ТОО Казахстанский Проектно-Инжиниринговый Центр
«ЛИТЕРА 3»

Государственная лицензия № 15001739 от 30.01.15 г.

Л -0247-1-ЭМ

Заказчик – ГУ"Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Уржарского района, ВКО"

«Строительство водопроводных сетей и водозаборных сооружений в с.Некрасовка Урджарского района ВКО»

Электротехническая часть

Том 2
Альбом II
Книга 2

Исполнительный директор ТОО "КПИЦ"ЛИТЕРА 3" Лунева Т.А.

ГИП ТОО "КПИЦ"ЛИТЕРА 3" Югай А.А.

г. Усть-Каменогорск
2021 г.

Ведомость чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План силовой сети. Принципиальная схема распределительной сети	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
ГОСТ 21.614-2014	Графические изображения проводок и	
	электрооборудования на планах	
ГОСТ 21.613-2014	Силовое электрооборудование	
	Прилагаемые документы	
Л-0247-1(2)-ЭМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 лист

Общие указания

Учет электрической энергии осуществляется общим счетчиком электрической энергии, установленным в КТПН-40-10/0,4. Для распределения электроэнергии предусмотрен щит комплектной поставки с автоматическими выключателями на линиях.
В качестве аппаратуры защиты и управления скважинным электродвигателем принята станция, комплектная с насосом и выполняет автоматическое управление в зависимости от уровней в резервуарах.
Станция так же обеспечивает отключение электродвигателя насоса от технологической перегрузки, неполнофазного режима работы, заклинивания рабочего колеса насоса или ротора электродвигателя от коротких замыканий.
Погружной электродвигатель запитан кабелем водопогружным, прокладываемым по стене в мет.рукаве, в полу в стальной трубе и по скважине.
Электробезопасность обеспечивается защитным заземлением с помощью нулевого защитного провода распределительной сети и питающего кабеля, а так же контура защитного заземления. Металлические строительные и технологические конструкции, трубопроводы следует соединить с нулем питающего кабеля с целью уравнивания потенциала.
Здание насосной молниезащите не подлежит, т.к. не имеет помещений относимых по классификации ПУЭ к взрыво и пожароопасным и имеет II степень огнестойкости.

Основные технические показатели по разделу

Наименование	Расчетные данные
Категория электроснабжения	II
Напряжение сети, В	~380/220
Расчётная нагрузка на вводе, кВт	4,0
Расчётный ток на вводе, А	6,54
Коэффициент мощности, cosф	0,92

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.
Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию помещений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта _____ / Югай А. /

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Югай			
Проверил		Югай			
Разработал					
Н.Контроль		Аккерман			

Л-0247-1(2)-ЭМ

Строительство водопроводных сетей и водозаборных сооружений в селе Некрасовка Урджарского района ВКО

Насосная станция 1-го подъема. Сооружение 1, (2).

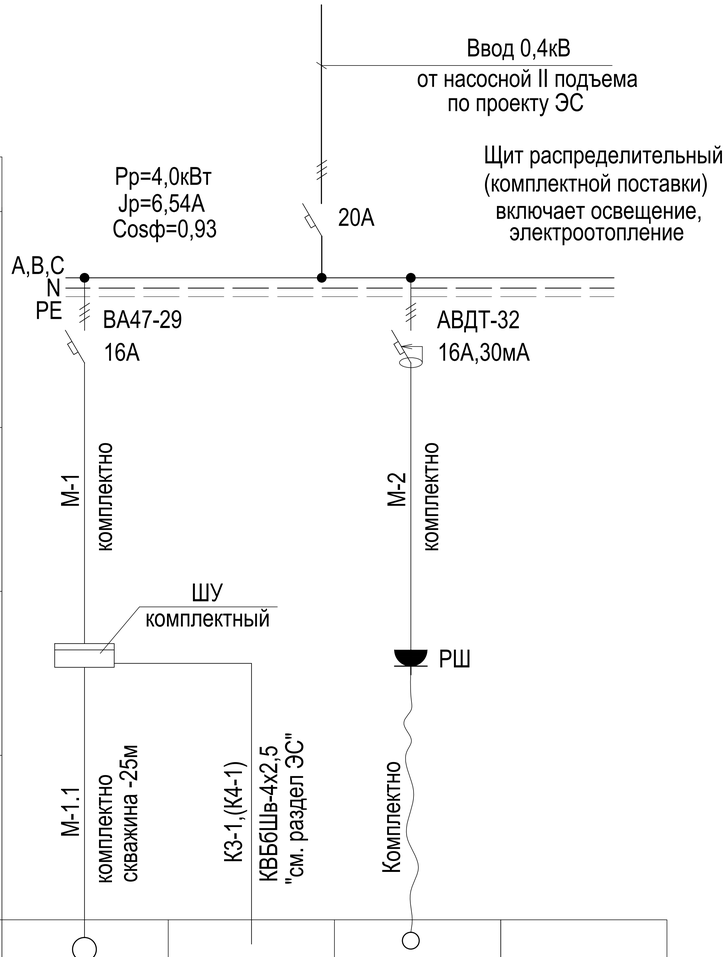
Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Общие данные

ТОО «КПИЦ «ЛИТЕРА 3»
ГСЛ № 15001739

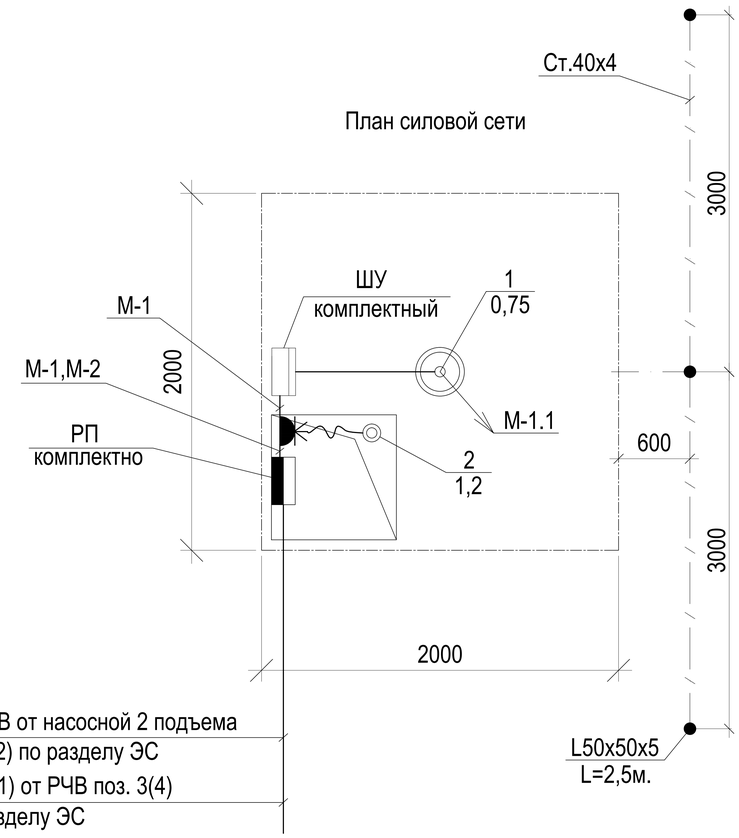
взамен инв. N | подпись и дата | инв. N подл.

Принципиальная схема распределительной сети



ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ					
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО	ОБОЗНАЧЕНИЕ, ТИП И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ				
ЛИНИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ, МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА, СПОСОБ ПРОКЛАДКИ, ДЛИНА ЛИНИИ				
ПУСКОВОЕ УСТРОЙСТВО	ОБОЗНАЧЕНИЕ, ТИП И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ				
ЛИНИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ, МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА, СПОСОБ ПРОКЛАДКИ, ДЛИНА ЛИНИИ				
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	ГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ				
	ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	1		2	
	ТИП	SP 5A-5		Unilift CC9-A1 220-240/50	
	МОЩНОСТЬ, кВт	0,75		1,2	
	ТОК, А НОМИНАЛ.	2,15		1,96	
	ТОК, А ПУСКОВОЙ				
	НАИМЕНОВАНИЕ ТОКОПРИЕМНИКОВ	Насос скважинный	Датчик реле уровня в РЧВ	Насос дренажный	

План силовой сети



Примечания:

1. Электробезопасность обеспечивается защитным занулением с помощью четвертого нулевого провода распределительной сети и питающего кабеля, а также контура защитного заземления.
2. Металлические технологические и строительные конструкции, трубопроводы следует соединить с нулем питающего кабеля с целью выравнивания потенциала.
3. Здание насосной молниезащите не подлежит, т.к. не имеет помещений относимых по классификации ПУЭ к взрыво и пожароопасным и имеет II степень огнестойкости.

Примечания:

1. Кабели К3-1(К4-1), учтены проектом внешних сетей в разделе ЭС.
2. Датчики уровней заказаны в разделе АТХ (Резервуар емкостью 100 м³)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Л-0247-1(2)-ЭМ		
						Строительство водопроводных сетей и водозаборных сооружений в селе Некрасовка Урджарского района ВКО		
Проверил		Югай				Насосная станция 1-го подъема. Сооружение 1, (2).	Стадия: РП	Лист: 2 / Листов:
Разработал						План силовой сети. Принципиальная схема распределительной сети.	ТОО «КПИЦ «ЛИТЕРА 3» ГСЛ № 15001739	
Н.Контроль		Аккерман						

взамен инв. N | подпись и дата | инв. N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы для заземления							
	Сталь угловая 50х50х5мм	ГОСТ 8509-86			м.	9		
	Сталь полосовая 40х4мм	ГОСТ103-76			м.	8		

1. Спецификация составлена на насосную поз.1, для насосной поз.2 спецификация аналогична.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Проверил		Югай			
Разработал					
Н.Контроль		Аккерман			

Л-0247-1(2)-ЭМ.СО

Строительство водопроводных сетей и водозаборных сооружений в селе Некрасовка Урджарского района ВКО

Насосная станция 1-го подъема. Сооружение 1, (2).

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО «КПИЦ «ЛИТЕРА 3» ГСЛ № 15001739

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.