«Алматы облысы, Кербұлақ ауданы, Доланалы ауылындағы сумен жабдықтау жүйесін қайта құру және салу**»**
жұмыс жобасы бойынша

26.07.2019 ж. № ҚЖС-0015/19

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Кербұлақ ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Ал-Же-Тэн» ЖШС

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Кербұлақ ауданы, Доланалы ауылындағы сумен жабдықтау жүйесін қайта құру және салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Құрылыс Жоба Сараптама» ЖШС берілді.

«Құрылыс Жоба Сараптама» ЖШС рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ҚЖС-0015/19от26.07.2019 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с.Доланалы Кербулакского района Алматинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекций Кербулакского района»
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Ал-Же-Тэн»

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с.Доланалы Кербулакского района Алматинской области» выдано ТОО «ҚұрылысЖобаСараптама»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ҚұрылысЖобаСараптама»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с.Доланалы Кербулакского района Алматинской области выдано ТОО «Құрылыс Жоба Сараптама».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №190030 от 04.06.19 года между ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района» и Товариществом с ограниченной ответственностью «Құрылыс Жоба Сараптама».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекций Кербулакского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ал-Же-Тэн» (лицензия ГСЛ №01104 от 27.02.2004 года с приложением к государственной лицензии, II категория).
лицензия на изыскательскую деятельность ТОО «Талдыкорган-Изыскатель» МҚЛ № 014737 от 26.04.2004 года, с приложением к государственной лицензии.
ГИП:Тэн А.С.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 20.06.2019 года, утвержденное заказчиком;
решение акима Жайнакбатырского с/о Кербулакского района Алматинской области о выделении земельного участка на реконструкцию и строительство системы водоснабжения в с.Доланалы Кербулакского района, №7 от 17.04.2019 года;
архитектурно-планировочное задание №7 от 18.04.2019года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кербулакского района»;
протокол дозиметрического наблюдения №51 от 26.08.2014 года выданное филиалом РГКП «Алматинский областной центр санитарно-эпидемиологической экспертизы Кербулакского района»;
перечень материалов, применяемых в проекте по прайс-листам утвержденный заказчиком ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района» от 16.07.2019 года;
инженерно-геологический отчет выполненный ТОО «Талдыкорган-Изыскатель» в 2019 году;
топографический отчет выполненный ТОО «Ал-Же-Тэн» в 2019 году;
Технические условия:
на подключение объекта к водопроводной сети выданная ГКП на ПХВ «Күреңбел су» акимата Кербулакского района б/н от 12.03.2019 года;
для электроснабжения объекта выданная АО «ТАТЭК» №25-106/106 от 18.03.2019 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

наружный водопровод согласован с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района» от 21.05.2019 года;
план благоустройства согласован с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района» от 21.05.2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица1

№	Обозначение	Наименование
1	Том 1 –Альбом	Общая пояснительная записка
2	Том 1 – Альбом	Паспорт проекта
3	Том 1 – Альбом	Генеральный план

4	Том 1 – Альбом	Отопление и вентиляция
5	Том 1 – Альбом	Водозаборные сооружения
6	Том 1 – Альбом	Наружные сети водоснабжения
7	Том 1 – Альбом	Электрическое освещение
8	Том 1 – Альбом	Упрощенный фильтр - поглотитель
9	Том 1 – Альбом	Пожарная сигнализация
10	Том 1 – Альбом	Проект организации строительства
11	Том 1 – Альбом	Оценка воздействия на окружающую среду
12	Том 1 – Альбом	Сметная документация

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки проекта является обеспечение качественной питьевой водой население в с. Доланалы Кербулакского района Алматинской области.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТАИ ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства системы водоснабжения расположен в с. Доланалы Кербулакского района Алматинской области.

Ситуационная схема

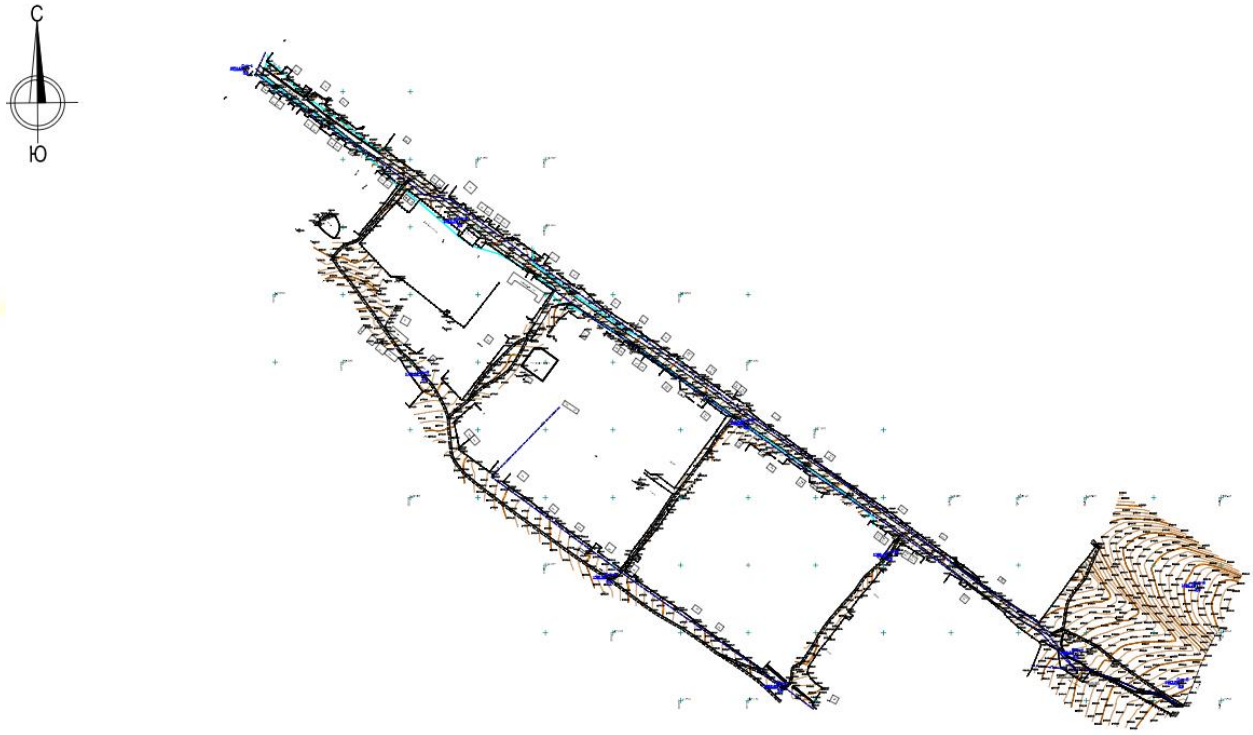


Рисунок1.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства расположен в IIIВ климатическом районе по Приложению «А» СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Зона влажности – сухая - по СП РК 2.04-01-2017.

Расчетная температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92) – минус 21,1° С по СП РК 2.04-01-2017.

Температура наружного воздуха - наиболее холодных трех суток - минус 27°СНормативная снеговая нагрузка – 1,0 кПа (100 кгс/м^2) по Приложению «В» НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2012.

Нормативное значение ветрового давления – 0,38 кПа (39 кгс/м^2) по Приложению «Ж» НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2012.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно инженерно-геологического отчёта, участок изысканий с дневной поверхности сложены почвенно-растительным слоем мощностью 0,15-0,3 м, насыпным грунтом мощностью 0,2- 0,3 м. Ниже по разрезу залегают суглинки мощностью 0,3-1,8 м,суглинки с включением гравия более 10%, мощностью 0,3-1,0 м. Далее гравийный грунт с суглинистым и супесчаным заполнителем мощностью 0,4- 0,8 м. Подстилающим слоем служат гравийный грунт с супесчаным заполнителем, гравийный грунт с включением валунов до 10-20% с супесчаным заполнителем и дресвяно-щебнистый грунт с включением глыб до 10-20%, с различным заполнителем.

Подземные воды выработками не вскрыты.(Приложение №3).

Грунтовые условия - I типа (суммарная просадка грунтов при замачивании составляет до 5 см).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали низкая.

Грунты не засоленные.

Расчетные сопротивления определены по СН РК 5.01-02-2013, СП РК 2.04-107-2013:

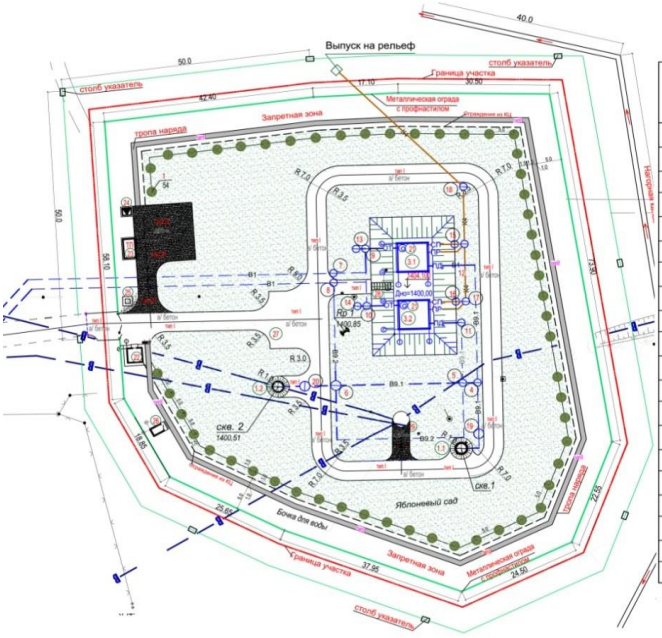
для суглинков - 2,0 кгс/см^2 (200 кПа);

для крупнообломочных - 4,5 кгс/см^2 (450 кПа).

Расчетная глубина промерзания: суглинки – 127 см, крупнообломочные – 188 см. (по м/с с. Кугалы).

Согласно карте сейсмического районирования по СП РК 2.03-30-2017 сейсмичность района - 8 баллов. Сейсмичность площадки - 8 баллов при II категории по сейсмическим свойствам.

6.2 Генеральный план



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1.1	Насосная станция 1-го подъема со скважиной	проектируемая
1.2	Насосная станция 1-го подъема со скважиной (резервная)	перебурка существующей скважины
3.1, 3.2	Резервуары чистой воды №1,2 емкостью на 100 м³.	проектируемый
4,5	Водопроводные колодцы для обвязки проектируемых скважин ВК-1, ВК-3	проектируемый
6,7,8	Водопроводные колодцы для обвязки отводящих линий резервуаров и обводной линии от скважин ВК-2, ВК-6, ВК-7	проектируемый
9,10	Водопроводный колодец с задвижкой с колонкой управления на трубопроводе "ОТ" ВК-4, ВК-5,	проектируемый
11,12	Водопроводные колодцы для обвязки отводящих линий резервуаров и обводной линии от скважин ВК-8, ВК-9,	проектируемый
13,14	Колодец с гидрантом для заполнения водой пожарных машин и автоцистерн от резервуара ПГ-1, ПГ-2	проектируемый
15,16	Колодцы спускной трубы резервуара №1 и №2 СП-1, СП-2	проектируемый
17,18	Канализационные колодцы самотечной сети К4 (К-1,.. К-3)	проектируемый
19,20	Колодец с хлор-сатуратором №1 и №2 (ХС-1, ХС-2))	проектируемый
21	Отверстие для установки фильтра поглотителя	проектируемый
22	Пункт охраны	проектируемая
23	Трансформаторная подстанция	проектируемая
24	Дизель-генераторная установка	проектируемый
25	Площадка для мусоросборников	проектируемый
26	Надворный туалет на одно очко	проектируемая
27	Разворотная площадка	проектируемый
28	Лестничный марш резервуара 1.151.1-6 Вып.1 ГОСТ 9818-85	проектируемый
29	Бочка для воды	существующий

Рисунок 2.

Технико-экономические показатели

Таблица2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
	Площадь участка, в том числе:	$м^2$	8700,00	100
1	Площадь застройки	$м^2$	91,10	1
2	Площадь покрытия	$м^2$	1552,00	18
3	Площадь естественного покрова	$м^2$	7052,90	81
4	Асфальтобетонное покрытие	$м^2$	35,00	100

Генеральный план реконструкции и строительства системы водоснабжения с. Доланалы Кербулакского района, Алматинской области разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНРК 3.01-01.2013 и СП РК 3.01.101-2013 с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и экологическим нормам.

Территория под реконструируемого объекта расположена в с. Доланалы. Рельеф участка с незначительным уклоном в юго-восточную сторону.

На территории водозабора запроектированы: одна рабочая и одна резервная скважины, резервуары для воды емкостью на 100 $м^3$ в количестве 2 шт. водопроводные колодцы, мокрый колодец, колодец с хлорсатуратором, пункт охраны, надворный туалет, трансформаторная подстанция с дизельным генератором, скамья и урна.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок.

Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий по уклону вдоль проездов и площадок за пределы участка.

Покрытие проездов принято асфальтобетоное,тип-2 и гравийное.

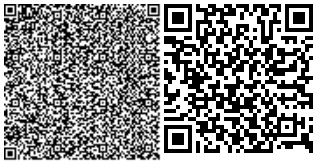
Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется.

Данный объект строительства не оказывает негативного воздействия на окружающую среду, на условия жизни населения .

Для создания нормальных, санитарно-гигиенических условий, для уменьшения воздействия вредных атмосферных осадков проектом предусмотрена посадка зеленых насаждений (карагаш,клен).

6.2.1 Технологические решения

Водоснабжение с Доланалы принято от подземного источника. Категория по степени обеспеченности воды III, Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 пункта 7.4. Вода от скважин (одна рабочая проектируемая, одна резервная существующая) производительностью 6.5 $м^3$/час высотой подъема 65 метров, подается в два резервуара чистой воды (РЧВ) емкостью 100 $м^3$ каждый, из резервуаров вода самотеком поступает в поселковые сети. До поступления воды в РЧВ вода обеззараживается гипохлоритом натрия на подающем трубопроводе устанавливается колодец с хлор сатуратором.



Бурение скважины

Учитывая геолого-гидрогеологические условия участка работ, скважина №5426 глубиной 150 м, будет пробурена станком 1БА-15В вращательно-механическим способом, без отбора керна, диаметром 394 мм по кондуктору до глубины 5,0 м, далее диаметром 243 мм под фильтровую колонну диаметром 168 мм. Конструкция скважин принята с учетом перспективы увеличения водоотбора

Литолого-гидрогеологические условия участка проведения буровых работ обуславливает необходимость использования в качестве промывочной жидкости глинистый раствор со следующими параметрами:

- удельный вес-1,2г/см^3;
- вязкость-20-60сек по СПВ-5;
- водоотдача – за-30 мин –5-10см^3;
- суточный отстой-3%;
- содержание песка-2-3%;
- толщина глинистой корки - не более 2мм.

При заданных параметрах глинистого раствора расход глины на бурение скважины глубиной 150 м, согласно СН РК 8.02-05-2002, табл. 6 составит 10,08тн, расход воды для приготовления глинистого раствора, согласно СНиП 4.02-91 сб.4 составит 3,5 т.

Согласно каталогу «Погружные электронасосы для воды», добыча подземных вод будет осуществляться насосом марки KSP-6-N152-C-5-7.5. Следовательно, диаметр обсадной трубы должен быть 168 мм с внутренним диаметром не менее 151мм. Соединение сварное. Диаметр долота под эксплуатационную колонну составит 243 мм, тип долота-1V-243T.

Исходя из выше сказанного, принимается следующая конструкция скважины при бурении:

- 0,0-5,0 м бурение долотом 394 мм с установкой кондуктора диаметром 273мм;

-3,0-150,0 м бурение долотом 243 мм с установкой фильтровой колонны 168мм.

В соответствии с требованиями по строительству эксплуатационных скважин в неустойчивых породах проводится цементирование затрубного пространства глубиной от 0 до 5 метров тампонажным портландцементом.

Согласно расчету, расход сухого цемента на 1 скважину составит 1104 кг.

С целью изучения геолого-гидрогеологического разреза скважины, глубины вскрытия водоносного горизонта и уточнения интервала установки рабочей части фильтра, проектом предусматривается проведение стандартного каротажа в скважине.

Объем по проведению стандартного каротажа составит –150 п.м.

Фильтр диаметром 168 мм устанавливается по результатам геофизических исследований в интервале 135-145 м.

Необходимая расчетная длина рабочей части фильтра, согласно расчету, составляет 7,0 м. Учитывая литологическое строение водовмещающих пород, глубину залегания уровня подземных вод и опыт работ по бурению на Шоканском месторождении подземных вод, длина рабочей части фильтра принимается равной 10,0 м, фильтр дырчатый со скважностью 20%.

Для разглинизации стенок скважины в интервале 135-145 м проектом предусматривается проведение промывки скважины чистой водой через бурильные трубы при помощи бурового насоса. Промывка должна осуществляться от верхней части фильтра и по мере осветления промывочной жидкости до забоя.

Продолжительность деглинизации скважины не менее 2 суток.

Для установления возможности получения из скважины потребного количества воды, проектом предусматривается проведение пробной откачки продолжительностью 3 суток.

Для монтажа электропогружного насоса в скважине и пуска в эксплуатацию необходимо следующее оборудование:

- электропогружной насос марки KSP-6-N152-C-5-7.5 - 1шт.;
- шкаф управления ШУПН-Р3-7,5-0,4КВ 1 шт.
- водоподъемные трубы Д – 60 мм – 7 м.;
- задвижка Д-50мм - 2шт.;
- кабель ВПВ 6 – 240 м.;
- обратный клапан 60мм -1шт.;
- пьезометрическая трубка 25 мм – 60 м.;
- оголовок - 1 шт.;
- счетчик - 1шт.;
- манометр с трехходовым краном -1 шт.

Монтажные работы будут производиться согласно существующим Правилам и инструкциям с загрузкой насоса на глубину 70 м. При эксплуатации насос погружается не менее чем на 2 м ниже динамического уровня. Положение нижнего торца насоса должно быть не менее чем на 1 м выше фильтра.

После завершения оборудования производится откачка насосом на сброс с постепенным увеличением дебита скважины. При полном открытии задвижки производительность насоса должна достигнуть дебита, равного 16м^3/час.

Продолжительность откачки насосом- 1 суток.

В конце откачки отбираются пробы воды соответствии с Санитарны правилами от 28.07.2010 года №554 (зарегистрирован в МЮ за №6414 от 23.08.2010)» на определение органических и неорганических веществ.

Технические показатели:

-количество скважин – 1шт;

-глубина скважины – 150 м;

-общая производительность – 44,38 м^3/сут.

Очистка существующей скважины

После обследования участка выявлено, что скважина №3 по техническим параметрам подлежит ремонту. Диаметр ранее пробуренной эксплуатационной колонны- 219 мм и глубиной 150 м.

Разбуривание песчаной пробки в интервале 70-150 м ведется сплошным забоем станком 1Ба-15В вращательно-механическим способом.

Расход глины на разбуривание 80 м. песчаной пробки в грунтах 1 группы диаметром 151мм при плотности глинистого раствора 1,1согласно СН РК 8.02-05-2002, табл. 6. составит 1,08 т.

Для разглинизации стенок скважины в интервале 0-60 м проектом предусматривается проведение промывки скважины чистой водой через бурильныетрубы при помощи бурового насоса. Промывка должна осуществляться от верхней части фильтра и по мере осветления промывочной жидкости до забоя. Продолжительность деглинизации скважины не менее - 2 суток.

Для установления возможности получения из скважины потребного количества воды, проектом предусматривается проведение пробной откачки продолжительностью 5 суток.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Контрольно-пропускной пункт

Здание относится ко II классу сооружений, II степени долговечности, II степени огнестойкости, степень пожарной опасности – категория «Д».

Здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,0х3,5 м. Высота помещений от пола до потолка – 2,70 м.

Естественное освещение помещения осуществляется посредством окон с открывающимися створками. Инсоляция помещения обеспечена в пределах нормативов.

Шумоизоляция помещения достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Внутренняя отделка

Стены – улучшенная штукатурка, левкас, водоэмульсионная покраска.

Потолки – сплошное выравнивание раствором из сухих смесей, водоэмульсионная покраска.

Полы – линолеум.

Наружные двери – утепленные металлические.

Окна металлопластиковые с двухкамерными стеклопакетами, подоконные доски металлопластиковые.

Наружная отделка

Утепление стен снаружи жесткими минераловатными плитами на синтетической основе «Изотерм П-175» толщиной 80 мм, сплошное выравнивание раствором из сухих смесей с последующей окраской фасадной краской. Цоколь – окраска кузбасслаком по цементно-песчаной штукатурке.

Крыша односкатная с уклоном до 2,5%, чердачная, вентилируемая, с неорганизованным внутренним водостоком с кровлей из асбестоцементных листов.

Утеплитель чердачного перекрытия - минераловатные плиты «Изотерм П-175» толщиной 100 мм.

По периметру здания выполняется отмостка шириной 1,0 м из асфальтобетона по щебёночной подготовке.

Технико-экономические показатели

Этажность	*-1.*
Площадь застройки	- 29,56 м^2.
Общая площадь	- 9,17 м^2.
Строительный объем	- 39,1 м^3.

6.2.3 Конструктивные решение

Контрольно-пропускной пункт

Уровень ответственности здания – II.

Коэффициент надежности по ответственности – 1,0.

Строительные конструкции по пожарной опасности - К0.

Конструктивная схема здания жесткая с несущими стенами из обожженного глиняного полнотелого кирпича марки КР-р-по (КР-л-по) 250х120х65/1НФ/200/2,0/75/ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 380 мм.

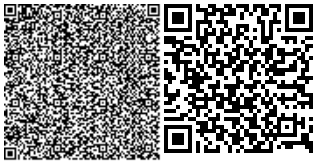
Перекрытие - монолитная железобетонная плита толщиной 100 мм, из бетона класса В25(С25/30), армированная сетками из стержневой арматуры класса AIII (A400), AI (A240), по ГОСТ 34028-2016.

Перемычки монолитные железобетонные из бетона класса В15(С16/20).

Фундаменты - монолитные железобетонные ленты из бетона класса В12,5(С16/20). Для связи с арматурой вертикальных сердечников в предусмотрены арматурные выпуски соответствующих диаметров.

Под фундаментами выполнена бетонная подготовка из бетона класса В7.5(С8/10) толщиной 100 мм.

Несущие конструкции кровли - стропильная система из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86 с размерами по ГОСТ 24454-80.



Насосная станция на водозаборной скважине.

Насосная станция представляет собой подземную камеру.

За отметку ±0,000 принят уровень планировочной поверхности земли, что соответствует у скважины 1 – 687,33, у скважины 2 – 687,00.

Рабочая часть камеры круглая, выполняется из сборных железобетонных элементов. Высота камеры 2,4 м, внутренний диаметр камеры 2,0 м.

Стены из сборных железобетонных колец по серии 3.900.1-14 в.1 на цементно-песчаном растворе М-50.

Плиты перекрытия, плита днища, опорные кольца и горловины выполнены из изделий по серии 3.900.1-14 в.1.

Фундамент под камеру – монолитный блок из бетона класса В12,5.

Горловины камер перекрываются чугунными люками по ГОСТ 3634-89.

Гидроизоляция – обмазка битумом за два раза.

Поверхность обсыпки вокруг горловины выполняется из щебня, пропитанного битумом на глубину 80 мм.

В проекте предусмотрены необходимые мероприятия, направленные на сейсмоусиление конструкций.

Резервуар емкостью 100 м^3.

Резервуар относится ко II классу ответственности, с ненормируемой степенью огнестойкости

Резервуар прямоугольной формы в плане с размерами в осях 6,0х6,0 м, высота до низа перекрытия 3,60 м. Резервуар обвалован обычным грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

Стены резервуара монолитные железобетонные толщиной 300 мм из бетона класса В25(С25/30) с армированием сетками из стержневой арматуры класса AIII (А400), AI (А240), по ГОСТ 34028-2016.

Днище – монолитная железобетонная плита толщиной 350 мм из бетона класса В25(С25/30) с армированием сетками из стержневой арматуры класса AIII (А400), AI (А240), по ГОСТ 34028-2016.

Подготовка из бетона класса В7.5(С8/10).

Перекрытие- сборные ребристые железобетонные плиты по ГОСТ 27215-87.

Гидроизоляция наружных стен – покрытие холодной асфальтовой мастикой «Хамаст».

Камера лаза принята по серии 3.900-3 выпуск 15.

Конструкции резервуара из монолитного бетона на портландцементе, по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100. Резервуар обвалован обычным грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

В проекте предусмотрены необходимые мероприятия, направленные на сейсмоусиление конструкций в соответствии со СП РК 2.03-30-2017.

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды

Фильтры-поглотители монтируются в металлической утепленной камере.

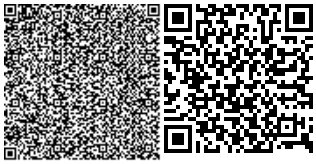
Камера для фильтров-поглотителей круглой формы в плане диаметром 0,630 м в, высотой 1,5 м, размещается над отверстием в перекрытии резервуара, в общей обваловке для которого она предназначается.

Стены из металлической трубы диаметром 630х4 мм, перекрыта металлическим зонтом.

Антисейсмические мероприятия

Здание и сооружения запроектированы с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан». Сейсмичность зданий 8 баллов.

Защита строительныхконструкций от коррозии. Гидроизоляция.



Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Горизонтальная гидроизоляция стен КПП из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Вертикальная гидроизоляция - обмазка поверхностей, соприкасающихся с грунтом, горячим битумом за два раза.

Для защиты от гниения и поражения древоразрушающими насекомыми всех деревянных элементов применяется антисептическая паста и смесь буры с борной кислотой.

Подземные конструкции выполняются из бетона на портландцементе по ГОСТ 10178-85, марки W6 по водонепроницаемости, марки F100 по морозостойкости.

Гидроизоляция наружных стен и перекрытия резервуара – покрытие холодной асфальтовой мастикой «Хамаст».

На все элементы металлоконструкций наносится лакокрасочное покрытие.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект отопления и вентиляции выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами.

Насосная станция над скважиной

В насосной станции 1-го подъема отопление не предусматривается. Вентиляция естественная вытяжная, через дефлектор (см. чертежи НВ).

Контрольно-пропускной пункт

Источник теплоснабжения - электроэнергия. Отопление предусмотрено электрическим конвектором. Электрические конвекторы оборудованы термовыключателем защиты от перегрева.

Вентиляция естественная - через фрамуги окон.

Монолитные резервуары 100 м ^{3}.

В проектируемом резервуаре предусмотрена система приточно-вытяжной вентиляции с естественным побуждением воздуха посредством дыхательных клапанов с вентиляционными трубками Ф200, установленными на кровле.

На вентиляционных трубах установлены кассетные фильтры фирмы «Sistemair». Утепление фильтров-поглотителей предусмотреть при привязке проекта.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица3

Наименование здания	Периоды года при Тн,°С	Расход тепла, Вт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Контрольно-пропускной пункт	-23	1000	-	-	1000

6.2.5 Водопроводные сети

Водоснабжение с Доланалы принято от подземного источника. Категория по степени обеспеченности воды III, Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 пункта 7.4. Вода от скважин (одна рабочая проектируемая, одна резервная существующая) производительностью 6.5 м^3/час высотой подъема 65 метров, подается в два резервуара чистой воды (РЧВ) емкостью 100 м^3 каждый, из резервуаров вода самотеком поступает в поселковые сети. До поступления воды в РЧВ вода

обеззараживается гипохлоритом натрия на подающем трубопроводе устанавливается колодец с хлор сатуратором.

Водопроводные сети приняты кольцевыми из полиэтиленовых труб по ГОСТ18599-2001 стандартным размерным отношением PE100SDR21 диаметром 110х5.3, 63х3.0, 315х18х18.7 мм. Переходы трубопровода через дороги выполняются в футлярах из стальных электросварных прямошовных труб по 108х4.0 мм по ГОСТ 10704-91. Стальной трубопровод покрывается гидроизоляцией типа «весьма усиленная». Общая протяженность трубопровода 3673 метра. Расход воды на пожар принят 5 л/сек в соответствии технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложение 4.

В колодцах устанавливаются пожарные гидранты, запорная арматура для отключения ремонтных участков, сбросные вентиля для опорожнения сети.

Прокладка трубопроводов предусматривается на глубину от 2,40 метра, менее 0,5 м ниже глубины проникновения нулевой температуры.

Проектом предусмотрено строительство круглых водопроводных колодцев из сборного железобетона диаметром 1500-2000 мм по серии 3.900-3. Для повышения сейсмостойкости колодцев предусмотрены дополнительные мероприятия по ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88.

Основные показатели по чертежам водопровода:

Таблица 4

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/с	
Водопровод -В1-	60,87	9,84	2,73	На пожар 5 л/сек

6.2.6 Электросиловое оборудование и электроосвещение

В качестве распределительного щита принят щит типа ЩР8501С.

Проектом предусматривается рабочее и ремонтное освещение.

Типы светильников и мощности ламп указаны на плане.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ открыто по стене. Управление освещением предусматривается выключателем по месту.

Силовыми потребителями электроэнергии являются электроприемники технологического оборудования.

Для управления и защиты насосов скважин приняты шкафы типа СУЗ, обеспечивающие все виды токовой защиты двигателей.

Сигнализация световая и звуковая об аварийных уровнях в резервуарах выводится на шкаф приборов, устанавливаемый в здании КПП.

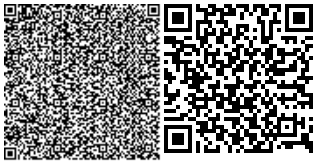
Для обеспечения защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, заземляются путем надежного присоединения к шине заземления. В качестве естественного заземлителя использовать обсадную трубу скважины. Для уравнивания потенциалов использовать проектируемые шины обвязки оборудования.

Электроснабжение

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями, выданными АО «ТАТЭК».

За точку подключения электроснабжения принята ближайшая опора существующей ВЛ-10 кВ №1 ПС-127 «Акбастау».

От точки подключения до проектируемой КТПН-25/10/0.4 строится ВЛЗ-10 кВ на железобетонных опорах с подвеской провода марки СИП-3; сечением 70мм^2, совместно с проводом марки СИП4 -4х70мм2 (для замены демонтируемых существующих ВЛ-0.4 кВ, проходящих по жилому массиву). Общая протяженность



ВЛЗ 10 кВ L=824 м, из них совместная повеска 10/0.4 кВ -L=664 м.

На первой отпаечной опоре устанавливается линейный разъединитель типа РЛНД-10.

Резервное питание предусматриваются от автономной ДЭС-АД16-Т400-2РН, устанавливаемой в непосредственной близости от проектируемой ТП.

Прокладываются кабельные линии 0,4 кВ от РУ-0.4 кВ проектируемой КТПН-25/10/0,4 до ЩВР здания КПП; от ДЭС-АД16-Т400-2РН до ЩВР здания КПП; от ЩВР здания КПП до 1ЩР насосной 1-подъема скважина №1; от ЩВР здания КПП до 2ЩР насосной 1-подъема скважина №2; от проектируемой КТПН-25/10/0,4 до ДЭС-АД16-Т400-2РН . Кабельные линий 0,4 кВ выполнить кабелями марки АВБбШв прокладыаемыми в траншее на глубине 0,7 м.

Наружное освещение территории осуществляется светильниками консольного типа на металлических опорах.

Кабельная линия наружного освещения выполнена кабелем марки АВБбШв, проложенным в траншее на глубине 0,7 м.

Питание и управление наружным освещением предусматривается от ящика ЯУО 9601С, устанавливаемого в здании КПП.

Опоры наружного освещения подлежат заземлению путем присоединения к проводнику к PEN.

Технико-экономические показатели:

Категория надежности электроснабжения – II.

Напряжение питания – 0.38/0.22 кВ.

Расчетная мощность -7.62 кВт.

Пожарная сигнализация

Система предназначена для обнаружения очага возгорания, сопровождающегося выделением дыма или тепла в контролируемых помещения на ранней стадии его развития и выдачи тревожного сообщения и оповещения людей о пожаре.

В качестве приемно-контрольного прибора принят пульт контроля и управления типа «Гранит-5».

Проектом предусмотрена установка дымовых и ручных пожарных извещателей в проектируемых помещениях. В качестве дымовыхизвещателей приняты дымовые извещатели типа «ИП-212-А5». На путях эвакуации устанавливаются ручные пожарные извещатели типа «ИПР-3СЧ».

Все шлейфы пожарной сигнализации подключаются на прибор приемно-контрольный прибор типа «Гранит-5», установленный комнате охраны в здании КПП.

При возникновении пожара срабатывает один из пожарных дымовых извещателей подключенный к прибору «Гранит-5». В свою очередь прибор включает сирены со строб-лампой, которые устанавливаются на путях эвакуации и одновременно включается табло «Выход».

Проектом принят 1 тип оповещения.

Шлейфы сигнализации выполняются медными кабелями.

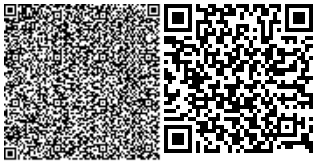
Питание системы АПС осуществляется от сети переменного тока, резервное питание предусматривается от аккумулятора.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуации.

Степень огнестойкости – II.

Степень пожарной опасности – категория «Д».

Строительные конструкции по пожарной опасности - К0.



Мероприятия выполнены согласно СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014«Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4 Оценка воздействия окружающую среду

Проект раздел охраны окружающей среды (II-стадия разработки процедуры ОВОС) к рабочему проекту «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с.Доланалы Кербулакского района Алматинской области», с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования. В проекте проведены расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу, водопотребления и водоотведения; выполнен расчет образования и размещения отходов.

Проект разработан товариществом с Ограниченной Ответственности Научно производственный Центр «Экология» Государственная лицензия Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан № 01128Р от 15 ноября 2007 года. В проекте проведены расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу, водопотребления и водоотведения; выполнен расчет образования и размещения отходов.

Характеристика источников выделения вредных веществ в атмосферу: (табл. форме)

На территории объекта, на период строительства выявлены 19 кратковременных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 2 организованных и 17 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Всего на период строительства в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 25 наименований (диоксид марганца, оксид железа, фтористый водород, пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния, циклогексан, сольвент, углерод сажа, сернистый ангидрид, бензин нефтяной, формальдегид, бензапирен, фториды неорганические, взвешенные частицы, бутилацетат, пропан-2-он (ацетон), оксид азота, диоксид азота, винилхлорид, метилбензол (толуол), олово оксид, свинец и его соединения, алканы C_{12}-C_{19}, уайт-спирит, оксид углерода, диметилбензол (ксилол)). Твердые вещества объединены в сумму пыли с ПДК=0,5мг/м^3.

Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период строительных работ.

Источник № 0001 – Дизельный компрессор. Компрессор с двигателем внутреннего сгорания работающий на дизельном топливе, давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м^3/мин. В качестве топлива используется дизтопливо. Дизельный компрессор оборудован дымовой трубой высотой 2,5м, диаметром 50мм. При работе дизель компрессора выделяются продукты горения топлива: *оксид углерода, оксиды азота, алканы C_{12}-C_{19}, сажа, сернистый ангидрид, формальдегид, бензапирен*. Источник – выхлопная труба компрессора.

Источник № 0002 – Дизельный генератор. Для электроснабжения строительного участка предусматривается дизельный генератор номинальной мощностью 40кВт. В качестве топлива используется дизтопливо. Дизельный генератор оборудован дымовой трубой высотой 2,5 м, диаметром 50 мм. При работе дизель генератора выделяются продукты горения топлива: *оксид углерода, оксиды азота, алканы С12-С19, сажа, сернистый ангидрид, формальдегид, бензапирен*. Источник – выхлопная труба дизельного генератора.

Источник № 6003– Битумоплавильный котел. Для кровельных и гидроизоляционных работ применяются битумы нефтяные и разные виды битумной мастики. Битум расплавляют в специальном электрическом битумном котле. При работе котла в атмосферный воздух выделяются *углеводороды C_{12}-C_{19},*

Источник № 6004– Выбросы пыли при автотранспортных работах. При движении в пределах строительства объекта в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль, сод.SiO_2 20-70%.* Источник неорганизованный.

Источник № 6005– Снятие плодородного слоя почвы (ПСП) бульдозером. При снятии, перемещении ПСП бульдозером в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль, сод.SiO_2 от 20-70%.*

Источник № 6006 – Выемочно-погрузочные работы грунта. Выемка и погрузка грунта при строительстве производится открытым способом - экскаватором. При работе поста выемочно-погрузочных работах в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль, сод.SiO_2 20-70%.*

Источник № 6007– Перемещение грунта бульдозером. Грунт перемещается бульдозером для засыпки траншей и котлованов. При перемещении грунта выделяется*неорганическая пыль, сод.SiO_2 20 - 70%.*

Источник № 6008 – Постэлектросварочных работ.При монтаже металлоконструкций и сварке металлических стыков в атмосферный воздух выделяются: *диоксид марганца, фтористый водород, неорганическая пыль, сод.SiO_2 от 20-70%,оксид железо, оксиды азота, диоксиды азота, оксид углерода, фториды неорганические.*

Источник № 6009- Пост газовой резки металла. Газовая резка углеродистой стали осуществляется аппаратом с применением пропано-бутановой смеси. При работе поста газовой резки металла в атмосферный воздух выделяется: *оксиды марганца, оксид железа, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота.*

Источник № 6010 – Сварка полиэтиленовых труб. При сварке полиэтиленовых труб в атмосферный воздух выделяются: *оксид углерода и винилхлорид.*

Источники № 6011– Покрасочные работы.При покраске и сушке в атмосферный воздух выделяются аэрозоли краски и летучая часть такие как: *взвешенные частицы, ацетон, бутилацетат, толуол, ксилол, уайт-спирит.*

Источник-6012– Постсварочных работ.Сварка в среде углекислого газа электродной проволокой. Для выполнения сварочных работ используется электродная проволока СВ - 08 А. При проведении сварочных работ в атмосферный воздух выделяются: *оксид железа, марганец и его соединения, пыль неорганическая с содержанием Si02 20-70 %.*

Источник № 6013– Пост ссыпки щебня. Выбросы пыли при ссыпке щебня. При ссыпке щебня в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль, сод.SiO_2 от 20-70%.*

Источник № 6014– Разработка грунта (выемка) буровой машиной. **Выбросы пыли при бурении**. При буровых работах буровой машины в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль, сод.SiO_2 от 20-*

70%.

Источник № 6015– Укладка асфальтобетонной смеси. При укладке асфальтобетонной смеси на автодорогу в атмосферный воздух выделяются *углеводороды C_{12}-C_{19}.*

Источник № 6016- Паяльные работы. При проведении ремонтных работ используются мягкие оловянно-свинцовые припои, температура плавления которых сравнительно низкая (180-370 ^{0}C), что позволяет использовать наиболее простые паяльники как правило, с косвенным нагревом. В атмосферный воздух выделяются: *свинец и его соединения, оксид олова.*

Источник № 6017– Работы по гидроизоляции. Гидроизоляция труб и лотков будет осуществлена с использованием битума. При нанесении битума выделяются *алканы C_{12}-C_{19},бензин (нефтяной, малосернистый).*

Источник № 6018– Шлифовальный машина.

Шлифовка металлических поверхностей осуществляется ручным шлифовальным станком в количестве – 1 ед. (диаметром круга 150 мм). При механической обработке металла в атмосферный воздух выделяется: *пыль абразивная (2930), взвешенные вещества (2902)*.

Источник № 6019–Газовые выбросы от спецтехники

В период проведения строительных работ на территории участка будет работать механизированная техника, такие как бульдозер, экскаватор, катки дорожные, тракторы, краны и т.д., работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется *углерод оксид, алканы C_{12}-C_{19}, диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид*. Источник неорганизованный.

Нормативы устанавливаются без учета газовых выбросов от строительной техники (экскаватор, бульдозер, трактор и т.д.), так как согласно статье 28 Экологического кодекса РК выбросы от передвижных источников загрязнения в работах по нормированию не учитываются. Плата за выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств производится по фактическому расходу топлива.

Качество атмосферного воздуха.

Загрязнение района расположения определяется общим фоновым загрязнением атмосферного воздуха.

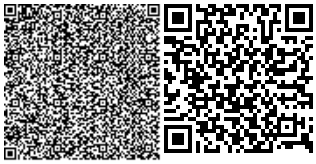
В соответствии с п. 5 статьи 28 Экологического кодекса Республики Казахстан с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.12.2016 года, при установлении нормативов эмиссий учитываются существующие загрязнения окружающей среды. Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются гидрометеорологической службой Республики Казахстан в г. Талдыкорган №22-01-21/1103 от 23.08.2018 года.

С помощью программы эра была рассчитана инвентаризация выбросов вредных веществ в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при проведении реконструкции и строительство системы водоснабжения с. ДоланалыКербулакского района Алматинской области.

Таблица 4

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.03548	0.0156823
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)	0.001626	0.00130546
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.000016	0.00000087
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/(513)	0.000028	0.0000016
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.251678	0.018866
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.039173	0.00304
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.023672	0.001502
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.030163	0.002233
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.222658	0.0336763
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000208	0.00104
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия	0.000917	0.0046
0408	Циклогексан (652)	0.0135	0.664
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.1337	0.076
0621	Метилбензол (349)	0.245	2.1723
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000028	0.0000000274
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.000007	0.0000202
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0832	0.565
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0034	0.0003004
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1238	1.292
2750	Сольвент нафта (1149*)	0.043	0.0163
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.039	0.053
2754	Алканы C_{12}-C_{19} /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.223524	0.03271
2902	Взвешенные частицы (116)	0.1242	1.1432
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.136431	0.2626207
2930	Пыль абразивная (Корунд белый)	0.006	0.0004
	В С Е Г О:	**1.78038128**	**6.3597988574**



Валовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за период проведения строительных работ составляет: **1.78038128 г/сек, 6.3597988574 т/пер. стр.**

Общее количество отходов вывозится на полигон **ТБО –38,46204 т.**

Категория и класс опасности объекта

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 года, СЗЗ на период строительных работ не устанавливается, в связи с кратковременностью проводимых работ. Согласно Экологического кодекса РК Статья 40 П1-1 изложен в редакции Закона РК от 29.12.14 года №269-V, Виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты **IV** категории.

Уровень приземных концентраций для ВВ определяется машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка не превышают допустимых значений 1 ПДК (РНД 211.2.01.01. -97) и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Деятельность предприятия оказывает минимальное воздействию на растительный и животный мир.

Теплоснабжение – на период строительных работ не предусматривается. Работы будут проводится в теплый период.

Водоснабжение - на период строительных работ – привозная, из местных водоисточников. Для питья в бутилированных пластиковых емкостях.

Канализация – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения.

Электроснабжение на период строительства будет осуществляться за счет существующих сетей.

Сбор и хранение всех отходов предусматривается на специально-отведенных местах. Смешивание отходов исключается. После окончания работ все отходы вывозятся специальным транспортом для дальнейшей утилизации по договору.

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на рассматриваемом участке строительства отсутствуют, ввиду кратковременности проводимых строительных работ и специфики производства.

Значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой. В период эксплуатации часть поврежденных зеленых насаждений будет восстановлена.

Участок расположен вдали от особо охраняемых природных территорий.

В непосредственной близости от территории, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедников-заказников, памятников природы), водопадов, природных водоёмов ценных пород деревьев и другие "памятники" природы, представляющие историческую, эстетическую, научную и культурную ценность отсутствуют.

В целях уменьшения загрязнения окружающей среды, загрязнения почвы, охраны воздушного бассейна имеется природоохранные мероприятия.

Проектом на период строительства не предусмотрен план - график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выброса.

Результаты расчетов представлены картами рассеивания ЗВ, имеющими иллюстрированный характер и таблицами.

Платежи за эмиссии в окружающую среду (далее - плата) взимается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования рассчитываются согласно Кодексу Республики Казахстан - О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) - гл. 71 (ст. 492-495 и Решения маслихатаАлматинской области от 29 декабря 2008 года № 16-101 «О повышении ставок платы за эмиссии в окружающую среду в Алматинской области».

Результаты расчета платежей за выбросы загрязняющих веществ на 2019 год приведены в таблице 12.1, стр. 107, проекта ОВОС.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Целью разработки рабочего проекта. Проект «Строительство и реконструкция системы водоснабжения в с.Доланалы Кербулакского района Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование, выданного заказчиком ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района» от 18.03.2019 года. Целью разработки рабочего проекта является обеспечение хозяйственно-питьевой водой сельского населенного пункта Доланалы.

Существующее состояние системы водоснабжения. В настоящее время в с. Доланалы централизованная система водоснабжения отсутствует. Население поселка пользуется дворовыми колонками, т.е. поверхностными водами, качество которого не соответствует санитарным правилам.

Проектные решения. Проектная схема водоснабжения. В рабочем проекте принята схема подачи воды в поселковую сеть от подземного источника. Подземные воды из существующей скважины до поступления в резервуары вода подвергается обеззараживанию гипохлоритом натрия при помощи хлор-сатуратора, установленного в колодце диаметром 2 м. Из резервуаров вода забирается насосами насосной станцией 2-го подъема и по водоводам поступает в проектируемую разводящую водопроводную сеть поселка. На сети установлены водопроводные колодцы со всей необходимой трубопроводной арматурой, пожарными гидрантами и приборами учета воды.

Генеральный план реконструкции и строительство системы водоснабжения с. Доланалы Кербулакского района, Алматинской области разработан в соответствии с действующими нормами и правилами. Территория под реконструируемого объекта расположена в с. Доланалы. Рельеф участка с незначительным уклоном в юго-восточную сторону. На территории водозабора запроектирована: скважина, скважина резервная, два резервуара для воды емкостью на 100 м^3, отверстие для установки фильтра поглотителя, водопроводные колодец, мокрый колодец, колодец с хлор-сатуратором, пункт охраны, надворный туалет, трансформаторная подстанция с дизельным генератором, скамья и урна. Вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок. Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий по уклону вдоль проездов и площадок за пределы участка. Покрытие проездов принято асфальтобетоное, тип-2 и гравийное. Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется. Данный объект строительства не оказывает негативного воздействия на окружающую среду, на условия жизни населения. Для создания нормальных, санитарно-гигиенических условий, для уменьшения воздействия вредных атмосферных осадков проектом предусмотрена посадка зеленых насаждений (карагаш, клен).

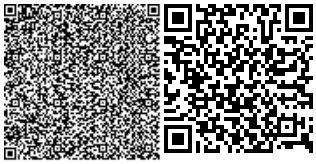
Сооружения водопроводной системы и принятые строительные материалы не имеют отрицательных экологических показателей. Материалы подобраны в соответствии с перечнем материалов, разрешенных Главным Государственным санитарным врачом РК для применения в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения. Подземные воды из скважин по химическим и бактериологическим показателям соответствуют требованиям санитарных правил. Все оборудование, трубопроводы, применяемые химические реагенты, обеззараживающие средства, контактирующие с водой, приняты из числа разрешенных органами Госсанэпиднадзора.

Временные здания и сооружения. На строительном участке непосредственно у мест производства работ необходимо установить три автофургона: Две бытовки для рабочих и один – административное помещение, которые передвигаются по участку по мере выполнение основных земляных и монтажных работ. В близи должна быть оборудована площадка для стоянки машин и механизмов внерабочее время. Для инвентаря устанавливается передвижные контейнера габаритом 3 х 12 м. Для организации быта рабочих устанавливается биотуалеты из расчета участников рабочего процесса и умывальники. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты. Для улучшения быта необходимо в помещениях предусмотреть места для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий. Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Организация питания предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. Хранят контейнерах до их вывоза к местам утилизации или местам захоронения бытовых отходов.

Уборная. Сооружение уборной находится на площадке водоподготовительных сооружений, имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях 1,2х1,8 м. Высота помещения составляет - 2,24 м. Сооружение уборной имеет водонепроницаемую выгребную яму размерами 2х0,9 м. По периметру сооружения устраивается отмостка шириной 700 мм.

Система отопления зданий электрическая с нагревателями ПЭТ-4. Для электропечи предусмотрены терморегуляторы, предназначенные для контроля определенной температуры помещения.

Зоны санитарной охраны. Зоны санитарной охраны должны предусматриваться на всех водопроводах хозяйственно-питьевого назначения в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности. ЗСО состоит из трех поясов: первого пояса (строгого режима), включающего территорию расположения водозабора, водопроводных сооружений и служащего для защиты места водозабора и водозаборных сооружений от загрязнения и повреждения; второго и третьего поясов (ограничений), включающих территорию, предназначенную для предупреждения микробиологического и химического загрязнения воды источников водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения. Санитарно-защитной полосой водоводов обеспечивается защита водопроводной воды хозяйственно-питьевого назначения от загрязнения. За пределами ограждения зоны санитарной охраны расположен сан. блок с водонепроницаемым выгребом. Скважины обеспечены герметичными оголовками. Для отбора проб воды с целью проведения анализа ее качества, в



камерах на водозаборных скважинах предусмотрена установка пробно-спускного крана. Для учета количества забираемой воды из скважин, в них предусмотрена установка счетчиков воды. По периметру площадок водозаборных сооружений предусмотрено глухое ограждение, высотой 2,5. Ограждение на высоту 2 м выполнено из металлических панелей и на 0,5 м - из колючей проволоки в 4-5 нити на кронштейнах с внутренней стороны ограждения. Твердые бытовые отходы и смет с покрытия планируется собирать в контейнер для мусора, установленный на специальной площадке. Вывозка мусора из контейнеров осуществляется специализированным транспортом, на полигон ТБО.

Водопроводные поселковые сети.

Проектом предусмотрено строительство внутрипоселковых сетей и инженерных сооружений. Водопровод предусмотрен из полиэтиленовых питьевых труб по ГОСТ 185992001 ПНД ПЭ100 SDR21 110х5.3 мм L=3294 м, ПНД ПЭ100 SDR21 63х3.0мм L=75^. с устройством колодцев и установкой запорной арматуры, а также установкой водомерных узлов для дальнейшего подключения потребителей. Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов Ø1500 мм, Ø 2000 мм по Т.п. 901-09-11.84. Укладку труб производить на выровненное уплотненное основание. Под трубы предусмотреть подушку не менее 10 см из песка. Засыпку уложенного водопровода производить грунтом без твердых включений с подбивкой и равномерным послойным уплотнением ручным способом. Грунтовые воды выработками не вскрыты. Расчетная глубина промерзания 188 см. Сейсмичность района 8 баллов. Проектом предусмотрено строительство водозаборных сооружений. Внутриплощадочные сети водопровода предусмотрены из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91 д 114х5.0 мм, д 159х5.0 мм с устройством колодцев и установкой запорной арматуры, а также установкой мокрых колодцев для сброса воды из резервуаров. Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов Ø1000 мм, Ø1500 мм Ø 2000 мм по Т.п. 901-09-11.84.

6.6 Организация строительства

Согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II.

«Непроизводственное строительство», 9.2 «Коммунальное хозяйство» нормативная продолжительность работ по объекту составит 4 месяца, в том числе подготовительный период 1 месяц.

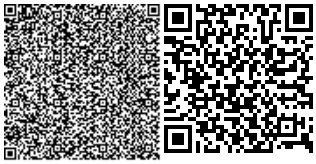
6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 версия 19.2Д по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:



сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 изменения и дополнения 1-15;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018 изменения и дополнения 1-15;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем Государственного учреждения "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекций Кербулакского района", от 18.06.2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019 год выполнен с учетом прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 28 августа 2018 года № 33:

2019 год - 2525 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения ТОО «Құрылыс Жоба Сараптама» в рабочий проект «Проект на бурение скважины № 5426 для водоснабжения с. Доланалы Кербулакского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) представлены гидрогеологическая карта и гидрогеологический разрез с условными обозначениями.

2) представлена рекомендуемая схема по оборудованию оголовка и водовода контрольно-измерительными приборами.

3) представлен расчет по определению объемов водопотребления и водоотведения.

4) представлена копия государственной лицензии проектной организации на занятие проектной деятельностью.

По генеральному плану:

Общие вопросы

1) обеспечена подъездная и разворотная площадка к резервуарам;
2) представлен сводный план инженерных сетей;
3) откорректирована ведомость ссылочных материалов по СП РК 3.01-104-2012, СП РК 3.01-101-2013, СН РК 3.01-01-2013, СН РК 3.01-04-2014;
4) доработан план земляных масс;
5) откорректирована ведомость расхода материала на ограждения территории;
6) доработан разбивочный план согласно ГОСТ 21. 508-93: На проектируемых зданиях и сооружениях показаны крайние оси, отмостки и разбивочная привязка осей к разбивочному базису, координаты, радиусы поворотов (с учетом типа автомобилей;
7) откорректирована экспликация зданий и сооружений согласно ГОСТ, площади, объемы сооружений.

Общая пояснительная записка:

1) пояснительная записка откорректирована согласно требований ГОСТ СПДС;
2) добавлен раздел «Конструктивные решения»;

Лестница:

3) применённые из другого объекта листы привязаны согласно требований ГОСТ 21.101-97.

Здание КПП:

4) на листе «Общие данные» сейсмичность и данные по геологии откорректированы в соответствии с инженерно.-геологическим отчётом;
5) в общих данных добавлен раздел «Конструктивные решения»;
6) все ссылки откорректированы по новой системе технонормирования;
7) в ведомостях заполнения проёмов указаны ГОСТы на оконные и дверные блоки;
8) в ведомости отделки фасадов указана отделка фронтонов;
9) откорректировано заглубление фундаментов согласно требований СН РК 5.01-02-2013, СП РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений»;
10) исключён ПСГ пропитанный битумом.

Резервуары:

11) ТП 901-4-79с.84 заменён на ТП РК 100 РВ 8С (IВ, IIВ, IIIВ IIIА, IVГ)-2.3-2013 и

привязан согласно требований ГОСТ 21.101-97.

По технологическому разделу:

1) выполнены привязки типового проекта резервуаров чистой воды (РЧВ);

2) представлен альбом II (технологические трубопроводы и сигнализация резервуаров) типового проекта;

3) исправили размер указанных резервуаров в плане в соответствии размерам резервуаров емкостью 100 м^3.;

4) в спецификации предусмотрен насос на скважину.

По отоплению и вентиляции:

1. разработаны чертежи по отоплению и вентиляции контрольно-пропускного пункта;
2. в качестве нагревательных приборов в здании приняты безопасные электронагревательные приборы, оснащенные термовыключателем защиты от перегрева;
3. в пояснительной записке выполнен раздел «Отопление и вентиляция».

По наружным сетям водоснабжения:

1) основные показатели по чертежам водоснабжения, приняты согласно расчета водопотребления;

2) указана категория системы водоснабжения по обеспеченности воды в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 пункт 7.4;

3) на листах общих данных указана инженерно-геологическая характеристика, согласно инженерно-геологического отчета. Исправлена глубина укладки водопровода;

По сметной документации:

1) откорректированы затраты на строительство временных зданий и сооружений, согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

2) локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами;

3) исключена, в соответствии с проектным решением, стоимость оборудования скважин, учтенная дважды;

4) откорректирована стоимость оборудования и материалов, принятая по прайс-листам.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил утвержденных приказами Министра национальной экономики РК: "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года, "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 28 февраля 2015 года № 177, «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168.

Генеральный план реконструкции и строительство системы водоснабжения с. Доланалы Кербулакского района, Алматинской области разработан в соответствии с действующими нормами и правилами. Территория под реконструируемого объекта расположена в с. Доланалы. Рельеф участка с незначительным уклоном в юго-восточную сторону. На территории водозабора запроектирована: скважина, скважина резервная, два резервуара для воды емкостью на 100 м^3, отверстие для

установки фильтра поглотителя, водопроводные колодец, мокрый колодец, колодец с хлор-сатуратором, пункт охраны, надворный туалет, трансформаторная подстанция с дизельным генератором, скамья и урна. Вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок. Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий по уклону вдоль проездов и площадок за пределы участка. Покрытие проездов принято асфальтобетоное, тип-2 и гравийное. Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется. Данный объект строительства не оказывает негативного воздействия на окружающую среду, на условия жизни населения. Для создания нормальных, санитарно-гигиенических условий, для уменьшения воздействия вредных атмосферных осадков проектом предусмотрена посадка зеленых насаждений (карагаш, клен).

Сооружения водопроводной системы и принятые строительные материалы не имеют отрицательных экологических показателей. Материалы подобраны в соответствии с перечнем материалов, разрешенных Главным Государственным санитарным врачом РК для применения в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения. Подземные воды из скважин по химическим и бактериологическим показателям соответствуют требованиям санитарных правил. Все оборудование, трубопроводы, применяемые химические реагенты, обеззараживающие средства, контактирующие с водой, приняты из числа разрешенных органами Госсанэпиднадзора.

Конструктивные решения выполнены в соответствии с п.4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам», разработчиком установлен II (нормальный) технически не сложный уровень ответственности.

Рабочий проект «Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с. Доланалы Кербулакского района Алматинской области» разработан на основании действующих строительных норм и правил, задания на проектирование.

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Объемно-планировочные решения соответствуют требованиям СН РК 3.02-27-2013, СП РК 3.02-127-2013 «Производственные здания».

Мероприятия, предусмотренные по теплоизоляции ограждающих конструкций, обеспечивают энергосбережение при эксплуатации согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004.

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан», СНиП РК 5.03-34-2005 *(изд.2010)* «Бетонные и железобетонные конструкции», НТП РК 02-01-1.1-2011 «Проектирование железобетонных конструкций из тяжелых бетонов без предварительного напряжения арматуры»

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

По отоплению и вентиляции:

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан:

-СН РК 4.02-01-2001, СП РК 4.02-101-2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".

-СНиП РК 4.01-02-2009 с изм. от 13.06.2017 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Протяженность водопроводной сети	км.	3,602	3,673
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года.	млн. тенге	201,705	196,401
	в том числе: СМР	млн. тенге	159,044	152,007
	Оборудование	млн. тенге	4,012	5,868
	Прочие	млн. тенге	38,649	38,526
	Из них: на 2014 год (стоимость ПИР); на 2019 год с МРП 2525.			8,276 188,125
3	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с.Доланалы Кербулакского района Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2019 года — 196,401 млн. тенге
в том числе: СМР — 152,007 млн. тенге
оборудование — 5,868 млн. тенге
прочие затраты — 38,526 млн. тенге

Продолжительность строительства — 4 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района» в соответствии с условиями договора №190030 от 04.06.19 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

Ранее выданное вневедомственное заключение №18-0804/14 от 19.11.2014 года утратила силу.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы, Кербұлақ ауданы, Доланалы ауылындағы сумен жабдықтау жүйесін қайта құру және салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2019 жылдардың ағымдағы құрылыстың жалпы сметалық құны	**196,401 млн. теңге**
соның ішінде:	
ҚМЖ	**152,007 млн. теңге**
құрал-жабдықтар	**5,868 млн. теңге**
өзге шығындар	**38,526 млн. теңге**
Құрылыс ұзақтығы	**4 ай**

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылдың 04-ші маусым №190030 шарттың талаптарына сәйкес «Кербұлақ ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыстың жүргізілуі басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

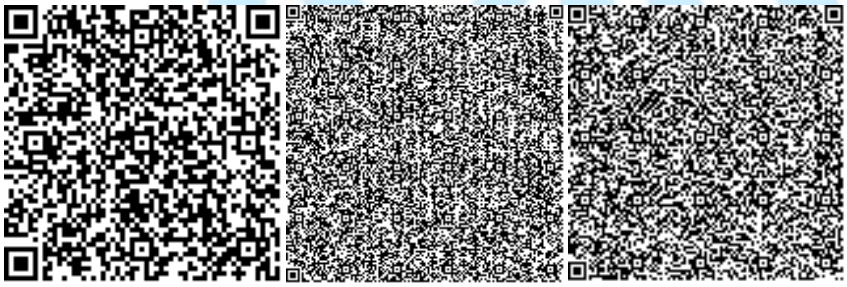
8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылғыларын барынша пайдалансын.

2014 жылғы 19 қарашадағы №18-0804/14 ведомстводан тыс бұрын берілген қорытынды күшін жойды.

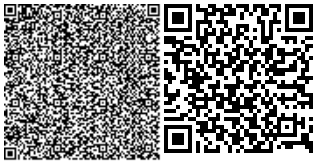
Молдыбаева Ж.Ж.

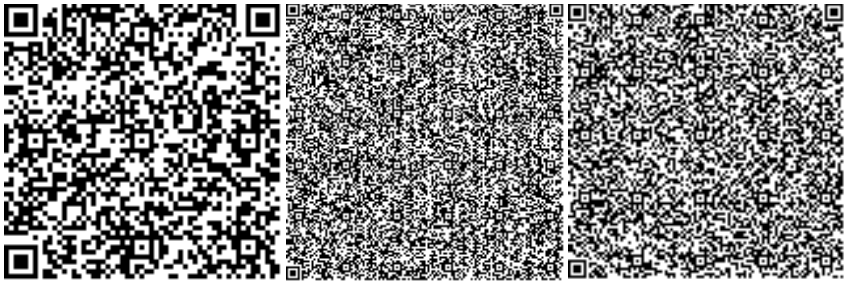
Директор



Петров Д.Л.

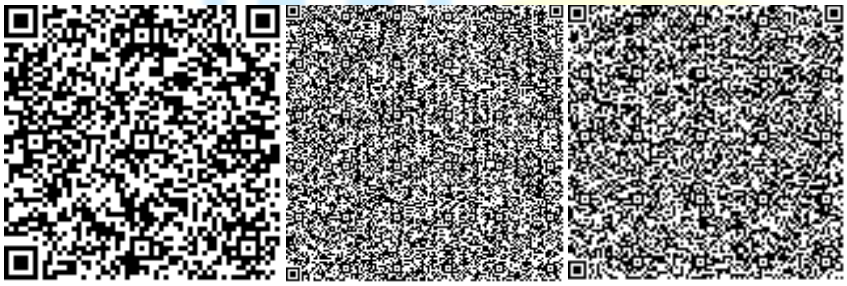
Эксперт





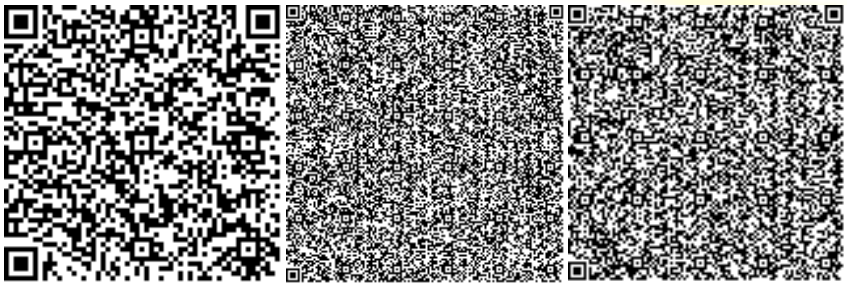
Алимбеков Ж.С.

Эксперт



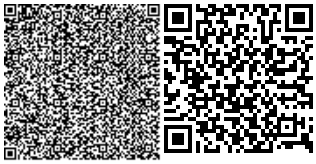
Больгер А.И.

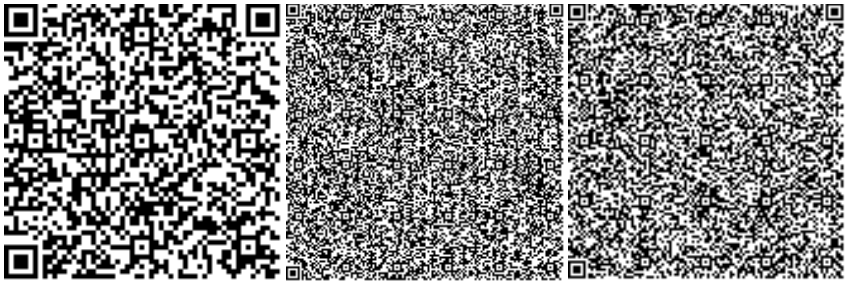
Эксперт



Тлеуберлинов М.И.

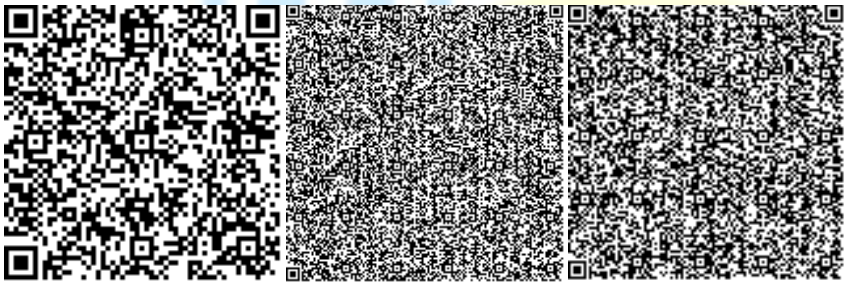
Эксперт





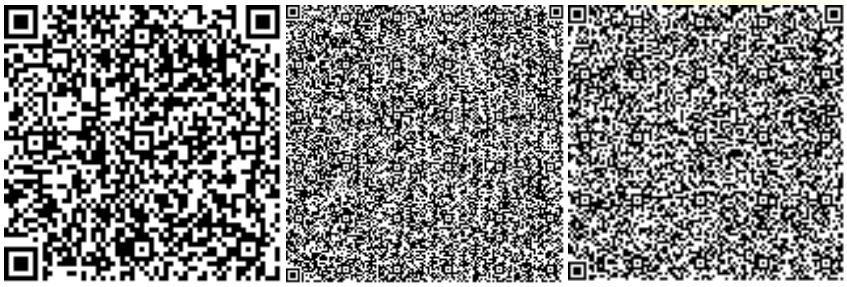
Ерифиренко Г.Л.

Эксперт



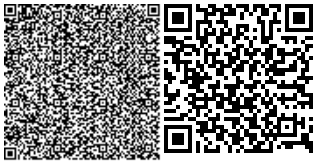
Абильмажинов А.

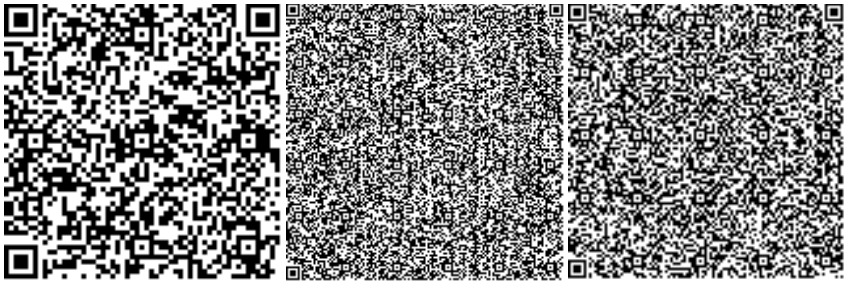
Начальник производственного отдела



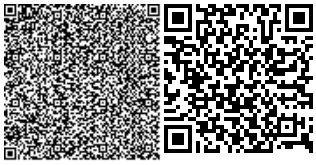
Полищук Л.А.

Эксперт





КЖС



Номер: KZ41VDD00122539

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекций Кербулакского района" улица Б.Момышұлы, дом № 10,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130940009212

Наименование производственного объекта: Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с.Доланалы Кербулакского района Алматинской области

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Кербулакский район, Жайнак батырский с.о., с.Доланалы -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 10.07.2019 г.

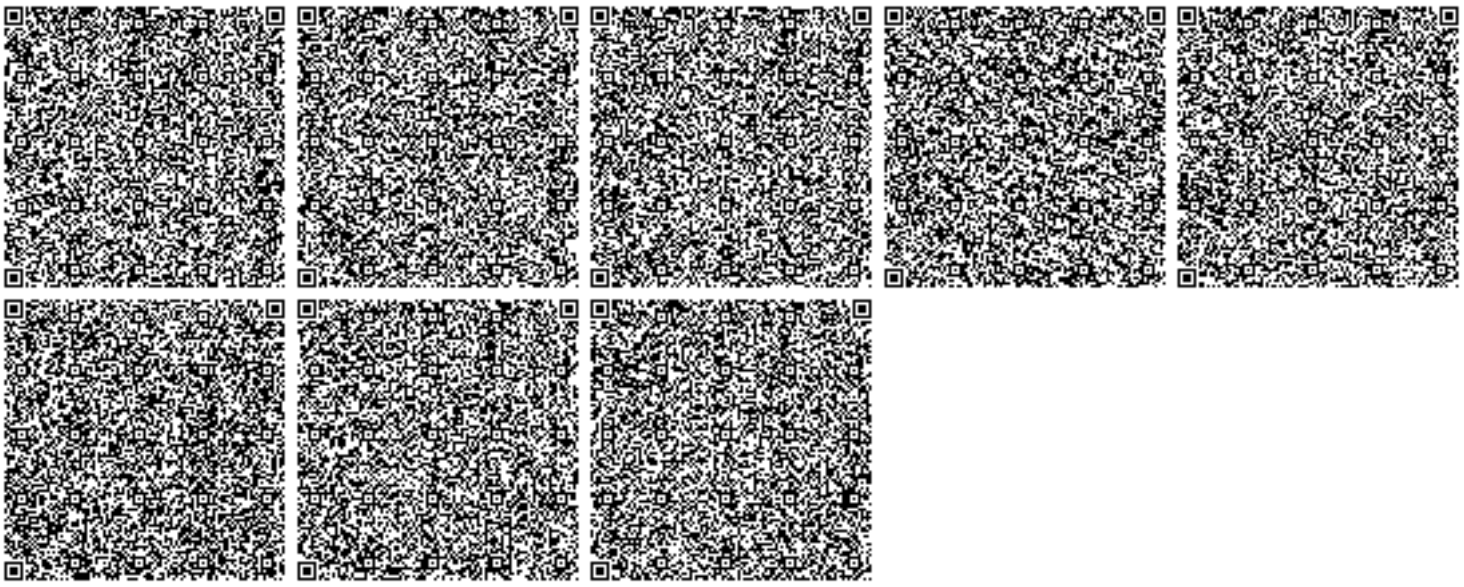
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,78038128	6,3597988574
Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с.Доланалы Кербулакского района Алматинской области	1,78038128	6,3597988574
в т.ч. по ингредиентам:		
Сольвент нафта	0,043	0,0163
Уайт-спирит	0,039	0,053
Углерод	0,023672	0,001502
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,136431	0,2626207
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000028	0,0000016
Сера диоксид	0,030163	0,002233
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000208	0,00104
Фторэтилен	0,000007	0,0000202
Циклогексан	0,0135	0,664
Углерод оксид	0,222658	0,0336763
Формальдегид	0,0034	0,0003004
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000917	0,0046
Пыль абразивная	0,006	0,0004
Бенз/а/пирен	0,00000028	0,0000000274
Бутилацетат	0,0832	0,565
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,1242	1,1432
Азот (II) оксид	0,039173	0,00304
Азота (IV) диоксид	0,251678	0,018866
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,223524	0,03271
Метилбензол	0,245	2,1723
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000016	0,00000087
Пропан-2-он	0,1238	1,292
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1337	0,076
Железо (II, III) оксиды	0,03548	0,0156823
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001626	0,00130546
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		

Лимиты на размещение отходов производства и потребления
Лимиты на размещение серы

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.
Срок действия настоящего разрешения с 01.10.2019 года по 01.05.2020 года.