

ЖАУАПҚЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ  
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ГСЛ №0006134

Ремонт кровли ТП 10/0,4 кВ №368 в г. Петропавловск

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

1976.20-4 АС

Том 2

Альбом I

Архитектурно-строительная часть

Заказчик: АО "Северо-Казахстанская распределительная  
электросетевая компания"

Директор:

ГИП:



П.И.Айтимов

С.В.Торгашин

2020 г.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные решения	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 24454-80*Е	Деревянные изделия и конструкции	
ГОСТ 24045-2010	Профили стальные листовые гнутые с трапециидными гофрами для строительства	
ГОСТ 6727-80	Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования ж/б конструкций	

До кап.ремонта

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	
Строительный объем	270,4 м <sup>3</sup>
Площадь застройки	52,0 м <sup>2</sup>
Общая площадь	41,1м <sup>2</sup>

После кап.ремонта

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	
Строительный объем	304,2 м <sup>3</sup>
Площадь застройки	52,0 м <sup>2</sup>
Общая площадь	41,1м <sup>2</sup>

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

ГИП :  Торгашин С.В.

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
9	Спецификация элементов	
10	Спецификация элементов	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ




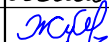
Проект "Ремонт кровли ТП 10/0.4 кВ №368 в г.Петропавловск" выполнен на основании задания на проектирование.

Проект выполнен для следующих условий строительства:

- расчетная зимняя температура наиболее холодной пятидневки -34,8°С;
- нормативное значение веса снегового покрова 70 кг/м<sup>2</sup>;
- нормативное значение ветрового давления 0,30 кПа.

Проект разработан для строительства в летнее время.

Уровень ответственности здания - II;  
Степень огнестойкости - II.

						1976.20-4 АС			
						Ремонт кровли ТП 10/0.4 кВ №368 в г.Петропавловск			
Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подпись	Дата				
						Трансформаторная подстанция	стадия	лист	листов
							РП	1	10
ГИП	Торгашин С.В.					Общие данные	ТОО "ПроектЭнергоСтрой-НС"		
Выполнил	Куанышева А.								
Проверил	Хоменчук В.Н.								
Н.контроль	Жунусова М.								

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Фасады до кап.ремонта	
4	Фасады после кап.ремонта	
5	Обмерочный план здания.Экспликация помещений	
6	Разрез 1-1 М 1:50	
7	План стропил М 1:50. Узел 1	
8	Разрез 1-1 М 1:50. Узел 2. Коньковый узел	
9	Схема монолитного пояса. Армирование стен	
10	План кровли М 1:50	

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Здание ТП 10/0.4 кВ №368 1985 года постройки,размерами в плане 5,1х10,2 м,высота помещений 4,08м.

Материал наружных стен – кирпич, перекрытия ж/б пустотные;  
Фундаменты – бетон;  
Кровля – шифер.

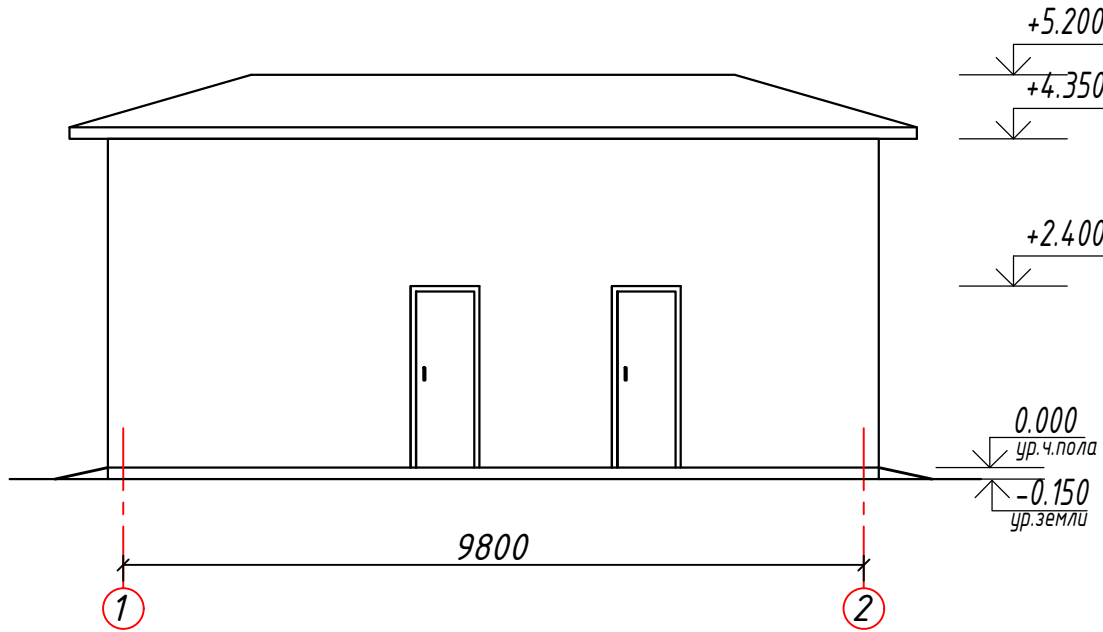
- Перечень проектируемых работ:
1. Демонтаж асбестоцементных листов.
  2. Демонтаж стропильной системы.
  3. Плиты покрытия очистить от мусора.
  - 4.Выполнить монолитный пояс по периметру наружных стен и кладку парапета.
  - 5.По плитам покрытия кровли выполнить деревянную четырехскатную кровлю профлистом с полимерным покрытием, цвет RAL 5002. Конструкция кровли на листах АС-7-10. Все размеры и отметки должны корректироваться по месту.
  6. Объемы демонтажных работ указаны в дефектном акте, предоставленном заказчиком.
  7. Материал деревянных конструкций – сосна или ель влажностью не более 25%. Качество древесины должно соответствовать ГОСТ8486-86\*.
  8. Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку производить составом КСД "Рогнеда"
  9. Монтаж деревянных крнструкций вести в соответствии со СНиП II-25-80.

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

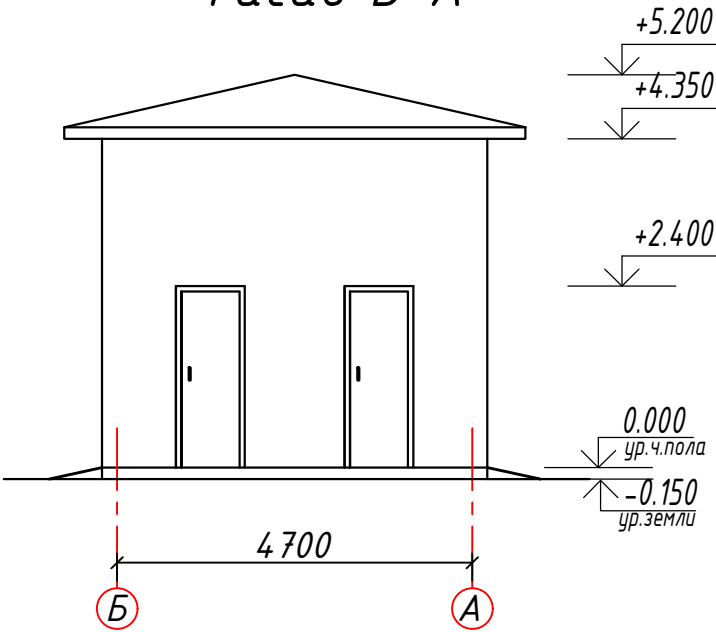
						1976.20-4 АС			
						Ремонт кровли ТП 10/0.4 кВ №368 в г.Петропавловск			
Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подпись	Дата				
						Трансформаторная подстанция	стадия	лист	листов
							РП	2	
ГИП	Торгашин С.В.					Общие данные (продолжение)	ТОО "ПроектЭнергоСтрой-НС"		
Выполнил	Куанышева А.								
Проверил	Хоменчук В.Н.								
Н.контроль	Жунусова М.								

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

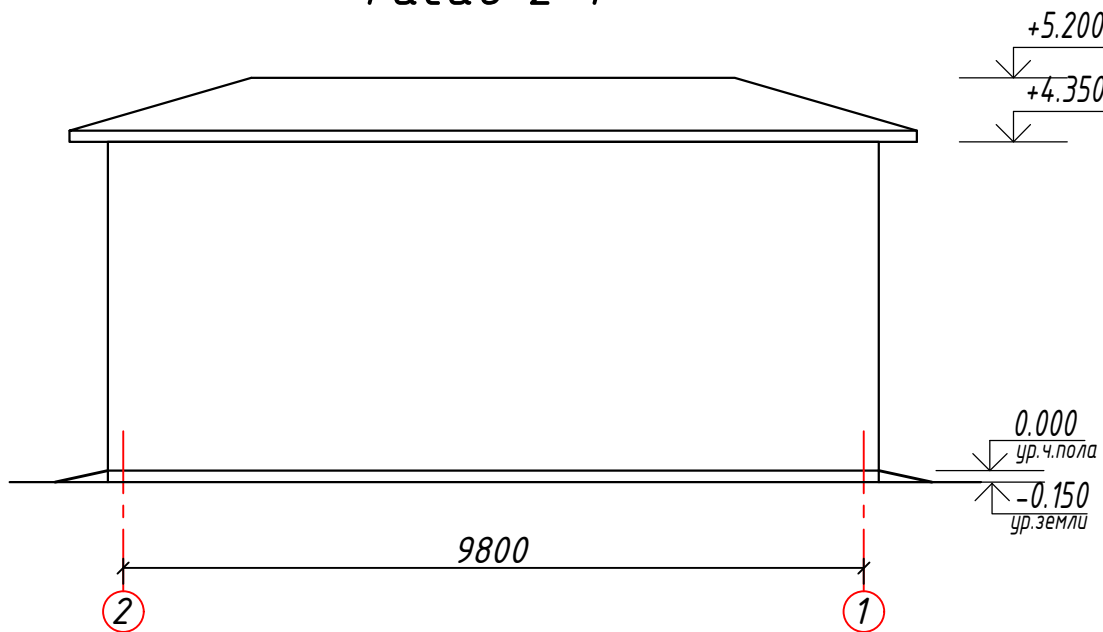
Фасад 1-2



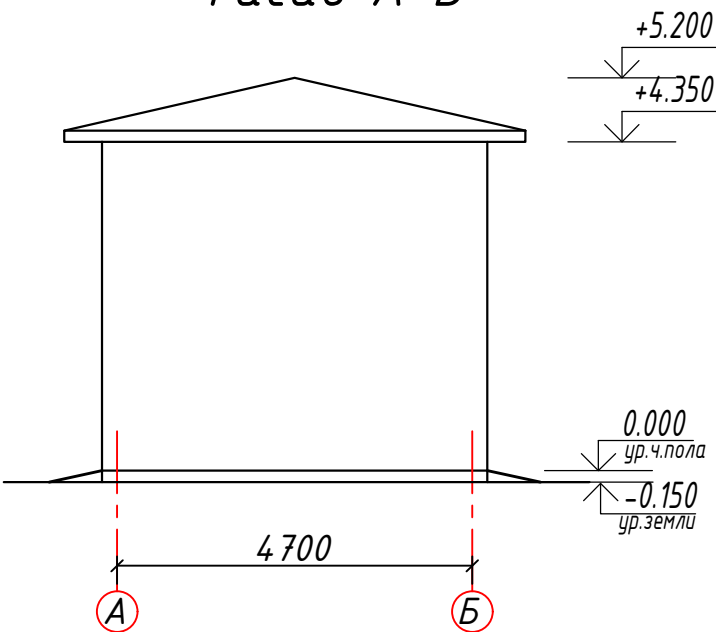
Фасад Б-А



Фасад 2-1

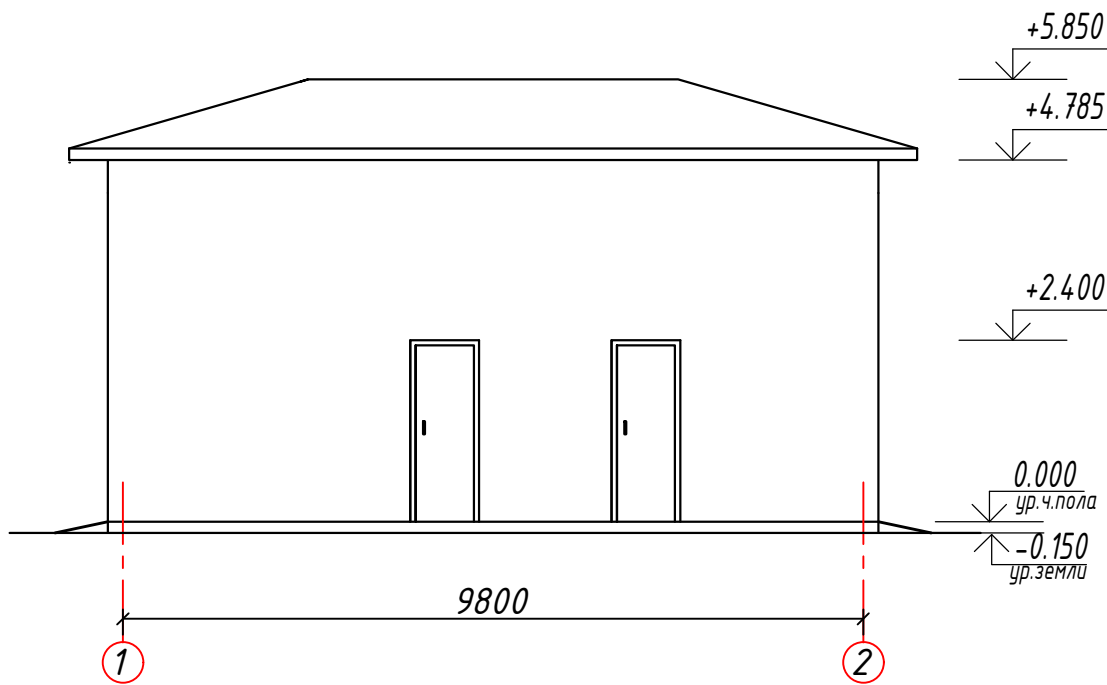


Фасад А-Б

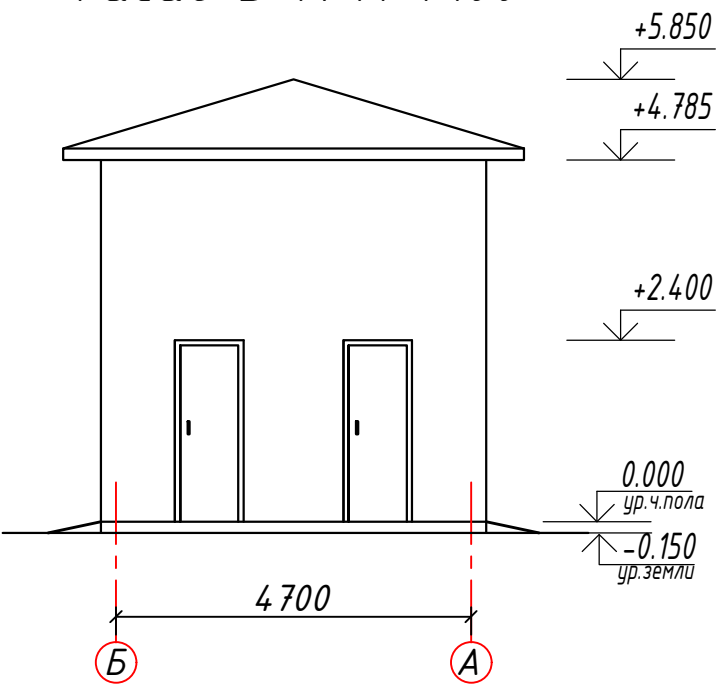


						1976.20-4 АС			
						Ремонт кровли ТП 10/0.4 кВ №368 в г.Петропавловск			
Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Трансформаторная подстанция	стадия	лист	листов
							РП	3	
ГИП	Торгашин С.В.					Фасады до кап.ремонта	ТОО "ПроектЭнергоСтрой-НС"		
Выполнил	Куанышева А.								
Выполнил	Хоменчук В.Н.								
Н.контроль	Жунусова М.								

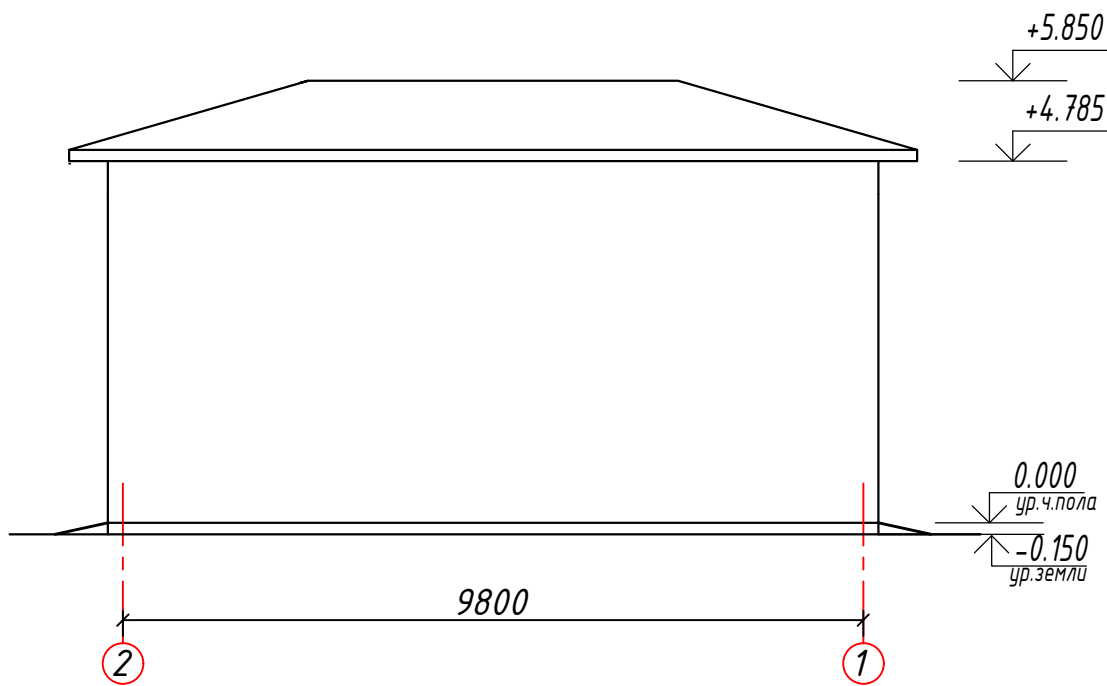
Фасад 1-2 М 1:100



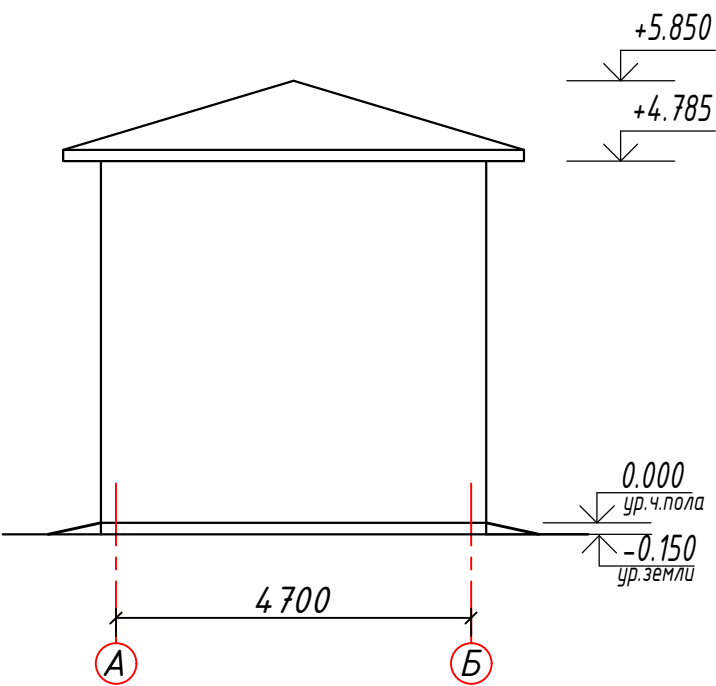
Фасад Б-А М 1:100







Фасад 2-1 М 1:100



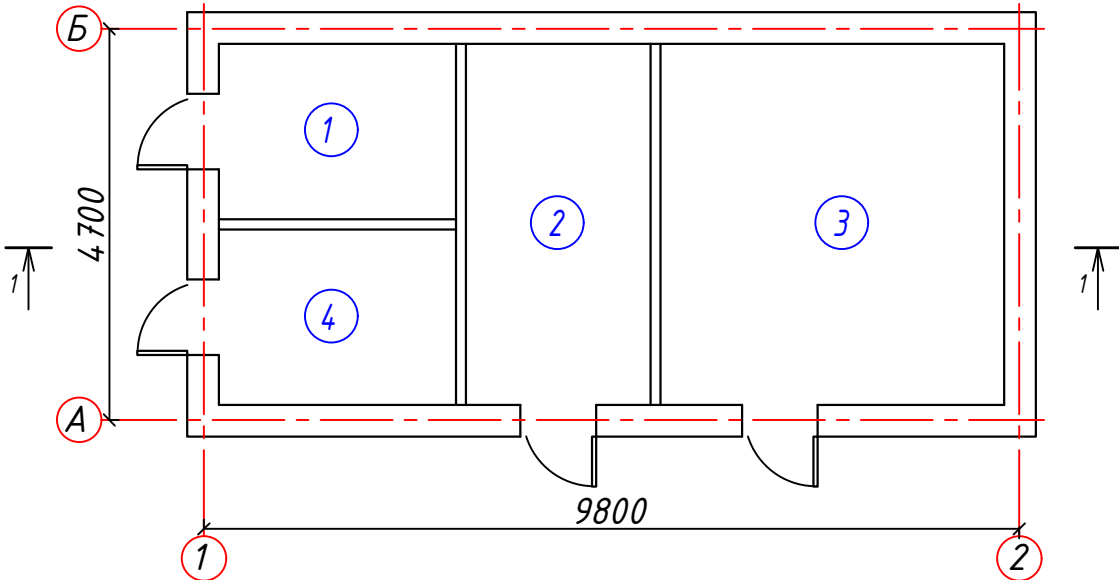
Фасад А-Б М 1:100



1 Данный лист читать совместно с листами АС-5,6,7.

						1976.20-4 АС			
						Ремонт кровли ТП 10/0.4 кВ №368 в г.Петропавловск			
Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Трансформаторная подстанция	стадия	лист	листов
							РП	4	
ГИП	Торгашин С.В.						Фасады после кап.ремонта	ТОО "ПроектЭнергоСтрой-НС"	
Выполнил	Куанышева А.								
Проверил	Хоменчук В.Н.								
Н.контроль	Жунусова М.								

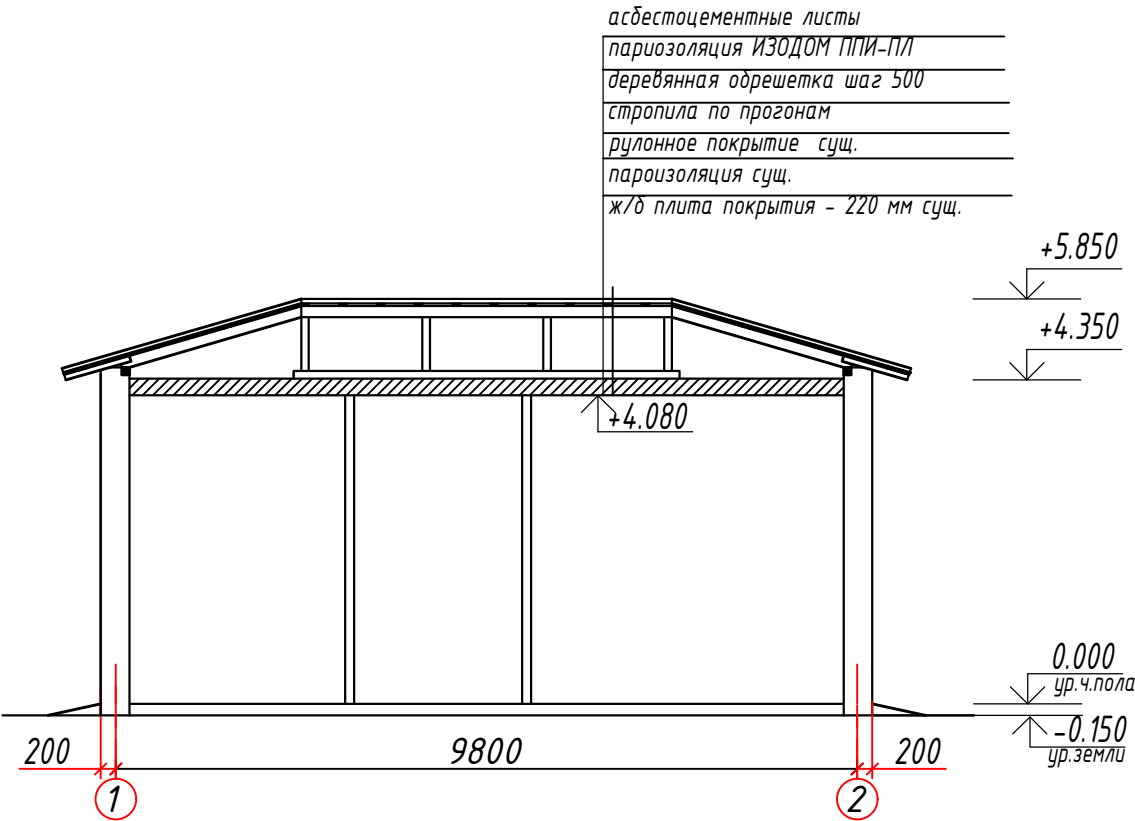
Обмерочный план на отм.0.000 М 1:50







ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ поме- щения	Наименование	площадь, м <sup>2</sup>	ка- те го рия
1	Трансформаторная	6,3	В
2	Трансформаторная	10,1	В
3	Трансформаторная	18,4	В
4	Трансформаторная	6,3	В
ИТОГО		41,1	

Разрез 1-1 М 1:100

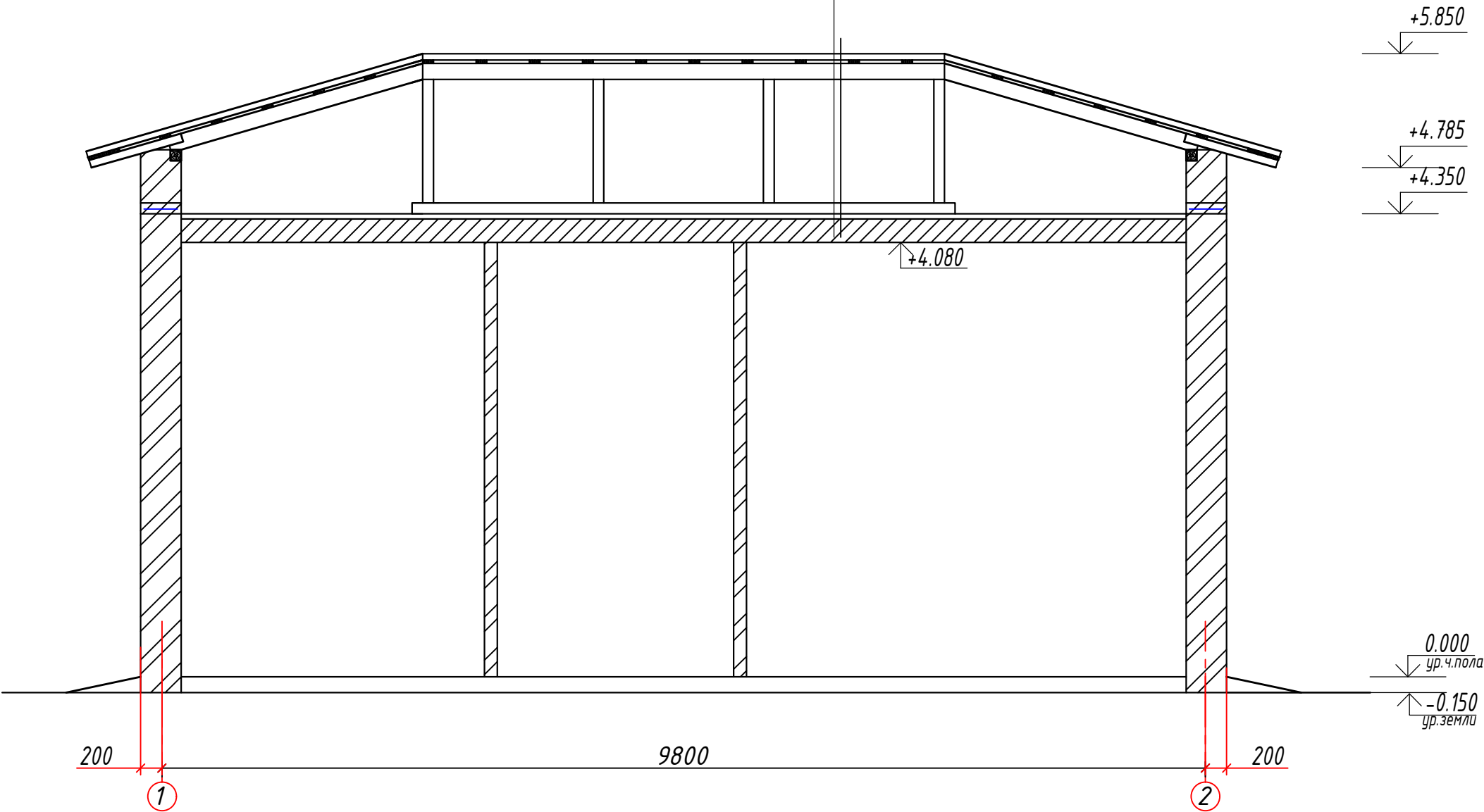


1. Данный лист смотри совместно с листами АС-3,4.  
2. Все отметки и размеры корректировать по месту.

						1976.20-4 АС			
						Ремонт кровли ТП 10/0.4 кВ №368 в г.Петропавловск			
Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подпись	Дата				
						Трансформаторная подстанция	стадия	лист	листов
							РП	5	
ГИП	Торгашин С.В.					Обмерочный план Экспликация помещений	ТОО "ПроектЭнергоСтрой-НС"		
Выполнил	Куанышева А.								
Проверил	Хоменчук В.Н.								
Н.контроль	Жунусова М.								

Разрез 1-1 М 1:50

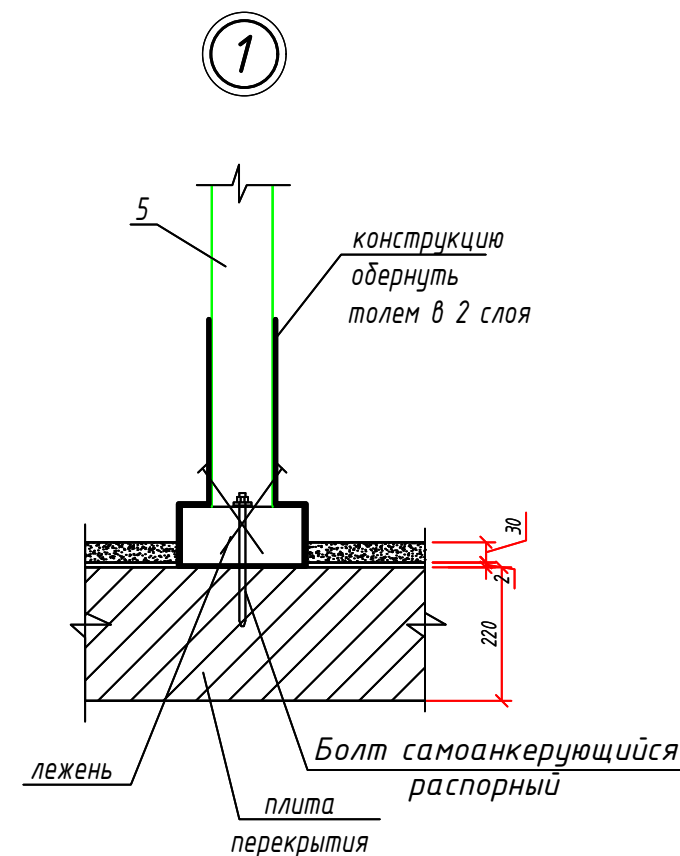
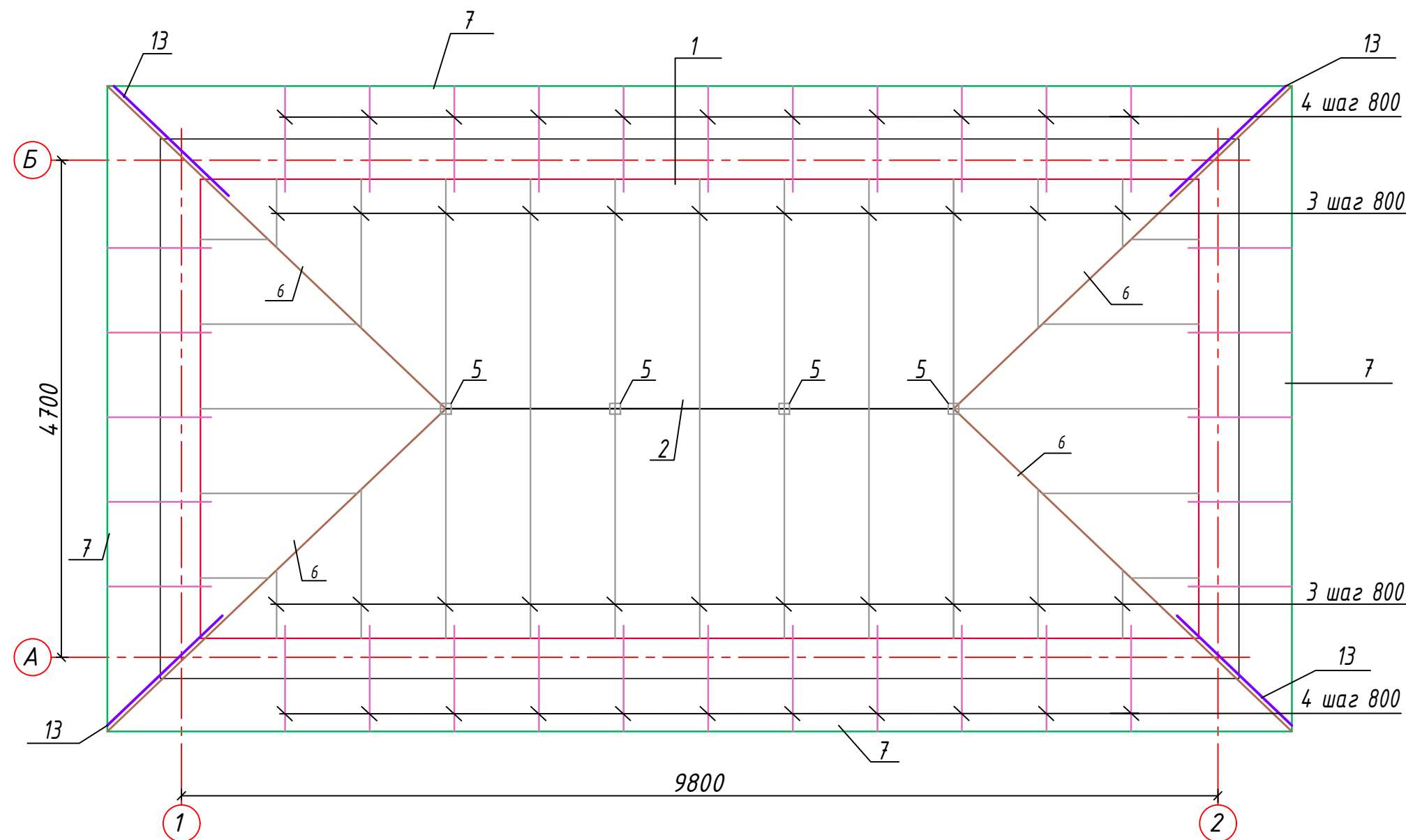
профлист с полимерным покрытием  
пароизоляция ИЗОДОМ ППИ-П/П  
деревянная обрешетка шаг 500  
стропила по прогонам  
рулонное покрытие сущ.  
пароизоляция сущ.  
ж/б плита покрытия - 220 мм сущ.



1. Конструкция монолитного пояса и расход материалов на листе АС-9.  
2. Данный лист читать совместно с листами АС-4,5.

						1976.20-4 АС			
						Ремонт кровли ТП 10/0.4 кВ №368 в г.Петропавловск			
Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Трансформаторная подстанция	стадия	лист	листов
							РП	6	
ГИП	Торгашин С.В.					Разрез 1-1 М 1:50.	ТОО "ПроектЭнергоСтрой-НС"		
Выполнил	Куанышева А.								
Проверил	Хоменчук В.Н.								
Н.контроль	Жунусова М.								

План стропил М 1:50



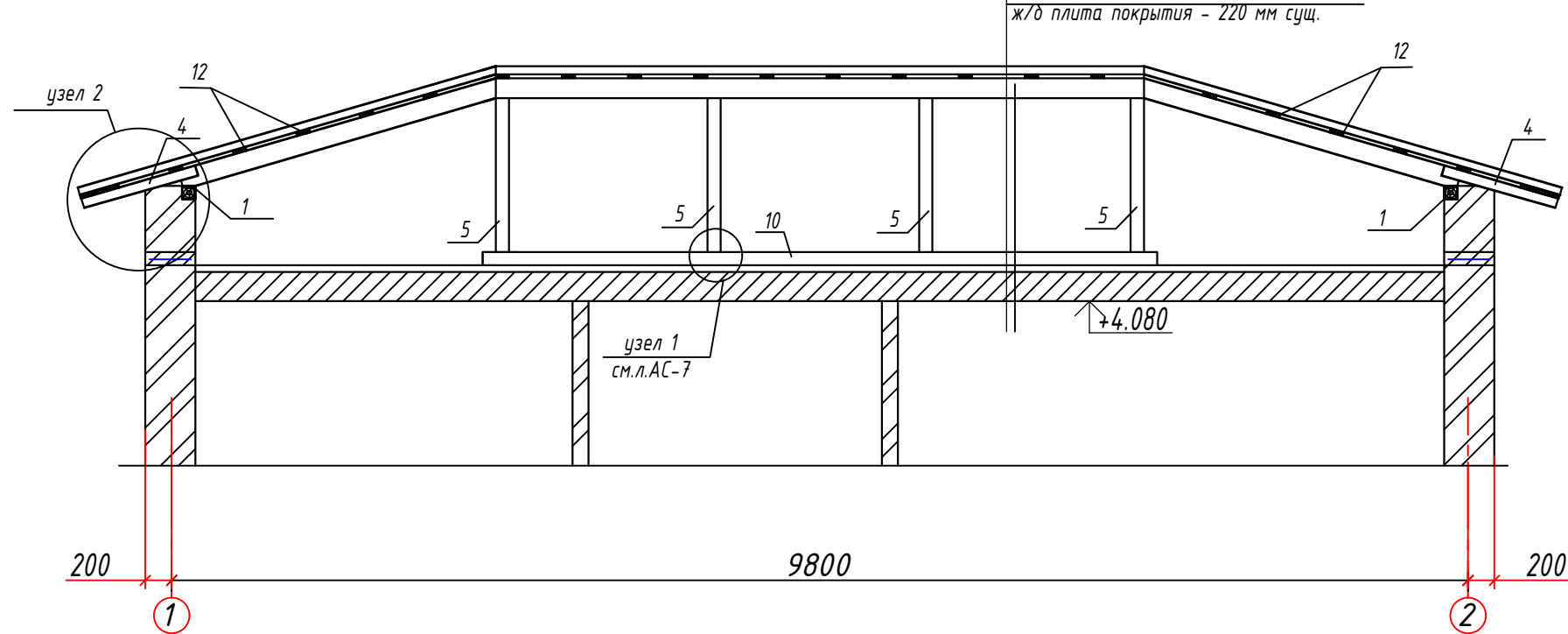
1. Данный лист смотри совместно с листами АС-8,9
2. Материал деревянных конструкций – сосна или ель влажностью не более 25%. Качество древесины должно соответствовать ГОСТ8486-86\*.
3. Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку производить составом КСД "Рогнеда"
4. Все деревянные элементы, соприкаающиеся с кладкой, осмолить и изолировать от кладки 2 слоями толя.
5. Концы стропильных ног крепить при помощи скрутки из 2Ф4А240 и ершей, забитых в монолитный пояс
6. Монтаж деревянных крнструкций вести в соответствии со СНиП II-25-80.

						1976.20-4 АС		
						Ремонт кровли ТП 10/0.4 кВ №368 в г.Петропавловск		
Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Трансформаторная подстанция	стадия	лист
							РП	7
ГИП	Торгашин С.В.					План стропил М 1:50. Узел 1	ТОО "ПроектЭнергоСтрой-НС"	
Выполнил	Куанышева А.							
Проверил	Хоменчук В.Н.							
Н.контроль	Жунусова М.							



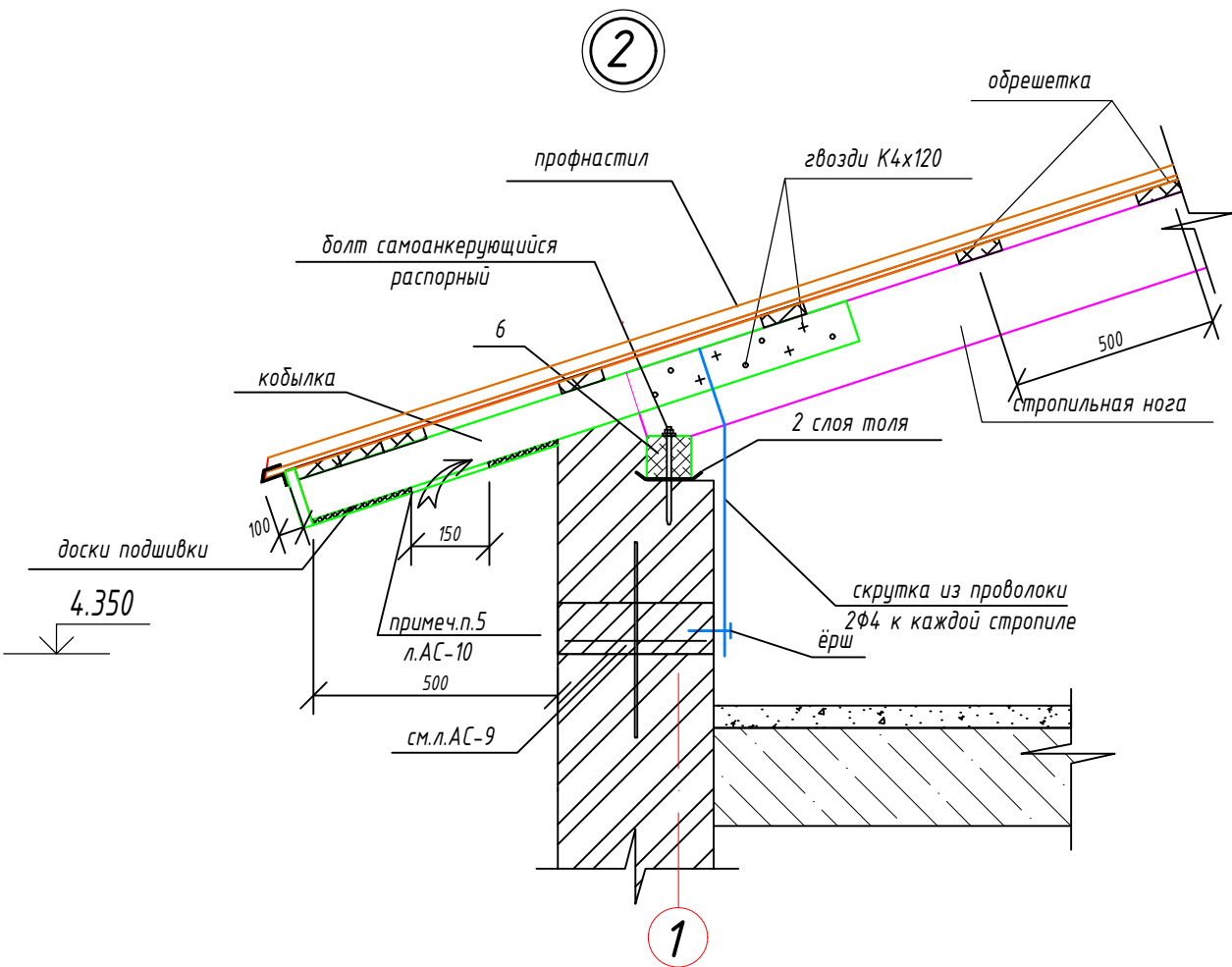
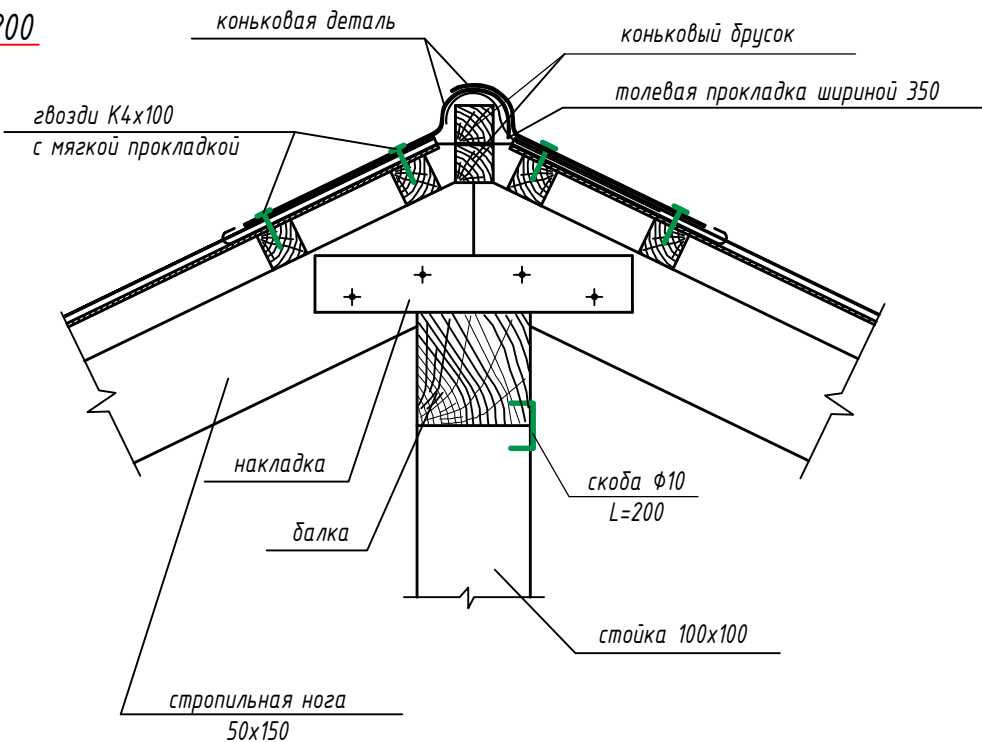
Разрез 1-1

профлист с полимерным покрытием  
пароизоляция ИЗОДОМ ППИ-ПП  
деревянная обрешетка шаг 500  
стропила по прогонам  
рулонное покрытие сущ.  
пароизоляция сущ.  
ж/б плита покрытия - 220 мм сущ.



+5.850  
+4.785  
+4.350

Коньковый узел



1 Данный лист смотри совместно с листами АС-7,9





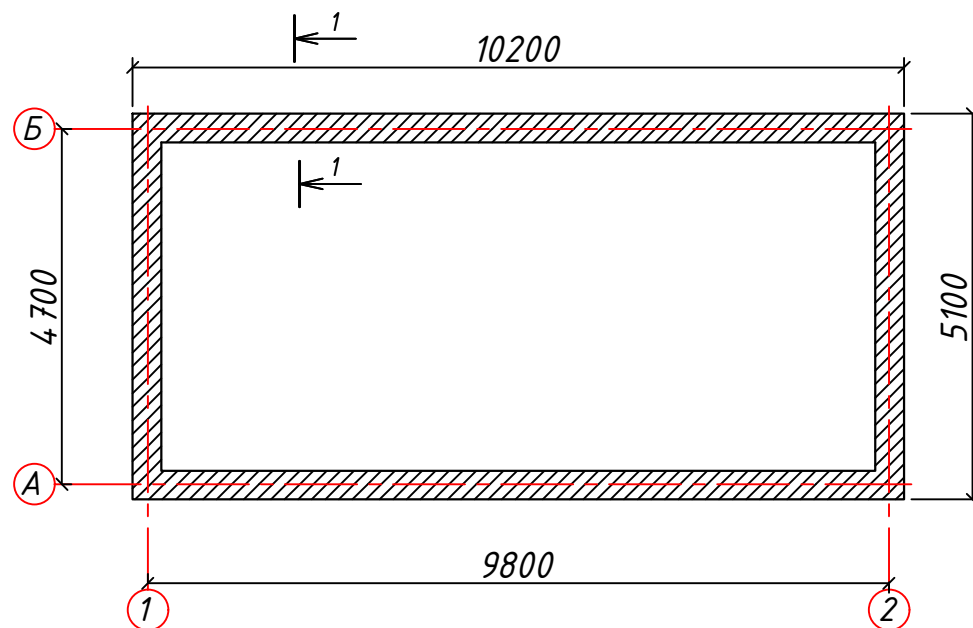
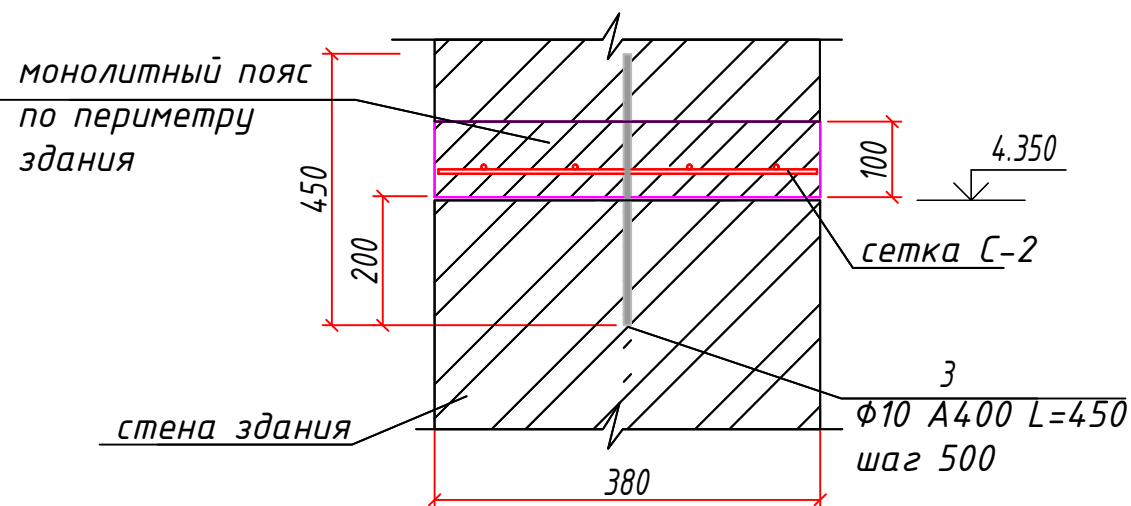
						1976.20-4 АС			
						Ремонт кровли ТП 10/0.4 кВ №368 в г.Петропавловск			
Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подпись	Дата				
						Трансформаторная подстанция	стадия	лист	листов
							РП	8	
ГИП	Торгашин С.В.					Разрез 1-1 М 1:50. Узел 2. Коньковый узел.	ТОО "ПроектЭнергоСтрой-НС"		
Выполнил	Куанышева А.								
Проверил	Хоменчук В.Н.								
Н.контроль	Жунусова М.								

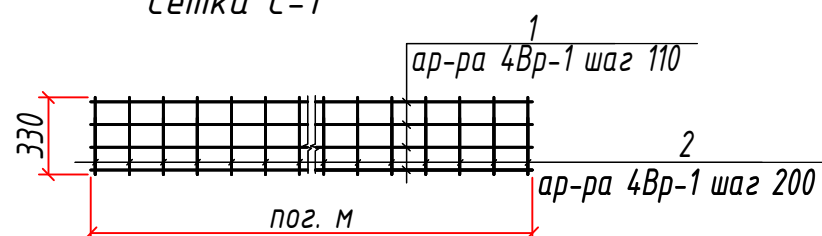
Схема монолитного пояса  
на отм. 4.350



1-1  
Узел соединения стены  
с монолитным поясом







Армирование стен  
Сетка С-1



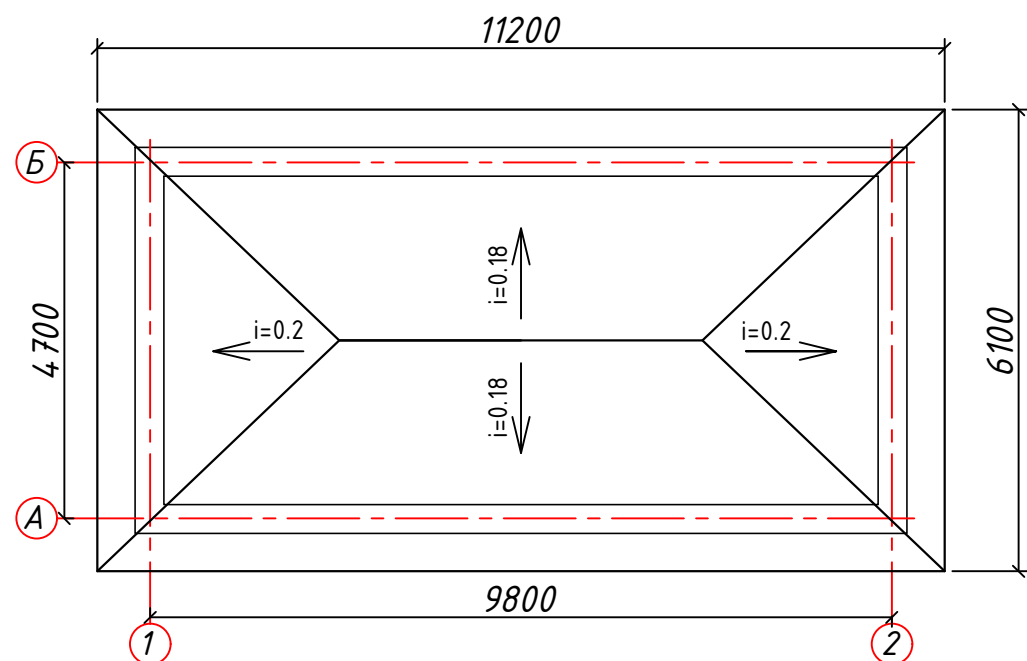
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

марка, поз.	обозначение	наименование	кол.	масса ед., кг	примеч.
		Сетка С-1	1	16,71	
1	ГОСТ 6727-80*	ар-ра 4Вр-1 L=30,6 п.м	4	3,03	12,12кг
2	ГОСТ 6727-80*	ар-ра 4Вр-1 L=330	153	0,03	4,59кг
		Монолитный пояс			
С-2		сетка $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 11,63 м <sup>2</sup>			31,98кг
3	ГОСТ 34028-2016	Ф10А-III L=450	61	0,28	17,08
		Материал:			
		Бетон кл.В15, W6, F50 (м <sup>3</sup> )		1,16	

- 1 Для обеспечения прочности и устойчивости конструкций в процессе реконструкции выполнить следующие мероприятия:
- очистить покрытие от мусора;
  - на отметке +4.350 выполнить монолитный пояс;
  - по монолитному поясу выполнить кладку из силикатного кирпича марки СОРПо М150/Ф50/1.8 ГОСТ 379-2015, общий расход кладки 5,814м<sup>3</sup>;
  - для связи существующей стены, монолитного пояса и новой кладки по всему периметру здания забить арматурные стержни (см. узел на листе);
  - новую кладку армировать через 2 ряда сеткой С-1. Расход - 33,42кг

						1976.20-4                      АС			
						Ремонт кровли ТП 10/0.4 кВ №368 в г.Петропавловск			
Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подпись	Дата				
						Трансформаторная подстанция	стадия	лист	листов
							РП	9	
ГИП	Торгашин С.В.					Схема монолитного пояса на отм. +4.350 Армирование стен	ТОО "ПроектЭнергоСтрой-НС"		
Выполнил	Куанышева А.								
Проверил	Хоменчук В.Н.								
Н.контроль	Жунусова М.								

План кровли М 1:100



Спецификация элементов

Марка, поз.	Наименование	Катег. древ.	Сечение bхh мм	Длина мм	Кол-во	Общая длина м	Кубатура м³
1	Мауэрлат	III	100х100	-	-	27,6	0,276
2	Прогон	II	100х200	-	-	4,8	0,096
3	Стропильная нога	II	50х150	-	-	51,72	0,39
4	Кобылка	II	50х100	1000	32	32,0	0,16
5	Стойка	II	100х100	-	-	4,64	0,0464
6	Диагональная нога	II	2 (50х150)	-	-	35,36	0,265
7	Строганные доски подшивки	II	16х150	-	-	103,8	0,25
8	Накладка	II	50х150	500	4	2,0	0,015
9	Коньковый брус	II	50х50			9,6	0,024
10	Лежень	II	100х200	-	-	5,1	0,102
11	Антисептированная пробка	II	65х120	120	32	3,84	0,03
12	Обрешетка, шаг 500	II	30х100	-	-	206,32	0,62
13	Кобылка	II	50х100	1500	4	6,0	0,03
14	Лобовая доска	II	25х150	-	-	34,6	0,13
						Итого:	2,434м³
	Скрутка из проволоки 2Ф4Вр1					38,4	3,8 кг
	Покрытие профлист с полимерным покрытием Н 57-750-0.8 СтЗпс Ц1Ц1						71,74м²
	ПЭ RAL5002 ГОСТ 24045 - 2016						
	ГОСТ 34028-2016		Скоба Ø10 А240 L=200		4	0,8	0,49

1. Данный лист смотри совместно с листами АС-8,9
2. Расход профлиста дан без учета технологических отходов.
3. Профлист укладывать с нахлестом 200 мм. Места соединения листов тщательно заделывать мастикой.
4. Крепление профлиста к обрешетке производится в нижнюю волну кровельными саморезами с шайбами и герметизирующими прокладками. По продольной стороне крепится комбинированными заклепками. Профлист укладывается с нахлестом в одну, две волны и 200мм между рядами.
5. В подшивке свесов кровли выполнить продухи размером 150х150 с шагом 2400мм (общее кол-во на всю кровлю 10 шт).Продухи закрыть сеткой.

						1976.20-4 АС		
						Ремонт кровли ТП 10/0.4 кВ №368 в г.Петропавловск		
Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Трансформаторная подстанция	стадия	лист
							РП	10
ГИП	Торгашин С.В.					План кровли М 1:100.	ТОО "ПроектЭнергоСтрой-НС"	
Выполнил	Куанышева А.							
Проверил	Хоменчук В.Н.							
Н.контроль	Жунусова М.							