



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

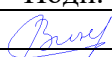
Крытый склад № 1

Конструкции металлические

Приемная башня

1632-2021-3.1-КМ.2

Арх. № 15729/2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1			05.24

1632-2021-3.1-КМ.2_2_0_RU_IFC

2023



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

**Крытый склад № 1
Конструкции металлические
Приемная башня**

1632-2021-3.1-КМ.2

Арх. № 15729/2

Главный инженер проекта

А.И. Богун

2023

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

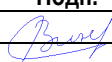
**Общество с ограниченной ответственностью
"БОЛЬШЕПРОЛЕТ"**

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

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Крытый склад №1.
Конструкции металлические
Приемная башня**

1632-2021-3.1-КМ.2

Изм.	№ док	Подп.	Дата
1			05.24

Генеральный директор

Д.А. Фурман

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

Ведомость чертежей комплекта КМ2		
Номер листа	Имя листа	Примечание
1	Ведомость чертежей, Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
2.1	Общие данные (окончание)	
3	Техническая спецификация стали (профили)	
3.1	Техническая спецификация стали (листы и арматура)	
3.2	Спецификация и Ведомость комплектации крепежа	
3.3	Ведомость отработочных марок, Спецификация на закладные детали	
3.4	Сводная спецификация (начало)	
3.5	Сводная спецификация (продолжение)	
3.6	Сводная спецификация (продолжение)	
3.7	Сводная спецификация (продолжение)	
3.8	Сводная спецификация (продолжение)	
3.9	Сводная спецификация (продолжение)	
3.10	Сводная спецификация (продолжение)	
3.11	Сводная спецификация (окончание)	
4	Схема элементов на отм. 0,000	
4.1	Схема нагрузок на фундаменты	
5	Схемы элементов на отм. 0,000, +6,750, +13,500, +20,250	
6	Схемы элементов на отм. +27,290, Схема монорельса с траверсами	
7	Схемы элементов на отм. +30,755, +32,200, Разрезы 8-8, 9-9	
8	Схемы расположения балок, связей и прогонов покрытия на отм.+36,593	
9	Разрезы 1-1, 2-2	
10	Разрезы 3-3, 4-4	
11	Разрезы 5-5, 6-6	
12	Разрез 7-7	
13	Фрагменты 1, 2	
14	Фрагмент 3	
15	Фрагмент 4, Разрезы 10-10, 11-11	
16	Узел 1	
17	Узел 2	
18	Узлы 3, 4, 5	
19	Узлы 6, 7	
20	Узлы 8, 9, 10	
21	Узлы 11, 12, 13	
22	Узлы 14, 15, 16	
23	Узлы 17, 18, 19	
24	Узлы 20-26	
25	Узлы 27-29	
26	Схема монолитного перекрытия на отм.+27,500, Узлы 32, 35, схема армирования	
27	Схема листов опалубки на отм. +27,290	
28	Узлы 30, 31, 33, 34	

Общие данные

1. Общая информация

1.1 Рабочие чертежи Приемной башни Склада №1 разработаны в соответствии с технологическим заданием и утверждённой проектной документацией.

1.2 Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную

для здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

1.3 Габариты сооружения в плане в осях 10,55 x 15,6 м. Высота башни – 37,0 м. Отметка верха перекрытия +27,500. Уровень головки рельса +27,680.

1.4 Место строительства – Российская Федерация, Ленинградская область, Кингисеппский район. Северная часть Морского торгового порта Усть–Луза.

1.5 Уровень ответственности – «нормальный» (Федеральный закон № 384 от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», ст.4, часть 9).

1.6 Коэффициент надежности по ответственности – 1,0 (Федеральный закон № 384 от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», ст.16, часть 7).

1.7 Климатический район – IIВ (по СП 131.13330.2020 “Строительная климатология”).

1.8 Расчетная зимняя температура наружного воздуха (температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98) – минус 31°С (по СП 131.13330.2020 “Строительная климатология”).

1.9 Нормативное значение веса снегового покрова – 150 кг/м2 (III снеговой район по СП 20.13330.2016 “Нагрузки и воздействия”).

1.10 Нормативное значение ветрового давления – 30 кг/м2 (II ветровой район по СП 20.13330.2016 “Нагрузки и воздействия”).

1.11 Толщина стенки гололеда – 5 мм (II гололедный район по СП 20.13330.2016 “Нагрузки и воздействия”).

1.12 Технологические нагрузки приняты по строительному заданию поставщика оборудования.

1.13 За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола в складе, соответствующая абсолютной отметке +3,700 м.

						1632–2021–3.1 – КМ.2			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть–Луза.Береговые объекты Терминала. Крытые склады			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Виноградов				08.23	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Крицин						Р	1	
						Ведомость чертежей, Общие данные (начало)	ООО “Большепролет”		

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

2. Расчетные положения и конструктивные решения.
- 2.1 Расчеты и конструктивные решения выполнены в соответствии с:
- ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения»;
 - СП 16.13330.2017 (СНиП II-23-81* «Стальные конструкции»);
 - СП 20.13330.2017 (СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»);
 - СП 43.13330.2012 (СНиП 2.09.03-85 «Сооружения промышленных предприятий»);
 - СП 70.13330.2012 (СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»)
- 2.2 Расчеты выполнены с использованием программного комплекса «SCAD». версия 21.1.9.7.
- 2.3 Конструктивные решения:
- По конструктивному решению каркас башни связевой в виде пространственной фермы с треугольной решеткой.
- Общая устойчивость и пространственная неизменяемость каркаса обеспечивается, вертикальными связями и связями в уровне перекрытия.
3. Материал конструкций
- 3.1 Материал конструкций – углеродистая сталь.
- 3.2 Основные конструкции каркаса здания запроектированы из стали С255.
- 3.3 Перекрытие на отметке верха +27,500 – сталежелезобетонное из бетона кл. В25 по профлисту Н75-750-0,7, толщиной 210 мм.
- 3.4 Вертикальные ограждающие (конструкций стен) и горизонтальные (настил покрытия) проектируются на стадии АС решений см. альбом 1632-2021-3.1-АС.СУБ.
4. Материалы для соединения конструкций:
- 4.1 Заводские швы металлоконструкций – выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа сварочной проволокой Св-08Г2С или сварочной проволокой Св-10ГА под флюсами АН-17-М, АН-47 по ГОСТ 2246-70*.
- 4.2 Минимальная длина угловых швов – 60 мм. Неоговоренные катеты угловых швов принять по минимальной толщине свариваемых элементов.

- 4.3 Болты для соединений металлоконструкций по ГОСТ 7796-70, класса прочности 8.8. Для исключения самоотвинчивания гаек в болтовых соединениях применить контргайки.
5. Изготовление и монтаж конструкций
- 5.1 Изготовление металлоконструкций производить в соответствии с:
- ГОСТ 23118-2019 “Конструкции стальные строительные. Общие технические условия” ;
 - СП 53-101-98 “Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций”;
 - СП 70.13330.2017 «Несущие и ограждающие конструкции»;
 - СП 16.13330.2017 (СНиП II-23-81*) «Стальные конструкции»
- 5.2 Заводские соединения – сварные, выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа сварочной проволокой Св-08Г2С или сварочной проволокой Св-10ГА под флюсами АН-17-М, АН-47 по ГОСТ 2246-70*. Монтажные соединения – на болтах, за исключением приварки настила площадок и лестниц, ограждений и фахверка.
- Необходимость выполнения монтажных стыков определяется разработчиком чертежей КМД совместно с монтажной организацией и заводом-изготовителем металлоконструкций в зависимости от возможности транспортировки.
- 5.3 Сварку конструкций производить автоматическим или полуавтоматическим способом, применяя сварочные материалы в соответствии с табл. Г.1 СП 16.13330.2017.
- 5.4 В монтажных соединениях применять болты класса прочности 8.8.

						1632-2021-3.1 – КМ.2			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга.Береговые объекты Терминала. Крытые склады			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Виноградов				08.23		Р	2	
Проверил	Крицин						Общие данные (продолжение)		
						ООО "Большепролет"			

Согласовано

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

5.5 Во всех болтовых соединениях, кроме фрикционных, предусмотреть мероприятия против отвинчивания гаек путём постановки контргаек или пружинных шайб

5.6 Защиту металлических конструкций от коррозии выполнять в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Степень агрессивного воздействия среды на металлические конструкции – сильноагрессивная.

В качестве комплексной антикоррозионной защиты предусмотрено лакокрасочное покрытие всех металлоконструкций в следующем составе:

- грунт-эмаль ИЗО/ЭП-mastic по ТУ 20.30.12-065-12288779-2017 – 180 мкм;
- акрил-уретановая эмаль ПОЛИТОН-УР (УФ) – УФ-стойкая защитно-декоративная эмаль по ТУ 20.30.12-033-12288779-2018 – 60 мкм.

Степень очистки поверхности стальных конструкций – 2.

Места строительных конструкций, где лакокрасочное покрытие повреждено при транспортировании или монтаже, должны быть очищены, зашпатлёваны, огрунтованы и окрашены.

Цвет покрытия по чертежам АР.

5.7 В процессе строительства необходимо оформлять акты:

- на скрытые работы, контроль за выполнением которых не может быть проведен после выполнения других работ.
- акты освидетельствования ответственных конструкций, которые оформляются в случае, если приемка смонтированных металлоконструкций и устранение выявленных нарушений невозможна без разборки или повреждения других строительных конструкций.

Ответственными конструкциями в данном проекте являются колонны, фермы и главные балки.

Необходимость составления акта на скрытые работы при монтаже металлоконструкций и акта освидетельствования ответственных конструкций определяется технадзором заказчика совместно с монтажной организацией в зависимости от организации системы приёмки конструкций для выполнения последующего этапа работ.

6. Степень огнестойкости конструкций всех помещений – V.

Класс пожарной опасности строительных конструкций, колонн и балок – КО.

7. Сварные пластины со шпильками и монтажными прокладками под конечные упоры ЛПП1 (согласно заданию 21105_ENG_DWG_RPL_TC1_1of1_5), под стойки конвейера (Тип-1, 21105_ENG_DWG_LFD_BC-39_3299543_2of2) разработаны в отдельном проекте 1631-2021-3.1-КМ7.

8. Конечные упоры тали на монорельсе Бм1 применить инвентарные типа G18-25. Установка по длине и регулировка положения буферов в соответствии с требуемой длиной пути и параметрами выбранной тали.

						1632-2021-3.1 – КМ.2			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга.Береговые объекты Терминала. Крытые склады			
1					05.24				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Виноградов				04.24	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная	Стадия	Лист	Листов
							Р	2.1	
Проверил	Крицин					Общие данные (окончание)	ООО "Большепролет"		

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

КМ2_Техническая спецификация стали (профили)

Наименование профиля, ГОСТ	Марка металла	№	Обозначение и размер профиля, мм	Марка					Общая масса	Вес наплавленного металла 1%	Итоговая масса (+1%)	
				Закладные детали	Балки	Колонны	Связи	Площадки, настилы, ограждения				
Балки двутавровые стальные специальные ГОСТ 19425–74												
Балки двутавровые стальные специальные ГОСТ 19425–74	C245		И 45М	0,00	1232,29	0,00	0,00	0,00	1232,29	12,32	1244,61	
				0,00	1232,29	0,00	0,00	0,00	1232,29	12,32	1244,61	
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ Р 57837–2017												
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ Р 57837–2017	C255		И 30Б1	0,00	3495,04	0,00	0,00	0,00	3495,04	34,95	3529,99	
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ Р 57837–2017	C255		И 30К1	0,00	582,90	36044,94	0,00	0,00	36627,84	366,28	36994,06	
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ Р 57837–2017	C255		И 40Ш1	0,00	20632,36	0,00	0,00	0,00	20632,36	206,32	20838,75	
				0,00	24710,30	36044,94	0,00	0,00	60755,24	607,55	61362,80	
Прокат сортовой стальной горячекатаный круглый												
Прокат сортовой стальной горячекатаный круглый	A240		Ø 16	0,00	0,00	0,00	0,00	172,42	172,42	1,73	174,26	
Прокат сортовой стальной горячекатаный круглый	A240		Ø 20	0,00	0,00	0,00	0,00	26,60	26,60	0,27	26,89	
				0,00	0,00	0,00	0,00	199,02	199,02	1,99	201,15	
Профили стальные знутые замкнутые сбарные квадратные и прямоугольные ГОСТ 30245–2003												
Профили стальные знутые замкнутые сбарные квадратные и прямоугольные ГОСТ 30245–2003	C245		□ 40x40x3.5	0,00	0,00	0,00	0,00	497,82	497,82	4,98	502,86	
Профили стальные знутые замкнутые сбарные квадратные и прямоугольные ГОСТ 30245–2003	C245		□ 50x50x3.5	0,00	0,00	0,00	0,00	10,88	10,88	0,11	11,00	
Профили стальные знутые замкнутые сбарные квадратные и прямоугольные ГОСТ 30245–2003	C245		□ 120x120x4	0,00	0,00	0,00	2969,77	0,00	2969,77	29,70	2999,52	
Профили стальные знутые замкнутые сбарные квадратные и прямоугольные ГОСТ 30245–2003	C255		□ 100x100x5	0,00	0,00	0,00	0,00	2550,26	2550,26	25,50	2575,78	
Профили стальные знутые замкнутые сбарные квадратные и прямоугольные ГОСТ 30245–2003	C255		□ 120x120x5	0,00	0,00	0,00	5865,25	0,00	5865,25	58,65	5924,06	
Профили стальные знутые замкнутые сбарные квадратные и прямоугольные ГОСТ 30245–2003	C255		□ 160x160x6	0,00	0,00	937,05	15508,52	0,00	16445,57	164,46	16610,10	
				0,00	0,00	937,05	24343,54	3058,96	28339,55	283,40	28623,32	
Уголки стальные горячекатаные неравнополочные ГОСТ 8510–86												
Уголки стальные горячекатаные неравнополочные ГОСТ 8510–86	C245		L 75x50x5	0,00	4,80	0,00	11,24	221,98	238,02	2,38	240,42	
Уголки стальные горячекатаные неравнополочные ГОСТ 8510–86	C245		L 90x56x6	0,00	0,00	73,09	0,00	39,52	112,61	1,13	113,86	
				0,00	4,80	73,09	11,24	261,50	350,63	3,51	354,28	
Уголки стальные горячекатаные равнополочные ГОСТ 8509–93												
Уголки стальные горячекатаные равнополочные ГОСТ 8509–93	C245		L 40x4	0,00	0,00	0,00	0,00	149,52	149,52	1,49	150,56	
				0,00	0,00	0,00	0,00	149,52	149,52	1,49	150,56	
Швеллеры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ 8240–97												
Швеллеры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ 8240–97	C245		C 20П	0,00	967,73	0,00	0,00	0,00	967,73	9,68	977,38	
				0,00	967,73	0,00	0,00	0,00	967,73	9,68	977,38	
ИТОГО				0,00	26915,12	37055,08	24354,78	3669,00	91993,98	919,94	92914,10	

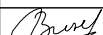
Продолжение спецификации см. л.3.1.

						1632-2021-3.1 – КМ.2			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луза.Береговые объекты Терминала. Крытые склады			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Виноградов				08.23	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная	Стадия	Лист	Листов
							Р	3	
Проверил	Крицин					Техническая спецификация стали (профили)	ООО "Большепролет"		

Согласовано

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

Спецификации профнастила см. л.27.

						1632-2021-3.1 – КМ.2								
1					05.24	Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты Терминала. Крытые склады								
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата									
Разработал						Виноградов			01.24	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная		Стадия	Лист	Листов
												Р	3.1	
Проверил						Крицин				Техническая спецификация стали (листы и арматура)		ООО "Большепролет"		

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

КМ2_Ведомость комплектации крепежных изделий												
Поз.	Наименование	Наименование		Длина	Кол-во в комплекте	Кол-во	Масса, кг			Масса всех комплектов	Примечание	
							Марок	поз.	всех поз.			
Аш1												
	Шпилька		12	A240		1	24	0,107	0,107	0,107	2,557	НЛС
Бл1												
	Болт	М	20	6gx70.88.016	70	1	1120	0,241	0,241	0,400	447,933	ГОСТ 7798-70
	Гайка	М	20	6H.8.016		2		0,071	0,143			ГОСТ 5915-70
	Шайба	С	20	0108кп.016		1		0,016	0,016			ГОСТ 11371-78
Бл2												
	Болт	М	20	6gx85.88.016	85	1	144	0,278	0,278	0,437	62,919	ГОСТ 7798-70
	Гайка	М	20	6H.8.016		2		0,071	0,143			ГОСТ 5915-70
	Шайба	С	20	0108кп.016		1		0,016	0,016			ГОСТ 11371-78
Бл4												
	Болт	М	20	6gx100.88.016	100	1	384	0,315	0,315	0,474	181,993	ГОСТ 7798-70
	Гайка	М	20	6H.5.016		2		0,071	0,143			ГОСТ 5915-70
	Шайба	С	20	0108кп.016		1		0,016	0,016			ГОСТ 11371-78
Бл5												
	Болт	М	16	6gx45.56.016	45	1	12	0,106	0,106	0,192	2,303	ГОСТ 7798-70
	Гайка	М	16	6H.5.016		2		0,038	0,075			ГОСТ 5915-70
	Шайба	С	16	0108кп.016		1		0,011	0,011			ГОСТ 11371-78
Бл6												
	Болт	М	16	6gx55.56.016	55	1	200	0,122	0,122	0,208	41,540	ГОСТ 7798-70
	Гайка	М	16	6H.5.016		2		0,038	0,075			ГОСТ 5915-70
	Шайба	С	16	0108кп.016		1		0,011	0,011			ГОСТ 11371-78
Бл7												
	Болт	М	16	6gx60.56.016	60	1	16	0,129	0,129	0,216	3,450	ГОСТ 7798-70
	Гайка	М	16	6H.5.016		2		0,038	0,075			ГОСТ 5915-70
	Шайба	С	16	0108кп.016		1		0,011	0,011			ГОСТ 11371-78
Бл8												
	Болт	М	16	6gx90.88.016	90	1	12	0,177	0,177	0,274	3,288	ГОСТ 7798-70
	Гайка	М	16	6H.5.016		2		0,038	0,075			ГОСТ 5915-70
	Шайба	С	16	0108кп.016		2		0,011	0,022			ГОСТ 11371-78
Бл9												
	Болт	М	16	6gx150.56.016	150	1	136	0,272	0,272	0,358	48,661	ГОСТ 7798-70
	Гайка	М	16	6H.5.016		2		0,038	0,075			ГОСТ 5915-70
	Шайба	С	16	0108кп.016		1		0,011	0,011			ГОСТ 11371-78

[illegible]

Создано

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Ведомость отпрабочных марок

Марка	Кол-во	Масса, кг	
		Отпр.марки	Всех
Б1	1	703,24	703,24
Б2	1	713,62	713,62
Б3	1	696,48	696,48
Б4	1	701,01	701,01
Б5	1	704,19	704,19
Б6	1	709,16	709,16
Б7	1	713,69	713,69
Б8	1	706,45	706,45
Б9	2	409,04	818,07
Б10	1	357,95	357,95
Б11	1	691,73	691,73
Б12	6	236,33	1418,00
Б13	1	375,04	375,04
Б14	2	382,28	764,57
Б15	1	1043,35	1043,35
Б16	2	1033,30	2066,59
Б17	2	702,02	1404,04
Б18	2	716,02	1432,05
Б19	2	716,02	1432,05
Б20	1	710,98	710,98
Б21	1	710,98	710,98
Б22	1	716,44	716,44
Б23	1	702,02	702,02
БП1	2	343,04	686,08
БТ1	2	388,23	776,46
БТ2	1	396,75	396,75
Ба1	2	95,34	190,69
Ба2	2	254,52	509,03
Ба3	2	18,96	37,91
Ба4	2	85,30	170,60
Ба5	2	18,35	36,71
Бм1	1	1244,61	1244,61
К1	1	1154,44	1154,44
К1-1	2	1142,03	2284,06
К1-2	1	1121,42	1121,42
К2	1	1137,89	1137,89
К2-1	1	1148,61	1148,61
К2-2	1	1130,41	1130,41
К3	1	1143,16	1143,16
К3-1	1	1148,61	1148,61
К3-2	1	1126,99	1126,99
К4	2	1148,44	2296,89
К4-1	2	1142,03	2284,06
К4-2	1	1113,57	1113,57
К4-3	1	1112,89	1112,89

Ведомость отпрабочных марок

Марка	Кол-во	Масса, кг	
		Отпр.марки	Всех
К5	1	1167,78	1167,78
К5-1	2	1159,08	2318,16
К5-2	1	1226,23	1226,23
К5-3	1	408,07	408,07
К6	1	1143,83	1143,83
К6-1	1	1160,48	1160,48
К6-2	1	1236,94	1236,94
К7	1	1149,10	1149,10
К7-1	1	1160,48	1160,48
К7-2	1	1222,95	1222,95
К8	1	1161,78	1161,78
К9	1	1137,89	1137,89
К9-1	1	1148,61	1148,61
К9-2	1	1133,81	1133,81
К10	1	1143,16	1143,16
К10-1	1	1148,61	1148,61
К10-2	1	1126,99	1126,99
К11	1	1148,44	1148,44
К11-2	1	1101,64	1101,64
Кр1	2	27,57	55,15
Кс1	2	95,30	190,60
Кс1-1	2	95,30	190,60
ЛС1	1	126,22	126,22
ЛСм1	28	9,61	269,11
М1	2	7,54	15,07
М2	16	4,57	73,08
Мщ1	2	67,64	135,29
Мщ2	1	65,81	65,81
Мщ3	1	68,51	68,51
Н1	1	156,21	156,21
Н2	1	33,77	33,77
Оз1	4	73,48	293,93
Оз2	2	17,72	35,44
Оз3	1	87,47	87,47
Оз4	1	106,84	106,84
Оз5	2	56,84	113,68
Оз6	2	30,23	60,46
Оз7	1	70,59	70,59
Оз8	1	69,29	69,29
Оз9	1	35,65	35,65
П1	8	354,39	2835,11
Пс1	8	197,03	1576,21
Пс2	8	115,49	923,89
Пс3	2	37,84	75,68
Рм1	1	198,85	198,85

Ведомость отпрабочных марок

Марка	Кол-во	Масса, кг	
		Отпр.марки	Всех
Рн1	5	16,54	82,70
СВ1	3	289,23	867,70
СВ2	3	140,34	421,02
СВ2-1	3	139,45	418,36
СВ3	2	26,62	53,24
СВ4	1	165,76	165,76
СВ5	2	69,06	138,11
СВ7	6	76,13	456,80
СВ8	42	80,27	3371,46
СВ9	8	291,42	2331,32
СВ10	16	141,00	2256,00
СВ11	4	289,45	1157,80
СВ12	8	140,02	1120,15
СВ13	9	69,52	625,66
СВ14	18	46,35	834,23
СВ15	9	228,09	2052,77
СВ16	4	95,93	383,73
СВ17	2	255,04	510,07
СВ18	4	121,81	487,23
СВ19	1	74,16	74,16
СВ20	1	92,47	92,47
СВ21	1	55,78	55,78
СВ22	1	59,46	59,46
СВ23	2	34,84	69,67
СВ24	1	49,16	49,16
СГ1	11	224,83	2473,13
СГ2	12	215,07	2580,82
СГ3	24	69,74	1673,80
СГ4	1	245,55	245,55
СГ5	8	85,32	682,53
СГ6	8	86,99	695,88
СГ7	8	79,73	637,85
См1	1	240,46	240,46
См2	1	260,32	260,32
См3	1	256,52	256,52
См3-1	1	253,28	253,28
Ш1	24	1,03	24,65
Ш2	12	0,62	7,45
а1	2	5,68	11,36
а2	2	38,99	77,98
		101107,36	

КМ2_Сводная спецификация на закладные детали

Поз.	Количество		Сечение		Длина, мм	Масса, кг				Марка стали	Примечание
	Позиций	Марок				Поз.	Всех поз.	Марки	Всех марок		
МД1											
1	1	14	— 16 x	150	220	4,14	4,14	5,22	73,08	AISI304	ГОСТ 19903-2015
2	4		Ø 16		170	0,27	1,07			A500C	ГОСТ 34028-2016
МД2											
	1	16	□ 50 x	50 x 4	140	0,68	0,68	0,68	10,88	C245	ГОСТ 30245-2003
ИТОГО									83,92		

						1632-2021-3.1 – КМ.2			
1					05.24	Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луза.Береговые объекты Терминала. Крытые склады			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Виноградов				09.23	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная	Стадия	Лист	Листов
							Р	3.3	
Проверил	Крицин					Ведомость отпрабочных марок, Спецификация на закладные детали	ООО “Большепролет”		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

КМ2_Сводная спецификация

Марка /Поз.	Количество		Сечение		Длина, мм	Масса, кг				Марка стали	Примечание
	Поз.	Марок				Масса	Всех поз.	Марки	Всех		
Б1											
	1	1	І 40Ш1		7454	660,42	660,42	696,28	696,28	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	1		— 8 x 130	160	1,31	1,31				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 8 x 100	357	2,24	4,48				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 160	380	5,73	5,73				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 16 x 250	388	12,17	24,34				C255	ГОСТ 19903-2015
Б2											
	1	1	І 40Ш1		7454	660,42	660,42	706,55	706,55	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	2		— 8 x 130	160	1,31	2,62				C255	ГОСТ 19903-2015
	6		— 8 x 100	357	2,24	13,44				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 160	380	5,73	5,73				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 16 x 250	388	12,17	24,34				C255	ГОСТ 19903-2015
Б3											
	1	1	І 40Ш1		7454	660,42	660,42	689,58	689,58	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	2		— 16 x 250	388	12,17	24,34				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 160	160	2,41	4,82				C255	ГОСТ 19903-2015
Б4											
	1	1	І 40Ш1		7454	660,42	660,42	694,06	694,06	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	2		— 8 x 100	357	2,24	4,48				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 16 x 250	388	12,17	24,34				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 160	160	2,41	4,82				C255	ГОСТ 19903-2015
Б5											
	1	1	І 40Ш1		7454	660,42	660,42	697,21	697,21	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	3		— 8 x 100	357	2,24	6,72				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 160	380	5,73	5,73				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 16 x 250	388	12,17	24,34				C255	ГОСТ 19903-2015
Б6											
	1	1	І 40Ш1		7454	660,42	660,42	702,14	702,14	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	2		— 12 x 120	357	4,04	8,08				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 8 x 100	357	2,24	4,48				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 16 x 250	388	12,17	24,34				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 160	160	2,41	4,82				C255	ГОСТ 19903-2015
Б7											
	1	1	І 40Ш1		7454	660,42	660,42	706,62	706,62	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	2		— 12 x 120	357	4,04	8,08				C255	ГОСТ 19903-2015
	4		— 8 x 100	357	2,24	8,96				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 16 x 250	388	12,17	24,34				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 160	160	2,41	4,82				C255	ГОСТ 19903-2015
Б8											
	1	1	І 40Ш1		7454	660,42	660,42	699,45	699,45	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	4		— 8 x 100	357	2,24	8,96				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 160	380	5,73	5,73				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 16 x 250	388	12,17	24,34				C255	ГОСТ 19903-2015
Б9											
	1	2	І 40Ш1		4550	403,13	403,13	409,41	818,82	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	1		— 12 x 120	357	4,04	4,04				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 8 x 100	357	2,24	2,24				C255	ГОСТ 19903-2015
Б10											
	1	1	І 40Ш1		4040	354,4	354,4	354,4	354,4	C255	ГОСТ Р 57837-2017
Б11											
	1	1	І 40Ш1		7800	684,88	684,88	684,88	684,88	C255	ГОСТ Р 57837-2017
Б12											
	1	6	І 40Ш1		2641	233,99	233,99	233,99	1403,94	C255	ГОСТ Р 57837-2017
Б13											
	1	1	І 40Ш1		4191	371,32	371,32	377,6	377,6	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	1		— 12 x 120	357	4,04	4,04				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 8 x 100	357	2,24	2,24				C255	ГОСТ 19903-2015

Б14												
	1	2	І 40Ш1		4191	371,32	371,32	379,4	758,8	C255	ГОСТ Р 57837-2017	
	2		— 12 x 120		357	4,04	8,08			C255	ГОСТ 19903-2015	
Б15												
	1	1	І 40Ш1		10850	961,31	961,31	1033,05	1033,05	C255	ГОСТ Р 57837-2017	
	8		— 12 x 150		240	3,39	27,12			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 12 x 160		280	4,22	4,22			C255	ГОСТ 19903-2015	
	10		— 12 x 120		357	4,04	40,4			C255	ГОСТ 19903-2015	
Б16												
	1	2	І 40Ш1		10850	961,31	961,31	1023,73	2047,46	C255	ГОСТ Р 57837-2017	
	2		□ 20n		240	4,42	8,84			C244	ГОСТ 8240-97	
	2		□ 20n		78	1,43	2,86			C244	ГОСТ 8240-97	
	4		L 90 x 56 x 6		120	0,8	3,2			C245	ГОСТ 8510-86	
	4		— 6 x 80		170	0,64	2,56			C255	ГОСТ 19903-2015	
	4		— 12 x 150		240	3,39	13,56			C255	ГОСТ 19903-2015	
	5		— 12 x 120		357	4,04	20,2			C255	ГОСТ 19903-2015	
	5		— 8 x 100		357	2,24	11,2			C255	ГОСТ 19903-2015	
Б17												
	1	2	І 40Ш1		7868	697,08	697,08	697,08	1394,16	C255	ГОСТ Р 57837-2017	
Б18												
	1	2	І 40Ш1		7868	697,08	697,08	710,94	1421,88	C255	ГОСТ Р 57837-2017	
	1		— 12 x 160		450	6,78	6,78			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 12 x 160		470	7,08	7,08			C255	ГОСТ 19903-2015	
Б19												
	1	2	І 40Ш1		7868	697,08	697,08	710,94	1421,88	C255	ГОСТ Р 57837-2017	
	1		— 12 x 160		450	6,78	6,78			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 12 x 160		470	7,08	7,08			C255	ГОСТ 19903-2015	
Б20												
	1	1	І 40Ш1		7893	699,32	699,32	708,18	708,18	C255	ГОСТ Р 57837-2017	
	1		— 8 x 84		95	0,5	0,5			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 8 x 140		140	1,23	1,23			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 8 x 130		150	1,22	1,22			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 8 x 130		175	1,43	1,43			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 8 x 100		357	2,24	4,48			C255	ГОСТ 19903-2015	
Б21												
	1	1	І 40Ш1		7868	697,08	697,08	705,94	705,94	C255	ГОСТ Р 57837-2017	
	1		— 8 x 84		95	0,5	0,5			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 8 x 140		140	1,23	1,23			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 8 x 130		150	1,22	1,22			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 8 x 130		175	1,43	1,43			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 8 x 100		357	2,24	4,48			C255	ГОСТ 19903-2015	
Б22												
	1	1	І 40Ш1		7910	700,8	700,8	715,06	715,06	C255	ГОСТ Р 57837-2017	
	2		— 8 x 130		150	1,22	2,44			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 8 x 130		175	1,43	2,86			C255	ГОСТ 19903-2015	
	4		— 8 x 100		357	2,24	8,96			C255	ГОСТ 19903-2015	
Б23												
	1	1	І 40Ш1		7884	698,56	698,56	698,56	698,56	C255	ГОСТ Р 57837-2017	

						1632-2021-3.1 – КМ.2			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Лузга. Береговые объекты Терминала. Крытые склады			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Виноградов		08.23			Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная	Стадия	Лист	Листов
							Р	3.4	
Проверил	Крицин					Сводная спецификация (начало)	ООО "Большепролет"		

Согласовано

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

БП1											
	1	2	I 30K1		3350	291,45	291,45	339,63	679,26	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	4		— 12 x 110	178	1,84	7,36				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 16 x 250	650	20,41	40,82				C255	ГОСТ 19903-2015
БТ1											
	1	2	I 40Ш1		4190	371,23	371,23	384,38	768,76	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	2		— 8 x 98	146	0,9	1,8				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 16 x 200	200	5,02	5,02				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 8 x 98	300	1,85	1,85				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 8 x 100	357	2,24	4,48				C255	ГОСТ 19903-2015
БТ2											
	1	1	I 40Ш1		4190	371,23	371,23	392,82	392,82	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	2		— 8 x 98	146	0,9	1,8				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 16 x 200	200	5,02	5,02				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 160	280	4,22	8,44				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 8 x 98	300	1,85	1,85				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 8 x 100	357	2,24	4,48				C255	ГОСТ 19903-2015
Ба1											
	1	2	I 30Б1		3870	94,4	94,4	94,4	188,8	C255	ГОСТ Р 57837-2017
Ба2											
	1	2	I 30Б1		7800	249,6	249,6	252	504	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	2		L 50 x 75 x 5	250	1,2	2,4				C245	ГОСТ 8510-86
Ба3											
	1	2	□ 20n		1020	18,77	18,77	18,77	37,54	C245	ГОСТ 8240-97
Ба4											
	1	2	□ 20n		4590	84,46	84,46	84,46	168,92	C245	ГОСТ 8240-97
Ба5											
	1	2	□ 20n		990	18,22	18,22	18,22	36,44	C245	ГОСТ 8240-97
Бм1											
	1	1	I 45M		15880	1232,29	1232,29	1232,29	1232,29	C245	ГОСТ 19425-74
К1											
	1	1	I 30K1		11711	1018,86	1018,86	1143	1143	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	2		— 8 x 140	140	1,23	2,46				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 400	400	40,19	40,19				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 268	280	7,07	7,07				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 220	335	6,94	6,94				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 140	268	3,53	3,53				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 160	680	10,25	10,25				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 180	400	6,78	6,78				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 160	590	8,89	8,89				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 8 x 100	268	1,68	3,36				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 300	460	34,67	34,67				C255-4	ГОСТ 19903-2015
К1-1											
	1	2	I 30K1		11716	1019,29	1019,29	1130,71	2261,42	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	4		— 8 x 140	140	1,23	4,92				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 180	400	6,78	13,56				C255	ГОСТ 19903-2015
	4		— 8 x 100	268	1,68	6,72				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 32 x 300	460	34,67	69,34				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 160	560	8,44	16,88				C255	ГОСТ 19903-2015
К1-2											
	1	1	I 30K1		11498	1000,33	1000,33	1101,84	1101,84	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	4		L 56 x 90 x 6	290	1,94	7,76				C245	ГОСТ 8510-86
	4		L 56 x 90 x 6	160	1,07	4,28				C245	ГОСТ 8510-86
	2		— 8 x 140	140	1,23	2,46				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 150	165	2,33	2,33				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 25 x 120	250	5,89	5,89				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 180	270	4,58	4,58				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 260	310	7,59	7,59				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 25 x 320	320	20,1	20,1				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 140	268	3,53	3,53				C255	ГОСТ 19903-2015
	4		— 8 x 100	268	1,68	6,72				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 300	460	34,67	34,67				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	2		— 8 x 100	128	0,8	1,6				C255	ГОСТ 19903-2015

К2											
	1	1	I 30K1		11711	1018,86	1018,86	1126,6	1126,6	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	2		— 8 x 140	140	1,23	2,46				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 400	400	40,19	40,19				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	4		— 8 x 100	268	1,68	6,72				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 300	460	34,67	34,67				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 160	350	5,28	10,56				C255	ГОСТ 19903-2015
	4		— 8 x 100	128	0,8	3,2				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 120	180	2,03	4,06				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 160	170	2,56	2,56				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 160	220	3,32	3,32				C255	ГОСТ 19903-2015
К2-1											
	1	1	I 30K1		11716	1019,29	1019,29	1137,2	1137,2	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	3		— 8 x 140	140	1,23	3,69				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 150	160	2,26	2,26				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 180	470	7,97	7,97				C255	ГОСТ 19903-2015
	4		— 8 x 100	268	1,68	6,72				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 32 x 300	460	34,67	69,34				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 160	350	5,28	5,28				C255	ГОСТ 19903-2015
	6		— 8 x 100	128	0,8	4,8				C255	ГОСТ 19903-2015
	3		— 12 x 120	180	2,03	6,09				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 160	170	2,56	5,12				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 160	220	3,32	6,64				C255	ГОСТ 19903-2015
К2-2											
	1	1	I 30K1		11498	1000,33	1000,33	1119,19	1119,19	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	4		L 56 x 90 x 6	160	1,07	4,28				C245	ГОСТ 8510-86
	1		— 8 x 140	140	1,23	1,23				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 150	160	2,26	2,26				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 180	200	3,39	3,39				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 180	225	3,82	3,82				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 25 x 120	250	5,89	5,89				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 180	270	4,58	4,58				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 260	310	7,59	15,18				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 25 x 320	320	20,1	20,1				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 260	395	9,67	9,67				C255	ГОСТ 19903-2015
	3		— 12 x 140	268	3,53	10,59				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 300	460	34,67	34,67				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	4		— 8 x 100	128	0,8	3,2				C255	ГОСТ 19903-2015
К3											
	1	1	I 30K1		11711	1018,86	1018,86	1131,82	1131,82	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	2		— 8 x 140	140	1,23	2,46				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 400	400	40,19	40,19				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	4		— 8 x 100	268	1,68	6,72				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 300	460	34,67	34,67				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 160	350	5,28	10,56				C255	ГОСТ 19903-2015
	6		— 8 x 100	128	0,8	4,8				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 120	180	2,03	2,03				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 160	170	2,56	2,56				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 160	220	3,32	3,32				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 180	333	5,65	5,65				C255	ГОСТ 19903-2015

						1632-2021-3.1 – КМ.2			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Лузга. Береговые объекты Терминала. Крытые склады			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Виноградов				08.23		Р	3.5	
Проверил	Крицин						Сводная спецификация (продолжение)		
						ООО "Большепролет"			

K3-1											
	1	1	I 30K1		11716	1019,29	1019,29	1137,2	1137,2	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	3		— 8 x 140	140	1,23	3,69				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 150	160	2,26	2,26				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 180	470	7,97	7,97				C255	ГОСТ 19903-2015
	4		— 8 x 100	268	1,68	6,72				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 32 x 300	460	34,67	69,34				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 160	350	5,28	5,28				C255	ГОСТ 19903-2015
	6		— 8 x 100	128	0,8	4,8				C255	ГОСТ 19903-2015
	3		— 12 x 120	180	2,03	6,09				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 160	170	2,56	5,12				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 160	220	3,32	6,64				C255	ГОСТ 19903-2015
K3-2											
	1	1	I 30K1		11498	1000,33	1000,33	1115,8	1115,8	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	4		L 56 x 90 x 6	160	1,07	4,28				C245	ГОСТ 8510-86
	1		— 8 x 140	140	1,23	1,23				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 150	160	2,26	2,26				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 180	225	3,82	3,82				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 25 x 120	250	5,89	5,89				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 180	270	4,58	4,58				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 260	310	7,59	15,18				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 25 x 320	320	20,1	20,1				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 260	395	9,67	9,67				C255	ГОСТ 19903-2015
	3		— 12 x 140	268	3,53	10,59				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 300	460	34,67	34,67				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	4		— 8 x 100	128	0,8	3,2				C255	ГОСТ 19903-2015
K4											
	1	2	I 30K1		11711	1018,86	1018,86	1137,06	2274,12	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	2		— 8 x 140	140	1,23	2,46				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 400	400	40,19	40,19				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 268	280	7,07	7,07				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 220	335	6,94	6,94				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 140	268	3,53	3,53				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 180	400	6,78	6,78				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 8 x 100	268	1,68	3,36				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 300	460	34,67	34,67				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 190	266	4,76	4,76				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 160	560	8,44	8,44				C255	ГОСТ 19903-2015
K4-1											
	1	2	I 30K1		11716	1019,29	1019,29	1130,71	2261,42	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	4		— 8 x 140	140	1,23	4,92				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 180	400	6,78	13,56				C255	ГОСТ 19903-2015
	4		— 8 x 100	268	1,68	6,72				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 32 x 300	460	34,67	69,34				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 160	560	8,44	16,88				C255	ГОСТ 19903-2015
K4-2											
	1	1	I 30K1		11498	1000,33	1000,33	1102,52	1102,52	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	4		L 56 x 90 x 6	160	1,07	4,28				C245	ГОСТ 8510-86
	2		— 8 x 140	140	1,23	2,46				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 150	165	2,33	2,33				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 25 x 120	250	5,89	5,89				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 180	270	4,58	4,58				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 160	280	4,22	8,44				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 260	310	7,59	7,59				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 25 x 320	320	20,1	20,1				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 140	268	3,53	3,53				C255	ГОСТ 19903-2015
	4		— 8 x 100	268	1,68	6,72				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 300	460	34,67	34,67				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	2		— 8 x 100	128	0,8	1,6				C255	ГОСТ 19903-2015

K4-3											
	1	1	I 30K1		11498	1000,33	1000,33	1110,28	1110,28	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	4		L 56 x 90 x 6	290	1,94	7,76				C245	ГОСТ 8510-86
	4		L 56 x 90 x 6	160	1,07	4,28				C245	ГОСТ 8510-86
	2		— 8 x 140	140	1,23	2,46				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 150	165	2,33	2,33				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 25 x 120	250	5,89	5,89				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 180	270	4,58	4,58				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 160	280	4,22	8,44				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 260	310	7,59	7,59				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 25 x 320	320	20,1	20,1				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 140	268	3,53	3,53				C255	ГОСТ 19903-2015
	4		— 8 x 100	268	1,68	6,72				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 300	460	34,67	34,67				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	2		— 8 x 100	128	0,8	1,6				C255	ГОСТ 19903-2015
K5											
	1	1	I 30K1		11711	1018,86	1018,86	1156,2	1156,2	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	2		— 8 x 140	140	1,23	2,46				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 400	400	40,19	40,19				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 268	280	7,07	7,07				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 220	335	6,94	6,94				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 140	268	3,53	3,53				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 160	680	10,25	10,25				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 180	400	6,78	6,78				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 160	590	8,89	8,89				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 8 x 100	268	1,68	3,36				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 300	460	34,67	34,67				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 190	266	4,76	4,76				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 160	560	8,44	8,44				C255	ГОСТ 19903-2015
K5-1											
	1	2	I 30K1		11716	1019,29	1019,29	1147,59	2295,18	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	4		— 8 x 140	140	1,23	4,92				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 180	400	6,78	13,56				C255	ГОСТ 19903-2015
	4		— 8 x 100	268	1,68	6,72				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 32 x 300	460	34,67	69,34				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	4		— 12 x 160	560	8,44	33,76				C255	ГОСТ 19903-2015
K5-2											
	1	1	I 30K1		12528	1089,94	1089,94	1214,07	1214,07	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	5		L 56 x 90 x 6	290	1,94	9,7				C245	ГОСТ 8510-86
	2		— 8 x 140	140	1,23	2,46				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 150	165	2,33	4,66				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 25 x 120	250	5,89	11,78				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 180	270	4,58	9,16				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 100	280	2,64	2,64				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 260	310	7,59	7,59				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 25 x 320	320	20,1	20,1				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 140	268	3,53	3,53				C255	ГОСТ 19903-2015
	5		— 8 x 100	268	1,68	8,4				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 300	460	34,67	34,67				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	2		— 8 x 100	128	0,8	1,6				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 160	520	7,84	7,84				C255	ГОСТ 19903-2015

						1632-2021-3.1 – КМ.2					
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-ЛузгаБереговые объекты Терминала. Крытые склады					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
Разработал	Виноградов				08.23	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная			Р	36	
Проверил	Крицин					Сводная спецификация (продолжение)			ООО "Большепролет"		

Создано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

К5-3	1	1	I 30K1		3617	314,68	314,68	404,02	404,02	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	2		— 8 x 140	140	1,23	2,46				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 150	165	2,33	2,33				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 25 x 120	250	5,89	11,78				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 180	270	4,58	9,16				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 260	310	7,59	7,59				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 16 x 320	320	12,86	12,86				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 140	268	3,53	3,53				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 8 x 100	268	1,68	3,36				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 300	460	34,67	34,67				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	2		— 8 x 100	128	0,8	1,6				C255	ГОСТ 19903-2015
К6	1	1	I 30K1		11711	1018,86	1018,86	1132,48	1132,48	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	2		— 8 x 140	140	1,23	2,46				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 400	400	40,19	40,19				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	4		— 8 x 100	268	1,68	6,72				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 300	460	34,67	34,67				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 160	350	5,28	10,56				C255	ГОСТ 19903-2015
	4		— 8 x 100	128	0,8	3,2				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 120	180	2,03	4,06				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 160	170	2,56	5,12				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 160	220	3,32	6,64				C255	ГОСТ 19903-2015
К6-1	1	1	I 30K1		11716	1019,29	1019,29	1148,96	1148,96	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	3		— 8 x 140	140	1,23	3,69				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 150	160	2,26	2,26				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 180	470	7,97	7,97				C255	ГОСТ 19903-2015
	4		— 8 x 100	268	1,68	6,72				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 32 x 300	460	34,67	69,34				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 160	350	5,28	5,28				C255	ГОСТ 19903-2015
	6		— 8 x 100	128	0,8	4,8				C255	ГОСТ 19903-2015
	3		— 12 x 120	180	2,03	6,09				C255	ГОСТ 19903-2015
	4		— 12 x 160	170	2,56	10,24				C255	ГОСТ 19903-2015
	4		— 12 x 160	220	3,32	13,28				C255	ГОСТ 19903-2015
К6-2	1	1	I 30K1		12528	1089,94	1089,94	1224,64	1224,64	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	1		— 8 x 140	140	1,23	1,23				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 150	160	2,26	2,26				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 165	165	2,56	5,12				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 160	170	2,56	2,56				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 180	200	3,39	3,39				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 150	240	3,39	3,39				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 25 x 120	250	5,89	11,78				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 100	280	2,64	2,64				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 260	310	7,59	15,18				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 25 x 320	320	20,1	20,1				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 260	395	9,67	9,67				C255	ГОСТ 19903-2015
	4		— 12 x 140	268	3,53	14,12				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 8 x 100	268	1,68	3,36				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 300	460	34,67	34,67				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	4		— 8 x 100	128	0,8	3,2				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 120	180	2,03	2,03				C255	ГОСТ 19903-2015
К7	1	1	I 30K1		11711	1018,86	1018,86	1137,7	1137,7	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	2		— 8 x 140	140	1,23	2,46				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 400	400	40,19	40,19				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	4		— 8 x 100	268	1,68	6,72				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 300	460	34,67	34,67				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 160	350	5,28	10,56				C255	ГОСТ 19903-2015
	6		— 8 x 100	128	0,8	4,8				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 120	180	2,03	2,03				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 160	170	2,56	5,12				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 160	220	3,32	6,64				C255	ГОСТ 19903-2015

К7-1	1	1	I 30K1		11716	1019,29	1019,29	1148,96	1148,96	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	3		— 8 x 140	140	1,23	3,69				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 150	160	2,26	2,26				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 180	470	7,97	7,97				C255	ГОСТ 19903-2015
	4		— 8 x 100	268	1,68	6,72				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 32 x 300	460	34,67	69,34				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 160	350	5,28	5,28				C255	ГОСТ 19903-2015
	6		— 8 x 100	128	0,8	4,8				C255	ГОСТ 19903-2015
	3		— 12 x 120	180	2,03	6,09				C255	ГОСТ 19903-2015
	4		— 12 x 160	170	2,56	10,24				C255	ГОСТ 19903-2015
	4		— 12 x 160	220	3,32	13,28				C255	ГОСТ 19903-2015
К7-2	1	1	I 30K1		12528	1089,94	1089,94	1210,8	1210,8	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	1		— 8 x 140	140	1,23	1,23				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 150	160	2,26	2,26				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 165	165	2,56	5,12				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 25 x 120	250	5,89	11,78				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 260	310	7,59	15,18				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 25 x 320	320	20,1	20,1				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 260	395	9,67	9,67				C255	ГОСТ 19903-2015
	5		— 12 x 140	268	3,53	17,65				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 300	460	34,67	34,67				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	4		— 8 x 100	128	0,8	3,2				C255	ГОСТ 19903-2015
К8	1	1	I 30K1		11711	1018,86	1018,86	1150,26	1150,26	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	2		— 8 x 140	140	1,23	2,46				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 400	400	40,19	40,19				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 268	280	7,07	7,07				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 220	335	6,94	6,94				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 140	268	3,53	3,53				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 180	400	6,78	6,78				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 8 x 100	268	1,68	3,36				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 300	460	34,67	34,67				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 190	266	4,76	9,52				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 160	560	8,44	16,88				C255	ГОСТ 19903-2015
К9	1	1	I 30K1		11711	1018,86	1018,86	1126,6	1126,6	C255	ГОСТ Р 57837-2017
	2		— 8 x 140	140	1,23	2,46				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 400	400	40,19	40,19				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	4		— 8 x 100	268	1,68	6,72				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 32 x 300	460	34,67	34,67				C255-4	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 160	350	5,28	10,56				C255	ГОСТ 19903-2015
	4		— 8 x 100	128	0,8	3,2				C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 120	180	2,03	4,06				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 160	170	2,56	2,56				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 160	220	3,32	3,32				C255	ГОСТ 19903-2015
	1		— 12 x 160	220	3,32	3,32				C255	ГОСТ 19903-2015

						1632-2021-3.1 – КМ.2			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Лузга.Береговые объекты Терминала. Крытые склады			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Виноградов				08.23		Р	3.7	
Проверил	Крицин						Сводная спецификация (продолжение)		
						ООО "Большепролет"			

К9-1		1	1	Г 30К1		11716	1019,29	1019,29	1137,2	1137,2	C255	ГОСТ Р 57837-2017
		3		— 8 x 140	140		1,23	3,69			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 150	160		2,26	2,26			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 180	470		7,97	7,97			C255	ГОСТ 19903-2015
		4		— 8 x 100	268		1,68	6,72			C255	ГОСТ 19903-2015
		2		— 32 x 300	460		34,67	69,34			C255-4	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 160	350		5,28	5,28			C255	ГОСТ 19903-2015
		6		— 8 x 100	128		0,8	4,8			C255	ГОСТ 19903-2015
		3		— 12 x 120	180		2,03	6,09			C255	ГОСТ 19903-2015
		2		— 12 x 160	170		2,56	5,12			C255	ГОСТ 19903-2015
	2		— 12 x 160	220		3,32	6,64			C255	ГОСТ 19903-2015	
К9-2		1	1	Г 30К1		11498	1000,33	1000,33	1122,55	1122,55	C255	ГОСТ Р 57837-2017
		4		L 56 x 90 x 6	160		1,07	4,28			C245	ГОСТ 8510-86
		1		— 8 x 140	140		1,23	1,23			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 150	160		2,26	2,26			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 180	200		3,39	3,39			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 180	225		3,82	3,82			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 25 x 120	250		5,89	5,89			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 180	270		4,58	4,58			C255	ГОСТ 19903-2015
		2		— 12 x 260	310		7,59	15,18			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 25 x 320	320		20,1	20,1			C255	ГОСТ 19903-2015
К10		1		— 12 x 260	395		9,67	9,67			C255	ГОСТ 19903-2015
		3		— 12 x 140	268		3,53	10,59			C255	ГОСТ 19903-2015
		2		— 8 x 100	268		1,68	3,36			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 32 x 300	460		34,67	34,67			C255-4	ГОСТ 19903-2015
		4		— 8 x 100	128		0,8	3,2			C255	ГОСТ 19903-2015
		1	1	Г 30К1		11711	1018,86	1018,86	1131,82	1131,82	C255	ГОСТ Р 57837-2017
		2		— 8 x 140	140		1,23	2,46			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 32 x 400	400		40,19	40,19			C255-4	ГОСТ 19903-2015
		4		— 8 x 100	268		1,68	6,72			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 32 x 300	460		34,67	34,67			C255-4	ГОСТ 19903-2015
К10-1		2		— 12 x 160	350		5,28	10,56			C255	ГОСТ 19903-2015
		6		— 8 x 100	128		0,8	4,8			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 120	180		2,03	2,03			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 160	170		2,56	2,56			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 160	220		3,32	3,32			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 180	333		5,65	5,65			C255	ГОСТ 19903-2015
		1	1	Г 30К1		11716	1019,29	1019,29	1137,2	1137,2	C255	ГОСТ Р 57837-2017
		3		— 8 x 140	140		1,23	3,69			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 150	160		2,26	2,26			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 180	470		7,97	7,97			C255	ГОСТ 19903-2015
К10-2		4		— 8 x 100	268		1,68	6,72			C255	ГОСТ 19903-2015
		2		— 32 x 300	460		34,67	69,34			C255-4	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 160	350		5,28	5,28			C255	ГОСТ 19903-2015
		6		— 8 x 100	128		0,8	4,8			C255	ГОСТ 19903-2015
		3		— 12 x 120	180		2,03	6,09			C255	ГОСТ 19903-2015
		2		— 12 x 160	170		2,56	5,12			C255	ГОСТ 19903-2015
		2		— 12 x 160	220		3,32	6,64			C255	ГОСТ 19903-2015
		1	1	Г 30К1		11498	1000,33	1000,33	1115,8	1115,8	C255	ГОСТ Р 57837-2017
		4		L 56 x 90 x 6	160		1,07	4,28			C245	ГОСТ 8510-86
		1		— 8 x 140	140		1,23	1,23			C255	ГОСТ 19903-2015
К11		1		— 12 x 150	160		2,26	2,26			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 180	225		3,82	3,82			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 25 x 120	250		5,89	5,89			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 180	270		4,58	4,58			C255	ГОСТ 19903-2015
		2		— 12 x 260	310		7,59	15,18			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 25 x 320	320		20,1	20,1			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 260	395		9,67	9,67			C255	ГОСТ 19903-2015
		3		— 12 x 140	268		3,53	10,59			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 32 x 300	460		34,67	34,67			C255-4	ГОСТ 19903-2015
		4		— 8 x 100	128		0,8	3,2			C255	ГОСТ 19903-2015
К12		1	1	Г 30К1		11711	1018,86	1018,86	1131,82	1131,82	C255	ГОСТ Р 57837-2017
		2		— 8 x 140	140		1,23	2,46			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 32 x 400	400		40,19	40,19			C255-4	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 268	280		7,07	7,07			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 220	335		6,94	6,94			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 140	268		3,53	3,53			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 180	400		6,78	6,78			C255	ГОСТ 19903-2015
		2		— 8 x 100	268		1,68	3,36			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 32 x 300	460		34,67	34,67			C255-4	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 190	266		4,76	4,76			C255	ГОСТ 19903-2015
К13		1		— 12 x 160	560		8,44	8,44			C255	ГОСТ 19903-2015
		1	1	Г 30К1		11498	1000,33	1000,33	1090,72	1090,72	C255	ГОСТ Р 57837-2017
		4		L 56 x 90 x 6	160		1,07	4,28			C245	ГОСТ 8510-86
		2		— 8 x 140	140		1,23	2,46			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 150	165		2,33	2,33			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 25 x 120	250		5,89	5,89			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 180	270		4,58	4,58			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 260	310		7,59	7,59			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 25 x 320	320		20,1	20,1			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 140	268		3,53	3,53			C255	ГОСТ 19903-2015
К14		2		— 8 x 100	268		1,68	3,36			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 32 x 300	460		34,67	34,67			C255-4	ГОСТ 19903-2015
		2		— 8 x 100	128		0,8	1,6			C255	ГОСТ 19903-2015
		1	2	Г 20п		1487	27,35	27,35	27,35	54,7	C245	ГОСТ 8240-97
		1	2	Г 20п		4959	91,24	91,24	94,35	188,7	C245	ГОСТ 8240-97
		1		— 12 x 100	330		3,11	3,11			C255	ГОСТ 19903-2015
		1	2	Г 20п		4959	91,24	91,24	94,35	188,7	C245	ГОСТ 8240-97
		1		— 12 x 100	330		3,11	3,11			C255	ГОСТ 19903-2015
		14	1	Ø 20 x		770	1,9	26,6	125,01	125,01	A240	ГОСТ 2590-2006
		2		L 50 x 75 x 5		850	2,06	4,12			C245	ГОСТ 8509-93
К15		2		L 50 x 75 x 5		902	4,32	8,64			C245	ГОСТ 8510-86
		1		L 56 x 90 x 6		1474	9,88	9,88			C245	ГОСТ 8510-86
		1	1	Г 30К1		11711	1018,86	1018,86	1131,82	1131,82	C255	ГОСТ Р 57837-2017
		2		— 8 x 140	140		1,23	2,46			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 32 x 400	400		40,19	40,19			C255-4	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 268	280		7,07	7,07			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 220	335		6,94	6,94			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 140	268		3,53	3,53			C255	ГОСТ 19903-2015
		1		— 12 x 180	400		6,78	6,78			C255	ГОСТ 19903-2015
		2		— 8 x 100	268		1,68	3,36			C255	ГОСТ 19903-2015
К16		1		— 32 x 300	460		34,67	34,67			C255-4	ГОСТ 19903-2015
		2		— 8 x 100	128		0,8	1,6			C255	ГОСТ 19903-2015
		1	2	Г 20п		1487	27,35	27,35	27,35	54,7	C245	ГОСТ 8240-97
		1	2	Г 20п		4959	91,24	91,24	94,35	188,7	C245	ГОСТ 8240-97
		1		— 12 x 100	330		3,11	3,11			C255	ГОСТ 19903-2015
		1	2	Г 20п		4959	91,24	91,24	94,35	188,7	C245	ГОСТ 8240-97
		1		— 12 x 100	330		3,11	3,11			C255	ГОСТ 19903-2015
		14	1	Ø 20 x		770	1,9	26,6	125,01	125,01	A240	ГОСТ 2590-2006
		2		L 50 x 75 x 5		850	2,06	4,12			C245	ГОСТ 8509-93
	</											

Мц2											
	1	1	— 3 x 865	1620	33	33	65,16	65,16	Ст3 пс	ГОСТ 8568-77	
	2		L 50 x 75 x 6	1474	7,06	14,12			C245	ГОСТ 8510-86	
	2		L 50 x 75 x 6	852	4,08	8,16			C245	ГОСТ 8510-86	
	1		L 56 x 90 x 6	1474	9,88	9,88			C245	ГОСТ 8510-86	
Мц3											
	1	1	— 3 x 935	1620	35,67	35,67	67,83	67,83	Ст3 пс	ГОСТ 8568-77	
	2		L 50 x 75 x 5	1474	7,06	14,12			C245	ГОСТ 8510-86	
	2		L 50 x 75 x 5	852	4,08	8,16			C245	ГОСТ 8510-86	
	1		L 56 x 90 x 6	1474	9,88	9,88			C245	ГОСТ 8510-86	
H1											
	1	1	— 17 x 1000	7400	154,66	154,66	154,66	154,66	Ст3кп	ТУ 36-26.11-5-89	
H2											
	1	1	— 17 x 1000	1600	33,44	33,44	33,44	33,44	Ст3кп	ТУ 36-26.11-5-89	
П1											
	1	8	I 3061	149 x 6	10965	350,88	350,88	350,88	2807,04	C255	ГОСТ Р 57837-2017
Пс1											
	1	8	□ 100 x 100 x 5	10830	195,08	195,08	195,08	1560,64	C255	ГОСТ 30245-2003	
Пс2											
	1	8	□ 100 x 100 x 5	7935	114,34	114,34	114,34	914,72	C255	ГОСТ 30245-2003	
Пс3											
	1	2	□ 100 x 100 x 5	2600	37,47	37,47	37,47	74,94	C255	ГОСТ 30245-2003	
Рм1											
	2	1	□ 20n 76 x 5	3500	64,4	128,8	196,88	196,88	C245	ГОСТ 8240-97	
	2		□ 20n 76 x 5	1850	34,04	68,08			C245	ГОСТ 8240-97	
Рn1											
	1	5	□ 20n 76 x 5	890	16,38	16,38	16,38	81,9	C245	ГОСТ 8240-97	
СВ1											
	1	3	□ 160 x 160 x 6	9442	267,11	267,11	286,37	859,11	C255	ГОСТ 30245-2003	
	2		— 6 x 80	180	0,68	1,36			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 6 x 80	190	0,72	1,44			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 190	250	4,47	8,94			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 12 x 190	420	7,52	7,52			C255	ГОСТ 19903-2015	
СВ2											
	1	3	□ 160 x 160 x 6	4497	127,21	127,21	139,03	417,09	C255	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 80	190	0,72	2,88			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 190	250	4,47	8,94			C255	ГОСТ 19903-2015	
СВ2-1											
	1	3	□ 160 x 160 x 6	4463	126,26	126,26	138,08	414,24	C255	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 80	190	0,72	2,88			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 190	250	4,47	8,94			C255	ГОСТ 19903-2015	
СВ3											
	1	2	□ 120 x 120 x 4	1262	17,99	17,99	26,37	52,74	C255	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 60	140	0,4	1,6			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 150	240	3,39	6,78			C255	ГОСТ 19903-2015	
СВ4											
	1	1	□ 120 x 120 x 4	4949	70,52	70,52	164,12	164,12	C245	ГОСТ 30245-2003	
	2		□ 120 x 120 x 4	2399	34,18	68,36			C245	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 60	140	0,4	1,6			C255	ГОСТ 19903-2015	
	6		— 6 x 60	185	0,52	3,12			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 150	240	3,39	6,78			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 270	270	6,87	13,74			C255	ГОСТ 19903-2015	
СВ5											
	1	2	□ 120 x 120 x 4	4132	58,87	58,87	68,38	136,76	C245	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 60	140	0,4	1,6			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 12 x 150	240	3,39	3,39			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 12 x 160	300	4,52	4,52			C255	ГОСТ 19903-2015	
СВ7											
	1	6	□ 120 x 120 x 5	3754	65,88	65,88	75,39	452,34	C255	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 60	140	0,4	1,6			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 12 x 150	240	3,39	3,39			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 12 x 160	300	4,52	4,52			C255	ГОСТ 19903-2015	
СВ8											
	1	42	□ 120 x 120 x 5	4052	71,11	71,11	79,49	3338,58	C255	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 60	140	0,4	1,6			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 150	240	3,39	6,78			C255	ГОСТ 19903-2015	

СВ9											
	1	8	□ 160 x 160 x 6	9521	269,35	269,35	288,53	2308,24	C255	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 80	180	0,68	2,72			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 190	250	4,47	8,94			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 12 x 190	420	7,52	7,52			C255	ГОСТ 19903-2015	
СВ10											
	1	16	□ 160 x 160 x 6	4520	127,87	127,87	139,61	2233,76	C255	ГОСТ 30245-2003	
	2		— 6 x 80	180	0,68	1,36			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 6 x 80	190	0,72	1,44			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 190	250	4,47	8,94			C255	ГОСТ 19903-2015	
СВ11											
	1	4	□ 160 x 160 x 6	9452	267,41	267,41	286,59	1146,36	C255	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 80	180	0,68	2,72			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 190	250	4,47	8,94			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 12 x 190	420	7,52	7,52			C255	ГОСТ 19903-2015	
СВ12											
	1	8	□ 160 x 160 x 6	4493	127,09	127,09	138,83	1110,64	C255	ГОСТ 30245-2003	
	2		— 6 x 80	180	0,68	1,36			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 6 x 80	190	0,72	1,44			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 190	250	4,47	8,94			C255	ГОСТ 19903-2015	
СВ13											
	1	9	□ 120 x 120 x 4	4239	60,41	60,41	68,83	619,47	C245	ГОСТ 30245-2003	
	2		— 6 x 132	132	0,82	1,64			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 150	240	3,39	6,78			C255	ГОСТ 19903-2015	
СВ14											
	1	18	□ 120 x 120 x 4	2629	37,46	37,46	45,88	825,84	C245	ГОСТ 30245-2003	
	2		— 6 x 132	132	0,82	1,64			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 150	240	3,39	6,78			C255	ГОСТ 19903-2015	
СВ15											
	1	9	□ 160 x 160 x 6	7570	214,16	214,16	225,82	2032,38	C255	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 80	180	0,68	2,72			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 190	250	4,47	8,94			C255	ГОСТ 19903-2015	
СВ16											
	1	4	□ 120 x 120 x 5	4942	86,73	86,73	94,99	379,96	C255	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 60	130	0,37	1,48			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 150	240	3,39	6,78			C255	ГОСТ 19903-2015	
СВ17											
	1	2	□ 160 x 160 x 6	8211	232,29	232,29	252,52	505,04	C255	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 80	190	0,72	2,88			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 190	250	4,47	8,94			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 12 x 190	470	8,41	8,41			C255	ГОСТ 19903-2015	
СВ18											
	1	4	□ 160 x 160 x 6	3845	108,79	108,79	120,61	482,44	C255	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 80	190	0,72	2,88			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 190	250	4,47	8,94			C255	ГОСТ 19903-2015	
СВ19											
	1	1	□ 120 x 120 x 5	3707	65,06	65,06	73,44	73,44	C255	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 60	140	0,4	1,6			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 150	240	3,39	6,78			C255	ГОСТ 19903-2015	

1632-2021-3.1 - КМ.2

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту
Усть-Лузга-Береговые объекты Терминала. Крытые склады

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

Разработал Виноградов

08.23

Проверил Крицин

Крытый склад №1. Конструкции
металлические. Башня приемнаяСтадия Лист Листов
Р 3.9

Сводная спецификация (продолжение)

ООО "Большепролет"

СБ20											
	1	1	□ 120 x 120 x 5	4740	83,19	83,19	91,57	91,57	C255	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 60	140	0,4	1,6			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 150	240	3,39	6,78			C255	ГОСТ 19903-2015	
СБ21											
	1	1	□ 120 x 120 x 5	3580	46,85	46,85	55,23	55,23	C255	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 60	140	0,4	1,6			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 150	240	3,39	6,78			C255	ГОСТ 19903-2015	
СБ22											
	1	1	□ 120 x 120 x 5	3743	50,5	50,5	58,88	58,88	C255	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 60	140	0,4	1,6			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 150	240	3,39	6,78			C255	ГОСТ 19903-2015	
СБ23											
	1	2	□ 120 x 120 x 5	1489	26,13	26,13	34,51	69,02	C255	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 60	140	0,4	1,6			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 150	240	3,39	6,78			C255	ГОСТ 19903-2015	
СБ24											
	1	1	□ 120 x 120 x 5	2297	40,31	40,31	48,69	48,69	C255	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 60	140	0,4	1,6			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 150	240	3,39	6,78			C255	ГОСТ 19903-2015	
СГ1											
	1	11	□ 160 x 160 x 6	7120	201,42	201,42	222,58	2448,38	C255	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 80	170	0,64	2,56			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 190	250	4,47	8,94			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 12 x 190	540	9,66	9,66			C255	ГОСТ 19903-2015	
СГ2											
	1	12	□ 160 x 160 x 6	7120	201,42	201,42	212,92	2555,04	C255	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 80	170	0,64	2,56			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 190	250	4,47	8,94			C255	ГОСТ 19903-2015	
СГ3											
	1	24	□ 120 x 120 x 4	4267	60,8	60,8	69,06	1657,44	C245	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 60	130	0,37	1,48			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 150	240	3,39	6,78			C255	ГОСТ 19903-2015	
СГ4											
	1	1	□ 160 x 160 x 6	7120	201,42	201,42	243,1	243,1	C245	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 80	170	0,64	2,56			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 190	250	4,47	8,94			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 12 x 190	540	9,66	9,66			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 12 x 330	660	20,52	20,52			C255	ГОСТ 19903-2015	
СГ5											
	1	8	□ 120 x 120 x 5	4343	76,22	76,22	84,48	675,84	C255	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 60	130	0,37	1,48			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 150	240	3,39	6,78			C255	ГОСТ 19903-2015	
СГ6											
	1	8	□ 120 x 120 x 5	4437	77,87	77,87	86,13	689,04	C255	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 60	130	0,37	1,48			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 150	240	3,39	6,78			C255	ГОСТ 19903-2015	
СГ7											
	1	8	□ 120 x 120 x 5	4028	70,69	70,69	78,95	631,6	C255	ГОСТ 30245-2003	
	4		— 6 x 60	130	0,37	1,48			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 150	240	3,39	6,78			C255	ГОСТ 19903-2015	
СГ1											
	1	1	□ 160 x 160 x 6	7976	225,64	225,64	238,06	238,06	C255	ГОСТ 30245-2003	
	3		□ 56 x 90 x 6	160	1,07	3,21			C245	ГОСТ 8510-86	
	1		— 6 x 155	155	1,13	1,13			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 8 x 130	200	1,63	3,26			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 12 x 160	320	4,82	4,82			C255	ГОСТ 19903-2015	
СГ2											
	1	1	□ 160 x 160 x 6	8631	244,17	244,17	257,72	257,72	C255	ГОСТ 30245-2003	
	3		□ 56 x 90 x 6	160	1,07	3,21			C245	ГОСТ 8510-86	
	2		— 6 x 155	155	1,13	2,26			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 8 x 130	200	1,63	3,26			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 12 x 160	320	4,82	4,82			C255	ГОСТ 19903-2015	

СГ3											
	1	1	□ 160 x 160 x 6	8258	233,62	233,62	253,97	253,97	C255	ГОСТ 30245-2003	
	3		□ 56 x 90 x 6	160	1,07	3,21			C245	ГОСТ 8510-86	
	1		— 6 x 155	155	1,13	1,13			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 8 x 70	158	0,69	0,69			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 8 x 130	200	1,63	3,26			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 160	240	3,62	7,24			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 12 x 160	320	4,82	4,82			C255	ГОСТ 19903-2015	
СГ3-1											
	1	1	□ 160 x 160 x 6	8258	233,62	233,62	250,76	250,76	C255	ГОСТ 30245-2003	
	1		— 6 x 155	155	1,13	1,13			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 8 x 70	158	0,69	0,69			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 8 x 130	200	1,63	3,26			C255	ГОСТ 19903-2015	
	2		— 12 x 160	240	3,62	7,24			C255	ГОСТ 19903-2015	
	1		— 12 x 160	320	4,82	4,82			C255	ГОСТ 19903-2015	
Ш1											
	1	24	— 16 x 90	90	1,02	1,02	1,02	24,48	C255	ГОСТ 19903-2015	
Ш2											
	1	12	— 16 x 70	70	0,62	0,62	0,62	7,44	C255	ГОСТ 19903-2015	
а1											
	1	2	□ 50 x 75 x 5	1174	5,62	5,62	5,62	11,24	C245	ГОСТ 8510-86	
а2											
	1	2	□ 50 x 75 x 5	8059	38,6	38,6	38,6	77,2	C245	ГОСТ 8510-86	
Or1											
	1	4	□ 40 x 40 x 3,5	4347	16,35	16,35	59,39	237,56	C255	ГОСТ 30245-2003	
	4		□ 40 x 40 x 3,5	1000	3,76	15,04			C255	ГОСТ 30245-2003	
	1		□ 40 x 40 x 3,5	124	0,46	0,46					
	4		— 3 x 150		3,78	15,12			C255	ГОСТ 103-2006	
	2		d16	3933	6,21	12,42			A240	ГОСТ 2590-2006	
Or2											
	1	2	□ 40 x 40 x 3,5	994	3,74	3,74	17,54	35,08	C255	ГОСТ 30245-2003	
	2		□ 40 x 40 x 3,5	1000	3,76	7,52			C255	ГОСТ 30245-2003	
	1		— 3 x 150	940	3,32	3,32			C255	ГОСТ 103-2006	
	2		d16	940	1,48	2,96			A240	ГОСТ 2590-2006	
Or3											
	1	1	□ 40 x 40 x 3,5	5540	20,83	20,83	86,59	86,59	C255	ГОСТ 30245-2003	
	8		□ 40 x 40 x 3,5	1000	3,76	30,08			C255	ГОСТ 30245-2003	
	5		— 3 x 150	760	2,68	13,4			C255	ГОСТ 103-2006	
	2		— 3 x 150	710	2,51	5,02			C255	ГОСТ 103-2006	
	2		d16	5467	8,63	17,26			A240	ГОСТ 2590-2006	
Or4											
	1	1	□ 40 x 40 x 3,5	7380	27,75	27,75	105,77	105,77	C255	ГОСТ 30245-2003	
	8		□ 40 x 40 x 3,5	1000	3,76	30,08			C255	ГОСТ 30245-2003	
	5		— 3 x 150	760	2,68	13,4			C255	ГОСТ 103-2006	
	2		— 3 x 150	710	2,51	5,02			C255	ГОСТ 103-2006	
	2		— 3 x 150	880	3,11	6,22			C255	ГОСТ 103-2006	
	2		d16	7380	11,65	23,3			A240	ГОСТ 2590-2006	

						1632-2021-3.1 – КМ.2					
1					05.24	Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Лузга-Береговые объекты Терминала. Крытые склады					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Разработал	Виноградов				08.23	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Крицин								Р	3.10	
						Сводная спецификация (продолжение)			ООО "Большепролет"		

Согласовано

Взам. инб. №

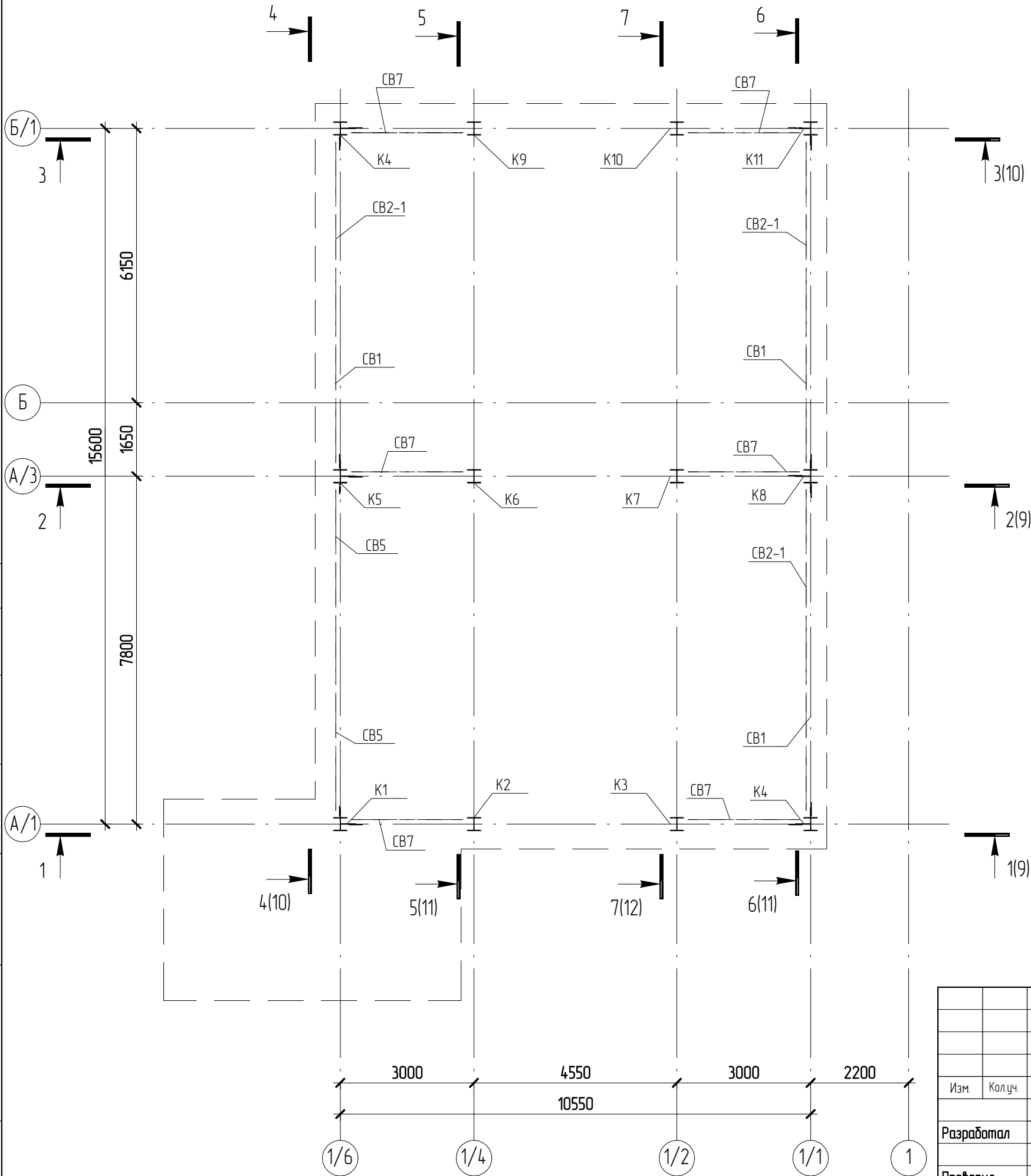
Подп. и дата

Инб. № подл.

Or5											
	1	2	□ 40 x	40 x 3,5	3640	13,69	13,69	56,27	112,54	C255	ГОСТ 30245-2003
	5		□ 40 x	40 x 3,5	1113	4,18	20,9			C255	ГОСТ 30245-2003
	4		— 3 x	150	810	2,86	11,44			C255	ГОСТ 103-2006
	8		d16		810	1,28	10,24			A240	ГОСТ 2590-2006
Or6											
	1	2	□ 40 x	40 x 3,5	1740	6,54	6,54	29,92	59,84	C255	ГОСТ 30245-2003
	3		□ 40 x	40 x 3,5	1113	4,18	12,54			C255	ГОСТ 30245-2003
	2		— 3 x	150	810	2,86	5,72			C255	ГОСТ 103-2006
	4		d16		810	1,28	5,12			A240	ГОСТ 2590-2006
Or7											
	1	1	□ 40 x	40 x 3,5	1000	3,76	3,76	69,89	69,89	C255	ГОСТ 30245-2003
	6		□ 40 x	40 x 3,5	1150	4,32	25,92			C255	ГОСТ 30245-2003
	2		□ 40 x	40 x 3,5	1680	6,32	12,64			C255	ГОСТ 30245-2003
	4		— 3 x	150	810	2,76	11,04			C255	ГОСТ 103-2006
	1		— 3 x	150	1000	3,53	3,53			C255	ГОСТ 103-2006
	8		d16		780	1,23	9,84			A240	ГОСТ 2590-2006
	2		d16		1000	1,58	3,16			A240	ГОСТ 2590-2006
Or8											
	1	1	□ 40 x	40 x 3,5	4290	16,13	16,13	68,67	68,67	C255	ГОСТ 30245-2003
	6		□ 40 x	40 x 3,5	975	3,67	22,02			C255	ГОСТ 30245-2003
	6		— 8 x	60	150	0,57	3,42			C255	ГОСТ 103-2006
	5		— 3 x	150	810	2,86	14,3			C255	ГОСТ 103-2006
	10		d16		810	1,28	12,8			A240	ГОСТ 2590-2006
Or9											
	1	1	□ 40 x	40 x 3,5	2240	8,42	8,42	35,33	35,33	C255	ГОСТ 30245-2003
	3		□ 40 x	40 x 3,5	975	3,67	11,01			C255	ГОСТ 30245-2003
	3		— 8 x	60	150	0,57	1,71			C255	ГОСТ 103-2006
	2		— 3 x	150	810	2,86	5,72			C255	ГОСТ 103-2006
	1		— 3 x	150	500	1,77	1,77			C256	ГОСТ 103-2006
	4		d16		810	1,28	5,12			A239	ГОСТ 2590-2005
	2		d16		500	0,79	1,58			A240	ГОСТ 2590-2006
Всего:									100101,4		

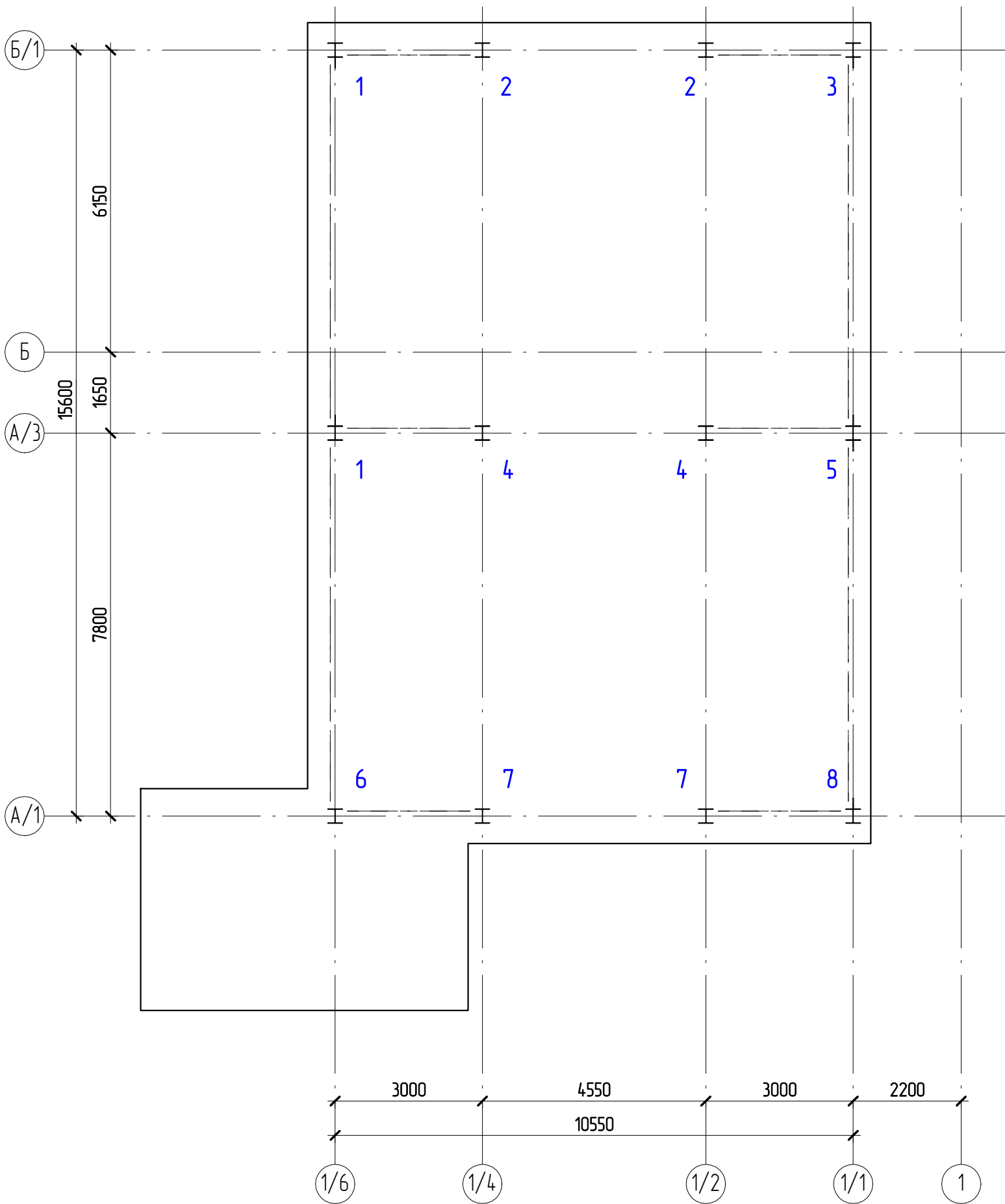
						1632-2021-3.1 – КМ.2			
1					05.24	Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луза.Береговые объекты Терминала. Крытые склады			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Виноградов		08.23	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Крицин						Р	3.11	
				Сводная спецификация (окончание)			ООО "Большепролет"		

КМ_Схема элементов на отм. 0,000



						1632-2021-3.1 – КМ.2			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луза.Береговые объекты Терминала. Крытые склады			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Виноградов				08.23		Р	4	
Проверил	Крицин					Схема элементов на отм. 0,000	ООО "Большепролет"		

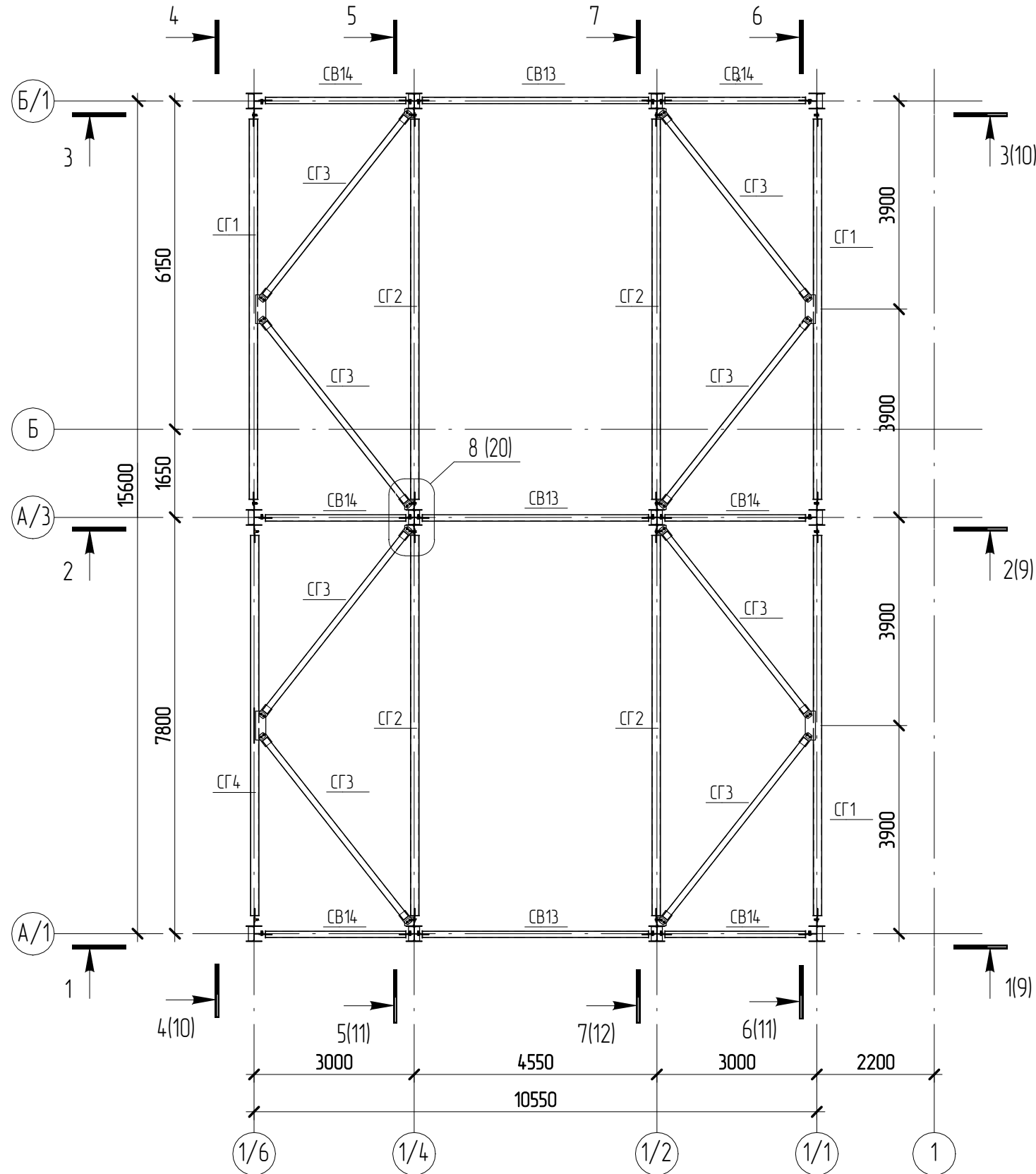
КМ_Схема нагрузок на фундаменты



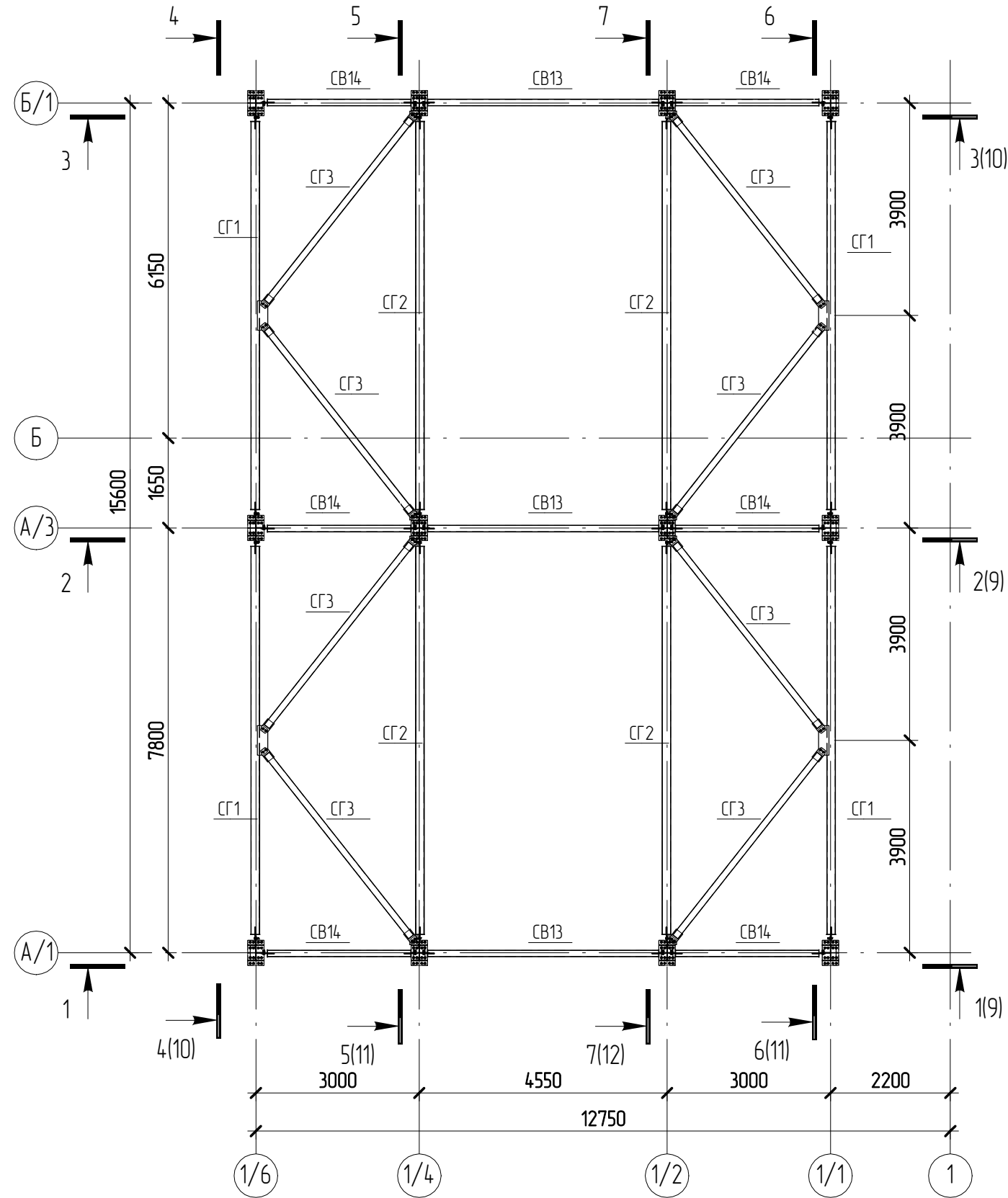
Нагрузки на фундамент от каркаса приемной башни								
Нагрузка	Номера точек приложения нагрузки							
	1	2	3	4	5	6	7	8
V, кН	629	478/-88	463/-158	538	577/-160	533/-186	397/-31	616/-47
H, кН	112	-	-	-	46	19	-	78
Q, кН	71	-	48	-	-	30	-	51
Примечания								
V - вертикальная нагрузка, отрицательное значение соотв-ет отрыву опоры.								
H- распор или сдвигающее усилие в опоре в основной рабочей плоскости элемента (вдоль цифр осей)								
Q - сдвигающее усилие в опоре из плоскости элемента								
Приведены максимальные величины нагрузок.								
Нагрузки H, Q - знакопеременные; отрицательное значение V соответствует отрыву опоры								

						1632-2021-3.1 - КМ.2			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луза.Береговые объекты Терминала. Крытые склады			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Виноградов			Виноградов	05.25		Р	4.1	
Проверил	Крицин			Крицин		Схема нагрузок на фундаменты	ООО "Большепролет"		

КМ_схема элементов на отм. +6,750

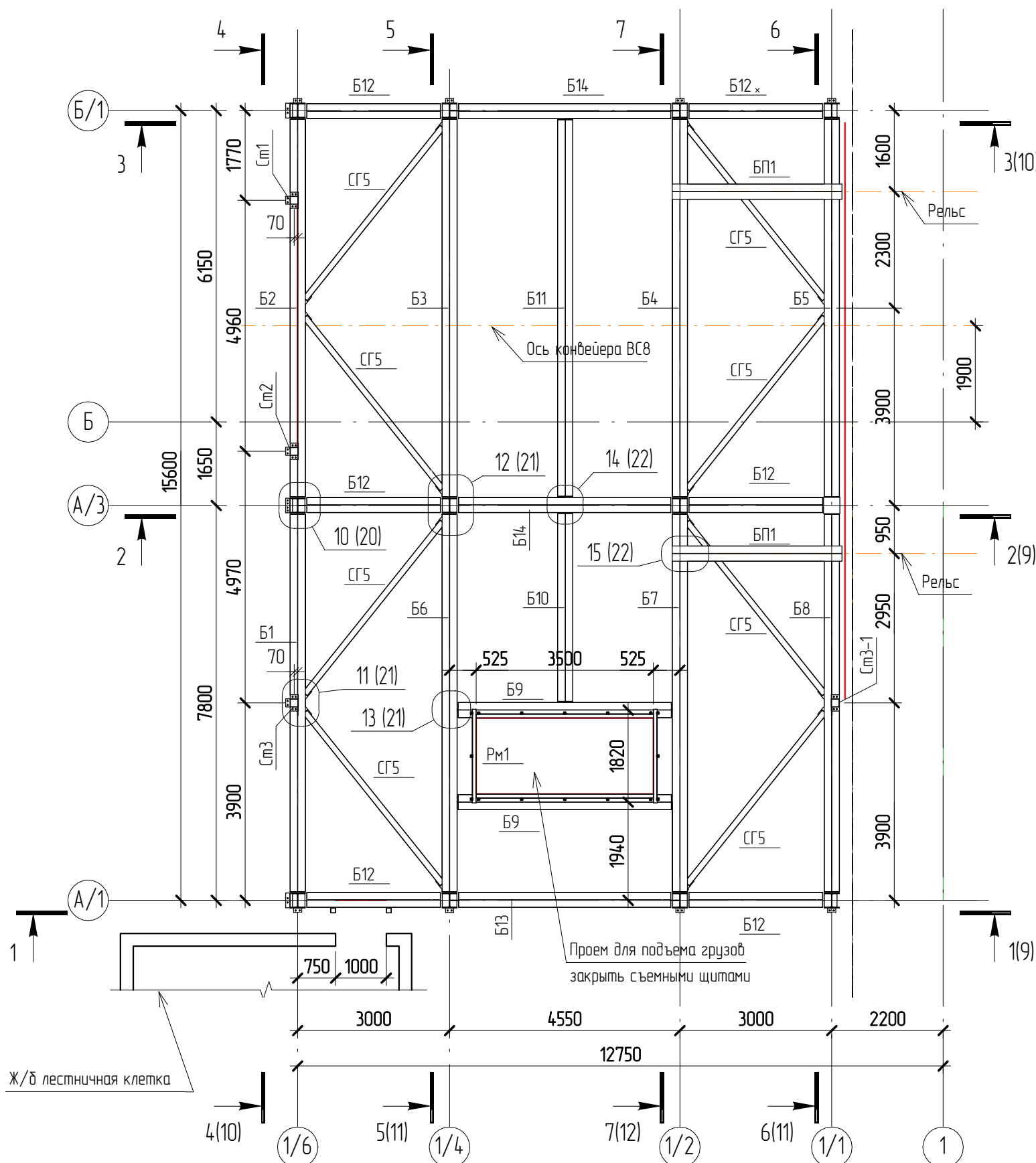


КМ_схема элементов на отм. +13,500, +20,250



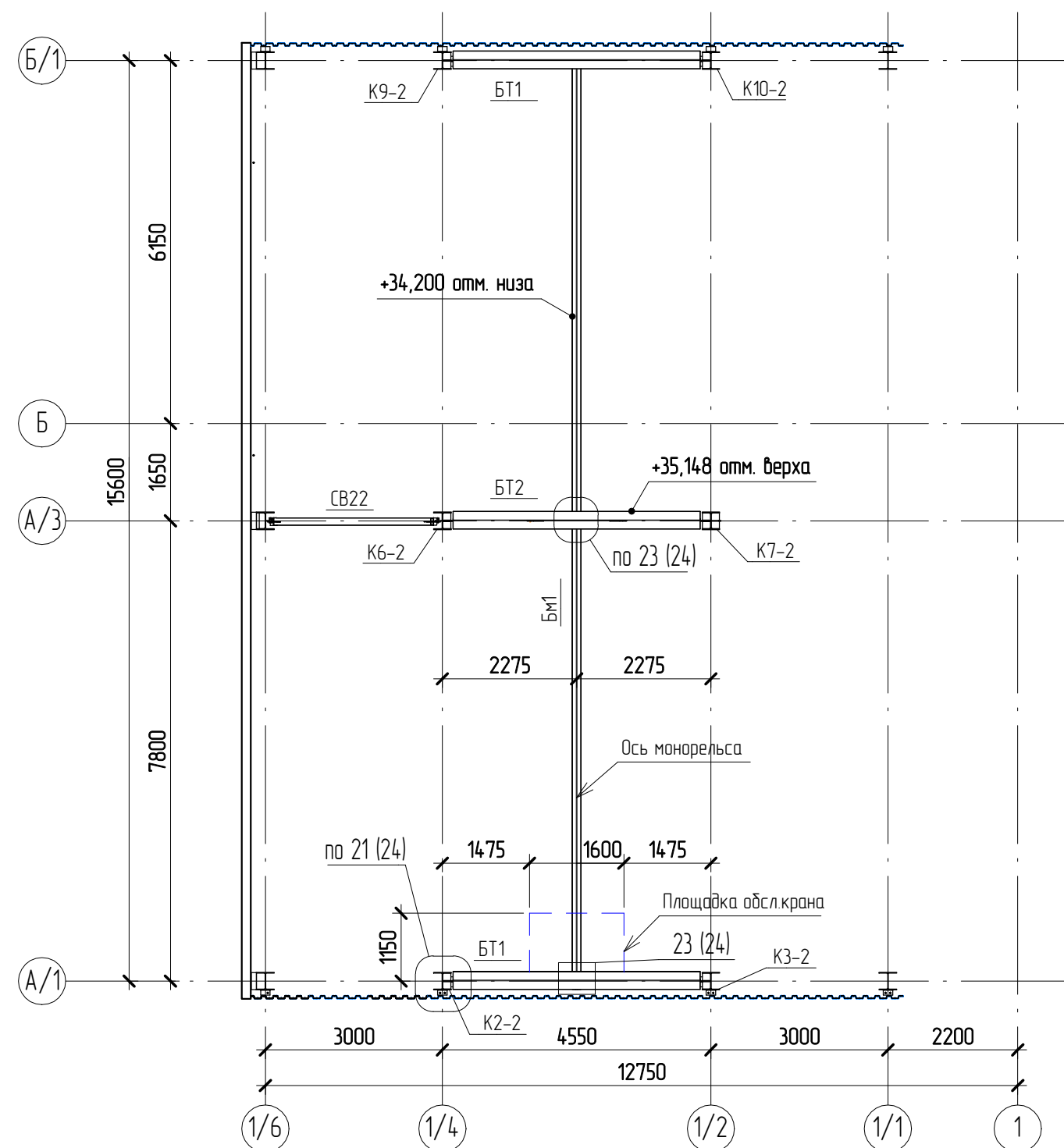
						1632-2021-3.1 - КМ.2			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Лузга. Береговые объекты Терминала. Крытые склады			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Виноградов				08.23		Р	5	
Проверил	Крицин					Схемы элементов на отм. 0,000, +6,750, +13,500, +20,250	ООО "Большепролет"		

КМ_Схема элементов на отм. +27,290



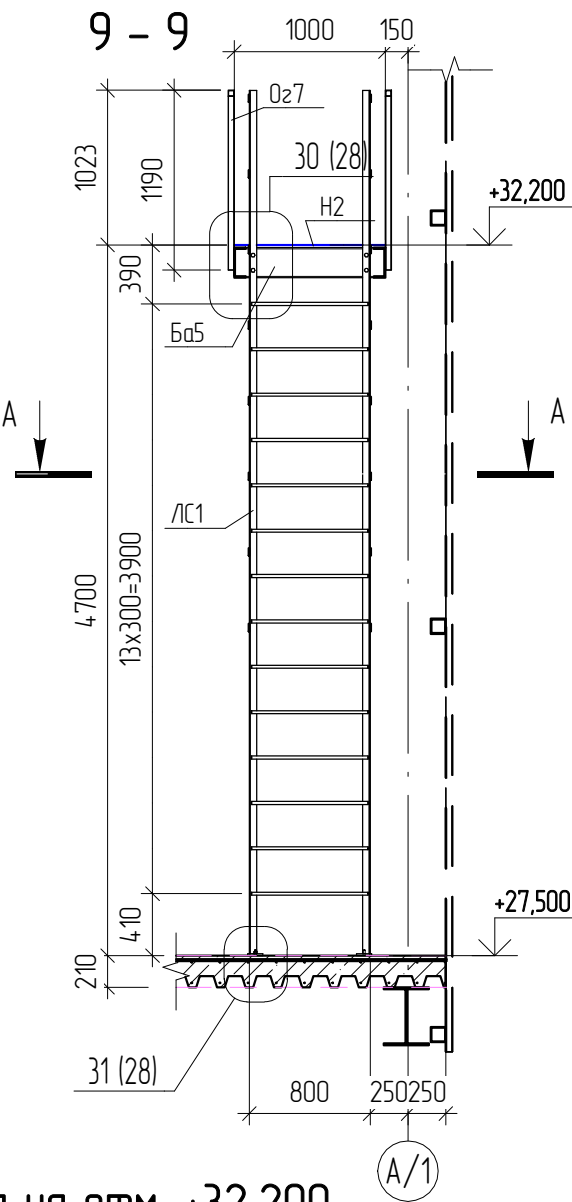
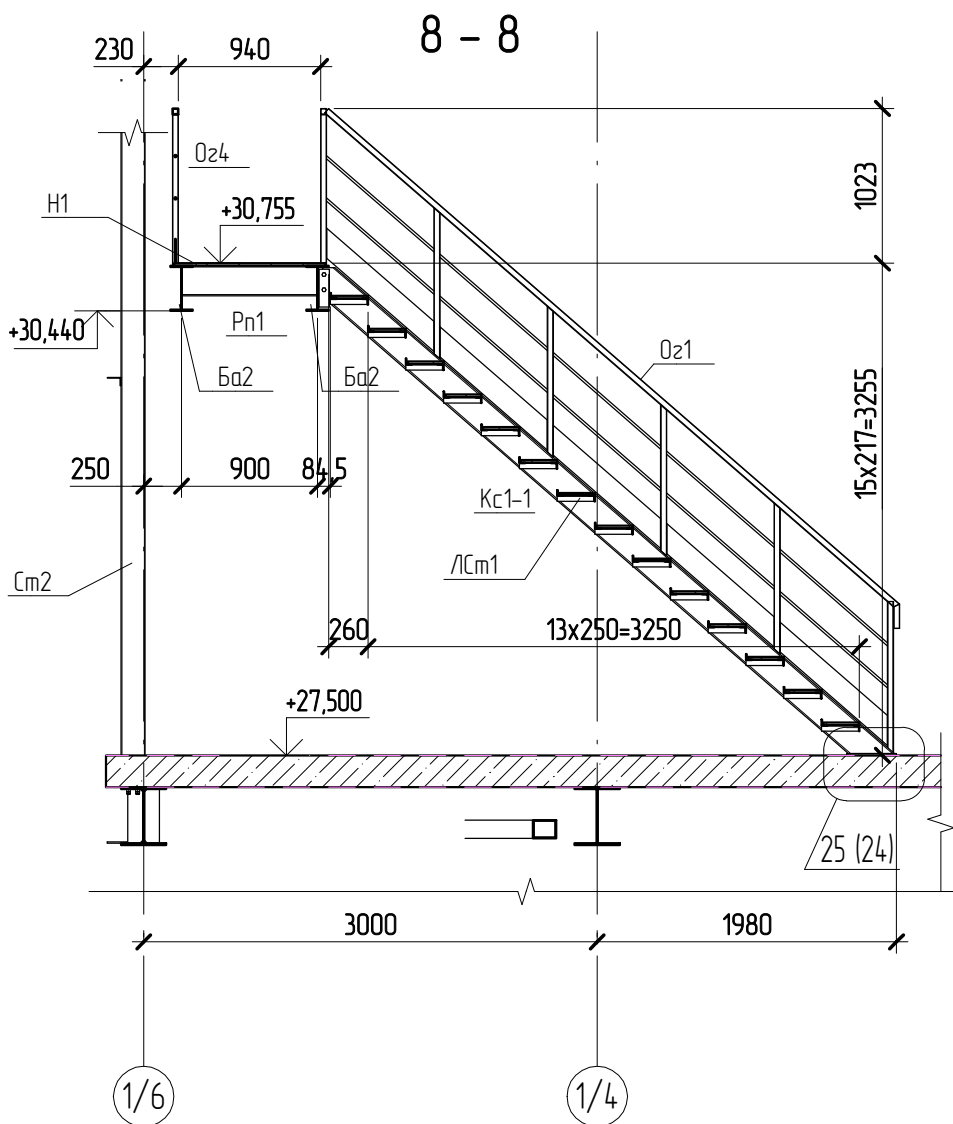
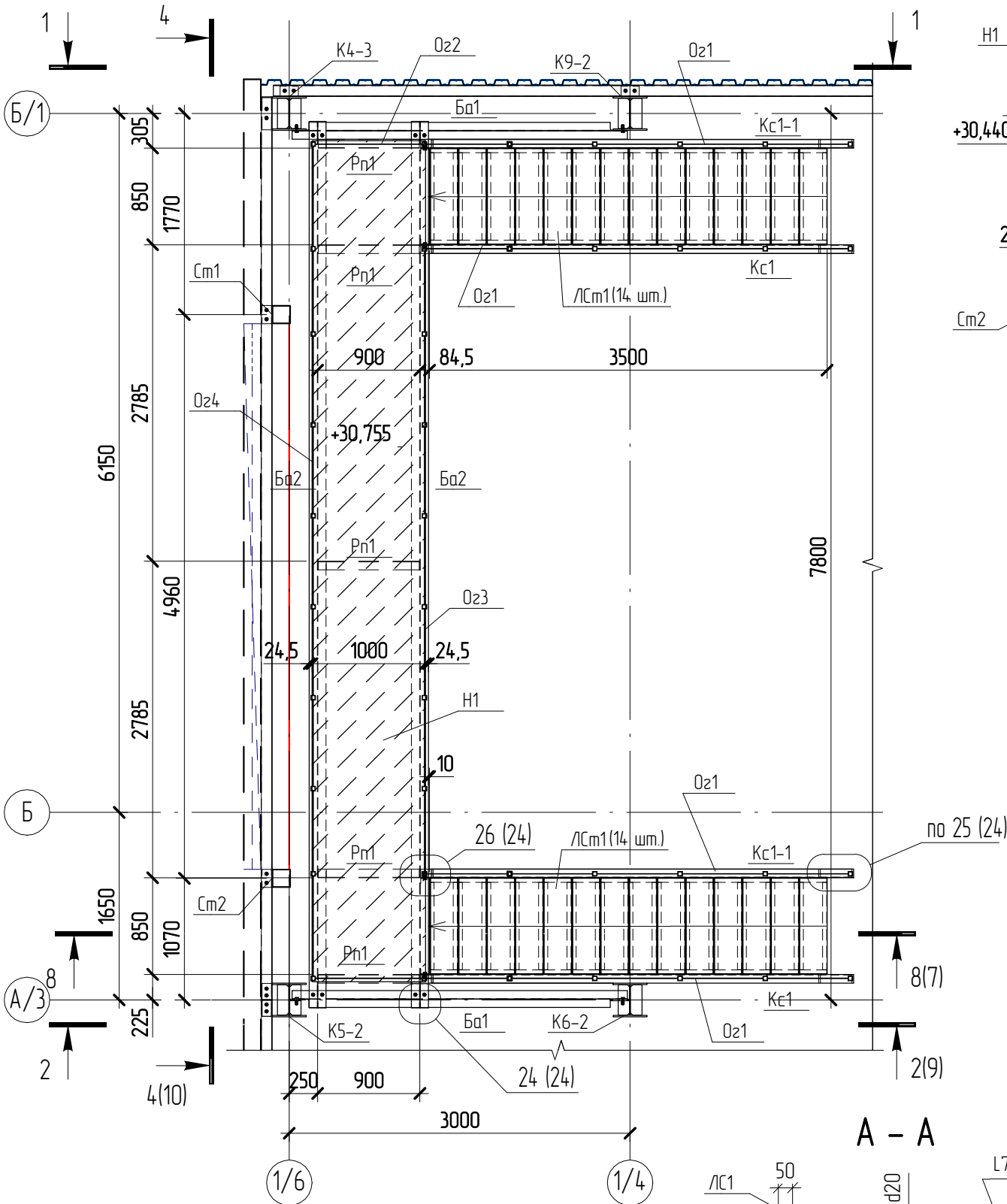
1. Конечные упоры тали на монорельсе Бм1 применить инвентарные типа Г18-25. Установка по длине и регулировка положения дуферов в соответствии с требуемой длиной пути и параметрами выбранной тали.
2. Конечные упоры рельсовых путей инвентарные из поставки КОСН, см. см. 121105_ENG_DWG_RPL_TC1_1of1_5.
3. Сварные пластины со шпильками и монтажными прокладками под крепление конечных упоров ЛПП и под стойки конвейера- см. 1632-2021-3.1-КМ7.

КМ_Схема монорельса с траверсами

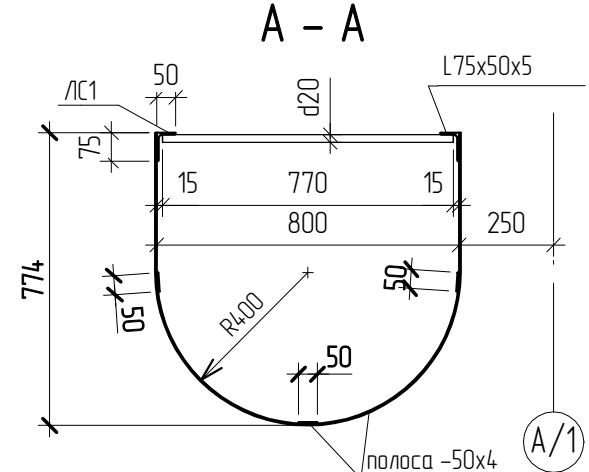
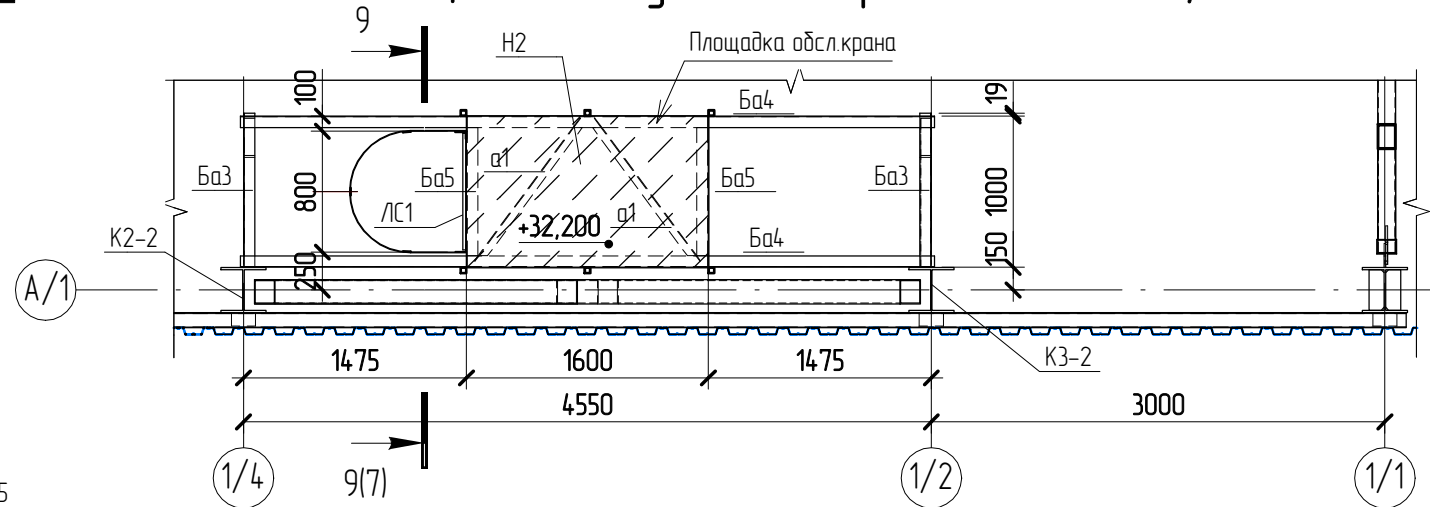


						1632-2021-3.1 - КМ.2			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Лузга. Береговые объекты Терминала. Крытые склады			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Виноградов				07.24		Р	6	
Проверил	Крицин					Схемы элементов на отм. +27,290, Схема монорельса с траверсами	ООО "Большепролет"		

КМ Схема элементов переходного мостика на отм. +30,755

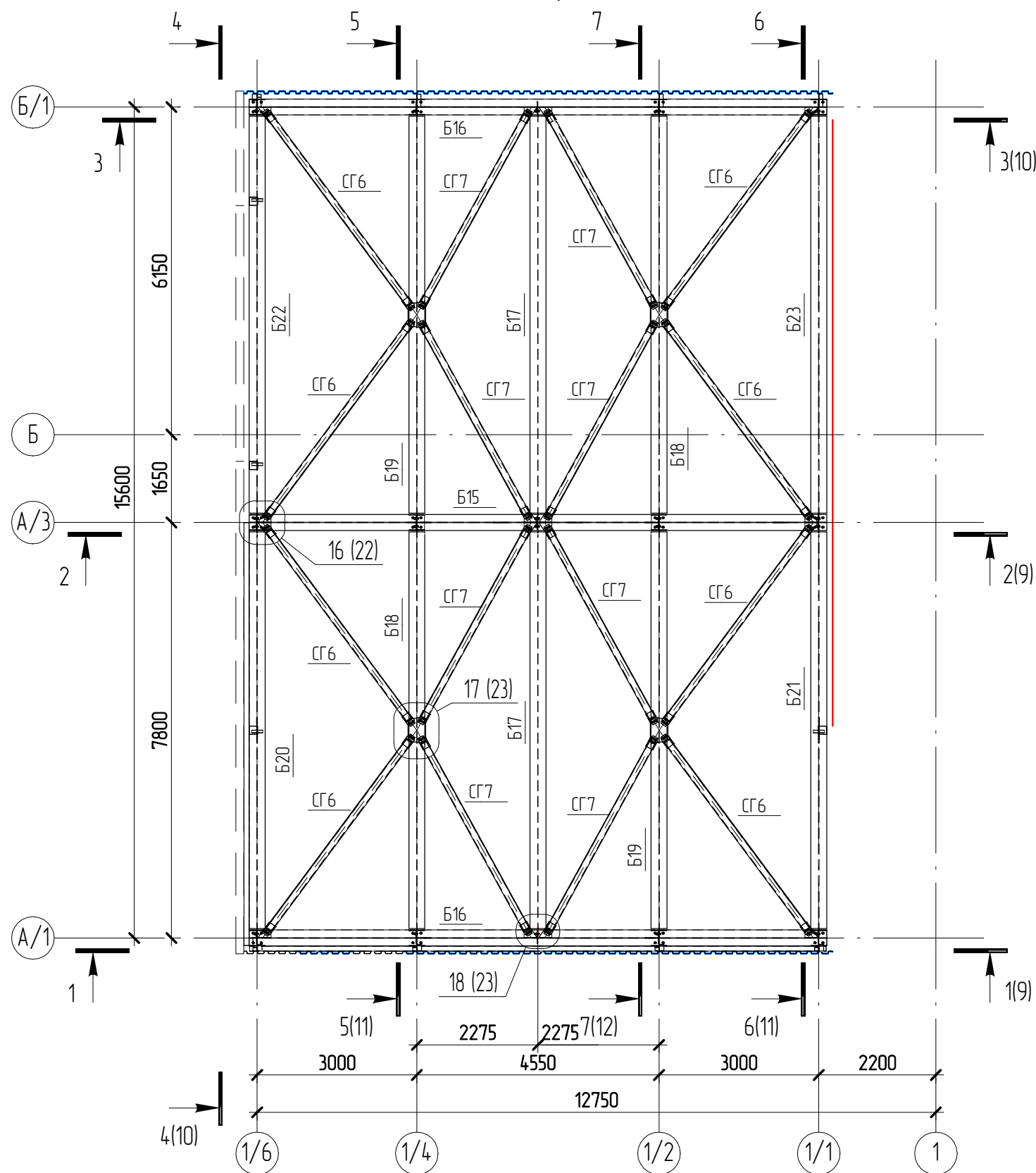


КМ_схема элементов площадки обслуживания крана на отм. +32,200

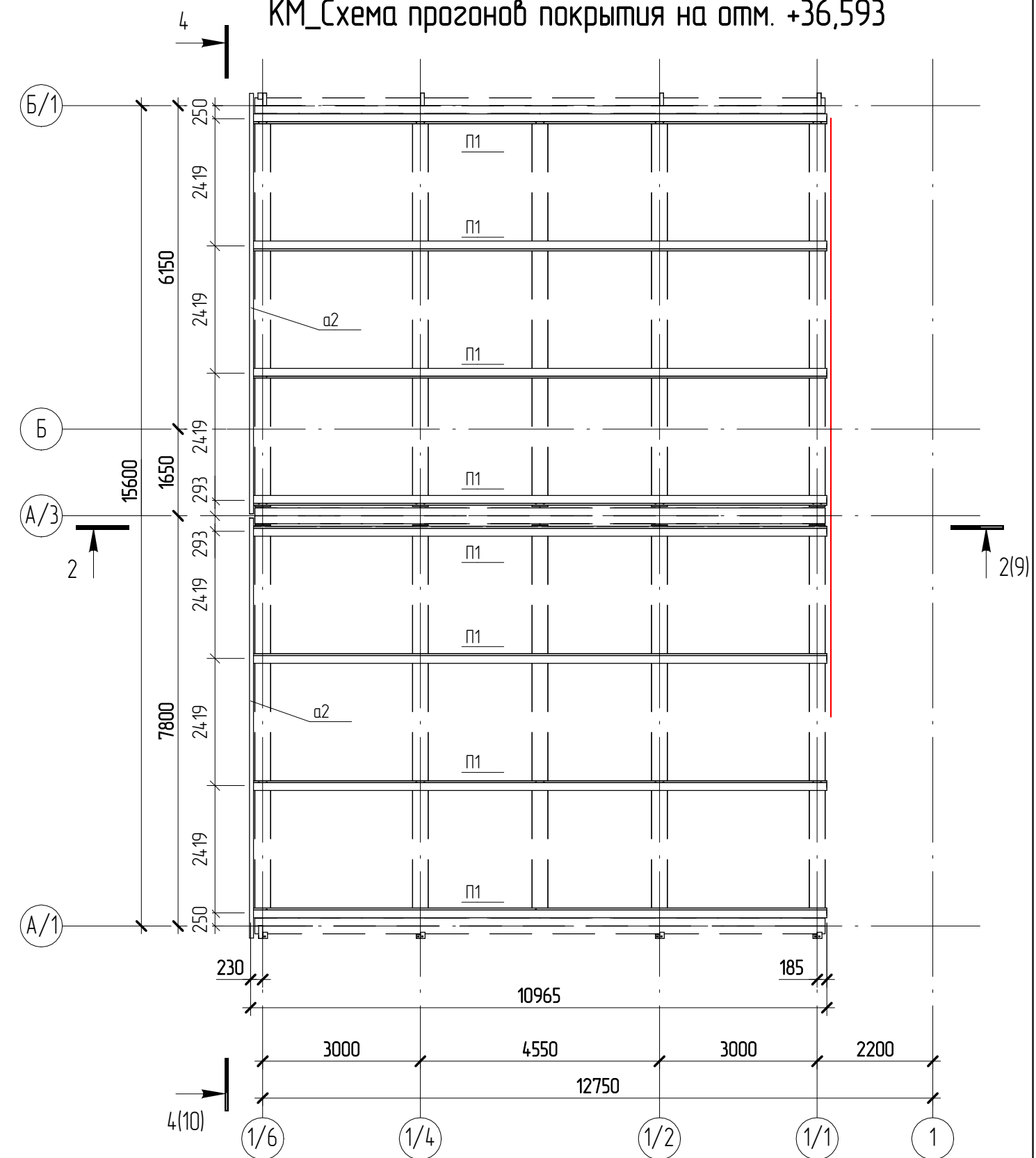


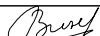
						1632-2021-3.1 - КМ.2			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Лузга. Береговые объекты Терминала. Крытые склады			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Виноградов				08.23		Р	7	
Проверил	Крицин					Схемы элементов на отм. +30,755, +32,200, Разрезы 8-8, 9-9	ООО "Большепролет"		

КМ_Схема балок и связей покрытия на отм. +36,593

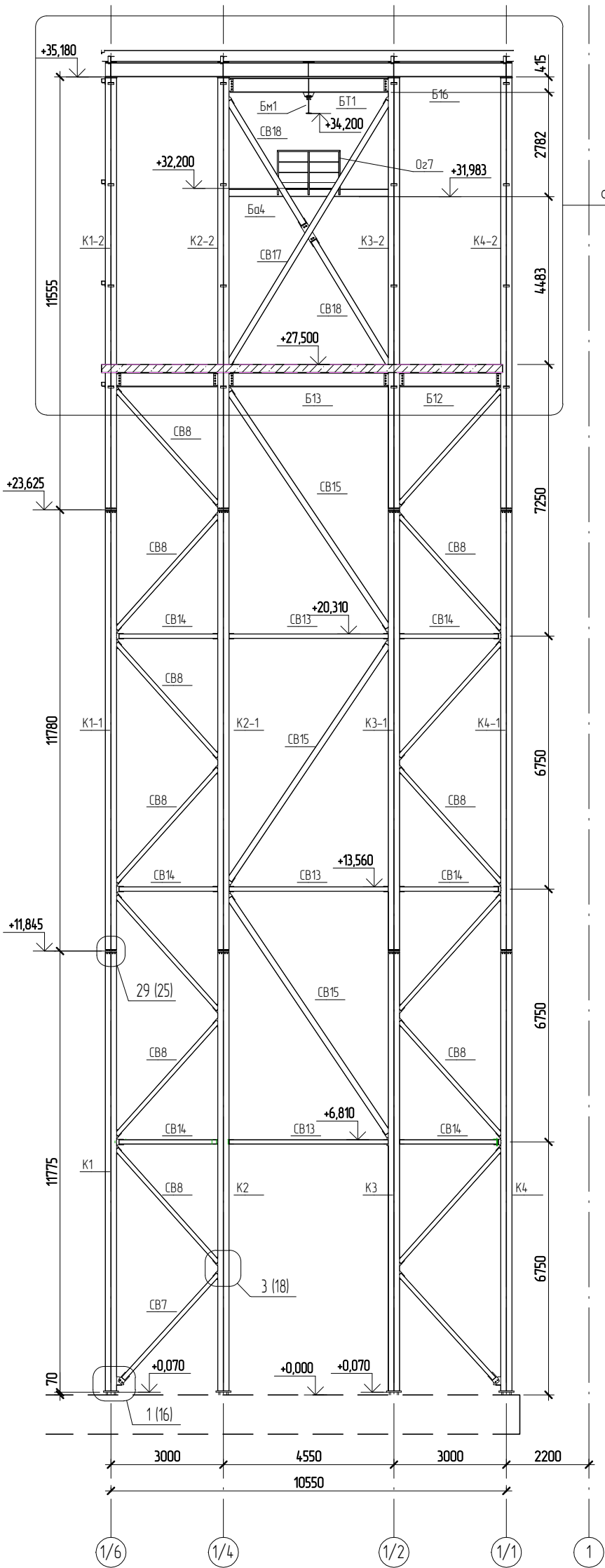


КМ_Схема прозонов покрытия на отм. +36,593

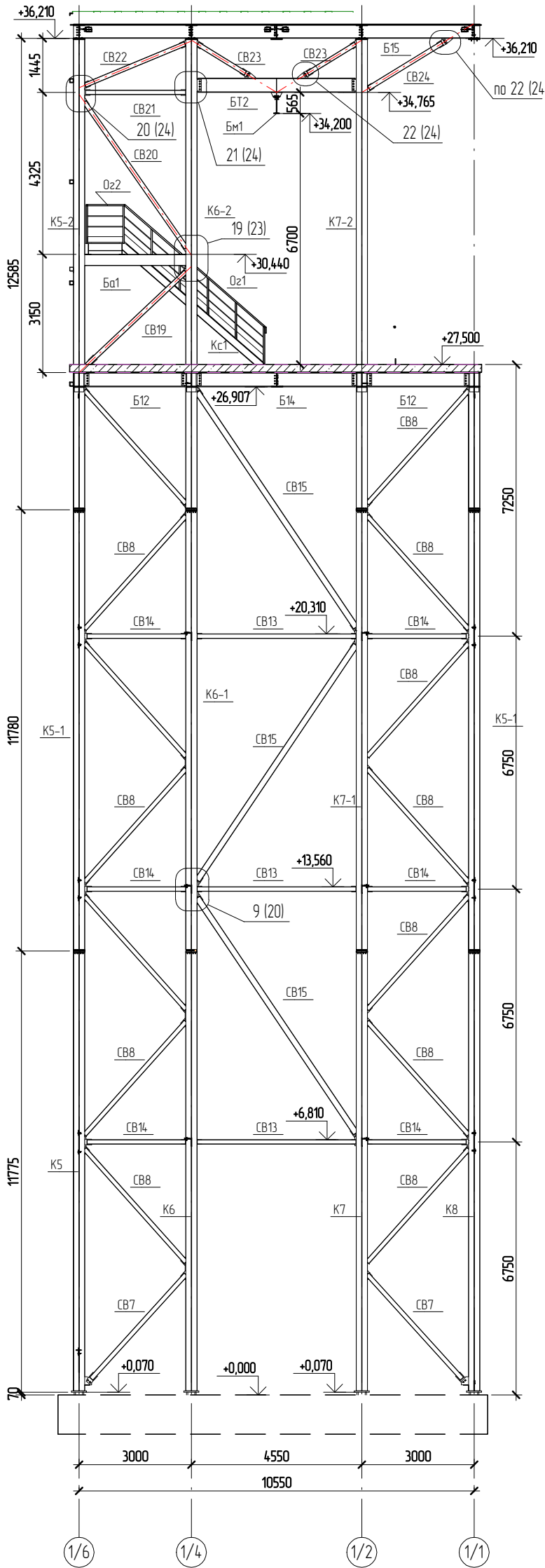


						1632-2021-3.1 – КМ.2				
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты Терминала. Крытые склады				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разработал		Виноградов			08.23	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная		Стадия	Лист	Листов
								Р	8	
Проверил		Крицин				Схемы расположения балок, связей и прогонов покрытия на отм.+36,593		ООО "Большепролет"		

1 - 1



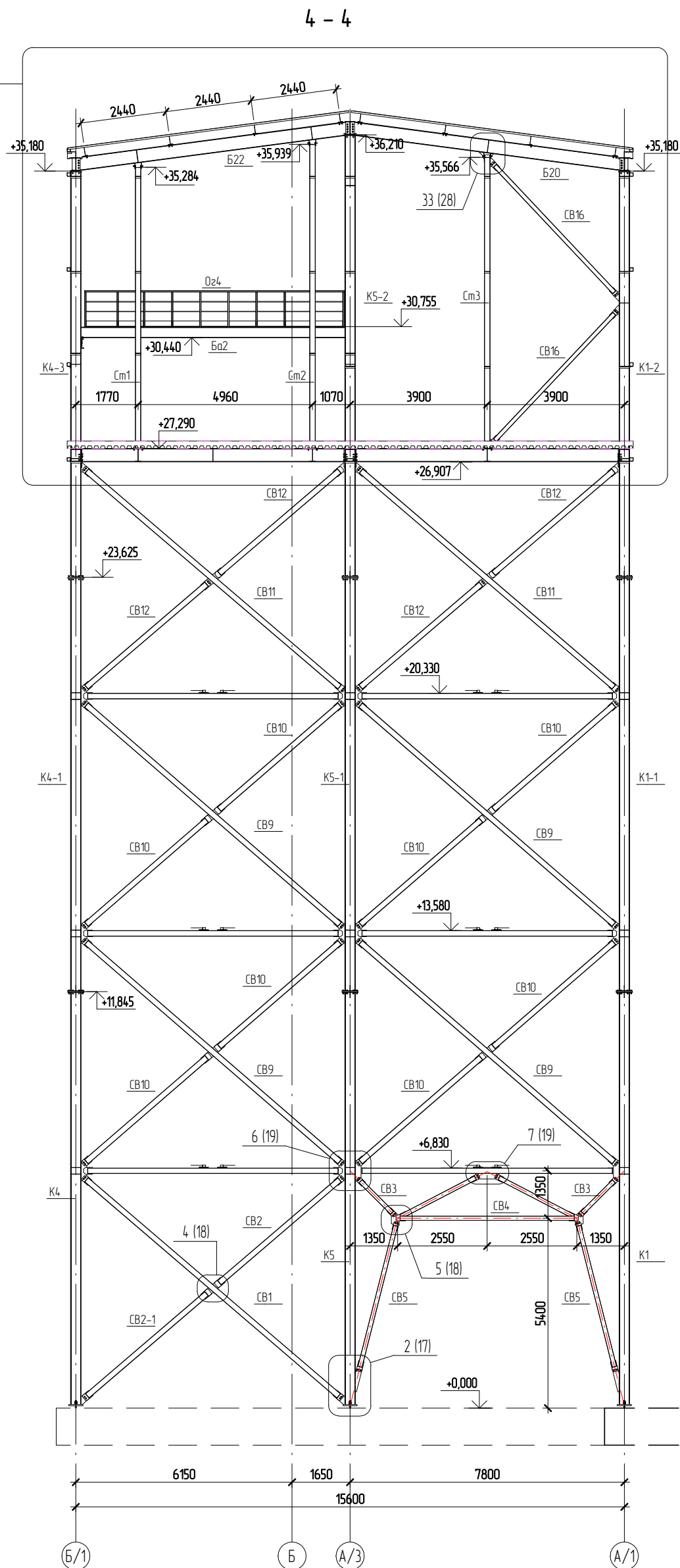
2 - 2



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

						1632-2021-3.1 – КМ.2			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга Береговые объекты Терминала. Крытые склады			
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Виноградов		08.23				Р	9	
Проверил	Крицин					Разрезы 1-1, 2-2	ООО "Большепролет"		

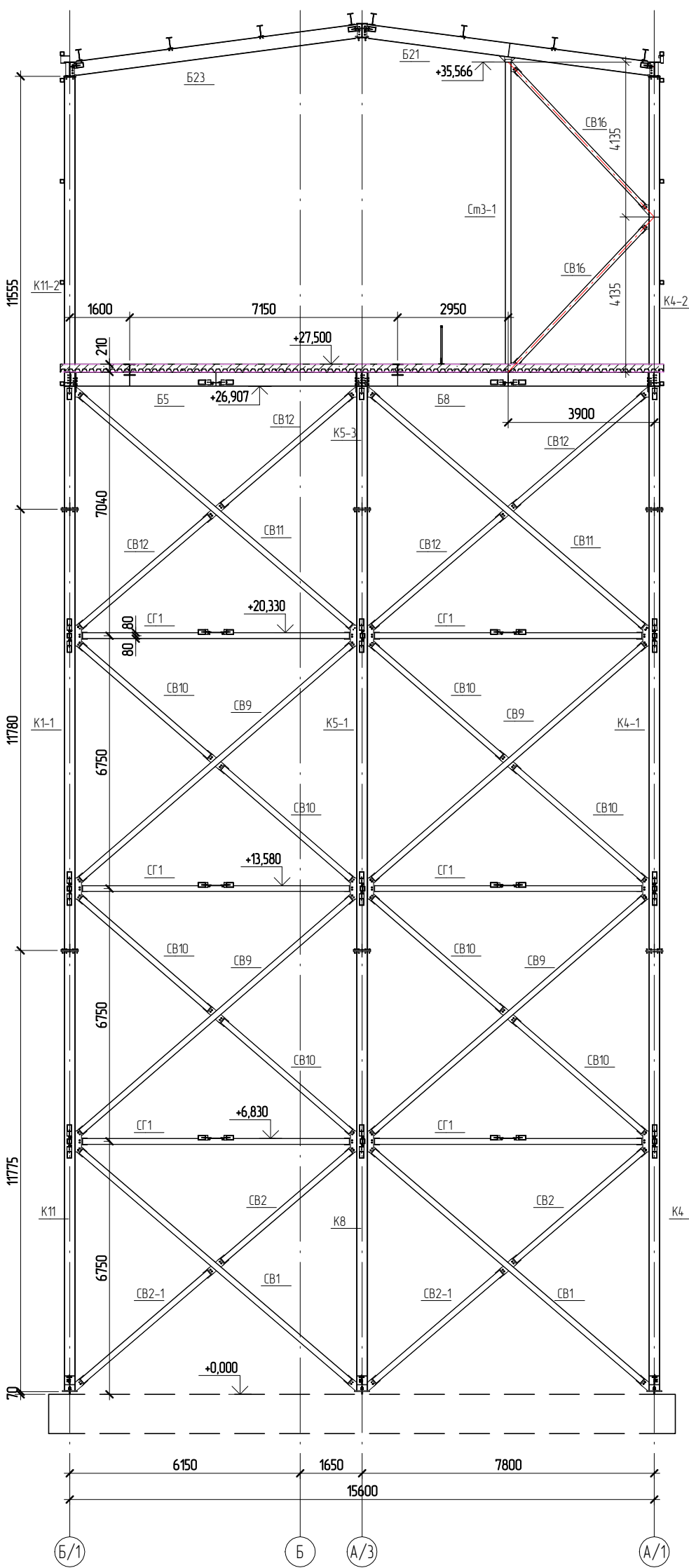
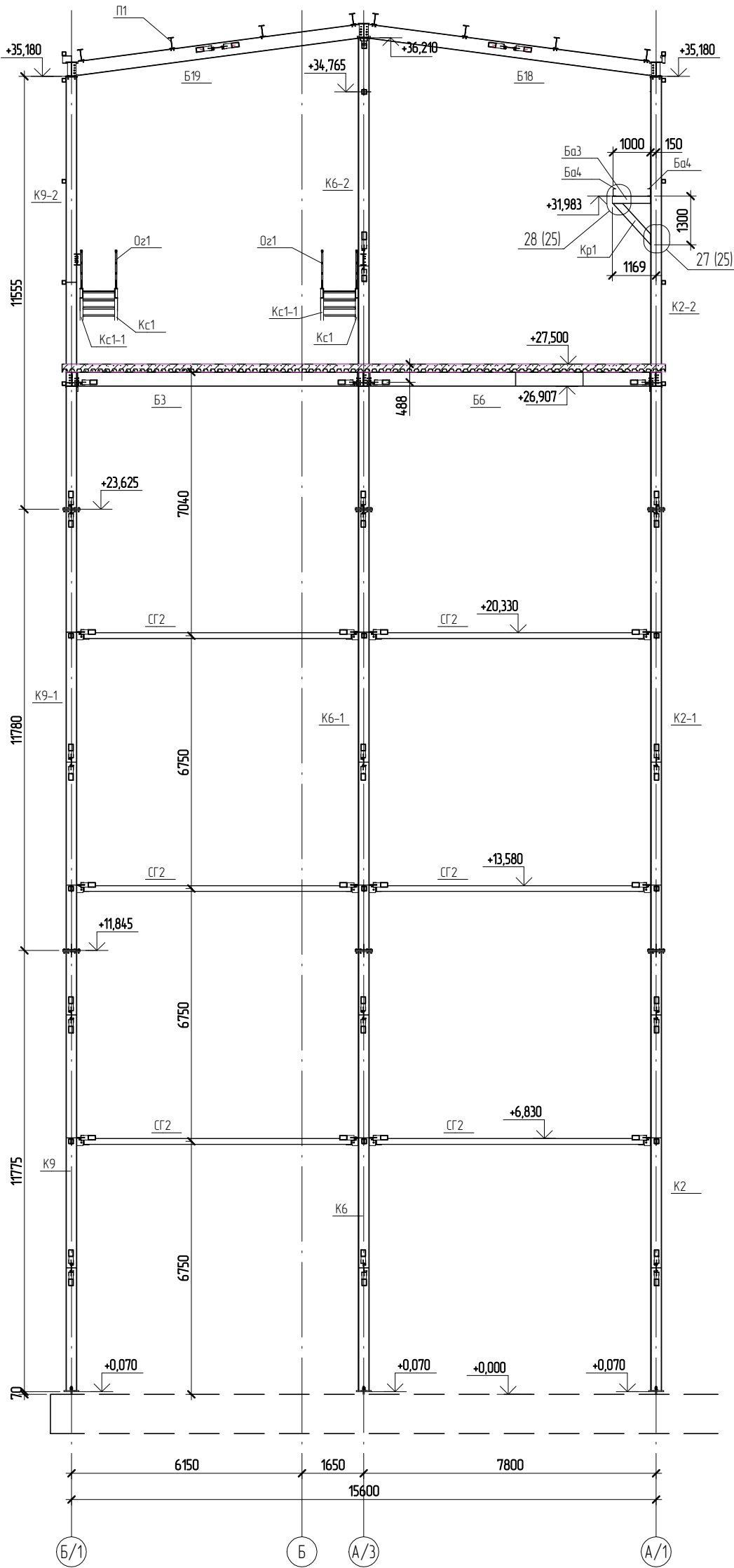
Фразмент 3 (14)

[illegible]

						1632-2021-3.1 – КМ.2			
						Терминал по перебалке минеральных удобрений в морской торговом порту Усть-Луга Береговые объекты Терминала. Крытые склады			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Виноградов				08.23		Р	10	
Проверил	Крицин					Разрезы 3-3, 4-4	000 "Большепролет"		

5 - 5

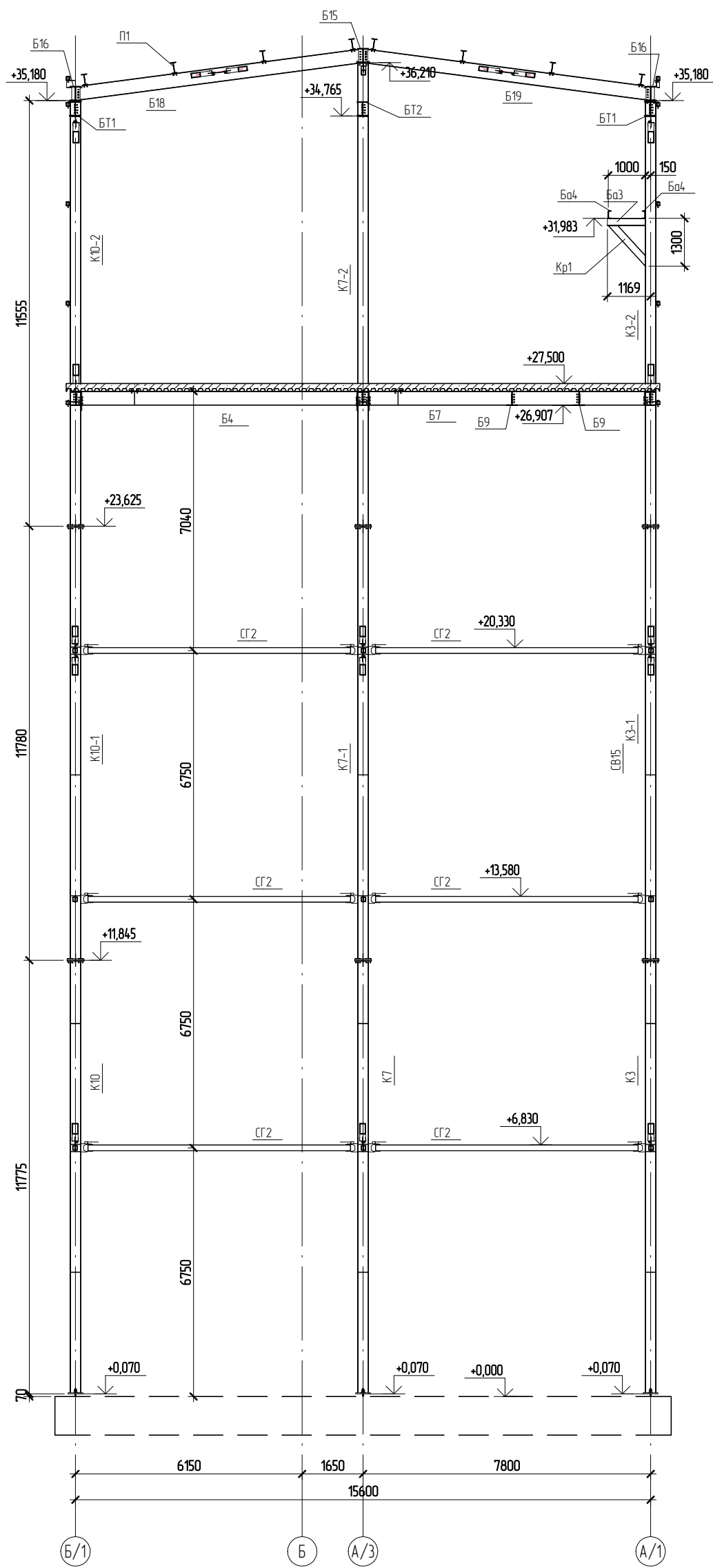
6 - 6



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

1632-2021-3.1 – КМ.2					
Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга Береговые объекты Терминала Крытые склады					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Виноградов		08.23		
Проверил	Кричин				
Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная					
Разрезы 5-5, 6-6					
Стация		Лист	Листов		
Р		11	000 "Большепролет"		

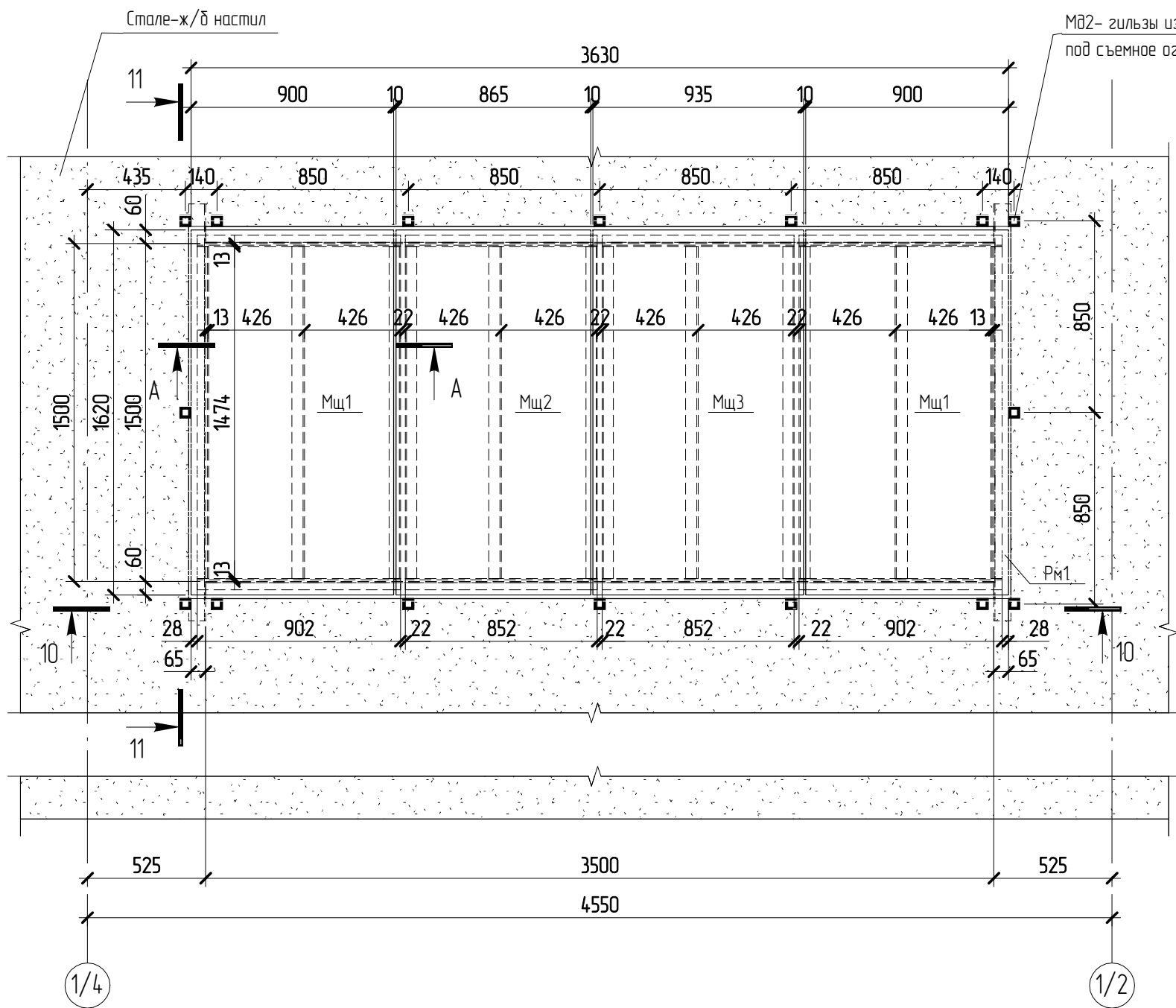
7 - 7



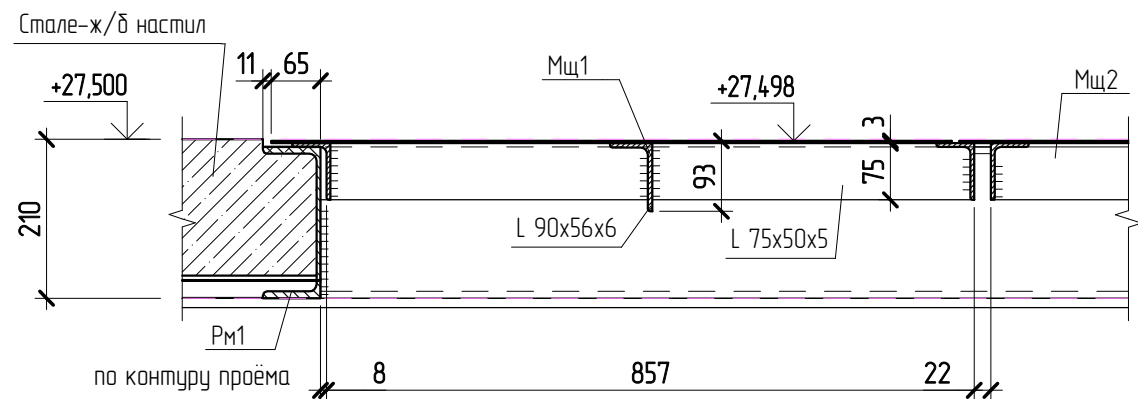
Согласовано					
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №			

						1632-2021-3.1 – КМ.2
						Терминал по переделке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-ЛугаБереговые объекты Терминала Крытые склады
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал	Виноградов		08.23			Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная
Проверил	Кричин					
						Разрез 7-7
						000 "Большепролет"

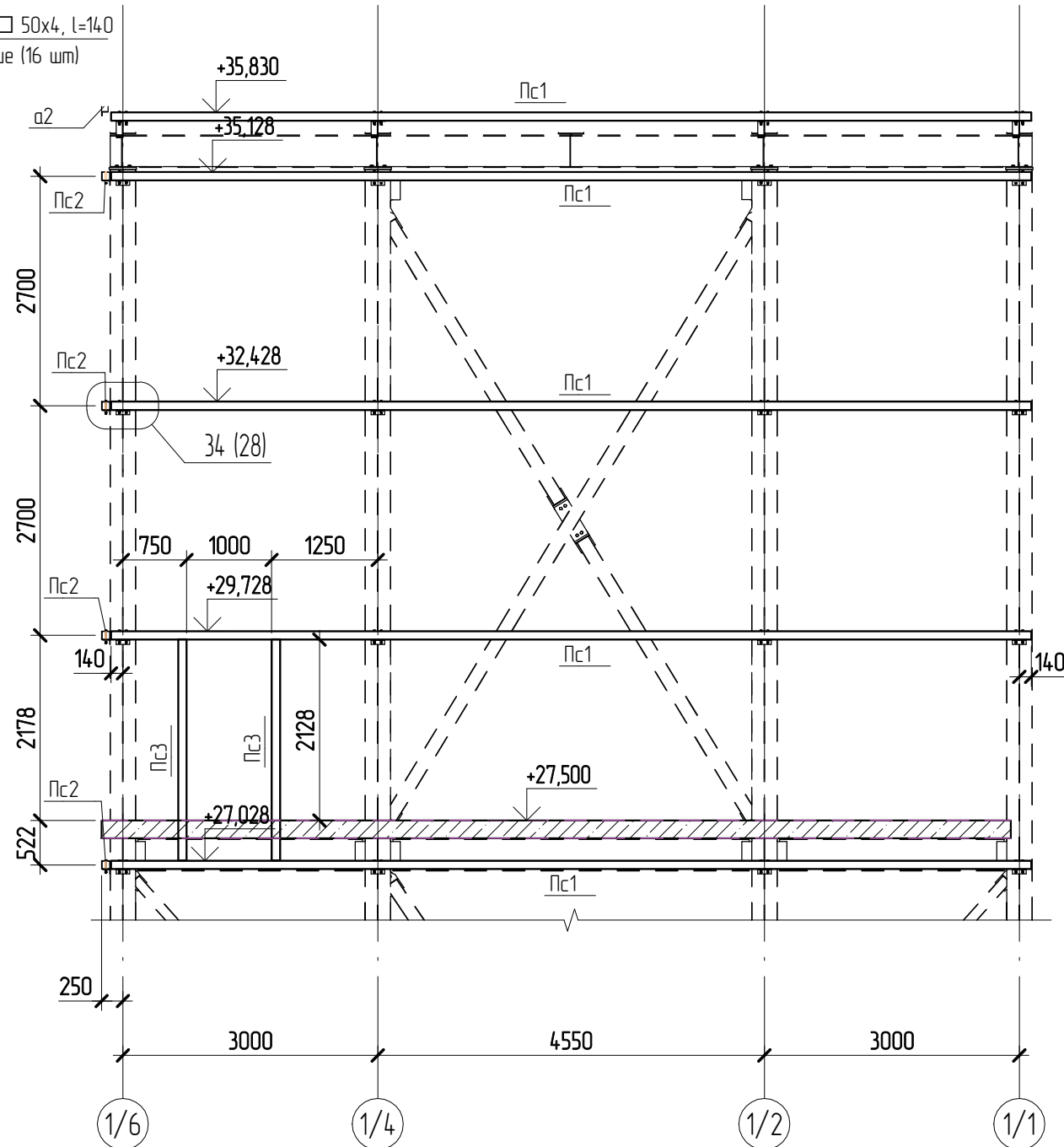
Фрагмент 1. Съёмные щиты



A - A



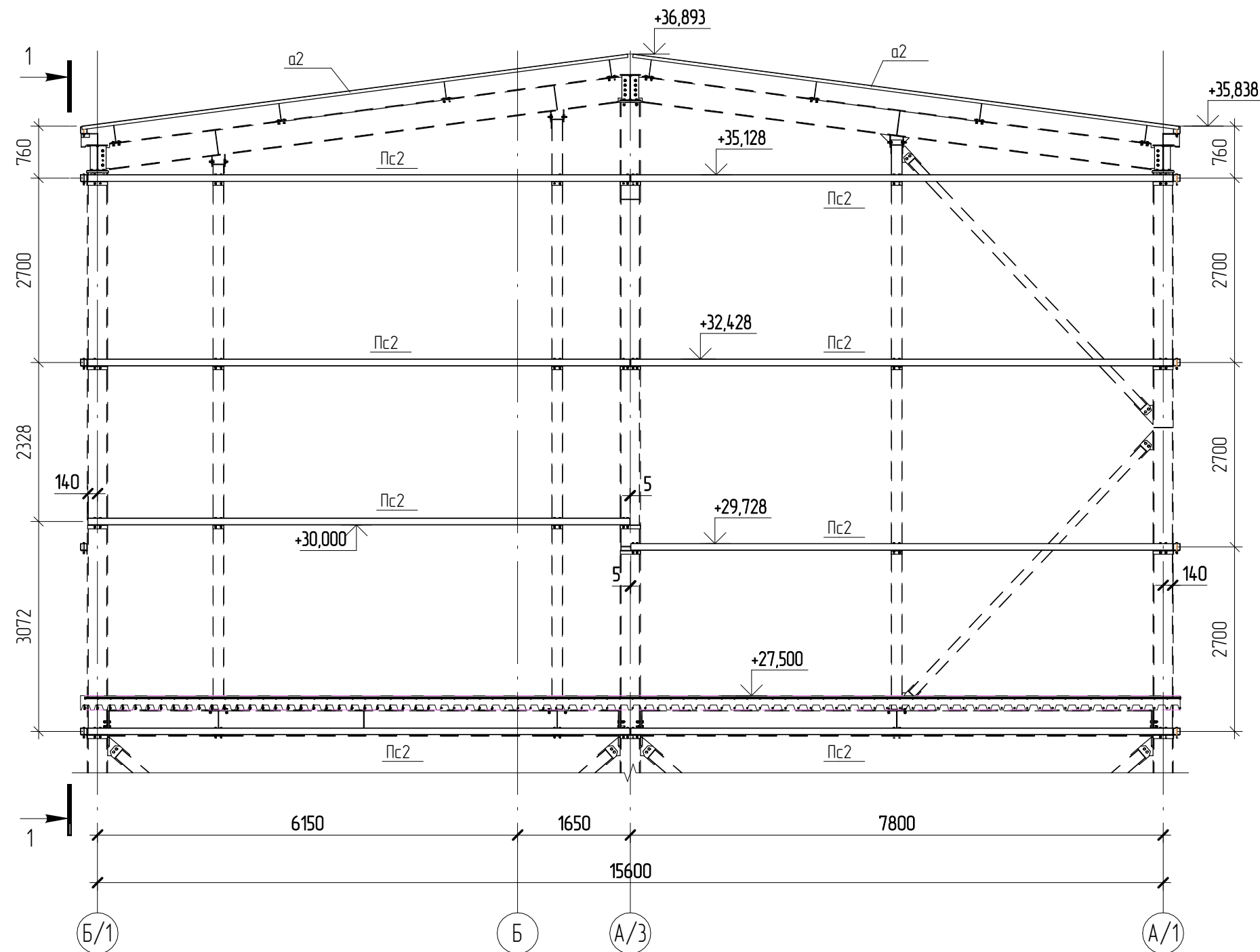
Фрагмент 2. Схема фахверка по оси А.1



Смотреть совместно с л.26.

						1632-2021-3.1 - КМ.2			
1				<i>Виноградов</i>	05.24	Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Лузга. Береговые объекты Терминала. Крытые склады			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Виноградов			<i>Виноградов</i>	08.23		Р	13	
Проверил	Крицин			<i>Крицин</i>		Фрагменты 1, 2	ООО "Большепролет"		

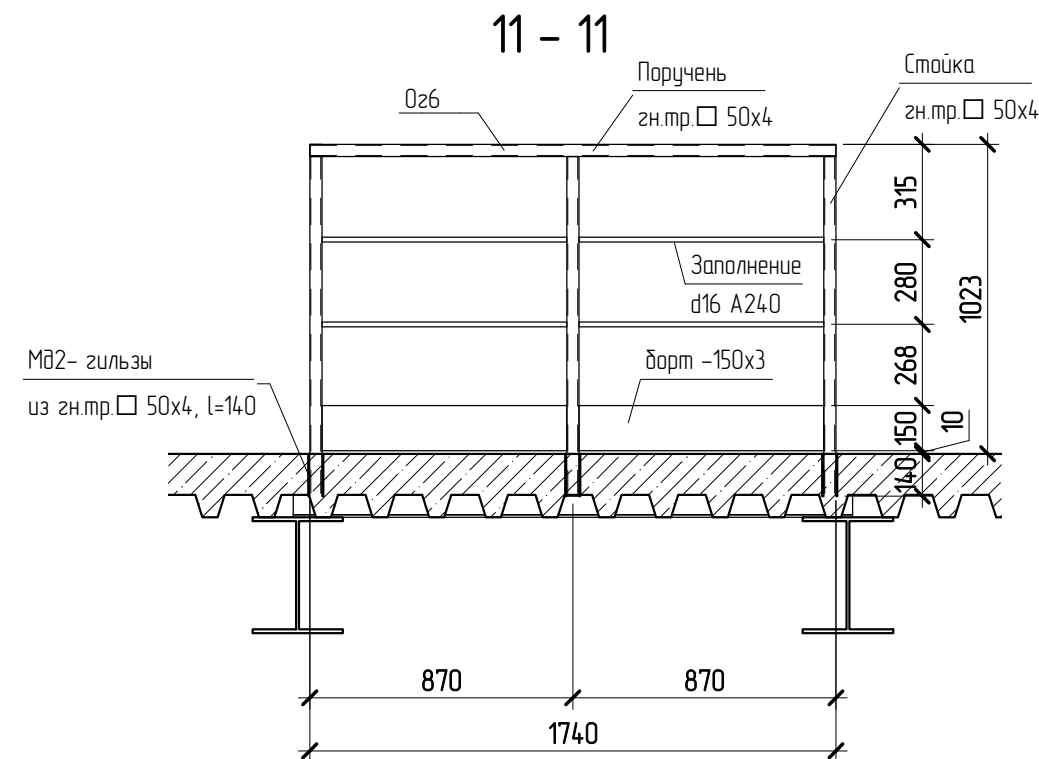
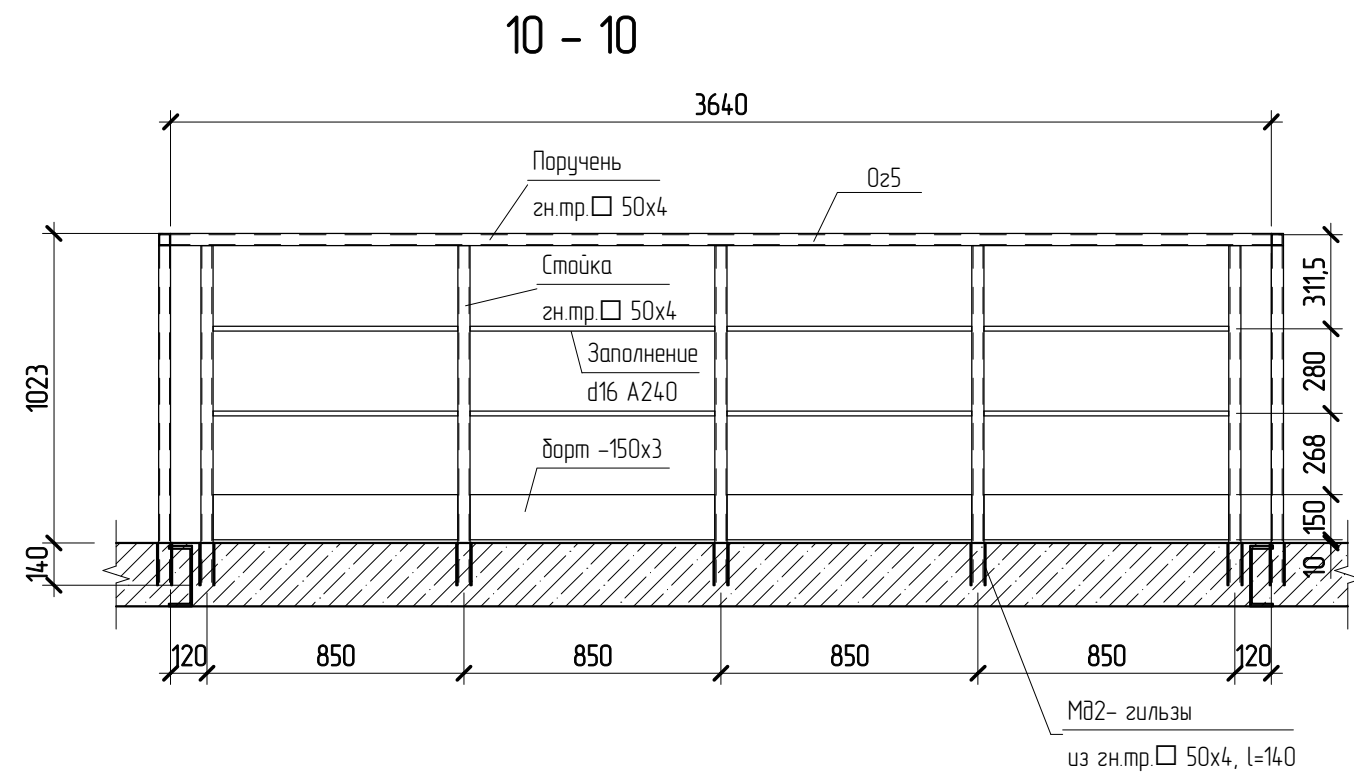
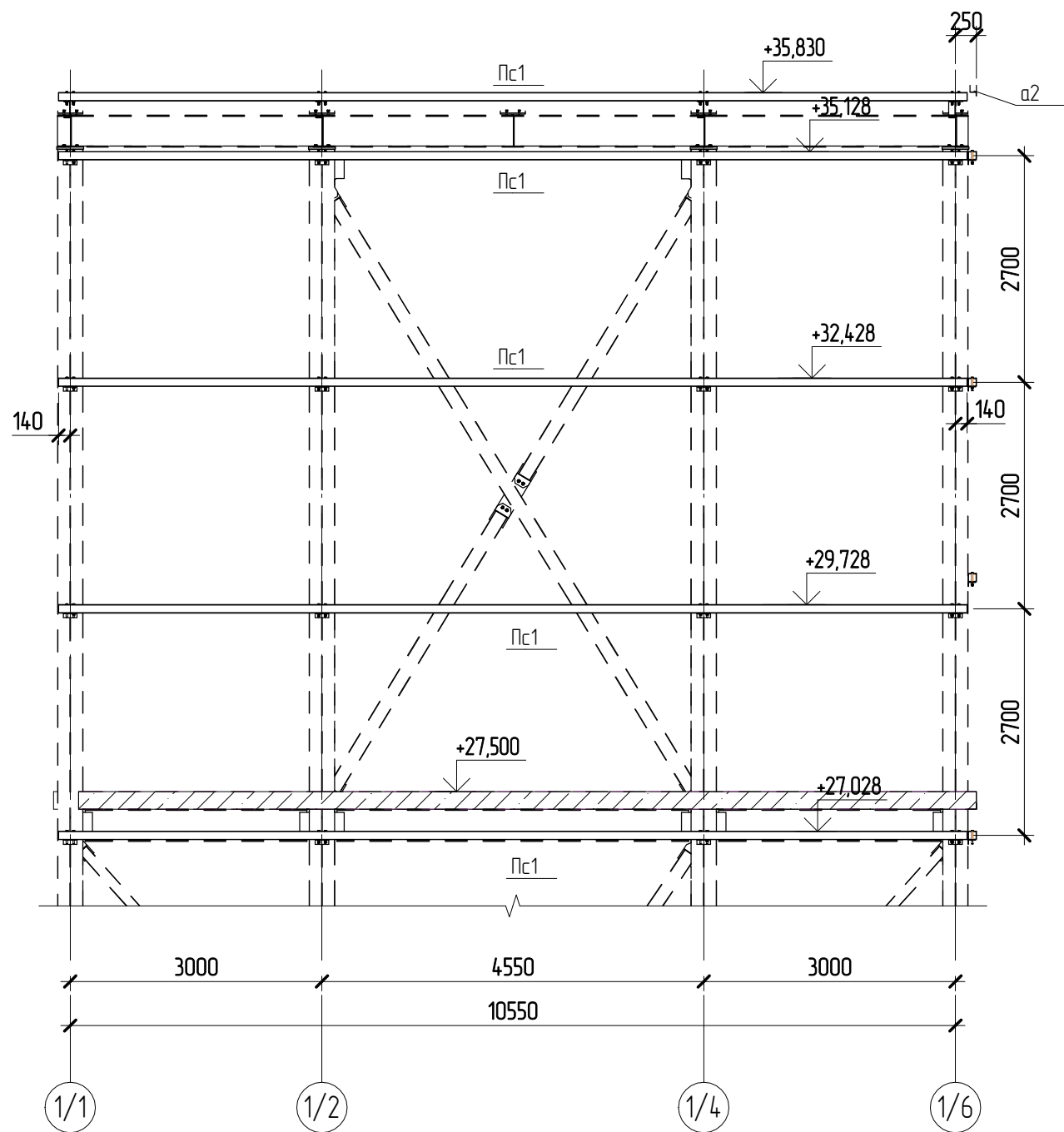
Фразмент 3. Схема фахверка по оси 1.6



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

						1632-2021-3.1 – КМ.2			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга.Береговые объекты Терминала. Крытые склады			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Виноградов				08.23		Р	14	
Проверил	Крицин					Фразмент 3	000 "Большепролет"		

Фразмент 4. Схема фахверка по оси Б.1



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1632-2021-3.1 - КМ.2

Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту
Усть-Лузга. Береговые объекты Терминала. Крытые склады

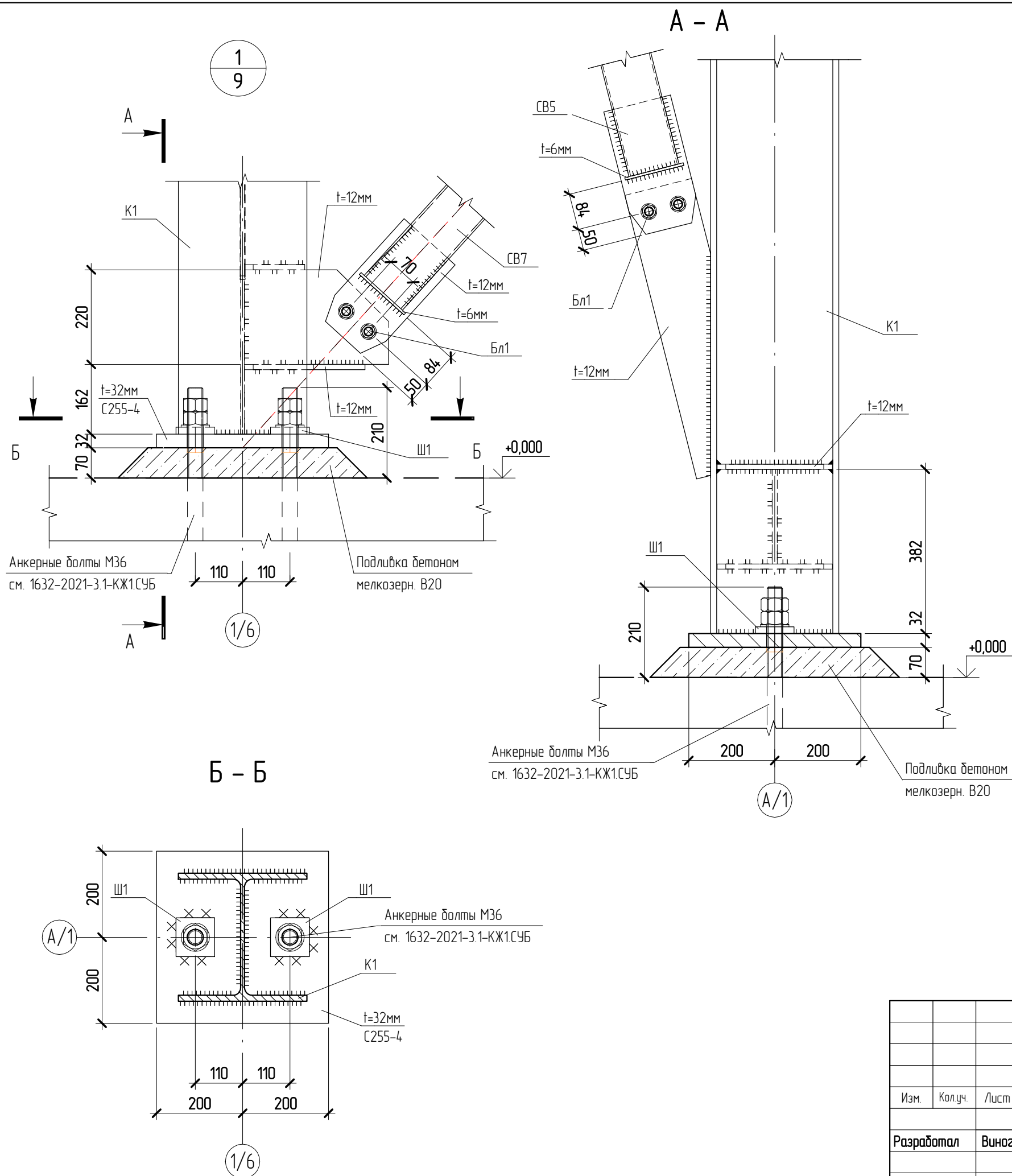
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Виноградов				08.23
Проверил	Крицин				

Крытый склад №1. Конструкции
металлические. Башня приемная

Фразмент 4, Разрезы 10-10, 11-11

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

ООО "Большепролет"



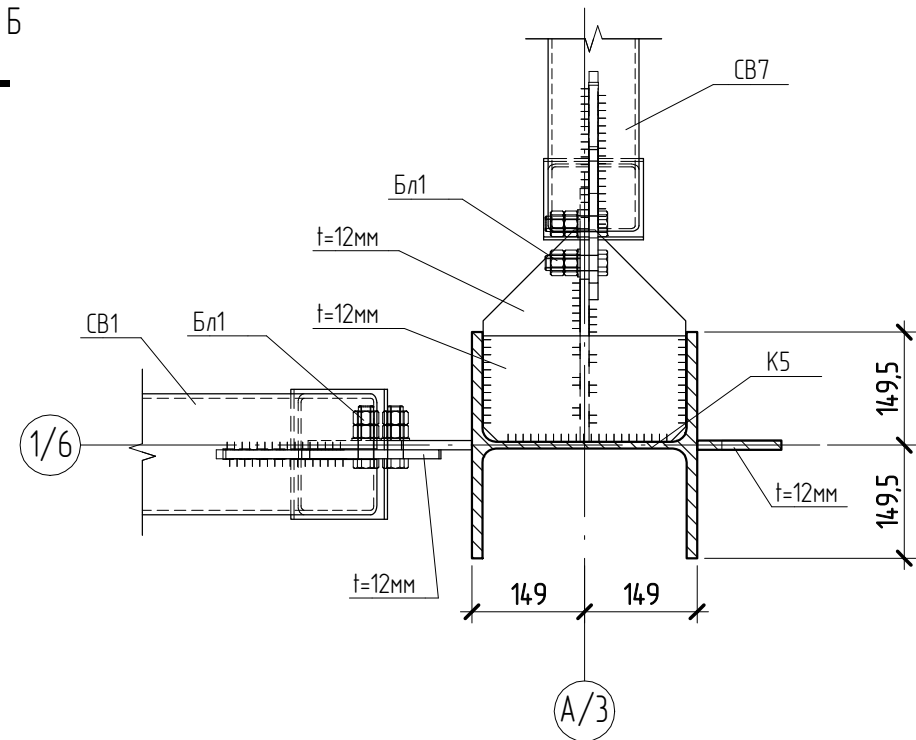
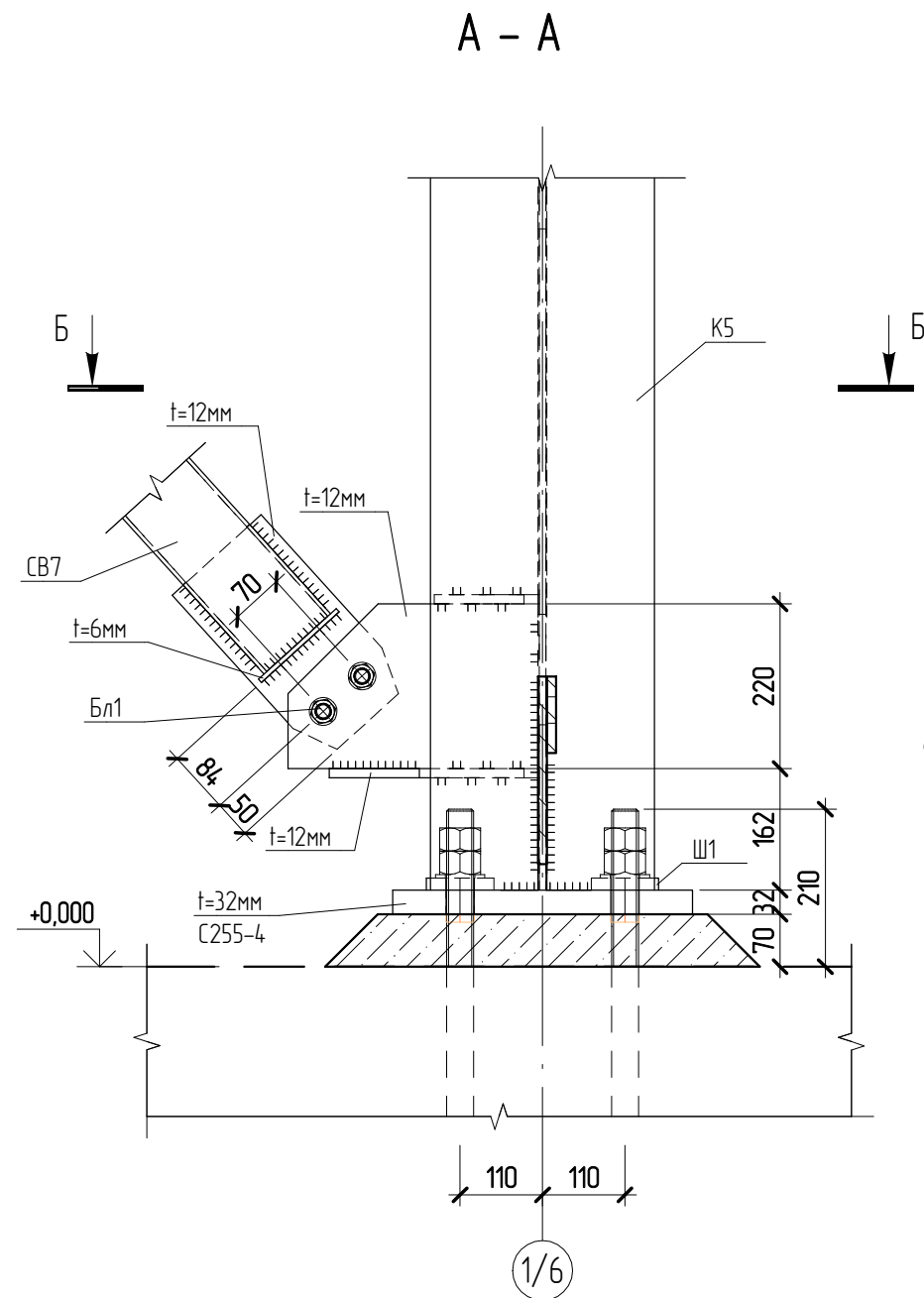
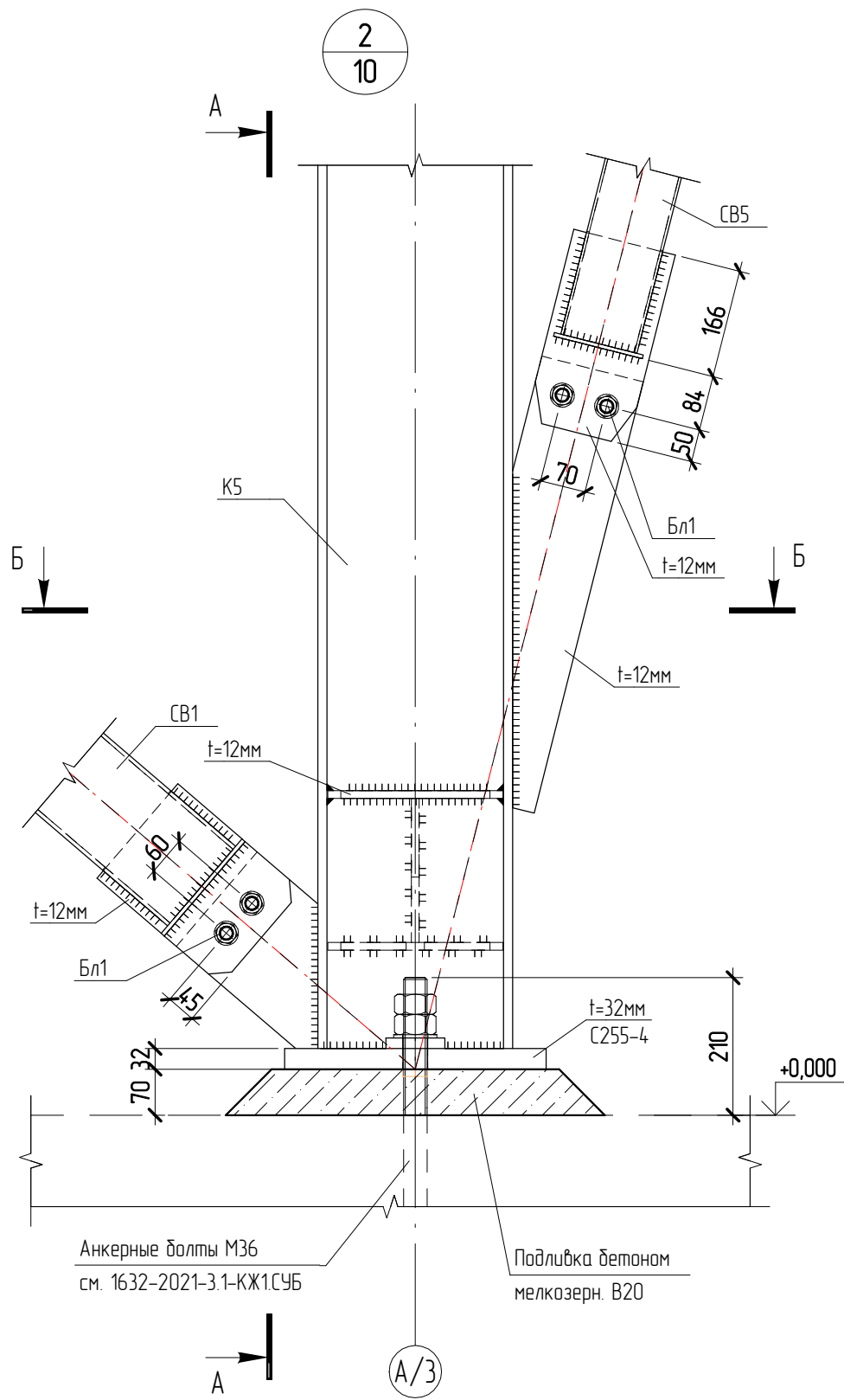
						1632-2021-3.1 – КМ.2			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты Терминала. Крытые склады			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Виноградов				08.23		Р	16	
Проверил	Крицин					Узел 1	ООО "Большепролет"		

Согласовано

Взам. инв. №

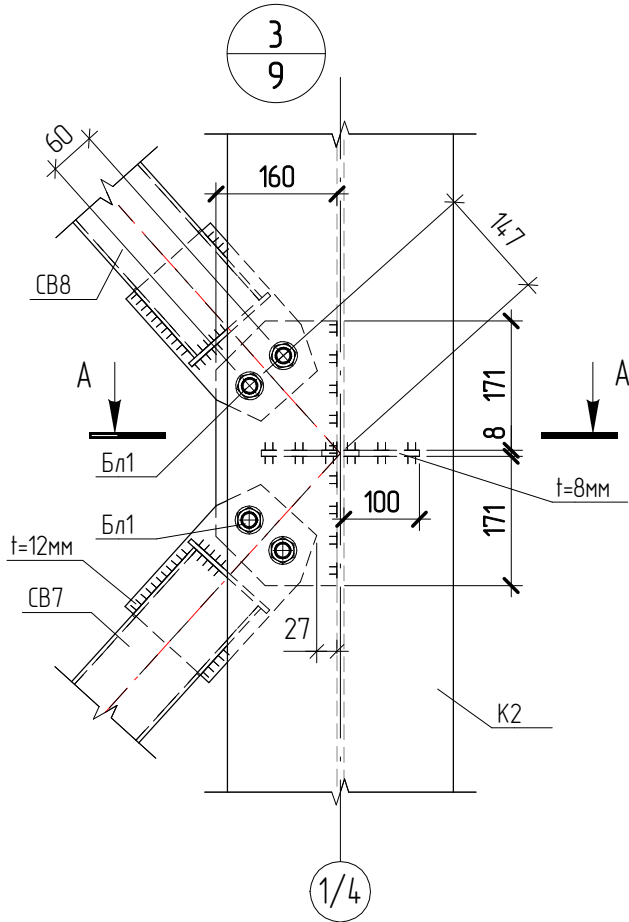
Подп. и дата

Инв. № подл.

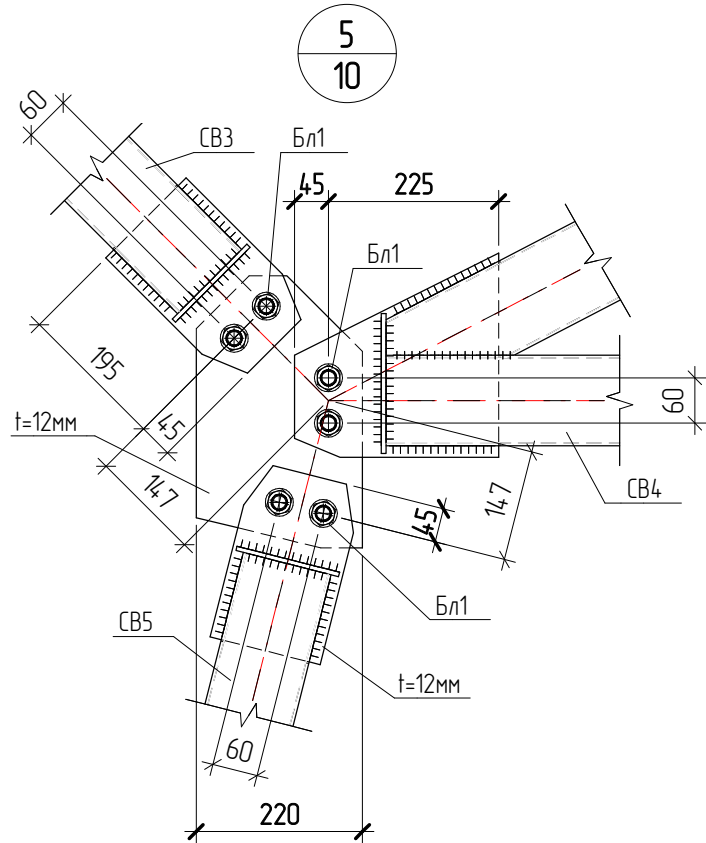
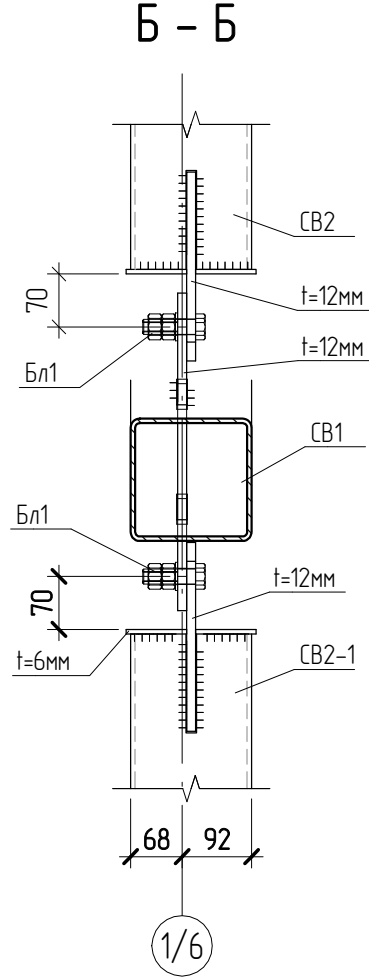
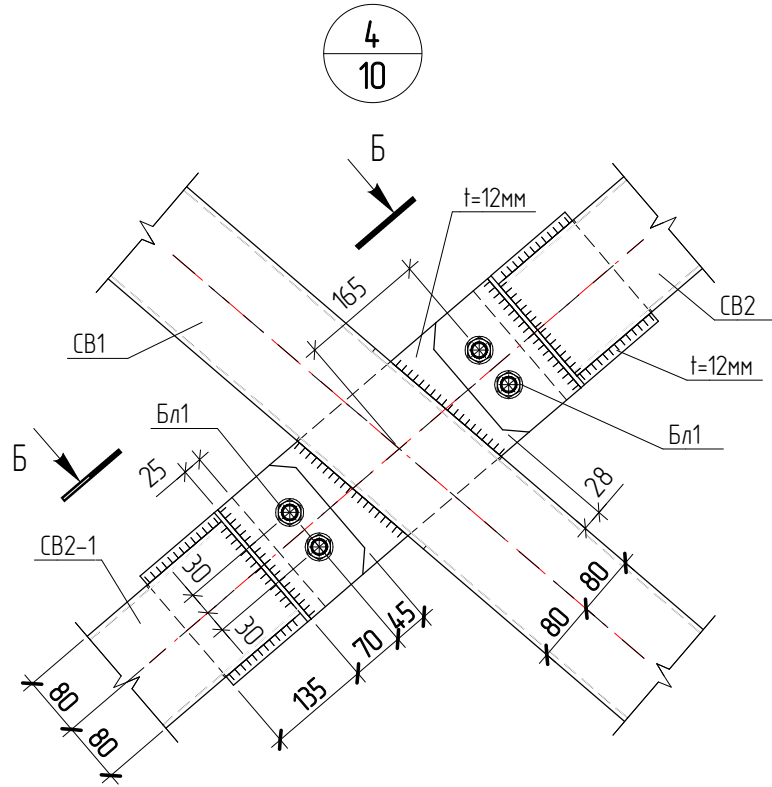
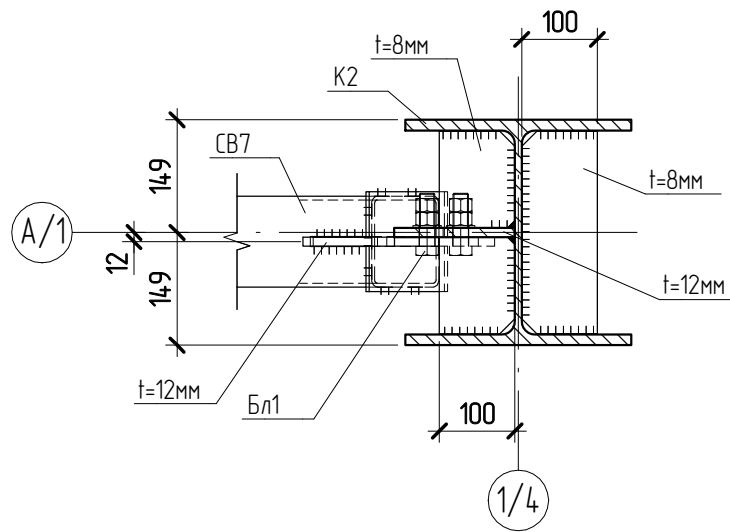


						1632-2021-3.1 - КМ.2			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты Терминала. Крытые склады			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Виноградов			<i>Виноградов</i>	08.23		Р	17	
Проверил	Крицин			<i>Крицин</i>		Узел 2	ООО "Большепролет"		

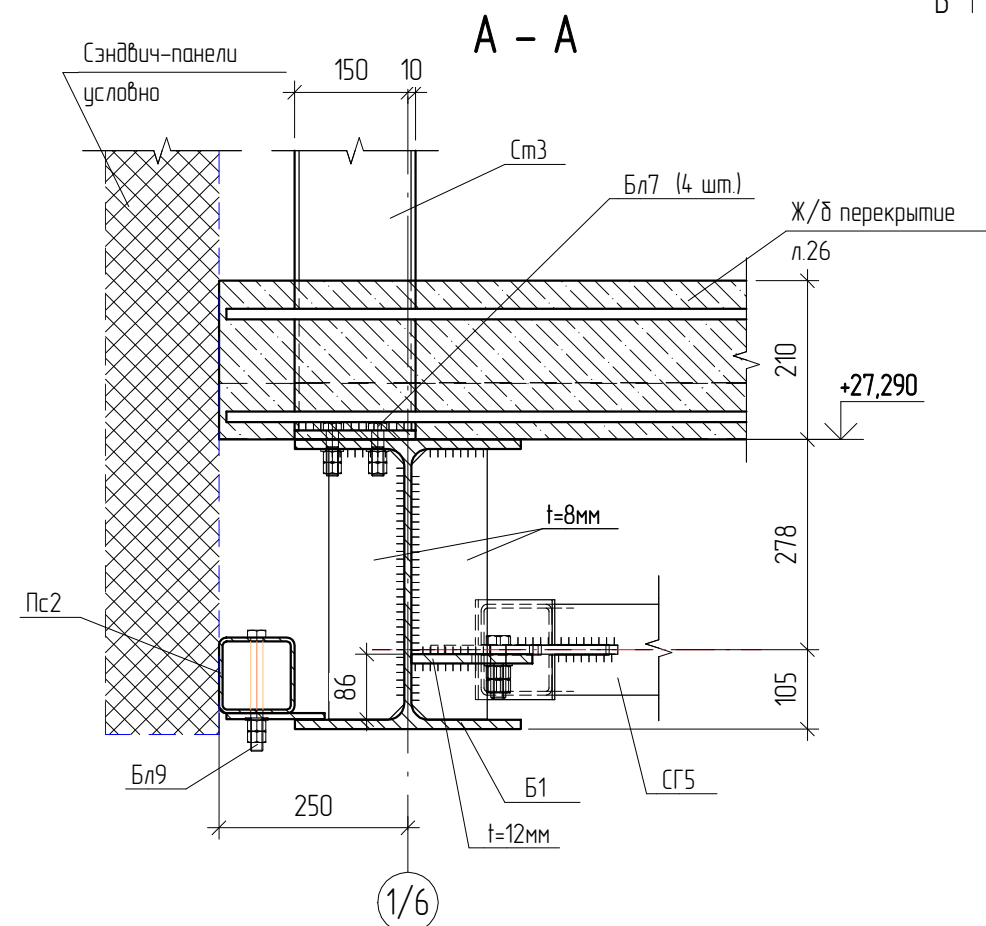
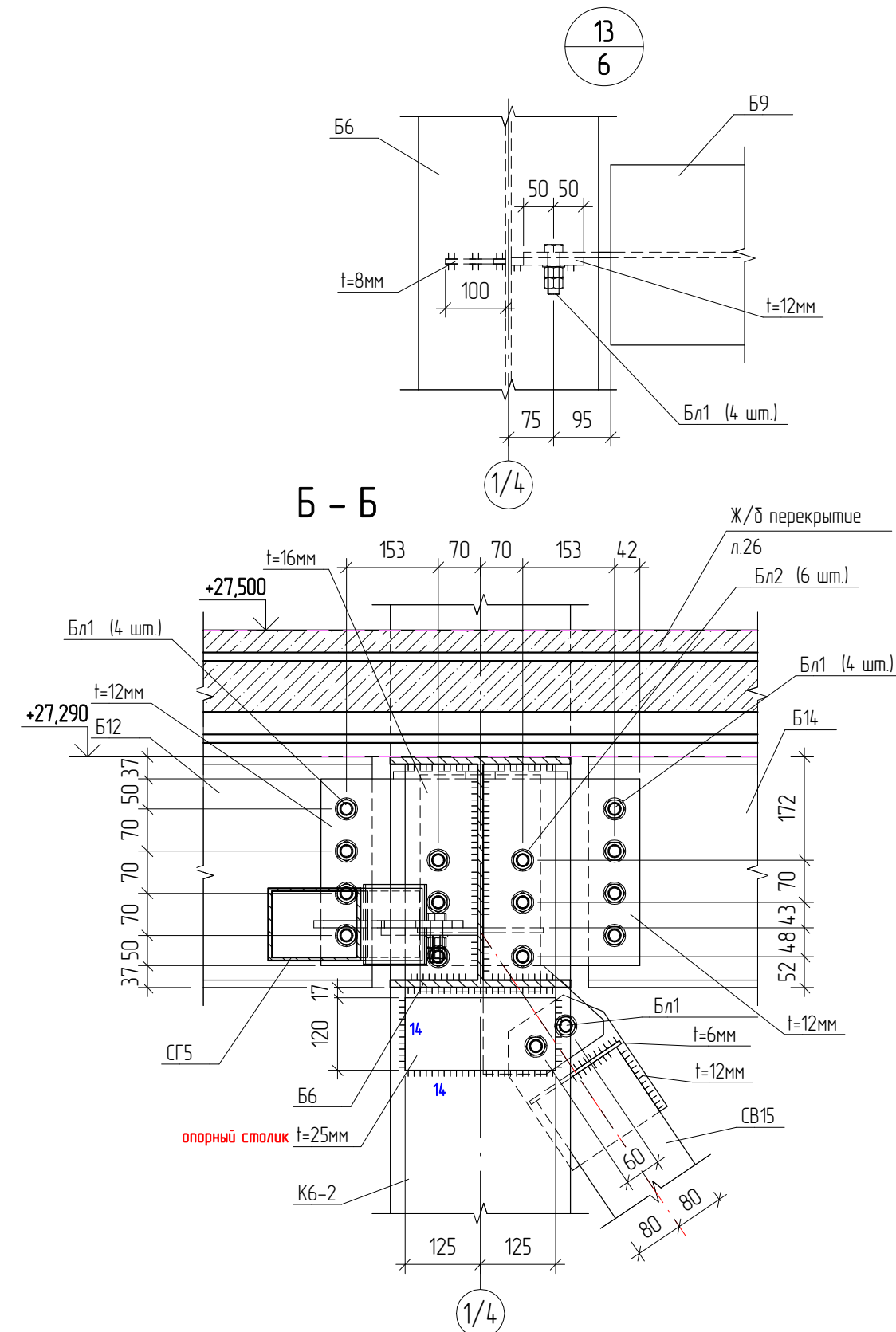
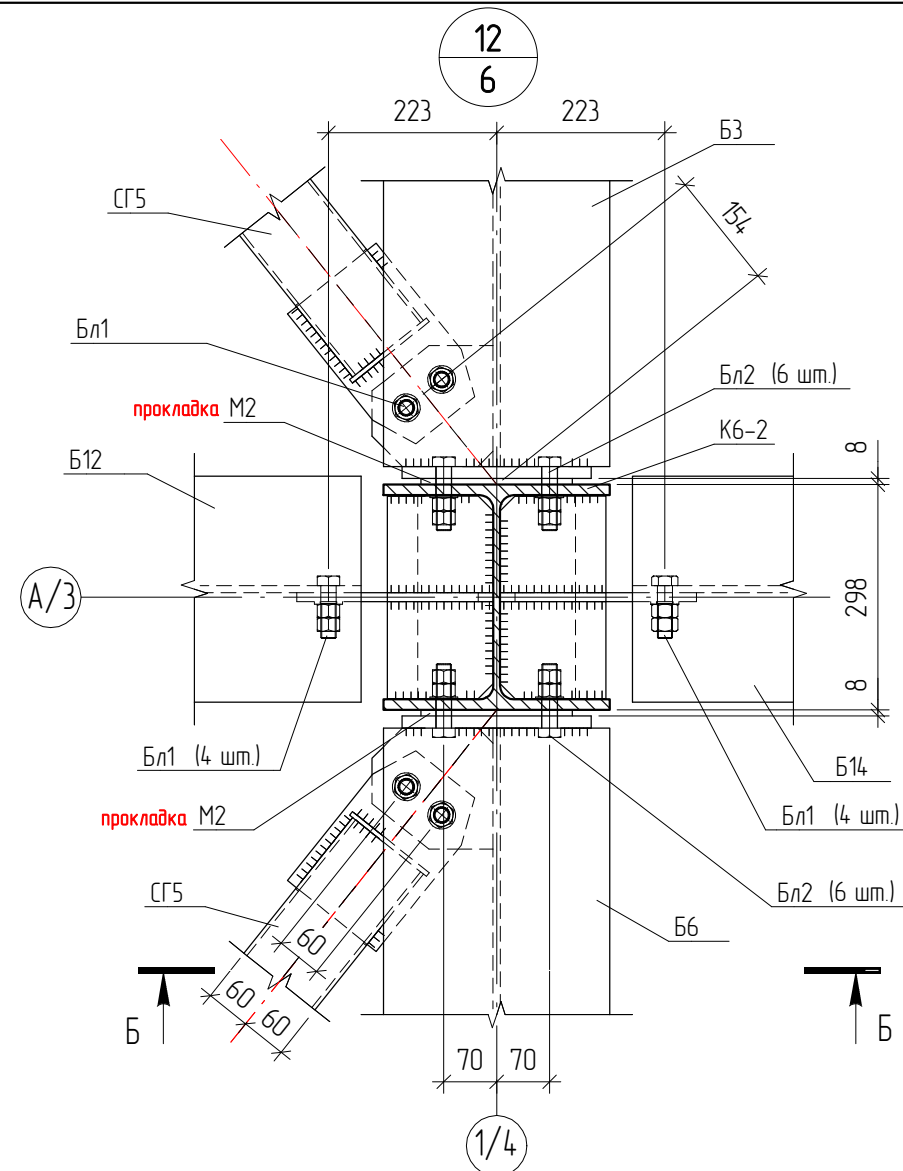
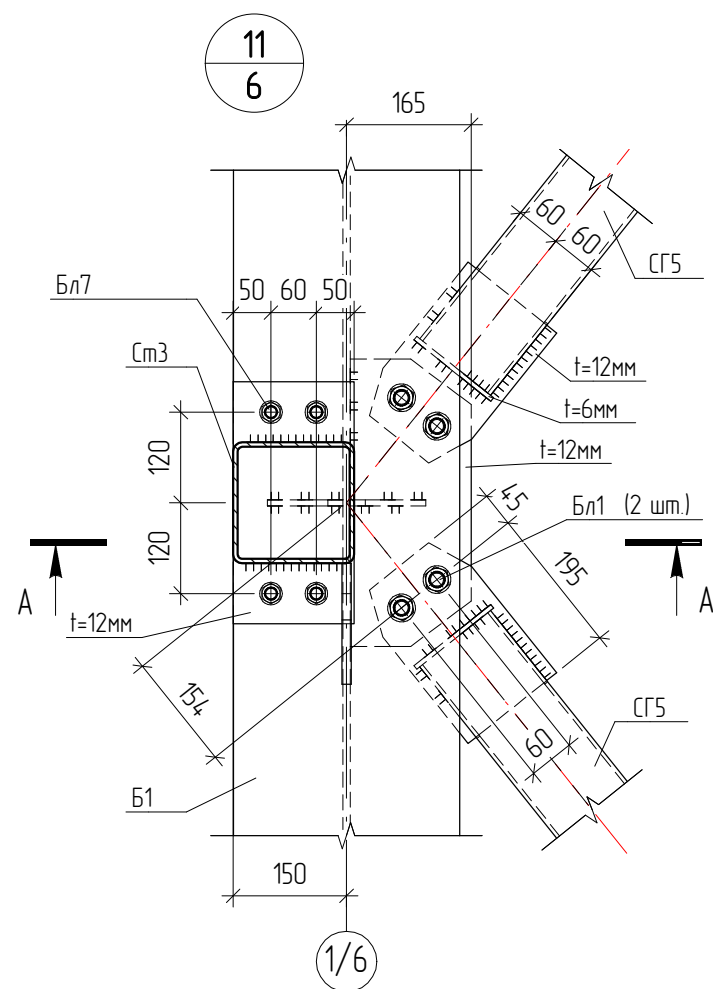
Согласовано				Взам. инд. №	
				Подп. и дата	
				Инд. № подл.	



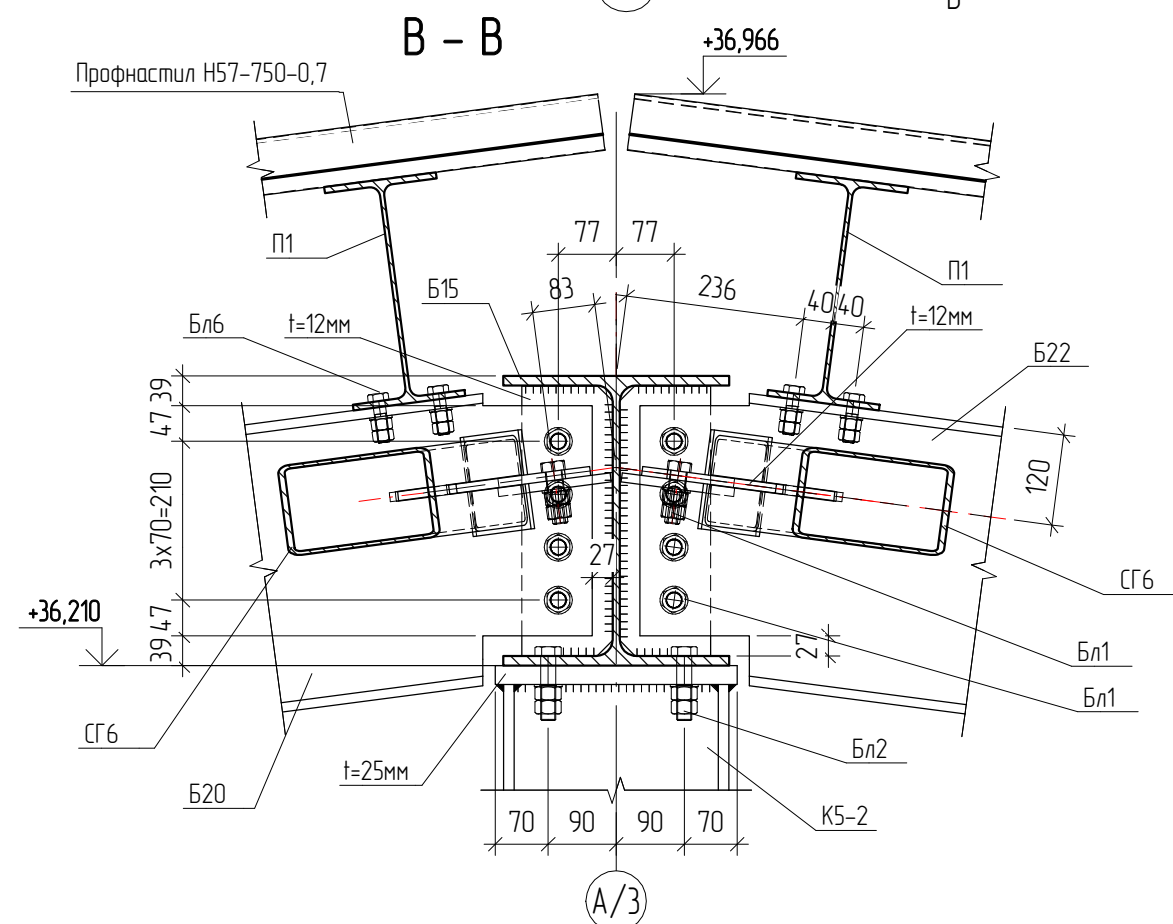
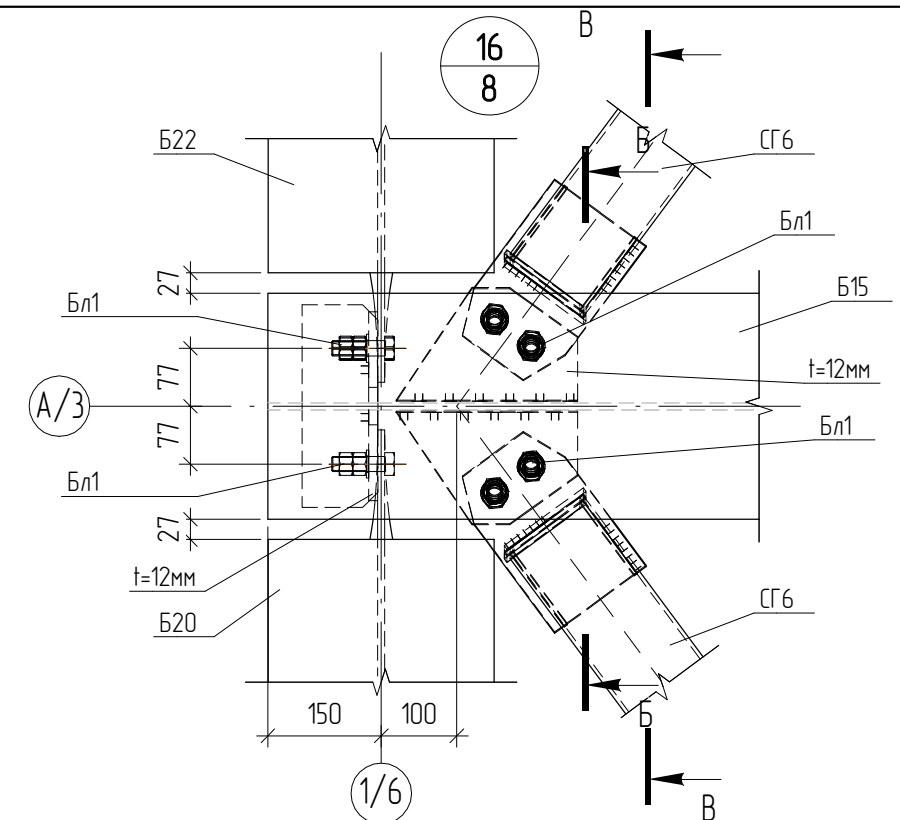
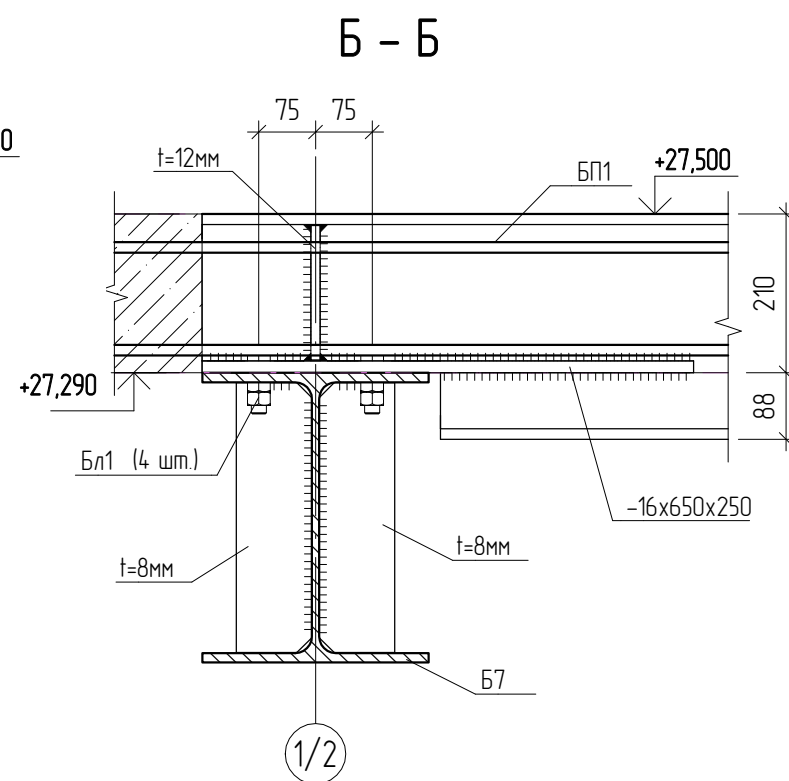
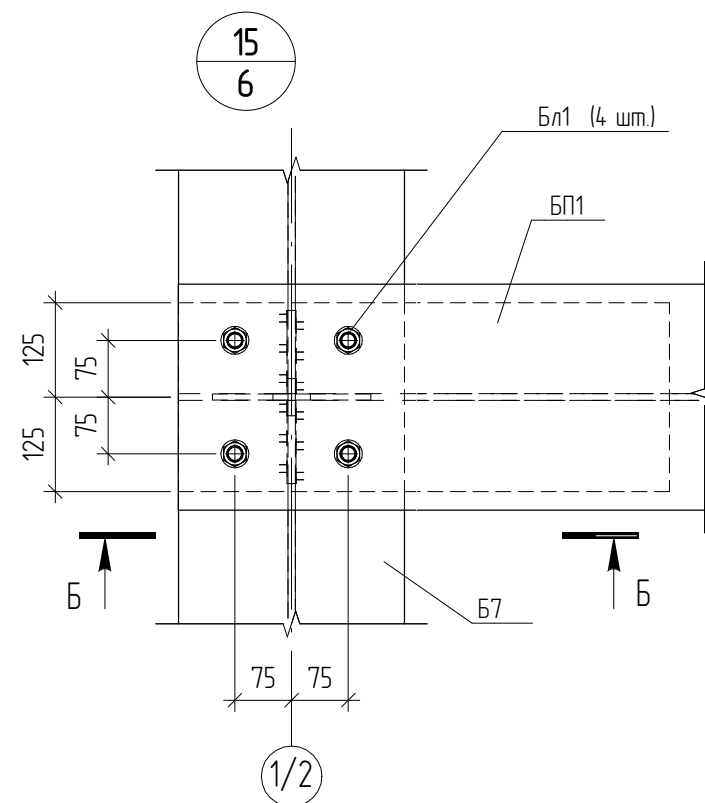
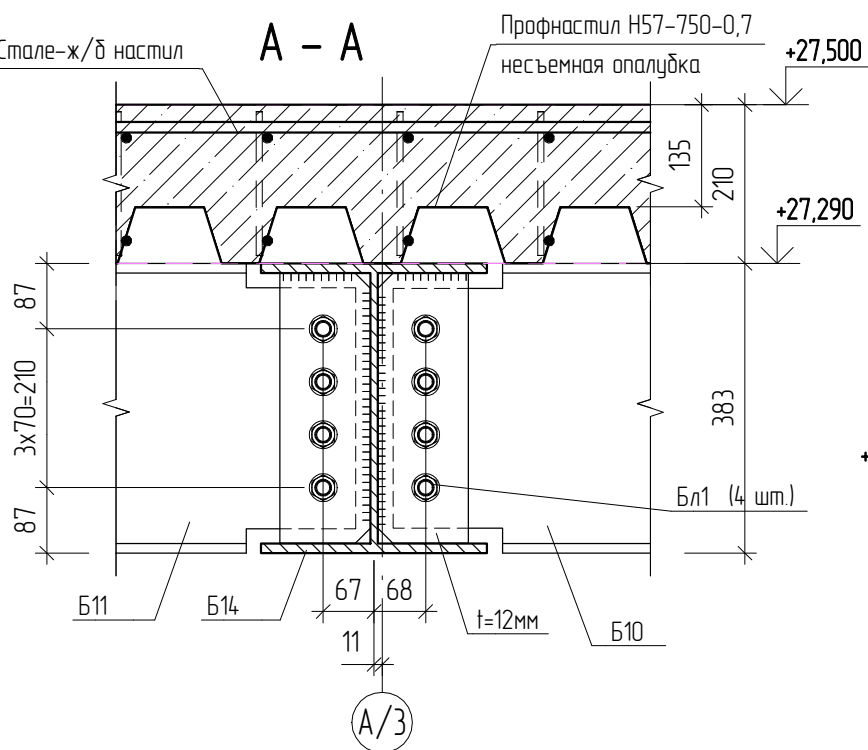
A - A

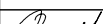


						1632-2021-3.1 - КМ.2			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга.Береговые объекты Терминала. Крытые склады			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Виноградов			<i>Виноградов</i>	08.23		Р	18	
Проверил	Крицин			<i>Крицин</i>		Узлы 3, 4, 5	ООО "Большепролет"		



						1632-2021-3.1 – КМ.2			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга Береговые объекты Терминала. Крытые склады			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Виноградов				08.23		Р	21	
Проверил		Крицин				Узлы 11, 12, 13		000 "Большепролет"	



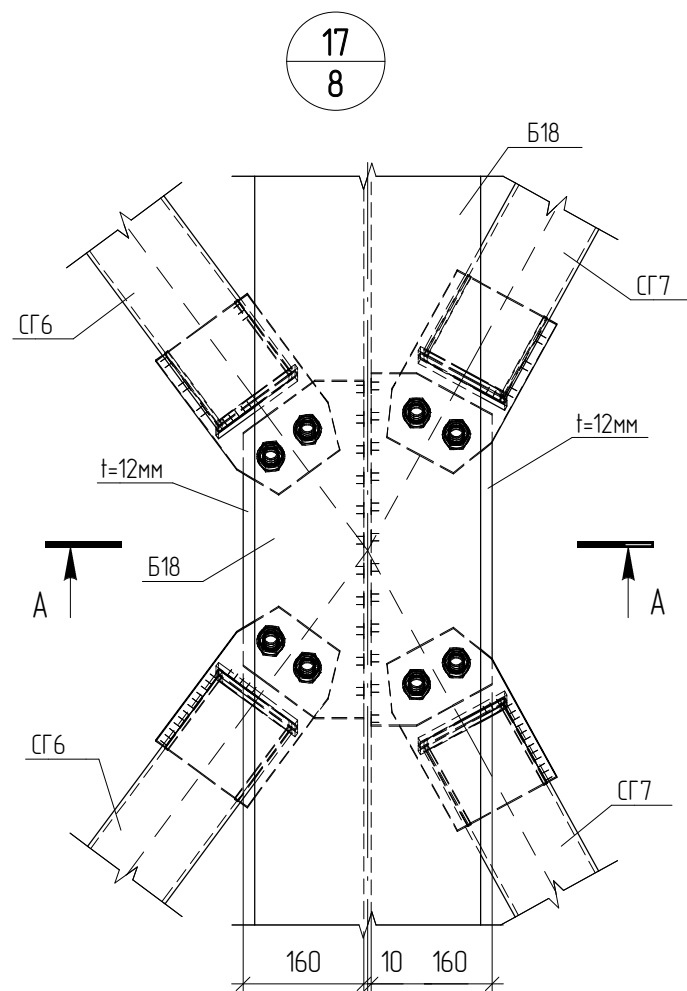
						1632-2021-3.1 – КМ.2				
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луза. Береговые объекты Терминала. Крытые склады				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разработал		Виноградов			08.23	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная		Стадия	Лист	Листов
								Р	22	
Проверил		Крицин				Узлы 14, 15, 16		ООО "Большепролет"		

Согласовано

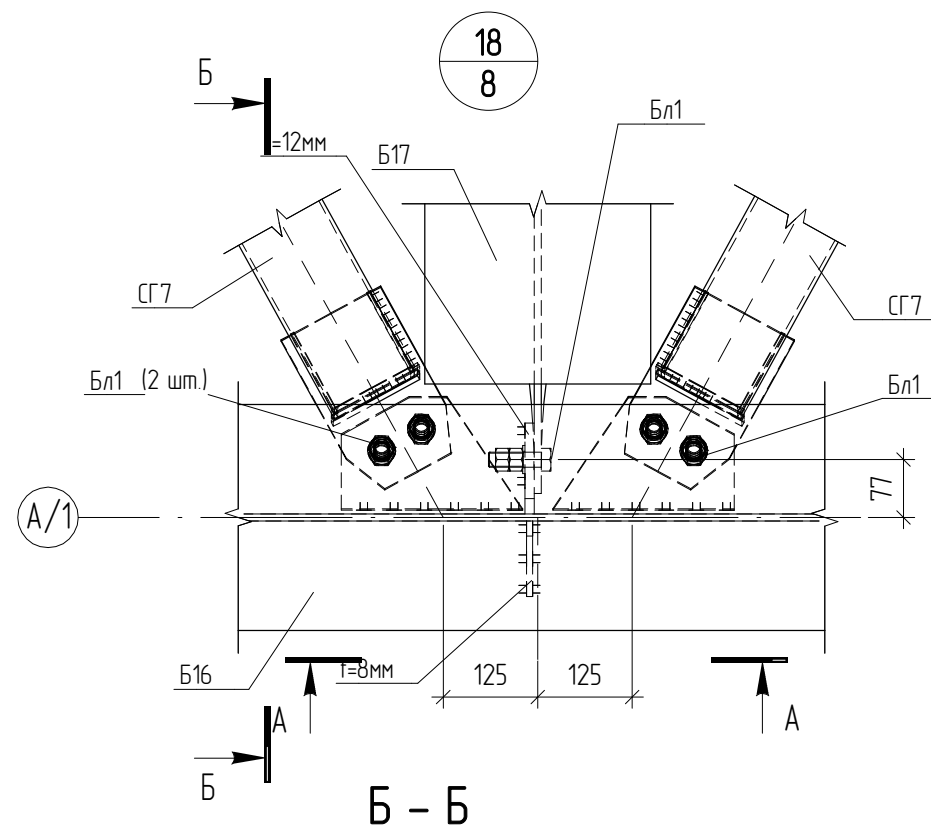
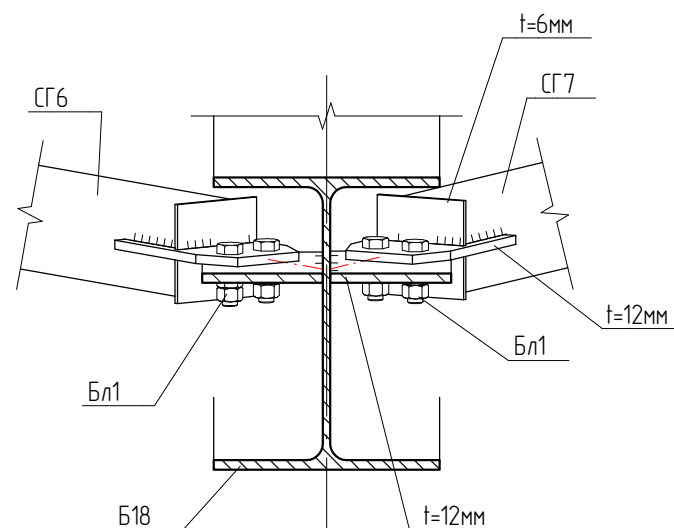
Взам. инв. №

Подп. и дата

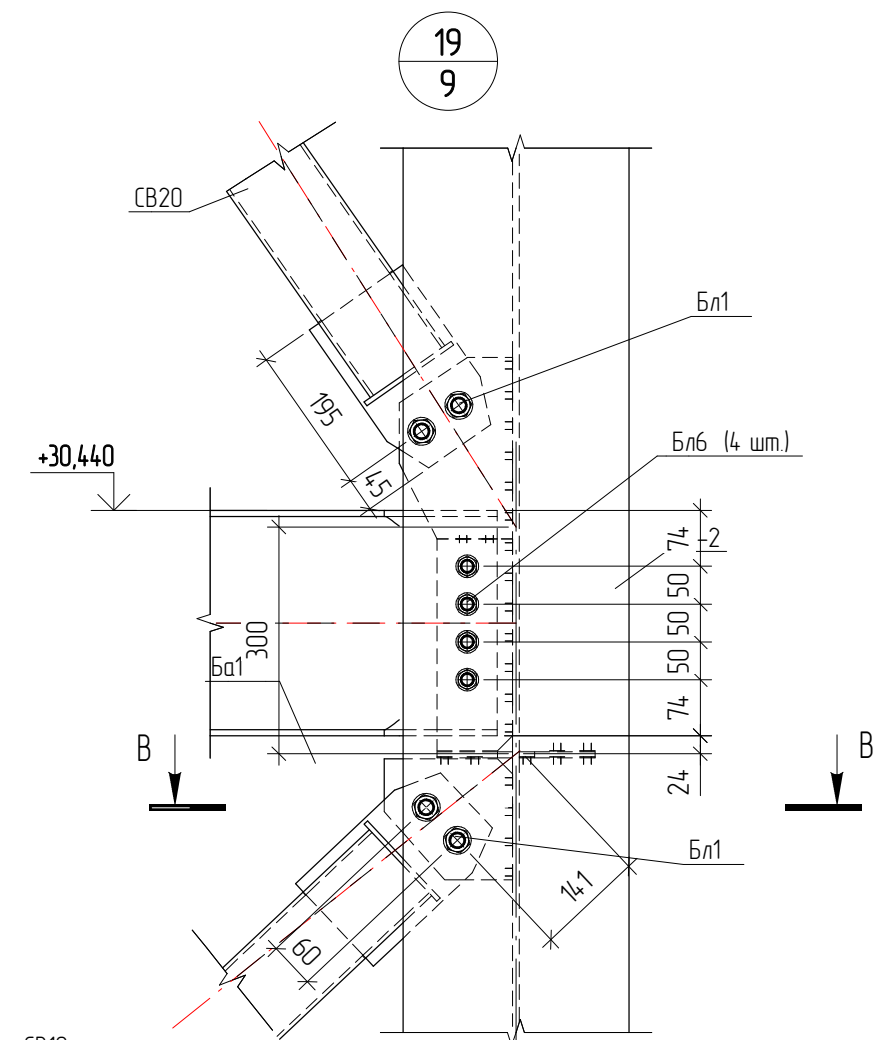
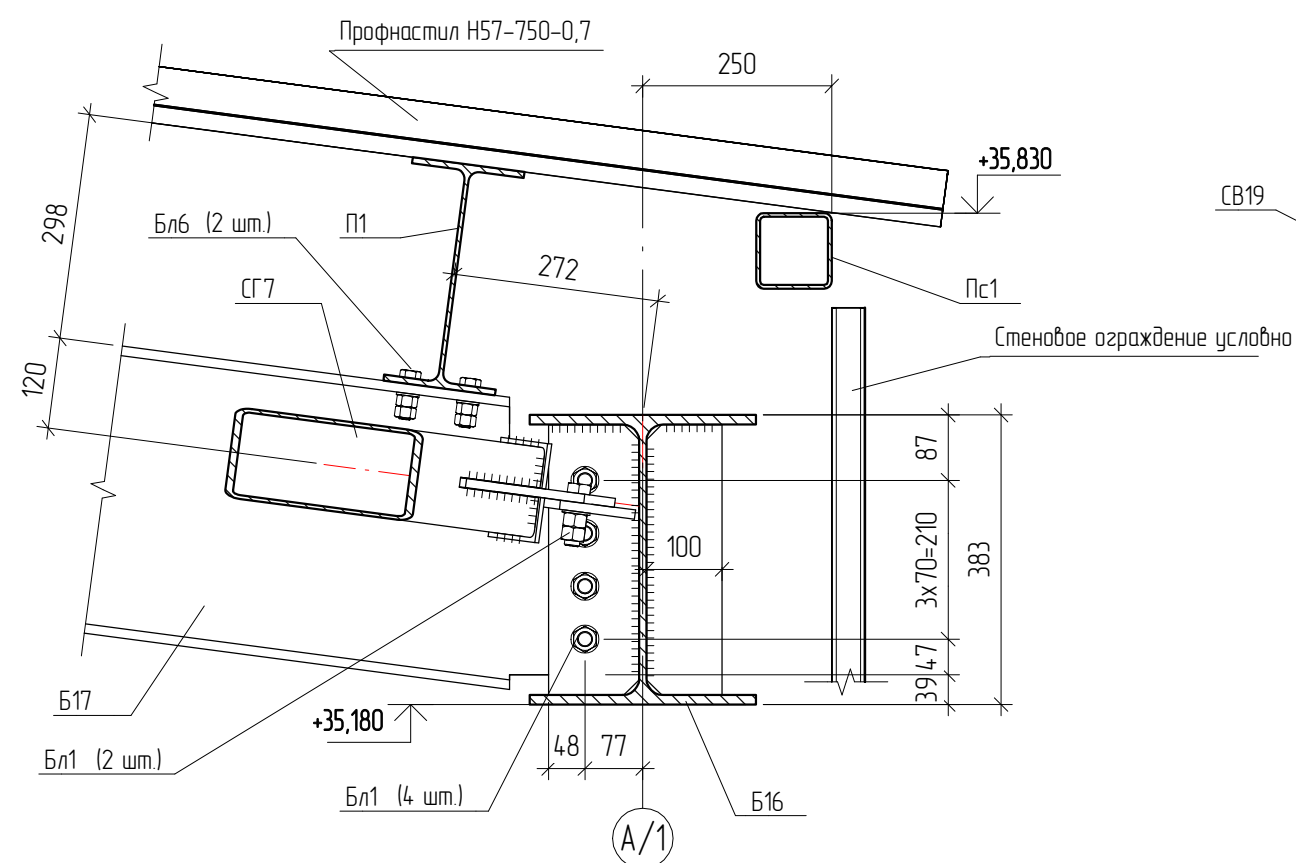
Инв. № подл.



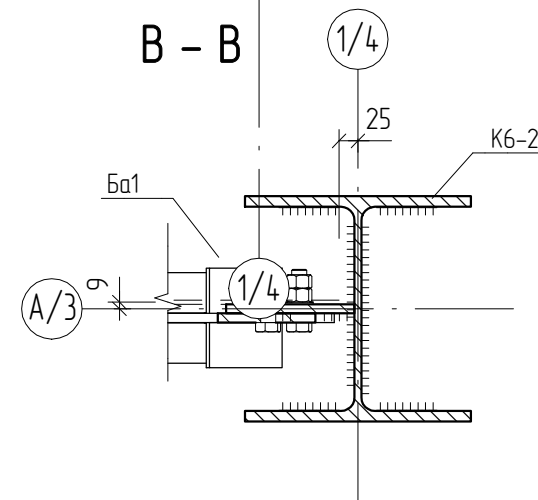
A - A



Б - Б



Б - Б



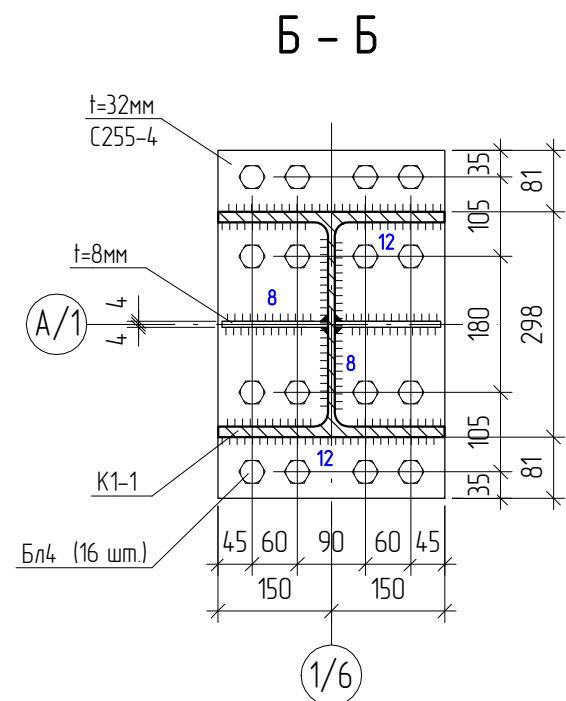
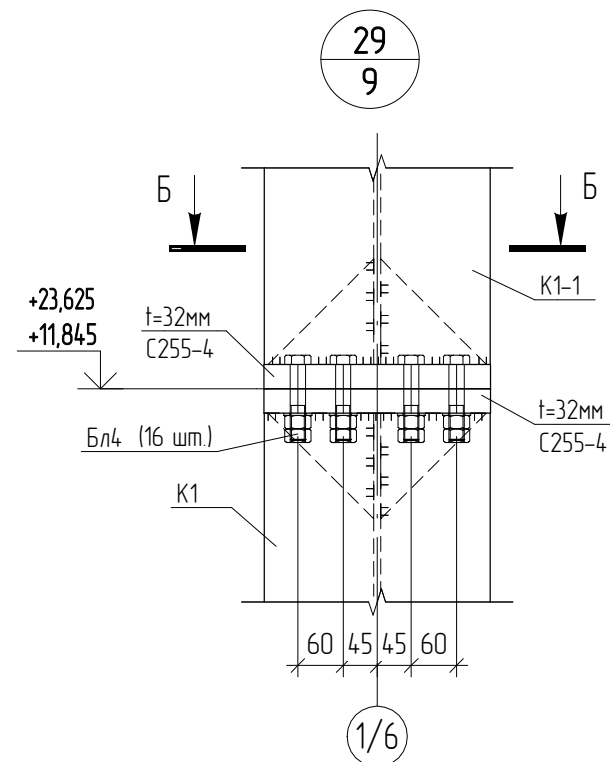
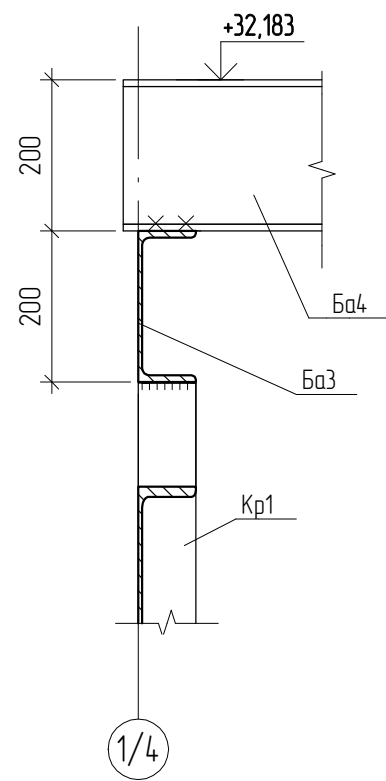
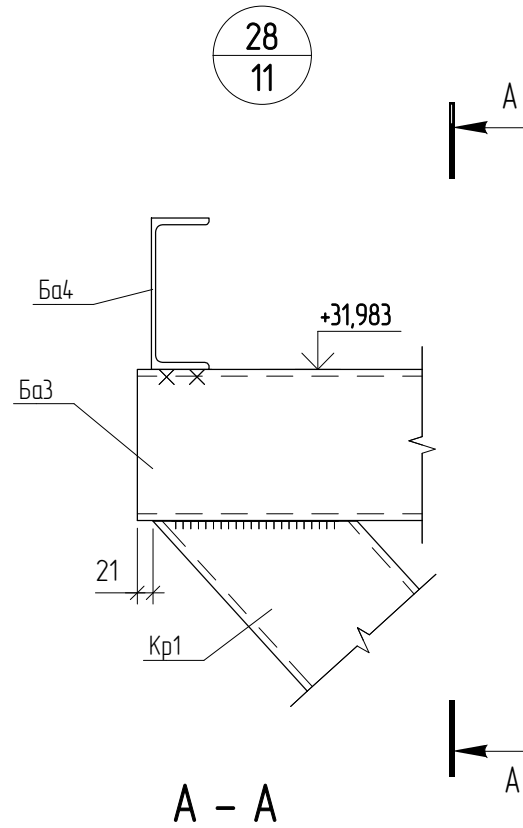
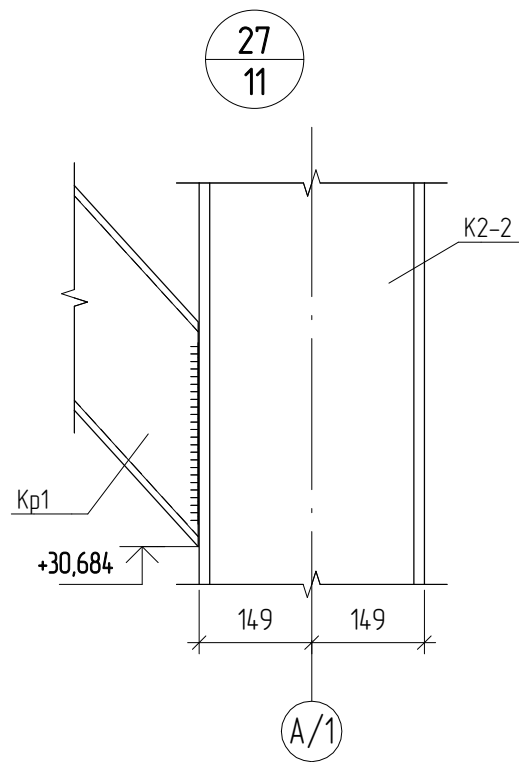
						1632-2021-3.1 - КМ.2			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Лузга. Береговые объекты Терминала. Крытые склады			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Виноградов				08.23		Р	23	
Проверил	Крицин					Узлы 17, 18, 19	ООО "Большепролет"		

Согласовано

Взам. инв. №

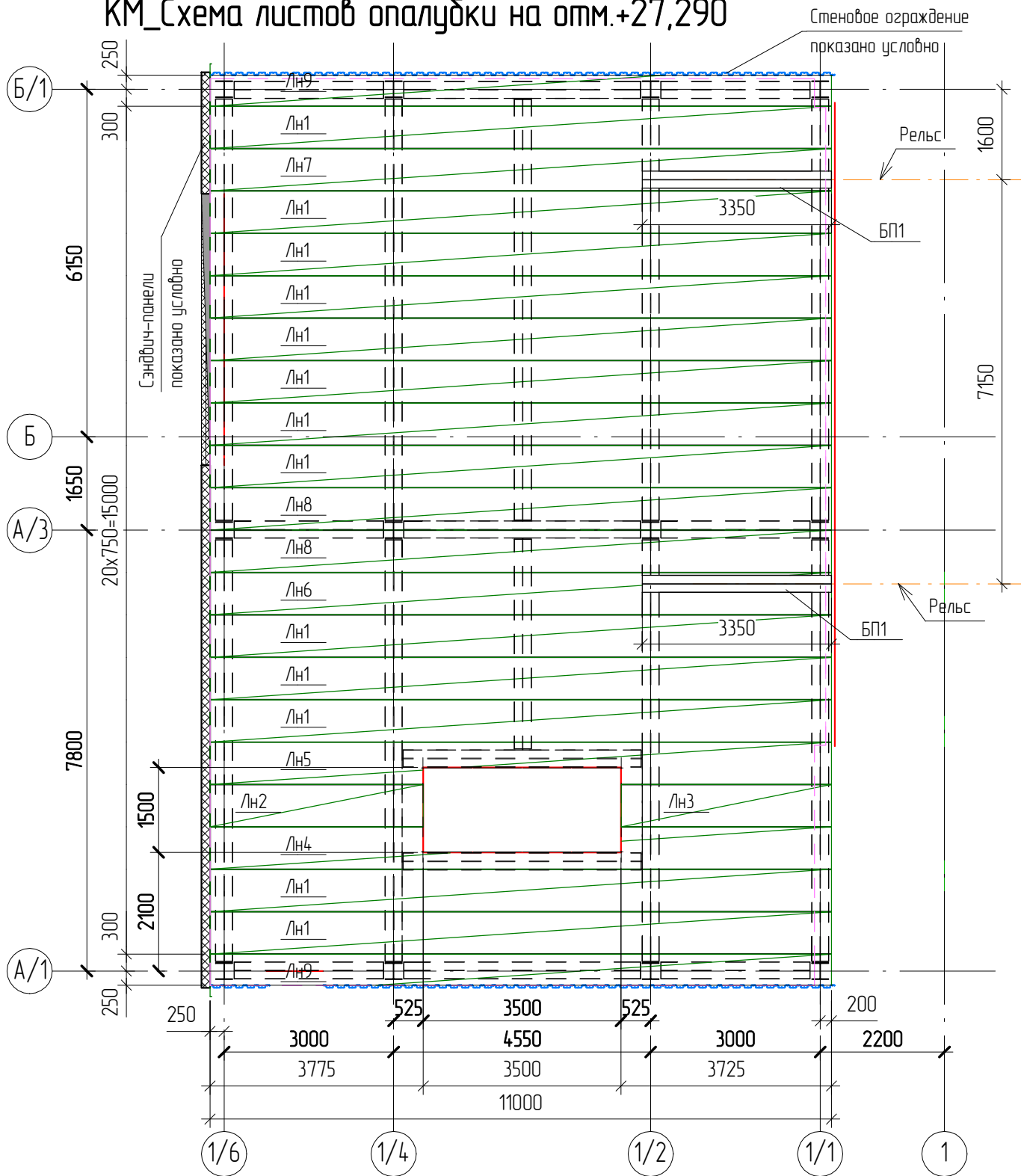
Подп. и дата

Инв. № подл.



						1632-2021-3.1 – КМ.2			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Лузга. Береговые объекты Терминала. Крытые склады			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Виноградов				08.23		Р	25	
Проверил	Крицин					Узлы 27-29	ООО "Большепролет"		

КМ_Схема листов опалубки на отм.+27,290

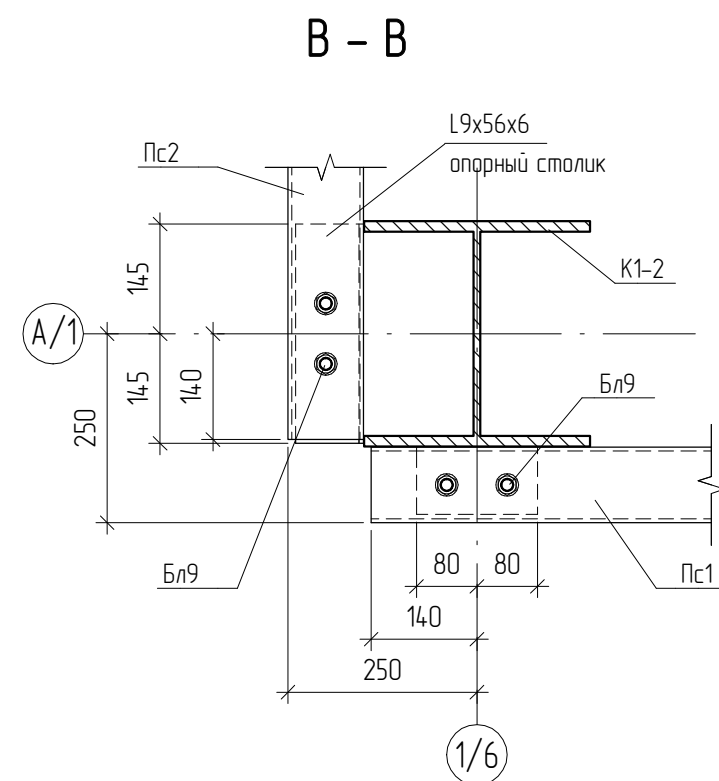
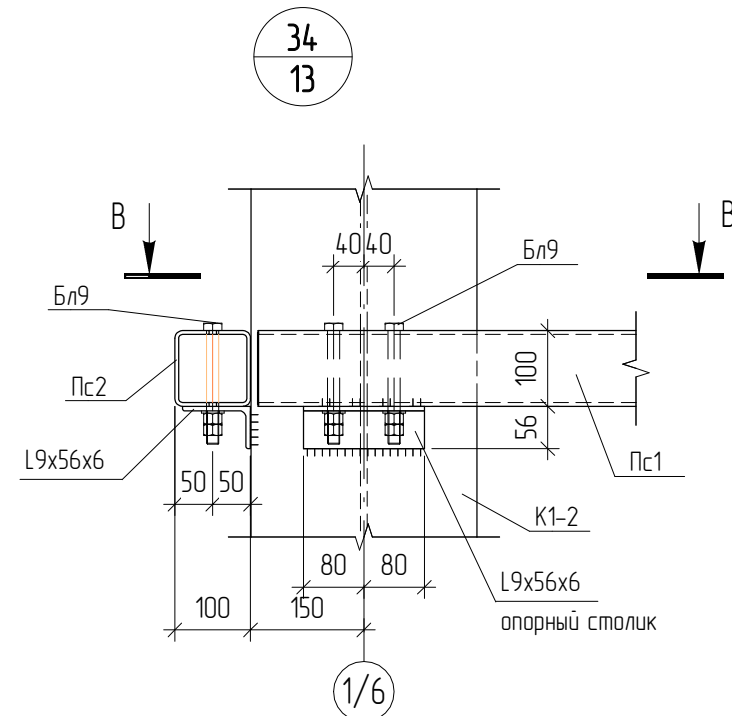
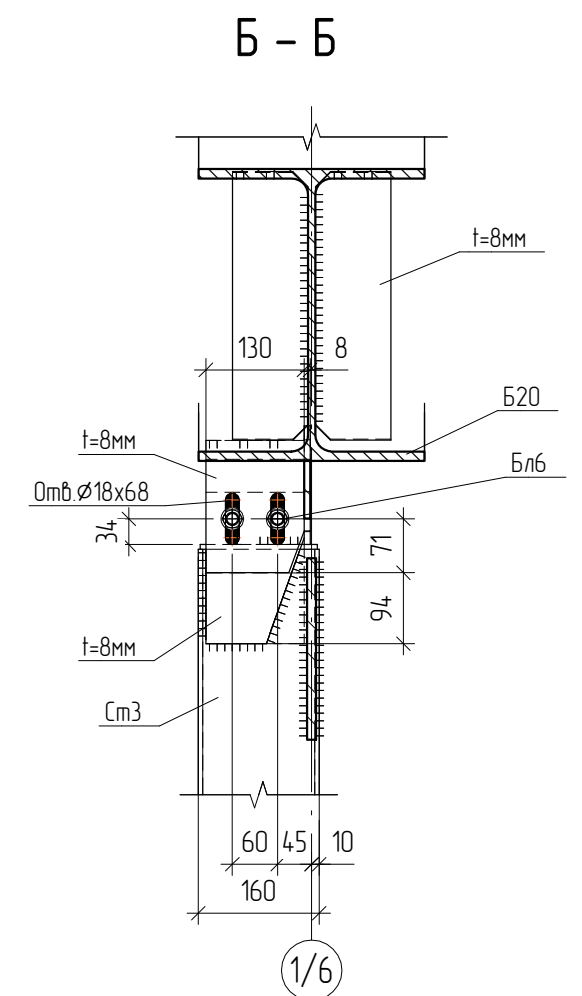
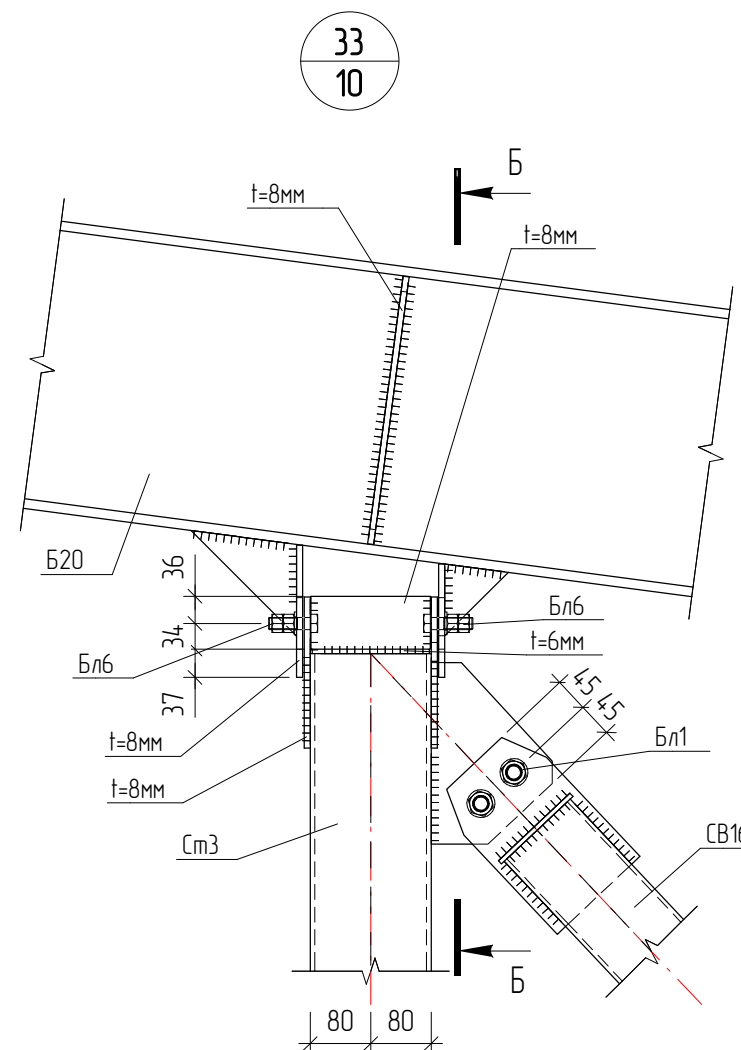
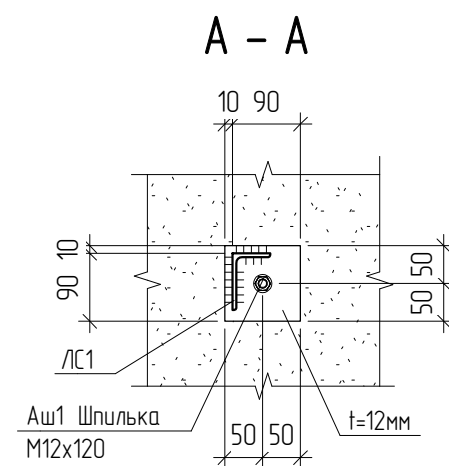
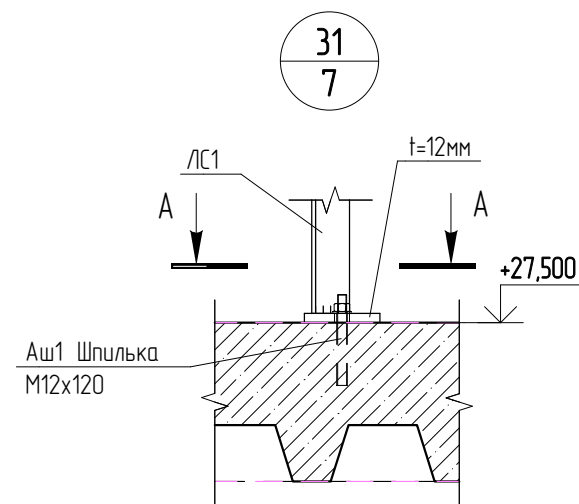
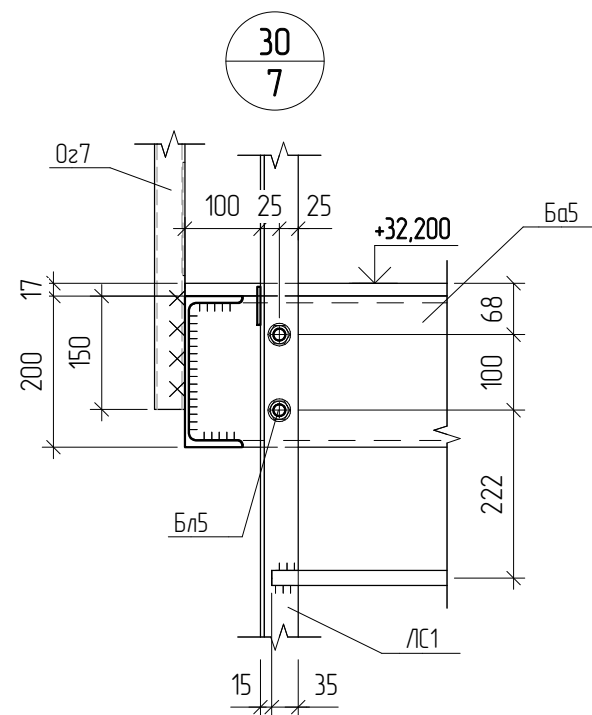


КМ2_Спецификация профнастила несъемной опалубки

Марка	Кол-во	Ширина	Длина	Обозначение	Площадь, м2		Примечания
					Ед.	Общая	
Лн1	13	750	11000	H75-750-0.7	8,25	107,25	
Лн2	1	750	3775	H75-750-0.7	2,83	2,83	
Лн3	1	750	3720	H75-750-0.7	2,79	2,79	
Лн4	1	750	11000	H75-750-0.7	8,25	8,25	
Лн5	1	750	11000	H75-750-0.7	8,25	8,25	
Лн6	1	750	11000	H75-750-0.7	8,25	8,25	Прорезь под балку
Лн7	1	750	11000	H75-750-0.7	8,25	8,25	Прорезь под балку
Лн8	2	750	11000	H75-750-0.7	8,25	16,50	вырез под колонны
Лн9	2	750	11000	H75-750-0.7	8,25	16,50	вырез под колонны, обрезка по ширине
Итого:					178,87		

Профнастил располагать широкой гофрой кверху.
Крепление профнастила опалубки – пристрелкой дюбель-гвоздями ENP8 с пресс-шайбой или самосверлящими винтами по металлу d6,3 мм. К рядовым балкам крепление профнастила через волну, к крайним балкам и крайние листы вдоль стен крепить в каждую волну.

						1632-2021-3.1 – КМ.2		
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Лузга.Береговые объекты Терминала. Крытые склады		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная	Стадия	Лист
Разработал	Виноградов				05.24		Р	27
Проверил	Крицин					Схема листов опалубки на отм. +27,290	000 "Большепролет"	



						1632-2021-3.1 – КМ.2			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луза. Береговые объекты Терминала. Крытые склады			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Крытый склад №1. Конструкции металлические. Башня приемная	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Виноградов				09.23		Р	28	
Проверил	Крицин					Узлы 30, 31, 33, 34	ООО "Большепролет"		