«Алматы облысы, Панфилов ауданы Алмалы ауылының сумен жабдықтау жүйелерінің құрылысы және қайта жаңғырту (Түзету)»
жұмыс жобасы бойынша

12.11.2019ж. № ЖСАР-0081/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Тұрғын үй-коммуналдық және тұрғын үй инспекциясының Панфилов ауданы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЖетысуГипроСтрой» ЖШС

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Панфилов ауданы Алмалы ауылының сумен жабдықтау жүйелерінің құрылысы және қайта жаңғырту (Түзету)» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Ж-САРАПТАМА» ЖШС-мен берілді.

САРАПТАМА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЖСАР-0081/19 от 12.11.2019 г.

по рабочему проекту

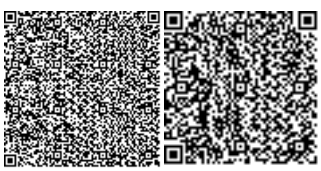
«Реконструкция и строительство системы водоснабжения с. Алмалы Панфиловского района Алматинской области (Корректировка)»

САРАПТАМА

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-комунального хозяйства и жилищной инспекции Панфиловского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЖетысуГипроСтрой»

г. Талдыкорган



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Реконструкция и строительство системы водоснабжения с. Алмалы Панфиловского района Алматинской области (Корректировка)»,** выдано ТОО «Ж-САРАПТАМА».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с. Алмалы Панфиловского района Алматинской области (Корректировка)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с электронным договором от 08.08.2019 года №40 между ТОО «Ж-САРАПТАМА» и ГУ "Отдел жилищно-комунального хозяйства и жилищной инспекции Панфиловского района".

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел жилищно-комунального хозяйства и жилищной инспекции Панфиловского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЖетысуГипроСтрой» (лицензия №17008634 от 11.05.2017 г. приложением к государственной лицензии).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование от 04.07.2019 года;

Решение маслихата №6-52-31Б от 26.03.2019 г. выданное Панфиловским районом Алматинской области о финансировании бюджета на 2019-2020г.; о внесении изменении в решение маслихата о финансировании бюджета на 2019-2020 гг.;

постановление выданное акиматом Панфиловского района о выделении земельного участка № 70 от 14.11.2014 г.;

Акт на право постоянного землепользования с кадастровым номером №03-262-091-625;

Акт обследования и выбора земельного участка б/н от 2019 г.;

Протокол дозирования (об измерений плотности потока родона с поверхности грунта) № 7 от 02.06.2017 г.;

Протокол микробиологического исследования воды №8 от 05.06.2018 г.;

Архитектурно-планировочное задание №319 от 28.05.2019 г.;

Инженерно-геологический отчет выполнен ТОО «ЖетысуГипроСтрой» в 2019 году

Технические условия:

Рекомендации от 16.06.2017 года по обеспечению водоснабжения и водоотведения проектируемого объекта, выданное ГГКП «Жетысу Водоканал» г.Талдыкорган;

Технические условия №20-01/4 от 05.01.2017 года для электроснабжения проектируемого объекта, выданное Акционерным обществом "Талдыкорганская Акционерная Транспортно-Электросетевая Компания" (ТАТЭК).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Эскизный проект согласован

Руководителем ГУ «ЖКХ иЖИ Панфиловского района» от 02.11.2017г.;

Руководителем ГУ «Архитектуры и градостроительства Панфиловского района» от 02.11.2017г.;

Начальником РГКП «Панфилов Су құбыры» от 03.11.2017г.;

Акимом Баскунчинского с/о Панфиловского района от 03.11.2017г.;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица 1

№	Обозначение	Наименование
1	Исходные данные	Исходные данные
2	Книга 1	Общая пояснительная записка (ПЗ)

3	Альбом 1.	Рабочие чертежи марки ГП
4	Альбом 2.	Рабочие чертежи марки КЖ
5	Альбом 3.	Рабочие чертежи марки ТХ и НВ
7	Альбом 5.	Рабочие чертежи марки ОВ
8	Альбом 6.	Рабочие чертежи марки ЭЛ
9	Книга 2	Паспорт проекта
10	Книга 3	Книга основного и альтернативного прайс-листа
11	Книга 4	Сметная документация (СМ)
12	Книга 5	Инженерно-геологический отчет
13	Книга 6	Проект ОВОС к рабочему проекту
14	Книга 7	Энергетиечкий паспорт проекта
15	Книга 8. Проект организации строительства	Проект организации строительства (ПОС)

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки проекта является обеспечение качественной питьевой водой населения в с. Алмалы Панфиловского района Алматинской области.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок размещения системы водоснабжения расположен в с. Алмалы Панфиловского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район строительства - II В (СП РК 2.04-01-2017).

Нормативная снеговая нагрузка - 100 кг/м2;

Нормативный напор ветра - 38 кг/м2

Расчетная температура наружного воздуха минус 250С (СП РК 2.04-01-2017).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным инженерно-геологического отчета, выполненного ТОО «ЖетысуГИПроСтрой» в 2019 году, в настоящее время водоснабжения с.Алмалы осуществляется из родников. Трасса водовода берѐт своѐ начало от каптажных сооружений, которые находятся северо-восточнее с.Алмалы. Суммарный расход родников: каптаж №1 - 4л/сек, каптаж №2 – 1,5л/сек, каптаж №3 – 0,5л/сек. Данные родники являются инфильтрационными, и в зимний период в родниках уменьшается расход.

Каптаж №1 изучен Ш-1 и представлен супесями полутвердыми мощностью до 0,6м, которые перекрыты почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с включением валунов до 30% с песчаным заполнителем.

Каптаж №2 изучен Ш-2 и представлен супесями полутвердыми мощностью до 0,4м, которые перекрыты почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с включением валунов до 30% с песчаным заполнителем.

Каптаж №3 изучен Ш-20 и представлен гравийно-галечниками с включением валунов до 30% с супесчаным заполнителем мощностью до до 2,85м, которые перекрыты почвенно-растительным слоем мощностью до 0,15м.

Площадка под резервуар изучена Ш-11 и представлена гравийно-галечниками с включением валунов до 30% с песчаным заполнителем мощностью до 2,8м, которые перекрыты почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2м.

Трасса поселкового водопровода с дневной поверхности представлена суглинками твердыми мощностью 1,1-1,7м и супесями полутвердыми мощностью 0,2-1,3м, которые перекрыты почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2м и насыпным грунтом мощностью до 0,3м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с включением валунов до 30% с супесчано-песчаным заполнителем.

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной до 3,0м не вскрыты.

Грунты не засолены.

Глубина промерзания:

для суглинков - 99 см,

для супесей – 120 см.

для гравийно-галечников – 146 см.

Расчетные сопротивления определены:

для суглинков - 200 кПа (2,0 кгс/см2),

для супесей - 250 кПа (2,5 кг/см2).

для гравийно-галечников - 500 кПа (5,0 кг/см2).

Сейсмичность района 8 баллов.

Сейсмичность площадки 8 баллов, при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (СП РК 2.03-30-2017г).

Существующее положение

В результате обследования технического состояния, выполненного ТОО «B.M.G.-Құрылыс» в 2019 году, установлено:

В настоящее время в с. Алмалы централизованная система водоснабжения отсутствует. От родников с дебитом 3,0 л/сек проложен собственными силами населения трубопровода, по которому вода подается в поселок. Труба доведена только до одной улицы, разбор воды из нее открытый. Труба находится в аварийном состоянии. Население испытывает острую нехватку питьевой воды. Объект находиться в аварийном состоянии, дальнейшая его эксплуатация без капитального ремонта и необходимых новых сооружений не рекомендуется:

- Каптажные камеры на водоисточнике не пригодны для эксплуатации;
- Подача воды производится с каптажных камер, без предварительной очистки;
- Вода из поселковой скважины не соответствует СанПину, необходима очистка.
- РЧВ (резервуары чистой воды) отсутствуют;
- Отсутствует водонапорная башня;
- Магистральные трубопроводы находятся в неудовлетворительном состоянии, отсутствует защита поверхности от коррозии,
- Сетевые кабели и насосные агрегаты устарели требуется полная замена.
- Объект находится без присмотра охраны, КПП разрушена.

6.2 Описание принятых проектных решений

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании норм и правил СП РК 3.01-101-2013 с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам. Компоновка зданий и сооружений по генеральному плану

существующая, произведена с учетом технологической схемы, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Генеральный план выполнен на топографической съёмке в масштабе 1:500. Система координат - местная. Система высот – Балтийская. Объект находится в с. Алмалы, Панфиловского района, Алматинской области.

Данным проектом предусмотрено строительство площадок: три площадки каптажных камер и резервуар чистой воды ёмкостью 500м3.

На территории площадки резервуаров чистой воды запроектированы: два резервуара чистой воды ёмкостью 500м3 каждый, КПП, два фильтра поглотителя, два колодца с хлор-сатуратором, площадка под мусорный контейнер, выгреб ёмкостью 5м3.

Рисунок 1. Ситуационная схема

Участок общей площадью 19289,0 м2 .План организации рельефа решен методом проектных отметок с учётом планируемых отметок местных улиц. Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий и сооружений, а также с территории участка вдоль проездов на пониженные участки рельефа.

Проектом благоустройства предусмотрено: площадки и дорожек из обработанного щебня и гравийно-песчаная смесь; выполнено металлические ограждения на металлических стойках вдоль канала для защиты от попадания людей; по периметру территорий участков предусмотрено ограждение для санитарно-защитной зоны из железобетонных панелей высотой 2,4 метра, и по металлическим стойкам с насадкой из колющей проволоки с металлическими распашными воротами и калитками; предусмотрено металлические ограждения на металлических стойках для площадки отдыха; особое внимание при благоустройстве территории уделялось озеленению,

посадка деревьев и газон естественный покрыв; на площадках устанавливаются малые архитектурные формы - урны, скамья, контейнер для мусора, столбы-указатели, обозначающие границы запретной зоны;

предусмотрено нагорная канава.

Технико-экономические показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Кол-во	Кол-во в не участка
1	Площадь участка	19289,0 м2	
2	Площадь застройки	1377,74 м2	
3	Площадь озеленения (естественного покрова):	16765,11 м2	
4	Площадь покрытие	1146,15 м2	
	Площадь покрытие вне участка	140,0 м2	

6.2.2. Технологическая схема водоснабжения

В рабочем проекте принята схема подачи воды в кольцевую поселковую сеть от пяти родников на которых предусматривается строительство каптажных камер.

Вода от каптажных камер №1,2,3,4,5 самотеком по водоводу из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 108х4,0 мм поступает в два резервуара чистой воды емкостью 500 м³ каждый. Водоводы выполнены из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 108х4,0 мм протяженностью 4052 метра, диаметром 159х4,0 мм протяженностью 195 метра ГОСТ 10704-91. Стальной трубопровод покрывается весьма усиленной гидроизоляцией.

До поступления в резервуары емкостью 500 м3 вода от родников обеззараживается гипохлоритом натрия, который подается в воду при помощи хлор-сатуратора, устанавливаемого в колодце диаметром 2,0 м. Проектом принят к установке колодец с хлор-сатуратором. Устанавливается на самотечном водоводе, подающим воду от родника №1,2,3,4,5. Резервуары располагаются на высотной отметке 676.700 м (отметка дна резервуаров). Из резервуаров вода самотеком поступает в сеть поселка по двум водоводам из полиэтиленовых труб диаметром 225х10,8 мм по ГОСТ 18599-2001 общей протяженностью 1622 метра.

Требуемого дебита родников недостаточно для полного обеспечения населения водой из расчета 130 л/сут на человека. Дебита источников достаточно лишь для водопотребления из расчета 110 л/сек. Резервного источника водоснабжения, согласно требований СНиП РК 4.01-02-2009 в настоящее время в поселке нет. Подбор диаметров трубопровода выполнен из расчета пропуска расчетного максимально-секундного расхода при принятом водопотреблении 130 л/сут на одного жителя (с перспективой).

Здания и сооружения согласно РДС РК 1.02-04-2013 (с изменениями) относится ко II-му нормальному уровню ответственности.

6.2.3 Конструктвиные решения

Проходная

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - III.

Для здания проходной применен мобильный, утепленный жилой контейнер с размерами 6,0м х 2,45м. Отметка высоты 2,6м. Контейнер 20-ти тоник с санузлом ставится на ленточный фундамент (по периметру контейнера) сечением 300х900(h) мм из монолитного бетона класса В12.5. Под фундаментами предусмотрена бетонная

подготовка из бетона класса В3.5, толщиной 100мм. По периметру здания предусмотрена бетонная отмостка на щебеночной подготовке шириной 1,0м.

Каптажная камера

Каптажная камера выполнена по типовому проекту 820-4-2 «Каптаж родников дебитом от 1 до 10 л/сек».

Резервуар для воды емк. 50 м3

Резервуар выполнен по типовому проекту 901-4-77с.84 «Резервуары для воды прямоугольные железобетонные сборные емк. 50... 10000 м3 для сейсмических районов».

Резервуар для воды емк. 500 м3

Резервуар выполнен по типовому проекту 901-4-79с.84 «Резервуары для воды прямоугольные железобетонные сборные емк. 50... 10000 м3 для сейсмических районов».

Надворная уборная на 2 очка

Уровень ответственности здания - III.

Сооружение размерами в плане 1,57х3,0 м. высотой 2,5 м.

Уборная выполнена из деревянного бруса с обивкой доской хвойных пород, толщиной 25мм. Настил пола из доски толщиной 40мм. Покрытие кровли профнастил металлический.

Выгребная яма размерами в плане 2,57х2,1 м, глубиной 2,4 м. Днище и стенки толщиной 200 мм из монолитного бетона класса В12,5 на сульфатостойком портландцементе.

Антикоррозионная защита конструкций и гидроизоляция

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

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.

Антисейсмические мероприятия

Здания и сооружения запроектированы с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». При проектировании предусмотрены антисейсмические мероприятия, соответствующие площадке строительства сейсмичностью 8 баллов.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация.

Наружные сети водопровода.

Корректировка принята в соответствии изменения трассы водовода от скважин №2.3.4.5 и исключения двух накопительных резервуаров емкостью 50 м3 каждый. Сети поселка остались без изменений. Водопроводные сети села Алмалы в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009г., п.7.4 относятся к III-й категории по обеспеченности воды. Проект разработан в соответствии выданных ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Панфиловского района» письма №381 06 августа 2019 года.

Внутрипоселковые сети выполнены из полиэтиленовых труб диаметром 40-110 мм по ГОСТ 18599-2001 общей протяженностью 15454,8 метра. Переходы под дорогой выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы покрываются "весьма усиленной" изоляцией.

Поселковая водопроводная сеть принята кольцевая. Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых 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.

Монтаж полиэтиленовых трубопроводов предусмотрен в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002г. Основание под полиэтиленовые трубы предусмотрено из мягкого местного грунта без твердых включений. При засыпке пластмассовых трубопроводов над верхом трубы предусмотрено устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопроводов производится ручным не механизированным инструментом.

На сети монтируются водопроводные колодцы из сборного железобетона диаметром 1500-2000 мм по серии 3.900.1-14.1, в которых предусматривается установка пожарных гидрантов, запорной арматуры и задвижек для отключения ремонтных участков, и опорожнения сети, а также для подключения потребителей предусмотрены гребенки с приборами учета воды на 2-6 дома.

В связи с сейсмичностью района строительства водопроводных сетей проектом предусмотрена установка в швы между сборными железобетонными изделиями колодцев стальных закладных деталей, предотвращающих их сдвиг.

Основные показатели по чертежам водопровода

Таблица №3

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/с	
Водопровод -В1-	709,8	59,15	16,43	На пожар 10л/сек

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 для проектирования:

- температура наиболее холодной пятидневки - минус 18,6 ºС.

Контрольно-пропускной пункт

Отопление предусмотрено электрическим конвектором. Электрические конвекторы оборудованы термовыключателем защиты от перегрева.

Вентиляция естественная - через фрамуги окон.

Выгреб септик от КПП оборудуется вытяжной вентиляцией в виде вентиляционного стояка.

Резервуар чистой воды емк. 500м³

с фильтрами поглотителями

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 фильтра – поглотителя.

Каптажная камера №2, №3, №4

Вентиляция каптажных камер запроектирована вытяжная естественная с однократным воздухообменом. Вытяжка воздуха осуществляется системой, оборудованной дефлектором.

Хлор-сатуратор

Хлор-сатуратор оборудуется вентиляционной стальной трубой диаметром 100 мм.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект выполнен в соответствии с техническими условиями №20-01/4 от 05.01.2017 года, выданными АО «ТАТЭК».

Электроснабжение проектируемого объекта предусматривается от существующей трансформаторной подстанции мощностью 25 кВА типа КТПН-10/0,4 кВ и проектируемого резервного источника питания ДЭС типа АДРм12С-Т400-2РГТН.

На всех опорах выполнено заземление.

От РУ-0,4 кВ существующей КТПН-10/0,4 кВ до проектируемого ДЭС проложен кабель марки АВБбШв 4х16мм², от проектируемого ДЭС до ЩР здания КПП и охраны проложен кабель марки АВБбШв 4х16мм².

Наружное освещение территории выполняется светильниками консольного типа на металлических опорах. Питание и управление освещением осуществляется с помощью фото реле из КТПН. Кабель принят АВБбШв сечением 5х6мм².

Исполнение контрольные сетей принято кабелем марки КВБбШв проложенным, в траншее.

Защитное заземление светильников обеспечивается путём забивки электрода рядом с опорой и присоединением его к опоре стальной полосой.

Внутриплощадочные сети(Площадка резервуаров чистой воды)

От шин 0.4кВ КТПН до ШУ в КПП в траншее прокладывается кабель АВБбШв расчетного сечения.

Наружное освещение территории выполняется светильниками консольного типа на металлических опорах. Питание и управление освещением осуществляется с помощью фото реле из КТПН. Кабель принят АВБбШв сечением 5х6мм².

Защитное заземление светильников обеспечивается путём забивки электрода рядом с опорой и присоединением его к опоре стальной полосой.

Контрольные сети приняты кабелем марки КВБбШв проложенным, в траншее.

Основные показатели:

Категория электроснабжения здания - II.

Напряжение питания – 220/380 В.

Расчетная мощность на вводе – 3,5кВт.

Электрооборудование, электроосвещение

Распределение электроэнергии к электроприемникам осуществляется от шкафа управления.

Силовые электроприемники представлены электропроводами погружных насосов, задвижек и электронагревателей.

Силовая распределительная сеть выполняется кабелями марки ВВГ.

Электропроводка выполняется кабелями марки ВВГ открытого по стенам. Корпуса светильников заземляются, для чего используется третья жила кабеля, специально проложенная от щитка освещения.

Проектом предусмотрена установка дополнительных светильников с компактными люминесцентными лампами на входе.

В здании предусматривается отопление электрическими печами.

Все металические части электрооборудования которые могут оказаться под напряжением подлежат заземлению путем надежного присоединения к шине заземления. Состоит из внутреннего и внешнего контура заземления.

Автоматика

Площадка резервуаров

Проектом предусмотрено: дистанционное управление погружными насосами, контроль воды в резервуарах.

Дистанционное управление осуществляется при помощи дискретного модуля ввода вывода, который связан через интерфейс и позволяет принимать сигнал о неисправности рабочего насоса и отправлять сигнал на площадку накопительных емкостей на включение или отключение насосов в зависимости от уровня воды.

Площадка резервуаров накопителей:

Управление электродвигателями погружных насосов предусматривает:

местное управление с панели шкафа ШУ

автоматическое включение резервного насоса, при входе из строя одного из рабочих, автоматическое отключение насосов при аварийном уровне в резервуарах.

Дистанционное включение и выключение насосов. Управление электрозадвижкой предусматривает:

местное управление с панели шкафа ШУ

автоматическое открытие и закрытие по уровню в резервуарах.

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

Расход на пожаротушение предусмотрен в соответствии технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» прил. 6 на один пожаротушение 10 л/сек.

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

6.4 Охрана окружающей среды

на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с.Алмалы Панфиловского района Алматинской области (корректировка)».

Материалы разработаны: ТОО НПЦ «Экология.» (ГЛ №01128Р от 15.11.2007 г. . выданная МООС РК бессрочно).

Заказчик материалов проекта: ГУ «Отдела ЖКХ и жилищной инспекции Панфиловского района»

На рассмотрение экологической экспертизы представлен: проект «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с.Алмалы Панфиловского района Алматинской области (корректировка)».

Началу строительства объекта предшествует выполнение организационно-технических мероприятий, направленных на плановое развертывание и ведение строительно-монтажных работ. В период организационно-технической подготовки Заказчик решает вопросы финансирования, размещает заказы на поставку технического оборудования и материалов.

Строительство объекта будет осуществляться в два периода:

-подготовительный,

-основной.

В подготовительный период на площадке выполняются следующие виды работ:

- расчистка стройплощадки;
- создание геодезической основы;
- противопожарные мероприятия;
- освещение стройплощадки;
- завоз стройматериалов, обеспечение инвентарем.

Основной период строительства охватывает все виды работ, связанные со строительством трубопровода, монтажом оборудования.

Потребность строительства в электроэнергии удовлетворяется от существующей электросети. Для обеспечения строительными материалами, трубами, казахстанскими и российскими предприятиями - поставщиками заключаются договора-поставки с одновременным включением в план перевозок по железной и автомобильной дорогам соответствующих передвижных средств. Основной период строительства охватывает все работы, связанные со строительством сооружений системы водоснабжения.

Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих Санитарных правил.

Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях.

Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ:

санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Питание строительных рабочих обеспечить доставкой горячих блюд в термосах заключив договор с рядом расположенным кафе.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами нормами обеспечения индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Для выполнения строительных работ данного объекта рабочим проектом предусматриваются следующие машины и механизмы:

Автогидроподъемники, высотой подъема 28 м
Автогрейдеры среднего типа, 99 кВт /135 л.с./
Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб
Катки дорожные самоходные гладкие, 8 т
Катки дорожные самоходные гладкие, 13 т
Краны на автомобильном ходу, 10 т
Котлы битумные передвижные, 1000 л
Машины поливомоечные, 6000 л
Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций
Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт /108 л.с./
Трамбовки пневматические при работе от компрессора
Укладчики асфальтобетона
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,4 м3
Растворосмесители передвижные, до 250 л
Прочие машины и механизмы.

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.
Расчет потребности в воде приведен в разделе 5.
Теплоснабжение. Теплоснабжение на период строительства не предусмотрено.
Электроснабжение. Электроснабжение на период строительства предусмотрено от существующих сетей.

Категория и класс опасности объекта

На период строительства.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015г., СЗЗ на период строительства не устанавливается и не классифицируются. Согласно Экологического кодекса РК Статья 40 П1-1, Виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра-2.5». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительства и в период эксплуатации объекта в жилой зоне не превышают допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Инженерное обеспечение:

Водоснабжение. На период строительства – привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом, имеющим санитарно- эпидемиологическое заключение. На период эксплуатации – от существующих сетей базы отдыха.

Водоотведение. На период строительных работ – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. На период эксплуатации – в существующие канализационные сети базы отдыха. Расчет потребности в воде на период строительства приведен в разделе 4.3.

Теплоснабжение. На период строительства не предусмотрено. Строительно-монтажные работы будут проводиться в теплый период времени года. Для приема пищи, раздевалок и отдыха в дневное время и непогоду будут монтированы передвижные вагончики.

Электроснабжение на период строительства - от существующих электросетей города и от дизельного генератора.

Оценка воздействия на атмосфеный воздух

Основными источниками выделений вредных веществ в атмосферу являются:

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Источник 0001– Сварочный агрегат САГ

На период строительных работ используется сварочный агрегат САГ- работает на дизтопливе. При работе дизель компрессора выделяются продукты горения топлива: оксид углерода, оксиды азота, алканы С12-С19, сажа, сернистый ангидрид, формальдегид, бензапирен. Источник организованный.

Источник 6002– 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 С12-С19,.

Источник-6003– 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-6004– 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 неорганизованный.

Источник-6005– Перемещение грунта бульдозером.

Грунт перемещается бульдозером для засыпки траншей и котлованов. При перемещении грунта выделяется неорганическая пыль, сод.SiO_2 20 - 70%. Источник неорганизованный.

Источник-6006 – Пост электросварочных 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 неорганизованный.

Источник-6007– Сварка полиэтиленовых труб.

При сварке полиэтиленовых труб в атмосферный воздух выделяются: оксид углерода и винилхлорид. Источник неорганизованный.

Источники-6008– 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 неорганизованный.

Источник-6009– Пост ссыпки щебня

Выбросы пыли при ссыпке щебня. При ссыпке щебня в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод.SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник-6010– Пост ссыпки ПГС

Выбросы пыли при ссыпке ПГС. При ссыпке ПГС в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод.SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник 6011– Укладка асфальтобетонной смеси

При укладке асфальтобетонной смеси на автодорогу в атмосферный воздух выделяются углеводороды С12-С19. Источник неорганизованный.

Источник-6012– Паяльные работы;

Источник 6012– Работы по гидроизоляции

Гидроизоляция труб и лотков будет осуществлена с использованием битума (в т.ч. разжиженного битума РБ-1). При нанесении битума выделяются алканы С12-С19, бензин (нефтяной, малосернистый)

Источник 6013– Отбойный молоток

При работе отбойного молотка в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник 6014– 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 С12-С19, 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.

Расчет загрязнения атмосферы проводился с использованием программы “Эра 2.5.”.

Анализ расчетов показал, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительства и эксплуатации на прилегающей территории участка и жилой зоне не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Оценка воздействия на водную среду.

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.

При соблюдении водоохранных мероприятий, воздействие на поверхностные воды будут минимальными.

Оценка воздействия на почву.

Основными факторами негативного потенциального воздействия на земли, являются:

- механические нарушения почвенного и растительного покрова;
- стимулирование развития водной и ветровой эрозии;
- возможное загрязнение почв и растительности остатками ГСМ и отходами.

Оценка таких нарушений может производиться с позиции оценки транспортного типа воздействий, который выражается не только в создании многочисленных дорожных путей, но и в загрязнении экосистем токсикантами, поступающими с выхлопными газами, а также при возможных проливах ГСМ. Загрязнение продуктами сгорания будет происходить на ограниченном пространстве в местах непосредственного проведения работ, но, учитывая хорошее рассевание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и продолжительность проведения работ, интенсивность воздействия этого фактора будет малозначимой.

Ожидаемое воздействие на почвенный покров может выражаться в его загрязнении отходами производства и потребления. Однако такие мероприятия, как: благоустройство территории, технические решения процесса эксплуатации, твердое покрытие площадки, прилегающей территории и подъездных путей, хранение отходов на предназначенных площадках, своевременный вывоз в отведенные места, позволят свести к минимуму воздействие на земельные ресурсы и почву.

Отходы производства.

В период проведения строительных работ будут образовываться твердо-бытовые отходы от работающего персонала, строительный мусор, жестяные банки из-под краски, ветошь промасленная (обтирочный материал), огарки сварочных электродов, отходы от пластиковых и металлических труб, отходы от обрезок арматуры и проволоки, отходы от лесоматериала, отходы от растворобетонной смеси и бой кирпича.

Отходы строительства в виде жестяных банок из-под красок, огарки сварочных электродов, промасленной ветоши, отходы от пластиковых и металлических труб, отходы от обрезок арматуры и проволоки, отходы от лесоматериала будут сдаваться в специализированные предприятия по приему данных отходов. Твердо-бытовые отходы, строительный мусор, отходы от растворобетонной смеси и бой кирпича будут вывозиться на полигон ТБО. По классу опасности ТБО относятся к V классу опасности, отходы на

период строительства относятся к IV и III классу опасности. По уровню опасности отходы относятся к зеленому и янтарному списку.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	16,67712		16,67712
в т.ч. отходов производства	16,17712		16,17712
Отходы потребления	0,5		0,5
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,05425		0,05425
Промасленная ветошь	0,009302		0,009302
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,5		0,5
Огарки сварочных электродов	0,00213		0,00213
Отходы от металлических труб	0,835241		0,835241
Отходы от пластиковых труб	1,7972		1,7972
Отходы бетона	11,4864		11,4864
Отходы от раствора кладочного	1,9926		1,9926
Красный уровень опасности			

Воздействие на растительный и животный мир.

Ввиду кратковременности проводимых строительных работ, значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой. Территория строительства размещается на землях со скудной растительностью.

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен.

Согласно данных рабочего проекта сруб деревьев не предусматривается. Деревья и древесно-кустарниковая растительность на проектируемом участке отсутствует.

Район размещения площадки находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта не отмечено.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Воздействие на флору и фауну минимальное, так как территория строительства размещается на землях со скудной растительностью. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Природоохранные мероприятия:

1. Все строительные и бытовые отходы должны собираться в металлические контейнера. По мере накопления строительные и бытовые отходы вывозить в специальные отведенные места (на полигоны). Содержать в исправном состоянии мусоросборные контейнеры для предотвращения загрязнения поверхностных вод и окружающей среды;

2. - Хозбытовые сточные воды на период строительства собирать в биотуалеты и периодически, по мере накопления сточные воды вывозить на специально отведенные места;
3. - Предусмотреть удаление замазученных пятен с земляной поверхности;
4. - Проведение тщательной технологической регламентации работ на период строительства;
5. - Поддержание в исправном состоянии транспорта и механизмов для исключения проливов горюче-смазочных материалов;
6. - Горюче- смазочные материалы должны хранится в металлических герметичных емкостях на отдельных участках по хранению ГСМ;
7. -На данном участке запрещается размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, и других объектов, влияющих на состояние поверхностных и подземных вод
8. - Ремонт транспорта и механизмов производить на отдельных промплощадках;
9. -На период строительства необходимо установить предупреждающие знаки, запрещающие вход и въезд посторонних лиц и механизмов;
10. - Производить постоянную уборку территории;
11. -Применять оптимальные технологические решения строительства, не оказывающих негативного влияния на водную и окружающую природную среду, и исключающие возможные аварийные ситуации;

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния не окажет никакого значительного влияния на природную среду и условий жизни и здоровье населения района. Будет носить по пространственному масштабу – Локальный характер, по интенсивности – Незначительное. Следовательно, по категории значимости – Воздействие низкой значимости.

Выбросы по всем рассматриваемым веществам предлагается принять в качестве нормативов ПДВ.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства составляет:

Производство цех, участок	Номер ис-точ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		существующее положение		на период строительства		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория участка	0001			0.0572	0.0008	0.0572	0.0008	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория участка	0001			0.0093	0.000125	0.0093	0.000125	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Территория участка	0001			0.005	0.00007	0.005	0.00007	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Территория участка	0002			0.00764	0.000101	0.00764	0.000101	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория участка	0001			0.05	0.0007	0.05	0.0007	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Территория участка	0001			0.0000001	0.0000000012	0.0000001	0.0000000012	2020

(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Территория участка	0001			0.001042	0.00001344	0.001042	0.00001344	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19)								
Территория участка	0001			0.025	0.00034	0.025	0.00034	2020
Итого по организованным источникам:				**0.1551821**	**0.0021494412**	**0.1551821**	**0.0021494412**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
Территория участка	6006			0.00297	0.00152	0.00297	0.00152	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Территория участка	6006			0.000256	0.000131	0.000256	0.000131	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория участка	6006			0.00033	0.0001704	0.00033	0.0001704	2020
	6014			0.057348		0.057348		2020
итого				0.057678	0.0001704	0.0576787	0.0001704	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория участка	6006			0.000054	0.000028	0.000054	0.000028	2020
	6014			0.009319		0.009319		2020
итого				0.009373	0.000028	0.009373	0.000028	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Территория участка	6014			0.008072		0.008072		2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Территория участка	6014			0.005763		0.005763		
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория участка	6006			0.003694	0.002	0.003694	0.002	2020
	6007			0.00016	0.0000064	0.00016	0.0000064	2020
	6014			0.045148		0.045148		2020
итого				0.049002	0.0020064	0.049002	0.0020064	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Территория участка	6006			0.000208	0.0001065	0.000208	0.0001065	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Территория участка	6006			0.0000917	0.00047	0.0000917	0.00047	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Территория участка	6008			0.0044	0.0685	0.0044	0.0685	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Территория участка	6008			0.00343	0.023	0.00343	0.023	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Территория участка	6007			0.00007	0.000003	0.00007	0.000003	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Территория участка	6008			0.00065	0.01066	0.00065	0.01066	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Территория участка	6008			0.00142	0.002281	0.00142	0.002281	2020
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Территория участка	6008			0.003	0.0543	0.003	0.0543	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Территория участка	6008			0.00443	0.060524	0.00443	0.060524	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19)								

Территория участка	6002			0.0842	0.00434	0.0842	0.00434	2020
	6011			0.12	0.000711	0.12	0.000711	2020
	6012			0.0002	0.031	0.0002	0.031	
	6014			0.013474		0.013474		
итого				0.217874	0.036051	0.217874	0.0360513	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория участка	6013			0.0108	0.045	0.0108	0.045	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Территория участка	6003			0.000532	0.012	0.000532	0.012	2020
	6004			0.0467	0.1905	0.0467	0.1905	2020
	6005			0.0467	0.1635	0.0467	0.1635	2020
	6006			0.000389	0.0002	0.000389	0.0002	2020
	6009			0.00525	0.0006	0.00525	0.0006	2020
	6010			0.028	0.00212	0.028	0.00212	2020
	6013			0.1	0.00543	0.1	0.00543	2020
итого				0.227571	0.37435	0.227571	0.37435	
Итого по неорганизованным источникам:				0.607884	0.6791013	0.607884	0.6791013	
Всего по предприятию:				**0.7630661**	**0.6812507412**	**0.7630661**	**0.6812507412**	
Т в е р д ы е:				**0.2555861**	**0.4215410012**	**0.2555861**	**0.4215410012**	
Газообразные, ж и д к и е:				**0.50748**	**0.25970974**	**0.50748**	**0.25970974**	

Заключение: Приведённые в таблице выбросы принимаются на период строительства нормативными

Учитывая изложенное, проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с.Алмалы Панфиловского района Алматинской области (корректировка)» - **согласовывается.**

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Продолжительность составит 4,0 месяца, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2020 год – 100%

6.7 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на

строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-21.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» (Версия 22-2.26) и АВС-4 (редакция 2019.2) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

При составлении смет использованы:

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

-затраты на временные здания и сооружения приняты согласно «Сборнику сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» (СН РК 8.02-09-2002).

Дополнительные затраты:

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);

- дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 подпункт 4) Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы»:

2014 год - 1852 тенге;

2015 год - 1982 тенге.

Сметная стоимость строительства (корректировки) определена в ценах 2019-2020 г.г. с учетом

текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от августа 2017 года протокол №34 с учетом изменений от 3 апреля 2018 года, (протокол №14) и от 29 апреля 2019 года, протокол №8, с МРП: , 2019 года - 2525 тенге, 2020 года – 2651 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 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или)

технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным объектам.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

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.

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил утвержденных приказами Министра национальной экономики РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» №125 от 24.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г., "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 28 февраля 2015 г., №177, «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168.

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

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы:

7.2.1. По сметной документации:

1) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
2) Затраты на экспертизу проекта приняты согласно договора.
3) Затраты на ПИР приняты согласно представленного расчета.

7.2.2. Раздел НВ

Указана категория системы водоснабжения по обеспеченности воды в соответствии 4.01-02-2009 пункт 7.4.

7.3. Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5

1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	94,073	94,058
	в том числе: СМР	млн.тенге	89,633	89,618
	Оборудование	млн.тенге	2,617	2,617
	Прочие	млн.тенге	1,823	1,823
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014-2016 и 2019 годов и прогнозных ценах 2020 года	млн.тенге	321,561	291,357
	в том числе: СМР	млн.тенге	247,563	221,880
	Оборудование	млн.тенге	8,133	8,133
	Прочие	млн.тенге	65,865	61,344
	Из них: 2014 год (стоимость ПИР) 2015 год (экспертиза) 2015-2016 годы (СМР) 2019 год (ПИР и экспертиза корректировки) на 2020 год (СМР корректировки)	млн.тенге	 13,602 0,969 210,146 4,653 92,192	 13,602 0,969 210,146 4,652 61,988
2	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0

8. ВЫВОД:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с. Алмалы Панфиловского района, Алматинской области (корректировка ПСД)» 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 базовом уровне цен 2001 г.	94,058 млн. тенге
в том числе:	
СМР	89,618 млн. тенге
Оборудование	2,617 млн. тенге
Прочие	1,823 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014-2016 и 2019 годов и прогнозных ценах 2020 года	291,357 млн. тенге
в том числе:	
СМР	221,880 млн. тенге
Оборудование	8,133 млн. тенге
Прочие	61,988 млн. тенге
Продолжительность строительства	4,0 месяца.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Панфиловского района» в соответствии с условиями договора №40 от 08.08.2019 года.

8.3 Ранее выданное заключение ЖСАР-0079/19 от 30.10.2019 года считать не действительным.

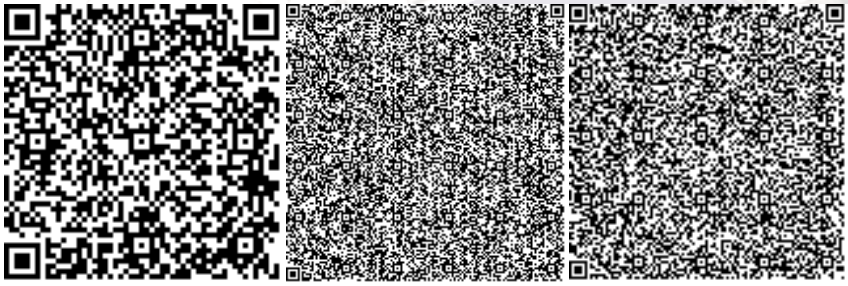
8.4 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

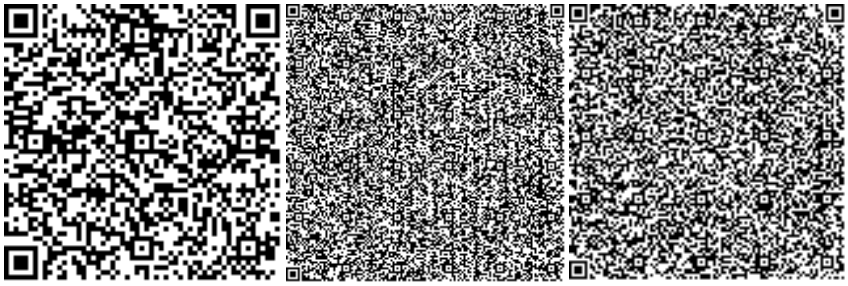
Асқаров М.А.

Директор



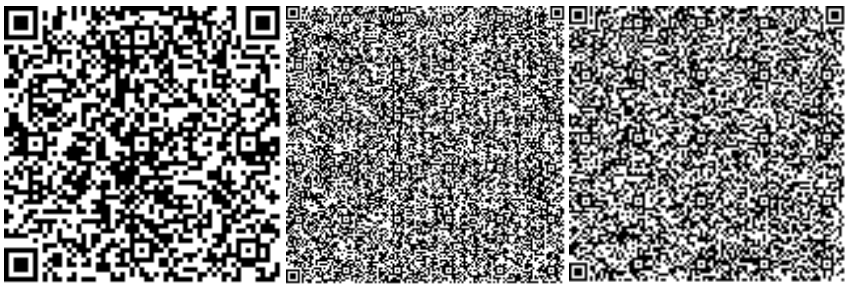
Темиргалиева К.А.

Эксперт



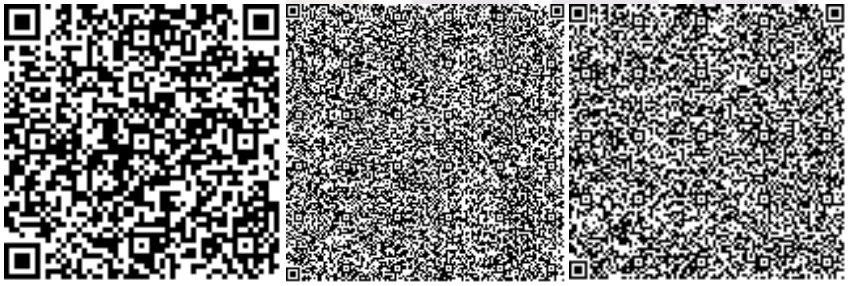
Нукебаев М.Т.

Эксперт



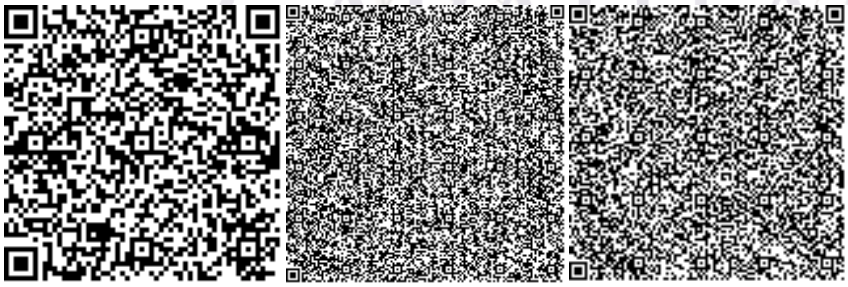
Акчалова Р.Р.

Эксперт



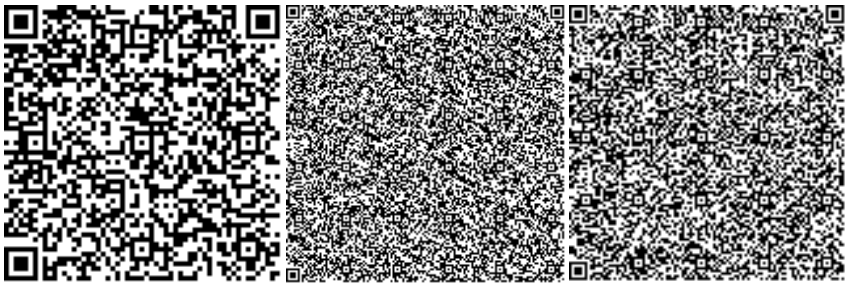
Тусупбеков Р.Т.

Эксперт



Есенкулов А.А.

Эксперт



САРАПТАМА

Номер: KZ08VDD00130020

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 Панфиловского района"

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240008596

Наименование производственного объекта: "Реконструкция и строительство системы водоснабжения с. Алмалы Панфиловского района Алматинской области"

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Панфиловский район с. Алмалы

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)

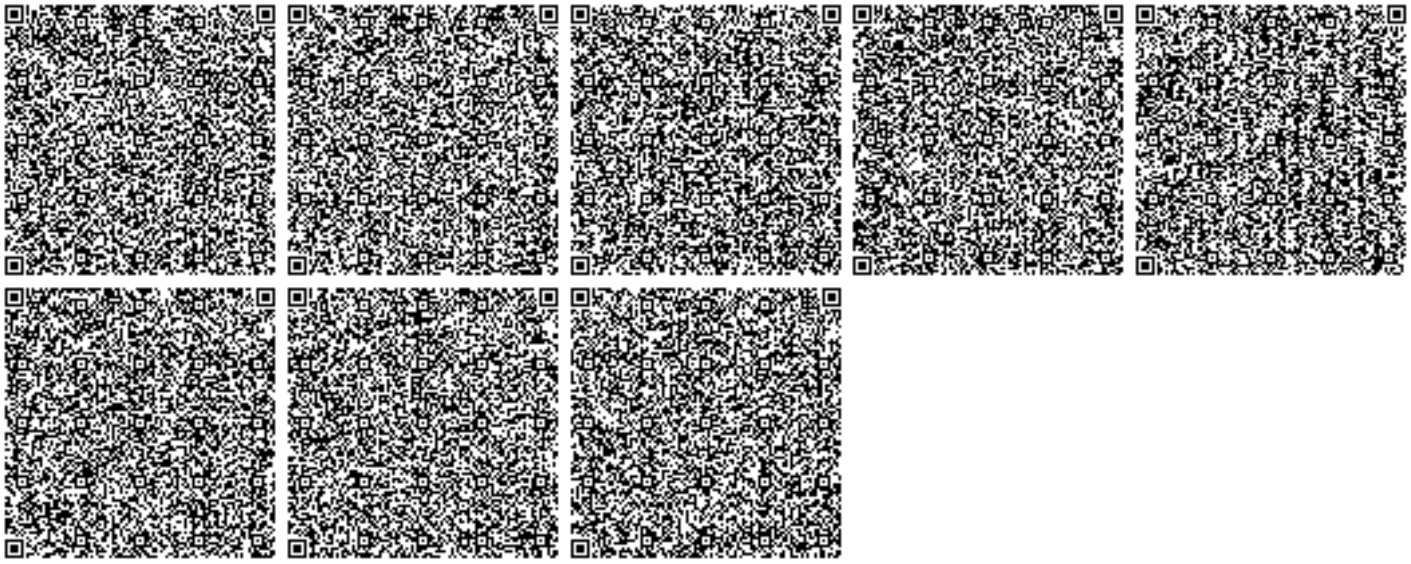
Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 25.10.2019 г.

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:	0,7630661	0,6812507412
"Реконструкция и строительство системы водоснабжения с. Алмалы Панфиловского района Алматинской области"	0,7630661	0,6812507412
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,00443	0,060524
Углерод	0,013072	0,00007
Сера диоксид	0,013403	0,000101
Пропан-2-он	0,00142	0,002281
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)	0,227571	0,37435
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000208	0,0001065
Хлорэтилен	0,00007	0,000003
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000917	0,00047
Углерод оксид	0,099002	0,0027064
Формальдегид	0,001042	0,00001344
Метилбензол	0,00343	0,023
Бенз/а/пирен	0,0000001	0,0000000012
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,003	0,0543
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,242874	0,036391
Азот (II) оксид	0,018673	0,000153
Азота (IV) диоксид	0,114878	0,0009704
Железо (II, III) оксиды	0,00297	0,00152
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000256	0,000131
1,2-Диметилбензол	0,0044	0,0685
Бутилацетат	0,00065	0,01066
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0108	0,045
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

Настоящее разрешение действует с 01.04.2020 года по 30.09.2020