«Су құбыры желілерін қайта жаңарту. Алматы қаласы Бостандық ауданы су құбыры желісі Тимирязев көшесінің оңтүстік жағымен Жароков көшесінен Әуезов көшесіне дейін»
жұмыс жобасы бойынша
04.01.2019 ж. № ЭксБ-03/00857

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Алматы қаласы Энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы «Алматы Су» мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны,
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Рауза-ПВ» ЖШС,
Алматы қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Су құбыры желілерін қайта жаңарту. Алматы қаласы Бостандық ауданы Тимирязев көшесінен оңтүстік жағымен Жароков көшесінен Әуезов көшесіне дейінгі су құбыры желісі» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» ЖШС берілді.

«ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» ЖШС рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО г.АСТАНА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ __ от 04.01.2019 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по южной стороне ул.Тимирязева от ул. Жарокова до ул. Ауэзова в Бостандыкском районе г. Алматы»

ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО г.АСТАНА

ЗАКАЗЧИК:
ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы, город Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Рауза-ПВ», город Алматы

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по южной стороне ул. Тимирязева от ул. Жарокова до ул. Ауэзова в Бостандыкском районе г. Алматы**» выдано ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО».

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

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по южной стороне ул. Тимирязева от ул. Жарокова до ул. Ауэзова в Бостандыкском районе г. Алматы».

Год разработки – 2018.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №314 от 02.04.2018 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по южной стороне ул. Тимирязева от ул. Жарокова до ул. Ауэзова в Бостандыкском районе г.Алматы».

2. ЗАКАЗЧИК: ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Рауза-ПВ», г. Алматы:

- государственная лицензия №16003451 от 22.02.2016 г. на занятие проектной деятельностью по II категории, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы».

ГИП – Амангельдинов А.С. согласно приказу №20 от 23.09.2017 г. ТОО «Рауза-ПВ».

Субподрядные организации:

ТОО «Гео Строй Зере», г. Алматы: государственная лицензия №15010423 от 01.06.2015 г. на занятие изыскательской деятельностью, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы».

ТОО «Design Concept», г. Алматы: государственная лицензия №12023344 от 19.11.2012 г. на занятие изыскательской деятельностью, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы».

ТОО «КАНКОР-Проект», г. Алматы: свидетельство об аккредитации №00017 от 19.04.2016 г.; аттестат эксперта №KZ40VJE00025764 от 07.05.2012 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства согласно письму заказчика №Ш-01/1463 от 04.10.2018 г.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 19.09.2017 г., утвержденное заказчиком;
- архитектурно-планировочное задание №2445 от 27.11.2017 г., выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;
- приказ КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» №04-36/453 от 08.11.2017 г. о строительстве и реконструкции объектов;
- заключение о техническом состоянии водопровода, выполненное ТОО «КАНКОР-Проект» в 2018 г.;
- дефектный акт от 12.11.2015 г., утвержденный заказчиком;
- приказ №02-04/111 от 19.05.2015 г. о назначении комиссии по составлению дефектного акта;
- схема замены участка водопроводной сети;
- письмо КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы» №1-05-3Т-А-1667 от 28.11.2018 г. о зеленых насаждениях;
- письмо заказчика №Ш-01/1463 от 04.10.2018 г. о начале строительства – 2 квартал (апрель) 2019 года, о том, что ТЭО и ОИ не разрабатывались;

- письмо заказчика №Ш-01/1690 от 21.11.2018 г. о расстоянии вывоза разрабатываемого грунта и строительного мусора;

- отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте, выполненный ТОО «Гео Строй Зере» в 2017г.;

- топосъемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Design Concept» в 2017 г.

Технические условия:

- на водоснабжение №05/3-1994 от 20.06.2017 г., выданные ГКП «Холдинг Алматы Су».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

- письмо заказчика №Ш-01/1463 от 04.10.2018 г. о соответствии проекта заданию на проектирование.

- план сетей, согласованный с КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», АО «Казахтелеком», ГКП на ПХВ «Алматы Су» и другими заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (13-2017-С1-):

Том 1. Паспорт рабочего проекта (ПРП)

Том 2. Общая пояснительная записка (ОПЗ)

Том 3. Проект организации строительства (ПОС)

Том 4. Рабочие чертежи

Альбом 1. Наружные сети водопровода (НВ)

Том 5. Сметная документация (СД)

Том 6. Раздел ОВОС

Прайс-листы: основные и альтернативные, согласованные заказчиком.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проект направлен на стабильное обеспечение населения г. Алматы качественной питьевой водой.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

5.5 Существующее состояние

Согласно заключению о техническом состоянии водопроводной сети, выполненному ТОО «КАНКОР-Проект» в 2018 г., выявлен значительный износ водопроводных сетей, сооружений, колодцев и запорной арматуры. Основная причина – длительная эксплуатация (с 1962 г.).

Диаметры водопроводов: Ø200.

Расчетное давление в системе – 24,0 кг/см.

Протяженность реконструируемого участка – 297 м. На участке установлено 5 водопроводных колодцев (материал – сборный железобетон из колец высотой 1 и 0,5 м. Диметр колодцев – 1500 мм) и 1 камера на врезке по ул. Жарокова (монолитный железобетон 2000х3000 мм на магистральном водопроводе Ø400 мм. Установлен 1 пожарный гидрант.

На трубопроводах выявлены многочисленные свищи и язвины, значительное истончение стенок труб, коррозия. На колодцах отсутствует огрунтовка и окраска, выявлена коррозия соединительных элементов и лестниц, повреждена битумная гидроизоляция и прочее. Интенсивность коррозии трубопроводов соответствует II группе с переходом в III.

Техническое состояние железобетонных конструкций объекта оценивается III категорией (ограниченно работоспособная конструкция), стальных конструкций – II категорией. Общее состояние – неудовлетворительное.

По результатам обследования рекомендуется провести реконструкцию изношенных участков сети с заменой труб и строительной части.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении объект расположен в Бостандыкском районе г. Алматы по ул. Тимирязева от ул. Жарокова до ул. Ауэзова.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IIIВ;

расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки - минус 28°С;

район по весу снегового покрова - II (0,70 кПа);

район по давлению ветра - III (0,38 кПа);

сейсмичность района - 9 баллов;

средняя глубина проникновения «0» в почву - 150 см.

В геоморфологическом отношении площадка располагается в пределах наклонной предгорной равнины и охватывает террасированную равнину и русла поймы речных долин с абсолютными отметками поверхности, варьирующихся в пределах 856,0-853,9 м. Поверхность участка относительно ровная. Общий уклон поверхности на север 4-6°.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях на объекте, выполненному ТОО «Гео Строй Зере», в пределах исследуемой территории выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1 – насыпной слой (техногенный грунт);

ИГЭ-2 – суглинок непросадочный;

ИГЭ-3 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем. Обломочный материал хорошей окатанности.

Грунты до глубины 2,3 м незасоленные. Содержание легкорастворимых солей, улавливаемых водной вытяжкой, составляет 0,13%.

По степени агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции, грунты характеризуются следующим образом:

- по содержанию хлор-иона неагрессивные независимо от марки бетона по водонепроницаемости;

- по содержанию сульфат-иона для сооружений на обычных портландцементах при марке бетона W_4 по водонепроницаемости неагрессивные.

Грунты характеризуются высокой коррозионной активностью по отношению к углеродистой и низколегированной стали.

Грунтовые воды на участке выработками на изучаемую глубину (5,0 м) не вскрыты. По фондовым материалам более 50 м. Поэтому исключаются из основания фундаментов. Изучаемая территория потенциально неподтопляемая

Нормативная глубина промерзания грунтов по СНиП РК 5.01-01-2002 составляет: 0,92 м - для суглинков; 1,36 м - для насыпных грунтов.

6.2 Проектные решения

Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода

Проект наружных сетей водопровода выполнен на основании технических условий №05/3-1994, выданных ГКП «Холдинг Алматы Су» от 20.06.2017 г.

Настоящим проектом предусматривается реконструкция городских сетей хозяйственно-питьевого, противопожарного водопровода г. Алматы. Необходимость реконструкции сетей вызвана тем, что по истечении времени трубы пришли в негодность, на сетях часто возникают аварийные прорывы.

Участок реконструкции водопроводных сетей расположен в Бостандыкском районе города Алматы по южной стороне ул. Тимирязева от ул. Жарокова до ул. Ауэзова.

Диаметр существующего водопровода в точках врезки: Ø500 мм- на ул. Жарокова и Ø200 и 350 мм - на ул. Тимирязева.

Наружные сети водопровода запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с внутренней и наружной изоляцией заводского изготовления.

Проектом предусмотрен переход через улицу Жарокова. Переход выполняется закрытым способом с помощью горизонтально-направленного бурения длиной 26,0 м. Диаметр прокладываемой трубы 377х6 мм со стальным футляром Ø720х8 мм по ГОСТ 10704-91 с усиленной антикоррозийной изоляцией согласно ГОСТ 9.602-2005.

Проектируемые сети закольцовываются с существующими одноименными сетями - в соответствии с требованиями п. 8.5 СНиП РК 4.01-2-2001 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». На сети предусматривается устройство колодцев с запорной арматурой и с подземными пожарными гидрантами. Предусмотреть подключение существующих потребителей от переложенных участков водопровода.

Заглубление водопровода принято из опыта эксплуатации сетей водопровода на данной территории строительства и в соответствии с п. 7.4.6 СН РК 4.01-05-2002 и п.8.42 СНиП РК 4.01-02-2001.

Колодцы запроектированы по типовому проекту 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 с антисейсмическими мероприятиями.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* и СНиП РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб». После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

В местах подключения к существующим сетям водопровода и при пересечении с существующими подземными коммуникациями производство работ вести вручную и в присутствии представителей, в ведении которых находятся сети.

В местах пересечения проектируемых трубопроводов с существующими сетями электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения, канализации производство строительно-монтажных работ вести с обязательной подвеской коммуникаций над траншеей с помощью металлических конструкций (расход стали см. лист «Деталь крепления телефонной коммуникации».

Трубы укладываются на естественное выровненное основание.

При обратной засыпке труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,1 м из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней, кирпичей, щебня). Подбивка трубопровода грунтом производится ручным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя проводить ручной механической трамбовкой. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

При производстве работ принят открытый способ разработки грунта, с последующим восстановлением асфальтового покрытия, обратная засыпка траншеи под асфальтобетонное покрытие производить на всю глубину гравийно-песчаной смесью. Уплотнение выполнять при оптимальной влажности, с тщательным послойным уплотнением слоями 20-30 см. При пересечении ул. Жарокова предусмотрен закрытый способ производства работ - методом прокола.

Фасонные части в колодце приняты стальные. Все стальные трубы и фасонные части, укладываемые в земле и колодцах, покрыть антикоррозийной изоляцией типа «Весьма усиленная» ГОСТ 9.602-2005.

В качестве антисейсмических мероприятий предусмотрено:

1. Проходы труб через стенки колодцев принять гибкими.

2. В целях исключения смещения колец колодцев между кольцом и плитой перекрытия установить h-образные, Н-образные элементы по 8 штук на каждый стык.

Наружную поверхность колодцев покрыть горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

В проекте предусмотрено восстановление асфальтобетонного покрытия в соответствии Решения XXIV сессии Маслихата г. Алматы III созыва от 26.09.2006 г. №268 «Об утверждении правил застройки территории г. Алматы» гл.14. Лист «Конструкция покрытий» прилагается.

Протяженность водопроводной сети составляет: Ø377х6 мм - 331,5 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

В проекте предусмотрены следующие противопожарные мероприятия:

- противопожарный водопровод объединен с хозяйственно-питьевым водопроводом.
- наружное противопожарное водоснабжение осуществляется от пожарных гидрантов, размещенных в основных колодцах на пожарных подставках.

Расход воды на наружное пожаротушение, согласно СНиП РК 4.01-02-2001 и приложению 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», принят 15 л/с.

В местах расположения пожарных гидрантов устанавливаются указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по СТ РК ГОСТ Р12.4.026-2002.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Реконструкция водопроводных сетей будет проводиться по южной стороне ул. Тимирязева от ул. Жарокова до ул. Ауэзова в Бостандыкском районе г. Алматы. Строительные работы сетей водоснабжения проходят вдоль улиц и жилых домов.

Расстояние до ближайших жилых домов, расположенных вдоль улиц от участка строительства проектируемых трасс – 10-20 метров.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

В период строительства источниками выделения загрязняющих веществ будут являться: пыль при автотранспортных работах (ист.6001), работа с инертными материалами (ист.6002), выемка и перемещение грунта (ист.6003); укладка асфальтового покрытия (ист.6004), сварочные работы (ист.6005), резка арматуры (ист.6006), столярные работы (ист.6007), гидроизоляция (ист.6008), работы с лакокрасочными материалами (ист.6009), прокладка полипропиленовых труб (ист.6010), вывоз строительного мусора (ист.6011), дизель-генератор (ист.0012), емкость для дизельного топлива (ист.0013).

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 г., СЗЗ на период строительных работ не устанавливается в связи с кратковременностью проводимых работ. Согласно Экологическому кодексу РК Статья 40 П1-1 виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

В соответствии со ст. 28 Экологического Кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха не нормируются.

Анализ результатов расчета на период строительства показывает, что максимальные концентрации, создаваемые эмиссиями источников строительной площадки, как на расчетном прямоугольнике, так и на ближайшей жилой зоне не превышают 1 ПДК по всем загрязняющим веществам.

Таблица 1

Перечень и количество загрязняющих веществ в атмосферу в период строительных работ

Код загр. вещ-ва	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4
0123	диЖелезо триоксид	0.0276	0.0144
0143	Марганец и его соединения	0.0008	0.00086
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0139	0.0025
0328	Углерод (Сажа)	0.004	0.0007
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	1.9	0.3727
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0186	0.031
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.0000001	0.00000002
1210	Бутилацетат	0.0036	0.006
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0078	0.013
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0.0009	0.0008
2752	Уайт-спирит	0.0135	0.0027
2754	Алканы С12-19	0.024599	0.014887
2909	Пыль неорганическая: ниже 20%	0.9	0.142
2930	Пыль абразивная (Корунд белый;	0.002	0.0022
2936	Пыль древесная	0.00005	0.25
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0965	0.0185
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0333	0.006
0333	Сероводород	0.0000006	0.0000022
0337	Углерод оксид	0.1045	0.0261
0342	Фтористые газообразные соединения	0.0002	0.0004
0344	Фториды неорганические плохо	0.001	0.0017
1325	Формальдегид	0.001	0.0002
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.08926	0.15207
	В С Е Г О:	**3.2431097**	**1.05871922**

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. Ближайший поверхностный водоем р. Есентай (Весновка) расположен в восточном направлении, на расстоянии 1,53 км от территории участка строительства. Между водоемом и территорией участка строительства расположены промышленные предприятия, дороги и пр., влияние на поверхностный водоем невозможно.

Расчетный объем водопотребления на период строительства составит – 99 м^3.

Оценка воздействия на недра

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Оценка воздействия на земельные ресурсы

Имеющийся на участках плодородный слой снимается перед началом строительства, временно складируется и используется при благоустройстве территории после окончания строительства.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства будут образовываться следующие виды отходов: огарки сварочных электродов, твердо-бытовые отходы, лом металла, строительный мусор, обтирочный материал.

В период строительства предусмотрено образование отходов зеленого и янтарного уровня опасности. Нормативы объемов образования отходов определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам.

Таблица 2

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	59,0058 т	-	58,683 т
в т.ч. отходов производства	58,3808 т	-	58,3808 т
отходов потребления	0,625	-	-
Янтарный уровень опасности AD060			
Обтирочный материал	0,13 т	-	0,13 т
Зеленый уровень опасности GO060			
ТБО	0,625 т	-	0,625 т
Огарки электродов	0,0078 т	-	0,0078 т
Лом металла	0,023 т	-	0,023 т
Строительные отходы	58,22 т	-	58,22 т

Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст.292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил. По окончании строительства территория будет очищена, отходы вывезены к местам утилизации специальным транспортом в укрытом состоянии.

Воздействие отходов на окружающую среду ожидается незначительное.

Животный мир. Район размещения площадки находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено.

Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

Растительный мир. По данному адресу во время реконструкции объекта подпадают под вырубку в удовлетворительном состоянии лиственных пород 3 дерева (всего - 3 шт.).

Согласно Правилам содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы» (далее ~ Правила), утвержденным решением XXXIII сессии маслихата города Алматы VI созыва от 14.09.2018 г. №260, при вырубке с разрешения Уполномоченного органа необходимо предусмотреть проведение мероприятий по компенсационному восстановлению деревьев путем посадки 15 саженцев лиственных пород I-го или II-го класса качества с соблюдением норм и правил охраны подземных и воздушных коммуникаций.

Оценка воздействия на социально-экономическую среду

Основанием для разработки проектно-сметной документации является: «Программа развития и модернизации жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан на 2011-2020 годы» утвержденная постановлением правительства РК от 30 апреля 2011 года №473.

Прогноз изменений социально-экономических условий жизни населения при осуществлении строительных работ и эксплуатации объекта – положительный.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, позволит максимально снизить связанные с проведением строительных работ экологические риски.

Вывод: рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по южной стороне ул.Тимирязева от ул.Жарокова до ул.Ауэзова в Бостандыкском районе г. Алматы» с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» **соответствует** требованиям Экологического Кодекса РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматривается реконструкция водопроводных сетей по южной стороне ул.Тимирязева от ул.Жарокова до ул.Ауэзова в Бостандыкском районе г.Алматы.

Целью рабочего проекта является стабильное обеспечение населения качественной питьевой водой, соответствующей СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №209 от 16.03.2015 г. Объект (реконструируемые водопроводные сети) расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. Ближайший поверхностный водоем р.Есентай (Весновка) расположен в восточном направлении, на расстоянии 1,53 км от территории участка строительства.

Согласно ТУ, выданным ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства г. Алматы, рабочим проектом предусмотрены:

- замена водопровода Д=350 мм по ул.Тимирязева от существующего водопровода западнее ул. Жарокова на восток до ул.Ауэзова L=331,5м;
- переключение переложенных сетей водопровода, а также подключение существующих потребителей от переложенных участков водопровода.

Сети водопровода запроектированы из стальных электросварных труб диаметром 377х6,0 мм по ГОСТ 10704-91 с внутренней и наружной изоляцией заводского изготовления. Применение данных труб обусловлено повышенной их надежностью в работе, простотой монтажа, долговечностью. На сети устанавливаются смотровые водопроводные колодцы в количестве 5 шт. Ø1500. Поверх колодцев устанавливаются люки в количестве 5 штук типа «Т» ГОСТ 3634-99. Вокруг люков колодцев предусмотрено выполнить бетонную отмостку. Диаметры существующих сетей водопровода в точках подключения проектируемого водопровода - 200, 350, 500 мм. Переход через улицу Жарокова проектом предусмотрен закрытым способом с помощью горизонтально-направленного бурения. Трубы укладываются в футляры.

В соответствии с требованиями п.78 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденными приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 г., ширина санитарно-защитной полосы для проектируемых сетей водоснабжения (при диаметре до 377 мм) принимается 8 м по обе стороны от крайних линий водопровода.

Согласно, проекта в пределах санитарно-защитной полосы сети водопровода отсутствуют источники, представляющие опасность химического или биологического загрязнения воды (кладбища, свалки, уборные, мусоросборочные площадки и т.п.). Прокладка разводящих сетей происходит непосредственно по населённому пункту вдоль улиц и жилых

домов. Расстояние до ближайших жилых домов, расположенных вдоль улиц от участка строительства проектируемых трасс – 10-20 м.

После окончания строительства сетей водоснабжения предусматриваются работы по промывке и дезинфекции водопровода согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. Приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 г. Промывку и дезинфекцию считать законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды, с составлением акта очистки, промывки и дезинфекции по форме согласно Санитарных правил, утв. Приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 г.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологического требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 г., проектируемый объект (сети водоснабжения) не классифицируется, организация санитарно-защитной зоны не требуется.

Предусмотренные проектом решения по реконструкции водопроводных сетей по южной стороне ул. Тимирязева от ул. Жарокова до ул. Ауэзова в Бостандыкском районе г. Алматы соответствуют требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденным Приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 г.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

- даны рекомендации по подготовке строительного производства
- указаны организационные мероприятия и методы производства работ;
- разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Срок производства работ составляет 2 месяца.

В соответствии с письмом №Ш-01/1690 от 21.11.2018 ГКП на ПХВ «Алматы Су», начало строительства – апрель 2019 г.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (версия 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

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

сборник тарифных ставок в строительстве 2018 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017-2019г. с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно, протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития РК на 2018-2022 годы» с изменениями от 3 апреля 2018 года (протокол №14).

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

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям комплексной неведомственной экспертизы проектов ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» в рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по южной стороне ул. Тимирязева от ул. Жарокова до ул. Ауэзова в Бостандыкском районе г. Алматы» внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети водопровода

2. Предоставлен титульный лист проекта с подписями и печатью.

3. Наименование чертежей на листах в угловых штампах откорректировано согласно таблице «Ведомости рабочих чертежей основного комплекта НВ».

4. Представлен (ПЗ) согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» расчет расстояний между пожарными гидрантами, учитывающий суммарный расход воды на пожаротушение и пропускную способность устанавливаемого типа пожарных гидрантов.

5. В общих указаниях и ПЗ указан диаметр существующего водопровода в точках врезки, указано техзаключение.

6. Указаны привязки проектируемой сети к существующим зданиям и сооружением.

7. На плане откорректирован диаметр футляра 820мм на 720мм.

8. На профилях указан диаметр существующей сети в местах врезки.

9. На деталировке указаны размеры водопроводных колодцев, показаны футляры.

10. Указан ГОСТ на указатели ПГ в спецификации и в общих указаниях.

11. Откорректированы плиты перекрытия для простых колодцев и для колодцев с пожарными гидрантами.

12. В таблице колодцев откорректирована высота горловин колодцев.

13. В спецификацию добавлена врезка в существующую сеть.

14. В общих указаниях, на профиле и в спецификации откорректирован ГОСТ 10704-91 на трубы.

15. Угловые штампы в спецификации выполнены согласно ГОСТ 21.101-97- форма 5 для первого листа и форма 6 для последующих.

16. В ПЗ откорректировано описание основания траншеи и обратной засыпки согласно чертежам проекта.

17. Спецификации откорректированы по замечаниям и в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения.

Оценка воздействия на окружающую среду

18. Титульный лист утвердили заказчиком проекта. Поставили подпись и печать.

19. Расчет платежей исправили на период строительства 2019 год.

20. Провели расчеты от следующих источников электростанции передвижные, машины шлифовальные;

21. Посчитали объемы грунта выемки и обратной засыпки, объемы материалов согласно сметной документации.

22. В проекте ОВОС указали расстояние до ближайшей жилой зоны;

23. В таблице 3.4 Параметры источников выбросов в атмосферу исправили год достижения ПДВ.

24. В главе 5 откорректировали период строительства.

25. Таблицу 6.1 привели в соответствие с Методикой определения нормативов эмиссий, существующее положения, год строительства и год достижения ПДВ исправили;

26. Объемы отходов пересчитали с учетом периода строительства, количества человек и объемов материалов согласно сметной документации.

27. В главе 9 приняли объемы воды согласно сметной документации на технические нужды, на хозяйственно-бытовые нужды пересчитать согласно действующим нормативным документам.

28. В главе 12 растительный мир описали согласно акту обследования зеленых насаждений.

29. Справку выданную РГП «Казгидромет» заменили на актуальную на данный год.

30. Приложили расчет рассеивания.

31. Представили заявление об экологических последствиях.

32. Приложили карты-схемы, иллюстрирующие размещение проектируемого объекта относительно жилой зоны.

33. Заявление об экологических последствиях откорректировали в соответствии с внесенными поправками в проект ОВОС и заверили заказчиком, п. 2 ст. 41 Экологического кодекса РК

34. В проекте установили сроки временного хранения отходов в местах их хранения на предприятии.

35. В ОВОС указали объем срезаемого плодородного слоя почвы с указанием сведений о планируемых мероприятиях и проектных решениях по транспортировке и хранению плодородного слоя почвы, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования.

36. В соответствии с измененными расчетами откорректировали заявку на эмиссии в окружающую среду.

Сметная документация

37. Сметная документация приведена в соответствие с проектными данными по откорректированным спецификация с учетом замечаний экспертизы.

38. Представлена сметная документация в АВС-4 (версия 2018.4)

39. Откорректированы затраты на осуществление авторского и технического надзора

40. Представлена пояснительная записка к сметной документации.

41. Откорректированы объемы земляных работ

42. Откорректирован вес лестниц

43. Откорректированы расценки на прокладку футляров методом прокола

44. Учтены затраты на установку пожарных гидрантов, по устройству врезки в существующие водопроводные сети

7.2 Оценка принятых решений

Согласно пункту 9 пп. 3 «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 с изменениями от 20.12.2016 г., разработчиком проекта установлен II технически не сложный уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование и другим исходным данным.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность сетей водопровода	км	0,332	0,332
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2019 гг.	млн. тенге	41,903	48,938
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	33,821	38,471
	оборудование	млн. тенге	-	2,405
	прочие затраты	млн. тенге	8,082	8,062
	в том числе по годам:			
	-2017 год		2,667	0,939

	- 2018 год		39,236	0,221
	- 2019 год			47,778
3	Продолжительность строительства	мес.	2	2

Примечание:

1. Уменьшение - откорректированы объемы строительно-монтажных работ, в соответствии с проектными данными, откорректированы расценки на устройство футляров методом прокола, уточнены и откорректированы объемы по устройству земляных работ, откорректирована стоимость проектных работ и экспертизы

2. Увеличение - откорректированы затраты на осуществление авторского и технического надзора, срок начала строительства перенесен на 2019 год, включены затраты по устройству врезки, установке пожарных гидрантов и тройников, включены затраты на снос и восстановление зеленых насаждений

Общее увеличение сметной стоимости составило 7,035 млн. тенге

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по южной стороне ул. Тимирязева от ул. Жарокова до ул. Ауэзова в Бостандыкском районе г. Алматы**» соответствует требованиям нормативно-правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность сетей водопровода	0,332 км
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2019 гг.	48,938 млн. тенге
в том числе:	
СМР	38,471 млн. тенге
оборудование	2,405 млн. тенге
прочие затраты	8,062 млн. тенге
продолжительность строительства	2 мес.

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы в соответствии с условиями договора №314 от 02.04.2018 г.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Су құбыры желілерін қайта жаңарту. Алматы қаласы Бостандық ауданы Тимирязев көшесінен оңтүстік жағымен Жароков көшесінен Әуезов көшесіне дейінгі су құбыры желісі»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді, және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

су құбыры желілерінің ұзындығы	0,332 км

2017-2019 жж. ағымдағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	48,938 млн теңге
соның ішінде: ҚМЖ	38,471 млн теңге
жабдық	2,405 млн. теңге
басқада шығын	8,062 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	2 ай

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп колдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 02.04.2018 ж. №314 шарттың талаптарына сәйкес Алматы қаласы Энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы «Алматы Су» мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны кепілдік етеді.

Информация об экспертах:

Эксперт Макаров Н.Ф. - аттестаты эксперта по специализации: инженерные сети и системы - № KZ58VJE00033879 от 29.12.2017 г.; конструктивная часть - № KZ31VJE00033880 от 29.12.2017 г.;

Эксперт Омельяненко Е.Н. - аттестат эксперта по специализации: конструктивная часть № KZ93VJE00025974 от 12.05.2017 г.;

Эксперт Руденко В.А. - аттестат эксперта по специализации: санитарно-эпидемиологический профиль - № KZ12VJE00033349 от 14.12.2017 г.;

Эксперт Егорова И.В. - аттестат эксперта по специализации: экологическая часть - № KZ61VJE00029855 от 23.08.2017 г.;

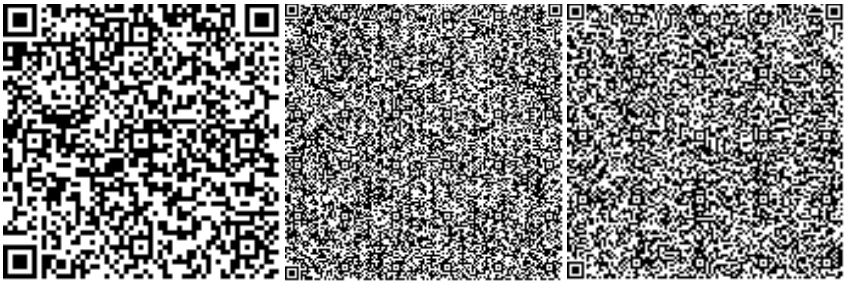
Эксперт Прохоров Р.М. - аттестат эксперта по специализации: специальные разделы проектов - № KZ02VJE00016748 от 14.04.2016 г.;

Эксперт Кузнецова С.А. - аттестат эксперта по специализации: специальные разделы проектов - № KZ26VJE00023397 от 28.02.2017 г.

Жетекші сарапшы Е. Омельяненко

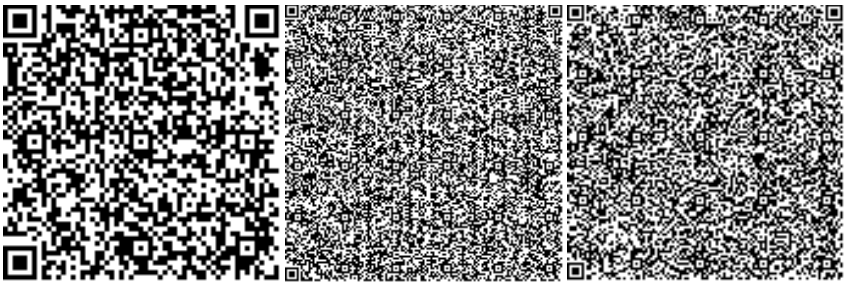
Макаров Н.Ф.

Директор



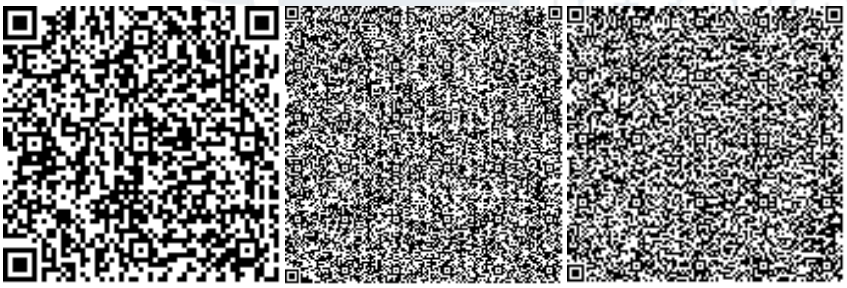
Кузнецова С.А.

Эксперт



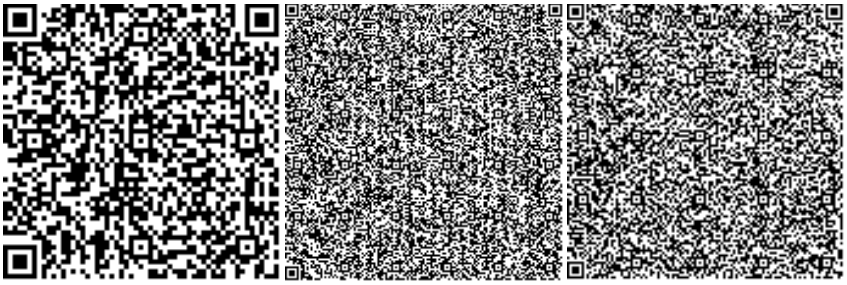
Руденко В.А.

Эксперт



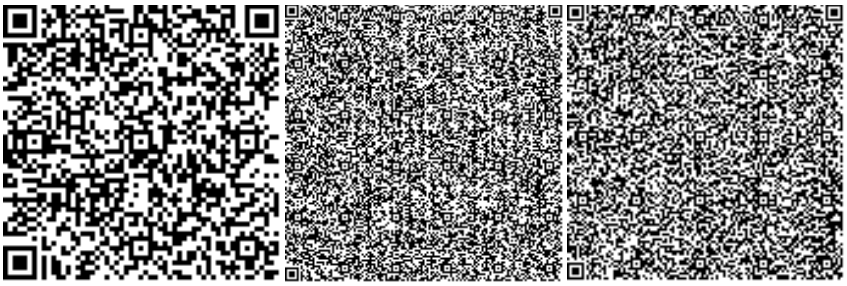
Прохоров Р.М.

Эксперт



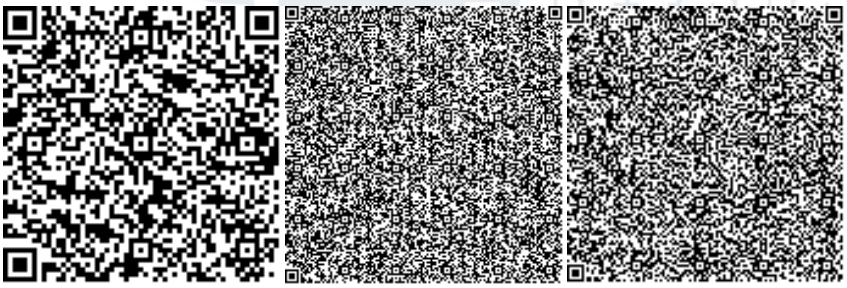
Егорова И.В.

Эксперт



Омельяненко Е.Н.

Эксперт



Номер: KZ57VDD00108089

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Алматы Су" Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, улица Жарокова, дом № 196,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 080940004108

Наименование производственного объекта: Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по южной стороне ул.Тимирязева от ул.Жарокова до ул.Ауэзова в Бостандыкском районе г.Алматы

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Бостандыкский район по южной стороне ул. Тимирязева от ул. Жарокова до ул. Ауэзова

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.

Заместитель руководителя — Темешев Айдын Сайлаубекович

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

Место выдачи: г.Алматы **Дата выдачи:** 24.12.2018 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:	3,2431097	1,05871922
Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по южной стороне ул.Тимирязева от ул.Жарокова до ул.Ауэзова в Бостандыкском районе г.Алматы	3,2431097	1,05871922
в т.ч. по ингредиентам:		
	3,2431097	1,05871922
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

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду является основанием для внесения платежей за загрязнение окружающей среды по ставкам, утвержденных Решением сессии Маслихата города Алматы, на запрашиваемый период в порядке и сроки, установленные Налоговым кодексом.
- Производить производственный мониторинг эмиссий в соответствии с программой производственного экологического контроля.
- Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
- Выполнять мероприятия по утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению производственных отходов, в соответствии с «Правилами учета, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 22.12.2008 года № 163.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 02.07.2008 года № 119.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.

Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).

Срок действия данного разрешения с 01.04.2019г. по 31.05.2019г. (на период строительства)