«Алматы облысы Кеген ауданы Бөлексаз ауылының ауыз су жүйесің күрделі жөндеу**»**
жұмыс жобасы бойынша

27.11.2018 ж. № ҚЖС-0036/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Кеген ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы және тұрғын үй инспекциясы бөлімі » ММ

ЖОБАЛАУШЫ:
«Т-Строй-Проект» ЖШС

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Кеген ауданы Бөлексаз ауылының ауыз су жүйесін күрделі жөндеу» 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-0036/18от27.11.2018 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт систем питьевого водоснабжения в с.Болексаз Кегенского района Алматинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кегенского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Т-Строй-Проект»

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт систем питьевого водоснабжения в с.Болексаз Кегенского района Алматинской области» выдано ТОО «Құрылыс Жоба Сараптама».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт систем питьевого водоснабжения в с.Болексаз Кегенского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 05 от 03.10.2018 года между ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции" Кегенского района Алматинской области и Товариществом с ограниченной ответственностью «Құрылыс Жоба Сараптама».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кегенского района".

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Т-Строй-Проект» (лицензия № 16018807 от 08.12.2016 года с приложением к государственной лицензии, II категория).

ГИП: Асубеков М.К., приказ №9 от 16.06.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ.

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 24.08.2017 года, утвержденное заказчиком;
решение маслихата Райымбекского района Алматинской области №18-99 от 08.06.2017 года о внесении изменений в постановление маслихата № 11-60 от 20.12.2016 года «О бюджете Райымбекского района на 2017-2019 годы»;
Постановление акима Райымбекского района Алматинской области № 313 от 12.12.2017 года, о выделении земельного участка в с.Болексаз ГУ«Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции» Райымбекского района на право постоянного землепользования;
акт выбора и обследования земельного участка №07/03 от 15.08.2017 года подписанный комисионно;
акт обследования существующей системы водоснабжения утвержденный в сентябре 2017 года заместителем акима Кегенского района;
деффектный акт от 25.08.2015 года;
инженерно-геологический отчет выполнен ТОО «Т-Строй-Проект» в декабре 2017 года;
топографический отчет выполнен ТОО «Т-Строй-Проект» в декабре 2017 года;
Указ Президента РК от 31.03.2018 г. № 653 «Об изменениях в административно-территориальном устройстве Алматинской области».

Технические условия:

технические условия на электроснабжение выданных АО «Алатау жарық компаниясы» № 25.1-4591 от 05.09.2017 года.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Проект согласован:
Руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Райымбекского района» 20.12.2017 года;
Руководителем ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Райымбекского района".
Согласование графических материалов:
План сетей водоснабжения согласован с ГУ "Отдел земельных отношений Райымбекского района";
Директором РЭС Райымбекского района.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование	Примечание
1	-00-ПЗ	Пояснительная записка	Книга 1
2	-01-НВ	Альбом – I Рабочие чертежи. Наружные сети	Книга 2
3	-02	Альбом – II Рабочие чертежи. Площадка водозабора	Книга 3
4	-02-НВ	Раздел «НВ»	
5	-02-ГП	Раздел «ГП»	
6	-03	Альбом – II Рабочие чертежи. Здания и сооружения	Книга 4
7	-03.1	Насосная станция над скважиной	
8	-03.2	Насосная станция 2- подъёма	
9	-03.3	Резервуары чистой воды	
10	-03.4	Водонапорная башня емк. 25 м^3	
11	-03.5	КПП	
12	-03.6	Электроснабжение	Книга 5
13		Проект бурения скважин	Книга 6
14		Сметная документация	
15		ОВОС	
		Инженерно-геологический отчет	
		Топографический отчет	

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является обеспечение населения с.Болексаз качественной питьевой водой.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в с.Болексаз Кегенского района Алматинской области.

Ситуационный план

Рисунок 1

Природно-климатические условия участка строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Строительная климатическая зона - IIIВ (СП РК 2.04-01-2017).

Нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м^2 (СНиП 2.01-07-85*).

Нормативное давление ветра - 38 кгс/м^2 (СНиП 2.01-07-85*).

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки минус 21 ^{0}С.

Инженерно-геологические условия:

По данным инженерно-геологического отчета, выполненного ТОО «Т-Строй-проект» в 2017 году, участок с поверхности сложен насыпным грунтом, мощностью 0,2-0,4 м. Ниже по разрезу вскрыты суглинками мощностью, 0,2-1,4 м, в которых отмечены примеси гравия и гальки до 10-20%.

Подстилающим слоем залегают гравийно-галечники с песчаным и супесчаным заполнителем.

Суглинки встречаются в виде прослоев мощностью 0,4-0,7 м.

Грунтовые воды вскрыты выработками на глубине 3,1-3,3 м. По химическому составу - воды гидрокарбонатно-магниевые и гидрокарбонатно-хлоридные магниево-кальциевые, с минерализацией 0,6-0,8 г/л. (по фондовым материалам).

Грунты по степени засоления - слабозасоленные.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали от низкой до средней.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002.

- для суглинков - 2,0 кгс/см^2 (200кПа),
- для гравийно-галечников – 4,5-5,0 кг/см^2 (450-500кПа).

Расчетная глубина промерзания (по м/с Нарынкол):

- для суглинков - 156 см,
- для гравийно-галечников – 230 см.

Сейсмичность района - 9 баллов.

Сейсмичность площадки под строительство при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (табл. 4.1, СП РК 2.03-30-2017) - 9 баллов.

Геологическое строение и гидрогеологические условия района

Участок работ расположен в долине реки Каркара в Кеген-Каркаринской межгорной впадине, которая со всех сторон ограниченной палеозойскими образованиями и глинистыми отложениями миоцена.

На площади проектируемого водозабора распространены подземные воды плиоценовых отложений, где водовмещающие породы представлены слабоцементированными и гравелистыми песками, залегающими среди глин, и прослеживаются по всей площади, повсеместно обводнены и представляют единый водоносный комплекс.

Подземные воды напорные, статический уровень установился на глубине 11-66м. Питание водоносного комплекса осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и поверхностного стока с гор Шольадыр. Так же отмечается значительное поступление вод со стороны гор Темирлик, являющихся областью питания.

Дебиты скважин изменяются в пределах от 0,21 дм^3/сек при понижении 15 м, до 21,3 дм^3/сек при понижении уровня 8,81 м.

Подземные воды на участке работ пресные, с общей минерализацией 0,4-0,66 г/л, по составу гидрокарбонатно-сульфатные, по основным химическим компонентам и содержанию вредных веществ отвечают требованиям ГОСТа 2874-82 «Вода питьевая»

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план обустраиваемой площадки разработан в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов Республики Казахстан, обеспечивающих безопасную эксплуатацию запроектированного объекта:

- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями по состоянию на 30.09.2015 года);

- СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских намеленных пунктов»;

- СП РК 4.01-103-2013, СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»

- ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».

В целом, компоновка коммуникаций, внутриплощадочных автодорог, пешеходной дорожки, на территории площадки выполнены с учетом обеспечения:

- оптимальных безопасных условий работы для обслуживающего персонала;
- рациональных производственных, транспортных и инженерных связей;
- минимальных капитальных и эксплуатационных затрат;
- минимальной протяженности коммуникаций;
- свободного подъезда специализированных автотранспортных средств.

На территории проектом предусматривается размещение следующих основных и вспомогательных сооружений:

1. Артезианские скважины №1 и №2 с насосной над скважиной.
2. Колодец с хлор-сатуратором.
3. Два резервуара, №1 и №2 для хранения воды емкостью каждого 200 м^3
4. Насосная станция II-го подъема.
5. Водонапорная башня емкостью бака 25 м^3, высотой ствола 15,0 м.
6. КПП контейнерного типа.
7. Трансформаторная подстанция КТП 10/0,4 кВ.

На территории проектируемой площадки предусматриваются такие элементы благоустройства, как устройство пешеходной дорожки, ограждение площадки, освещение.

Ограждение зоны санитарной охраны проектом предусмотрено: наружное из железобетонных плит, общей протяженностью 334,0 п. м. с учетом ворот и калитки и внутреннее из колючей проволоки протяженностью 294,0 п. м.

Озеленение на площадке предусмотрено посадкой кустарников и деревьев. Газон и обваловка резервуаров засевается многолетними травами.

Основные показатели по генплану:

Площадь территории – 0,718 га;
Площадь застройки – 0,0789 га;
Площадь покрытия – 0,0948 га;
Площадь озеленения – 0,5387 га.

6.2.2 Технологические решения

Существующее положение

Обеспечение водой для хозяйственно-питьевых нужд с.Болексаз до настоящего времени осуществлялось из скважины № 3428 глубиной 400 м, пробуренной Алма-Атинской гидрогеологической экспедицией в 1983 году при проведении поисков подземных вод для водоснабжения населенных пунктов и орошения земель в пределах Кеген-Каркаралинского впадин. Дебит скважины в момент бурения составлял 21,3дм3/сек при понижении 8,81м.

На основании видеозаписи проведенной в 2012 году и визуального осмотра оголовка скважины установлено, что на глубине 57,0 м обнаружен посторонний предмет, и ствол скважины ниже уровня воды покрыт толстым слоем солевых отложений и ржавчины.

В связи с этим, Акиматом Райымбекского района Алматинской области в 2017 году было принято решение о проектировании системы водоснабжения с.Болексаз с размещением 2-х скважин.

В качестве источника водоснабжения с. Болексаз, приняты проектируемые водозаборные сооружения.

Водопроводные сети с. Болексаз относятся к III категории по степени обеспеченности в подаче воды.

Принята схема подачи воды в поселковую сеть от подземного источника. Водопроводная сеть села принята кольцевой с выделением ремонтных участков. Вода из скважин, оборудованных погружным насосом ЭЦВ 8-25-70 производительностью 25 м3/час, высотой подъема 70 метров (1 рабочая, 1 резервная), поступает в два проектируемых резервуара чистой воды емкостью 200 м3 каждый через хлор-сатураторы, где хранятся регулирующий, аварийный и противопожарный объемы воды. Из резервуаров вода проектируемой насосной станцией второго подъема, оборудованной насосной установкой из KHD-40-25 NA 3х насосов (2 рабочий 1 резервный), для хозяйственно-питьевых нужд работает один насос, при пожаре два насоса и подается в водопроводную сеть и водонапорную башню. Сбор дренажных вод в насосной осуществляется в приямок, где установлен дренажный насос марки PD 602T производительностью 6,0 м^3/ч, напором 6,5 м, с эл/двигателем мощностью 2,0 кВт (1рабочий,1резервный). Работа насосов предусмотрено в автоматическом режиме от напора в водонапорной башне.

Гидравлический расчет совместной работы водопроводных сетей с насосной станцией 2-го подъема и с водонапорной башней выполнены по программе «Zulu Hydro» разработанной ООО «Политерм» г. Санкт Петербург.

Скважинные насосы включаются и выключаются в зависимости от уровня воды в резервуаре, контролируемом датчиками уровня воды, аварийное выключение насосов производится также с помощью датчиков сухого хода, устанавливаемых в скважинах. Для обеззараживания воды установлены Хлор-сатураторы перед резервуарами в колодцах, а для регулирования подачи воды в водопроводную сеть села, принята водонапорная башня по ТП 901-5-32с – емкостью 25 м^3, высотой ствола 15 метров.

Конструкция резервуаров на водозаборе принята из монолитного ж/бетона прямоугольной формы по ТП РК 200 РВ 9с емкостью 200 м^3 – 2 шт. Резервуар оборудуется подающим, отводящим, переливным и спускным трубопроводами, устройствами для выпуска воздуха, люками-лазами и лестницами.

На водопроводной сети устанавливается вся необходимая трубопроводная арматура.

Буровые работы

В качестве опорного разреза, для проектирования буровых работ использован фактический разрез эксплуатационной скважины № 3428.

Учитывая геолого-гидрогеологические условия участка работ и глубину залегания продуктивных слоев горизонта (80-400м), проектные скважины будут пробурены станком БА-15В вращательно- механическим способом. Принимается следующая конструкция скважин при бурении:

-интервал 0,0-60,0 м – бурение долотом 394 мм с последующей установкой труб с наружным диаметром 273 м и цементацией затрубного пространства;

-интервал 60,0-400,0 м – бурение долотом 243 мм с последующей установкой фильтровой колонны диаметром 168 мм.

Литолого-гидрогеологические условия участка буровых работ обуславливает необходимость использования в качестве промывочной жидкости глинистого раствора.

Расход глины на бурение 2-х скважин глубиной по 400 м, согласно СН РК 8.02-05-2002 табл.6, составит 44,38 тн

В соответствии с требованиями по строительству эксплуатационных скважин в неустойчивых породах, проводится цементирование затрубного пространства эксплуатационной колонны в интервале 0,0-60,0м. По расчету объем цементного раствора на две скважины равен 20,8 м^3.

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.

Общий объем по проведению стандартного каротажа составит-400 мх1скв=400 м.

После проведения каротажных исследований в скважине и уточнения интервалов установки фильтров производится выбор конструкций эксплуатационной колонны, тип фильтра, длины его рабочей части, диаметр, интервал установки водоприемной части.

Фильтр устанавливается по результатам геофизических исследований. По расчету необходимая длина рабочей части фильтра составляет 10,8 м. По опыту эксплуатации ранее пробуренной скважины № 428, расчетная длина фильтров увеличена до 40 м, так как в процессе эксплуатации будет происходить частичная кольматация фильтров.

Для разглинизации стенок скважины в интервалах установки фильтров проектом предусматривается проведение промывки скважины чистой водой через бурильные трубы при помощи бурового насоса продолжительностью 1 бр/см и прокачка скважины эрлифтной установкой в течение 3б р/см. Промывка должна осуществляться от верхней части фильтра и по мере осветления промывочной жидкости до забоя.

Общая продолжительность деглинизации скважины – 4 бр/см.

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

В процессе откачки в скважине одновременно измеряются дебит и динамический уровень.

После завершения опытной откачки проводятся наблюдения за восстановлением уровня подземных вод.

В конце откачки отбираются пробы воды на анализы по определению органических и неорганических веществ.

Оборудование скважин для эксплуатации

По завершению буровых и опытных работ скважины оборудуются для последующей эксплуатации. Устье каждой скважины бетонируется в шурфе бетоном марки 400. В скважинах остаются трубы глухие диаметром 273 мм – 121 м, диаметром 168 мм – 610 м и фильтр дырчатый с проволочной обмоткой – 80 м.

Для эксплуатации скважины оборудуются насосами ЭЦВ 8-25-70 производительностью 25,0 м^3/час и высотой подъема 70 м, который способен обеспечить подачу заявленного объема питьевой воды.

Технические показатели:

Количество скважин – 2 шт;

Глубина скважин – 400,0 м;

Общая производительность – 234,3 м^3/сут.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Насосная станция 2-го подъема

Здание одноэтажное, с полуподвалом (машинный зал), прямоугольное в плане с размерами по осям 6,0х7,0 м. Высота здания до низа плит перекрытия 2,8 м. Пол машинного зала заглублен на глубину 2,0 м относительно технологической площадки и подсобных помещений с отметкой пола 0,000.

Стены толщиной 380 мм и перегородки толщиной 120 мм - из полнотелого керамического кирпича с утеплением (с наружной стороны) наружной стены комнаты персонала. Утеплитель- (минераловатные плиты IZOVER толщиной 100 мм).

Внутренняя отделка стен - штукатурка надземной и подземной части стен с последующей водоэмульсионной окраской в бытовых помещениях. В остальных помещениях - известковая окраска.

Двери внутренние – деревянные по серии 1.136-10. Полы из линолеума в комнате персонала, в санузле из керамической плитки, в остальных помещениях - цементные с железнением.

Лестницы, площадки и ограждения выполнены из металлических профилей.

Наружная отделка стен - штукатурка с последующей окраской влагостойкой фасадной краской.

Двери наружные - по ГОСТ 31173-2003.

Окна деревянные по серии 1.136.5-10..

Крыша двускатная, с неорганизованным наружным отводом атмосферных вод. Утеплитель чердачного перекрытия керамзитовый гравий толщиной 250 мм.

Покрытие - асбестоцементные волнистые листы по деревянной стропильной системе.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки	- 47,1 м^2
Общая площадь	- 37,2 м^2
Строительный объем:	- 188,4 м^3
- надземная часть	- 188,4 м^3
- подземная часть	- 36,0 м^3

Здание КПП

Здание проходной одноэтажное, контейнерного типа ТОО «Almat Construction» с габаритными размерами 6,0х2,4х2,4(h) м. Внутри размещены проходная, комната охраны, санузел с унитазом и умывальником.

Под контейнер предусмотрена монолитная фундаментная плита толщиной 300мм из бетона класса В15 с армированием двойной сеткой из стержневой арматуры класса А-III (ГОСТ 5781-82*).

Вокруг контейнера предусмотрена бетонная отмостка из бетона класса В7.5, шириной 800 мм.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки	- 14,4 м^2
Строительный объем	- 34,56 м^3

6.2.4 Конструктивные решения

Насосная станция над скважиной №1, №2

Насосная станция над скважиной запроектирована в виде колодца из сборных железобетонных колец по серии 3,900-1-14, вып.1, диаметром 2,00 м с обваловкой грунтом для утепления.

Конструкция колодцев - принята из унифицированных железобетонных элементов, по типовому проекту ТП 901-09-11.84 «Колодцы водопроводные».

Резервуар для воды емк. 200 м^3 (шт.2)

Выполнен по типовому проекту ТП РК 200 РВ 9С IIIВ-2.3-2013-АС «Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 200 м^3 для климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов» с привязкой к грунтовым условиям проектируемой строительной площадки.

Насосная станция 2-го подъема

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная система здания стеновая с несущими наружными стенами комплексной конструкции

Наружные стены толщиной 380 мм и перегородки толщиной 120 мм из полнотелого глиняного кирпича марки 100 (ГОСТ 530-2007) на цементно-песчаном растворе М50 с усилением арматурными сетками через 700 мм по высоте кладки и вертикальными монолитными железобетонными сердечниками.

Перекрытие - сборные железобетонные пустотные плиты по серии 1.141-32с с монолитной железобетонной сейсмообвязкой по периметру стен.

Лестницы, площадки и ограждения выполнены металлические из горячекатаных профилей

Фундаменты под наружные и внутренние стены - сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78* с выпусками арматуры монолитных сердечников усиления кирпичных стен. Фундаменты под перегородки бетонируются одновременно с бетонированием пола.

Глубина заложения подошвы фундаментов минус 2,65 м.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола насосной, что соответствует абсолютной отметке 901,610 на генплане.

Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7.5, толщиной 100 мм.

Основанием фундаментов служат гравийно-галечники с песчаным и супесчаным заполнителем с R0= 4,5 кгс/см^2 (450 кПа).

Водонапорная башня емк. 25 м^3

Водонапорная башня принята по типовому проекту 901-5-32с «Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления системы Рожновского, емкостью 25 м^3, высотой опоры 15 м» с привязкой к местным грунтовым условиям площадки строительства.

Ограждение территории площадки

Наружное ограждение территории площадки принято глухой железобетонной оградой из сборных железобетонных панелей по серии 3.017-3, вып. 1, высотой 2,5 м (в том числе насадка из колючей проволоки высотой 0,5 м).

Ворота и калитка металлические по серии 3.017-3, вып.5 с креплением к металлическим стойкам коробчатого сечения из спаренных швеллеров по ГОСТ 8240-97.

Внутреннее ограждение из колючей проволоки, высотой 1,2 м по металлическим стойкам из стальных труб диаметром 108х4 мм (ГОСТ 10704-91).

Антикоррозионная защита строительных конструкций и гидроизоляция.

Все мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен предусмотрена на отметке 0,000 из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2, толщиной 30 мм.

На все элементы металлических конструкций и изделий наносятся лакокрасочные покрытия по огрунтовке.

Все боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются в два слоя горячим битумом.

Все железобетонные элементы ниже отметки 0,000 выполнены из бетона марки по водонепроницаемости W4.

Антисейсмические мероприятия

Здания запроектированы с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». При проектировании предусмотрены антисейсмические мероприятия, соответствующие площадке строительства сейсмичностью 9 баллов:

Здание КПП решено по стеновой конструктивной схеме с несущими стенами из кирпичной кладки комплексной конструкции. Ограждающие стены имеют горизонтальное армирование, и вертикальные усиления железобетонными сердечниками с шагом не более 2,0 м и согласно требованиям п.п. 7.38.3, 7.38.4 СП РК 2.03-30-2017 .

Значение временного сопротивления кирпичной кладки стен зданий и сооружений осевому растяжению Rnt = 120 кПа.

Монолитные перемычки устраиваются на всю ширину стен.

Жесткость перекрытия КПП из сборных железобетонных плит обеспечивается замоноличиванием швов между плитами цементно-песчаным раствором и устройством монолитных железобетонных сейсмообвязок по периметру плит.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Рабочий проект отопления и вентиляции выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами. Расчетные параметры наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 25 ºС.

Насосная станция над скважиной

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

Насосная станция 2-го подъема

Источник теплоснабжения - электроэнергия. В качестве нагревательных приборов приняты электрические конвекторы ЭВУБ-1.0, мощностью 1,0 кВт. Электроконвекторы оборудованы термовыключателем защиты от перегрева.

В помещениях насосной станции предусмотрена вентиляция с естественным побуждением. Удаление воздуха из машинного зала запроектировано вытяжной системой через дефлектор. В холодный и переходный период предусматривается вентиляция с естественным побуждением - приточный воздух поступает через окна, удаление воздуха через дефлектор. Вентиляция вспомогательных помещений - естественная вытяжная. Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*. После окончания монтажа и наладочных работ все проходы воздуховодов через перегородки и перекрытия выполнить из негорючего материала, обеспечивающего предел огнестойкости ограждений.

Резервуар

В резервуаре предусмотрено вентиляционное устройство для впуска и выпуска воздуха при изменении положения уровня воды в резервуаре, исключающее возможность образования вакуума, превышающего 80 мм. водного столба.

Для предотвращения заражения запаса воды, хранящейся в резервуаре, от загрязняющих веществ находящихся в воздухе и «дыхания» резервуара проектом предусмотрена установка высокоэффективного панельного фильтра – поглотителя фирмы «Systemair».

Контрольно-пропускной пункт

Источник теплоснабжения - электроэнергия. Отопление предусмотрено электрическими конвекторами. Электрические конвекторы оборудованы термовыключателем защиты от перегрева.

Вентиляция естественная - через фрамуги окон

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица 2

Наименование здания	Периоды года при Тн,ºС	Расход тепла, Вт			
		На отопление	Навентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Насосная станция 2-го подъема	-25	5150	-	-	5150
Контрольно-пропускной пункт	-25	2000	-	-	2000

Водоснабжение и канализации

Водопроводные сети.

Стальной трубопровод, покрывается гидроизоляцией типа "весьма усиленная".

Водопроводные сети поселка выполнены из полиэтиленовых труб HDPE-100 SDR21 (питьевая) диаметром 160х7,7мм,110х5,3 мм, по СТ РК ИСО 4427-2004. Переход водопровода через автодорогу предусмотрены из стальной трубы соответствующего диаметра с весьма усиленной гидроизоляцией, через стандартный неразъемное соединение полиэтилен-сталь по ТУ2248-025-0020536-96.

Общая протяженность 7621 метров. Кроме того предусмотрены подключения потребителей до границы жилых домов с трубопроводами с диаметрами 38х3мм с протяженностью 379м. В колодцах устанавливается запорная арматура для отключения ремонтных участков, сбросные вентиля для опорожнения сети, пожарные гидранты, также для подключения потребителей. Наружное пожаротушение села предусмотрено от пожарных гидрантов, расположенных в колодцах на расстоянии не более 200 м. Расход на пожар предусмотрен в соответствии технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» один пожар. 10 л/сек.

Трубопровод укладывается ниже глубины промерзания не менее 0,5 м глубины проникновения нулевой температуры. Перед укладкой полиэтиленовых труб в траншею предусматривается постель из местного мягкого грунт не содержащего твердых включений толщиной 10 см. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя толщиной 30 см, из местного мягкого грунта не содержащего твердых включений. Работы непосредственно над трубой производят ручным инструментом.

Проектом предусмотрено строительство круглых водопроводных колодцев из сборного железобетона диаметром 1500-2000 мм по серии 3.900.1-14.1 в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбом II. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88.

Основные показатели по чертежам водопровода

Таблица 3

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/с	

Водопровод - В1-	257,1	10,71	6,38	На пожар 10л/сек

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

Проект электроснабжения разработан в соответствии с ТУ №25.1-4591 от 05.09.2017 г. выданными АО "АЖК".

Электроснабжение проектируемого объекта предусматривается от проектируемой трансформаторной подстанции мощностью 63 кВА типа КТПН-10/0,4 кВ и резервного источника питания – ДЭС.

За точку подключения электроснабжения принимается ближайшая опора существующей ВЛ-10 кВ (фидер 3-74И), с установкой РЛНД на первой проектируемой анкерной опоре ВЛЗ-10 кВ.

От точки подключения до проектируемой КТПН-10/0,4 кВ строится ВЛЗ-10 кВ на ж/б опорах с подвеской провода марки СИП-3;3(1х50)мм² протяженностью 216 м.

От РУ-0,4 кВ проектируемой КТПН-10/0,4 кВ до ДЭС проложены два кабеля марки АВБбШв 4х35мм², от РУ-0,4 кВ до ВРУ здания насосной 2-го подъема проложены два кабеля марки АВБбШв 4х35мм², от РУ-0,4 кВ до ЩР здания КПП и охраны проложен кабель марки АВБбШв 4х6мм².

От СУЗ в здании насосной 2 подъема до клеммных коробок в оголовках скважин прокладываются кабели марки АВБбШв и КВВГ. От клеммных коробок до эл. двигателей и датчика сухого хода прокладываются провода и кабели марки ВПП и КВВ-П.

От механических повреждений кабельные линии защищены кирпичом, в местах пересечения с другими коммуникациями - гибкой жесткой гофрированной двустенной трубой из полиэтилена.

Наружное освещение территории водозабора выполнено светильниками консольного типа на металлических опорах. Кабель наружного освещения принят марки АВБбШв 5х4мм².

Питание и управление наружного освещения предусматривается от панели уличного освещения, установленной в КТПН-10/0,4кВ.

При выполнении защитного заземления осветительных приборов наружного освещения выполнено присоединение светильников к -PEN-проводнику.

Учет эл.энергии предусматривается в щите учета (оснащенного для системы АСКУЭ), установленного в КТПН-10/0,4 кВ со стороны РУ-0,4кВ

Все металлические нетоковедущие части конструкции опор и арматуры, которые могут оказаться под напряжением, подлежат заземлению. Для заземления железобетонных опор в качестве заземляющих проводников используются все те элементы напряженной и ненапряженной продольной арматуры стоек, которые металлически соединены между собой и могут быть присоединены к заземлителю. В качестве естественного заземлителя используются ж/б опоры.

Основные показатели:

Категория электроснабжения -2

Напряжение питания – 10/0.4 кВ.

Расчетная мощность – 31 кВт.

Внутренние сети электроснабжения

В качестве вводно распределительного устройства принят щит типа ЩРн-48з-1 38 УХЛ3 IP31, который устанавливается в электрощитовой насосной станции. На вводе

распределительного устройства устанавливается два автомата для переключения с рабочего на резервное питание.

Силовыми электроприемниками являются электроприводы сантехнического и технологического оборудования.

Групповая силовая сеть выполняется кабелем марки АВВГ, проложенным открыто по стене в металлорукаве на скобах.

Проектом предусмотренно рабочее, дежурное и ремонтное освещение

Освещение помещений насосной станции выполняется светильниками с люминесцентными, газоразрядными и компактными люминесцентными лампами. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ 3х1,5мм² в трубах ПВХ под слоем штукатурки.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от распределительного щита до светильников и стационарных э/приемников выполнены 3 проводными (фазный - L-нулевой рабочий –N- и нулевой защитный -PE-проводники). Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий.

В качестве щитов управления глубинными насосами приняты станции управления и защиты типа СУЗ-40. В качестве щитов управления хозпитьевыми насосами принята станция управления и защиты типа СУЗ-25.

Для защиты здания от прямых ударов молнии принята молниеприемная сетка. Молниеприемная сетка, изготовленная из стали Ø диаметром 6 мм, уложена на конструкции кровли. Все металлические элементы соединены сваркой.

Шаг ячеек не более 6х6 м. Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства, снегозадерживающие устройства) присоединяются к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы оборудуются дополнительными электроприемниками, так же присоединенными к молниеприемной сетке.

Токоотводы от молниеприемной сетки привариваются к арматуре железобетонных конструкций не реже чем через 25 м круглой сталью диаметром 8мм по всему периметру здания.

В качестве естественного заземлителя приняты железобетонные конструкции здания.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-защитный проводник (PE или PEN) распределительной линии;

-заземляющий проводник присоединенный к заземлителю;

металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

-металлический каркас здания.

Системы связи и сигнализация

Пожарная сигнализация

Для защиты от пожара, в здании насосной станции 2 подъема проектом предусматривается установка системы автоматической пожарной сигнализации.

Проектом принята система пожарной сигнализации и оповещения людей для обнаружения и оповещения о возгорании в начальной стадии развития, по открытому пламени с дымообразованием, повышением температуры и передачи сигналов тревоги о пожаре на приемно-контрольный прибор типа "ВЭРС-ПК2", от которого производится оповещение людей о пожаре.

В качестве приборов обнаружения и оповещения о пожаре проектом предусматривается следующие извещатели и оповещатели: ИП 212-45, ИП 105-1-А3, ИПР-3СУ, ОПОП 1-8, ОПОП 2-35.

В здании насосной станции прибор "ВЭРС-ПК2" установлен на стене на высоте 1,5 метра от пола в комнате персонала.

Ручные пожарные извещатели типа "ИПР-3СУ" устанавливаются на путях эвакуации и выходах наружу на стене на высоте 1,5 м от пола. Ручные извещатели подключаются к шлейфам пожарной сигнализации, что и автоматические.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем марки КСПВ 2х0,5 мм, оповещателей свето-звуковых - кабелем марки КСПВ 4х0,5 мм, светоуказателей - кабелем марки КСПВ 2х0,5мм.

Шлейфы пожарной сигнализации и оповещения прокладываются по потолкам и стенам здания в кабельных каналах, а в местах прохода в отверстиях стен и межэтажных отверстиях - в гофрированной трубе.

При срабатывании пожарного извещателя в шлейфе сигнализации на выходе формируется сигнал "Пожар". Для включения системы пожарной сигнализации и включения системы оповещения в случае визуального обнаружения пожара предусмотрен режим "Ручного пуска".

Электропитание системы пожарной сигнализации осуществляется от одного источника, который подводится от электрощита до комнаты персонала отдельной линией. В качестве резервного источника питания используются аккумуляторные батареи, которые обеспечивают работу установки не менее 24 ч. в дежурном режиме и не менее 3 ч. в режиме "Пожар".

Видеонаблюдение

Проектом принята система видеонаблюдения для контроля и охраны территории водозабора с передачей видеосигнала на 4 канальный видеорегистратор типа OPT-7004-LM и выводом изображения на ж.к. монитор типа 22 LG W2242 S.

Для защиты и охраны территории водозабора предусмотрены всепогодные цилиндрические видеокамеры типа OPT-VF220 WR-IR, которые устанавливаются на опорах наружного освещения №2, №4, №9, №7.

Для питания видеокамер проектом принят источник резервного питания типа Квант-50, для обеспечения бесперебойной работы системы видеонаблюдения принят источник бесперебойного питания типа UPS Smart Winner 3000 VA

Видеорегистратор OPT-7004-LM, ж.к монитор 22 LG W2242 S, источник резервного питания Квант-50 и источник бесперебойного питания UPS Smart Winner 3000 VA устанавливаются в здании КПП и охраны.

Система видеонаблюдения построена по технологии AHD. Передача видеосигнала и питания осуществляется по комбинированному кабелю марки КВК-П-2 2х0,75 мм², проложенному в земле в трубах ДСК диаметром 50 мм.

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

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

Расход на пожар предусмотрен в соответствии технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» принято один пожар 10л/сек.

Наружное пожаротушение села предусмотрено от пожарных гидрантов, расположенных в колодцах на расстоянии не более 200 м.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект раздел «Охраны окружающей среды» разработан к рабочему проекту «Капитальный ремонт систем питьевого водоснабжения в с.Болексаз Кегенского района Алматинской области» с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

Проект разработан ИП Курмангалиев Р.А. (ГЛ № 02173Р от 17.06.2011г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК). 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:

На территории объекта, на период капитального ремонта выявлены 3 организованных и 13 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Всего на период капитального ремонта в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 24 наименований (Оксиды железа, диоксид марганца, олово оксид, свинец, диоксид азота, оксид азота, углерод оксид, фтористый водород, фториды неорганические, диметилбензол, метилбензол, бензапирен, хлорэтилен, бутан-1-ол, этанол, 2-этоксиэтанол, бутилацетат, пропан-2-он, циклогексанон, сольвент-нафта, уайт-спирит, алканы С12-С19, взвешенные частицы, пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния), из них два вещества образуют одну группу суммации (фтористый водород + фториды неорганические), и сумма пыли приведенная к ПДК 0,5.

Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период ремонтных работ

Источник загрязнения № 0001 – Котел битумный. Для приготовления горячего битума предусмотрен битумоплавильный котел, работающий на дровах. При работе котла в атмосферный воздух выделяются алканы С12-С19, взвешенные вещества, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, бензапирен. Источник организованный. Высота трубы котла 3м, диаметр трубы 0,1м.

Источник загрязнения № 0002 – Компрессор передвижной на дизтопливе. Компрессор передвижной 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 50 мм. При работе дизель компрессора выделяются продукты горения топлива: оксид углерода, оксиды азота, алканы С12-С19, сажа, сернистый ангидрид, формальдегид, бензапирен. Источник – выхлопная труба дизельного генератора.

Источник загрязнения № 0003 – Передвижной дизельный генератор. Для электроснабжения строительного участка предусматривается передвижной дизельный генератор номинальной мощностью 4 кВт. 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 загрязнения № 6001 – Выбросы пыли при автотранспортных работах. При движении автотранспорта в пределах строительства объекта в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения № 6002 – Разработка грунта экскаватором. Разработка грунта при строительстве производится открытым способом - экскаватором. При работе

экскаватора в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO2 от 20-70%.

Источник загрязнения № 6003 – Разработка грунта бульдозером. Грунт перемещается бульдозером для засыпки траншей, котлованов и планировки участка работ. При работе бульдозера в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO2 от 20-70%.

Источник загрязнения № 6004 – Пост ссыпки и разравнивания щебня. При ссыпке с автосамосвала щебня и разравнивании щебня бульдозером в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO2 от 20-70%.

Источник загрязнения № 6005 – Пост ссыпки и разравнивания ПГС. При ссыпке с автосамосвала ПГС и разравнивании ПГС бульдозером в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO2 от 20-70%.

Источник загрязнения № 6006 – Электросварочные работы. При сварке металлоконструкций в атмосферный воздух выделяются: оксид железо, диоксид марганца, азота диоксид, углерод оксид, фтористый водород, фториды неорганические, пыль неорганическая.

Источник загрязнения № 6007 – Газовая сварка. При сварке металла ацетилен - кислородным пламенем в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид.

Источник загрязнения № 6008 – Газовая резка. При газовой резке стали в атмосферный воздух выделяются: Диоксид азота, диоксид марганца, оксид железо, оксид углерода.

Источник загрязнения № 6009 – Пайка паяльником с косвенным нагревом.

При пайке паяльником косвенным нагревом оловянно-свинцового припоя (бессурьмянистые ПОС-30, 40, 60, 70) в атмосферный воздух выделяются: Олова оксид, свинец и его неорганические соединения.

Источник загрязнения № 6010 – Сварка полиэтиленовых труб. При сварке полиэтиленовых труб в атмосферный воздух выделяются: оксид углерода и хлорэтилен. Источник загрязнения № 6011 – Гидроизоляция. При нанесении битумной массы на открытую поверхность выделяются алканы С12-С19.

Источник загрязнения № 6012 – Покрасочные работы. При покраске и сушке в атмосферный воздух выделяются аэрозоли краски и летучая часть такие как: диметилбензол, метилбензол, бутан-1-ол, этанол, 2-этоксиэтанол, бутилацетат, пропан-2-он, циклогексанон, сольвент-нафта, уайт-спирит, взвешенные частицы.

Источник загрязнения № 6013 – 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. Одновременно на участке могут работать 2 техники. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется углерод оксид, алканы С12-С19, диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид. Источник неорганизованный.

***Согласно п.2.5 «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.», при влажности песка 3% и более выбросы при статическом хранении и пересыпке принимаются равными 0.

В нашем случае влажность песка составляет более 3%, таким образом, при ссыпке и перемещений песка расчет выбросов не производится.

Качество атмосферного воздуха.

Загрязнение района расположения определяется общим фоновым загрязнением атмосферного воздуха.

В соответствии с п. 5 статьи 28 Экологического кодекса Республики Казахстан, при установлении нормативов эмиссий учитываются существующие загрязнения окружающей среды. Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются гидрометеорологической службой Республики Казахстан.

В связи с отсутствием в с. Болексаз регулярных наблюдений по фоновым концентрациям, расчет рассеивания производится в соответствии с нормативным документом РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы». Данные из РД 52.04.186-89 представлены в таблице 2.2 (9.15 РД 52.04.186-89).

Ориентировочные значения фоновой концентрации примесей (мг/м^3) для населенных пунктов с разной численностью населения.

Численность населения, тыс. жителей	Пыль	Диоксид серы	Диоксид азота	Оксид углерода
1	2	3	4	5
250-125	0,4	0,05	0,03	1,5
125-50	0,3	0,05	0,015	0,8
50-10	0,2	0,02	0,008	0,4
менее 10	0	0	0	0

Население с. Болексаз составляет не более 10 тыс. человек. Следовательно, расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы осуществляется без учета фоновой концентрации.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при капитальном ремонте системы водоснабжения с. Болексаз Кегенского района.

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/период
1	2	3	4
	Этиленхлорид) (646)		
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.001409	0.0012138
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.001826	0.0071659
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.001026	0.00805533
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00302042	0.0138322
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0026789	0.03229703
1411	Циклогексанон (654)	0.0000276	0.000894
2750	Сольвент нафта (1149*)	0.002242	0.019725
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.001371	0.01667
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.04219	0.02062
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00859133	0.04587075
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.14817389	1.1912836

	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	В С Е Г О:	0.297650749	1.573647504

Валовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за период составляет: 0.297650749 г/сек, 1.573647504 т/пер. стр.

Общее количество отходов вывозится на полигон ТБО – 49,3166 тн.

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 г., СЗЗ на период работ по благоустройству 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.

Инженерное обеспечение на период ремонтных работ:

Теплоснабжение на период ремонтных работ не предусмотрено.

Водоснабжение на период ремонтных работ – привозная. Водоотведение на период ремонтных работ – биотуалет заводского изготовления. Расчет потребности в воде приведен в разделе 5.

Электроснабжение на период ремонтных работ от существующих электросетей. Дополнительно для электроснабжения предусматривается передвижной дизельный генератор.

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.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Целью разработки рабочего проекта является бесперебойное обеспечение водой и улучшение качества хозяйственно-питьевого водоснабжения населения с.Болексаз Кегенского района Алматинской области. Настоящий рабочий проект «Разработка ПСД капитальный ремонт систем водоснабжения с.Болексаз Кегенского района Алматинской области» разработан на основании задания на проектирования, выданного ГУ «Отдел жилищно -коммунального хозяйства и жилищных отношении Райымбекского района».

Существующее положение. Комплекс существующих водозаборных сооружений состоит из 1-й водозаборной скважины и цилиндрической металлической емкости не типового назначения, высотой 3,0 м, емкостью около 10 м³ для аккумулирования воды из скважины. Расположение и состав водозаборных сооружений не соответствуют нормативным требованиям для обеспечения водой на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды населенного пункта при имеющемся количестве населения и этажности застройки, в том числе из-за несоблюдения зон санитарной охраны. Существующие наружные сети водоснабжения в селе не действуют, пожарные гидранты и точки индивидуального подключения потребителей отсутствуют.

Строительные решения. В настоящем проекте предусмотрено строительство водопроводных сетей из полиэтиленовых труб СТ РК ИСО 4427-2004 Ø110х5,3 мм, 160х7,7 мм, стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 ø159х5 мм, ø108х4 мм, Ø38х3 мм с весьма усиленной гидроизоляцией, строительство водопроводных колодцев по ТПР901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов из серии 3.900-1-14, выпуск 1, с запорно-регулирующей арматурой, пожарными гидрантами. Проектируемая водопроводная сеть предусматривает возможность индивидуального подключение потребителей через водоразборные узлы на 1-4 потребителя, установленные в водопроводных колодцах. Переход водопровода через автодорогу предусмотрен из стальной трубы соответствующего диаметра с весьма усиленной гидроизоляций через стандартное неразъемное соединение полиэтилен-сталь по ТУ2248-025-0020536-96. На площадке водозабора предусмотрено: - Бурение водозаборных скважин с насосами ЭЦВ-6-16-140 (напор 140 м, подача 16 м³/час, мощность двиг.11 кВт), со строительством насосной станции над скважиной из сборных железобетонных элементов водопроводного колодца по с. 3900.1-14, - Строительство колодцев с хлор-сатуратором в количестве 2 шт., - Строительство резервуаров чистой воды по ТП РК 200 РВ 9С, емк.200 м³ каждый, в количестве 2шт., - Строительство водопроводных колодцев из сборного железобетона по ТПР901-09-11.84, строительство канализационных колодцев по ТПР902-09-22.84, - Строительство насосной станции II-подъема, - Строительство водонапорной башни емк. бака 25 м³, высотой ствола 15,00 м, - Ограждение зоны санитарной охраны, благоустройство территории.

Схема водоснабжения. Вода из проектируемых скважин оборудованных насосами ЭЦВ-6-16-140 в количестве 2шт (1-резервная), через колодцы с хлор-сатуратором (2шт)

подается в резервуары чистой воды, где хранятся регулирующий, аварийный, и противопожарный объемы воды. Включение/отключение насоса в скважине, производится в зависимости от уровня воды в резервуарах, включение - при достижении отм.+1.600 (+0.000 - отметка дна резервуара) , отключение- при достижении отметки +4.200, из резервуаров насосной станцией II-подъема вода подается в водонапорную башню емк. бака 25м³, высотой ствола 15,00м откуда вода подается поселковую сеть объединенного водопровода на противопожарные и хозяйственно-питьевые нужды. Отвод воды из переливной и спускной сети трубопроводов резервуаров осуществляется в дренажный колодец оборудованный погружным насосом GRUNDFOS SL.50.65.09.2.50B (подача 16м³/ч, напор 6м, мощность 0.9 кВт), с откачкой воды за пределы площадки в нагорный канал, включение и выключение дренажного насоса производится автоматически в зависимости от уровня воды в дренажном колодце за счет установки поплавкового выключателя. Насосная станция II-подъема оборудуется консольными насосами KHD-40-250NA-(напор 20,5м, подача 29,48 м³/час, мощность двигателя 3,0 кВт, частота вращения вала 1450 об/мин с частотным регулированием вращения вала, в количестве 3 шт, в том числе: на противопожарные нужды -1шт, на хозяйственно-питьевые нужды-1шт, резервный агрегат-1шт. В режиме хозяйственно-питьевого водоснабжения (без пожара) в насосной станции работает 1 агрегат, обеспечивающий необходимый расход воды при максимально - часовом водопотреблении. Включение/отключение агрегата производится в зависимости от уровня воды в водонапорной башне: - включение при отметке+15.000 (±0.000- отметка основания башни), - отключение при отметке+19.420. Достижение соответствующего уровня контролируются датчиками уровня, установленными в башне.

Насосная станция над скважиной проектируется в виде колодца из сборных железобетонных колец по с. 390.14 вып.1 диаметром 2,00 м обваловывается грунтом для утепления. Насосная станция оборудуется насосами ЭЦВ 6-16-140 (напор 140 м, подача 16 м³/час, мощность двиг.11,0 кВт) В наземной части насосной станции размещается оголовок трубчатого колодца, запорно-регулирующая арматура, водомер. Насосная станция подает воду от артезианской скважины в резервуары чистой воды, и при необходимости по обводной линии непосредственно в сеть. Включение/отключение насоса производится в зависимости от уровня воды в резервуарах. Всего насосных станций над скважинами - 2шт (по количеству скважин) - 1рабочая, 1- резервная.

Насосная станция 2-го подъема прямоугольной формы с размерами в осях 6,0х7,0 м. Насосная станция предназначена для подачи воды в сеть объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода населенного пункта и относится к II-категории по степени обеспеченности. Насосная станция II-подъема оборудуется консольными насосами KHD-40-250NA-(напор 20,5 м, подача 29,48 м³/час, мощн. двиг.3,0 кВт, частота вращения вала 1450 об/мин с частотным регулированием вращения вала, в количестве 3 шт.

Водонапорная башня. Для создания требуемого напора в водопроводной сети, регулирования неравномерности водопотребления и хранения 10-минутного неприкосновенного противопожарного запаса, необходима водонапорная башня. Емкость бака водонапорной башни включает в себя регулирующий и пожарный объемы. Конструкция водонапорной башни принята по ТП 901-5-32с. «Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления (системы Рожновского)» емкостью 25м^3, высотой опоры 15 м для районов с сейсмичностью 8 баллов.

Обеззараживающие установки. До поступления в резервуары вода подвергается обеззараживанию гипохлоритом натрия при помощи хлор-сатуратора, установленного в колодце диаметром 2 м.

Водопотребление. Максимальный суточный расход по селу составляет 257,1 м^3/сут - 22,97 м^3/час - 6,38 л/с.

Проходная. Вместо здания применен мобильный, утепленный жилой контейнер с размерами 6х2,45 м. Контейнер 20-ти тонник с санузлом ставится на монолитный бетонный фундамент. Предусмотрен проход с навесом по бетонному покрытию. Отопление производится электроконвектором. По периметру здания предусмотрена бетонная отмостка на щебеночной подготовке шириной 1м. Отвод сточных вод от санузлов производится в септик из железобетонных колец Ø 2,0м.

Зоны санитарной охраны. По периметру площадок водозаборных сооружений предусмотрено глухое железобетонное ограждение, высотой 2,5. Ограждение на высоту 2 м выполнено из железобетонных 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.

6.6 Организация строительства

Согласно СП РК 1.03-102-2014 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть2 Б.5.2 Коммунальное хозяйство, Таблица Б.5.2.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства, 8 Наружный трубопровод нормативная продолжительность работ по объекту составит 7 месяца в том числе подготовительный период 1 месяц.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2019 год – 100%;

Согласно справки ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кегенского района» исходящий № 16–01–02/49 от 10.04.2018 года реализация строительства запланировано на май месяц 2019 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утверждённым 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.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 13 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (Версия 18.4) от 01.10.18 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементарных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, 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 изменения и дополнения выпуск 1-13);

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2018 года ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменения и дополнения выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2018 года ССЦ РК 8.04-09-2018 изменения и дополнения выпуск 3 ;

сборник тарифных ставок в строительстве 2018 года СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11- 2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2018 года СЦПГ РК 8.04-12-2018 с изменения и дополнения выпуск 1;

сборники укрупнённых показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утверждённый Руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кегенского района» от 26 ноября 2018 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 9:

Накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов 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 в соответствии с пунктом 16 Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249 - нқ);

Резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчёта 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 при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2018 года с учётом норм задела объёма инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК РК от 29 августа 2017 года №34 "Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы", с изменением от 3 апреля 2018 года (протокол №14):

2017 год – 2 269 тенге;

2018 год – 2 405 тенге;

2019 год – 2 525 тенге.

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

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

Архитектурно-строительные решения

Насосная станция 2-го подъема

- Раздел АР дополнен Технико-экономическими показателями.

- Высотные отметки фундаментов, указанные в разделе АР, приведены в соответствие с отметками конструктивного раздела фундаментов.

Резервуар емк. 200 м^3

- На титульном листе и чертежах альбома типового проекта штампы привязки заверены подписями исполнителей.

Бурение скважин

Представлены гидрогеологическая карта и гидрогеологические разрезы с указанием проектируемых скважин.

В геолого-литологическом разрезе исправлены значения мощностей слоев в интервалах 36-60 м, 278-282 м и 282-285 м.

Откорректированы значения глубин обсадки труб и фильтровой колонны.

Исправлена марка предусмотренного глубинного насоса с ЭЦВ 8-16-140 на ЭЦВ 8-25-70.

К проекту приложена копия лицензии проектной организации на проектирование инженерно-геологических и инженерно-гидрогеологических работ.

По отоплению и вентиляции

Расчетная температура для холодного периода принята согласно нормативам.

В Общих данных указана действующая нормативная документация.

В качестве нагревательных приборов в здании приняты безопасные электронагревательные приборы, оснащенные термовыключателем защиты от перегрева.

Предоставлены расчеты тепловых потерь.

Указана марка тепловой изоляции.

По сметной документации

Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, и действующими государственными сметными нормативами.

Откорректированы затраты на инжиниринговые услуги согласно приказа Председателя КДС и ЖКЖ МИР РК № 102 - нк от 11.05.2018 года.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком установлен II (нормальный) технически не сложный уровень ответственности.

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.

Рабочий проект «Капитальный ремонт систем питьевого водоснабжения в с.Болексаз Кегенского района Алматинской области» разработан на основании задания на проектирование ГУ «Отдела ЖКХ и ЖИ Райымбекского района» от 24.07.2017 г. и строительных норм и правил действующих на территории РК.

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» с учетом его функционального назначения, требований по благоустройству и соблюдению санитарно-экологических норм.

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

Мероприятия, предусмотренные по теплоизоляции ограждающих конструкций выполненных согласно СНиП РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий", обеспечивают энергосбережение при эксплуатации.

Мероприятия по сейсмостойкости зданий и сооружений разработаны в соответствии с главой СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», т.к. в соответствие с пунктом 5.12 СН РК 1.02-03.2011 нормы и положения новых нормативов, введенных в действие после начала проектирования, на разрабатываемую проектную документацию не распространяются (имеется в виду СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах»).

Выполненные мероприятия являются оптимальными и достаточны для обеспечения сейсмостойкости зданий и сооружений.

Антикоррозийные мероприятия выполнены в соответствие с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

В качестве источника водоснабжения с. Болексаз приняты существующие водозаборные сооружения.

Водопроводные сети с. Болексаз, относятся к III категории по степени обеспеченности в подаче воды.

Водопроводная сеть села принята кольцевой с выделением ремонтных участков. На водопроводной сети устанавливается вся необходимая трубопроводная арматура.

Общая протяженность 7 621 метров. В колодцах устанавливается запорная арматура для отключения ремонтных участков, сбросные вентиля для опорожнения сети, пожарные гидранты, также для подключения потребителей предусмотрены водомерные узлы.

Наружное пожаротушение села предусмотрено от пожарных гидрантов, расположенных в колодцах на расстоянии не более 200 м. Расход на пожар предусмотрен в соответствии технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» прил. 6 на один пожар. 10 л/сек.

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 6

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Протяжённость наружных сетей водоснабжения из стальных труб	км	7,621	7,621
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года и в прогнозном уровне цен 2019 года	млн. тенге	434,182	413,999
	в том числе: СМР	млн. тенге	345,525	316,800
	Оборудование	млн. тенге	18,687	15,154
	Прочие	млн. тенге	69, 970	82,045
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
2.1	в текущем уровне цен 2017 года с МРП 2 269 тенге	млн. тенге	-	18,481
2.2	в текущем уровне цен 2018 года с МРП 2 405 тенге	млн. тенге	-	1,496
2.3	в текущем уровне цен 2019 года с МРП 2 525 тенге	млн. тенге	-	394.022
3	Продолжительность строительства	месяцев	6	7

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт систем питьевого водоснабжения в с.Болексаз Кегенского района Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Протяжённость наружных сетей водоснабжения из стальных труб — 7,621 км

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 года и в прогнозном уровне цен 2019 года — 413,999 млн. тенге

в том числе: СМР — 316,800 млн. тенге

оборудование — 15,154 млн. тенге

прочие затраты — 82,045 млн. тенге

Продолжительность строительства 7 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кегенского района» в соответсвии с условиями договора № 05 от 03.10.2018 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 оборудовние, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Кеген ауданы Бөлексаз ауылының ауыз су жүйесін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Сыртқы желілерді болат құбырлардан сумен жабдықтау ұзындығы	7,621 км
2019 жылдың болжамалы және 2018 жылдың ағымдағы құрылыстың жалпы сметалық құны	413,999 млн. теңге
соның ішінде:	
ҚМЖ	316,800 млн. теңге
құрал-жабдықтар	15,154 млн. теңге
өзге шығындар	82,045млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	7 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылдың 3-ші қазанының № 05 шарттың талаптарына сәйкес «Кеген ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ кепілдік етеді.

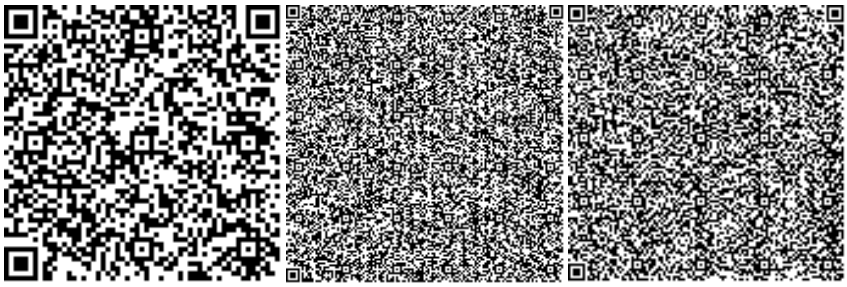
8.3 Тапсырысшы жұмыстың жүргізілуі басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

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.

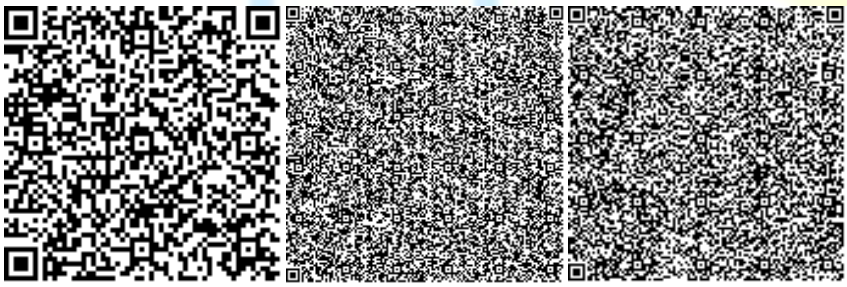
Молдыбаева Ж.Ж.

Директор



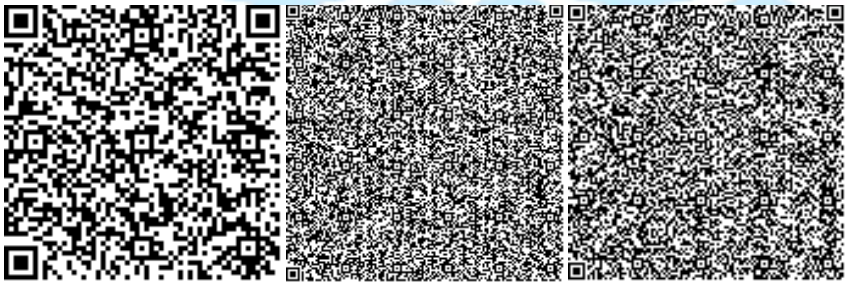
Тлеуберлинов М.И.

Эксперт



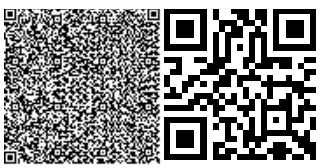
Больгер А.И.

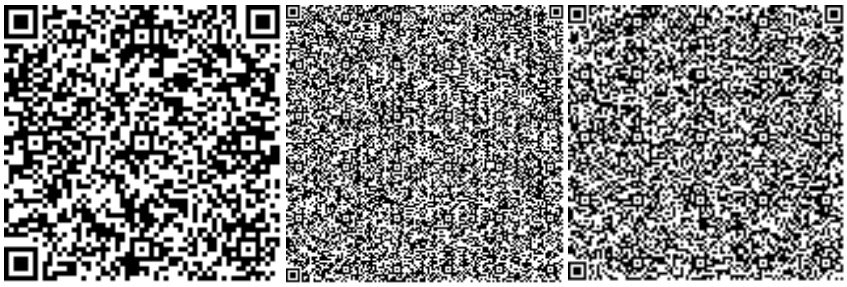
Эксперт



Алимбеков Ж.С.

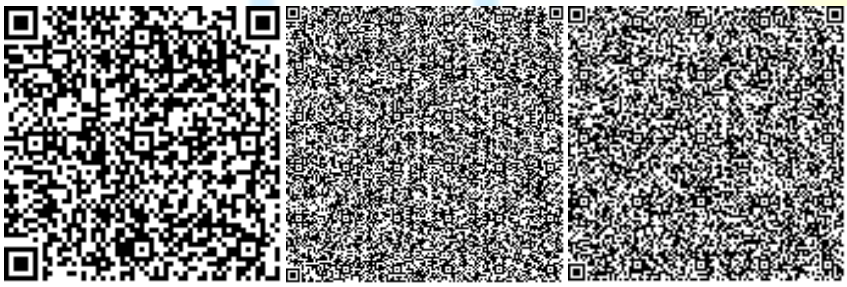
Эксперт





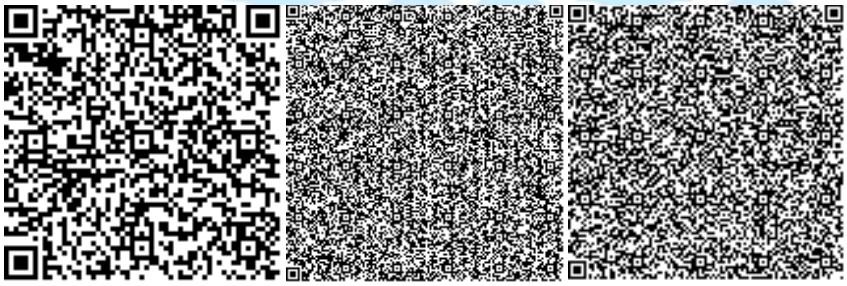
Абильмажинов А.

Начальник производственного отдела



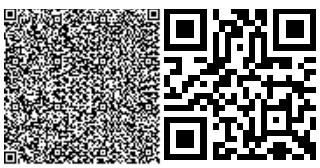
Хамитов Н.М.

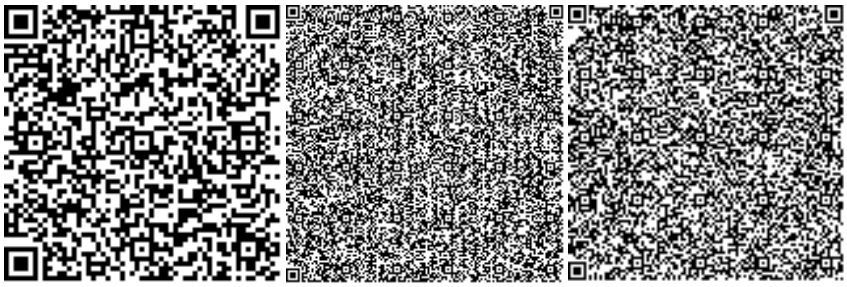
Эксперт



Тихонов Ю.А.

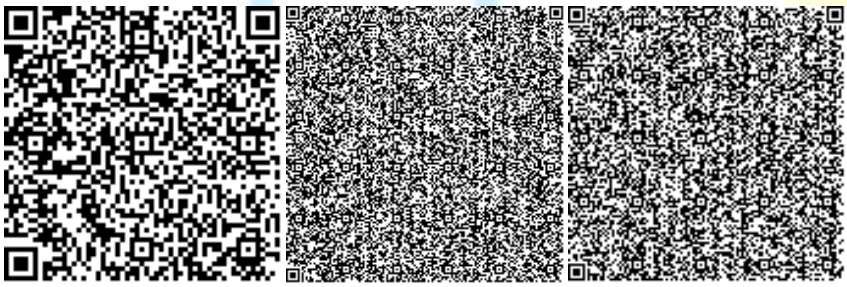
Эксперт

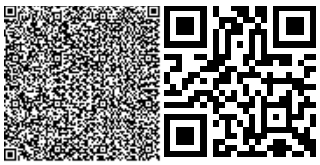




Изатов Е.К.

Эксперт





Номер: KZ90VDD00103033

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 ИНСПЕКЦИИ" КЕГЕНСКОГО РАЙОНА улица Б МОМЫШҰЛЫ, дом № 19.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 180540005519

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт системы водоснабжения

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Кегенский район, Болексазский с.о., с.Болексаз -

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)

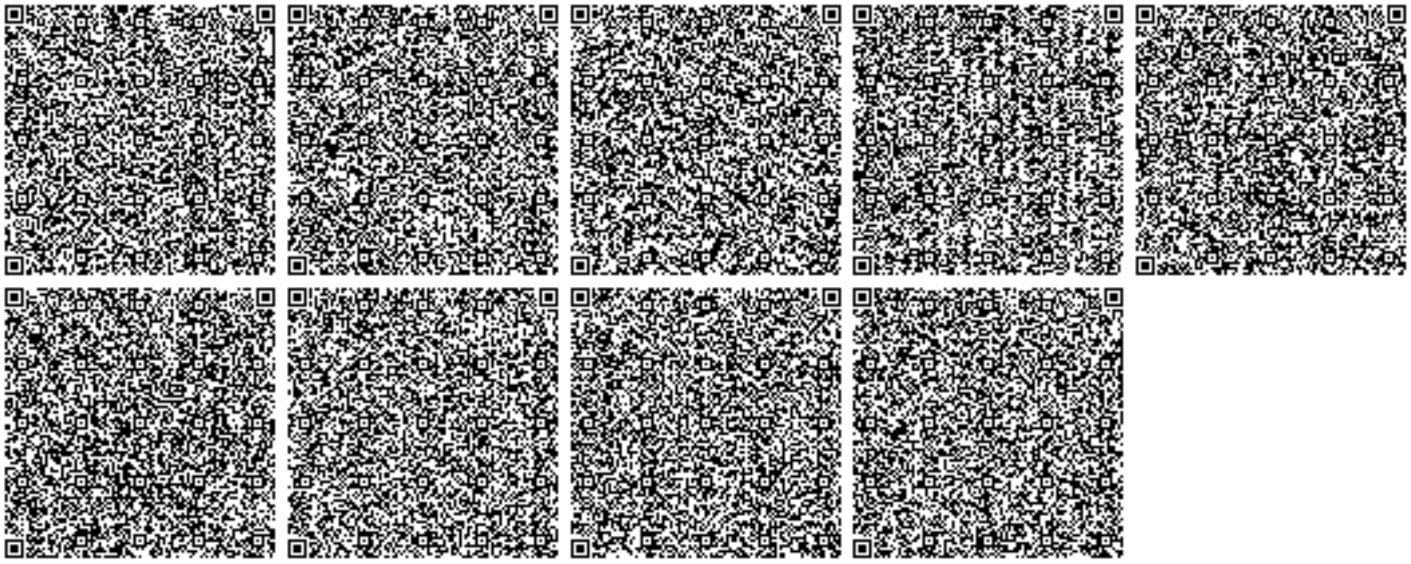
Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 30.10.2018 г.

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:	0,297650719	1,573647504
Капитальный ремонт системы водоснабжения	0,297650719	1,573647504
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00014	0,000002
Сольвент нафта	0,002242	0,019725
Уайт-спирит	0,001371	0,01667
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00007	0,000001
Пропан-2-он	0,0026789	0,03229703
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)	0,14817389	1,1912836
Хлорэтилен	0,00026	0,00017
Циклогексанон	0,0000276	0,000894
Этанол	0,001826	0,0071659
Углерод оксид	0,04228694	0,0329
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00000917	0,00586
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000002083	0,001333
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,04219	0,02062
Бенз/а/пирен	0,00000002	0,000000004
Бутан-1-ол	0,001409	0,0012138
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0,001026	0,00805533
Азот (II) оксид	0,00001647	0,00000462
Азота (IV) диоксид	0,01097727	0,00400843
Железо (II, III) оксиды	0,0202797	0,02053
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000308156	0,0016581
Метилбензол	0,0054738	0,0819252
Бутилацетат	0,00302042	0,0138322
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0085913	0,04587075
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,005271	0,06762754
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 01.04.2019 года по 01.09.2019 года.