«Шымкент қаласы, Абай ауданы,Народовольцева көшесі бойымен Ә.Керімше көшесінен Алға көшесіне дейін диаметрі 110 мм сумен жабдықтау желісін қайта құру**»**
жұмыс жобасы бойынша

02.08.2018 ж. № ЮКПЭ-0183/18

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Водные ресурсы-Маркетинг» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сым-Тас Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Абай ауданы,Народовольцева көшесі бойымен Ә.Керімше көшесінен Алға көшесіне дейін диаметрі 110 мм сумен жабдықтау желісін қайта құру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

«ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЮКПЭ-0183/18 от 02.08.2018 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция водопроводной сети диаметром 110 мм по ул.Народовольцева от ул.Керимши до ул.Алга Абайского района города Шымкент**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сым-Тас Проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Реконструкция водопроводной сети диаметром 110 мм по ул.Народовольцева от ул.Керимши до ул.Алга Абайского района города Шымкент» выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция водопроводной сети диаметром 110 мм по ул.Народовольцева от ул.Керимши до ул.Алга Абайского района города Шымкент»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЮКПЭ-0044 от 10.07.2018 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» в соответствии с письмом 04-823 от 12.04.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сым-Тас Проект». Государственная лицензия №14011142 от 04.08.2014 года. Приложение к государственной лицензии 04.08.2014 года. Категория II.

ГИП Ким В. Приказ о назначении №7ж от 10.02.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем генерального директора ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» в 2016 году;

архитектурно-планировочное задание №157 (№20/1903) от 16 апреля 2018 года, выданные ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Шымкент»;

постановление акимата города Шымкент №150 от 02.04.2018 года, о разрешение реконструкций водопроводной сети;

акт выбора участка №6/27 от 09 февраля 2018 года для реконструкций водопроводной сети;

акт технического обследования водопроводной сети от 12.01.2016 года, утвержденное заместителям генерального директора ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»;

дефектный акт от 15.01.2016 года, утвержденное заместителям генерального директора ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»;

письмо ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» № 04-826 от 12 апреля 2018 года о том, что финансирование реконструкции водопроводной сети диаметром 110 мм по ул.Народовольцева от ул.Керимши до ул.Алга Абайского района города Шымкент предусмотрено за счет собственных средств;

письмо ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» № 04-824 от 12 апреля 2018 года о том, что начало реконструкции водопроводной сети диаметром 110 мм по ул.Народовольцева от ул.Керимши до ул.Алга Абайского района города Шымкент запланировано на 2018 год;

отчет об инженерно-геологических условиях заказ №1621, выполненные ТОО «ГЕО-Инженерные изыскания» в 2018 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Алдияр-Геотон» в 2017 году.

Технические условия:

на водоснабжение № 13 от 23.01.2018 года, выданные ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект НВ согласовано с начальником Аль-Фарабиского райводоканала ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг», ТОО «Онтустик-Жарык Транзит», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Шымкент», ГУ «Отдел ЖКХ города Шымкент», заинтересованными организациями и органами Государственного надзора.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Наружные сети водоснабжения.

Том II. Сметная документация.

Брошюра 1. Оценка воздействия на окружающую среду.

Брошюра 2. Проект организация строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Улучшение обеспечения населения хозяйственно - питьевой и технической водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе состояния здоровья населения, повышение эффективности, устойчивости и надежности функционирования систем водоснабжения города Шымкент.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Трасса реконструируемой водопроводной сети проходит по ул. народовольцев от улицы Керимше до ул. Алга в 112 квартале города Шымкента.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха абсолютная максимальная плюс 44 ºС.

Температура наружного воздуха абсолютная минимальная минус 34 ºС.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус -17°С.

Температура наружного воздуха среднегодовая плюс 12,2°С.

Количество осадков за ноябрь-март - 368 мм.

Количество осадков за апрель-октябрь - 208 мм.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь - 4,3 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль - 2,4 м/сек.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,34 м.

Глубина проникновения 0оС в грунт для суглинка - 0,44 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Типы грунтовых условий по сейсмическим свойствам и сейсмическая опасность участка строительства

В баллах по картам ОСЗ - 2_{475} - 7.

Типы грунтовых условий по сейсмическим свойствам - III.

Рельеф

Рельеф спланированный, с общим уклоном поверхности земли на юго-запад - от улицы Алга к улице Керимше. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 547,35-537,16 м.

Литологическое строение

Литологический разрез по трассе, до глубины 3,0 м, представлен техногенными насыпными и аллювиально-пролювиальными глинистыми грунтами.

Насыпной грунт из слежавшегося суглинка с включениями гравия, гальки, строительного мусора неоднородный по плотности, мощностью 0,60-0,95 м.

Ниже залегает суглинок темно-коричневый, просадочный, твердой консистенции, вскрытой мощностью 2,05 - 2,40 м.

С поверхности земли по трассе встречаются участки покрытые асфальтом и бетоном с гравийной подсыпкой, мощностью до 0,10 м.

Подземные воды

Подземные воды, в пределах реконструируемого участка трассы до глубины 3,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах трассы до глубины 3,0 м, выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

первый ИГЭ – суглинок макропористый, твёрдый, просадочный, вскрытой мощностью 2,05 - 2,40м. Возможная величина просадки суглинка от собственного веса при замачивании по компрессионным испытаниям отсутствует. Тип грунтовых условий трассы по просадочным свойствам суглинка - первый.

С поверхности земли вскрыт насыпной грунт из слежавшегося суглинка с включениями гравия, гальки, строительного мусора неоднородный по плотности, мощностью 0,60-0,95 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей, до глубины 3,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,222-0,541 %.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - слабоагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 составляет 277 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - слабоагрессивные. Нормативное содержание CL составляет 88 мг/кг.

6.2 Проектные решения

Наружные сети водоснабжения

Проект выполнено на оснований задания на проектирование, технических условий на водоснабжение № 13 от 23.01.2018 года, выданные ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» и в соответствии с требованиями «Инструкции о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство зданий и сооружений», СНиП РК 4.01.02- 2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Вода, необходимая для хозяйственно питьевых целей населения должна отвечать «Санитарно-эпидемическим требованиям к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Перед вводом в эксплуатацию необходимо произвести промывку, дезинфекцию водопровода и сделать пробы анализа воды на соответствие ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая».

Проектируемый водовод обеспечивает подачу воды на:

1) хозяйственно-питьевые нужды;

2) противопожарные.

Источник водоснабжения - согласно техническим условиям, подключение предусмотрено в существующий водопроводной сети диаметром 300 мм.

В точке подключения напор составляет 15,0 м.

Водоснабжения является объединенная, хозяйственно-питьевая и противопожарная.

По степени обеспеченности подачи воды потребителям система относится ко II категории.

Основные технико-экономические показатели:

Общая протяженность водопроводных сетей - 601,0 м, в том числе:

1) диаметром 110х6,6 мм - 580,0 м;

2) диаметром 50х3,8 мм - 21,0 м.

Количество колодцев диаметром 1500 мм - 8 штук.

Реконструируемая водопроводная сеть, предусмотрена для подачи воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды.

Прокладка водопровода и переподключения выполнена открытым способом.

Средняя глубина заложения трубопровода 1,80 м.

На водопроводной сети в колодцах установлена отключающая арматура и пожарные гидранты.

Прокладку полиэтиленовых трубопроводов открытым способом производить согласно СН РК 4.01-05-2002. В основании под полиэтиленовыми трубопроводами предусмотрена постель из просеянного местного грунта толщиной 10 см. При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной 30 см, не содержащего щебня, камней, кусочков кирпичей и других твердых предметов. Подбивка грунтом трубопровода производить ручным не механизированным 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.

В зимнее время устройство защитного слоя должно производиться не замершим грунтом.

В связи с тем, что реконструируемая водопроводная трасса проходит в грунтам I типа просадочности, согласно СНиПа РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» п.18.70 выполнены следующие мероприятия в колодцах - уплотнение грунта в основании на глубину 0,3 м.

На сетях предусмотрена установка колодцев из сборных железобетонных элементов по типовому проекту Т.П.901-09-11.84. Сборные железобетонные элементы для колодцев приняты по серии 3.900-3 выпуск 7 и ГОСТ 8020-90 «Конструкции бетонные и железобетонные для колодцев канализационных, водопроводных и газопроводных сетей» диаметром 1500 мм.

Для обеспечения пожаротушения на водопроводных сетях предусмотрена установка пожарных гидрантов. Расстояние между пожарными гидрантами принята согласно СНиП РК 4.01.02-2009 п.11.16 через 200 м.

В местах устройства пожарных гидрантов установлены указательные знаки, выполненные из листа металла толщиной 1 мм размерами 560х710 мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76* «Цвета сигнальные и знаки безопасности», ГОСТ 12.4.000-75* «ССВТ. Монтажная техника для защиты объектов. Общие требования».

На углах поворота водопроводной сети и в колодцах установлены упоры под трубопроводы и бетонные подушки под задвижками.

При пересечении траншей с действующими подземными коммуникациями разработка грунта механизированным способом разрешается на расстоянии не более 2,0 метр от боковой стенки и не более 1,0 метр над верхом трубы, кабеля и другие. Действующие коммуникации при этом подвесить или заключить в короб.

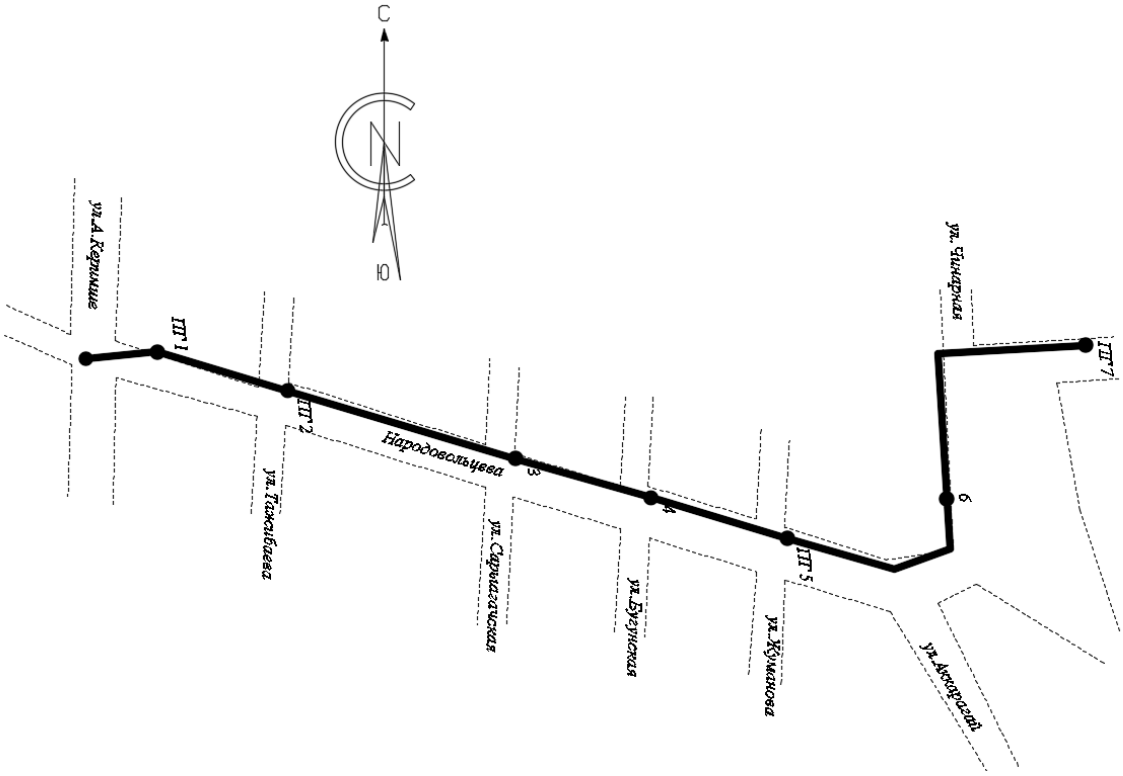
Грунт, оставшийся после механизированной разработки, дорабатывается вручную без применения ударных инструментов и с принятием мер, исключающих возможность повреждения этих коммуникаций.

Для предотвращения попадания влаги, концы футляров необходимо хорошо заделать цементно-песчаным раствором.

После окончания работ восстановить существующий тип покрытия дорог.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.04-85, СН РК 4.01-05-2002 и серии 4.900-9, выпуск 0-1.

Ситуационная схема



6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствииСП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

К обслуживанию сетей и сооружений в соответствии с правилами по технике безопасности допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, не имеющие противопоказаний, прошедшие инструктаж и обучение методам работы, прошедшие проверку в квалификационной комиссии на право допуска к самостоятельной работе.

1) разработка и перемещение грунта бульдозерами при движении на подъем или под уклон с углом уклона более, чем указанно в паспорте машины;

2) ходить по уложенной арматуре, разрешается только по специальным мостикам шириной не менее 0.6 м;

3) очистку сборных железобетонных элементов от грязи, наледи и прочего, следует производить на земле до их подъема;

4) пребывание людей на конструкциях во время их подъема, перемещения и установки.

В связи с тем, что водопроводные сети из полиэтиленовых труб прокладываются по улицам поселка, на всех участках прокладки должны быть:

1) обеспечены подъезды автотранспорта (пожарных машин, скорой помощи и другие) к существующим жилым домам и другим зданиям;

2) обеспечены проходы к домам для жильцов, при необходимости сделаны мостики с ограждением.

В виду, близкого расположения жилых домов и общественных зданий к строительным площадкам, необходимо установить ограничения зоны действия монтажных работ и указатели опасных зон от падения грузов. Должны быть определены места временных пешеходных тротуаров, при необходимости с устройством временных ограждений проходов в соответствии с ГОСТ 23407-78.

Более подробный перечень требований по техники безопасности, которым следует руководствоваться при производстве всего комплекса ремонтных и строительно-монтажных работ, приведен в СНиП РК 1.03-05-2001.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект разработаны ТОО «Сым Тас проект», раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» - ТОО «Эко Синтез».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

1) общая пояснительная записка рабочего проекта;

2) раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Объект относится к IV категории.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. На территории строительной площадки в период эксплуатации отсутствуют стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

В процессе строительства сетей водоснабжения выполняется следующий комплекс основных строительно-монтажных работ:

- Подготовительные;
- Земляные;
- Монтаж сборных железобетонных элементов;
- Монтаж полиэтиленовых трубопроводов;

Подготовка оснований под трубопроводы скрытые работы по которым непосредственно во время строительно-монтажных работ необходимо составить «Акт на скрытые работы» в том числе:

- Прокладку трубопроводов.
- Акт на устройство колодцев.
- Обратная засыпка колодцев с послойным уплотнение.
- Акт на ревизию и испытание арматуры.
- Акт на герметизацию мест прохода через стенки колодцев.
- Испытание трубопроводов на герметичность и прочность.

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

Территория строительной площадки ограждается ж. б. плитами. Временные здания и сооружения устанавливаются в сокращенном виде. Складирование конструкций и инвентаря ведется на специальных площадках в соответствии со стройгенпланом. Внутрипостроечные дороги и рабочие площадки покрываются щебнем. Энергоснабжение стройплощадки осуществляется от трансформаторной подстанции мощностью 100 квА, подключенной к постоянной сети энергоснабжения. Освещение стройплощадки предусматривается прожекторами ПЗС-35. Бетон приготовляется на стройплощадке и доставляется на рабочую площадку автобетоносмесителями СБ-92А.

При разработке учтены требования техники безопасности, промсанитарии и пожарной безопасности. Основными иисточниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются:

- ист.№6001 – погрузочно-разгрузочные работы;
- ист.№6002 – земляные работы;
- ист.№6003 – лакокрасочные работы;
- ист.№6004 – сварочные работы;
- ист.№6005 – газорезочные работы;
- ист.№6006 – сварка ПЭ труб;
- ист.№6007 – компрессор передвижной с ДВС;
- ист.№6008 – спец техники (от автотранспорта). Работа строительной техники используются при отрывке траншей, при обратной засыпке траншеи, при земляных работ, при доставке рабочих инструментов и сырьевых ресурсов для строительства

Расчет валовых выбросов произведен с помощью программного комплекса «Эра-Воздух». V - 2.0.350 (приложение). Валовые выбросы от двигателей передвижных источников не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Выбросы загрязняющих веществ, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период строительства, составят:

Таблица №1

Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0.02125	0.006475
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0004543	0.000184
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0001914	0.0001235
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.0087701	0.0025606
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00142427	0.0004165
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0.01375444	0.00396288
Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0.0000001472	0.000000095
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые	0.000221	0.0001425
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)	0.0541	0.0504
Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид)	0.000001926	0.000001248
Уайт-спирит	0.02375	0.0153
Взвешенные частицы	0.01985	0.02409
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.03004	0.05991
	0.02125	0.006475
Всего:	0.1738075832	0.163566323

Необходимость выполнения расчета рассеивания выполнялась согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся

в выбросах предприятий» (с учетом всех источников загрязнения). Как показывают результаты расчетов при строительстве, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций и пыли концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах строй площадки).

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при строительстве.

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан 20 марта 2015 года №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» санитарно-защитная зона на период СМР не требуется.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденной приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209, граница первого пояса ЗСО для скважины принимается не менее 10 м (п.77, п.п.2), ширина санитарно-защитной полосы линий водопровода составляет не менее 6 м (п.78, п.п.1).

Воздействие на водные ресурсы. Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды и для питьевых нужд работников. Техническое водоснабжение и хоз. питьевая водоснабжение - привозная, завозится автоводовозами.

Расход технической воды на период СМР - 124,5 м^3, питьевой воды - 60 м^3. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в биотуалет, с последующим вывозом со спец. предприятием вывозится по договору на ближайшие очистные сооружения. Объем сточных вод составит- 30 м^3.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице:

Таблица №2

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	1,542995	-	1,542995
в т.ч. отходов производства	0,042995	-	0,042995
отходов потребления	1,5	-	1,5
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски, AD070	0,04295	-	0,04295
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (коммунальные), GO060	1,5	-	1,5
Огарки сварочных электродов,GA090	0,000045	-	0,000045
Отходы, обрывки и лом ластмассы GH010	0,03	-	0,03

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования.

Период эксплуатации. Отрицательное воздействие на почвенный покров отсутствуют.

Период строительства. При ремонтных работ вредные технологические процессы отсутствуют. Зеленые насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются. Уровень шума не должен превышать допустимого санитарными нормами. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов.

Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы автотранспортов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а так же благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Оценка воздействия на флору и фауну.

Воздействия на растительный мир. Основное воздействия на растительный покров приходиться при строительных работ основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др.

Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе.

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Воздействия на животный мир. Воздействие на животный мир выражается тремя факторами: через нарушение привычных мест обитания животных; посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях, а также влияния внешнего шума.

Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных.

Также существенным фактором влияния на животный мир, является загрязнение воздушного бассейна и почвенно-растительного покрова выбросами вредных веществ в атмосферу.

В районе обитают в настоящее время животные, которые приспособились к измененным условиям на прилегающей территории.

По результатам проекта РАЗДЕЛ ОВОС видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на состояние животного мира, превышения по всем ингредиентам на границе СЗЗ не наблюдается.

Воздействие на почвенные ресурсы. При нарушении почвенно-плодородного слоя предусматривается его снятие с дальнейшим использованием при озеленении территории.

Оценка уровня шума, вибрации и электромагнитного излучении.

Период эксплуатации. Проектом не предусматривается размещение на территории спорткомплекса оборудования, являющегося источником шума, вибрации и электромагнитного излучения.

Период строительства. Ввиду общей изолированности территории проекта, можно сделать вывод, что воздействие шума на жилые дома или чувствительные зоны отсутствует.

Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер.

Основываясь на опыте строительства объектов по схожим проектам можно предположить, что уровень шума будет ниже уровня, рекомендованного в нормативных документах, упомянутых выше. Из-за строительства незначительно увеличится интенсивность транспортного потока по существующим дорогам и на подъездных и примыкающих дорогах ведущих к проектируемым объектам.

Оценка риска по здоровью населения. В связи с тем, что строительные работы являются по масштабу незначительными, они очевидно не оказывают влияние на демографическую ситуацию, образование и научно- техническую сферу. По завершению работы было установлено, что вероятность развития у человека вредных эффектов при ежедневном поступлении вещества в течение жизни несущественна, и такое воздействие характеризуется как допустимое.

Вывод: Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ө.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект разработан на оснований исходно-разрешительных документов.

Целью реконструкции водопроводных сетей является - улучшение обеспечения населения хозяйственно - питьевой и технической водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе состояния здоровья населения, повышение эффективности, устойчивости и надежности функционирования систем водоснабжения города Шымкент.

Трасса реконструируемой водопроводной сети проходит по ул. народовольцев от улицы Керимше до ул. Алга в 112 квартале города Шымкента.

Вода, необходимая для хозяйственно питьевых целей населения должна отвечать «Санитарно-эпидемическим требованиям к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Перед вводом в эксплуатацию необходимо произвести промывку, дезинфекцию водопровода и сделать пробы анализа воды на соответствие ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая».

Проектируемый водовод обеспечивает подачу воды на:

1) хозяйственно-питьевые нужды;

2) противопожарные.

Источник водоснабжения - согласно техническим условиям, подключение предусмотрено в существующий водопроводной сети диаметром 300 мм.

В точке подключения напор составляет 15,0 м.

Водоснабжения является объединенная, хозяйственно-питьевая и противопожарная.

По степени обеспеченности подачи воды потребителям система относится ко II категории.

Общая протяженность водопроводных сетей - 601,0 м.

Реконструируемая водопроводная сеть, предусмотрена для подачи воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды.

Прокладка водопровода и переподключения выполнена открытым способом.

На сетях предусмотрена установка колодцев из сборных железобетонных элементов.

Проектом разработана организационно–технологическая схема последовательности строительства водовода.

С целью снижения вредного воздействия на окружающую среду в период строительства предусматривается сброс воды из водопровода после промывки на полив зеленых насаждений и в водосточные лотки, удаление хлорной воды при дезинфекции водовозами на городскую свалку, полив автодороги для ликвидации запыленности, отказаться от открытого огня при разогреве битума, не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором, не допускать необоснованной вырубки зеленых насаждений.

В составе объекта нет процессов оказывающих негативное влияние на окружающую среду. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную), а уровень шума и вибрации, которые могут создавать оборудование, не превышает величин допустимых. В связи с этим проведение мероприятия по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусмотрено.

С целью снижения вредного воздействия на окружающую среду в период строительства водопровода предусмотреть следующие мероприятия:

1) сброс воды из водопровода после промывки осуществлять по рельефу в полосы зеленых насаждений, в водосточные лотки.

2) удаление хлорной воды при дезинфекции водопровода производить водовозами на городскую свалку.

3) для ликвидации запыленности на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги. Движение автотранспорта и строительных машин производить только по дорогам и проездам.

4) отказаться от открытого огня при разогреве битума.

5) разрешить эксплуатацию строительных машин и транспортных средств только с исправными двигателями, отрегулированными на оптимальный выброс выхлопных газов.

6) не допускать засорения территории строительными отходами и бытовым мусором.

7) не допускать необоснованной вырубки зеленых насаждений.

Разработана охрана труды и техника безопасности на строительной площадке и эксплуатация системы водоснабжения системы водоснабжения.

На основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» рабочий проект соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и 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 утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2018.2 от 17.06.2018 по выпуску сметной документации в уровне цен 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2018 год;

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

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2018 год;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются 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).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция водопроводной сети диаметром 110 мм по ул.Народовольцева от ул.Керимши до ул.Алга Абайского района города Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:

1) лист НВ-1,2 общие данные откорректированы согласно инженерной геологии изысканий;

2) в общих указаниях выполнено ссылку на колодцы с антисейсмическими мероприятиями;

3) пожарные гидранты установлено согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.11.16;

4) в местах устройства пожарного гидранта установлено указательный знак и выполнено пояснение в общих данных и пояснительной записке;

5) на профилях уровень грунтовых вод и колонки шурфов выполнено в соответствии с инженерной геологией;

6) на плане указано привязка к существующим сооружениям и расстояние между ними;

7) в спецификации оборудования предусмотрено антисейсмические мероприятия колодцев;

8) общая пояснительная записка предоставлено в полном описанием;

9) спецификации откорректировано по замечаниям, в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения;

10) откорректирована стоимость проектно-изыскательных работ и экспертизы, принята по расчету;

11) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

Общая оценка качества представленных на рассмотрение решений, их не соответствие требованиям государственных нормативов, норм проектирования с учетом по п.7.1, в том числе оценка на соответствие исходным данным или требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица №3

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	Протяженность водопроводных сетей	м	601,0	601,0	
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года в том числе: СМР прочие	млн.тенге	10,506 7,635 2,871	15,864 11,905 3,959	+5,358 +4,270 +1,088
3	Продолжительность строительства	месяц	2,0	2,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 2018 года увеличилась на 5,358 млн.тенге, за счет сметная документация перечитана в текущих ценах 2018 года с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.2) от 17.06.2018 года.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция водопроводной сети диаметром 110 мм по ул.Народовольцева от ул.Керимши до ул.Алга Абайского района города Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая протяженность водопроводных сетей — 601,0 м
2. Общая сметная стоимость строительства
   в текущих ценах 2018 года — 15,864 млн. тенге
   в том числе: СМР — 11,905 млн. тенге
   прочие — 3,959 млн. тенге
3. Продолжительность строительства — 2,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» в соответствии с условиями договора от ЮКПЭ-0044 от 10 июля 2018 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы, Абай ауданы,Народовольцева көшесі бойымен Ә.Керімше көшесінен Алға көшесіне дейін диаметрі 110 мм сумен жабдықтау желісін қайта құру» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Су өткізгіш жүйесінің ұзындығы	601,0 м
2.	2018 жылдың ағымдағы бағалардағы	
	құрылыстың жалпы сметалық құны	15,864 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	11,905 млн. теңге
	өзге де шығындар	3,959 млн. теңге
3.	Құрылыстың ұзақтығы	2,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылғы 10 шілдедегі № ЮКПЭ-0044 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Водные ресурсы-Маркетинг» ЖШС-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Сарапшылар тобының жетекшісі	Т. Сирнебаев
Сарапшы	К. Бимбетова
Сарапшы	Т. Шойманова
Сарапшы	У. Калкулов
Сарапшы	А. Миц

Умирбекова А.Р.

Директор

Миц А.Е.

Эксперт

Калкулов У.З.

Эксперт

Шойманова Т.Б.

Эксперт

Бимбетова К.М.

Эксперт

Сирнебаев Т.Ж.

Заместитель директора

Номер: KZ01VDD00097360

Акимат Южно-Казахстанской области

Акимат Южно-Казахстанской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Южно -Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Водные ресурсы-Маркетинг" 160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, улица ГАЛИ ОРМАНОВА, дом № 17.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 980440001768

Наименование производственного объекта: Реконструкция водопроводной сети Ǿ110 мм по ул.Народовольцева от ул.Керимши до ул.Алга Абайского района города Шымкента

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Абайский район , ул.Народовольцева от ул.Керимши до ул.Алга

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 управления Алпамышов Алмас Журебекұлы

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

Место выдачи: г.Шымкент **Дата выдачи:** 02.08.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,1738075832	0,163566323
Реконструкция водопроводной сети Ǿ110мм по ул.Народовольцева от ул.Керимши до ул.Алга Абайского района города Шымкента	0,1738075832	0,163566323
в т.ч. по ингредиентам:		
Хлорэтилен	0,000001926	0,000001248
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0541	0,0504
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000221	0,0001425
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)	0,03004	0,05991
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,01985	0,02409
Уайт-спирит	0,02375	0,0153
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000001472	0,000000095
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0001914	0,0001235
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004543	0,000184
Железо (II, III) оксиды	0,02125	0,006475
Углерод оксид	0,01375444	0,00396288
Азот (II) оксид	0,00142427	0,0004165
Азота (IV) диоксид	0,0087701	0,0025606
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

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, окончание периода выбросов для строительных работ - 31.10.2018 год.