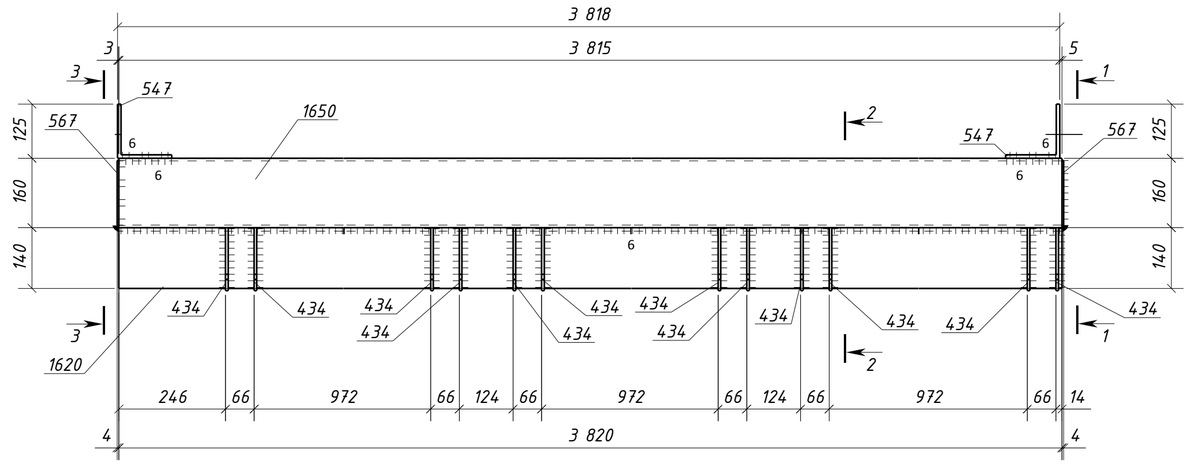
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.4 |
| С245-4 | -6 | ГОСТ 19903-2015 | 6.0 |
| С245-4 | L125х8 | ГОСТ 8509-93 | 7.2 |
| С245-4 | L140х90х8 | ГОСТ 8510-93 | 54.0 |
| С245-4 | Тр.кв.160х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 108.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.8 |
| | | Итого: | 178.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 5 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 447 | 1 |

Распорка 4РС10-13

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

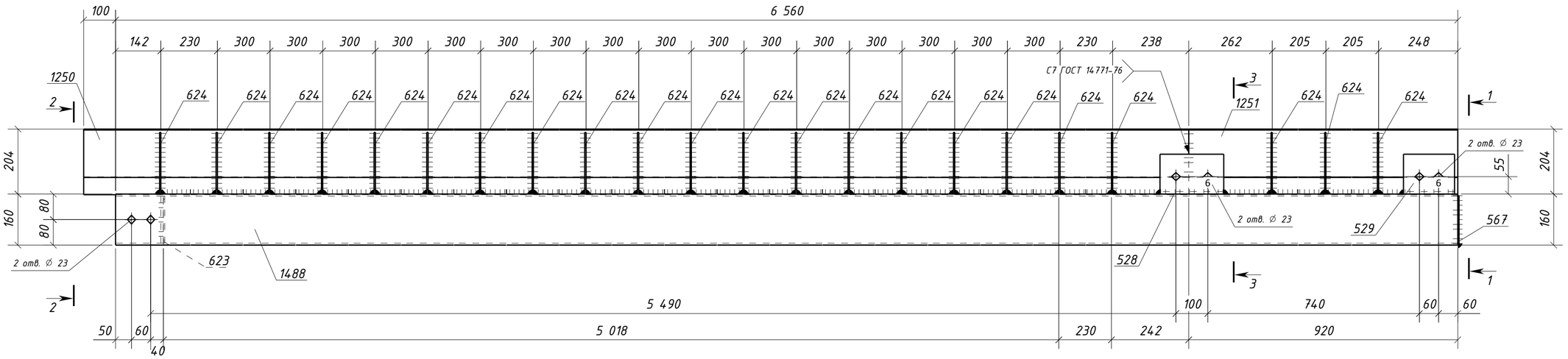
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4РС11-1 | 528 | 1 | L125х80х8 | 200 | 2.5 | 2.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 529 | 1 | L125х80х8 | 160 | 2.0 | 2.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 567 | 1 | -4х150 | 150 | 0.7 | 0.7 | | С235 | |
| | 623 | 1 | -4х148 | 148 | 0.7 | 0.7 | | С235 | |
| | 624 | 22 | -4х170 | 194 | 1.0 | 22.0 | | С235 | |
| | 1250 | 1 | -4х5740 | 288 | 52.0 | 52.0 | | С235 | |
| | 1251 | 1 | -4х920 | 288 | 8.3 | 8.3 | | С235 | |
| | 1488 | 1 | ГН []160х6.0 | 6560 | 185.5 | 185.5 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.7 | | | | | | 276.4 | | |

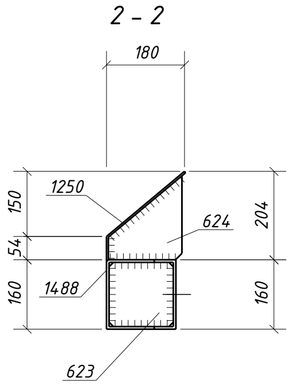
## Требуется изготовить

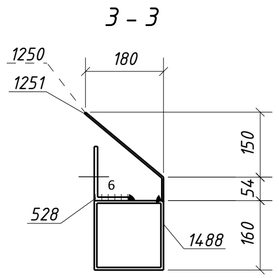
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РС11-1 | 1 | 276.4 | 276.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 276.4 |

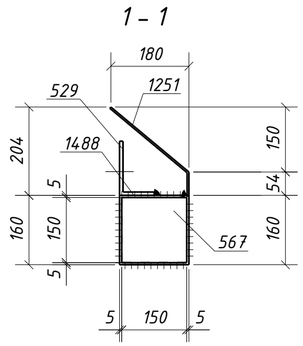
## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 83.7 |
| С245-4 | L125х80х8 | ГОСТ 8510-93 | 4.5 |
| С245-4 | Тр.к8.160х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 185.5 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.7 |
| | | Итого: | 276.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 448 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС11-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

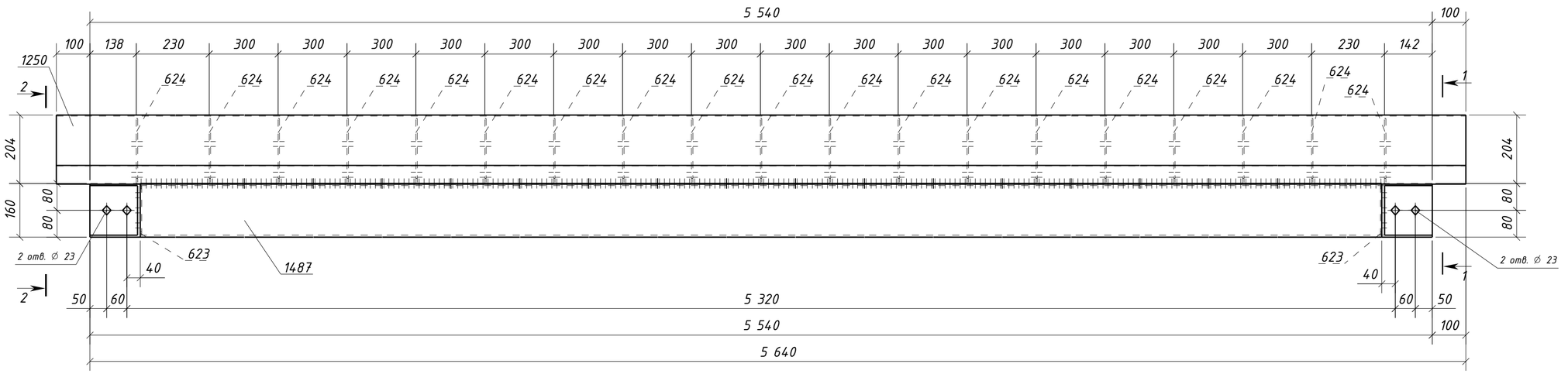
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РС11-2 | 623 | 2 | -4х148 | 148 | 0.7 | 1.4 | | С235 | |
| | 624 | 19 | -4х170 | 194 | 1.0 | 19.0 | | С235 | |
| | 1250 | 1 | -4х5740 | 288 | 52.0 | 52.0 | | С235 | |
| | 1487 | 1 | ГН []160х6.0 | 5540 | 156.7 | 156.7 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.3 | | | | | | 231.4 | | |

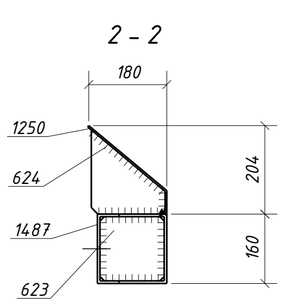
## Требуется изготовить

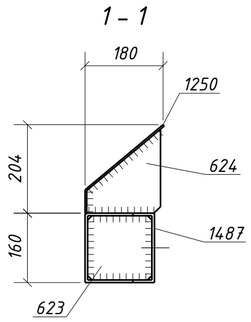
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РС11-2 | 11 | 231.4 | 2545.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 2545.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 796.4 |
| С245-4 | Тр.кв.160х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 1723.7 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 25.3 |
| | | Итого: | 2545.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 449 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС11-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

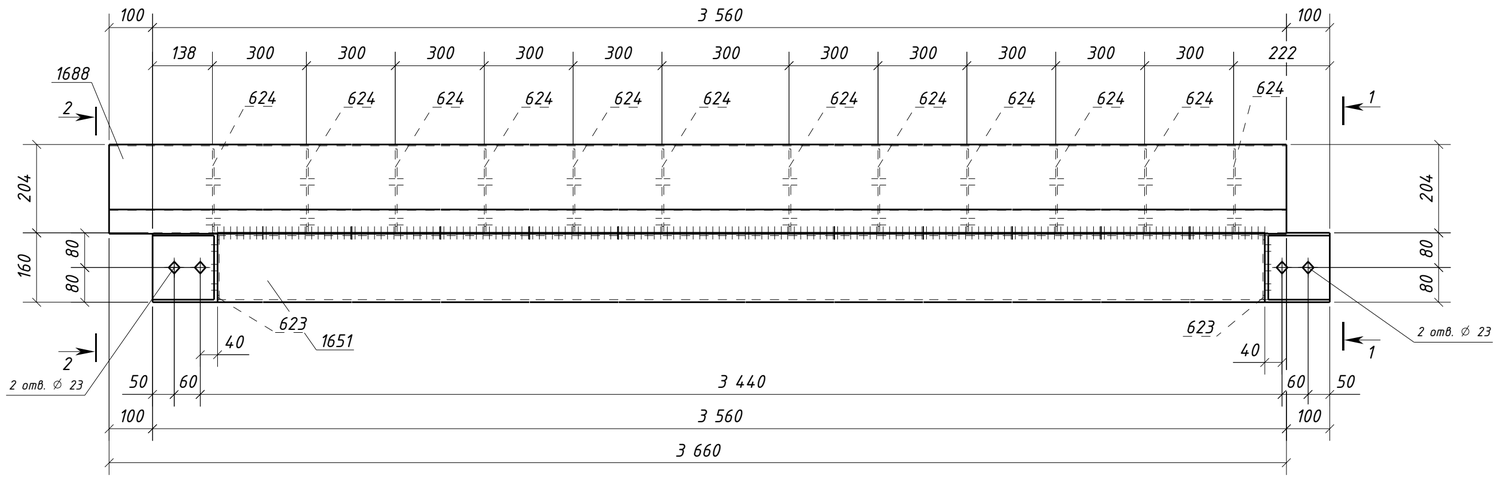
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РС11-3 | 623 | 2 | -4х148 | 148 | 0.7 | 1.4 | | С235 | |
| | 624 | 12 | -4х170 | 194 | 1.0 | 12.0 | | С235 | |
| | 1651 | 1 | ГН []160х6.0 | 3660 | 103.5 | 103.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 1688 | 1 | -4х3660 | 288 | 33.1 | 33.1 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.5 | | | | | | 151.5 | | |

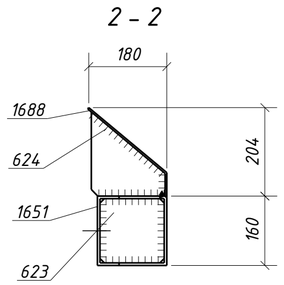
## Требуется изготовить

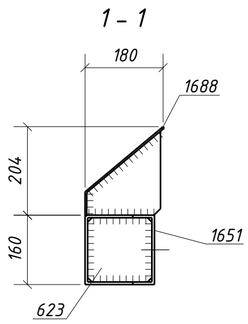
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РС11-3 | 1 | 151.5 | 151.5 |
| | | | |
| Итого: | | | 151.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 46.5 |
| С245-4 | Тр.кв.160х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 103.5 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 1.5 |
| Итого: | | | 151.5 |



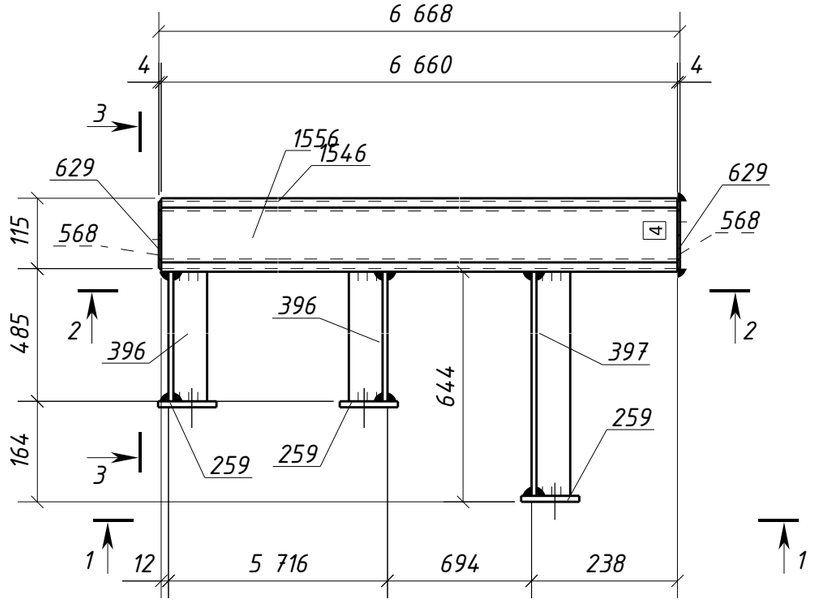

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

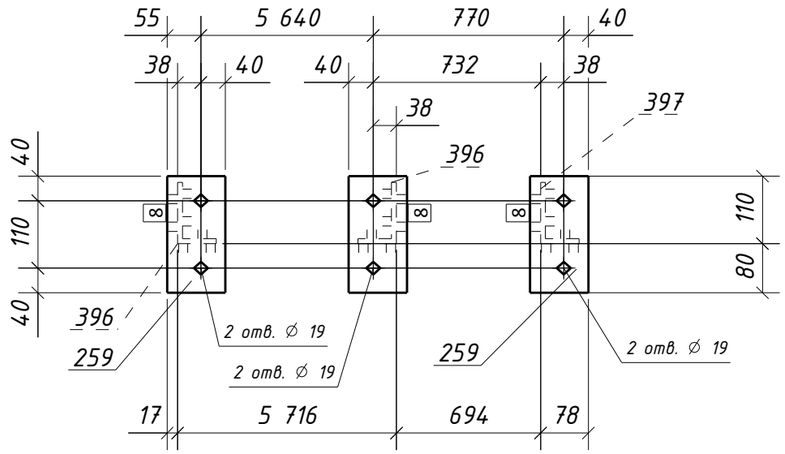
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 450 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС11-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

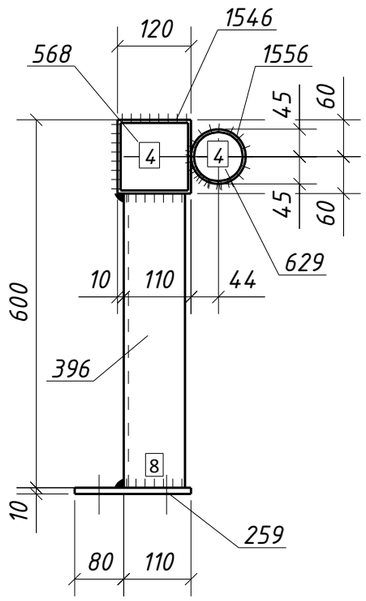
Формат А2



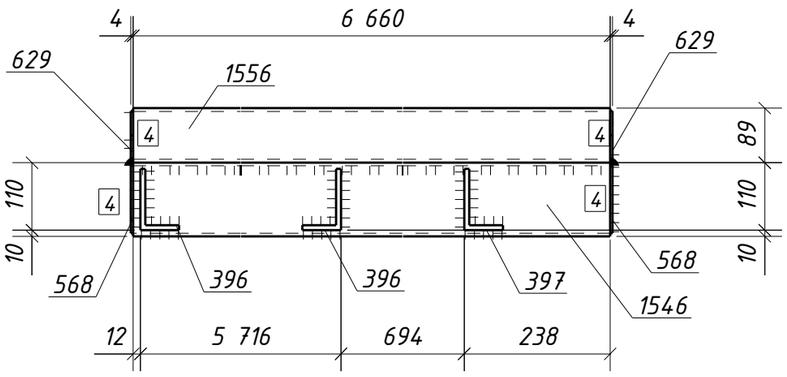

1 – 1




3 – 3




2 – 2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4РС12-1 | 259 | 3 | -10х95 | 190 | 1.4 | 4.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 396 | 2 | L100х63х8 | 480 | 4.7 | 9.4 | | С245-4 | |
| | 397 | 1 | L100х63х8 | 634 | 6.3 | 6.3 | | С245-4 | |
| | 568 | 2 | -4х110 | 110 | 0.4 | 0.8 | | С235 | |
| | 629 | 2 | -4х80 | 80 | 0.2 | 0.4 | | С235 | |
| | 1546 | 1 | ГН []120х5.0 | 6660 | 116.9 | 116.9 | | С245-4 | |
| | 1556 | 1 | О 89Х5.5 | 6660 | 75.4 | 75.4 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.1 | | | | | | 215.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РС12-1 | 1 | 215.5 | 215.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 215.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.2 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 4.2 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 15.7 |
| С245-4 | Тр.кв.120х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 116.9 |
| С245-4 | Труба89Х5.5 | ГОСТ 10704-91 | 75.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.1 |
| | | Итого: | 215.5 |

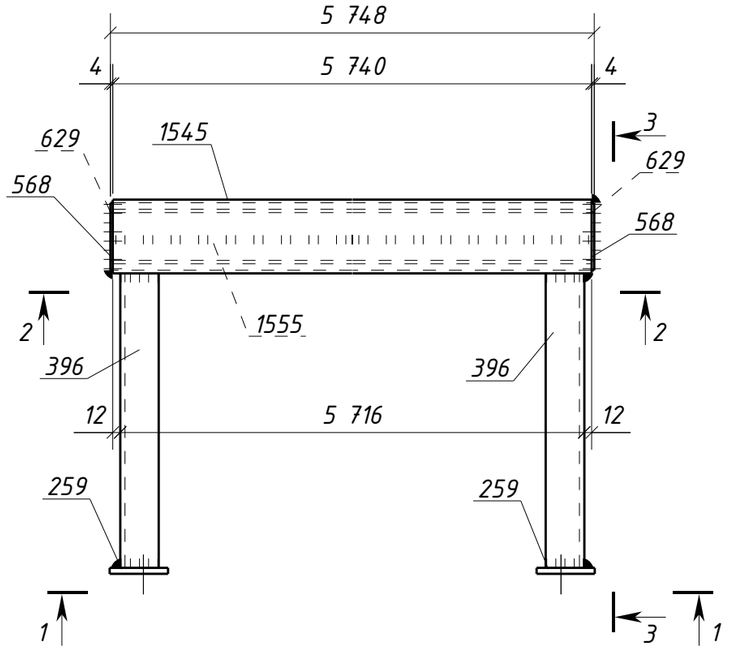
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

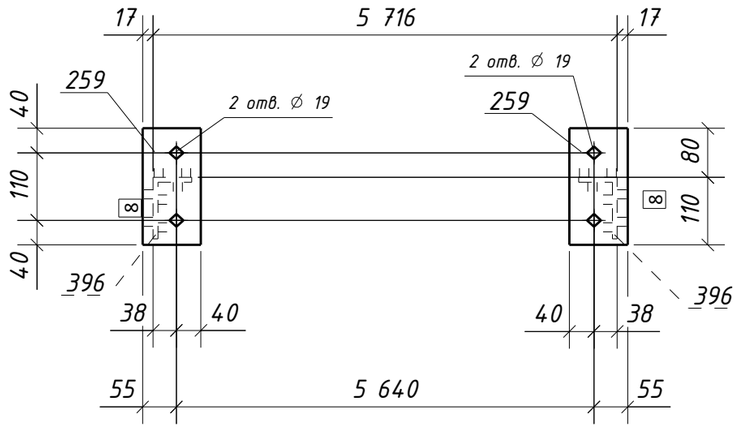
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 451 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС12-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

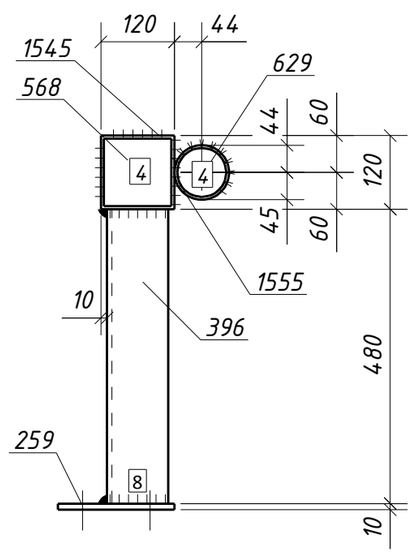
Формат А3



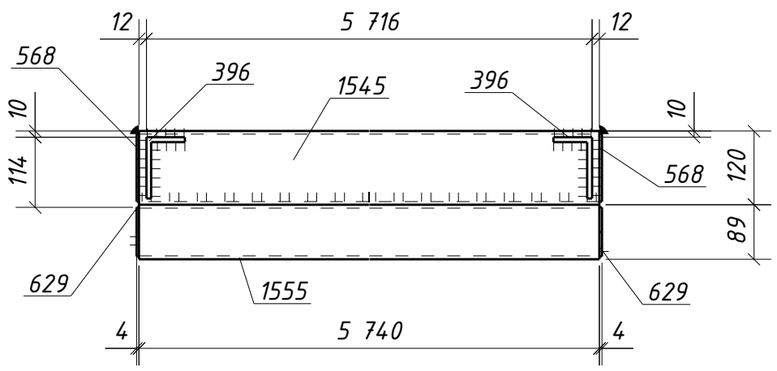

1 – 1




3 – 3




2 – 2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4РС12-2 | 259 | 2 | -10х95 | 190 | 1.4 | 2.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 396 | 2 | L100х63х8 | 480 | 4.7 | 9.4 | | С245-4 | |
| | 568 | 2 | -4х110 | 110 | 0.4 | 0.8 | | С235 | |
| | 629 | 2 | -4х80 | 80 | 0.2 | 0.4 | | С235 | |
| | 1545 | 1 | ГН []120х5.0 | 5740 | 100.8 | 100.8 | | С245-4 | |
| | 1555 | 1 | О 89Х5.5 | 5740 | 65.0 | 65.0 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.8 | | | | | | 181.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РС12-2 | 11 | 181.0 | 1991.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 1991.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 13.2 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 30.8 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 103.4 |
| С245-4 | Тр.кв.120х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 1108.8 |
| С245-4 | Труба89Х5.5 | ГОСТ 10704-91 | 715.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 19.8 |
| | | Итого: | 1991.0 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 452 | 1 |

Распорка 4РС12-2

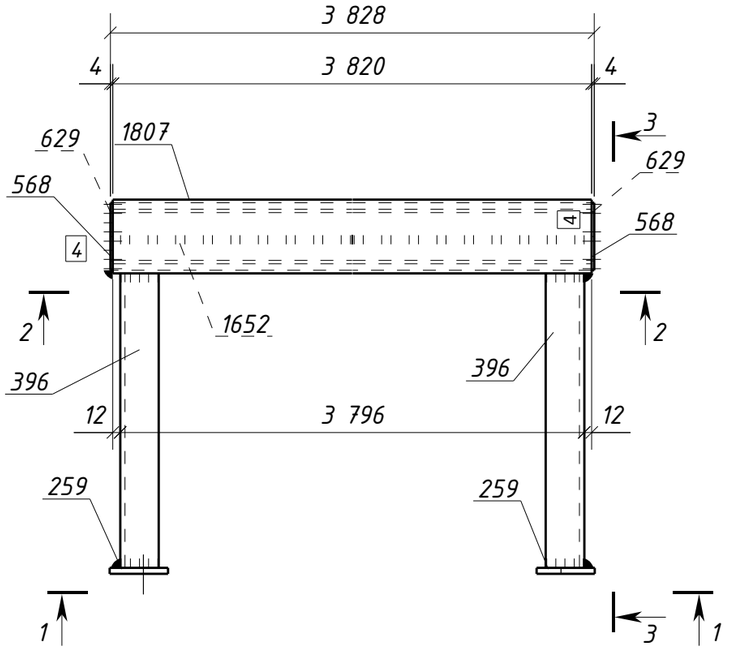
ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Взам. инв. №

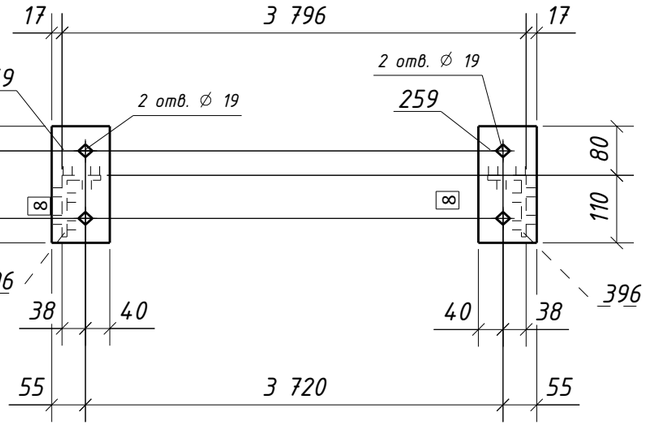
Подп. и дата

Инв. № подл.

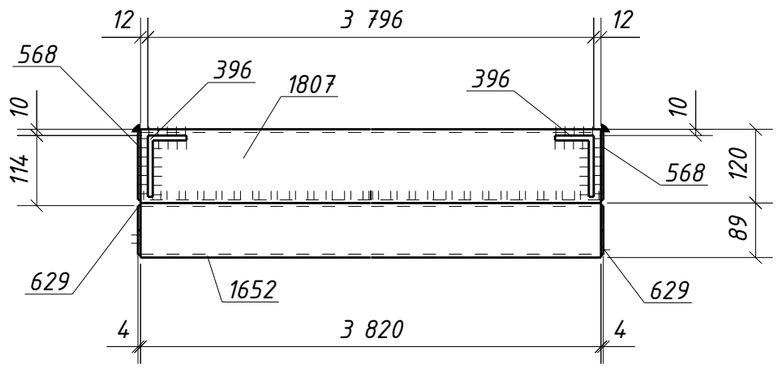
Формат А3



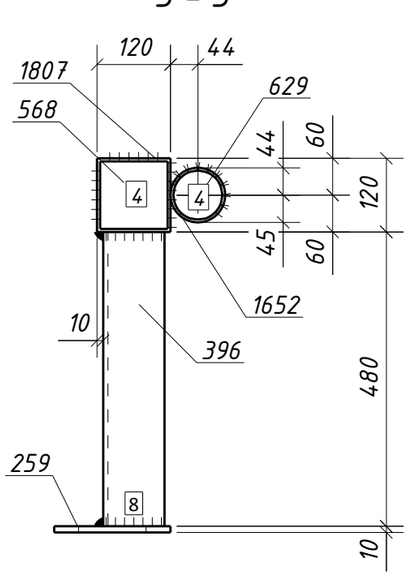

1 – 1




2 – 2




3 – 3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4РС12-3 | 259 | 2 | -10х95 | 190 | 1.4 | 2.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 396 | 2 | L100х63х8 | 480 | 4.7 | 9.4 | | С245-4 | |
| | 568 | 2 | -4х110 | 110 | 0.4 | 0.8 | | С235 | |
| | 629 | 2 | -4х80 | 80 | 0.2 | 0.4 | | С235 | |
| | 1652 | 1 | О 89Х5.5 | 3820 | 43.3 | 43.3 | | С245-4 | |
| | 1807 | 1 | ГН []120х5.0 | 3820 | 67.1 | 67.1 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.2 | | | | | | 125.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4РС12-3 | 1 | 125.0 | 125.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 125.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.2 |
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 2.8 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 9.4 |
| С245-4 | Тр.кв.120х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 67.1 |
| С245-4 | Труба89Х5.5 | ГОСТ 10704-91 | 43.3 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.2 |
| | | Итого: | 125.0 |

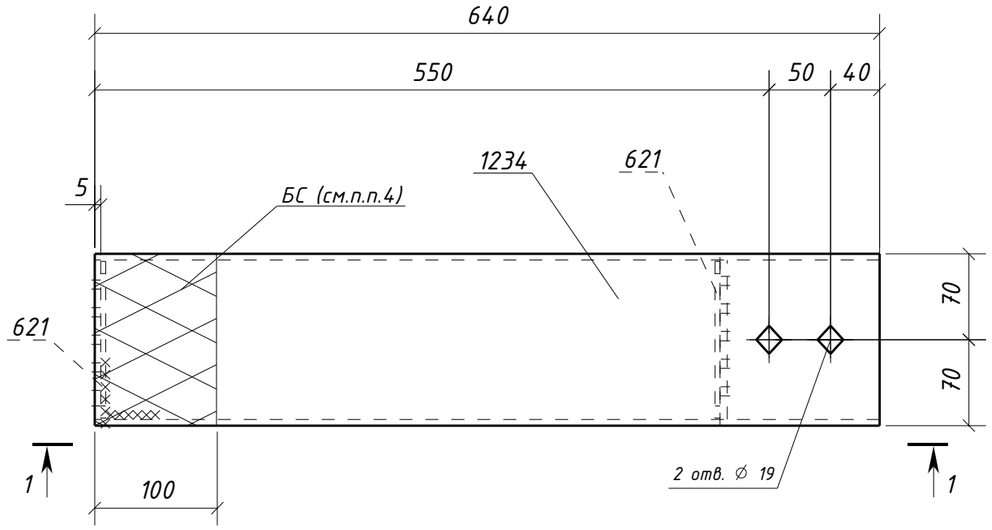
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

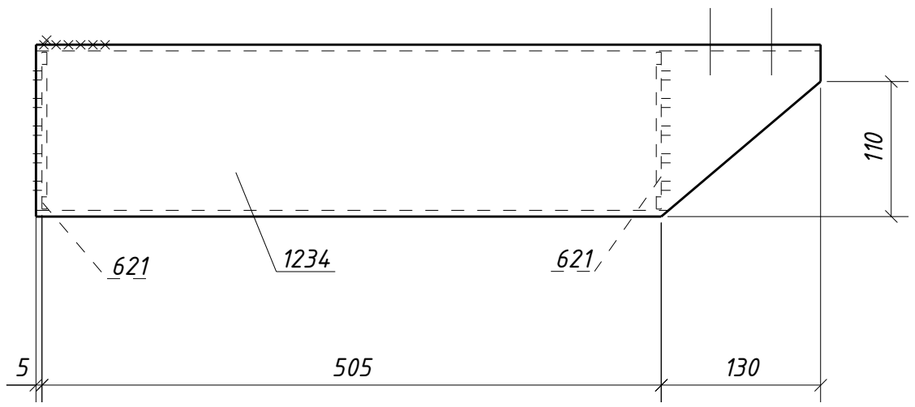
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 453 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Распорка 4РС12-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РФ1-1 | 621 | 2 | -4х128 | 128 | 0.5 | 1.0 | | С235 | |
| | 1234 | 1 | ГН []140х5.0 | 640 | 13.2 | 13.2 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.1 | | | | | | 14.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РФ1-1 | 1 | 14.3 | 14.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 14.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.0 |
| С245-4 | Тр.кв.140х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 13.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.1 |
| | | Итого: | 14.3 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

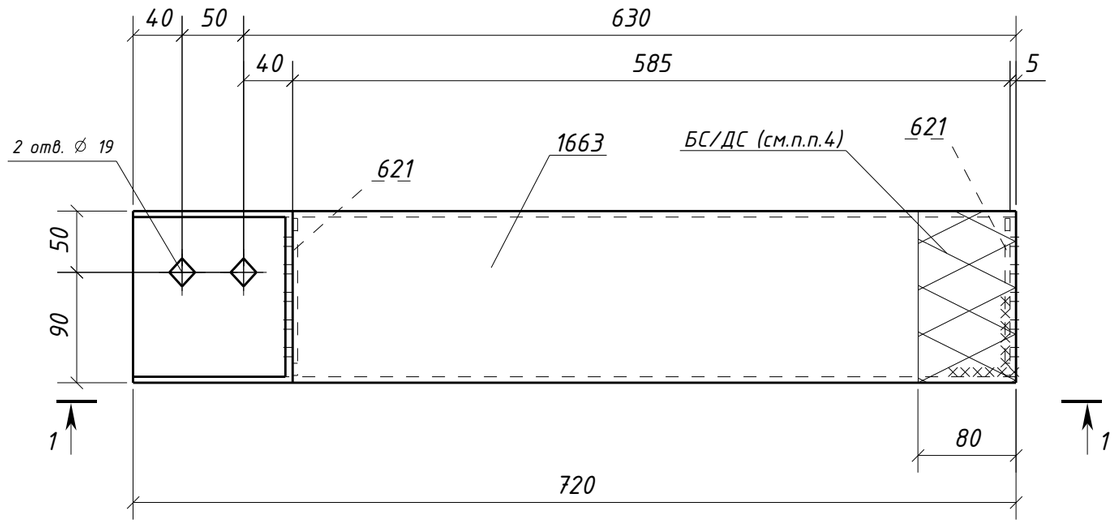
Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 454 | 1 |

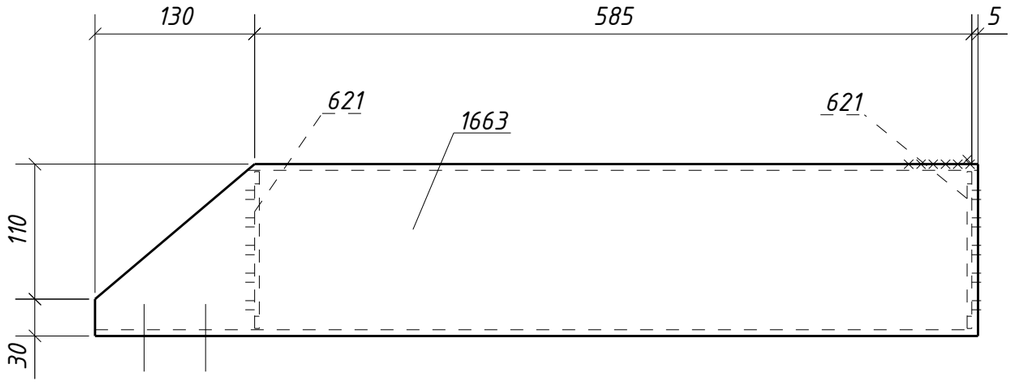
Ригель фахверка 4РФ1-1

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РФ1-2 | 621 | 2 | -4х128 | 128 | 0.5 | 1.0 | | С235 | |
| | 1663 | 1 | ГН []140х5.0 | 720 | 14.9 | 14.9 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 16.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РФ1-2 | 4 | 16.1 | 64.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 64.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 4.0 |
| С245-4 | Тр.кв.140х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 59.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.8 |
| | | Итого: | 64.4 |

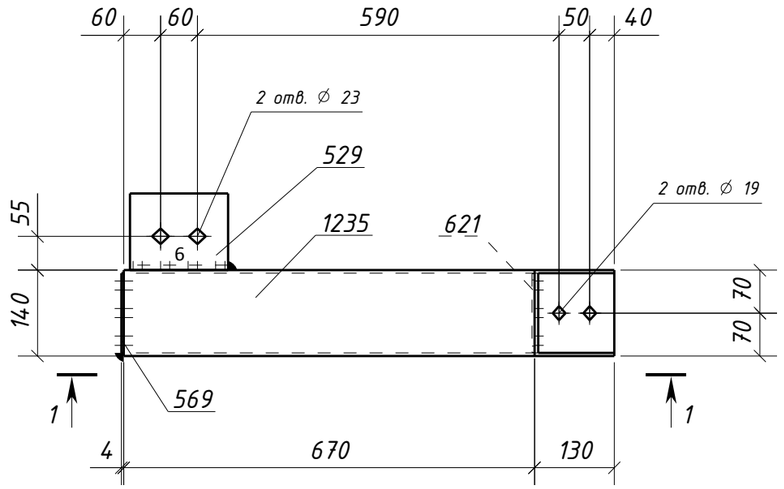
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

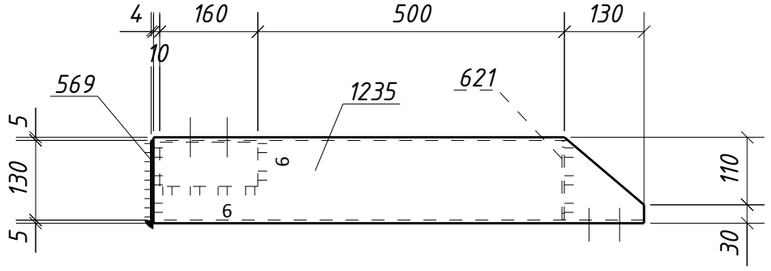
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 455 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ригель фахверка 4РФ1-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РФ1-3 | 529 | 1 | L125х80х8 | 160 | 2.0 | 2.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 569 | 1 | -4х130 | 130 | 0.5 | 0.5 | | С235 | |
| | 621 | 1 | -4х128 | 128 | 0.5 | 0.5 | | С235 | |
| | 1235 | 1 | ГН []140х5.0 | 800 | 16.6 | 16.6 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 19.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РФ1-3 | 1 | 19.8 | 19.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 19.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.0 |
| С245-4 | L125х80х8 | ГОСТ 8510-93 | 2.0 |
| С245-4 | Тр.кв.140х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 16.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.2 |
| | | Итого: | 19.8 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 456 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ригель фахверка 4РФ1-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3

## Спецификация металла на один сборочный элемент

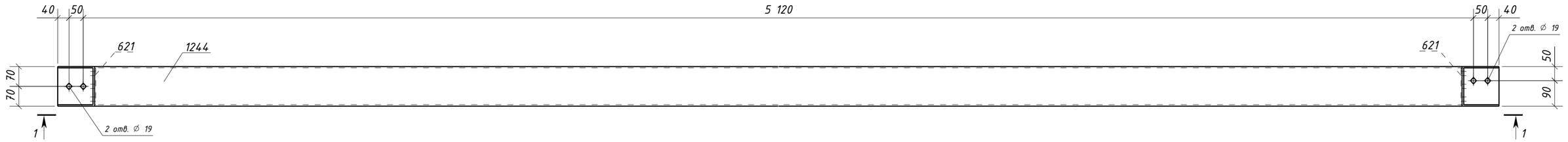
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РФ1-4 | 621 | 2 | -4х128 | 128 | 0.5 | 1.0 | | С235 | |
| | 1244 | 1 | ГН []140х5.0 | 5300 | 109.7 | 109.7 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.1 | | | | | | 111.8 | | |

## Требуется изготовить

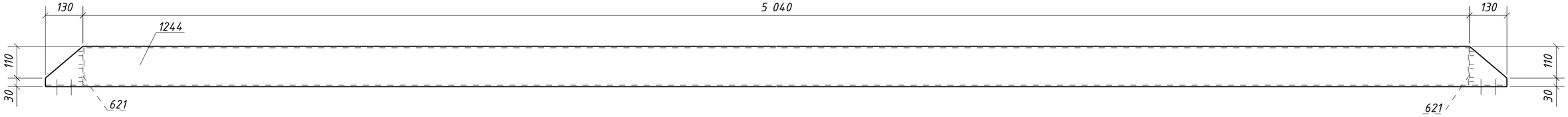
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РФ1-4 | 6 | 111.8 | 670.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 670.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 6.0 |
| С245-4 | Тр.кв.140х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 658.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 6.6 |
| | | Итого: | 670.8 |




1 – 1




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 457 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ригель фахверка 4РФ1-4 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

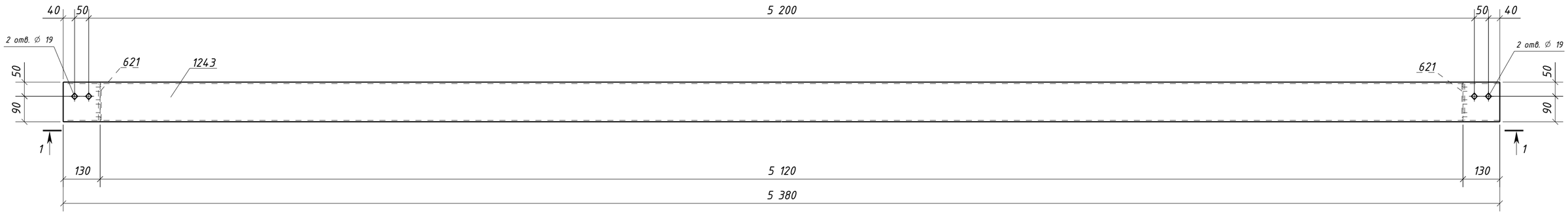
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РФ1-5 | 621 | 2 | -4х128 | 128 | 0.5 | 1.0 | | С235 | |
| | 1243 | 1 | ГН []140х5.0 | 5380 | 111.3 | 111.3 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.1 | | | | | | 113.4 | | |

## Требуется изготовить

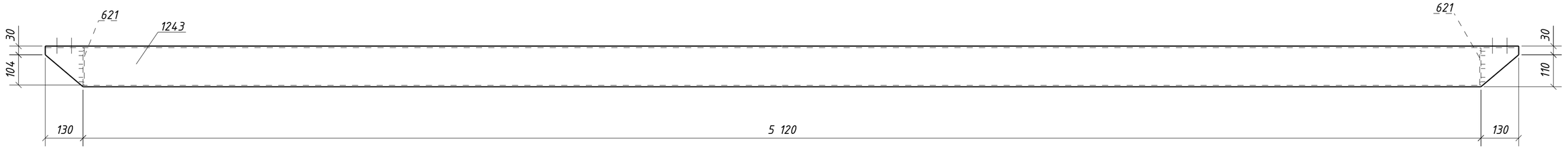
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РФ1-5 | 24 | 113.4 | 2721.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 2721.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 24.0 |
| С245-4 | Тр.кв.140х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 2671.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 26.4 |
| | | Итого: | 2721.6 |




### 1 – 1



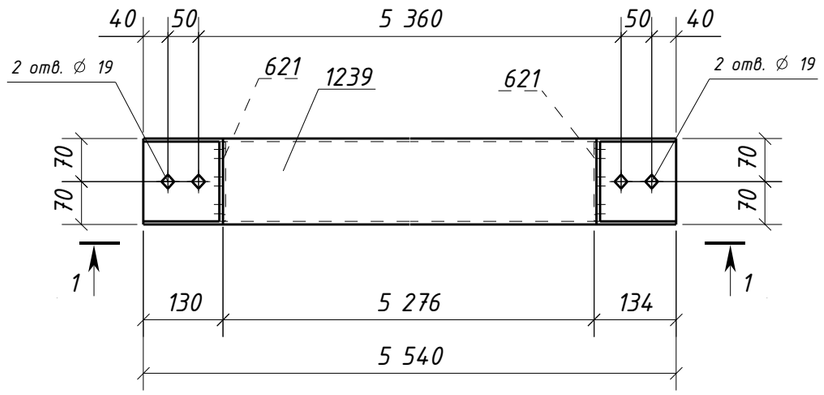

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

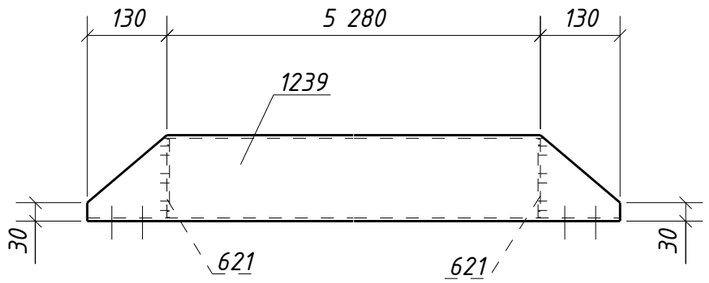
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 458 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ригель фахверка 4РФ1-5 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РФ1-6 | 621 | 2 | -4х128 | 128 | 0.5 | 1.0 | | С235 | |
| | 1239 | 1 | ГН []140х5.0 | 5540 | 114.6 | 114.6 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.2 | | | | | | 116.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РФ1-6 | 24 | 116.8 | 2803.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 2803.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 24.0 |
| С245-4 | Тр.кв.140х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 2750.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 28.8 |
| | | Итого: | 2803.2 |

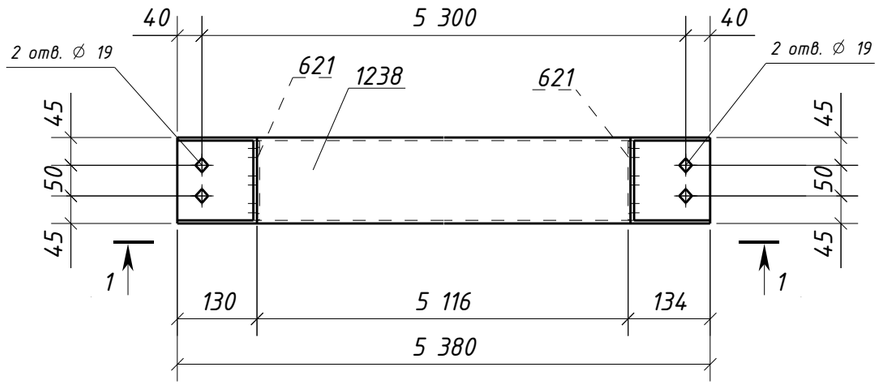
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

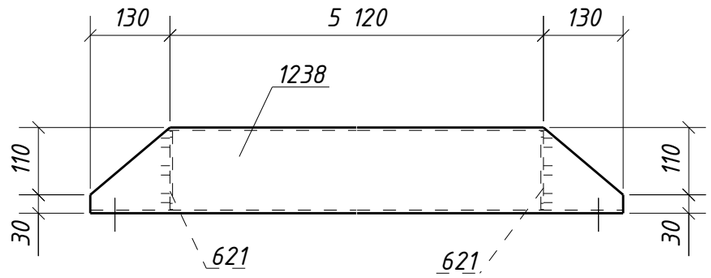
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 459 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ригель фахверка 4РФ1-6 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РФ1-7 | 621 | 2 | -4х128 | 128 | 0.5 | 1.0 | | С235 | |
| | 1238 | 1 | ГН []140х5.0 | 5380 | 111.3 | 111.3 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.1 | | | | | | 113.4 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РФ1-7 | 12 | 113.4 | 1360.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 1360.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 12.0 |
| С245-4 | Тр.кв.140х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 1335.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 13.2 |
| | | Итого: | 1360.8 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 460 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ригель фахверка 4РФ1-7 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3

## Спецификация металла на один сборочный элемент

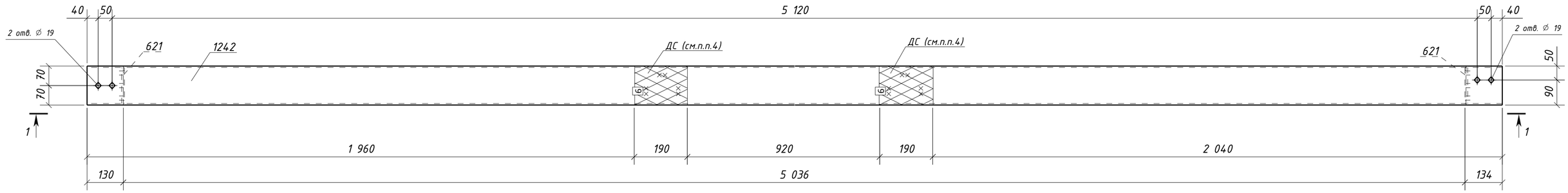
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РФ1-8 | 621 | 2 | -4х128 | 128 | 0.5 | 1.0 | | С235 | |
| | 1242 | 1 | ГН []140х5.0 | 5300 | 109.7 | 109.7 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.1 | | | | | | 111.8 | | |

## Требуется изготовить

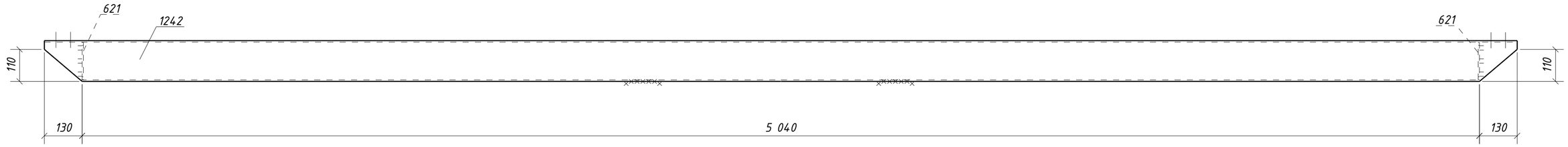
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РФ1-8 | 6 | 111.8 | 670.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 670.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 6.0 |
| С245-4 | Тр.кв.140х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 658.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 6.6 |
| | | Итого: | 670.8 |




1 – 1




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 461 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ригель фахверка 4РФ1-8 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2

## Спецификация металла на один сборочный элемент

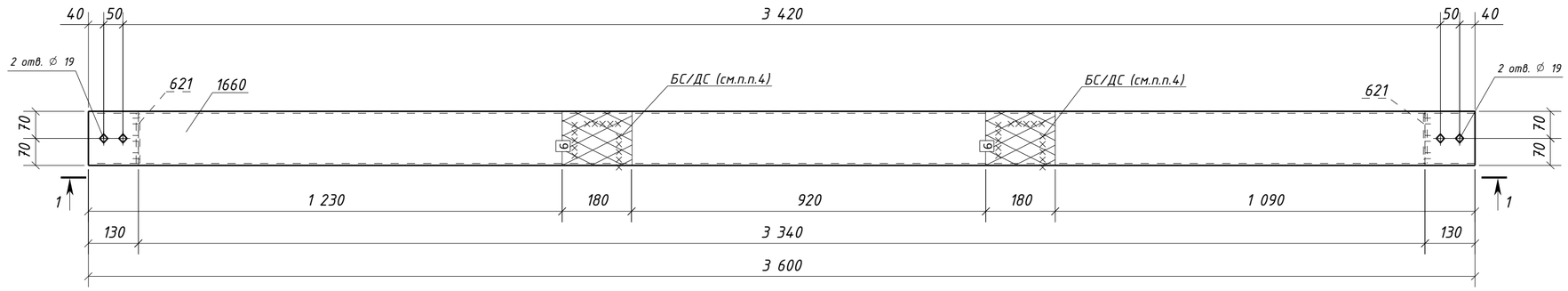
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РФ1-9 | 621 | 2 | -4х128 | 128 | 0.5 | 1.0 | | С235 | |
| | 1660 | 1 | ГН []140х5.0 | 3600 | 74.5 | 74.5 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.8 | | | | | | 76.3 | | |

## Требуется изготовить

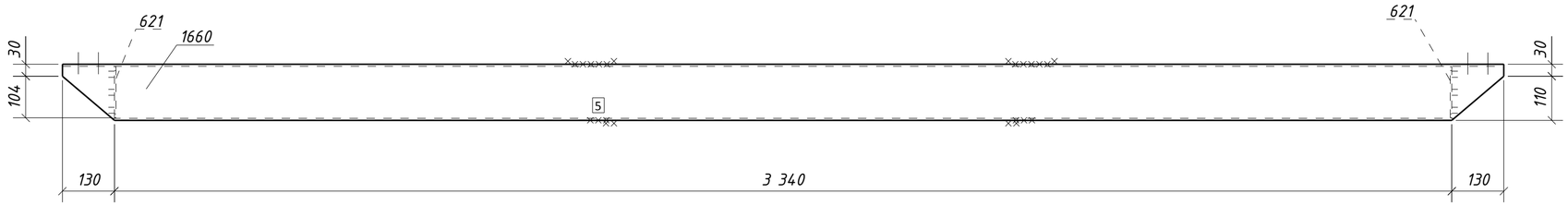
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РФ1-9 | 2 | 76.3 | 152.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 152.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 2.0 |
| С245-4 | Тр.кв.140х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 149.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.6 |
| | | Итого: | 152.6 |




## 1 - 1



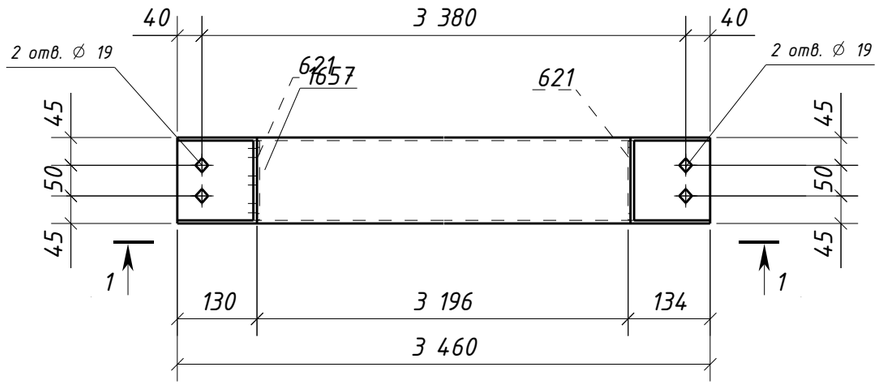

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

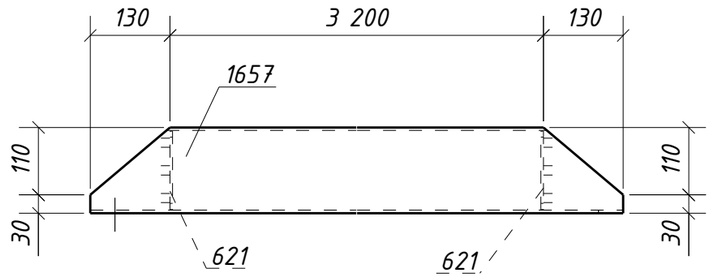
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 462 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ригель фахверка 4РФ1-9 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РФ1-10 | 621 | 2 | -4х128 | 128 | 0.5 | 1.0 | | С235 | |
| | 1657 | 1 | ГН []140х5.0 | 3460 | 71.6 | 71.6 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.7 | | | | | | 73.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РФ1-10 | 1 | 73.3 | 73.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 73.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.0 |
| С245-4 | Тр.кв.140х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 71.6 |
| | | | |
| | Масса напл. металла: | | 0.7 |
| | Итого: | | 73.3 |

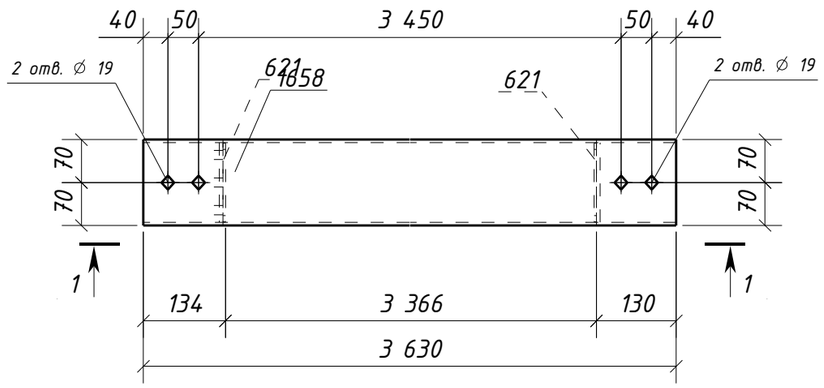
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

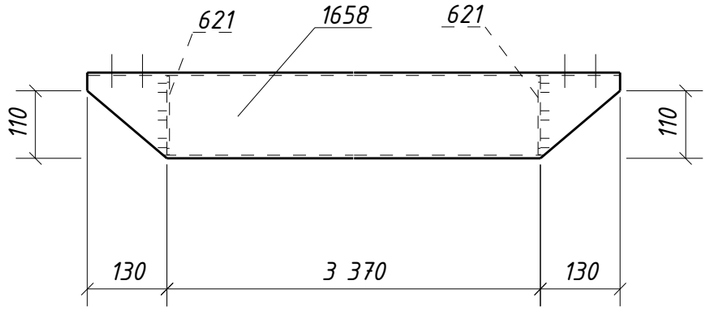
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 463 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ригель фахверка 4РФ1-10 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РФ1-11 | 621 | 2 | -4х128 | 128 | 0.5 | 1.0 | | С235 | |
| | 1658 | 1 | ГН []140х5.0 | 3630 | 75.1 | 75.1 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.8 | | | | | | 76.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РФ1-11 | 2 | 76.9 | 153.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 153.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 2.0 |
| С245-4 | Тр.кв.140х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 150.2 |
| | | | |
| | Масса напл. металла: | | 1.6 |
| | Итого: | | 153.8 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 464 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ригель фахверка 4РФ1-11 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3

## Спецификация металла на один сборочный элемент

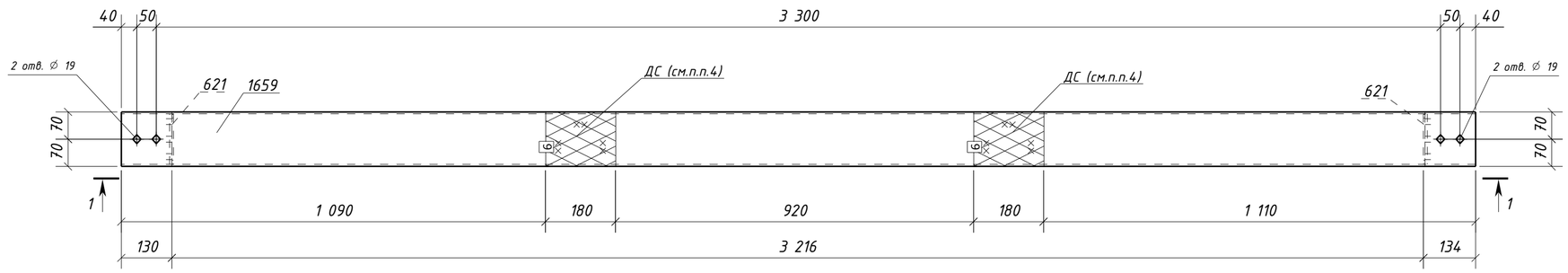
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РФ1-12 | 621 | 2 | -4х128 | 128 | 0.5 | 1.0 | | С235 | |
| | 1659 | 1 | ГН []140х5.0 | 3480 | 72.0 | 72.0 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.7 | | | | | | 73.7 | | |

## Требуется изготовить

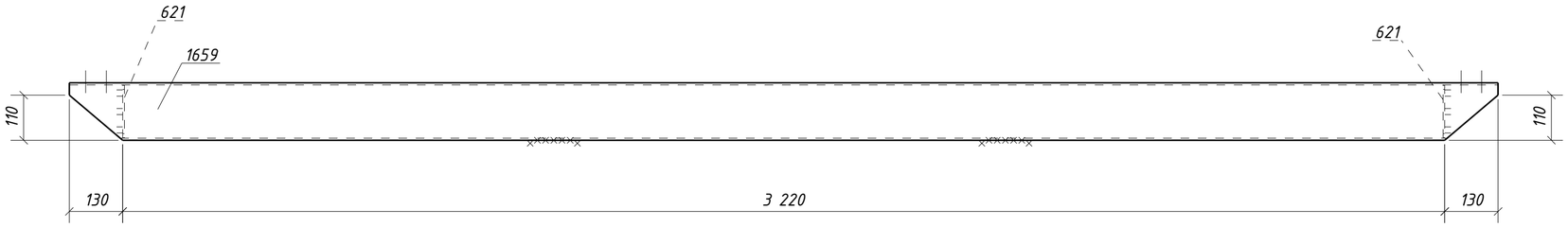
| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РФ1-12 | 1 | 73.7 | 73.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 73.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.0 |
| С245-4 | Тр.кв.140х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 72.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.7 |
| | | Итого: | 73.7 |




1 – 1



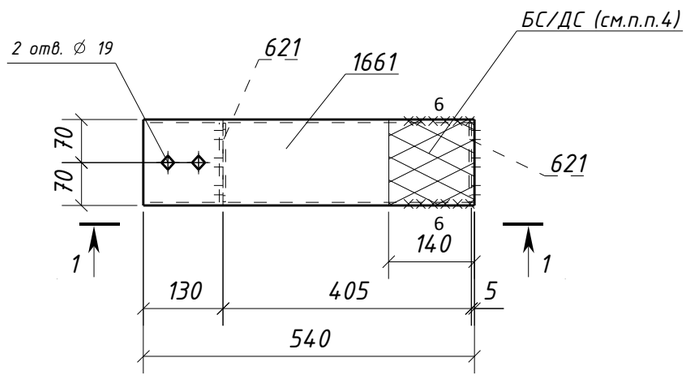

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

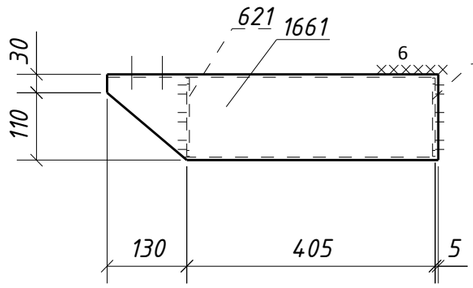
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 465 / Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ригель фахверка 4РФ1-12 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А2




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РФ1-13 | 621 | 2 | -4х128 | 128 | 0.5 | 1.0 | | С235 | |
| | 1661 | 1 | ГН []140х5.0 | 540 | 11.2 | 11.2 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.1 | | | | | | 12.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РФ1-13 | 1 | 12.3 | 12.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 12.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.0 |
| С245-4 | Тр.кв.140х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 11.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.1 |
| | | Итого: | 12.3 |

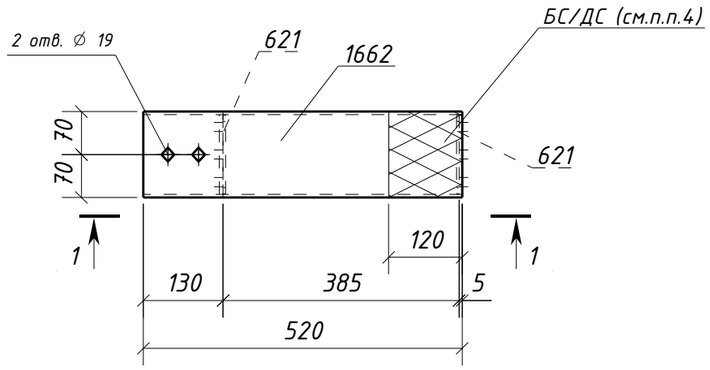
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

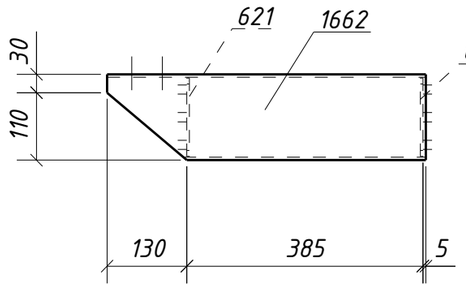
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 466 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ригель фахверка 4РФ1-13 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




1 - 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РФ1-14 | 621 | 2 | -4х128 | 128 | 0.5 | 1.0 | | С235 | |
| | 1662 | 1 | ГН []140х5.0 | 520 | 10.8 | 10.8 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.1 | | | | | | 11.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РФ1-14 | 3 | 11.9 | 35.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 35.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 3.0 |
| С245-4 | Тр.кв.140х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 32.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.3 |
| | | Итого: | 35.7 |

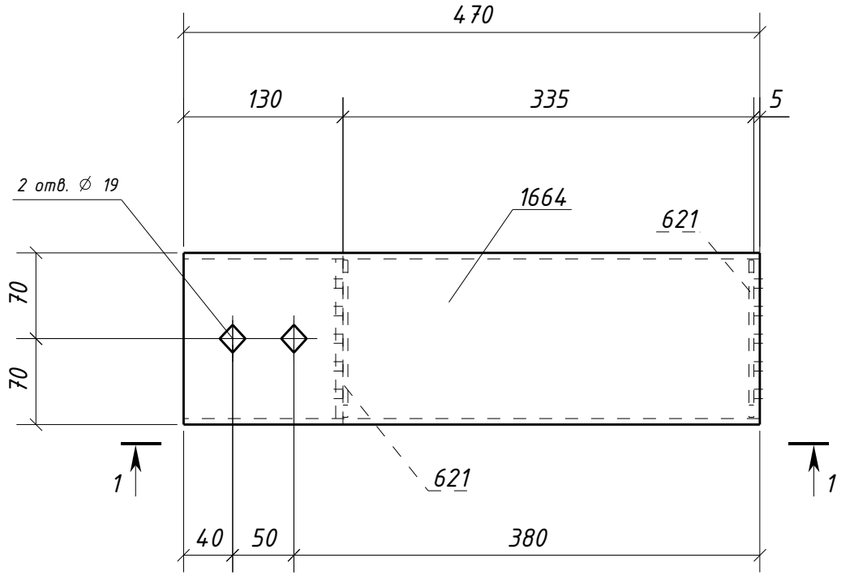
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ - отверстие под постоянный болт

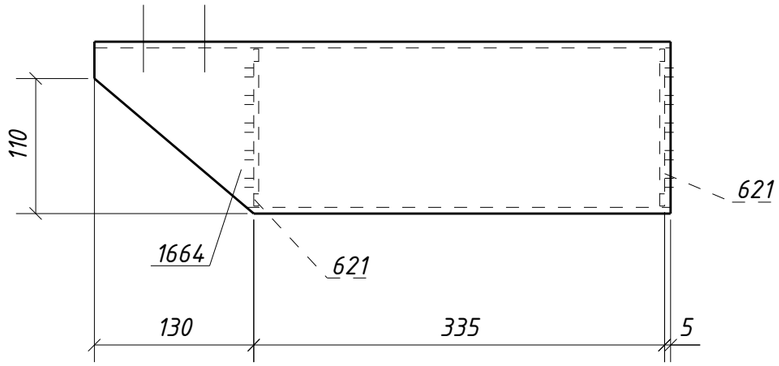
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 467 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ригель фахверка 4РФ1-14 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РФ1-15 | 621 | 2 | -4х128 | 128 | 0.5 | 1.0 | | С235 | |
| | 1664 | 1 | ГН []140х5.0 | 470 | 9.7 | 9.7 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.1 | | | | | | 10.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РФ1-15 | 1 | 10.8 | 10.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 10.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.0 |
| С245-4 | Тр.кв.140х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 9.7 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.1 |
| | | Итого: | 10.8 |

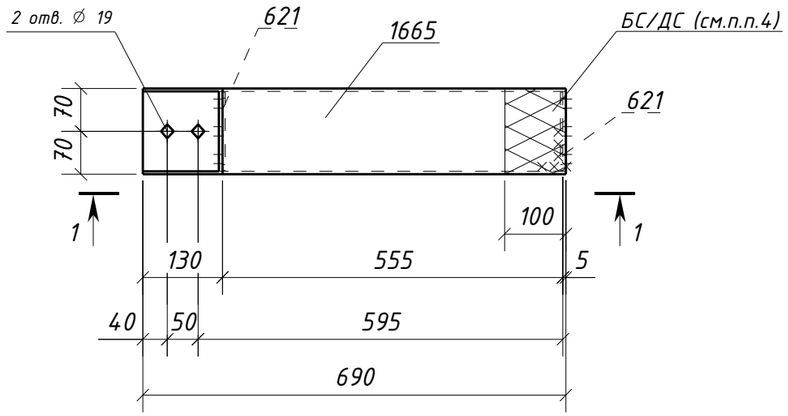
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

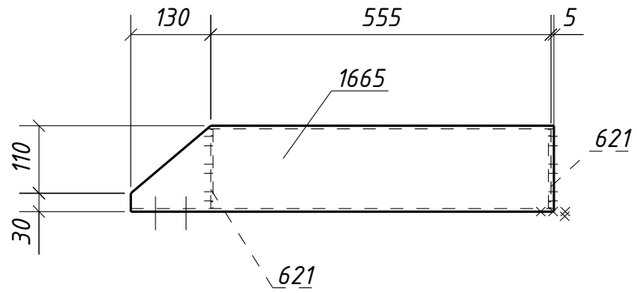
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 468 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ригель фахверка 4РФ1-15 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РФ1-16 | 621 | 2 | -4х128 | 128 | 0.5 | 1.0 | | С235 | |
| | 1665 | 1 | ГН []140х5.0 | 690 | 14.3 | 14.3 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.2 | | | | | | 15.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РФ1-16 | 1 | 15.5 | 15.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 15.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.0 |
| С245-4 | Тр.кв.140х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 14.3 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.2 |
| | | Итого: | 15.5 |

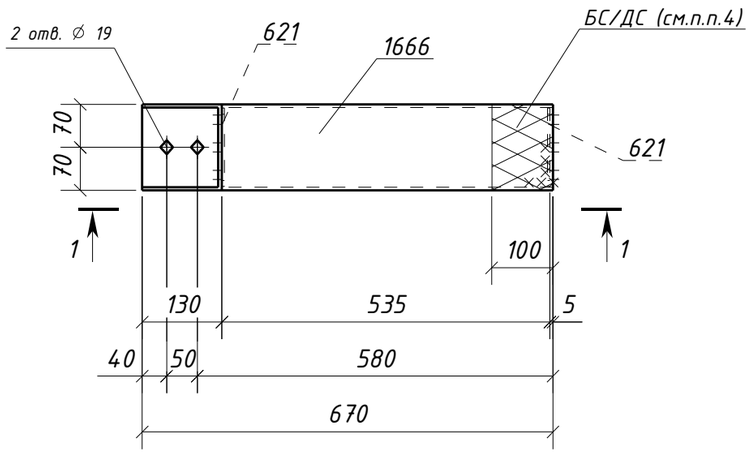
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

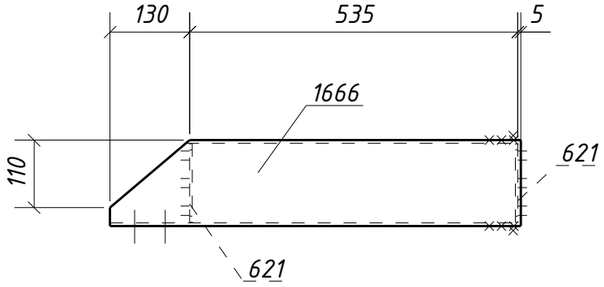
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 469 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ригель фахверка 4РФ1-16 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РФ1-17 | 621 | 2 | -4х128 | 128 | 0.5 | 1.0 | | С235 | |
| | 1666 | 1 | ГН []140х5.0 | 670 | 13.9 | 13.9 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.1 | | | | | | 15.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РФ1-17 | 3 | 15.0 | 45.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 45.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 3.0 |
| С245-4 | Тр.кв.140х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 41.7 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.3 |
| | | Итого: | 45.0 |

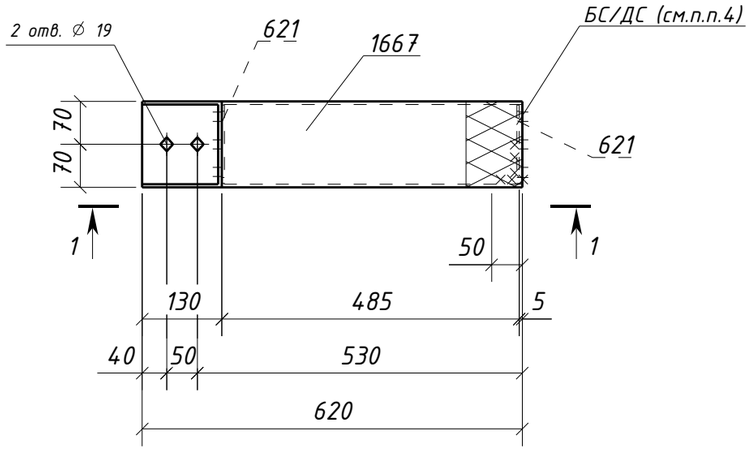
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

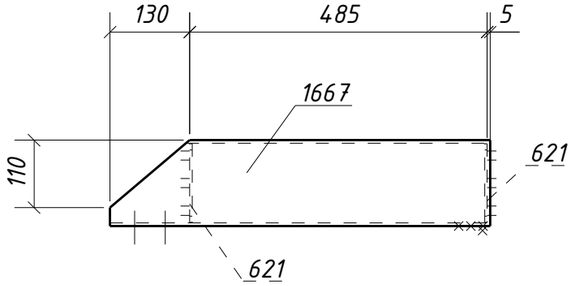
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 470 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Ригель фахверка 4РФ1-17 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РФ1-18 | 621 | 2 | -4х128 | 128 | 0.5 | 1.0 | | С235 | |
| | 1667 | 1 | ГН []140х5.0 | 620 | 12.8 | 12.8 | | С245-4 | Отв. |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.1 | | | | | | 13.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РФ1-18 | 1 | 13.9 | 13.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 13.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 1.0 |
| С245-4 | Тр.кв.140х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 12.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.1 |
| | | Итого: | 13.9 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

| Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 471 | 1 |
| Ригель фахверка 4РФ1-18 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3

# Спецификация металла на один сборочный элемент

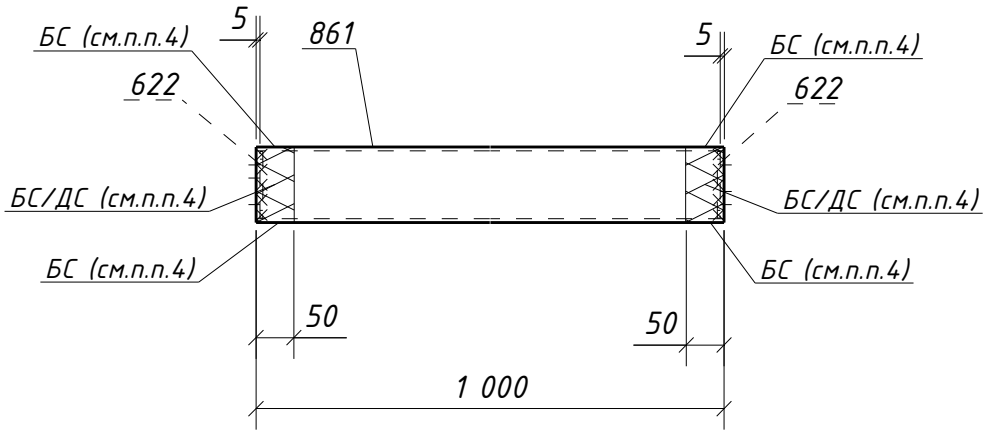
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РФ2-1 | 622 | 2 | -4х88 | 88 | 0.2 | 0.4 | | С235 | |
| | 861 | 1 | ГН []100х5.0 | 1000 | 14.4 | 14.4 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.1 | | | | | | 14.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РФ2-1 | 7 | 14.9 | 104.3 |
| | | | |
| Итого: | | | 104.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 2.8 |
| С245-4 | Тр.кв.100х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 100.8 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 0.7 |
| Итого: | | | 104.3 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 472 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Ригель фахверка 4РФ2-1

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

# Спецификация металла на один сборочный элемент

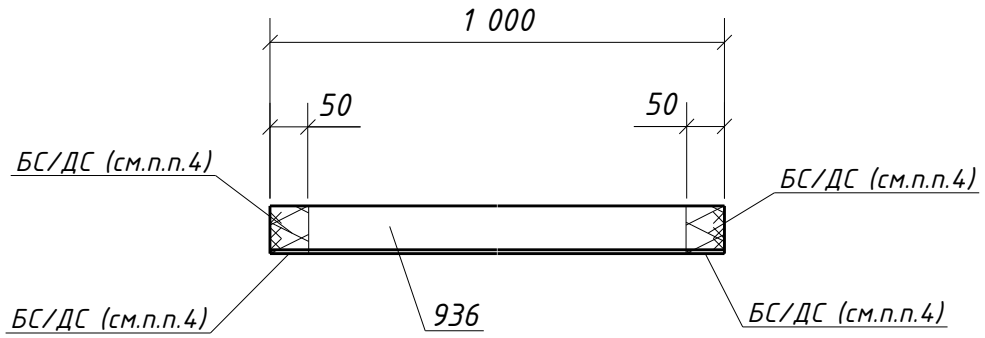
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4РФ3-1 | 936 | 1 | L63x5 | 1000 | 4.8 | 4.8 | | С245-4 | |
| | | | | | | | 4.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4РФ3-1 | 18 | 4.8 | 86.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 86.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L63x5 | ГОСТ 8509-93 | 86.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 86.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 4 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

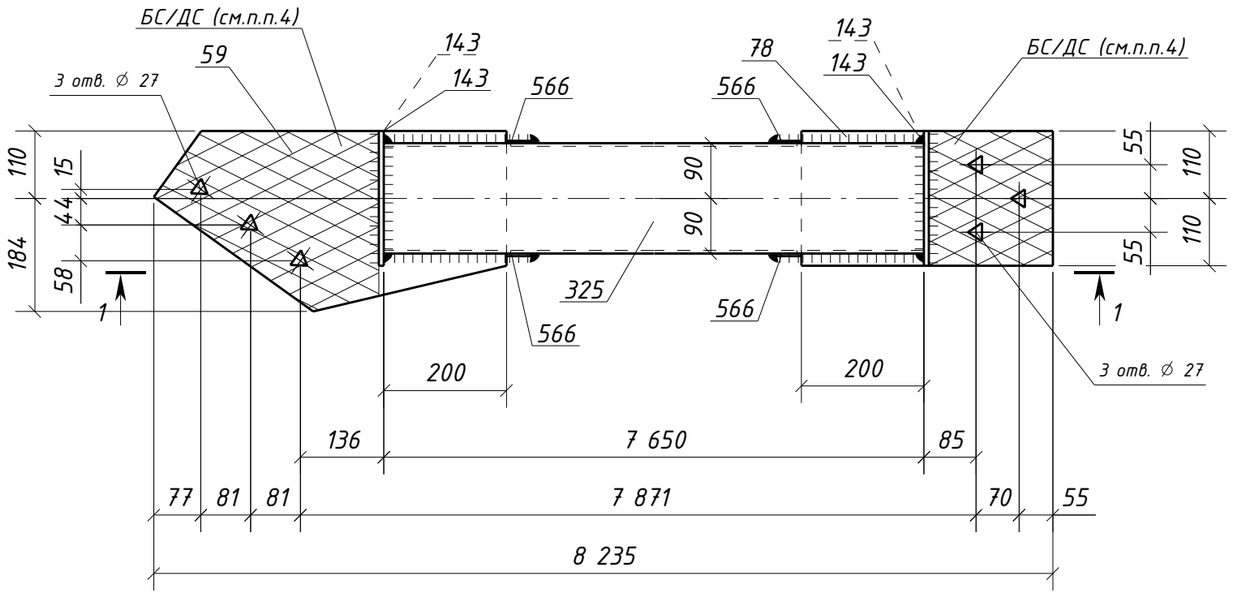
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 473 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

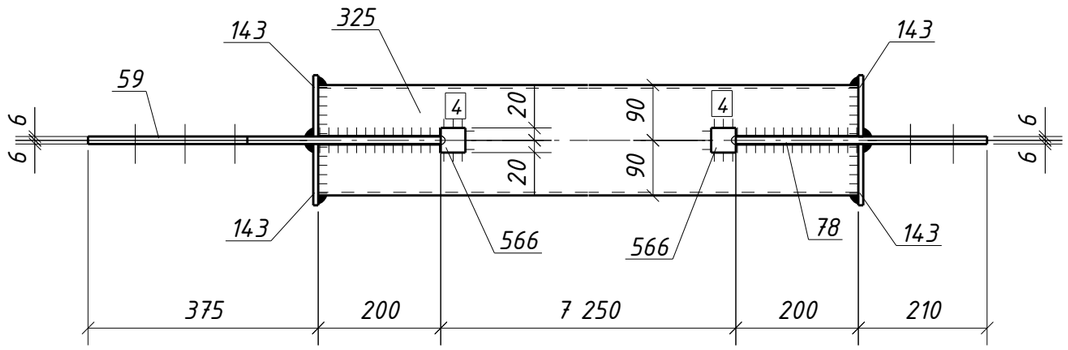
Ригель фахверка 4РФ3-1

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СВ1-1 | 59 | 1 | -12х294 | 575 | 12.2 | 12.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 78 | 1 | -12х220 | 410 | 8.5 | 8.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 143 | 4 | -8х100 | 220 | 1.4 | 5.6 | | С245-4 | |
| | 325 | 1 | ГН []180х5.0 | 7650 | 206.3 | 206.3 | | С245-4 | |
| | 566 | 4 | -4х40 | 40 | 0.05 | 0.20 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.3 | | | | | | 235.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СВ1-1 | 14 | 235.1 | 3291.4 |
| | | | |
| Итого: | | | 3291.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 2.8 |
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 78.4 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 289.8 |
| С245-4 | Тр.кв.180х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 2888.2 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 32.2 |
| Итого: | | | 3291.4 |

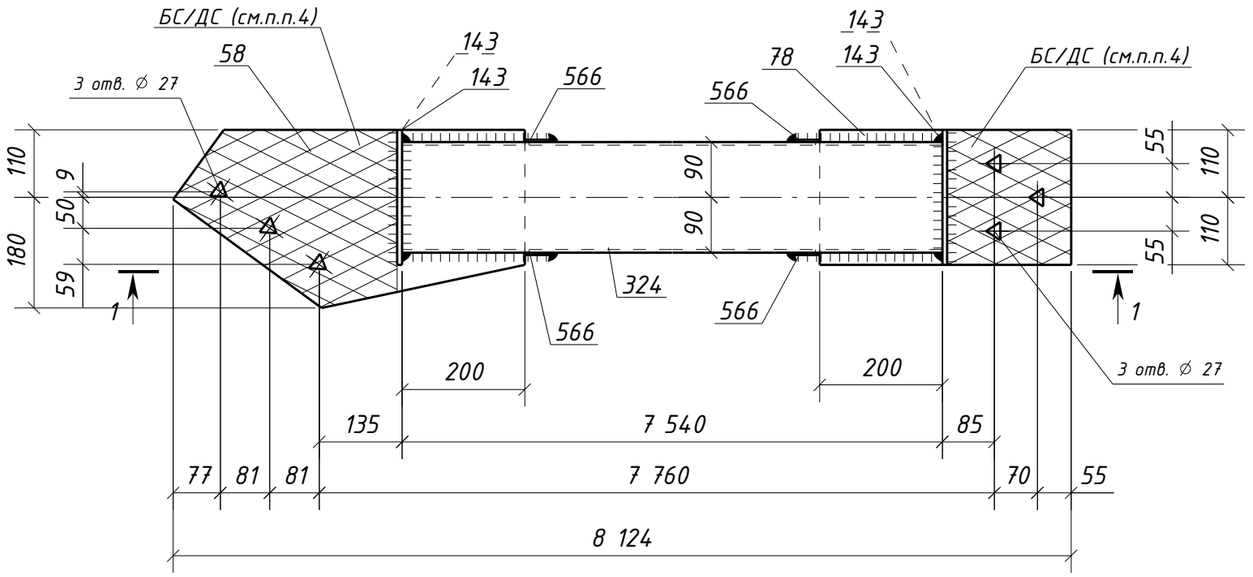
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⏃ – отверстие под высокопрочный болт

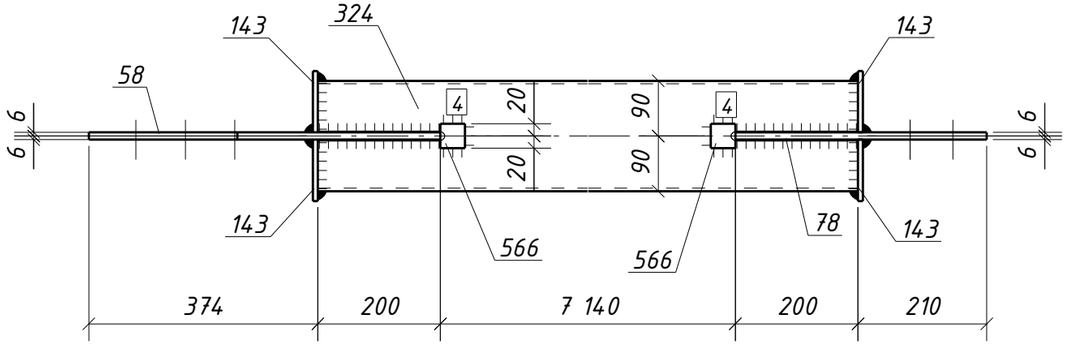
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 474 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Связь 4СВ1-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СВ1-2 | 58 | 1 | -12х290 | 574 | 12.1 | 12.1 | | С245-4 | Отв. |
| | 78 | 1 | -12х220 | 410 | 8.5 | 8.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 143 | 4 | -8х100 | 220 | 1.4 | 5.6 | | С245-4 | |
| | 324 | 1 | ГН []180х5.0 | 7540 | 203.4 | 203.4 | | С245-4 | |
| | 566 | 4 | -4х40 | 40 | 0.05 | 0.20 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.3 | | | | | | 232.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СВ1-2 | 14 | 232.1 | 3249.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 3249.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 2.8 |
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 78.4 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 288.4 |
| С245-4 | Тр.кв.180х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 2847.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 32.2 |
| | | Итого: | 3249.4 |

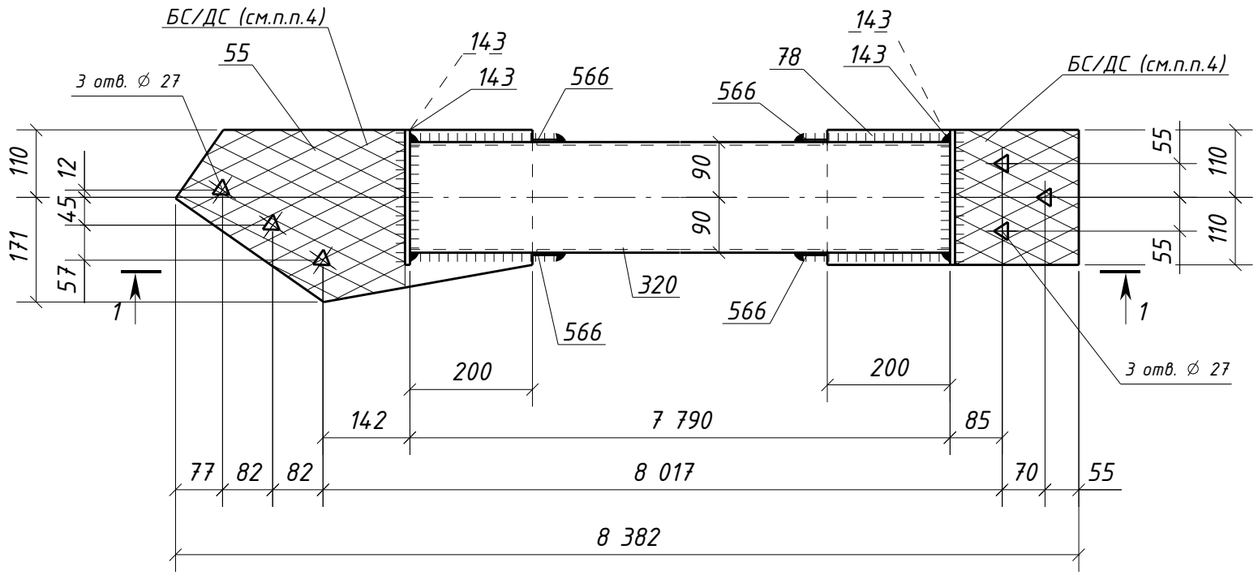
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⏃ – отверстие под высокопрочный болт

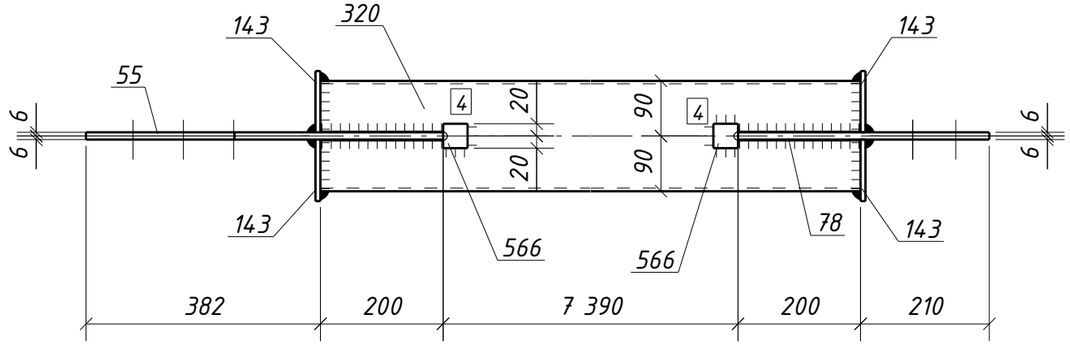
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 475 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Связь 4СВ1-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СВ1-3 | 55 | 1 | -12х281 | 582 | 12.1 | 12.1 | | С245-4 | Отв. |
| | 78 | 1 | -12х220 | 410 | 8.5 | 8.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 143 | 4 | -8х100 | 220 | 1.4 | 5.6 | | С245-4 | |
| | 320 | 1 | ГН []180х5.0 | 7790 | 210.1 | 210.1 | | С245-4 | |
| | 566 | 4 | -4х40 | 40 | 0.05 | 0.20 | | С235 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.4 | | | | | | 238.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СВ1-3 | 2 | 238.9 | 477.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 477.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.4 |
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 11.2 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 41.2 |
| С245-4 | Тр.кв.180х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 420.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 4.8 |
| | | Итого: | 477.8 |

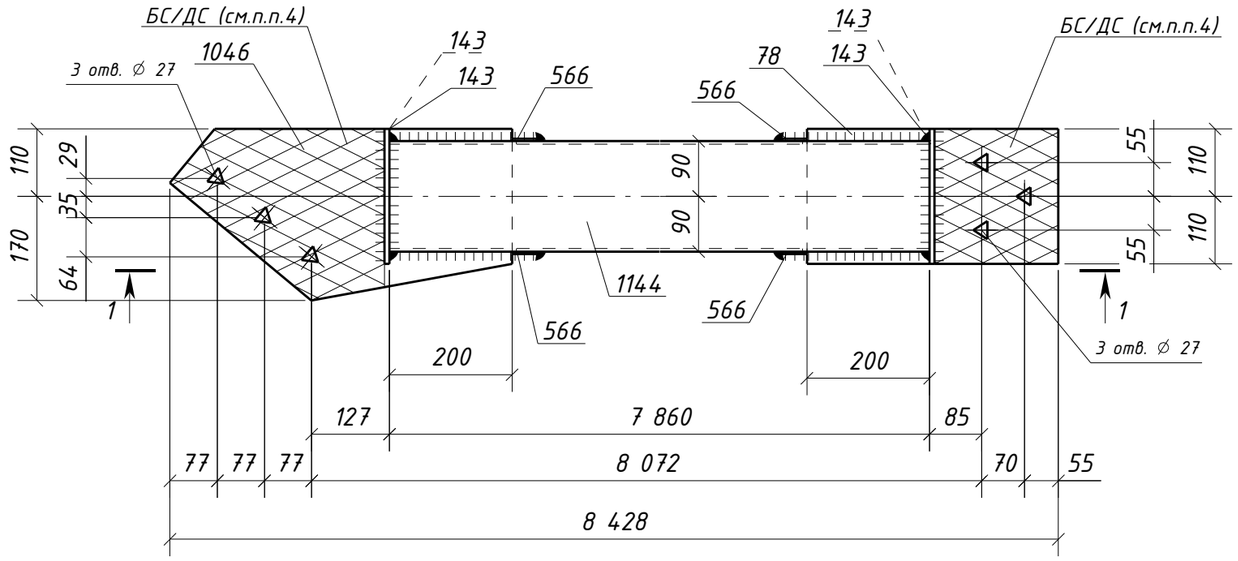
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⏃ – отверстие под высокопрочный болт

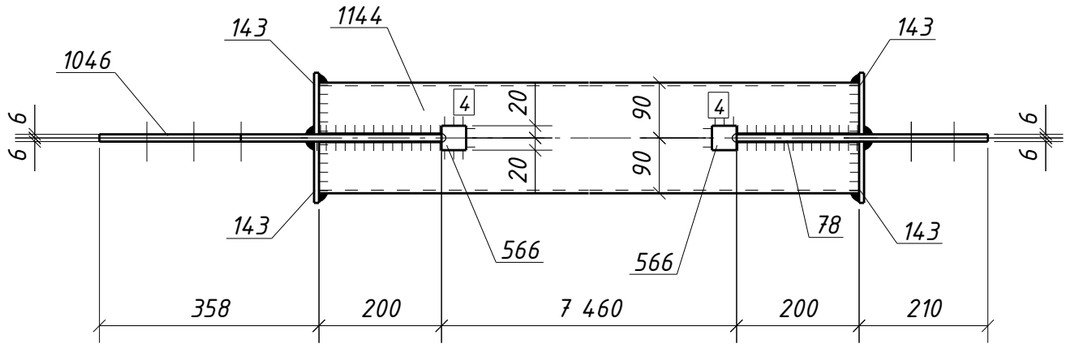
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 476 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Связь 4СВ1-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СВ2-1 | 78 | 1 | -12х220 | 410 | 8.5 | 8.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 143 | 4 | -8х100 | 220 | 1.4 | 5.6 | | С245-4 | |
| | 566 | 4 | -4х40 | 40 | 0.05 | 0.20 | | С235 | |
| | 1046 | 1 | -12х280 | 558 | 11.4 | 11.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 1144 | 1 | ГН []180х5.0 | 7860 | 212.0 | 212.0 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.4 | | | | | | 240.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СВ2-1 | 4 | 240.1 | 960.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 960.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.8 |
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 22.4 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 79.6 |
| С245-4 | Тр.кв.180х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 848.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 9.6 |
| | | Итого: | 960.4 |

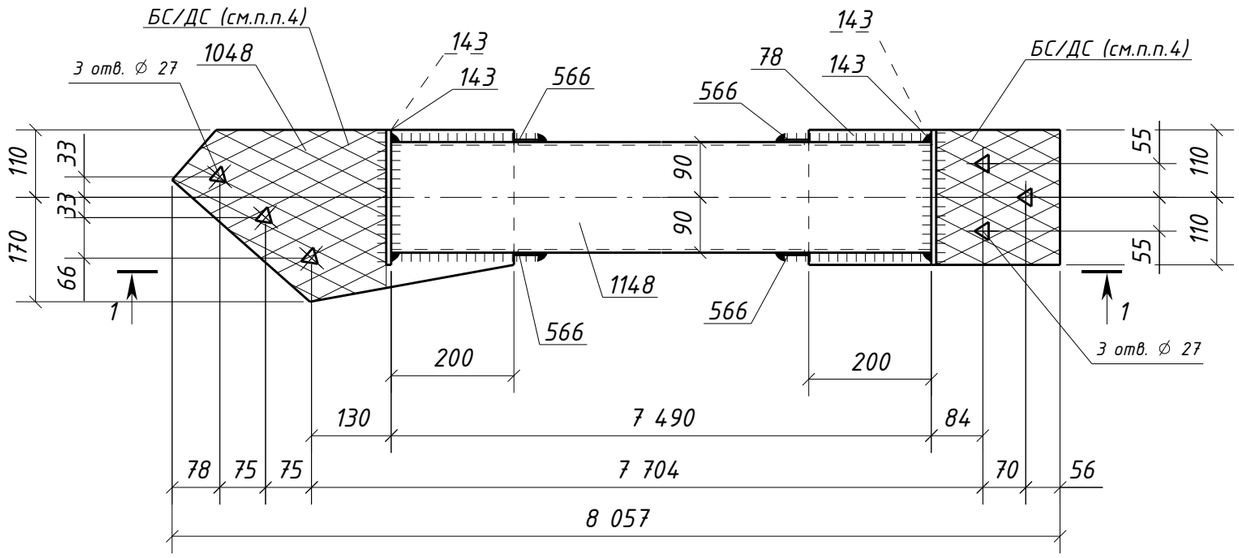
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⏃ – отверстие под высокопрочный болт

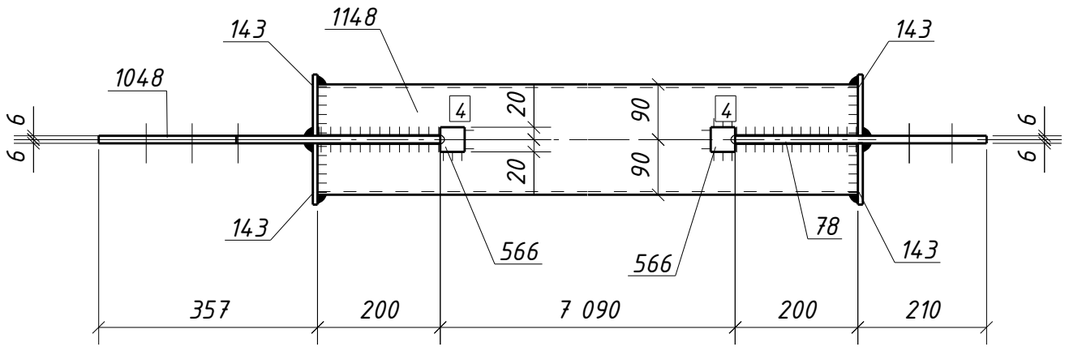
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 477 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Связь 4СВ2-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СВ2-2 | 78 | 1 | -12х220 | 410 | 8.5 | 8.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 143 | 4 | -8х100 | 220 | 1.4 | 5.6 | | С245-4 | |
| | 566 | 4 | -4х40 | 40 | 0.05 | 0.20 | | С235 | |
| | 1048 | 1 | -12х280 | 557 | 11.4 | 11.4 | | С245-4 | Отв. |
| | 1148 | 1 | ГН []180х5.0 | 7490 | 202.0 | 202.0 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.3 | | | | | | 230.0 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СВ2-2 | 2 | 230.0 | 460.0 |
| | | | |
| | | Итого: | 460.0 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.4 |
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 11.2 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 39.8 |
| С245-4 | Тр.кв.180х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 404.0 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 4.6 |
| | | Итого: | 460.0 |

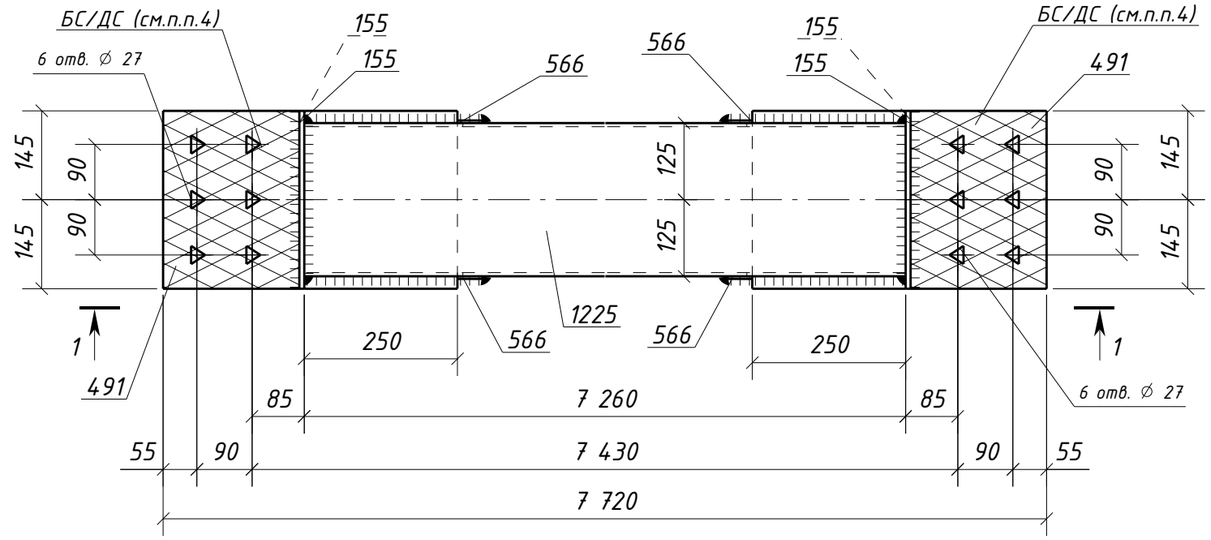
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⏃ – отверстие под высокопрочный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 478 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Связь 4СВ2-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СВЗ-1 | 155 | 4 | -8х135 | 290 | 2.5 | 10.0 | | С245-4 | |
| | 491 | 2 | -16х290 | 480 | 17.5 | 35.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 566 | 4 | -4х40 | 40 | 0.05 | 0.20 | | С235 | |
| | 1225 | 1 | ГН []250х6.0 | 7260 | 328.4 | 328.4 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.7 | | | | | | 377.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СВЗ-1 | 2 | 377.3 | 754.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 754.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.4 |
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 20.0 |
| С245-4 | -16 | ГОСТ 19903-2015 | 70.0 |
| С245-4 | Тр.кв.250х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 656.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 7.4 |
| | | Итого: | 754.6 |

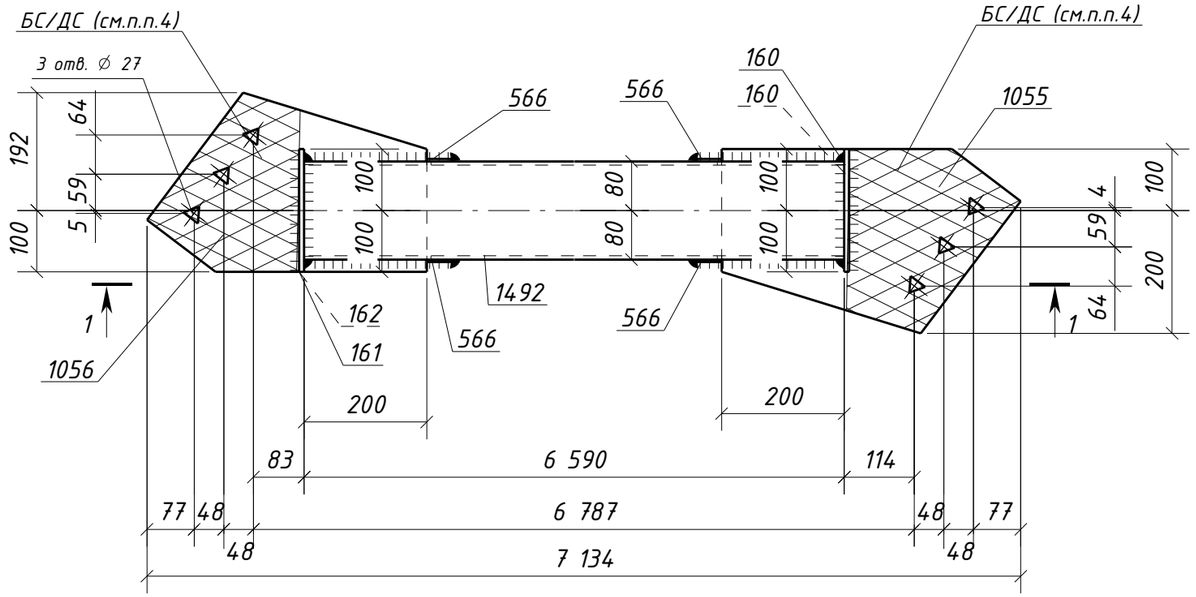
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⏃ – отверстие под высокопрочный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 479 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Связь 4СВЗ-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг шт. | Масса, кг общ. | Масса, кг марки | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 160 | 2 | -8х90 | 200 | 1.1 | 2.2 | | С245-4 | |
| | 161 | 1 | -8х85 | 200 | 1.1 | 1.1 | | С245-4 | |
| | 162 | 1 | -8х95 | 200 | 1.2 | 1.2 | | С245-4 | |
| | 566 | 4 | -4х40 | 40 | 0.05 | 0.20 | | С235 | |
| | 1055 | 1 | -12х300 | 488 | 10.2 | 10.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 1056 | 1 | -12х292 | 456 | 9.3 | 9.3 | | С245-4 | Отв. |
| 4СВ4-1 | 1492 | 1 | ГН []160х6.0 | 6590 | 186.4 | 186.4 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.1 | | | | | | 212.7 | | |

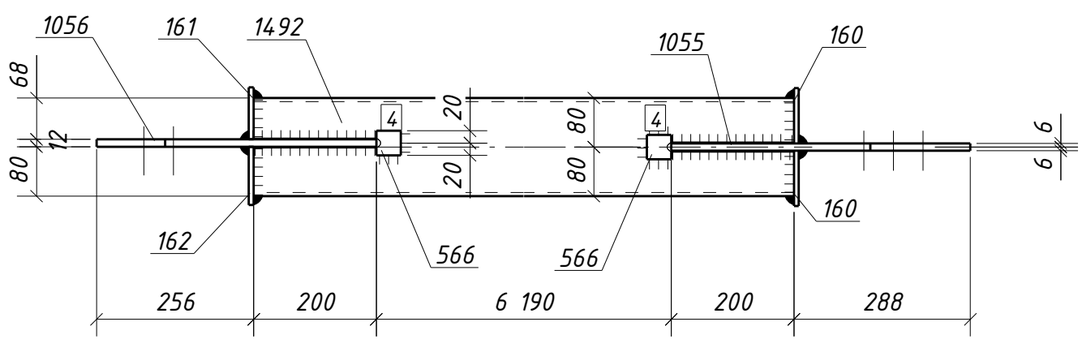
## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг марки | Масса, кг всех |
|---|---|---|---|
| 4СВ4-1 | 1 | 212.7 | 212.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 212.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 4.5 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 19.5 |
| С245-4 | Тр.кв.160х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 186.4 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.20 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.1 |
| | | Итого: | 212.7 |

1 - 1



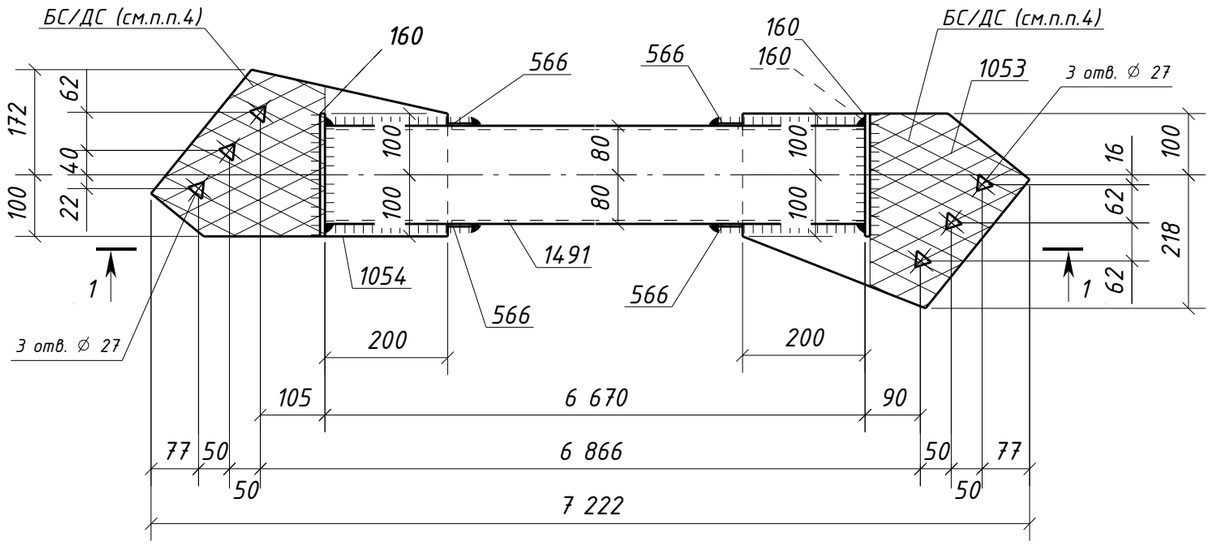

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⏃ - отверстие под высокопрочный болт

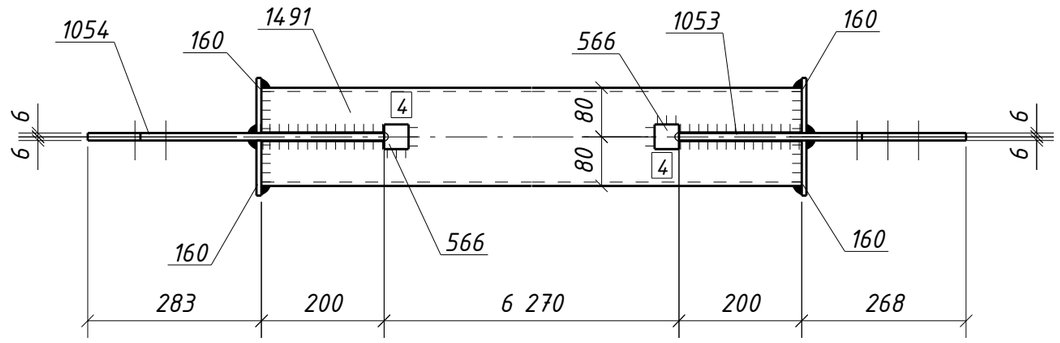
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 480 | Листов: 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Связь 4СВ4-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




## 1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СВ4-2 | 160 | 4 | -8х90 | 200 | 1.1 | 4.4 | | С245-4 | |
| | 566 | 4 | -4х40 | 40 | 0.05 | 0.20 | | С235 | |
| | 1053 | 1 | -12х318 | 468 | 10.0 | 10.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 1054 | 1 | -12х272 | 483 | 9.5 | 9.5 | | С245-4 | Отв. |
| | 1491 | 1 | ГН []160х6.0 | 6670 | 188.7 | 188.7 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.1 | | | | | | 214.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СВ4-2 | 2 | 214.9 | 429.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 429.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.4 |
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 8.8 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 39.0 |
| С245-4 | Тр.кв.160х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 377.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 4.2 |
| | | Итого: | 429.8 |

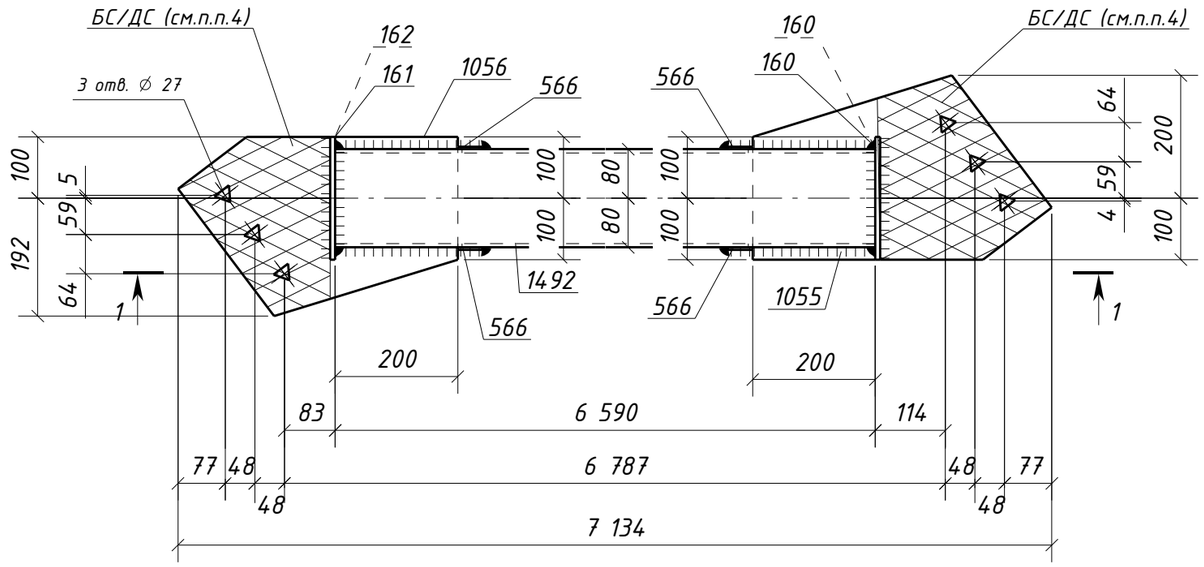
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
– отверстие под высокопрочный болт

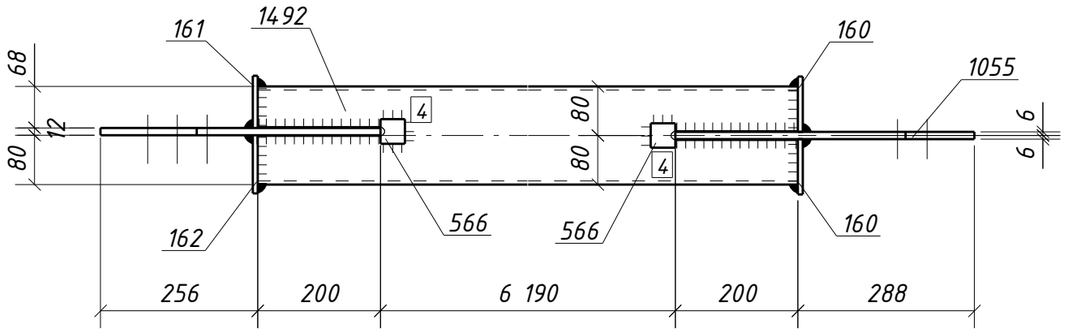
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 481 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Связь 4СВ4-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| | 160 | 2 | -8х90 | 200 | 1.1 | 2.2 | | С245-4 | |
| | 161 | 1 | -8х85 | 200 | 1.1 | 1.1 | | С245-4 | |
| | 162 | 1 | -8х95 | 200 | 1.2 | 1.2 | | С245-4 | |
| | 566 | 4 | -4х40 | 40 | 0.05 | 0.20 | | С235 | |
| | 1055 | 1 | -12х300 | 488 | 10.2 | 10.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 1056 | 1 | -12х292 | 456 | 9.3 | 9.3 | | С245-4 | Отв. |
| 4СВ4-3 | 1492 | 1 | ГН []160х6.0 | 6590 | 186.4 | 186.4 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.1 | | | | | | 212.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СВ4-3 | 1 | 212.7 | 212.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 212.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 4.5 |
| С245-4 | -12 | ГОСТ 19903-2015 | 19.5 |
| С245-4 | Тр.кв.160х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 186.4 |
| С235 | -4 | ГОСТ 19903-2015 | 0.20 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.1 |
| | | Итого: | 212.7 |

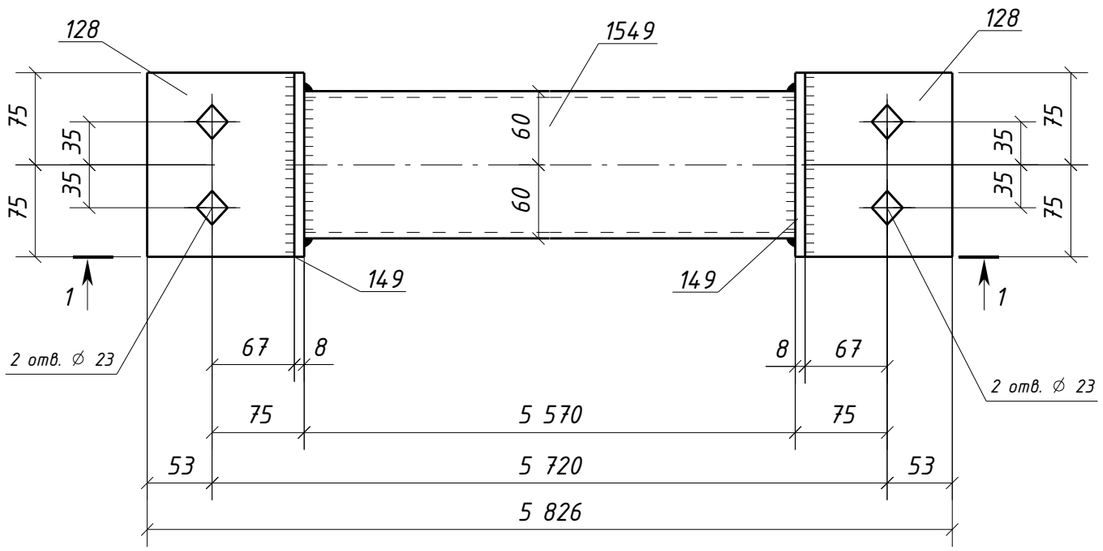
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⏃ – отверстие под высокопрочный болт

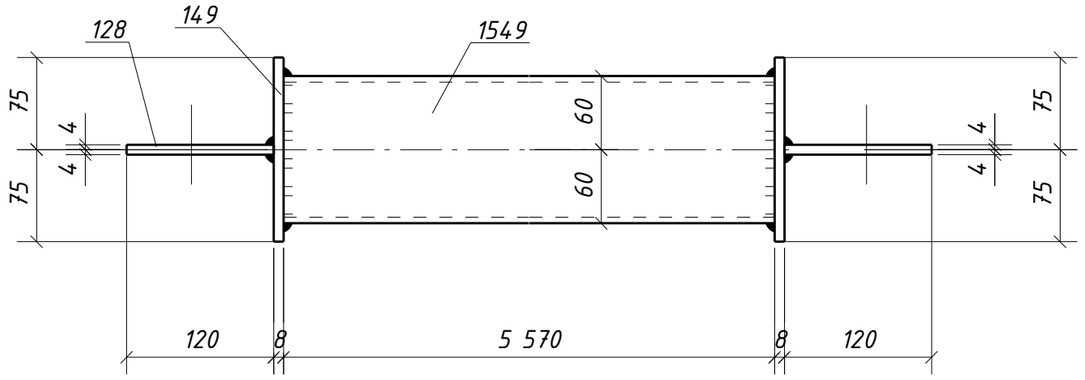
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 482 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Связь 4СВ4-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3




1 - 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СВ5-1 | 128 | 2 | -8х120 | 150 | 1.1 | 2.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 149 | 2 | -8х150 | 150 | 1.4 | 2.8 | | С245-4 | |
| | 1549 | 1 | ГН []120х5.0 | 5570 | 97.8 | 97.8 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.0 | | | | | | 103.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СВ5-1 | 2 | 103.8 | 207.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 207.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 10.0 |
| С245-4 | Тр.кв.120х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 195.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.0 |
| | | Итого: | 207.6 |

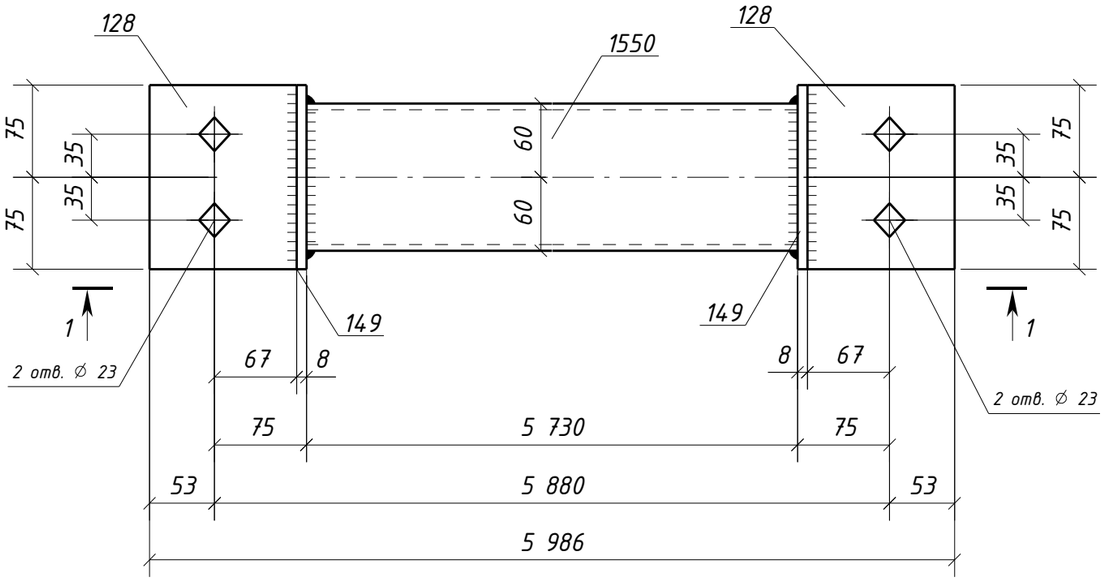
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

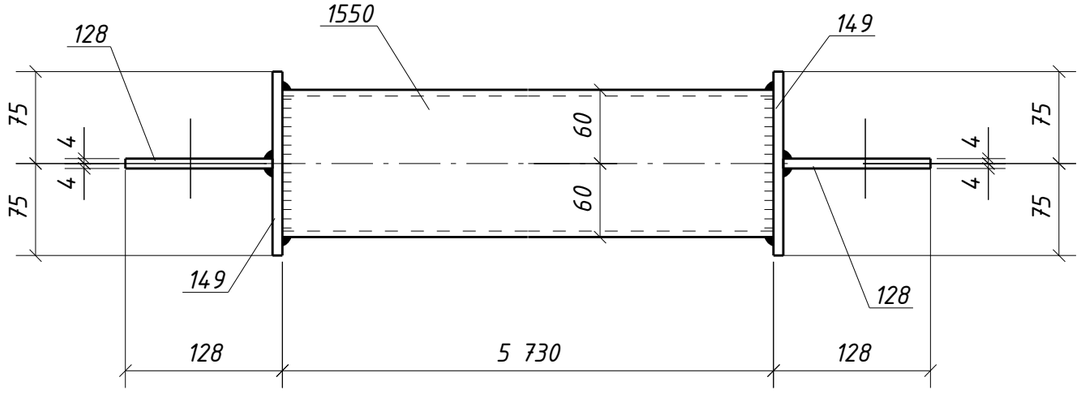
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 483 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Связь 4СВ5-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СВ5-2 | 128 | 2 | -8х120 | 150 | 1.1 | 2.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 149 | 2 | -8х150 | 150 | 1.4 | 2.8 | | С245-4 | |
| | 1550 | 1 | ГН []120х5.0 | 5730 | 100.6 | 100.6 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 1.1 | | | | | | 106.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СВ5-2 | 2 | 106.7 | 213.4 |
| | | | |
| Итого: | | | 213.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 10.0 |
| С245-4 | Тр.кв.120х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 201.2 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 2.2 |
| Итого: | | | 213.4 |

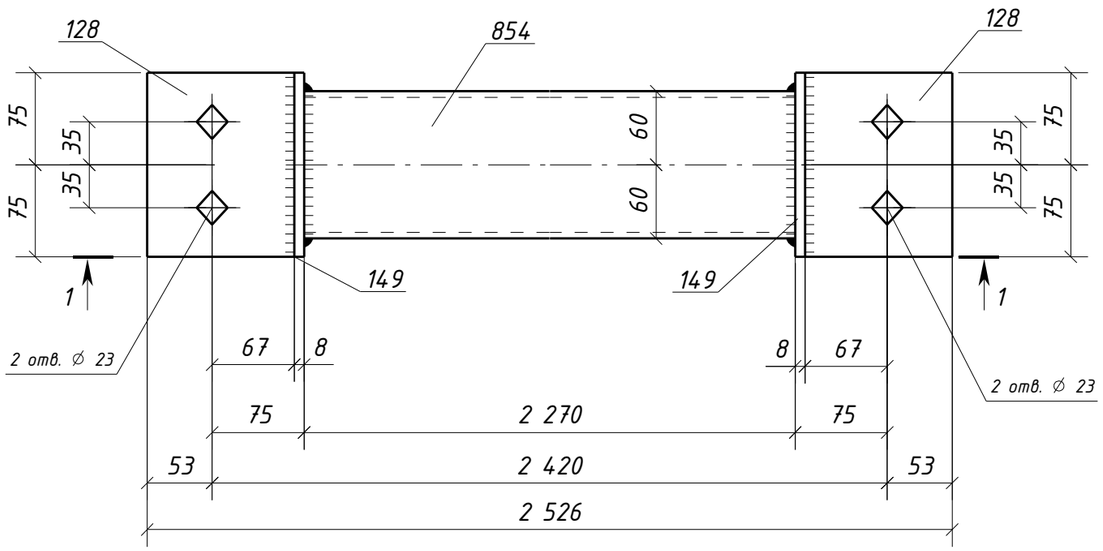
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

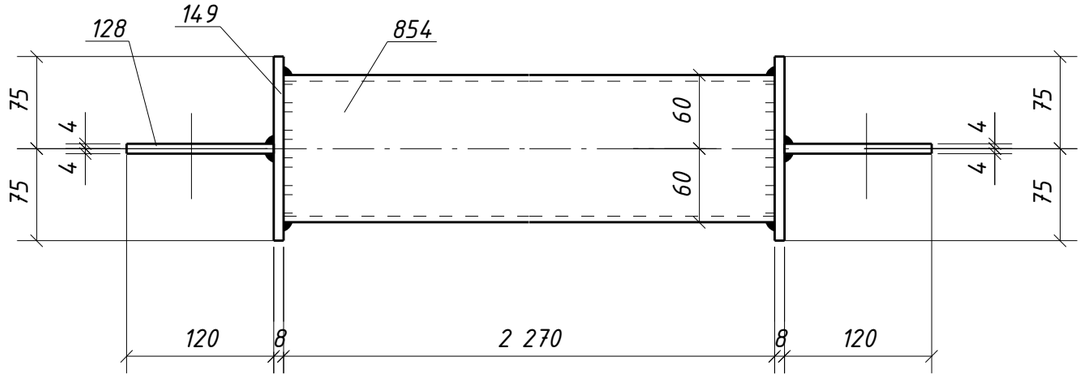
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 484 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Связь 4СВ5-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3




1 - 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СВ5-3 | 128 | 2 | -8х120 | 150 | 1.1 | 2.2 | | С245-4 | Отв. |
| | 149 | 2 | -8х150 | 150 | 1.4 | 2.8 | | С245-4 | |
| | 854 | 1 | ГН []120х5.0 | 2270 | 39.8 | 39.8 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 0.4 | | | | | | 45.2 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СВ5-3 | 4 | 45.2 | 180.8 |
| | | | |
| | | Итого: | 180.8 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 20.0 |
| С245-4 | Тр.кв.120х5.0 | ГОСТ 30245-2003 | 159.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 1.6 |
| | | Итого: | 180.8 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 485 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Связь 4СВ5-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3

## Спецификация металла на один сборочный элемент

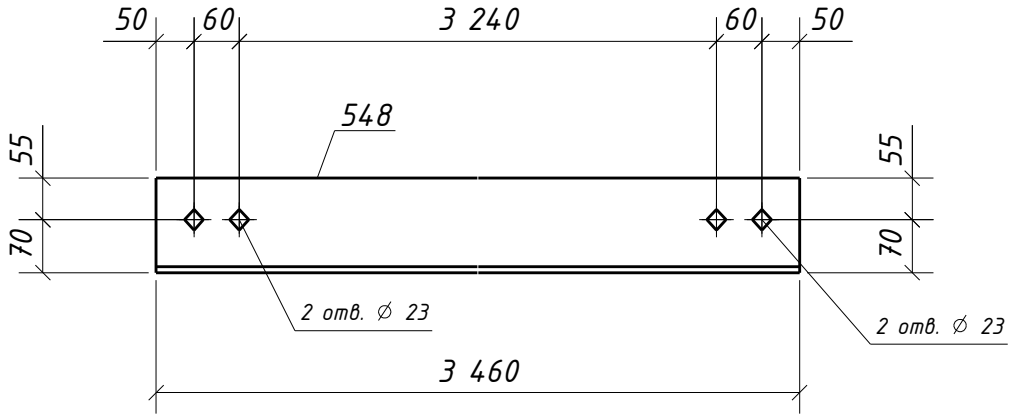
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СГ1-1 | 548 | 1 | L125x8 | 3460 | 53.5 | 53.5 | | С245-4 | Отв. |
| | | | | | | | 53.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СГ1-1 | 25 | 53.5 | 1337.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 1337.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L125x8 | ГОСТ 8509-93 | 1337.5 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 1337.5 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⊕ – отверстие под постоянный болт

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 486 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Связь 4СГ1-1

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

# Спецификация металла на один сборочный элемент

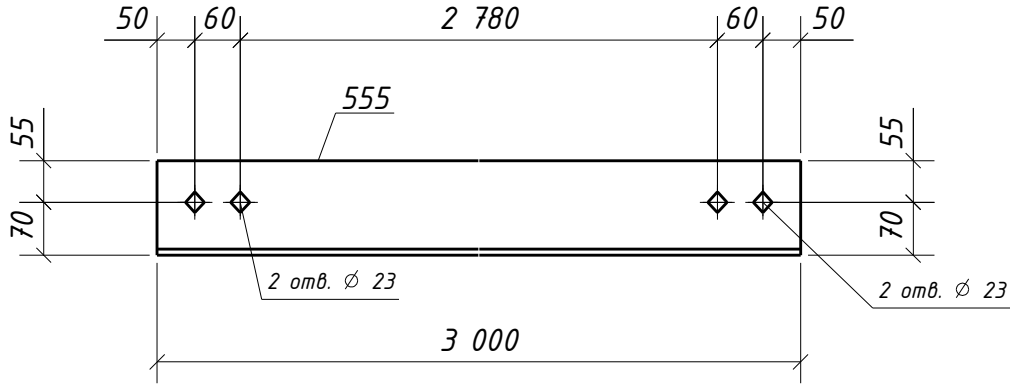
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СГ1-2 | 555 | 1 | L125x8 | 3000 | 46.4 | 46.4 | | С245-4 | Отв. |
| | | | | | | | 46.4 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СГ1-2 | 1 | 46.4 | 46.4 |
| | | | |
| | | Итого: | 46.4 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L125x8 | ГОСТ 8509-93 | 46.4 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 46.4 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⊕ – отверстие под постоянный болт

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 487 | 1 |

Связь 4СГ1-2

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

# Спецификация металла на один сборочный элемент

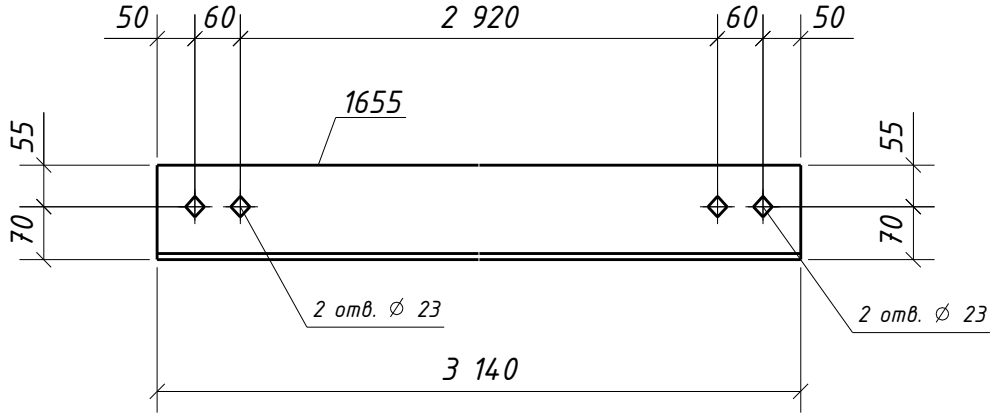
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СГ1-3 | 1655 | 1 | L125x8 | 3140 | 48.5 | 48.5 | | С245-4 | Отв. |
| | | | | | | | 48.5 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СГ1-3 | 1 | 48.5 | 48.5 |
| | | | |
| | | Итого: | 48.5 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L125x8 | ГОСТ 8509-93 | 48.5 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 48.5 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⊕ – отверстие под постоянный болт

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 488 | 1 |

Связь 4СГ1-3

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

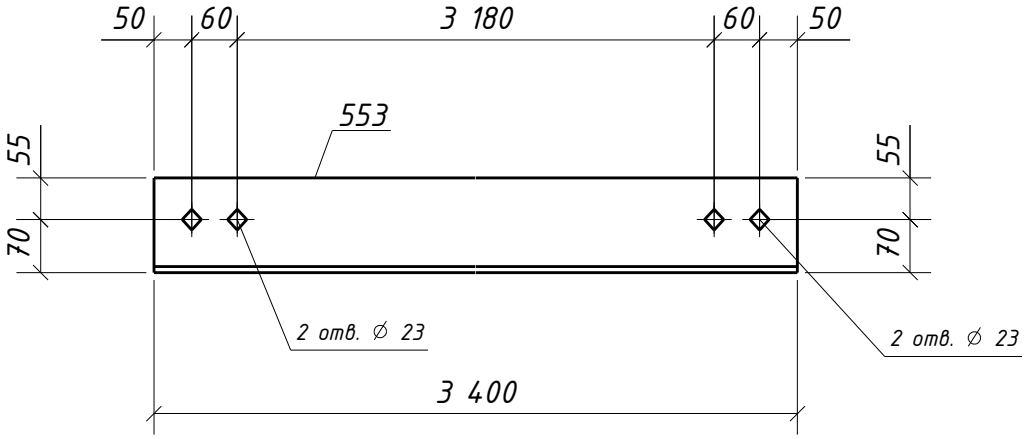
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СГ1-4 | 553 | 1 | L125x8 | 3400 | 52.6 | 52.6 | | С245-4 | Отв. |
| | | | | | | | 52.6 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СГ1-4 | 1 | 52.6 | 52.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 52.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L125x8 | ГОСТ 8509-93 | 52.6 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 52.6 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 489 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Связь 4СГ1-4

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

# Спецификация металла на один сборочный элемент

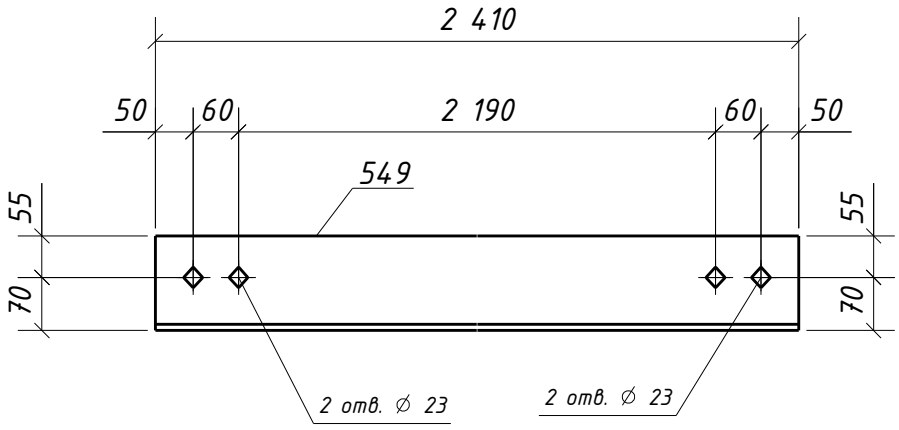
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СГ1-5 | 549 | 1 | L125x8 | 2410 | 37.3 | 37.3 | | С245-4 | Отв. |
| | | | | | | | 37.3 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СГ1-5 | 1 | 37.3 | 37.3 |
| | | | |
| | | Итого: | 37.3 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L125x8 | ГОСТ 8509-93 | 37.3 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 37.3 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⊕ – отверстие под постоянный болт

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 490 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Связь 4СГ1-5

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

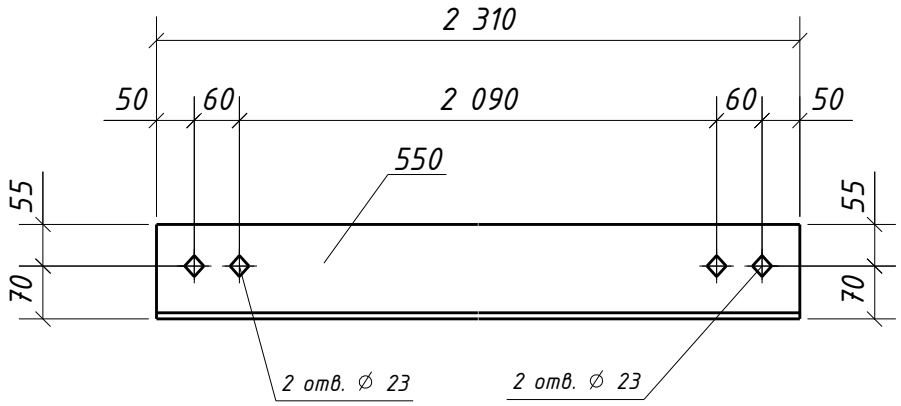
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СГ1-6 | 550 | 1 | L125x8 | 2310 | 35.7 | 35.7 | | С245-4 | Отв. |
| | | | | | | | 35.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СГ1-6 | 1 | 35.7 | 35.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 35.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L125x8 | ГОСТ 8509-93 | 35.7 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 35.7 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⊕ – отверстие под постоянный болт

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 491 | 1 |

Связь 4СГ1-6

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

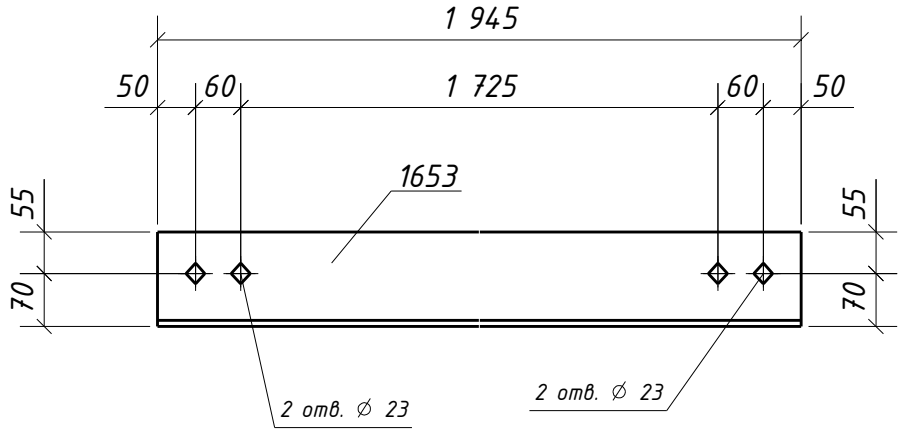
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СГ1-7 | 1653 | 1 | L125x8 | 1945 | 30.1 | 30.1 | | С245-4 | Отв. |
| | | | | | | | 30.1 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СГ1-7 | 1 | 30.1 | 30.1 |
| | | | |
| | | Итого: | 30.1 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L125x8 | ГОСТ 8509-93 | 30.1 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 30.1 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⊕ – отверстие под постоянный болт

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 492 | 1 |

Связь 4СГ1-7

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

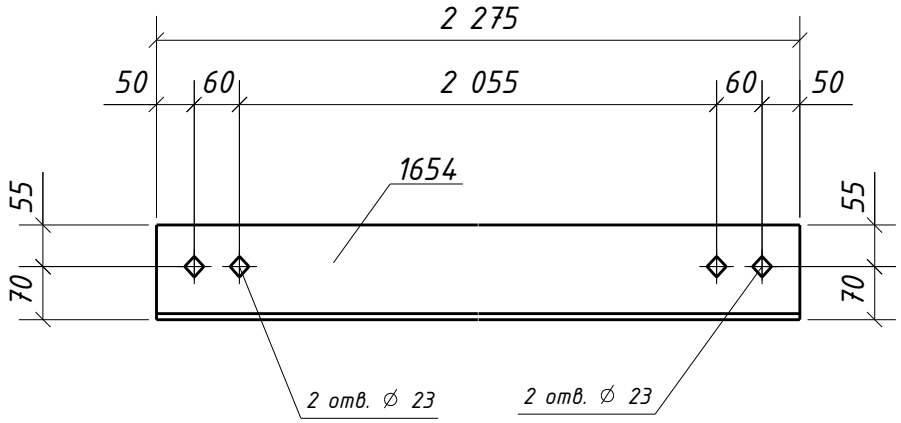
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СГ1-8 | 1654 | 1 | L125x8 | 2275 | 35.2 | 35.2 | | С245-4 | Отв. |
| | | | | | | | 35.2 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СГ1-8 | 1 | 35.2 | 35.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 35.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L125x8 | ГОСТ 8509-93 | 35.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 35.2 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⊕ – отверстие под постоянный болт

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 493 | 1 |

Связь 4СГ1-8

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

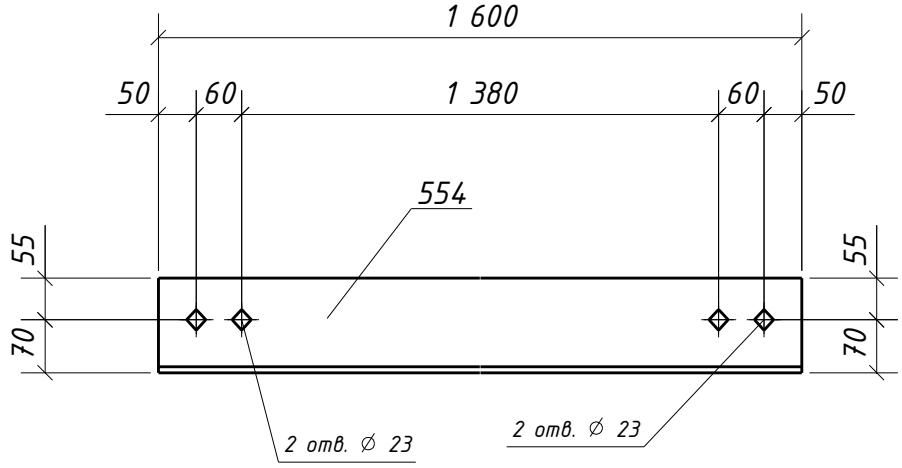
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СГ1-9 | 554 | 1 | L125x8 | 1600 | 24.7 | 24.7 | | С245-4 | Отв. |
| | | | | | | | 24.7 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СГ1-9 | 1 | 24.7 | 24.7 |
| | | | |
| | | Итого: | 24.7 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L125x8 | ГОСТ 8509-93 | 24.7 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 24.7 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⊕ – отверстие под постоянный болт

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 494 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проверил | Толкунов Ю.В. | | 30.05.24 |
| Разраб. | Салтымаков С.С. | | 30.05.24 |

Связь 4СГ1-9

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4

## Спецификация металла на один сборочный элемент

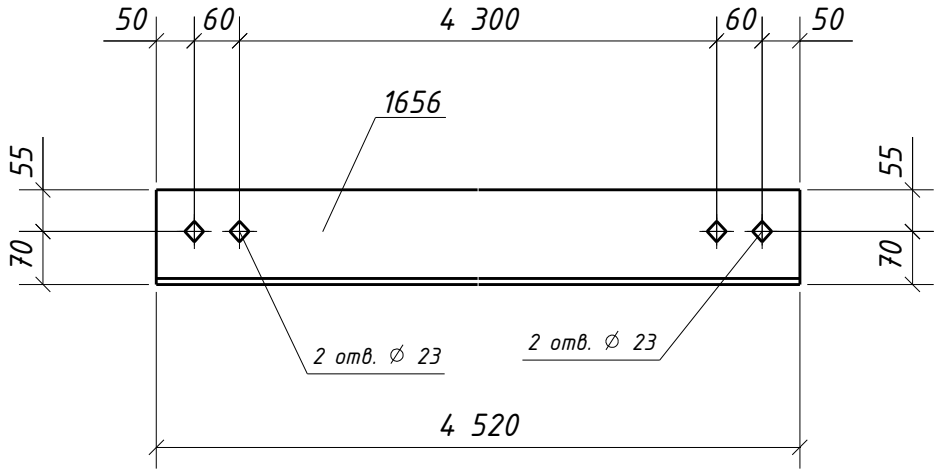
| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СГ1-10 | 1656 | 1 | L125x8 | 4520 | 69.9 | 69.9 | | С245-4 | Отв. |
| | | | | | | | 69.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СГ1-10 | 1 | 69.9 | 69.9 |
| | | | |
| | | Итого: | 69.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | L125x8 | ГОСТ 8509-93 | 69.9 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 0.0 |
| | | Итого: | 69.9 |




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов оговорены на чертеже;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⊕ – отверстие под постоянный болт

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 |

1632-2021-2.1.3-КМД5

Терминал по перевалке минеральных удобрений
в морском торговом порту Усть-Луга.
Береговые объекты терминала

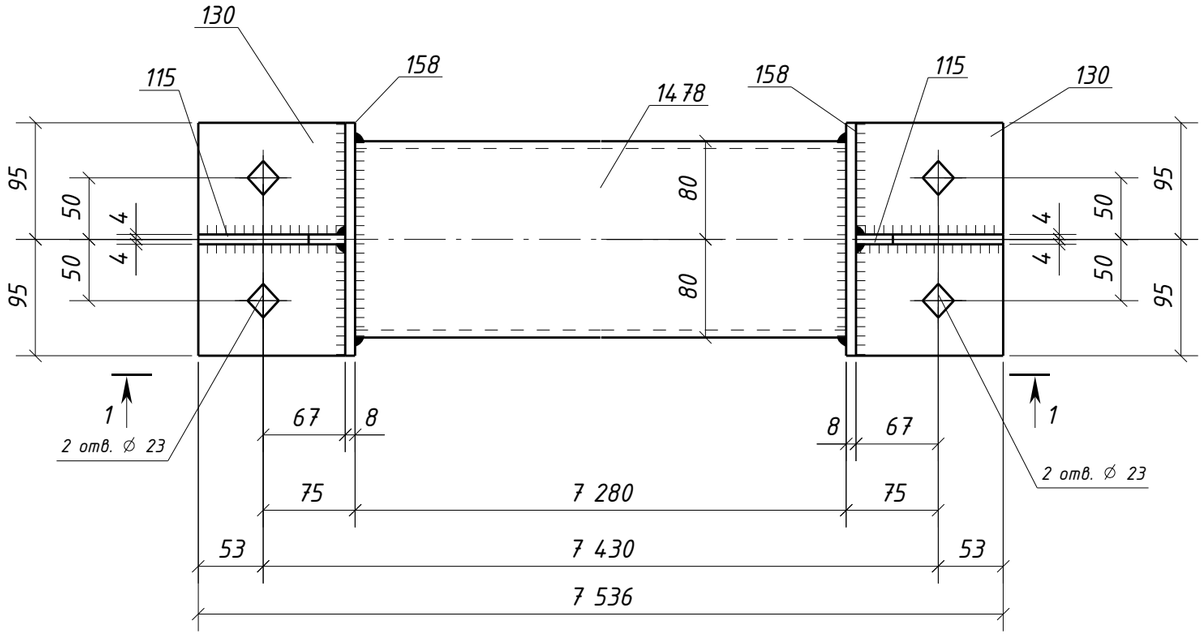
Конвейерная галерея №3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 495 | 1 |

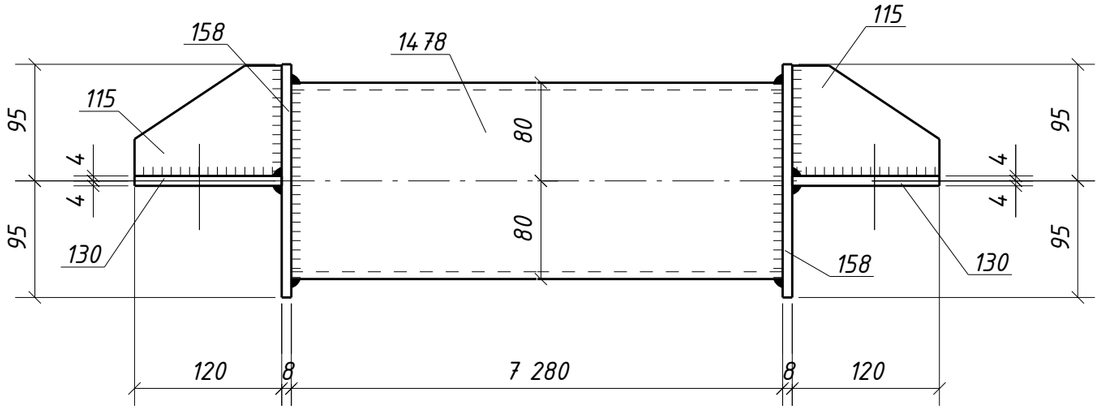
Связь 4СГ1-10

ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ

Формат А4




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СГ2-1 | 115 | 2 | -8х90 | 120 | 0.7 | 1.4 | | С245-4 | |
| | 130 | 2 | -8х120 | 190 | 1.4 | 2.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 158 | 2 | -8х190 | 190 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | |
| | 1478 | 1 | ГН []160х6.0 | 7280 | 205.9 | 205.9 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.1 | | | | | | 216.8 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СГ2-1 | 2 | 216.8 | 433.6 |
| | | | |
| | | Итого: | 433.6 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 17.6 |
| С245-4 | Тр.кв.160х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 411.8 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 4.2 |
| | | Итого: | 433.6 |

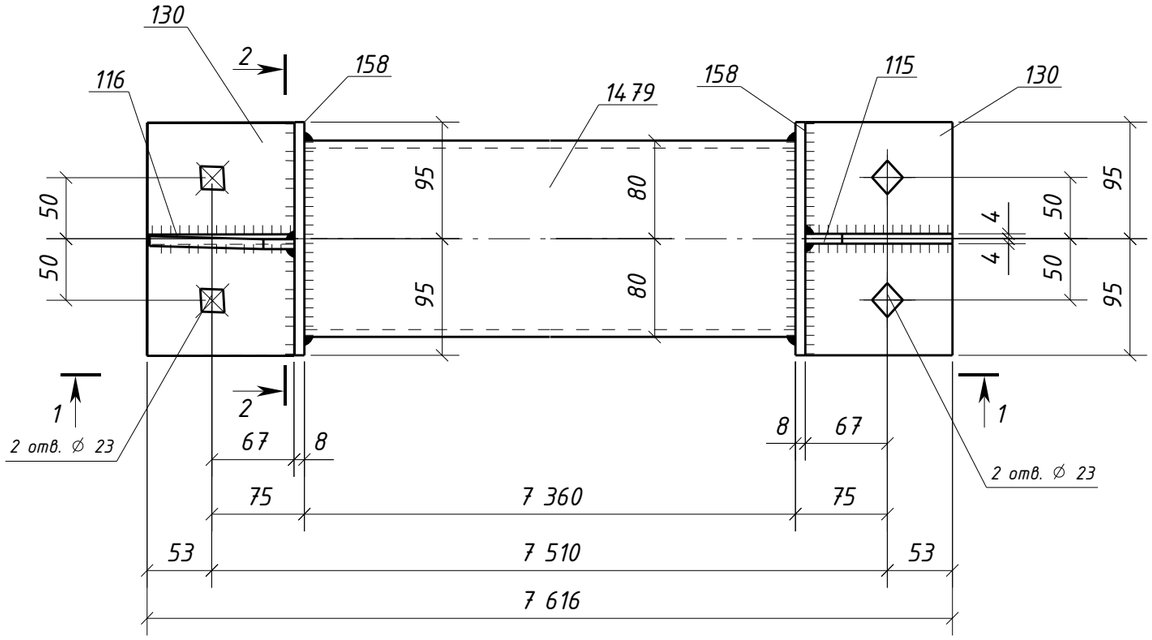
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

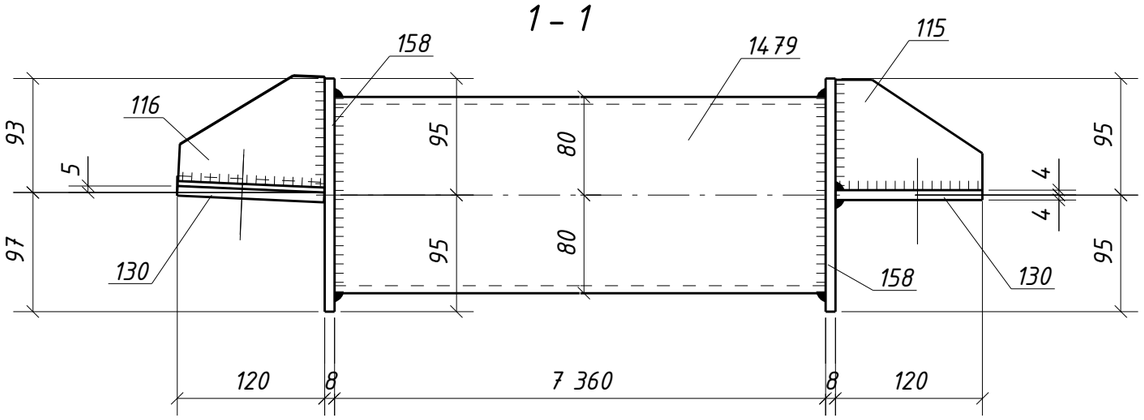
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 496 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Связь 4СГ2-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

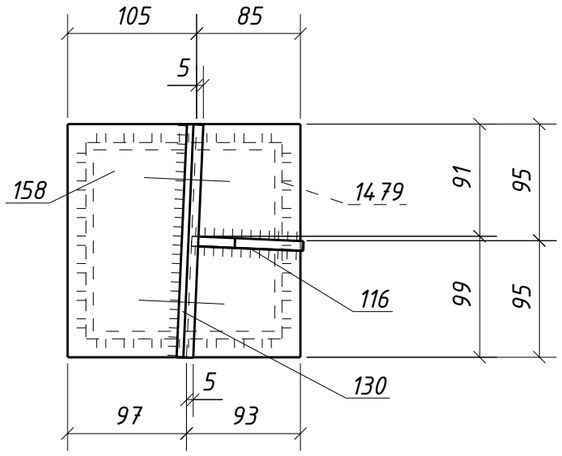
Формат А3




1 – 1




2 – 2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СГ2-2 | 115 | 1 | -8х90 | 120 | 0.7 | 0.7 | | С245-4 | |
| | 116 | 1 | -8х90 | 120 | 0.7 | 0.7 | | С245-4 | |
| | 130 | 2 | -8х120 | 190 | 1.4 | 2.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 158 | 2 | -8х190 | 190 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | |
| | 1479 | 1 | ГН []160х6.0 | 7360 | 208.2 | 208.2 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.2 | | | | | | 219.2 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СГ2-2 | 1 | 219.2 | 219.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 219.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 8.8 |
| С245-4 | Тр.кв.160х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 208.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.2 |
| | | Итого: | 219.2 |

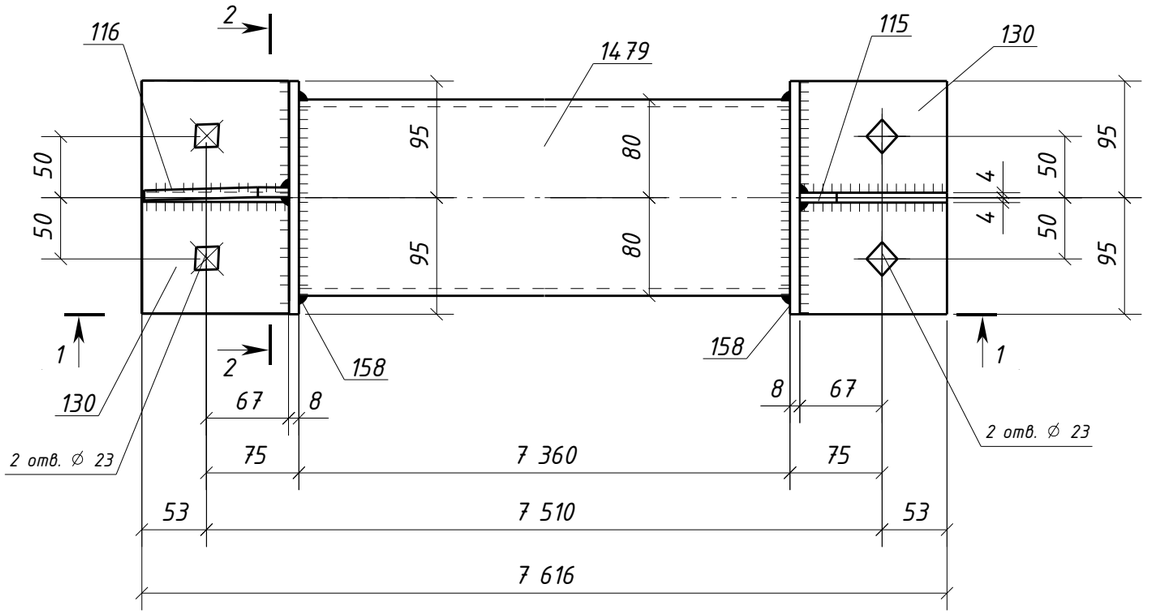
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

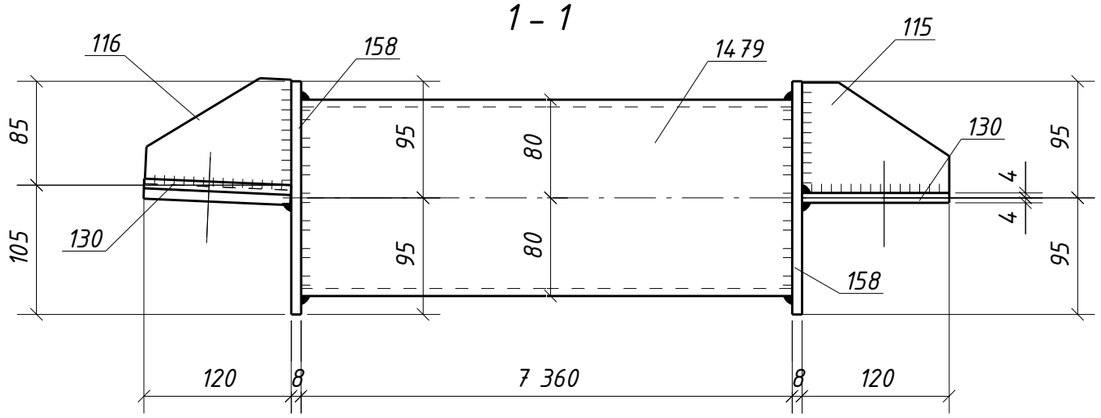
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 497 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Связь 4СГ2-2 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

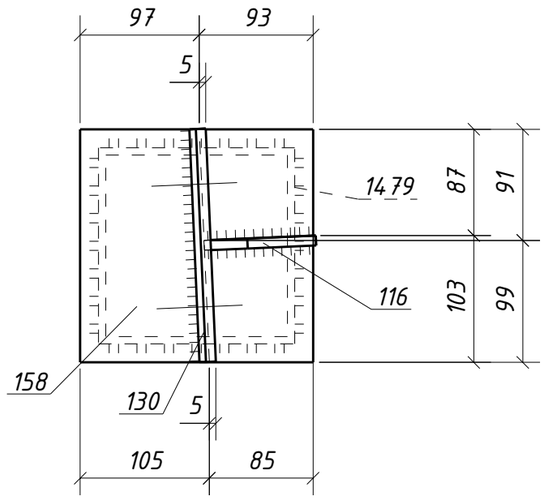
Формат А3




1 – 1




2 – 2




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| | 115 | 1 | -8х90 | 120 | 0.7 | 0.7 | | С245-4 | |
| | 116 | 1 | -8х90 | 120 | 0.7 | 0.7 | | С245-4 | |
| | 130 | 2 | -8х120 | 190 | 1.4 | 2.8 | | С245-4 | Отв. |
| | 158 | 2 | -8х190 | 190 | 2.3 | 4.6 | | С245-4 | |
| 4СГ2-3 | 14 79 | 1 | ГН []160х6.0 | 7360 | 208.2 | 208.2 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.2 | | | | | | 219.2 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СГ2-3 | 1 | 219.2 | 219.2 |
| | | | |
| | | Итого: | 219.2 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -8 | ГОСТ 19903-2015 | 8.8 |
| С245-4 | Тр.кв.160х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 208.2 |
| | | | |
| | | Масса напл. металла: | 2.2 |
| | | Итого: | 219.2 |

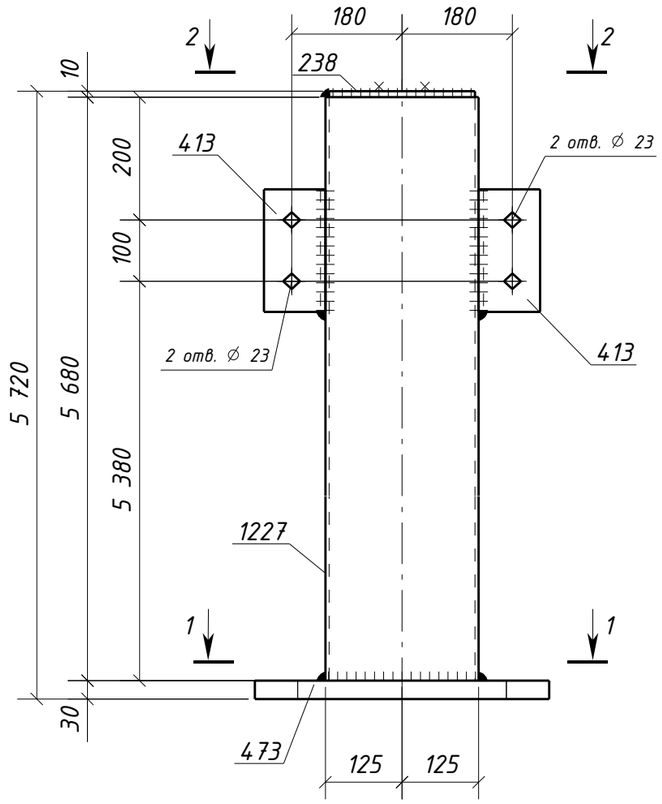
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

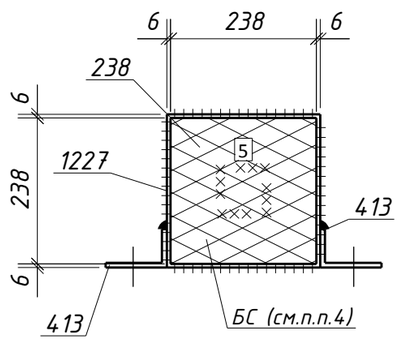
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 498 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Связь 4СГ2-3 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

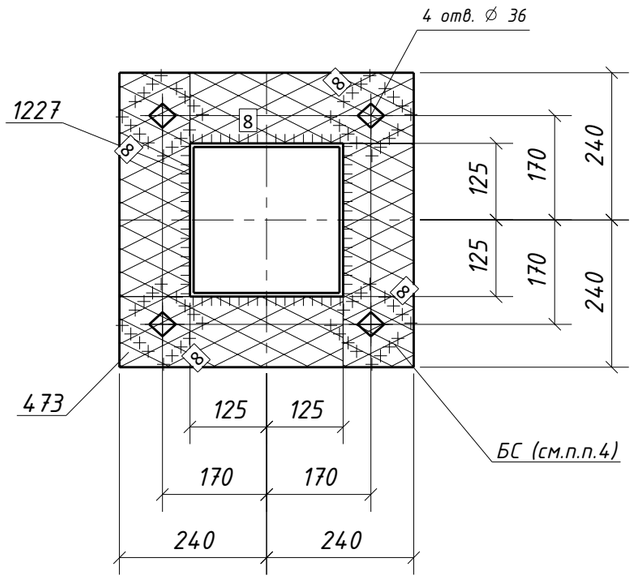
Формат А3




2 – 2




1 – 1




## Спецификация металла на один сборочный элемент

| Марка эл-та | Дет. № | Кол. шт. | Профиль | Длина, мм | Масса, кг | | | Марка стали | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | шт. | общ. | марки | | |
| 4СТ1-1 | 238 | 1 | -10х238 | 238 | 4.4 | 4.4 | | С245-4 | |
| | 413 | 2 | L100х63х8 | 200 | 2.0 | 4.0 | | С245-4 | Отв. |
| | 473 | 1 | -30х480 | 480 | 54.3 | 54.3 | | С255-4 | Отв. |
| | 1227 | 1 | ГН []250х6.0 | 5680 | 257.0 | 257.0 | | С245-4 | |
| | Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.2 | | | | | | 322.9 | | |

## Требуется изготовить

| Марка эл-та | Кол-во, шт. | Масса, кг | |
|---|---|---|---|
| | | марки | всех |
| 4СТ1-1 | 1 | 322.9 | 322.9 |
| | | | |
| Итого: | | | 322.9 |

## Выборка металла

| Марка стали | Профиль | ГОСТ или ТУ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| С245-4 | -10 | ГОСТ 19903-2015 | 4.4 |
| С245-4 | L100х63х8 | ГОСТ 8510-93 | 4.0 |
| С245-4 | Тр.кв.250х6.0 | ГОСТ 30245-2003 | 257.0 |
| С255-4 | -30 | ГОСТ 19903-2015 | 54.3 |
| | | | |
| Масса напл. металла: | | | 3.2 |
| Итого: | | | 322.9 |

1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны детали.

Условные обозначения:
⌖ – отверстие под постоянный болт

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 1632-2021-2.1.3-КМД5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала | | | |
| | | | | | | Конвейерная галерея №3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 499 | 1 |
| Проверил | | Толкунов Ю.В. | | | 30.05.24 | Стойка 4СТ1-1 | ООО СОЭКС ИНЖИНИРИНГ | | |
| Разраб. | | Салтымаков С.С. | | | 30.05.24 | | | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3