



**Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью
«ЕвроХим Терминал Усть-Луга»**

ТЕРМИНАЛ ПО ПЕРЕВАЛКЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ В МОРСКОМ ТОРГОВОМ ПОРТУ УСТЬ- ЛУГА. БЕРЕГОВЫЕ ОБЪЕКТЫ ТЕРМИНАЛА

Рабочая документация

**Купольный склад.
Архитектурные решения**

1632-2021-3.3-АР.СУБ

Арх. № 15713

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	02-23		02.2023
2	02-23		02.2023
3	2060-24		11.2024

2022



МОРСТРОЙТЕХНОЛОГИЯ

ООО «Морстройтехнология» 195220, Санкт-Петербург, ул. Гжатская, д. 21 корп. 2 лит. А

Свидетельство СРО НП «Проектные организации Северо-Запада» № П-044-024.5 от 06.10.2016 г.
о допуске к определенным видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

Заказчик: **Общество с ограниченной ответственностью
«ЕвроХим Терминал Усть-Луга»**

ТЕРМИНАЛ ПО ПЕРЕВАЛКЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ В МОРСКОМ ТОРГОВОМ ПОРТУ УСТЬ- ЛУГА. БЕРЕГОВЫЕ ОБЪЕКТЫ ТЕРМИНАЛА

Рабочая документация

**Купольный склад.
Архитектурные решения**

1632-2021-3.3-АР.СУБ

Арх. № 15713

Главный инженер проекта

А.И. Богун

2022

1632-2021-3.3-АР.СУБ_3_0_RU_IFC

СОГЛАСОВАНО				
	Взам. инв. №			
	Подпись и дата			
	Инв. № подл.			

ООО «БалтТерминалСтрой»

192284, г. Санкт-Петербург, Загребский бульвар, д.9, кв 709

СРО-П-042-05112009 от 05.07.2018г.

Заказчик: **ООО «Морстройтехнология»**

**ТЕРМИНАЛ ПО ПЕРЕВАЛКЕ
МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ
В МОРСКОМ ТОРГОВОМ ПОРТУ УСТЬ-ЛУГА.
БЕРЕГОВЫЕ ОБЪЕКТЫ ТЕРМИНАЛА.**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Купольный склад

Архитектурные решения

1632-2021-3.3-АР.СУБ

2022 г.

ООО «БалтТерминалСтрой»

192284, г. Санкт-Петербург, Загребский бульвар, д.9, кв 709

СРО-П-042-05112009 от 05.07.2018г.

Заказчик: **ООО «Морстройтехнология»****ТЕРМИНАЛ ПО ПЕРЕВАЛКЕ
МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ
В МОРСКОМ ТОРГОВОМ ПОРТУ УСТЬ-ЛУГА.
БЕРЕГОВЫЕ ОБЪЕКТЫ ТЕРМИНАЛА.****РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ****Купольный склад****Архитектурные решения****1632-2021-3.3-АР.СУБ**

Руководитель проекта

Аксёнов А.В.

Главный инженер проекта

Карема Х.Х.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	647-23		02.2023
2	02-23		02.2023
3	2060-24		11.2024

2022

Взамен инв.	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взамен инв.

Разрешения		Обозначение	1632-2021-3.3-АР.СУБ				
647-23		Наименования объекта строи- тельства	ТЕРМИНАЛ ПО ПЕРЕВАЛКЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ В МОРСКОМ ТОРГОВОМ ПОРТУ УСТЬ-ЛУГА. БЕРЕГОВЫЕ ОБЪЕКТЫ ТЕРМИНАЛА				
Изм.	Лист	Содержание	Код	Примечание			
1	1	Ведомость рабочих чертежей основного ком- плекта, общие указания	1				
1	5	Площадка обслуживания на отметке -32.200	1				
1	6	Дефлекторы, тремьянка на крышу	1				
1	7	Ограждение крыши, ограждающие конструкции, проемы, полупрозрачный ПВХ	1				
1	8	Ограждение крыши, тремьянка на крышу	1				
1	9	Фасонные элементы, площадка обслуживания на отметке -32.200, тремьянка на крышу	1				
1	12	Ограждение крыши, фасонные элементы, уплот- нительные прокладки	1				
1	15	Отбойник	-	нов			
1	16	Пандус для заезда в зону обслуживания	-	нов			
1	17	Навес над эвакуационными выходами	-	нов			
Изм. Внёс	Дьячук И.В.		02.23	 БТС 000 БалтТерминалСтрой		Лист	Листов
Составил	Дьячук И.В.		02.23			1	3

$\sqrt{2}$

1

Согласовано

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

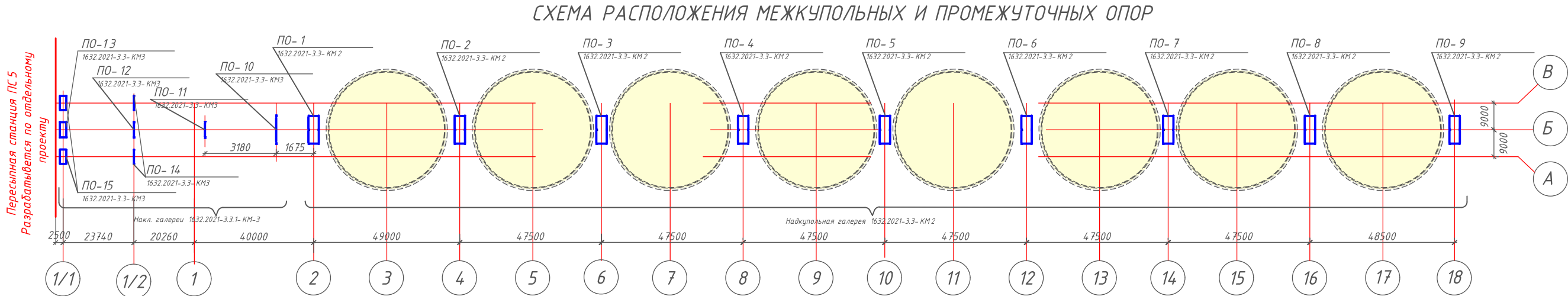
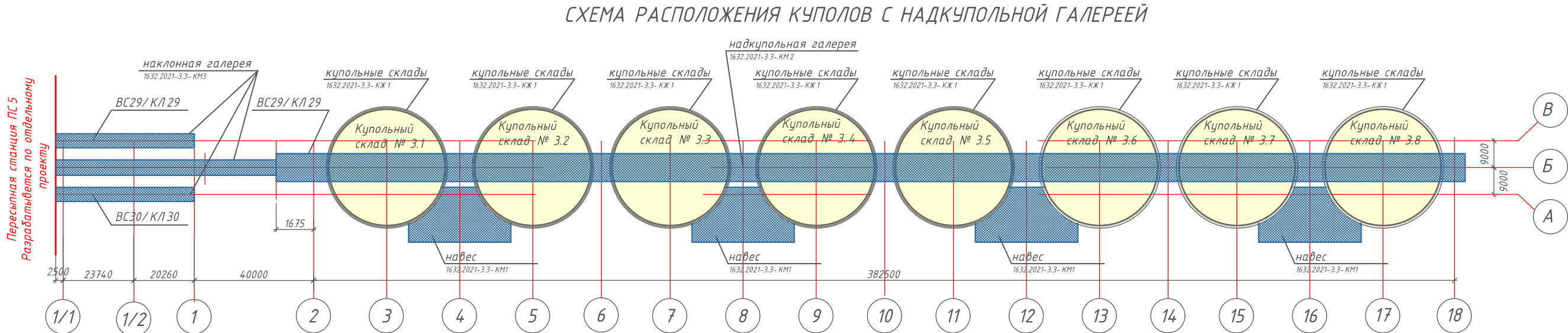
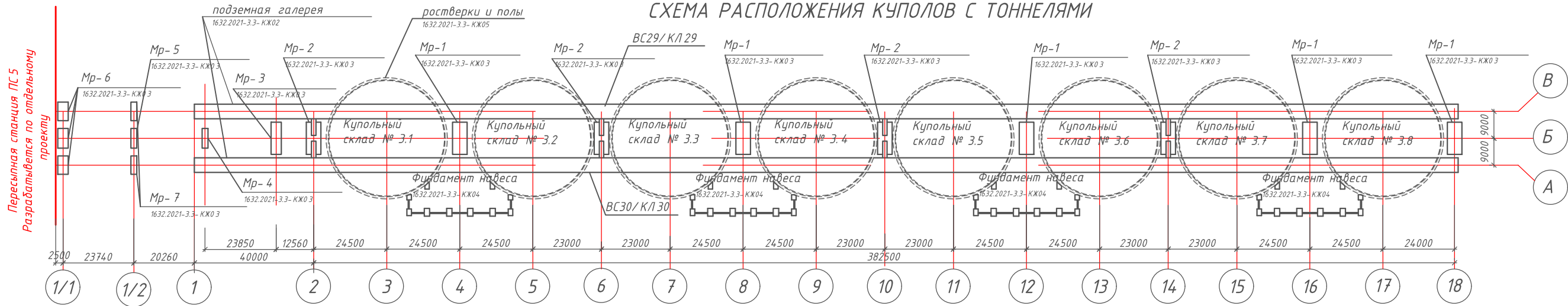
Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 16350-80	Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей	
СП 20.13330.2016	Нагрузки и воздействия	
СП 131.13330.2018	Строительная климатология	

1. Данный комплект чертежей разработан на основании задания на проектирование и чертежей "KOCH Solutions" updated 21.01.22. в соответствии с СП 24.13330-2011.
Оформлен согласно ГОСТу Р 21.101-2020 "Основные требования к проектной и рабочей документации"
2. За условную отметку 0.000 принят уровень +4,500 плиты пола сооружения купольного типа. Система высот Балтийская
3. Климат района работ характеризуется следующими основными показателями:
 - температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 –минус 28 °С;
 - температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92–минус 24 °С;
 - температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 –минус 32 °С;
 - температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92–минус 27 °С.
 - нормативное значение веса снегового покрова – $S_g=1,5\text{кПа}$ (табл.10.1 СП 20.13330.2016);
 - нормативное значение ветрового давления – $w_0=0,30\text{кПа}$ (табл.11.1 СП 20.13330.2016).
 - Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:
 - суглинок и глина – 1,12 м;
 - супесь, пески мелкие и пылеватые – 1,36 м;
 - пески грабелистые, крупные и средней крупности – 1,46 м;
4. Согласно технического отчета о выполненных инженерно-геологических изысканиях на участке строительства "ООО"ПЕТРОБУРСЕРВИС" 1632-2021-00-ИГИ.1.СУБ, 1632-2021-00-ИГИ.2.СУБ, 1632-2021-00-ИГИ.3.СУБ, 1632-2021-00-ИГИ.4.СУБ и 1632-2021-00-ИГИ.5.СУБ в геологическом строении участка работ до изученной глубины 41 м. Степень агрессивности грунта для бетона марок по водонепроницаемости W4...W20 – неагрессивная и слабо агрессивная.
5. Все работы (в том числе в зимних условиях) производить на основании ППР, выполненного подрядной организацией и согласованного с проектной организацией.
6. Все работы производить в соответствии с СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования", СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство".
- 7.За относительную отметку $\pm 0,000$ принята отметка чистого пола сооружения купольного типа соответствующая абсолютной отметке +4,500. Балтийская система высот.
- 8.В местах стыковки стенового и кровельного профнастила установить дополнительные фасадные накладки толщиной 0,6мм для герметизации места стыка.
- 9.Антикоррозионная защита металлоконструкций: Зачистка металла Sa2.5-Ak, ИЗОЛЭП- mastic 180мкм + ПОЛИТОН-УР(УФ) 60мкм

№№ п / п	Наименование видов работ					Примечание			
1	Установка ворот и дверных блоков								
2	Антикоррозийная защита металлических рам и закладных деталей.								
3	Антикоррозийная защита бетонных поверхностей.								
						1632-2021-3.3-АР.СУБ			
2	2	1	02-23		02.23				
1	2	1	02-23		02.23				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала.			
ГИП		Карема Х.Х.		08.22.					
Разработал		Карема Х.Х.		08.22.					
						Купольный склад	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
							Р	01	
						Общие данные		ООО БалтТерминалСтрой	
Н.Контр.		Хомяков А.Н.		08.22.					

Согласовано

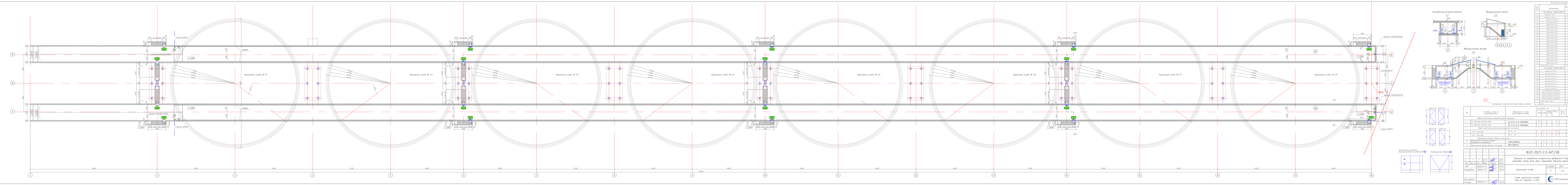
Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв.№



- СПИСОК ТОМОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ
- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| 1632-2021-3.3-АР.СУБ | Архитектурные решения |
| 1632-2021-3.3-КЖ01.СУБ | Свайное поле |
| 1632-2021-3.3-КЖ02.СУБ | Тоннели |
| 1632-2021-3.3-КЖ03.СУБ | Фундаменты опор |
| 1632-2021-3.3-КЖ04.СУБ | Фундаменты навесов |
| 1632-2021-3.3-КЖ05.СУБ | Ростверки и полы купольных складов |
| 1632-2021-3.3-КЖ1.СУБ | Купольный склад |
| 1632-2021-3.3-КМ1.СУБ | Навесы |
| 1632-2021-3.3-КМ2.СУБ | Надкупольная галерея |
| 1632-2021-3.3-КМ3.СУБ | Наклонные галереи с опорами |

						1632-2021-3.3-АР.СУБ			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Купольный склад	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП		Карема Х.Х.			04.22.		Р	02	
Разработал		Дьячук И.В.			04.22.				
						Схема томов рабочих чертежей	 БТС 000 БалтТерминалСтрой		
Н.Контр.		Хомяков А.Н.			04.22.				

Согласовано
Взам. инж. №
Подп. и дата
Инв. № подл.



Опалубочный разрез тоннеля

Вентиляционный выход

Вентиляционные выходы

1-1

2-2

3-3

16 10 6 2

17

1632-2021-3.3-АР.СУБ

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

Купольный склад

Р

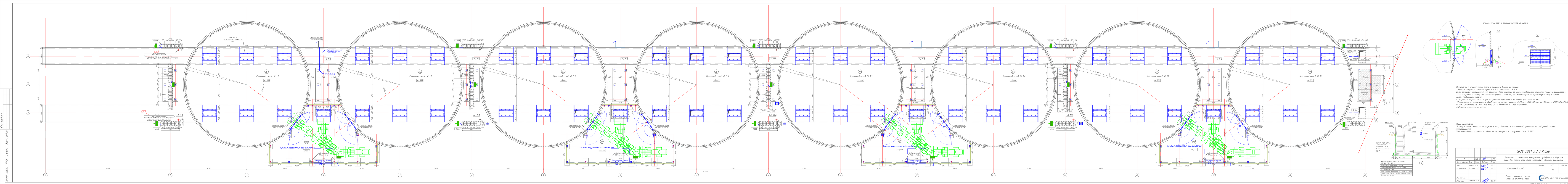
0.3

Схема купольного склада

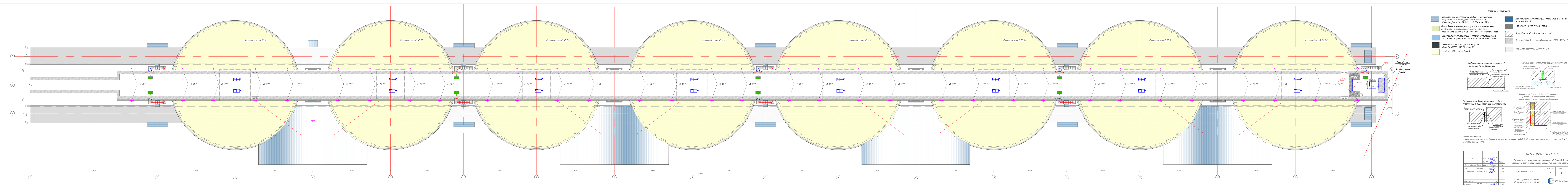
План на отметке -4,000

БТС ООО БалтТерминалСтрой

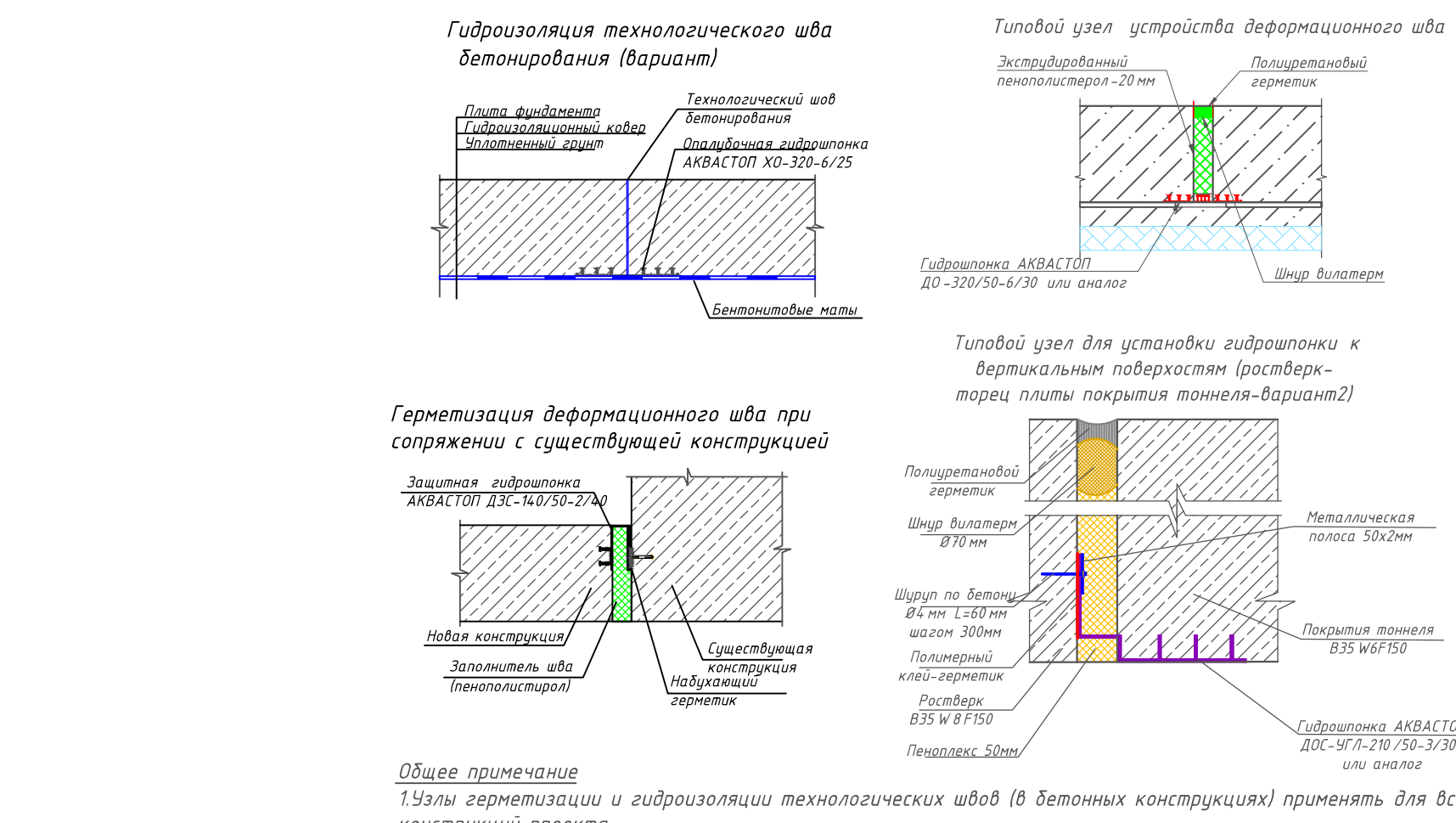
№ п/п	Наименование	Площадь, м²	Высота, м	Объем, м³
1	Купольный склад № 1	100.0	1.5	150.0
2	Купольный склад № 2	100.0	1.5	150.0
3	Купольный склад № 3	100.0	1.5	150.0
4	Купольный склад № 4	100.0	1.5	150.0
5	Купольный склад № 5	100.0	1.5	150.0
6	Купольный склад № 6	100.0	1.5	150.0
7	Купольный склад № 7	100.0	1.5	150.0
8	Купольный склад № 8	100.0	1.5	150.0



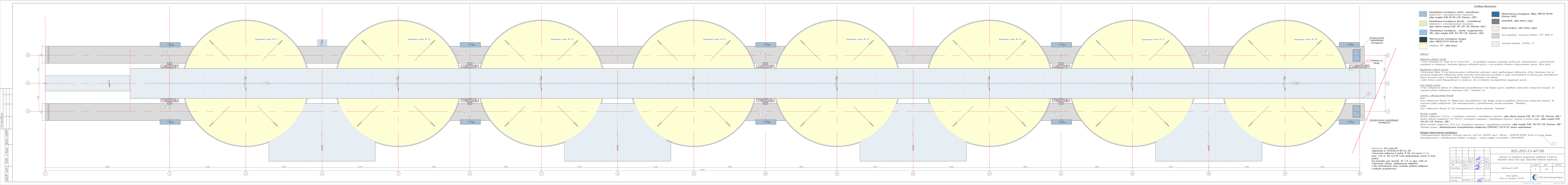
Согласовано
Взам. инж. №
Подп. и дата
Инв. № подл.



- Условные обозначения:
- Ограждающие конструкции кровли - оцинкованный профнастил с антикоррозионным покрытием, цвет голубой R GB 50/195 / 235 (Pantone 278C)
 - Ограждающие конструкции, фасады - оцинкованный профнастил с антикоррозионным покрытием, цвет светло-зеленый R GB 195 / 215 / 105 (Pantone 366C)
 - Ограждающие конструкции, проемы, полупрозрачный ПВХ, цвет голубой R GB 150 / 195 / 235 (Pantone 278C)
 - Металлические конструкции несущие цвет RGB112/111/111 (Pantone 11C)
 - Мембрана ПВХ, цвет белый
 - Металлические конструкции, двери RGB 50/110/160 (Pantone 7651C)
 - Бетон(шп), цвет темно-серый
 - Бетон(разрез), цвет темно-серый
 - Лист рифленый, стальной-чекчица ГОСТ 8568-77
 - стальная решетка, 33x33мм, Zn



					1632-2021-3.3-AP.CYB		
3	1	1	2020-24	11.2.4	Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала.		
1	3	1	02-23	02.23			
Им.	Кол. гр.	Лист	Им. эк.	Дата	Купольный склад		
Ген. пр.	Картеч. X. X.	08.22	08.22	08.22			
Разработчик	Картеч. X. X.	08.22	08.22	08.22	Р 05		
Рис. проекта					Схема купольного склада План на отметке +28,100		
И. Канте.	Ханжов А. И.	08.22	08.22	08.22			
					БТС ООО БалтТерминалСтрой		



- Условные обозначения:
- Ограждающие конструкции кровли - оцинкованный профнастил с антикоррозионным покрытием, цвет голубой RGB 50/195/235 (Pantone 278C)
 - Ограждающие конструкции, фасады - оцинкованный профнастил с антикоррозионным покрытием, цвет светло-зеленый RGB 195/215/105 (Pantone 366C)
 - Ограждающие конструкции, проемы, полупрозрачный ПВХ, цвет голубой RGB 150/195/235 (Pantone 278C)
 - Металлические конструкции несущие цвет RAB12/11/111 (Pantone 11C)
 - Мембрана ПВХ, цвет белый
 - Металлические конструкции, двери RGB 50/110/160 (Pantone 7691C)
 - Бетон(б/д), цвет темно-серый
 - Бетон(разрез), цвет темно-серый
 - Лист рифленый, стальной-чечевица ГОСТ 8568-17
 - стальная решетка, 33x33мм, Zn

Отделка

Наружная отделка купола:
1.Ткань Fenchelbau или Serge Fenchel Præsentatim - полукруглый материал покрытый полиуретаном. Изготовленная и установленная азороформка из материала. Выполняет функцию забортовки купола, а сам материал является гидроизоляцией купола. Цвет белый

Внутренняя отделка купола:
1.Нанесенный бетон. В силу технологических особенностей нанесения, имеет неравномерную поверхность. ±50 мм. Финальный слой на купольные внутренние поверхность может наносится незначительным раствором и грубо заглаживается на высоту угла естественного откоса насыпного груза. Использовать "Пенетрон" в финальном слое бетона
2.Цвет бетона может варьироваться по оттенкам, это не является конструктивным нарушением купола.

Полы внутри купола:
1.Класс поверхности бетона А3. Поверхность железобетонного пола внутри купола шлифовать механически затирочной машиной до получения ровной поверхности. Финальный слой с "Пенетрон"-ом

Тоннели и эвакуационные выходы

Полы:
Класс поверхности бетона А3. Поверхность железобетонного пола внутри тоннеля шлифовать механически затирочной машиной до получения ровной поверхности. Для антикоррозионной и противопожарной защиты применять "Пенетрон".

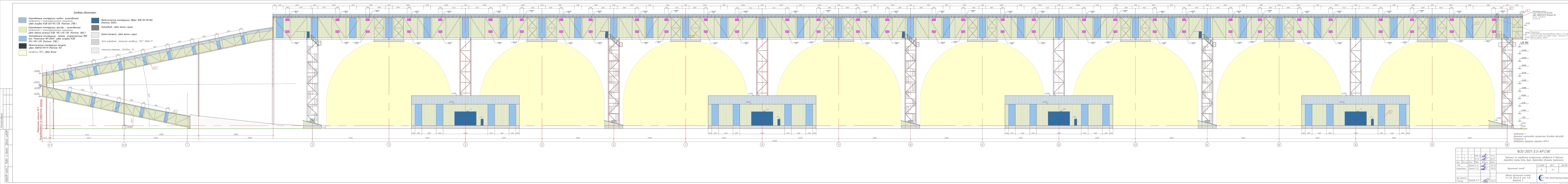
Стены:
Класс поверхности бетона А3. Для антикоррозионной защиты применять "Пенетрон".

Фасады и кровля
Фасады: профнастил С13х0,6, с полимерным покрытием с нержавеющей крепежом, цвет светло-зеленый RGB 195/215/105 (Pantone 366C)
Кровля навесов-профнастил Н 75-150-0,7с полимерным покрытием с нержавеющей крепежом. Крепить в каждой гофре, цвет голубой RGB 150/195/235 (Pantone 278C)
Кровля галерей-профнастил, НС35-0,6,с полимерным покрытием с нержавеющей крепежом, цвет голубой RGB 150/195/235 (Pantone 278C)
Световые проемы, светопрозрачный поликарбонатный профнастил РОНПЛАСТ МП-20 (У), крепеж нержавеющей.

Несущие металлические конструкции
1.Антикоррозионная обработка: Зачистка металла Sa2.5-Ak, ISO1301- mastic 180 мкм + ПОЛИТОН-УР130Ф 60 мкм. В случае замены антикоррозионной и противопожарной добавки на другое - замену следует согласовать с ЗАКАЗЧИКОМ

Примечание для систем ВЕ
1.Диффузор d 315.00.000-02 ИР5, Øу 500
2.Выполнить отверстие в кровле Ø 500 под стакан С2 по серии 14.94-24. Вып.12.2/90 (либо предусмотреть аналог с тупой кромкой)
3.Выполнить заделку, герметизацию отверстий
4.При необходимости можно поменять привязки отверстий (сообщить разработчику)

					1632-2021-3.3-АР.СУБ			
1	3	1	02-23	02.23	Терминал на перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала.			
Им.	Кол.чт.	Лист	Исполн.	Подпись	Дата	СТАДИИ Р	ЛИСТ 06	ЛИСТ
ИМТ	Карнет	Х.Х.			08.22			
Разработана		Карнет	Х.Х.		08.22	Купольный склад		
					План кровли			
					План на отметке +35,825			
Рис. проекта								
Н.Канте	Ханжаев А.И.		08.22					



Согласовано

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

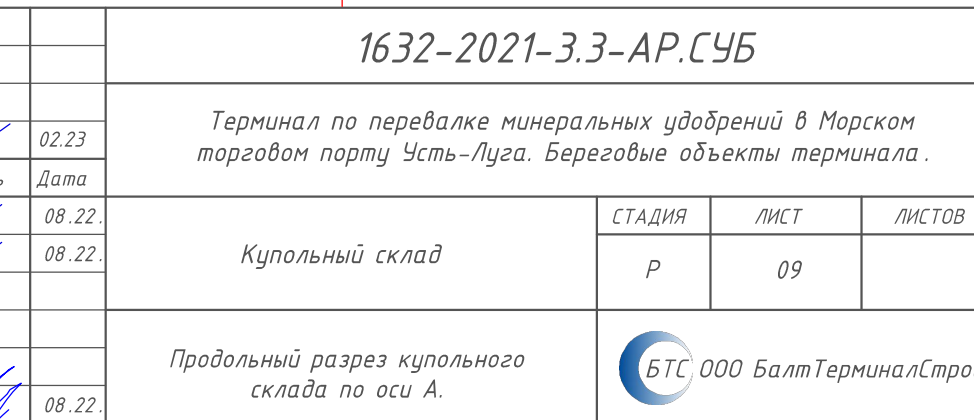


Ткань Versegidag плотностью 1100 г/м², ТИП III или Serge Ferrari Precontraint 1202 плотностью 1050 г/м², ТИП III, полиэстеровый материал покрытый поливинилом. Изготовленная и установленная аэроформа из материала выполняет функцию габаритов купола, а сам материал является гидроизоляцией купола. Цвет материала – белый

Напыляемый бетон, в силу технологических особенностей нанесения, имеет неравномерную поверхность ± 50 мм. Финальный слой на купольную внутреннюю поверхность может наноситься мелкозернистым раствором и грубо заглаживается на высоту угла естественного откоса насыпного груза. Использовать "Пенетрон" в финальном слое бетона.

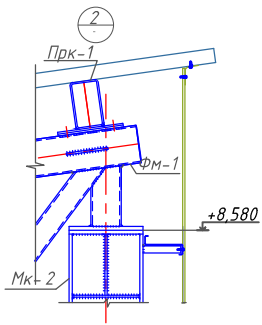
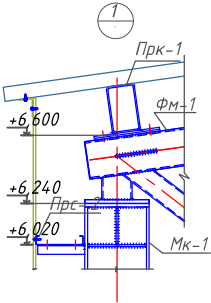
1. Класс поверхности бетона АЗ. Поверхность железобетонного пола внутри купола шлифовать механически затирочной машиной до получения ровной поверхности. Финальный слой с "Пенетрон"-ом

1632-2021-3.3-AP.СУБ 2 0 RU IFC Формат А3 420х297

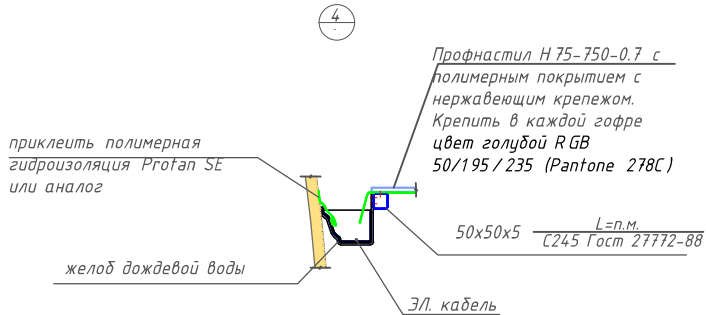
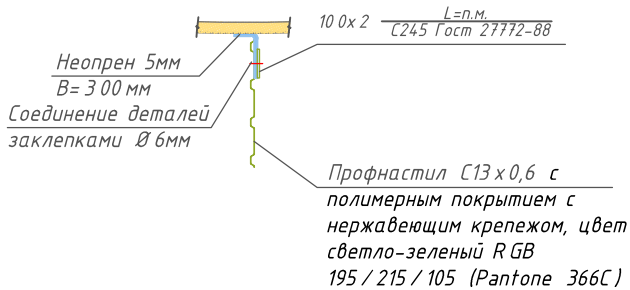


Условные обозначения:

- Ограждающие конструкции кровли- оцинкованный профнастил с антикоррозионным покрытием, цвет голубой R G B 50/195 / 235 (Pantone 278C)
- Ограждающие конструкции, фасады - оцинкованный профнастил с антикоррозионным покрытием, цвет светло-зеленый R G B 195 / 215 / 105 (Pantone 366C)
- Ограждающие конструкции, проемы, полупрозрачный ПВХ, цвет голубой R G B 150 / 195 / 235 (Pantone 278C)
- Металлические конструкции несущие цвет RGB112/111/111 (Pantone 11C)
- мембрана ПВХ, цвет белый
- Металлические конструкции, двери RGB 50/110/160 (Pantone 7691C)
- Бетон(вид), цвет темно-серый
- Бетон(разрез), цвет темно-серый
- Лист рифлёный, стальной-чечевица ГОСТ 8568-77
- стальная решетка, 33х33мм, Zn



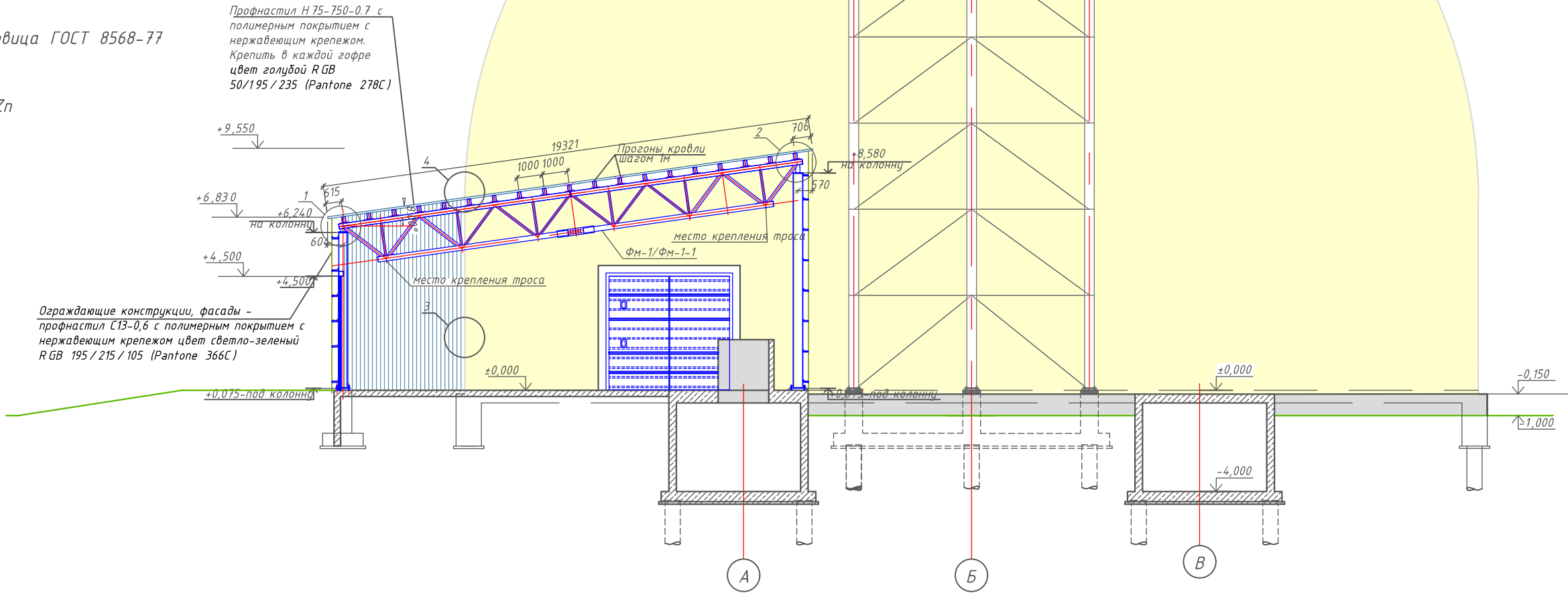
3



Ограждающие конструкции, фасады - Полупрозрачный ПВХ с нержавеющим крепежом цвет голубой R G B 150 / 195 / 235 (Pantone 278C) "Роялпласт МП-20(У)" или Полупрозрачный ПВХ с нержавеющим крепежом цвет голубой R G B 150 / 195 / 235 (Pantone 278C) "Роялпласт МП-20(У)" см лист 07

Ограждающие конструкции кровля Профнастил НС3 5-0,6 с полимерным покрытием с нержавеющим крепежом, цвет голубой R G B 50/195 / 235 (Pantone 278C)

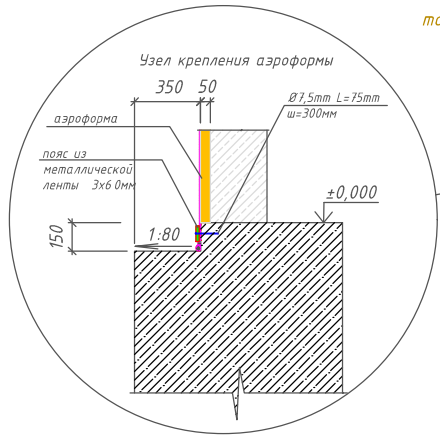
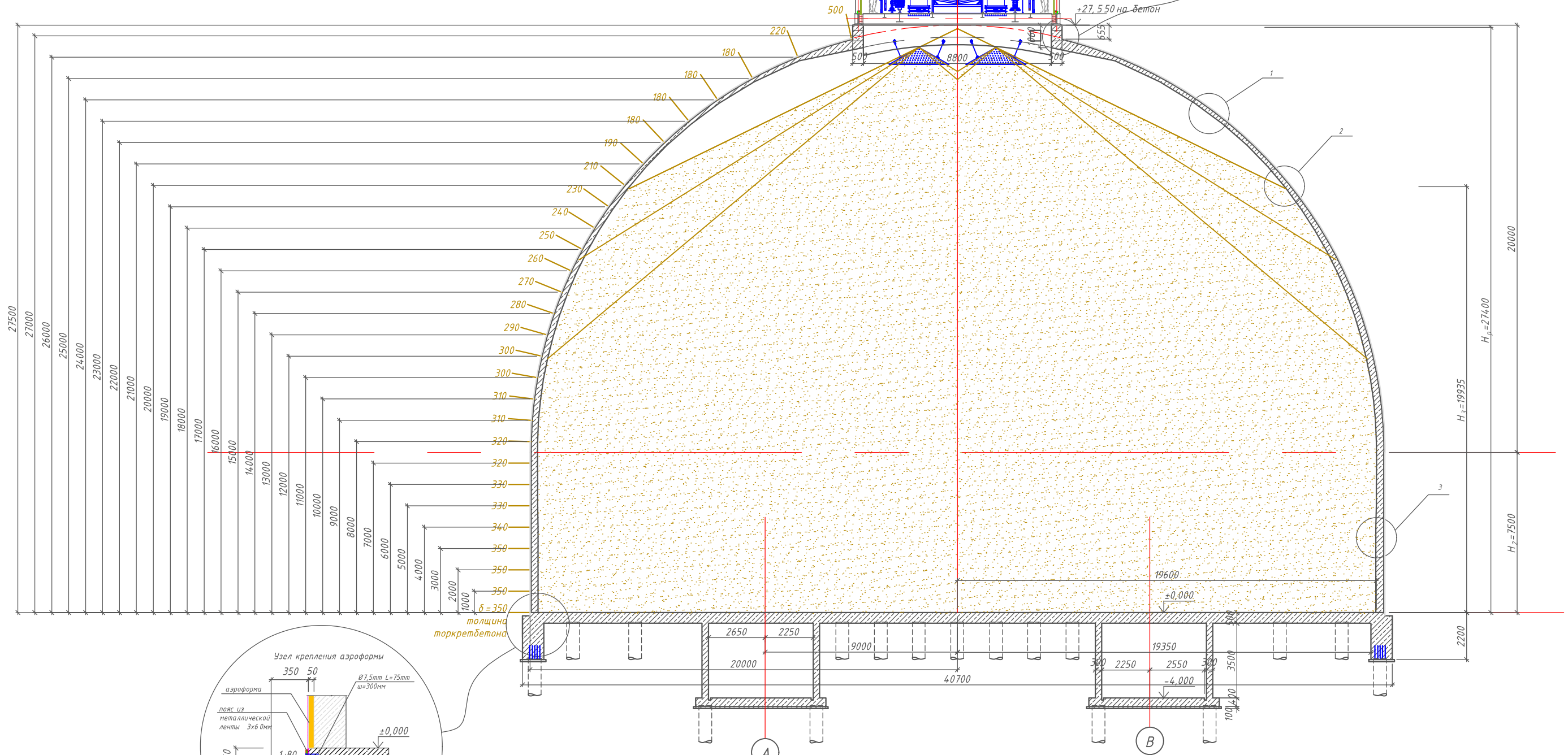
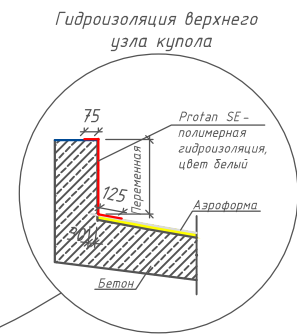
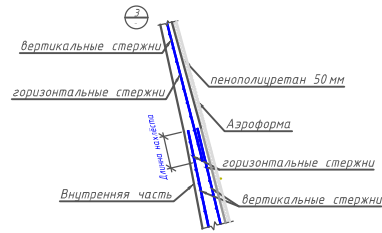
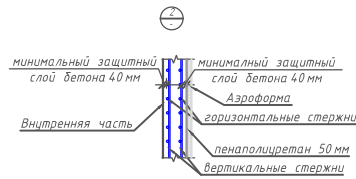
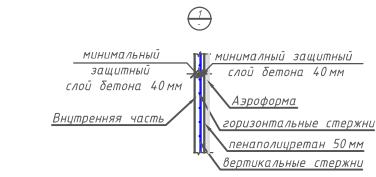
Ограждающие конструкции, фасады - Полупрозрачный ПВХ с нержавеющим крепежом цвет голубой R G B 150 / 195 / 235 (Pantone 278C) "Роялпласт МП-20(У)" или Полупрозрачный ПВХ с нержавеющим крепежом цвет голубой R G B 150 / 195 / 235 (Pantone 278C) "Роялпласт МП-20(У)" см лист 07



						1632-2021-3.3-АР.СУБ			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Купольный склад	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП		Карема Х.Х.			08.22.		Р	10	
Разработал		Карема Х.Х.			08.22.				
						Поперечный разрез купольного склада по осям 4, 8,12 и 16.	 БТС ООО БалтТерминалСтрой		
Рук. проекта									
Н.Контр.		Хомяков А.Н.			08.22.				

Согласовано

Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв.№



Примечание
1. При креплении полимерной изоляции категорически запрещается применение открытого огня.
2. Полимерную гидроизоляцию клеить к аэроформе и железобетону.(клей например "Sikaflex Construction").
3.Клей должен отвечать следующим характеристикам: выдерживать перепады температур; не содержать растворителей, которые бы растворяли поверхности ПВХ; достаточно быстро застывать.
В качестве клея можно применять цементно-полимерные составы и битумные мастики. Перед нанесением полимерного клея необходимо провести грунтовку (например "Грунтовка бетон-контакт").
4.При нанесении клея с битумной мастикой избежать его попадания на поверхность аэроформы.

1632-2021-3.3-АР.СУБ					
Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
ГИП		Карема Х.Х.			08.22.
Разработал		Карема Х.Х.			08.22.
Купольный склад					
Поперечный разрез купольного склада по осям 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 и 17.					
Рук.проекта					
Н.Контр.		Хомяков А.Н.			08.22.
СТАДИЯ			ЛИСТ		
Р			11		
ЛИСТОВ			БТС ООО БалтТерминалСтрой		

Согласовано

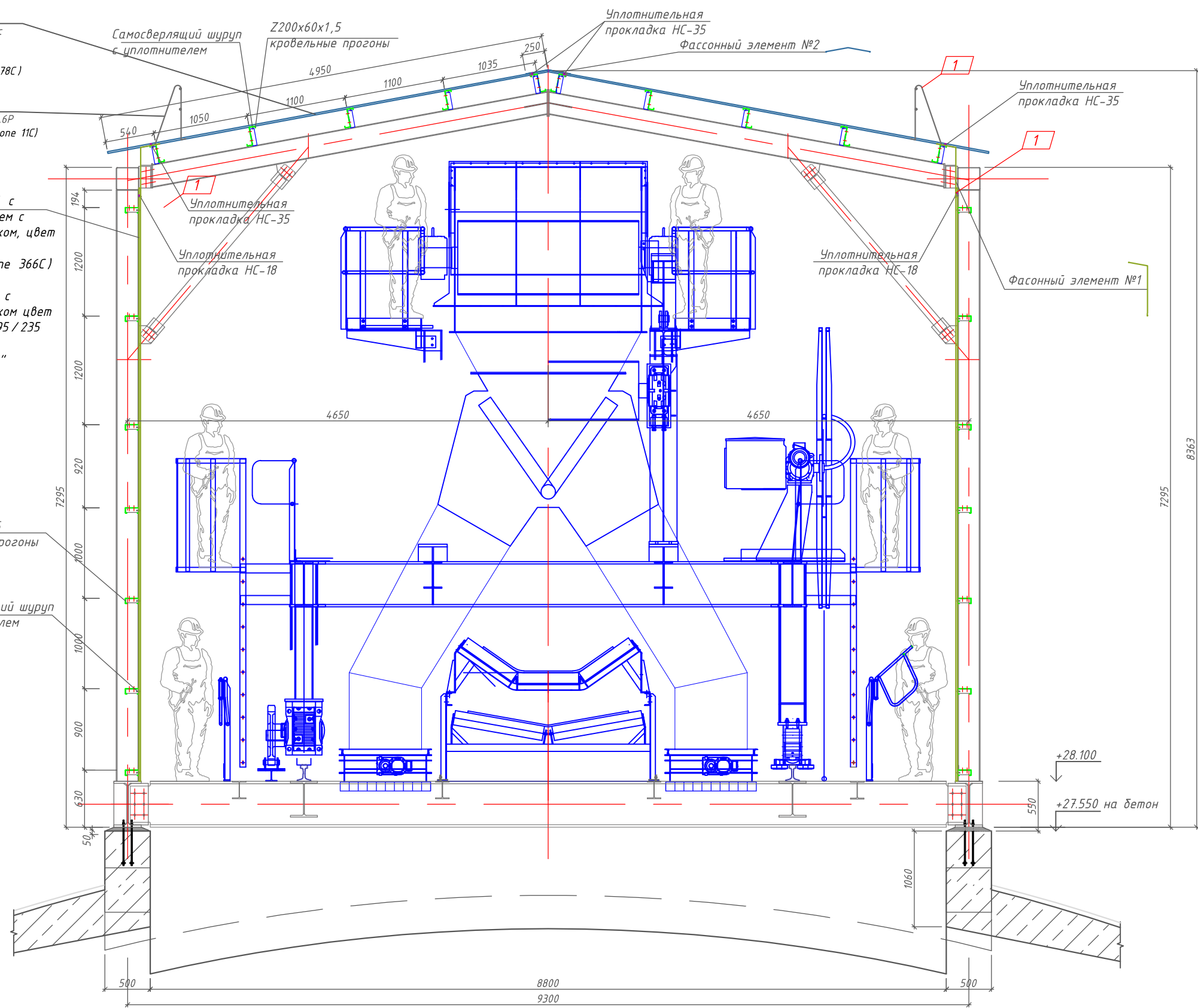
Профнастил НС35-0,6 с полимерным покрытием с нержавеющим крепежом, цвет голубой RGB 50/195 / 235 (Pantone 278C)

Ограждение крыши серия 1.100.2-5.1-29 КО-30.6Р цвет RGB112/111/111 (Pantone 11C) см лист 13

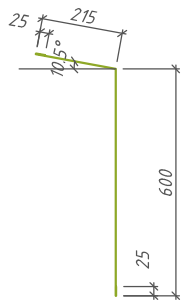
Профнастил С13х0,6 с полимерным покрытием с нержавеющим крепежом, цвет светло-зеленый RGB 195 / 215 / 105 (Pantone 366C) или Полупрозрачный ПВХ с нержавеющим крепежом цвет голубой RGB 150 / 195 / 235 (Pantone 278C) "Роялпласт МП-20(У)" см лист 07

С 150х60х1,5 стеновые прогоны

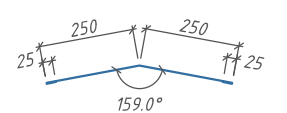
Самосверляющий шуруп с уплотнителем



Фасонный элемент №1 толщина 0,6мм полимерным покрытием с нержавеющим крепежом, цвет светло-зеленый RGB 195 / 215 / 105 (Pantone 366C)

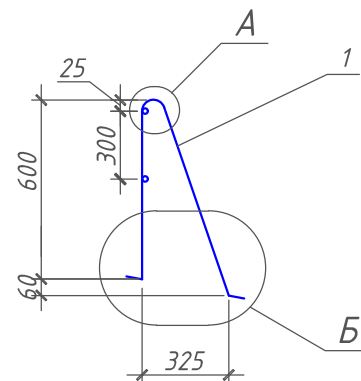
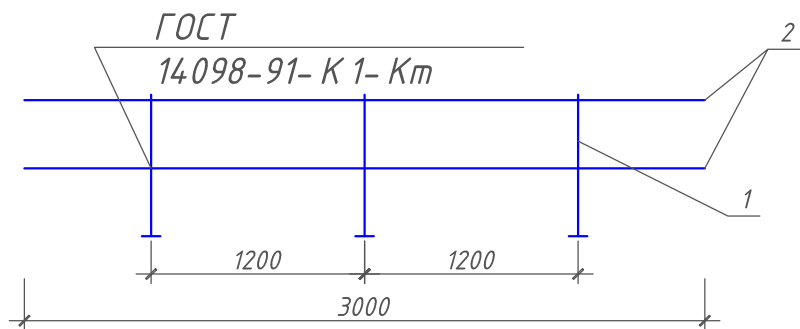


Фасонный элемент №2 конек толщина 0,6мм полимерным покрытием с нержавеющим крепежом, цвет голубой RGB 50/195 / 235 (Pantone 278C)

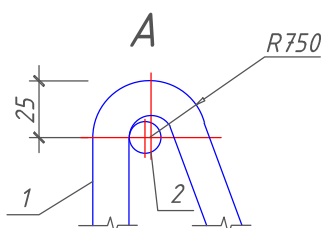
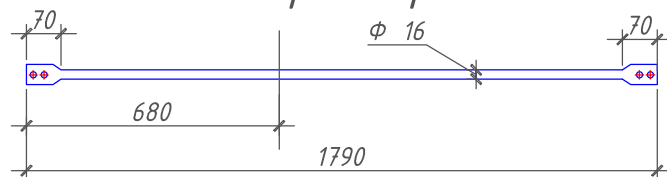


Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

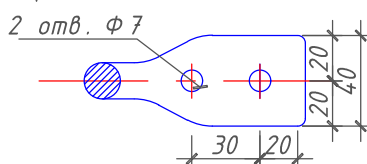
						1632-2021-3.3-АР.СУБ					
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала.					
1	5	1	02-23		02.23	Купольный склад		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата			Р	12		
ГИП		Карема Х.Х.			08.22.	Разрез по галерее купольного склада.		 БТС 000 БалтТерминалСтрой			
Разработал		Карема Х.Х.			08.22.						
Рук. проекта											
Н.Контр.		Хомяков А.Н.			08.22.						



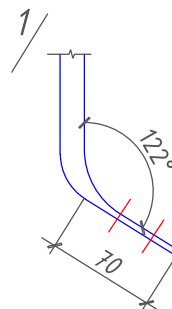
поз.1-развертка



1-1



Б



/ 1

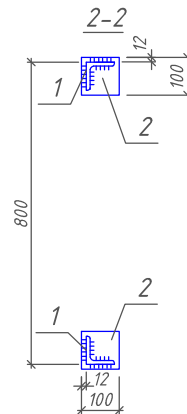
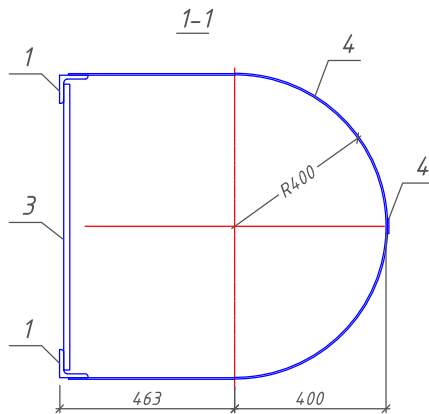
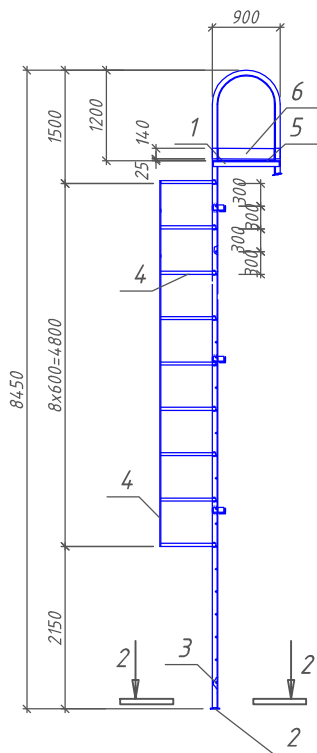
Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Обозначение документа
	Технические условия			1.100.2-5.1-ТУ
	Ведомость расхода стали			1.100.2-5.1-48РС
1	Ø 16 А240 ГОСТ 34028-2016 L=1540 мм	3	2.43	
2	Ø 14 А240 ГОСТ 34028-2016 L=3000 мм	2	3.63	
1632-2021-3.3-АР.СУБ				
Купольный склад				СТАДИЯ
				Масса
Ограждение крыши серия 1.100.2-5.1-29 КО -30.6 Р				Масштаб
				Лист 13 Листов
БТС ООО БалтТерминалСтрой				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись
ГИП	Карема Х.Х.			08.22.
Рук.проекта	Хомяков А.Н.			08.22.



Ведомость расхода стали

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
Лестница Л-1					
1	ГОСТ 8509-93	L 75x6 $\frac{L=21,3м}{С245 Гост 27772-88}$	1	160,54	
2	ГОСТ 103-2006	100x6 $\frac{L=100мм}{С245 Гост 27772-88}$	4	0,47	
3	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 A240 L=760 мм	24	1,20	
4	ГОСТ 103-2006	40x4 $\frac{L=24,44м}{С245 Гост 27772-88}$	1	30,79	
5	ГОСТ 8706-78	Лист ПВ 508 - 750 x 900мм	1	14,11	
6	ГОСТ 103-2006	140x4 $\frac{L=900мм}{С245 Гост 27772-88}$	2	7,91	

1632-2021-3.3-АР.СУБ

						СТАДИЯ			Масса	Масштаб
						Р			244,03	
						Лист			14	Листов
						БТС ООО БалтТерминалСтрой				

Купольный склад

Лестница Л-1

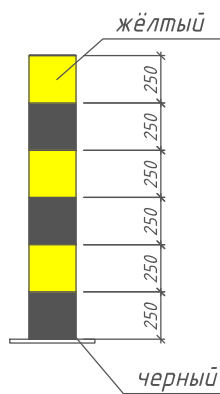
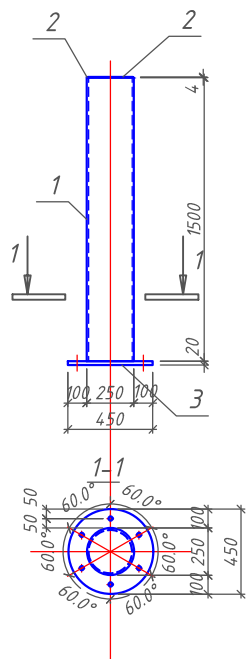
Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Согласовано



Примечание:

1. Антикоррозионная защита металлоконструкций: Зачистка металла Sa2.5-Ak, ИЗОЛЭП-mastic 180 мкм + ПОЛИТОН-УР(УФ) 60 мкм
2. Цвет по Гост 12.4.026.2015.

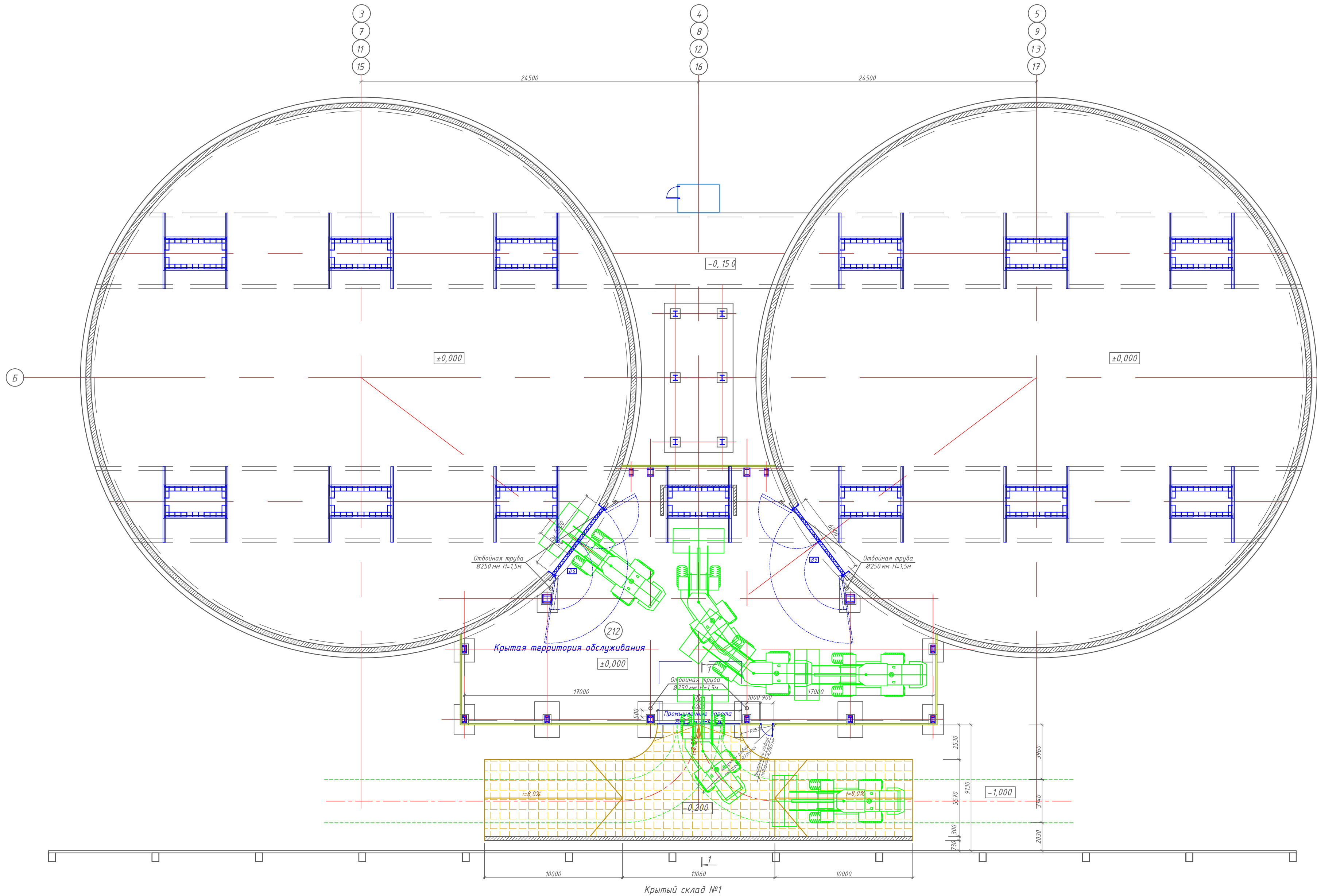
Ведомость расхода стали

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
Отбойник					
1	ГОСТ 8734-75	Ø250x10 L=1500 мм	1	88,8	
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 245x245x4мм	1	1,9	
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 450x450x20мм	1	31,8	
		Всего		122,5	

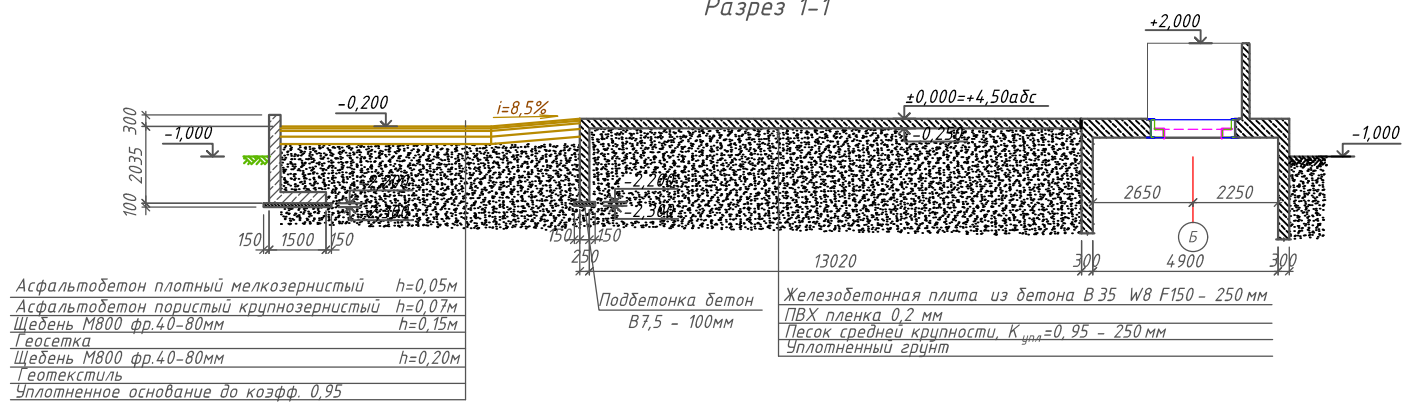
1632-2021-3.3-АР.СУБ

						1632-2021-3.3-АР.СУБ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Купольный склад	СТАДИЯ	Масса	Масштаб
ГИП		Карема Х.Х.			08.22.		Р	122,5	
Разработал		Карема Х.Х.			11.22.				
							Лист	15	Листов
						Отбойник		БТС 000 БалтТерминалСтрой	
Рук.проекта									
Н.Контр.		Хомяков А.Н.			08.22.				

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



Разрез 1-1



1632-2021-3.3-АР.СУБ					
Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Карема Х.Х.			11.22
Разработал		Карема Х.Х.			11.22
Купольный склад					
Пандус для заезда в зону обслуживания					
Рук. проекта					
Н.Контр.		Дьячук И.В.			11.22
СТАДИЯ				ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р				16	
БТС ООО БалтТерминалСтрой					

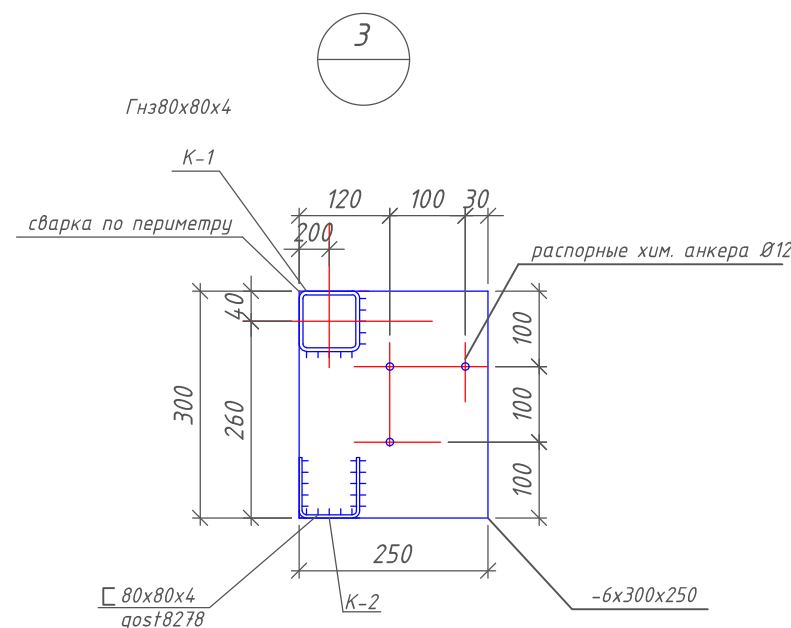
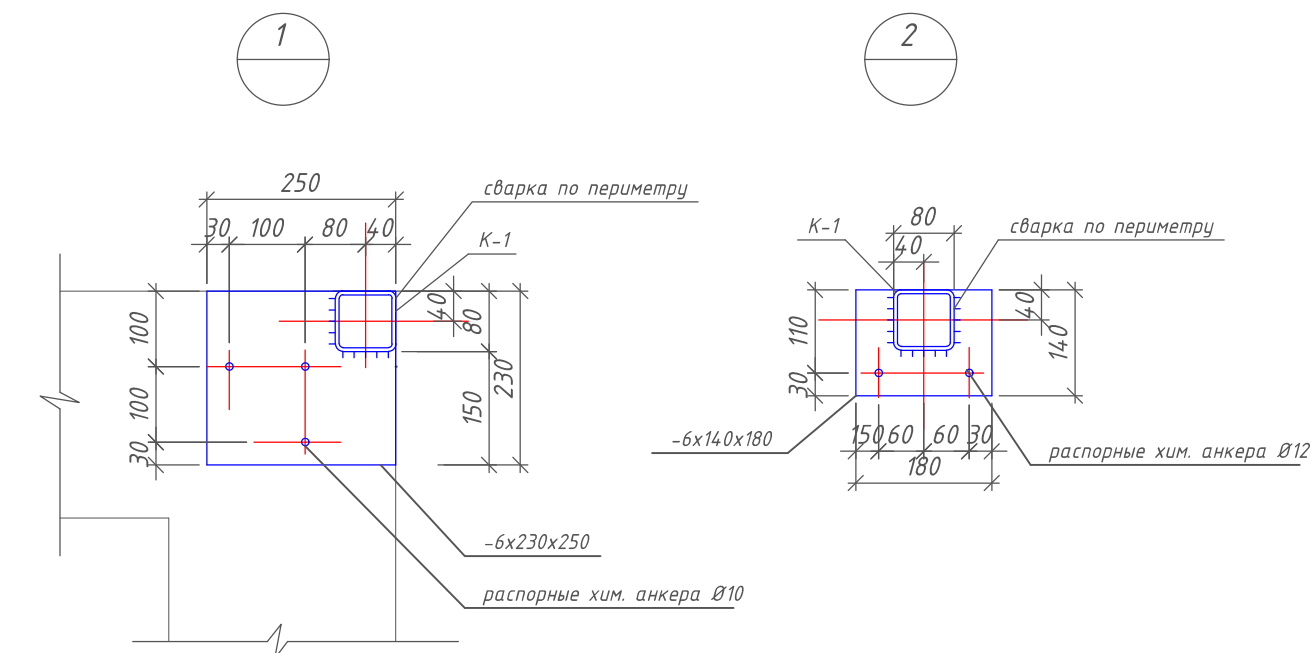
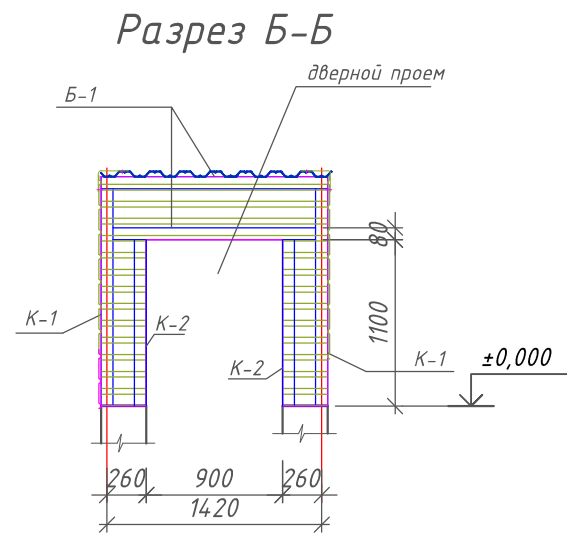
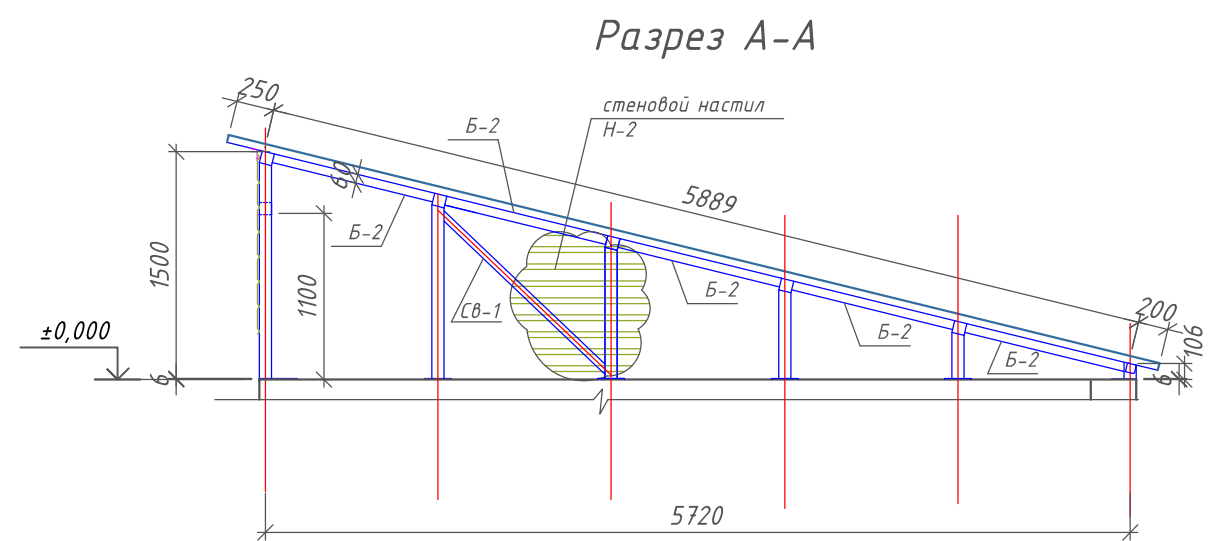
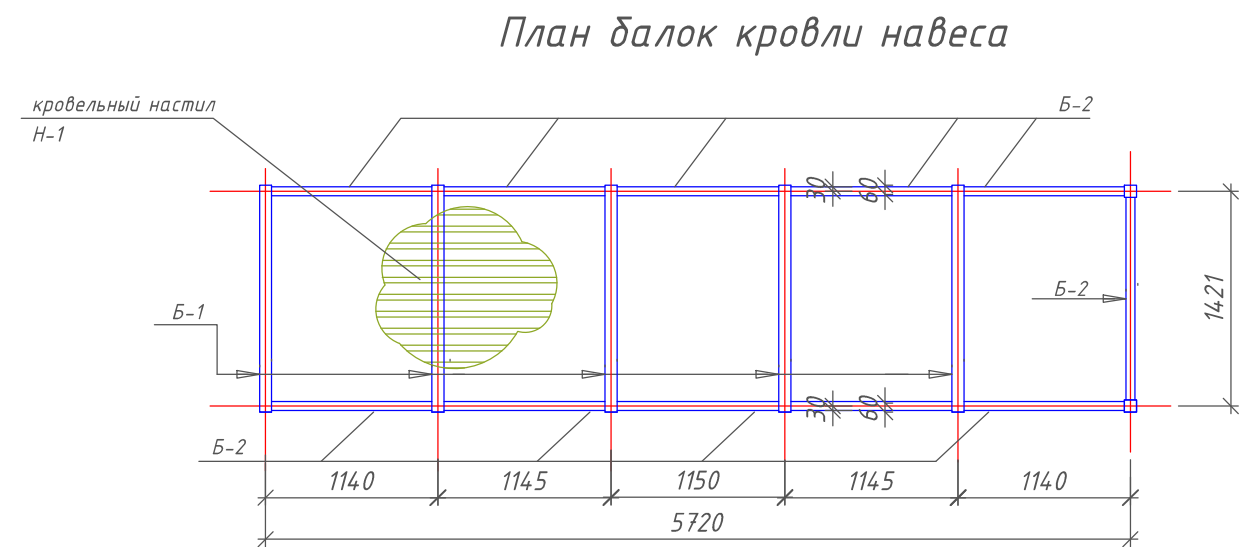
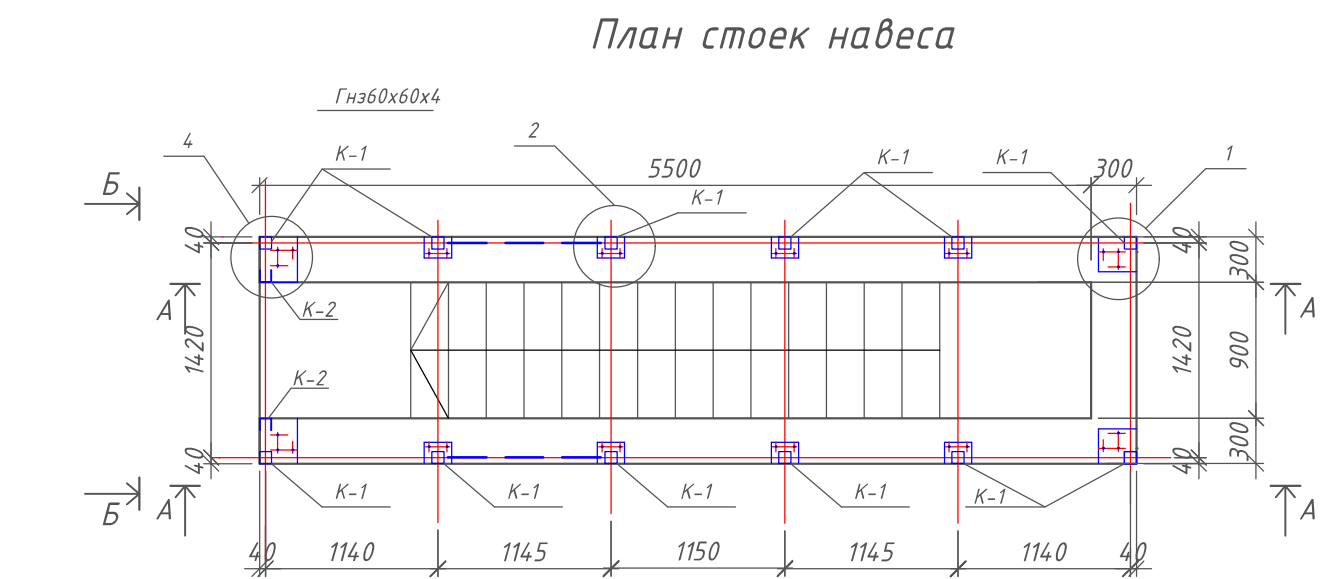


Таблица 1. Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение			Усилие для крепления			Наименование или марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	A, кН	N, кН	M, кНм		
K-1			Гнз.80х80х5				C235	
K-2			Гн. 80х80х4				C235	
B-1			Гнз80х80х4				C235	
B-2			Гнз60х60х4				C235	
CB-1			Гнз50х50х3				C235	
H-1			HC35-1000-0,7					
H-2			C13/0,6					

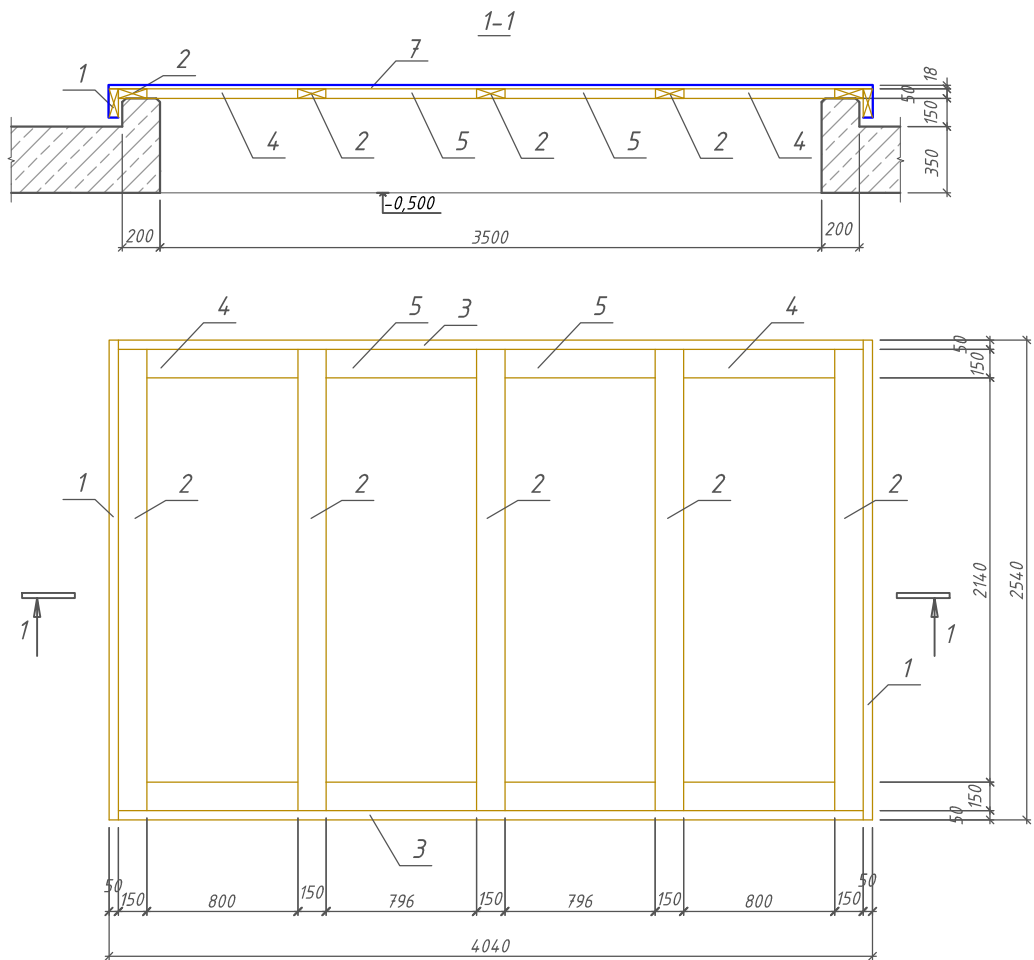
Таблица 2. Спецификация металла на один навес

Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла, ГОСТ, ТУ	Номер или размер профиля, мм	Поз.	Масса металла по элементам конструкций, т			Общая масса, т
				Навес			
ГОСТ 30245-2003	C235 ГОСТ 27772-2015	Гнз80X80X5	1	0,101			0,101
		Гнз80X80X4	2	0,082			0,082
		Гнз60X60X4	3	0,084			0,084
		Гнз50X50X3	4	0,013			0,013
ГОСТ 8278-83	C235 ГОСТ 27772-2015	Гн. 80X80X4	5	0,016			0,016
ГОСТ 19903-2015	C235 ГОСТ 27772-2015	t6	6	0,023			0,023
ГОСТ 24045-2016		HC35-1000-0,7	7	0,070			0,070
ТУ 1122-079-024-94680-01		C13/0,6	8	0,070			0,070
Всего			9	0,459			0,459

Примечание

- Профилированный лист кровли крепить к прогонам самосверлящими шурупами SD8-5,5-19 мм в каждой гофре. Продольные кромки листов соединять друг с другом самосверлящими шурупами SL2-T-A14-4,8х20 шагом 250мм
- Профилированный стеновой лист C13 крепить к стойкам в каждой гофре самосверлящими шурупами SD8-5,5-19 мм; продольные кромки листов соединять друг с другом самосверлящими шурупами SL2-T-A14-4,8х20 шагом 250 мм;
- При монтаже профлиста соблюдать указания по монтажу производителя.
- Стойки и балки сварить между собой
- Все металлические конструкции защитить от коррозии.защиту от коррозии производить по СП 28.1330.2017 лакокрасочными материалами группы III с общей толщиной покрытия вместе с грунтовкой не менее 160мкм. Категория коррозионной активности - атмосферная среда C4

632-2021-3.3-AP.CУБ					
Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Карема Х.Х.	09.22.			
Разработал	Дьячук И.В.	09.22.			
Купольный склад.				СТАДИЯ	ЛИСТ
				P	17
Навес над эвакуационными выходами				БТС 000 БалтТерминалСтрой	
Н.Контр.	Хомяков А.Н.	09.22.			



Примечание :
1. С нержавеющей крепежем ш=250мм

Ведомость расхода стали

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
1	антисептированная древесина	50x150x2540мм	2	9,5	
2	антисептированная древесина	50x150x2440мм	5	9,2	
3	антисептированная древесина	50x150x3940мм	2	14,8	
4	антисептированная древесина	50x150x800мм	4	3,0	
5	антисептированная древесина	50x150x796мм	4	3,0	
6	Плоский лист профиль оцинкованный	2940x4440x0,5мм	1	51,2	
7	Водостойкая фанера	18x4040x2540мм	1	120,1	
		Всего		169,5	

1632-2021-3.3-АР.СУБ

						1632-2021-3.3-АР.СУБ			
						Купольный склад	СТАДИЯ	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Р	169,5	
ГИП		Карема Х.Х.			08.22.				
Разработал		Карема Х.Х.			11.2.2.				
							Лист 18	Листов	
						Быстросъемная ограждающая конструкция	 БТС ООО БалтТерминалСтрой		
Рук. проекта									
Н.Контр.		Хомяков А.Н.			08.22.				