Утвержден
приказом Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 234
форма

Акт приемки объекта в эксплуатацию

«01» 10 2025 г.

Заказчик **Государственное учреждение "Хромтауский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог", в лице руководителя Сарсенгалиев Ренат Сагингалиевич, Актюбинская область, Хромтауский район, город Хромтау, улица Спортивная №2, БИН 060140011980, тел.: 8 (7133) 65-99-85**

фамилия, имя, отчество (при наличии) ИИН, телефон – для физических лиц, наименование организации – для юридических лиц,БИН, телефон, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения)

на основании: **договора №35 от 12.03.2025 год**

Декларации о соответствии (прилагается) **от «01» 10 2025 г. Товарищество с ограниченной ответственностью «Best Stroy Group инжиниринг», директор Ниязбеков Галымжан Дуйсенбаевич, РК, Кызылординская область, город Кызылорда, улица Жаппасбай батыра 68 Д, БИН 151240009895, тел.+7 705 331 22 40**

дата подписания декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, юридический адрес, БИН, телефон

Заключения о качестве строительно-монтажных работ (прилагается) от «01» 10 2025 г. ТОО "DanAi group" в лице директора Кульбаев Данияpбек Еримбетович, Туркестанская область, город Туркестан, мкр.Жана кала, улица Арман №5, БИН 120540017551, тел.+7 701 835 97 43, имеющий в своем составе экспертов:
эксперт Мырзалиев Бакытжан Жиенбайулы, KZ92VJE00051794 от 25.12.2019 г.,
эксперт Кульбаев Данияpбек Еримбетович, KZ65VJE00051795 от 25.12.2019 г.,
эксперт Мамытбек Кенжалы Әміpұлы, KZ76VJE00051791 от 25.12.2019 г.,

дата подписания заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии) экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов, БИН, телефон

Заключения о соответствии выполненных работ проекту (прилагается) **от «01» 10 2025 г. ПрК "Актюбгражданпроект" в лице директора Ажгалиев Аубакир Гусманович , Актюбинская область, г.Актобе, улица Маресьева №103, эксперт Дулатбай Дулатбай Айдарбек Бисенғалиұлы на основании приказа №43-к от 14.04.2025 года, БИН 920140000272, тел.: +7 7132 54 43 54**

дата подписания заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии) экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов, БИН, телефон

произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта: **«Реконструкция водопроводных сетей с.Кудыксай, Хромтауский район»**

наименование объекта, вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт), уровень ответственности, техническая и технологическая сложность объекта

по адресу **Актюбинская область, Хромтауский район, село Кудыксай.**

(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса)

проверив комплектность исполнительной технической документации в том числе посредством электронного модуля исполнительной технической документации.

дата ознакомления

подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

а) правоустанавливающего документа на земельный участок **Решение акима Кудыксайского сельского округа №9 от 04.06.2024 года о предоставлении земельного участка площадью 3 га, сроком на 2 года**

документ, подтверждающий наступление юридических фактов (юридических составов), на основании которых возникают, изменяются или прекращаются права на земельный участок, в том числе договоры, решения судов, правовые акты исполнительных органов, свидетельство о праве на наследство, передаточный акт или разделительный баланс при реорганизации негосударственных юридических лиц, владеющих земельным участком на праве собственности или выкупивших право временного возмездного землепользования (аренды).

либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий от «__»_____20__года
№_____;

наименование органа вынесшего решение

б) талона о приеме уведомления о начале строительно-монтажных работ **Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области", KZ78REA00466423 от 29.04.2025 года**

наименование органа, принявшего уведомление, дата выдачи талона

в) проекта (проектно-сметной документации) **ПрК "Актюбгражданпроект", №18724777**

наименование проектной организации, номер проекта

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

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало **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;**

3. 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	

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период_____;

факт начала выпуска продукции с указанием объема

Жилой дом имеет следующие	Единица измерения	По проекту	Фактически

показатели:			
Общая площадь	метр в квадрате (далее – м2)	29,24	29,24
Число этажей	этаж	1	1
Общий строительный объем	метр в кубе (далее – м3)	145,5	145,5
В том числе подземной части	м3		
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	м2		

Показатели	По проекту			Фактически		
	число квартир	площадь квартир, м2		число квартир	площадь квартир, м2	
		общая	жилая		общая	жилая
Всего квартир, в том числе:						
однокомнатных						
двухкомнатных						
трехкомнатных						
четырехкомнатных						
и более						

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 TTM 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

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

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной документации):
всего **211 019,5 тысяч тенге**, в том числе:
строительно-монтажных работ **139 518,502 тысяч тенге**,
оборудования, инструмента и инвентаря **33 931,264 тысяч тенге.**
прочие затраты **37 569,733 тысяч тенге.**

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию:
всего **190 378,463 тысяч тенге**, в том числе:
строительно-монтажных работ **139 518,502 тысяч тенге**,
оборудования, инструмента и инвентаря **33 931,264 тысяч тенге.**
прочие затраты **37 569,733 тысяч тенге.**

9. 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. Класс энергоэффективности здания С;

11. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛ: СМР по объекту: **«Реконструкция водопроводных сетей с.Кудыксай, Хромтауский район»**

наименование объекта (комплекса)

принять в эксплуатацию.

Заказчик:

Государственное учреждение "Хромтауский районный отдел жилищно коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог",

Руководитель Сарсенгалиев Ренат Сагингалиевич

фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись руководителя

Место печати (при наличии)

Технический надзор:

1) аттестованный (-ые) эксперт (-ы) _____

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата, подпись, дата

Место печати (при наличии)

2) аккредитованная организация **ТОО "DanAi group" директор Кульбаев Д.Е.**

(наименование организации) имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (-ов), фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, подпись, дата

Место печати (при наличии)

эксперт Мырзалиев Бакытжан Жиенбайулы, в части технологического оборудования,

эксперт Кульбаев Даниярбек Еримбетович, в части инженерных сетей,

эксперт Мамытбек Кенжалы Әміруұлы, в части несущих и ограждающих конструкций,

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата), подпись, дата

Место печати (при наличии)

Авторский надзор:

1) разработчик проекта **ПрК "Актюбгражданпроект" директор Ажгалиев А.Г.**

(наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии), должность), подпись, дата

Место печати (при наличии)

2) организация **ПрК "Актюбгражданпроект" директор Ажгалиев А.Г.**

(наименование организации) имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (-ов), фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, подпись, дата

Место печати (при наличии)

эксперт Дулатбай Айдарбек Бисенғалиұлы на основании приказа №43-к от 14.04.2025 года

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата), подпись, дата

Место печати (при наличии)

3) аттестованный (-ые) эксперт (-ы) _____

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата), подпись, дата

Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик)

Товарищество с ограниченной ответственностью «Best Stroy Group инжиниринг»,

Руководитель Ниязбеков Галымжан Дуйсенбаевич

фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись руководителя

Место печати (при наличии)

Приложение 2
к акту приемки объекта
в эксплуатацию
форма

Технические характеристики объекта
(многоквартирные жилые дома, промышленные, торговые объекты и тому подобное)

Наименование (многоквартирный жилой дом, промышленные, торговые объекты и т.п.)	Общие сведения									
	количество этажей (этаж)	количество квартир	количество помещений, комнат	площадь застройки (м2)	объем здания (м3)	общая площадь (м2)	жилая площадь (м2)	площадь не жилых помещений (м2)	площадь парковочных мест (м2)	площадь балкона, лоджии (м2)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
«Реконструкция водопроводных сетей с.Кудыксай, Хромтауский район»	1			39,7	145,5	29,24				

продолжение таблицы

Описание конструктивных элементов			Вид отопления	Благоустройство				
фундамент	стены	кровля		электроснабжение	водоснабжение	горячее водоснабжение	канализация	газоснабжение
12	13	14	15	16	17	18	19	20
Монолитные железобетонные	Силикатный кирпич	2-х слойное покрытие из рубероида		наружное освещение	хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод			

Распределение площади

№		В отдельных квартирах	В помещениях коридорного типа	В общежитиях	В гостиницах
1	Количество жилых квартир				
2	Количество жилых комнат				
3	Общая площадь (м 2)				
4	Жилая площадь (м 2)				

продолжение таблицы

Из общего числа площади				Распределение квартир по числу комнат				
в мансардах	в подвалах	в цокольных этажах	в бараках	1-комнатные	2-комнатные	3-комнатные	4-комнатные	5-комнатные

Нежилые помещения

Площадь (м2)	Жилая площадь в нежилых	Торговая	Промышленно-производственных зданий и	Складская	Бытового обслуживания	Гаражи	Организаций и учреждений управления, научных,

	помещениях		сооружений				банковский, общественных и т.п.
1	2	3	4	5	6	7	8
Основная							
Вспомогательная							

продолжение таблицы

Общественного питания	Учреждений образования	Транспортных зданий и сооружений	Здравоохранения, лечебного назначения	Физкультуры и спорта	Учреждений культуры и искусства	Сооружений инженерных сетей	Прочие	Всего
9	10	11	12	13	14	15	16	17
			1	1				

Перечень документов, прилагаемых к техническим характеристикам объекта:

1. Поэтажные планы _____
2. Экспликация к поэтажным планам _____

Экспликация земельного участка (м2)

Общая площадь земельного участка	Застроенная площадь			Незастроенная площадь		
	всего	под основными строениями	под прочими постройками и сооружениями	асфальтовые покрытия	прочие замощения	грунт
1	2	3	4	5	6	7
30000	171,5					

продолжение таблицы

Незастроенная площадь (м2)									
оборудованные площадки				зеленые насаждения					
					в том числе				
всего	спортивные	детские	хозяйственные	всего	газон с деревьями	плодовый сад	газоны, цветочные клумбы	огород	прочие
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Экспликация к плану объекта

Этаж	Номер помещения, квартиры	Номера частей помещения, квартиры	Назначение частей помещения, квартиры	Площадь по внутреннему обмеру (м2), в том числе			
				Общая	Полезная	Жилая	Нежилая
1	2	3	4	5	6	7	8

продолжение таблицы

Площадь по внутреннему обмеру (м2), в том числе								
В отдельных квартирах	В общежитиях	В гостиницах	Торговая	Промышленно-производственных зданий и сооружений	Складская	Учреждений образования	Предприятий бытового обслуживания	Организаций и учреждений управления, научных, банковских, общественны

								х и т.п.
9	10	11	12	13	14	15	16	17

продолжение таблицы

Площадь по внутреннему обмеру (м2), в том числе							
Предприятий общественного питания	Организации здравоохранения	Физкультурно-спортивная	Учреждений культуры и искусства	Транспортных зданий и сооружений	Сооружений инженерных сетей	Гаражей	Прочие
18	19	20	21	22	23	24	25

Техническое описание конструктивных элементов основного строения

№ п.п.	Наименование конструктивных элементов		Описание конструктивных элементов (материал, отделка и т.д.)
1	2		3
1	Фундамент		монолитные железобетонные
2	1) наружные и внутренние капитальные стены		силикатный кирпич
	2) перегородки		
3	Перекрытия	чердачное	сборные ж/б плиты
		междуэтажное	
4	Крыша		2-х слойное покрытие из рубероида
5	Полы	1-го этажа	Бетонная стяжка, керамические плитки
		последующих этажей	
6	Проемы	окна	Из ПВХ профилей
		двери	Металлическая дверь
7	Отделочные работы	внутренние	простая штукатурка, покраска водоэмульсионным составом
		наружные	Декоративная штукатурка, покраска водоэмульсионным составом
8	Горячее водоснабжение		
9	Водопровод		Хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод
10	Канализация		
11	Электроосвещение		наружное освещение
12	Отопление	печное	
13		печное газовое	
14		от ТЭЦ	
15		от АГВ	
16		от индивидуальной отопительной установки	
17			
18		от районной котельной	
19			
20	Разные работы		

Техническое описание служебных построек

Показатели	Наименование служебных построек								
Площадь (м 2)									

Высота строения (м)									
Объем строения (м3)									
Фундамент									
Стены									
Перекрытия									
Крыша									
Полы									
Окна									
Двери									
Внутренняя отделка									
Наружная отделка									
Печи									

Техническое описание внутри дворовых сооружений

Наименование сооружений	Размер в метрах				Объем (м3)	Материал
	длина	ширина	площадь	высота или глубина		
1	2	3	4	5	6	7

Техническое описание отдельных частей строения (подвалов, полуподвалов, мезонинов, мансард)

Наименование и назначение отдельных частей строения	Заглубление спланированной поверхности земли до пола подвала	Описание элементов					
		стены	перекрытия	полы	внутренняя отделка	крыша	дополнительные устройства
1	2	3	4	5	6	7	8

Техническое описание нежилых пристроек к основному строению

Наименование конструктивных элементов		Техническое описание конструктивных элементов
1		2
Фундамент		
Стены и перегородки		
Крыша		
Полы		
Перекрытия		
Проемы	окна	
	двери	

Отделочные работы	внутренние	
	наружные	
Разные работы		
Итого:		
Фундамент		
Стены и перегородки		
Крыша		
Полы		
Перекрытия		
Проемы	окна	
	двери	
Отделочные работы	внутренние	
	наружные	
Разные работы		
Итого:		
Фундамент		
Стены и перегородки		
Крыша		
Полы		
Перекрытия		
Проемы	окна	
	двери	
Отделочные работы	внутренние	
	наружные	
Разные работы		
Итого:		

Исчисление площадей и объемов основной и отдельных частей строения (подвалов, полуподвалов, мезонинов, мансард, крыш, пристроек и т.п.)

Наименование частей строения и пристроек	Формула для подсчета площадей по наружному обмеру	Площадь (м 2)	Высота (м)	Объем (м 3)	Наименование частей строения и пристроек	Формула для подсчета площадей по наружному обмеру	Площадь (м 2)	Высота (м)	Объем (м 3)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Приложение 3 к акту приемки
объекта в эксплуатацию
форма

Технические характеристики объекта (линии электропередач)

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1	Воздушные ЛЭП низкого напряжения …	киломерт (далее – км)	
2	Воздушные ЛЭП Высокого напряжения 10 кВ	км	

3	Кабельные ЛЭП низкого напряжения …	км	
4	Кабельные ЛЭП высокого напряжения…	км	
5	Площадь опор	м 2	
6	Опоры:		
	1) металлические	штук (далее – шт)	
	2) деревянные с деревянными приставками	шт	
	3) деревянные с железобетонными приставками	шт	
	4) железобетонные	шт	
	5) тросовые подвесы	шт	
7	Провода:		
	1) медные	км	
	2) алюминиевые	км	
	3) сталеалюминиевые	км	
8	Кронштейны для светильников:		
	1) железобетонные	шт	
	2) металлические	шт	
9	Арматура уличного освещения:		
	1) светильники с лампами накаливания	шт	
	2) светильники с ртутными лампами	шт	
	3) светильники с люминесцетными лампами	шт	
	4) светильник уличный светодиодный	шт	
10	Кабели:		
	1) марки марки ВВГнг(В)-LS 3х2,5 (ок)-0,66	км	0,058
	2) марки марки ВВГнг(В)-LS 5х2,5 (ок)-0,66	км	0,009
	3) марки ВВГнг(В)-LS 5х4 (ок)-0,66	км	0,007
11	Муфты соединительные...	шт	
12	Контуры заземления	шт	
13	Устройства грозозащиты	шт	
14	Дорожные покрытия кабельных сетей:		
	1) асфальтобетонные	м 2	
	2) булыжные	м 2	
	3) тротуары	м 2	

Приложение 12 к акту приемки
объекта в эксплуатацию
форма

Технические характеристики объекта (зеленые насаждения)

№ П/П	Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
1	Длина улицы	м		
2	В том числе озелененная часть	м2		
3	Средняя ширина проезда	м		
4	Общая площадь объекта (проезд, сквер, парк, бульвар)	м2		
5	Под зелеными насаждениями, из них			
	Под деревьями	м2		

	Под кустарниками	м2		
	Под цветниками	м2		
	Под газонами	м2		
	В т.ч. – обыкновенные	м2		
	- партерные	м2		
	- луговые	м2		
6	Под замощением, из них			
	Асфальтовое покрытие	м2	1877	
	Щебеночное покрытие	м2		
	Плитами	м2		
	Грунтовые улучшенные	м2		
	Грунтовые	м2		
7	Под строениями	м2		
8	Под сооружениями	м2		
9	Под водоемами	м2		
10	Прочие	м2		
11	Деревья	шт	30	
12	Кусты	шт		
13	Кустарники	шт		
14	Цветники			
15	Газоны	м2		
16	Порода деревьев		Тополь обыкновенный	
17	Возраст	год	2	

Приложение 13 к акту приемки
объекта в эксплуатацию
форма

Технические характеристики объекта (сети, водоводы, коллекторы и тому подобное)

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Количество, протяженность	Примечание
1	2	3	4	5
Водопровод				
1	Водоводы (общая протяженность)	м		
	1) из стальных труб	м		
	2) из чугунных труб	м		
	3) из асбестоцементных труб	м		
	4) из железобетонных труб	м		
	5) из полиэтиленовых труб	м		
		м		
2	Распределительная сеть (общая протяженность)	м		
	1) из стальных труб д-80 мм		20	
	2) из стальных труб д-108 мм	м	23	
	3) из стальных труб д-150 мм	м	15	
	4) из чугунных труб	м		
	5) из асбестоцементных труб	м		
	6) из полиэтиленовых труб д -63 мм	м	41,5	
	7) из полиэтиленовых труб д -110 мм	м	41,4	
3	Прочие устройства			

	Смотровой колодец	шт	2	
	Задвижка d- 80 мм	шт	1	
	Задвижка d- 100 мм	шт	11	
	Задвижка d- 150 мм	шт	2	
	Вентили d- 50 мм	шт	44	
	Кран d-	шт		
	Гидрант	шт	3	
	Водопроводный ввод	шт		
	Водоразборная колонка	шт		
	Стальной футляр	шт		
	Питьевой фонтанчик	шт		
Канализация				
1	Коллекторы (общая протяженность)	м		
	1) из керамических труб	м		
	2) из чугунных труб	м		
	3) из бетонных труб	м		
	4) из асбестоцементных труб	м		
	5) из железобетонных труб	м		
	6)	м		
	7)	м		
2	Канализационная сеть (общая протяженность)	м		
	1) из керамических труб	м		
	2) из чугунных труб	м		
	3) из бетонных труб	м		
	4) из асбестоцементных труб	м		
	5) из железобетонных труб	м		
	6)	м		
3	Прочие устройства			
	Смотровой колодец	шт		
	Выпуск	шт		

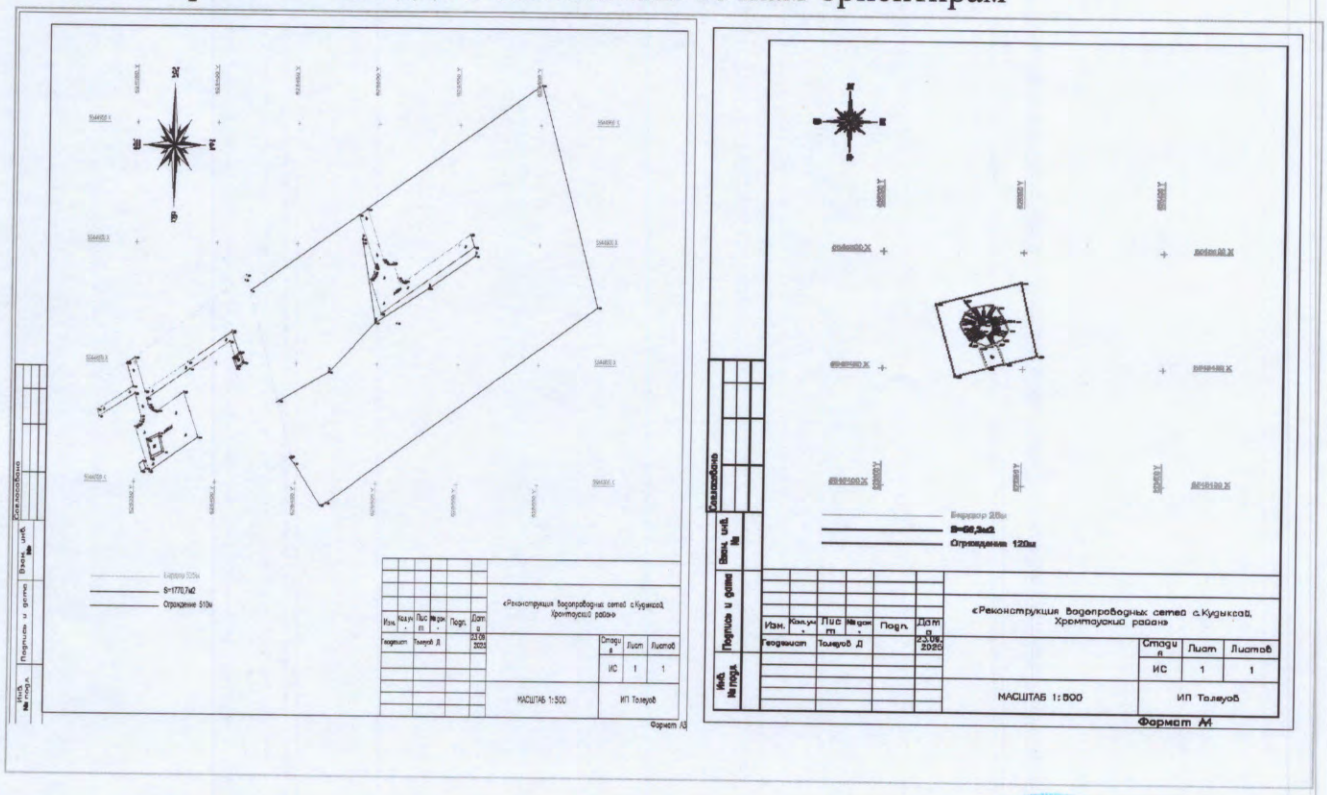
Горизонтальный разрез колодца	Вертикальный разрез колодца
Масштаб _____	Масштаб _____

Спецификация

№ п/п	Наименование	Марка	Материал	Диаметр (мм) (размеры)	Количество	Примечание

1	Труба	ГОСТ 10705-80	сталь	Д-80 мм	20 м	
2	Труба	ГОСТ 10705-80	сталь	Д-108 мм	23 м	
3	Труба	ГОСТ 10705-80	сталь	Д-150 мм	15 м	
4	Труба	РЕ 100 SDR 17	Полиэтилен	д -110 мм	41,4м	
5	Труба	РЕ 100 SDR 17	Полиэтилен	д -63 мм	41,5 м	
	Задвижка	фланцевая универсальная, с обрезиненным клином EPDM, с невыдвижным шпинделем	чугун	d- 80 мм	1 шт	
	Задвижка	фланцевая универсальная, с обрезиненным клином EPDM, с невыдвижным шпинделем	чугун	d- 100 мм	11 шт	
	Задвижка	фланцевая универсальная, с обрезиненным клином EPDM, с невыдвижным шпинделем	чугун	d- 150 мм	2 шт	
	Вентили	Кран шаровый латунный, муфтовый (В-В), никелированный, с рычажной рукояткой	латун	d- 50 мм	44 шт	

Схема привязки колодца к постоянным точкам-ориентирам



Заказчик: **Государственное учреждение "Хромтауский районный отдел жилищно коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог", Руководитель Сарсенгалиев Ренат Сагингалиевич**

фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись руководителя

Место печати (при наличии)

Авторский надзор:

организация **ПрК "Актюбгражданпроект" директор Ажгалиев А.Г.**

(наименование организации) имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (-ов), фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, подпись, дата

Место печати (при наличии)