

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План кровли (монтаж)	
3	Разрез 1-1. Фасад 1-8	
4	Узлы 1...5. Вид А. Стойка ограждения Ст0г1. Разрез а-а	
5	Схема расположения лестницы на отм. +13,120*. Разрез а-а. Лестница Л1. Ступень Ст1. Вид А. Узел 1	
6	Рама металлическая Рм1. Дверь металлическая Дм1. Затвор Зт1. Разрез 1-1	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов к плану кровли (демонтаж)	
	Спецификация элементов к плану кровли (монтаж)	
4	Спецификация элементов на узлы	
5	Спецификация к схеме расположения лестницы на отм. +13,120*	
6	Спецификация элементов на раму металлическую Рм1 и дверь металлическую Дм1	

- 11 Температура наружного воздуха по СП 131.13330.2020 “Строительная климатология”:
– наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 составляет минус 40 °С;
– наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 составляет минус 44 °С.
- 12 Нормативное значение ветрового давления для I района по СП 20.13330.2016 “Нагрузки и воздействия” составляет 0,23 (23) кПа (кгс/м²).
- 13 Нормативное значение веса снегового покрова для III района по СП 20.13330.2016 “Нагрузки и воздействия” составляет 1,6 (160) кПа (кгс/м²).
- 14 Сварку ручную электродугую производить согласно ГОСТ 5264–80 электродами типа Э42А ГОСТ 9467–75. Катет сварных швов принять 6 мм. При сваривании элементов конструкций, толщина которых менее 6 мм, катеты сварных швов принять равными наименьшей толщине из свариваемых элементов.
- 15 Надземные металлические конструкции окрасить:
– грунтовкой ГФ–021 по ГОСТ 25129–2020 толщиной 20 мкм в один слой;
– эмалью ПФ–115 по ГОСТ 6465–76 в два слоя толщиной 30 мкм каждый.
Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку должна составлять не менее 80 мкм.
Грунтовку нанести на сухую поверхность, очищенную до степени очистки 2 (согласно ГОСТ 9.402–2004). Нарушенные лакокрасочные покрытия восстановить.
- 16 Качество покрытий должно соответствовать классу IV по ГОСТ 9.032–74 согласно СП 28.13330.2017 “Защита строительных конструкций от коррозии”.
- 17 Цветовую гамму проектируемых конструкций выполнить согласно окраски существующих.
- 18 Технологическая карта разработана для производства работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время руководствоваться требованиями соответствующих разделов СП 70.13330.2012, СП 72.13330.2016.

Общие указания

1 Технологическая карта разработана на основании служебной записки №316 от 20.01.2023, подписанной начальником хозяйственной службы филиала ООО “РУСИНВЕСТ”–“ТНПЗ” Осколковой И.А.

2 Технологическая карта разработана с использованием утвержденной проектной документации ш. 09–034–01–57–КР, 09–034–01–57–АР, разработанной ОАО “Институт “Нефтегазпроект”.

3 Технологическая карта является интеллектуальной собственностью филиала ООО “РУСИНВЕСТ”–“ТНПЗ”.

4 Технические решения, принятые в технологической карте, соответствуют выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.

5 Технологическая карта разработана в соответствии с требованиями следующих технических регламентов и нормативных документов:

- СП 20.13330.2016 “Нагрузки и воздействия”;
- СП 16.13330.2017 “Стальные конструкции”;
- СП 17.13330.2017 “Кровли. Актуализированная редакция СНиП II–26–76”;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 декабря 2020 г. № 883н “Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте”;
- ПБЭ НП–2001 “Правила безопасной эксплуатации и охраны труда для нефтеперерабатывающих производств”;
- И 09.01–2022 “Инструкция по оформлению проектной продукции”.

6 При разработке технологической карты отсутствуют впервые применённые технологические процессы, оборудование, конструкции, изделия и материалы.

7 Технологической картой предусматривается ремонт плоской кровли.

8 В соответствии с СП 48.13330.2019 “Организация строительства” акты освидетельствования скрытых работ составляются на:

- монтаж металлических элементов;
- узлы соединений элементов и сопряжения металлических конструкций между собой;
- устройство гидроизоляции ковра;
- пароизоляция кровли;
- теплоизоляция кровли;
- устройство рулонного кровельного покрытия (акт составляется на каждый слой).

9 За относительную отметку 0,000 условно принята отметка чистого пола 1 этажа.

10 Участок строительства относится к I климатическому району по СП 131.13330.2020 “Строительная климатология”.

						TKN°20.1–2023–8–57–АС			
						Ремонт плоской кровли здания АБК УОГП			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Имущественный комплекс “Площадка базы товарно-сырьевой участка отгрузки готовой продукции (УОГП)”. Административное здание (АБК №1–Электрощитовая 0.4 кВ №32; АБК №2–Электрощитовая 0.4 кВ №33)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					02.05.23			1	6
Проб.					02.05.23				
Н. контр.					02.05.23	Общие данные	Филиал ООО “РУСИНВЕСТ”–“ТНПЗ”		
ГИП					02.05.23				
Нач. отд.					02.05.23				

Спецификация элементов к плану кровли (демонтаж) (начало)

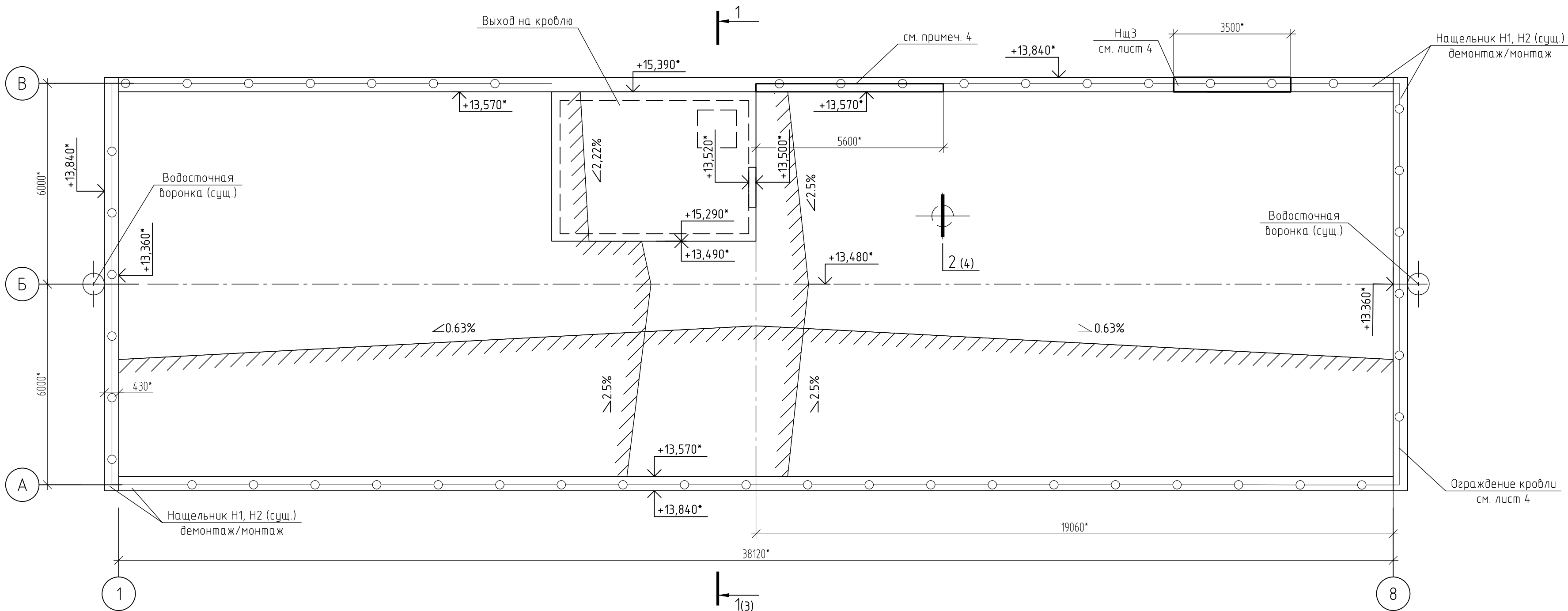
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Демонтаж			
		Цементно-песчаная стяжка из раствора М100	25		м ³ , см. примеч. 3
		Пароизоляция	504		м ² , см. примеч. 3
		Утеплитель	101		м ³ , см. примеч. 3
		Гидроизоляция (2 слоя)	1008		м ² , см. примеч. 3

Спецификация элементов к плану кровли (демонтаж) (окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
H1	повторного использования, демонтаж/монтаж	Нащельник Н1 RAL5017	100.5		пог. м
H2		Нащельник Н2	102		пог. м
		Дюбель-гвоздь потайной для полнотелых материалов М8х100	735		шт.
	выход на кровлю	Дверная коробка 900*х1400* (дерево)	1		шт., сдать на склад
	выход на кровлю, демонтаж/монтаж повторного использования	Молниеприемник	1		шт.

- 1 Размеры и отметки со знаком * уточнить до начала монтажных работ.
- 2 Данный лист смотреть совместно с листами 3, 4.
- 3 Объемы демонтируемых материалов могут быть скорректированы по дефектным ведомостям.
- Расход материалов на монтаж/демонтаж кровли дан с учетом 10 % запаса.
- 4 Лотки закрепить к парапету дюбель-гвоздями М8х100, места крепления залить битумной мастикой. Расход материалов заложен в спецификации.
- 5 Выполнить демонтаж/монтаж светильников (4 шт.) по оси А.
- 6 Существующие отверстия на выходе на кровлю, от демонтированных ранее вентиляционных коробов, заложить бетоном В15.
- Примерный объем составляет 0,04 м³.
- 7 Нащельники Н1, Н2, после устройства кровли, крепить дюбель-гвоздями М8х100 с шагом 600 мм. Расход дан в спецификации.
- 8 В местах пересечения сетки соединить вязальной проволокой. Расход дан в спецификации.

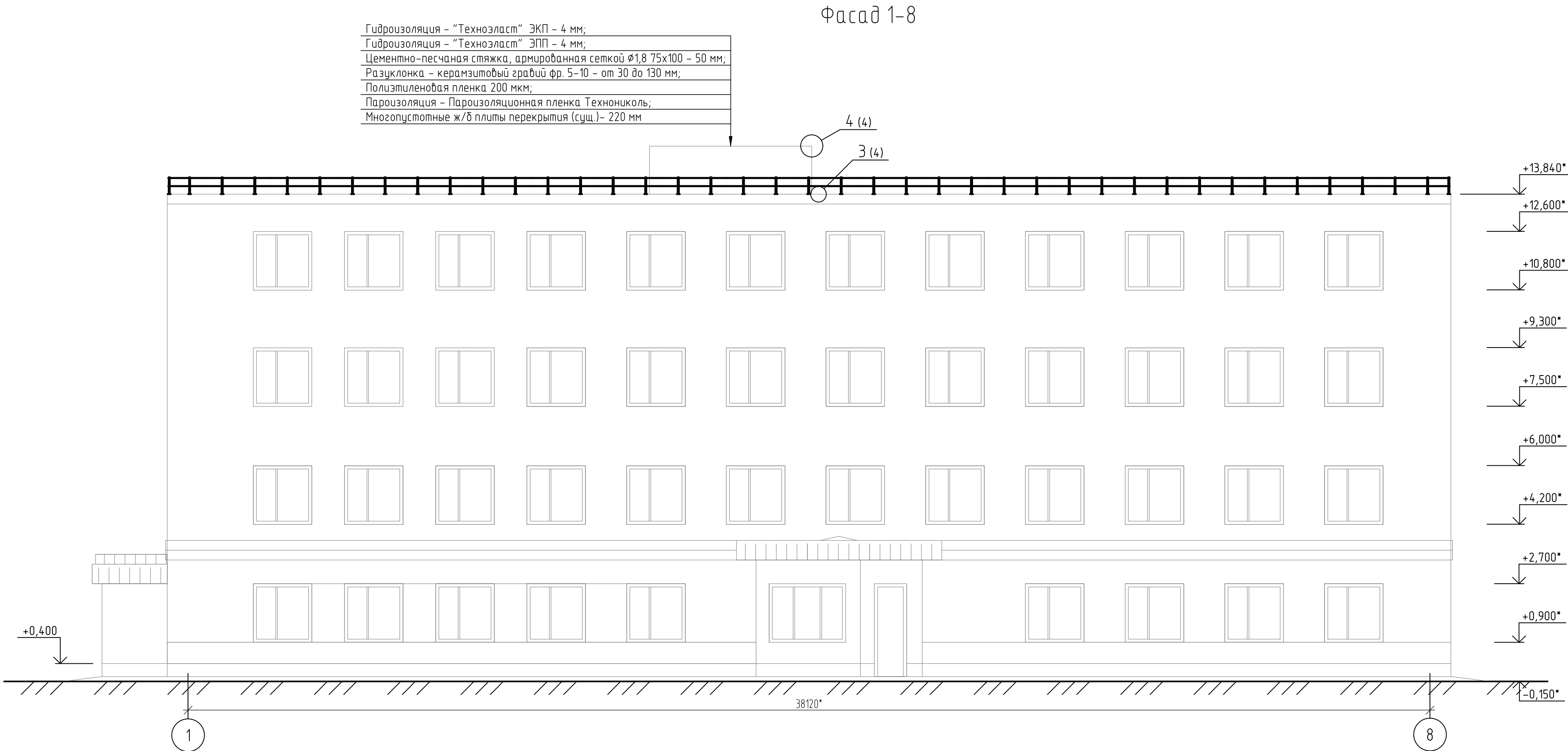
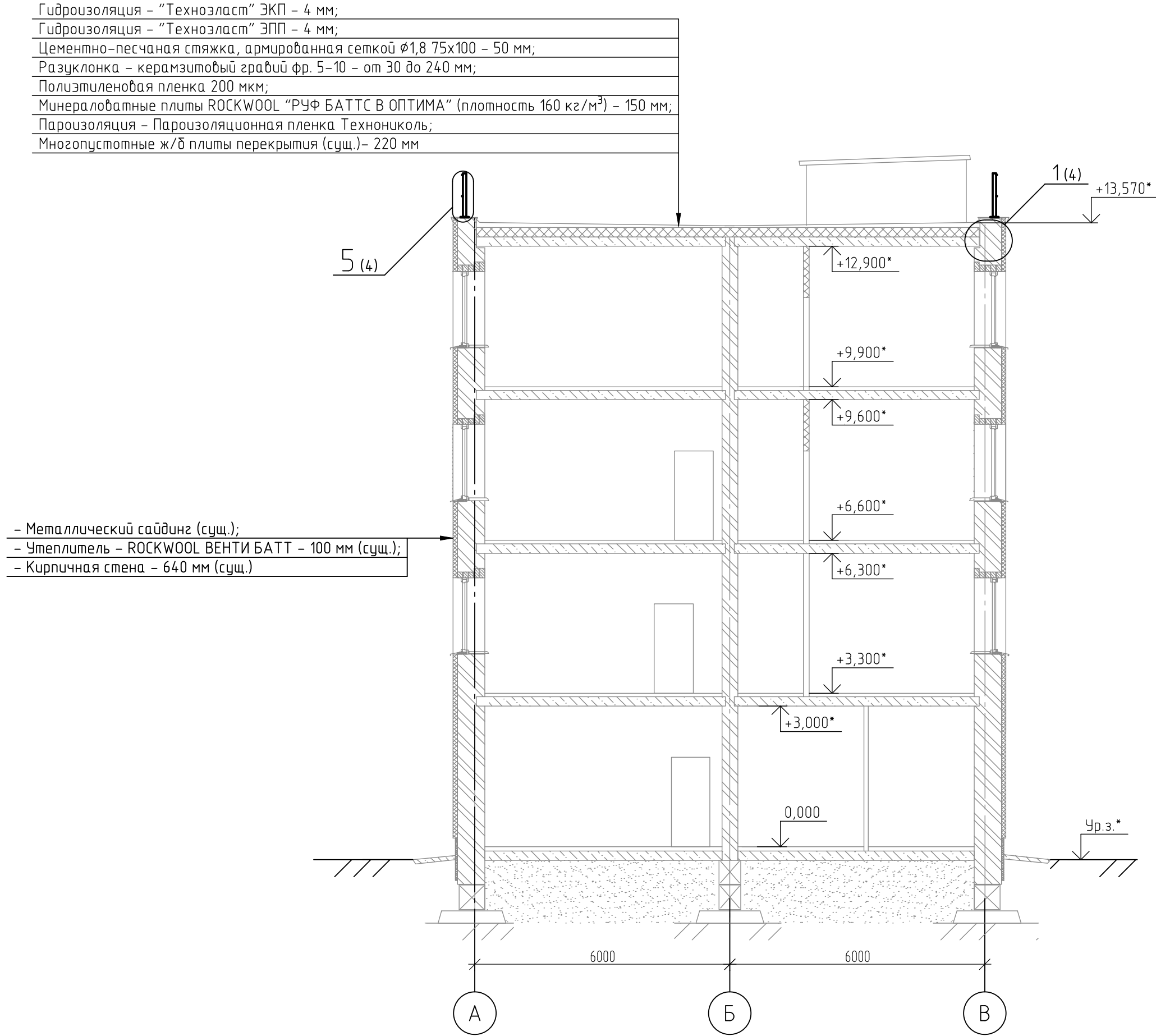
План кровли (монтаж)



Спецификация элементов к плану кровли (монтаж)

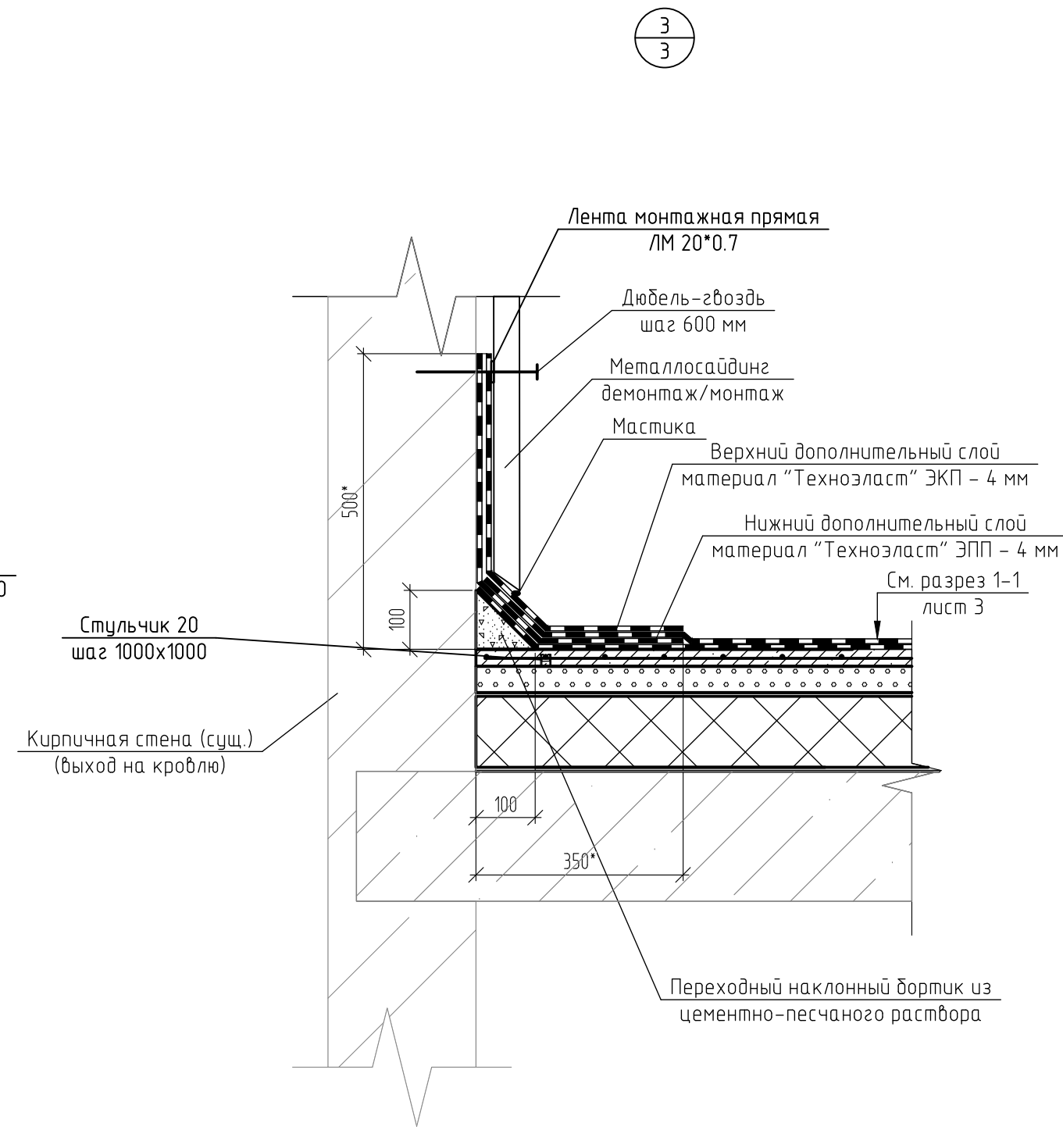
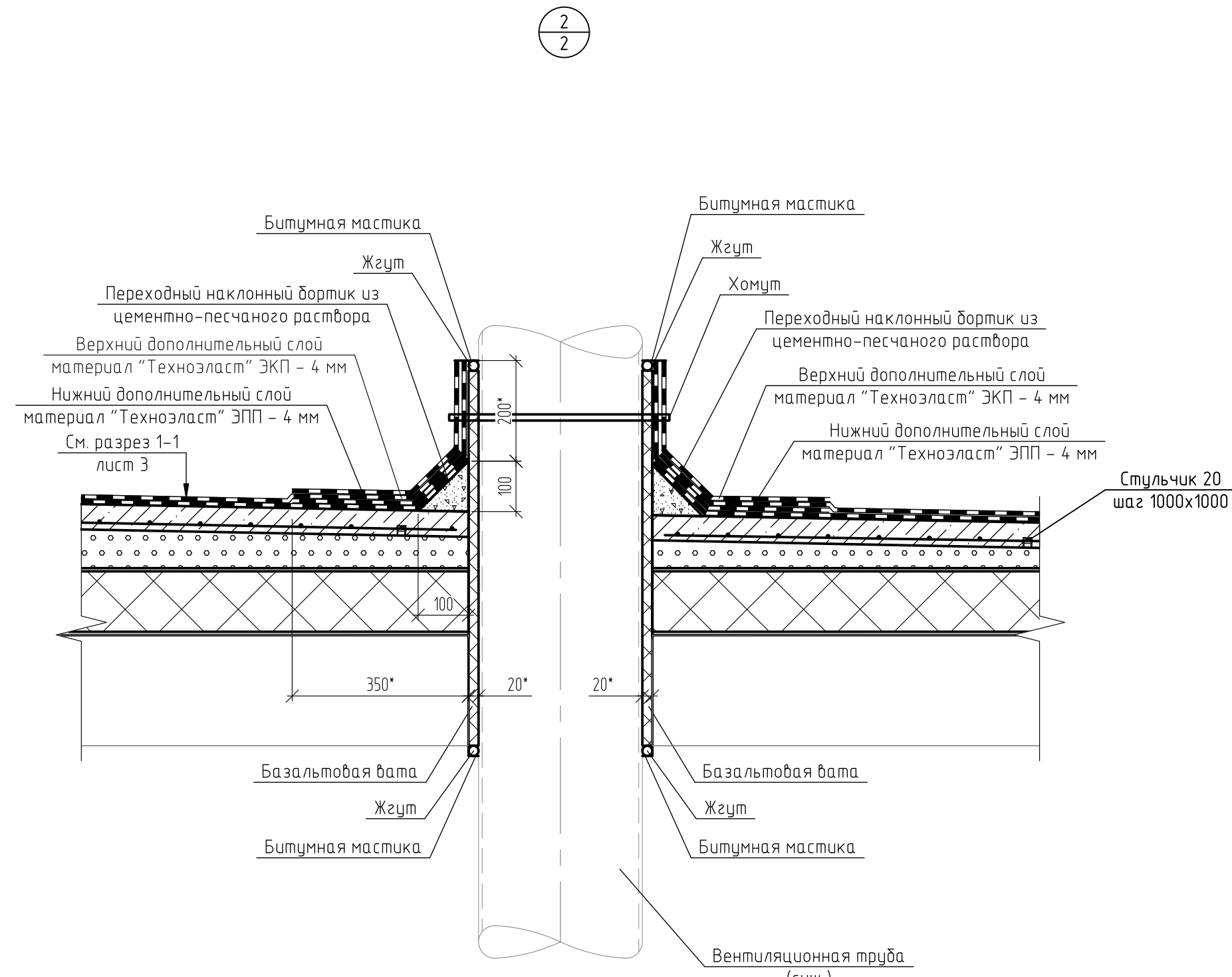
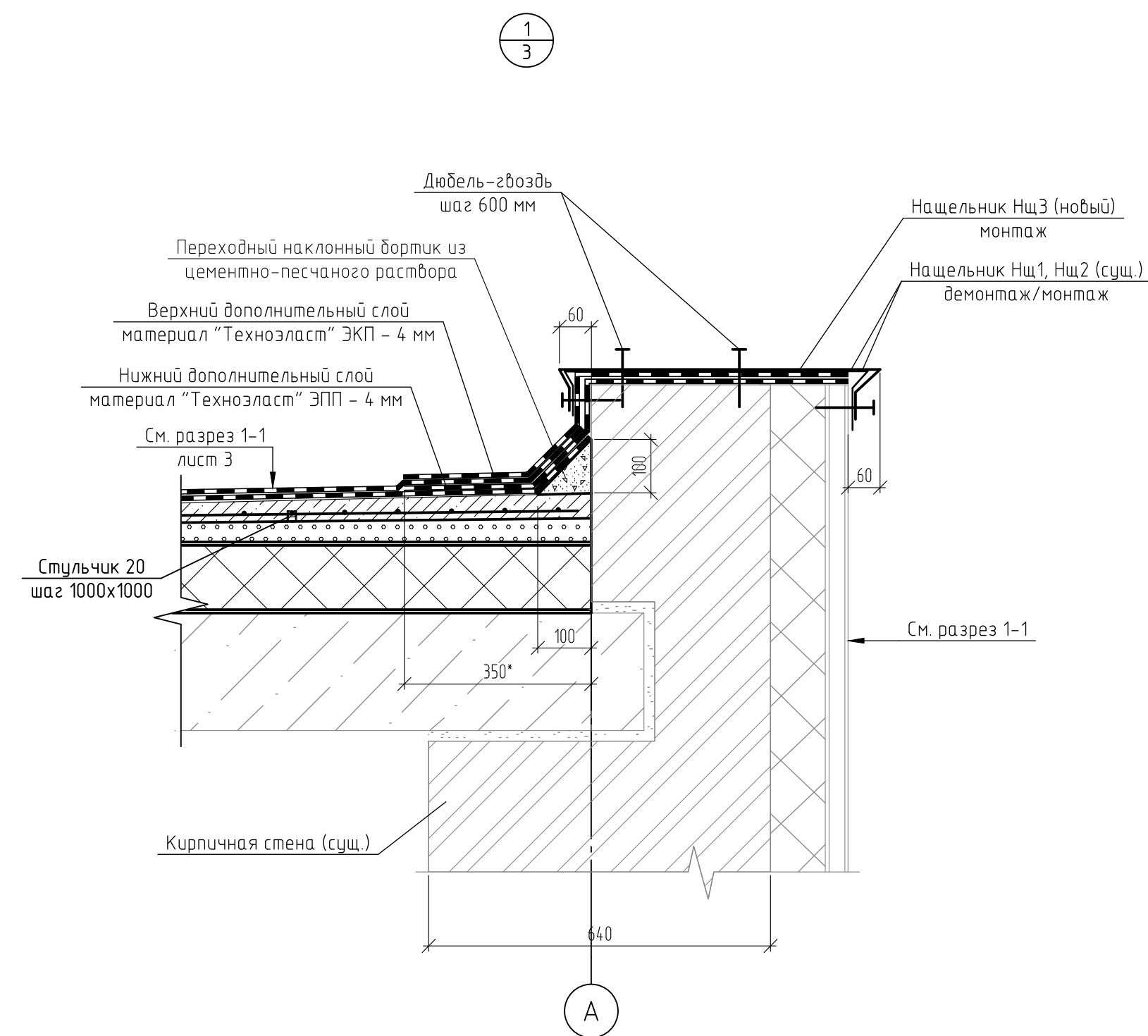
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Монтаж			м ² , см. примеч. 3
	ТУ 5774-005-96067115-2010	Пароизоляционная пленка "ТехноНиколь"	504		м ³ , см. примеч. 3
		Минераловатные плиты δ=150 мм ROCKWOOL	72		м ² , см. примеч. 3
		"РУФФ БАТТС В ОПТИМА" (плотность 160 кг/м³)			м ³ , см. примеч. 3
	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая, Тс, полотно 0,2х1000, высший сорт	504		м ³ , см. примеч. 3
	ГОСТ 32497-2013	Керамзитовый гравий фр. 5-10, М600	68		м ³ , см. примеч. 3
	ГОСТ 28013-98	Цементно-песчаный раствор М150	25		м ² , см. примеч. 3
	ГОСТ 2715-75	Кладочная сетка сварная Ø1,8 мм с шагом 75х100, 15х15 м	23	10,5	
		Фиксатор для арматуры Стульчик 20	504	0.006	шт.
		Проволока 1,2 мм ГОСТ 3282-74 (вязка)	25	0.01	пог. м, см. примеч. 8
		"Технозласт" ЭКП	504		м ² , см. примеч. 3
		"Технозласт" ЭПП	504		м ² , см. примеч. 3
		Дюбель-гвоздь потайной для полнотелых материалов М8х100	735		шт.
		Лоток перфорированный ЛМ100х50х2000 УТ1,5, горячее цинкование, S1,5	3	4,66	шт.
		Крышка лотка КЛ 100х15х2000 УТ1,5, горячее цинкование	3	3,02	шт.
		Дюбель-гвоздь потайной для полнотелых материалов М8х100	10	0.14	шт.
		Битумная мастика	0.004		м ³

							ТК№20.1-2023-8-57-АС			
							Ремонт плоской кровли здания АБК ЧОГП			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Имущественный комплекс "Площадка базы товарно-сырьевой участка отгрузки готовой продукции (ЧОГП)". Административное здание (АБК М1-Электропитательная 0,4 кВ №32; АБК №2-Электропитательная 0,4 кВ №33)		Страница	Лист	Листов
Разраб.					02.05.23				2	
Проб.					02.05.23					
Н. контр.					02.05.23	План кровли (монтаж)		Филиал ООО "РУСИНВЕСТ" - "ТНПЗ"		

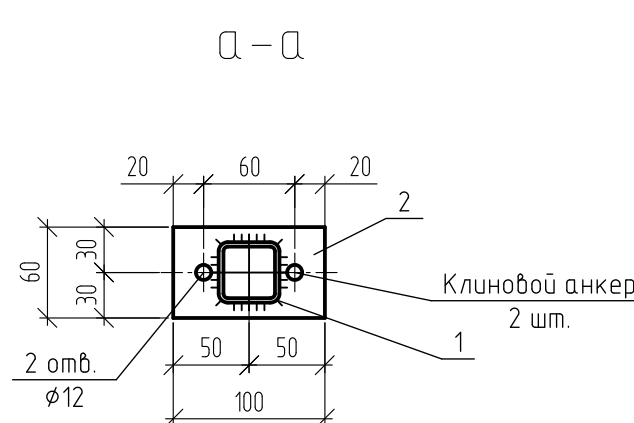
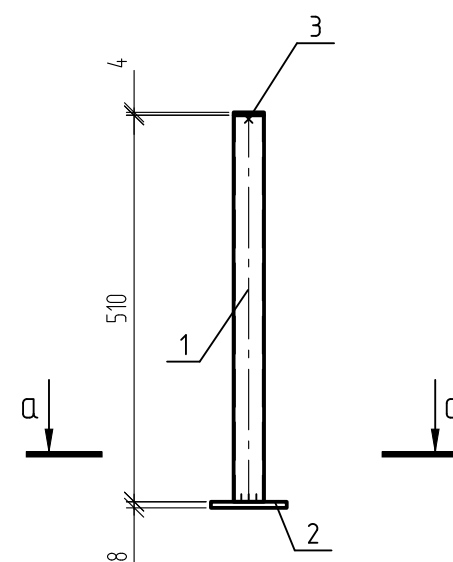
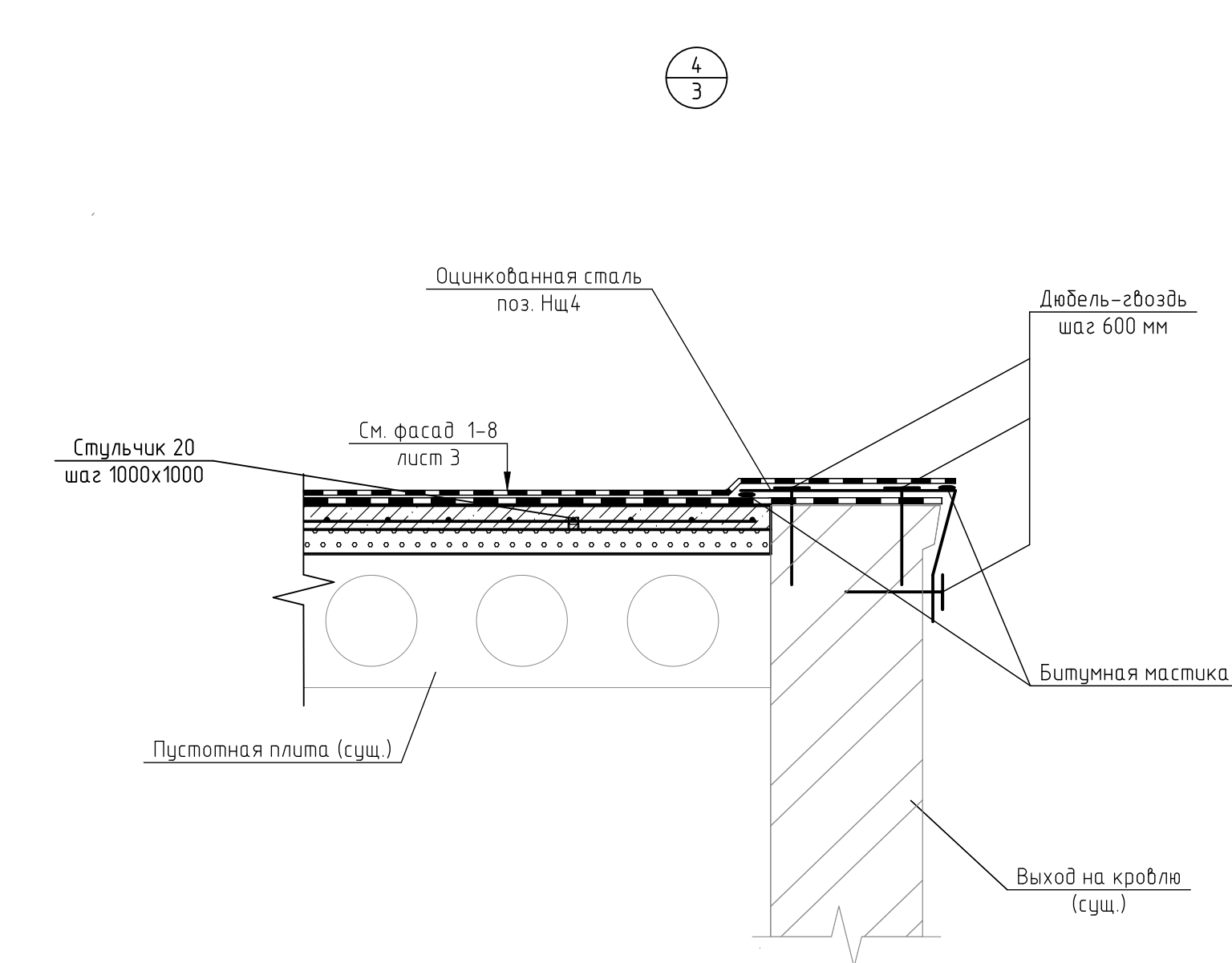


1 Размеры и отметки со знаком * уточнить до начала монтажных работ.
2 Данный лист смотреть совместно с листами 2, 4.

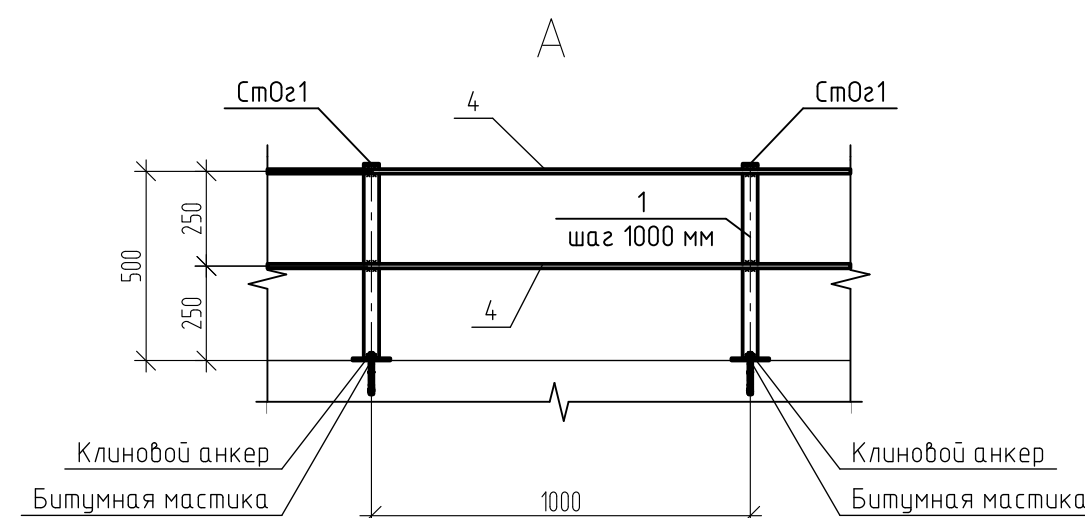
						ТК№20.1-2023-8-57-АС						
						Ремонт плоской кровли здания АБК ЧОГП						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					Стадия	Лист	Листов
Разраб.					02.05.23	Имущественный комплекс "Площадка базы товарно-сырьевой участка отгрузки готовой продукции (ЧОГП)". Административное здание (АБК №1-Электропешковая 0,4 кВ №32; АБК №2-Электропешковая 0,4 кВ №33)					3	
Пров.					02.05.23							
Н. контр.									02.05.23	Разрез 1-1. Фасад 1-8		



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		<u>Узел 1</u>			
	ГОСТ 28013-98	Цементно-песчаный раствор М150	0.6		м³
		“Технозласт” ЭПП	112.9		м²
		“Технозласт” ЭКП	112.9		м²
НцЗ	RAL 5017	ОЦ Б-ПН-0.8х781ГОСТ 19904-90 ПК-МТ-1ГОСТ 14918-2020	3.5	5.05	пог. м, см примеч. 7
		Дюбель-гвоздь потайной для полнотелых материалов М8х100	12	0.01	
		<u>Узел 2</u>			
	ГОСТ 28013-98	Цементно-песчаный раствор М150	0.01		м³
		“Технозласт” ЭПП	0.3		м²
		“Технозласт” ЭКП	0.3		м²
		Базальтовая вата	0.01		м³
		Жгут сплошного сечения Вилатерм D20	1.4		пог. м
		Битумная мастика	0.0004		м³
		Хомут для воздуховода с уплотнением	1		см. примеч. 4
		<u>Узел 3</u>			
		Цементно-песчаный раствор М150	0.08		м³
		“Технозласт” ЭПП	13		м²
		“Технозласт” ЭКП	13		м²
		Дюбель-гвоздь потайной для полнотелых материалов М8х100	24	0.01	
		Битумная мастика	0.006		м³
		Лента монтажная прямая ЛМ 20х0.7	1		
		<u>Узел 4</u>			
Нц4		ОЦ Б-ПН-0.8х575ГОСТ 19904-90 ПК-МТ-1ГОСТ 14918-2020	17.7	3.72	пог. м
		Дюбель-гвоздь потайной для полнотелых материалов М8х100	72	0.01	
		Битумная мастика	0.012		м³
		<u>Узел 5 (ограждение кровли)</u>			
СтОг1		<u>Стойка ограждения СтОг1</u>	100	2.21	0.09
1		Профиль — 40х3ГОСТ 30245-2003 С235ГОСТ 27772-2021 L=510	1	1.68	0.07
2		Лист — 8ГОСТ 19903-2015 С235ГОСТ 27772-2021 60х100	1	0.38	0.02
3		Лист — 4ГОСТ 19903-2015 С235ГОСТ 27772-2021 40х40	1	0.05	0.003
		Клиновид анкер М8/10х100	2	0.05	
4		12-А-IIГОСТ 5781-82 пог. м	220	0.89	0.02
		Битумная мастика	0.1		м³
		Общая площадь окраски, м²	13		
	ГОСТ 25129-2020	Грунтовка ГФ-021, кг		1	
	ГОСТ 6465-76	Эмаль ПФ-115, кг		2	



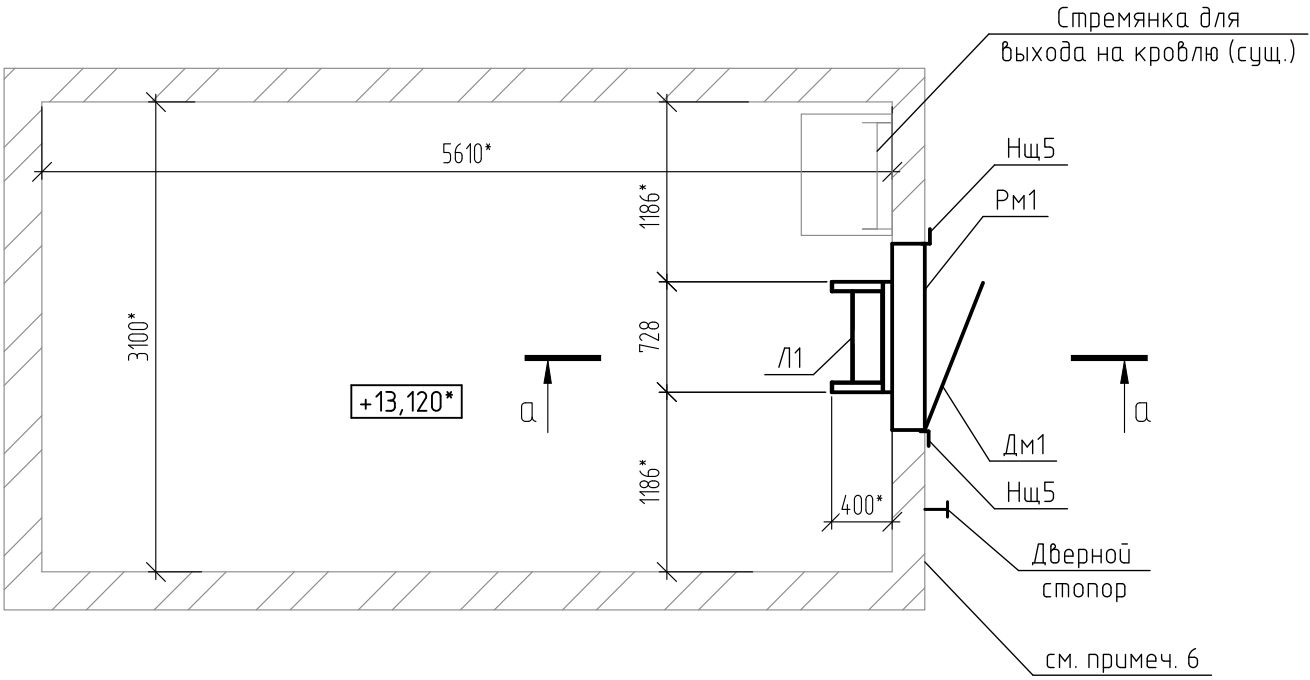
Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
Нц 3	<p>575 R1.5 60° 60° 60° $l = 781$</p>
Нц 4	<p>354 35 24 $l = 575$</p>



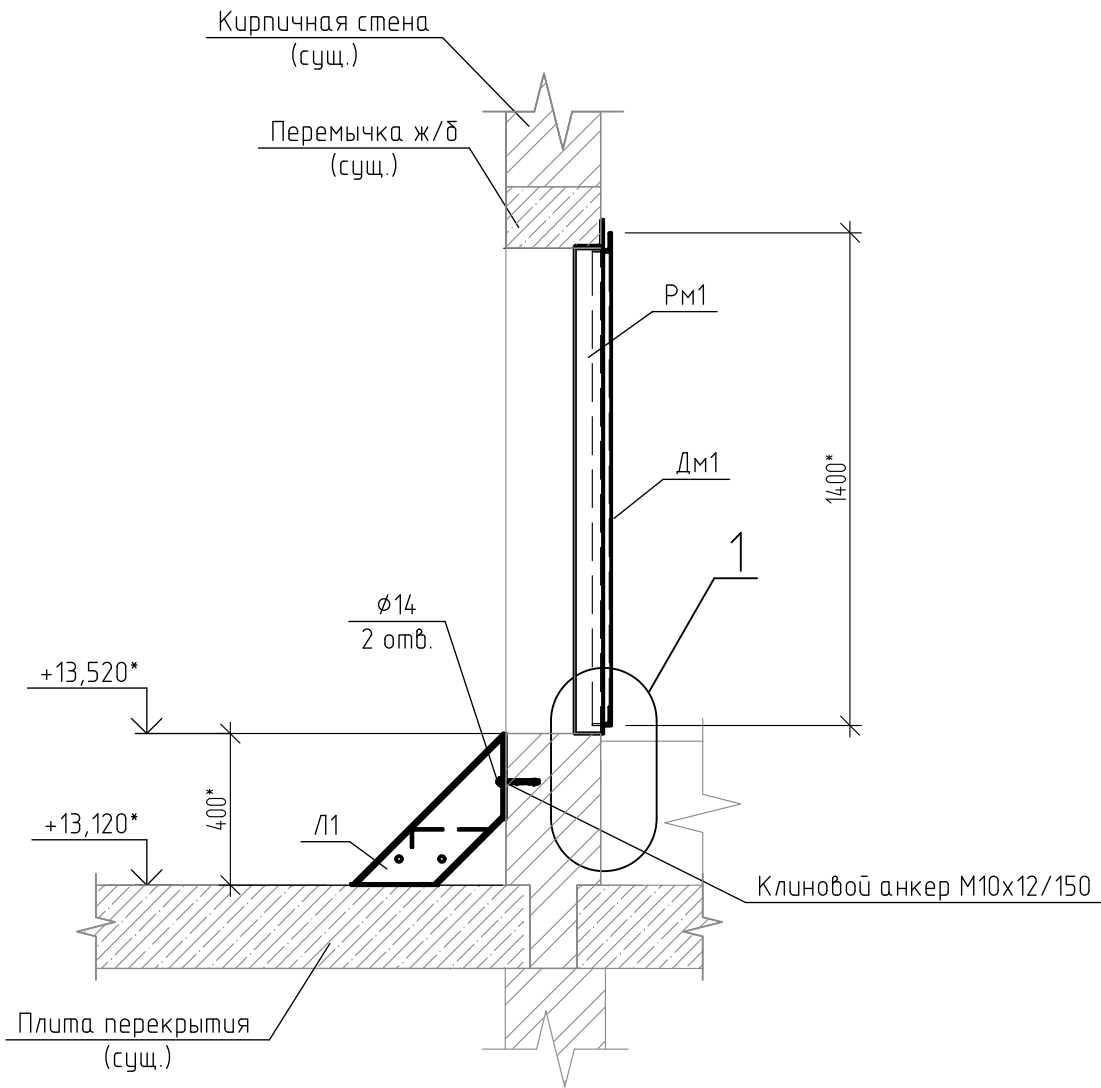
- 1 Размеры и отметки со знаком * уточнить до начала монтажных работ.
- 2 Основные материалы кровельного пирога, стучик для арматуры и нащельники Нщ1, Нщ2 учтены в спецификации на листе 2
- 3 Даны лист смотреть совместно с листами 2, 3
- 4 Диаметр хомута для воздухоходов уточнить по месту.
- 5 Зазоры между существующими железобетонными плитами, при необходимости, залить цементно-песчаным раствором.
- 6 Стойки ограждения Стпс21 крепятся к существующему покрытию клиновыми анкерами М8/10х100. Анкера установить заранее просверленные глухие отверстия $\varnothing 10$, глубиной 80. Места крепления залить битумной мастикой. Расход дан в спецификации.
- 7 Расположение нащельника Нщ3 см. лист 2.

						TKN№20.1-2023-8-57-AC			
						Ремонт плоской кровли здания АБК ЧОГП			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Имущественный комплекс "Площадка базы табачной-сырьевой участка открытки готовой продукции (УОГП)". Административное здание (АБК №1-Электростанция 0.4 кВ №32, АБК №2-Электростанция 0.4 кВ №33)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					02.05.23				
Проб.					02.05.23			4	
Н. контр.					02.05.23	Узлы 1..5 Вид А. Стойка ограждения Ст021 Разрез а-а	Филиал ООО "РУСИНВЕСТ" - "ТНЦ"		

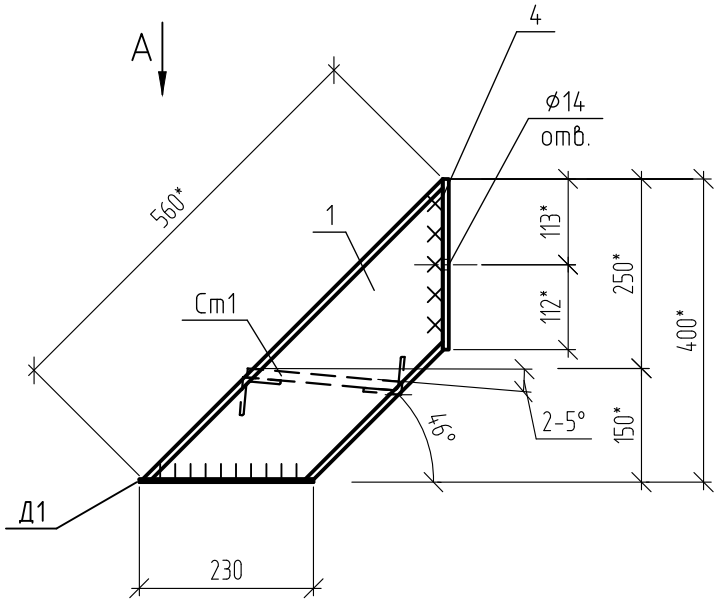
Схема расположения лестницы на отм. +13,120*



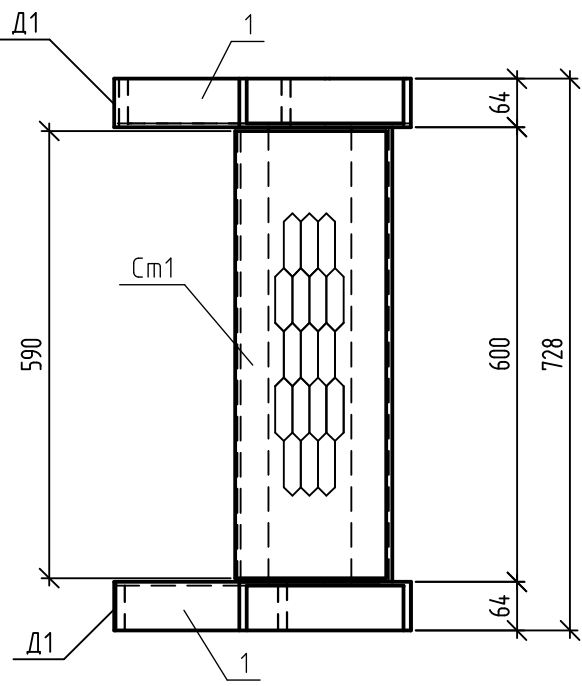
А-А



Лестница Л1



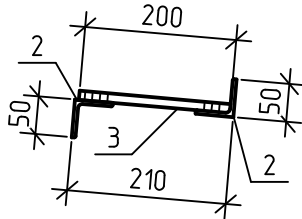
А



Ведомость деталей

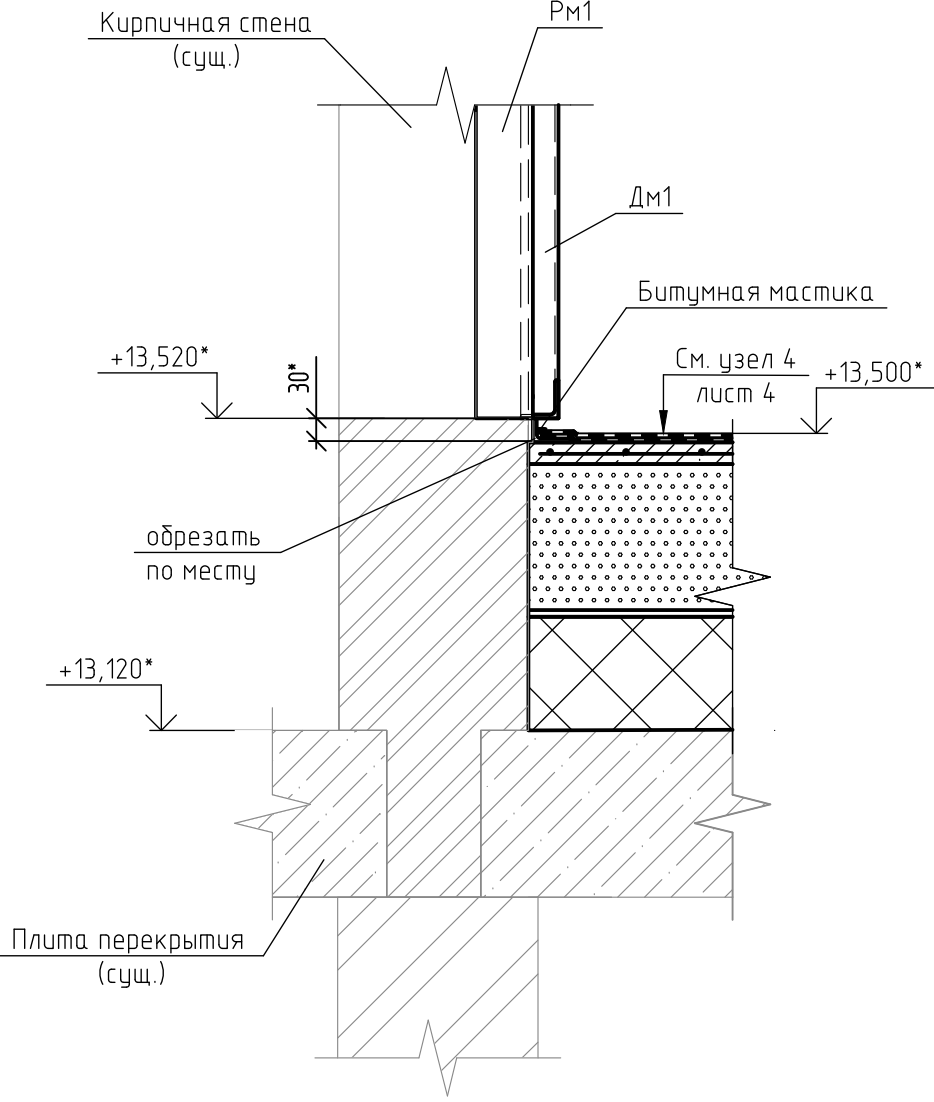
Поз.	Эскиз
Нц5	

Ступень Ст1



1

(лестница условно не показана)



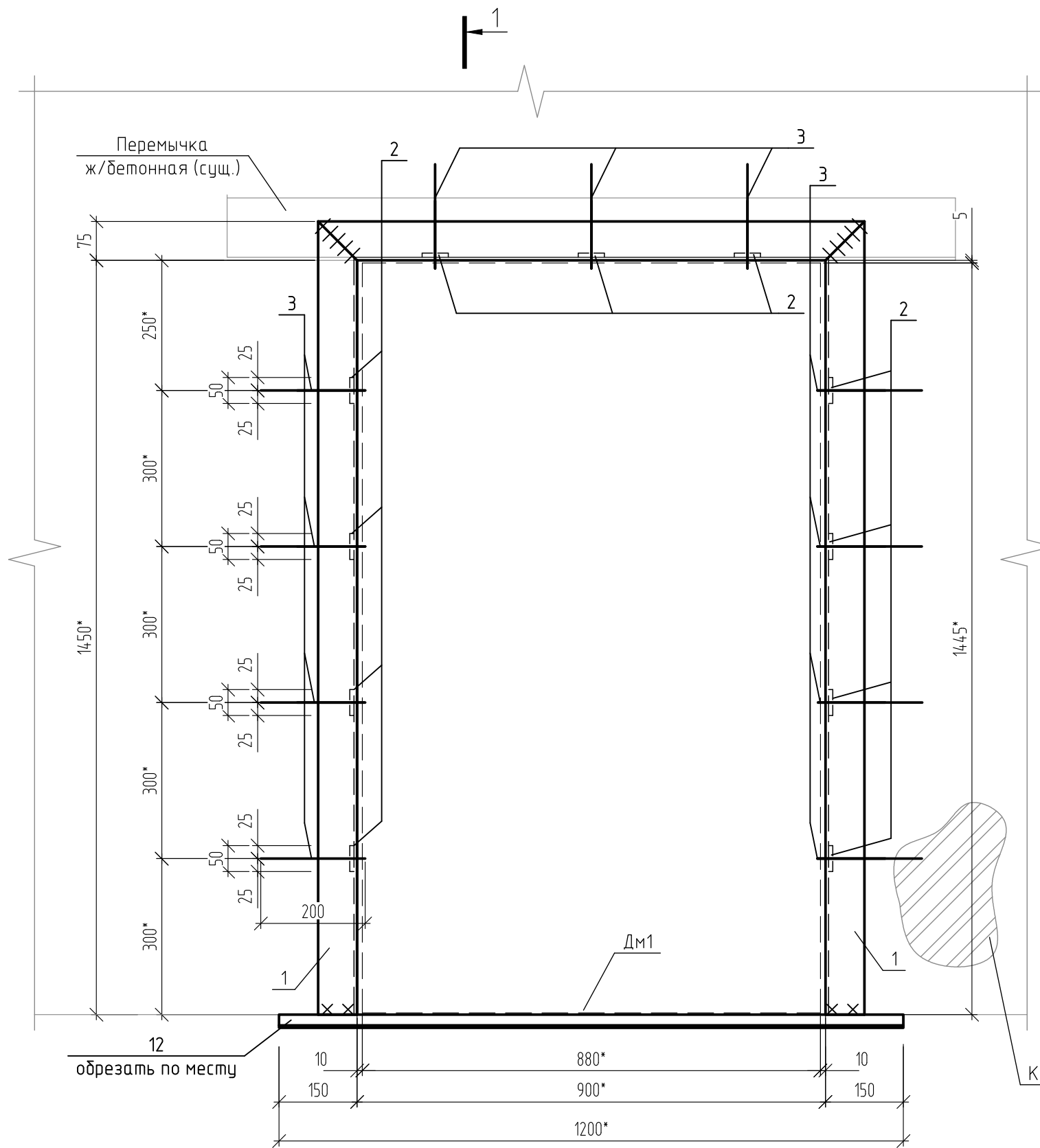
Спецификация к схеме расположения лестницы на отм. +13,120*

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание, площадь окраски, м²
Л1		Лестница Л1	1	24.4	2
1		Швеллер 16 ГОСТ 8240-97 С235 ГОСТ 27772-2021 l=560	2	7.95	0.6
2	Ступень Ст1	Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 С235 ГОСТ 27772-2021 L=600	2	2.26	0.2
3		Лист ПВ1 510 ТУ 36.26.11-5-89 Ст3сп ГОСТ 380-2005 170х590	1	2.18	0.1
4		Лист 8 ГОСТ 19903-2015 С235 ГОСТ 27772-2021 65х225	2	0.92	0.03
		Доборные элементы			
Д1		Лист 4 ГОСТ 19903-2015 С235 ГОСТ 27772-2021 64х230	2	0.05	0.01
		Клиновой анкер М10/12х150	2	0.13	
РМ1	лист 6	Рама металлическая РМ1	1	27.69	1.3
ДМ1		Дверь металлическая ДМ1	1	43.97	2.2
		Дверной стопор 7.5х3.7 см	1	0.09	см. примеч. 5
		ОЦ Б-ПН-0.8х175 ГОСТ 19904-90 ПК-МТ-1 ГОСТ 14918-2020	7.3	1.13	пог. м
		Дюбель-гвоздь потайной для полнотелых материалов М8х100	24	0.01	
		Общая площадь окраски, м²	14.1		
		ГОСТ 25129-2020		1.1	
		ГОСТ 6465-76		2.3	
		узел 1	0.0004		м³

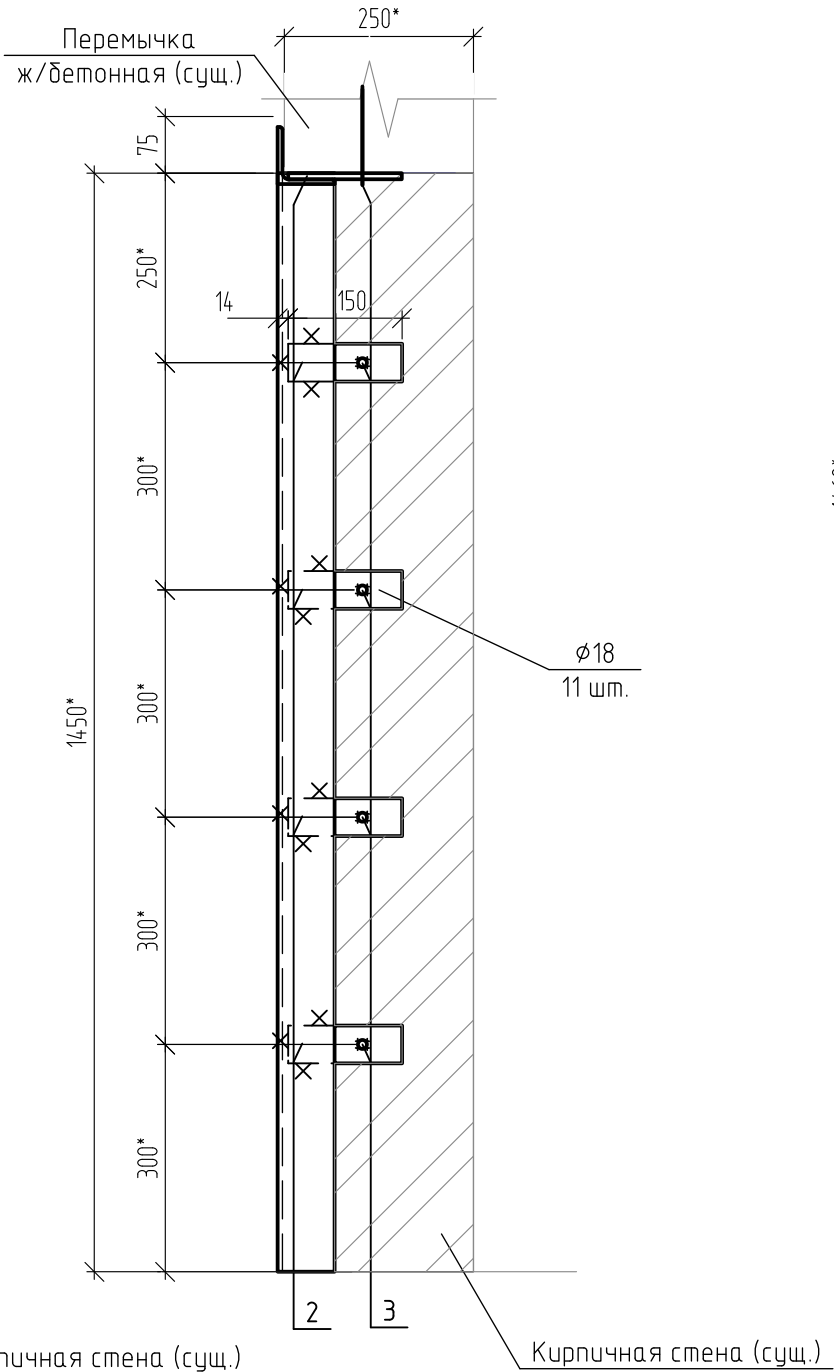
- 1 Указания по сварке и окраске см. лист 1.
2 Размеры и отметки со знаком * уточнить до начала монтажных работ.
3 Лестницу Л1 крепить к существующему покрытию клиновыми анкерами М10/12х150. Анкера установить в заранее просверленные глухие отверстия $\phi 12$, глубиной 120.
4 Данный лист смотреть совместно с листом 4.
5 Дверной стопор крепить к наружной стене выхода на кровлю.
6 Для устройства кровли и дверного проема выполнить демонтаж/монтаж металлосайдинга. Примерная площадь составляет 3,6 м².

ТКН [№] 20.1-2023-8-57-АС					
Ремонт плоской кровли здания АБК УОГП					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					02.05.23
Пров.					02.05.23
Н. контр.					02.05.23
Имущественный комплекс "Площадка базы товарно-сырьевой участка отгрузки готовой продукции (УОГП)". Административное здание (АБК №1-Электроцеховая 0.4 кВ №32; АБК №2-Электроцеховая 0.4 кВ №33)				Стадия	Лист
Схема расположения лестницы на отм. +13,120*. Разрез а-а. Лестница Л1. Ступень Ст1. Вид А. Узел 1				Листов	5
				Филиал ООО "РУСИНВЕСТ"- "ТНПЗ"	

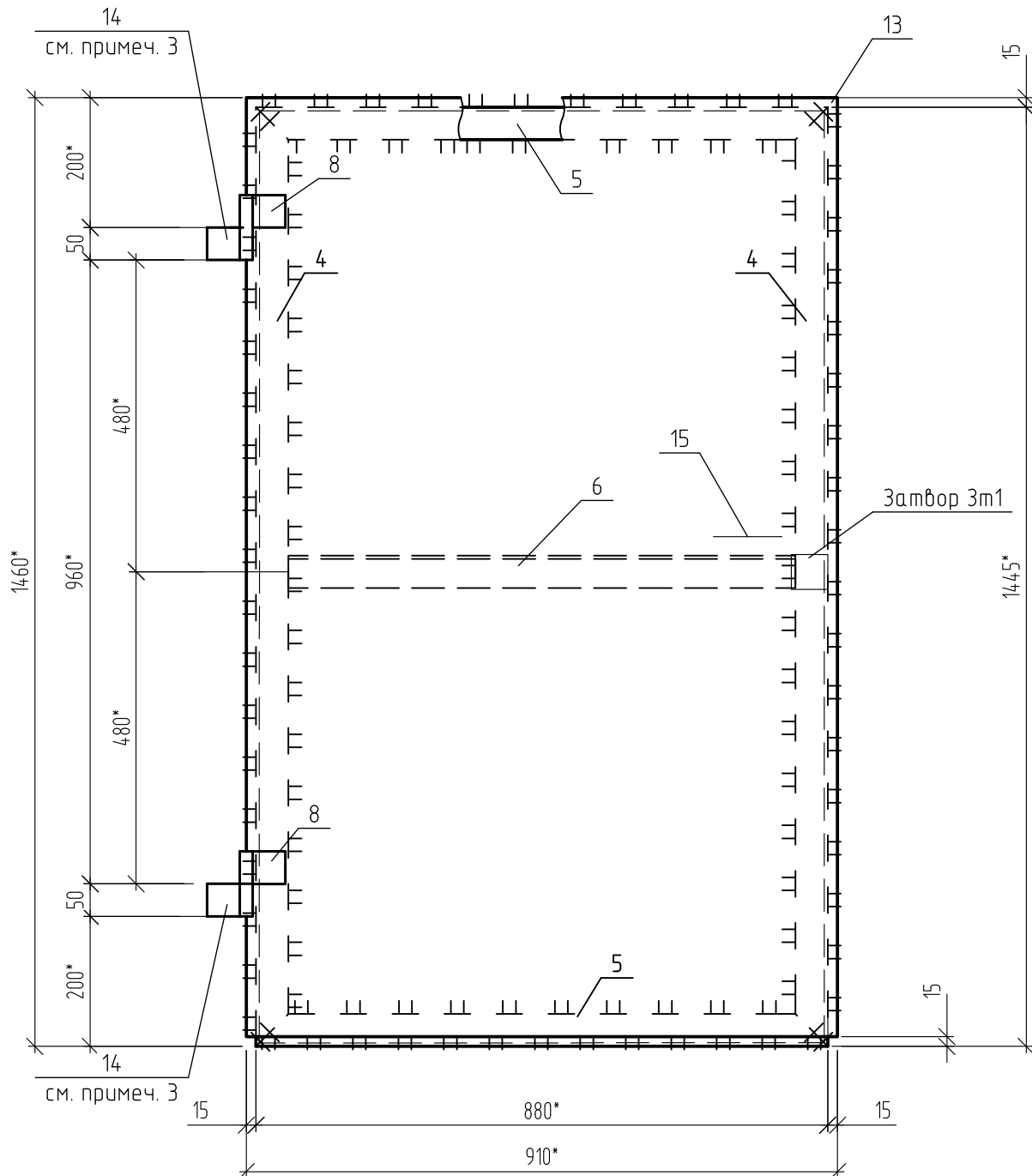
Рама металлическая Рм1



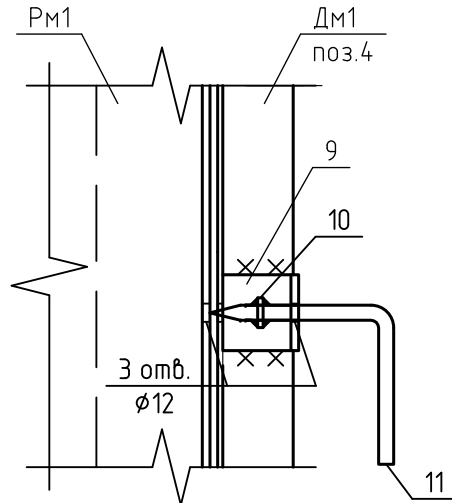
1-1



Дверь металлическая Дм1



Затвор 3м1



Спецификация элементов на раму металлическую Рм1 и дверь металлическую Дм1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание, площадь окраски, м²
Рм1		Рама металлическая Рм1		27.69	1.3
1		Уголок 75х6 ГОСТ 8509-93 C235 ГОСТ 27772-2021 L=1450	2	9.99	0.4
2		Лист 8х50х150 ГОСТ 19903-2015 C235 ГОСТ 27772-2021	11	0.47	0.02
3		16-А-III ГОСТ 5781-82 L=200	8	0.32	0.01
12		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 C235 ГОСТ 27772-2021 L=1200	1	4.52	0.235
Дм1		Дверь металлическая Дм1		43.97	2.2
4		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 C235 ГОСТ 27772-2021 L=1445	2	5.45	0.3
5		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 C235 ГОСТ 27772-2021 L=880	2	3.32	0.2
6		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 C235 ГОСТ 27772-2021 L=780	1	2.94	0.2
7		Петля приварная с пресс-масленкой 30х100	2	0.75	0.01
8		Лист 6х50х70 ГОСТ 19903-2015 C235 ГОСТ 27772-2021	2	0.16	0.01
13		Лист 2х910х1445 ГОСТ 19903-2015 C235 ГОСТ 27772-2021	1	20.64	1.05
14		Лист 8х50х70 ГОСТ 19903-2015 C235 ГОСТ 27772-2021	2	0.22	0.01
15		Скоба арматурная 10х200	1	0.20	0.01
3м1		Затвор 3м1	1	0.38	
9		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 C235 ГОСТ 27772-2021 L=50	1	0.19	0.01
10		Лист 5 ГОСТ 19903-2015 C235 ГОСТ 27772-2021 25х25	1	0.02	0.001
11		Круг 10 ГОСТ 2590-2006 C235 ГОСТ 27772-2021 L=280	1	0.17	0.004

1 Размеры со знаком * уточнить до начала монтажных работ.
2 В поз. 1, 4, 9 выполнить отверстие $\phi 12$ мм для затвора (поз.11). Поз. 10 приварить к затвору (поз.11).
3 Поз.14 приварить к раме металлической Рм1 (поз.1).

ТК№20.1-2023-8-57-АС					
Ремонт плоской кровли здания АБК ЧОГП					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					02.05.23
Проб.					02.05.23
Имущественный комплекс "Площадка базы товарно-сырьевой участка отгрузки готовой продукции (ЧОГП)". Административное здание (АБК №1-Электропитательная 0.4 кВ №3; АБК №2-Электропитательная 0.4 кВ №3)					
Рама металлическая Рм1. Дверь металлическая Дм1. Затвор 3м1. Разрез 1-1				Филиал ООО "РУСИНВЕСТ" - "ТНПЗ"	
Н. контр.				02.05.23	
Формат А4х4					