Приложение 3
к приказу Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 235

форма

Декларация о соответствии

«01» 10 2025 г.

Подрядчик (генеральный подрядчик) **Товарищество с ограниченной ответственностью «Best Stroy Group инжиниринг», РК, Кызылординская область, город Кызылорда, улица Жаппасбай батыра 68 Д**

наименование организации, юридический адрес

в лице **директор Ниязбеков Галымжан Дуйсенбаевич**

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации

по объекту: **«Реконструкция водопроводных сетей с.Кудыксай, Хромтауский район» адрес Актюбинская область, Хромтауский район, село Кудыксай.**

наименование, местонахождения объекта

Заказчиком которого является **Государственное учреждение "Хромтауский районный отдел жилищно коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" , в лице руководителя Сарсенгалиев Ренат Сагингалиеви**

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

удостоверяет, что:

1.Строительно–монтажные работы на объекте выполнены в соответствии с утвержденным проектом (проектно–сметной документацией), государственными нормативами в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;

2. Субподрядные организации:

1) **ТОО «Многопрофильная строительная фирма «Мунайкурылыс» №20005314 от 12.03.2004г., директор Даулетбаев С.Р. БИН 040240006304;**

2) ТОО «СК-КОРГАНСТРОЙ» № 24031985 от 01.11.2024г., директор Ділдабеков А.; БИН 131240006547;

3) ТОО «Atlant Engineering» № 24033422 от 20.11.2024 г. директор Рахметов Е. БИН 191140005281;

4) ТОО «СК Мурат» ГСЛ №23022878 от 18.10.2023 г. директор Ниязбеков А.Д., БИН050840006482

(наименование организации, № лицензии и дата получения ,фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя)

3. Проект (проектно-сметная документация) **ПрК "Актюбгражданпроект", №18724777**

наименование проектной организации, номер проекта

утвержден(а) **№110 от 07.10.2024 г. утвержденное ГУ "Хромтауский районный отдел ЖКХ, ПТ и АД"**

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

4. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяжённость, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Общая площадь здания	м2	29,24		29,24	
Строительный объем здания	м3	145,5		145,5	
Площадь застройки	м2	39,7		39,7	
Этажность	этаж	1		1	

4. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуется следующими данными:

Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в селе Кудыксай Хромтауского района, Актюбинской области.

Район строительства характеризуется следующими условиями:

- климатический район строительства по СП РК 2.04-01-2017 - III-В;
- среднее количество осадков (сумма) за апрель-октябрь – 71 мм;
- тип местности по характеру и степени увлажнения – I;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 29,9°С;
- абсолютный максимум температуры воздуха +45°С;
- расчетный вес снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности земли1,5кПа.;
- глубина промерзания грунтов 1,7м;
- нормативное значение ветрового давления - 0,56 кПа;
- сейсмичность района строительства – 6 баллов.

Инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

На площадке I-го подъема и II подъема:

1 слой - насыпной грунт, мощность слоя - 0,5 м;

2 слой - суглинок тяжелый, песчанистый, коричневый, твердый, просадочный I типа.

Мощность слоя-0,5-5,0м. суглинки обладают просадочными свойствами I типа. Основанием фундаментов являются суглинки. Прочностные и деформационные характеристики грунта в водонасыщенном состоянии:

Суглинок (ИГЭ-1): С11=22кПа; φ =11°; Е=5Мпа; Р11=1,77т/см3 (в естественном состоянии).

Коррозийная активность грунтов:

а / к углеродистой стали - высокая;

б/ к алюминиевым оболочкам кабелей - высокая;

в/ к свинцовым оболочкам кабелей - высокая.

Засоленность грунтов - незасоленные.

Агрессивность грунтов к бетонам характеризуется: грунты сильноагрессивны к бетонам на портландцементах.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 4,0м.

Данные инженерно-геологических изысканий приведены в отчете №222а-1 об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Реконструкция водопроводных сетей с.Кудыксай Хромтауского района, Актюбинской области». Отчет выполнен в 2024 году ТОО «ГЕОПРОЕКТ АКТОБЕ».

Архитектурно-строительные решения

Архитектурно-планировочное решение генерального плана принято в соответствии с заданием на проектирование и исходными данными.

Площадка насосной станции расположена на свободной от застройки территории вдали от объектов промышленного назначении.

Существующая водонапорная башня подлежит к демонтажу, а рядом с существующей проектируется новая водонапорная башня. К башне предусмотрен асфальтобетонный проезд шириной 6 м. Водонапорная башня огорожена забором и предусмотрены ворота.

Проектируемая скважина 1 подъема находится рядом с существующей скважиной.

К скважинам предусмотрены асфальтобетонные проезды шириной 6 м, которые пригодны к ремонту. На чертеже ГП-5 показаны конструкция покрытия, размерная привязка и площади покрытий. Вокруг скважин имеется ограждение, которая подлежит к демонтажу с последующим восстановлением.

В существующей насосной станции в проекте предусмотрели замену существующей трансформаторной подстанции, проектируемую ДЭС. К зданиям предусмотрены также асфальтобетонные проезды.

Отопление и вентиляция.

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии с СП РК.4.02-101-2012 на основе задания на проектирования и дефектного акта.

Отопление электрическими конвекторами с терморегуляторами.

Внутренней температуры воздуха в насосной станции + 5° С в машинном зале.

Вентиляция - вытяжная естественная. Материал воздуховода - сталь тонколистовая по ГОСТ 19904 - 90

Внутренние системы водоснабжения и канализации

Водоснабжение

Настоящий раздел разработан на основании задания на проектирование и по нормам СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» №209 от 16 марта 2015г.

В настоящее время на территории с.Кудыксай централизованное водоснабжение, но требует проведении реконструкции водопроводных сетей.

В результате Технического обследования по объекту «Система водоснабжения села Кудыксай, расположенного в Хромтауском районе Актюбинской области», выполненной ТОО «Проектная фирма «Жоба НС» установлен вывод:

система водоснабжения села Кудыксай, расположенного в Хромтауском районе Актюбинской области относится к III категории технического состояния (ограниченно работоспособное состояние).

Источник водоснабжения

На основании Отчета о результатах работ по объекту «Поисково-разведочные работы для обеспечения запасами подземных вод 12 сел Актюбинской области», выполненных в 2012-2013 годах с подсчетом эксплуатационных запасов по состоянию на 01.11.2013 года по программе 040 «Региональноые, геолого-съемочные, поисково-оценочные и поисково-разведочные работы».

Разведанный участок подземных вод согласно схеме гидрогеологического районирования Западного Казахстана расположен в Уральском бассейне жильно-блоковых напорных вод II порядка.

Перспективный водоносный горизонт на участке разведки (скважины №№325-329) вскрыт на глубине от 27 до 52м.

Проведенными работами на этих участках установлено:

перспективными для целей водоснабжения вышеназванных сел являются подземные воды аллювиальных, аллювиально-дельтовых, альб-сантонских, альб-сеноманских, нижне-

среднеюрских отложений, мощность которых колеблется в пределах от 7,3 до 44,3 м и подземные воды, приуроченные к зонам трещиноватости интрузивных верхнепалеозойских и средне-верхнедевонских эффективных пород; подземные воды грунтовые и напорные, залегают на глубинах от 1,9 до 97м. Дебиты скважин от 0,4 до 16 дм3/с при понижениях до 25м. Нагрузка на одну скважину 168м3/сут(1,95л/с).

Качество подземных вод соответствуют требованиям СанПиН от 16.03.2015 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

На участке водозабора существует 2 скважины, одна из них нерабочая. В связи с этим согласно Задание на проектирование, для резерва на участке водозабора дополнительно проектируется бурение 1 скважины, глубиной 60 м, производительностью 1,95 л/с (1-резерв). Расстояние между рабочей и резервной скважинами 59,0 м. Для охраны водоисточника предусматриваются зоны санитарной охраны.

Источник загрязнения на участке проектируемого водозабора отсутствует. По степени естественной защищенности подземных вод от поверхностного загрязнения участок водозабора относится к защищенным, так как перспективный водоносный комплекс имеет напор высотой 11,53 м и перекрыт слабопроницаемыми одновозрастными глинами мощностью 15м и неогеновыми плотными глинами мощностью 14м. Следовательно, границы первого пояса ЗСО устанавливаем на расстоянии 30м во все стороны от скважины.

Граница первого пояса ЗСО для водозаборной скважины установлена на расстоянии не менее 30 метров во все стороны от нее и предусматривается ограждение.

Технологические решения

Водопотребление, расчетные расходы

Проектом предусматривается реконструкция водопроводных сетей с. Кудыксай Хромтауского района Актюбинской области.

Расходы воды посчитаны по нормам СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и приведены в таблице.

Схема водоснабжения

Схема водоснабжения с. Кудыксай объединенная хоз-питьевая-противопожарная.

Она включает в себя расходы на хозяйственно-питьевые нужды населения и расходы воды на пожаротушение.

Схема водоснабжения: вода из скважин забирается насосами 1-го подъема и по водоводам подается в существующие резервуары по V=150 м3, затем насосами 2-го подъема и по водоводам подается в разводящую сеть села Кудыксай.

Обеззараживание воды проектируется через ультрафиолетовый стерилизатор, который устанавливается в помещении насосной станции 2-го подъема.

На основании СНиП 4.01-02-2009 п.7.4, в зависимости от числа жителей населенного пункта, система водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды отнесена к II категории.

Оборудование скважин

Согласно выводам по результатам технического обследования п.4.1 техническое состояние скважин оценивается как неудовлетворительное.

В связи с этим, рабочим проектом предусматривается бурение одной новой скважины на насосной станции 1-го подъема с установкой нового скважинного насоса и замена насоса на второй существующей скважине насосной станции 1-го подъема.

К установке в скважинах приняты насосы 8GS15T/B-4OS со шкафом управления для двух насосов Q=7,0 м³/час, H=46,0м с электродвигателем N=1,5кВт.

Насосная станция над скважинами принята подземная по типовому проекту ТП РК 1-12ВС СКВ.

В насосной станции для учета расхода воды устанавливается счетчик холодной воды ø40.

Автоматический режим работы агрегата в скважине обеспечивается устройством контроля и защиты электродвигателя с формированием сигналов на пуск и остановку от датчиков уровня воды в резервуаре.

Насосная станция над скважинами (1 подъем) по степени обеспеченности подачи воды относится к II категории.

Вокруг насосной станции предусмотрена зона санитарной охраны из железобетонных панелей.

Резервуары хранения воды

На площадке II подъема имеются существующие резервуары 9000х6000х3600 (2шт.).

Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 на территории расположен два резервуара по 150м³, железобетонные.

Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.12.3.1 количество пожарных резервуаров должны быть не менее двух, при этом в каждом из них должно храниться 50 % объема воды на пожаротушение.

Расчет уровней воды в резервуаре

Резервуары для воды оборудованы подводящим и отводящим трубопроводами, спускным и переливным трубопроводом, вентиляционным устройством, скобами, люками-лазами для прохода людей не менее 700 мм. Обеспечена полная герметезация всех люков.

Оборудование резервуаров обеспечивает независимое включение и опорожнение каждого резервуара.

Водонапорная башня

Согласно выводам по результатам технического обследования п.5 техническое состояние водонапорной башни пришла в негодность.

Для регулирования напора и расхода воды в водопроводной сети, создания её запаса и выравнивания графика работы насосных станций в проекте предусмотрено водонапорная башня по ТП РК 15-100ВБ (IB, IIIA, IVA, IVГ)-2009. По проекту выбрано башня 25м3 со стальным баком, высотой ствола 15м.

Оборудование башни состоит из напорно-разводящего трубопровода, переливной и спускной труб. От насосной станции по трубопроводу вода поступает в нижнюю часть опоры башни. Этот же трубопровод служит для отвода воды из башни к потребителям. Для размещения необходимого оборудования рядом с башней устраивается колодец.

Пожаротушение

В соответствии Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» для населенных мест с количеством жителей до 1 тысячи человек и застройкой зданиями высотой до двух этажей, наружное пожаротушение составляет – 10 л/с, внутреннее – 2, 5л/с. Количество одновременных пожаров – 1.

Продолжительность пожара — 3 часа.

Наружное пожаротушение предусматривается из сущетсвующих пожарных гидрантов располагаемых на водопроводной сети вдоль дорог.

Неприкосновенный запас воды 3-х часовой на пожаротушение (45х3)=135,0м³ хранится в резервуарах чистой воды у насосной станции 2-го подъема.

Насосная станция 2-го подъема

Для подачи воды из резервуаров чистой воды в сеть на территории существует насосная станция 2-го подъема. Насосная станция, подающая воду в объединенную сеть хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода.

В связи с этим, рабочим проектом предусматривается замена насосов, задвижек, ультрафиолетовой установки и трубопроводов.

Выбор типа насосов и количество рабочих агрегатов производится на основании расчетов совместной работы насосов, водовода, сетей, а также с учетом суточного и часового потребления и условий пожаротушения.

Напор насосов, устанавливаемых в насосной станции, определяется подачей воды в сеть.

Расчетный расход в сутки наибольшего водопотребления– 56,17 м³.

Для хоз питьевого водоснабжения принимаем к установке насосную станцию повышения давления с частотным преобразователем из 3-х насосов (2-рабочих, 1-резерв) Q=7м³/ч, H=35м GWFK30/V-24-08-0339.1.1 в комплекте со шкафом управления, запорно-регулирующей арматурой, коллекторами. Для пожаротушения принимаем к установке насосную станцию повышения давления из 2-х насосов (1-рабочий, 1-резерв) Q=52м³/ч,

H=50м GFSK20/V-24-08-0339.1.2 в комплекте со шкафом управления, запорно-регулирующей арматурой, коллекторами.

При аварийном затоплении насосной предусмотрено автоматическое включение дренажного насоса в зависимости от уровня воды в приямке.

Водопроводные сети

Существующие сети водопровода кольцевые с тупиковыми ответвлениями. Установка водомерных счетчиков предусмотрено в домах потребителей.

Величина минимального свободного напора в сети принята для двухэтажной застройки — 14,0 м.

Согласно техническому обследованию и дефектному акту в проекте предусмотрены, замена запорно-регулирующих арматур и пожарных гидрантов в существующих колодцах.

Водопроводные сети от проектируемой водонапорной башни и от подземной насосной станции проектируются из полиэтиленовых труб ø110,63 по ГОСТ 18599-2001.

Электротехнические решения

Демонтаж 0,4кВ

Проектом предусмотрен демонтаж:

- трансформаторная подстанция – 1шт;
- провод СИП4-4х16мм² - 300м.

Наружное электроснабжение 0,4кВ

Рабочий проект выполнен согласно исходным данным для проектирования:

- технические условия №49 от 28.05.2024 года, выданные ГУ «Аппарат акима Кудыксайского сельского округа»;
- технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям в масштабе 1:1000, выполненная ТОО «ГеоПроект Актобе» в 2024 году;
- технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненная ТОО «ГеоПроект Актобе» в 2024 году;
- задания на проектирование.

Надежность электроснабжения – I и III категория.

Для рабочего ввода предусмотрена установка КТП-25кВА 10/0,4кВ (насосная станция II-го подъема и I-го подъема).

Для резервного ввода предусмотрена установка ДЭС-20кВт ТТМ 28TS CGMU (насосная станция II-го подъема).

От КТП-25кВА 10/0,4кВ отходят:

- кабель АВБбШв-4х10мм² ГОСТ 16442-80.до ДЭС-20кВт;
- кабель АВБбШв-4х6мм² ГОСТ 16442-80.до ЩУ №7;
- кабель АВБбШв-4х6мм² ГОСТ 16442-80.до ЩУ №7а.;

От ДЭС-20кВт отходит:

- кабель АВБбШв-4х10мм² ГОСТ 16442-80.до насосной станции II-го подъема.

От ЩУ №7 до насосной станции I-го подъема №2 предусмотрен кабель АВБбШв-4х6мм² ГОСТ 16442-80. От ЩУ №7а до насосной станции I-го подъема №3 предусмотрен кабель АВБбШв-4х6мм² ГОСТ 16442-80.

Кабели проложены в земляной траншее типа Т-1 согласно типовой серии А5-92 поверх кабель в траншее проложена сигнальная лента ЛСЭ-150 «Осторожно кабель».

При пересечении с инженерными сетями кабели проложены в хризотилцементных трубах диаметром 100мм ГОСТ 31416-2009 длиной 4 метра.

Все 3-х фазные цепи выполнены 5-ти проводными (L-1, L-2, L-3-N-PE). Сечение «L», «N» и «PE» проводников выбрано согласно требовании ПУЭ РК 2015г

Основные показатели (насосная станция II-го и I-го подъема):

- напряжение питающей сети 0,4кВ;
- категория электроснабжения I; III;
- расчетная мощность 18,06кВт;
- максимальная потеря напряжения 1,6%;
- коэффициент мощности 0,93;
- общая протяженность КЛ-0,4кВ 537,5 м;

- количество КТП-25кВА 10/0,4кВ 1 шт;
- количество ДЭС-20кВт 1 шт.

Демонтаж наружного освещения

Проектом предусмотрен демонтаж:
- светильников РКУ-250 с кронштейном– 12шт;
- опор- 12шт;
- провод АС-25 – 730м.

Наружное освещение

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирования.
Точка подключения проектируемая РУ-0,4кВ КТП-25кВА 10/0,4кВ *ГОСТ* 14695-80.
Рабочим проектом предусмотрено наружное освещение площадки насосной станции II-го подъема и I-го подъема.
Питание выполнено от РУ-0,4кВ КТП-25кВА (фидер наружного освещения) проводом СИП4 2х16мм² до опоры освещения.
Проектом выполнена воздушная изолированная линия ВЛИ-0,4кВ.
Воздушная изолированная линия выполнена на железобетонных стойках СВ-95-2 ТУ 5863-005-00113557-94 согласно типовому проекту ЛЭП 00.12 и ЛЭП 98.08.
Линейные арматуры на ВЛИ-0,4кВ приняты для провода СИП.

Пролет составляет в среднем 25 м. Опоры одностоечной конструкции установлены в пробуренные котлованы диаметром 350-450 мм. Обратная засыпка котлованов произведена песчано-гравийной смесью. Уплотнение грунта производится трамбовкой с толщиной слоя не более 0,2 м. Выполнена гидроизоляция стоек. Выполнено заземление опоры согласно типовой серии 3.407.

Рабочим проектом предусмотрено наружное освещение площадки насосной станции II-го подъема и I-го подъема.
Питание выполнено от РУ-0,4кВ КТП-25кВА (фидер наружного освещения) проводом СИП4 2х16мм² до опоры освещения.
Проектом выполнена воздушная изолированная линия ВЛИ-0,4кВ.
Воздушная изолированная линия выполнена на железобетонных стойках СВ-95-2 ТУ 5863-005-00113557-94 согласно типовому проекту ЛЭП 00.12 и ЛЭП 98.08.
Линейные арматуры на ВЛИ-0,4кВ приняты для провода СИП.
Пролет составляет в среднем 25 м.
Опоры одностоечной конструкции установлены в пробуренные котлованы диаметром 350-450 мм. Обратная засыпка котлованов произведена песчано-гравийной смесью. Уплотнение грунта производится трамбовкой с толщиной слоя не более 0,2 м. Выполнена гидроизоляция стоек. Выполнено заземление опоры согласно типовой серии 3.407.
Наружное освещение выполнено светодиодными светильниками «Победа LED-40» с кронштейнами КС-1.
Управление наружным освещением территории осуществлены от КТП при помощи фотореле.
Выполнено заземление опоры, согласно типовой серии 3.407-150.

Основные показатели:
- напряжение питающей сети 0,4/0,22кВ;
- категория электроснабжения III;
- расчетная мощность 0,64кВт;
- максимальная потеря напряжения 1,8 %;
- коэффициент мощности 0,93;
- общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ 542м.

Демонтаж материалов насосной станции II-го подъема

Проектом предусмотрен демонтаж:
- светильников – 10шт;
- выключателей- 5шт;
- розеток – 5шт;

- медный кабель 3х2,5мм² - 58м.

Силовое электрооборудование и внутреннее освещение (насосная станция II-го подъема)

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирования.

В качестве вводно-распределительного щита принят щит типа ЩУРн-3/24.

Шкаф для насосных агрегатов предусмотрено СС-1HRN, которые полностью автоматизирована и осуществляется по показаниям датчиков уровней воды установленных в водонапорной башне. Предусмотрено ручное управление электро-насосами.

Управление электрозадвижками выполнено щитами управления марки ЩУЗ-2х2,2-0,4кВ. Схема щитов предусматривает ручное управление электрозадвижками.

Внутренний контур выполнен по периметру насосной станции стальной полосой 25х4 мм *ГОСТ* 7566-94.

Силовые сети выполнены кабелем с медными жилами марки ВВГ *ГОСТ* 16442-80 и проложены открыто в пластмассовых трубах (ПВХТ) *ГОСТ* 18599-2001.

Проектом выполнены следующие виды освещения:

- ремонтное;
- рабочее.

Рабочее электроосвещение помещений выполнено светильниками с энергосберегающими лампами.

Для ремонтного освещения предусмотрена установка ящика типа ЯТП-0,25 с трансформатором 220/12 В.

Вся осветительная электропроводка в здании выполнена кабелем марки ВВГ с прокладкой в гофротрубе по стенам открыто на скобах.

Основные показатели:

- категория электроснабжения I;
- напряжение 380/220 В;
- расчетная мощность 16,0кВт;
- расчетный ток 26,2 А;
- максимальная потеря напряжения 0,8%;
- коэффициент мощности 0,93.

Силовое электрооборудование и внутреннее освещение (насосная станция I-го подъема №2)

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирования.

Управление погружными насосами станции 1-го подъѐма осуществлена с помощью шкафов управления. Шкаф управления предназначен для автоматического, дистанционного и местного управления электродвигателем погружного насоса. Устройство комплексной защиты электродвигателя обеспечивает автоматическое, дистанционное и местное управление электродвигателем погружного насоса и защиту его от перегрузок по току короткого замыкания и сухого хода.

Во всех режимах шкаф управления обеспечивает:

- отключение электродвигателя при обрыве любой из трѐх фаз;
- отключение электродвигателя при перегрузке по току (в одной или в трѐх фазах);
- отключение электродвигателя при отсутствии воды в скважине;
- отключение электродвигателя при перегреве по состоянию встроенного датчика Tempcon;
- световая сигнализация о неисправности;
- восстановление режима работы после прекращения аварийного воздействия,
- время задержки включения регулируется;
- индикация потребляемого тока одной из фаз электродвигателя.

Проектом выполнены следующие виды освещения:

- ремонтное;
- рабочее.

Рабочее электроосвещение помещений выполнено светильниками с

светодиодными лампами.
Для ремонтного освещения предусмотрена установка ящика типа ЯТП-0,25 с трансформатором 220/12 В.
Вся осветительная электропроводка в здании выполнена кабелем марки ВВГ с прокладкой в гофротрубе по стенам открыто на скобах.
Основные показатели:
- категория электроснабжения III;
- напряжение 380/220 В
- расчетная мощность 1,8кВт;
- расчетный ток 3,0 А;
- максимальная потеря напряжения 0,8%;
- коэффициент мощности 0,93.

Защитное заземление
Заземляющее устройство КТП и насосных станции выполнено с вертикальными электродами длиной 3м из круглой стали диаметром 16 мм ГОСТ 2590-2006.
Горизонтальные заземлители из полосовой стали размером 40х4мм *ГОСТ* 103-2006 прокладываются на глубине 0,7 м от поверхности земли.
Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4-х Ом, согласно ПУЭ РК.

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

6. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

7. Мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности, пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмические мероприятия, предусмотренные проектом выполнены;

8. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ **апрель 2025 года**
месяц, год
окончание работ **октябрь 2025 года**
месяц, год
при продолжительности строительства, месяц:
по норме или по проекту организации строительства, месяц: **6**
фактически, месяц: **6**

9. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта и государственных нормативов;

9-1. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 100% и фактически применено 100% (на объектах финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);

10. Исполнительная геодезическая съемка фактического положения подземных инженерных сетей и/или зданий (сооружений) выполнена (обязательное приложение к декларации о соответствии).

10-1. Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме, в том числе в электронном модуле;

11. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают

нормальную эксплуатацию объекта, что подтверждается поставщиками услуг по инженерному и коммунальному обеспечению.
Поставщики услуг по инженерному и коммунальному обеспечению:

_____
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата
Место печати (при наличии)

_____
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата
Место печати (при наличии)

_____
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата
Место печати (при наличии)

_____
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата
Место печати (при наличии)

12. Шумоизоляция здания соответствует проекту и подтверждается экспертным заключением выдаваемым государственной организацией осуществляющей санитарно-эпидемиологическую экспертизу по результатам лабораторных замеров проведенных аккредитованными испытательными лабораториями (центрами)(экспертное заключение прилагается);

13. Обеспечен доступ для маломобильных групп населения, что подтверждается органами социальной защиты населения

_____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата
Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) считает объект **«Реконструкция водопроводных сетей с.Кудыксай, Хромтауский район»**

наименование объекта (комплекса)

готовым к приемке в эксплуатацию,

гарантирует качество выполненных строительно-монтажных и специальных работ, и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникшие по его вине при строительстве объекта согласно гарантийному сроку в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Подрядчик (генеральный подрядчик)
Товарищество с ограниченной ответственностью «Best Stroy Group инжиниринг», руководитель Ниязбеков Галымжан Дуйсенбаевич
фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись, дата

М.П.