РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью

«Сантех-Строй Проект»

Государственная лицензия № 16019147 от 14 декабря 2016 года

Заказ: №05-2020
Заказчик: ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта иавтомобильных дорогБескарагайскогорайона Восточно-Казахстанской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство водопроводных сетей и водозабоных сооружений в с.Бодене Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области»

Альбом IV

КПП.
Архитектурно-строительная часть.
Отопления и вентиляция.
Электрическая часть.
Пожарная сигнализация.
Видеонаблюдение.
Уборная на одно очко.

г. Шымкент 2020 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью

«Сантех-Строй Проект»

Государственная лицензия № 16019147 от 14 декабря 2016 года

Заказ: №05-2020
Заказчик: ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта иавтомобильных дорогБескарагайскогорайона Восточно-Казахстанской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство водопроводных сетей и водозабоных сооружений в с.Бодене Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области»

Альбом IV

Архитектурно-строительная часть.
Отопления и вентиляция.
Электрическая часть.
Пожарная сигнализация.
Видеонаблюдение.
Уборная на одно очко.

Директор ТОО "Сантех-Строй Проект" *Сарсебаев Е.П.*
Главный инженер проекта Ахметова Х.

г. Шымкент 2021 г.

Ведомость рабочих чертежей.

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные.	
2	Принципиальная схема распределительной сети ШР (начало)	
3	Принципиальная схема распределительной сети ШР (окончание)	
5	План сети электрооборудования. План сети электроосвещения.	
6	Кабельный журнал	
7	Принципиальная схема уравнивания потенциалов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначения	Наименование	Примечание
	1. Ссылочные документы	
ГОСТ 21.608-2014	Правила выполнения рабочей документации электрического освещения	
5.407-90	Установка светильников с люминесцентными лампами	
ГОСТ 21.613-2014	Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудование	
5.407-129	Прокладка кабелей и проводов в поливинилхлоридных трубах	
5.407-83	Установка выключателей и штепсельных розеток	
А10-93	Заземление и зануление электроустановок	
	2. Прилагаемые документы	
05-2020-ЭОМ.СО	Спецификация оборудования,изделии и материалов	2 листа

Согласовано

Раздел ЭС	Абзалбеков		03.08.2020
Раздел ВК	Сагинбаева		03.08.2020
Раздел ОВ	Жайпина		03.08.2020

Взам. инвентарн.N

Подпись и дата

Инвент.N подл.

Рабочии проект "Строительство водопроводных сетей и водозабо- ных сооружений в с.Бодене Бескарагайского рай- она Восточно- Казахстанской области правилами и предусматривает мероприятия,обеспечивающие взрыво- пожаробезопасность,исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн,а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта: Ахметова Х

подпись фамилия

Общие указания.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с требованиями нормативной документации. Электроприемники данного объекта относятся к потребителям 3 категории электроснабжения. Рр=22,88кВт.

Электрооборудование.

В качестве вводно-распределительного устройства принят силовой щит типа ЩУРн-3/36 .
Согласно задания управление электроприводами консольных насосов осуществляется в местном и автоматическом режиме от уровня воды в водонапорной башне .
Переключение взаимного резервирования насосов выполняется вручную.
Распределительная сеть выполняется кабелем марки ВВГнг, прокладываемым по стене и в полу в ПВХ трубе

Электроосвещение.

Проектом предусматривается общее рабочее освещение и ремонтное.
Светильники выбраны согласно с их конструктивными особенностями, назначением помещения и характеристикой окружающей среды.
Сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг открыто на скобах.

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические части электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарущения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:
-основной (магистральный) защитный проводник
-основной (магистральный) заземляющий проводник
-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями
-металлические части строительных конструкций.

Все электромонтажные работы выполнить в соотвеветствии с ПУЭ РК-2015

Основные технические показатели

поз	Наименование	Данные проекта
1	Категория надежности электроснабжения	III
2	Напряжение сети	380/220В
3	Установленная мощность, кВт	79,28
4	Расчетная мощность, кВт	22,88
5	Расчетный ток, А	39

Изм.	Кол.	Лист.	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Ахметова			
Исполнит.		Усенбекова			
Н.контр		Сагинбаева			

05-2020-ЭОМ

"Строительство водопроводных сетей и водозаборных сооружений в с.Бодене Бескаргайского района ВКО "

Водопроводная насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Общие данные

ТОО "СантехСтрой Проект" г.Шымкент- 2021г.

Формат А3

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линий (ввода) обозначение; тип; Jном. А расцепитель или плавкая встака, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат линии (ввода) обозначение; тип; Jном. А расцепитель или плавкая встака, А уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод					Труба		Электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м.	Обозначение на плане	Длина, м.	Обозначение	Руст. или Рном. кВт.	Jрасч. или Jном./Jпуск. А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ШР ЩУРн-3/36	ВА 47-100 / 3П 50А				1	М2	АВБбШв	4х16	96			ШР	77,28 / 20,88	37,3	Ввод ~380/220В М2 от КТПН
					2										
	ВА 47-29 / 3П 40А		ШУН Pro FC		1	Н1	ВВГнг	4х10	10	П.20	10	ШУН	74 / 18,5	32	Шкаф управления насосами ШУН Pro FC
					2										
Ру = 79,28 кВт Рр = 22,88 кВт Ip = 39 А					1		ВВГнг	4х6	компл.			Н1 (~)	18,5	32	насос Н1 (рабочий) DAB NKV
					2										
					1		ВВГнг	4х4	компл.			Н2 (~)	18,5	32	насос Н2 (резервный) DAB NKV
					2										
					1		ВВГнг	4х4	компл.			Н3 (~)	18,5	32	насос Н3 пожарный (рабочий) DAB NKV
					2										
					1		ВВГнг	4х4	компл.			Н4 (~)	18,5	32	насос Н3 пожарный (резервный) DAB NKV
					2										
					1		ВВГнг	3х2,5	5	П.20	5	1а			Датчик уровня РОС101-021УХЛ1
					2		КВВГнг	4х1,5	5	П.20	5				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист.	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Ахметова			
Исполнит.		Усенбекова			
Н.контр		Сагинбаева			

05-2020-ЭОМ

"Строительство водопроводных сетей и водозаборных сооружений в с.Бодене Бескарагайского района ВКО"

Водопроводная насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Принципиальная схема распределительной сети ШР (начало)

ТОО "СантехСтрой Проект" г.Шымкент- 2021г.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Jном. А расцепитель или плавкая встака, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат линии (ввода) обозначение; тип; Jном. А расцепитель или плавкая встака, А уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод					Труба		Электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м.	Обозначение на плане	Длина, м.	Обозначение	Руст. или Рном. кВт.	Jрасч. или Jном. / Jпуск. А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ШР ЩУРн-3/36	ВА 47-29 1П 10А				1	Н2	ВВГнг	3х2,5	10	П.20	10	3	0,55	3	насос ГНОМ
					2										
					1										
					2										
Ру = 77,28 кВт Рр = 20,88 кВт Ір = 37,3 А	АВДТ32 2П 6А				1	Н3	ВВГнг	3х2,5	5	П.20	5	EL1, EL2	1,8 / 0,9	2,1	Бактериц. установки УУФОВ-20
					2										
	ВА 47-29 1П 16А				1	Н4	ВВГнг	3х2,5	20			ОСОВ-0,25	0,935	4,6	Освещ. общее Ремонт. осв. 220/12В
					2										
	ВА 47-29 1П 16А				1	Н2-2	ВВГнг	3х2,5	20	П.20	20	1, 2	2	9,8	Электро отпопление ПЭТ
					2										
					1										
					2										
					1										
					2										

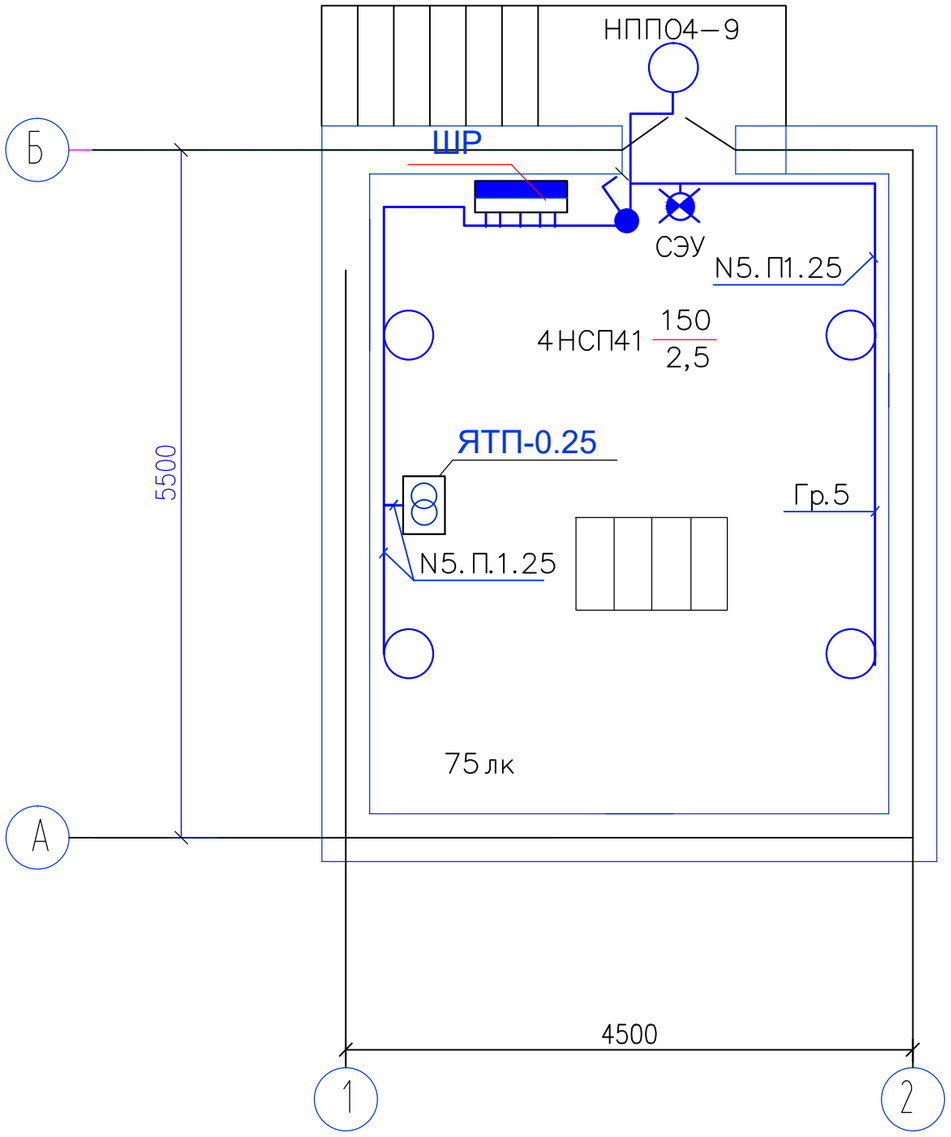
Взам. инв. N:

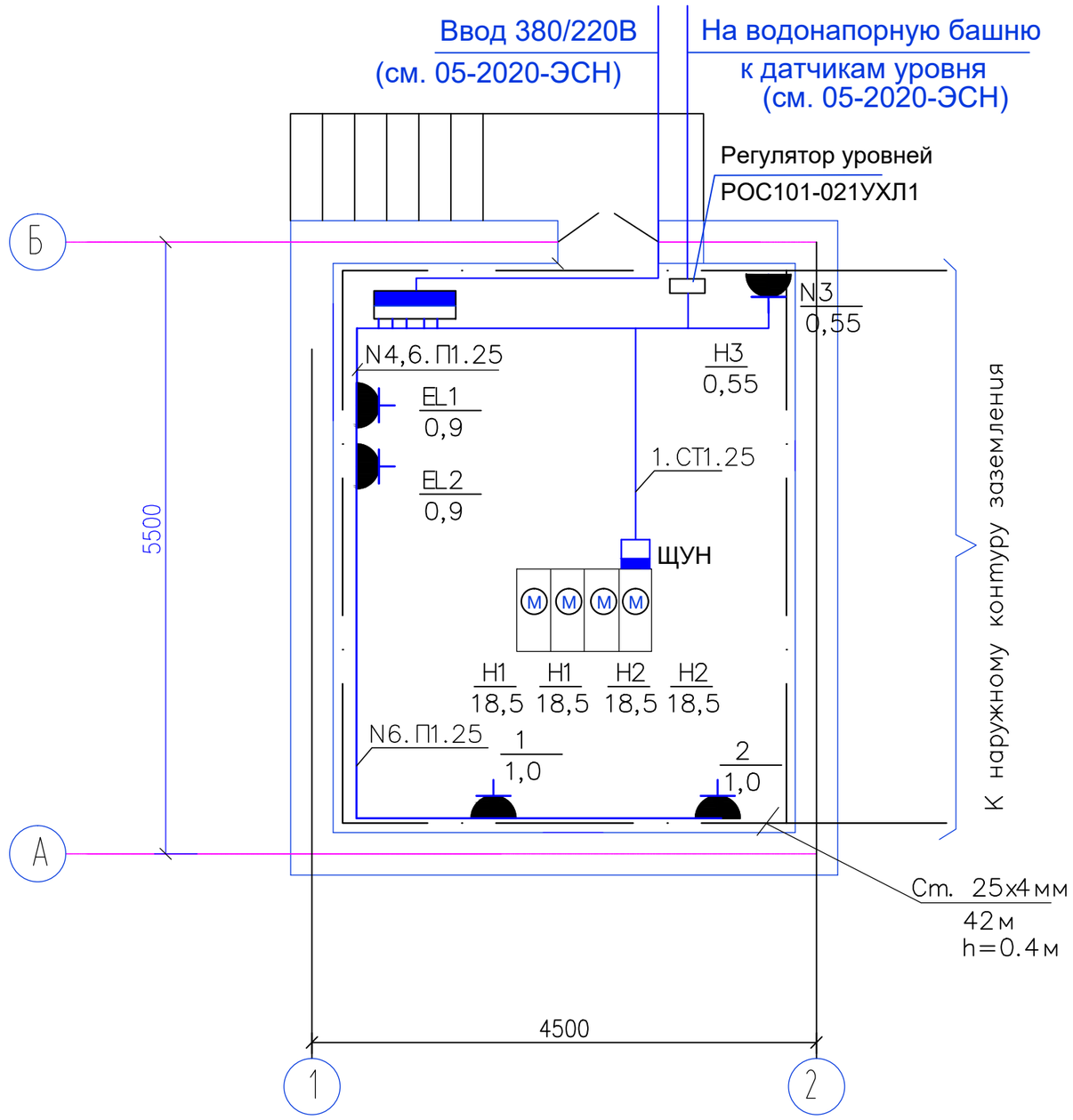
Подп. и дата

Инв. N: подл.

Изм.	Кол.	Лист.	Nдок.	Подпись	Дата	05-2020-ЭОМ			
						"Строительство водопроводных сетей и водозаборных сооружений в с.Бодене Бескаргайского района ВКО "			
						Водопроводная насосная станция II подъема	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	
ГИП		Ахметова							
Исполнит.		Усенбекова				Принципиальная схема распределительной сети ШР (окончание)	ТОО "СантехСтрой Проект" г.Шымкент- 2020г.		
Н.контр		Сагинбаева							

План на отм. 0,000.





Взаим. инв.N	
Подп. и дата	
Инв.N подл.	

Изм.	Кол.	Лист.	Nдок.	Подпись	Дата	05-2020-ЭОМ		
						"Строительство водопроводных сетей и водозаборных сооружений в с.Бодене Бескаргайского района ВКО"		
						Водопроводная насосная станция II подъема	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	
ГИП		Ахметова							
Исполнит.		Усенбекова				План сети электрооборудования.	ТОО "СантехСтрой Проект" г.Шымкент- 2021г.		
						План сети электроосвещения.			
Н.контр		Сагинбаева							

Формат А3

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил напряжение	Длина м
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Ввод 380В	Щит ЩР	См. ЭСН					
1	Щит ЩР	ЩУН	ВВГнг-660в	4х10 ск	10			
1—1	ШУН	Датчик реле уровня РОС 101-021	ВВГнг-660в	3х2,5 ск	5			
1—2	ШУН	Датчик реле уровня РОС 101-021	КВВГнгэ	4х1,5	5			
1—3	ШУН	Насос Н1 (рабочий)	в комплекте					
1—4	ШУН	Насос Н1 (резервный)						
1—5	ШУН	Насос Н2 пожарный (рабочий)						
1—6	ШУН	Насос Н2 пожарный (резервный)						
2	Щит ЩР	Насос ГНОМ	ВВГнг-660в	3х2,5 ск	10			
3	Щит ЩР	EL1.EL2 Бактерицидные установки	ВВГнг-660в	3х2,5 ск	5			
4	Щит ЩР	Освещение	ВВГнг-660в	3х2,5	20			
5	Щит ЩР	Эл. отопление	ВВГнг-660в	3х2,5	20			

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.	Лист.	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Ахметова			
Исполнит.		Усенбекова			
Н.контр		Сагинбаева			

05-2020-ЗОМ

"Строительство водопроводных сетей и водозаборных сооружений в с.Бодене Бескарагайского района ВКО"

Водопроводная насосная станция II подъема

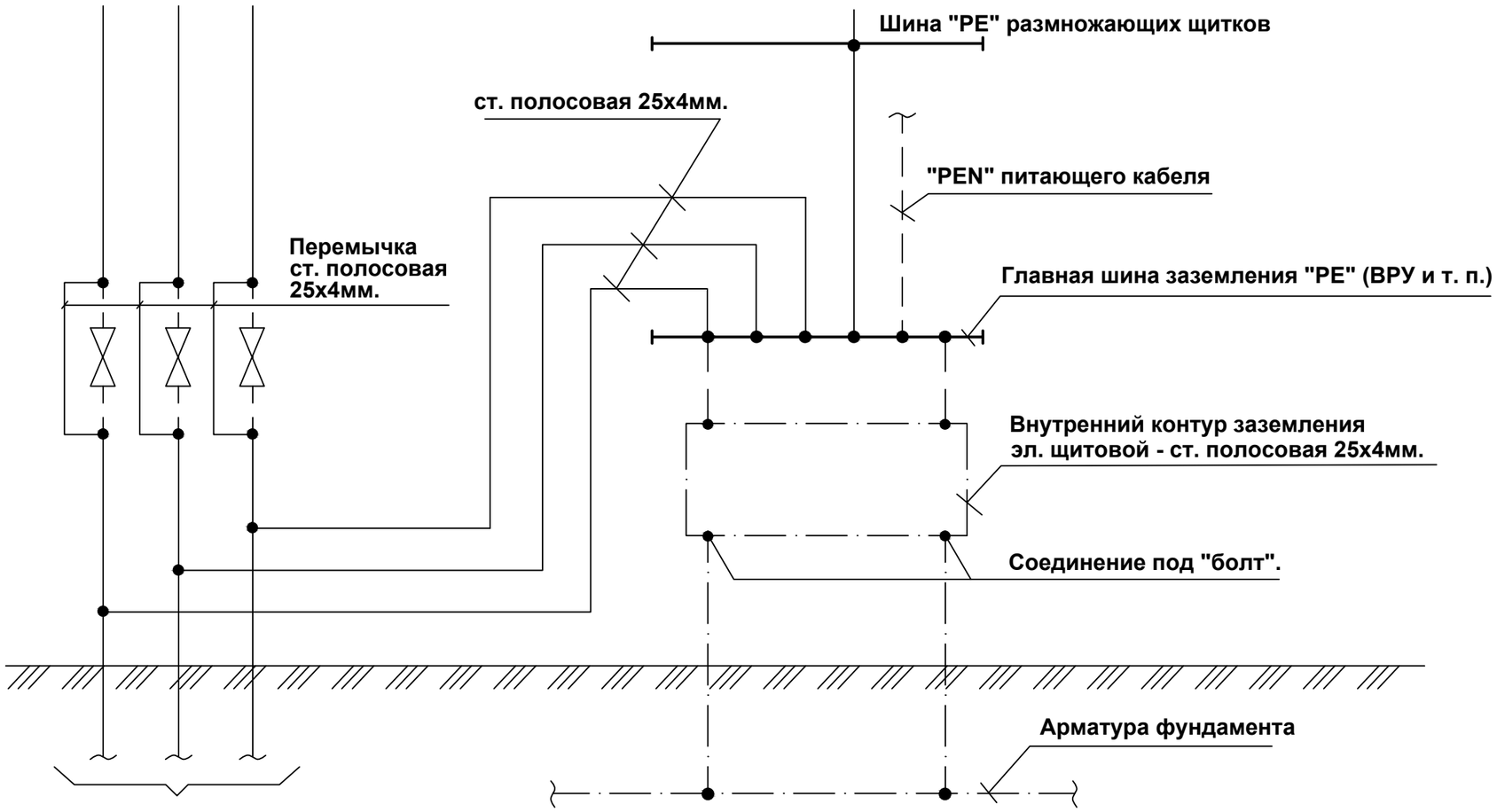
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Кабельный журнал

ТОО "СантехСтрой Проект" г.Шымкент- 2020г.

Формат А3

Принципиальная схема главной и дополнительной систем уравнивания потенциалов.



Изм.	Кол.	Лист.	Nдок.	Подпись	Дата	05-2020-ЗОМ		
						"Строительство водопроводных сетей и водозаборных сооружений в с.Бодене Бескаргайского района ВКО"		
						Водопроводная насосная станция II подъема	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ахметова					РП	6	
Исполнит.		Усенбекова				Принципиальная схема уравнивания патенциалов	ТОО "СантехСтрой Проект" г.Шымкент- 2020г.		
Н.контр		Сагинбаева							

Формат А3

взам.инв N

подп. подпись и дата

инв N

Позиция.	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка обозначение документа опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество.	Масса единицы. кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Щиток распределительный с автоматическими выключателями	ЩУРн-3/36зо-1 36 УХЛ3 IP31		Электрокомплект	ком. 1			ШР
2	на 9 отходящих групп в защищенном исполнении:							
	Вводной выключатель -ВА47-100 3Р Uн~380 Jн=50А				шт	1		
	Линейные выключатели: ВА47-29D 3Р Uн~380 Jн=40А				шт	1		
	ВА47-29D 1Р Uн~220 Jн=10А				шт	1		
	ВА47-29D 1Р Uн~220 Jн=16А				шт	2		
	автомат дифференциальный АВДТ32 2Р Iн=6А 30мА				шт	1		
3	Трансформатор однофазный понижающий Uн~220/12В	ЯТП-0,25-11У3		АО"Дивногорский завод низковольтной аппаратуры"	шт	1		
4	Регулятор уровня ~220В, в комплекте:	РОС101-021УХЛ1		"Теплоприбор" г.Рязань	комп. 1			
	1а) первичный преобразователь l=0.6-1шт. ПП021							
	1б) передающий преобразователь-1шт. ППР-11							
5	Светильник	НСП41-200У3		"Световые технологии"	шт 4			
6	Светильник	НПП04-60-001		"Световые технологии"	шт 1			
7	Светильник с автономным источником питания	URAN 6521-8			шт 1			
8	Лампа ручная переносная 220/12В РВО-42	шт. 1						

Взам. инвентарN

Подпись и дата

Инвент.N подл.

Изм.	Кол.	Лист.	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Ахметова			
Исполнит.		Усенбекова			
Н.контр		Сагинбаева			

05-2020-ЭОМ.СО

"Строительство водопроводных сетей и водозаборных сооружений в с.Бодене Бескаргайского района ВКО"

Водопроводная насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования, изделии и материалов

ТОО "СантехСтрой Проект" г.Шымкент- 2020г.

Формат А3

Позиция.	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка обозначение документа опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество.	Масса единицы. кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Лампа энергосберегающая FULL Spiral E27 20Вт	шт. 4						
10	Лампа энергосберегающая FULL Spiral E27 9Вт	шт. 2						
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и	ВВГнг-660						
	оболочкой из поливинилхлоридного пластиката,	ГОСТ16442-						
	сечением, мм2	80						
11	4х10				м 10			
12	3х2.5				м 60			
13	Кабель котрольный с медными жилами с изоляцией и	КВВГнг-660						
	оболочкой из поливинилхлоридного пластиката,							
	сечением, мм2 4х1.5				м 5			
14	Выключатель брызгозащищенный 6А 0-4-Б-01-6/220	шт 3						
15	Розетка брызгозащищенная 10А РА10-214	шт 5						
16	Коробка ответвительная У197УХЛ3	шт. 5						
17	Труба поливинилхлоридная Dвнешн.=20 мм	ГОСТ 50827-95		ИЭК Россия	м	55		
18	Сталь полосовая 4х25 ГОСТ103-76	м/кг 25/20 0,79						

Взам. инвентарн.N

Подпись и дата

Инвент.N подл.