



**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

Пересыпная станция №1.

Архитектурные решения

1632-2021-2.2.1-АР

Арх. № 15689

2022



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

Пересыпная станция №1.

1632-2021-2.2.1-AP

Арх. № 15689

Главный инженер проекта

А.И. Богун

2022

1632-2021-2.2.1-AP_0_0_RU_IFC.pdf

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм.-8,200. План на отм.-1,700	
3	План на отм.+1,600,+1,950 и +4.000. План на отм.+3,150 и +4,900. План кровли	
4	Разрезы 1-1, 1а-1а, 2-2, 3-3, 4-4	
5	Фасады 1-10, 10-1, А-Д, Д-А	
6	Узлы 1-4, 12-15	
7	Узлы 5-11, 16	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1632-2021-2.2.1-АП	Архитектурные решения	
1632-2021-2.2.1-КЖ01	Конструкции железобетонные. Фундаменты. Свайное основание	
1632-2021-2.2.1-КЖ02	Конструкции железобетонные. Фундаменты. Ростверки	
1632-2021-2.2.1-КЖ03	Конструкции железобетонные. Конструкции ниже отм. 0,000	
1632-2021-2.2.1-КЖ04	Конструкции железобетонные. Конструкции в осях 1-4	
1632-2021-2.2.1-КЖ1	Конструкции железобетонные. Конструкции выше отм. 0,000	
1632-2021-2.2.1-КМ	Конструкции металлические.	

Ведомость спецификаций

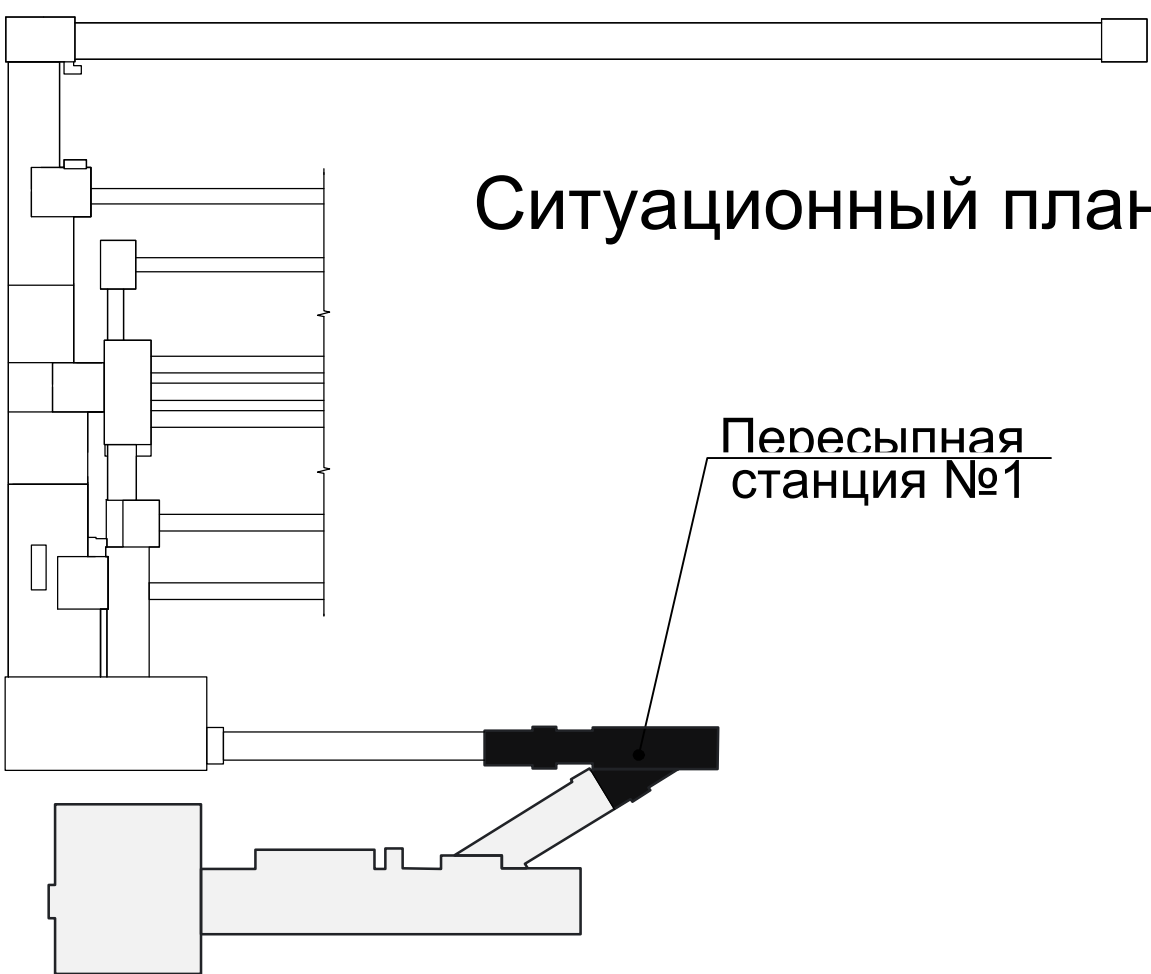
Лист	Наименование	Примечание
1	Спецификация элементов заполнения проемов	
1	Спецификация водосточной системы	
1	Спецификация сборных перегородок	
1	Спецификация сэндвич-панелей	

Ведомость отделки помещений

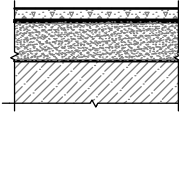
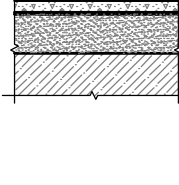
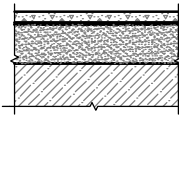
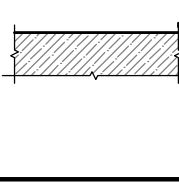
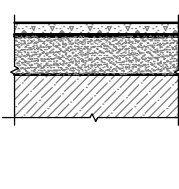
Номер помещения	Вид отделки элементов интерьеров				Примечание
	Потолок	Площадь, м ²	Стены и перегородки	Площадь, м ²	
1, 2, 3	Грунтовка, шпатлёвка, окраска акриловыми красками	1400	Грунтовка, шпатлёвка, окраска акриловыми красками	1500	
4, 8, 9	Грунтовка, шпатлевка, окраска акриловыми красками	160	Грунтовка, шпатлёвка, окраска акриловыми красками	305	
5	Грунтовка, шпатлевка, окраска акриловыми красками	43	Грунтовка, шпатлёвка, окраска акриловыми красками	25	
6	Грунтовка, шпатлевка, окраска акриловыми красками	156	Грунтовка, шпатлевка, окраска акриловыми красками	32	
7	Грунтовка, шпатлевка, окраска акриловыми красками	39	Грунтовка, шпатлевка, окраска акриловыми красками	19	
10	-	-	-	-	

Технико-экономические показатели

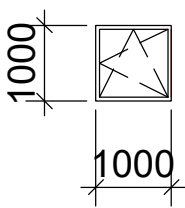
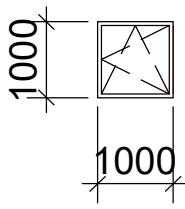
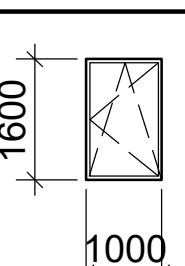
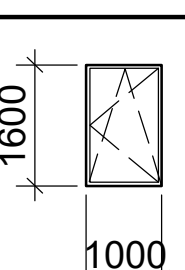
Наименование	Ед.изм.	Количество	Примечание
Пересыпная станция №1			
Строительный объем	м3	17100	
в том числе подземная часть	м3	7300	
Площадь застройки	м2	2880	
Общая площадь здания	м2	2540	
в том числе подземная	м2	1055	



Экспликация полов

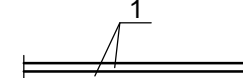
Номера помещений	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм		Площадь, м ²
1, 5	1		1. Покрытие - полимерцементный бетон В25 ГОСТ 31358-2007	15 мм	230
			2. Гидроизоляция - полимерная мастика	1 слой	
			3. Уклонообразующий слой - бетон В15	35-135 мм	
			4. Ж.Б. плита основания	-- мм	
1, 6, 7	1а		1. Покрытие - полимерцементный бетон В25 ГОСТ 31358-2007	15 мм	930
			2. Гидроизоляция - полимерная мастика	1 слой	
			3. Уклонообразующий слой - бетон В15	20-45(60) мм	
			4. Ж.Б. плита основания	- мм	
2, 3	2		1. Покрытие - полимерцементный бетон В25 ГОСТ 31358-2007	15 мм	410
			3. Стяжка - бетон В15	85 мм	
			4. Ж.Б. плита основания	- мм	
площадки под оборудование (1,3), ступени и площадки лестничных клеток (2)	3		1. Шлифование поверхности с упрочнением полиуретановыми составами ГОСТ 32017-2012	1 слой	140
			2. Ж.Б.плита основания	- мм	
4, 6, 8, 9, 10	4		1. Покрытие - полимерцементный бетон В25 ГОСТ 31358-2007	15 мм	540
			3. Стяжка - бетон В15	35 мм	
			4. Ж.Б. плита основания	- мм	

Спецификация элементов заполнения проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Всего ед. шт.	Масса, кг	Примечание
1	ГОСТ 31173-2016	Дверной блок однополюсный, металлический, остекленный, правая навеска 1000Х2100(н)	6		с доводчиком
2	ГОСТ 31173-2016	Дверной блок однополюсный, металлический, остекленный, утепленный, правая навеска 1000Х2100(н)	12		с доводчиком
3	ГОСТ 31173-2016	Дверной блок двухполюсный, металлический, остекленный, утепленный, правая навеска 1400Х2100(н)	1		с доводчиком
4	индивидуальный	Ворота складчатые, металлические, остекленные с калиткой 4500Х4000(н)	1		
5	индивидуальный	Ворота складчатые, металлические, остекленные с калиткой 4000Х4000(н)	1		
6	индивидуальный	Ворота распашные, металлические, остекленные, утепленные 3000Х2200(н)	1		
OK1		Оп- П-1000х1000-ОСП (4М1-16-4М1)-ПОТ-ГОСТ 34914-2022 (оконный блок из ПВХ профилей с поворотнo-откидными створками и однокамерным стеклопакетом)	9	-	-
OK2		Оп-П-1000х1000-ОЛ (6М1)-ПОТ-ГОСТ 34914-2022 (оконный блок из ПВХ профилей с поворотнo-откидными створками и одинарным стеклом)	3	-	-
OK3		Оп- П-1600х1000-ОСП (4М1-16-4М1)-ПОТ-ГОСТ 34914-2022 (оконный блок из ПВХ профилей с поворотнo-откидными створками и однокамерным стеклопакетом)	1	-	-
OK4		Оп-П-1600х1000-ОЛ (6М1)-ПОТ-ГОСТ 34914-2022 (оконный блок из ПВХ профилей с поворотнo-откидными створками и одинарным стеклом)	1	-	-
-	Роялпласт МП20(У) или аналог	Профилированный монолитный поликарбонат 2000х1150х1 мм	-	-	Площадь проемов 78 м2

В спецификации и схемах даны размеры проемов в строительных конструкциях. Эти размеры после монтажа строительных конструкций, а также ширина монтажного узла уточняются производителем.

Спецификация сборных перегородок

Номер помещений	Марка поз.	Обозначение Схема сечения	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м ²
	П1		1. Два листа ГКЛВО-А-УК-3000-1200-12,5 ГОСТ 6266-97 25 мм 2. Заполнение-минеральные маты группы НГ с плотностью 40кг/м3 100 мм 3. Металлический каркас: ПС100/50, ПН100/40 0,7 мм 4. Два листа ГКЛВО-А-УК-3000-1200-12,5 ГОСТ 6266-97 25 мм	71 (без учёта проёмов)

Спецификация сэндвич-панелей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.м2	Масса, ед., кг	Приме- чание
1	пристройка в осях 10/1-10/2 между осями А-А/2	сэндвич-панель ТСП-Z-150-1200-Т-Т-MB ГОСТ32603-2021	171	-	цвет голубой -RAL5024 (RGB 150/195/235)
2	фасад 1-10 в осях 8-9 и фасад 10-1 в осях 7-6	сэндвич-панель ТСП-Z-120-1200-Т-Т-MB ГОСТ32603-2021	66	-	цвет голубой -RAL5024 (RGB 150/195/235)

Применять сэндвич-панели, имеющие протоколы испытаний огнестойкости конструкций, включая узлы крепления. Толщина листа с обеих сторон сэндвич-панелей не менее 0,7 мм. Покртые поливинилхлорид (ПВДФ). Цвет панелей возможно изменить по желанию заказчика. Цвет внутренней поверхности сэндвич-панелей по RGB174/174/174 (серый). Объемы и раскладка сэндвич-панелей уточняются производителем после монтажа металлоконструкций.

Спецификация водосточной системы

Поз.	Обозначение	Наименование	Всего ед. шт.	Примечание
BC1	"МП Проект" ТУ5285-002-37144780-2012. ООО"Металл Профиль" (или аналог)	-желоб водосточный D185х3000	78,0 п.м	Общая площадь кровли - 1065 м2
		-воронка выпускная D185/150	10	
		-труба водосточная D150 Д, L= 13 000 мм	4	Площадь рулонной кровли - 470 м2, площадь асфальтовой кровли-62 м2, площадь кровли из профлиста-533 м2
		-труба водосточная D150 Д, L=8000мм	2	
		-труба водосточная D150 Д, L=6000мм	1	
		-труба водосточная D150 Д, L=3500мм	1	
C31	ООО"Металл Профиль" (или аналог)	-снегозадержатель	76,0 п.м	
OG1	ООО"Металл Профиль" (или аналог)	-ограждение кровли, h= 600 мм	105,0 п.м	
ПВ1	Техниколь (или аналог)	-переливная воронка D150	4	

1. Конструкции и количество водосточных труб и других элементов уточняются фирмами производителями в зависимости от площади кровли. Предусмотреть греющий кабель системы противобледнения в желобах и водосточных трубах. Водосток выполнить из стали толщиной 0,6 мм с двухсторонним полиуретановым покрытием.

Общие указания.

1. Рабочие чертежи марки "АР" Пересыпной станции №1 выполнены на основании задания на проектирование и утвержденной проектной документации.

2. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствующим требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивающих безопасную для здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий. Рабочие чертежи выполнены в соответствии с требованиями технических регламентов, стандартов, в том числе Федерального закона от 22.07.2008г. N 123-ФЗ «Технический регламент о безопасности пожарной безопасности», Федерального закона от 30.12.2009г. N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и следующих сводов правил:

- СП 1.13130.2020 "Эвакуационные пути и выходы";
- СП 2.13130.2020 "Обеспечение огнестойкости объектов защиты"
- СП 4.13130.2013 "Ограничение распространения пожара на объектах защиты"
- СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания»;
- СП 17.13330.2017 «Кровли»;
- СП 29.13330.2011 «Полы»;
- СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт»;
- СП 43.13330.2012 «Сооружения промышленных предприятий»;
- СП 56.13330.2021 «Производственные здания»;
- СП 51.13330.2011 «Защита от шума»;
- СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение»;
- СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СП 131.13330.2020 "Строительная климатология"

3. За относительную отметку 0.000 принят пол 1 этажа СРВ (уровень головки рельса), что соответствует абсолютной отметке 4.45 в Балтийской системе высот.

4. В рабочих чертежах использованы известные конструкции и решения, не требующие проверки на патентную чистоту.

5. Перечень скрытых работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования:

- работы по устройству полов: устройство подстилающих слоев, устройство стяжек;
- работы по устройству кровель: гидроизоляции, парозащиты, деталей водоотвода;
- крепление перегородок, обрамление дверных и оконных проемов.

6. Место строительства - Российская Федерация, Ленинградская область, Кингисеппский район. Северная часть Морского торгового порта Усть-Луга.

6.1. Климатический район - IIB (по СП 131.13330.2020, Приложение А).

6.2. Расчетная зимняя температура наружного воздуха:

- температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - минус 32°C
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 24°C (по СП 131.13330.2020).

6.3. Принятые нагрузки и воздействия:

Снеговая расчетная нагрузка - 180 кг/м² (III гололедный район по СП 20.13330.2011);

Ветровая нормативная нагрузка - 30 кг/м² (II ветровой район по СП 20.13330.2011);

7. Уровень ответственности здания - нормальный. Класс сооружения КС-2.
8. Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.
9. Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф5.1
10. Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.
11. Степень огнестойкости здания - III.
12. Категория пожарной опасности - В.

13. Характеристика стеновых и кровельных материалов:

- кровля двухскатная, с наружным организованном водостоком, из кровельной профлиста Н-57-750-0,8 ПВДФ ГОСТ 24045-2016 (см. КМ). Водостоки металлические с полимерным покрытием
- кровля в пристройках-рулонная битумносодержащая наплавляемая. Узлы выполнять по альбому технических решений Технониколь, 000 "Протан-Рус" или аналогам.
- кровля тоннельной рулонная из битумно-полимерных материалов.
- стены из стенового профлиста НС-35-1000-0,7 ПВДФ ГОСТ 24045-2016 (см. КМ) с вставками профилированного монолитного поликарбоната.
- стены пристроек из сэндвич-панелей с утеплителем из минеральной ваты на базальтовой основе, указанные на чертежах АР, железобетонные, утеплённые, оштукатуренные. Детали и узлы по альбомам фирм производителей.
- стены во встройках из сэндвич-панелей с утеплителем из минеральной ваты на базальтовой основе.
- стены тоннелей железобетонные, с утеплителем из экструдированного полистирола со слоем цем.-песчаной армированной сеткой штукатурки.

15. Площадки и ступени лестничных клеток - шлифованный бетон.

16. Перегородки из сэндвич-панелей и гипсокартонные усиленные, огнезащитные, влагостойкие по металлическому каркасу с заполнением матами на базальтовой основе.

17. Двери металлические. Окна из ПВХ профиля. Витражи из прозрачного профилированного поликарбоната.

18. В процессе строительства и эксплуатации здания должны быть выполнены воздoдaзaщитные мероприятия, обеспечивающие надёжный водоотвод от здания:

- планировка территории обеспечивает надёжный сток атмосферных вод в ливневосточную канализацию;
- отвод воды с кровли здания выполнить организованным;
- по периметру сооружения выполнить бетонную отмостку шириной 1 м после устройства площадок, с уклоном не менее 6%, температурно-усадочные швы в конструкции отмостки выполнить через каждые 3 м длины и на углах;
- вода с бетонных площадок и отмостки отводится на проезды.

19. Перечень видов работ, которые оказывают влияние на безопасность здания и для которых необходимо составлять акты на скрытые работы:

- армирование, установка опалубки и бетонирование.
- установка закладных деталей, крепление и армирование перегородок, обрамление дверных и устройство оконных проемов, устройство теплоизоляции, огнезащиты, гидроизоляции.
- отделочные работы: устройство подготовки поверхности к отделке, нанесение конструктивных отделочных слоев.
- работы по устройству полов: устройство подстилающих слоев, устройство стяжек, прослоек, гидроизоляции, теплоизоляции.
- работы по устройству кровель: гидроизоляции, парозащиты, деталей водоотвода, шахт, пропуска коммуникаций.

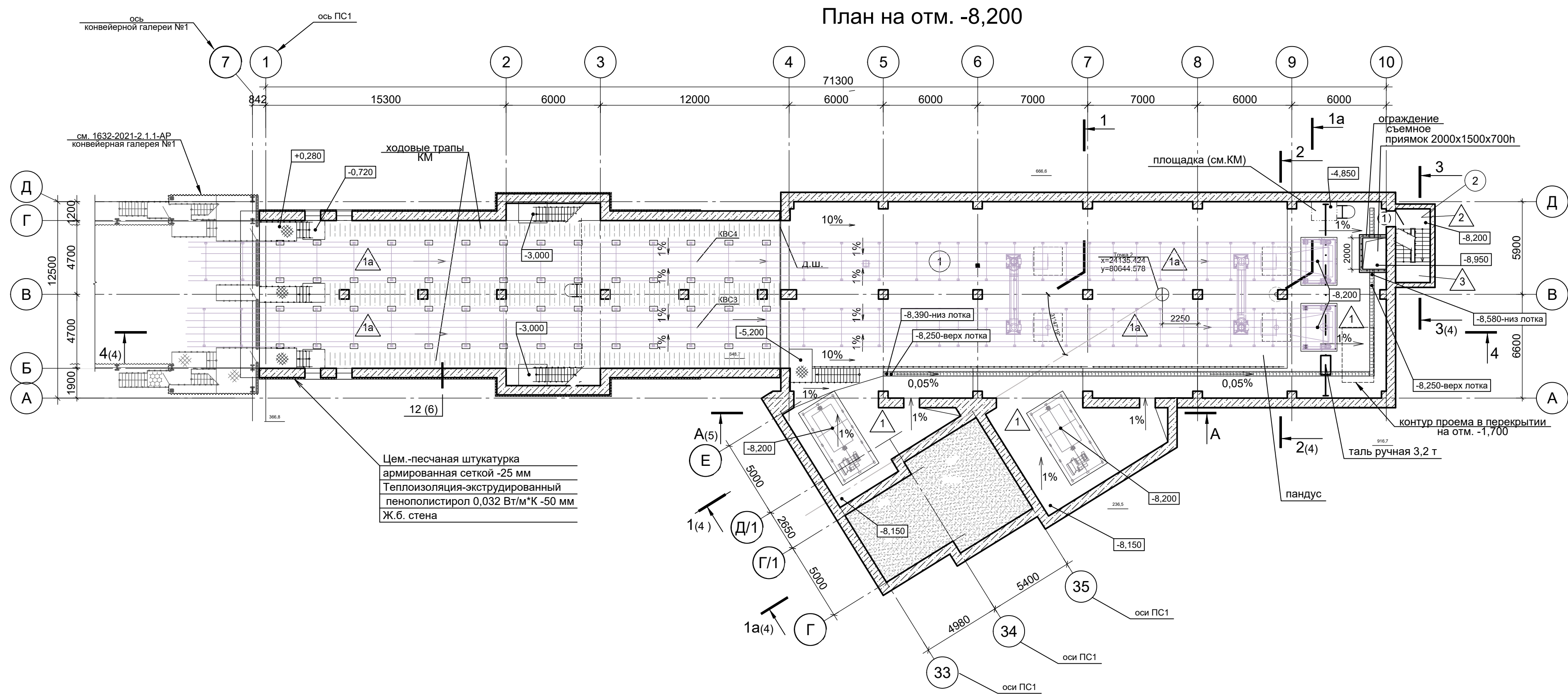
20. Безопасность пребывания людей в здании обеспечивается санитарно-эпидемиологическими и микроклиматическими условиями: отсутствием вредных веществ в воздухе помещений выше предельно допустимых концентраций, отсутствием выше допустимых значений шума, вибрации, статического электричества и излучений в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 (с 1.03.21) и действующих гигиенических нормативов.

21. При производстве работ необходимо соблюдать правила техники безопасности согласно требованиям СНиП 12-03-2001 ч. 1 (СПЗ 49.13330.2010 "Безопасность труда в строительстве") и СНиП 12-04-2002 ч. 2 "Техника безопасности в строительстве", правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11.12.2010. №883Н).

22. Рабочей документацией допускается замена указанного в спецификации оборудования и материалов на аналогичные по своим техническим и эксплуатационным характеристикам и имеющие сертификаты соответствия действующей нормативно-технической документации.

23. Все отверстия в местах пропуска инженерных коммуникаций в противопожарных преградах заделываются с помощью терморасширяющегося эластичного противопожарного герметика. Применяемые герметики должны иметь сертификаты пожарной безопасности и соответствовать пределам огнестойкости противопожарной преграды.

						1632-2021-2.2.1-АР			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Пересыпная станция №1	Стандия	Лист	Листов
Разработан Гл.арх		Васильев Полетаев					Р	1	7
ГИП Н.контр. Нач. отдела		Богун Черемухина Станкевич					Общие данные	 МОРОЙСТРОЙТЕХНОЛОГИЯ	

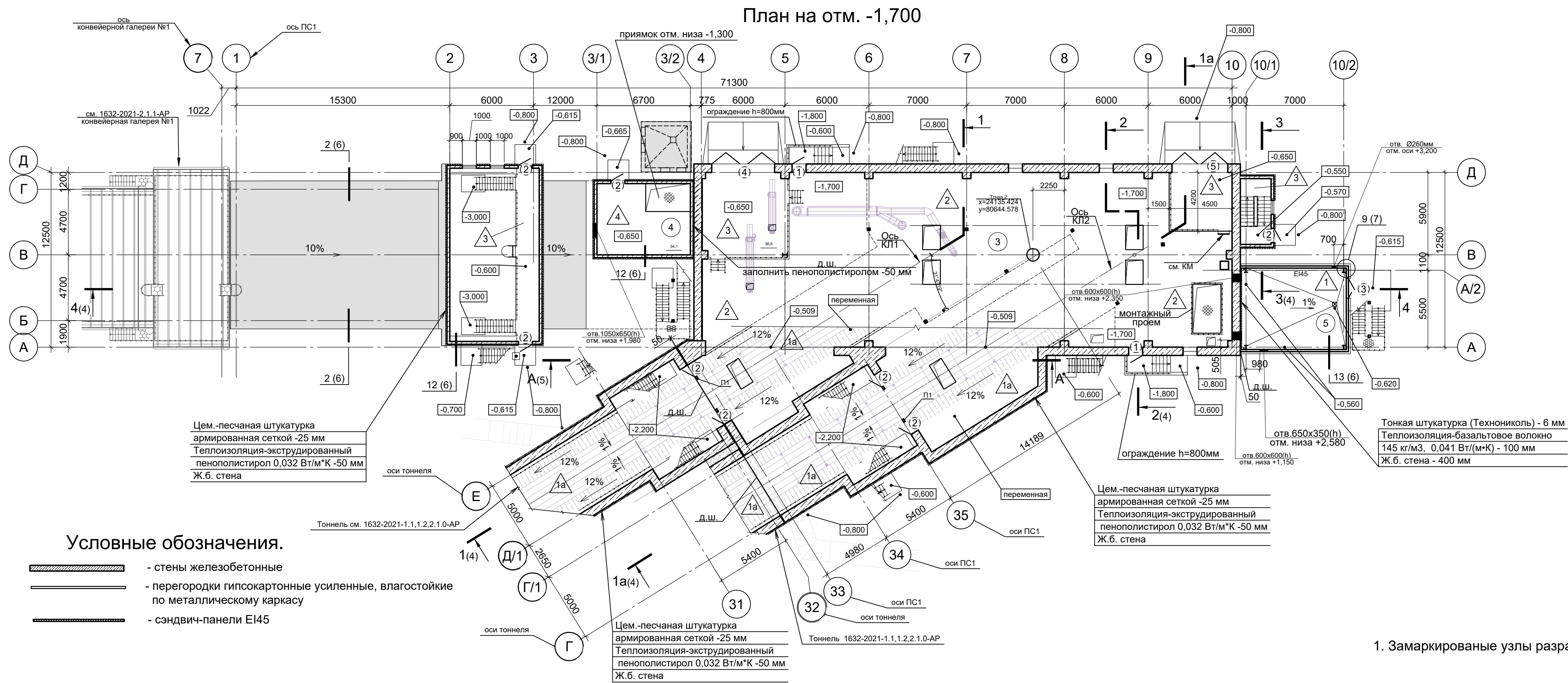


Ведомость проемов

Марка, позиц.	Размеры проема
1,2	1000x2100(н)
3	1400x2100(н)
4	4500x4000(н)
5	4000x4000(н)
6	3000x2200(н)

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат.* помеще-ния
1	Помещение пересыпки	898.8	В1
2	Лестничная клетка	10.3	-
3	Помещение пересыпки	474	В1
4	Электрощитовая	34.2	В3
5	Узел ввода	42.7	Д



Условные обозначения.

- стены железобетонные
- перегородки гипсокартонные усиленные, влагостойкие по металлическому каркасу
- сэндвич-панели EI45

1. Замаркированные узлы разработаны на листах 6, 7

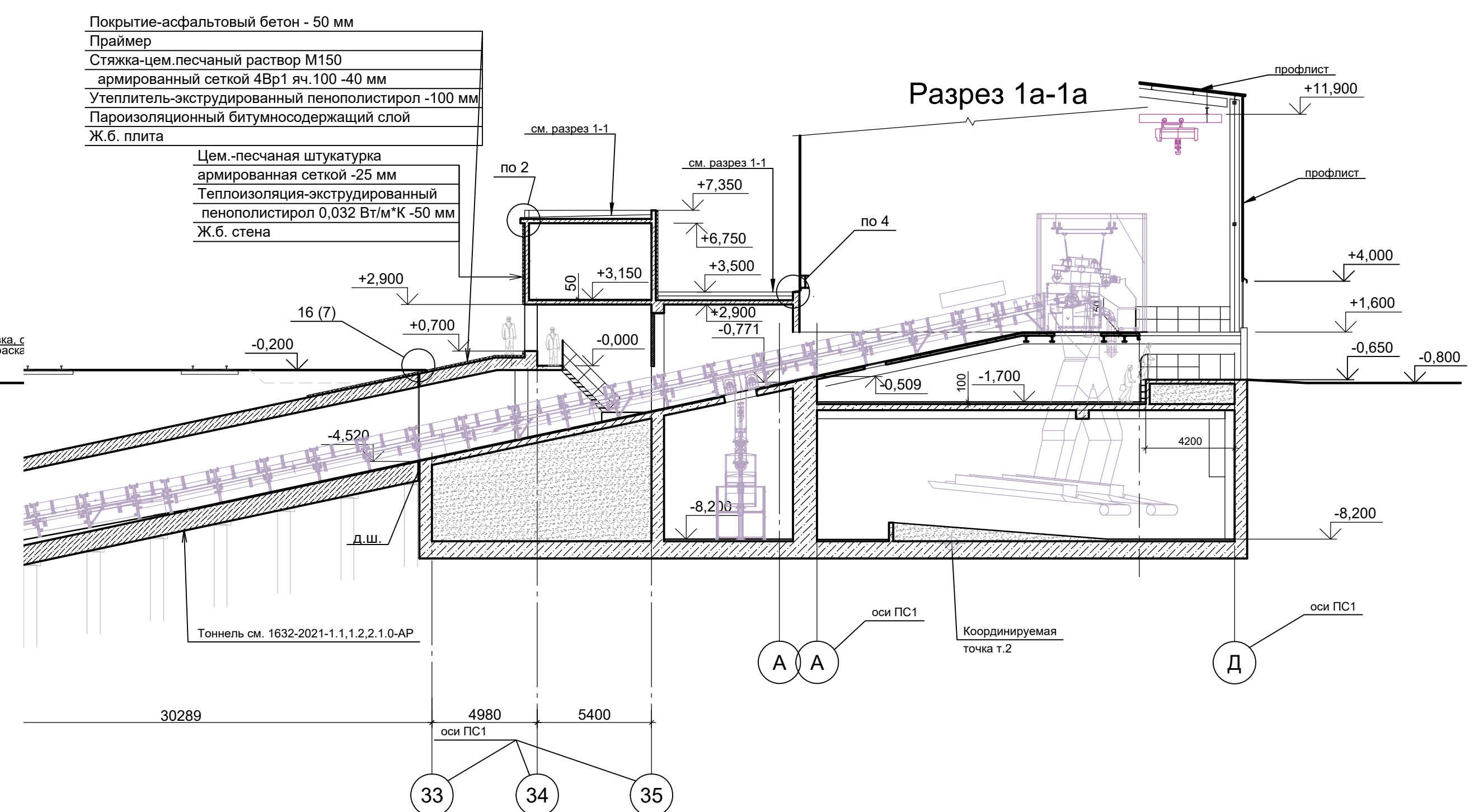
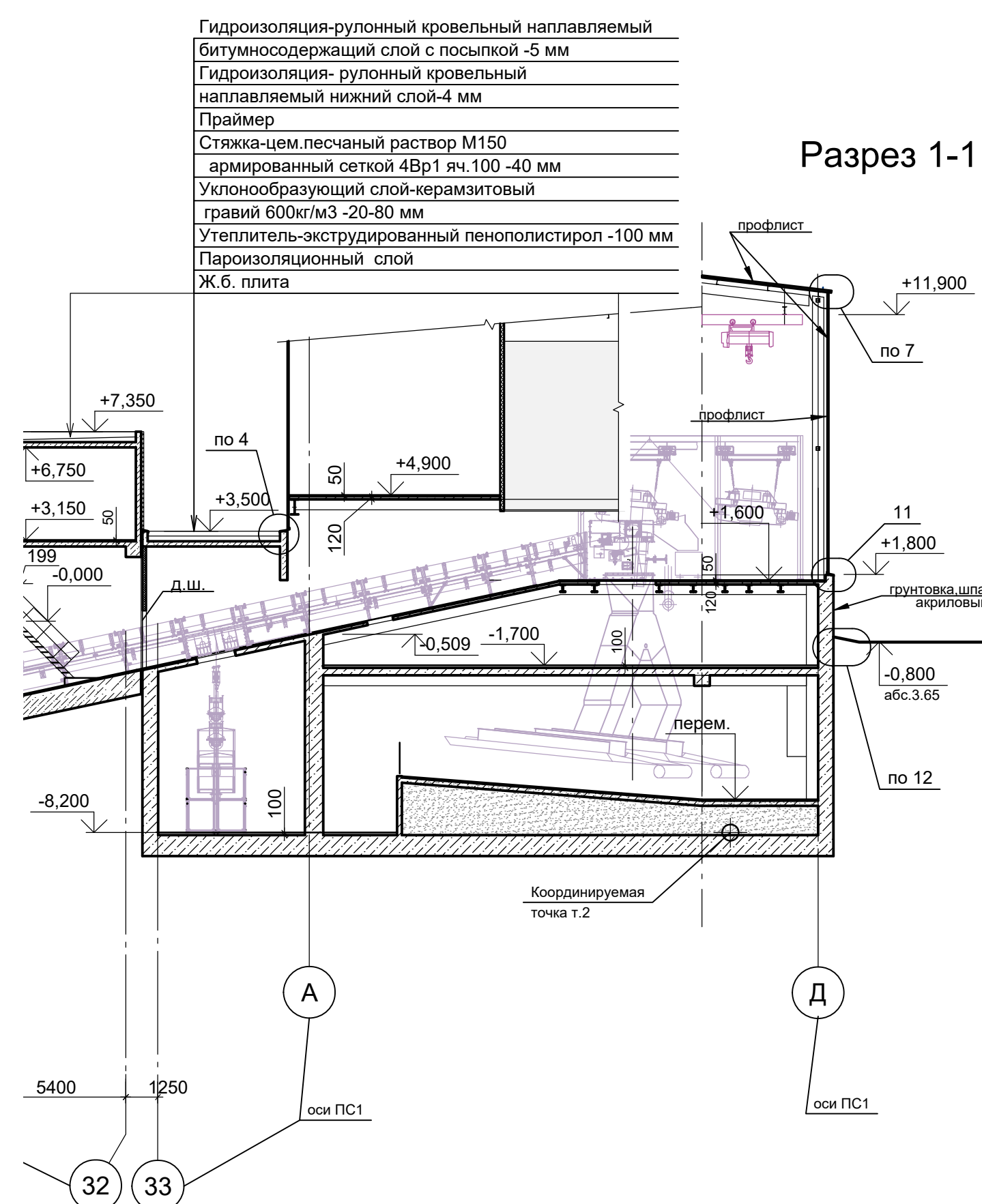
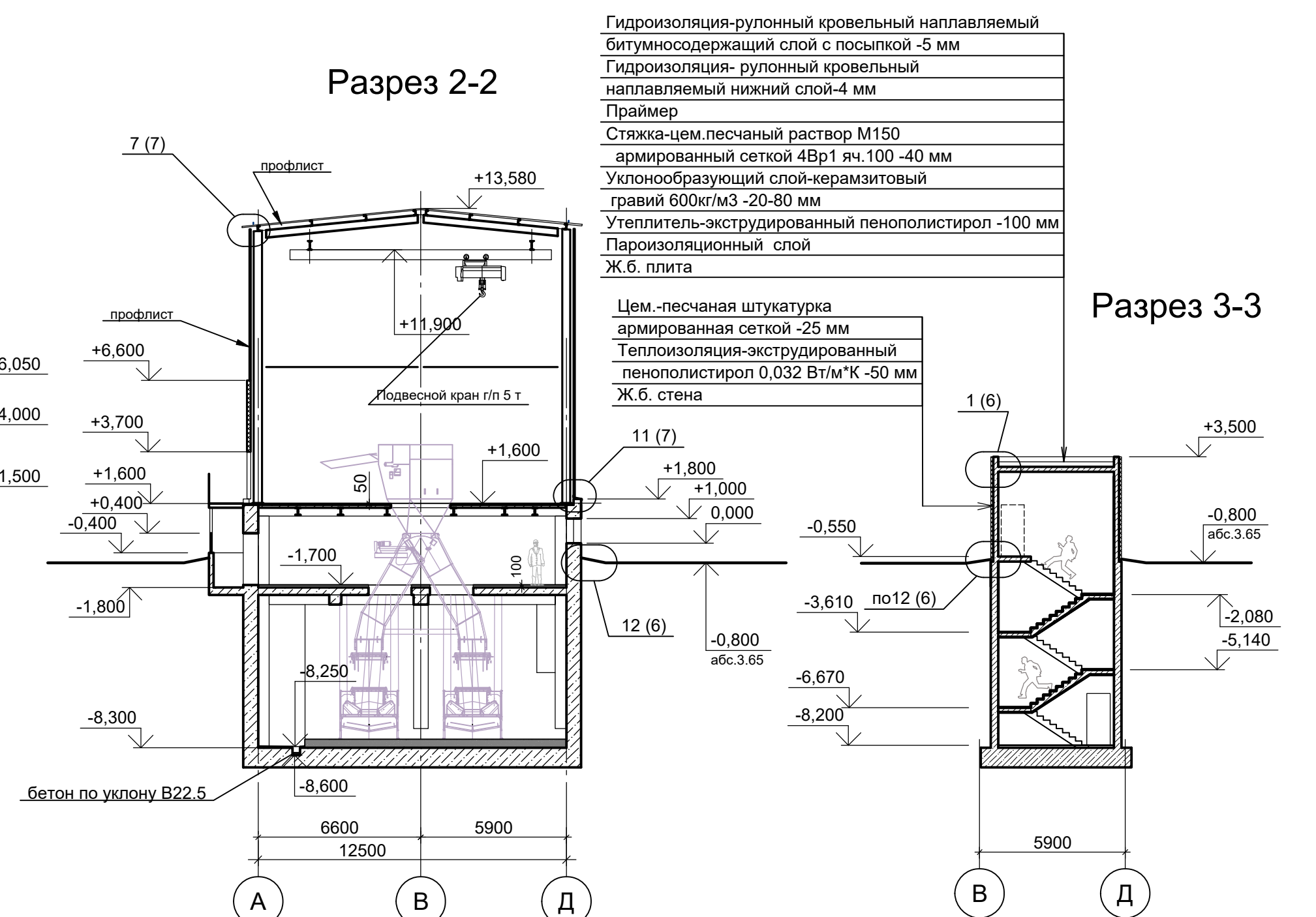
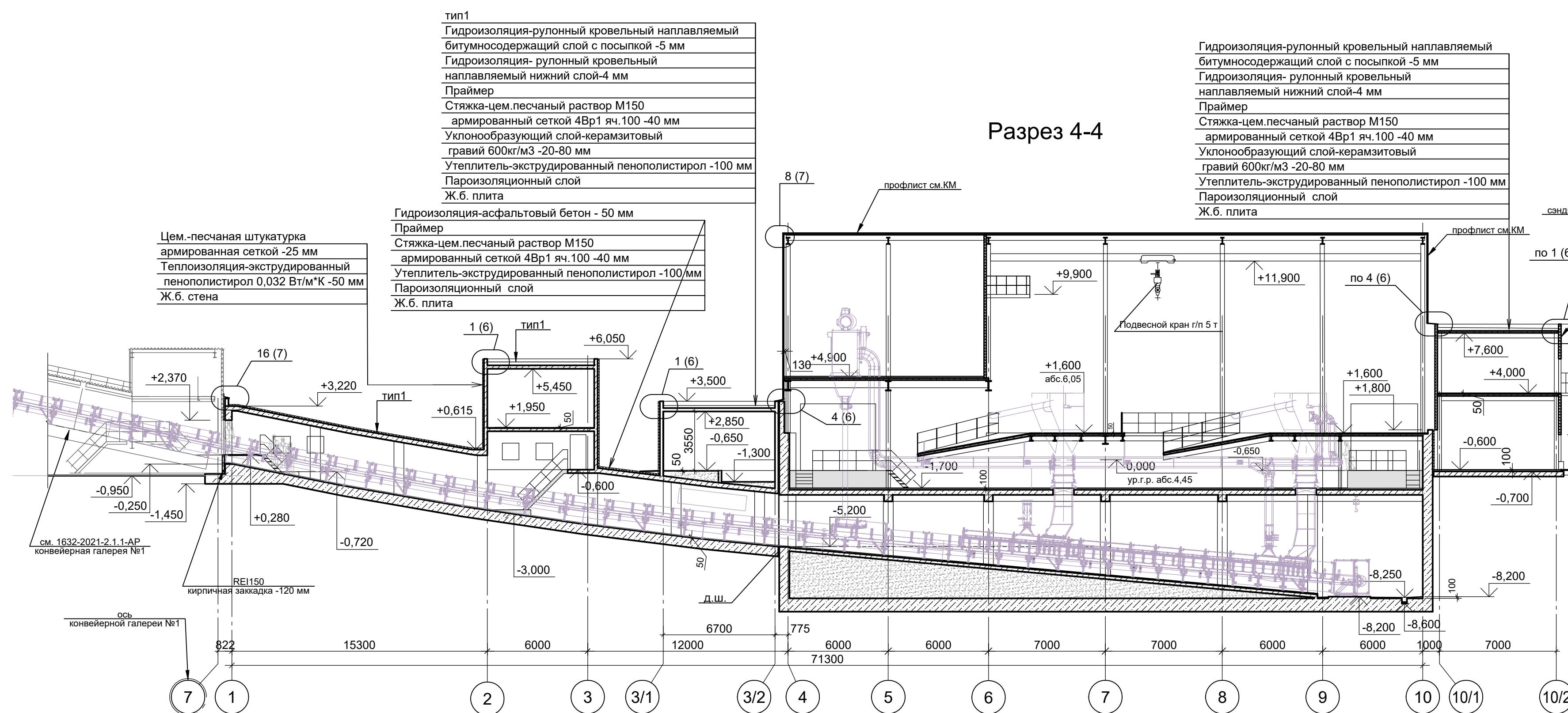
1632-2021-2.2.1-AP					
Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала					
Пересыпная станция №1				Стадия	Лист
				Р	2
План на отм. -8,200. План на отм. -1,700.				МОРСКОЙ ТЕХНОЛОГИЯ	
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработано	Васильев				
Гл. арх.	Полетаев				
Н.контр.	Чермухина				
Нач. отдела	Станкевич				

[illegible][illegible]

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат.* помещения
6	Помещение пересыпки	497.8	В1
7	Венткамера	41.7	В1
8	Венткамера	79.4	В1
9	Венткамера	38.7	Д
10	Помещение аспирации	156.2	В1

Марка, позиц.	Размеры проема
1,2	1000x2100(h)
3	1400x2100(h)
4	4500x4000(h)
5	4000x4000(h)
6	3000x2200(h)

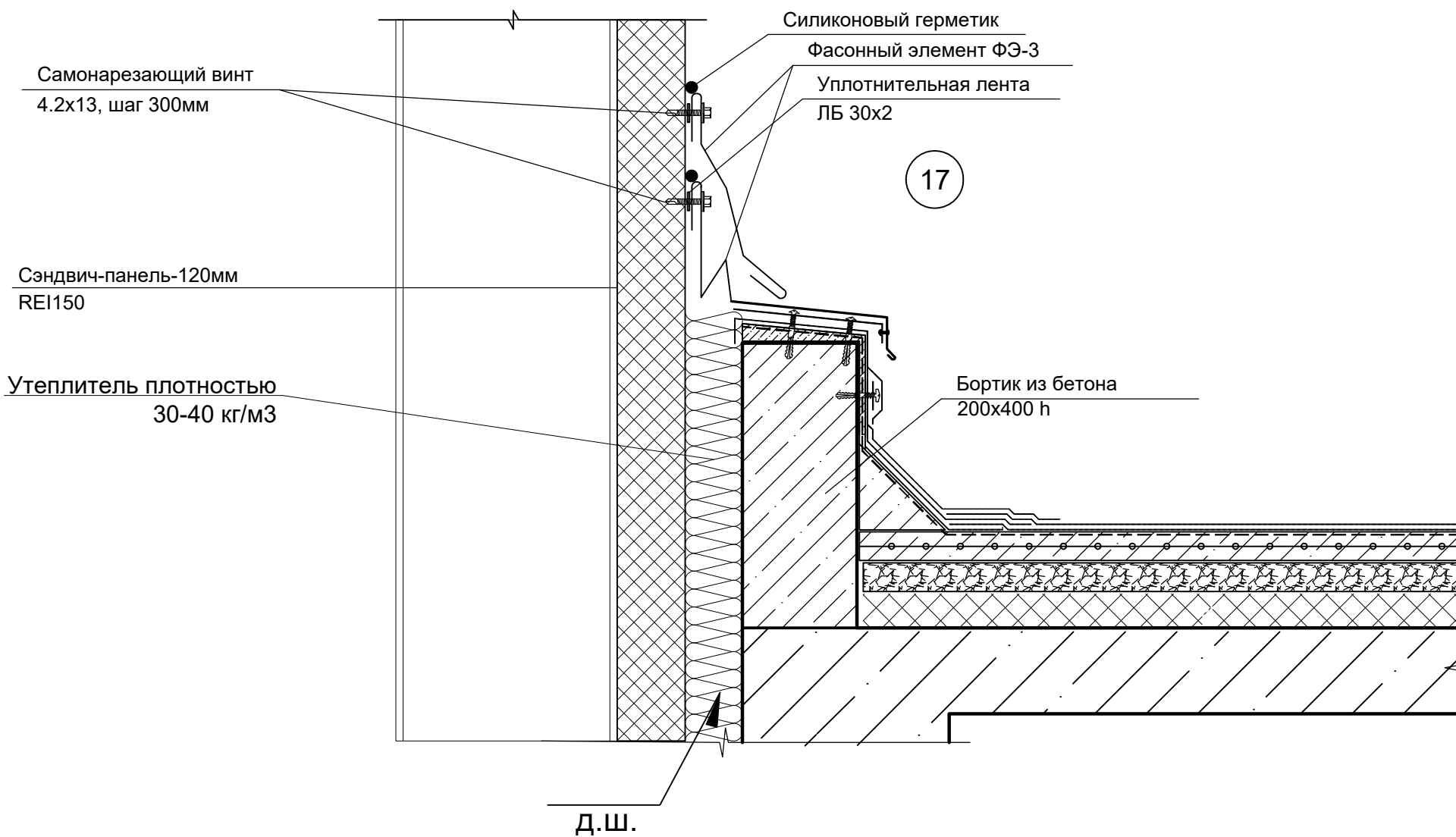
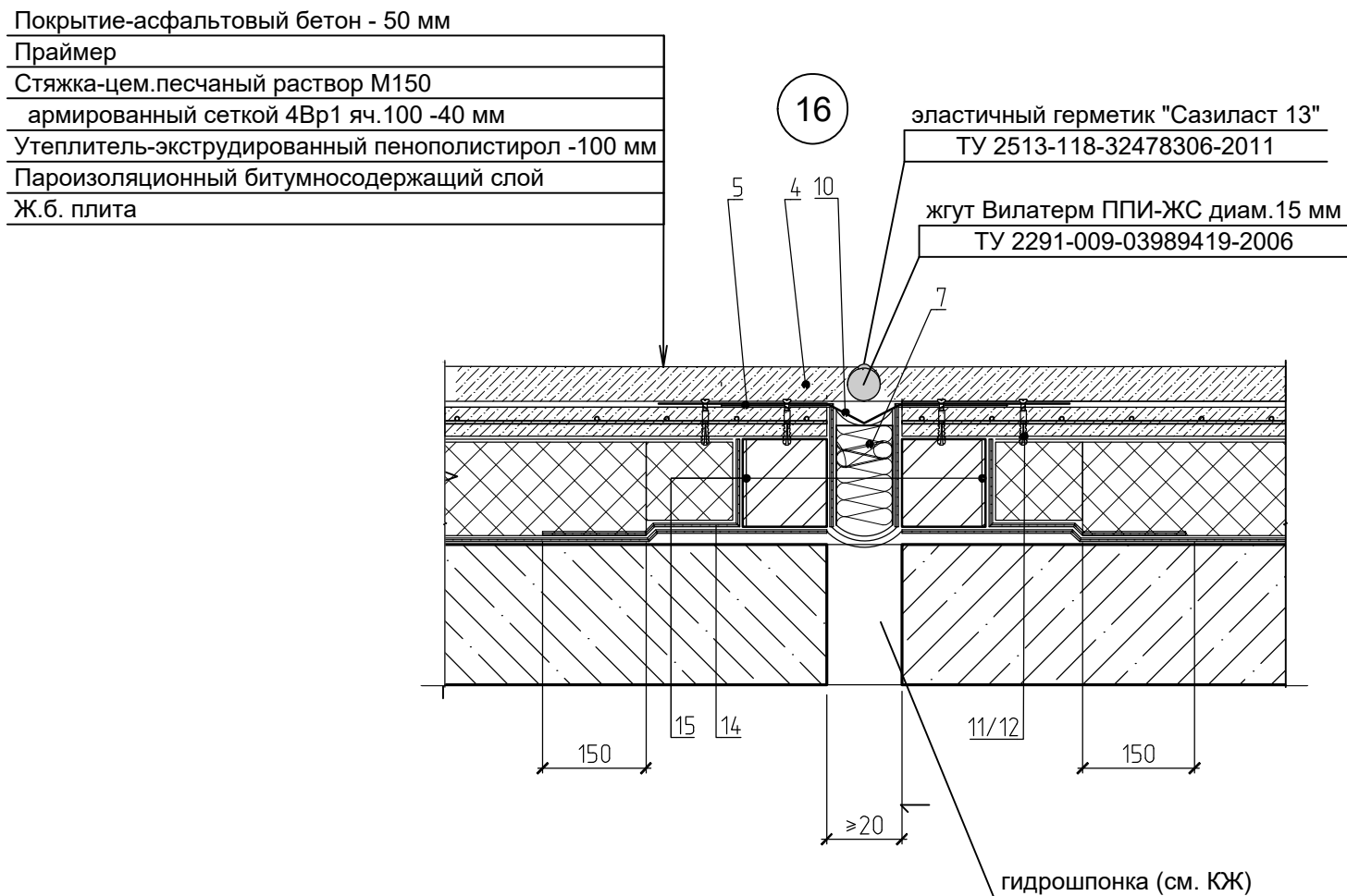
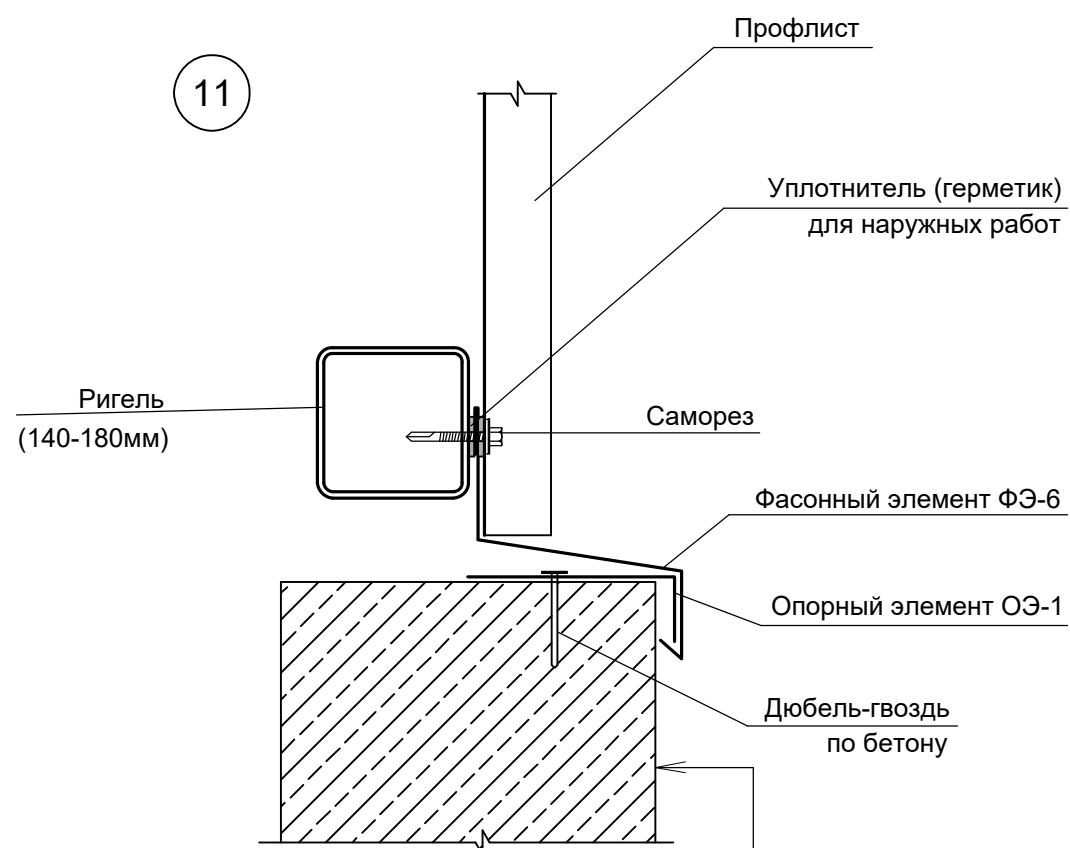
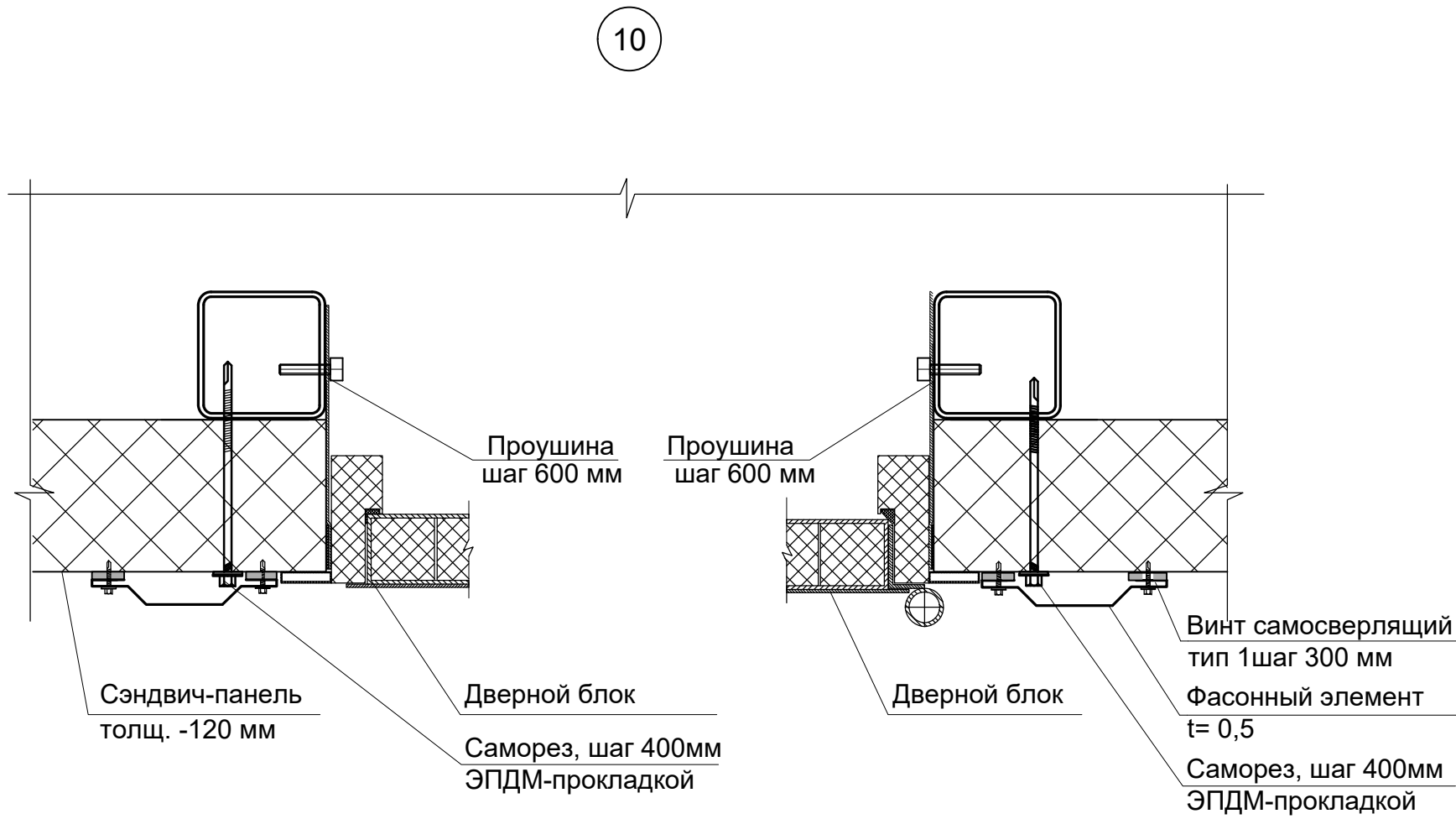
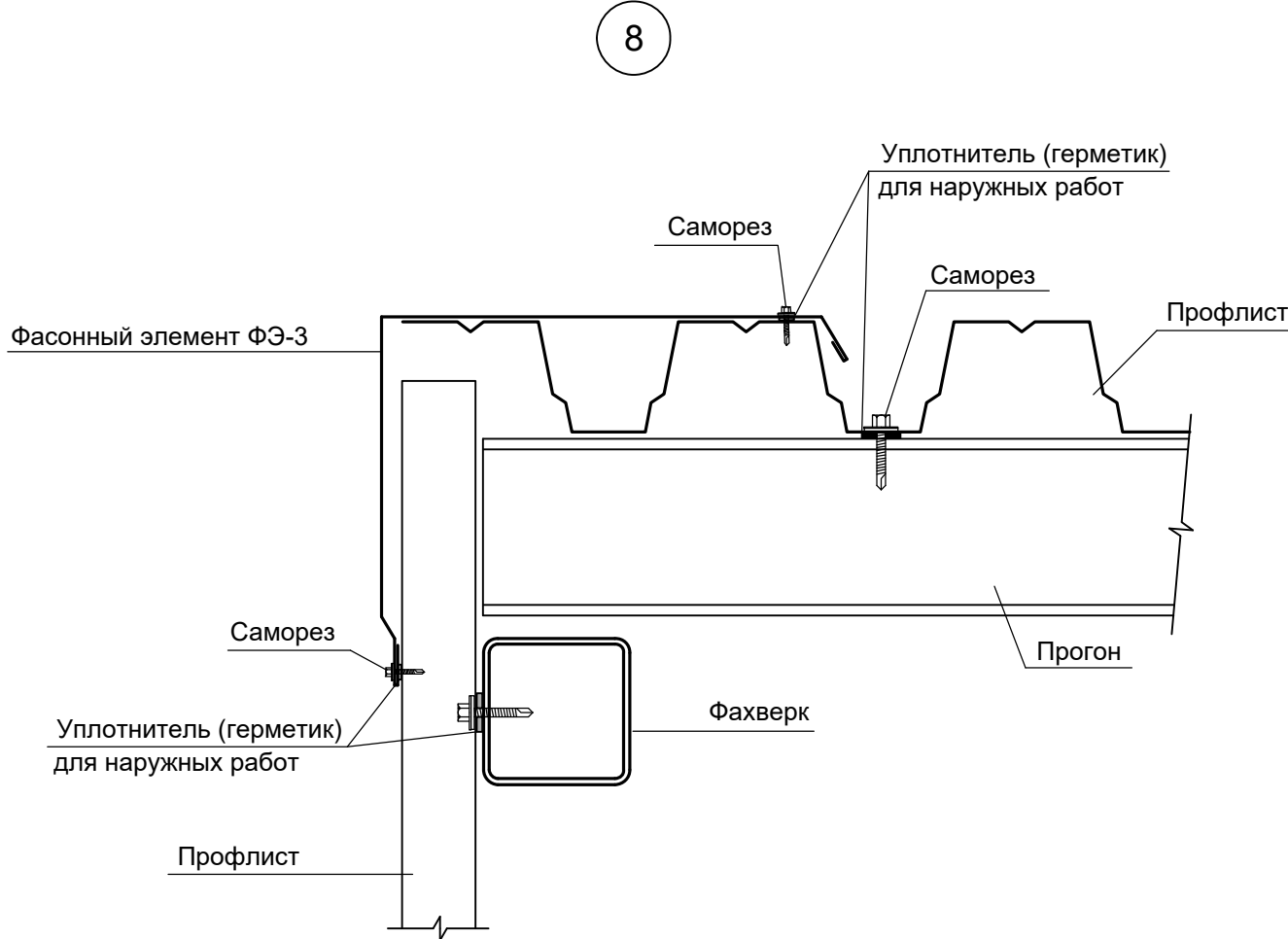
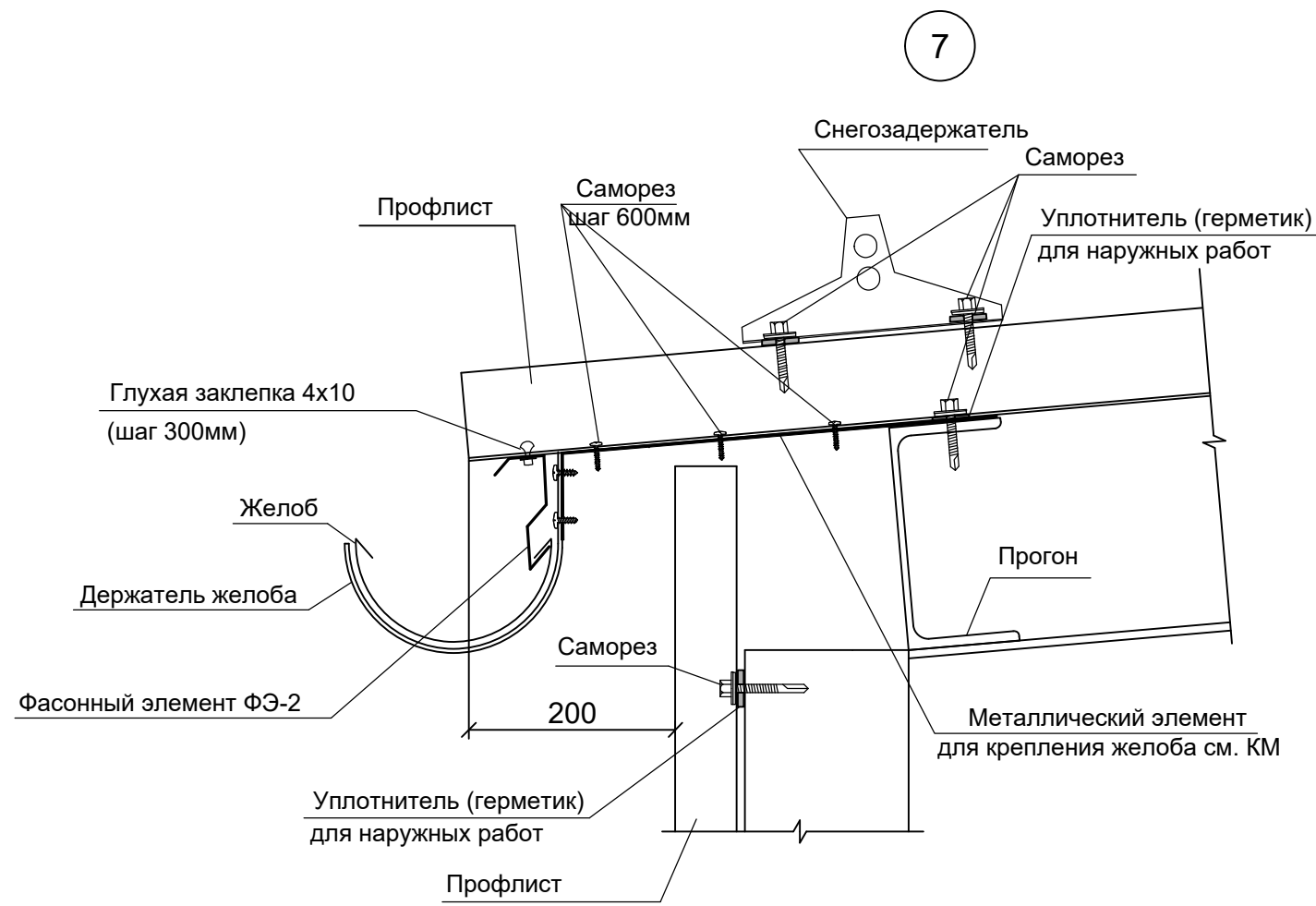
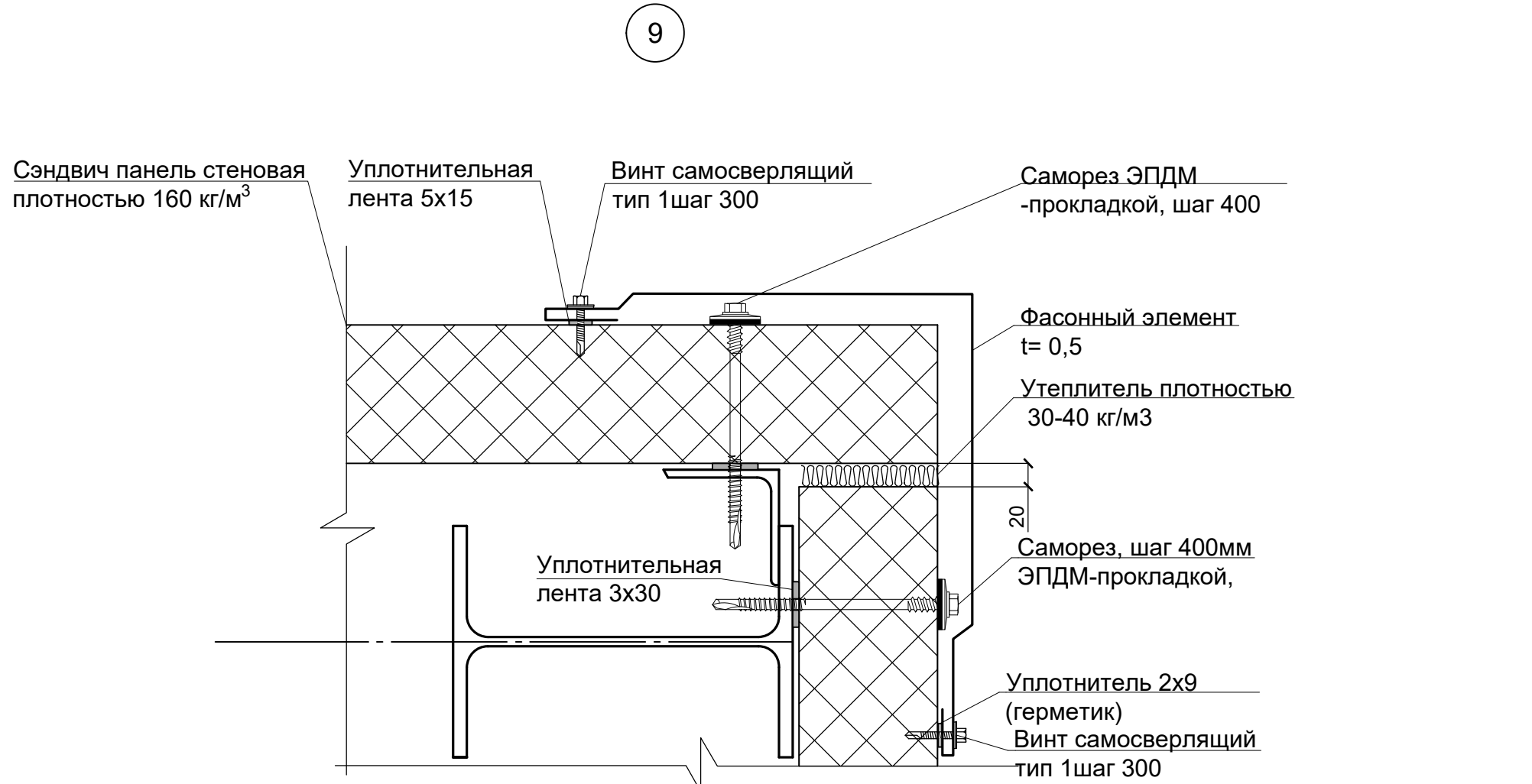
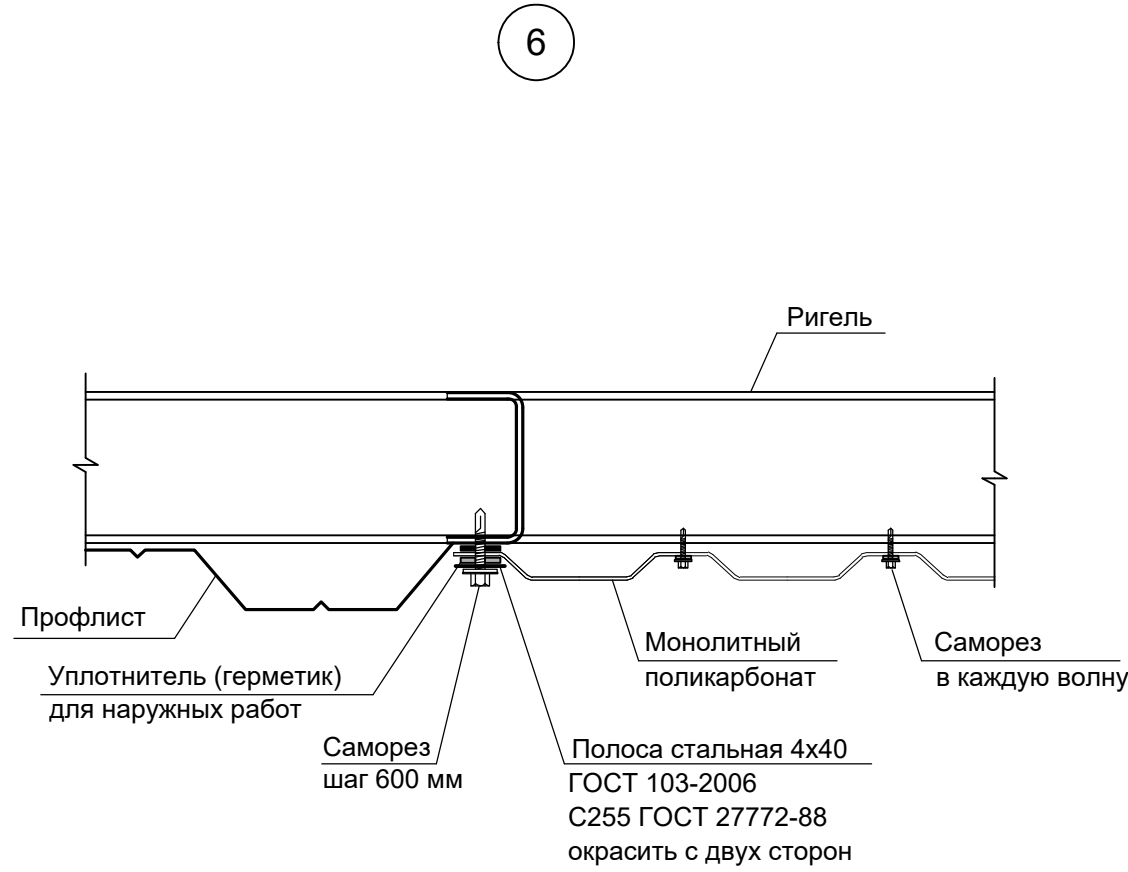
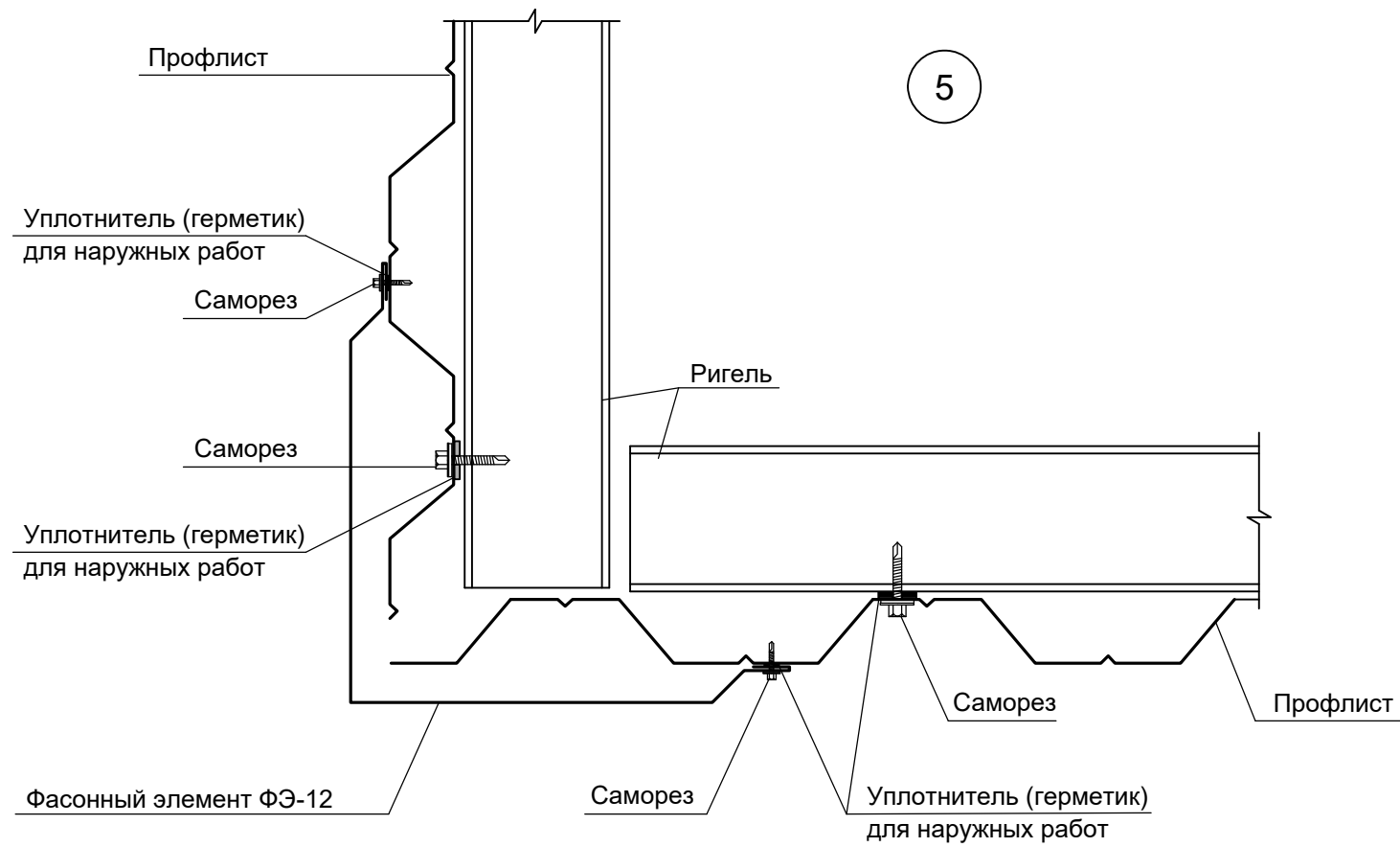
							1632-2021-2.2.1-AP		
							Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		Подп.	Дата			
Разработан	Васильев								
Гл. арх	Полетаев								
Н. контр.	Черемухина								
Нач. отдела	Станкевич								
							Пересыпная станция №1		
							Стадия	Лист	Листов
							Р	3	
							 МОРСРОЙТЕХНОЛОГИЯ		
							План на отм.+1,600,+1,950 и +4,000 План на отм.+3,150 и +4,900. План кровли		



1. Замаркированные узлы разработаны на листах 6, 7

						1632-2021-2.2.1-AP			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Пересыпная станция №1	Стадия	Лист	Листов
Разработан Гл.арх		Васильев Полетаев					Р	4	
Н.контр. Нач. отдела	Черемухина Станкевич					Разрезы 1-1, 1а-1а, 2-2, 3-3, 4-4	 МОРСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ		

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



Затирка, грунтовка и окраска атмосферостойкой краской для фасадных работ по ГОСТ 33290-2015 Ж.Б. цоколь (см. комплект -ЮК)

Затирка, грунтовка и окраска атмосферостойкой краской для фасадных работ по ГОСТ 33290-2015

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед изм	Примечание
4	Асфальтовый бетон			
5	ТЕХНОБАРЬЕР			
7	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА			
10	Компенсатор из оцинкованной стали			
11	Саморез остроконечный 4,8x50			
12	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45			
14	ТЕХНОБАРЬЕР			
15	Праймер ТехноНИКОЛЬ №08			

Примечания:

- Общие указания см. лист 1.
- Материал фасонных элементов: ОЦ Б-ПН-НО 0,7x1200 ГОСТ 14918-80 ОН-ХП(Р/ОБ)ХП-КР-УР-1/1
- Материал опорных элементов: ОЦ Б-ПН-НО 2,5x1200 ГОСТ 14918-80 ОН-ХП(ХП-КР-УР-1/1
- Крепление кровельного профлиста к нижнему прогону осуществлять после монтажа водосточной системы.
- Крепление фасонных элементов между собой выполнять одинарным лежащим фальцем.
- Все узкие места, зазоры заполнить герметиком типа Сазиласт 13, ТУ 2513-118-32478306-2011 (или аналог)

1632-2021-2.2.1-AP					
Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала					
Пересыпная станция №1			Стадия	Лист	Листов
			Р	7	
Узлы 5-11, 16			МОРСКОЙ ТЕХНОЛОГИЯ		
Изм.	Кол. и	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Васильев				
Гл. арх	Полетаев				
Н. контр.	Черемухина				
Нач. отдела	Станкевич				