РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

На строительство: Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в населенном пункте "Утеген аул"ССГ Мадениям Караузякского района Республики Каракалпакстан

Проходная

Альбом - I

Архитектурно - строительные чертежи.
Электроосвещение и отопление.

г. НУКУС 2021 год

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные чертежи	
Т-1	План стен с мебельным инвентарем	
ЭО	Электроосвещение и отопление	

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Марка листа
	Архитектурно-строительная часть.	
1	Общие данные.	АС - 1
2	План стен. Разрез 1-1, 2-2. Экспликация помещений.(обмерочный чертеж).План кровли	АС - 2
3	Фасад по оси "А" в осях 1-2. Фасад по оси "2" в осях А-Б.	АС - 3
	Фасад по оси "Б" в осях 2-1. Фасад по оси "1" в осях Б-А. (обмерочный чертеж).	
4	План стен. Разрез 1-1, 2-2. (реконструкция чертеж).Экспликация помещений. Узел "А".	АС - 4
5	Фасад по оси "А" в осях 1-2. Фасад по оси "2" в осях А-Б.	АС - 5
	Фасад по оси "Б" в осях 2-1. Фасад по оси "1" в осях Б-А. (реконструкция)	
6	Ведомость отделки помещений. Спец-ция окон и дверей. ДМ-1, Д-1, Ок-1.Экспликация полов.Спецификация материалов.Крыльцо Кр-1.Сечение 1-1.	АС - 6
7	Схема расположения элементов крыши.План кровли. Разрез (1-1).(2-2). Узел А,Б Спецификация материалов.Примечание.	АС - 7
8	Схема расположения козырька К-1, ЗД-1.Козырек К-1. Расход материалов на один элемент. Элемент козырька над входами (2 шт).закладная деталь зд-1.Примечание.	АС - 8

Проект разработан действующими нормами и правилами, предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта:

Общая часть

Рабочий проект по реконструкции здания "Проходная", входящий в состав рабочего проекта: Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в населенном пункте "Утеген аул"ССГ Маденият Караузякского района Республики Каракалпакстан.

Республики Каракалпакстан" запроектировано ООО "TAZA SUV" на основании задания на проектирование и дефектного акта

Архитектурно-планировочное решение

Здание "Проходная" прямоугольное с размерами в осях 3,4 х 5,91 м. Здание одноэтажное с высотой этажа 3,1 м.

При реконструкции здания выполнены нижеследующие ремонтно-восстановительные работы.

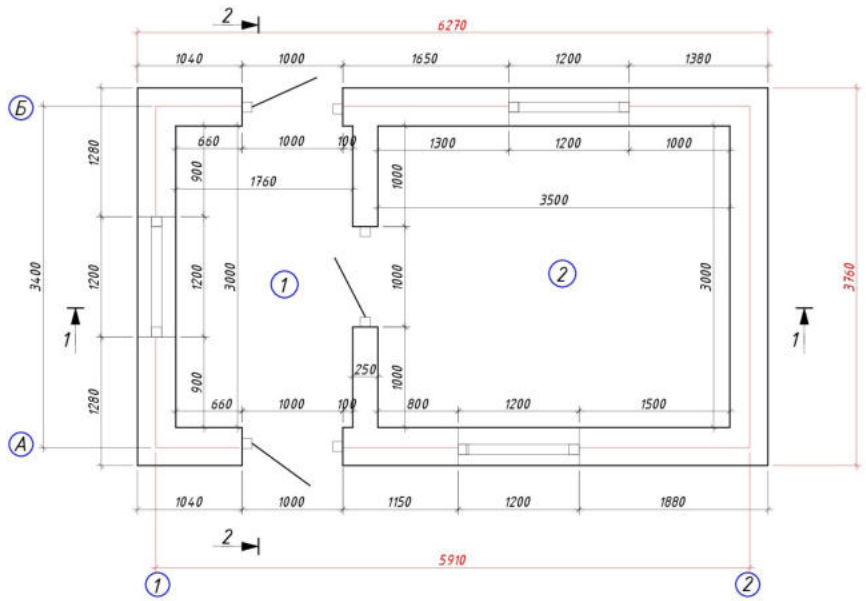
Полы - устройство цементных и ломинантных полов
Потолок- снятие старой окраски и водоэмульсионная окраска
Стены - снятие старой окраски с последующей водоэмульсионная окраска.
Фасады здания - снятие старой штукатурки и улучшенная штукатурка цементно-известковым раствором с последующей окраской фасадной краской.
Цоколь - затирка цементным раствором
Кровля - новая из профнастила по деревянной обрешетке
Отмостка - бетонная по щебеночному основанию шириной 1000 мм.

ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

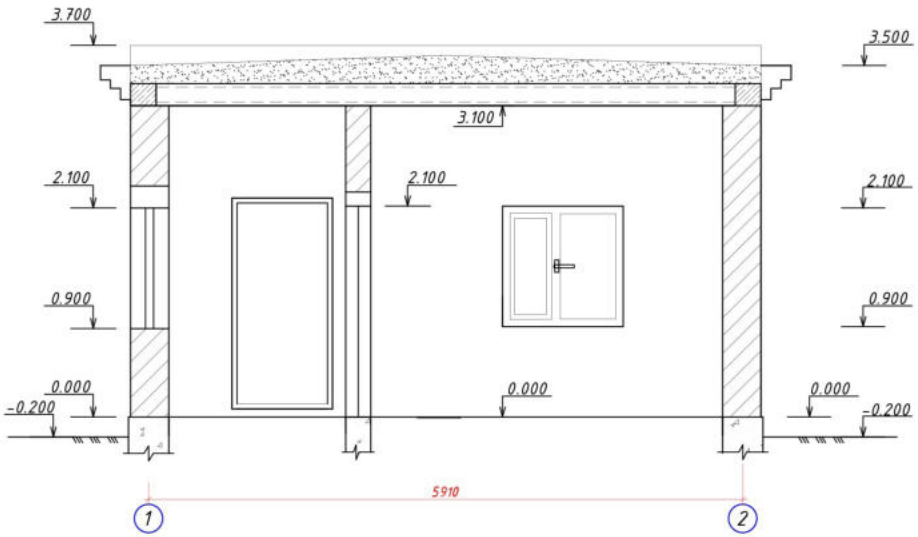
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Проходная
1	Площадь застройки	$м^2$	23,57
2	Общая площадь	$м^2$	15,78
3	Строительный объем	$м^3$	102,52

				АС-1		
Директор				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в населенном пункте "Утеген аул"ССГ Маденият Караузякского района Республики Каракалпакстан		
ГИП						
Н.контр.				Проходная	Стад.	Лист	Листов
Разраб.					Рп.	1	8
				Общие данные			

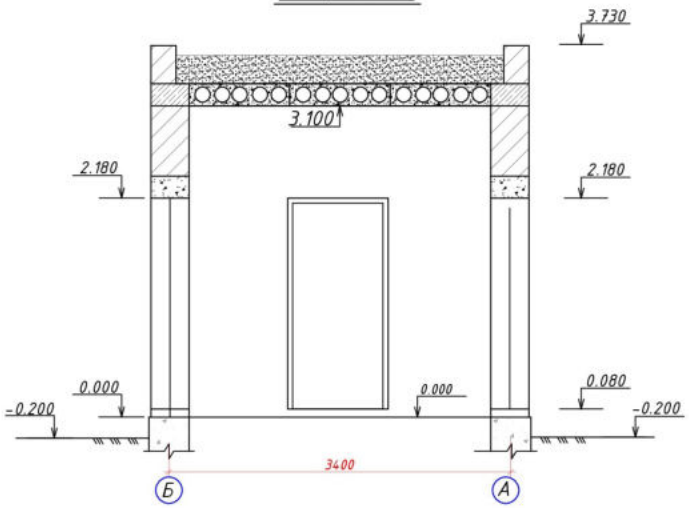
План стен



Разрез 1-1



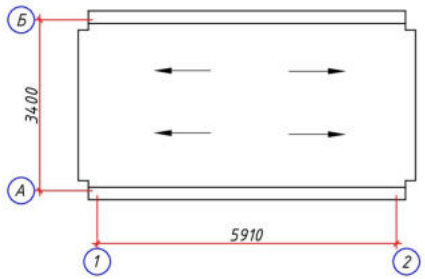
Разрез 2-2



Экспликация помещений

Наим. по плану	Наименование помещений	Площадь м2
1	Коридор	5,28
2	Помещение дежурного	10,5

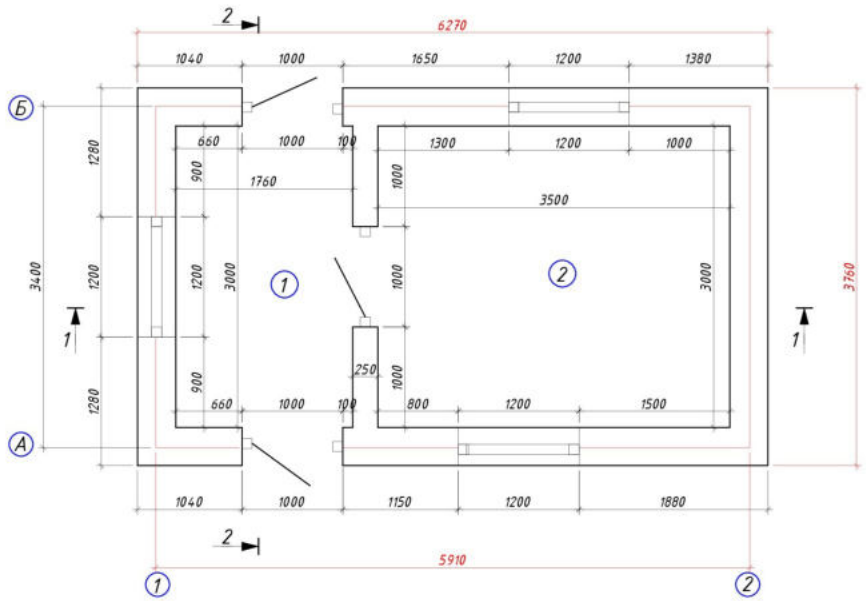
План кровли



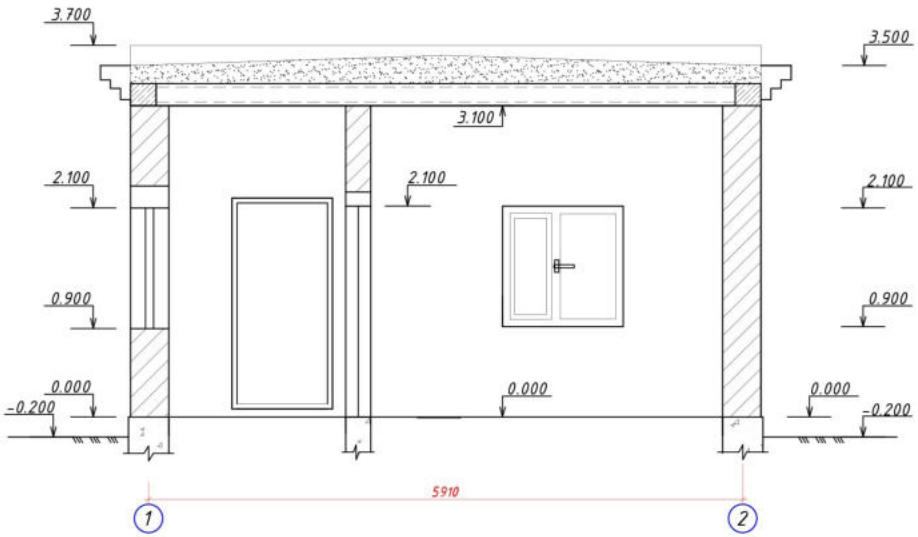
						АС-2
Директор				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в населенном пункте "Утеген аул" ССГ Маденият Караузякского района Республики Каракалпакстан		
ГИП						
Н.контр.						
Разраб.				Проходная	Стадия	Лист	Листов
					РП	2	8
				План стен. Разрез 1-1,2-2. План кровли. Экспликация помещений. (обмерочный чертеж)		

Формат А3

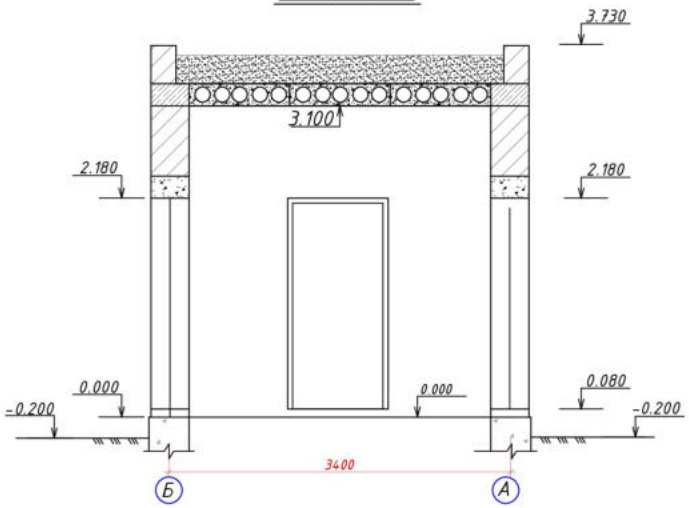
План стен



Разрез 1-1



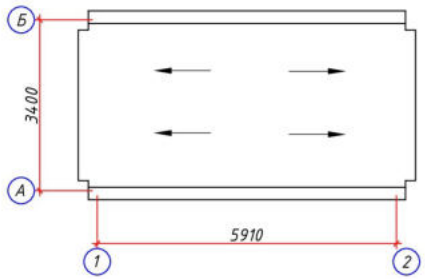
Разрез 2-2



Экспликация помещений

Наим. по плану	Наименование помещений	Площадь м2
1	Коридор	5,28
2	Помещение дежурного	10,5

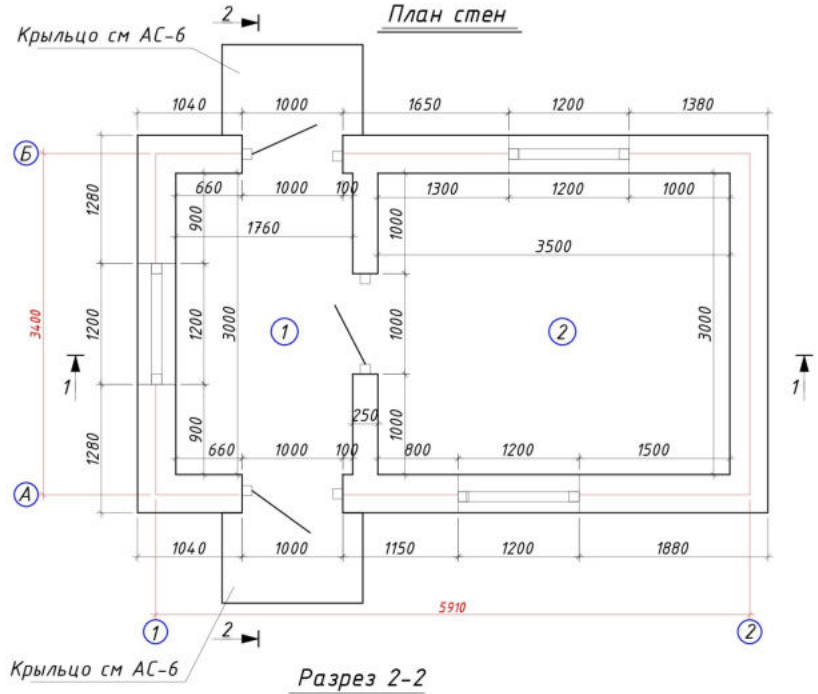
План кровли



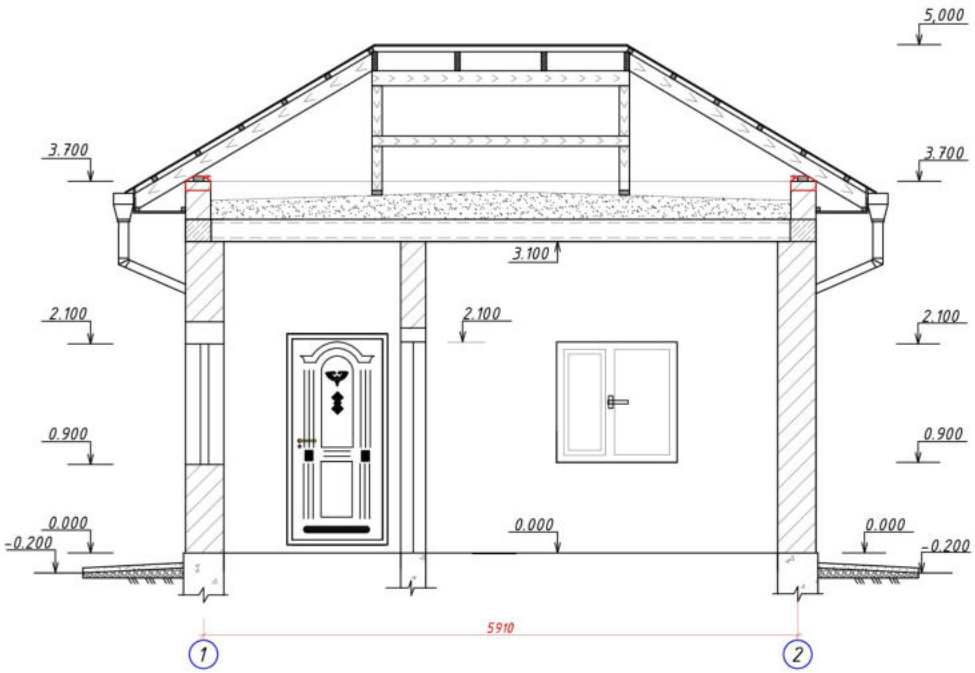
				АС-2		
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в населенном пункте "Утеген аул" ССГ Маденият Караузякского района Республики Каракалпакстан		
Директор						
ГИП						
Н.контр.				Проходная	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					РП	2	8
				План стен. Разрез 1-1,2-2. План кровли. Экспликация помещений. (обмерочный чертеж)		

Формат А3

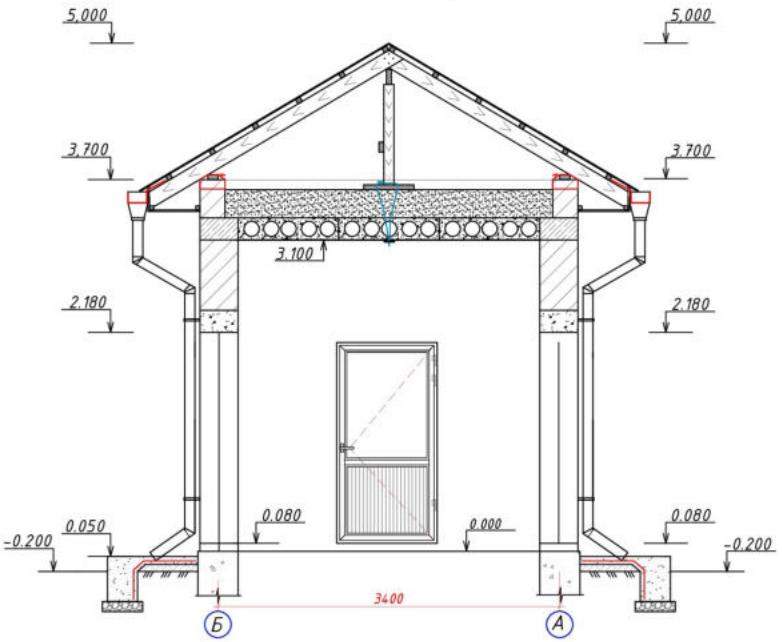
План стен



Разрез 1-1

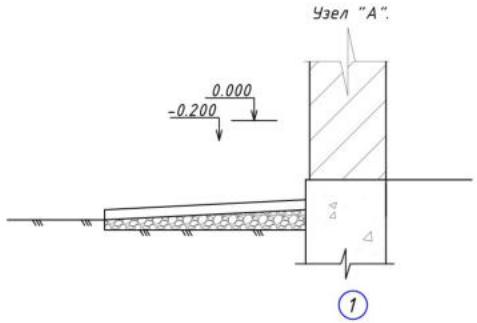


Разрез 2-2



Экспликация помещений

Наим. по плану	Наименование помещений	Площадь м2
1	Коридор	5,28
2	Помещение дежурного	10,5

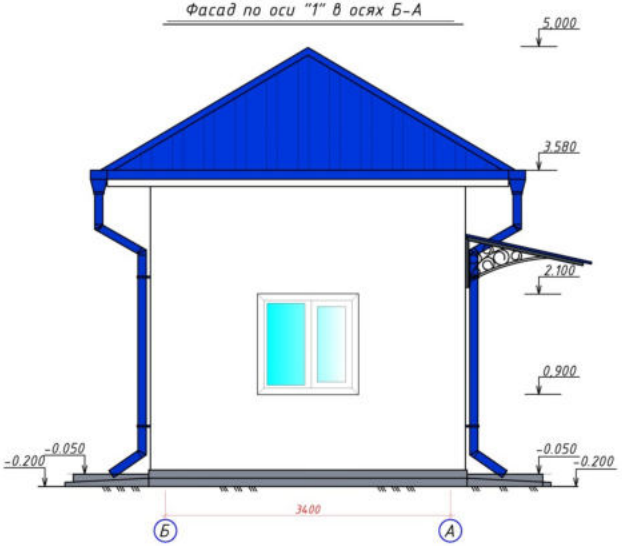


						АС-4
Директор				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в населенном пункте "Утеген аул" ССГ Маденият Караузякского района Республики Каракалпакстан		
ГИП						
Н.контр.						
Разраб.				Проходная	Стадия	Лист	Листов
					РП	4	8
				План стен. Разрез 1-1,2-2. Экспликация помещений. (Реконструкция чертеж) Узел "А".		

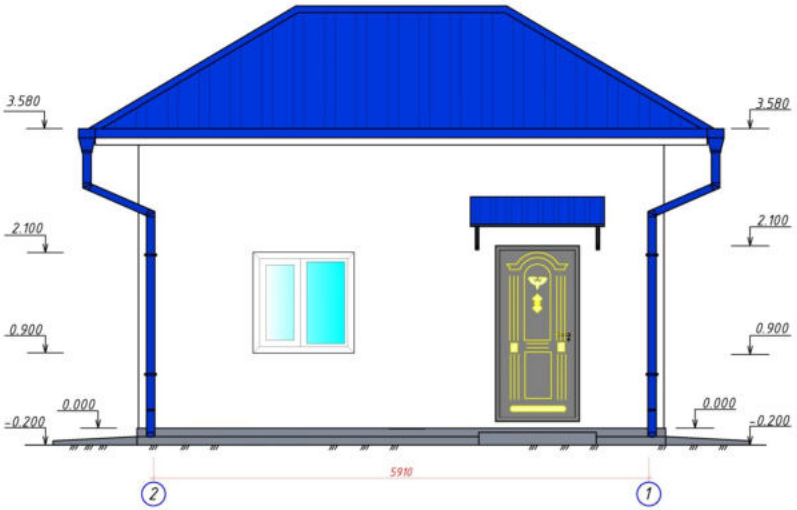
Формат А3

Фасад по оси "А" в осях 1-2

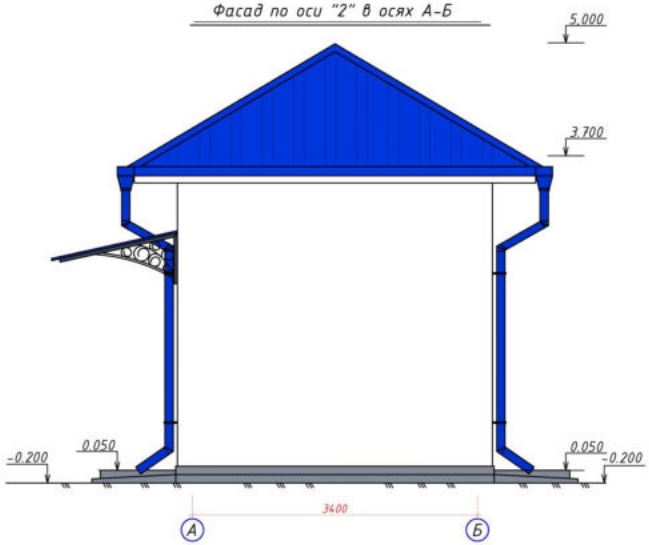
Фасад по оси "1" в осях Б-А



Фасад по оси "Б" в осях 2-1



Фасад по оси "2" в осях А-Б



Наружная отделка

Поз.	Наименование	Вид отделки	Площадь м²	Примечание
1	Цоколь	Цементно-песчаная штукатурка с последующей фасадной краской	3,83	
2	Основные поверхности стен	Улучшенная штукатурка цементно-извест. раствором толщиной 20 мм с подготовкой поверхности для окраски фасадными красками	66,12	
3	Оконные блоки	из ПВХ	4,08	
4	Откосы дверных и оконных проемов	Высококачественная штукатурка цементно-известковым раствором с последующей окраской фасадной краской	4,96	

АС-5

Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в населенном пункте "Утеген аул" ССГ Маденият Караузякского района Республики Каракалпакстан

Директор
ГИП
Н.контр.
Разраб.

Проходная.

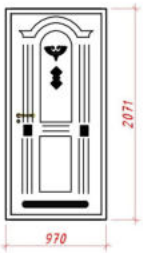
Стадия	Лист	Листов
РП	5	8

Фасад по оси "А" в осях 1-2
Фасад по оси "Б" в осях 2-1
Фасад по оси "1" в осях Б-А
Фасад по оси "2" в осях А-Б
(реконструкция)

Формат А3

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ.

ДМ-1

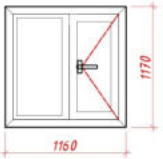


Д-1

	СТЕНЫ И ПЕРЕГОРОДКИ				ПОТОЛОК		ПОЛЫ					ДВЕРИ			ОКНА	
№№ помещ.	Наименование помещений	Снятие старой окраски стены и откосов м2	Масляная окраска стен h=300 м2	Водоэмульсионная окраска стен и перегородок м2	Снятие старой окраски потолков м2	Водоэмульсионная окраска м2	Плинтус цементных полов пм	Устройство цементных полов м2	Разборка керамич. полов м2	Устройство ламинатных м2	Плинтус Ламинатных полов ПЛОСТИКОВЫХ пм	Разборка алюминиевых дверных блоков м2	Установка металлических дверных блоков м2	Установка дверных блоков из ПВХ м2	Разборка алюминиевых оконных блоков м2	Установка оконных блоков из ПВХ м2
1	Коридор	26,2	2,5	23	5,28	5,28	7,72	5,28	-	-	-	4,02	4,02	-	1,36	1,36
2	Помещение дежурного	38,53	-	38,53	10,5	10,5	-		10,5	10,5	12,4	2,01	-	2,01	2,72	2,72
Итого:		64,73	2,5	61,53	15,78	15,78	7,72	5,28		10,5	12,4	6,03	4,02	2,01	4,08	4,08

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОКОН И ДВЕРИ

ОК-1



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Площ м2	Примечание
		Дверные блоки			
ДМ - 1	Данный лист	ДМ 21 - 10	2	2,01	Металл (утепленный)
Д - 1	Данный лист	ДП 21 - 10	1	2,01	ПВХ
		Оконные блоки			
ОК - 1	Данный лист	ОП 12 - 12	3	1,36	ПВХ
		Подоконные доски			
ПД - 1	Данный лист	ПД 13 - 25	3		Пластмассовая

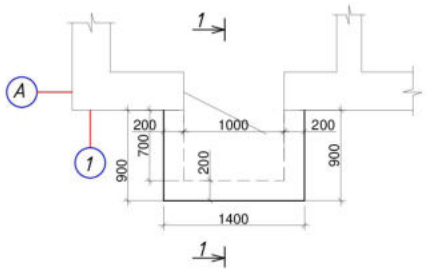
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

Наименование или номер помещения по проекту	Деталь	Схема пола или номер узла	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м2
Коридор	1		Шлифовка цементного покрытия Стяжка из цементно-песчаного раствора М 150 - 20 мм Существующее бетонного основание	5,28
Помещение дежурного	2		Покрытие-пола из ламината подложки 2 мм Существующее бетонного основание	10,5

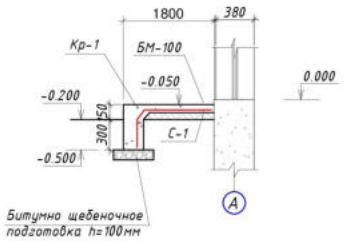
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед.кг.	Примечание
		Крыльцо Кр-1	2	0,48	0,616м3
	Бетон	БМ-100			0,308м3
С-1	ГОСТ 6727-82	Сетка 5Вр-1 150х150мм м2	1.15	1,98	2,27кг

Крыльцо Кр-1



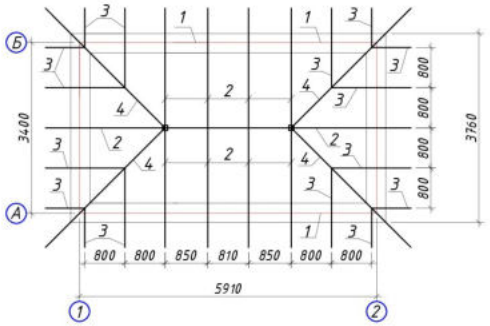
Сечение 1-1



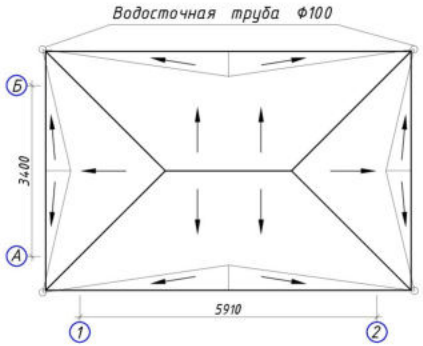
				АС-6		
Директор				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в населенном пункте "Утеген аул" ССГ Маденият Караузякского района Республики Каракалпакстан		
ГИП						
Н.контр.				Проходная	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					РП	6	8
				Ведомость отделки помещений. Спец-ция окон и дверей. ДМ-1, Д-1, Ок-1. Экспликация полов. Спецификация материалов. Крыльцо Кр-1. Сечение 1-1.		

Формат А3

Схема расположения элементов крыши



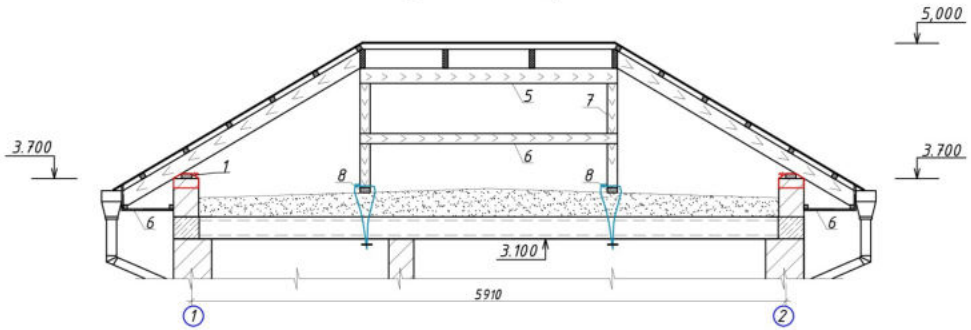
План кровли



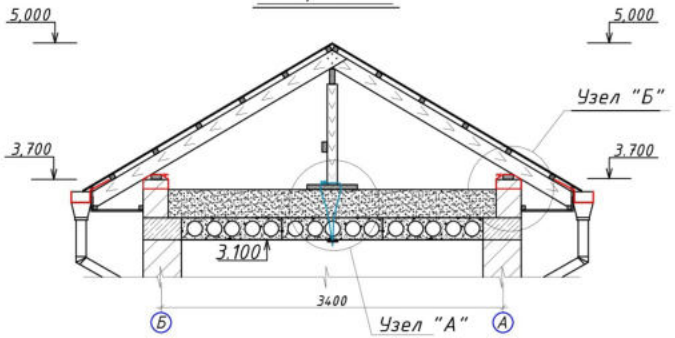
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Кол. шт	Объем ед.,кг	Приме-чание
	ГОСТ 24454 - 80	Кровля				
1	Мауэрлат	Брус 50х100	L= пм	18,62	0,005	0,093 м3
2	Стропила	Брус 50х150	L= 2700	10	0,0135	0,135 м3
3	Стропила	Брус 50х150	L= пм	21,6	0,0075	0,162 м3
4	Диагональная нога	Брус 50х150	L= пм	10,4	0,0075	0,078 м3
5	Прогон	Брус 50х150	L= 2600	1		0,0195 м3
6	Раскосы	Брус 50х100	L= пм	2,6		0,013 м3
7	Стойка	Брус 100х100	L= 1000	2	0,01	0,02 м3
8	Лежень	Брус 50х100	L= 500	2	0,0025	0,005 м3
9	Подшивка карниза из	профнастила тол. 0.4 мм				16,95 м2
10	Каркасы	Брус 40х40	L= пм	44,44	0,0016	0,0711 м3
11	Обрешетка	Брус 50х50	L= пм	84,84	0,0025	0,2121 м3
12	Кровля	Профнастил толщ. 0,4мм	м2			40,4 м2
13	Водосточная труба Ф100	из оцин. лист	пм			17,6 м
14	Желоба	из оцин. лист	м2			16,95 м2
15	Проволока	сталь круглая Ф5мм	пм	12	0,154	1,848 кг
16	ГОСТ 5781 - 82	Арматура Ф8 А-I	L=100	2	0,0395	0,079 кг

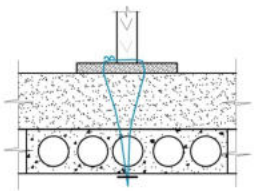
Разрез 1-1



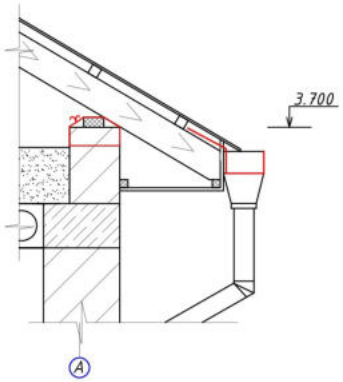
Разрез 2-2



Узел "А"



Узел "Б"



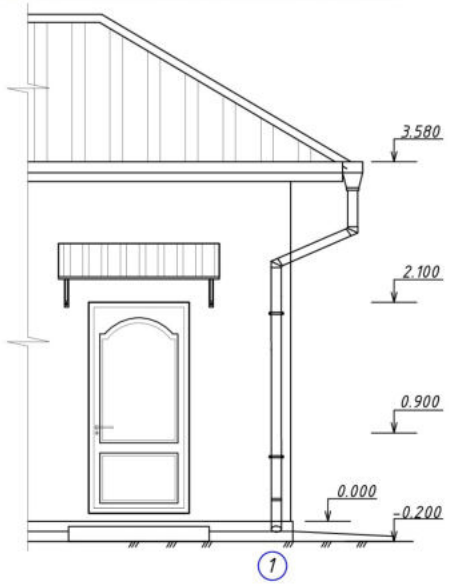
Примечание.

1. Материал каркаса кровли - древесина хвойных пород влажностью не более 20%.
2. Крепление элементов крыши производить гвоздями. Шаг стропил принять - 0,9 м, шаг обрешетки 0,5 м.
3. Все деревянные элементы крыши перед производством работ обработать специальными составами от гниения и возгорания.
4. Мауэрлаты крепятся к кирпичной стене проволоками 5Ф Вр-I L=1000 шагом 3000мм.
5. Закладка кирпича между стропилами из обыкновенного кирпича М-75 на растворе М-25 шириной 25 см - 0,698 м3.

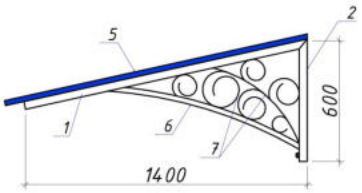
				АС-7		
Директор				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в населенном пункте "Утеген аул" ССГ Маденият Караузякского района Республики Каракалпакстан		
ГИП						
Н.контр.				Проходная	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					РП	7	8
				Схема расположения элементов крыши. План кровли. Разрез (1-1).(2-2). Узел А,Б. Спецификация материалов. Примечание.		

Формат А3

Схема расположения козырька К-1



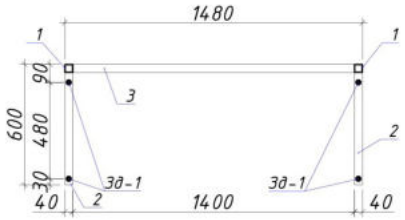
Козырек К-1



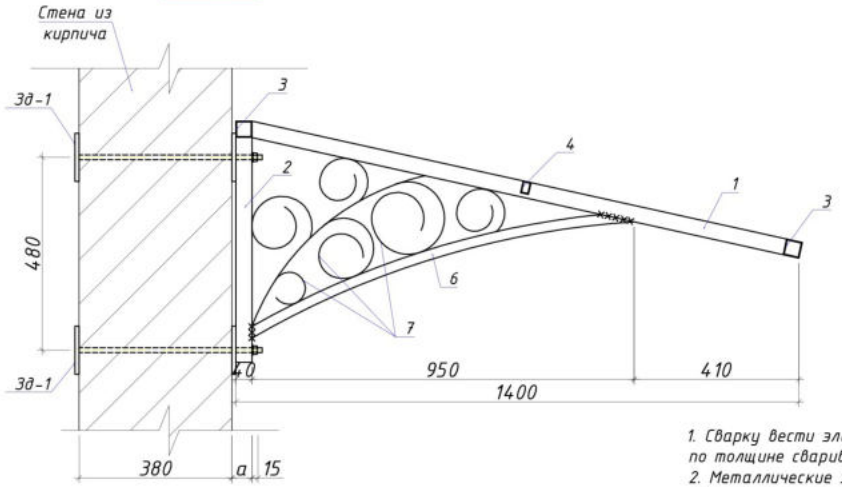
Расход материалов на один элемент

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1	ГОСТ 8639-82	Труба квад. ст. 40х40х2мм L=1450	2	3,378	6,756 кг
2	ГОСТ 8639-82	Труба квад. ст. 40х40х2мм L=600	2	1,398	2,796 кг
3	ГОСТ 8639-82	Труба квад. ст. 40х40х2мм L=1400	2	3,262	6,524 кг
4	ГОСТ 8645-68*	Труба прям.уг. ст. 30х20х2мм L=1400	1	1,946	1,946 кг
5		Профнастил толщ. 0,4мм 1600х1550			2,48 м2
6	ГОСТ 8639-82	Труба прям.уг. ст. 25х25х2мм L=1000	2	1,39	2,78 кг
7	ГОСТ 5781-82*	Ар-ра Ф10 А-I Lобщ.=п.м.	6	0,617	3,702 кг
Зд-1		Закладная деталь Зд-1	4	2,41	9,64 кг
1	ГОСТ 8509-86	Полоса 100х10мм L=120	2	0,94	1,88 кг
2	ГОСТ 5781-82	Ар-ра Ф12 А-I L=600	1	0,53	0,53 кг
3	ГОСТ 5915-70	Гайка М-12	1		
4	ГОСТ 11371-78	Шайба М-12	1		

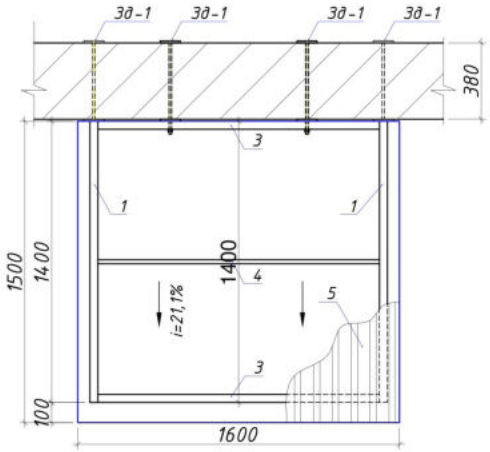
Схема расположения ЗД-1



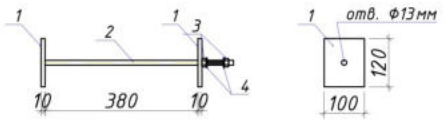
Элемент козырька над входами



План кровли козырька



Зд-1



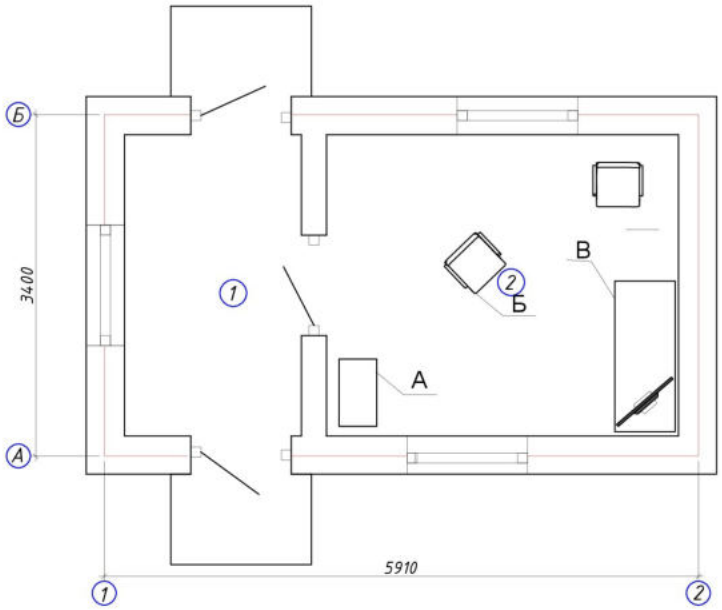
Примечание

1. Сварку вести электродами типа Э-42А, высота шва принять по толщине свариваемых элементов по длине касания.
2. Металлические элементы зачистить от ржавчины металлической щеткой, покрасить нитроэмалью черного цвета.
3. В проекте рисунок элемента козырька над входами даны условно, выполнить по согласованию с заказчиком и проектной организацией.

				АС-8		
Директор				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в населенном пункте "Утеген аул" ССГ Маденият Караузякского района Республики Каракалпакстан		
ГИП						
Н.контр.				Проходная	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					РП	8	8
				Схема расположения козырька К-1, Зд-1. Козырек К-1. Расход материалов на один элемент. Элемент козырька над входами. План кровли козырька. Примечание.		

Формат А3

План инвентаря



Спецификация инвентаря

№ п/п	Наименование	Кол-во
А	Шкаф гардеробный	1
Б	Стулья полумягкие	2
В	Стол компьютерный	1

Экспликация помещений

Наим. по плану	Наименование помещений	Площадь м2
1	Коридор	5,28
2	Помещение дежурного	10,5

				Т-1		
Директор				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в населенном пункте "Утеген аул" ССГ Мадениям Караузякского района Республики Каракалпакстан		
ГИП						
Н.контр.				Проходная	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					РП	1	1
				План стен с мебельным инвентарем Спецификация инвентаря		

Формат А3

№ п/п	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Един. изм.	Кол-во	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Шкаф гардеробный	ОН2-864ум/ка				1		
2	Стулья полумягкие	Ж615-3476/1				2		
3	Стол компьютерный					1		

				Т.СО-1		
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в населенном пункте "Утеген аул"ССГ Маденият Караузякского района Республики Каракалпакстан		
Директор						
ГИП						
Н.контр.				Проходная	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					РП	2	1
				Спецификация оборудования мебели		

Формат А3

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ЭЛ

П \ П	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей электроосвещения	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
ПУЭ-2011	Правила устройства электроустановок.	
КМК 3.05.06-97	Электротехнические устройства.	
КМК 2.01.05-98	Естественное и искусственное освещение.	
КМК 2.04.17-98	Электрооборудование жилых и общественный зданий	
5.407-112	Установка групповых осветительных щитков.	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок.	
	Прилагаемые документы.	
ЭЛ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	на 1-м листе

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Настоящие рабочие чертежи разработаны на основании смежных отделов и строительных чертежей.
По степени обеспечения надежности электроснабжения потребители электроэнергии относятся к III категории.
Напряжение магистральной сети 380/220В, напряжение токоприемников 220В.
Основные потребители - обогревательное и осветительное оборудование.
Установленная мощность Ру.=3,64 кВт
Расчетный ток Iрасч.=6,5 А
Электроснабжение предусмотрено в проекте "Внутриплощадочное эл.сети-0,4кВ".
Для приема и распределения электроэнергии предусматривается щит освещения (ЩО) типа ОЩВ.
Освещенность помещений принята согласно КМК 2.01.05-98 "Естественное и искусственное освещение".
Сети электроосвещения выполняются проводом скрыто под слоем штукатурки.
Освещение предусмотрено в основном светильниками со светодиодными лампами.
Управление освещением осуществляется выключателем, установленным у входа в помещение со стороны дверной ручки.
Для заземления электрооборудования используется заземленный нулевой провод сети.
Отопление помещения проходной осуществляется электрообогревателями мощностью по 1,2кВт-2шт. напряжением 220В.
Все электромонтажные работы должны выполняться в соответствии с ПУЭ и КМК 3.05.06-97
Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах выполнено по ГОСТ 21.614-88.

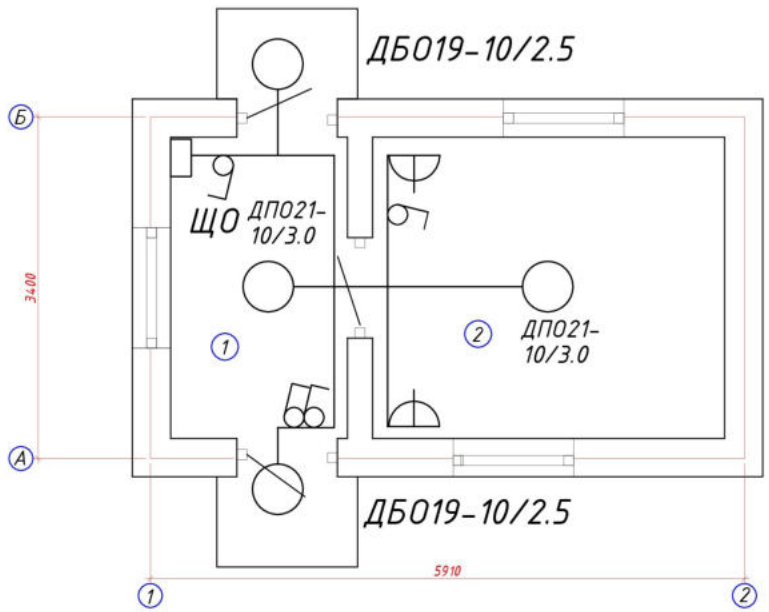
Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

ГИП

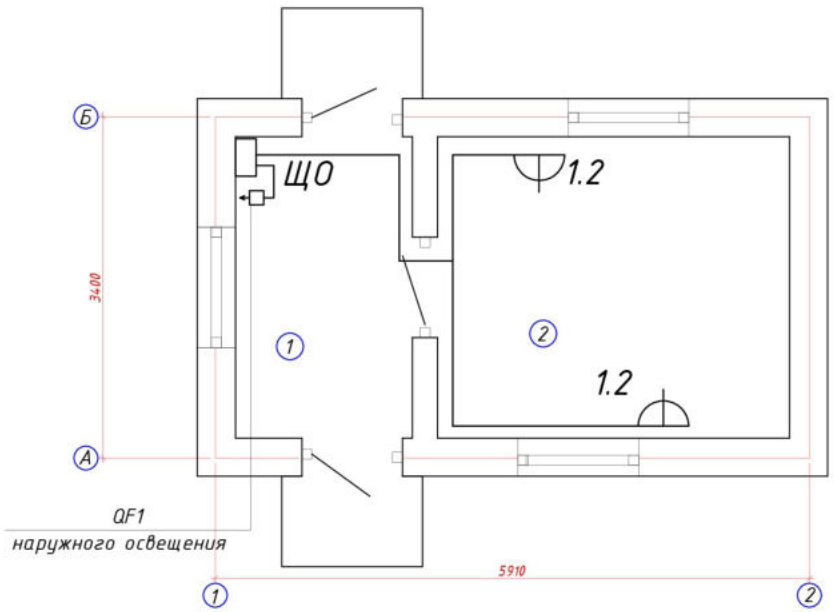
				ЭО-1		
Директор				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в населенном пункте "Утеген аул" ССГ Маденият Караузякского района Республики Каракалпакстан		
ГИП						
Н.контр.				Проходная	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					РП	1	2
				Общие данные			

Формат А3

План сетей электроосвещения

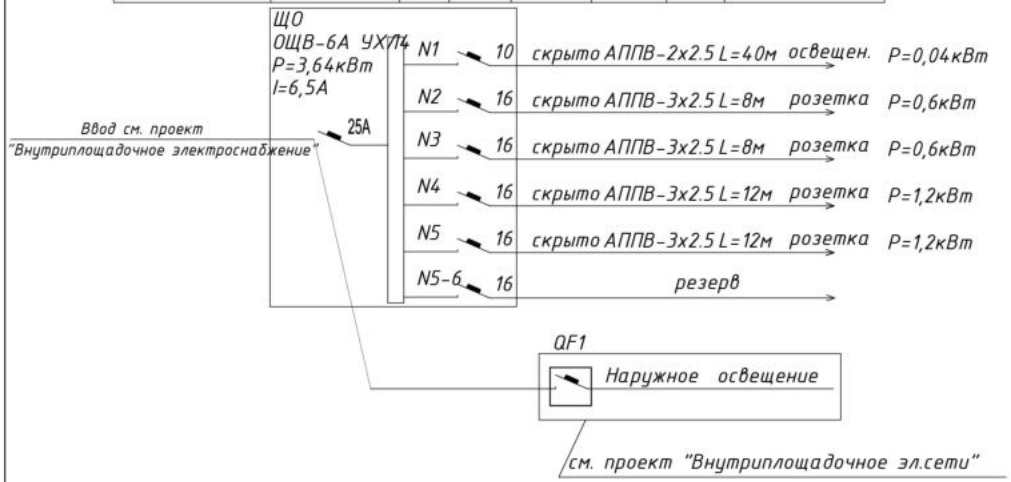


План отопление



Расчет распределительной сети электроосвещения

Данные питающей сети	Номер щита Мощность	N групп	Ток расц. (А)	Способ выполнения сети	Сечение провода мм2	Длина м	Электроприемники
ЩО ОЩВ-6А УХЛ4 P=3,64кВт I=6,5А		N1	10	скрыто АППВ-2х2.5 L=40м			освещен. P=0,04кВт
		N2	16	скрыто АППВ-3х2.5 L=8м			розетка P=0,6кВт
		N3	16	скрыто АППВ-3х2.5 L=8м			розетка P=0,6кВт
		N4	16	скрыто АППВ-3х2.5 L=12м			розетка P=1,2кВт
		N5	16	скрыто АППВ-3х2.5 L=12м			розетка P=1,2кВт
		N5-6	16	резерв			



Экспликация помещений

Наим. по плану	Наименование помещений	Площадь м2
1	Коридор	5,31
2	Помещение дежурного	10,47

				ЭО		
Директор				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в населенном пункте "Утеген аул" ССГ Маденият Караузякского района Республики Каракалпакстан		
ГИП						
Н.контр.				Проходная	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					РП	1	1
				План сетей электроосвещения План отопление			

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Осветительное электрооборудование							
1	Щиток с вводным автоматом на 25А (ВА47-100) и с автоматическим	ОЩВ-6А УХЛ4			шт	1		ЩО
	выключателями Ір=3х16А+1х10А (ВА47-29)							
2	Светильник для лампы светодиодные 220В до 100Вт IP54, настенный	ДБ019-100-014			шт	2		
3	Светильник для лампы светодиодные 220В до 100Вт IP54, потолочные	ДП021-100-003			шт	2		
4	Лампа светодиодные 10Вт, 220В	LED 10W E27 220			шт	4		
5	Провод алюминиевый с ПВХ изоляцией, на напряжение 380 В,	АППВ-380						
	сеч. 3х2,5 мм2				м	20		
	сеч. 2х2,5 мм2				м	40		
6	Выключатель для скрытой установки однополюсный одно клавишный на 10А, 220В	ВС10-001			шт	4		
7	Розетка штепсельная 2-х полюсная с заземляющими контактами	РС10-003			шт	4		
	на 10А, 250В для скрытой установки							
8	Коробка установочная	КУВ-1М			шт	7		
9	Коробка ответвительная	У194МУХЛ2			шт	4		
10	Метизы и металлоконструкций				кг	5		
11	Электропечь электрическая №1.2 квт	ЭОКС (ПЭТ-4)			шт	2		
12	Автоматический выключатель	АП-50			шт	1		

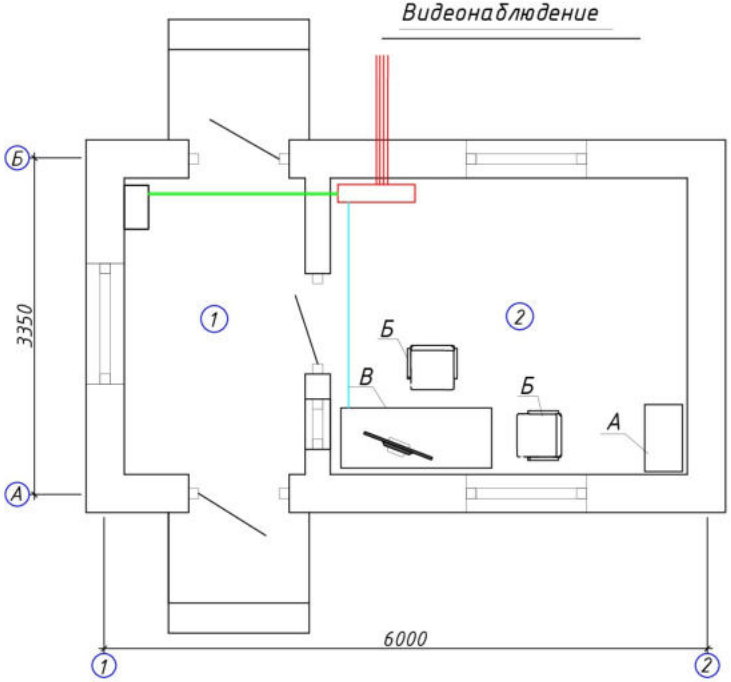
				ЭО-СО		
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в населенном пункте "Утеген аул" ССГ Маденият Караузякского района Республики Каракалпакстан		
Директор						
ГИП						
Н.контр.				Проходная	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					РП	1	1
				Спецификация оборудования электроосвещения и отопления		

Формат А3

Спецификация инвентаря

№ п/п	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Един. изм.	Кол-во	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Шкаф гардеробный	ОН2-864ум/ка				1		
2	Стулья полумягкие	Ж615-3476/1				2		
3	Стол компьютерный					1		

Видеонаблюдение



Экспликация помещений

Наим. по плану	Наименование помещений	Площадь м2
1	Коридор	5,31
2	Помещение дежурного	10,47

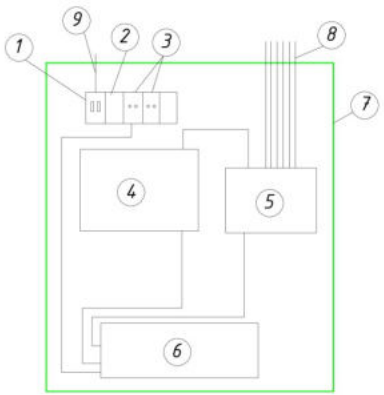


Схема подключение видеонаблюдение

1. Автоматвыключатель
2. Разрядник
3. Розетка
4. Видеорегистратор
5. PoE коммутатор
6. Источник бесперебойного питания
7. Щит
8. Кабель UTP
9. Кабель ВВГ

				ВН			
Директор				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в населенном пункте "Утеген аул" ССГ Маденият Караузякского района Республики Каракалпакстан			
ГИП							
Н.контр.				Проходная	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					РП	1	1
				Видеонаблюдение			

Формат А3