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

Акт приемки объекта в эксплуатацию

"29" 11 2024 года

Заказчик КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района, Северо-Казахстанской области», БИН 060240010847, 8-(7154)-22-20-55, 151200, СКО, Уалихановский район, с.Кишкенеколь, ул. Ш.Уалиханова, 85

фамилия, имя, отчество (при его 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:

Декларации о соответствии (прилагается) от «29» 11 2024 года, **ТОО «Қият» Құрылыс Компаниясы», руководитель Суворов Ашот Аркадьевич, СКО, Кызылжарский район, с. Бесколь, ул. Луговая, 48, БИН 060140023171, 8-(7152) 50-00-74**

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 «29» 11 2024 года, **ТОО «Нурай-Сервис», эксперт Курилко Роман Александрович, аттестаты: №KZ05VJE00024163 от 18.03.2017 г., № KZ32VJE00024162 от 18.03.2017 г., №KZ84VJE00068234 от 20.08.2021г., БИН 040240007586, 8(7212)-33-39-46**

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 «29» 11 2024 года, **ТОО «Redline Pro», эксперт Әліпбек Өркен Нуркенұлы, аттестат №KZ10VJE00068887 от 13.09.2021г., БИН 080140014245, 8(707)-055-00-00**

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: **«Строительство сети водоснабжения в с. Бидайык, Уалихановского района, Северо-Казахстанской области», новое строительство, II (второй) нормальный уровень ответственности, не относящийся к технически сложным**

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

по адресу Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, Бидайыкский с. о., с. Бидайык

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

проверив комплектность исполнительной технической документации, в том числе посредством электронного модуля исполнительной технической документации "____"_____20__ года, дата ознакомления подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) правоустанавливающего документа на земельный участок **выдано КГУ «Аппарат акима Бидайыкского сельского округа» от 22.12.2020 года № 41**

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

2) талона о приеме уведомления о начале строительно-монтажных работ **КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области» от 27.07.2023 г. №KZ66REA00343837; от 03.08.2023г. №KZ37REA00345135; от 04.12.2023г. №KZ60REA00365867; от 31.07.2024г. №KZ57REA00408019; от 22.10.2024 г. №KZ08REA00426555; от 22.10.2024 г. №KZ08REA00426555**

наименование органа принявшего уведомление, дата и № принятия талона

3) проекта (проектно-сметной документации) **ТОО «Redline Pro», рабочий проект № 5/84-2021**

наименование проектной организации, номер проекта утвержденного(й)

КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района СКО», № 111 от 21.11.2021 года

дата и номер проекта, наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ **август 2023 года;**

окончание работ **ноябрь 2024 года;**

при продолжительности строительства, месяц;
по норме или по проекту организации строительства, месяц: **4** ;
фактически, месяц: **15** ;

3. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, 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 пуско-вого ком-плекса или очереди
Наружные сети водоснабжения	м.п.	26 549	26 549	26 629	26 629
Наружные сети электроснабжения	км	2 904	2 904	2 904	2 904

Блок модульная насосная станция	M^2	21	21	21	21
Резервуар чистой воды	M^3	75	75	75	75
Резервуар чистой воды	M^3	75	75	75	75
Контрольно пропускной пункт	M^2	14,4	14,4	14,4	14,4
ДЭС	шт	1	1	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 показатели:

Показатели	**Единица измерения**	**По проекту**	**Фактически**
Общая площадь	метр в квадрате (далее – м2)	-	-
Число этажей	этаж	-	-
Общий строительный объем	метр в кубе (далее – м3)	-	-
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 характеризуются следующими данными:

<u>Наружные сети водопровода</u>

Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб: PE100 SDR17 S8 "Питьевая", Ру=1.0 мПа по СТ РК ИСО 4427-2004. Трубопроводная арматура в колодцах-чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить с заделкой зазора асбестоцементным раствором. Для защиты от коррозии стальные фасонные части в колодцах покрыть антикоррозийной изоляцией типа весьма усиленной битумно-полимерной. Согласно п.4.1 СНиП РК 4.01-02-2009 проектом предусматривается подвод воды к границам участков жилых домов полиэтиленовыми трубами Ø20х2,0мм от водоразборных колодцев (ВРК). В пониженных участках сети предусмотрены выпуски в мокрый колодец с установкой

задвижек. В повышенных участках во избежание воздушных пробок (скопление воздуха) установлены вантузы из серого чугуна BV Ø50мм на Ру=1,0мпа (10кгс/см²).

Разбор воды осуществляется через водоразборные колодцы (ВРК), устанавливаемые вдоль границ участков потребителей. Основание под трубопроводы принято из естественного местного уплотненного грунта с песчаной подготовкой Н=100мм. При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения 1,65 тс/м3. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Наружное пожаротушение осуществляется в закольцованных сетях от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах на водопроводной сети. Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях или опорах электрических линии, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий. Указательный знак выполняется из металла толщиной 1мм размером 560х710мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76* "Цвета сигнальные и знаки безопасные", ГОСТ 12.4.000-75* "ССВТ. Монтажная техника для защиты объектов. Общие требования". Расход воды на наружное пожаротушение принят - 5 л/сек, согласно п.3 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Время тушения пожара 3 часа.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84. Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом 2 раза (Согласно СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013). Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотреть отмостку шириной 1м с уклоном от люков. В проекте предусматривается подводка водопроводных сетей до границе участка потребителей с установкой приборов учета в водоразборном колодце на несколько потребителей.

При пересечении водопровода с дорогами устраиваются футляры из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4427-2004. При переходе водопровода через автодороги с гравийным покрытием проектом предусмотрено переход открытом способом.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СП РК 4.01-103-2013 и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Внутриплощадочные сети.

Основными объектами водоснабжения с.Бидайык является население, потребляющее воду питьевого качества, поэтому в настоящем проекте предусматривается объединенная централизованная хозяйственно-питьевая, противопожарная система водоснабжения.

Система водоснабжения с.Бидайык по степени обеспеченности подачи воды относится к III категории (п. 7.4. СНиП РК 4.01-02-2009).

Водоснабжение село согласно ТУ предусматривается от существующих сетей водоснабжения с.Бидайык. Согласно ТУ напор в точке подключении составляет 0.5 МПа. От площадки водозаборного сооружения до посёлка проектом предусматривается водовод Ø110х6,6мм, длиной -279 м.

Сети водовода проектируются из полиэтиленовых труб: PE100 SDR17 S8 "Питьевая", Ру=1.6 мПа по СТ РК ИСО 4427-2004. Трубопроводная арматура в колодцах-чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые.

Качество воды должно соответствовать требованиям СанПиН РК "Питьевая вода". Проектом предусматривается блок модульная насосная станция, который внутри располагается два насоса второго подъема (один рабочий один резервный), две пожарных насоса (один рабочий один резервный) две установка обеззараживания воды (один рабочий один резервный). Насосы второго подъема принято марка насоса IDEA 230/2-4TERRU производительностью 14,0м³/час, напором 35м. Насосы для противопожарных нужд принято марка насоса IDEA 230/2 4TCORU производительностью 18м³/час, напором 35м.

Для создания запаса воды в объёме, достаточном для регулирования неравномерности водопотребления, противопожарного запаса, а также аварийного объёма воды, проектом предусматривается 2 резервуар чистой воды ёмкостью 75 м³ каждый индивидуальной разработки.

На канализационной сети СП устанавливаются круглые водопроводные колодцы из сборных ж/б элементов с запорно-регулирующей арматурой. Все стальные фасонные части устанавливаемые в колодцах подвержены весьма усиленной антикоррозионной гидроизоляции. Спускные трубопроводы приняты из стальных труб Ø108х4,0мм по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной антикоррозионной изоляцией.

На сети переливного трубопровода от резервуаров (ПР) при выходе на поверхность земли устанавливается клапан захлопка. Переливные трубопроводы приняты из стальных труб Ø108х4,0мм по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной антикоррозионной изоляцией.

Водопроводные и канализационные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84 и Т.П.Р. 901-09-22.84 диаметрами 1500-2000мм. Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотреть отмостку шириной 1м с уклоном от люков.

Производство работ, перечень документации предъявляемой при укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации (по всем приложениям А.Б.В.Г.Е.Ж.)" и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы и резервуары подвергаются промывке и дезинфекции.

Мероприятия по прокладке трубопроводов в мокрых грунтах.

При прокладке напорных и самотечных трубопроводов в мокрых грунтах необходимо предусматривать следующие мероприятия:

1) Под водопроводные и канализационные трубопроводы, прокладываемые ниже уровня грунтовых вод предусмотрено искусственное основание из песчаной смеси толщиной 0,10м.

2) При устройстве колодцев необходимо выполнить следующие мероприятия:

а) На утрамбованное щебнем основание укладывают бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона М-50.

б) Поверх бетонной подготовки уложить плиту днища. Трубы в мокрых грунтах следует заделывать в стенки колодцев, устанавливая в них патрубки из стальной или асбестоцементной трубы с зазором 30мм на чеканку. Отверстие со стороны наружной поверхности патрубка бетонируется. Бетонная заделка должно выходить за пределы наружной поверхности стенки колодца на 100 мм, а края ее должно перекрывать отверстие в стенке колодца. Щель между трубой и патрубком зачеканивается смоляным канатом, выходные отверстия щели заделываются асбестоцементом.

В проекте организации строительства (а так же в сметной части) предусматриваются мероприятия по разработке траншей в мокрых грунтах с устройством водоотлива в нижней части траншей.

Электроснабжение. Наружное электроосвещение.

1.Исходные данные.

1.1.Исходными данными для разработки проекта являются :

- задание на проектирование
- чертеж генерального плана
- технические условия ТУ №09/1000 от 16.02.2021г. выданным ТОО "Кокшетау Энерго".

1.2.По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к II категории

2.Внеплощадочные электрические сети.

Электроснабжение объекта осуществляется от проектируемой КТПН. Питание проектируемой КТПН предусмотрено высоковольтными воздушными линиями на типовых ж/б опорах отпайкой от ближайшей опоры ВЛ-10кВ №6 "Бидаик-Центральная усадьба" питающейся от СШ-10кВ ПС 35/10кВ "Бидаик" алюминиевыми самонесущими изолированными проводами марки СИП3-1х50. Выбор сечения проводов произведен по механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%.

При проектировании были приняты следующие климатические условия:
а) Район по ветру - IV., б) Район по гололеду - II., в) Район по весу снегового покрова - I.
Проектируемая линия проходит в населенном участке.

Закрепление опор в грунте и их заземление выполнить согласно серии 3.407.1-143 и 3.407-150.

3. Внутриплощадочные электрические сети.

Электроснабжение насосной II-го подъема осуществляется от проектируемой КТПН распределительными сетями (М1,М2) в земле кабелем марки АВБбШв-1,0 с расчетным сечением. Автоматическое управление насосами II-го подъема разработано компанией поставщиком модульной насосной станции. Управление осуществляется от комплектного шкафа управления по средствам контроля давления воды в напорном трубопроводе.
Электроснабжение КПП осуществляется от проектируемой КТПН распределительными сетями (М3) в земле кабелем марки АВБбШв-1,0 с расчетным сечением.

По степени надежности электроснабжения все электроприемники относятся к потребителям 2 категории. В качестве независимого источника питания предусмотрены дизельная генераторная установка с системами АВР и всепогодными шумоизолирующими кожухами.

В соответствии с СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение" таблица - 15, 16 средняя горизонтальная освещенность - 4лк. Для освещения территории приняты светильники "Жарык" со светодиодными лампами мощностью 80Вт на опорах СТ-6-3 высотой 7,5м. Минимальное расстояние установки опор освещения от бортового камня принято 0,3-0,6м.

Высота установки светильника - 7,5м, шаг между опорами освещения - 25-30м. Номера проектируемых опор на плане приняты условно. Светильники размещенные на опорах должны быть равномерно распределены по фазам, создавая симметричную нагрузку на общую линию. Сеть наружного освещения выполняется кабелем марки АВбШБв-1,0 с алюминиевыми жилами расчетного сечения проложенными в траншее.

Управление наружным освещением предусматривается автоматическое по освещенности от фотореле, установленного в КТПН.

Прибор учета электроэнергии предусматривается на проектируемой КТПН-10/0,4кВкВ.

Кабели 0,4кВ прокладываются в траншее на глубине - 0,7 м., а под проезжей части на глубине не менее 1 м.

Кабели проложить на расстоянии 0,3-0,6 м от кромки асфальтного покрытия.

В местах пересечения с другими подземными коммуникациями и автодорогами, кабели проложить в гибких двустенных гофрированных трубах. При пересечении ВЛ с автомобильными дорогами категорий III-V расстояние по вертикали от проводов ВЛ до проезжей части дорог при наибольшей стреле провеса должно быть не менее 6 м.

Сечения жил кабельных линии выбраны по длительно допустимому току, допустимой потери напряжения.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, проектом предусматривается защитное заземляющее устройство и зануление,

выполненное в соответствии с ПУЭ РК 2015 и СП РК-4.04-106-2013. Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Заземляющее устройство состоит из заземляющих проводников:

- Заземлитель вертикальный выполнен из стали круглой Ø16 длиной 3м, верхние концы заземлителя заглублены на 0,7м от поверхности земли и электрически соединены между собой с помощью сварки стальной полосой сечением 4х40мм.
- Все соединения в цепи заземления выполнить сваркой, места соединения стыков после сварки должны быть окрашены.
- Для заземления высоковольтных опор предусматривается вертикальные электроды (2 электрода по 5м из ст.Ø 12мм на 1 опору) и горизонтальные заземлители (2 заземлителя по 10м из ст. Ø 10мм на 1 опору) согласно т.п. 3.407-150.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК 2015 и серии А11-2011.

Силовое электрооборудование и электроосвещение.

Контрольно пропускной пункт.

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012*, СП РК 4.04-106-2013*.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к 3-ей категории.

Электроснабжение проектируемого объекта выполняется от РУ-0,4кВ проектируемой КТПН-10/0,4кВ.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводно-распределительных устройств и осветительных щитков приняты панели типа ЩРв, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД12 2Р.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленный в РУ-0,4кВ проектируемой КТПН-10/0,4кВ.

Силовые и осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Проектом предусмотрено рабочее (общее) и аварийное (эвакуационное) освещение. Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светодиодными светильниками. Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения. Выключатели устанавливаются на высоте 0,8м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,8м.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и без труб по пустотам в плит перекрытиях.

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов, выполненное в соответствии с ПУЭ РК 2015 и СП РК-4.04-106-2013.

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25.

Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

Заземляющее устройство состоит из заземляющих проводников:

- Заземлитель вертикальный выполнен из стали круглой Ø16 длиной 3м, верхние концы заземлителя заглублены на 0,7м от поверхности земли и электрически соединены между собой с помощью сварки стальной полосой сечением 4х40мм.

Все соединения в цепи заземления выполнить сваркой, места соединения стыков после сварки должны быть окрашены.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 соответствии с действующими нормами и правилами.

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, технические условия или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светодиодных светильников обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Пожарная сигнализация.

Контрольно-пропускной пункт.

Разработка рабочей документации автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002*, СН РК 2.02-02-2012.

В соответствии с требованиями нормативных документов, здания оснащаются системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом.

С средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

В каждом защищаемом помещении установлено не менее 2-х пожарных извещателей. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-10.

Система пожарной сигнализации выполняется на базе приборов фирмы "Болид".

В качестве центрального пульта контроля и управления принят пульт контроля и управления "С 2000М".

Такая система позволяет вести наблюдение за состоянием объекта, а также управление группами реагирования при обработке тревожной ситуации на объекте.

Пожарная сигнализация помещений здания строится на приборах ПКП-1 "Гранит-4А" которые устанавливаются в комнате дежурного.

Предусмотрен резерв информационной емкости приемно-контрольных приборов не менее 10%.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-141 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5м, тепловые пожарные извещатели типа ИП-103-5/4С-А3 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 5м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 2,5м.

Пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-10 устанавливаются на путях эвакуации, на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КПСВВнг(А)-FRLS 1х2х0.5, с укладкой их по потолкам. Кабели прокладываются скрыто по потолку и в кабель-каналах по стенам.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со стробламмпой.

Проводка светозвуковой излучателя Маяк-12-КП выполняется в штрабе в трубах ПВХ диам. 20 мм. кабелем ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5мм.

Оперативная связь выполняется посредством передачи информации о тревожных и прочих событиях на телефоны оповещения через каналы связи GSM, которое устанавливаемое на приборе ППКОП "Гранит-4А". Встроенный GSM коммуникатор передает информацию о состоянии прибора на мобильные телефоны. Информация передается при возникновении события и по запросу пользователя. Способ передачи: голосовое сообщение и SMS.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при отключении основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание-сеть 220В, резервированный источник-встроенные аккумуляторные батареи. Световой указатель "Выход" предусматривается в электротехнической части проекта.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование. Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Наружные сети связи.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

Видеонаблюдение.

В качестве основы для проектирования системы видеонаблюдения применяется видеорегистратор "HiWatch DS-N108", размещенный в комнате сторожки.

На объекте устанавливаются 5 видеокамер телевизионного наблюдения:

4 уличная поворотная видеокамера модели "HiWatch DS-T215", с дальностью действия EXIR-подсветки до 100м;

1 уличная камера "HiWatch DS-T520", с дальностью действия ИК-подсветки до 50 м.

Уличные поворотные видеокамеры установить на опорах наружного электроосвещение.

Для управление поворотными видеокамерами используются пульты управления PTZ камерами.

Высота установки видеокамер принять по наилучшей видимости.

Сигналы с 5 видеокамер передаются посредством кабельной сети на видеорегистратор. В видеорегистраторе установлен жесткий диск размером 6ТВ, что обеспечивает хранения видеоданных в течение месяца. Просмотр видеоинформации осуществляется с монитора. Для подключения видеокамеры к видеорегистратору применяются кабели комбинированные предназначены для передачи видео сигналов с

одновременным подключением питания КВК-В 2х2х1мм2. Для питания видеокамер применяется блок питания с индивидуальной защитой каждого канала, с стабилизированным выходом напряжением 12В, с защитой от короткого замыкания.

Кабели в зданий прокладываются в кабель каналах по стене и в траншее полиэтиленовых трубах.

Кабели сети видеонаблюдения прокладываются в траншее на глубине - 0,7 м.

Монтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию спроектированных систем выполнить правилами устройства электроустановок (ПУЭ) и подключение к электрооборудованию выполнить в соответствии с технической документацией заводов-изготовителей.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК 2015 и серии А11-2011.

Тревожная сигнализация.

Для обеспечения водозаборной сооружений санитарной безопасности проектом предусматривается автоматическая тревожная сигнализация.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор ППКОП "Гранит-4А". Электропитание прибора ППКОП предусмотрено от ЩС-1 в части "ОПС".

Для обеспечения тревожной сигнализации территории водозаборной сооружений проектом предусматривается установка извещателя марки Focus серии АВТ-100 на опорах освещений. Высота установки извещателя движения принять не менее 2м. Проводка выполняется проводом КСПВ 1х2х1,5 мм в трубе в траншее.

Оповещение осуществляется от светозвукового оповещателя типа "LD 96", установленного на наружной стене здания. Электропитание прибора оповещателя предусмотрено в части "ОПС".

Оперативная связь выполняется посредством передачи информации о тревожных и прочих событиях на телефоны оповещения через каналы связи GSM, которое устанавливаемое на приборе ППКОП "Гранит-4А". Встроенный GSM коммуникатор передает информацию о состоянии прибора на мобильные телефоны. Информация передается при возникновении события и по запросу пользователя. Способ передачи: голосовое сообщение и SMS.

Монтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию спроектированных систем выполнить правилами устройства электроустановок (ПУЭ) и подключение к электрооборудованию выполнить в соответствии с технической документацией заводов-изготовителей.

Объемно-планировочные и конструктивные решения.

Резервуар чистой воды емкостью 75м3.

Резервуар выполнен из ПНД материала. Принцип работы ПОЛИПЛАСТИК РЧВ основан на накоплении, хранении (краткосрочном или длительном) и передаче запаса чистой питьевой воды в систему питьевого водоснабжения.

Чистая питьевая вода подается под давлением в ПОЛИПЛАСТИК РЧВ через подводящий патрубок. При достижении водой максимально возможного уровня, установленного переливной трубой, излишки воды самотеком поступают в переливную трубы и отводятся из резервуара.

Забор воды из ПОЛИПЛАСТИК РЧВ производится через отводящий патрубок.

Полный слив воды из ПОЛИПЛАСТИК РЧВ производится через патрубок полного слива.

Воздушные массы, проступающие в ПОЛИПЛАСТИК РЧВ либо отводящиеся из нее при колебаниях уровня воды, проходят через фильтрующую загрузку системы дыхания и фильтрации поступающего воздуха.

Работа ПОЛИПЛАСТИК РЧВ осуществляется в автономном режиме, без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Контрольно-пропускной пункт

Павильон контрольно-пропускного пункта представляет собой одноэтажное здание с автономным источником теплоснабжения, наружным и внутренним освещением, естественной вентиляцией. Стены и потолок выполнены из сэндвич-панелей с экологически чистым и пожаробезопасным минераловатным утеплителем. Выполнено с учетом климатических, сейсмостойких условий расположения объекта. В здании предусмотрена система пожарной сигнализации. Имеется дверь, окно.

Павильон изготовлен в соответствии с конструкторской документацией предприятия, соответствующей стандартам организации, учитывающих требования нормативных документов.

Технические характеристики:

1) Требуемая подводная мощность, кВт – 4,0
2) Номинальное напряжение, В – 220
3) Температура эксплуатации: от минус 50 до плюс 50 □
   Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 – УХЛ1
4) Габаритные размеры (длина*ширина*высота), м: 6,0*2,4*2,5
5) Размеры проема в полу (длина*ширина), м: 2,2*2,0
6) Масса изделия, кг: до 2000.

Выгреб емкостью 6 м³

Резервуар предназначен для использования в качестве выгреба, выполнен из ПНД материала размерами 1500х3710 мм.

Уборная на 1очко

Здание уборной представляет собой одноэтажное здание, из деревянной конструкций, с размерами в плане 2,62 х1.62. Деревянные элементы выполнить из древесины хвойных пород влажностью не более 15% и подвергнуть глубокой пропитке антисептиками и антипиренами.

Уборная на 1 очко состоит из подземной части – колодец из железобетонных сборных колец. Для строительства используется пиломатериалы хвойных пород по ГОСТ 8486-86.

Наружные поверхности деревянных конструкций окрасить масляной краской за 2 раза.

Для крепления деревянных конструкций использовать гвозди строительные по ГОСТ 4030-63*.

Фундамент под насосной 2-го контейнерного типа

Фундаменты под контейнеры состоят из ж/б блоков марки ФБС 24.4.6 , ФБС 12.4.6.

Наружные стены фундаментов, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза - вертикальная гидроизоляция.

Основание фундаментов - служат естественный непросадочный грунт.

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 455 267, 039 тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ 433 464,86 тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря 40 847, 965 тысяч тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию 429 043, 518 тысяч тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ 411 791, 616 тысяч тенге; стоимость оборудования, инструмента и инвентаря 40 847, 965 тысяч тенге;

9. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 100 % и фактически применено 71 % (на объектах, финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);

10. Класс энергоэффективности здания _____;

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

РЕШИЛ: **«Строительство сети водоснабжения в с. Бидайык, Уалихановского района, Северо-Казахстанской области» принять в эксплуатацию**

наименование объекта (комплекса)

Заказчик:
Хасенеев Биржан Сакенович

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 «Нурай-Сервис», заместитель директора Курилко Роман Александрович**

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

Место печати (при наличии)

Курилко Роман Александрович, по специализациям: по объектам второго и третьего уровней ответственности – в части несущих и ограждающих конструкций; по объектам первого уровня ответственности - в части инженерных сетей; по объектам первого уровня ответственности – в части технологического оборудования

Место печати (при наличии)

Авторский надзор:

1) разработчик проекта **ТОО «Redline Pro», директор Қырықбаев Ғалымжан Тоғанасбайұлы**

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

Место печати (при наличии)

2) организация **ТОО «Redline Pro», директор Қырықбаев Ғалымжан Тоғанасбайұлы**

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

Место печати (при наличии)

Әліпбек Өркен Нуркенулы, по специализации: по объектам второго и третьего уровней ответственности – в части архитектуры

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

Место печати (при наличии)

3) аттестованный (-ые) эксперт (-ы) **Әліпбек Өркен Нуркенулы, по специализации: по объектам второго и третьего уровней ответственности – в части архитектуры**

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

Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик):
Суворов Ашот Аркадьевич

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

Место печати (при наличии)

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 ...	километр	2,904
2	Воздушные ЛЭП высокого напряжения 10 кВ	км	2,904
3	Кабельные ЛЭП низкого напряжения ...	км	
4	Кабельные ЛЭП высокого напряжения ...	км	
5	Площадь опор	м2	
6	Опоры:		37
	1) металлические	штук	9
	2) деревянные с деревянными приставками	шт	
	3) деревянные с железобетонными приставками	шт	
	4) железобетонные	шт	28
	5) тросовые подвесы	шт	
7	Провода:		
	1) медные:	км	
	2) алюминиевые марки СИП-3 1х50-20	км	2,904
	3) сталеалюминиевые	км	
8	Кронштейны для светильников:		
	1) железобетонные	шт	
	2) металлические	шт	
9	Арматура уличного освещения:		9
	1) светильники с лампами накаливания	шт	
	2) светильники с ртутными лампами	шт	
	3) светильники с люминесцетными лампами	шт	
	4) светильники светодиодные OMEGA LED		9
10	Кабели:	км	0,467
	1) марки АВБбШв 3х35+1х16 (мк)-1	км	0,009
	2) марки АВБбШв 3х16+1х10 (ок)-1	км	0,049
	3) марки АВБбШв 3х10+1х6 (ок)-1	км	0,037
	4) марки АВБбШв 4х16 (ок)-1	км	0,321
	5) марки АВБбШв 5х6 (ок)-1	км	0,051
11	Муфты соединительные	шт	
12	Муфты концевые	шт	7
13	Контуры заземления	шт	
14	Устройства грозозащиты	шт	
15	Дорожные покрытия кабельных сетей:		
	1) асфальтобетонные	м2	
	2) булыжные	м2	
	3) тротуары	м2	

Заказчик:

Хасенеев Биржан Сакенович

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

Место печати (при наличии)

Авторский надзор:

Қырықбаев Ғалымжан Тоғанасбайұлы

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

Место печати (при наличии)

Әліпбек Өркен Нүркенұлы

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

Место печати (при наличии)

Приложение 12 к акту приемки
объекта в эксплуатацию

Технические характеристики объекта (зеленые насаждения)

№ п.п.	Наименование	Единица измерение	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		
	щебеночное покрытие	м2		
	плитами	м2		
	грунтовые улучшенные	м2	834,26	
	грунтовые	м2		
7	Под строениями	м2		
8	Под сооружениями	м2		
9	Под водоемами	м2		
10	Прочие	м2		
11	деревья	шт		
12	кусты	шт		
13	кустарники	шт		
14	цветники			
15	газоны	м2		

16	порода деревьев			
17	возраст	год		

Заказчик:

Хасенеев Биржан Сакенович

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

Место печати (при наличии)

Авторский надзор:

Қырықбаев Ғалымжан Тоғанасбайұлы

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

Место печати (при наличии)

Әліпбек Өркен Нүркенұлы

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

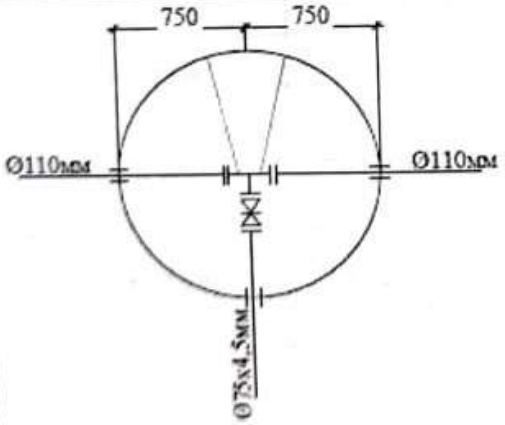
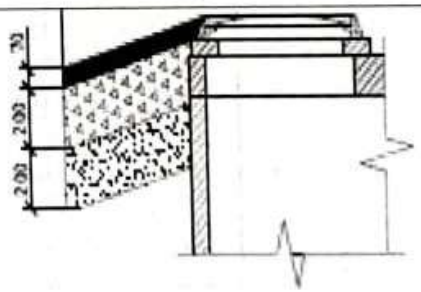
Место печати (при наличии)

Приложение 13 к акту приемки
объекта в эксплуатацию
форма

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

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество, протяженность	Приме-чание
1	2	3	4	5
	Водопровод			
1	Водоводы (общая протяженность)	м	26 629	
	1) из стальных труб	м		
	2) из чугунных труб	м		
	3) из асбестоцементных труб	м		
	4) из железобетонных труб	м		
2	Распределительная сеть (общая протяженность)	м		
	1) из стальных труб	м		
	2) из чугунных труб	м		
	3) из асбестоцементных труб	м		
	4) из полиэтиленовых труб д=110 мм	м	11 229	ПЭ SDR 17
	5) из полиэтиленовых труб д=20 мм	м	15 400	ПЭ SDR 17
3	Прочие устройства			
	Смотровой колодец	шт	102	внутрипоселковые – 92 шт внутриплощадочные -10 шт
	Задвижка, d - 100 мм	шт	47	
	d - 50 мм		58	
	Вентили, d -	шт		
	Кран, d -	шт		
	Гидрант	шт	15	Н=2500 мм
	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		
2	Канализационная сеть (общая протяженность)	м	45	
	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) из полиэтиленовых труб д=160 мм		45	
3	Прочие устройства			
	Смотровой колодец	шт	2	
	Выпуск	шт		

Горинзонтальный разрез колодца	Вертикальный разрез колодца
Масштаб _____	Мастаб _____
	

Спецификация

№ п/п	Наименование	Марка	Материал	Диаметр (мм) (размеры)	Количество	Примечание
Водопровод В1						
1	Трубы	PE SDR 17	Полиэтилен	110x6,6	11229	-
2	Трубы	PE SDR 17	Полиэтилен	20x2,0	15400	-

3	Вантуз	EPDM	Чугун	DN 50	8	одноступенчатый
4	Задвижка	-	Сталь	DN 100	47	литая
5	Задвижка	-	Сталь	DN 50	58	литая
6	Тройники равнопроходные	-	Сталь	108x4,0	6	-
7	Фланцы	-	Сталь	DN 100	164	приварные
8	Фланцы	-	Сталь	DN 50	16	приварные
9	Фланцы		Сталь	DN 100	129	свободные
10	Втулка	PE SDR 17	Полиэтилен	DN 110	129	-
11	Переход	-	Сталь	108x4,0-57x3,0	2	приварные
12	Заглушка	-	Сталь	DN 110	1	фланцевая
13	Отвод	PE SDR 17	Полиэтилен	DN 110	12	-
14	Крест	-	Чугун	1000x100	2	фланцевый
15	Гидрант	ГОСТ 8220-85	-	H=2500 мм	15 шт	Гидрант пожарный подземный
16	Колодцы	-	-	Ø1500 мм	99 шт	
17	Колодцы	-	-	Ø2000 мм	3 шт	
18	Люк, тип Л	ГОСТ 3634-99	-	-	53 шт	Люк чугунный
19	Люк, тип С	ГОСТ 3634-99	-	-	49 шт	Люк чугунный
Канализация						
20	Трубы	PE SDR 17	Полиэтилен	160x6,2	45	-
21	Колодцы			Ø1500 мм	2 шт	Колодцы канализационные
22	Люк, тип Л	ГОСТ 3634-99	-	-	2 шт	Люк чугунный

Схема привязки колодца к постоянным точкам-ориентирам

Заказчик:

Хасенеев Биржан Сакенович

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

Место печати (при наличии)

Авторский надзор:

Қырықбаев Ғалымжан Тоғанасбайұлы

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

Место печати (при наличии)

Әліпбек Өркен Нүркенұлы

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

Место печати (при наличии)