«Солтүстік Қазақстан облысы, Уалиханов ауданы, Құлыкөл-Қаратал ауылдары сумен жабдықтау желісінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

27.02.2020 ж. № КС-0014/20

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Солтүстік Қазақстан облысы Уәлиханов ауданы әкімдігінің сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Кокшетау-Горсельпроект» ЖШС

Көкшетау қаласы

Заключение № КС-0014/20 от 27.02.2020 г. по рабочему проекту: «РП «Строительство кустового водоснабжения в селах Кулыколь - Каратал Уалихановского раойона Северо-Казахстанской области»»

АЛҒЫ СӨЗ

Кешенді ведомстводан тыс сараптама өткізуге берілген нысан жұмыс жобасы:
«Солтүстік Қазақстан облысы, Уалиханов ауданы, Құлыкөл-Қаратал ауылдары сумен жабдықтау желісінің құрылысы»

«КонсалтингСтрой» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КС-0014/20 от 27.02.2020 г.

по рабочему проекту:
«Строительство кустового водоснабжения в селах Кулыколь – Каратал, Уалихановского района, Северо-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района Северо- Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Кокшетау-Горсельпроект»

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

На проведение комплексной вневедомственной экспертизы предоставлен рабочий проект:
«Строительство кустового водоснабжения в селах Кулыколь – Каратал, Уалихановского района, Северо-Казахстанской области»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищества с ограниченной ответственностью «КонсалтингСтрой».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Проведена комплексная вневедомственная экспертиза рабочего проекта: **«Строительство кустового водоснабжения в селах Кулыколь – Каратал, Уалихановского района, Северо-Казахстанской области»** выполненного в 2019 году.

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с электронным договором № КС-0019 от 18.02.2020 года, между ТОО «КонсалтингСтрой» и Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области» по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области» (БИН 060240010847) юридический адрес: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, с.Кишкенеколь, ул.Ш.Уалиханова, 85.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Проект разработало ТОО «Кокшетау-Горсельпроект» (ГСЛ 18015219 от 07.08.2018 года, I – категории) и включает пояснительную записку с основными рабочими чертежами.

Главный инженер проекта – Жусупов А.С. (приказ № 124 от 11.10.2019 года).

Запись о соответствии рабочего проекта требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих в Республике Казахстан, согласовано подписью ГИПа.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: финансирование за счет Республиканских бюджетных средств. (Письмо о финансировании №14.1.7-17/52 от 28.01.2019 года);

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

- Задание заказчика на разработку рабочего проекта от 24.10.2019 года, утвержденный заказчиком;
- Постановление акимата Уалихановского района №236 от 23.10.2019 года (о проектировании и строительстве кустового водоснабжения в селах Кулыкол-Каратал, Уалихановского района, Северо-Казахстанской области);
- Решение акима Кулыкольского сельского округа №12ш от 30.12.2019 года (о представлении права временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 2 года для строительства площадки водозаборного сооружения с.Береке);

- Решение акима Кулыкольского сельского округа №10ш от 30.12.2019 года (о представлении права временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 2 года для строительства пункта раздачи воды с.Кулыколь);

- Решение акима Кулыкольского сельского округа №11ш от 30.12.2019 года (о представлении права временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 2 года для строительства пункта раздачи воды с.Кулыколь);

- Земельно-кадастровый план земельного участока №2 от 31.01.2020 года, кадастровый номер 15-162-039-1032, площадь – 2,2217 га (для строительства водопровода);

- Земельно-кадастровый план земельного участока №3 от 31.01.2020 года, кадастровый номер 15-162-039-1033, площадь – 5,4575 га (для строительства водопровода);

- Земельно-кадастровый план земельного участока №4 от 31.01.2020 года, кадастровый номер 15-162-039-1031, площадь – 1,7101 га (для строительства водопровода);

- Земельно-кадастровый план земельного участока №06 от 06.02.2020 года, кадастровый номер 15-162-039-1036, площадь – 0,0335 га (для проектирования и строительства линии электропередач);

- Земельно-кадастровый план земельного участока №07 от 06.02.2020 года, кадастровый номер 15-162-039-1035, площадь – 0,0330 га (для проектирования и строительства линии электропередач);

- Земельно-кадастровый план земельного участока №08 от 06.02.2020 года, кадастровый номер 15-162-039-1034, площадь – 0,0330 га (для проектирования и строительства линии электропередач);

- Земельно-кадастровый план земельного участока №09 от 27.12.2019 года, кадастровый номер 15-162-039-1028, площадь – 1,21 га (для строительства пункта раздачи воды);

- Земельно-кадастровый план земельного участока №10 от 27.12.2019 года, кадастровый номер 15-162-039-1027, площадь – 1,21 га (для строительства пункта раздачи воды);

- Земельно-кадастровый план земельного участока №11 от 27.12.2019 года, кадастровый номер 15-162-039-1029, площадь – 1,21 га (для строительства площадки водозаборного сооружения с.Береке);

- Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ78VUA00172055 от 24.01.2020 года, выданное КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области»;

- Письмо о финансировании (бюджетные средства) №14.1.7-17/52 от 28.01.2019 года;

- Письмо о проведении комплексной вневедомственной экспертизы №14.9.3-6/554 от 30.12.2019 года;

- Письмо о начале строительства №14.9.3-6/481 от 04.11.2019 года;

- Договор о государственных закупках работ по разработке проектно-сметной документации №67 от 10.10.2019 года;

- Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства, выполнены ТОО «Гео-Консульт» в 2019 году;

- Протокол общественных слушаний в форме открытых собраний по проекту «Строительство кустового водоснабжения в селах Кулыколь – Каратал Уалихановского района Северо-Казахстанской области»;

- Протокол №3 от 14.03.2019 года (измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений);
- Протокол №5 от 14.03.2019 года (о дозиметрическом контроле);
- Протокол №6 от 14.03.2019 года (о дозиметрическом контроле);
- Расчет ПИРа;
- Топосъемка в масштабе 1:500, выполнено ИП «Мукашев У.К.»;
- Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) выполнено ИП Жусупеков Т.И. от 2019 года, который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией МООС РК №02441Р от 23.02.2018 года, на выполнение работ в области охраны окружающей среды.
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории № KZ64VDD00139391 от 20.02.2020 года, согласовано Акимат Северо-Казахстанской области Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области».

Технические условия:
- Технические условия на электроснабжение №09/222 от 16.01.2020 года, выданное ТОО «КОКШЕ ЭНЕРГО»;
- Технические условия на электроснабжение №09/223 от 16.01.2020 года, выданное ТОО «КОКШЕ ЭНЕРГО»;
- Технические условия на электроснабжение №09/224 от 16.01.2020 года, выданное ТОО «КОКШЕ ЭНЕРГО».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:
- Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) выполнено ИП Жусупеков Т.И. от 2018 года, который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией МООС РК №02441Р от 23.02.2018 года, на выполнение работ в области охраны окружающей среды.
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории № KZ64VDD00139391 от 20.02.2020 года, согласовано Акимат Северо-Казахстанской области Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:
- Задание заказчика на разработку рабочего проекта от 24.10.2019 года, утвержденный заказчиком;
- Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства, выполнены ТОО «Гео-Консульт» в 2019 году;
- ТОМ 1. Часть 1. Общая пояснительная записка;
- ТОМ 1. Часть 2. Проект на бурение скважин;
- ТОМ 2. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС);
- ТОМ 3. Паспорт проекта
- ТОМ 4. Проект организации строительства.
- ТОМ 5. Сметная документация.

Рабочий проект:
- Альбом ГП. Генеральный план;
- Альбом АР, АС. Архитектурно-строительные решения;

- Альбом ТХ. Технологические решения;
- Альбом ОВ. Отопление и вентиляция;
- Альбом НВ. Наружные сети водоснабжения;
- Альбом ЭН. Наружные электрические сети;
- Альбом ЭС. Электроснабжение;
- Альбом ЭОМ. Электрооборудование.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район - Iв

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – 33,7^{0}С;

Нормативный вес снегового покрова (III р-он) – 0,987КПа (100 кгс/м^2);

Нормативное ветровое давление (III р-он) – 0,373КПа (38кгс/м^2).

Климат района резко континентальный. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, лето сравнительно короткое и жаркое. Территория изыскания по климатическому районированию относится к зоне по СП РК 2.04-01-2017 - IВ. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Зона влажности - 1 (сухая). Данные климатической записки взяты по метеостанции г. Степногорск.

Данные инженерно-геологических изысканий.

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Строительство кустового водоснабжения в селах Кулыколь – Каратал, Уалихановского района, Северо-Казахстанской области», выполнены проектно-изыскательской фирмой ТОО «Гео-Консульт».

Нормативная глубина промерзания грунтов по СН РК 5.01-02-2013, СП РК 2.04-01-2017:

- суглинки и глины – 191 см;
- супесь, пески мелкие и пылеватые – 232 см;
- пески средние, крупные и гравелистые – 236 см;
- крупнообломочные грунты – 268 см;

Грунты (суглинки, глины) по данным исследований, ненабухающие и среднепросадочные. По степени морозоопасности грунты относятся к пучинистым.

Согласно СП РК 2.04-01-2017, приложение 1 списка населенных пунктов Республики Казахстан и карты сейсмического районирования (приложение 3) территория изыскательных работ расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

На участке выполнены следующие виды и объемы работ:

Бурение скважин велось агрегатом УРБ2А-2 шнеково-колонковым способом. Диаметр бурения 127 мм.

Глубина скважин, исходя из технического задания, составила: на участке строительства водозаборных сооружений - 8,0 м, на участке водопроводяших сетей - до 5,0 м. Всего на площади изысканий пробурено 34 скважин, общим объемом 149 п.м.

Расстояние между скважинами на участке инженерных сетей - через 203-653 м

ИГЭ-1 Суглинок (IQ_{2-3}) коричневого цвета, полутвердой консистенции, с содержанием песчаного материала до 20%.

При природной влажности: WecT=24,3 %

Угол внутреннего трения, град. - 21°

Удельное сцепление, кПа - 23

Плотность, г/см11 - 1,80

Модуль деформации, Мпа - 14

ИГЭ-2 Суглинок (IalQ$_{2-3}$) коричневого цвета, мягкопластичной консистенции, сильно запесочный (с содержанием песчаного материала до 40%).

При природной влажности: Wecx=31,5 %

Угол внутреннего трения, град. - 7°

Удельное сцепление, кПа - 29

Плотность, г/см - 1,88

Модуль деформации, Мпа - 9

ИГЭ-3 Супесь (eol+D$_3$) коричневого цвета, сухая, твердой консистенции, глинистая.

При природной влажности: WecT.=I 4,2 %

Угол внутреннего трения, град. - 26°

Удельное сцепление, кПа - 14,6

Плотность, г/см - 1,80

Модуль деформации, Мпа - 14,8

ИГЭ-4 Ил (IalQ$_{2-3}$), серого, сине-серого цвета, мягкопластичный, с характерным запахом.

Таблица 1

№	Характеристики грунта	Норматив. значение	Расчетные значения при доверительной вероятности	
			0,85 (II)	0,95(1)
1	Удельное сцепление, С, КПа	58	38	18
2 3	Угол внутреннего трения, ф,° Модуль деформации, Е, МПа	20 4,0	18	16
4	Плотность грунта, р, г/см	1,84	1,79	1,76

ИГЭ-5 Песок (IalQ$_{2-3}$), мелкозернистый, серого цвета, с редкими включениями гравелистых частиц, водонасыщенный.

- Расчетное сопротивление, кПа R_0 - 300
- Плотность грунта, г/см^3 р” - 1,68
- Модуль деформации, МПа, Е - 30,0

Степень агрессивности по отношению к ж/бетонам - средняя и слабая. Коррозийная активность по отношению к стали средняя. По степени засоленности - незасоленные.

Район не сейсмоактивен - СП РК 2.03-30-2017.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Площадка водозаборных сооружений НС-1 с.Береке

Генплан выполнен в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда.

Генеральный план участка разработан в масштабе 1:500 на основе топографо-геодезических материалов.

Система координат - местная, система высот - Балтийская.

Горизонтальную разбивку производить от закрепленных границ участка.

Вертикальная планировка выполнена методом опорных точек

Радиусы закруглений проездов равны 6 метров

Все размеры даны в метрах.

Территория ограждается металлическими воротами с калиткой.

Внутриплощадочные дороги.

Подъезд к территории площадки водопроводных сооружений организован с существующей автодороги с. Береке. Покрытие подъезда и проезда – гравийно-песчаный.

Организация рельефа.

План организации рельефа выполнен с сохранением существующих уклонов территории по проездам, обеспечивающих отвод поверхностных вод на рельеф. Локальные неровности существующего рельефа выровнять вручную при распашке территории.

Благоустройство и озеленение.

Для обеспечения нормальных санитарно–гигиенических условий работы на территории сооружения хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода предусматриваются мероприятия по благоустройству и озеленению территории.

Также предусмотрено благоустройство территории свободной от застроек, проездов и площадок. По внутреннему периметру территория обсаживается деревьями, предусмотрена распашка территории с посевом многолетних трав.

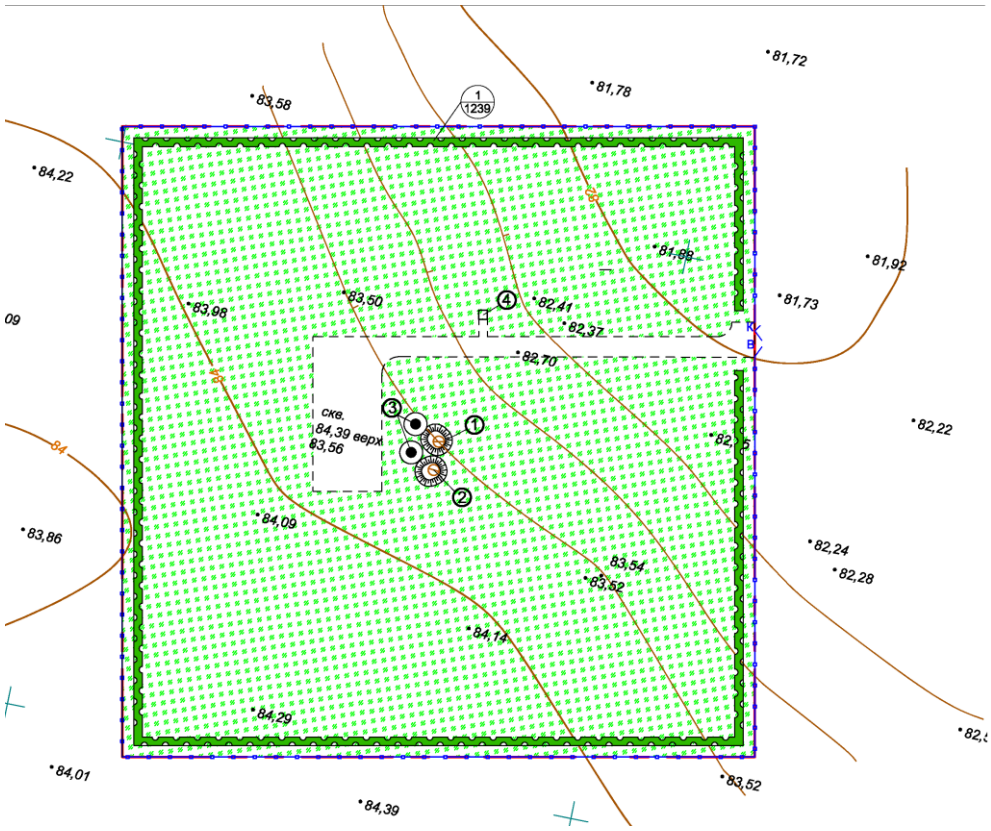
Проектом предусмотрена срезка растительного слоя грунта из-под зданий, сооружений, площадок, проездов, дорожек, лотков высотой 0,30 м. Часть растительного слоя грунта используется для озеленения территории водопроводных сооружений, часть вывозится и используется для рекультивации малоценных сельскохозяйственных земель.

Для устройства газонов засыпку растительного грунта производить на высоту 0,2 метра. При однорядной посадке кустарника в ряду "живой изгороди" высаживать на 1 п.м. 3 куста - 0,25 м^3 растительного грунта на 1 п.м. Предусмотреть дополнительное количество зеленых насаждений на отпад: 15% кустарников.

Технико-экономические показатели по генплану:

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь участка/площадь благоустройства	м^2	12100,0
2	Площадь застройки	м^2	2,4
3	Площадь покрытия	м^2	571,5
4	Площадь озеленения	м^2	11479,7
	Площадь под естественным газоном	м^2	11281,5
	Площадь под цветниками	м^2	-
	Площадь под посадочными местами	м^2	198,2
5	Площадь прочая	м^2	-
	Площадь под отмосткой	м^2	-
	Площадь под бортовыми камнями	м^2	-
6	Площадь покрытия обвалования	м^2	46,4

Рис.1. Генплан



Экспликация зданий и сооружений:

Поз. на плане	Наименование	Количество	Примечание
1	Насосная станция 1-го подъема скв. №1э	1	проект.
2	Насосная станция 1-го подъема скв. №1р	1	проект.
3	Скважина смотровая	2	проект.
4	КТП	1	проект.
5	ДЭС	1	проект.

Площадка водозаборных сооружений НС-2 в с.Каратал

Генплан выполнен в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда.

Генеральный план участка разработан в масштабе 1:500 на основе топографо-геодезических материалов.

Система координат - местная, система высот - Балтийская.

Горизонтальную разбивку производить от закрепленных границ участка.

Вертикальная планировка выполнена методом опорных точек

Радиусы закруглений проездов равны 6 метров

Все размеры даны в метрах.

Территория ограждается металлическими воротами с калиткой.

Внутриплощадочные дороги.

Подъезд к территории площадки водопроводных сооружений организован с существующей автодороги с.Каратал. Покрытие подъезда и проезда – гравийно-песчаный.

Организация рельефа.

План организации рельефа выполнен с сохранением существующих уклонов территории по проездам, обеспечивающих отвод поверхностных вод на рельеф. Локальные неровности существующего рельефа выровнять вручную при распашке территории.

Благоустройство и озеленение.

Для обеспечения нормальных санитарно–гигиенических условий работы на территории сооружения хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода предусматриваются мероприятия по благоустройству и озеленению территории.

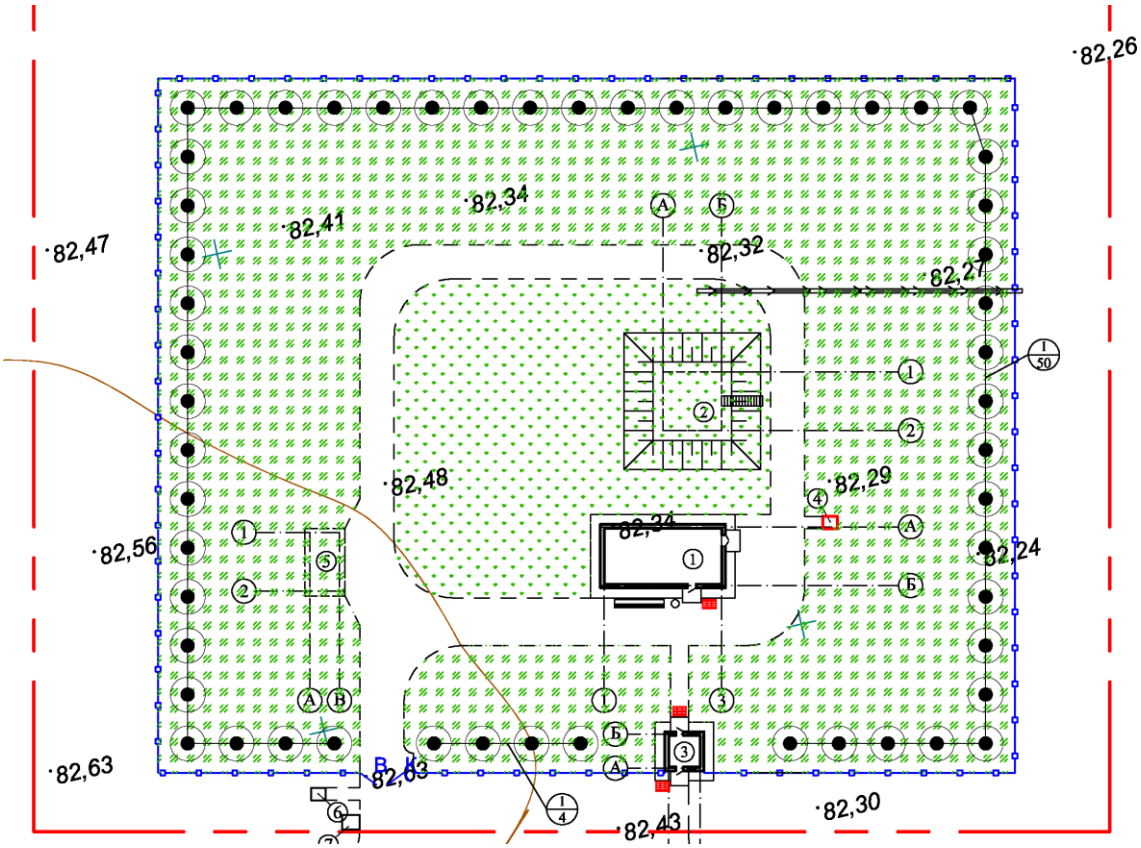
Также предусмотрено благоустройство территории свободной от застроек, проездов и площадок. По внутреннему периметру территория обсаживается деревьями, предусмотрена распашка территории с посевом многолетних трав.

Проектом предусмотрена срезка растительного слоя грунта из-под зданий, сооружений, площадок, проездов, дорожек, лотков высотой 0,30 м. Часть растительного слоя грунта используется для озеленения территории водопроводных сооружений, часть вывозится и используется для рекультивации малоценных сельскохозяйственных земель.

Технико-экономические показатели по генплану:

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь участка/в т.м. площадь благоустройства	$м^2$	12100/6219,6
2	Площадь застройки в пределах участка/за пределами участка	$м^2$	170,0
3	Площадь покрытия	$м^2$	941,1
4	Площадь озеленения	$м^2$	5042,0/36,0
	Площадь под газонами и посевом трав/из них над резервуаром	$м^2$	1074,3/36,0
	Площадь под посадочными местами	$м^2$	21,1
	Площадь под естественным газоном	$м^2$	3946,6
5	Площадь прочая	$м^2$	66,5
	Площадь под пандусами	$м^2$	11,6
	Площадь под отмосткой	$м^2$	54,9

Рис.2 Генплан



Экспликация зданий и сооружений:

Поз. на плане	Наименование	Количество	Примечание
1	Насосная станция со станцией очистки воды	1	проект.
2	Резервуар чистой воды У=100м^3	1	проект.
3	Пункт раздачи	1	проект.
4	КТП	1	проект.
5	Выгреб У=40м^3	1	проект.
6	Уборная	1	проект.
7	Контейнерная площадка	1	проект.

Площадка водозаборных сооружений НС-3 в с.Кулыкол

Генплан выполнен в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда.

Генеральный план участка разработан в масштабе 1:500 на основе топографо-геодезических материалов.

Система координат - местная, система высот - Балтийская.

Горизонтальную разбивку производить от закрепленных границ участка.

Вертикальная планировка выполнена методом опорных точек

Радиусы закруглений проездов равны 6 метров

Все размеры даны в метрах.

Территория ограждается металлическими воротами с калиткой.

Внутриплощадочные дороги.

Подъезд к территории площадки водопроводных сооружений организован с существующей автодороги с.Кулыколь. Покрытие подъезда и проезда – гравийно-песчаный.

Организация рельефа.

План организации рельефа выполнен с сохранением существующих уклонов территории по проездам, обеспечивающих отвод поверхностных вод на рельеф. Локальные неровности существующего рельефа выровнять вручную при распашке территории.

Благоустройство и озеленение.

Для обеспечения нормальных санитарно–гигиенических условий работы на территории сооружения хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода предусматриваются мероприятия по благоустройству и озеленению территории.

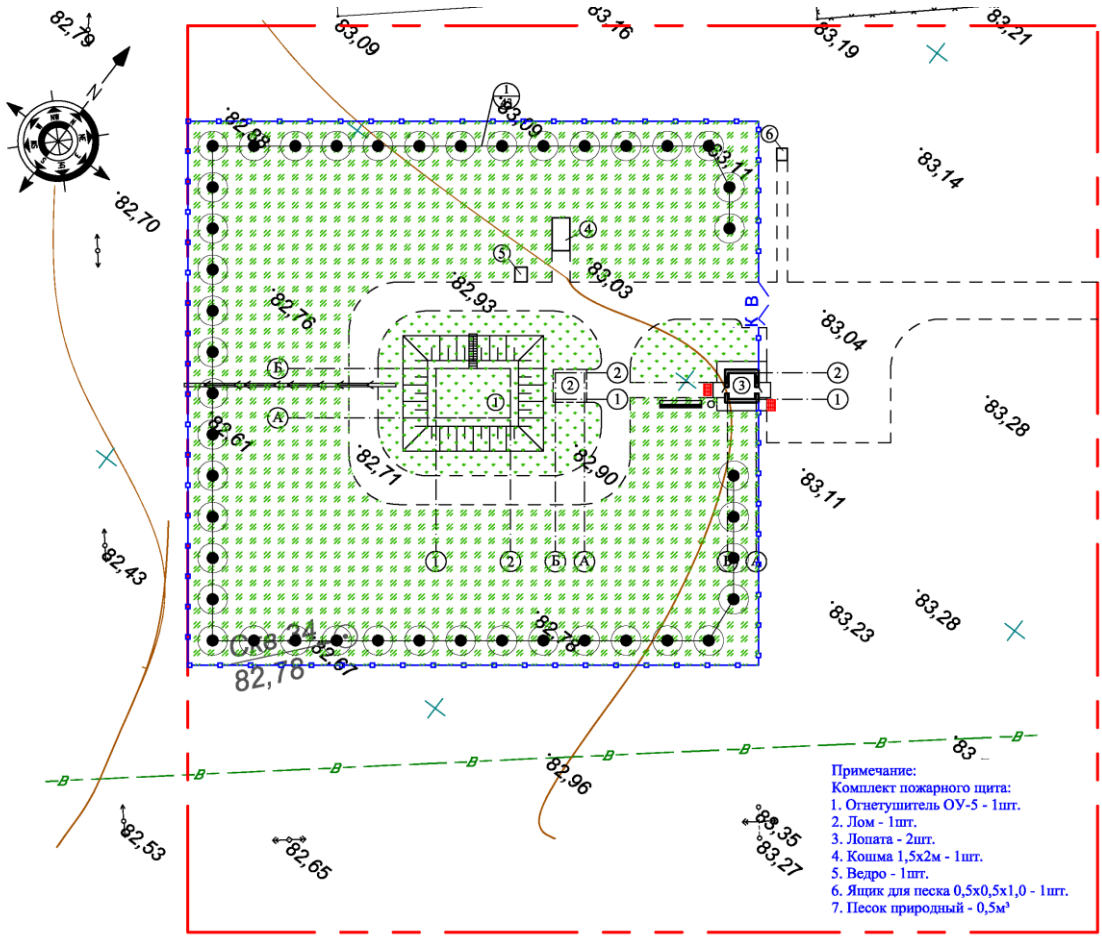
Также предусмотрено благоустройство территории свободной от застроек, проездов и площадок. По внутреннему периметру территория обсаживается деревьями, предусмотрена распашка территории с посевом многолетних трав.

Проектом предусмотрена срезка растительного слоя грунта из-под зданий, сооружений, площадок, проездов, дорожек, лотков высотой 0,30 м. Часть растительного слоя грунта используется для озеленения территории водопроводных сооружений, часть вывозится и используется для рекультивации малоценных сельскохозяйственных земель.

Технико-экономические показатели по генплану:

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь участка/в т.м. площадь благоустройства	$м^2$	12100/4554,0
2	Площадь застройки в пределах участка/за пределами участка	$м^2$	99,2
3	Площадь покрытия	$м^2$	935,4
4	Площадь озеленения	$м^2$	3497,6/54,0
	Площадь под газонами и посевом трав/из них над резервуаром	$м^2$	581,8/54,0
	Площадь под посадочными местами	$м^2$	16,8
	Площадь под естественным газоном	$м^2$	2899,0
5	Площадь прочая	$м^2$	21,8
	Площадь под пандусами	$м^2$	5,4
	Площадь под отмосткой	$м^2$	16,4

Рис.3 Генплан



Экспликация зданий и сооружений:

Поз. на плане	Наименование	Количество	Примечание
1	Резервуар чистой воды У=200м^3	1	проект.
2	Насосная станция	1	проект.
3	Пункт раздачи	1	проект.
4	КТП	1	проект.
5	Контейнерная площадка	1	проект.

6.2.2. Технологическое решения

Основным документом при разработке данного проекта был использован СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения», а также нормативные документы.

Для водоснабжения сел Кулыколь и Каратал принята кустовое водоснабжение с очисткой подземной воды со скважины у с.Береке и с установкой пункта раздачи воды в селах Кулыколь и Каратал.

Централизованная объединенная хоз. питьевая-производственная-противопожарная система в данном проекте не предусматривается.

Водоснабжение запроектировано по следующей схеме:

- вода из скважин (1рабочая, 1резервная) у с.Береке по водоводу под давлением не менее 1,5 бар поступает в станцию очистки воды (СОВ) на площадке водопроводных сооружений в с.Каратал;
- проектируемая станция очистки воды (СОВ). Общий расход питьевой воды для поселка - 242,5м3/сут. Качественный состав исходной воды не требует ее обессоливания, так как показатели минерализации и жесткости не превышают предельно допустимые значения;
- очищенная вода с остаточным давлением поступает в резервуар чистой воды емк. 100м3 (РЧВ);
- со станций очистки воды (СОВ) через фильтры ультрафильтрации на сброс идет промывная вода, минеральный состав которой почти не отличается от исходной воды, но содержит все механические примеси. Сброс производится на выгреб, с выгреба вывозится спецмашинами на полигон твёрдых бытовых отходов (ТБО). См. в приложении письмо КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального, хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района СКО» №14.9.3-6/551 от 30.12.2019г. и согласование акима Кулыкольского сельского округа №14.24.1-18/64 от 28.01.2020г.
- из РЧВ насосами (НС-2 в с.Каратал), вода подается в пункт раздачи воды для с.Каратал, также с насосной станции (НС-2 в с.Каратал) осуществляется подача воды по водоводу на резервуар чистой воды (РЧВ) площадки водопроводных сооружений в с.Кулыкль;
- из РЧВ емк. 200м (с.Кулыколь) насосами (НС-3 в с.Кулыколь), вода подается в пункт раздачи воды для с.Кулыколь;
- для учета количества забираемой из скважин и поступающие в села воды предусмотрена установка счетчиков воды в скважинах, в насосной станции (НС-2) с.Каратал и в насосной станции (НС-3) с.Кулыколь;
- данный рабочий проект «Строительство кустового водоснабжения в селах Кулыколь - Каратал Уалихановского района Северо-Казахстанской области» запроектирован из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Водопроводные сети подведены без подводов к границам участков потребителей, в проекте предусмотрен только пункты раздачи воды населению (см. приложение: письмо №14.9.3.-6/552);
- для водозаборных и водопроводных сооружений предусмотрена организация зоны санитарной охраны с ограждением первого пояса строгого режима.

Работа сооружений запроектирована в зависимости от уровня воды в РЧВ («ТП РК 100 (200) РВ (IВ,IIВ,IIIВ, ШЛ,1УА,1УГ)-2013 «Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 100м (200м) для IВ,IIВ,IIIВ,IIIА,IVА,IVг климатических подрайонов с обычными геологическими условиями», том 2. Автоматизация технологических процессов (АТХ);

- при достижении верхнего уровня воды в РЧВ, отключается скважинный насос (т.е. с помощью установленного на трубе на входе в РЧВ механического клапан с поплавком, который будет закрываться при высоком уровне);

- включение насоса происходит при достижении нижнего уровня регулирующего запаса воды;
- при достижении повышения давления в сети отключаются насосы (НС-2);
- включение насосов (НС-2) происходит при падении давления в сети;
- при достижении повышения давления в сети отключаются насосы (НС-3);
- включение насосов (НС-3) происходит при падении давления в сети;
- при достижении повышения давления в сети (водовода) отключаются скважинные насосы;
- включение скважинных насосов происходит при падении давления в сети (водовода);

По степени обеспеченности подачи воды система водоснабжения относится к III категории.

Насосная станция 2-го подъема:

Рабочий проект насосной станций 2-го подъема разработан на основании, Задания на проектирование от 24.09.2019г.

Насосная станция 2-го подъема предназначена для забора воды из резервуара и подачи ее потребителям на хозяйственно-питьевые нужды в необходимом объеме в пункте раздачи воды. На территории ПВС размещены железобетонный резервуар РЧВ -V= 100м^3-1шт, Насосная станция со станцией очистки воды, Пункт раздачи, КТП, Выгреб V=40m^3, Уборная, Контейнерная площадка.

Насосная станция относится к 2-ой категории надежности действия согласно СНиП РК 4-01-02-2009 п.7.2 прим.2. Проект выполнен в соответствии со СНиП РК 4-01-02-2009.

Насосная станция заглубленного типа, с установкой насосов под заливом относительно уровня воды в резервуарах.

Размеры станции в плане 12,0х6,0м.

Относительная отметка "0.000" насосной станции соответствует абсолютной отметке 82,70м.

Вода поступает от НС-1 с.Береке со скважин по водоводу в СОВ, затем в Резервуар V=100м^3, из резервуара в НС, затем с НС разветвление на пункт раздачи и на НС-3 с.Кулыколь. Рассол из СОВ поступает в Выгреб V=40м^3.

В СОВ согласно технико-технологическому предложению ТОО "Компания Зенгир НС", установлено оборудование и инструменты для аэрации и контроля процесса окисления железа и марганца в исходной воде, Установка ультрафильтрации AQUAPORE UF, Узел пропорционального дозирования каустика, Узел дозирования кислоты, Узел дозирования гипохлорита натрия, Система подачи чистой воды в РЧВ, Система отвода сточных вод, Компресорная станция.

В НС (насосной станции) установлена многонасосная установка в комплекте с автоматикой, запорной арматурой ШУ, Wilo COR-3 HELIX V1002/ SKwQAMV 4.09 (AMV) Об/мин 2900, Q=5.9 л/с, H=14м. (2раб., 1 рез.)., напорный мембранный гидробак на 200л VESEL-BOST-200L.

В резервуаре предусмотрен объем воды, обеспечивающий 48 часовой запас для поселка Каратал. Заполнение и пополнение запаса воды осуществляется от водопровода. Подержание необходимого уровня воды контролируется собственным поплавком и резервуарным клапаном для регулирования уровня заполнения, а также задвижкой с электрическим управлением для экстренного закрытия.

Для сбора воды от мытья полов и аварийных проливов предусмотрен дренажный приямок 500х500х500(h), с установленным в нем погружным дренажным насосом ГНОМ 6-10 (1раб.1рез на складе).

На напорных линиях установлены Миномесс, 40°С, DN 100, IP68, турбинный счетчик воды Вольтмана. Технологические трубопроводы запроектированы из стальных электросварных прямошевных труб по ГОСТ 10704-91*. Трубопроводы и разводящие участки должны укладываться с уклоном не менее 0,002 в сторону опорожнения.

После монтажа стальные трубопроводы и арматуру в помещении машзала окрасить по подготовленной окраске поверхности 2 слоями эмали ПФ-115, по грунтовке ГФ-021, приняв цветовую окраску по ГОСТ 14202-69.

При пересечении трубопроводами стены НС заделку отверстия выполнить с установкой сальника, с кольцевым зазором 0,2м между трубопроводом и сальником, с заполнением зазора водонепроницаемым и газонепроницаемым эластичным материалом.

В качестве меры защиты от гидравлических ударов, вызываемых внезапным выключением насоса, принята установка напорно-воздушного гидробака, который смягчает процесс гидравлического удара.

Для монтажа и демонтажа насосов и производства ремонтных работ в машинном зале предусмотрена ручная таль г/п 1000 кг.

Все технологические трубопроводы внутри станции монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Производство работ вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013. После монтажа и проведения гидравлических испытаний труб водопровода произвести промывку и дезинфекцию труб, согласно "Инструкции по обеззараживанию питьевой воды и очищенных сточных вод" утвержденной приказом Представителя Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства № 539 от 29.12.2011г.

Предусмотрена автоматика насосов:

- При заполнении/опустошении резервуара отключаются/включаются насосы ПС-1.
- Насосы в ПС-2 с датчиком давления водопроводной сети. По необходимости включаются/отключаются.
- Напорный мембранный бак на 200л Vessel-boost, V=2000 л. Для отключения насосов при малом потреблении воды.
- Предусмотрены поплавковые выключатели.

Пункт раздачи воды с.Каратал:

Проект марки ТХ для здания Пункта раздачи воды (ПРВ) в с.Каратал разработан на основании задания на проектирование, архитектурно- строительных чертежей, в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".

Пункт раздачи воды (ПРВ) расположен на площадке водопроводных сооружений (ПВС) и предназначен для отпуска воды населению на хозяйственно-питьевые нужды.

Отпуск воды производится в переносные емкости из вентиля DN20 и в автоцистерны из вентиля DN50 через резиновый шланг.

Водоснабжение здания ПРВ предусмотрено от проектируемой водопроводной насосной станции (ВНС) из резервуаров чистой воды (РЧВ), также расположенных на площадке водопроводных сооружений.

Ввод водопровода в здание предусмотрен стальной водогазопроведной оцинкованной трубой Ø50х3,5мм по ГОСТ 10704-91*.

На вводе водопровода в здание запроектирован водомерный узел учета, в комплекте: счетчик воды Ду20, фильтр, запорная арматура.

После монтажа стальные трубопроводы и металлоконструкции окрасить по подготовленной к окраске поверхности 2 слоями эмали ПФ-115, по грунтовке ГФ-021.

При проходе водопровода через фундамент здания заделку отверстия выполнить с установкой футляра из трубы технического качества ПЭ100, 0250х14,8 мм, с заполнением кольцевого зазора водонепроницаемым и газонепроницаемым эластичным материалом.

Производство работ вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013.

После монтажа и проведения гидравлических испытаний труб водопровода произвести промывку и дезинфекцию труб, согласно "Инструкции по обеззараживанию питьевой воды и очищенных сточных вод" утвержденной приказом Председателя Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства № 539 от 29.12.2011 г.

Насосная станция 3-го подъема (НС-3):

Рабочий проект насосной станций 3-го подъема (в с.Кулыколь) разработан на основании Задания на проектирование от 24.09.2019г.

Насосная станция 3-го подъема предназначена для забора воды из резервуара и подачи ее потребителям на хозяйственно-питьевые нужды в необходимом объеме в пункте раздачи воды.

На территории ПВС размещены железобетонный резервуар РЧВ -У=200м3-1пгт, Насосная станция, Пункт раздачи, КТП, Уборная, Контейнерная площадка.

Насосная станция относится к 2-ой категории надежности действия согласно СНиП РК 4-01-02-2009 п.7.2 прим.2. Проект выполнен в соответствии со СНиП РК 4-01-02-2009.

Насосная станция заглубленного типа, с установкой насосов под заливом относительно уровня воды в резервуарах. Размеры станции в плане 5,5х5,5м.

Относительная отметка "0.000" насосной станции соответствует абсолютной отметке 82,70м.

Вода поступает от НС-1 с.Береке со скважин по водоводу в СОВ, затем в Резервуар У=100м3, из резервуара в НС, затем с НС разветвление на пункт раздачи и на НС-3 с.Кулыколь.

В НС установлена многонасосная установка в комплекте с автоматикой, запорной арматурой ИГУ, HIDRO MULT1-E 3 CRE10-02 об/мин 2900, Q=2,l-5 л/с, H=15м .(2раб., 1 рез.)., напорный мембранный гидробак на 450л GT-D-450.

В резервуаре предусмотрен объем воды, обеспечивающий 48 часовой запас для с.Кулыколь. Заполнение и пополнение запаса воды осуществляется от водопровода. Поддержание необходимого уровня воды контролируется собственным поплавком и резервуарным клапаном для регулирования уровня заполнения, а так-же задвижкой с эл.управлением для экстренного закрытия.

Для сбора воды от мытья полов и аварийных проливов предусмотрен дренажный приямок 500х500х500(h), с установленным в нем погружным дренажным насосом ГНОМ 6-10 (1раб.1рез на складе).

Технологические трубопроводы запроектированы из стальных электросварных прямошевных труб по ГОСТ 10704-91*.

Трубопроводы и разводящие участки должны укладываться с уклоном не менее 0,002 в сторону опорожнения.

После монтажа стальные трубопроводы и арматуру в помещении машино-зала окрасить по подготовленной окраске поверхности 2 слоями эмали ПФ-115, по грунтовке ГФ-021, приняв цветовую окраску по ГОСТ 14202-69.

При пересечении трубопроводами стены НС заделку отверстия выполнить с установкой сальника, с кольцевым зазором 0,2м между трубопроводом и сальником, с заполнением зазора водонепроницаемым и газонепроницаемым элестичным материалом.

В качестве меры защиты от гидравлических ударов, вызываемых внезапным выключением насоса, принята установка напорно-воздушного щдробака, который смягчает процесс гидравлического удара.

Для монтажа и демонтажа насосов и производства ремонтных работ в машинном зале предусмотрена ручная таль г/п 1000 кг.

Все технологические трубопроводы внутри станции монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Производство работ вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013. После монтажа и проведения гидравлических испытаний труб водопровода произвести промывку и дезинфекцию труб, согласно "Инструкции по обеззараживанию питьевой воды и очищенных сточных вод" утвержденной приказом Представителя Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства № 539 от 29.12.2011г.

Предусмотрена автоматика насосов:

- При заполнении/опустошении резервуара отключаются/включаются насосы НС-1.
- Насосы в ПС-2 с датчиком давления водопроводной сети. По необходимости включаются/отключаются.
- Напорный мембранный бак на 200л Vessel-boost, V-2000 л. Для отключения насосов при малом потреблении воды.
- Предусмотрен поплавковые выключатели.

Пункт раздачи воды с.Кулыколь:

Проект марки ТХ для здания Пункта раздачи воды (ПРВ) в с. Купы коль разработан на основании задания на проектирование, архитектурно- строительных чертежей, в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".

Пункт раздачи воды (ПРВ) расположен на площадке водопроводных сооружений (ПВС) и предназначен для отпуска воды населению на хозяйственно-питьевые нужды.

Отпуск воды производится в переносные емкости из вентиля DN20 и в автоцистерны из вентиля DN50 через резиновый шланг.

Водоснабжение здания ПРВ предусмотрено от проектируемой водопроводной насосной станции (ВНС) из резервуаров чистой воды (РЧВ), также расположенных на площадке водопроводных сооружений.

Ввод водопровода в здание предусмотрен стальной водогазопроведной оцинкованной трубой Ø50х3,5мм по ГОСТ 10704-91*.

На вводе водопровода в здание запроектирован водомерный узел учета, в комплекте: счетчик воды Ду20, фильтр, запорная арматура.

После монтажа стальные трубопроводы и металлоконструкции окрасить по подготовленной к окраске поверхности 2 слоями эмали ПФ-115, по грунтовке ГФ-021.

При проходе водопровода через фундамент здания заделку отверстия выполнить с установкой футляра из трубы технического качества ПЭ100, 0250х14,8 мм, с заполнением кольцевого зазора водонепроницаемым и газонепроницаемым эластичным материалом.

Производство работ вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013.

После монтажа и проведения гидравлических испытаний труб водопровода произвести промывку и дезинфекцию труб, согласно "Инструкции по обеззараживанию питьевой воды и очищенных сточных вод" утвержденной приказом Председателя Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства № 539 от 29.12.2011 г.

Площадка водопроводных сооружений.

Станция очистки воды (СОВ).

Согласно результатов полного химического анализа воды скважины Скв.№1304 с.Береке, в скважинной воде имеется превышение нормативных показателей по содержанию: кадмии - 0,0017 мг/дм, (при норме 0,001 мг/л) и марганца - 0,12 мг/дм, (норма 0,1мг/дм). Для очистки предусмотрено применение технологии ультрафильтрации воды ТОО «Компания Зенгир НС». ТОО «Компания Зенгир НС» представил станцию очистки воды (СОВ) производительностью 242,5 м /сутки.

Схема очистки воды:

Вода из скважины у с.Береке по водоводу под давлением не менее 1,5 бар подается в станцию очистки воды, где проходит следующие стадии очистки:

- емкость исходной воды 4м;
- дозирование окислителя (перманганата калия) для окисления марганца, доза 1,4 кг/сутки;
- дозирование хлорного железа (катализатор окисления и коагулированные органики), доза 11,8 кг/сутки.
- Ультрафильтрация 1 или 2 ступени.
- Хлорирование очищенной воды.
- Фторирование очищенной воды.

Фильтры – поглотители.

Фильтры-поглотители приняты согласно типовому проекту разработанной АО «Казахской Водоканалпроект» (ТП РК 100 (200) РВ (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVА, IVТ) -2.3 - 2013 «Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 100м3 (200м3) для ГО, ПВ, ШВ, ША, ^А, IVF климатических подрайонов с обычными геологическими условиями. Заключение РГП «Госэкспертиза» в г.Алматы №02-0912/13 от 20.12.2013г.).

Типовой проект ТП РК 100 (200) РВ (ГО, ПВ, ШВ, ША, IV^ IVТ) -2.32013, АО «Казахской Водоканалпроект», предусматривает систему приточно-вытяжной вентиляции с естественным побуждением воздуха посредством дыхательных клапанов с вентиляционными трубками 0200, установленными на кровле. На вентиляционных трубках установлены кассетные фильтры «Sistemair».

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии

- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданский зданий»;
- НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».
- СН РК 3.02-36-2012 «Полы»;
- СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли»;
- СН РК 3.04-01-2013 «Гидротехнические сооружения»
- СН РК 3.04-02-2014 «Проектирование бетонных и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений»
- СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».
- СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СН РК 1.02-03-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство»;

6.2.4. Конструктивные решение.

1) Площадка водопроводных сооружений (НС-2) с.Каратал.

Насосная станция 2

Уровень ответственности – II (нормальный) технический несложный объект;

Степень огнестойкости - II;

Класс здания по функциональной пожарной опасности-Ф.5.1

Класс конструктивной пожарной опасности С2.

За условную отметку 0,000 принят верх фундамента, что соответствует абсолютной отметке земли 82,70м.

Насосная станция в плане прямоугольной конфигурации с размерами в осях 6.000 х 12.000м.

Высота помещений 3,300 м. до низа несущих конструкций.

Фундаменты под стены - ленточные, из унифицированных сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018, выполнить на сульфатостойком цементе.

Стены - толщ.510 мм из кирпича КР-р-по 250х120х65/1,0НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М 75. С наружной стороны утепляются минплитой (у=180 кг/м3) толщиной 70 мм, с последующей штукатуркой по сетке.

Горизонтальная гидроизоляция стен на отметке -0.02 из 2-х слоев гидроизола, марки ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-55;

- в уровне низа фундаментных блоков на отметке -2,32 из слоя цементного раствора (на сульфатостойком цементе) состава 1:2 толщиной 40 мм. (арматурный шов).

Перегородки - толщ.120 мм из кирпича КР-р-по 250х120х65/1,0НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М 50.

Перегородка Прг-1 - их ПВХ.

Перемычки над проемами - сборных железобетонных по серии 1.038.1-1, вып.1.

Покрытие - из сборных железобетонных плит по серии 1-141-1 вып. 63;

Утеплитель кровли - минплита П-175 толщ.200мм.

Кровля - из 3-х слоев "Рукан-5" на битумной мастике.

Оконные проемы - металлопластиковые по ГОСТ 30674-99.

Двери - наружные по ГОСТ 14624-84.

Полы - керамическая плитка, бетонные.

Приямки - бетон кл. В-12,5.

Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 1,0м; с уклоном от здания не менее 0.03.

Отделка здания:

Фасады здания - штукатурка по сетке;

Цоколь - цементная штукатурка.

Внутри здание - штукатурится; панель на высоту 1,8м окрашивается влагостойкой краской, выше - клеевой побелкой.

Потолки - покрываются клеевой побелкой.

Пункт раздачи воды.

Уровень ответственности - II (нормальный) технический несложный объект;

Степень огнестойкости - II

Класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф.5.1

Класс конструктивной пожарной опасности С2.

Фундаменты - ленточные из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018

Горизонтальная гидроизоляция выполняется:

- в уровне верхнего обреза фундаментных блоков на отметке -0,02 из 2-х слоев гидроизола, марки ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-55;

Вокруг здания устраивается бетонная отмостка шириной 1,0м; с уклоном от здания не менее 0.03.

Стены наружные - кирпича КР-р-по 250х120х65/1,0НФ/100/1,4/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М 75 толщ. 380 мм.

По периметру наружных стен под перекрытием выполнить арматурный шов из 401ОАIII в слое раствора состава 1:2 толщ. 20 мм.

Поперечная арматура Ø6AI (A240) шаг 300. Расход 6Ø10AIII(A400) - 56 пог.м (34,6кг), Ø6A1(A240) - 15,8 пог.м (3,5кг).

Перегородки из кирпича КР-р-по 250х120х65/1,0НФ/100/1,4/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М 50 толщ. 120 мм.

Утеплитель стен - минплита П 75-1000.500.120 ГОСТ 9373-96- 120 мм

Покрытие - из ж/бетонных плит по с. 1.141-1 в.60

Утеплитель - минплита Y =200кг/м^3, толщ. 200 мм.

Кровля - профлист Н57-750-0,7 ГОСТ 24045-80*.

Окна - металлопластиковые с двойным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Полы - бетонные.

2) Площадка водопроводных сооружений (НС-3) с.Кулыколь.

Насосная станция (НС-3).

Уровень ответственности - II (нормальный) технический несложный объект;

Степень огнестойкости - II

Класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф.5.1

Класс конструктивной пожарной опасности С2.

Фундаменты - ленточные из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 (на сульфатостойком портландцементе W6)

Покрытие - из ж/бетонных плит по с.1.141-1 в.60.

Полы - бетонные.

Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75*.

Пункт раздачи воды.

Уровень ответственности - II (нормальный) технический несложный объект;

Степень огнестойкости - II

Класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф.5.1

Класс конструктивной пожарной опасности С2.

Фундаменты ленточные из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018

Горизонтальная гидроизоляция выполняется:

- в уровне верхнего обреза фундаментных блоков на отметке - 0,02 из 2-х слоев гидроизола, марки ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-55;

Вокруг здания устраивается бетонная отмостка шириной 1,0м; с уклоном от здания не менее 0.03.

Стены наружные - кирпича КР-р-по 250х120х65/1,0НФ/100/1,4/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М-75 толщ. 380 мм.

По периметру наружных стен под перекрытием выполнить арматурный шов из 4Ø10AIII в слое раствора состава 1:2 толщ. 20 мм.

Поперечная арматура Ø6AI (А240) шаг 300. Расход 6Ø10AIII(А400) – 56 пог.м (34,6кг), Ø6А1(А240) - 15,8 пог.м (3,5кг).

Перегородки - из кирпича КР-р-по 250х120х65/1,0НФ/100/1,4/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М 50 толщ. 120 мм.

Утеплитель стен - минплита П 75-1000.500.120 ГОСТ 9373-96- 120 мм

Покрытие - из ж/бетонных плит по с.1.141-1 в.60

Утеплитель - минплита Y =200кг/м^3, толщ. 200 мм.

Кровля - профлист Н57-750-0,7 ГОСТ 24045-80*.

Окна - металлопластиковые с двойным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Полы - бетонные.

3) Резервуары чистой воды (РЧВ) т.п. «ТПРК 100 РВ (IВ, IIВ, ШВ, IIIА, IVА, IVГ) - 2013».

Уровень ответственности - II (нормальный) технический несложный объект;

Степень огнестойкости - II;

Резервуар относится к сооружению II класса с ненормированной степенью огнестойкости, представляет собой монолитную железобетонную емкость прямоугольную в плане, заглубленную в грунт полностью или частично, с обсыпкой грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

Резервуар для воды емкостью 100м^3 имеет размеры в плане 6х6 м, высоту до низа балки перекрытия - 3,6 м.

Максимальный уровень воды принят 3,3 м, полезный объем 107,22м^3.

За относительную отметку 0,000 принята отметка верха днища резервуара.

Стены резервуаров - запроектированы из монолитного железобетона, высотой 3,6м.

Толщина стен - 0,3м принята из расчета на воздействие активного давления грунта (при удельном весе - 1,8 т/м^3) и гидростатического давления воды.

Днище - монолитная железобетонная плита, рассчитана на воздействие гидростатического давления воды и имеет толщину 0,35м.

Стены с днищем соединяются при помощи арматурных выпусков из днища. Подготовка принята из бетона марки М 100, цементная стяжка по днищу для создания уклона - из цементного раствора М 100.

Сборное перекрытие резервуаров - из сборных железобетонных плит по серии 1.442.1-5.94 с опиранием на стены, толщиной 0,40м рассчитано на нагрузку от камеры приборов, люков-лазов и обваловки.

Люки - лазы и лестницы предусмотрены для установки контрольно-измерительных приборов.

Камеры приборов предусмотрены для установки контрольно-измерительных приборов.

Указания по гидроизоляции, защите от коррозии:

- наружные поверхности резервуара, камеры приборов, люка-лаза покрыть слоями гидроизоляции «Хамаст» (лист АС -26).

При этом гидроизоляция наружных стен резервуара производится после завершения бетонирования стен резервуара;

- стыки ж/б сборных элементов колодца с люк-лазом с плитами перекрытия резервуара затереть цементно-песчаным раствором внутри и снаружи колодцев;

- на металлические детали и конструкции нанести антикоррозийное покрытие.

Для гидроизоляции внутренней части резервуара при приготовлении бетона используется комплексная добавка «ЛАХТА».

Все применяемые изделия должны иметь санитарно-гигиенические и противопожарные сертификаты.

Запрещается применение строительных конструкций и материалов без данных контроля территориальных санэпидемстанций по содержанию радиоактивных веществ и уровня мощности внешнего гамма-излучения.

4) Резервуары чистой воды (РЧВ) т.п. «ТПРК 200 РВ (IВ, IIВ, ШВ, IIIА, IVА, IVГ) - 2013».

Уровень ответственности - II (нормальный) технический несложный объект;

Степень огнестойкости -II;

Резервуар относится к сооружению II класса с ненормированной степенью огнестойкости, представляет собой монолитную железобетонную емкость прямоугольную в плане, заглубленную в грунт полностью или частично, с обсыпкой грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

Резервуар для воды емкостью 200м^3 имеет размеры в плане 6х9 м, высоту до низа балки перекрытия 4,5 м.

Максимальный уровень воды принят 4,2 м, полезный объем 208,28м^3.

За относительную отметку 0,000 принята отметка верха днища резервуара.

Стены резервуаров запроектированы - из монолитного железобетона, высотой 4.5 м. Толщина степ - 0.3 м принята из расчета па воздействие активного давления грунта (при удельном весе - 1.8 т/м1) и гидростатического давления воды.

Днище - монолитная железобетонная плита, рассчитана па воздействие гидростатического давления воды и имеет толщину 0,35 м.

Стены днищем соединяются при помощи арматурных выпусков из днища. Подготовка принята из бетона марки М 100, цементная стяжка по днищу для создания уклона - из цементного раствора М 100.

Сборное перекрытие резервуаров - из сборных железобетонных плит по серии 1.442.1-5.94 с опиранием на стены, толщиной 0.40 м рассчитано на нагрузку от камеры приборов, люков-лазов и обваловки.

Люки - лазы и лестницы предусмотрены для спуска в резервуар и его обслуживания.

Камеры приборов предусмотрены для установки контрольно-измерительных приборов.

Указания по гидроизоляции, защите от коррозии:

- наружные поверхности резервуара, камеры приборов, люка-лаза покрыть слоями гидроизоляции «Хамаст».

При этом гидроизоляция наружных стен резервуара производится после завершения бетонирования стен резервуара;

- стыки ж/б сборных элементов колодца с люк-лазом с плитами перекрытия резервуара затереть цементно-песчаным раствором внутри и снаружи колодцев;

- на металлические детали и конструкции нанести антикоррозийное покрытие.

Для гидроизоляции внутренней части резервуара при приготовлении бетона используется комплексная добавка «ЛАХТА».

Все применяемые изделия должны иметь санитарно-гигиенические и противопожарные сертификаты.

Запрещается применение строительных конструкций и материалов без данных контроля территориальных санэпидемстанций по содержанию радиоактивных веществ и уровня мощности внешнего гамма-излучения.

5) Выгреб емкостью 40м^3.

Стены выгреба - запроектированы из бетонных сплошных блоков ГОСТ 13579-2018*

Марка бетона по водонепроницаемости - W6.

Перекрытие выгреба - выполнено из сборных железобетонная плита по серии 3.006.1-2.87 вып. 0.

Деревянная крышка пропитывается креозотом.

Конструкции выгреба не рассчитаны на вес транспортных средств.

Люк вывести из сборных железобетонных колец по серии 3.900.1-14.

Основание под выгреб выполнить из втрамбованного в грунт щебня толщ. 100мм.

Швы между плитами заделать бетоном кп. В-7,5, на сульфатостойком шлакопортландцементе W6.

Для спуска в выгреб по боковым стенкам горловины и рабочей части предусмотрены стальные скобы, устанавливаемые в шахматном порядке с расстоянием по вертикали и горизонтали (между осями рядов) 300мм.

Антикоррозийная защита и огнезащита.

Все закладные детали и соединительные элементы, расположенные внутри помещения и не обетонируемые, покрыть эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021. Лакокрасочное покрытие наносится 2 слоями, общая толщина покрытия 35мкм в заводских условиях.

Нарушенные в процессе электросварочных работ цинковые или лакокрасочное покрытия должны быть восстановлены. Цинковое покрытие толщиной 120мкм, а лакокрасочное покрытие покраской за 2 раза (30%). Перед выполнением работ по восстановлению антикоррозийного покрытия, поврежденная поверхность должна быть зачищена щетками и произведено обеспыливание.

Мероприятия по борьбе с коррозией при изготовлении железобетонных конструкций и строительстве здания выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Защита деревянных конструкций и элементов от гниения и возгорания выполнена в соответствии с требованиями СНиП РК 5.03.37-2005.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Вентиляция.

1) Площадка водопроводных сооружений (НС-2) с.Каратал.

Насосная станция (НС-2)

Проект вентиляции выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативных документов СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", СН РК 2.04-04-2011 "Тепловая зашита зданий".

Вентиляция.

Вентиляция предусмотрена вытяжная с естественным побуждением крышным дефлектором. Приток воздуха в помещение насосной естественный и осуществляется через окна и неплотности в ограждающих конструкциях

Монтаж и испытание систем отопления вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01 -85.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м^3	Периоды года при te, °С	Расход тепла, кВт (ккал/час)				Расход холода, ккал/час	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	общий		

Водопроводная насосная станция	420,8	-34,7		10,761 (9253)		10,761 (9253)		

Пункт раздачи воды.

Проект вентиляции выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативных документов СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", СН РК 2.04-04-2011 "Тепловая защита зданий".

Вентиляция.

Вентиляция предусмотрена вытяжная с естественным побуждением крышным дефлектором. Приток воздуха в помещение насосной естественный и осуществляется через окна и неплотности в ограждающих конструкциях

Монтаж и испытание систем отопления вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01 -85.

2) Площадка водопроводных сооружений (НС-3) с.Кулыколь.

Насосная станция (НС-3)

Проект вентиляции выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативных документов СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", СН РК 2.04-04-2011 "Тепловая зашита зданий".

Вентиляция.

Вентиляция предусмотрена вытяжная с естественным побуждением крышным дефлектором. Приток воздуха в помещение насосной естественный и осуществляется через окна и неплотности в ограждающих конструкциях

Монтаж и испытание систем отопления вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01 -85.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м^3	Периоды года при t, °С	Расход тепла, кВт (ккал/час)				Расход холода, ккал/час	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	общий		
Водопроводная насосная станция	43,2	-34,8		1,106 (951)		1,106 (951)		

Пункт раздачи воды.

Проект вентиляции выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативных документов СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", СН РК 2.04-04-2011 "Тепловая защита зданий".

Вентиляция.

Вентиляция предусмотрена вытяжная с естественным побуждением крышным дефлектором. Приток воздуха в помещение насосной естественный и осуществляется через окна и неплотности в ограждающих конструкциях

Монтаж и испытание систем отопления вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01 -85.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ.

1) Площадка водозаборных сооружений (НС-1) у с.Береке

Проект строительства сетей электроснабжения насосной станции первого подъема у с.Береке Выполнен на основании технических условий, выданных ТОО "Кокшетау Энерго" за № 09/222 от 16.01.2020г.

Источником внешнего электроснабжения является: СШ-10кВ ПС-35/10кВ "Чапаевская-ЦУ", В/1-10кВ "Чапаевская-ЦУ".

Точка подключения:

Ближайшая опора ВЛ-10кВ №255 ВЛ-10кв "Чапаевская-ЦУ".

Многотарифный учет электроэнергии выполняется в трансформаторной подстанции.

Проектом предусмотрено:

- монтаж РЛНД-10кВ на проектируемых концевых опорах №1 и №19
- строительство ВЛЗ-10кВ на железобетонных опорах проводом СИП-Э до проектируемого участка установка трансформаторной подстанции 25кВА 10/0,4кВ
- монтаж щита управления насосами в РУ~0,4кВ проектируемой КТП-25-10/0,4кВ
- монтаж ЯТП-0,25-230 УЗ 220/36В, ЯТП-0,25-230 УЗ 220/12В 6 РУ-0,4кВ проектируемой КТП-25-10/0,4кВ
- строительство двух кабельных линий 0,4кВ от щита управления насосами до помещений насосных станции
- строительство двух кабельных линий 0,4кВ от ЯТП-0,25-230 УЗ 220/36В до светильников насосных станций
- для подключения насосов к щиту управления в помещении насосной станции использовать герметичные клемные коробки М686-2
- освещение насосных станций производится рабочим освещением 3бВ светильники НПП1101 и ремонтным 12В переносным светильником СГР02-350-12-30 с кабелем L=30m

Управление силовыми электроприемниками производится аппаратурой, поставляемой комплектно.

Прокладка силовых кабельных линий 0,4кВ выполняется кабелем марки ВВГнг 5х2,5мм^2 в трубе ПНД 32 и кабельных линий освещения кабелем марки ВВГнг 3х1,5мм^2 в трубе ПНД 32 на глубине 0,7м от уровня земли.

Расстояние между опорами ВДЗ-10кВ принято равным 45м.

Основные показатели:

№	Наименование	Количество
1	Категория надежности электроснабжения	III
2	Напряжение, В	380
3	Расчетная мощность, кВт	7.5
4	Расчетный ток, А	12,0
5	Коэффициент мощности (соэф)	0,95
6	Строительная длина КЛ-0,4кВ, м	65

7	Строительная длина ВЛЗ-ЮкВ, м	800

Наружное электроосвещение.

Проект строительства наружного освещения территории насосной станции первого подъема выполнен на основании задания на проектирование.

Точка подключения опор освещения- РУ0,4кВ в КТП.

Наружное освещение предусматривает установку стоек тонкостенных СТВ-5,0-3,0ХЦ с монтажом кронштейнов "Ива", и светильников светодиодных марки Жарык 120W.

Управление наружным освещением выполняется в ручном режиме от автоматического выключателя и автоматическом с помощью фотореле.

Нормируемая освещенность подъездных путей принята 10 Лк.

Производство земляных работ необходимо выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87, СНиП РК 4.04-10-2002.

Монтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЗ РК 2015г., СНиП РК 4.04-10-2002

Основные показатели:

№	Наименование	Количество
1	Категория надежности электроснабжения	III
2	Напряжение, В	220
3	Установленная мощность, кВт	0,96
4	Расчетный ток, А	4,37
5	Строительная длина К/1-0,4кВ, м	262
б	Рытье траншеи на 1 кабель, м	260
7	Монтажная длина кабеля, м	280

2) Площадка водопроводных сооружений (НС-2) с.Каратал:

Проект строительства сетей электроснабжения насосной станции второго подъема в с.Каратал выполнен основании технических условий, выданных ТОО "Кокшетау Энерго" за № 09/223 от 16.01.2020г.

Источником внешнего электроснабжения является СШ-10кВ ПС-3510кВ "Чапаевская" ВЛ-10кВ "Чапаевская-ЦУ".

Точка подключения: Опора №114/7 ВЛ-10кВ "Чапаевская-ЦУ".

Многотарифный учет электроэнергии с АСКУЗ выполняется в РУ-0,4кВ проектируемой ГКТП-10\0,4кВ.

Проектом предусмотрено:

- замена в ячейке №6 ПС-35\10кВ "Чапаевская" масляного выключателя МВ-10кВ на новый вакуумные выключатель ВВ-10кВ с БМРЗ (блок микропроцессорной релейной защиты) по схеме дешунтирования с блоками гарантированного питания для цепей оперативного тока и с ручным управлением приводом выключателя
- монтаж РЛНД10кВ на проектируемых концевых опорах №1 и №2
- строительство ВЛЗ-10кВ на железобетонных опорах проводом СИП-3 до проектируемого участка
- установка трансформаторной подстанции на 40кВА
- строительство разводящих сетей кабельной линией 0,4кВ до потребителей
- монтаж щитов управления
- подключение насосов, датчиков и задвижек к щитам управления

Управление силовыми электроприемниками производится аппаратурой, поставляемой комплектно.

Прокладка кабельных линий 0,4кВ выполняется кабелем марки ВВГнг в трубе ПНД расчетных сечений на глубине 0,7м от уровня земли.

Расстояние между опорами В/1-10кВ принято равным 50м.

Основные показатели:

№	Наименование	Количество
1	Категория надежности электроснабжения	III
2	Напряжение, В	380
3	Расчетная мощность, кВт	25,37
4	Расчетный ток, А	40,9
5	Коэффициент мощности (cosф)	0,95
6	Строительная длина К/1-0,4кВ, м	71
7	Строительная длина В/13-10кВ, м	50

Наружное освещение.

Проект строительства наружного освещения территории насосной станции второго подъема выполнен на основании задания на проектирование.

Точка подключения опор освещения- РУ0,4кВ в КТП.

Наружное освещение предусматривает установку стоек тонкостенных СТВ-5,0-3,0ХЦ с монтажом кронштейнов "Ива", и светильников светодиодных марки Жарык 120W.

Управление наружным освещением выполняется в ручном режиме от автоматического выключателя и автоматическом с помощью фотореле. Нормируемая освещенность подъездных путей принята 10 Лк.

Производство земляных работ необходимо выполнять в соответствии с требованиями.

Монтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЗ РК 2015г., СП РК 2,04- 104- 2012

Основные показатели:

№	Наименование	Количество
1	Категория надежности электроснабжения	III
2	Напряжение, В	220
3	Установленная мощность, кВт	0,96
4	Расчетный ток, А	4,37
5	Строительная длина КЛ-0,4кВ, м	196
б	Рытье траншеи на 1 кабель, м	196
7	Монтажная длина кабеля, м	216

Электрооборудование.

Проектом предусмотрено рабочее освещение напряжением 220 В.

Рабочее освещение обеспечивает необходимую освещенность в нормальных условиях. Величины освещенности помещении приняты согласно СП РК 2,04-104-2012, Расчет освещения произведен методом коэффициента использования. Для освещения приняты LED светильники в зависимости от назначения помещении и с учетом способов монтажа,

Управление освещением производится выключателями, установленными по месту.

В качестве осветительного группового щитка принят модульный щиток навесного исполнения сепии ЩРН-п производство “LI3K”,

Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГHrLS-660 сеч,3х1,5 открыто по стенам.

Групповые сети к штепсельным розеткам выполняются кабелем ВВГ HrLS-660 сеч, 3х2,5 открыто по стенам.

Групповые силовые сети выполняются кабелем, проложенным в ст. трубах скрыто в подготовке пола и в металлорукавах открыто.

Высота установки выключателей - 0,8 -1,7м от пола, розеток - 0,8-1,0м, щитков - 1,5м,

В целях предотвращения распространения пожара по монтажным проемам все отверстия в стенах и перекрытиях, трубы после прокладки кабелем должны быть заделаны огнезащитным составом.

Основные показатели:

№	Наименование	Количестве
1	Категория надежности электроснабжения	III
2	Напряжение, кВ	0,38/0,22
3	Расчетная мощность, кВт	24.0
4	Расчетный ток, А	38,7
5	Максимальная потеря напряжения, Х	4,2
6	Коэффициент мощности (cos<р)	0,96

Защитные мероприятия.

Система заземления принята TN-C (трех-, пятипроводная сеть). Главная РЕ-шина ШВ соединяется с РЕ-шинами щитов с помощью отдельного РЕ-проводника, прокладываемого совместно с фазными и нулевым проводниками. РЕ-шины щитов аналогично соединяются с оборудованием. Внутренний контур выполняется из полосовой стали 25х4 мм.

Наружный контур состоит из арматурной стали 016 мм длиной 5 м, устанавливаемых в землю на глубину 5.5 м. Наружный контур соединяется с внутренней полосовой сталью 40х4 мм. Сопротивление растеканию тока не должно превышать 4 Ом.

К внутреннему контуру заземления присоединить корпуса технологического оборудования, технологические трубопроводы, металлические оболочки щитов, стальные трубы электропроводки, крановые пути подъемного оборудования и т.п.

Электромонтажные работы выполнять в полном соответствии требовании "ПУЗ РК" изд. 2015, СН РК 4,04-07-2013.

3) Площадка водопроводных сооружений (НС-3) с.Кулыкол.

Проект строительства сетей электроснабжения насосной станции второго подъема в с.Кулыкол выполнен основании технических условий, выданных ТОО "Кокшетау Энерго" за № 09/223 от 16.01.2020г.

Источником внешнего электроснабжения является СШ-10кВ ПС-3510кВ "Чапаевская" ВЛ-10кВ "Чапаевская-ЦУ".

Точка подключения: Опора №114/7 ВЛ-10кВ "Чапаевская-ЦУ".

Пункт коммерческого учета с АСКУЭ выполняется ВРУ-0,4кВ проектируемой ГКТП-10\0,4кВ.

Проектом предусмотрено:

- монтаж в ячейке №6 ПС~35\10кВ "Чапаевская" нового электронного прибора учета активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии мощности и почасового графика нагрузок с поддержкой АСКУЭ с трасформаторами тока типа ТОЛ-10 с коэффициентом трансформации 100\5
- монтаж РЛНД-10кВ на проектируемых концевых опорах №1 и №3
- строительство ВЛЗ-10кВ на железобетонных опорах проводом СИП-3 до проектируемого участка
- установка трансформаторной подстанции на 40кВА
- строительство разводящих сетей кабельной линией 0,4кВ до потребителей
- монтаж щитов управления
- подключение насосов, датчиков и задвижек к щитам управления

Управление силовыми электроприемниками производится аппаратурой, поставляемой комплектно.

Прокладка кабельных линий 0,4кВ выполняется кабелем марки ВВГнг в трубе ПНД расчетных сечений на глубине 0,7м от уровня земли.

Расстояние между опорами В/1~10кВ принято равным 50м

Основные показатели:

№	Наименование	Количество
1	Категория надежности электроснабжения	III
2	Напряжение, В	380
3	Расчетная мощность, кВт	9,5
4	Расчетный ток, А	15,3
5	Коэффициент мощности (cosф)	0,95
6	Строительная длина К/1-0,4кВ, м	96
7	Строительная длина В/13-10кВ, м	100

Наружное освещение.

Проект строительства наружного освещения территории насосной станции второго подъема выполнен на основании задания на проектирование.

Точка подключения опор освещения- РУ0,4кВ в КТП.

Наружное освещение предусматривает установку стоек тонкостенных СТВ-5,0-3,0ХЦ с монтажом кронштейнов "Ива", и светильников светодиодных марки Жарык 120W.

Управление наружным освещением выполняется в ручном режиме от автоматического выключателя и автоматическом с помощью фотореле. Нормируемая освещенность подъездных путей принята 10 Лк.

Производство земляных работ необходимо выполнять в соответствии с требованиями.

Монтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЗ РК 2015г., СП РК 2,04- 104- 2012.

Основные показатели:

№	Наименование	Количество
1	Категория надежности электроснабжения	III
2	Напряжение, В	220
3	Установленная мощность, кВт	0,96
4	Расчетный ток, А	4,37
5	Строительная длина КЛ-0,4кВ, м	118

б	Рытье траншеи на 1 кабель, м	113
7	Рытье траншеи на 2 кабель, м	5
8	Монтажная длина кабеля, м	135

Электрооборудование.

Проектом предусмотрено рабочее освещение напряжением 220 В, рабочее освещение обеспечивает необходимую освещенность в нормальных условиях.

Величины освещенности помещении приняты согласно СП РК 2,04- 104- 2012.

Расчет освещения произведен методом коэффициента использования. Для освещения приняты LED светильники е, зависимости от назначения помещении и с учетом способа монтажа,

Управление освещением производится выключателями, установленными по месту.

В качестве осветительного группового щитка принят модульный щиток навесного исполнения серии ЩРН-п производство ЧПЭК”

Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГнгLS-660 сеч,3х1,5 открыто по стенам.

Групповые сети к штепсельным розеткам выполняются кабелем ВВПнгLS-660 сеч, 3х2,5 открыто по стенам,

Групповые силовые сети выполняются кабелем, проложенным в ст. трубах скрыто в подготовке пола и в металлорукавах открыто.

Высота установки выключателей - 0,8 -1,7м от пола, розеток -0,8 -1,0м, щитков - 1,5м,

В целях предотвращения распространения пожара по монтажным проемам все отверстия в стенах и перекрытиях, трубы после прокладки кабелей должны выть заделаны огнезащитным составом.

Основные показатели:

№	Наименование	Количестве
1	Категория надежности электроснабжения	III
2	Напряжение, кВ	0,38/0,22
3	Расчетная мощность, кВт	9,5
4	Расчетный ток, А	15,3
5	Максимальная потеря напряжения, /	4,2
6	Коэффициент мощности (cosф)	0,96

Защитные мероприятия.

Система заземления принята TN-C (трех-, пяти проводная сеть). Главная РЕ-шина ШВ соединяется с РЕ-шинами щитов с помощью отдельного РЕ-проводника, прокладываемого совместно с фазными и нулевым проводниками. РЕ-шины щитов аналогично соединяются с оборудованием. Внутренний контур выполняется из полосовой стали 25х4 мм.

Наружный контур состоит из арматурной стали 016 мм длиной 5 м, устанавливаемых е землю на глубину 5.5 м. Наружный контур соединяется с внутренней полосовой сталью 40х4 мм. Сопротивление растеканию тока не должно превышать 4 Ом.

К внутреннему контуру заземления присоединить корпуса технологического оборудования, технологические трубопроводы, металлические оболочки щитов, стальные трубы электропроводки, крановые пути подъемного оборудования и т.п.

Электромонтажные роботы выполнять в полном соответствии требовании "ПУЗ РК" изд. 2015, СН РК 4,04-07-2013.

Наружные сети водоснабжения.

Основным документом при разработке данного проекта был использован СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения», а также нормативные документы.

Для водоснабжения сел Кулыколь и Каратал принята кустовое водоснабжение с очисткой подземной воды со скважины у с.Береке и с установкой пункта раздачи воды в селах Кулыколь и Каратал.

Централизованная объединенная хоз. питьевая-производственная-противопожарная система в данном проекте не предусматривается.

Водоснабжение запроектировано по следующей схеме:

- вода из скважин (1рабочая, 1резервная) у с.Береке по водоводу под давлением не менее 1,5 бар поступает в станцию очистки воды (СОВ) на площадке водопроводных сооружений в с.Каратал;
- проектируемая станция очистки воды (СОВ). Общий расход питьевой воды для поселка - 242,5м^3/сут. Качественный состав исходной воды не требует ее обессоливания, так как показатели минерализации и жесткости не превышают предельно допустимые значения;
- очищенная вода с остаточным давлением поступает в резервуар чистой воды емк. 100м3 (РЧВ);
- со станций очистки воды (СОВ) через фильтры ультрафильтрации на сброс идет промывная вода, минеральный состав которой почти не отличается от исходной воды, но содержит все механические примеси. Сброс производится на выгреб, с выгреба вывозится спецмашинами на полигон твёрдых бытовых отходов (ТБО). См. в приложении письмо КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального, хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района СКО» №14.9.3-6/551 от 30.12.2019г. и согласование акима

Кулыкольского сельского округа №14.24.1-18/64 от 28.01.2020г.

- из РЧВ насосами (НС-2 в с.Каратал), вода подается в пункт раздачи воды для с.Каратал, также с насосной станции (НС-2 в с.Каратал) осуществляется подача воды по водоводу на резервуар чистой воды (РЧВ) площадки водопроводных сооружений в с.Кулыкль;
- из РЧВ емк. 200м (с.Кулыколь) насосами (НС-3 в с.Кулыколь), вода подается в пункт раздачи воды для с.Кулыколь;
- для учета количества забираемой из скважин и поступающие в села воды предусмотрена установка счетчиков воды в скважинах, в насосной станции (НС-2) с.Каратал и в насосной станции (НС-3) с.Кулыколь;
- данный рабочий проект «Строительство кустового водоснабжения в селах Кулыколь - Каратал Уалихановского района Северо-Казахстанской области» запроектирован из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Водопроводные сети подведены без подводов к границам участков потребителей, в проекте предусмотрен только пункты раздачи воды населению (см. приложение: письмо №14.9.3.-6/552);
- для водозаборных и водопроводных сооружений предусмотрена организация зоны санитарной охраны с ограждением первого пояса строгого режима.

Работа сооружений запроектирована в зависимости от уровня воды в РЧВ («ТП РК 100 (200) РВ (IВ,IIВ,IIIВ, ШЛ,1УА,1УГ)-2013 «Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 100м (200м) для IВ,IIВ,IIIВ,IIIА,IVА,IVг климатических подрайонов с обычными геологическими условиями», том 2. Автоматизация технологических процессов (АТХ);

- при достижении верхнего уровня воды в РЧВ, отключается скважинный насос (т.е. с помощью установленного на трубе на входе в РЧВ механического клапан с поплавком, который будет закрываться при высоком уровне);

- включение насоса происходит при достижении нижнего уровня регулирующего запаса воды;

- при достижении повышения давления в сети отключаются насосы (НС-2);

- включение насосов (НС-2) происходит при падении давления в сети;

- при достижении повышения давления в сети отключаются насосы (НС-3);

- включение насосов (НС-3) происходит при падении давления в сети;

- при достижении повышения давления в сети (водовода) отключаются скважинные насосы;

- включение скважинных насосов происходит при падении давления в сети (водовода);

По степени обеспеченности подачи воды система водоснабжения относится к III категории.

Водозаборные сооружения.

Согласно «Протокола №35 заседания Северо-Казахстанского отделения Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых РК от 26.12.2008г. были проведены поисково-разведочные работы для выявления месторождений подземных вод с целью водообеспечения сельских населенных пунктов Северо-Казахстанской области (см. приложение).

Согласно отчета о результатах поисково-разведочных работ утверждены эксплуатационные запасы подземных вод на 25 летний срок эксплуатации водозабора по категории С1 с целевым использованием для питьевого водоснабжения с применением средств очистки. Эксплуатационные запасы подземных вод скважины №1301 составляют 297 м /сут (приложение).

Расчетное максимальное водопотребление составляет 235,44 м /сут.

По протоколу для водообеспечения с.Береке рекомендована скважина №1301. Учитывая, что разведочная скважина №1301 не была предназначена для ее использования как эксплуатационная, необходимо бурение 3-х эксплуатационных скважин - 1 рабочей, 1 резервной и 1 наблюдательная.

Дебит каждой скважины составляет 3,43 л/с, что обеспечивает максимально суточное водопотребление одной скважиной. Так как скважина №1301 рекомендована для села Береке и в селе имеется действующая скважина. При численности жителей с.Береке - 165 человек расчетное водопотребление составить - 30,89 м /сут. Эксплуатационные запасы подземных вод скважины №1301 с учетом действующей скважины в с.Береке т.е. остаточный объем подземной воды составит 266 м /сут.

Конструкция, методика бурения и гидрогеологические характеристики скважин приняты исходя из соответствующих характеристик сущ. поисково-разведочной скважины.

Вода по качеству требует водоподготовку, с удалением превышающих по скважине №1301 является: содержание кадмий - 0,0017 мг/дм (ПДК 0,001 мг/дм3); марганец - 0,3 мг/дм3 (ПДК-0,1 (0,5).

Поисковую скважину №1301, не задействованную в системе водоснабжения, загерметизировать (глухим фланцем).

Насосные станции на водозаборных скважинах предназначены для системы хозяйственно-питьевого водопровода с забором подземных вод погружными насосами TWI 4.09, марка которых принята на основании гидравлического расчета и дебита скважин.

Исходя из требуемого расхода, расчётного напора принимаем к установке в скважине

насоса марки GRUNDFOS SP11-11 Rp2 43X380-415/50 2/2kW имеющего технические характеристики: Q=3.0 л/с, H=50м. с электродвигателем N=2,2кВт.

Проектом предусматривается наличие одного резервного насоса TWI 4.09 (AMV), хранение которого предполагается в здании насосной станции 2-го подъема на площадке водопроводных сооружений.

Проектируемое оборудование станций включает в себя: погружной насос, герметизированный оголовок устья скважины, трубопровод с запорной арматурой (обратный клапан, вантуз), водомер, станцию управления насосным агрегатом.

Насосы устанавливаются в скважине с подпором - ниже динамического уровня воды.

Для периодического замера уровня воды в водозаборной скважине используется наблюдательная скважина с уровнемером.

Согласно СниП РК 4.01-02-2009 п.16.2.2 в водозаборных сооружениях подземных вод следует предусматривать измерение расхода воды, подаваемой из каждой скважины.

Для отбора проб воды, с целью проведения анализа ее качества, в камере над скважиной предусмотрена установка крана водоразборного.

Для скважин предусмотрена организация зоны санитарной охраны с ограждением ее территории колючей проволокой с радиусом 50м.

Водовод.

Данным проектом предусмотрено проектирование нового водовода на участке от водозаборных скважин до площадки водопроводных сооружений в с.Каратал и с.Кулыколь, общей протяжённостью трассы - 16 419,0м.

Расчет водовода выполнен исходя из среднечасового расхода воды в сутки максимального водопотребления (/1/ п.7.9) и согласно дебита скважин.

Диаметр водовода (Ø110мм) принят на основании гидравлического расчета водоводов в соответствии с выбранным насосным оборудованием на скважинах.

Водоводы приняты из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 (питьевые) согласно /1/ п.11.21 и поручения Правительства РК по повышению уровня Казахстанского содержания в строительстве на территории РК.

Согласно /1/ табл. 18.3 специальных мероприятий к основанию под трубопроводы в просадочных грунтах не предусматривается (при 1 типе грунтов по просадке и прохождению по незастроенной территории).

Для колодцев на водоводе предусмотрено уплотнение грунта в основании на глубину 0,3м до плотности сухого грунта не менее 1,65тс/м^3 на нижней границе уплотненного слоя.

При прокладке водоводов необходимо выполнить рекультивацию плодородного слоя почвы средней высотой слоя 0,4м.

Для поворотов на водоводах используется возможность изгиба полиэтиленовых труб.

В пониженной точке водоводов предусмотрен колодец для устройства выпусков воды при ремонте на любом из водоводов.

Колодцы на проектируемом водоводе предусмотрены по т.п.901-09- 11.84 круглые из сборного железобетона диаметром 1500мм.

Размеры колодцев определены в соответствии с требованиями /1/ п.11.62.

Диаметр выпуска обеспечивает опорожнение участков сети не более чем за 2 часа (/1/ п.11.14).

Согласно /1/ п.11.48 для систематического определения гидравлического сопротивления трубопроводов, на водоводах предусмотрена установка манометров - на выходе из насосных станций на скважинах и в конце водоводов в колодце, расположенном на пло-

щадке ПВС. Изменение сопротивления по водоводу определяется по разнице давлений вначале и в конце водоводов.

Величина испытательного давления, которому должны подвергаться водоводы перед сдачей в эксплуатацию соответствует расчетному внутреннему давлению.

Площадка водопроводных сооружений.

Станция очистки воды (СОВ)

Согласно результатов полного химического анализа воды скважины Скв. №1304 с.Береке, в скважинной воде имеется превышение нормативных показателей по содержанию: кадмии - 0,0017 мг/дм , (при норме 0,001 мг/л) и марганца - 0,12 мг/дм , (норма 0,1мг/дм). Для очистки предусмотрено применение технологии ультрафильтрации воды ТОО «Компания Зенгир НС». ТОО «Компания Зенгир НС» представил станцию очистки воды (СОВ) производительностью 242,5 м /сутки.

Схема очистки воды:

Вода из скважины у с.Береке по водоводу под давлением не менее 1,5 бар подается в станцию очистки воды, где проходит следующие стадии очистки:

- Емкость исходной воды 4м;
- дозирование окислителя (перманганата калия) для окисления марганца, доза 1,4 кг/сутки;
- дозирование хлорного железа (катализатор окисления и коагулирование органики), доза 11,8 кг/сутки.
- Ультрафильтрация 1 или 2 ступени.
- Хлорирование очищенной воды.
- Фторирование очищенной воды.

Защита строительных конструкций.

Мероприятия по борьбе с коррозией при изготовлении железобетонных конструкций и при строительстве здания выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозийная защита стальных конструкций и сварных соединений предусмотрена окраской двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-78*по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Общая толщина окрасочного покрытия, включая грунтовку не менее 55мкм.

Защита древесины от гниения выполнена в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии». Деревянные конструкции обработаны составами КСД-1 (консервационный состав для защиты древесины от гниения и воспламенения).

Гидроизоляция: горизонтальная - два слоя рубероида на битумной мастике с устройством защитной стенки из керамического кирпича, вертикальная - обмазочная горячим битумом за два раза.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия приняты в соответствии со СНиП 2.02-052002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Все металлические элементы покрываются краской «Бирлик-2м».

Все деревянные элементы покрываются огнезащитной краской «Щит-1».

Стальную емкость покрасить эмалью Б Т 177 по ОСТ 6-10-4.

6.3. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Исполнитель Оценки на окружающую среду: ИП Жусупеков Т.И. Государственная лицензия ГСЛ №02441Р от 23.02.18г., г. Кокшетау.

Работы (период строительно-монтажных работ) относятся к 4 категории 5 классу опасности.

Воздействие на атмосферный воздух:

Строительно-монтажные работы представлены 11 неорганизованными источниками выбросов вредных веществ в атмосферу.

От установленных источников в атмосферу выбрасываются 16 загрязняющих веществ: железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, ксилол, метилбензол, хлорэтилен, бутан-1-ол, этанол, 2-этоксиэтанол, бутилацетат, пропан-2-он, уайт-спирит, алканы с12-19, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Валовый выброс вредных веществ на период строительно-монтажных работ составляет 4,357950674 т/год.

На период проведения строительно-монтажных работ предполагается применение сварочного аппарата, снятие и обратная засыпка грунта, завоз сыпучих материалов, сварка полиэтиленовых труб, лакокраочные работы.

Экскавация грунта в количестве 410754,6 тонн будет проводиться механизированным способом. При переработке грунта ***(источник №6001)*** в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния). Излишек грунта вывозится автосамосвалами.

Изъятый грунт хранится на открытой площадке. Общий проход грунта составляет 410754,6 тонн. При статическом хранении грунта в атмосферу неорганизованно ***(источник №6002)*** выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Засыпка грунта (планировка территории и засыпка грунта в траншеи) будет проводиться механизированным способом. Общий проход грунта составляет 362618,7 тонн. При переработке грунта ***(источник №6003)*** в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Предусмотрен завоз щебня в количестве 332,2 тонн. Загрязняющие вещества выделяются при погрузо – разгрузочных работах ***(источник № 6004)***. Хранение щебня не предусмотрено. При разгрузке щебня в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Планируется проведение буровых работ ***(источник № 6005)***. Общее время выполнения буровых работ составляет 43,59 ч/год. При бурении неорганизованным образом выделяются пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Для гидроизоляции бетонных и ж/б конструкций используется битум ***(источник № 6006)***. Количество битума – 3,21863415 тонн. В атмосферу не организованно выделяются алканы С12-19.

Сварка полиэтиленовых труб ***(источник № 6007)*** производится сварочным аппаратом. Время работы 500,89 часов. В атмосферу не организованно выделяется аминоуксусная кислота, углерод оксид.

Предусмотрен завоз ПРС в количестве 1610,5 тонн. Загрязняющие вещества выделяются при погрузо – разгрузочных работах ***(источник № 6008)***. Хранение ПРС не предусмотрено. При разгрузке ПРС в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Предусмотрен завоз глины в количестве 139,4 тонн. Загрязняющие вещества

выделяются при погрузо – разгрузочных работах ***(источник № 6009)***. Хранение глины не предусмотрено. При разгрузке в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Сварочные работы ***(источник №6010)*** ведутся с использованием:

- ручной дуговой сварки сталей штучными электродами Э55 (в связи с отсутсвие данного вида электродов и его аналогов в методике расчета выброса загрязянющих веществ, расчет не проводился), расход электродов – 8,017 кг;
- ручной дуговой сварки сталей штучными электродами Э42 (для расчета принимается аналог - АНО-6), расход электродов – 377,63647 кг;
- ручной дуговой сварки сталей штучными электродами УОНИ-13/45, расход электродов – 0,02508 кг;
- ручной дуговой сварки сталей штучными электродами Э42А (для расчета принимается аналог - УОНИ-13/45), расход электродов – 28,0965 кг;
- ручной дуговой сварки сталей штучными электродами Э50А (для расчета принимается аналог - УОНИ-13/55), расход электродов – 14,22 кг;
- ручной дуговой сварки сталей штучными электродами Э46 (для расчета принимается аналог - МР-3), расход электродов – 29,5461 кг.
- газовой сварки стали с использованием пропан-бутановой смеси, расход пропан-бутановой смеси – 112,3729984 кг;

При работе сварки в атмосферу выделяются железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Лакокрасочные работы ***(источник № 6011)*** ведутся с использованием: Грунтовка ГФ-023 - 0,00184881 т; Грунтовка ГФ-021 - 0,01285849 т; Грунтовка ХС-010 - 0,00006106 т; Уайт-спирит – 0,01335251 т; Растворитель Р-4 – 0,01096882 т; Растворитель №646 - 0,00005969 т; Растворитель №648 - 0,00018488 т; Лак БТ-577 - 0,01208 т; Эмаль ПФ-133 - 0,0070315 т; Эмаль КО-811 - 0,00028352 т; Эмаль ПФ-115 - 0,08143631 т. В атмосферу не организованно выделяются ксилол, метилбензол, бутан-1-ол, этанол, 2-этоксиэтанол, бутилацетат, ацетон, уайт-спирит.

Примечание: *в связи с тем что строительные работы носят временный характер, на период строительства не проводится расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу, выбросы от автотранспорта не нормируются и не включаются в лимит платы, так как, собственник автотранспорта ежегодно платит налог по фактически сжигаемому топливу и пробегу.*

Воздействие на атмосферный воздух, при проведении строительных работ, носит кратковременный характер, и какого-либо заметного влияния оказывать не будет.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2020 год На период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Строительство	6010			0.00416	0.006437068	0.00416	0.006437068	2020
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Строительство	6010			0.000481	0.0007454731	0.000481	0.0007454731	2020
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительство	6010			0.00417	0.0017665776	0.00417	0.0017665776	2020
***Углерод оксид (0337)								
Строительство	6007			0.00003	0.0000541	0.00003	0.0000541	2020
	6010			0.003694	0.0005633336	0.003694	0.0005633336	2020
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Строительство	6010			0.0002583	0.0000461288	0.0002583	0.0000461288	2020
***Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, (0344)								
Строительство	6010			0.000917	0.0001070028	0.000917	0.0001070028	2020
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Строительство	6011			0.125	0.030238	0.125	0.030238	2020
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Строительство	6011			0.1722	0.0069463	0.1722	0.0069463	2020
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Строительство	6007			0.000013	0.00002344	0.000013	0.00002344	2020
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
Строительство	6011			0.0556	0.00041155	0.0556	0.00041155	2020
***Этанол (Спирт этиловый) (1061)								
Строительство	6011			0.1001	0.00070877	0.1001	0.00070877	2020
***2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля) (1119)								
Строительство	6011			0.02222	0.000004775	0.02222	0.000004775	2020
***Бутилацетат (1210)								
Строительство	6011			0.139	0.00155408	0.139	0.00155408	2020
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Строительство	6011			0.0722	0.00317652	0.0722	0.00317652	2020
***Уайт-спирит (2752)								
Строительство	6011			0.278	0.036668	0.278	0.036668	2020
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Строительство	6006			0.01317	0.00322	0.01317	0.00322	2020
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Строительство	6001			0.714	2.07	0.714	2.07	2020
	6002			0.00592	0.01082	0.00592	0.01082	2020
	6003			0.714	1.828	0.714	1.828	2020
	6004			0.02644	0.001116	0.02644	0.001116	2020
	6005			2.2	0.345	2.2	0.345	2020
	6008			0.0463	0.00947	0.0463	0.00947	2020
	6009			0.0463	0.00082	0.0463	0.00082	2020
	6010			0.000389	0.0000535551	0.000389	0.0000535551	2020
Итого по неорганизованным:				4.7445623	4.357950674	4.7445623	4.357950674	
Всего по предприятию:				4.7445623	4.357950674	4.7445623	4.357950674	

Определение границ санитарно-защитной зоны. Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных

воздухоохранных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество атмосферного воздуха в населенных пунктах.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237, в связи с тем, что строительно-монтажные работы носят кратковременный характер, санитарно-защитная зона ***не устанавливается***.

Зоны санитарной охраны должны предусматриваться на всех водопроводах хозяйственно-питьевого назначения в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности.

Размеры ЗСО и санитарные мероприятия, соблюдение которых требуется на территории ЗСО:

А) для скважинного водозабора – предусмотрена ЗСО, состоящая из трех поясов:

- первого пояса (строгого режима), граница первого пояса ЗСО совпадает с ограждением площадки и предусмотрена на расстоянии 50м от водозаборной скважины;

-второго и третьего поясов (ограничений), границы второго и третьего поясов ЗСО определены на расстоянии 135 м.;

б) для площадки водопроводных сооружений – ЗСО состоит из первого пояса и санитарно-защитной полосы; Граница первого пояса ЗСО совпадает с ограждением площадки и предусматривается на расстоянии не менее:

- 30м от стен резервуаров чистой воды и фильтров-поглотителей;
- 15м от насосной станции 2-го подъема;

Санитарно-защитная полоса вокруг первого пояса зоны водопроводных сооружений имеет ширину 100м.

в) для водоводов предусмотрена санитарно-защитная полоса с шириной по 10м в обе стороны от водоводов.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды.

В соответствии с постановлением акимата от 26 января 2009 года № А-1/19 для реки Селеты установлена водоохранная зона 500 метров, водоохранная полоса 35-100 метров.

Переход через открытые водоемы принят к производству работ методом горизонтально-направленного бурения. Методом ГНБ проектом предусмотрено 5 участков перехода через реку, 2 перехода через дорогу.

Установки для бурения устанавливаются за пределами водоохранной полосы.

Переход 1 – с левого берега 50м., с правого 68м.;

Переход 2 – с левого берега 100 м., с правого 100 м.;

Переход 3 – с левого берега 63 м., с правого 64 м.;

Переход 4 – через дорогу;

Переход 5 – через дорогу;

Переход 6 – с левого берега 99 м., с правого 40 м.;

Переход 7 – с левого берега 82 м., с правого 30 м.

- благоустройство территории, выполнение вокруг проектируемых сооружений проездов с асфальтобетонным покрытием, защищающих почву и подземные воды от загрязнения;
- складирование бытовых отходов в металлическом контейнере, с последующим вывозом на полигон ТБО;
- не допускать разливы ГСМ на площадке строительства;
- основное технологическое оборудование и строительная техника будут размещены на обвалованных площадках с твердым покрытием.

Земельные ресурсы.

На участке имеется почвенно-растительный слой. Перед началом работ по строительству почвенно-растительный слой подлежит снятию, складированию и хранению. В дальнейшем будет использован при благоустройстве территории детского сада.

Кроме того, предусмотрен дополнительно завоз плодородного слоя почвы на участки озеленения.

После завершения строительно-монтажных работ строительный мусор удаляется, а территория благоустраивается.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается не значительное.

Охрана недр. При проведении работ по строительству и при эксплуатации объекта негативного воздействия на недра не ожидается.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства объекта возможно образование следующих видов отходов: *Бытовой мусор (ТБО); Жестяные банки из-под краски; Огарки сварочных электродов; Строительный мусор.*

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	1,809062	-	1,809062
в т.ч. отходов производства	0,014062	-	0,014062
отходов потребления	1,795	-	1,795
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,007202	-	0,007202
Зеленый уровень опасности			
Бытовые отходы (твердые)	1,795	-	1,795
Огарки сварочных электродов	0,00686	-	0,00686

Примечание: В Согласно действующей редакции п.3-1 ст. 288 Кодекса, временное хранение не является размещением отходов. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

С целью снижения негативного влияния образующихся в процессе строительства отходов на окружающую среду организован их сбор и временное хранение в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой (контейнеры для временного сбора и хранения). Транспортировка отходов проводится на полигон ТБО и по договору со специализированными организациями.

При соблюдении всех мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным, и воздействие на окружающую среду будет незначительным.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир. Территория реконструкции объекта расположена в границах населенного пункта. На территории, редко встречающихся видов растений, занесенных в Красную книгу, не зарегистрировано.

В ходе проведения работ по строительству объекта снос зеленых насаждений не предусматривается.

По завершении строительно-монтажных работ планируется выполнить озеленение объекта в объеме, предусмотренном генпланом проекта.

Реализация проекта не влияет на условия для обитания диких животных и птиц, так как на данной территории отсутствуют пути миграции птиц и скопления крупных животных.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда.

Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, увеличению занятости местного населения, за счет создания новых рабочих мест, обеспечению дошкольными учреждениями населения города.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

В период строительства объекта воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно–технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемой реконструкции, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Рабочий проект «Строительство кустового водоснабжения в селах Кулыколь – Каратал Уалихановского района Северо-Казахстанской области» с оценкой воздействия на окружающую среду ***соответствует*** Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.4. Организация строительства.

В основу организации работ по строительству приняты СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектами производства работ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно пособию к СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Общая продолжительность производства работ составляет – **6 месяцев.**

Начало строительства намечено на май 2020 года.

6.5. Сметная документация.

Сметная документация составлена в соответствии с РСНБ РК 2015 «Методика определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Расчет смет выполнен по программе АВС-4 (редакция 2020.1)

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249);
- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249);
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК S.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2017);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2017);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2017);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2017);
- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2017*);
- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2017*);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2017).

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015), табл.1 п. 35а), в размере - 3,4%
- дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК -06-2015): для темп, зоны IV, табл.3 п. VIII. 16, (с 3,960% коэффициентом 1,2) (прил. п. 136), в размере — 3,3 % х 1,05 х 1,2.

Затраты заказчика на технический надзор - 492588.128.3.24% = 15959.855

Затраты заказчика на авторский надзор - 492588.128.1.12% = 5516.987

Прочие затраты по главе 9 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере -- 2 %

Месячный расчетный показатель на 2020год составляет 2651 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя -1

Налог на добавленную стоимость на 2020 год -. 12 %

Общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен на 2019-2020гг:

	598 593,928 тыс. тенге
в том числе:	
СМР	414 661,359 тыс. тенге
Оборудование	76 535,174 тыс. тенге
Прочие	107 397,395 тыс. тенге
из них	
на 2019 год:	**21 934,161 тыс. тенге**
Прочие	21 934,161 тыс. тенге
на 2020 год:	**576 659,767 тыс. тенге**
в том числе:	
СМР	414 661,359 тыс. тенге
Оборудование	76 535,174 тыс. тенге
Прочие	85 463,234 тыс. тенге

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технический и (или) технологический сложным объектам, утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, разработчиком проекта установлен **уровень ответственности - II (нормальный) технически не сложный объект.**

8. Выводы:

8.1 Рабочий проект: **«Строительство кустового водоснабжения в селах Кулыколь – Каратал, Уалихановского района, Северо-Казахстанской области»** *соответствует* требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими **основными технико-экономическими показателями и сметной стоимость строительства:**

Поз.	Наименование	Единица измерения	Количество
Насосная станция (НС-2) с.Каратал			
1	Общая площадь	$м^2$	97,2
2	Площадь застройки	$м^2$	87,1
3	Строительный объем	$м^3$	548,73
	в том числе:		
4	Ниже отметки 0.000	$м^3$	261,3
Пункт раздачи воды (НС-2) с.Каратал			

5	Общая площадь	$м^2$	9,4
6	Площадь застройки	$м^2$	18,8
7	Строительный объем	$м^3$	43,2
Насосная станция (НС-3) с.Кулыколь			
8	Общая площадь	$м^2$	10,2
9	Площадь застройки	$м^2$	16,0
10	Строительный объем ниже отметки 0.000	$м^3$	27,54
Пункт раздачи воды (НС-3) с.Кулыколь			
11	Общая площадь	$м^2$	9,4
12	Площадь застройки	$м^2$	18,8
13	Строительный объем	$м^3$	43,2
Выгреб			
14	Объем	$м^3$	40
Резервуар чистой воды (НС-2) с.Каратал			
15	Объем	$м^3$	100
16	Количество	шт	1
Резервуар чистой воды (НС-3) с.Кулыколь			
17	Объем	$м^3$	200
18	Количество	шт	1
Наружные сети водоснабжения			
19	Фактическое водопотребление с.Каратал за год	15,768 тыс.$м^3$/год.	
20	Водопотребление после строительства с.Каратал за год	25,320 тыс.$м^3$/год	
21	Фактическое водопотребление с.Кулыколь за год	55,845 тыс.$м^3$/год	
22	Водопотребление после строительства с.Кулыколь за год	63,193 тыс.$м^3$/год.	
23	Протяжённость трассы водопровода:		
	- водовод Ø110	п.м.	16419,0
	- сети на площадке водопроводных сооружении:		
	Ø108х4	п.м.	86,0
	Ø 89	п.м.	36,0
	Ø 57	п.м.	10,0
	Ø 75	п.м.	17,0
Общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен на 2019-2020 год:			
24	**Общая сметная стоимость**	**598 593,928 тыс. тенге**	
	в том числе:		
	СМР	414 661,359 тыс. тенге	
	Оборудование	76 535,174 тыс. тенге	
	Прочие	107 397,395 тыс. тенге	

	из них:	
	на 2019 год:	**21 934,161 тыс. тенге**
	Прочие	21 934,161 тыс. тенге
	на 2020 год:	**576 659,767 тыс. тенге**
	в том числе:	
	СМР	414 661,359 тыс. тенге
	Оборудование	76 535,174 тыс. тенге
	Прочие	85 463,234 тыс. тенге
25	Продолжительность строительства – 6 месяцев.	
26	Уровень ответственности - II (нормальный) технический несложный объект	

8.2 При предоставлении на утверждение и выдаче на производства работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его настоящему проекту.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утвержения в установленом порядке в течении трех месяцев.

8.4 Заказчику при строительстве максимально исполльзовать оборудование, материалы и кострукции отечественного товаропроизводителей.

8.5 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района Северо- Казахстанской области» в соответствии с условиями договора от 18.02.2020 года № КС-0019.

8.Тұжырымдама:

8.1 «Солтүстік Қазақстан обласы, Уалиханов ауданы, Құлыкөл-Қаратал ауылдары сумен жабдықтау желісінің құрылысы» жұмыс жоба Қазақстан Республикасындағы қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына *сәйкес келеді* және келесі көрсеткіштермен бекіту үшін ұсынылады **құрылыстың негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштері мен сметалық құны:**

Поз.	Атауы	Өлшем бірлігі	Саны
Сорғы станциясы (НС-2) Қаратал ауылы			
1	Жалпы алаңы	$м^2$	97,2
2	Құрылыс алаңы	$м^2$	87,1
3	Құрылыс көлемі	$м^3$	548,73
	Оның ішінде		
4	0.000 белгіден төмен	$м^3$	261,3
Су тарату пункті (НС-2) Қаратал ауылы			
5	Жалпы алаңы	$м^2$	9,4
6	Құрылыс алаңы	$м^2$	18,8
7	Құрылыс көлемі	$м^3$	43,2
Сорғы станциясы (НС-3) Құлыкөль ауылы			

8	Жалпы алаңы	м^2	10,2
9	Құрылыс алаңы	м^2	16,0
10	0.000 белгіден төмен құрылыс көлемі	м^3	27,54
Су тарату пункті (НС-3) Қулыкөл ауылы			
11	Жалпы алаңы	м^2	9,4
12	Құрылыс алаңы	м^2	18,8
13	Құрылыс көлемі	м^3	43,2
Шұңқыр			
14	Көлем	м^3	40
Таза су резервуары (НС-2) Қаратал ауылы			
15	Көлем	м^3	100
16	Саны		1
Таза су резервуары (НС-3) Қулыкөл ауылы			
17	Көлем	м^3	200
18	Саны		1
Сумен жабдықтаудың сыртқы желілері			
19	Қаратал ауылының бір жыл ішіндегі нақты су тұтынуы	15,768 тыс.м^3/год.	
20	Қаратал ауылындағы құрылыстан кейінгі су тұтыну	25,320 тыс.м^3/год	
21	Қулыкөл ауылының жыл ішіндегі нақты су тұтынуы	55,845 тыс.м^3/год	
22	Қулыкөл ауылының құрылысынан кейін бір жыл ішінде су тұтыну	63,193 тыс.м^3/год.	
23	Су құбыры трассасының ұзындығы:		
	- су тартқыш Ø110	п.м.	16419,0
	- су құбыры құрылысы алаңындағы желілер		
	Ø108х4	п.м.	86,0
	Ø 89	п.м.	36,0
	Ø 57	п.м.	10,0
	Ø 75	п.м.	17,0
Жалпы сметалық құны, құрылыстың болжамды баға деңгейі 2019-2020 жыл::			
24	**Жалпы сметалық құны**	**598 593,928 мың теңге**	
	оның ішінде:		
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	414 661,359 мың. тенге	
	Құрал-жабдықтар	76 535,174 мың. тенге	
	Өзге де	107 397,395 мың. тенге	
	Оның ішінде:		
	2019 жыл:	**21 934,161 мың. тенге**	
	Өзге де	21 934,161 мың. тенге	
	2020 жыл:	**576 659,767 мың. тенге**	
	оның ішінде:		

	Құрылыс-монтаж жұмыстары	414 661,359 мың. тенге
	Құрал-жабдықтар	76 535,174 мың. тенге
	Өзге де	85 463,234 мың. тенге
25	Құрылыс ұзақтығы – 6 ай.	
26	Жауапкершілік деңгейі - II (қалыпты) техникалық қарапайым объект	

8.2 Жұмыс жобасы өндіріс жұмысына бекітуге және беруге ұсынылған жағдайда осы сараптама қорытындысына сәйкестендіру үшін тексурілуі қажет.

8.3 Жұмыс жобасы өндіріс жұмысына басталғанда дейін үш айдың ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітуге ұсынылуы тиіс.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілендің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.5 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысны бекіткен бастапқы мәліметтерді ескере отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 18 ақпандагі № КС-0019 шарттың талаптарына сәйкес «Солтүстік Қазақстан облысы Уәлиханов ауданы әкімдігінің сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

Токуов Б.К.

Директор

Абай А.Е.

Эксперт

Хасанова Г.А.

Эксперт

Бекпаев Е.У.

Эксперт

Шалов Б.М.

Эксперт

Абдукаликов Ж.К.

Эксперт

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

150000, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ., Парковая көш, № 57 В үй

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо -Казахстанской области»

150000, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск, ул. Парковая, дом № 57 В

Нөмір: KZ71VDD00139265

Күні: 19.02.2020 10:16:33

"Солтүстік Қазақстан облысы Уәлиханов ауданы әкімдігінің сәулет, құрылыс, тұрғын үй -коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Уәлиханов ауданы, Кішкенекөл а.о., Кішкенекөл а., улица Ш.Уалиханова, № 85 үй

"Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы" КММ (бұдан әрі – басқарма), қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат алуға сіздің өтініміңізді қарап, келесіні хабарлайды:

"Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру қағидаларын бекіту туралы"Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2015 жылғы 20 ақпандағы №115 бұйрығы негізінде IV санат объектілері үшін қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат алуға арналған өтінімнің 1-кестесінің 5-7-бағандарының 2-тармағында деректер болған жағдайда толтырылады.Осы бұйрықтың 2-5-қосымшаларында IV санат объектілері үшін қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат алуға арналған өтінімдер барлық өндірістік объектінің қорытынды деректері түрінде және әрбір өнеркәсіптік алаң бойынша деректер бөлігінде көрсетіле отырып толтырылады. ластаушы заттардың шығарындылары, сарқынды сулардың төгінділері, өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру, күкіртті орналастыру) түрлері бойынша ластаушы заттардың шығарындылары.

IV санаттағы объектілер үшін қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат алуға ұсынылған өтінімде (қауіптіліктің 5-сыныбы) ластаушы заттар шығарындыларының нормативтік көлемдерінің және атмосфераға ластаушы заттар шығарындыларының сұратылатын лимиттерінде олардың көлемі грамм/сек және тонна/жыл заттар көрсетілмеген, тиісінше өтінім дұрыс емес толтырылған.

Кодекстің 77-бабы 1-тармағының 1) тармақшасында рұқсат алу үшін ұсынылғанматериалдардың толық және дұрыс болмауына байланысты Басқарма рұқсат беруден бастартады.

Орынд.: К.Есимов
тел.: 53-36-38

Заместитель руководителя Абугалиев Ерлан Бекетович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

150000, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ., Парковая көш, № 57 В үй

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо -Казахстанской области»

150000, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск, ул. Парковая, дом № 57 В

Номер: KZ71VDD00139265

Дата: 19.02.2020

Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, строительства, жилищно -коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области"

Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, Кишкенекольский с.о., с.Кишкенеколь, улица Ш.Уалиханова, дом № 85

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата СКО» (далее – Управление), рассмотрев Вашу заявку на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду, сообщает следующее:

На основании Приказа Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года №115 «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения»,в пункте 2 графы 5-7 таблицы 1 заявки на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (5 класс опасности) заполняются при наличии данных. В таблицах 2-5 настоящего приказа заявки на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (5 класс опасности) заполняются в виде итоговых данных всего производственного объекта и с указанием данных по каждой промышленной площадке в разрезе загрязняющих веществ по видам эмиссий (выбросов загрязняющих веществ, сбросов сточных вод, размещение отходов производства и потребления, размещение серы).

В представленной заявке на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (5 класс опасности), в таблице 2 «Лимиты выбросов загрязняющих веществ»нормативных объемах выбросов загрязняющих веществ и запрашиваемых лимитах выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не указаны вещества с их объемами грамм/сек и тонн/год, соответственно заявка заполнена не верно.

На основании пп. 1) п. 1 статьи 77 Кодекса, Управление отказывает в выдаче разрешения, в связи с неполнотой и недостоверности материалов, представленных для получения разрешения.

Исп.: К.Есимов
тел.: 53-36-38

Заместитель руководителя Абугалиев Ерлан Бекетович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.