

Ведомост рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ЭО-1	Общие данные	ЭМ.ЭО
ЭМ-2	План сети электромонтаж и электроосвещения	ЭМ.ЭО
ЭМ-3	Электрическая и расчетная схема щит управления насоса-ЩУН-1	ЭМ.ЭО
ЭО-4	Схема электрический принципиальная управления насосом	ЭМ.ЭО

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименования	Примечание
	I- Ссылочный документы;	
КМК 2.04.17-19	Электрооборудование жилых и общественных здание	
Серия 5.407-133	Дтали и узлы внутренних силовых электропроводок админис- тративных,бытовых и жилых помещений	
Серия 5.407-157	Вводы линий электропередачи до 1кВ в административных, бытовых и жилых помещений	
КМК 2.08.02-09	Общественные здания и сооружения	
КМК 2.01.05-19	Естественное и искусственное освещение	
Т.П. 5.407-82	Установка распределительных шкафов	
Т.П. 4.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
	II. Прилагающие документы	
ЭО, СО.	Спецификация оборудования	2 Листов

Проект соответствует требованиям технологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Узбекистан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер: _____

Общие указания

Проект электроснабжения здания выполнен в соответствии с заданием на проектирование, действующими нормами и правилами.

Напряжение сети - 380/220В.

Категория электроснабжения - III.

Установленная мощность составляет-11,36 кВт.

Расчетная мощность-9,656 кВт.

Расчетная ток-16,32 А.

Ввод в здании кабельный АВВГнг-4х16мм².

Проектом предусмотрено, в качестве распределительного щита принят ЩМП-5. Для насоса принят шкаф управления насоса (ЩУН-1) кабель ВВГнг-4х10мм², ВПП-1х10мм², ВВГнг-3х1,5мм², скрыто внутри трубе.

Освещение помещений предусмотрено светодиодный светильниками настенные герметичный IP54 LED лампой-18W. Управление освещением предусмотрено выключателями, установленными по месту. Выключатели установит на стенах на высоте 0,9м, розетки 0,9м от пола. Щит установить на высоте 1,5м.

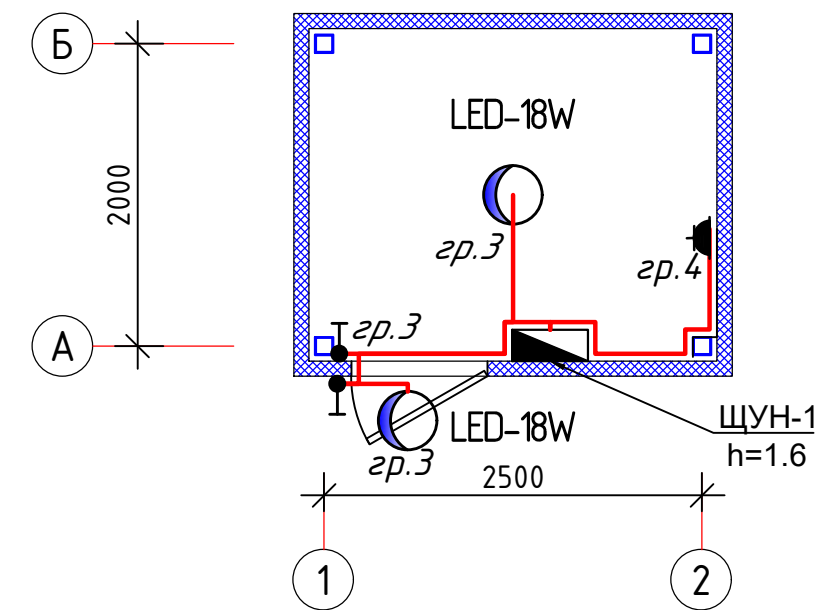
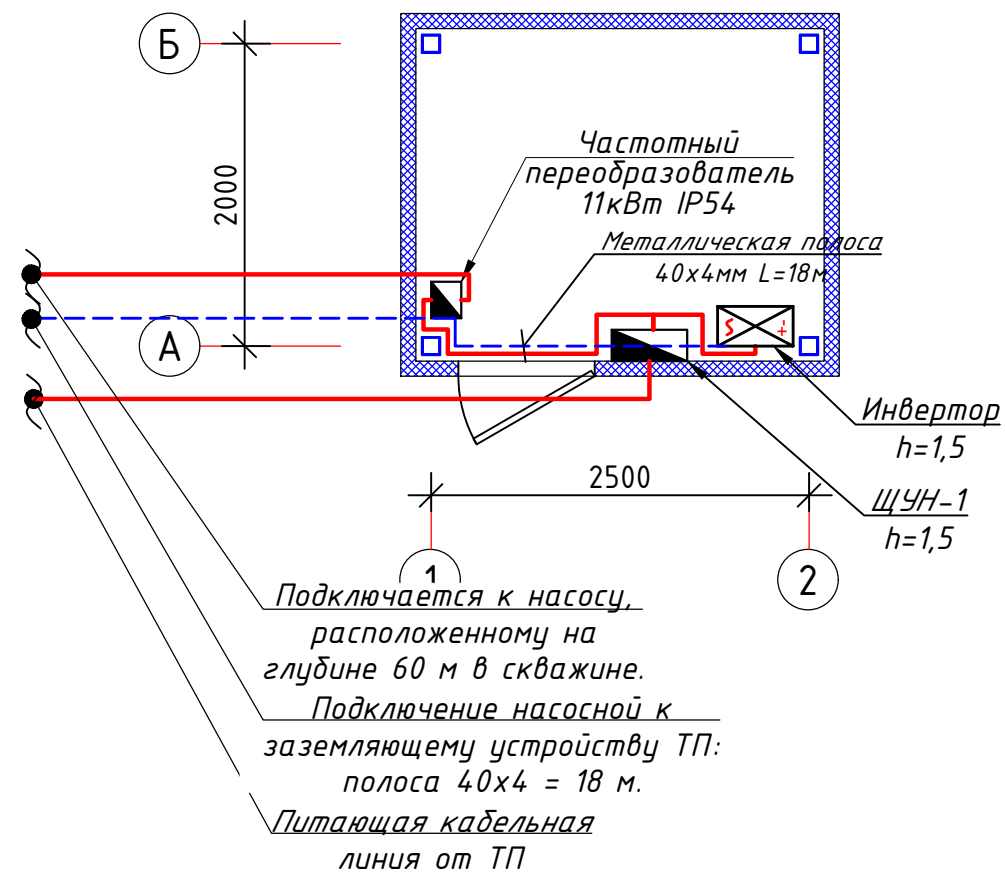
Учёт электроэнергии предусмотрен электронным счётчиком на ТП объекта.

Подключение насосной к заземляющему устройству ТП: полоса 40х4 соединенных стальной, проложенной в земле, в траншее, на глубине 0,8м от поверхности земле.

Все монтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ и ВСН59-88, КМК 3.05.06-97.

							ЭМ.ЭО		
							Муборак тумани "Геолог" МФЙ ҳудудида суғориш тармоқларини яхшилаш		
Изм	Кол.уч	Лист	док.	Подпись	Дата				
Директор	Орзикулов.Ф					Насосная	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Орзикулов.Ф						РП	1	4
ГАП	Тураев. Р								
Разработал	Мирзаев.С					Общие данные	ООО"YONA ARX PROEKT"		
Норма контр.	Орзикулов.Ф								

План сети электроосвещения



ЩУРН-1	
1	гр.З, Ру=0,06квт, ВВГнг-3х1,5мм, Электроосвещения, L=12м
2	гр.З, Ру=0,3квт, ВВГнг-3х1,5мм, Электроосвещения, L=6м
ΣРу=0,36квт	

№ п.п		Условное обозначение
1		ЩУН-1
2		Светильник герметичный Б41
3		Розетка штепсельная
4		Выключатель для скрытый установки однополюсный.
5		
6		

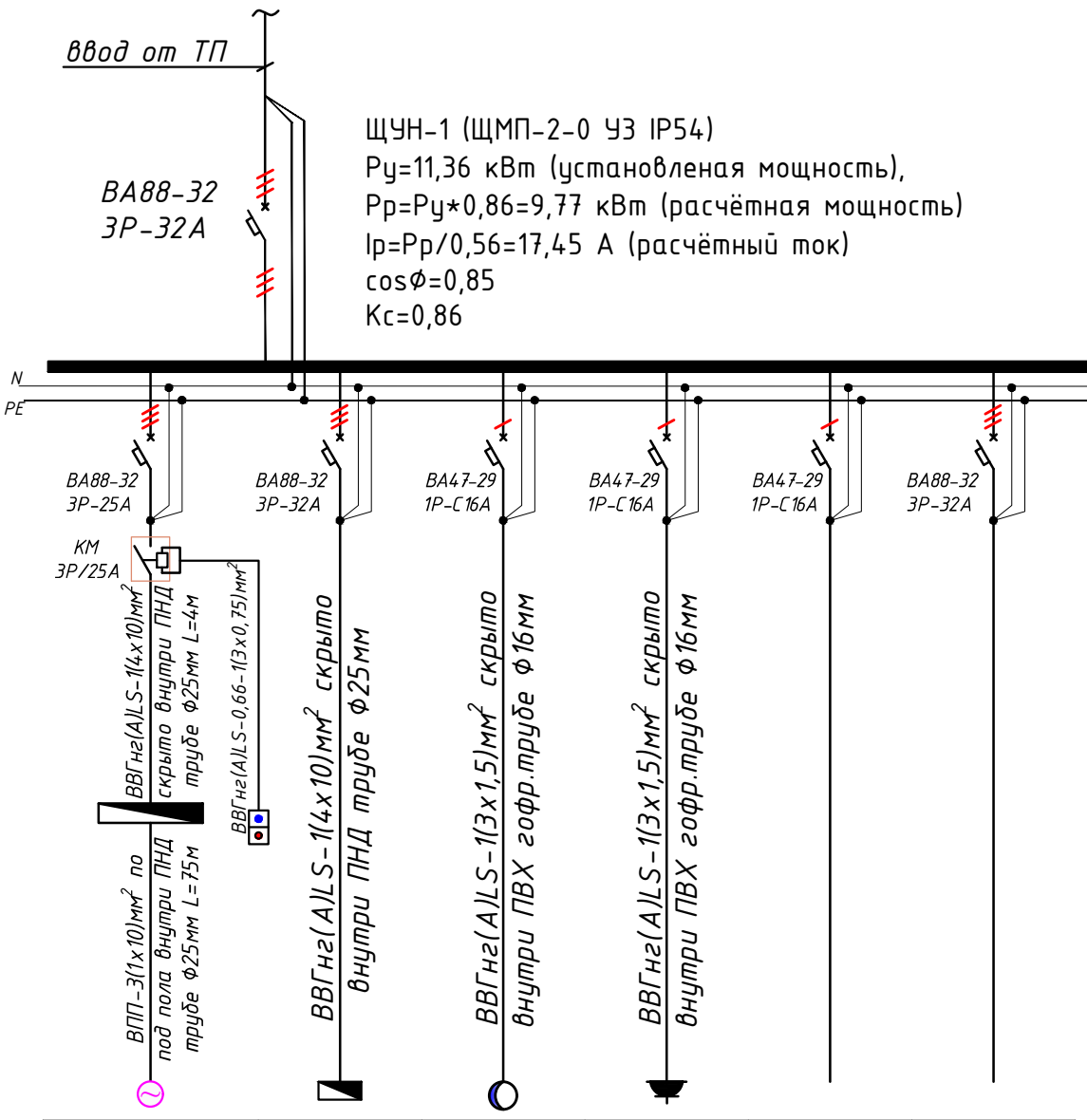
						Э.М. 30			
						Мудорақ тумани "Геолог " МФЙ ҳудудида суғориш тармоқларини яхшилаш			
Изм	Кол.у	Лист	док.	Подпись	Дата				
Директор	Орзикулов.Ф					Насосная	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Орзикулов.Ф						РП	2	4
ГАП	Тураев. Р								
Разработал	Мирзаев.С					План сети силового оборудования и электроосвещения	ООО"YONA ARX PROEKT"		
Норма контр.	Орзикулов.Ф								

Электрическая и расчетная схема щит управления насоса-ЩУН-1

Щит управления насоса	Данные питающей линии Кабель: марка, сечение, номер, длина	
	Выключатель автоматический:	Тип In, А
	Трансформаторы тока :	Тип ток уставка, А/А
	Маркировка тип	Рy, кВт Рр, кВт Iр, А

Групповая сеть	Выключатель автоматический:	Тип In, А
	Марка и сечение проводника, способ прокладки, длина участка сети.	
	Щит автомата частотное регулирование	
	Марка и сечение проводника, способ прокладки, длина участка сети.	

Электроприемник	Фазы	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6
	Мощность Рy, кВт	11	15	0,06	0,30	-	-
	Ток расчет. Iр, А	16,70	26.79	0.27	1.36	-	-
	Длина линии, м	4+(75х3)	6	12	6	-	-
	Вид нагрузки	Скважина	Инвертор	Освещенная группа	Розетка	Резерв	Резерв



ЩУН-1 (ЩМП-2-0 ЧЗ IP54)
Рy=11,36 кВт (установленная мощность),
Рр=Рy*0,86=9,77 кВт (расчётная мощность)
Iр=Рр/0,56=17,45 А (расчётный ток)
cosφ=0,85
Kс=0,86

- Все электрическое оборудование заземляет через 3-го жила кабеля.
- Длины, указанные кабельной линии не служат основанием для нарезки кабелей.
- Кабели отрезаются по фактически промеренной трассе.

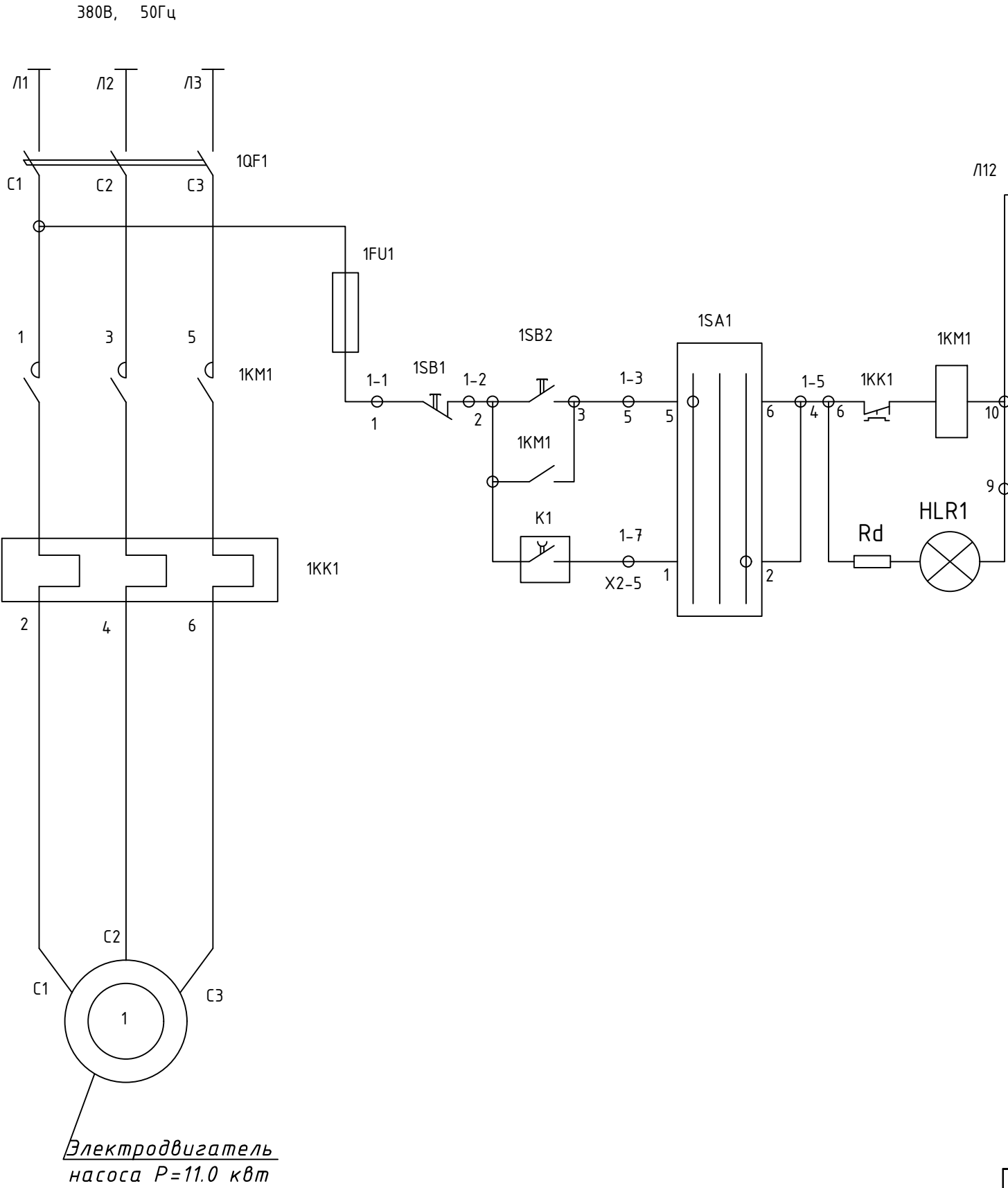
Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, напряжение	Марка-длина, м		
	ВВГнгLS-0,66	ВВГнгLS-10	ВПП-0,66
(3x0,5)мм²; ~660В	2	-	-
(3x1,5)мм²; ~660В	18	-	-
(4x10)мм²; ~660В	10	-	-
(1x10)мм²; ~660В	-	-	225

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
Гофротруба из ПВХ	φ16	18
Полиэтиленовая труба	φ25	85

							Э.М.30
							Мудорак тумани "Геолог" МФЙ худудида суғориш тармоқларини яхшилаш
Изм	Кол.уч	Лист	док.	Подпись	Дата		
Директор	Орзикулов.Ф						
ГИП	Орзикулов.Ф						
ГАП	Тураев.Р						
Разработал	Мирзаев.С						
Норма контр.	Орзикулов.Ф						
Электрическая и расчетная схема щит управления насоса-ЩУН-1						Стадия	Лист
						РП	3
							Листов
							4
						ООО"YONA ARX PROEKT"	



Управление	Ручное
автоматическое	

Поз. обозначение	Наименование	К-во	Примечание
Шкаф управления насоса			
KM1	Пускатель	1	
SB1, SB2	Кнопка КЕ 011 УЗ , исп 2	2	
SA1	Переключатель	1	
HLR1	Арматура	1	
QF1	Автомат	1	
KK1	Реле тепловое РТЛ -1014 0*4 С , 7-10 А	1	
FU1	Предохранитель ПРС -6 ПУ 2, I пл, вст=6А	1	
KK1	Реле тепловое	1	
Аппаратура по месту			
M1	Электродвигатель	1	

							Э.М. 30			
							Мудорак тумани "Геолог" МФЙ ҳудудида суғориш тармоқларини яхшилаш			
Изм	Кол.	уч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Насосная	Стадия	Лист	Листов
Директор	Орзикулов.Ф							РП	4	4
ГИП	Орзикулов.Ф									
ГАП	Тураев.Р									
Разработал	Мирзаев.С						Насосная станция Схема электрическая принципиальная управления насосом	ООО"YONA ARX PROEKT"		
Норма контр.	Орзикулов.Ф									

№	Наименования и техническая характеристика	Тип, марка	Код оборудован Изделия материалов	Завод изготовит	Ед. изм	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Электроосвещения и силового оборудования							
1	Щит управления насоса в составе: корпус металлический навесной -500х400х220мм с одно секционнй шинами с N и PE	ЩМП-2-0-У3 IP54			к-т	1		ЩУН-1
	1)Автоматы на вводы: ВА88-32/3Р 32А, 1шт							
	2)Автоматы на отходящих линиях: ВА88-32/3Р 32А, 2шт							
	3)Автоматы на отходящих линиях: ВА88-32/3Р 25А, 1шт							
	4)Автоматы на отходящих линиях: ВА47-29/1Р 16А, 3шт							
	5)Контактор на отходящих линиях: КМ 3Р/25А, 1шт							
	6) Кнопка- "Стоп+Пуск" для управления насоса, 1шт							
	7) Реле тепловое РТИ-1322, 25А, 1шт							
2	Светодиодный накладной светильник круглый "LED-18W", 120-250V, 960Lm 6500K Габариты ф180мм , выс:55 мм, IP54	"LED-18W"			шт	2		
3	Выключатель однополюсный для скрытой установки брызгозащищенная 220В, 6,3А IP-54				шт	1		
4	Розетка с заземляющим контактом для скрытой установки со степень защиты IP54 220В, 16А				шт	1		
5	Щикаф управления с насосами навесной способу установлено 11кВт IP54 (плавний пуск,частотный преобразователь)				к-т	1		
6	Автоматизация вертикальных оросительных скважин (система дистанционного управления, мониторинга и защиты).				к-т	1		
	Заземления							
1	Сталь полосовая 40х4	ГОСТ 103-76			м/кг	18/45,78		

							Э.М.ЗО			
							Мудорак тумани "Геолог" МФЙ ҳудудида суғориш тармоқларини яхшилаш			
Изм	Кол.уч	Лист	док.	Подпись	Дата		Насосная	Стадия	Лист	Листов
Директор	Орзикулов.Ф							РП	1	2
ГИП	Орзикулов.Ф									
ГАП	Тураев. Р									
Разработал	Мирзаев.С						Спецификация оборудорудования материалов и изделий по ЭОМ, СО	ООО"YONA ARX PROEKT"		
Норма контр.	Орзикулов.Ф									

№	Наименования и техническая характеристика	Тип, марка	Код оборудован Изделия материалов	Завод изготовит	Ед. изм	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабельные изделия							
1	Кабель в изоляции из самозатухающего ВВГнг(А)LS, с медными жилами	ВВГнг(А)LS-0,66-1(3x0,75)мм²			м	2		
2	Кабель в изоляции из самозатухающего ВВГнг(А)LS, с медными жилами	ВВГнг(А)LS-0,66-1(3x1,5)мм²			м	18		
4	Кабель в изоляции из самозатухающего ВВГнг(А)LS, с медными жилами	ВВГнг(А)LS-0,66-1(4x10)мм²			м	10		
5	Водопогружной, медный кабель, в изоляции и оболочке из полиэтилена.	ВПП-0,38-1x10мм²			м	270		
	Монтажные изделия							
1	Наконечники медны круглый изолированный для силовой кабелей сеч: 10мм²	ТМ-10			шт	22		
3	Гофрированная ПВХ труба	Ф16мм			м	18		
4	Труба полиэтиленовая	Ф25мм			м	85		
6	Метизы (болты, гайки, шурпы, анкеры, пробки)				кг	2		

							Э.М. ЭО			
							Мудорак тумани "Геолог " МФЙ ҳудудидида суғориш тармоқларини яхшилаш			
Изм	Кол.уч	Лист	док.	Подпись	Дата					
Директор	Орзикулов.Ф					Насосная	Стадия	Лист	Листов	
ГИП	Орзикулов.Ф						РП	2	2	
ГАП	Тураев. Р									
Разработал	Мирзаев.С					Спецификация оборудорудования материалов и изделий по ЭОМ, СО	ООО"YONA ARX PROEKT"			
Норма контр.	Орзикулов.Ф									