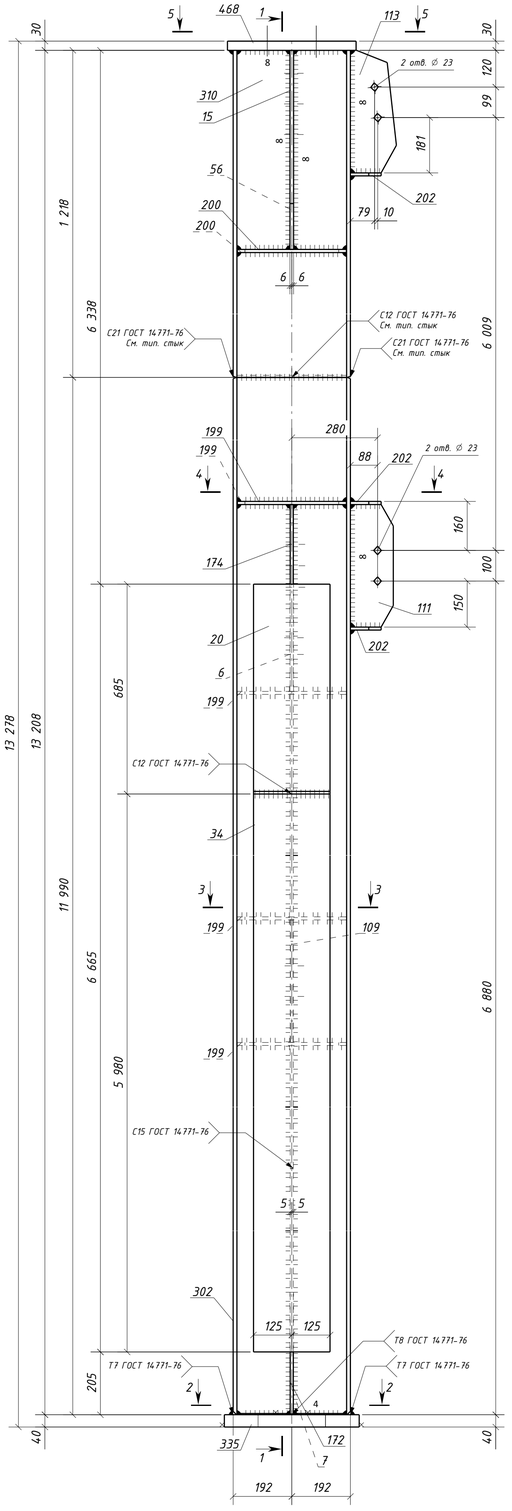
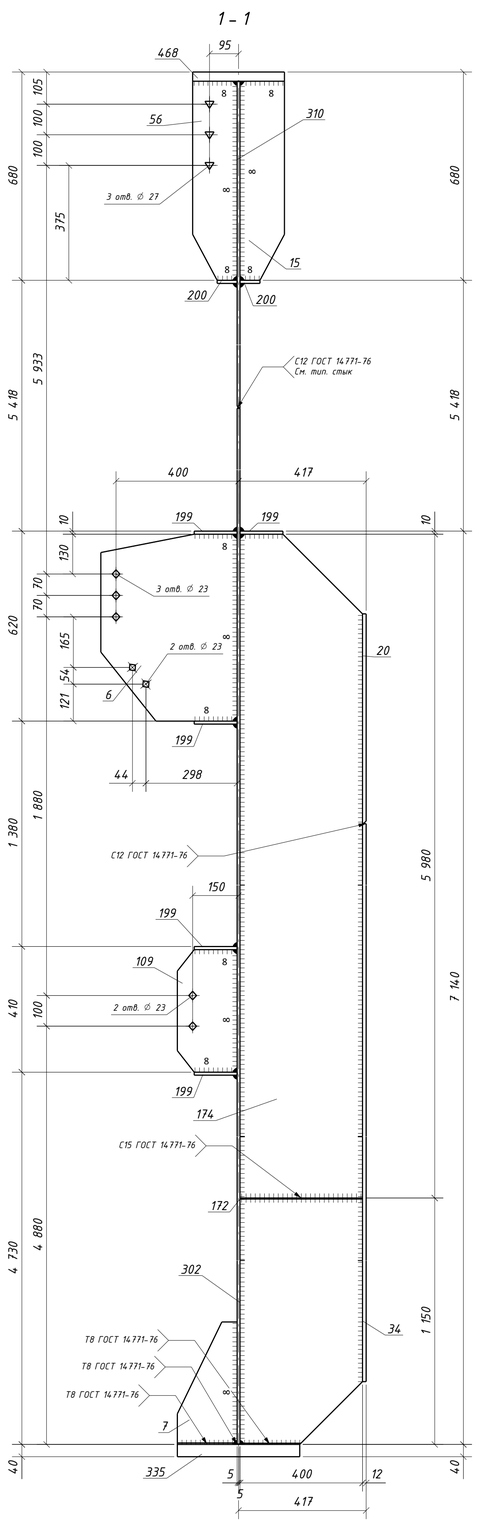
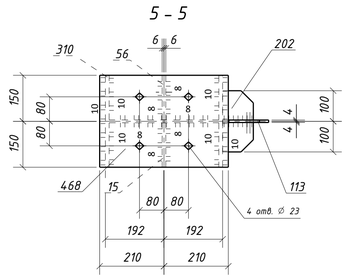
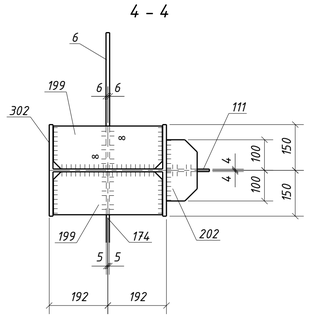
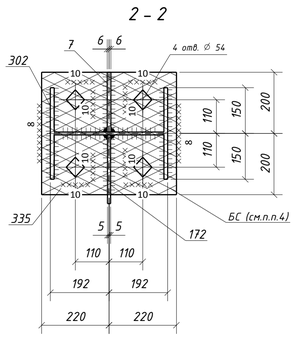










Спецификация металла на один сборочный элемент

Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг шт.	Масса, кг общ.	Масса, кг марки	Марка стали	Примечание
1К1-1	6	1	-12х445	610	22.8	22.8		С245-4	Отв.
	7	1	-12х195	400	7.3	7.3		С245-4	
	15	1	-12х145	650	8.9	8.9		С245-4	
	20	1	-12х250	685	16.0	16.0		С245-4	
	34	1	-12х250	5980	140.8	140.8		С245-4	
	56	1	-12х145	650	8.9	8.9		С245-4	Отв.
	109	1	-8х195	400	4.9	4.9		С245-4	Отв.
	111	1	-8х140	400	3.5	3.5		С245-4	Отв.
	113	1	-8х150	400	3.8	3.8		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	
	200	2	-10х65	356	1.8	3.6		С245-4	
	202	3	-10х100	200	1.6	4.8		С245-4	
	302	1	ДВУТАВР40Ш1	11990	1062.7	1062.7		С255-4	
	310	1	ДВУТАВР40Ш1	1218	108.0	108.0		С255-4	
	335	1	-40х400	440	55.3	55.3		С355-5	Отв.
	468	1	-30х300	420	29.7	29.7		С355-5	Отв.
	Масса напл. металла (1.0%), кг: 17.2					17.2			

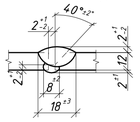
Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К1-1	1	1737.2	1737.2
		Итого:	1737.2

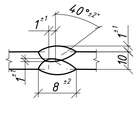
Выборка металла

Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-8	ГОСТ 19903-2015	12.2
С245-4	-10	ГОСТ 19903-2015	247.4
С245-4	-12	ГОСТ 19903-2015	204.7
С255-4	ДВУТАВР40Ш1	ГОСТ Р 57837-2017	1170.7
С355-5	-30	ГОСТ 19903-2015	29.7
С355-5	-40	ГОСТ 19903-2015	55.3
		Масса напл. металла:	17.2
		Итого:	1737.2

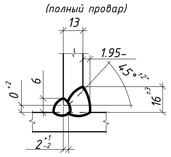
C12 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



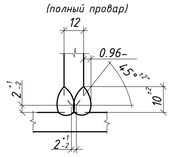
C15 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



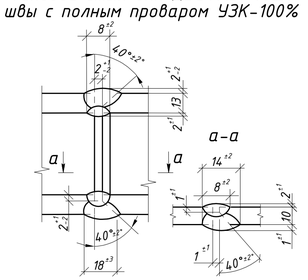
T7 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



T8 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.

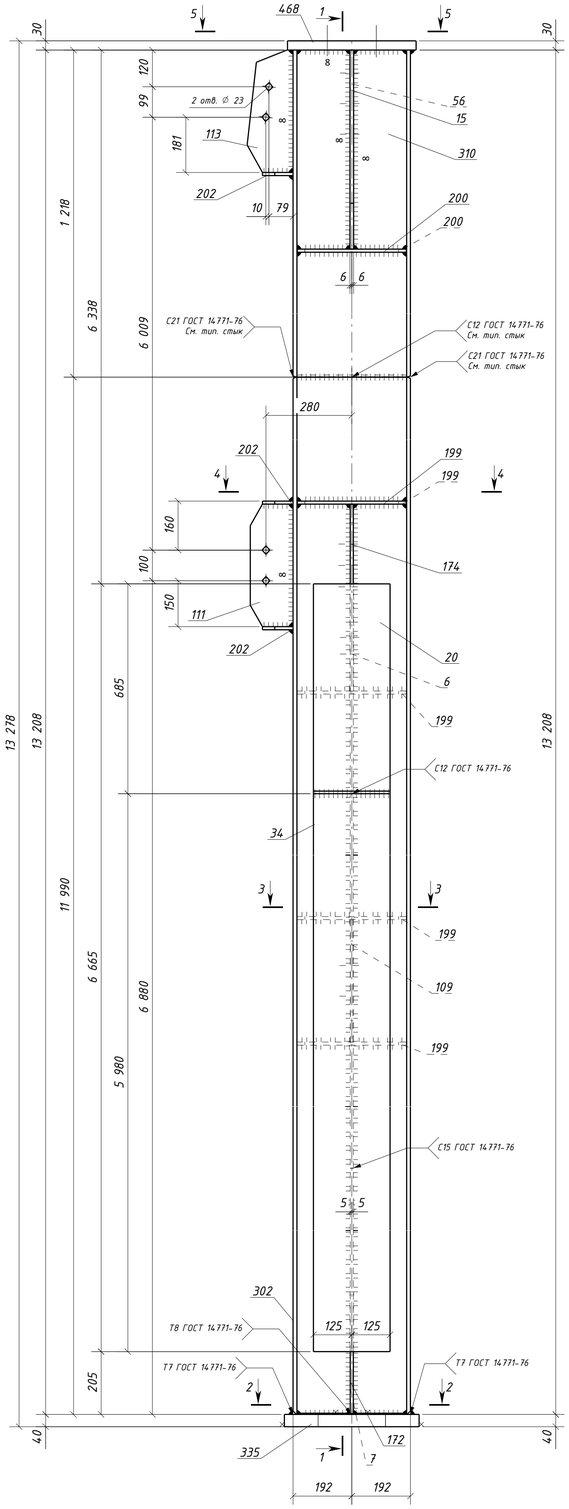
6. Детали допускается стыковать. Раскрой согласовывать с начальником группы КБ.

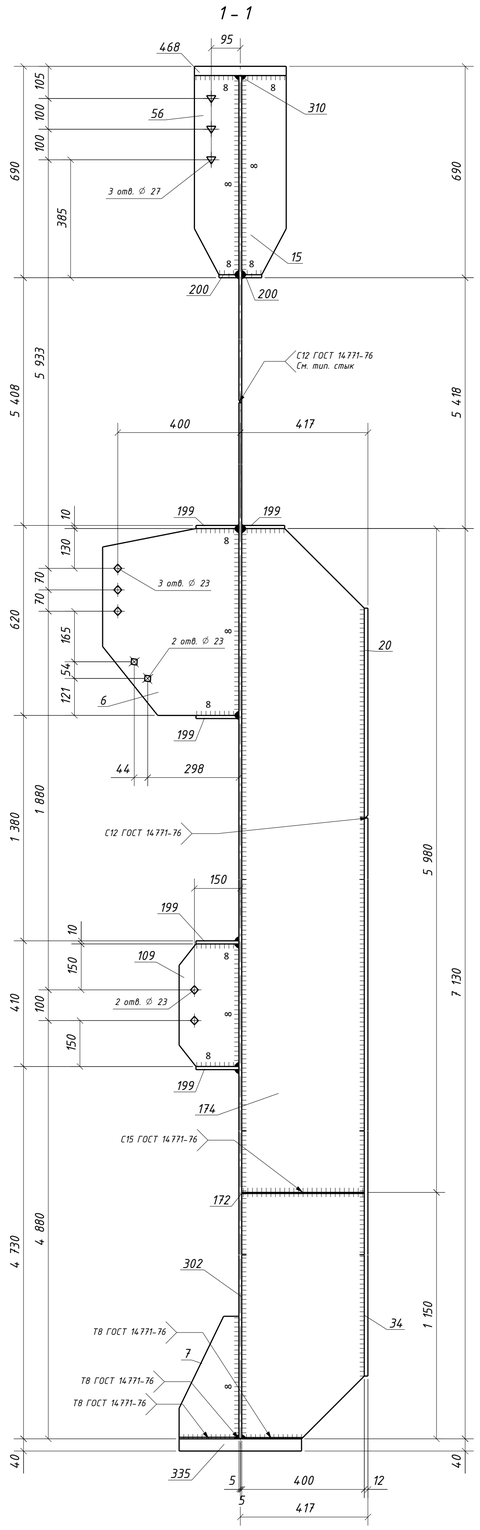
Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт
△ - отверстие под высокопрочный болт

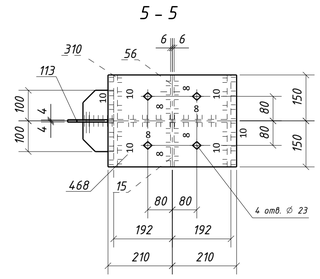
Изм.	Колич.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала			
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 122	Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К1-1	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"		
Разраб.		Салтыпаков С.С.			10.04.24				

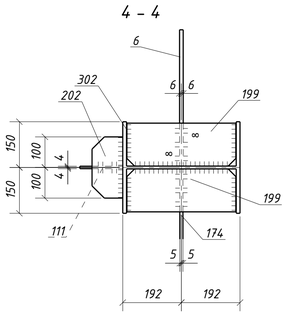
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

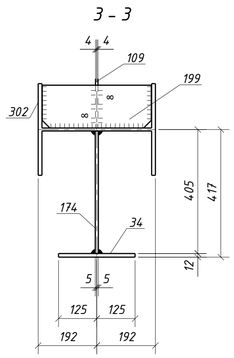
Формат А1

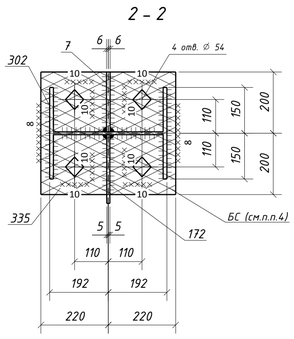


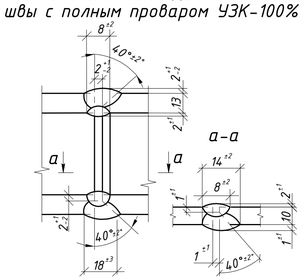












Спецификация металла на один сборочный элемент

Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг шт.	Масса, кг общ.	Масса, кг марки	Марка стали	Примечание
1К1-2	6	1	-12х445	610	22.8	22.8		С245-4	Отв.
	7	1	-12х195	400	7.3	7.3		С245-4	
	15	1	-12х145	650	8.9	8.9		С245-4	
	20	1	-12х250	685	16.0	16.0		С245-4	
	34	1	-12х250	5980	140.8	140.8		С245-4	
	56	1	-12х145	650	8.9	8.9		С245-4	Отв.
	109	1	-8х195	400	4.9	4.9		С245-4	Отв.
	111	1	-8х140	400	3.5	3.5		С245-4	Отв.
	113	1	-8х150	400	3.8	3.8		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	
	200	2	-10х65	356	1.8	3.6		С245-4	
	202	3	-10х100	200	1.6	4.8		С245-4	
	302	1	ДВУТАВР40Ш1	11990	1062.7	1062.7		С255-4	
	310	1	ДВУТАВР40Ш1	1218	108.0	108.0		С255-4	
	335	1	-40х400	440	55.3	55.3		С355-5	Отв.
	468	1	-30х300	420	29.7	29.7		С355-5	Отв.
	Масса напл. металла (1.0%), кг: 17.2					1737.2			

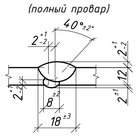
Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К1-2	1	1737.2	1737.2
		Итого:	1737.2

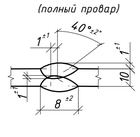
Выборка металла

Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-8	ГОСТ 19903-2015	12.2
С245-4	-10	ГОСТ 19903-2015	247.4
С245-4	-12	ГОСТ 19903-2015	204.7
С255-4	ДВУТАВР40Ш1	ГОСТ Р 57837-2017	1170.7
С355-5	-30	ГОСТ 19903-2015	29.7
С355-5	-40	ГОСТ 19903-2015	55.3
		Масса напл. металла:	17.2
		Итого:	1737.2

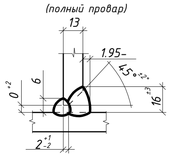
C12 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



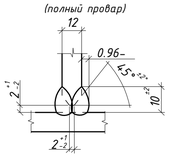
C15 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



T7 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



T8 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



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

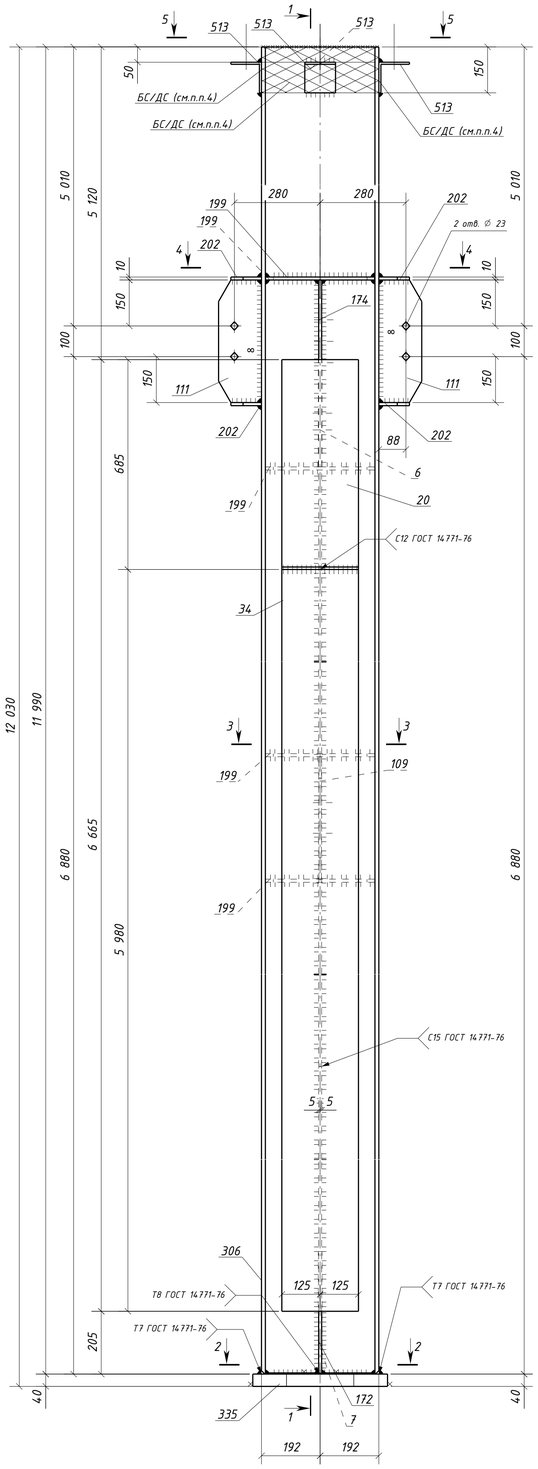
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны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

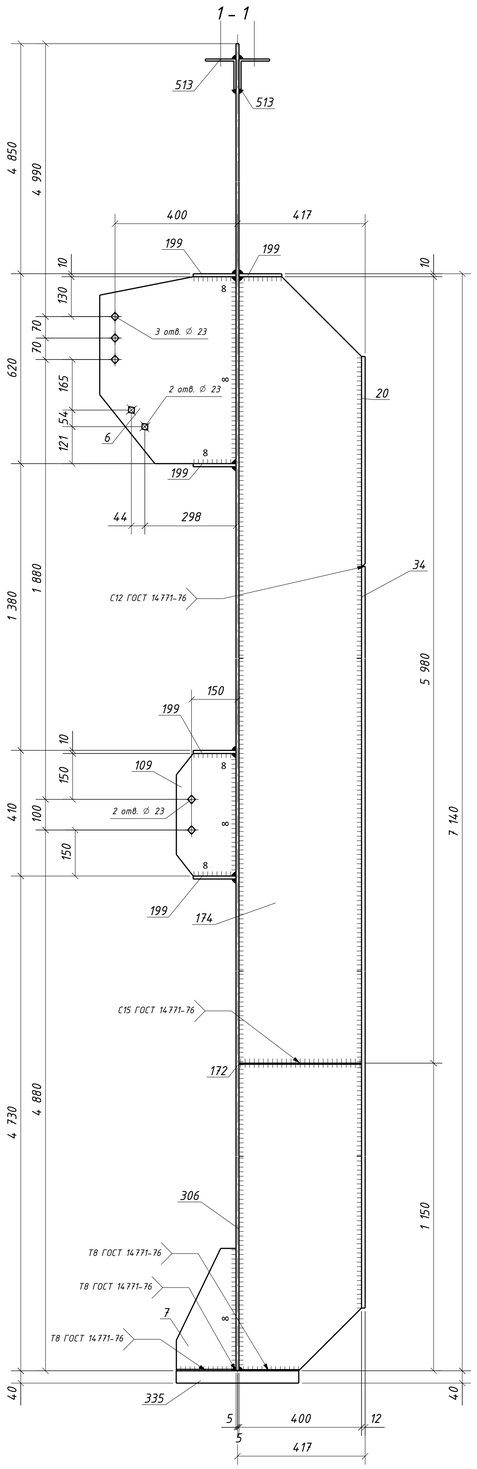
6. Детали допускается стыковать. Раскрой согласовывать с начальником группы КБ.
Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт
△ - отверстие под высокопрочный болт

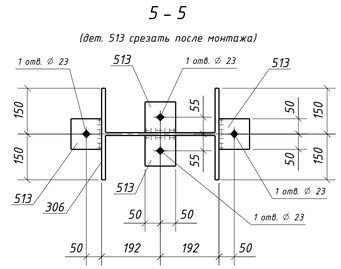
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала			
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 123	Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К1-2	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"		
Разраб.		Салтыков С.С.			10.04.24				

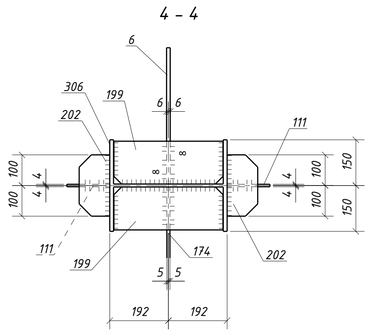
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

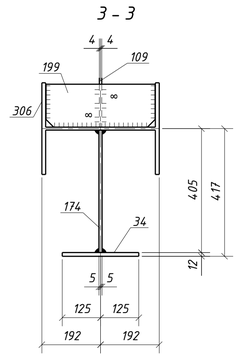
Формат А1

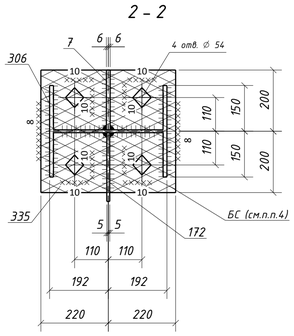












Спецификация металла на один сборочный элемент

Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг шт.	Масса, кг общ.	Масса, кг марки	Марка стали	Примечание
1К1-3	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	2	-8х140	400	3.5	7.0		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	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: 15.7						1582.3		

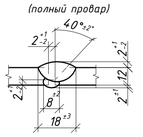
Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К1-3	2	1582.3	3164.6
		Итого:	3164.6

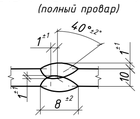
Выборка металла

Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-8	ГОСТ 19903-2015	23.8
С245-4	-10	ГОСТ 19903-2015	490.8
С245-4	-12	ГОСТ 19903-2015	373.8
С245-4	L100х7	ГОСТ 8509-93	8.8
С255-4	ДВУТАВР40Ш1	ГОСТ Р 57837-2017	2125.4
С355-5	-40	ГОСТ 19903-2015	110.6
		Масса напл. металла:	31.4
		Итого:	3164.6

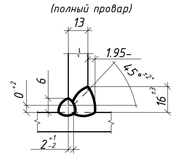
С12 ГОСТ 14771-76*
(полный провар)



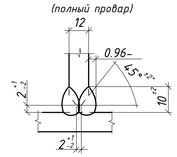
С15 ГОСТ 14771-76*
(полный провар)



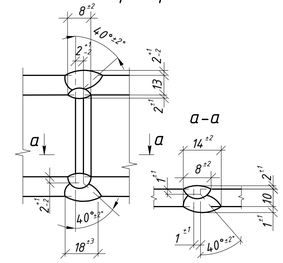
Т7 ГОСТ 14771-76*
(полный провар)



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.

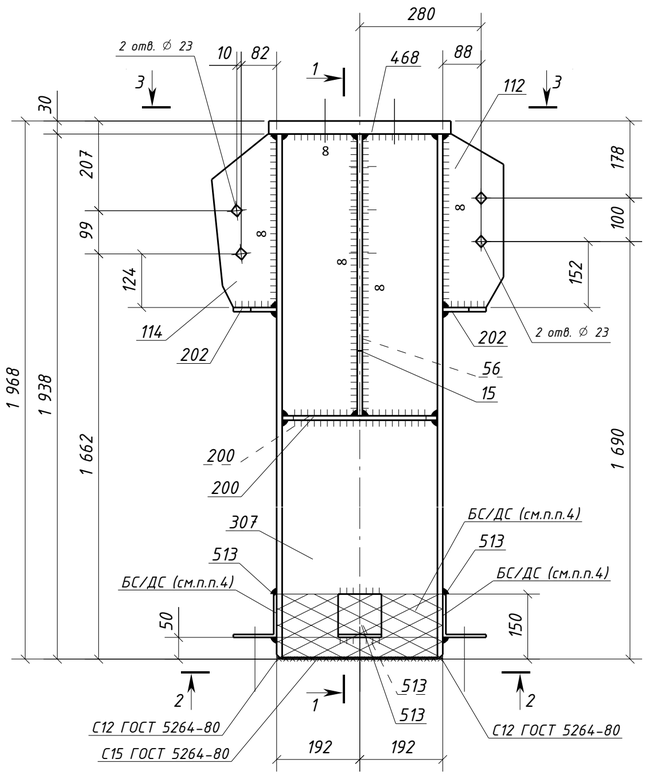
6. Детали допускается стыковать. Раскрой согласовывать с начальником группы КБ.

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт
◆ - отверстие под временный болт

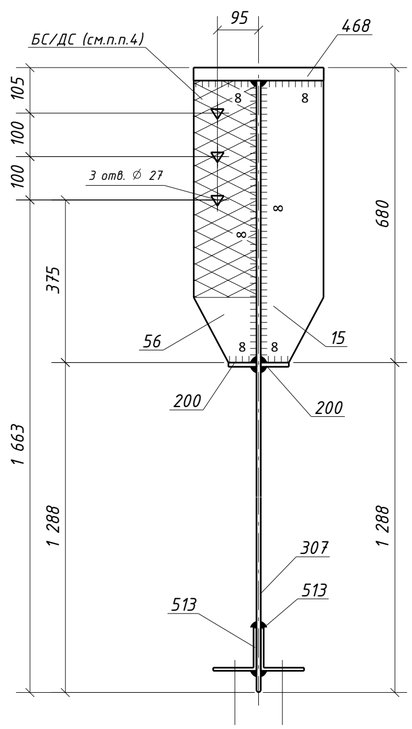
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала			
						Конвейерная галерея №3	Стадия	Лист	Листов
							Р	124	1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К1-3	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"		
Разраб.		Салтыков С.С.			10.04.24				

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

Формат А1

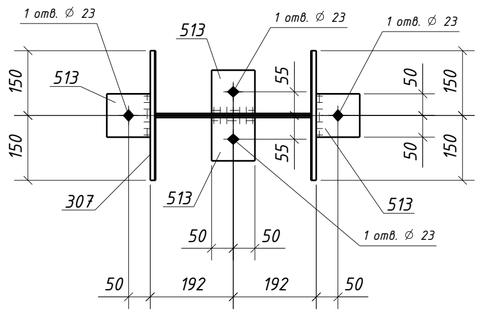


1 – 1

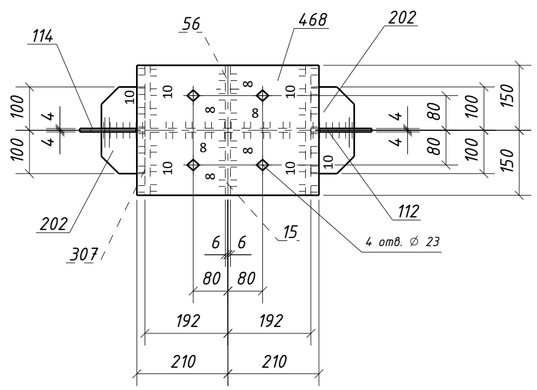


2 – 2

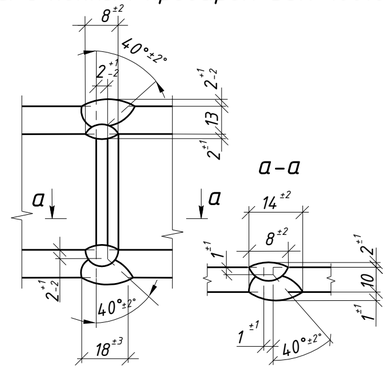
(дет. 513 срезать после монтажа)



3 – 3



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



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
1К1-4	15	1	-12х145	650	8.9	8.9		С245-4	
	56	1	-12х145	650	8.9	8.9		С245-4	Отв.
	112	1	-8х140	400	3.5	3.5		С245-4	Отв.
	114	1	-8х150	400	3.8	3.8		С245-4	Отв.
	200	2	-10х65	356	1.8	3.6		С245-4	
	202	2	-10х100	200	1.6	3.2		С245-4	
	307	1	ДВУТАВР40Ш1	1938	171.8	171.8		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						240.2		

Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К1-4	1	240.2	240.2
		Итого:	240.2

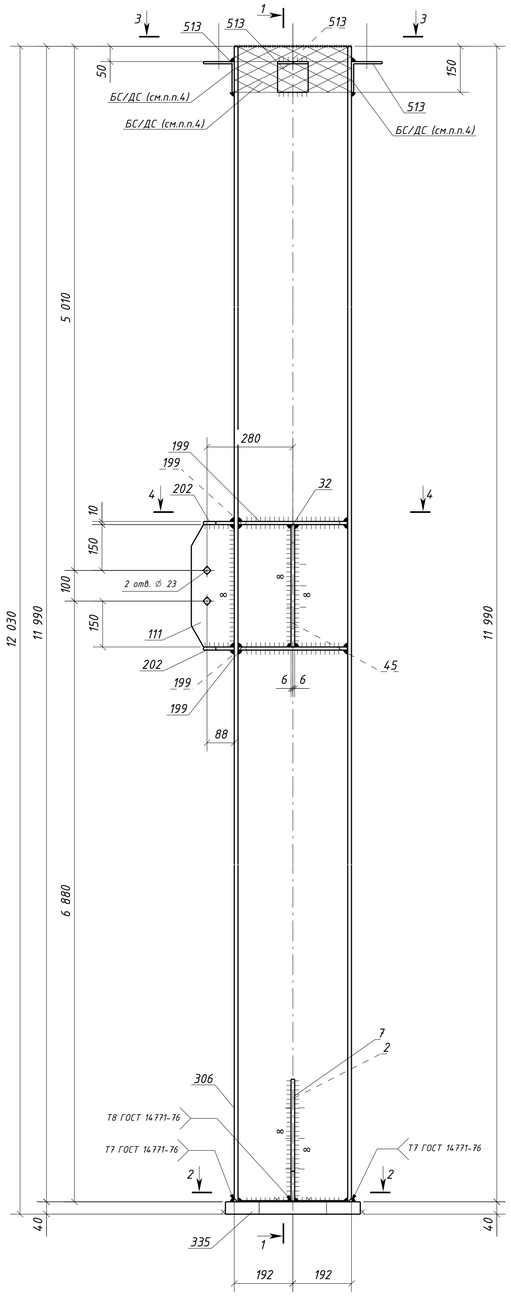
Выборка металла

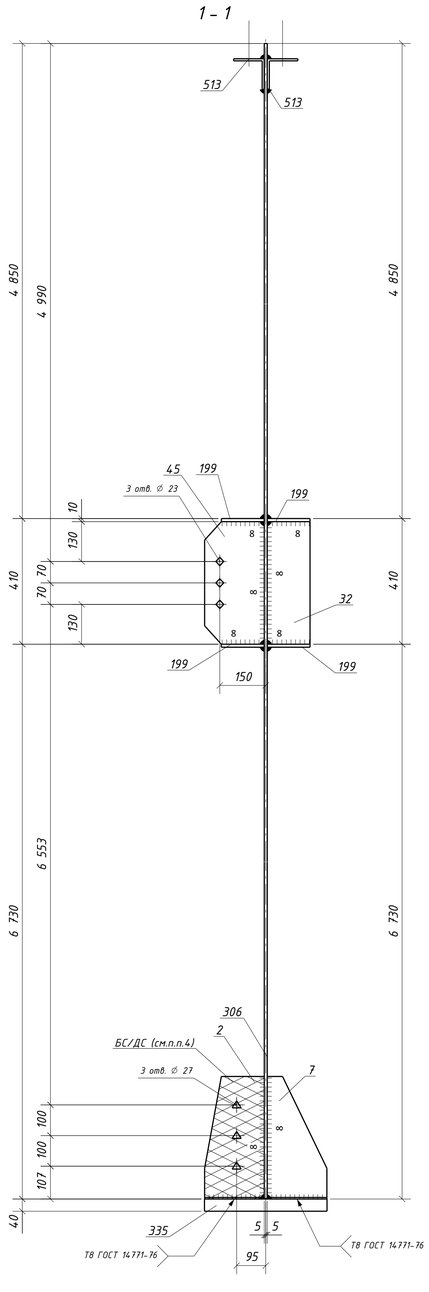
Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-8	ГОСТ 19903-2015	7.3
С245-4	-10	ГОСТ 19903-2015	6.8
С245-4	-12	ГОСТ 19903-2015	17.8
С245-4	L100х7	ГОСТ 8509-93	4.4
С255-4	ДВУТАВР40Ш1	ГОСТ Р 57837-2017	171.8
С355-5	-30	ГОСТ 19903-2015	29.7
		Масса напл. металла:	2.4
		Итого:	240.2

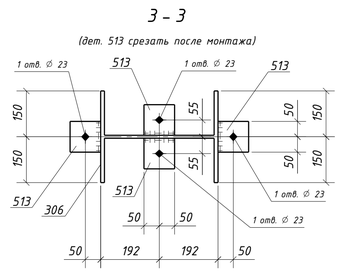
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД		
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала		
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 125	Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К1-4	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтымаков С.С.			10.04.24			

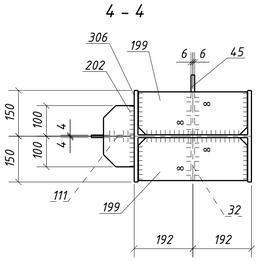
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

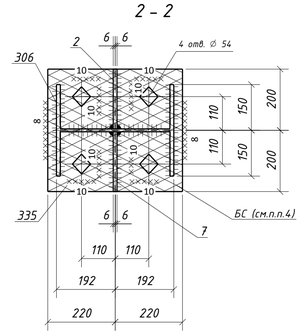
Формат А2











Спецификация металла на один сборочный элемент

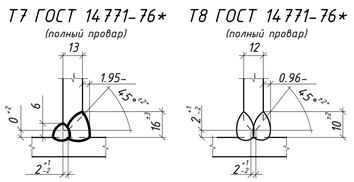
Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг шт.	Масса, кг общ.	Масса, кг марки	Марка стали	Примечание
1К1-5	2	1	-12х195	400	7.3	7.3		С245-4	Отв.
	7	1	-12х195	400	7.3	7.3		С245-4	
	32	1	-12х140	400	5.3	5.3		С245-4	
	45	1	-12х195	400	7.3	7.3		С245-4	Отв.
	111	1	-8х140	400	3.5	3.5		С245-4	Отв.
	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		

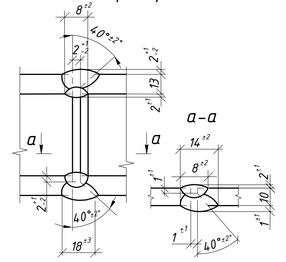
Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К1-5	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





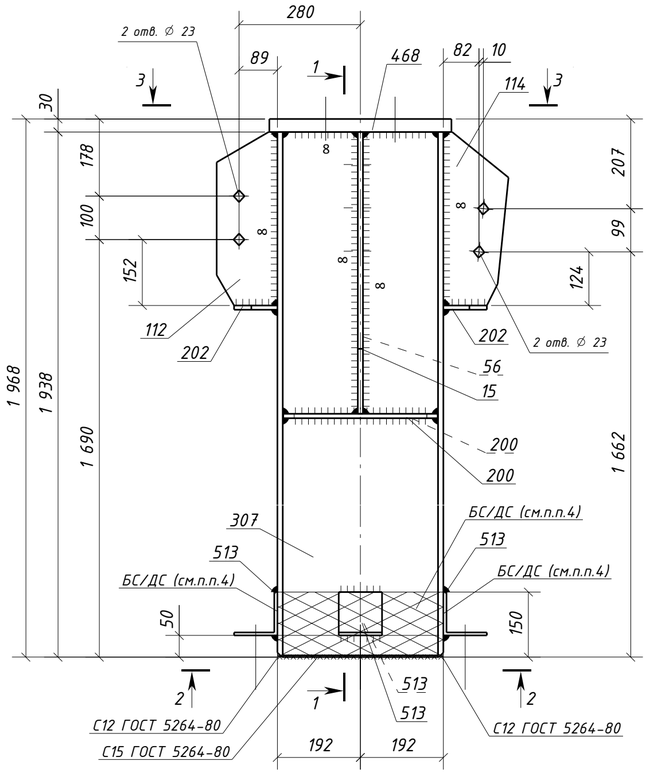
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны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

Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

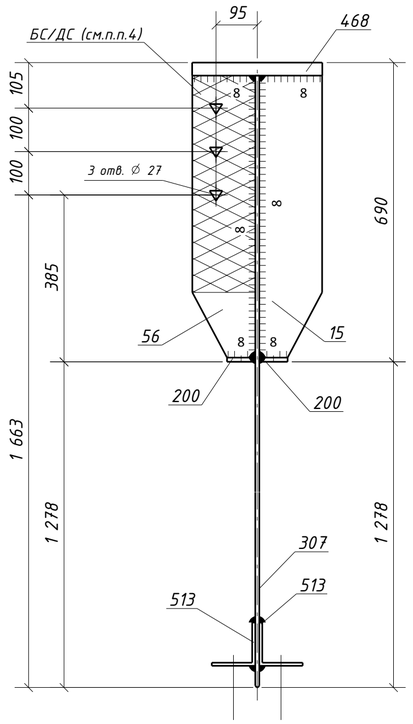
Изм.	Колич.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала			
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 126	Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К1-5	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"		
Разраб.		Салтыников С.С.			10.04.24				

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

Формат А1

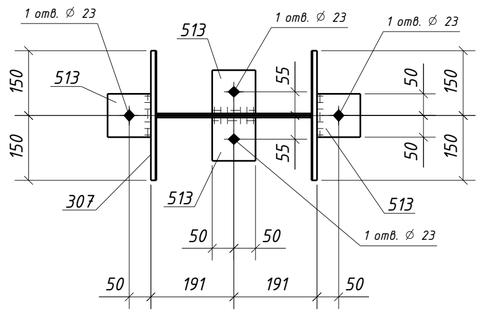


1 - 1

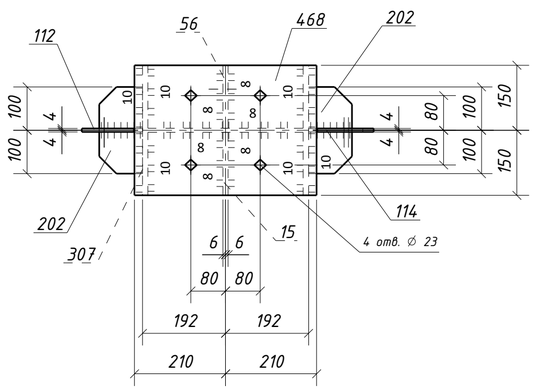


2 - 2

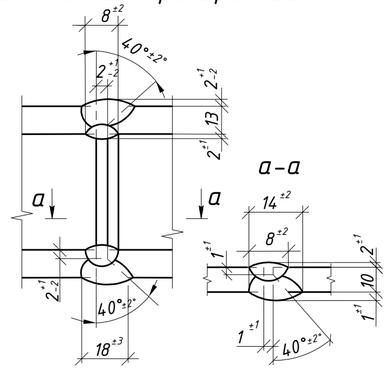
(дет. 513 срезать после монтажа)



3 - 3



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



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
1К1-6	15	1	-12х145	650	8.9	8.9		С245-4	
	56	1	-12х145	650	8.9	8.9		С245-4	Отв.
	112	1	-8х140	400	3.5	3.5		С245-4	Отв.
	114	1	-8х150	400	3.8	3.8		С245-4	Отв.
	200	2	-10х65	356	1.8	3.6		С245-4	
	202	2	-10х100	200	1.6	3.2		С245-4	
	307	1	ДВУТАВР40Ш1	1938	171.8	171.8		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						240.2		

Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К1-6	1	240.2	240.2
		Итого:	240.2

Выборка металла

Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-8	ГОСТ 19903-2015	7.3
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	171.8
С355-5	-30	ГОСТ 19903-2015	29.7
		Масса напл. металла:	2.4
		Итого:	240.2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД		
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала		
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 127 / Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К1-6	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтымаков С.С.			10.04.24			

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

Формат А2

Спецификация металла на один сборочный элемент

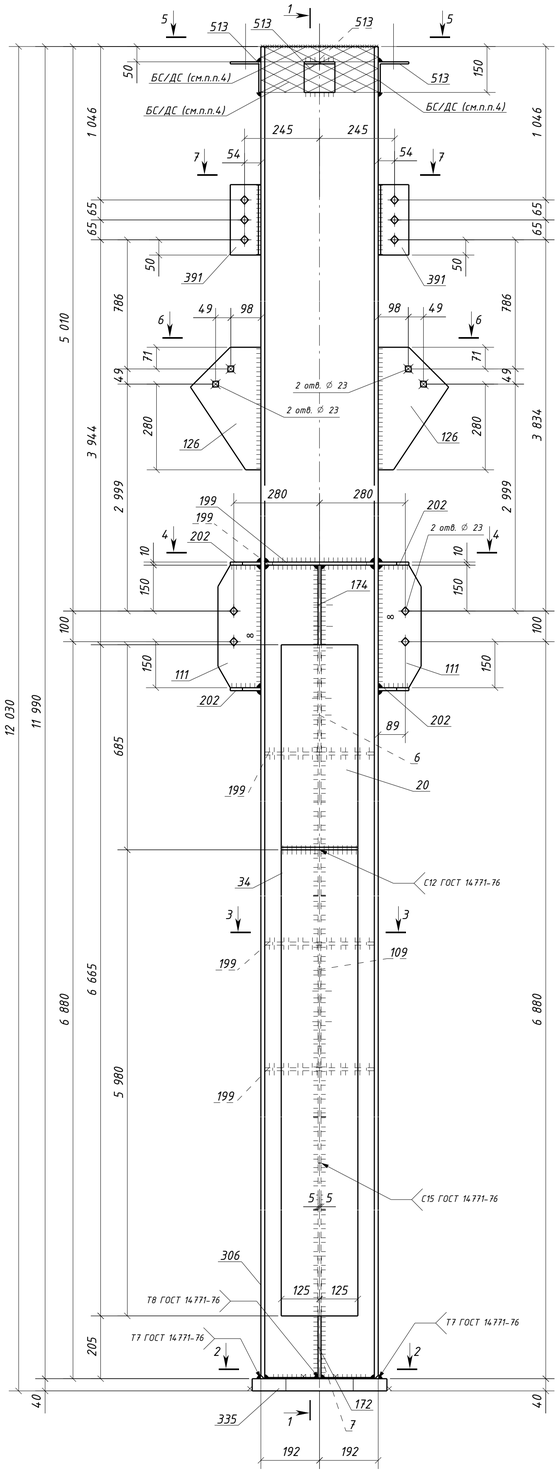
Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг: шт.	Масса, кг: общ.	Масса, кг: марки	Марка стали	Примечание
1К1-7	6	1	-12х445	610	22.8	22.8		С245-4	Отв.
	7	1	-12х195	400	7.3	7.3		С245-4	
	20	1	-12х250	685	16.0	16.0		С245-4	
	34	1	-12х250	5980	140.8	140.8		С245-4	
	109	1	-8х195	400	4.9	4.9		С245-4	Отв.
	111	2	-8х140	400	3.5	7.0		С245-4	Отв.
	126	2	-8х230	400	5.8	11.6		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	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: 15.8					1598.6			

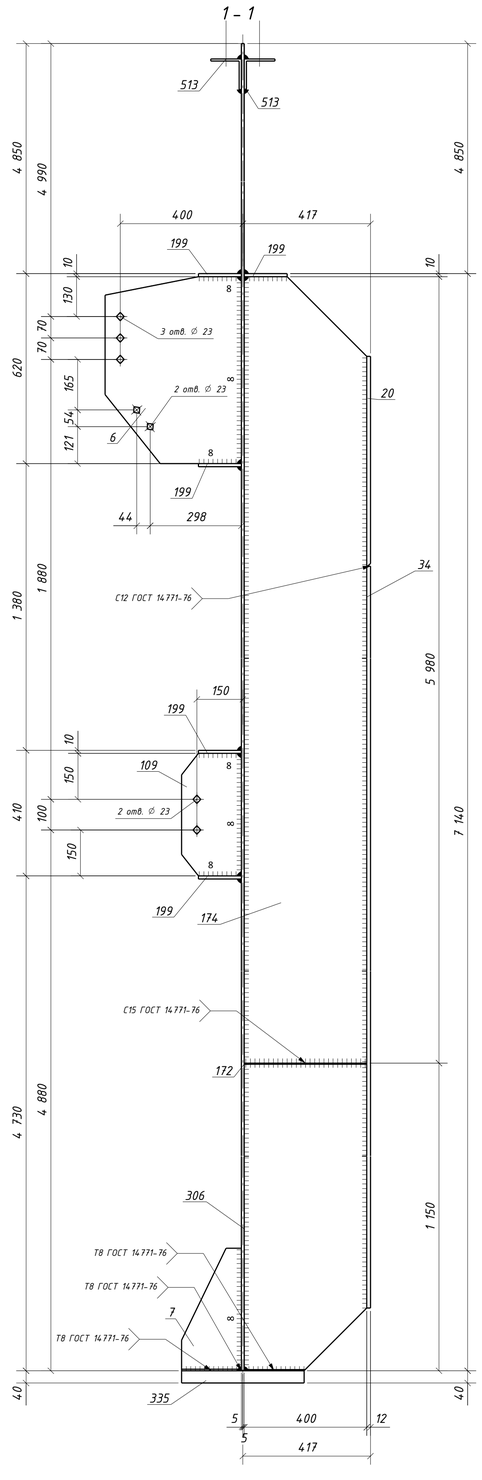
Требуется изготовить

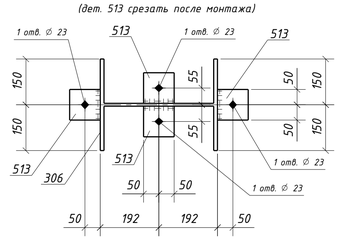
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг: марки	Масса, кг: всех
1К1-7	2	1598.6	3197.2
		Итого:	3197.2

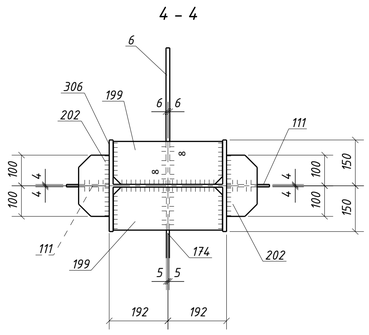
Выборка металла

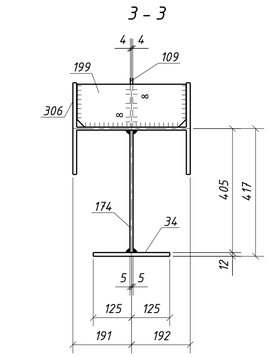
Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-8	ГОСТ 19903-2015	47.0
С245-4	-10	ГОСТ 19903-2015	490.8
С245-4	-12	ГОСТ 19903-2015	373.8
С245-4	L100х7	ГОСТ 8509-93	8.8
С245-4	L100х63х8	ГОСТ 8510-93	9.2
С255-4	ДВУТАВР40Ш1	ГОСТ Р 57837-2017	2125.4
С355-5	-40	ГОСТ 19903-2015	110.6
	Масса напл. металла:		31.6
	Итого:		3197.2

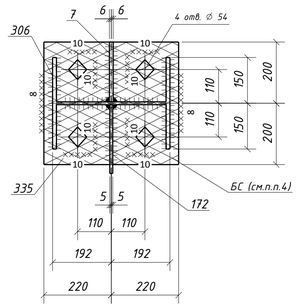


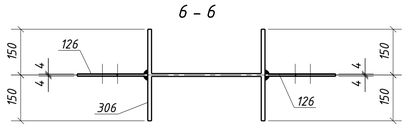




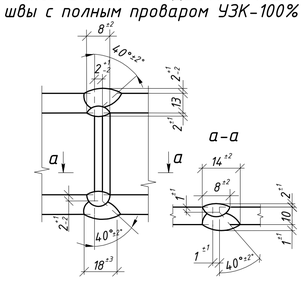








Типовой стык для ДВУТАВР40Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%

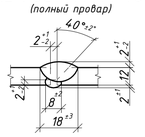


1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны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

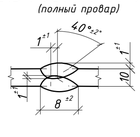
6. Детали допускается стыковать. Раскрой согласовывать с начальником группы КБ.

Условные обозначения:
◇ – отверстие под постоянный болт
◆ – отверстие под временный болт

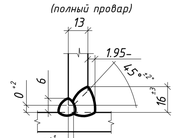
С12 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



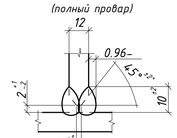
С15 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



Т7 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



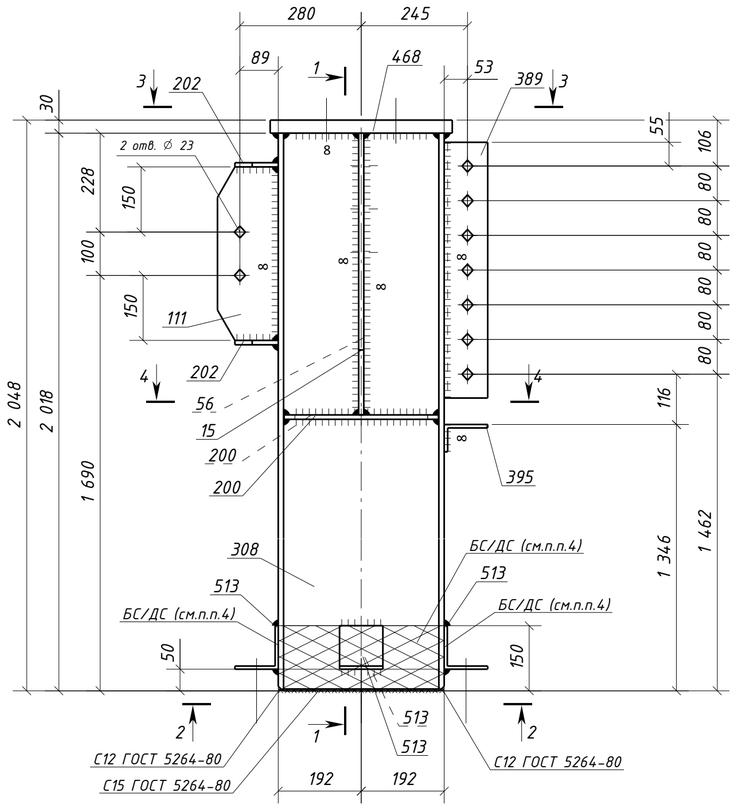
Т8 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



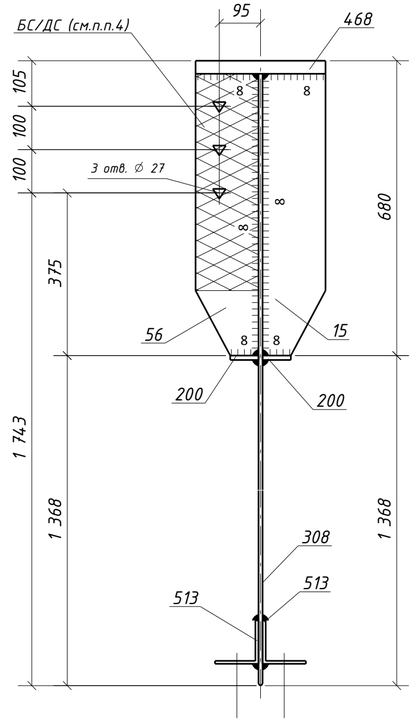
							1632-2021-2.1.3-КМД		
							Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала		
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
							Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 128	Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24		Колонна 1К1-7	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтыпков С.С.			10.04.24				

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

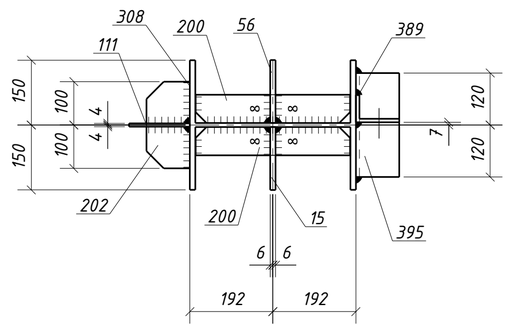
Формат А1



1 - 1

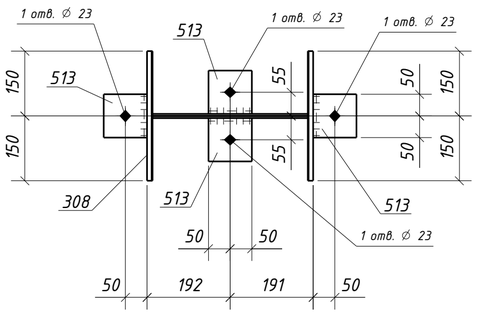


4 - 4

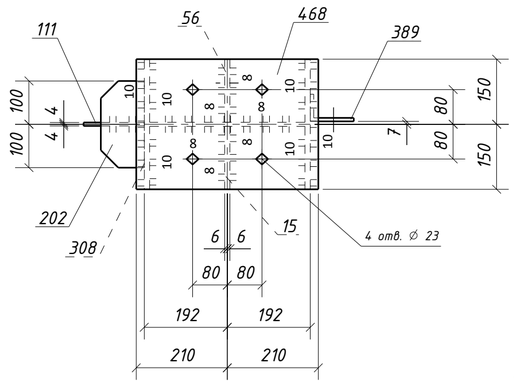


2 - 2

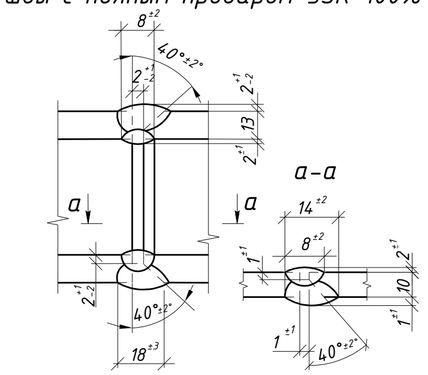
(дет. 513 срезать после монтажа)



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
1К1-8	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	
	389	1	L100х63х8	590	5.8	5.8		С245-4	Отв.
	395	1	L100х63х8	240	2.4	2.4		С245-4	
	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: 2.5						251.8		

Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К1-8	1	251.8	251.8
		Итого:	251.8

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
С245-4	L100х63х8	ГОСТ 8510-93	8.2
С255-4	ДВУТАВР40Ш1	ГОСТ Р 57837-2017	178.9
С355-5	-30	ГОСТ 19903-2015	29.7
		Масса напл. металла:	2.5
		Итого:	251.8

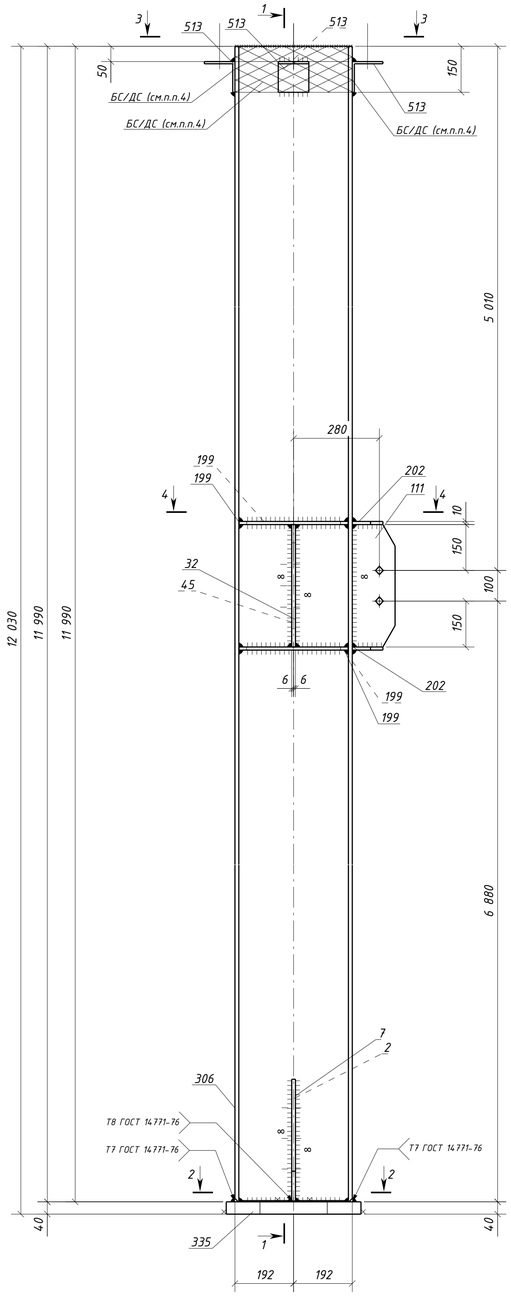
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны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

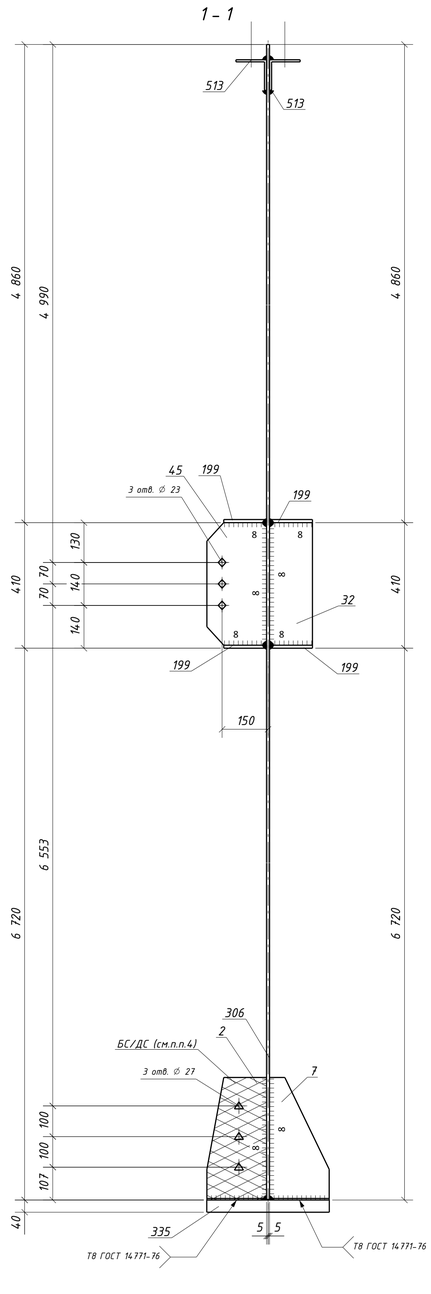
Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

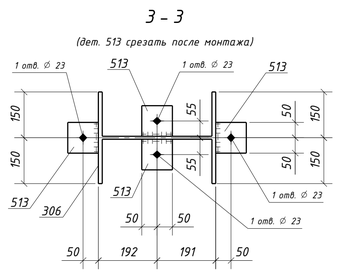
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД		
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала		
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 129 / Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К1-8	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтымаков С.С.			10.04.24			

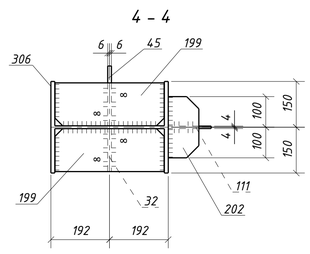
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

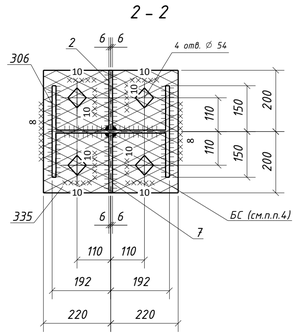
Формат А2











Спецификация металла на один сборочный элемент

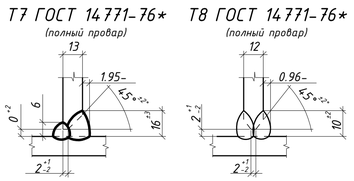
Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг шт.	Масса, кг общ.	Масса, кг марки	Марка стали	Примечание
1К1-9	2	1	-12х195	400	7.3	7.3		С245-4	Отв.
	7	1	-12х195	400	7.3	7.3		С245-4	
	32	1	-12х140	400	5.3	5.3		С245-4	
	45	1	-12х195	400	7.3	7.3		С245-4	Отв.
	111	1	-8х140	400	3.5	3.5		С245-4	Отв.
	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		

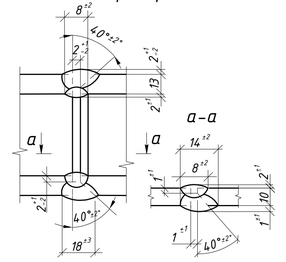
Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К1-9	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





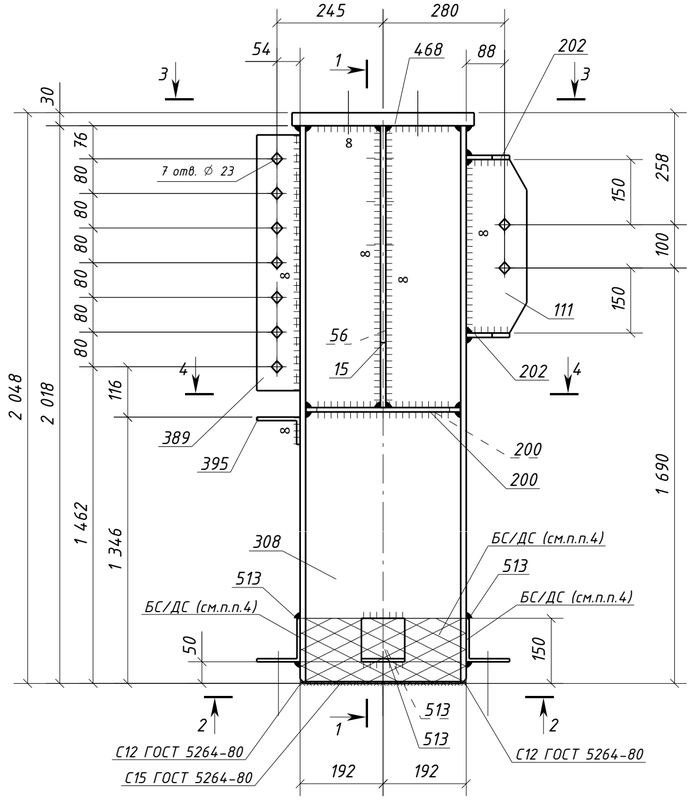
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны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

Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

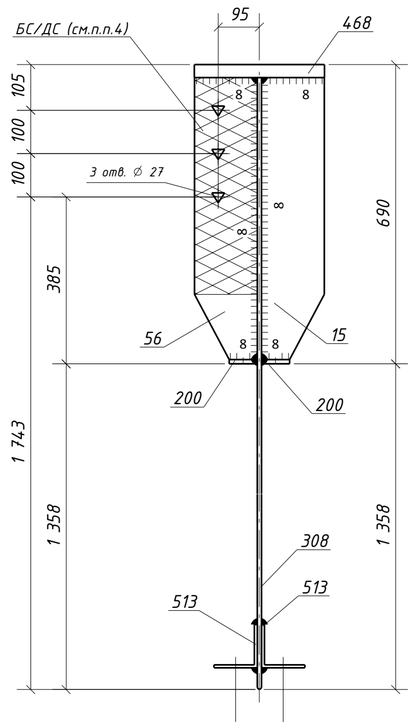
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД		
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала		
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 130 / Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К1-9	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтыников С.С.			10.04.24			

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

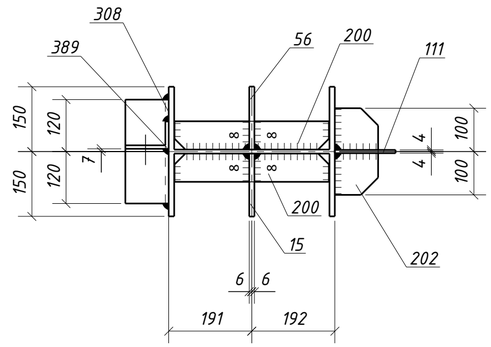
Формат А1



1 - 1

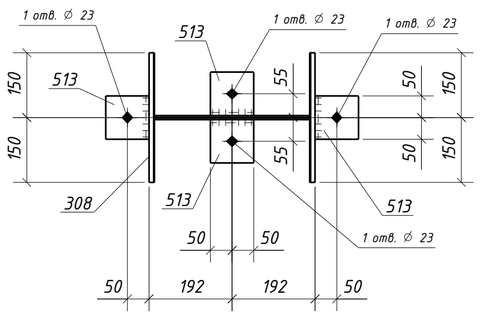


4 - 4

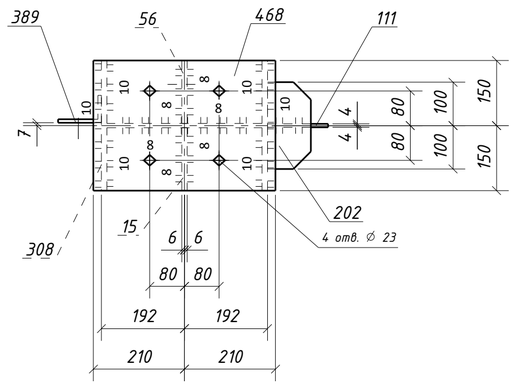


2 - 2

(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
1К1-10	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	
	389	1	L100х63х8	590	5.8	5.8		С245-4	Отв.
	395	1	L100х63х8	240	2.4	2.4		С245-4	
	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: 2.5						251.8		

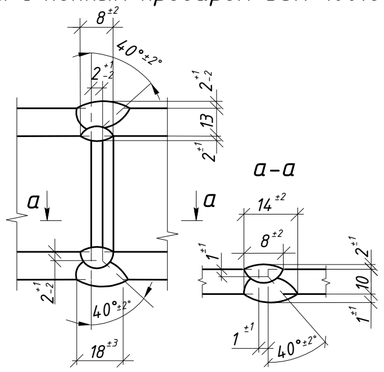
Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К1-10	1	251.8	251.8
		Итого:	251.8

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
С245-4	L100х63х8	ГОСТ 8510-93	8.2
С255-4	ДВУТАВР40Ш1	ГОСТ Р 57837-2017	178.9
С355-5	-30	ГОСТ 19903-2015	29.7
		Масса напл. металла:	2.5
		Итого:	251.8

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



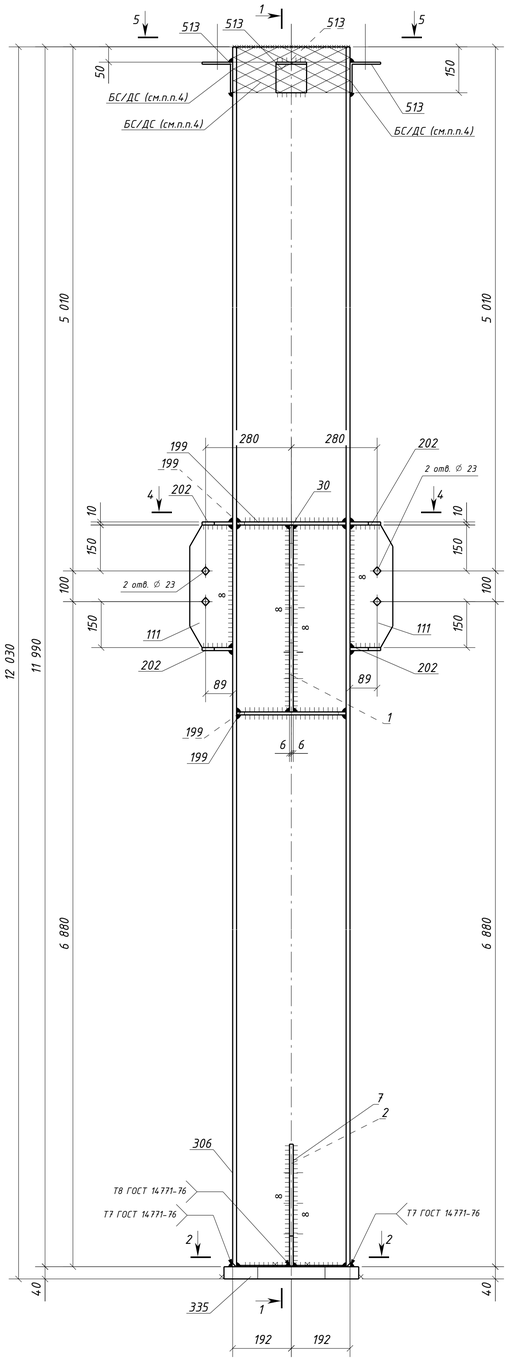
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны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

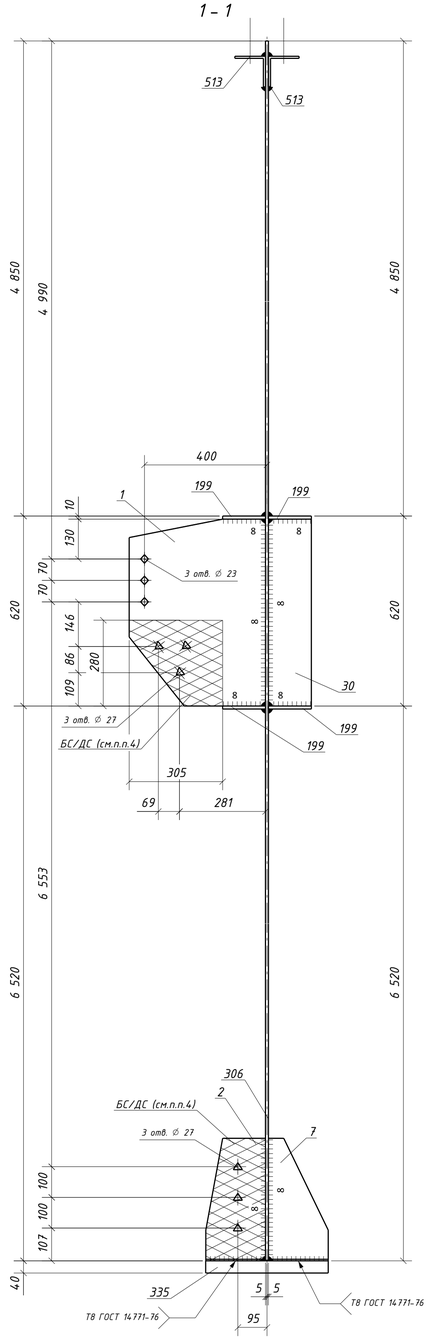
Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

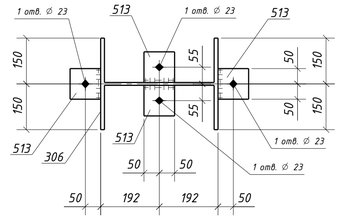
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД		
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала		
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 131 / Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К1-10	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтымаков С.С.			10.04.24			

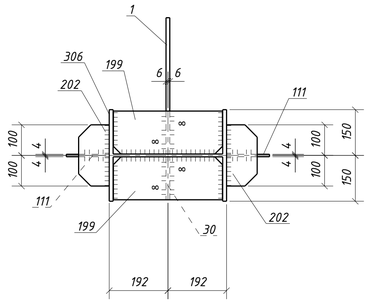
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

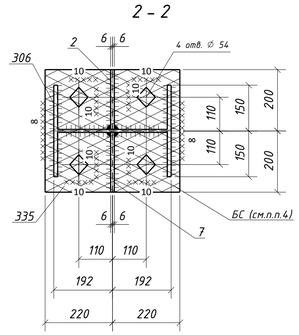
Формат А2











Спецификация металла на один сборочный элемент

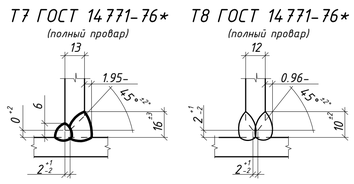
Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг шт.	Масса, кг общ.	Масса, кг марки	Марка стали	Примечание
1К1-11	1	1	-12х445	610	22.8	22.8		С245-4	Отв.
	2	1	-12х195	400	7.3	7.3		С245-4	Отв.
	7	1	-12х195	400	7.3	7.3		С245-4	
	30	1	-12х140	610	8.0	8.0		С245-4	
	111	2	-8х140	400	3.5	7.0		С245-4	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: 12.0						1208.8		

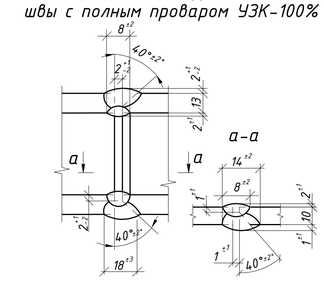
Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К1-11	2	1208.8	2417.6
		Итого:	2417.6

Выборка металла

Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-8	ГОСТ 19903-2015	14.0
С245-4	-10	ГОСТ 19903-2015	44.0
С245-4	-12	ГОСТ 19903-2015	90.8
С245-4	L100х7	ГОСТ 8509-93	8.8
С255-4	ДВУТАВР40Ш1	ГОСТ Р 57837-2017	2125.4
С355-5	-40	ГОСТ 19903-2015	110.6
		Масса напл. металла:	24.0
		Итого:	2417.6





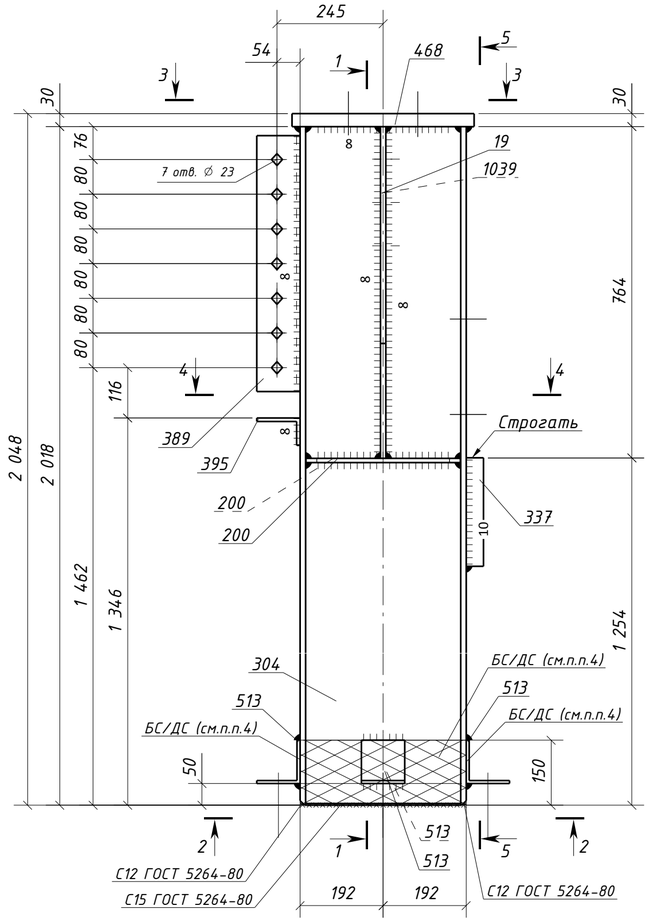
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны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

Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

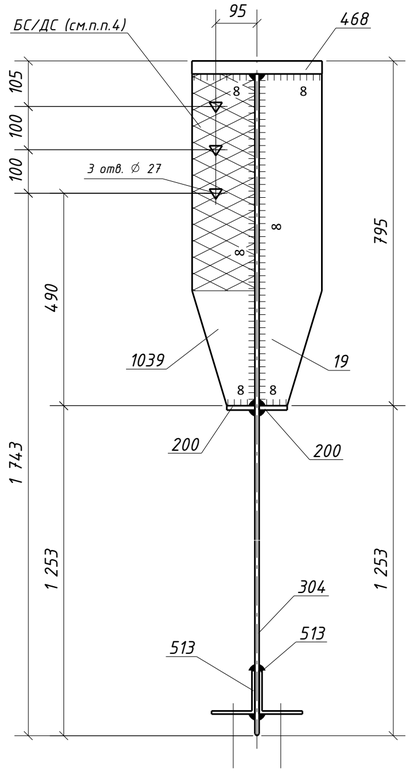
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД		
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала		
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 132	Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К1-11	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтыков С.С.			10.04.24			

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

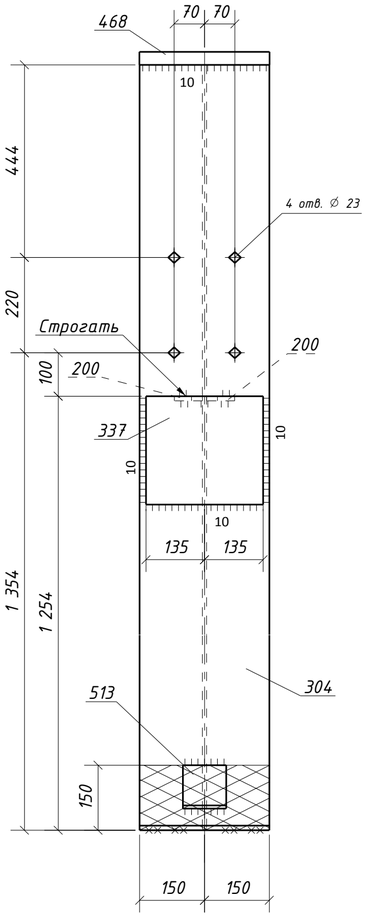
Формат А1



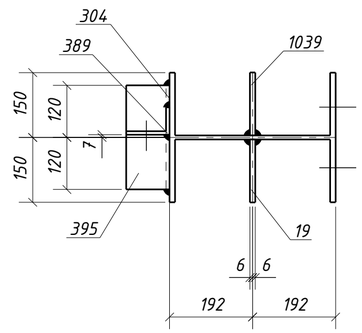
1 - 1



5 - 5

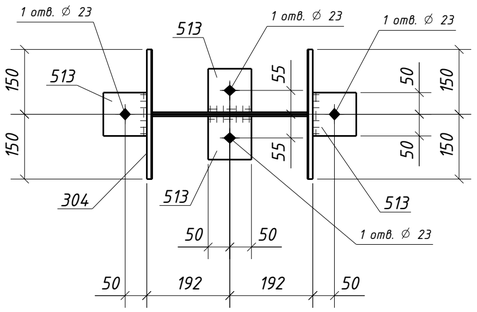


4 - 4

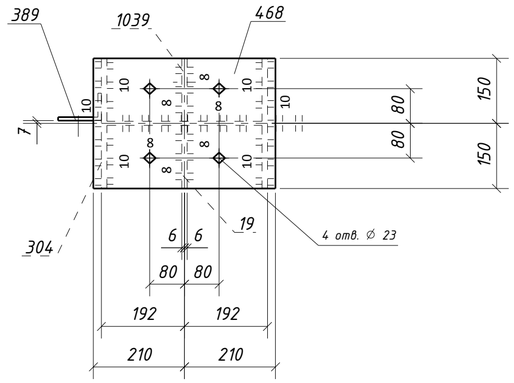


2 - 2

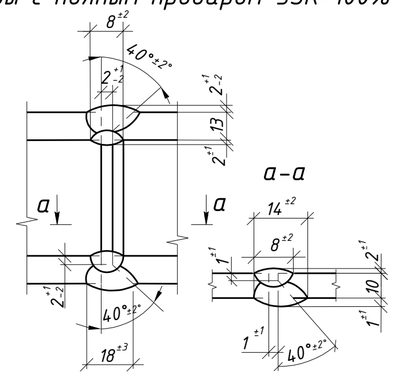
(дет. 513 срезать после монтажа)



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
1К1-12	19	1	-12х145	765	9.5	9.5		С245-4	
	200	2	-10х65	356	1.8	3.6		С245-4	
	304	1	ДВУТАВР40Ш1	2018	178.9	178.9		С255-4	Отв.
	337	1	-40х250	270	21.2	21.2		С355-5	
	389	1	L100х63х8	590	5.8	5.8		С245-4	Отв.
	395	1	L100х63х8	240	2.4	2.4		С245-4	
	468	1	-30х300	420	29.7	29.7		С355-5	Отв.
	513	4	L100х7	100	1.1	4.4		С245-4	Отв.
	1039	1	-12х145	765	9.5	9.5		С245-4	Отв.
	Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.6						267.7		

Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К1-12	1	267.7	267.7
		Итого:	267.7

Выборка металла

Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-10	ГОСТ 19903-2015	3.6
С245-4	-12	ГОСТ 19903-2015	19.0
С245-4	L100х7	ГОСТ 8509-93	4.4
С245-4	L100х63х8	ГОСТ 8510-93	8.2
С255-4	ДВУТАВР40Ш1	ГОСТ Р 57837-2017	178.9
С355-5	-30	ГОСТ 19903-2015	29.7
С355-5	-40	ГОСТ 19903-2015	21.2
		Масса напл. металла:	2.6
		Итого:	267.7

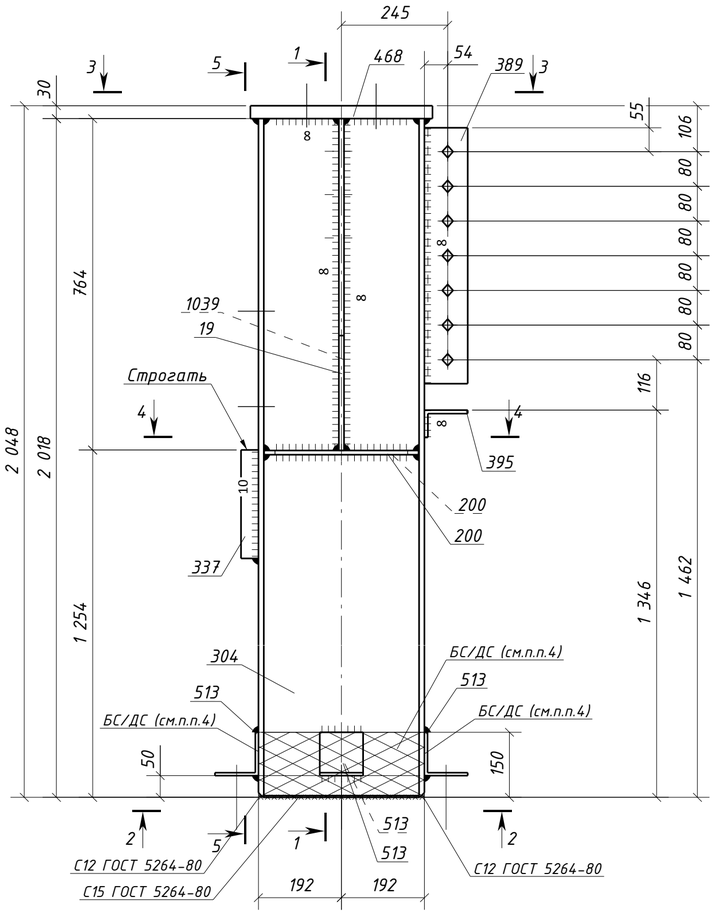
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны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

Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- ◬ - отверстие под высокопрочный болт

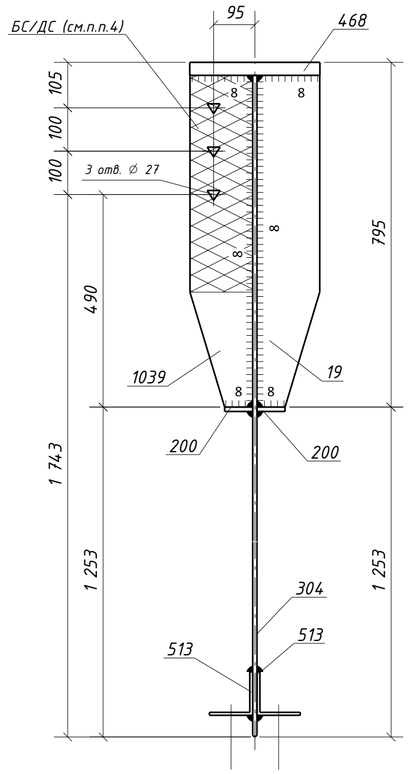
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД		
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала		
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 133 / Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К1-12	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтымаков С.С.			10.04.24			

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

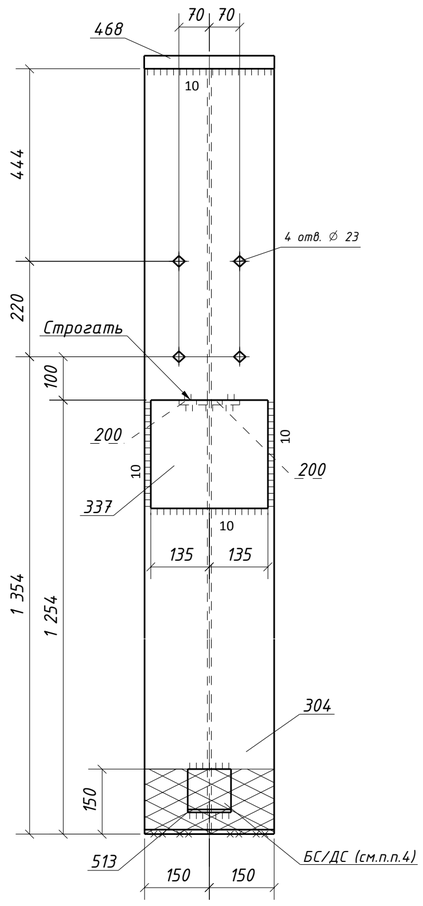
Формат А2



1 - 1

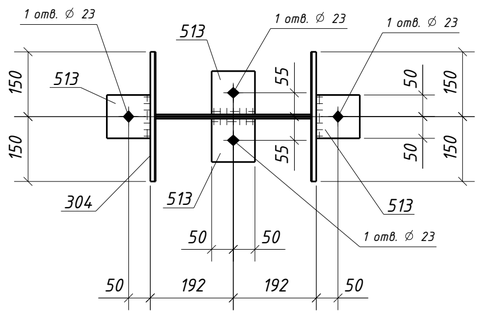


5 - 5

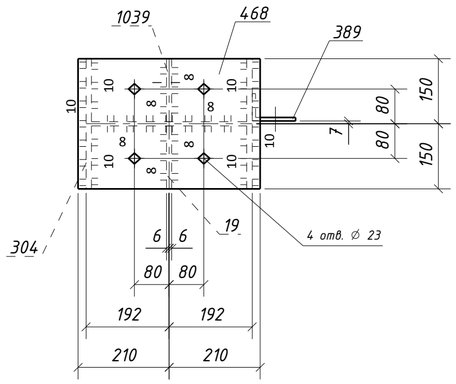


2 - 2

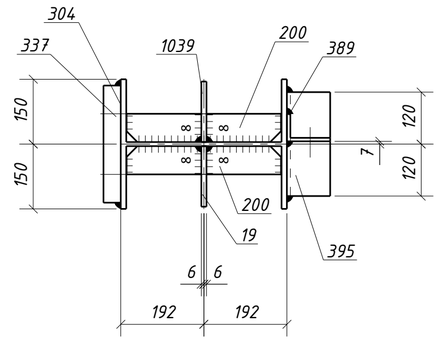
(дет. 513 срезать после монтажа)



3 - 3



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
1К1-13	19	1	-12х145	765	9.5	9.5		С245-4	
	200	2	-10х65	356	1.8	3.6		С245-4	
	304	1	ДВУТАВР40Ш1	2018	178.9	178.9		С255-4	Отв.
	337	1	-40х250	270	21.2	21.2		С355-5	
	389	1	L100х63х8	590	5.8	5.8		С245-4	Отв.
	395	1	L100х63х8	240	2.4	2.4		С245-4	
	468	1	-30х300	420	29.7	29.7		С355-5	Отв.
	513	4	L100х7	100	1.1	4.4		С245-4	Отв.
	1039	1	-12х145	765	9.5	9.5		С245-4	Отв.
	Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.6						267.7		

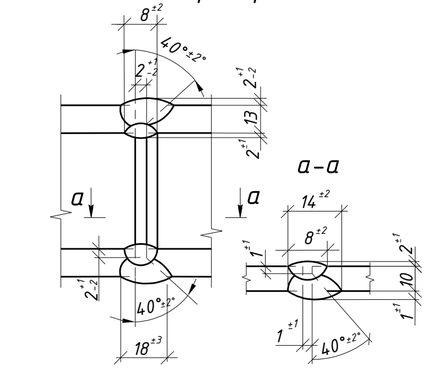
Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К1-13	1	267.7	267.7
		Итого:	267.7

Выборка металла

Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-10	ГОСТ 19903-2015	3.6
С245-4	-12	ГОСТ 19903-2015	19.0
С245-4	L100х7	ГОСТ 8509-93	4.4
С245-4	L100х63х8	ГОСТ 8510-93	8.2
С255-4	ДВУТАВР40Ш1	ГОСТ Р 57837-2017	178.9
С355-5	-30	ГОСТ 19903-2015	29.7
С355-5	-40	ГОСТ 19903-2015	21.2
		Масса напл. металла:	2.6
		Итого:	267.7

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



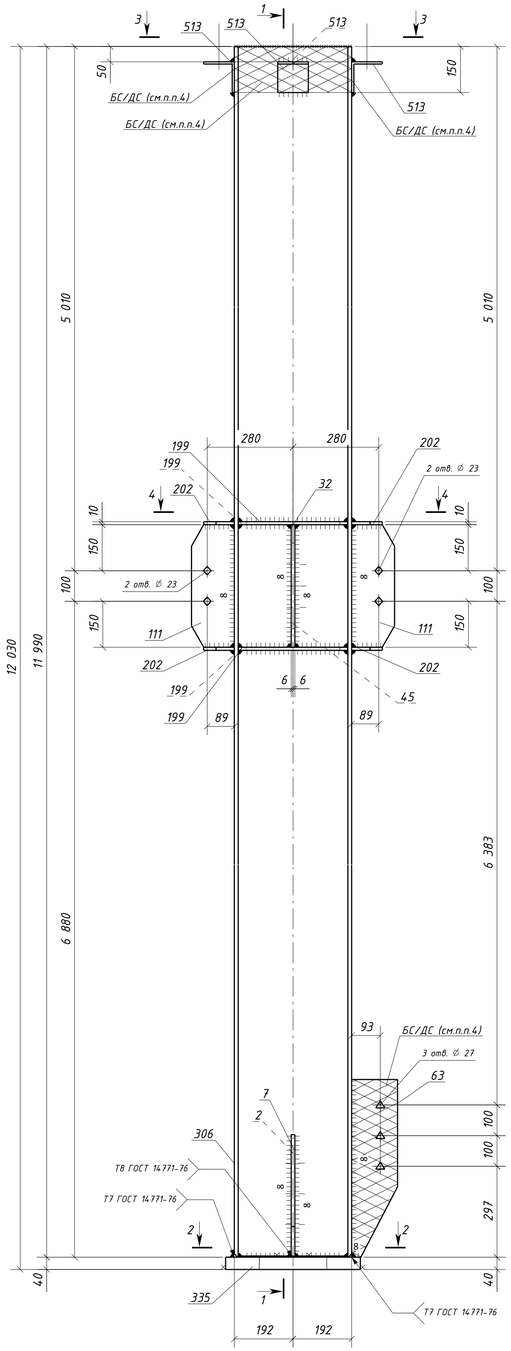
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны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

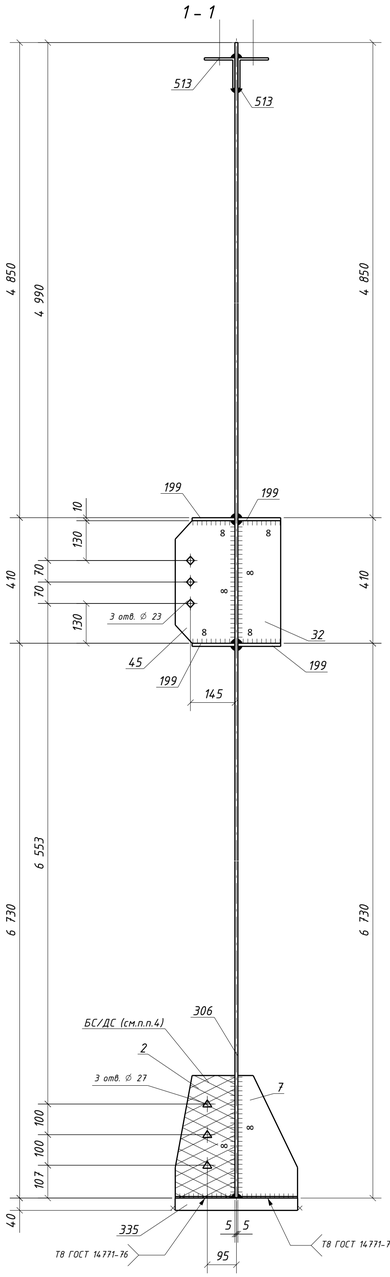
Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

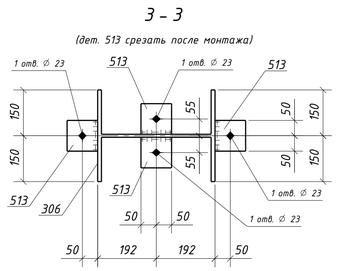
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала			
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 134	Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К1-13	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"		
Разраб.		Салтымаков С.С.			10.04.24				

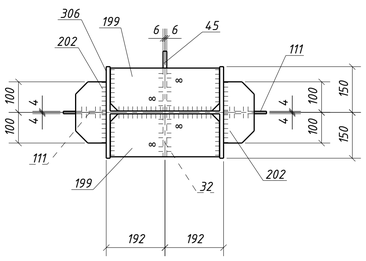
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

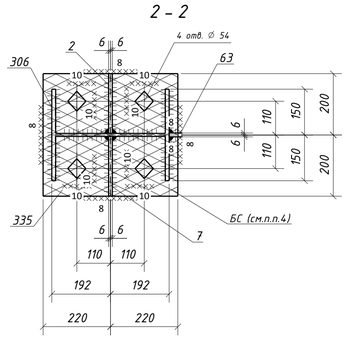
Формат А2











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
1К1-14	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			

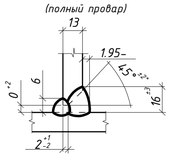
Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К1-14	1	1198.7	1198.7
		Итого:	1198.7

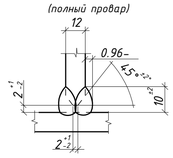
Выборка металла

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

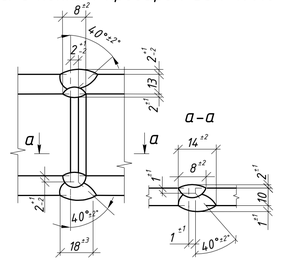
Т7 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



Т8 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



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



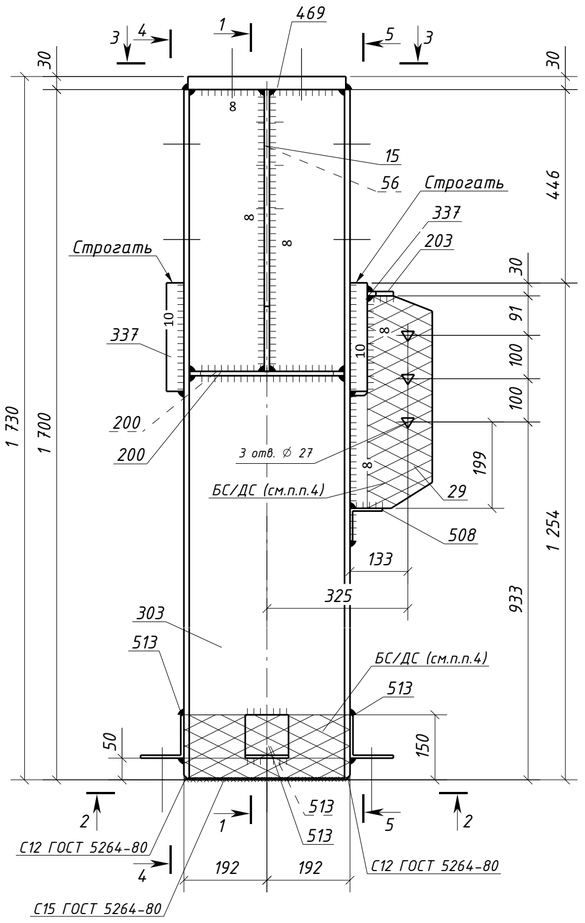
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны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

Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

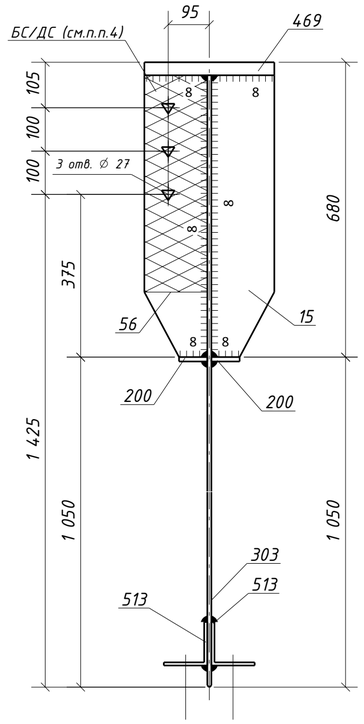
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД		
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала		
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 135	Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К1-14	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтыков С.С.			10.04.24			

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

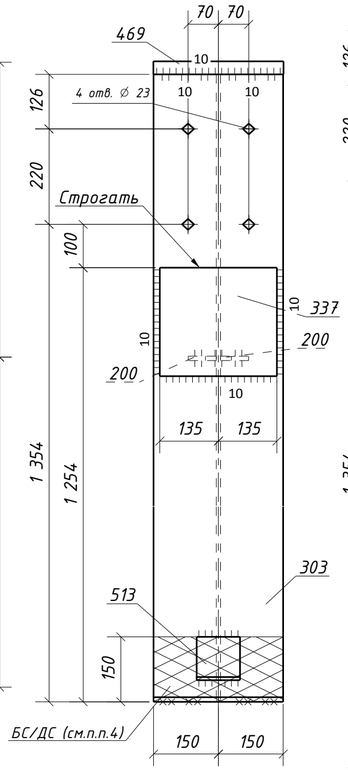
Формат А1



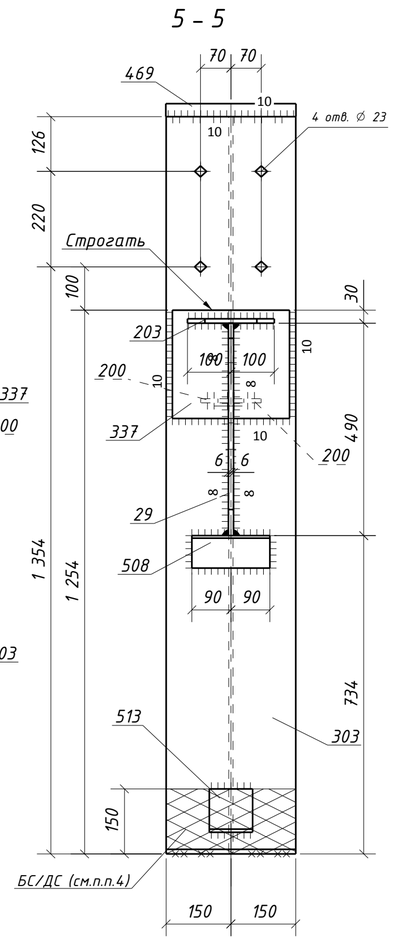
1 - 1



4 - 4

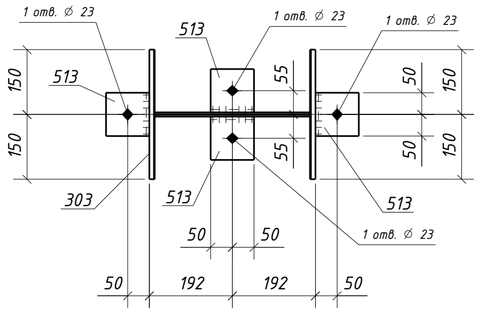


5 - 5

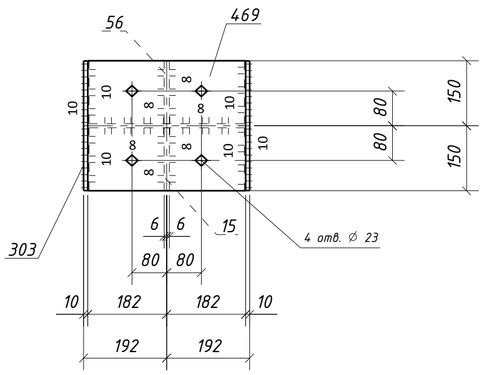


2 - 2

(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
1К1-15	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		

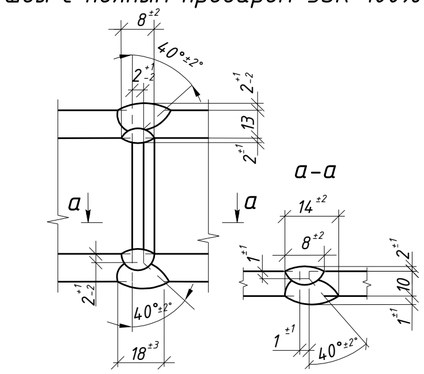
Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К1-15	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%



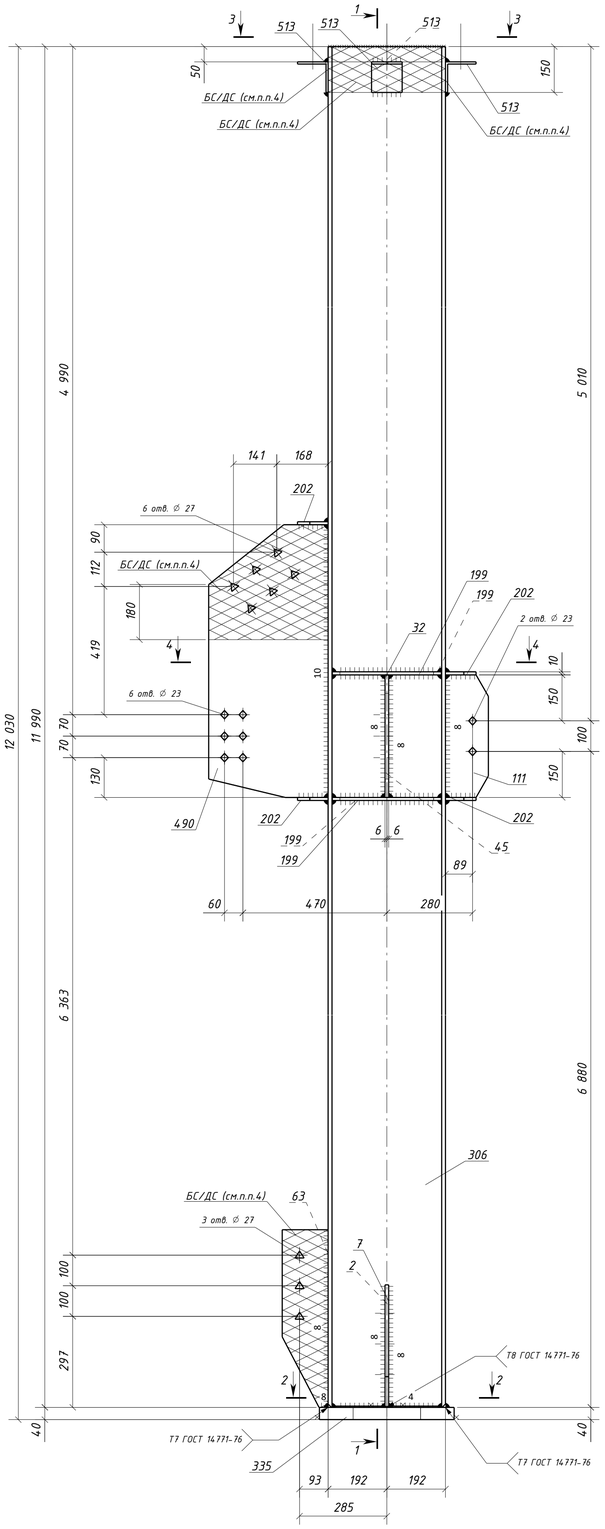
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны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

Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

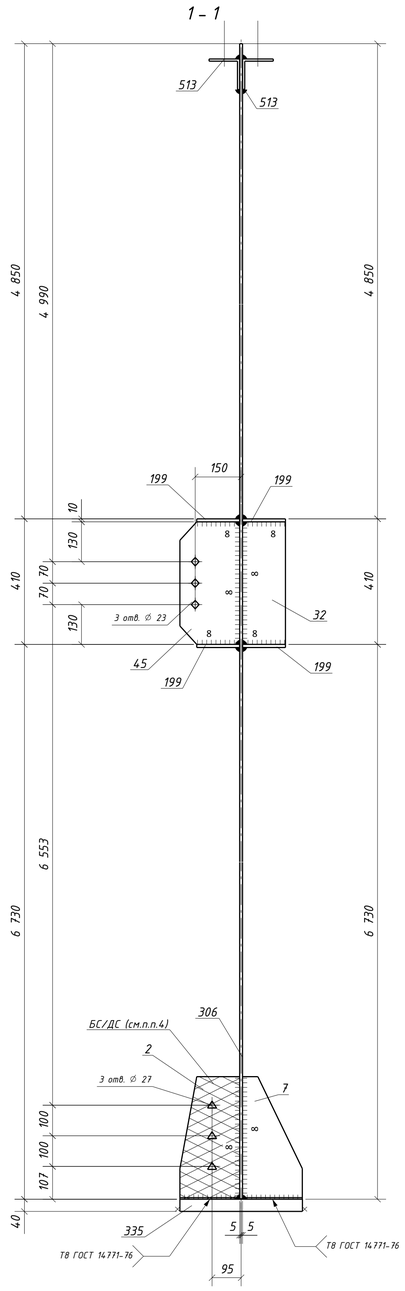
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала			
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 136	Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К1-15	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"		
Разраб.		Салтымаков С.С.			10.04.24				

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

Формат А2

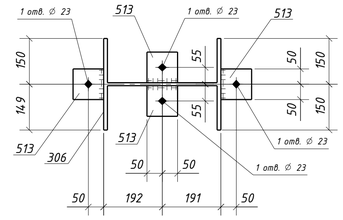


1 - 1

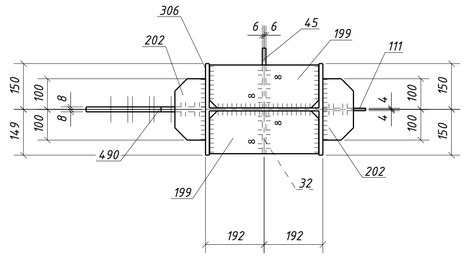


3 - 3

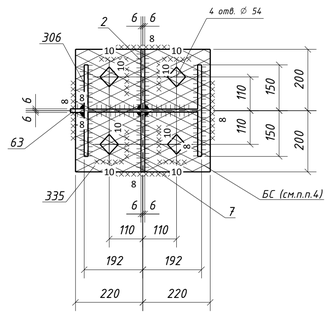
(дет. 513 срезать после монтажа)



4 - 4



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
1К1-16	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.
	490	1	-16х390	890	39.7	39.7		С245-4	Отв.
	513	4	L100х7	100	1.1	4.4		С245-4	Отв.
	Масса напл. металла (1.0%), кг: 12.2					1235.2			

Требуется изготовить

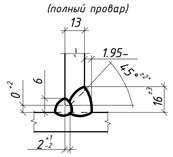
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К1-16	1	1235.2	1235.2
		Итого:	1235.2

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	39.7
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:	1235.2

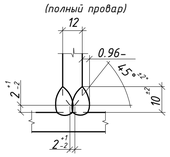
Т7 ГОСТ 14771-76*

(полный провар)

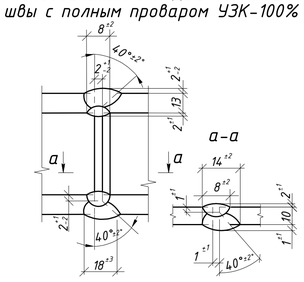


Т8 ГОСТ 14771-76*

(полный провар)



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



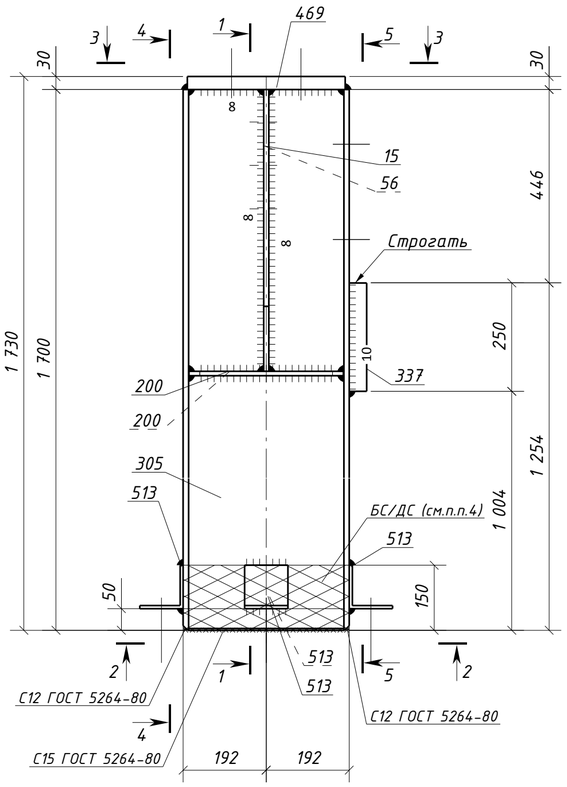
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны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

Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

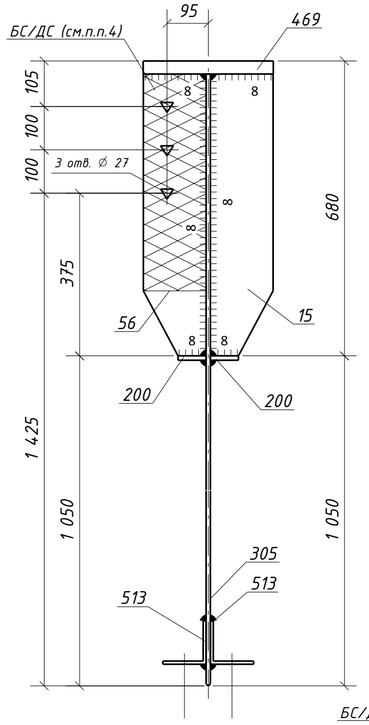
Изм.	Колич.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала			
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 137	Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К1-16	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"		
Разраб.		Салтыков С.С.			10.04.24				

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

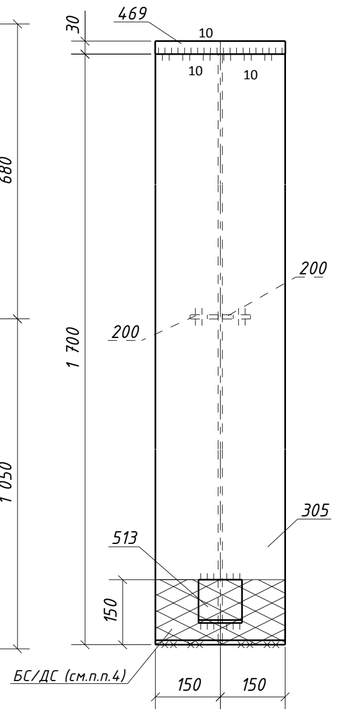
Формат А1



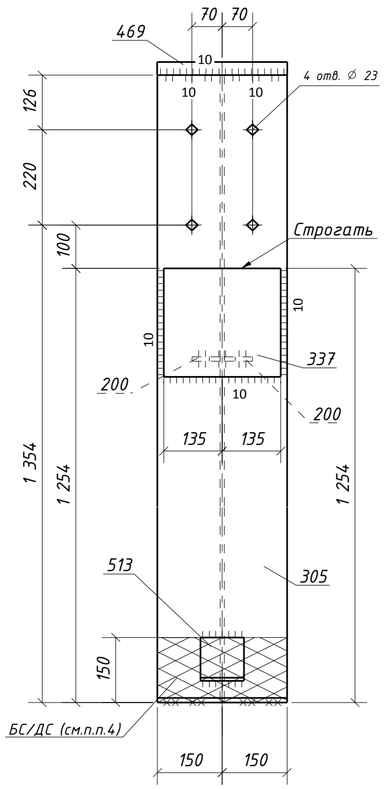
1 – 1



4 – 4

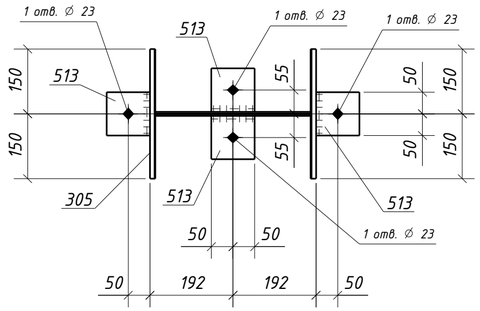


5 – 5

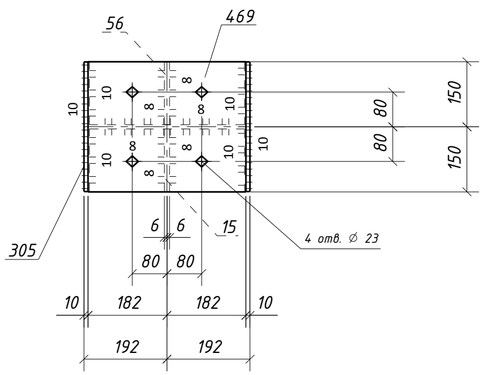


2 – 2

(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
1К1-17	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		

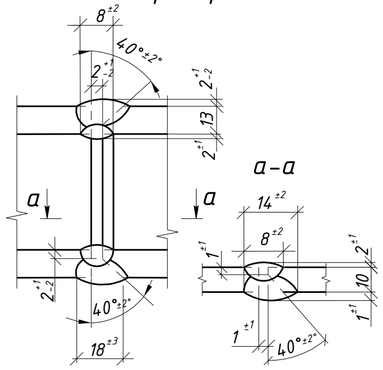
Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К1-17	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

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



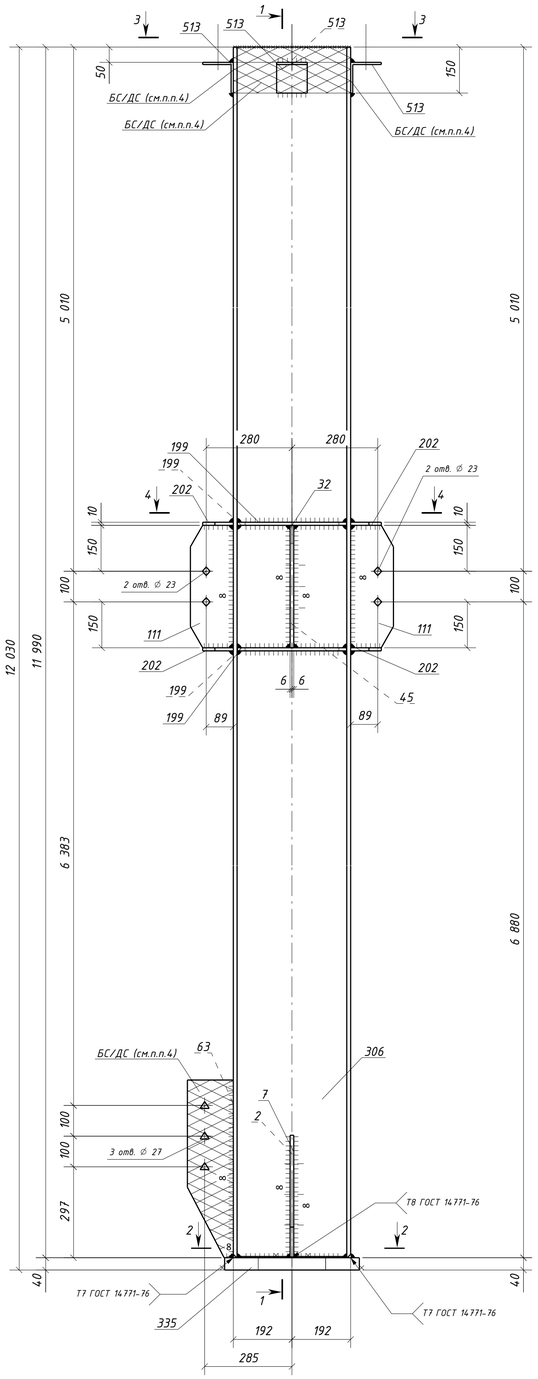
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны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

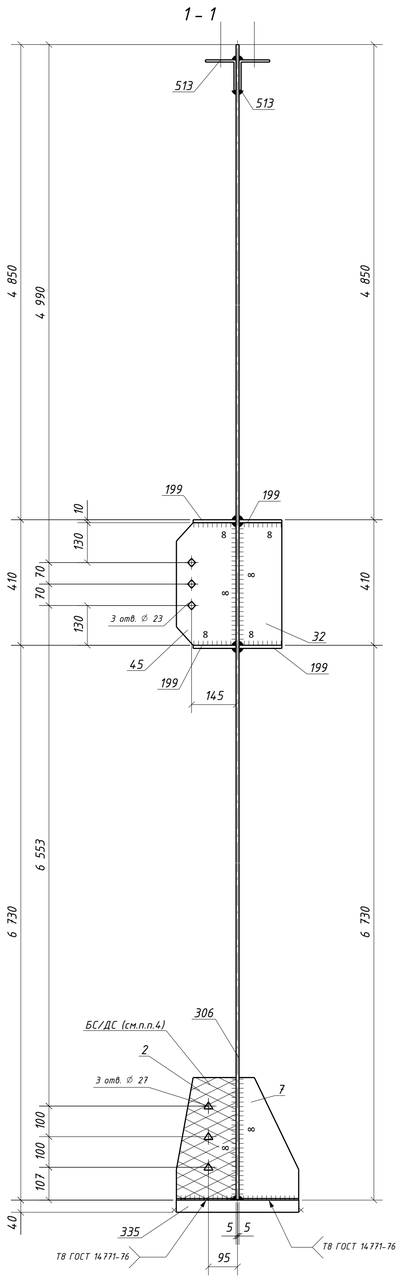
Условные обозначения:
- ◇ – отверстие под постоянный болт
- ◆ – отверстие под временный болт
- △ – отверстие под высокопрочный болт

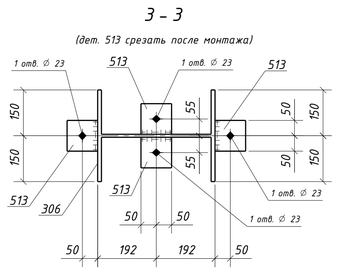
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД		
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала		
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 138 / Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К1-17	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтымаков С.С.			10.04.24			

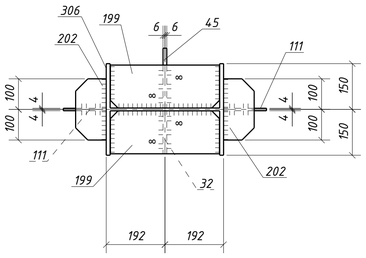
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

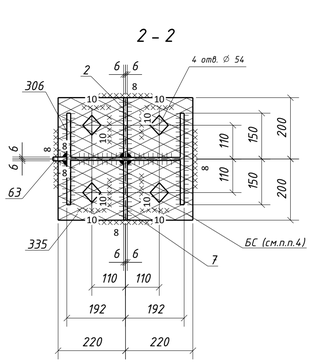
Формат А2











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
1К1-18	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.
	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		

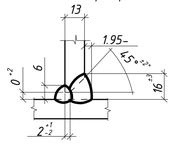
Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг: марки	Масса, кг: всех
1К1-18	1	1198.7	1198.7
		Итого:	1198.7

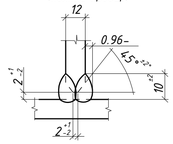
Выборка металла

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

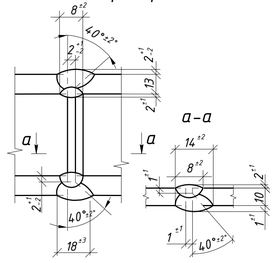
Т7 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



Т8 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



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



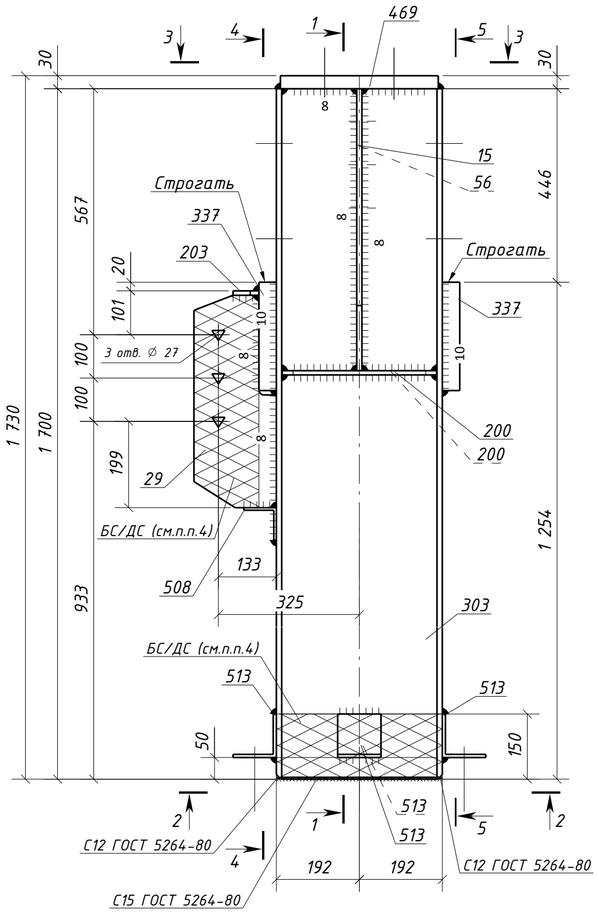
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны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

Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

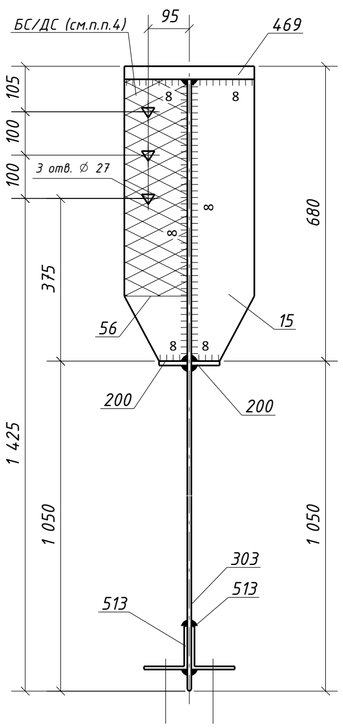
Изм.	Колич.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала			
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 139	Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К1-18	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"		
Разраб.		Салтыпаков С.С.			10.04.24				

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

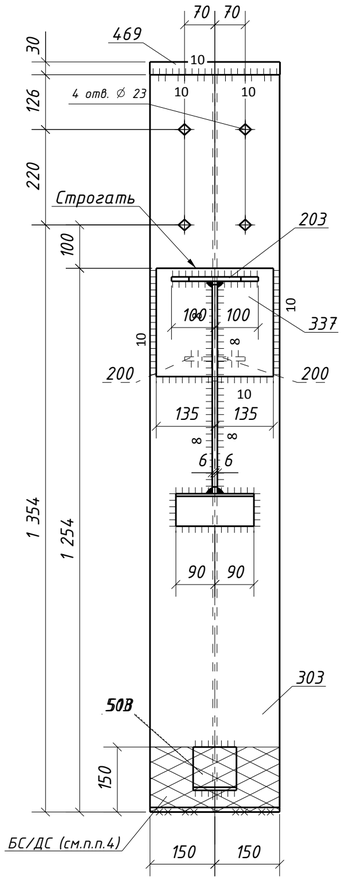
Формат А1



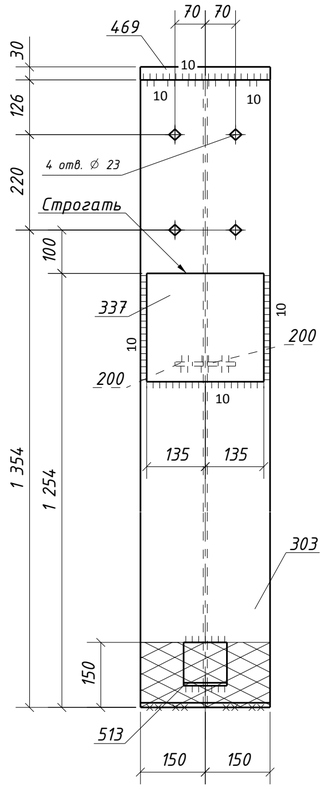
1 - 1



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
1К1-19	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

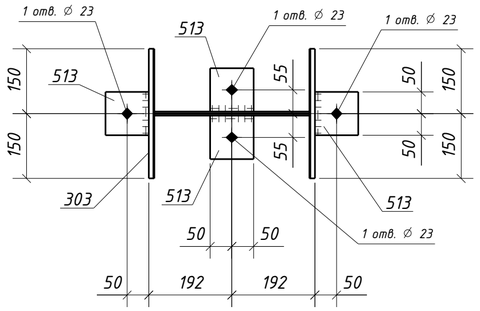
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К1-19	1	258.1	258.1
		Итого:	258.1

Выборка металла

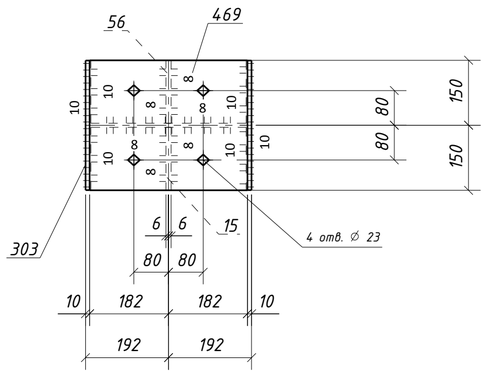
Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-10	ГОСТ 19903-2015	4.5
С245-4	-12	ГОСТ 19903-2015	26.6
С245-4	L75х6	ГОСТ 8509-93	1.2
С245-4	L100х7	ГОСТ 8509-93	4.4
С255-4	ДВУТАВР40Ш1	ГОСТ Р 57837-2017	150.7
С355-5	-30	ГОСТ 19903-2015	25.7
С355-5	-40	ГОСТ 19903-2015	42.4
		Масса напл. металла:	2.6
		Итого:	258.1

2 - 2

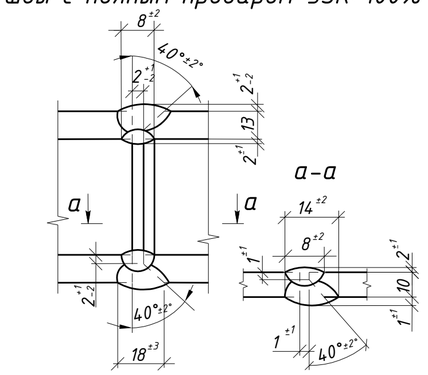
(дет. 513 срезать после монтажа)



3 - 3



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



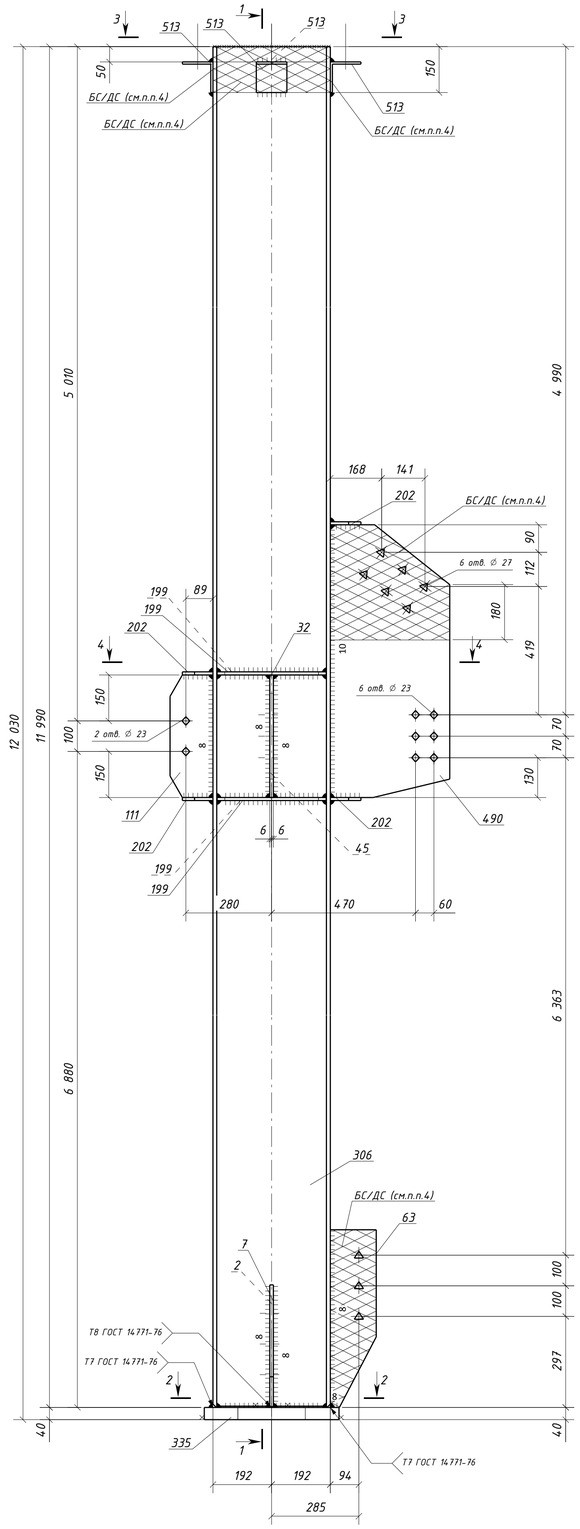
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны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

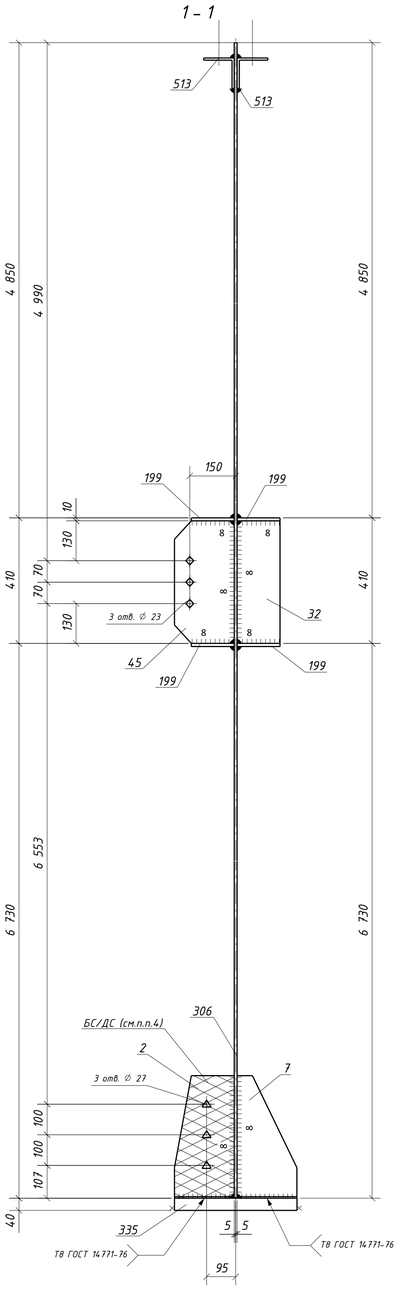
Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

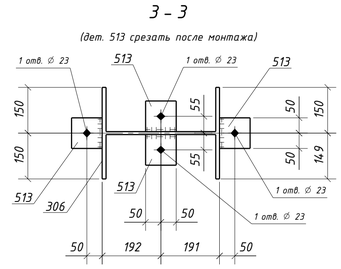
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД		
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала		
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 140 / Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К1-19	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтымаков С.С.			10.04.24			

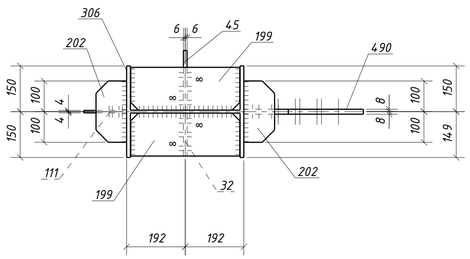
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

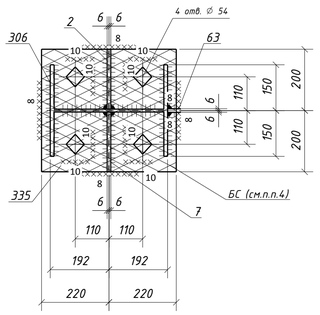
Формат А2











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
1К1-20	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.
	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.
	490	1	-16х390	890	39.7	39.7		С245-4	Отв.
	513	4	L100х7	100	1.1	4.4		С245-4	Отв.
	Масса напл. металла (1.0%), кг: 12.2					1235.2			

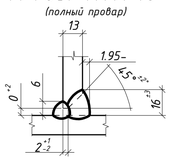
Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К1-20	1	1235.2	1235.2
		Итого:	1235.2

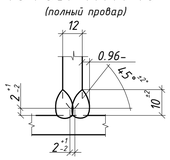
Выборка металла

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	39.7
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:		1235.2

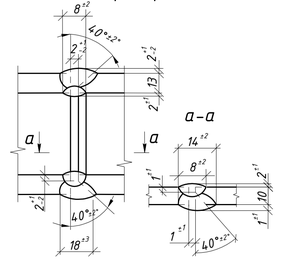
Т7 ГОСТ 14771-76*
(полный провар)



Т8 ГОСТ 14771-76*
(полный провар)



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



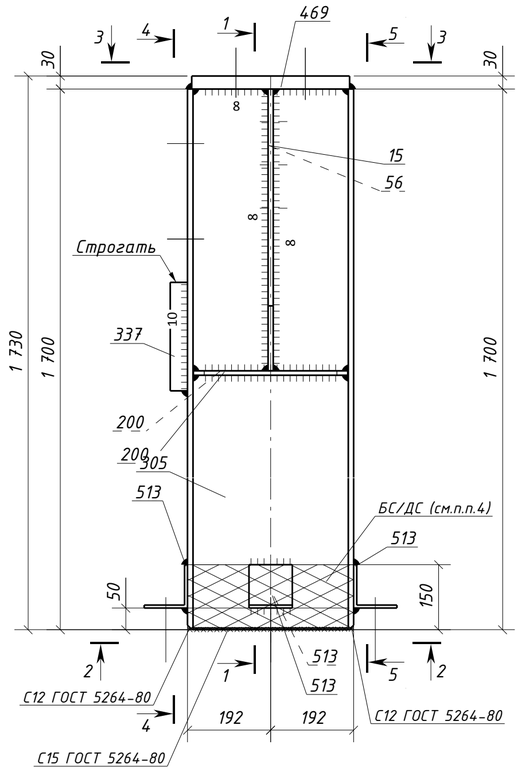
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны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

Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

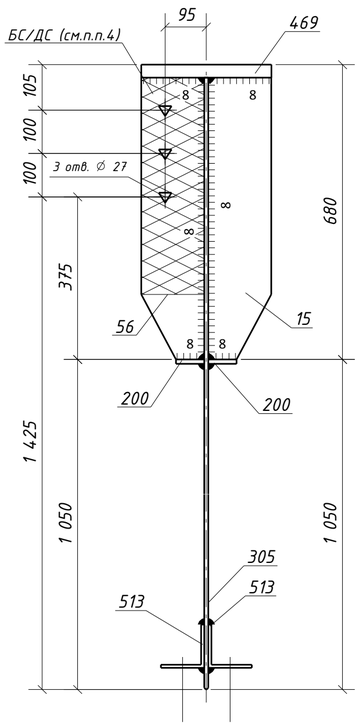
						1632-2021-2.1.3-КМД	
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала	
Изм.	Колич.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р; Лист: 14.1; Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К1-20	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"
Разраб.		Салтыпаков С.С.			10.04.24		

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

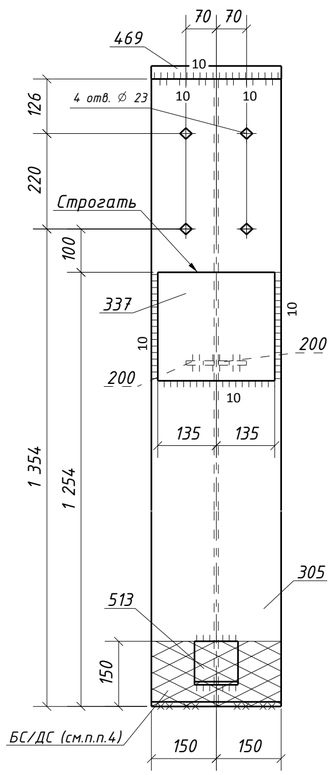
Формат А1



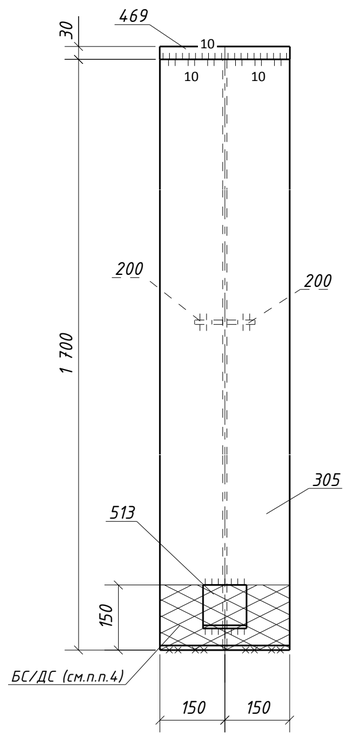
1 - 1



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
1К1-21	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

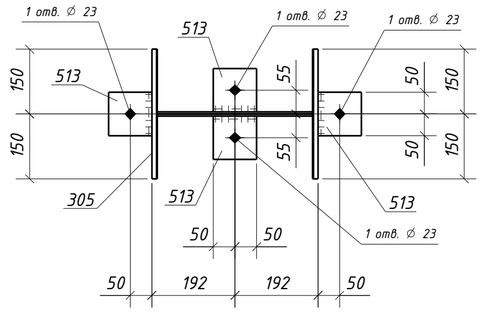
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К1-21	2	225.6	451.2
		Итого:	451.2

Выборка металла

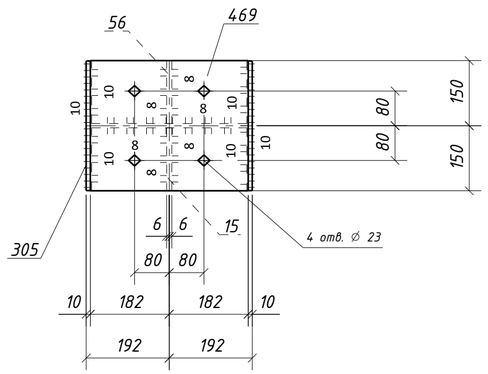
Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-10	ГОСТ 19903-2015	7.2
С245-4	-12	ГОСТ 19903-2015	35.6
С245-4	L100х7	ГОСТ 8509-93	8.8
С255-4	ДВУТАВР40Ш1	ГОСТ Р 57837-2017	301.4
С355-5	-30	ГОСТ 19903-2015	51.4
С355-5	-40	ГОСТ 19903-2015	42.4
		Масса напл. металла:	4.4
		Итого:	451.2

2 - 2

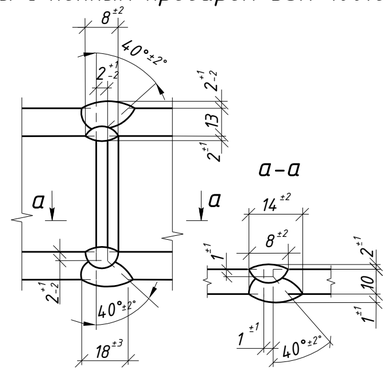
(дет. 513 срезать после монтажа)



3 - 3



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



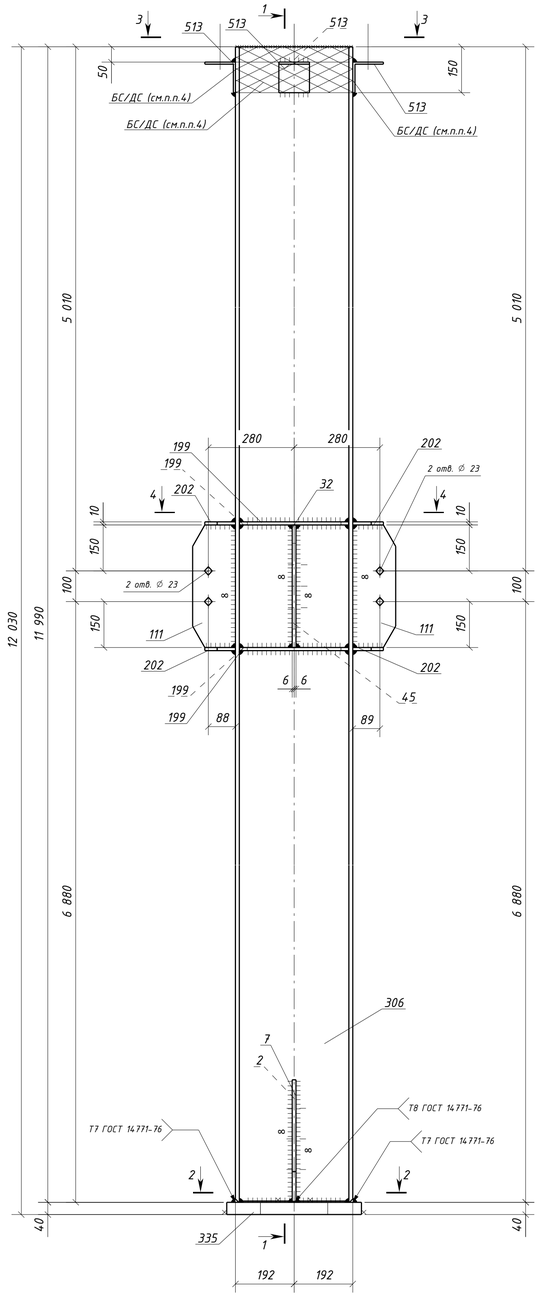
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны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

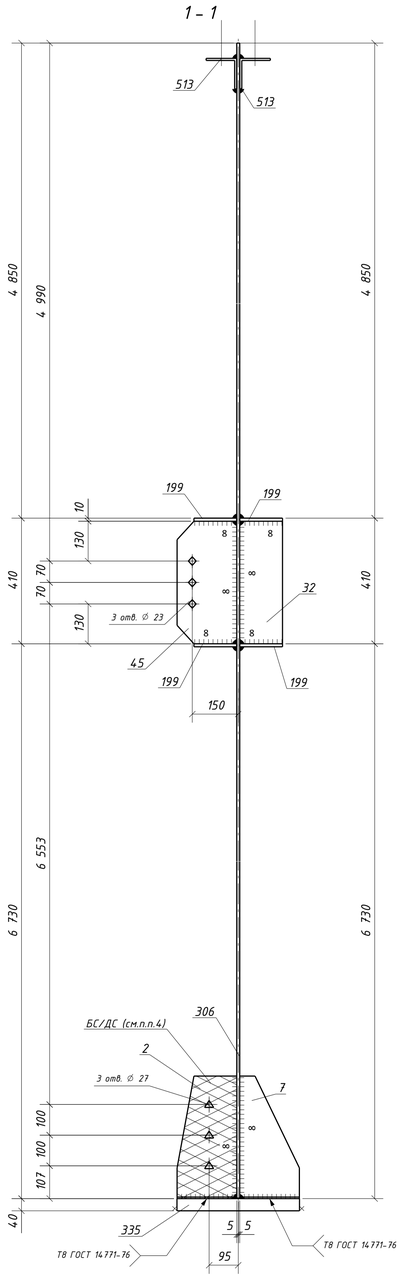
Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

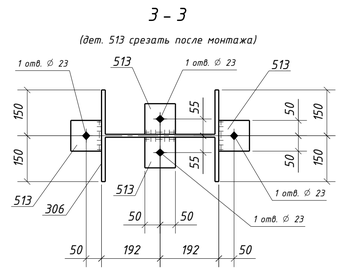
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД		
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала		
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 14.2 / Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К1-21	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтымаков С.С.			10.04.24			

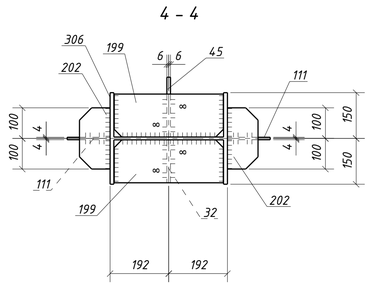
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

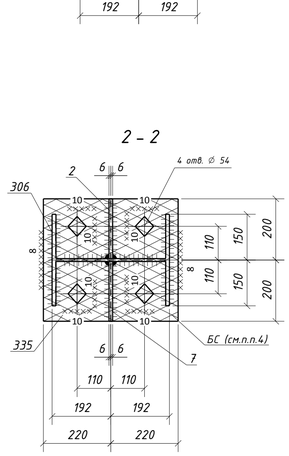
Формат А2











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
1К1-22	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		

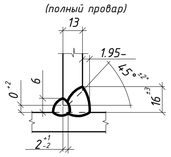
Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К1-22	4	1190.4	4761.6
		Итого:	4761.6

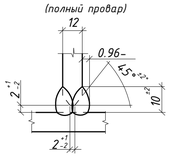
Выборка металла

Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-8	ГОСТ 19903-2015	28.0
С245-4	-10	ГОСТ 19903-2015	88.0
С245-4	-12	ГОСТ 19903-2015	108.8
С245-4	L100х7	ГОСТ 8509-93	17.6
С255-4	ДВУТАВР40Ш1	ГОСТ Р 57837-2017	4250.8
С355-5	-40	ГОСТ 19903-2015	221.2
		Масса напл. металла:	47.2
		Итого:	4761.6

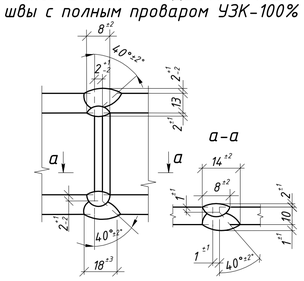
Т7 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



Т8 ГОСТ 14771-76* (полный провар)



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



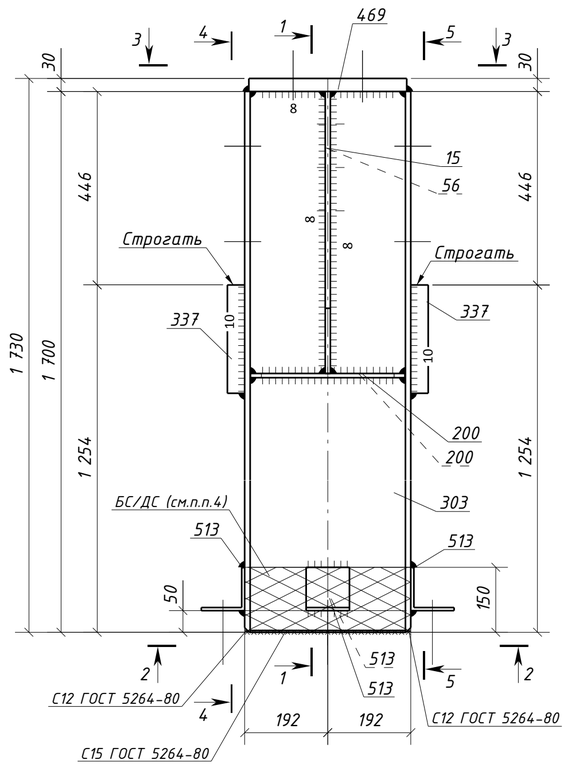
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны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

Условные обозначения:
- ◇ - отверстие под постоянный болт
- ◆ - отверстие под временный болт
- △ - отверстие под высокопрочный болт

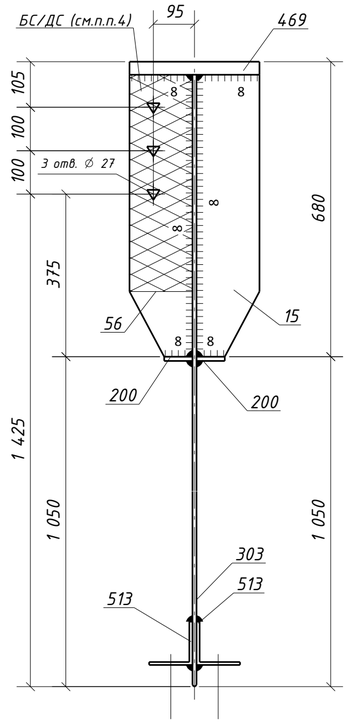
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала			
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 143	Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К1-22	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"		
Разраб.		Салтыпаков С.С.			10.04.24				

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

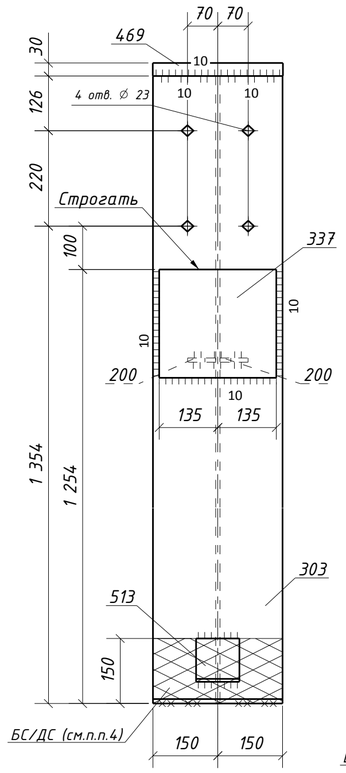
Формат А1



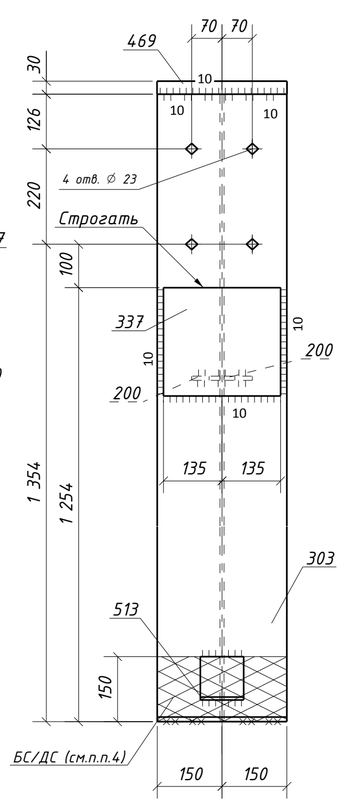
1 - 1



4 - 4

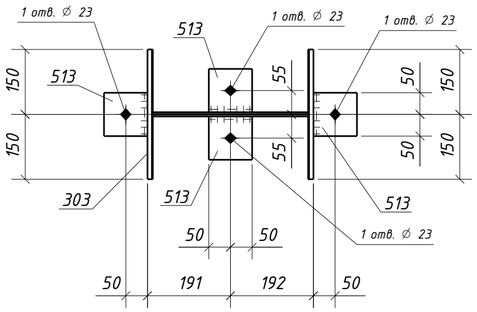


5 - 5

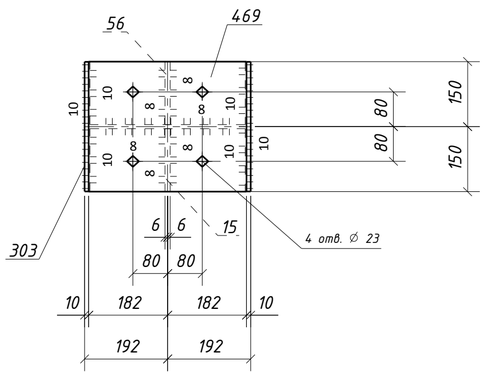


2 - 2

(дет. 513 срезать после монтажа)



3 - 3



Спецификация металла на один сборочный элемент

Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
1К1-23	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		

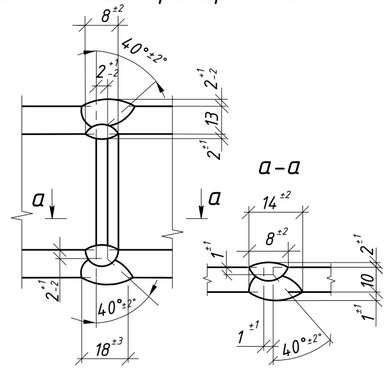
Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		марки	всех
1К1-23	4	247.0	988.0
		Итого:	988.0

Выборка металла

Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-10	ГОСТ 19903-2015	14.4
С245-4	-12	ГОСТ 19903-2015	71.2
С245-4	L100х7	ГОСТ 8509-93	17.6
С255-4	ДВУТАВР40Ш1	ГОСТ Р 57837-2017	602.8
С355-5	-30	ГОСТ 19903-2015	102.8
С355-5	-40	ГОСТ 19903-2015	169.6
		Масса напл. металла:	9.6
		Итого:	988.0

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-КМД		
						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.			10.04.24	Колонна 1К1-23	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтымаков С.С.			10.04.24			

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

Формат А2

Спецификация металла на один сборочный элемент

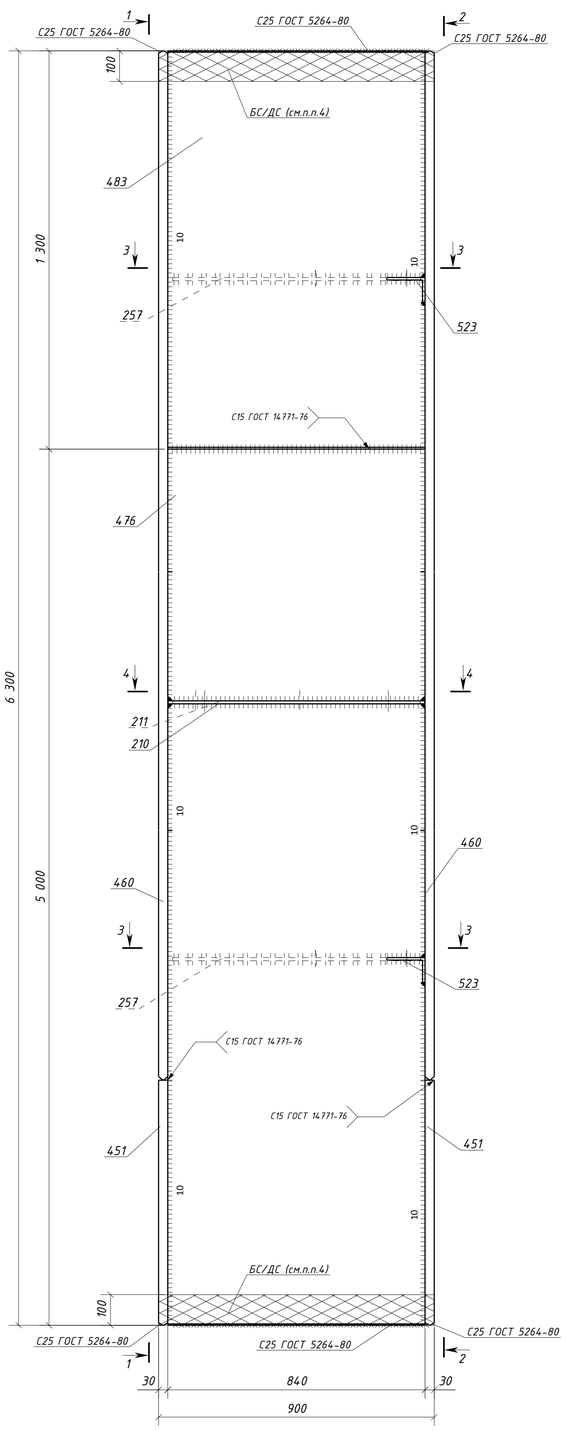
Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг шт.	Масса, кг общ.	Масса, кг марки	Марка стали	Примечание
1К2-1	210	1	-10х235	838	15.4	15.4		С245-4	Отв.
	211	1	-10х235	838	15.4	15.4		С245-4	Отв.
	257	2	-10х170	839	11.2	22.4		С245-4	Отв.
	451	2	-30х350	800	65.6	131.2		С255-4	
	460	2	-30х350	5500	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	
	523	2	L125х80х8	320	4.0	8.0		С245-4	Отв.
	Масса напл. металла (1.0%), кг: 17.6						1779.2		

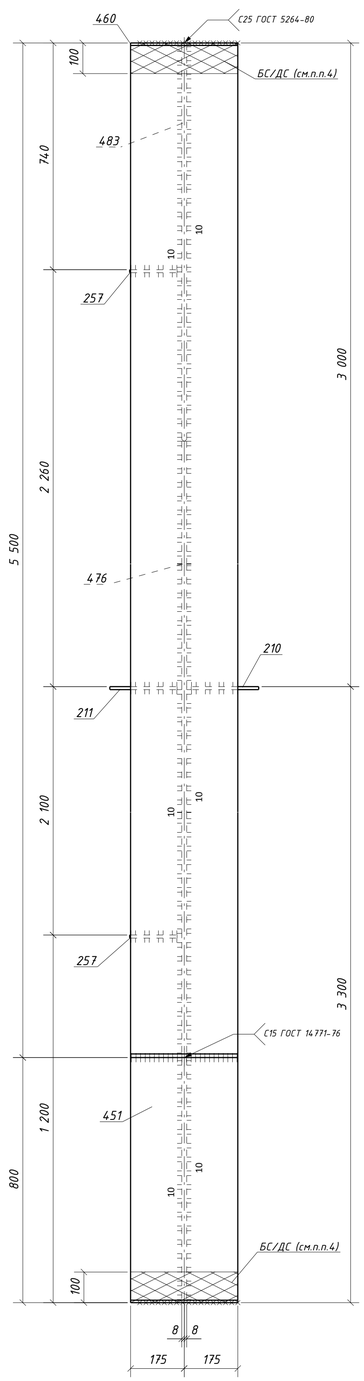
Требуется изготовить

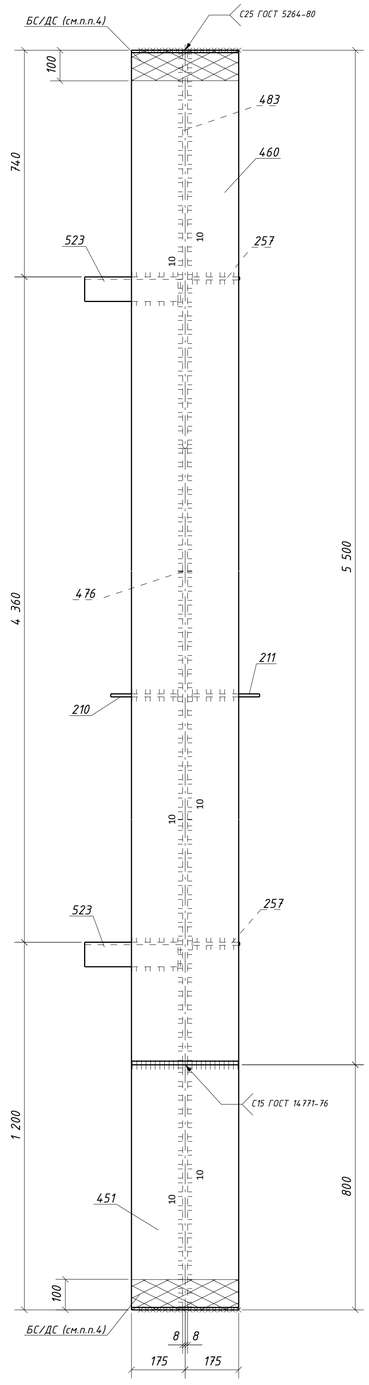
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К2-1	1	1779.2	1779.2
		Итого:	1779.2

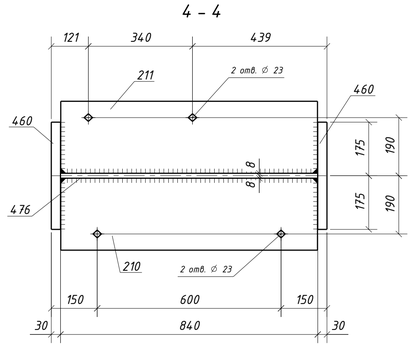
Выборка металла

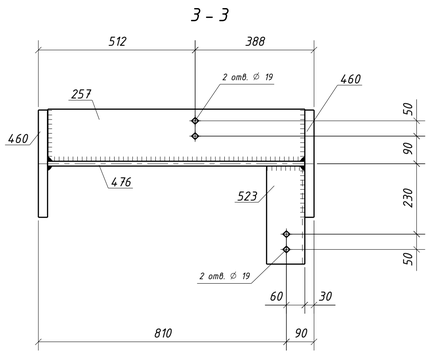
Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-10	ГОСТ 19903-2015	53.2
С245-4	L125х80х8	ГОСТ 8510-93	8.0
С255-4	-16	ГОСТ 19903-2015	664.0
С255-4	-30	ГОСТ 19903-2015	1036.4
		Масса напл. металла:	17.6
		Итого:	1779.2











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-КМД			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала			
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 145	Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К2-1	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"		
Разраб.		Салтыпаков С.С.			10.04.24				

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

Формат А1

Спецификация металла на один сборочный элемент

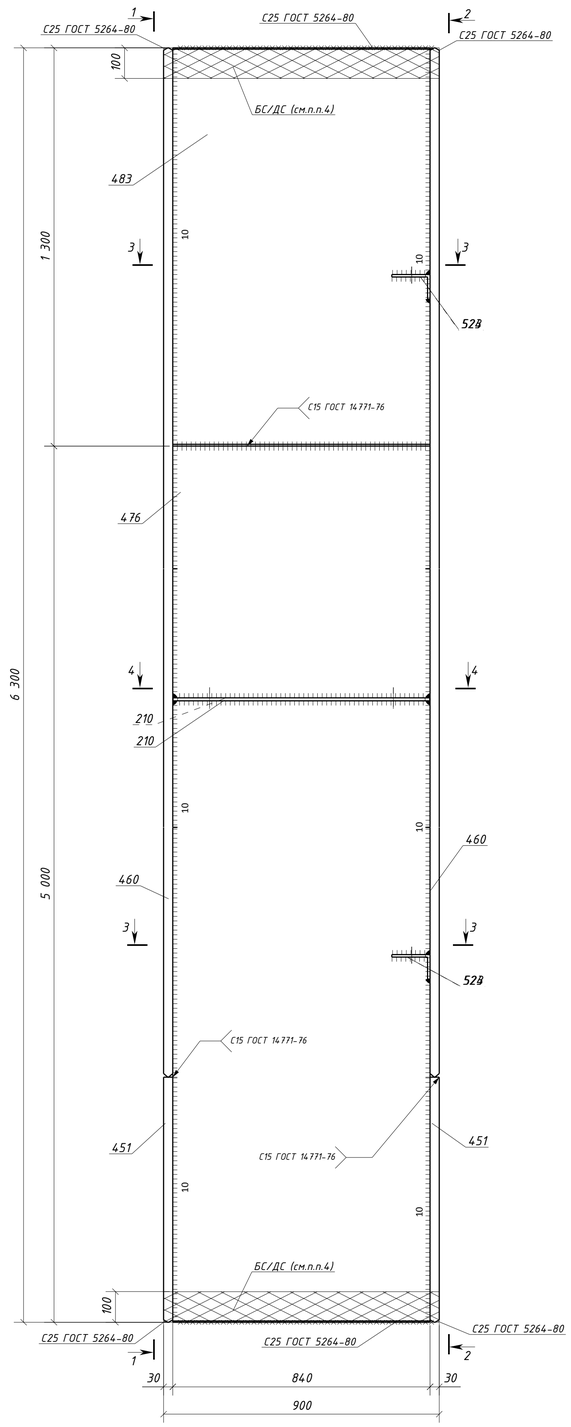
Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг шт.	Масса, кг общ.	Масса, кг марки	Марка стали	Примечание
1К2-2	210	2	-10х235	838	15.4	30.8		С245-4	Отв.
	451	2	-30х350	800	65.6	131.2		С255-4	
	460	2	-30х350	5500	452.6	905.2		С255-4	
	476	1	-16х840	5000	527.3	527.3		С255-4	
	483	1	-16х840	1300	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			

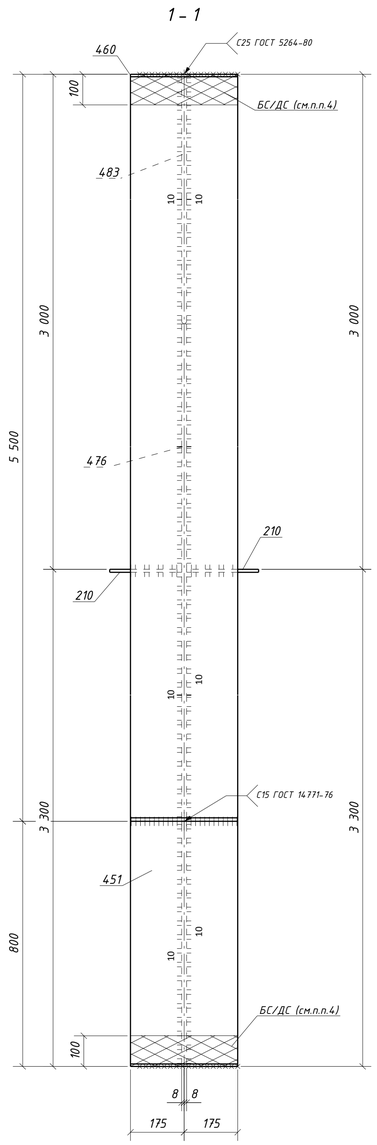
Требуется изготовить

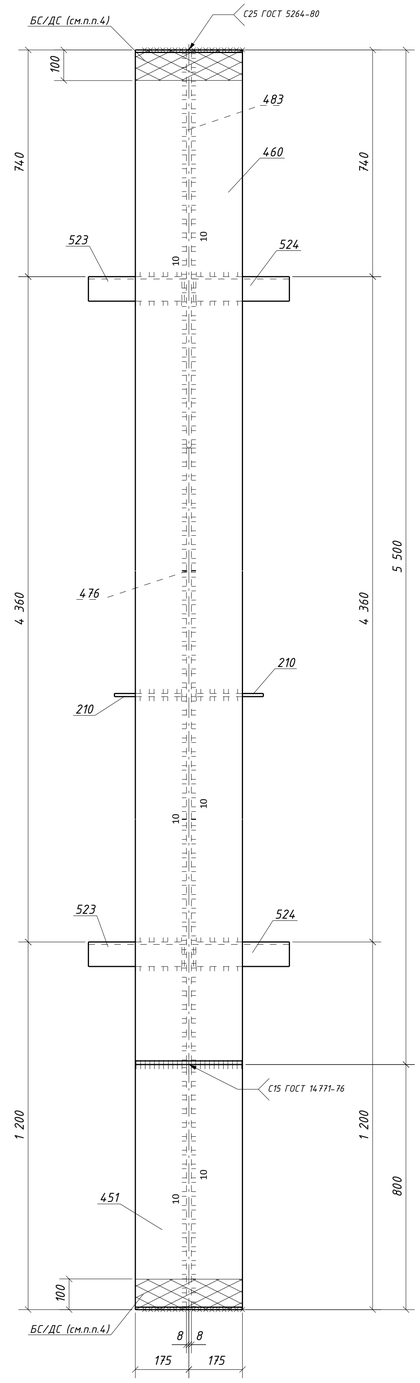
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К2-2	7	1764.7	12352.9
		Итого:	12352.9

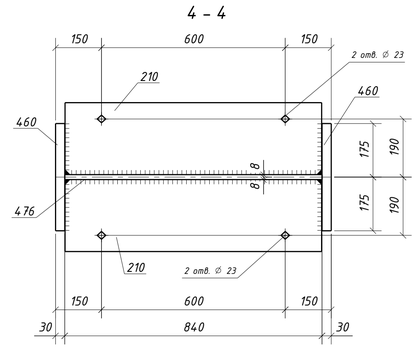
Выборка металла

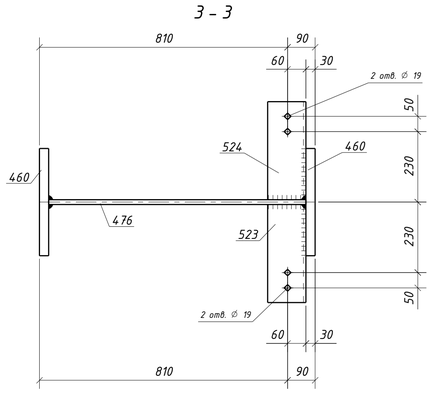
Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-10	ГОСТ 19903-2015	215.6
С245-4	L125х80х8	ГОСТ 8510-93	112.0
С255-4	-16	ГОСТ 19903-2015	4648.0
С255-4	-30	ГОСТ 19903-2015	7254.8
	Масса напл. металла:		122.5
	Итого:		12352.9







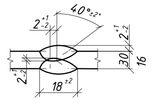




1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны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

Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

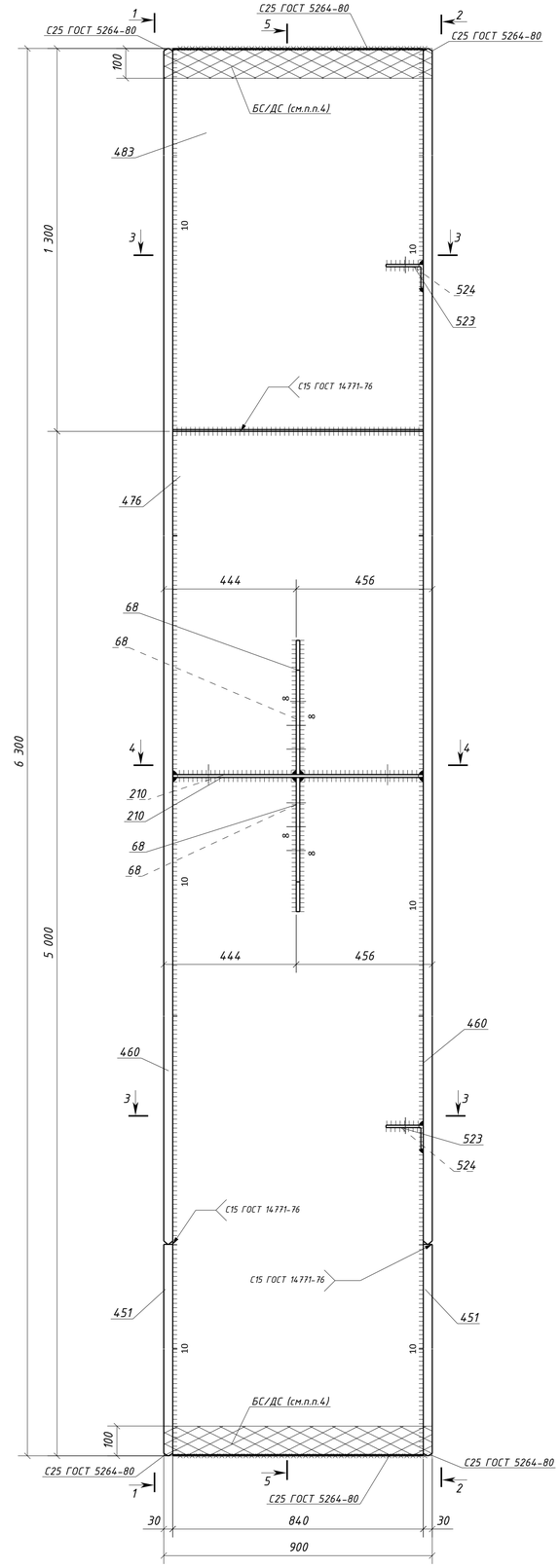
С15 ГОСТ 14771-76*
(полный провар)

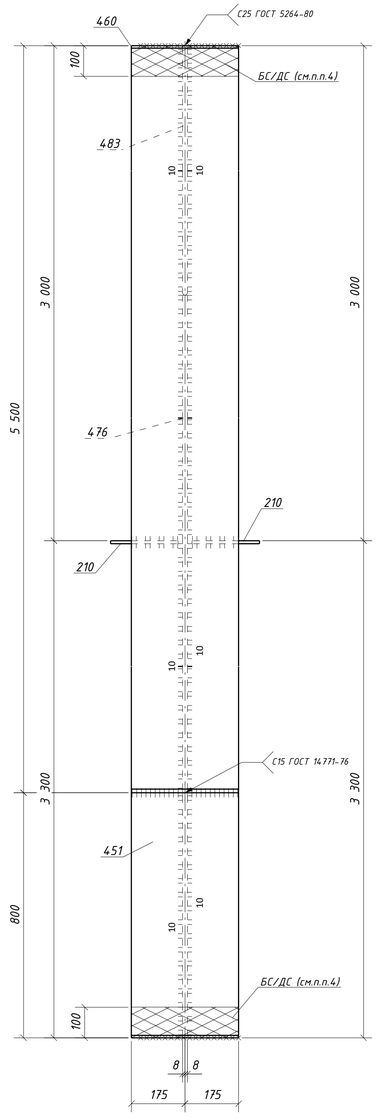


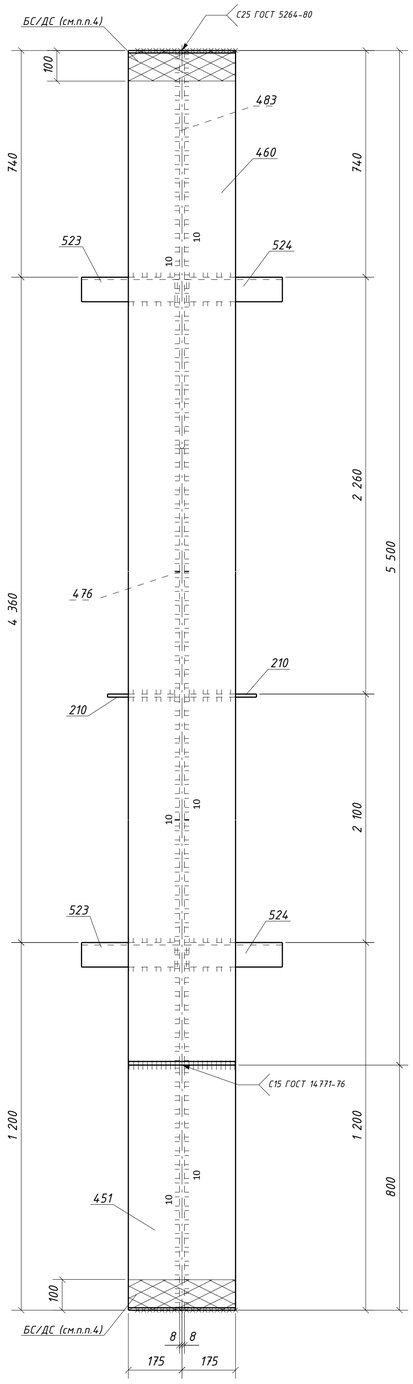
Изм.	Колич.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД		
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала		
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 146	Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К2-2	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтыков С.С.			10.04.24			

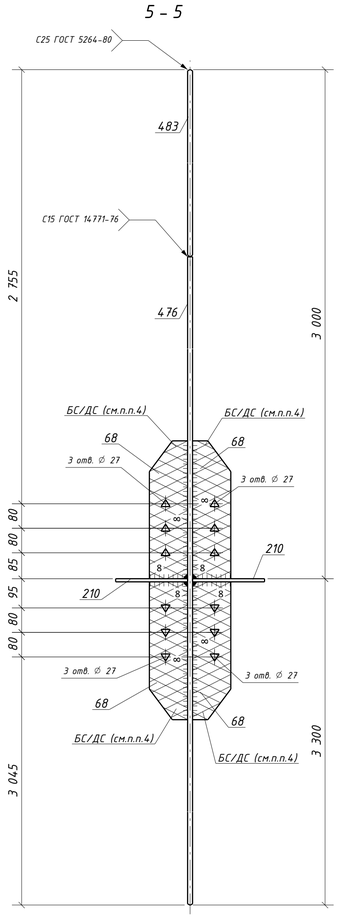
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

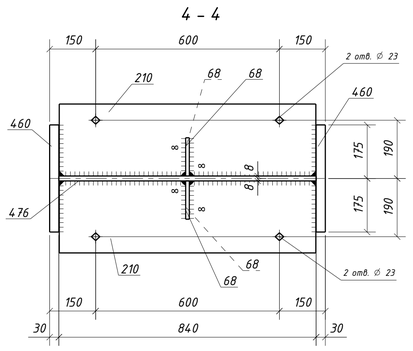
Формат А1

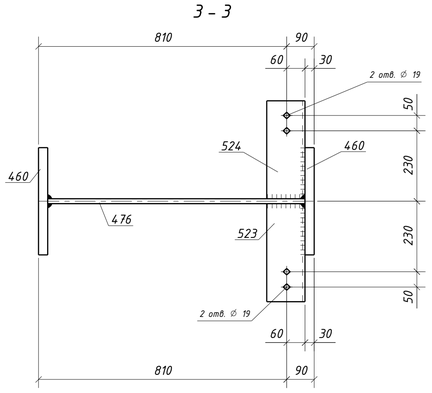












Спецификация металла на один сборочный элемент

Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг шт.	Масса, кг общ.	Масса, кг марки	Марка стали	Примечание
1К2-3	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
1К2-3	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

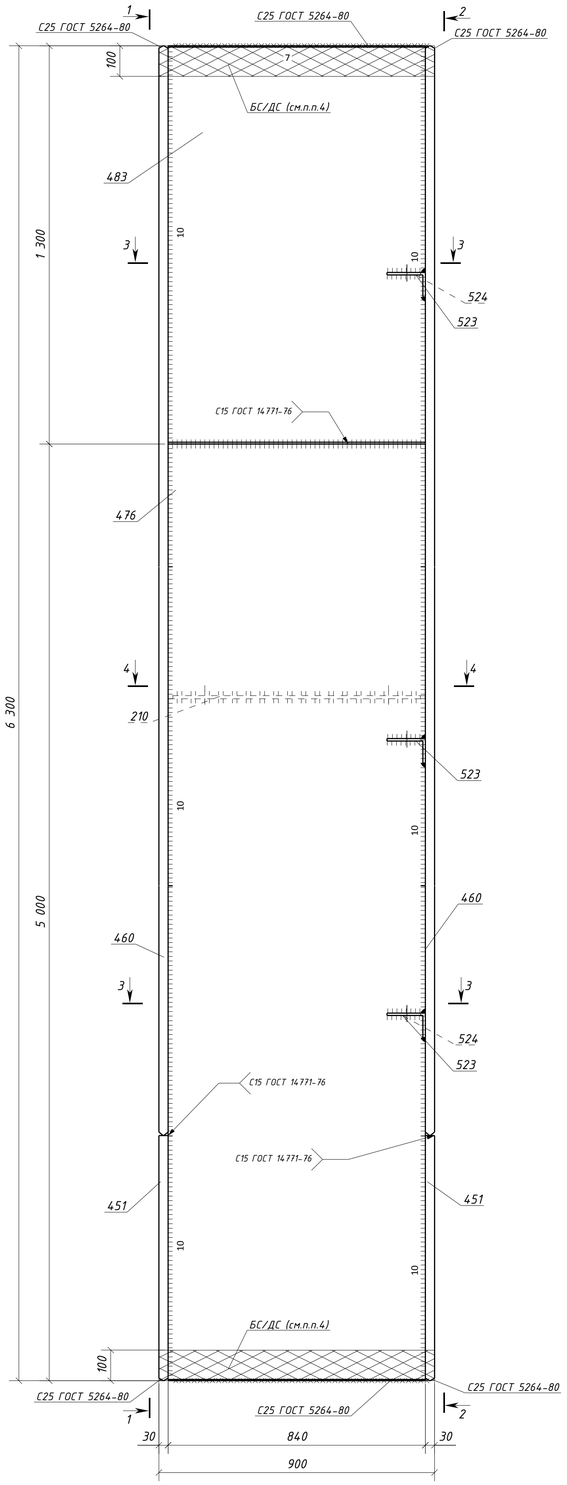
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны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

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

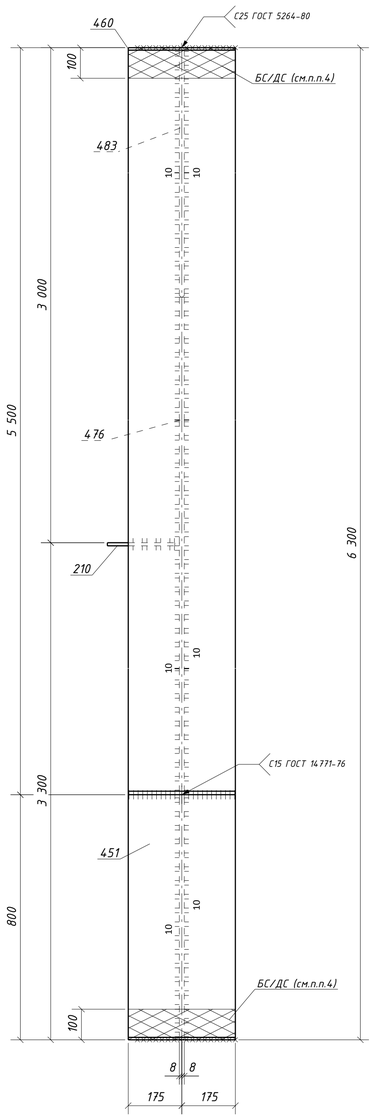
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала			
						Конвейерная галерея №3	Стадия	Лист	Листов
							Р	14.7	1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К2-3	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"		
Разраб.		Салтыков С.С.			10.04.24				

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

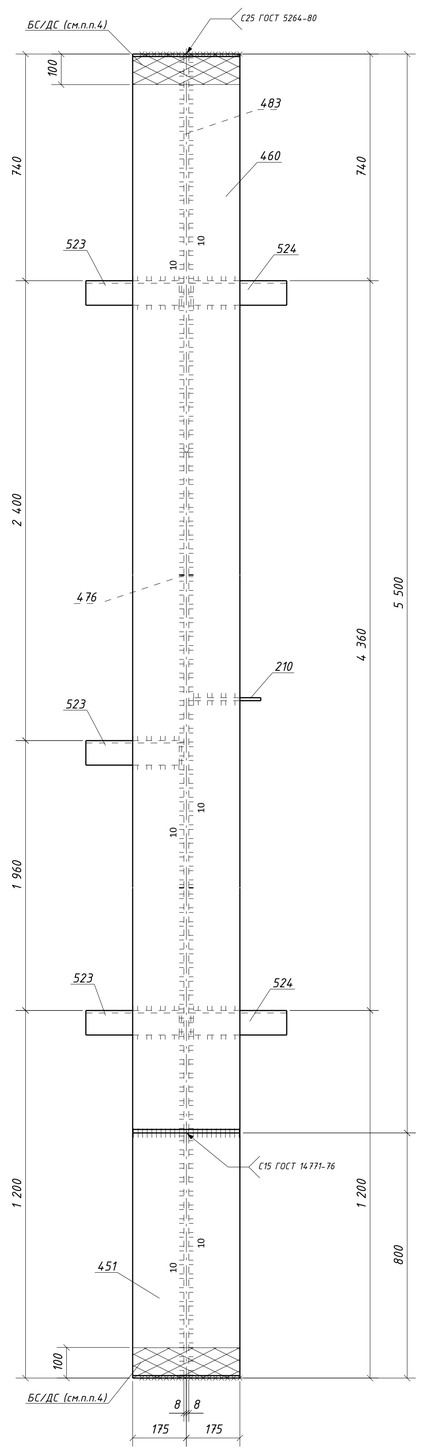
Формат А1



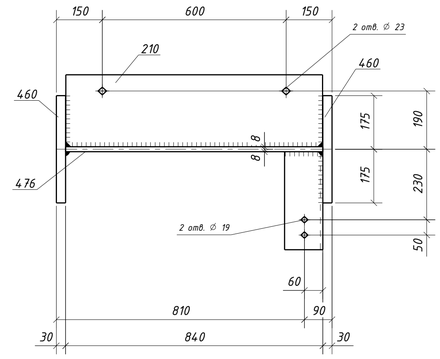
1 - 1



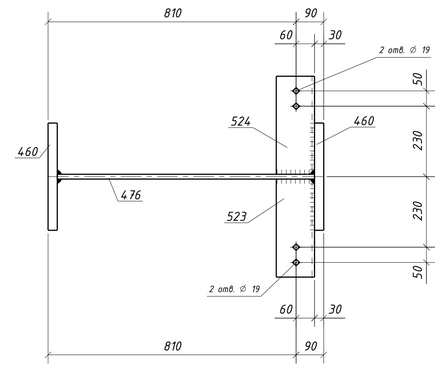
2 - 2



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
1К2-4	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	3	L125х80х8	320	4.0	12.0		С245-4	Отв.
	524	2	L125х80х8	320	4.0	8.0		С245-4	Отв.
	Масса напл. металла (1.0%), кг: 17.4						1753.2		

Требуется изготовить

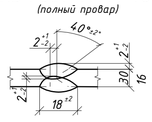
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К2-4	1	1753.2	1753.2
		Итого:	1753.2

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

С15 ГОСТ 14771-76*

(полный провар)



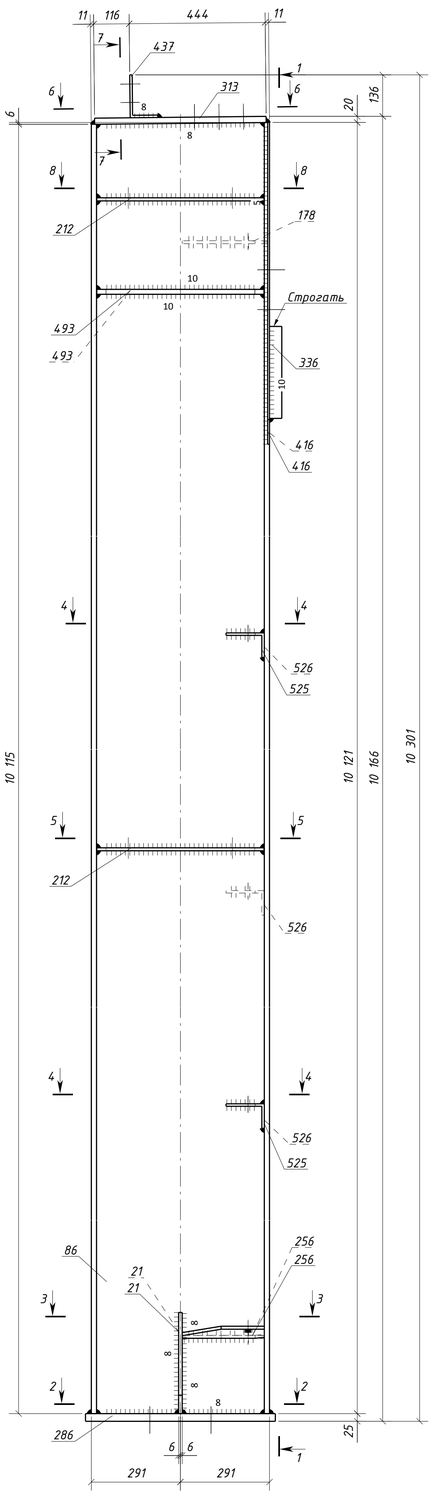
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   - БС - с ближней стороны детали;
   - ДС - с дальней стороны детали;
   - БС/ДС - с ближней и с дальней стороны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

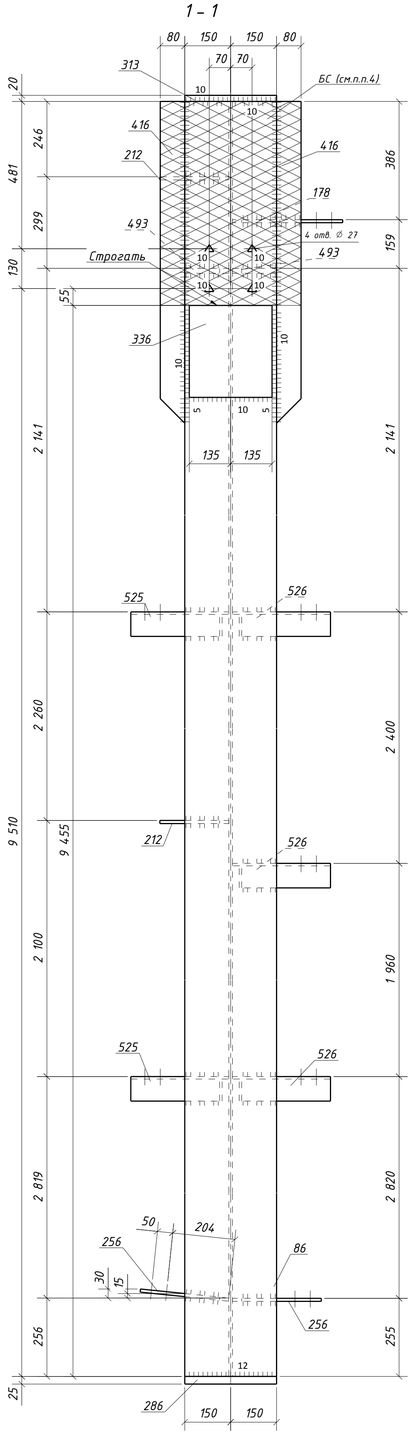
Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт

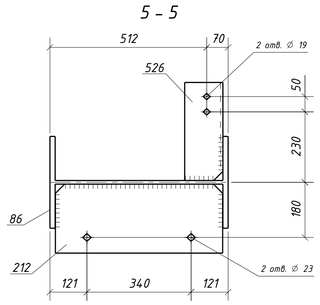
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала			
						Конвейерная галерея №3	Стадия	Лист	Листов
							Р	148	1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К2-4	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"		
Разраб.		Салтыков С.С.			10.04.24				

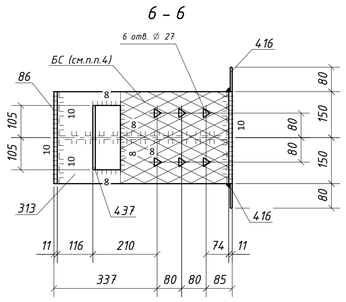
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

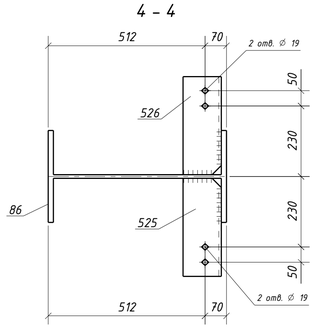
Формат А1

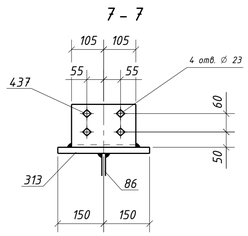


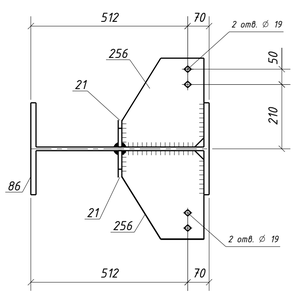


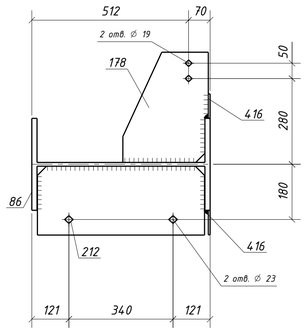


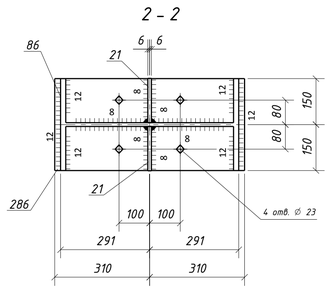












Спецификация металла на один сборочный элемент

Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг шт.	Масса, кг общ.	Масса, кг марки	Марка стали	Примечание
1К3-1	21	2	-12х145	330	4.5	9.0		С245-4	
	86	1	ДВУТАВР60Ш1	10121	1386.3	1386.3		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	2	L125х80х8	320	4.0	8.0		С245-4	Отв.
	526	3	L125х80х8	320	4.0	12.0		С245-4	Отв.
	Масса напл. металла (1.0%), кг: 15.7						1589.2		

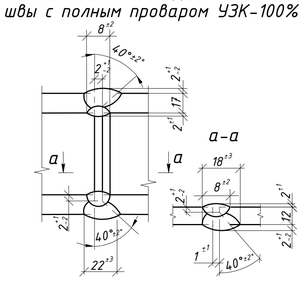
Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К3-1	1	1589.2	1589.2
		Итого:	1589.2

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	9.0
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	1386.3
С355-5	-40	ГОСТ 19903-2015	25.4
		Масса напл. металла:	15.7
		Итого:	1589.2

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



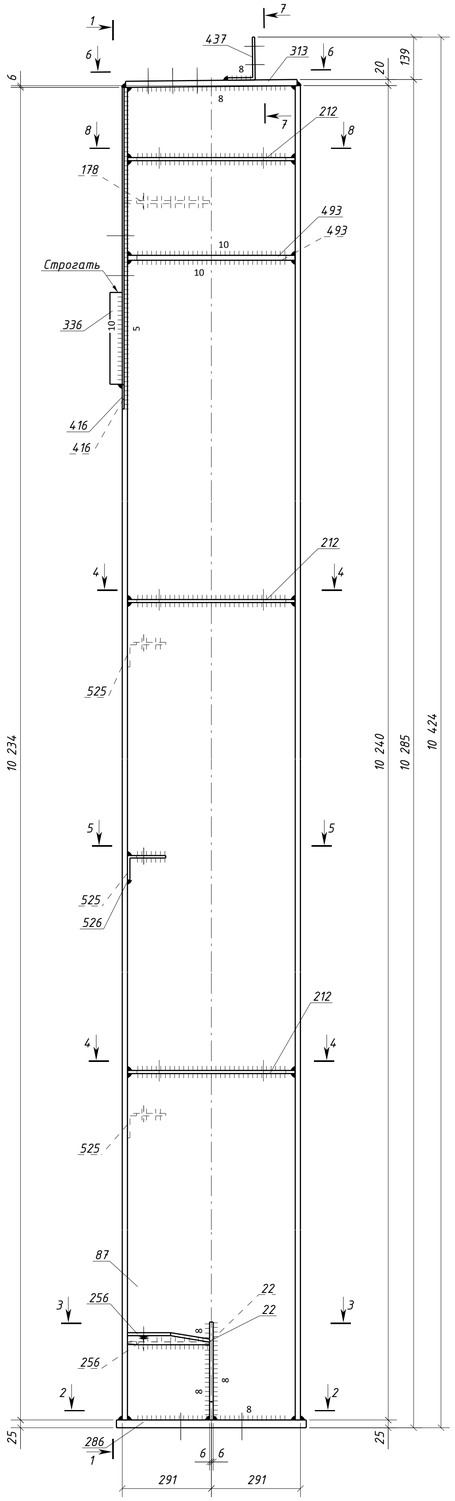
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны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

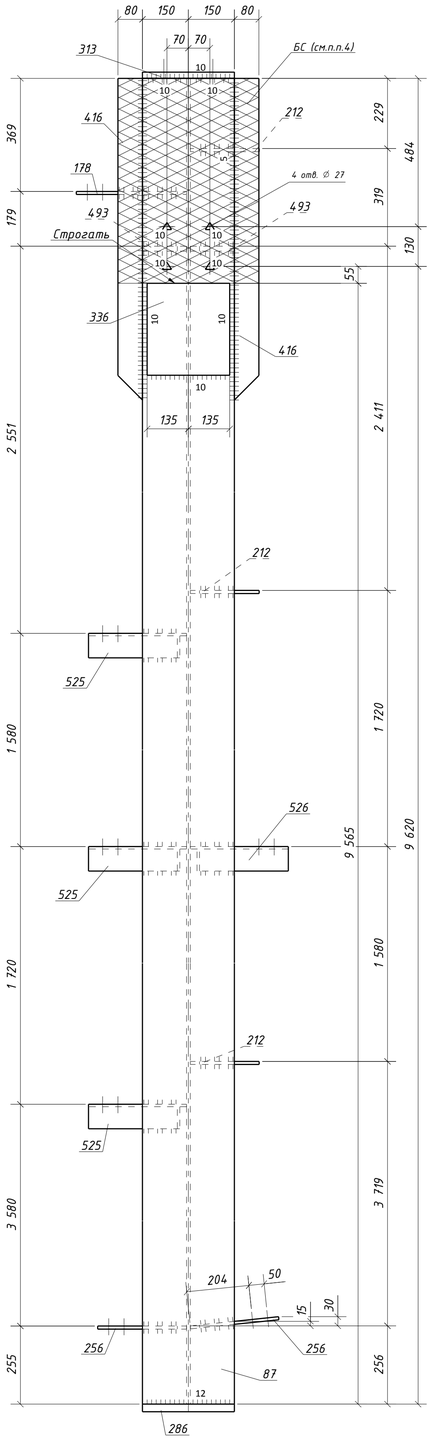
Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт
△ - отверстие под высокопрочный болт

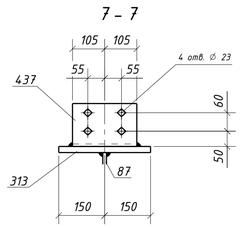
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД		
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала		
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 149	Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К3-1	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтыков С.С.			10.04.24			

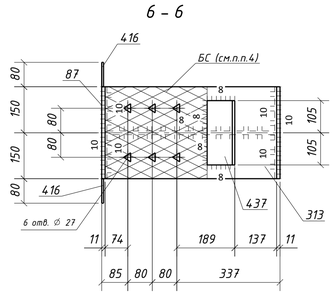
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

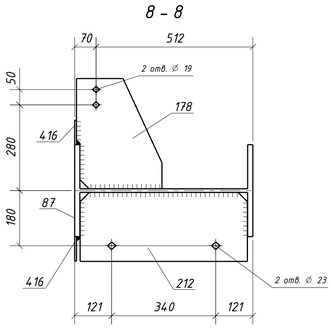
Формат А1

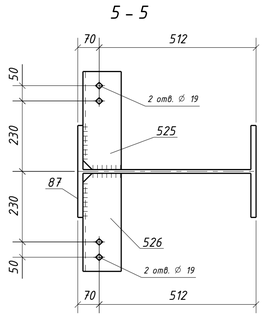


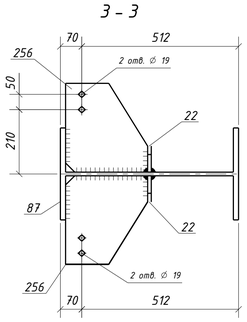


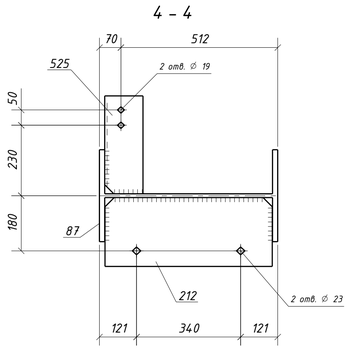


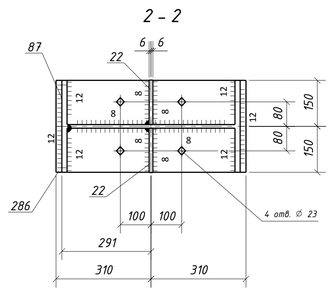




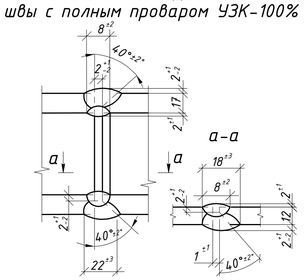








Типовой стык для ДВУТАВР60Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%



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

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
1К3-2	22	2	-12х145	320	4.4	8.8		С245-4	
	87	1	ДВУТАВР60Ш1	10240	1402.6	1402.6		С255-4	Отв.
	178	1	-10х360	279	7.9	7.9		С245-4	Отв.
	212	3	-10х225	546	9.6	28.8		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	1	L125х80х8	320	4.0	4.0		С245-4	Отв.
	Масса напл. металла (1.0%), кг: 16.0						1611.2		

Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К3-2	1	1611.2	1611.2
		Итого:	1611.2

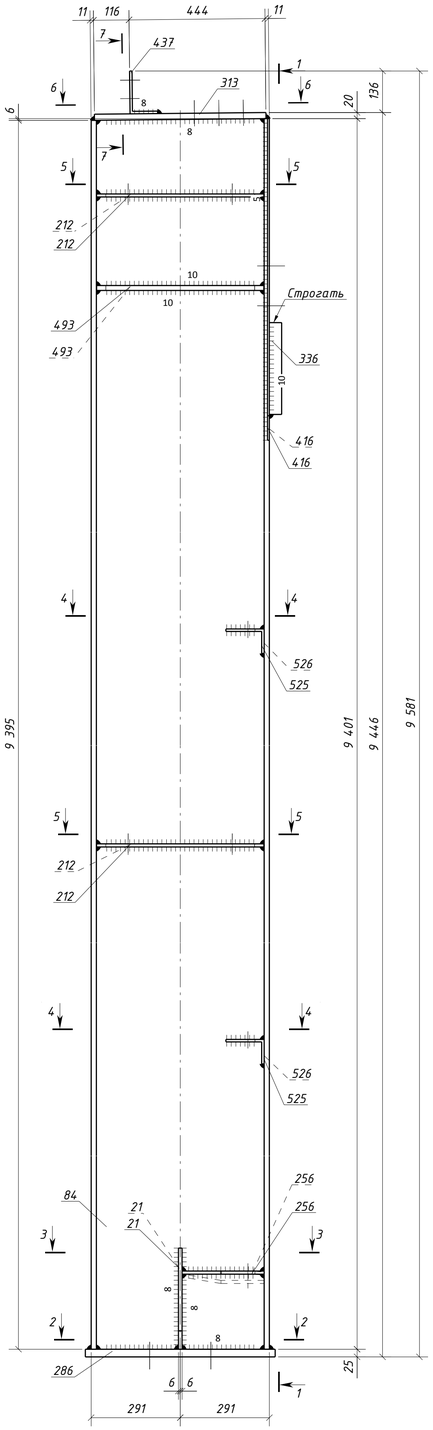
Выборка металла

Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-6	ГОСТ 19903-2015	8.0
С245-4	-10	ГОСТ 19903-2015	48.9
С245-4	-12	ГОСТ 19903-2015	8.8
С245-4	-16	ГОСТ 19903-2015	19.6
С245-4	L125х80х8	ГОСТ 8510-93	16.0
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	1402.6
С355-5	-40	ГОСТ 19903-2015	25.4
		Масса напл. металла:	16.0
		Итого:	1611.2

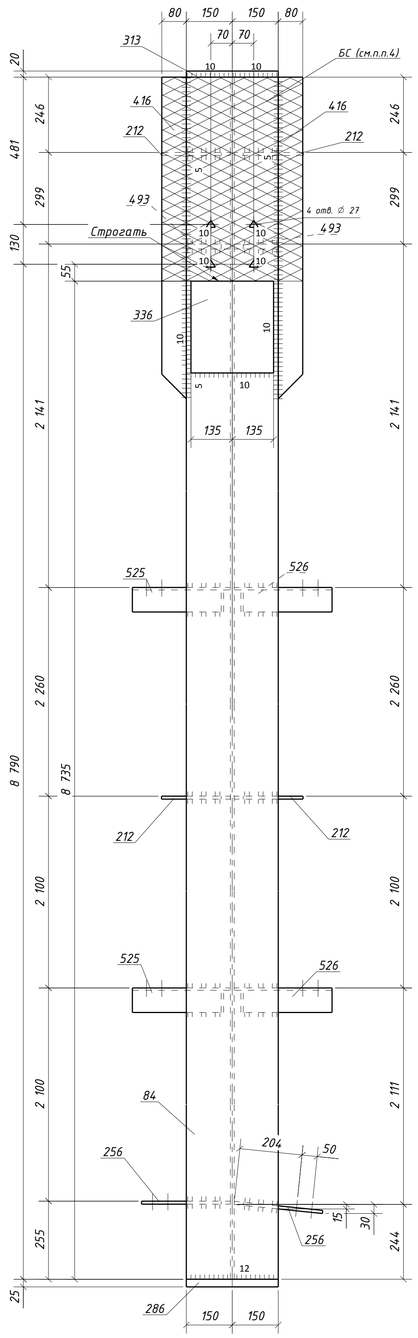
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД	
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала	
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р; Лист: 150; Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К3-2	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"
Разраб.		Салтыпаков С.С.			10.04.24		

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

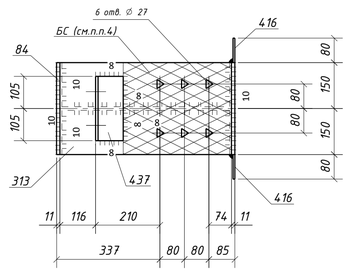
Формат А1



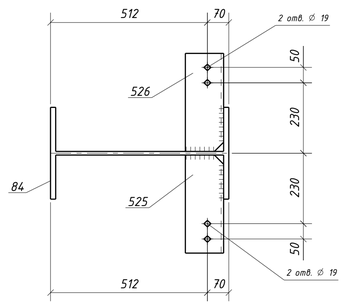
1 – 1



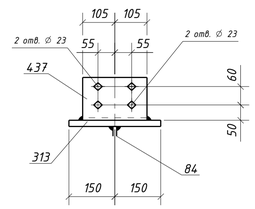
6 – 6



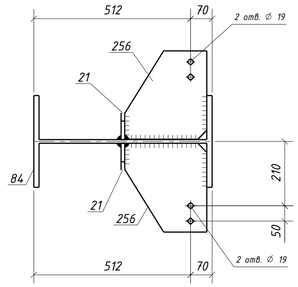
4 – 4



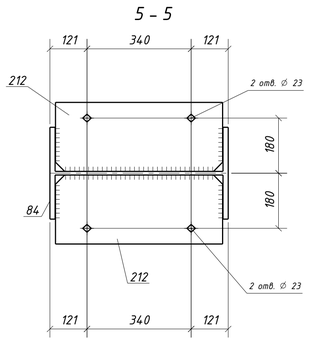
7 – 7



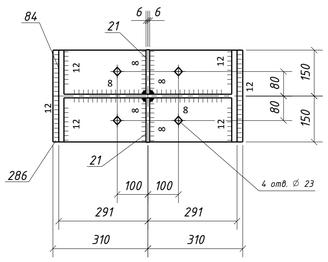
3 – 3



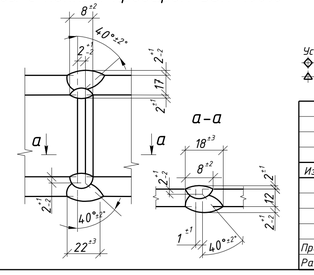
5 – 5



2 – 2



Типовой стык для ДВУТАВР60Ш1
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
1К3–3	21	2	-12х145	330	4.5	9.0		С245-4	
	84	1	ДВУТАВР60Ш1	9401	1287.7	1287.7		С255-4	Отв.
	212	4	-10х225	546	9.6	38.4		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	2	L125х80х8	320	4.0	8.0		С245-4	Отв.
	526	2	L125х80х8	320	4.0	8.0		С245-4	Отв.
	Масса напл. металла (1.0%), кг: 14.8						1497.0		

Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К3–3	1	1497.0	1497.0
		Итого:	1497.0

Выборка металла

Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245–4	-6	ГОСТ 19903-2015	8.0
С245–4	-10	ГОСТ 19903-2015	50.6
С245–4	-12	ГОСТ 19903-2015	9.0
С245–4	-16	ГОСТ 19903-2015	19.6
С245–4	L125х80х8	ГОСТ 8510-93	16.0
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	1287.7
С355–5	-40	ГОСТ 19903-2015	25.4
	Масса напл. металла:		14.8
	Итого:		1497.0

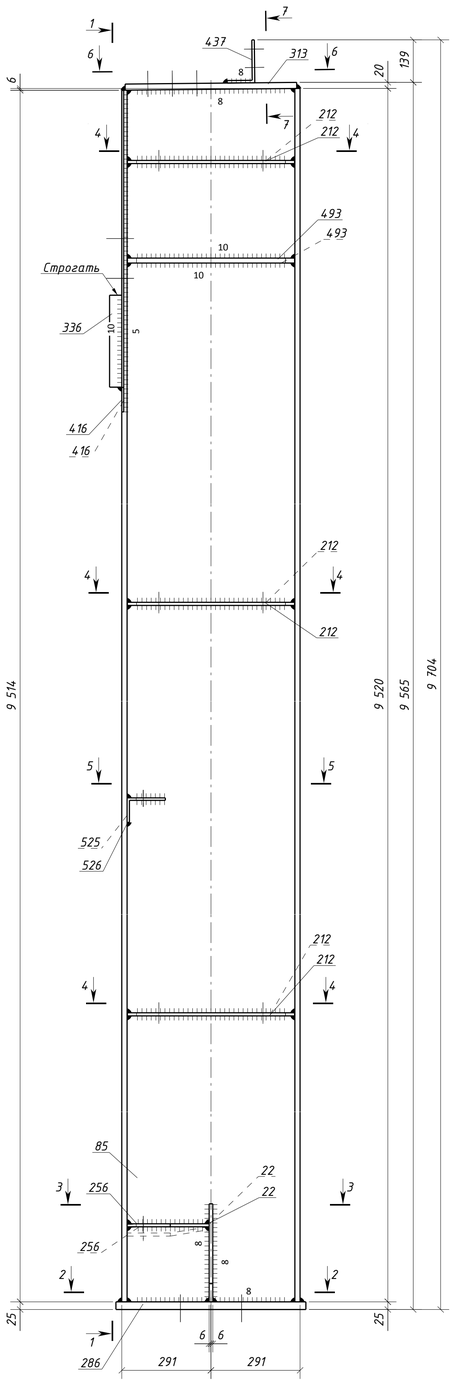
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   –БС – с ближней стороны детали;
   –ДС – с дальней стороны детали;
   –БС/ДС – с ближней и с дальней стороны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

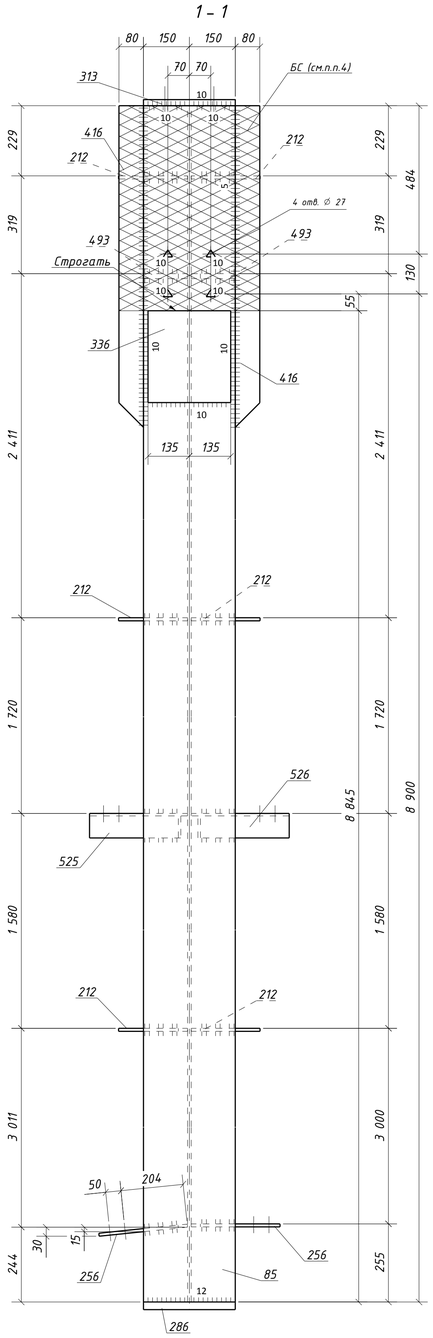
Условные обозначения:
◇ – отверстие под постоянный болт
△ – отверстие под высокопрочный болт

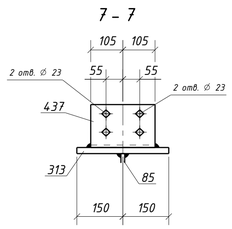
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632–2021–2.1.3–КМД		
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала		
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 151	Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К3–3	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтыков С.С.			10.04.24			

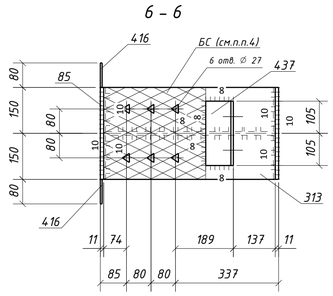
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

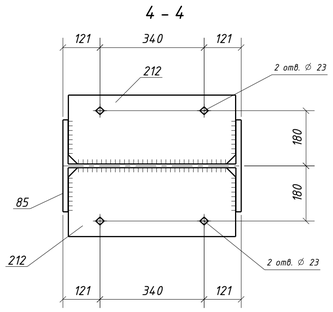
Формат А1

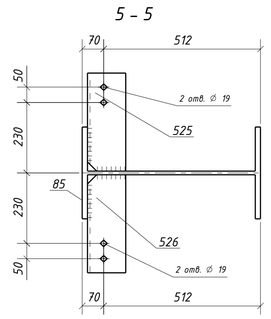


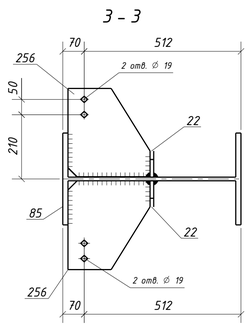


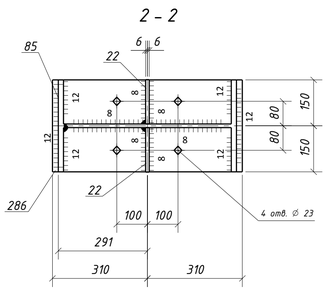












Спецификация металла на один сборочный элемент

Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг шт.	Масса, кг общ.	Масса, кг марки	Марка стали	Примечание
1К3-4	22	2	-12х145	320	4.4	8.8		С245-4	
	85	1	ДВУТАВР60Ш1	9520	1304.0	1304.0		С255-4	Отв.
	212	6	-10х225	546	9.6	57.6		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	1	L125х80х8	320	4.0	4.0		С245-4	Отв.
	526	1	L125х80х8	320	4.0	4.0		С245-4	Отв.
	Масса напл. металла (1.0%), кг: 15.1						1524.6		

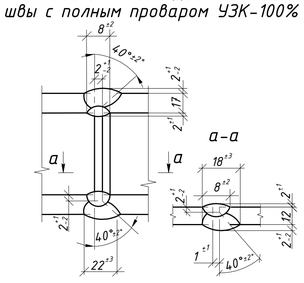
Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К3-4	1	1524.6	1524.6
		Итого:	1524.6

Выборка металла

Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-6	ГОСТ 19903-2015	8.0
С245-4	-10	ГОСТ 19903-2015	69.8
С245-4	-12	ГОСТ 19903-2015	8.8
С245-4	-16	ГОСТ 19903-2015	19.6
С245-4	L125х80х8	ГОСТ 8510-93	8.0
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	1304.0
С355-5	-40	ГОСТ 19903-2015	25.4
		Масса напл. металла:	15.1
		Итого:	1524.6

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.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД		
						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.			10.04.24	Колонна 1К3-4	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтыков С.С.			10.04.24			

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

Формат А1

Спецификация металла на один сборочный элемент

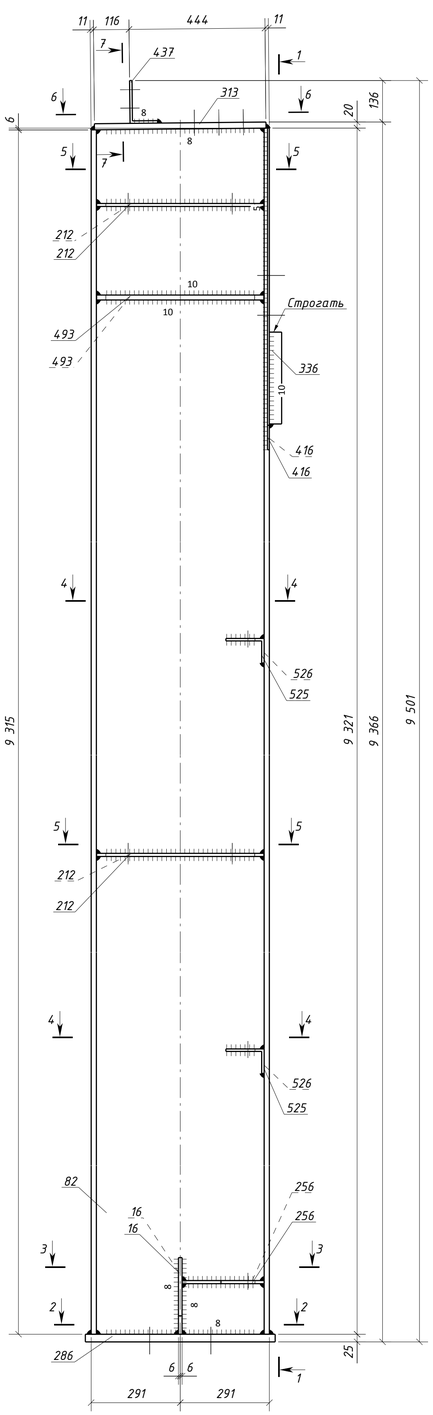
Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг шт.	Масса, кг общ.	Масса, кг марки	Марка стали	Примечание
1К3-5	16	2	-12х145	250	3.4	6.8		С245-4	
	82	1	ДВУТАВР60Ш1	9321	1276.7	1276.7		С255-4	Отв.
	212	4	-10х225	546	9.6	38.4		С245-4	Отв.
	256	2	-10х268	290	6.1	12.2		С245-4	Отв.
	286	1	-25х300	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	2	L125х80х8	320	4.0	8.0		С245-4	Отв.
	526	2	L125х80х8	320	4.0	8.0		С245-4	Отв.
	Масса напл. металла (1.0%), кг: 14.7					14.83.7			

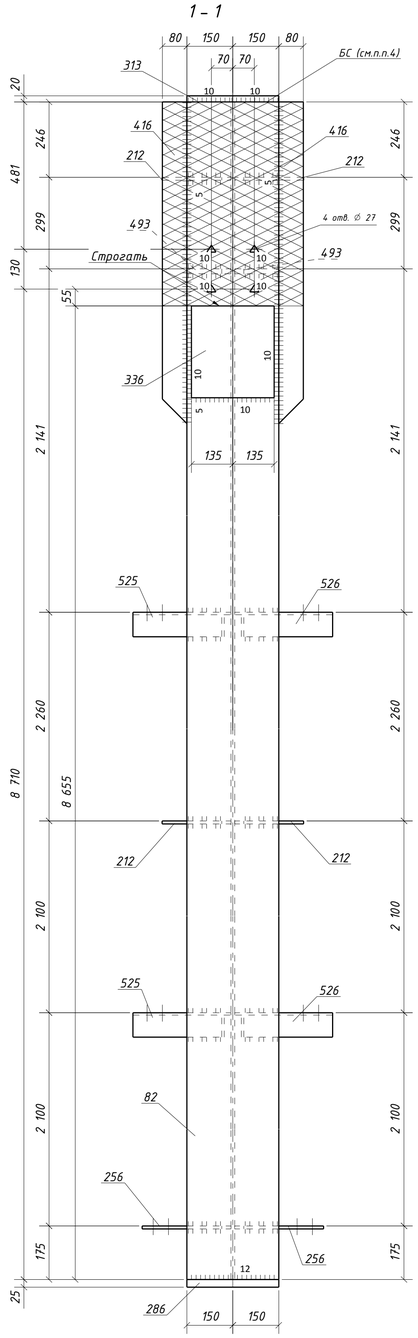
Требуется изготовить

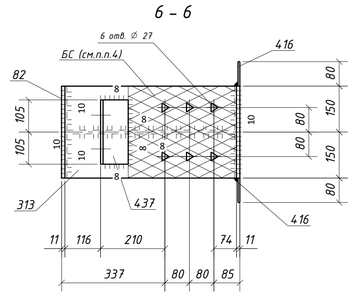
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К3-5	2	14.83.7	2967.4
		Итого:	2967.4

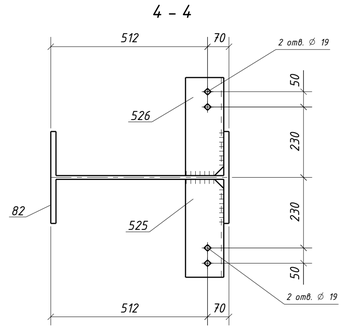
Выборка металла

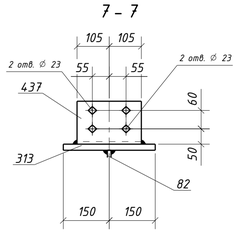
Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-6	ГОСТ 19903-2015	16.0
С245-4	-10	ГОСТ 19903-2015	101.2
С245-4	-12	ГОСТ 19903-2015	13.6
С245-4	-16	ГОСТ 19903-2015	39.2
С245-4	L125х80х8	ГОСТ 8510-93	32.0
С245-4	L140х90х8	ГОСТ 8510-93	6.0
С255-4	-20	ГОСТ 19903-2015	52.8
С255-4	-25	ГОСТ 19903-2015	73.0
С255-4	ДВУТАВР60Ш1	ГОСТ Р 57837-2017	2553.4
С355-5	-40	ГОСТ 19903-2015	50.8
		Масса напл. металла:	29.4
		Итого:	2967.4

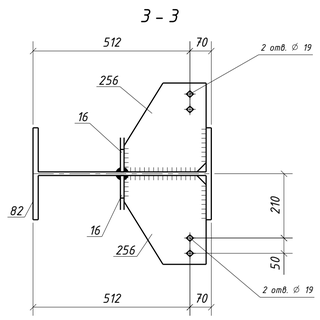


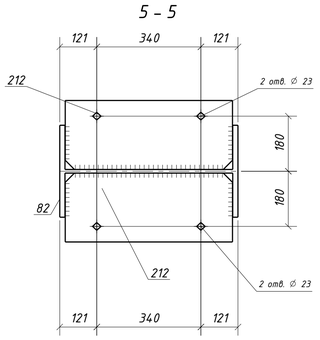


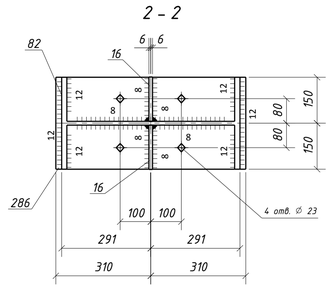




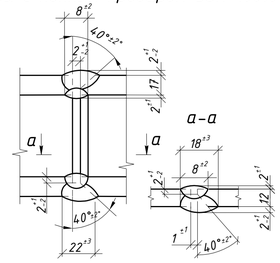








Типовой стык для ДВУТАВР60Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%



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.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24
Разраб.		Салтыков С.С.			10.04.24

1632-2021-2.1.3-КМД

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

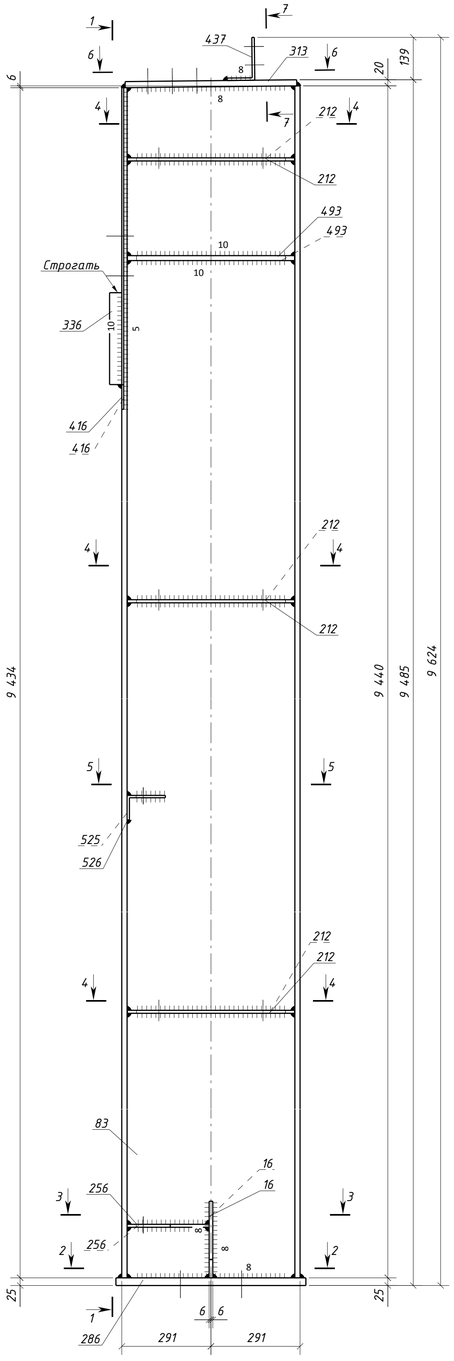
Конвейерная галерея №3 | Стадия: Р | Лист: 153 | Листов: 1

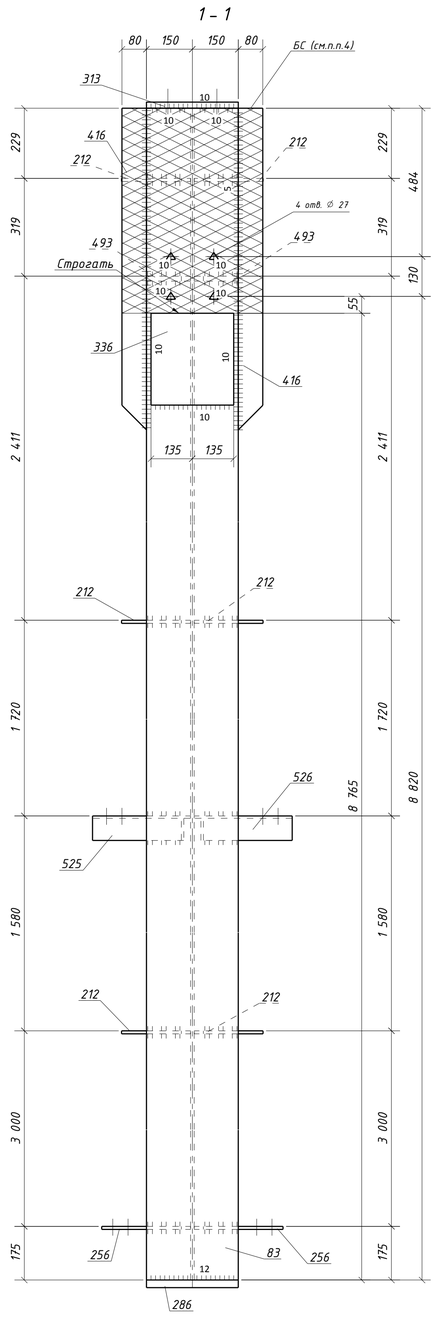
Колонна 1К3-5

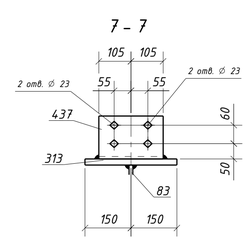
ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"

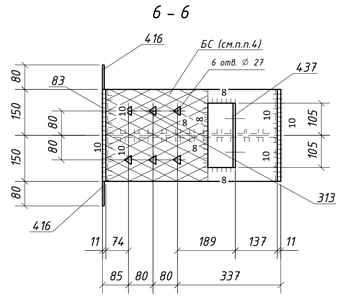
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

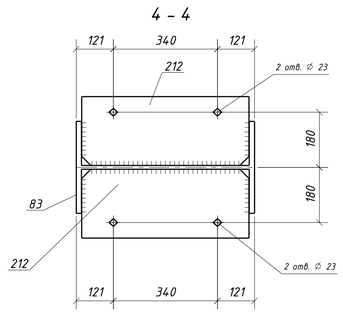
Формат А1

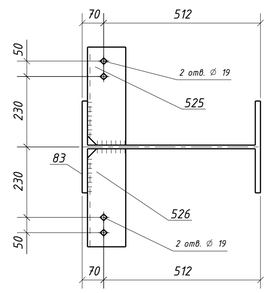


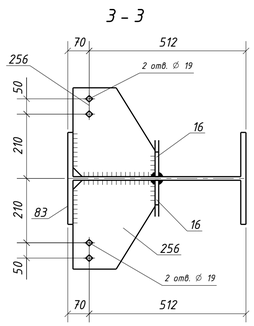


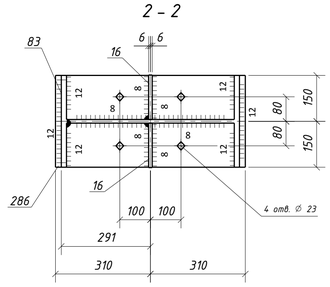












Спецификация металла на один сборочный элемент

Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг шт.	Масса, кг общ.	Масса, кг марки	Марка стали	Примечание
1К3-6	16	2	-12х145	250	3.4	6.8		С245-4	
	83	1	ДВУТАВР60Ш1	9440	1293.0	1293.0		С255-4	Отв.
	212	6	-10х225	546	9.6	57.6		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	1	L125х80х8	320	4.0	4.0		С245-4	Отв.
	526	1	L125х80х8	320	4.0	4.0		С245-4	Отв.
	Масса напл. металла (1.0%), кг: 15.0						1511.5		

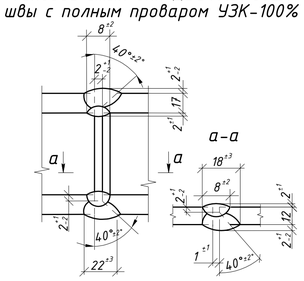
Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К3-6	1	1511.5	1511.5
		Итого:	1511.5

Выборка металла

Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-6	ГОСТ 19903-2015	8.0
С245-4	-10	ГОСТ 19903-2015	69.8
С245-4	-12	ГОСТ 19903-2015	6.8
С245-4	-16	ГОСТ 19903-2015	19.6
С245-4	L125х80х8	ГОСТ 8510-93	8.0
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	1293.0
С355-5	-40	ГОСТ 19903-2015	25.4
	Масса напл. металла:		15.0
	Итого:		1511.5

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.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД		
						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.			10.04.24	Колонна 1К3-6	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтыков С.С.			10.04.24			

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

Формат А1

Спецификация металла на один сборочный элемент

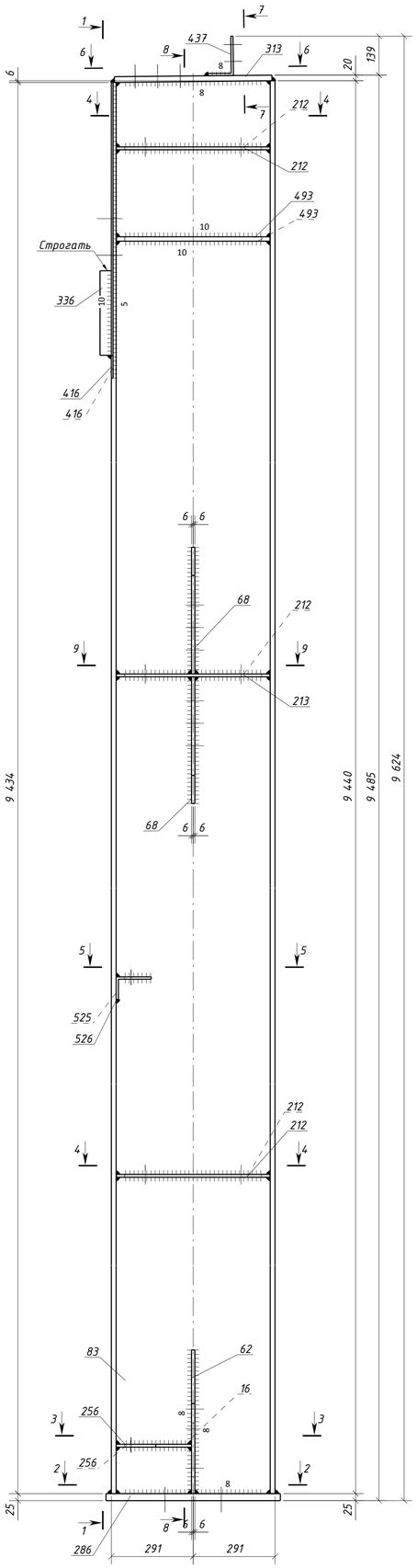
Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг шт.	Масса, кг общ.	Масса, кг марки	Марка стали	Примечание
1К3-7	16	1	-12х145	250	3.4	3.4		С245-4	
	62	1	-12х145	510	7.0	7.0		С245-4	Отв.
	68	2	-12х125	450	5.3	10.6		С245-4	Отв.
	83	1	ДВУТАВР60Ш1	9440	1293.0	1293.0		С255-4	Отв.
	212	5	-10х225	546	9.6	48.0		С245-4	Отв.
	213	1	-10х245	546	10.4	10.4		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	1	L125х80х8	320	4.0	4.0		С245-4	Отв.
	526	1	L125х80х8	320	4.0	4.0		С245-4	Отв.
	Масса напл. металла (1.0%), кг: 15.1						1526.6		

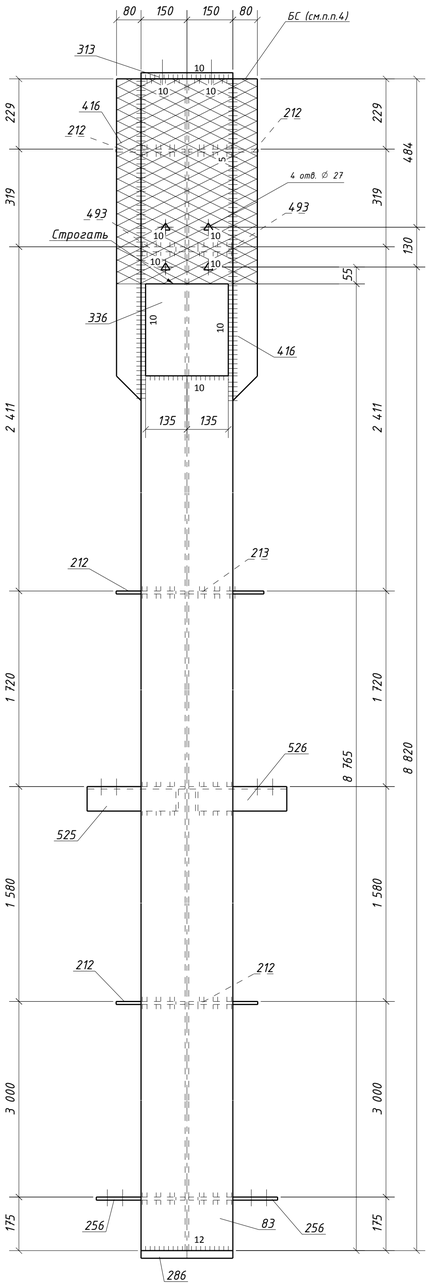
Требуется изготовить

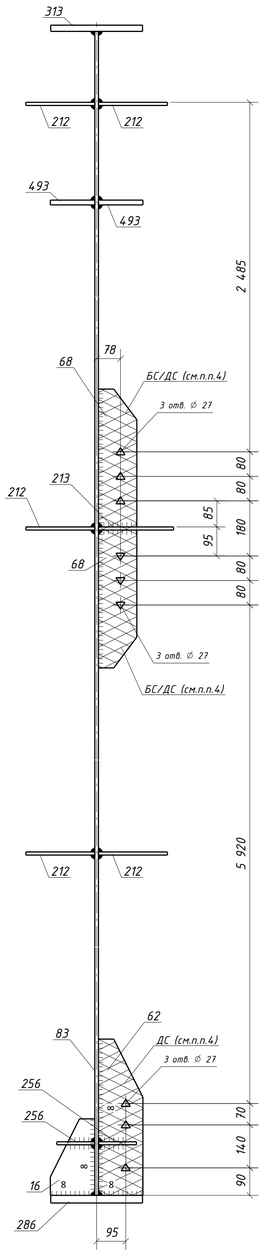
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К3-7	1	1526.6	1526.6
		Итого:	1526.6

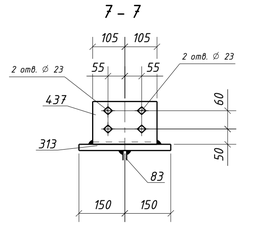
Выборка металла

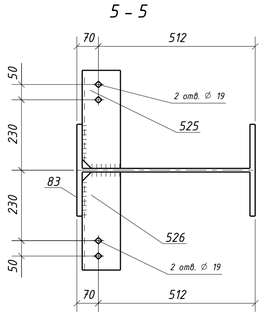
Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-6	ГОСТ 19903-2015	8.0
С245-4	-10	ГОСТ 19903-2015	70.6
С245-4	-12	ГОСТ 19903-2015	21.0
С245-4	-16	ГОСТ 19903-2015	19.6
С245-4	L125х80х8	ГОСТ 8510-93	8.0
С245-4	L140х90х8	ГОСТ 8510-93	3.0
С255-4	-20	ГОСТ 19903-2015	26.4
С255-4	-25	ГОСТ 19903-2015	36.5
С255-4	ДВУТАВР60Ш1	ГОСТ Р 57837-2017	1293.0
С355-5	-40	ГОСТ 19903-2015	25.4
	Масса напл. металла:		15.1
	Итого:		1526.6

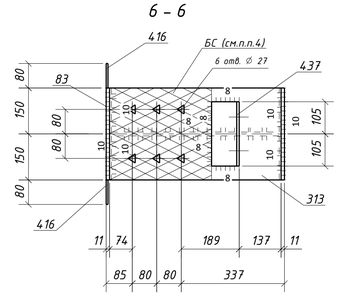


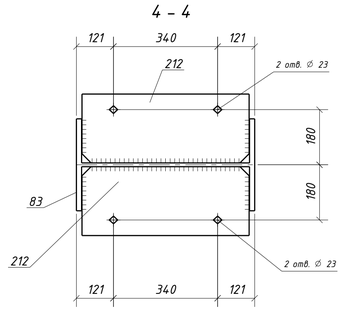


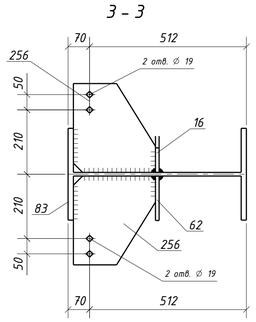


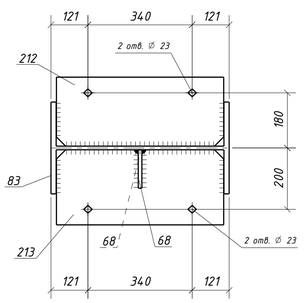


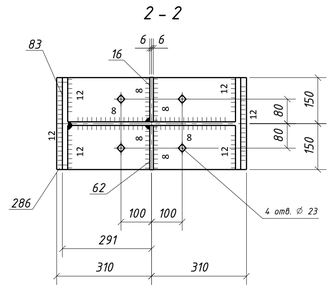




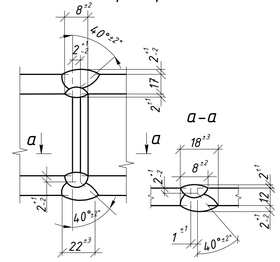








Типовой стык для ДВУТАВР60Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%



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.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД		
						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.			10.04.24	Колонна 1К3-7	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтыков С.С.			10.04.24			

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

Формат А1

Спецификация металла на один сборочный элемент

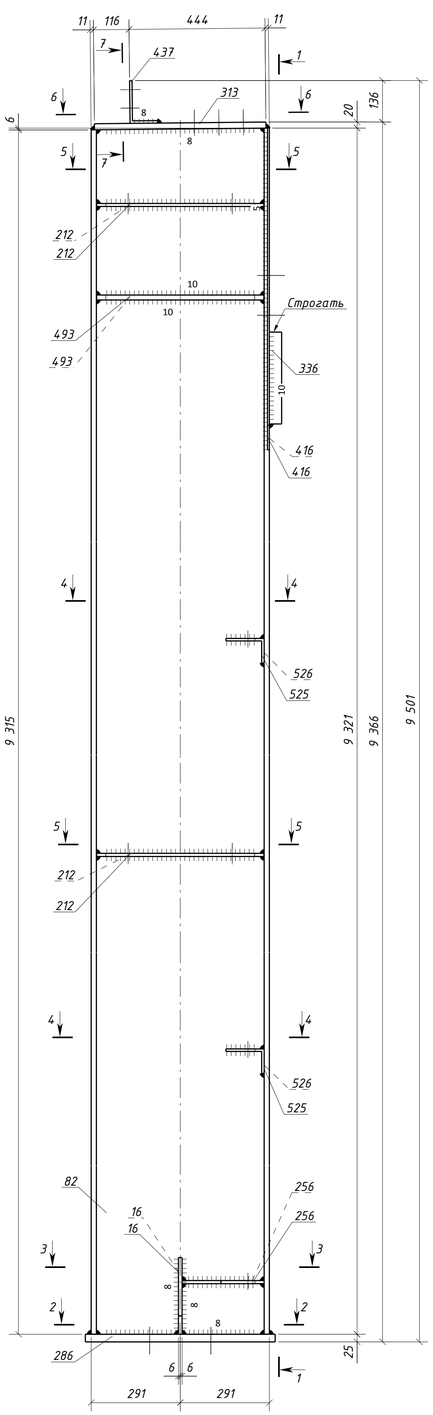
Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг шт.	Масса, кг общ.	Масса, кг марки	Марка стали	Примечание
1К3-8	16	2	-12х145	250	3.4	6.8		С245-4	
	82	1	ДВУТАВР60Ш1	9321	1276.7	1276.7		С255-4	Отв.
	212	4	-10х225	546	9.6	38.4		С245-4	Отв.
	256	2	-10х268	290	6.1	12.2		С245-4	Отв.
	286	1	-25х300	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	2	L125х80х8	320	4.0	8.0		С245-4	Отв.
	526	2	L125х80х8	320	4.0	8.0		С245-4	Отв.
	Масса напл. металла (1.0%), кг: 14.7					14.83.7			

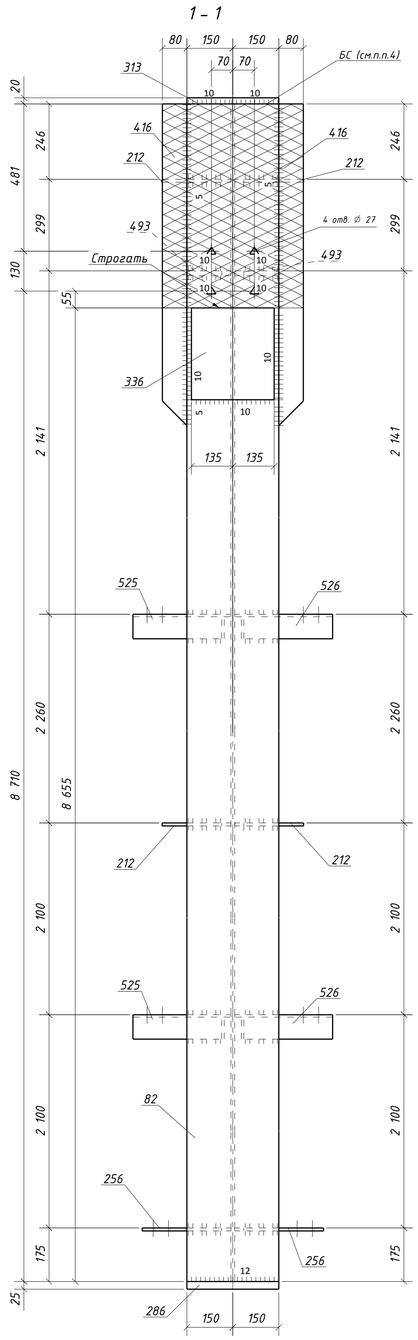
Требуется изготовить

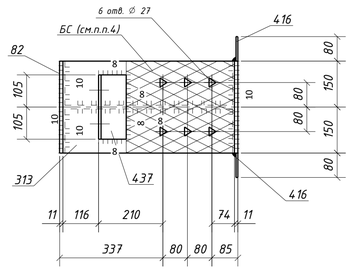
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К3-8	1	14.83.7	14.83.7
		Итого:	14.83.7

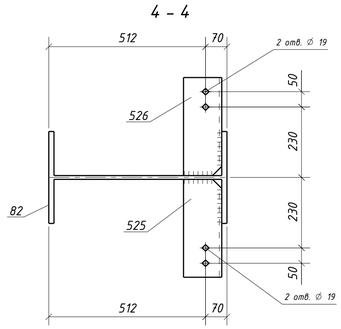
Выборка металла

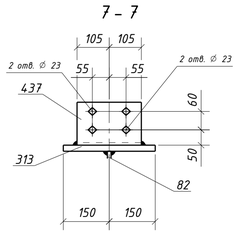
Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-6	ГОСТ 19903-2015	8.0
С245-4	-10	ГОСТ 19903-2015	50.6
С245-4	-12	ГОСТ 19903-2015	6.8
С245-4	-16	ГОСТ 19903-2015	19.6
С245-4	L125х80х8	ГОСТ 8510-93	16.0
С245-4	L140х90х8	ГОСТ 8510-93	3.0
С255-4	-20	ГОСТ 19903-2015	26.4
С255-4	-25	ГОСТ 19903-2015	36.5
С255-4	ДВУТАВР60Ш1	ГОСТ Р 57837-2017	1276.7
С355-5	-40	ГОСТ 19903-2015	25.4
	Масса напл. металла:		14.7
	Итого:		14.83.7

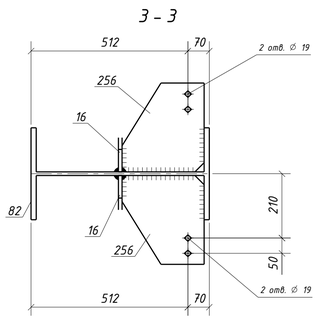


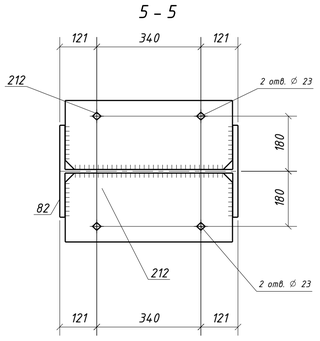


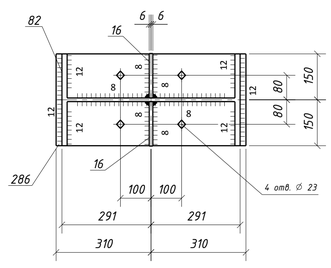




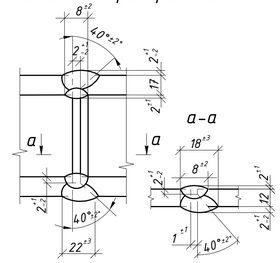








Типовой стык для ДВУТАВР60Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%



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.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД			
						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.			10.04.24	Колонна 1К3-8	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"		
Разраб.		Салтыков С.С.			10.04.24				

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

Формат А1

Спецификация металла на один сборочный элемент

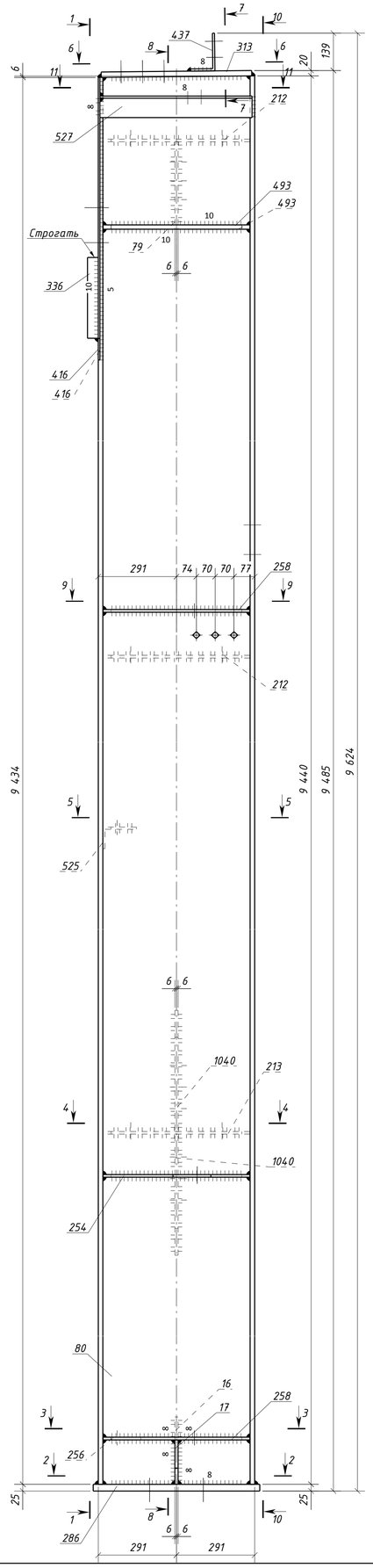
Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг: шт.	Масса, кг: общ.	Масса, кг: марки	Марка стали	Примечание
1К3-9	16	1	-12х145	250	3.4	3.4		С245-4	
	17	1	-12х145	165	2.3	2.3		С245-4	
	79	1	-12х125	309	3.6	3.6		С245-4	Отв.
	80	1	ДВУТАВР60Ш1	9440	1293.0	1293.0		С255-4	Отв.
	212	2	-10х225	546	9.6	19.2		С245-4	Отв.
	213	1	-10х245	546	10.4	10.4		С245-4	Отв.
	254	1	-10х225	546	8.3	8.3		С245-4	Отв.
	256	1	-10х268	290	6.1	6.1		С245-4	Отв.
	258	2	-10х225	546	9.6	19.2		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	1	L125х80х8	320	4.0	4.0		С245-4	Отв.
	527	1	L125х80х8	566	7.1	7.1		С245-4	Отв.
	1040	2	-12х125	450	5.3	10.6		С245-4	Отв.
	Масса напл. металла (1.0%), кг:				15.1		1521.2		

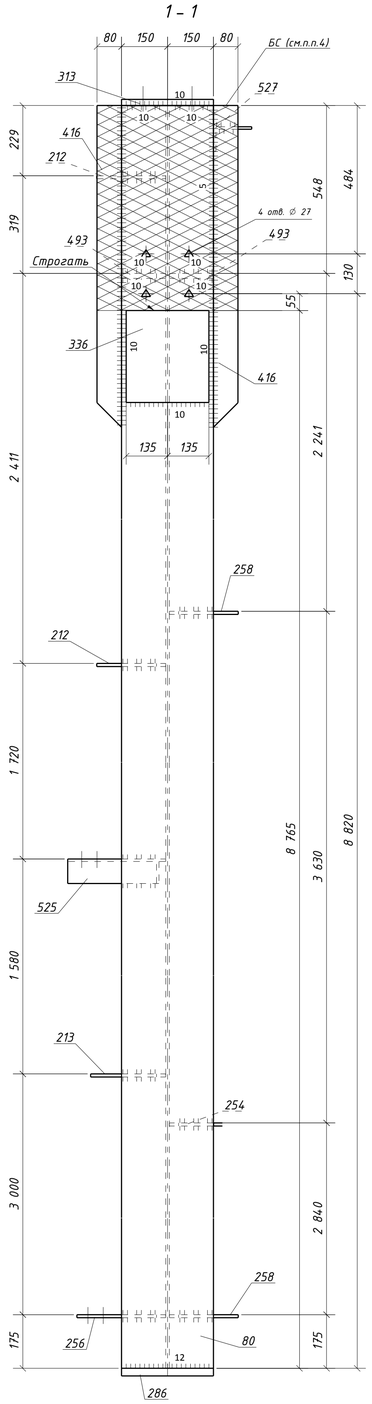
Требуется изготовить

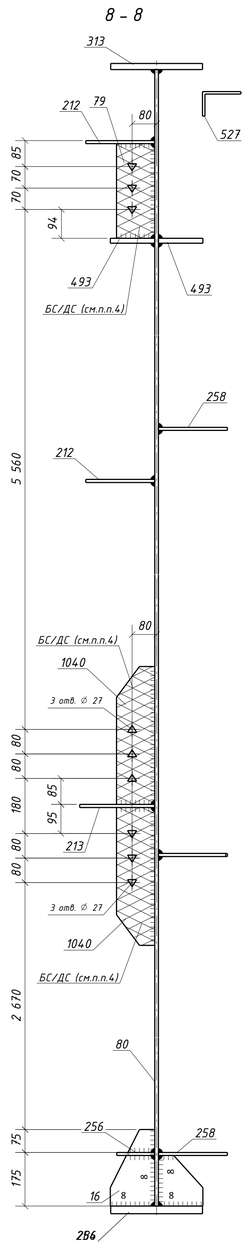
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг: марки	Масса, кг: всех
1К3-9	1	1521.2	1521.2
		Итого:	1521.2

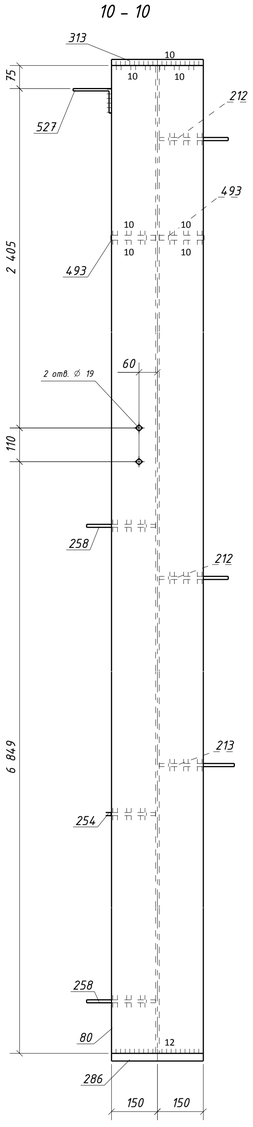
Выборка металла

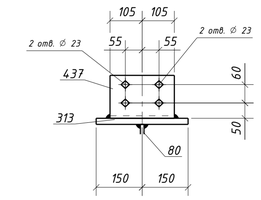
Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-6	ГОСТ 19903-2015	8.0
С245-4	-10	ГОСТ 19903-2015	63.2
С245-4	-12	ГОСТ 19903-2015	19.9
С245-4	-16	ГОСТ 19903-2015	19.6
С245-4	L125х80х8	ГОСТ 8510-93	11.1
С245-4	L140х90х8	ГОСТ 8510-93	3.0
С255-4	-20	ГОСТ 19903-2015	26.4
С255-4	-25	ГОСТ 19903-2015	36.5
С255-4	ДВУТАВР60Ш1	ГОСТ Р 57837-2017	1293.0
С355-5	-40	ГОСТ 19903-2015	25.4
		Масса напл. металла:	15.1
		Итого:	1521.2

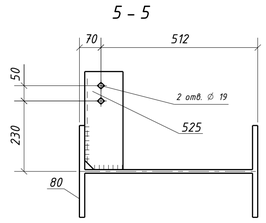


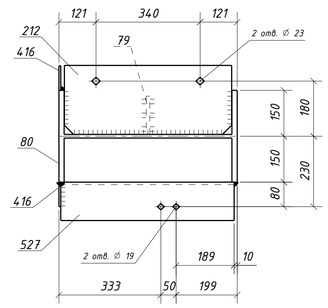


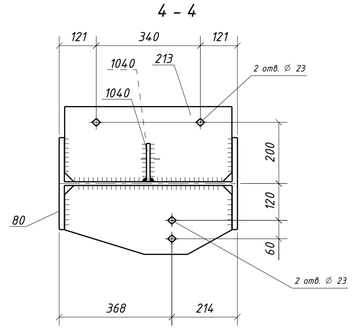


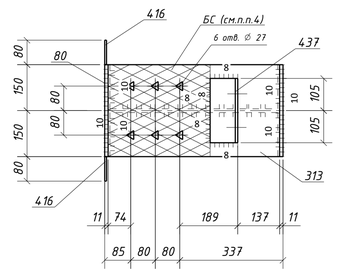


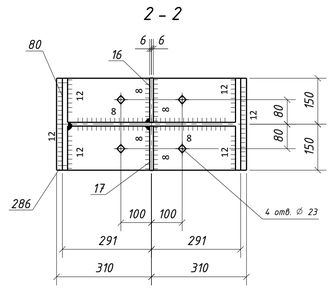


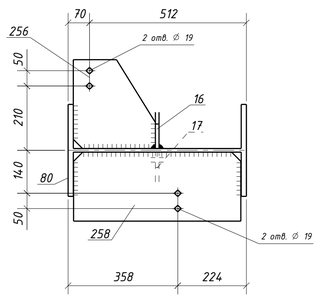


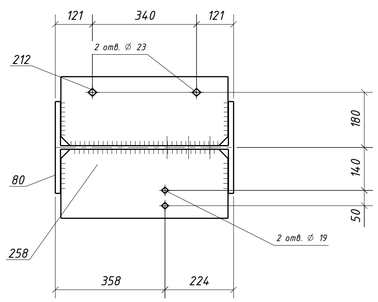




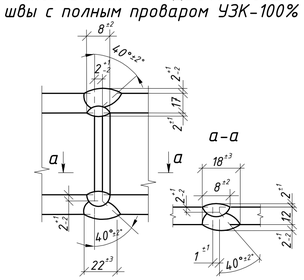








Типовой стык для ДВУТАВР60Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%



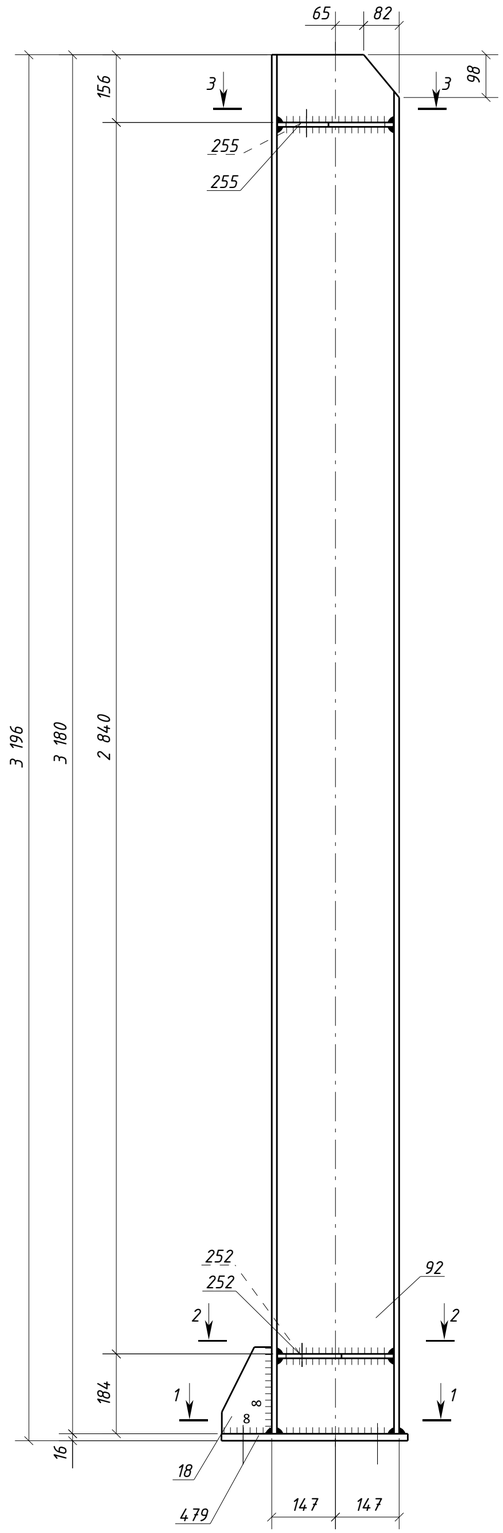
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   - БС – с ближней стороны детали;
   - ДС – с дальней стороны детали;
   - БС/ДС – с ближней и с дальней стороны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

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

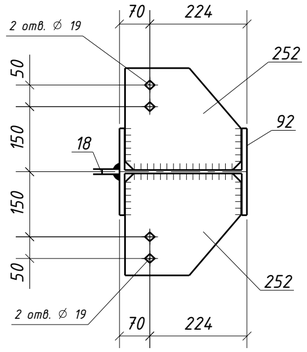
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД		
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала		
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 157 / Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К3-9	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтыков С.С.			10.04.24			

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

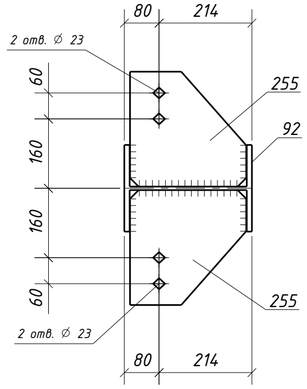
Формат А1



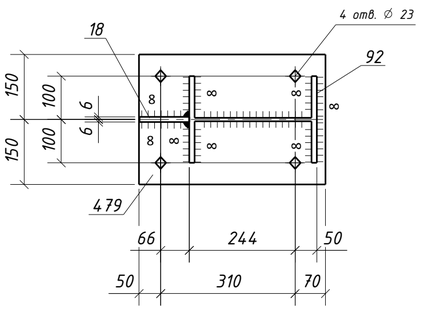
2 – 2



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		
1К4-1	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		

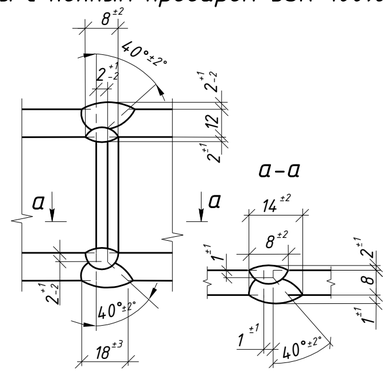
Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		марки	всех
1К4-1	6	222.3	1333.8
		Итого:	1333.8

Выборка металла

Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-10	ГОСТ 19903-2015	126.0
С245-4	-12	ГОСТ 19903-2015	13.2
С245-4	-16	ГОСТ 19903-2015	97.2
С255-4	ДВУТАВР30Ш1	ГОСТ Р 57837-2017	1084.2
		Масса напл. металла:	13.2
		Итого:	1333.8

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



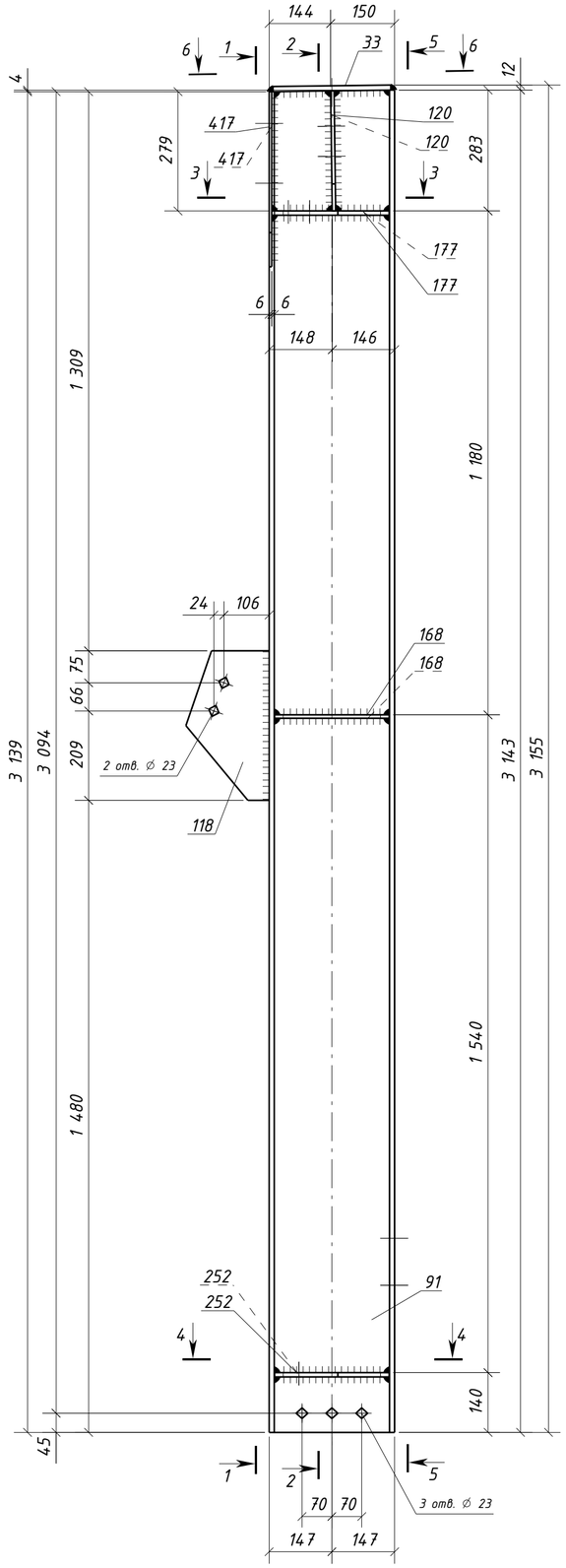
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны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

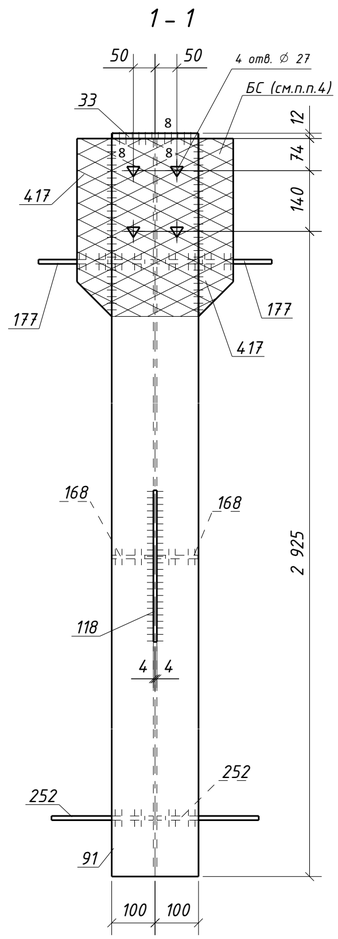
Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

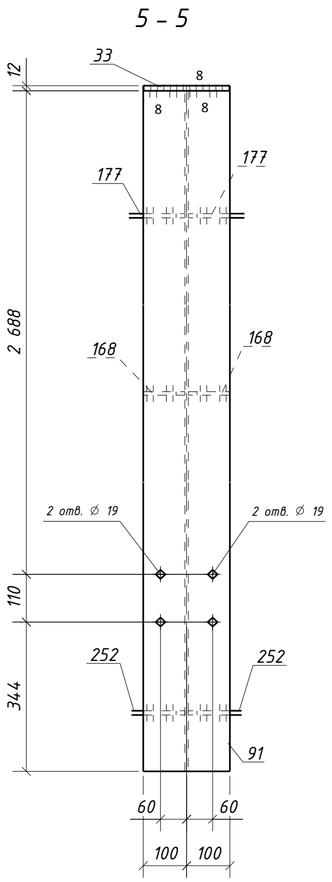
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД		
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала		
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 158 / Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К4-1	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтымаков С.С.			10.04.24			

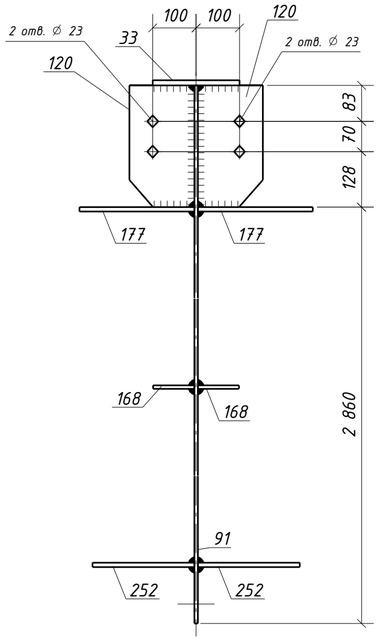
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

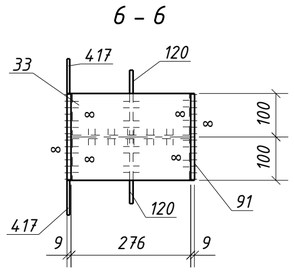
Формат А2

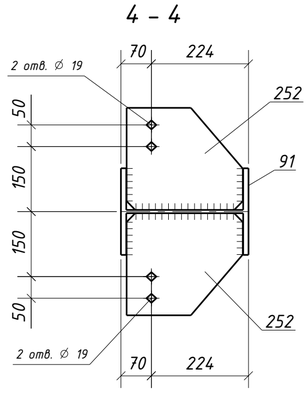


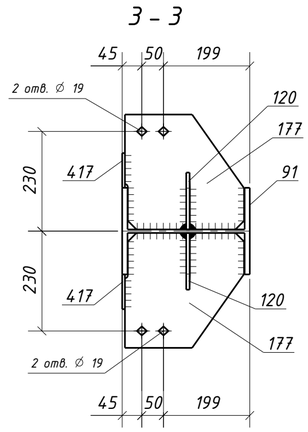


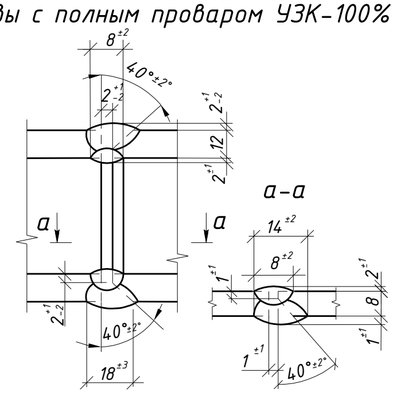












Спецификация металла на один сборочный элемент

Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг шт.	Масса, кг общ.	Масса, кг марки	Марка стали	Примечание
1К4-2	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
1К4-2	6	222.9	1337.4
		Итого:	1337.4

Выборка металла

Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-6	ГОСТ 19903-2015	18.0
С245-4	-8	ГОСТ 19903-2015	76.2
С245-4	-10	ГОСТ 19903-2015	127.2
С245-4	-12	ГОСТ 19903-2015	31.2
С255-4	ДВУТАВР30Ш1	ГОСТ Р 57837-2017	1071.6
		Масса напл. металла:	13.2
		Итого:	1337.4

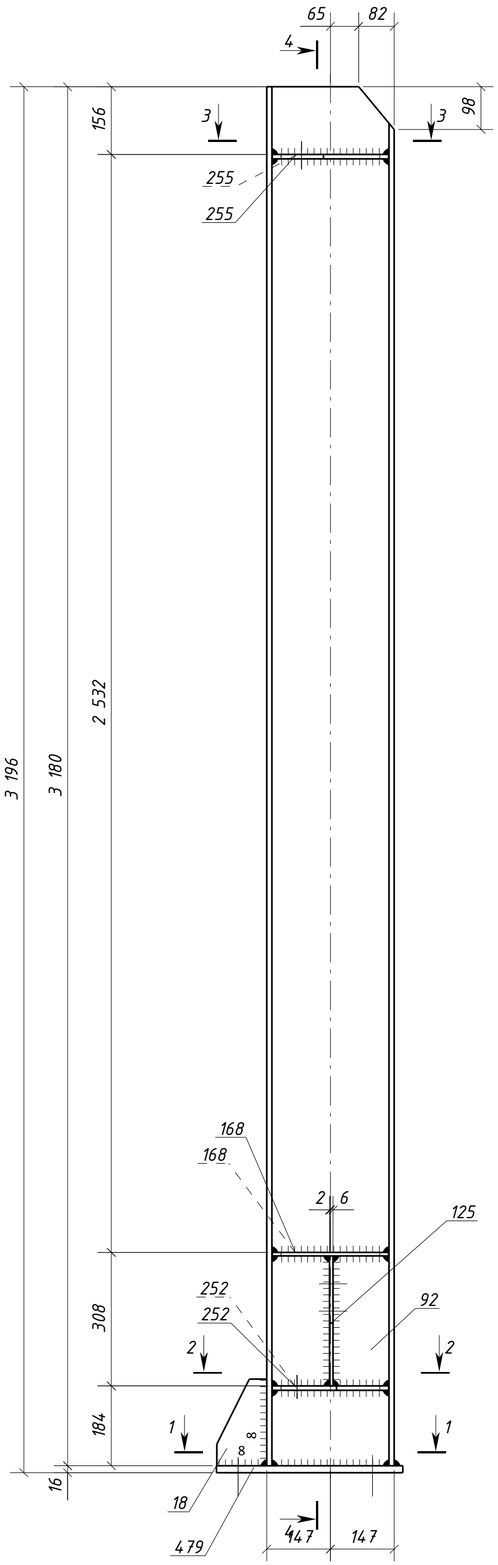
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны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

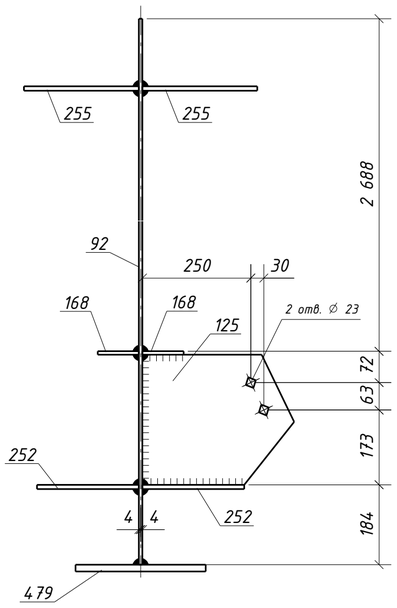
Условные обозначения:
◇ - отверстие под постоянный болт
△ - отверстие под высокопрочный болт

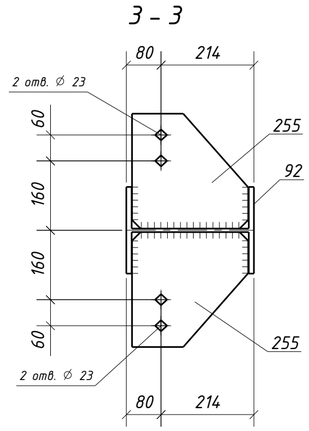
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД		
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала		
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 159 / Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К4-2	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтымаков С.С.			10.04.24			

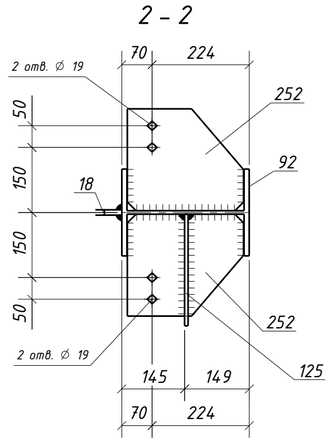
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

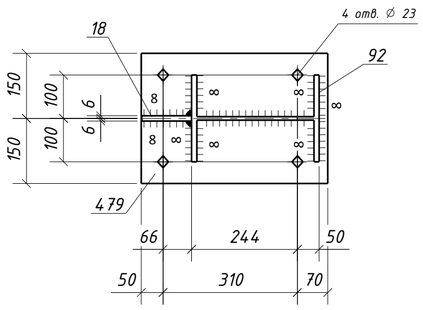
Формат А2











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
1К4-3	18	1	-12х115	200	2.2	2.2		С245-4	
	92	1	ДВУТАВР30Ш1	3180	180.7	180.7		С255-4	
	125	1	-8х350	300	5.7	5.7		С245-4	Отв.
	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.
	Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.3						231.3		

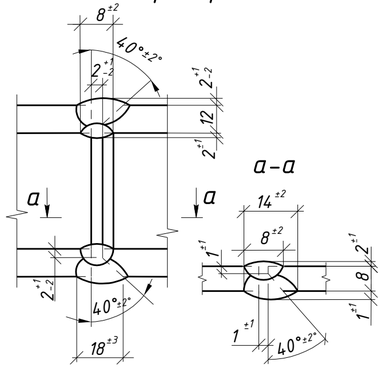
Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К4-3	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

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



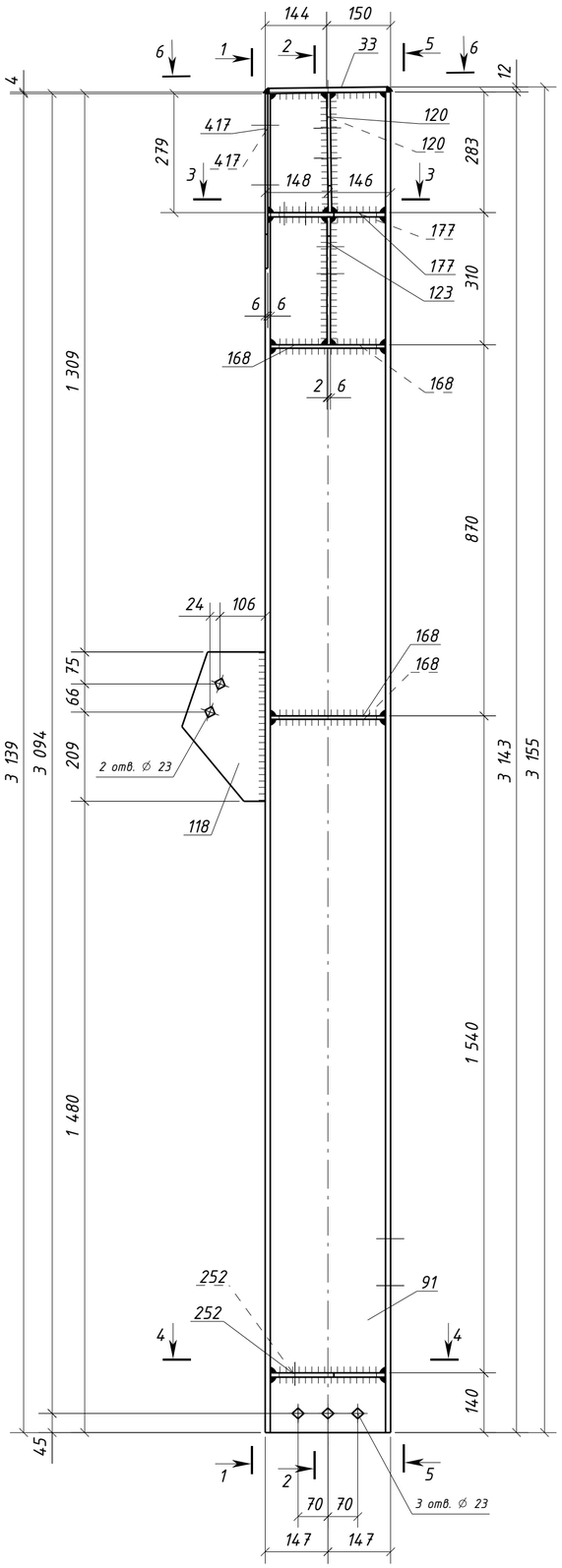
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС – с ближней стороны детали;
   -ДС – с дальней стороны детали;
   -БС/ДС – с ближней и с дальней стороны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

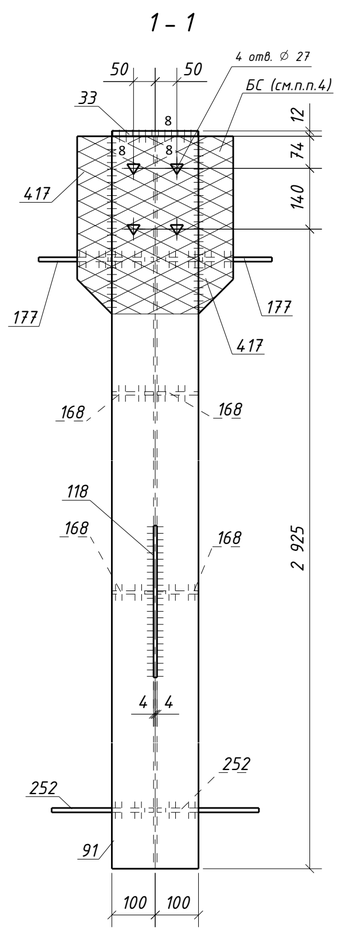
Условные обозначения:
◈ – отверстие под постоянный болт

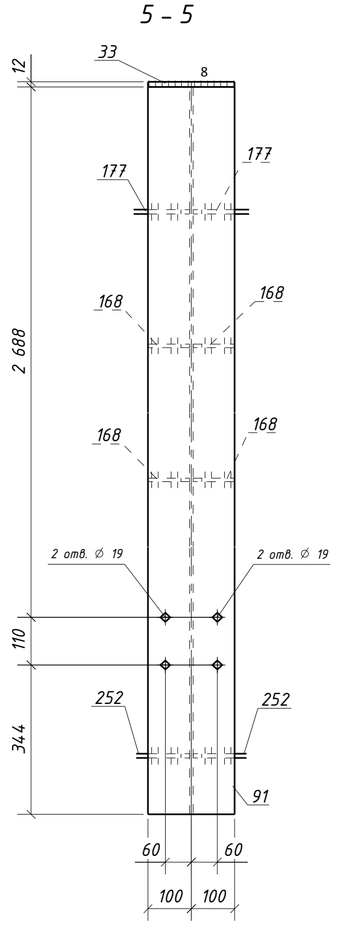
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД		
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала		
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 160 / Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К4-3	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтымаков С.С.			10.04.24			

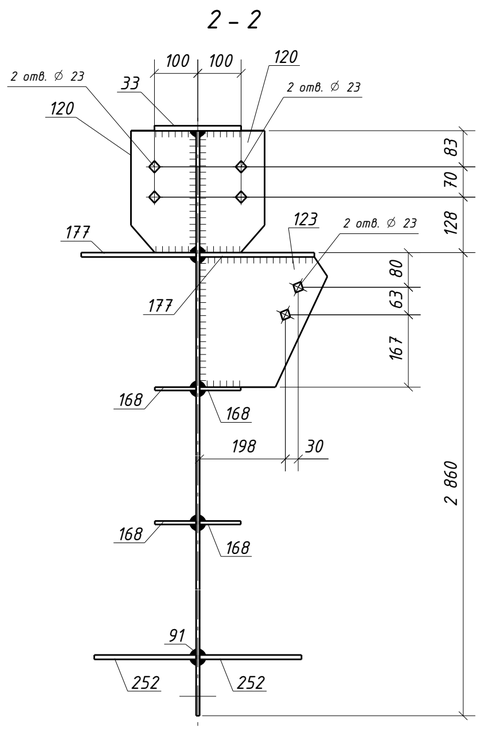
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

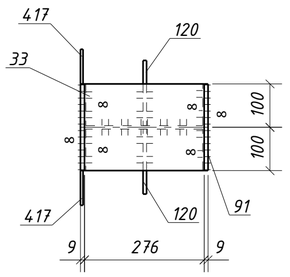
Формат А2

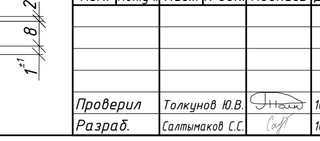


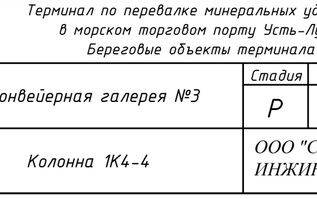


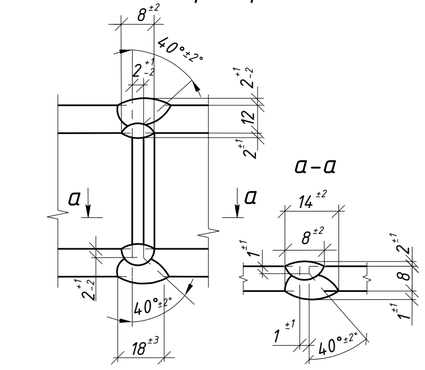












Спецификация металла на один сборочный элемент

Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг шт.	Масса, кг общ.	Масса, кг марки	Марка стали	Примечание
1К4-4	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.
	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
1К4-4	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

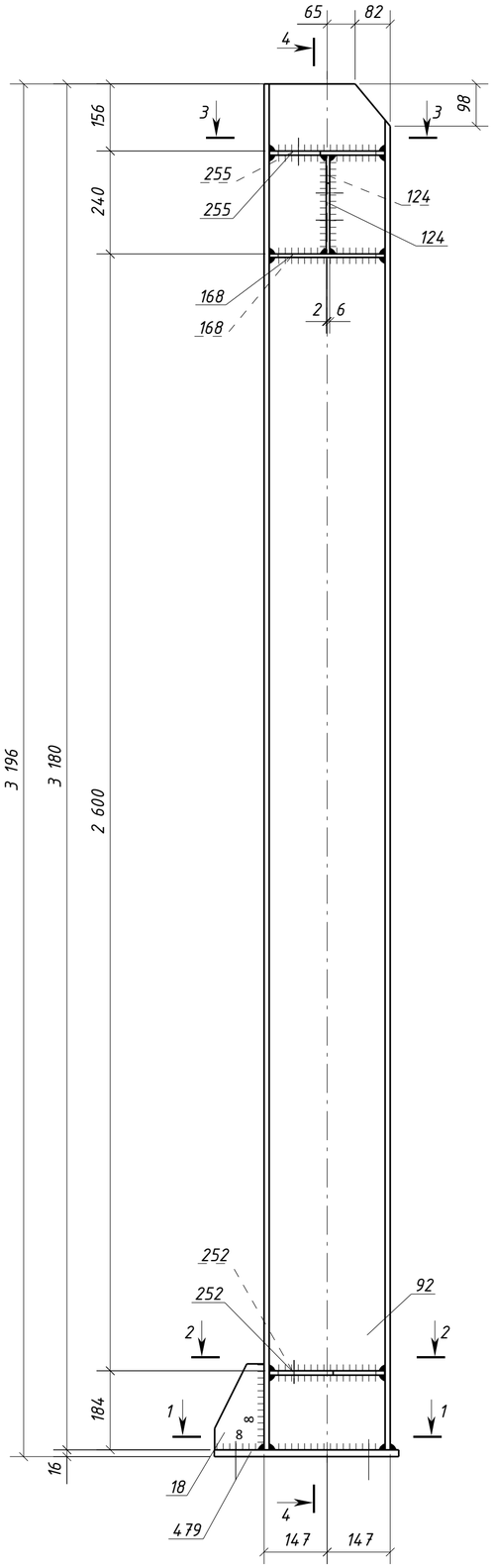
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны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

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

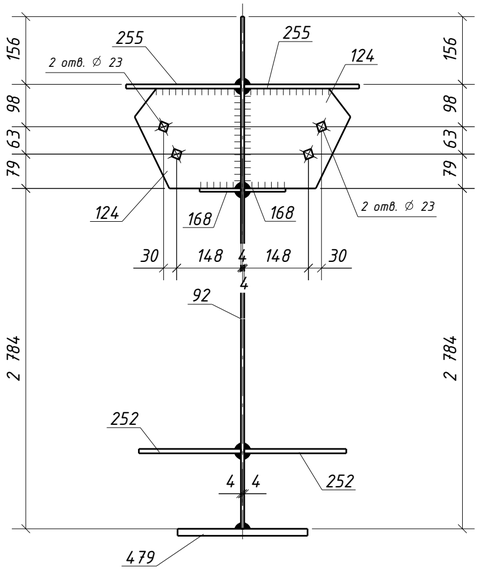
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала			
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 161	Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К4-4	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"		
Разраб.		Салтымаков С.С.			10.04.24				

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

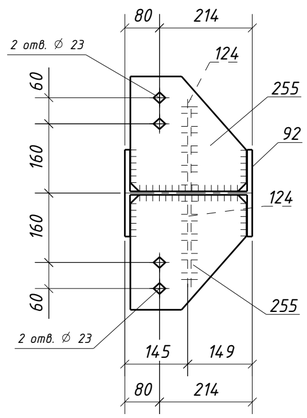
Формат А2



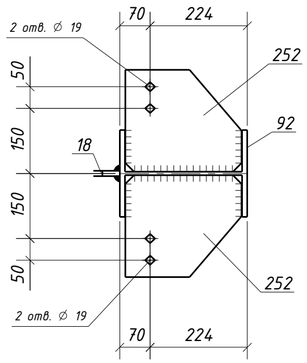
4 – 4



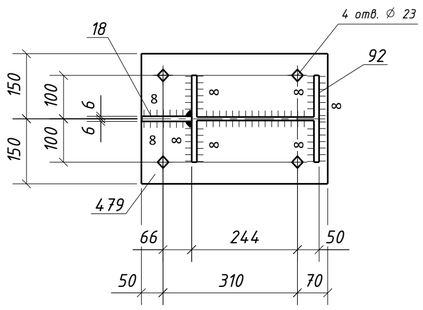
3 – 3



2 – 2



1 – 1



Спецификация металла на один сборочный элемент

Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
1К4-5	18	1	-12х115	200	2.2	2.2		С245-4	
	92	1	ДВУТАВР30Ш1	3180	180.7	180.7		С255-4	
	124	2	-8х245	230	3.5	7.0		С245-4	Отв.
	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.
	Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.3					232.6			

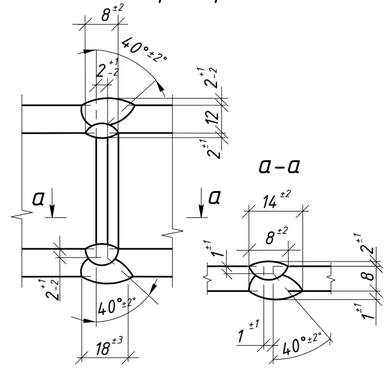
Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		марки	всех
1К4-5	1	232.6	232.6
		Итого:	232.6

Выборка металла

Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-8	ГОСТ 19903-2015	10.2
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:	232.6

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-КМД		
						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.			10.04.24	Колонна 1К4-5	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтымаков С.С.			10.04.24			

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

Формат А2

Спецификация металла на один сборочный элемент

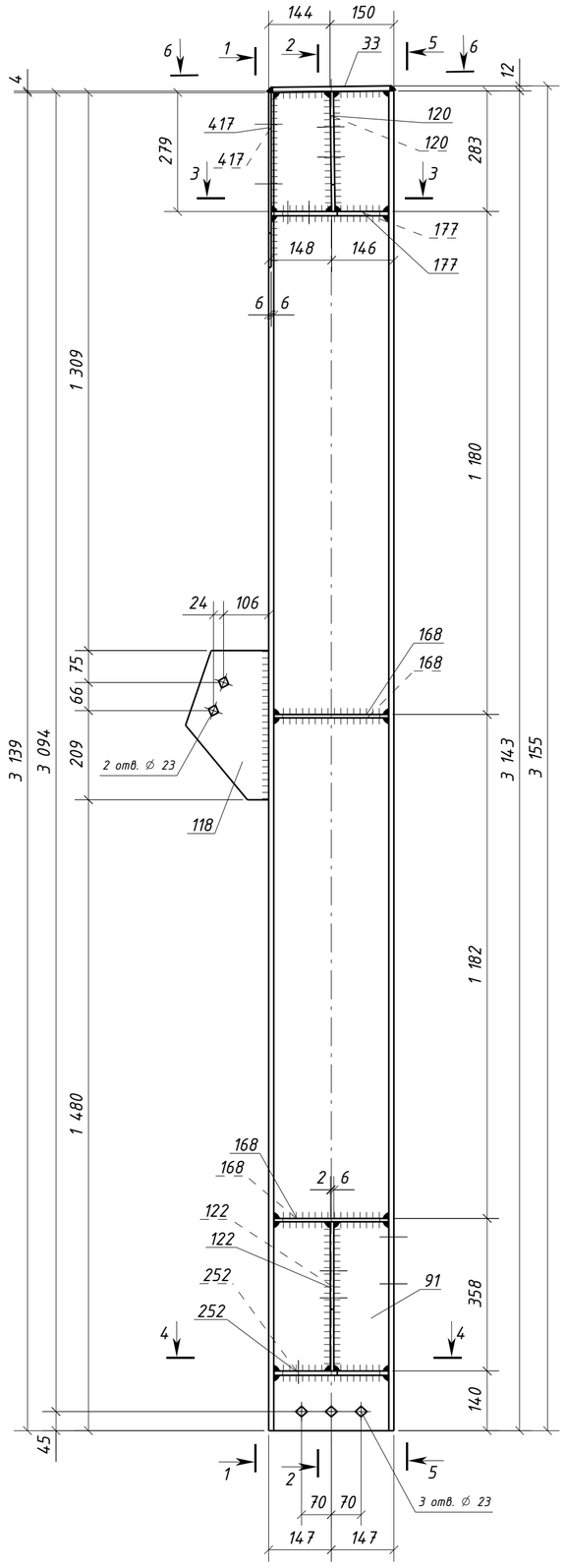
Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг шт.	Масса, кг общ.	Масса, кг марки	Марка стали	Примечание
1К4-6	33	1	-12х200	276	5.2	5.2		С245-4	
	91	1	ДВУТАВР30Ш1	3143	178.6	178.6		С255-4	Отв.
	118	1	-8х195	350	4.3	4.3		С245-4	Отв.
	120	2	-8х150	281	2.6	5.2		С245-4	Отв.
	122	2	-8х430	350	7.9	15.8		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: 2.4						242.1		

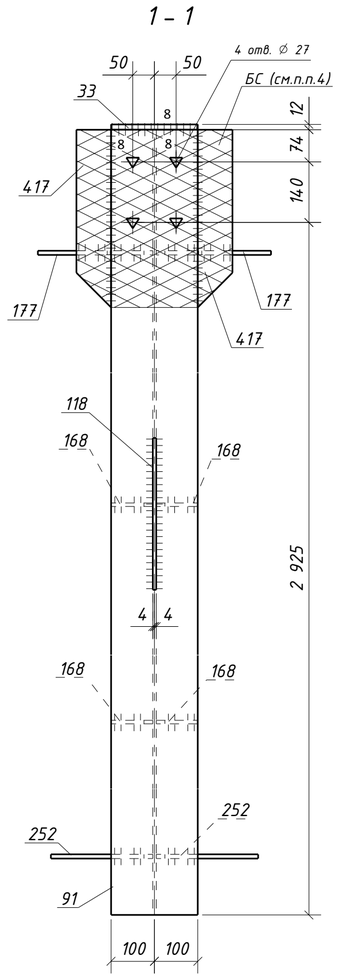
Требуется изготовить

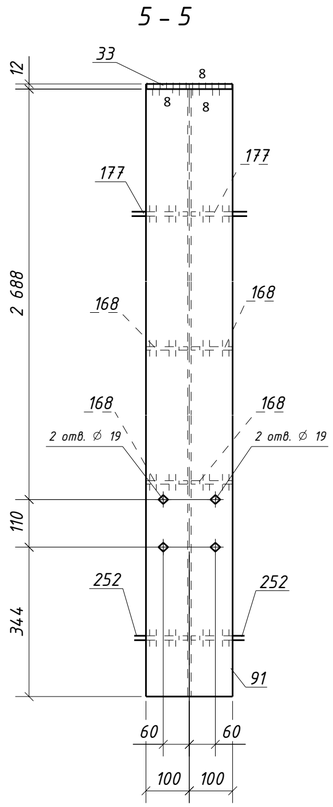
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К4-6	1	242.1	242.1
		Итого:	242.1

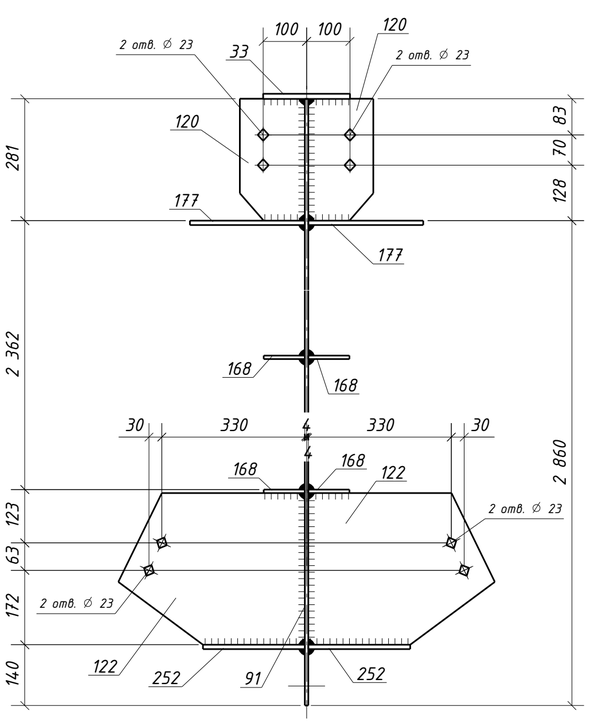
Выборка металла

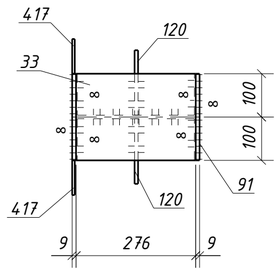
Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-6	ГОСТ 19903-2015	3.0
С245-4	-8	ГОСТ 19903-2015	31.7
С245-4	-10	ГОСТ 19903-2015	21.2
С245-4	-12	ГОСТ 19903-2015	5.2
С255-4	ДВУТАВР30Ш1	ГОСТ Р 57837-2017	178.6
		Масса напл. металла:	2.4
		Итого:	242.1

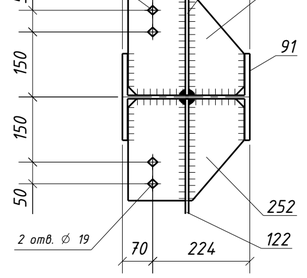


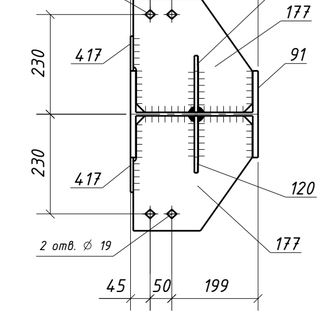


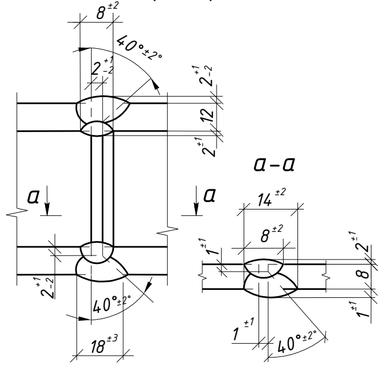












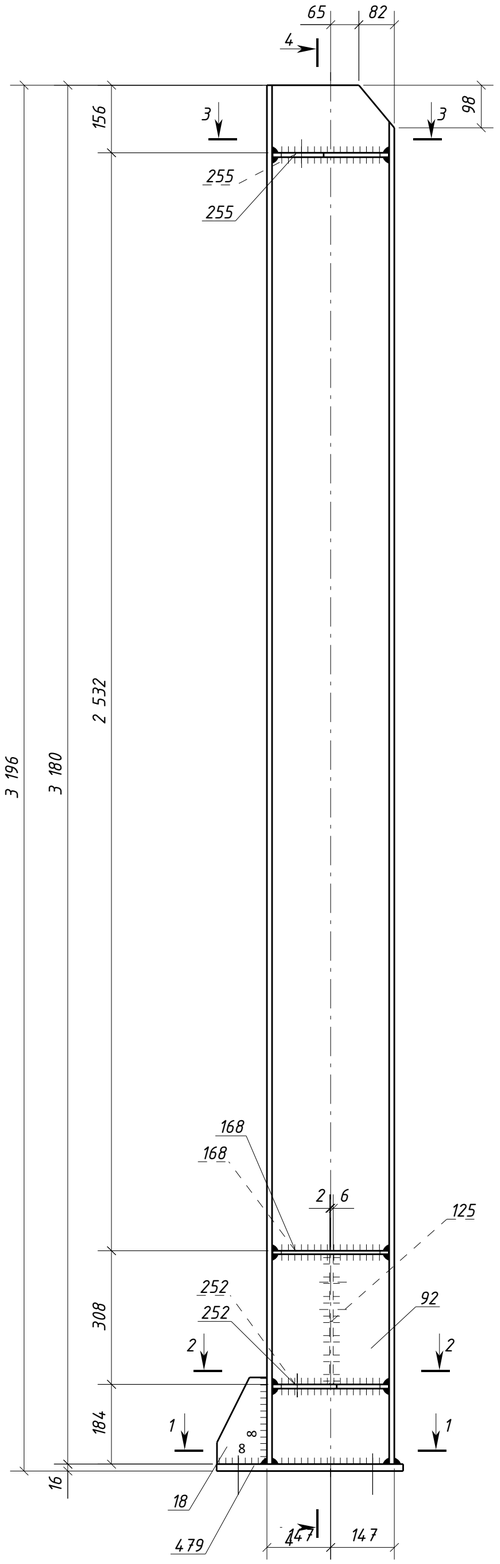
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны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

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

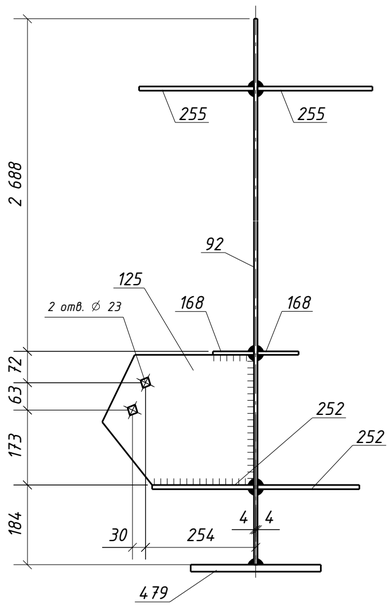
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД		
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала		
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 163 / Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К4-6	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтымаков С.С.			10.04.24			

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

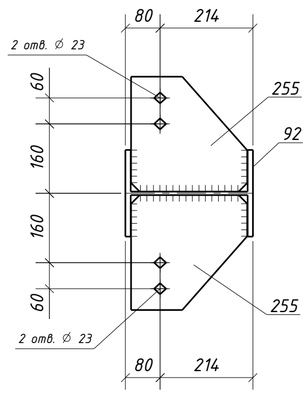
Формат А2



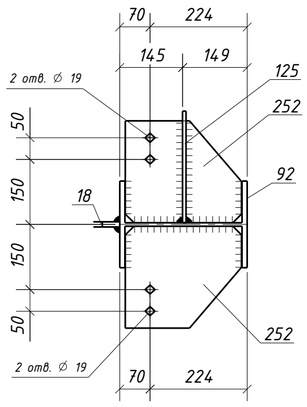
4 – 4



3 – 3



2 – 2



1 – 1

Спецификация металла на один сборочный элемент

Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг			Марка стали	Примечание
					шт.	общ.	марки		
1К4-7	18	1	-12х115	200	2.2	2.2		С245-4	
	92	1	ДВУТАВР30Ш1	3180	180.7	180.7		С255-4	
	125	1	-8х350	300	5.7	5.7		С245-4	Отв.
	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.
	Масса напл. металла (1.0%), кг: 2.3						231.3		

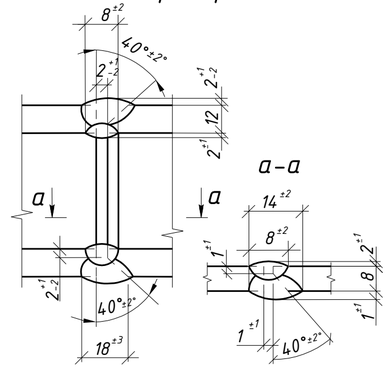
Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		марки	всех
1К4-7	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

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-КМД			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала			
						Конвейерная галерея №3	Стадия	Лист	Листов
							Р	164	1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К4-7	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"		
Разраб.		Салтымаков С.С.			10.04.24				

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

Формат А2

Спецификация металла на один сборочный элемент

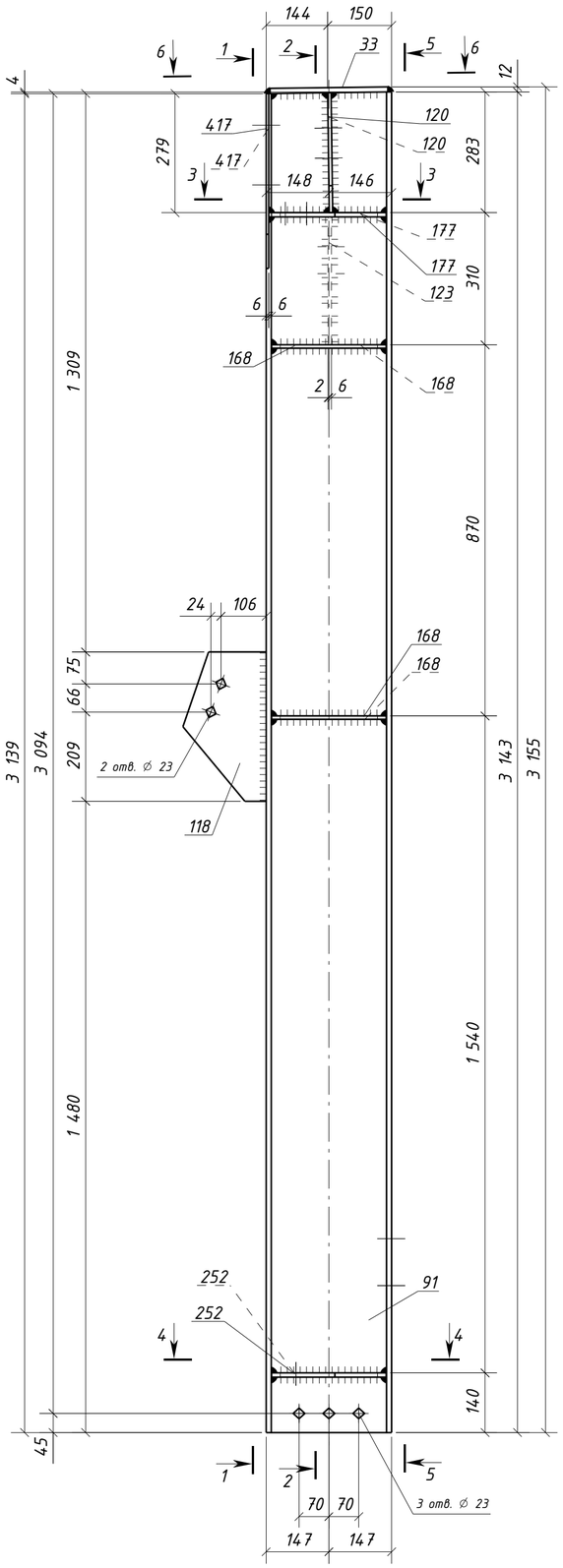
Марка эл-та	Дет. №	Кол. шт.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг шт.	Масса, кг общ.	Масса, кг марки	Марка стали	Примечание
1К4-8	33	1	-12х200	276	5.2	5.2		С245-4	
	91	1	ДВУТАВР30Ш1	3143	178.6	178.6		С255-4	Отв.
	118	1	-8х195	350	4.3	4.3		С245-4	Отв.
	120	2	-8х150	281	2.6	5.2		С245-4	Отв.
	123	1	-8х295	300	5.6	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		

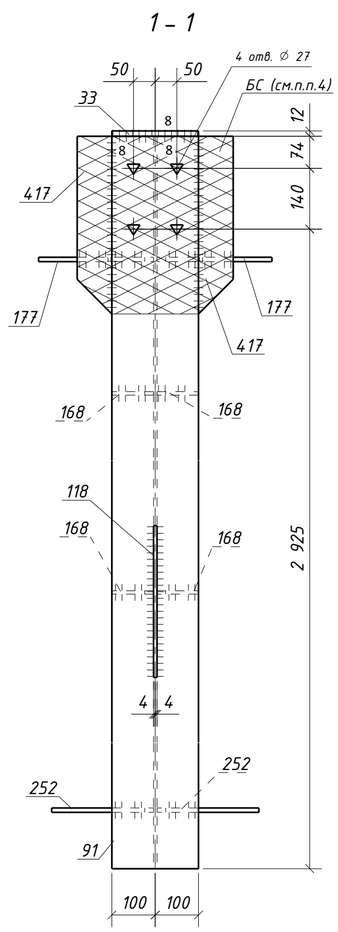
Требуется изготовить

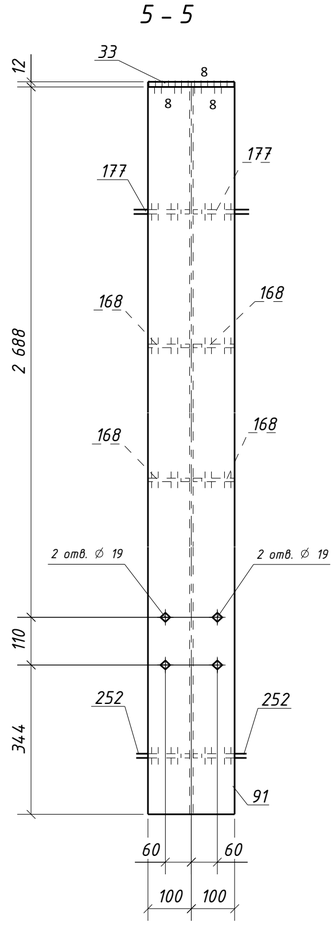
Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К4-8	1	231.8	231.8
		Итого:	231.8

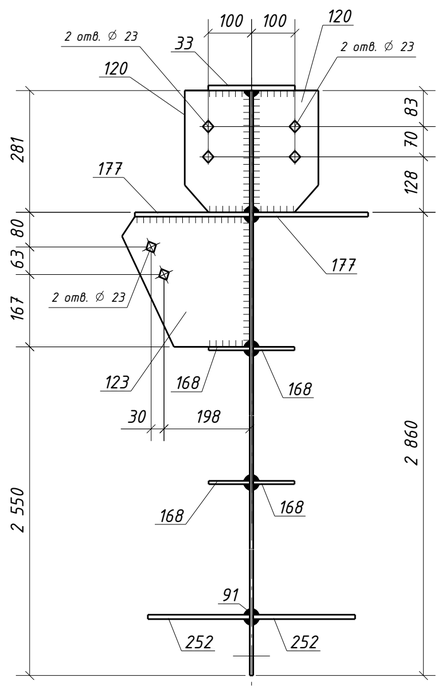
Выборка металла

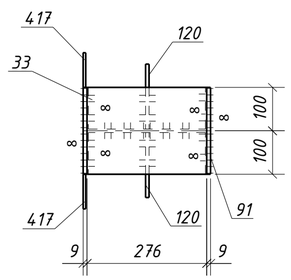
Марка стали	Профиль	ГОСТ или ТУ	Масса, кг
С245-4	-6	ГОСТ 19903-2015	3.0
С245-4	-8	ГОСТ 19903-2015	21.5
С245-4	-10	ГОСТ 19903-2015	21.2
С245-4	-12	ГОСТ 19903-2015	5.2
С255-4	ДВУТАВР30Ш1	ГОСТ Р 57837-2017	178.6
		Масса напл. металла:	2.3
		Итого:	231.8

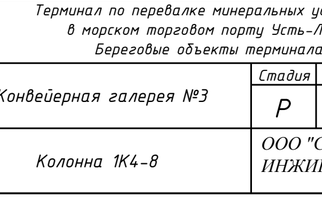


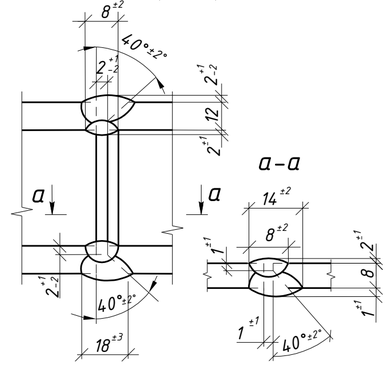












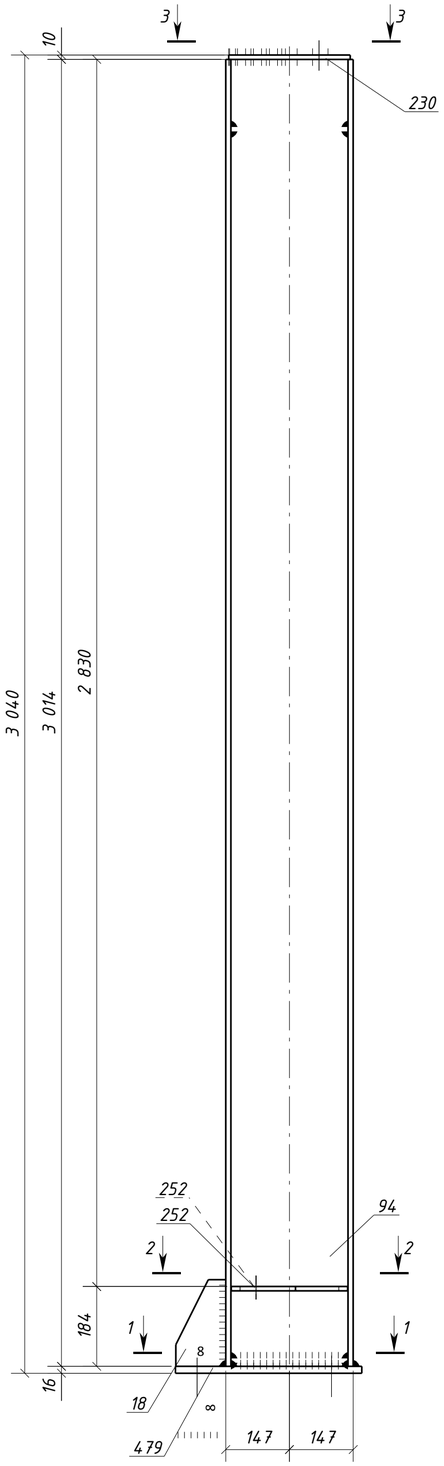
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны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

Условные обозначения:
- ◈ – отверстие под постоянный болт
- ⧋ – отверстие под высокопрочный болт

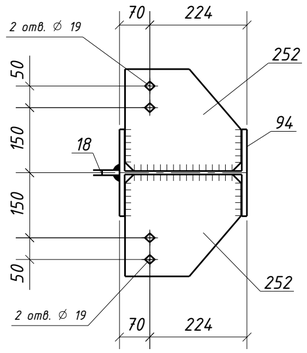
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала			
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 165	Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К4-8	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"		
Разраб.		Салтымаков С.С.			10.04.24				

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

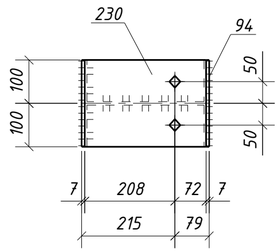
Формат А2



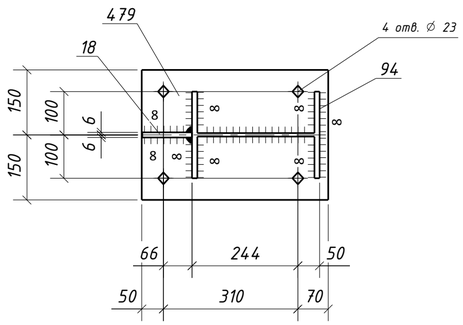
2 – 2



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		
1К4-9	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		

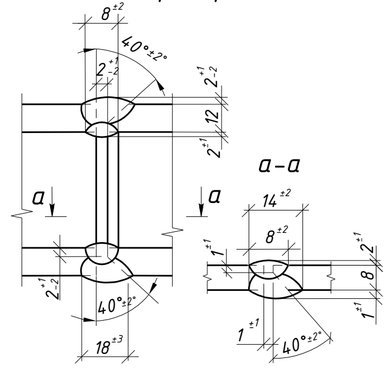
Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг	
		марки	всех
1К4-9	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%



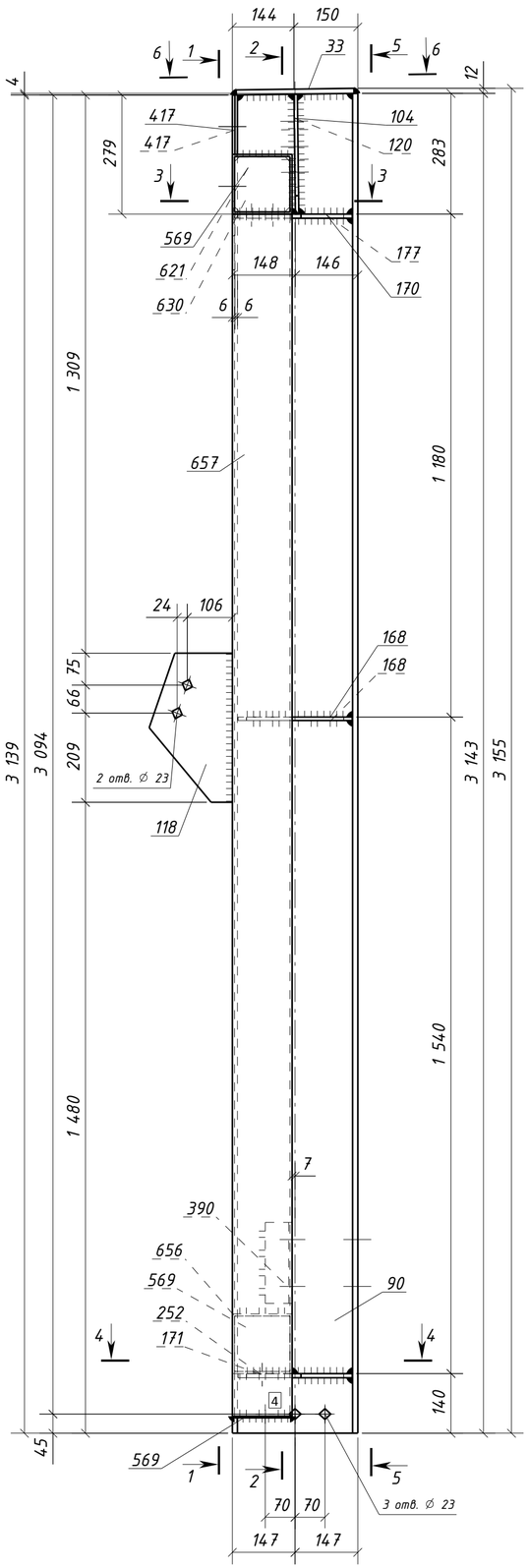
1. Общие данные см. л.1
2. Катеты сварных швов 6 мм, кроме оговоренных;
3. Диаметры отверстий оговорены на чертеже;
4. Места, заштрихованные на чертеже, не окрашивать в соответствии с меткой:
   -БС - с ближней стороны детали;
   -ДС - с дальней стороны детали;
   -БС/ДС - с ближней и с дальней стороны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

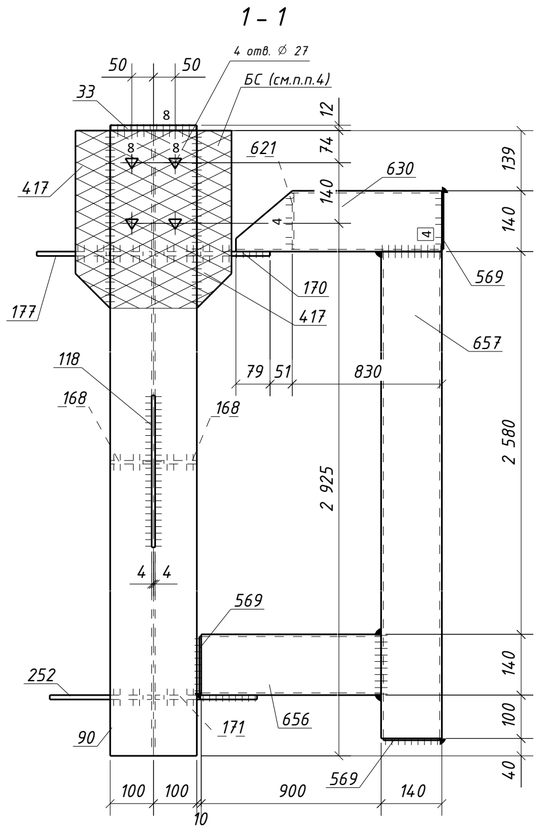
Условные обозначения:
◈ - отверстие под постоянный болт

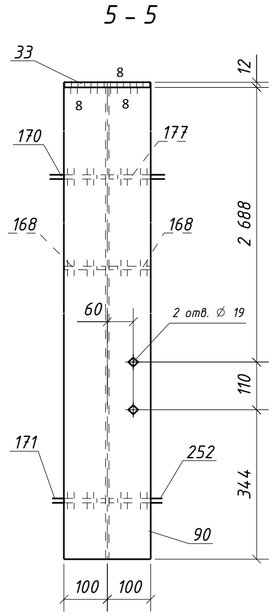
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД		
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала		
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 166 / Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К4-9	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтымаков С.С.			10.04.24			

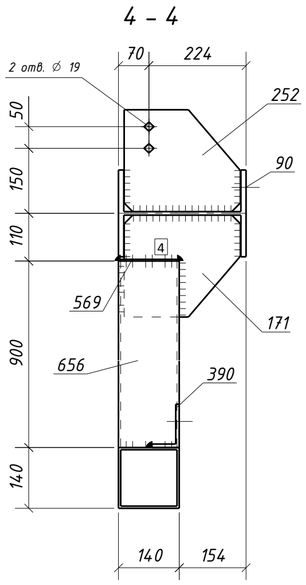
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

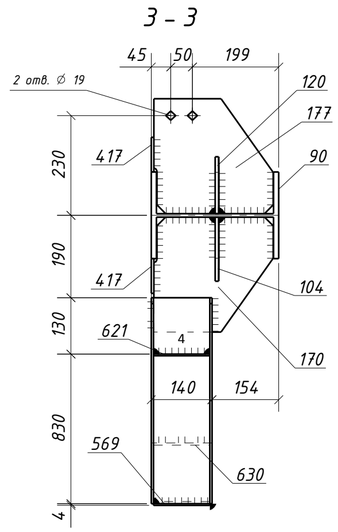
Формат А2

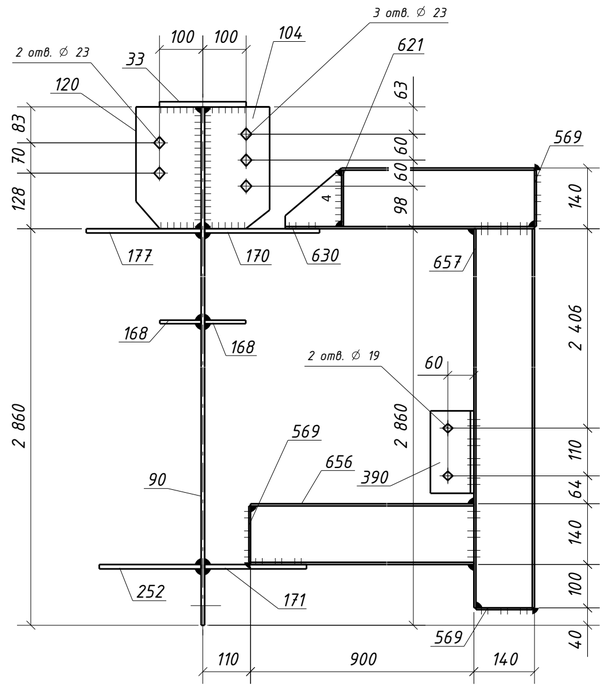


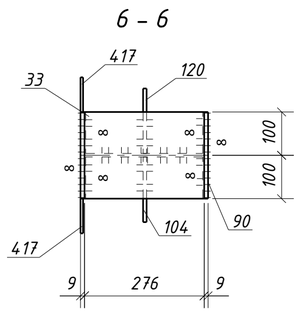




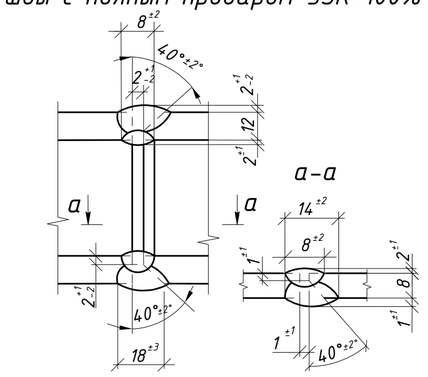








Типовой стык для ДВУТАВР30Ш1 швы с полным проваром УЗК-100%



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
1К4-10	33	1	-12х200	276	5.2	5.2		С245-4	
	90	1	ДВУТАВР30Ш1	3143	178.6	178.6		С255-4	Отв.
	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	
	630	1	ГН []140х5.0	960	19.9	19.9		С245-4	
	656	1	ГН []140х5.0	900	18.6	18.6		С245-4	
	657	1	ГН []140х5.0	2820	58.4	58.4		С245-4	
	Масса напл. металла (1.0%), кг: 3.2						324.7		

Требуется изготовить

Марка эл-та	Кол-во, шт.	Масса, кг марки	Масса, кг всех
1К4-10	1	324.7	324.7
		Итого:	324.7

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	96.9
С255-4	ДВУТАВР30Ш1	ГОСТ Р 57837-2017	178.6
		Масса напл. металла:	3.2
		Итого:	324.7

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 высокопрочный болт

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1632-2021-2.1.3-КМД		
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала		
						Конвейерная галерея №3	Стадия: Р	Лист: 167 / Листов: 1
Проверил		Толкунов Ю.В.			10.04.24	Колонна 1К4-10	ООО "СОЭКС ИНЖИНИРИНГ"	
Разраб.		Салтымаков С.С.			10.04.24			

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

Формат А2