



ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ  
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ГСЛ №0006134

Ремонт кровли ТП 10/0,4 кВ №111 в г. Петропавловск

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

1965.20-4 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

После кап.ремонта

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	
Строительный объем	229,6 м <sup>3</sup>
Площадь застройки	56,0 м <sup>2</sup>
Общая площадь	43,2м <sup>2</sup>

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	
Строительный объем	324,8 м <sup>3</sup>
Площадь застройки	56,0 м <sup>2</sup>
Общая площадь	43,2м <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 №111 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.

						1965.20-4 АС			
						Ремонт кровли ТП 10/0.4 кВ №111 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	
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

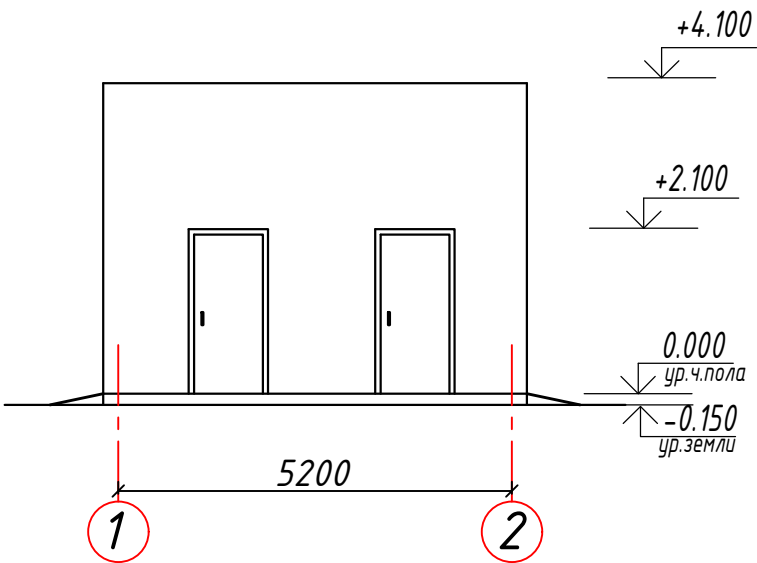
Здание ТП 10/0.4 кВ №111 1961 года постройки,размерами в плане 5.6х10м, высота помещений 3.8м. Здание нуждается в капитальном ремонте, частичном демонтаже конструкций с заменой их на новые. Материал наружных стен – кирпич, перекрытия ж/б пустотные; Фундаменты бетон; Кровля рулонная совмещенная.

- Перечень проектируемых работ:
1. Существующую кровлю очистить от мусора.
  - 2.Выполнить монолитный пояс по периметру наружных стен и кладку парапета толщ.380мм
  - 3.По плитам покрытия кровли выполнить деревянную скатную кровлю с покрытием профлистом, цвет RAL 5002. Конструкция кровли на листах АС-7-10. Все размеры и отметки должны корректироваться по месту.
  4. Объемы демонтажных работ указаны в дефектном акте, предоставленном заказчиком.
  5. Материал деревянных конструкций – сосна или ель влажностью не более 25%. Качество древесины должно соответствовать ГОСТ8486-86\*.
  6. Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку производить составом КСД "Рогнеда"
  7. Монтаж деревянных крнструкций вести в соответствии со СНиП II-25-80.

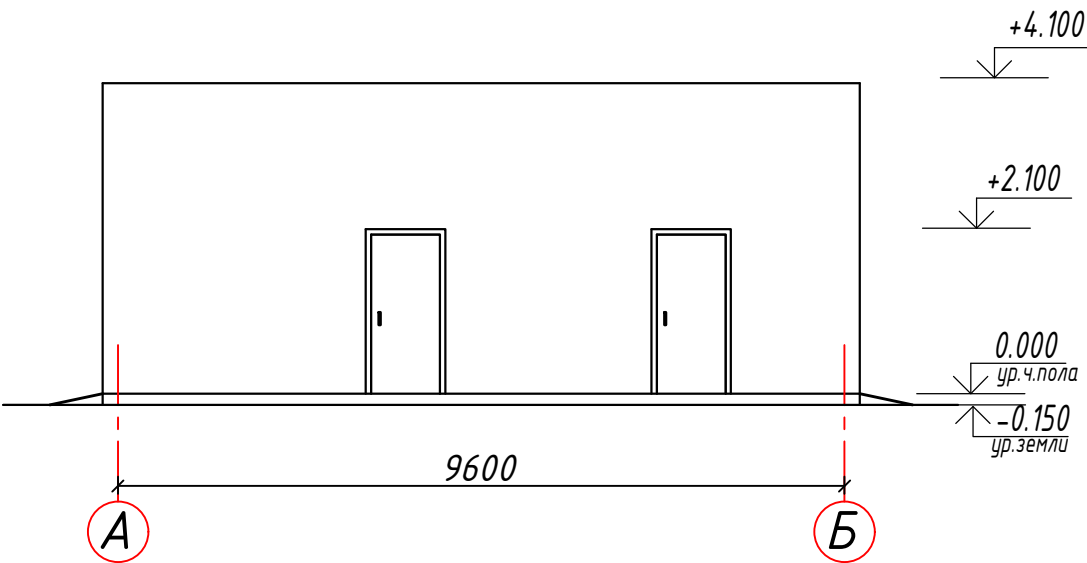
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						1965.20-4 АС			
						Ремонт кровли ТП 10/0.4 кВ №111 в г.Петропавловск			
Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подпись	Дата				
						Трансформаторная подстанция	стадия	лист	листов
ГИП	Торгашин С.В.						РП	2	
Выполнил	Куанышева А.					Общие данные (продолжение)	ТОО "ПроектЭнергоСтрой-НС"		
Проверил	Хоменчук В.Н.								
Н.контроль	Жунусова М.								

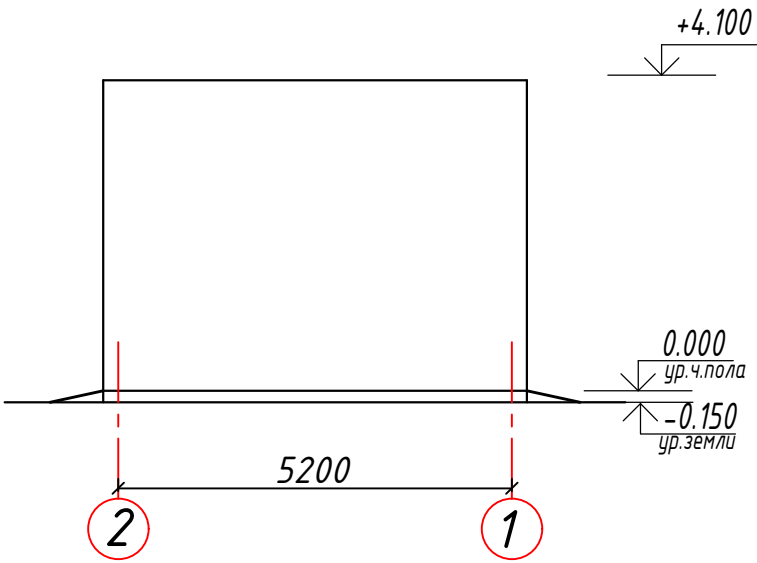
Фасад 1-2



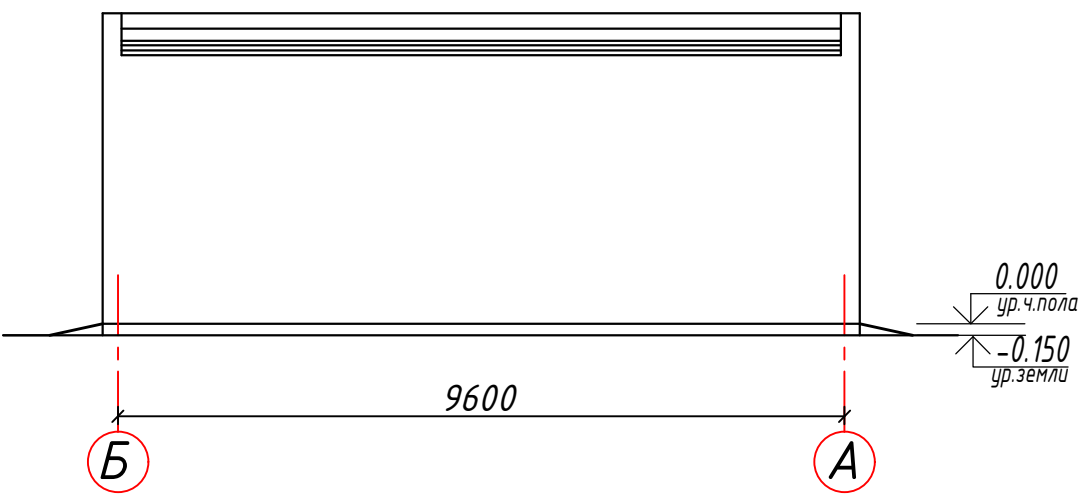
Фасад А-Б



Фасад 2-1



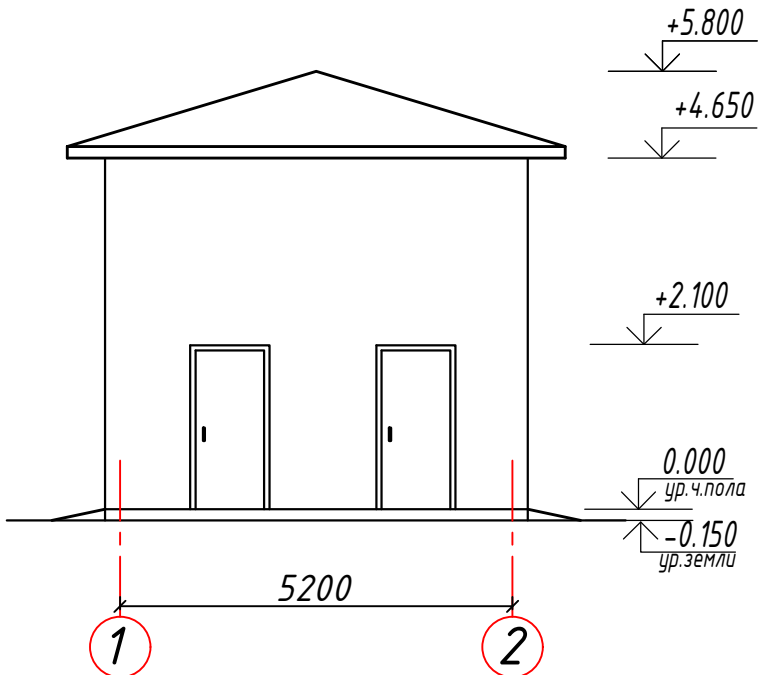
Фасад Б-А



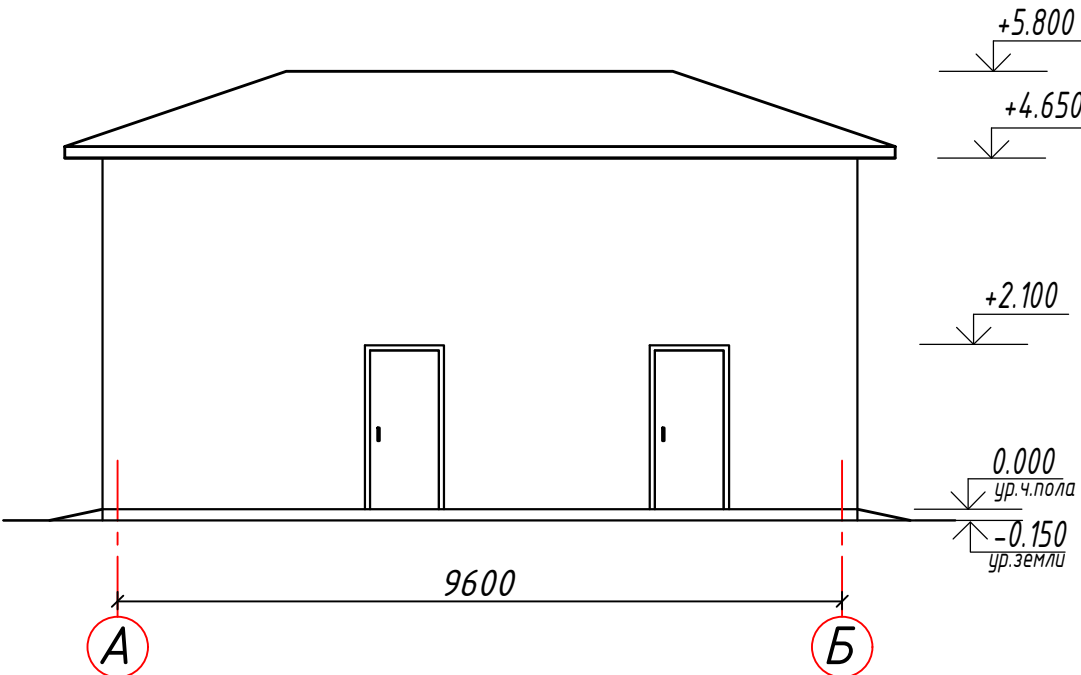
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						1965.20-4 АС			
						Ремонт кровли ТП 10/0.4 кВ №111 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.								

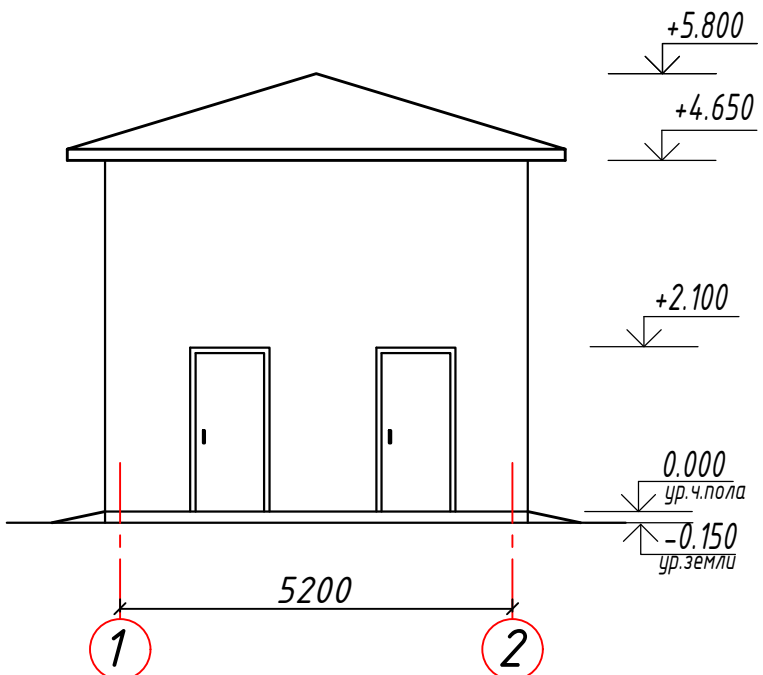
Фасад 1-2 М 1:100



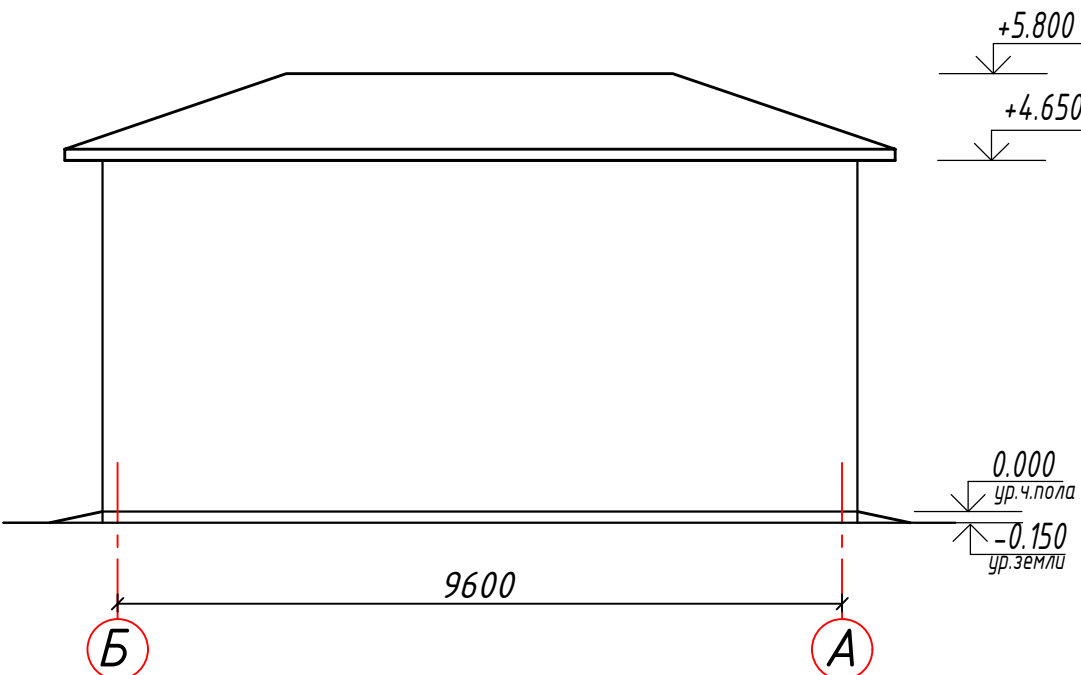
Фасад А-Б М 1:100



Фасад 2-1 М 1:100



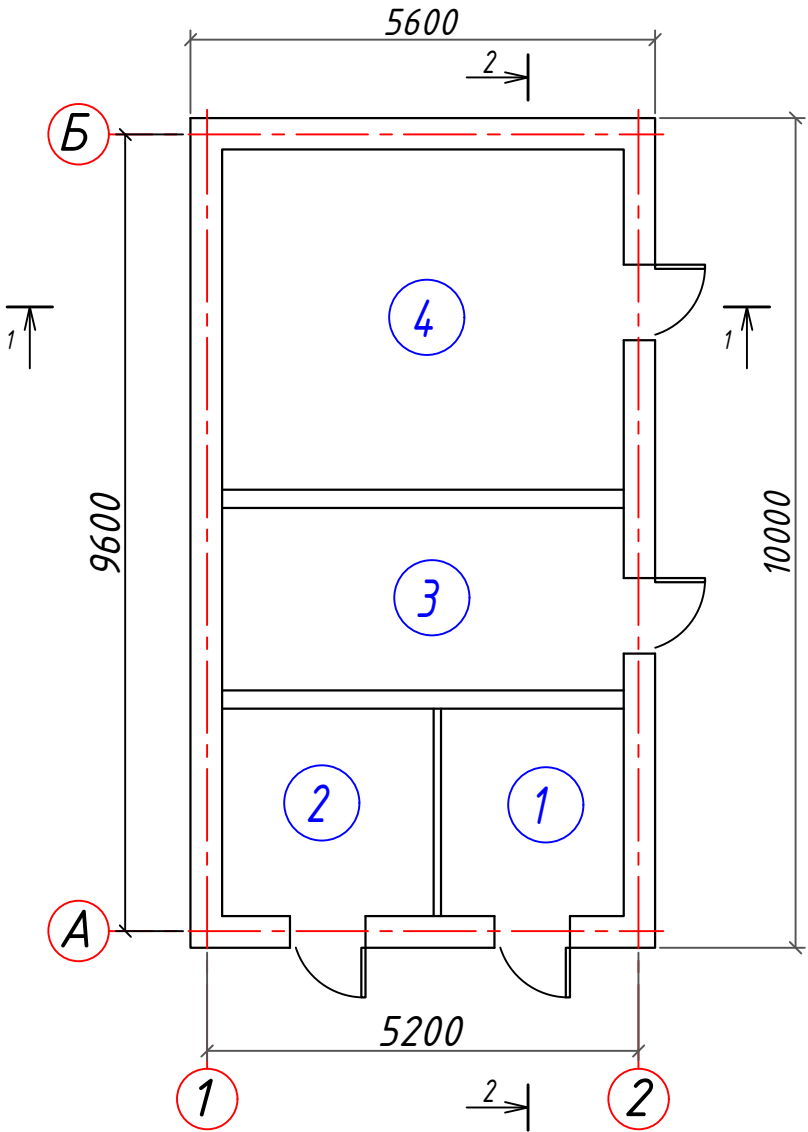
Фасад Б-А М 1:100



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

						1965.20-4 АС			
						Ремонт кровли ТП 10/0.4 кВ №111 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.								

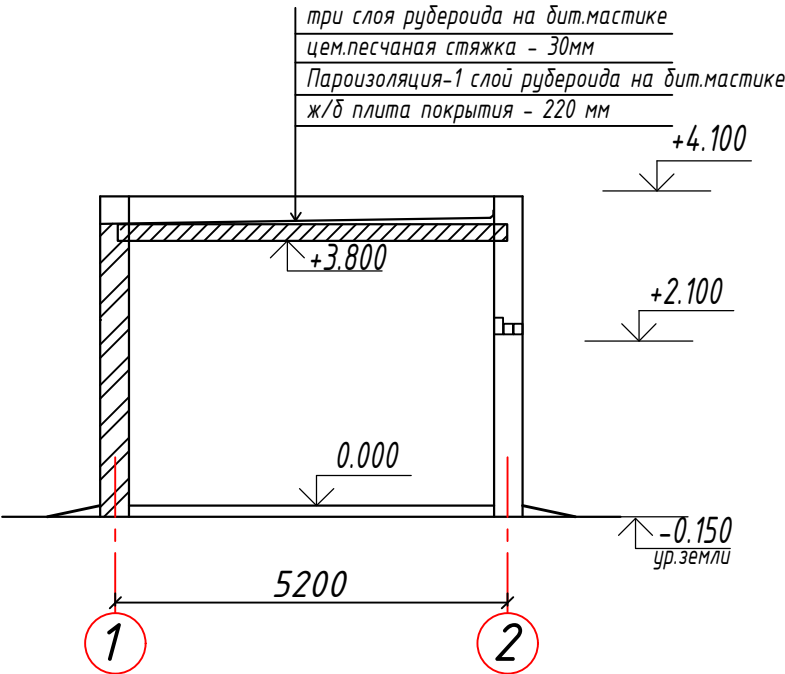
Обмерочный план на отм.0.000 М 1:50







ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ помеще-ния	Наименование	площадь, м <sup>2</sup>	ка-те-го-рия
1	Трансформаторная	5,5	В
2	Трансформаторная	6,4	В
3	Трансформаторная	11,0	В
4	Трансформаторная	20,3	В
ИТОГО		43,2	

Разрез 1-1 М 1:100



1. Данный лист смотри совместно с листами АС-3,5.  
2. Все отметки и размеры корректировать по месту.  
3. За отметку 0.000 принята отметка чистого пола помещения №1.

						1965.20-4 АС			
						Ремонт кровли ТП 10/0.4 кВ №111 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.								

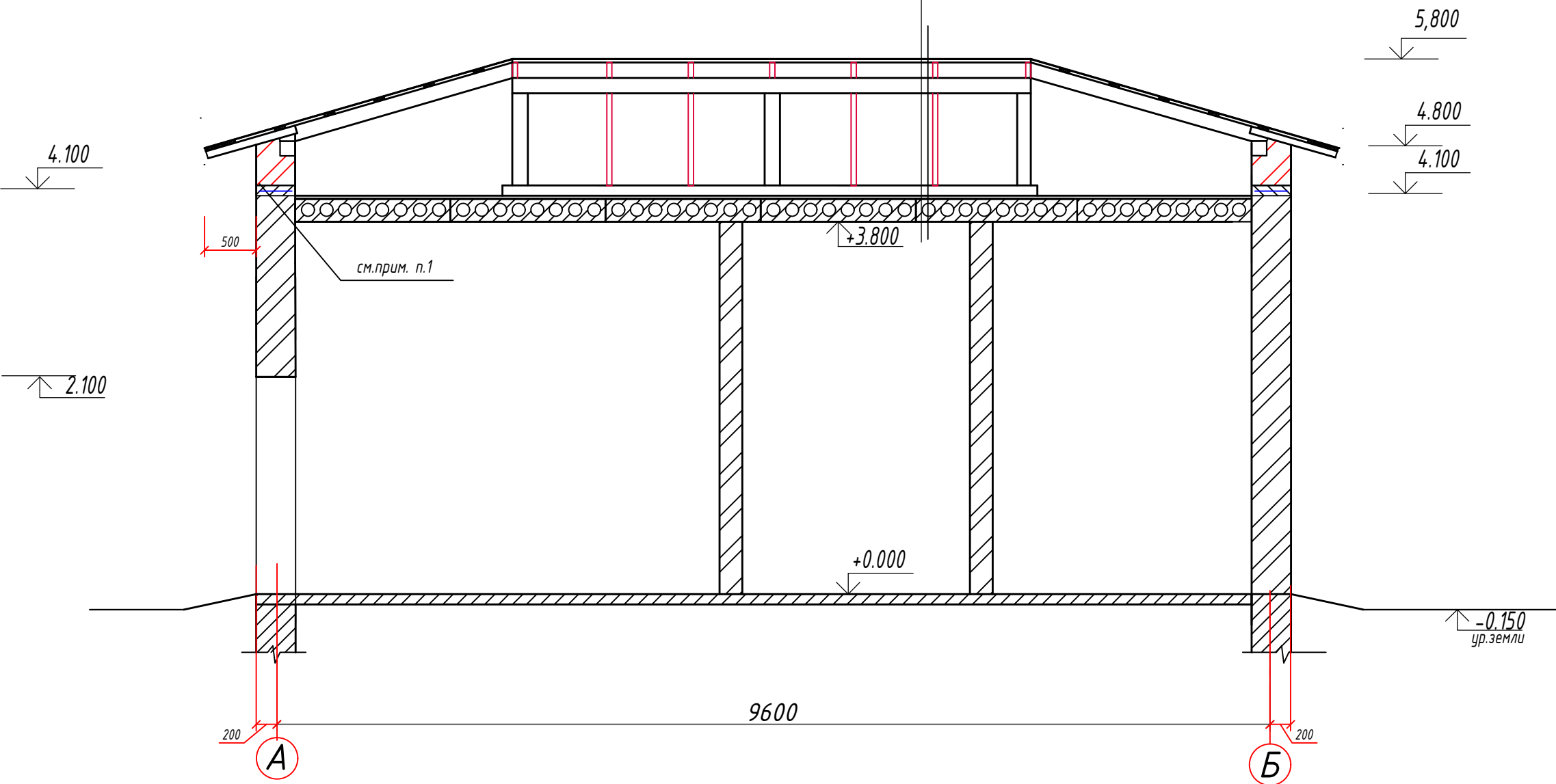
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Разрез 2-2 М 1:50

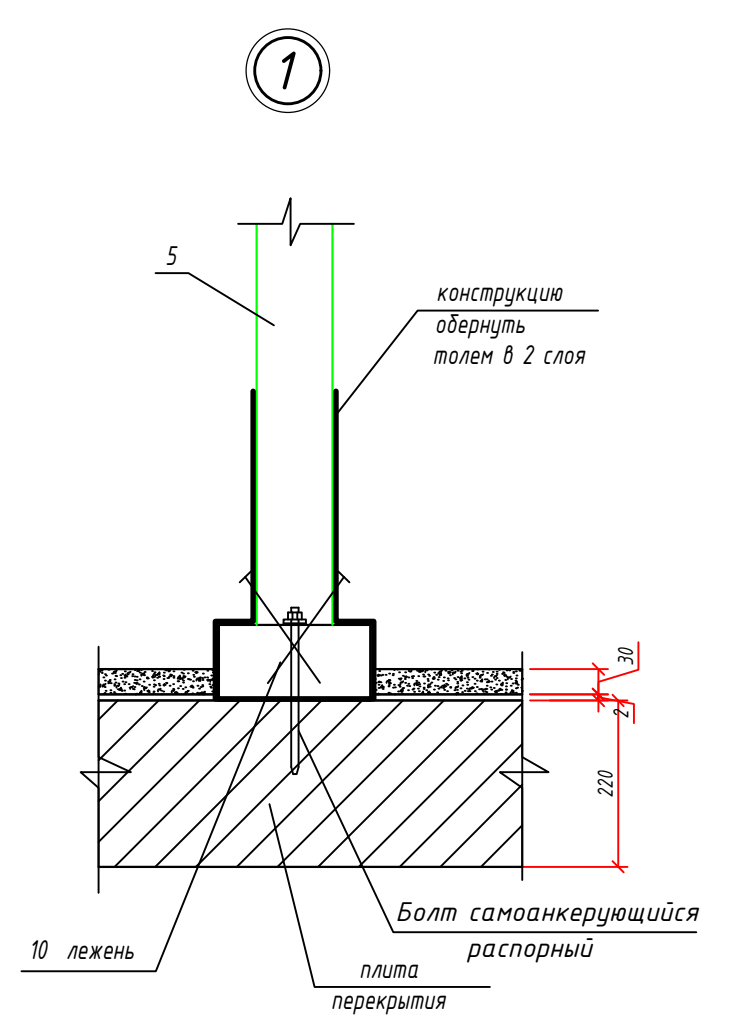
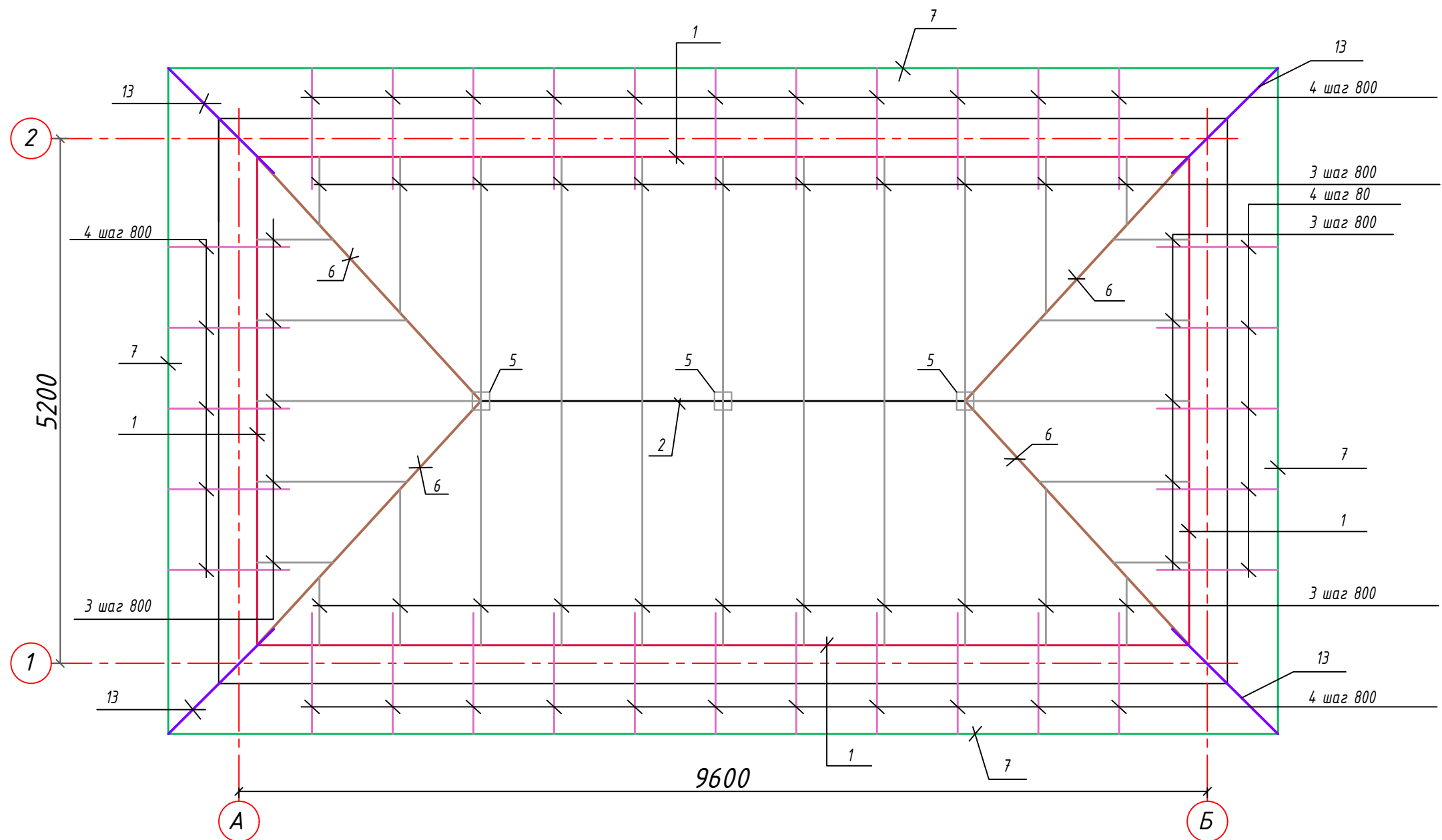
профлист с полимерным покрытием  
пароизоляция ИЗОДОМ ППИ-ПП  
деревянная обрешетка шаг 500  
стропила по прогонам  
рулонное покрытие сущ.  
пароизоляция сущ.  
ж/б плита покрытия - 220 мм сущ.



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

						1965.20-4 АС			
						Ремонт кровли ТП 10/0.4 кВ №111 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



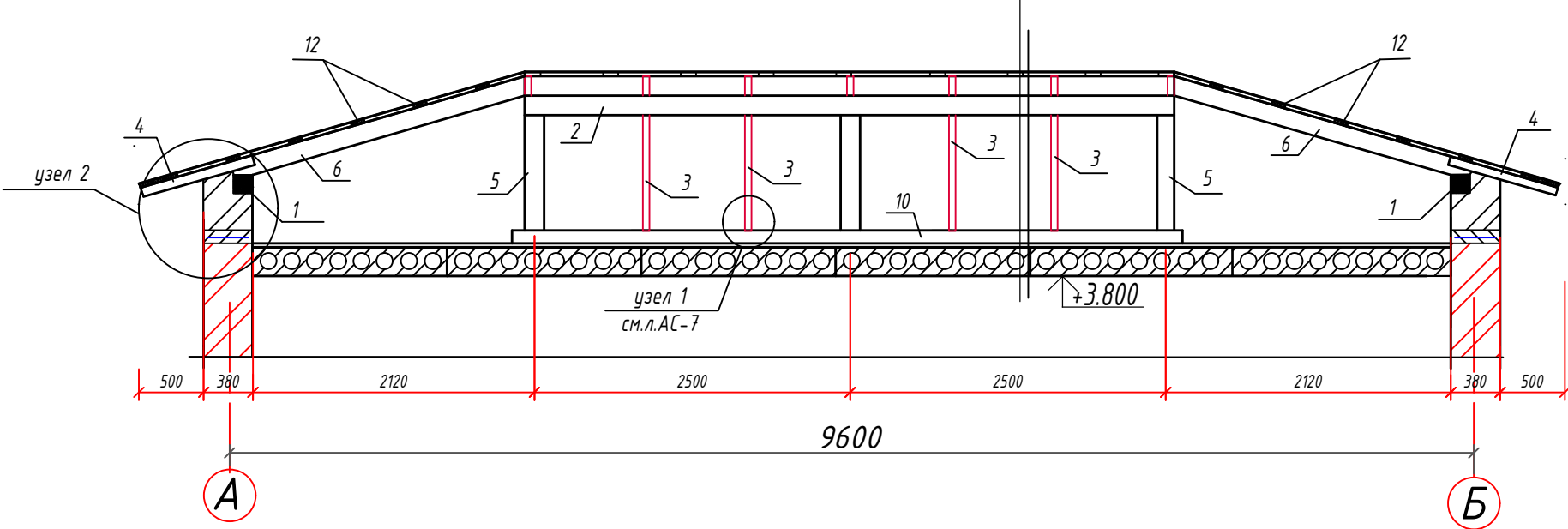
1. Данный лист смотри совместно с листами АС-8,9
2. Материал деревянных конструкций - сосна или ель влажностью не более 25%. Качество древесины должно соответствовать ГОСТ8486-86\*.
3. Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку производить составом КСД "Рознеда"
4. Все деревянные элементы, соприкаающиеся с кладкой, осмолить и изолировать от кладки 2 слоями толя.
5. Концы стропильных ног крепить при помощи скрутки из 2Ф4Вр1 и ершей, забитых в монолитный пояс
6. Монтаж деревянных крнструкций вести в соответствии со СНиП II-25-80.

						1965.20-4 АС			
						Ремонт кровли ТП 10/0.4 кВ №111 в г.Петропавловск			
Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Трансформаторная подстанция	стадия	лист	листов
							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.								

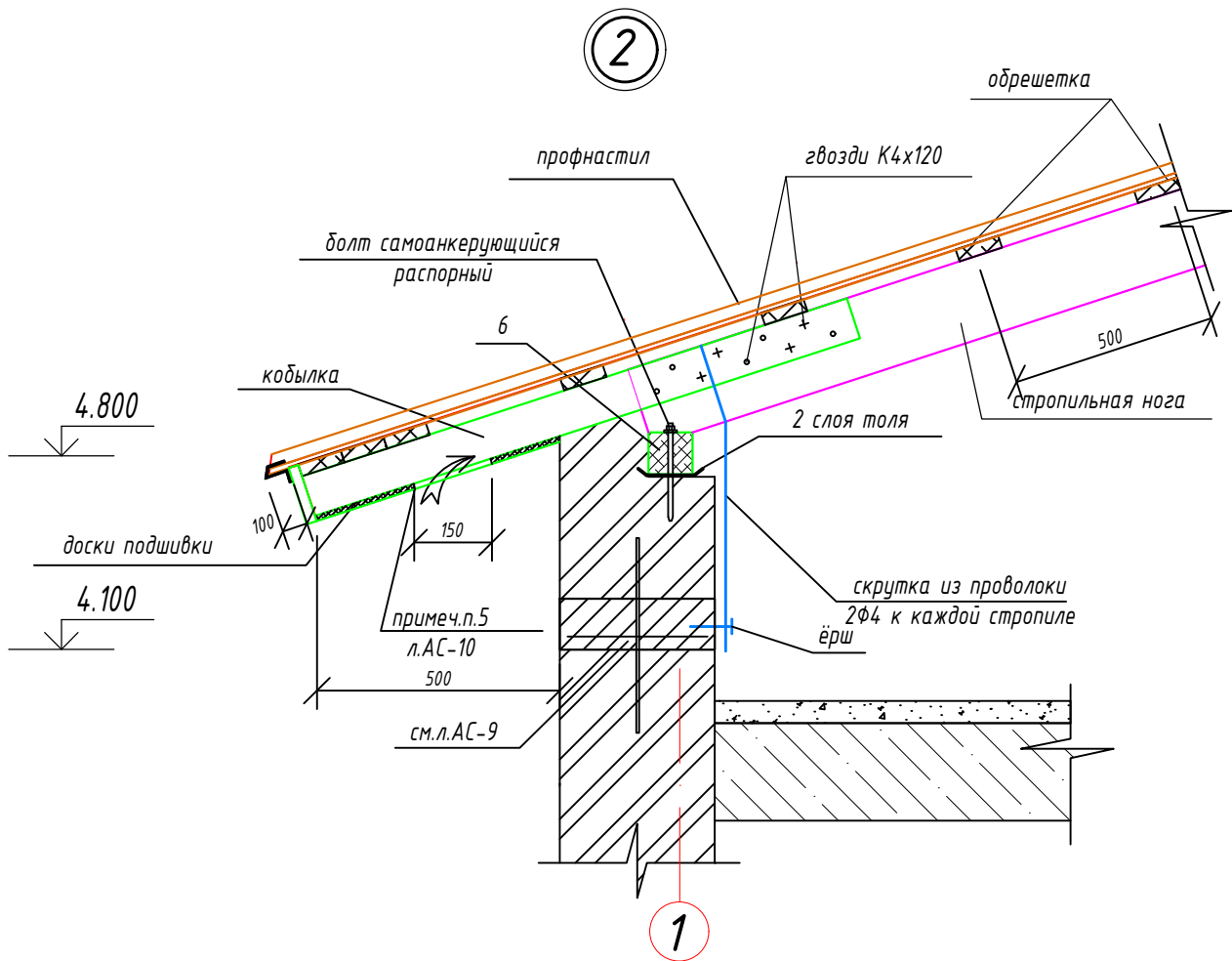
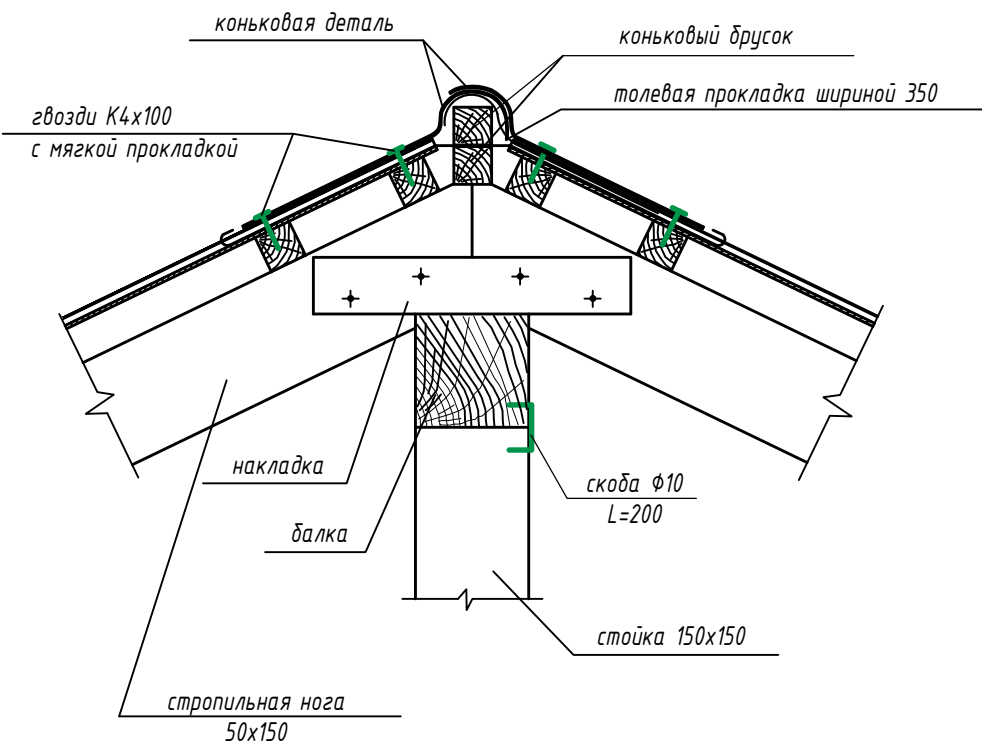


Разрез 1-1

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



Коньковый узел

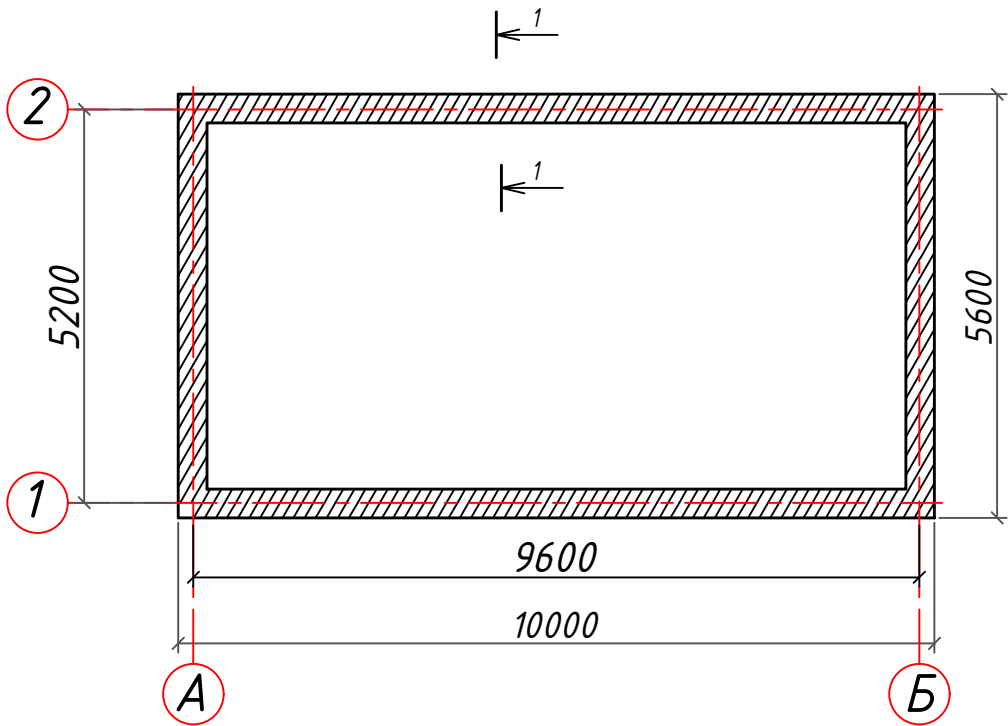


1 Данный лист смотри совместно с листами АС-7,9

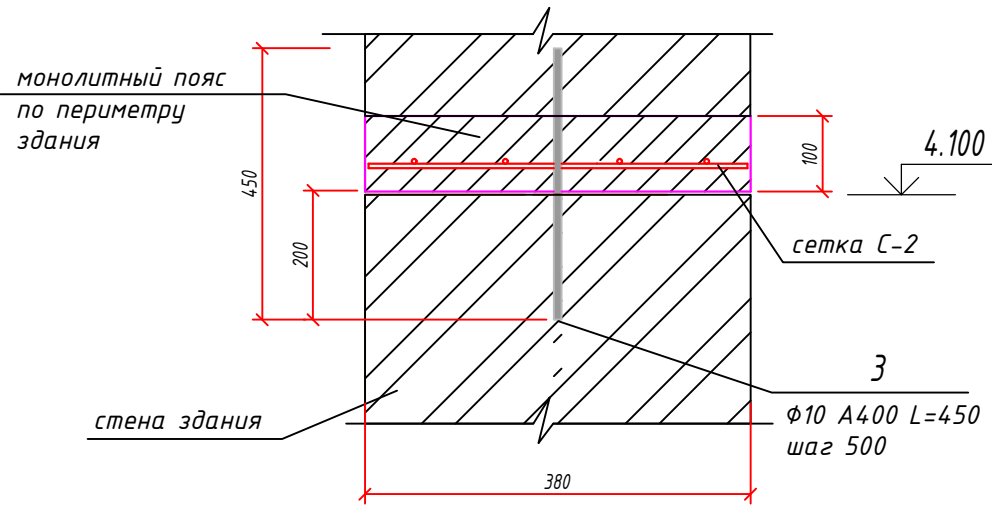
						1965.20-4 АС			
						Ремонт кровли ТП 10/0.4 кВ №111 в г.Петропавловск			
Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Трансформаторная подстанция	стадия	лист	листов
							РП	8	
ГИП	Торгашин С.В.					Разрез 1-1 М 1:50. Узел 2. Коньковый узел.	ТОО "ПроектЭнергоСтрой-НС"		
Выполнил	Куанышева А.								
Проверил	Хоменчук В.Н.								
Н.контроль	Жунусова М.								

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

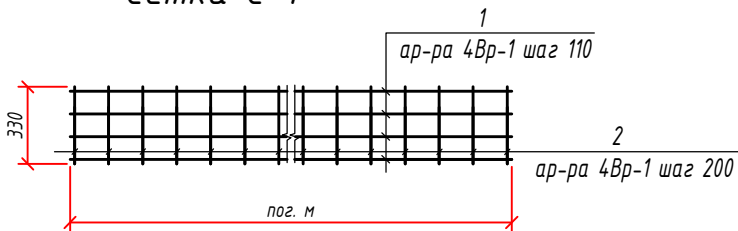
Схема монолитного пояса  
на отм. 4.100



1-1  
Узел соединения стены  
с монолитным поясом





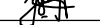

Армирование стен  
Сетка С-1



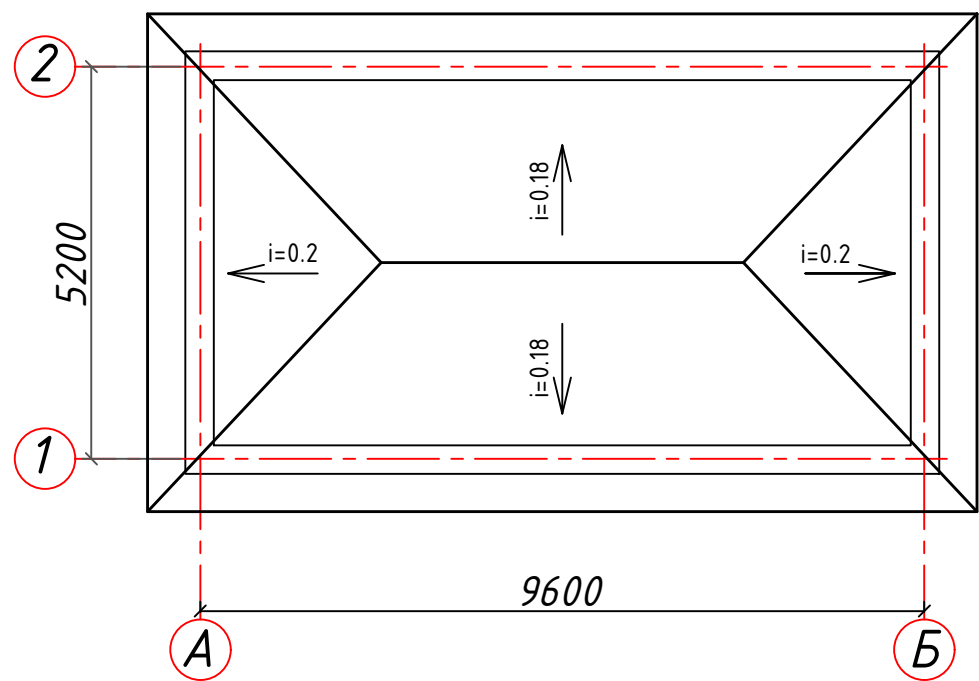
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

марка, поз.	обозначение	наименование	кол.	масса ед., кг	примеч.
		Сетка С-1	1	16,92	
1	ГОСТ 6727-80*	ар-ра 4Вр-1 L=31,2 п.м	4	3,06	12,24кг
2	ГОСТ 6727-80*	ар-ра 4Вр-1 L=330	156	0,03	4,68кг
		Монолитный пояс			
С-2		сетка 5Вр1-100 5Вр1-100 11,86 м²			32,62кг
3	ГОСТ 34028-2016	φ10A400 L=450	63	0,28	17,64
		Материал:			
		Бетон кл.В15, W6, F50 (м³)		1,95	

- 1 Для обеспечения прочности и устойчивости конструкций в процессе реконструкции выполнить следующие мероприятия:
- очистить покрытие от мусора;
  - на отметке +4.100 выполнить монолитный пояс;
  - по монолитному поясу выполнить кладку из силикатного кирпича марки СОРПо М150/Ф50/1.8 ГОСТ 379-2015, общий расход кладки 5,93м³;
  - 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 -33.84кг

						1965.20-4 АС			
						Ремонт кровли ТП 10/0.4 кВ №111 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. +4.100 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	-	-	28,2	0,282
2	Прогон	II	100х200	-	-	4,8	0,1
3	Стропильная нога	II	50х150	-	-	69,6	0,52
4	Кобылка	II	50х100	1200	32	38,4	0,192
5	Стойка	II	100х100	-	-	2,7	0,027
6	Диагональная нога	II	2 (50х150)	-	-	26,3	0,2
7	Строганные доски подшивки	II	16х150	-	-	70,4	0,17
8	Накладка	II	50х150	500	8	4,0	0,03
9	Коньковый брус	II	50х50			9,6	0,024
10	Лежень	II	100х200	-	-	5,0	0,1
11	Антисептированная пробка	II	65х120	120	32	3,84	0,03
12	Обрешетка, шаг 500	II	25х100	-	-	212,6	0,638
13	Кобылка	II	50х100	1500	4	6,0	0,03
14	Лобовая доска	II	25х150	-	-	35,2	0,132
						Итого:	2,48
	Скрутка из проволоки 2Ф4Вр1					38,4	3,75кг
	Покрытие профлист Н 57-750-0.8 с полимерным покрытием						76,23м²
	Н 57-750-0.8 СтЭпс Ц1Ц1 ПЭ RAL5002 ГОСТ 24045 - 2016						
	ГОСТ 34028-2016		Скоба Ø10 А240 L=200		3	0,12	0,36

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.

						1965.20-4 АС		
						Ремонт кровли ТП 10/0.4 кВ №111 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.							