«ОҚО, Шымкент қаласы, Гагарин, Громов, Абай көшелерінің бойындағы магистральды жылу желілерін реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

07.09.2021 ж. № 19-0362/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласының энергетика және инфрақұрылымды дамыту басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазығұрт-Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Шымкент қаласы, Гагарин, Громов, Абай көшелерінің бойындағы магистральды жылу желілерін реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 19-0362/21 от 07.09.2021 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция магистральных тепловых сетей по улицам Гагарина, Громова, Абая, г. Шымкент, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Управление энергетики и развития инфраструктуры города Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Қазығұрт-Проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция магистральных тепловых сетей по улицам Гагарина, Громова, Абая, г. Шымкент, ЮКО»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ рабочий проект **«Реконструкция магистральных тепловых сетей по улицам Гагарина, Громова, Абая, г. Шымкент, ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 01-1245 от 02.08.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление энергетики и развития инфраструктуры города Шымкент»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Қазығұрт-Проект». Государственная лицензия №18020340 от 07.11.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент. Дата выдачи приложения к лицензии № 18020340 07.11.2018 года. Особые условия действия лицензии - I Категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» от 29.03.2021 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ70VUA00299717 от 23.10.2020 года, выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношении города Шымкент»;

постановление акимата города Шымкент №530 от 10.09.2020 года о разрешении проектирование и строительство по реконструкции инженерных сетей в городе Шымкент;

постановление акимата города Шымкент №815 от 23.12.2020 года по реализации решение маслихата города Шымкент о бюджете города Шымкент на 2020-2022 годы.

письмо №12-09-03/4430 от 06.09.2021 года ГУ «Управление энергетики и развития инфраструктуры города Шымкент» о том, что начало строительства объекта «Реконструкция магистральных тепловых сетей по улицам Гагарина, Громова, Абая, г. Шымкент, ЮКО» запланировано на апрель месяц 2022 года и финансирования строительства предусмотрено из городского и республиканского бюджетов;

письмо №12-09-03/4204 от 20.08.2021 года ГУ «Управление энергетики и развития инфраструктуры города Шымкент» о расстоянии вывоза, завоза грунта и вывоза строительных отходов по объекту «Реконструкция магистральных тепловых сетей по улицам Гагарина, Громова, Абая, г. Шымкент, ЮКО»;

техническое заключение по общему техническому обследованию надежности и устойчивости магистральных тепловых сетей по улицам Гагарина, Громова, Абая города Шымкент за № 17-2 от 16.03.2018 года, выполненное ТОО «Универсал Юг»;

акт обследования технического состояния существующих магистральных тепловых сетей, утвержденный руководителем ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»;

дефектный акт, утвержденный руководителем ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент», р уководителем (ГИП и и нженер-конструктор) ТОО «Казыгурт-Проект» в 28.04.2021 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Реконструкция теплотрассы от ТК-7а по ул. Гагарина и до ТК-7 по пр. Абая в городе Шымкент», выполненный ТОО «ГЕО-Инженерные изыскания» в 2021 году. Государственная лицензия №13010193 от 24.06.2013 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «ГЕО-Инженерные изыскания» в 2021 году. Государственная лицензия №13010193 от 24.06.2013 года.

Технические условия:

на теплоснабжение №5-2880 от 27.08.2021 года, выданные ГКП «Куатжылуорталык-3»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

План теплосети «Реконструкция магистральных тепловых сетей по улицам Гагарина, Громова, Абая, г. Шымкент, ЮКО» согласован:

ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент от 24.08.2021 года;

ГКП «Куатжылуорталык-3» от 18.03.2021 года;

ТУСМ-11 от 18.03.2021 года;

ТОО «Онтустик Жарык Транзит» от 18.03.2021 года;

ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» от 18.03.2021 года;

ТОО «Волспроектстрой» от 18.03.2021 года;

АО «Транстелеком» от 18.03.2021 года;

ЦТО ЛКС и ГТС от 18.03.2021 года;

5.3 Перечень документации, предоставленной на экспертизу

Том 1. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Том 1. Книга 2. Проект организации строительства.

Том 2. Рабочие чертежи.

Альбом I. Генеральный план.

Альбом 2. Тепловые сети.

Альбом 3. Архитектурно-строительная часть.

Альбом 4. Решения СОДК.

Том 3. Сметная докумантация.

Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду.

Брошюра 1. Паспорт проекта.

Брошюра 2. Отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Реконструкция теплотрассы от ТК-7а по ул. Гагарина и до ТК-7 по пр. Абая в городе Шымкент», выполненный ТОО «ГЕО-Инженерные изыскания» в 2021 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью реконструкции тепловых сетей является повышение надежности теплоснабжения жилых домов, объектов социально-культурного назначения и иных потребителей центральной части города Шымкент.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Тепловые сети проходит по улице Гагарина до пр. Абая в городе Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IVГ.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки минус 14,3°С.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка – 0,34.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка– 0,44.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Рельеф

Рельеф поверхности земли относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли колеблются в пределах 473,35 – 483,34 м.

Литологическое строение

С поверхности земли вскрываются насыпные грунты неоднородные по составу (суглинок с включениями гальки, гравия, до 20 %) и степени слежалости, мощностью до 0,6-0,8 м.

Современные отложения (насыпной грунт) на всём протяжении трасс подстилаются средне- верхнечетвертичными аллювиально-пролювиальными (ар QII-III) отложениями: суглинками светло-коричневыми, макропористыми, твёрдой консистенции, с карбонатными включениями, мощностью 2,2-2,4 м

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,047-0,92% Зона влажности– сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – и на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивная. Нормативное содержание SO_4-- равно 320,0 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные Cl- конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94– неагрессивная. Нормативное содержание CL- равно 125,0 мг/кг.

Подземные воды

Подземные воды, пройденными выработками до глубины 3,0 м от поверхности земли, не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду в пределах проектируемой трассы газопровода, доглубины 3,0 м, выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ – 1 -суглинок светло-коричневый, твёрдой консистенции, просадочный, вскрытой мощностью 2,2-2,4 м. Просадка грунта от собственного веса при замачивании на полную мощность составляет 10,0 см. Просадка грунтов от собственного веса отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности первый.

С поверхности земли распространены насыпные грунты из суглинка с включением гальки и гравия, мощностью 0,6-0,8 м.

Сейсмичность

Сейсмичность площадки строительства согласно СП РК 2.03-30-2017, в соответствии списку населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет семь баллов по ОСЗ-2_{475}, восемь балов по ОСЗ-2_{2475}. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Результаты обследования участков теплотрассы

Техническое обследования несущих конструкций сооружений магистральных тепловых сетей по улицам Гагарина, Громова, Абая, г. Шымкент №17-2 от 16.03.2018 года, выполненный ТОО «Универсал ЮГ»

Обследование выполнено в соответствии с действующими нормативными документами.

Год постройки тепловых сетей 1980 год. В настоящее время тепловая трассы находится не в эксплуатации.

В результате обследования установлено, что существующие тепловые сети в процессе эксплуатации не создают вредных электромагнитных полей и иных излучений. Все обследованные подземные конструкции закрыты.

Тепловые сети находится не удовлетворительном состоянии, для дальнейшей эксплуатации не пригодное, так как имеет деформаций и трещин согласно технического заключения по общему техническому обследованию надежности и устойчивости магистральных тепловых сетей по улицам Гагарина, Громова, Абая города Шымкент за № 17-2 от 16.03.2018 года, выполненных ТОО «Универсал Юг».

Основными проблемами теплотрассы являются:

смотровые колодцы железобетона не имеет видимые повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 25%. Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция);

железобетонные лотки магистральных тепловых сетей имеет видимых деформации и повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 50%. Категория состояния конструкций относится к категории III (ограничено работоспособная конструкция);

опорные стойки сборные железобетонные и металлические трубы высотой 4,5 м не имеет видимые повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 25%. Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция);

опорные стойки сборные железобетонные 1,0 м имеет видимых повреждений и разрушений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 55%. Категория состояния конструкций относится к категории IV (предаварийная конструкция);

железобетонные плиты перекрытия магистральных тепловых сетей имеет видимых повреждений и разрушений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 55%. Категория состояния конструкций относится к категории IV (предаварийная конструкция);

трубопроводы и задвижки из металла имеет видимых изгибов, повреждений и ржавчин. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 55%. Категория состояния конструкций относится к категории IV (предаварийная конструкция).

Таким образом данная тепловая сеть находиться в неудовлетворительном состоянии.

Выводы: требуется проведение капитально-ремонтных работ с заменой стальных трубопроводов, задвижек, фланцев железобетонных плит перекрытия, лотков магистальных тепловых сетей и надземных железобетонных опор высотой до 1000 мм.

Магистральные тепловые сети находятся не удовлетворительном состоянии и нуждается полную демонтажу.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Тепловые сети находится не удовлетворительном состоянии, непригодно для дальнейшей эксплуатации, так как имеет деформаций и трещин согласно технического заключения по общему техническому обследованию надежности и устойчивости магистральных тепловых сетей по улицам Гагарина, Громова, Абая города Шымкент за № 17-2 от 16.03.2018 года, выполненных ТОО «Универсал Юг».

В настоящее время тепловая трассы находится не в эксплуатации. В результате обследования установлено, что существующие тепловые сети в процессе эксплуатации не создают вредных электромагнитных полей и иных излучений. Все обследованные подземные конструкции закрыты.

Проектом реконструкции тепловых сетей согласно задания на проектирование предусматривается демонтаж старых надземных и подземных трубопроводов теплосети.

Проектными решениями предусмотрены демонтажные работы, реконструкция магистральных тепловых сетей по улицам Гагарина, Громова, Абая, города Шымкент. Прокладка трубопроводов осуществляется подземное, при пересечении тепловыми сетями действующих сетей водопровода, канализации и газопроводов предусматривается устройство футляров.

Ситуационная схема

6.2.2 Технологические решения

Тепловые сети.

Рабочий проект **«**Реконструкция магистральных тепловых сетей по улицам Гагарина, Громова, Абая, г. Шымкент, ЮКО» выполнен на основании задание на проектирования, дефектного акта, технической условии №5-2880 от 27.08.2021 года, выданные ГКП «Куатжылуорталык-3»; техническое заключение №17-2 от 16.03.2018 года, выполненный ТОО «Универсал ЮГ» и в соответствие с действующими нормативными документами.

По результатам обследования рекомендуется провести следующие виды работ:

полная замена существующих надземных и подземных магистральных тепловых сетей из стальных электросварных труб диаметром 529х7 мм, протяженностью – 4222 м на стальные электросварные трубы диаметром 426х7 мм с теплоизаляционным слоем толщиной 50 мм, протяженностью – 4222 м согласно нормативными требованиями РК;

полная замена подземных сборных железобетонных лотков и камер теплотрассы на сборные железобетонные лотки и камеры согласно нормативными требованиями РК;

устройство надземных и подземных неподвижных и подвижных (скользящих) опор согласно нормативными требованиями РК;

демонтаж и монтаж сборных железобетонных опор на монолитных железобетонных опор;

надземный и подземный в непроходных железобетонных каналах с тепловой изоляцией из пенополиуритана с защитной оболочкой;

компенсацию тепловых удлинений трубопроводов предусмотреть П-образными компенсаторами, в стесненных условиях – сильфонными компенсаторами;

дренаж из низких точек предусмотреть в дренажные колодцы и воздушники в верхних точках трубопровода, уточнить проектом.

В связи повышенным уровнем износа трубопроводов, запорной арматуры и других конструкции тепловых сетей предусмотрено замена трубопроводов с целью улучшения гидравлического режима, надежности работы теплосети, уменьшения тепловых и гидравлических потерь.

Источником тепловой энергии является АО «3-Энергоорталык».

Параметры теплоносителя вода с температурой 130-70°С. Р1=8,0атм П2=4,0атм.

Для прокладки вновь проектируемых участков магистральных трубопроводов используется существующая трассировка по городу.

Система теплоснабжения - закрытая.

Проектом предусмотрена реконструкция участка магистральных тепловых сетей по улицам Гагарина, Громова, Абая, г. Шымкент с заменой существующих, отработавших свой ресурс, труб на предизолированные в заводских условиях трубы по ГОСТ 30732-2006.

Проектом реконструкции тепловых сетей согласно задания на проектирование предусматривается демонтаж старых надземных и подземных трубопроводов теплосети диаметром 530 мм и замена их на предварительно изолированные трубы диаметром 426 мм.

Прокладка трубопроводов принята по существующим и проектируемым опорам надземной прокладки и по новым железобетонным лоткам подземной прокладки на скользящих опорах по ГОСТ 30732-2006.

Трубы стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91, изготавливаемые из качественной углеродистой стали марки 20 по ГОСТ 1050-88* с поставкой по группе "В", предварительно изолированные пенополиуритенам по ГОСТ 30732-2006. Для надземной прокладки -предварительно изолированные с покровным слоем из листовой стали, для подземной прокладки из полиэтилена по ГОСТ30732-2006.

Запорная и дренажная арматура принята стальная.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов решается за счет углов поворота трассы и П-образными компенсаторами.

Для подземной прокладки предусматривается замена ж/б лотков и камер (см раздел АС).

Конструкция предизолированных труб заводского изготовления по ГОСТ 30732-2006 включает в себя стальной (рабочий) трубопровод, теплоизолирующий слой из жесткого пенополиуретана (ППУ) и внешнюю защитную оболочку из защитную оболочку из оцинкованной стали и защитной трубы- оболочки из полиэтилена высокой плотности (ПЭВП) марки ПЭ100.

Изолированные трубы по ГОСТ 30732-2006 оснащены проводниками СОДК-системой оперативного дистанционного контроля.

Неподвижные опоры по трассе приняты щитовые предизолированные неподвижные опоры по ГОСТ 30732-2006.

В нижних точках трубопроводов предусмотрены дренаж сетевой воды в существующие сбросные колодцы.

В высших точках сетей предусмотрены штуцера с запорной арматурой, для выпуска воздуха (воздушники).

Тепловая изоляция труб принята по ГОСТ 30732-2006 «Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой». В местах соединение трубопроводов теплоизоляция предусмотрено с помощью теплоизоляционных комплектов изоляции стыков.

После завершения монтажных работ произвести гидравлические испытания трубопроводов в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 давлением не менее 1,6МПа.

При производстве земляных робот необходимо вызывать представителей эксплуатирующих служб для уточнения подземных сетей.

Монтажные работы и испытание системы теплоснабжения производить согласно требований СН РК 4.02-04-2013, СП РК 4.02.104-2013*, ГОСТ 30732-2006.

Общая длина трубопроводов из предизолированных стальных труб по ГОСТ 30732-2006 составляет 4154 м.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Принятые проектные решения

По результатам технические обследования выполненный ТОО «Универсал-Юг», технические заключение №17-2 от 16.03.2018 года приняты следующие проектные решения:

полная замена существующих надземных и подземных магистральных трубопроводы и задвижки тепловых сетей;

полная замена существующих подземных теплотрассы из сборных железобетонных лотков и плит по серии 3.006.1-8.1-1 в. 1-0;

полная замена существующих подземных сборных железобетонных камер теплотрассы по серии 3.006.1-8.1-1 в. 1-0;

полная замена существующих надземных неподвижных и скользящих опор сборных железобетонных опор высотой 1,0 мм на монолитные, железобетонные опоры индивидуальной разработки;

Железобетонные опоры выполнены из бетона класса С25/30 (В25), F200, W6 по СТ РК EN 206-2017.

Опоры армированы арматурными сетками и каркасами из арматуры класса А400 диаметром 12 мм и 16 мм с шагом 200 мм по ГОСТ 23279-85.

Арматурные каркасы соединительные хомуты из арматуры 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016;

Антисейсмические мероприятия

В проекте антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии со СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах РК». Согласно рекомендации технического заключения по обследованию надежности и устойчивости магистральных тепловых сетей по улицам Гагарина, Громова, Абая города Шымкент за № 17-2 от 16.03.2018 года, выполненных ТОО «Универсал Юг».

Защита строительных конструкций от коррозии

В проекте защита строительных конструкции от коррозии разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Все закладные детали подвергаются металлизации.

Все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах РК», исходя из условий сейсмичности площадки 7 баллов.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания.

С целью устранения деформативности основания под фундаментами выполняется уплотнение местность тяжелыми катками, при оптимальной влажности до 18-20%, до плотности уплотненного грунта 1,70 т/м. При этом оптимальная влажность принимается равной влажности на границе раскатывания. При влажности грунта ниже оптимальной более чем на 0,03% должно производиться до увлажнение его до оптимальной влажности.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Система оперативного дистанционного контроля

Раздел системы оперативного дистанционного контроля разработан на основании технического задания на проектирование, заданий смежных разделов, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими нормативными документами.

Система оперативного дистанционного контроля (ОДК) предназначена для обнаружения участков с повышенным уровнем влажности теплоизоляционного ППУ - слоя трубопроводов.

Система ОДК является основной составляющей в конструкции трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией. Эта система позволяет контролировать состояние трубопровода, оперативно сигнализировать о появившейся неисправности и точно указать место любого дефекта. Наличие системы ОДК значительно экономит денежные средства и сокращает время, затрачиваемое на обслуживание трубопровода.

Система ОДК представляет собой комплекс приборов и вспомогательного оборудования, с помощью которого осуществляется контроль за состоянием трубопровода. Все трубопроводы и фасонные изделия на этапе заводского изготовления, оснащаются двумя сигнальными проводниками, которые закрепляются между полиэтиленовой защитной оболочкой и металлической трубой.

Прибором-детектором повреждений, замеряется сопротивление изоляции между смонтированными на заводе медными проводами и стальной трубой. В случае аварийного намокания изоляции на трубопроводе, показатель сопротивления опускается ниже порогового значения. Изменение сопротивления на участке трубопровода, измеряется переносным многоуровневый детектором повреждений, которые питание производятся от внутреннего источника 9В, а конкретное место аварии определяется переносным рефлектометром. Детекторы повреждений заложены по одному на каждый участок теплопровода, так как обслуживанием этих участков, значительно разделенных территориально, будут заниматься разные бригады. При обнаружении бригадой повреждения, из центральной аварийной службы вызывается оперативная бригада с рефлектометром, которая уже определяет конкретную точку аварии на поврежденном участке теплопровода. Для снятия детектором показаний, в характерных точках трубопровода устанавливаются терминалы, к которым подключается переносной многоуровневой детектор.

Контроль состояния системы ОДК в процессе эксплуатации осуществляется с помощью прибора, называемого детектором (установка стационарного детектора ДПП-4АМ, питание 220 В, в зданий насосной станции, электропитание и место расположение стационарного детектора определить по месту и совместно с заказчиком).

Концевые терминалы подключается к сигнальным проводникам посредством 3-х жильного кабеля.

Терминалы устанавливаются в настенных коверах. На корпусе терминалов закрепляют алюминиевые бирки, определяющие направление измерений сопротивление ППУ изоляции.

Настенные коверы крепятся на стене здания или на опорах теплотрассы, на высоте около 1,3-1,5 метра от поверхности земли. К каждому терминалу, от каждого трубопровода подводится кабель марки NYM, который прокладывается в стальной трубе от трубопровода по высоким и низким опорам до терминалов, в стальных трубах. Каждый кабель прокладывается в своей трубе.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-107-2014

«Общественные здания и сооружения», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Строительство сетей теплоснабжения вблизи действующих линий электропередач, находящихся под напряжением, выполняется с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

Категорически запрещена работа кранов и других механизмов под действующими ВЛ без их отключения и надлежащего заземления.

Пожарная безопасность теплосети обеспечивается применением несгораемых конструкций и материалов.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

При производстве работ всех строительно-монтажных работ руководствоваться требованиями СН. РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности»

Все лица, находящиеся на строительной объектах, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84. Рабочие и инженерно-технические работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.002-75 и предусматривать технологическую последовательность производственных операций так, чтобы предыдущая операция не являлась источником производственной опасности при выполнении последующих.

Опасные зоны должны быть обозначены знаком безопасности и надписями установленной формы.

Зоны постоянно действующих опасных производственных факторов во избежание доступа посторонних лиц должны быть ограждены защитными ограждениями, удовлетворяющими требованиям ГОСТ 23 407-78 (ГОСТ 12.4.050-89).

Зоны потенциально действующих опасных производственных факторов должны иметь сигнальные ограждения, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 234407-78.

При производстве строительно-монтажных работ в указанных опасных зонах следует осуществлять организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работающих.

Границы опасных зон в местах, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъемными кранами, а также вблизи строящихся зданий или сооружений устанавливаются согласно таблицы 1 СП РК 1.03-106-2012.

Границы опасных зон вблизи движущихся частей и рабочих органов машин определяются расстоянием в пределах 5 м, если другие повышенные требования отсутствуют в паспорте или инструкции завода – изготовителя.

Строительная площадка в населенных места или на территории действующих предприятий во избежание доступа посторонних лиц должна быть ограждена.

Конструкция ограждений должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23707-78.

Ограждения, примыкающие к местам массового прохода людей, необходимо оборудовать сплошным защитным козырьком.

При размещении временных сооружений, ограждений, складов и лесов следует учитывать требования по габаритам приближения строений к движущимся вблизи средств транспорта.

Пожарную безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах следует обеспечивать в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ (ППР-05-86).

Электробезопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013-78.

Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду:

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция магистральных тепловых сетей по улицам Гагарина, Громова, Абая г. Шымкент, ЮКО» выполнен ТОО «КазГрандЭкоПроект» (ГЛ №01591Р от 15.08.2013 г.).

Проектом предусматривается демонтаж старой прокладки труб d500 с заменой новых труб d 400, демонтаж и монтаж тепловой сети подземной части и надземной части, демонтаж и монтаж лотков и лотковых элементов, демонтаж и монтаж теплофикационных камер. Продолжительность строительных работ- 6 месяцев.

Реконструируемые магистральные сети расположены в Абайском районе, по улицам Гагарина, Громова, Абая г. Шымкент. Проектируемый объект со всех сторон граничит с жилой и нежилой застройкой. Жилые дома расположены на расстоянии 30 м. Вблизи проектируемого объекта поверхностные водные объекты отсутствуют. Река Бадам расположена на расстоянии более 1 км. Объект не входит в водоохранную зону.

Данный проект не входит в перечень видов хозяйственной деятельности, подлежащих общественным слушаниям в соответствии с п.5 «Перечня видов хозяйственной деятельности, проекты которых подлежат вынесению на общественные слушания» утвержденный приказом и. о. Министра энергетики Республики Казахстан от 10 июня 2016 года №240.

Воздействия на атмосферный воздух. При строительстве объекта, производятся следующие работы, которые являются источниками выбросов в атмосферный воздух:

ист.№0001- Котлы битумные. Время работы 46 ч/период стр. Для разогрева битума используют битумный котел. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются: диоксид азота, оксид азота, углерод оксид, сера диоксид. При плавке битума в атмосферный воздух выделяются: алканы C_{12-19};

ист.№0002- Электростанции передвижные. Для освещения строительных участков и работы электроинструментов предусматривается дизель генератор мощностью 4 кВт/час. В качестве топлива используется дизтопливо. Дизель генератор оборудован дымовой трубой высотой 4 м, диаметром 152 мм. Время работы оборудования - 385 час/пер.стр. При работе оборудования в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы C_{12-19};

ист.№0003- Компрессоры передвижные с ДВС. На участке строительства работают компрессоры для обеспечения сжатым воздухом пневмоинструмента. Время работы оборудования - 113 часов. При сгорании топлива в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид, оксид азота, углерод, углерод оксид, сера диоксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы C_{12-19};

ист.№6001- Машины шлифовальные электрические. На участке строительства работают строительные механизмы: шлифовальная машина. Время работы станка – 429 час/пер. стр. Диаметр шлифовального круга – 100 мм. При работе станка выделяются: пыль абразивная, взвешенные частицы.

ист. №6002- Сварочные работы. При монтаже металлических конструкций, а также сварки металлических стыков на территории проектируемого объекта производят сварку электродами марки: Э42 – 1,5233553 т, Э42А- 0,000378 т, Э46 - 0,00469478 т, Э50А - 0,0072 т, электроды для сварки магистральных газонефтепроводов- 0,006735 т. Время работы- 37 часов. Вредные вещества, выделяемые в атмосферный воздух при сварочных работах: железа оксиды, марганец и его соединения, азот оксид, диоксид азота, углерод оксид, фториды неорганические плохо растворимые, фтористые газообразные соединения, пыль неорганическая: 70-20% SiO_2.

ист.№6003- Аппарат для газовой сварки и резки. Для резки металла применяется аппарат газовой резки металла с применением пропан-бутановой смеси и ацетилена технического газообразного. Время работы- 20 часов. Расход смеси – 512,5650166 кг/год, ацетилен технический газообразный - 1,368 $м^3$. При газовой сварке и резки в атмосферу выделяются: железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения азота диоксид азота оксид, углерод оксид.

ист.№6004 - Аппарат для ручной сварки пластиковых труб. Время работы оборудования - 19 час/пер.стр. При работе оборудования в атмосферный воздух выделяются: углерод оксид, хлорэтилен;

ист.№6005 - Бульдозеры, 59-79 кВт. При перемещении грунта в атмосферный воздух выделяется: пыль неорганическая: 20-70%SiO_2;

ист.№6006 - Экскаваторы на гусеничном ходу «обратная лопата», 0,65 м^3. Выемка, и погрузка грунта при проведении строительных работ производится открытым способом, посредством экскаватора. Общее количество грунта составляет 90 тонн/ч. При работе поста выемки грунта и погрузки на автомашину в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая: 20-70% SiO_2;

ист.№6007- Покрасочные работы. Расход лакокрасочных материалов на период строительных работ составляет: Грунтовка глифталевая ГФ-021- 0,00036385 т, Ацетон технический - 0,04822738 т, Олифа натуральная - 12,039827 кг, Олифа натуральная - 0,77264636 кг, Краска масляная серии МА – 6,68411128 кг, Лак битумный БТ-577 - 0,30618 кг. При нанесении лакокрасочных материалов в атмосферный воздух происходит выброс загрязняющих веществ: диметилбензол, пропан-2-он (ацетон), уайт-спирит.

ист.№6008 - Разгрузка сыпучих стройматериалов. На территорию строительных работ завозят инертные строительные материалы. Общее количество привезенных материалов составляет: смеси песчано-гравийные природные – 855,155 м^3, песок – 7,72524 м^3. При ссыпке и хранении инертных строительных материалов в атмосферный воздух выделяется: пыль неорганическая: 20-70% SiO_2. Предусмотрено временное хранение ИСМ на территории проектируемого объекта;

ист.№6009 - Краны на гусеничном ходу. Время работы- 103 часа. При работе кранов в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод, углерод оксид, сера диоксид, керосин;

ист.№6010 - Спецтехника. При проведении работ на территории проектируемого объекта будут использоваться специальные машины и техника. При работе спецтехники в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод, углерод оксид, сера диоксид, керосин;

На строительной площадке предусмотрено 13 источников выброса, в том числе 3 организованные, 10 неорганизованных источников выброса.

Согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. В связи с этим выбросы от передвижных источников в нормативы эмиссии не включены.

Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Моделирование приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства проводился на программном комплексе «ЭРА» V 2.» с учетом среднегодовой розы ветров.

Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. Превышение допустимых уровней приземных концентраций более 1ПДК отмечается по диоксиду азота и группе суммаций 31 (301+330). Это связано с высоким вкладом фоновой концентрации по данному веществу. При проведении расчета рассеивания без учета фоновых концентраций города превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка и ЖЗ не наблюдается.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составят:

Таблица 6.1

Участок Код и наим ЗВ	№ ИЗА	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дост ПДВ
		Сущ. положение		октябрь 2021- март2022		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид								
Строй площадка	0001 0002 0003			0,00371 0,0383 0,0383	0,000615 0,0531 0,0156	0,00371 0,0383 0,0383	0,000615 0,0531 0,0156	2021 2021 2021
(0304) Азот (II) оксид								
Строй площадка	0001 0002 0003			0,000603 0,0498 0,0498	0,0001 0,069 0,02027	0,000603 0,0498 0,0498	0,0001 0,069 0,02027	2021 2021 2021
(0328) Углерод								
Строй площадка	0002 0003			0,00639 0,00639	0,00886 0,0026	0,00639 0,00639	0,00886 0,0026	2021 2021
(0330) Сера диоксид								
Строй площадка	0001 0002 0003			0,0136 0,01278 0,01278	0,00225 0,0177 0,0052	0,0136 0,01278 0,01278	0,00225 0,0177 0,0052	2021 2021 2021
(0337) Углерод оксид								
Строй площадка	0001 0002 0003			0,0321 0,03194 0,03194	0,00532 0,0443 0,013	0,0321 0,03194 0,03194	0,00532 0,0443 0,013	2021 2021 2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль								
Строй площадка	0002 0003			0,001533 0,001533	0,002125 0,000624	0,001533 0,001533	0,002125 0,000624	2021 2021
(1325) Формальдегид								
Строй площадка	0002 0003			0,001533 0,001533	0,002125 0,000624	0,001533 0,001533	0,002125 0,000624	2021 2021
(2754) Алканы С12-19								
Строй площадка	0001 0002 0003			0,01332 0,01533 0,01533	0,002206 0,02125 0,00624	0,01332 0,01533 0,01533	0,002206 0,02125 0,00624	2021 2021 2021
Итого по организованным источникам:				0.378545	0.293109	0,378545	0,293109	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Строй площадка	6002 6003			0,1712 0,02025	0,02305236 0,001458	0,1712 0,02025	0,02305236 0,001458	2021 2021
(0143) Марганец и его соединения								
Строй площадка	6002 6003			0,0198 0,0003056	0,002663274 0,000022	0,0198 0,0003056	0,002663274 0,000022	2021 2021
(0301) Азота (IV) диоксид								
Строй площадка	6002 6003			0,0001168 0,0854	0,00001555 0,00680193	0,0001168 0,0854	0,00001555 0,00680193	2021 2021
(0304) Азот (II) оксид								
Строй площадка	6002 6003			0,00001897 0.01388	0,000002527 0.00110594	0,00001897 0.01388	0,000002527 0,00110594	2021 2021
(0337) Углерод оксид								
Строй площадка	6002 6003 6004			0,000719 0,01375 0,000015	0,0000958 0,00099 0,000001026	0,000719 0,01375 0,000015	0,0000958 0,00099 0,000001026	2021 2021 2021

Окончание таблицы 6.1

(0342) Фтористые газообразные соединения								
Строй площадка	6002			0,0000503	0,000008578	0,0000503	0,000008578	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Строй площадка	6002			0,000054	0,0000072	0,000054	0,0000072	2021
(0616) Диметилбензол								
Строй площадка	6007			0,0481	0,0019525	0,0481	0,0019525	2021
(0827) Хлорэтилен								
Строй площадка	6004			0,0000065	0,000000445	0,0000065	0,000000445	2021
(1401) Пропан-2-он								
Строй площадка	6007			0,00278	0,0482	0,00278	0,0482	2021
(2752) Уайт-спирит								
Строй площадка	6007			0,0481	0,0017602	0,0481	0,0017602	2021
(2902) Взвешенные частицы								
Строй площадка	6001			0,0036	0,00556	0,0036	0,00556	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Строй площадка	6002 6005			0,000054 0,25	0,0000072 0,0099	0,000054 0,25	0,0000072 0,0099	2021 2021
	6006			0,0695	0,00274	0,0695	0,00274	2021
	6008			1,21	0,03939	1,21	0,03939	2021
(2930) Пыль абразивная								
Строй площадка	6001			0,002	0,00309	0,002	0,00309	2021
Итого по неорганизованным источникам:				1,95970017	0,14882453	1,95970017	0,14882453	
Всего по предприятию:				**2,33824517**	**0,44193353**	**2,33824517**	**0,44193353**	

Воздействие на поверхностные и подземные воды. Водопотребление и водоотведение проектируемого объекта является одним из основных факторов его воздействия на окружающую среду. На период строительства водоснабжения будет осуществляться привозной водой. Потребность в воде: питьевого качества – 320,404 м^3/период, технического качества – 573,117 м^3/период.

На период строительно-монтажных работ сточные воды будут характеризоваться как хозяйственно-бытовые от деятельности рабочего персонала. Для отвода хозяйственно-фекальных стоков на территории строительной площадки будут использоваться биотуалеты, которые очищаются сторонней организацией.

Проводимые строительные работы по реконструкции тепловых сетей окажут локальное и кратковременное воздействие на окружающий мир, и по окончании работ ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

На этапе эксплуатации при штатном и безаварийном режиме воздействия от реконструкции тепловых сетей на водные ресурсы не предполагается.

Воздействия на недра. В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно-монтажных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образующихся отходов производства и потребления собирается на специально отведенных площадках и по мере накопления в зависимости от типа отхода вывозятся по договору со специализированными предприятиями в места захоронения, утилизации или переработки.

Проектом предусмотрено только временное хранение отходов в срок не более шести месяцев. Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК временное хранение отходов не является размещением отходов.

Расчет количества отходов произведен согласно Приложение №16 к приказу Министра МООС РК от 18 апреля 2008г. №100п, «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Объем образования отходов производства и потребления:

Таблица 6.2

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	1,30426589		1,30426589
в т. ч. отходов производства	0,62926589		0,62926589
отходов потребления	0,675		0,675
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски, AD 070	0,09576354		0,09576354
Зеленый уровень опасности			
Ветошь протирочная, GJ 120	0,5103669		0,5103669
Огарки сварочных электродов, GA 090	0,02313545		0,02313545
Твердые бытовые отходы, GO 060	0,675		0,675

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

В период эксплуатации теплотрассы отходы не образуются.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Физические воздействия. На участках проектируемых работ потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника в процессе производства строительных работ. Воздействие физических факторов ограничено пределами площадки строительства объектов. Наиболее явно на площадке строительства, может проявить себя шумовое воздействие. В отношении защиты от шума выполняются требования соответствующих нормативов, принимаются все необходимые меры к их обеспечению.

Влияние данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер.

Физические воздействия при строительных работах будет временным явлением, и не будет оказывать негативного воздействия. Физические воздействия при эксплуатации объекта отсутствуют.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. Проектируемый участок находится на застроенной территории населенных пунктов, т.е. вся освоенная территория относятся к землям с частично или полностью нарушенным почвенным профилем в результате деятельности человека. Осуществление работ по строительству на отдельных участках, учитывая антропогенно нарушенную территорию, не вызовет больших изменений почвенного покрова.

Снижение запылённости воздуха при земляных работах будет осуществляться за счёт увлажнения грунта с применением технической воды. Уменьшение вредных выбросов при работе механизмов предусматривается путем своевременного и регулярного ремонта работающей техники и оборудования. Участок строительства после окончания работ будет очищен от строительного и бытового мусора.

В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а также благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, на участках производства работ и территориях,

прилегающих к зонам интенсивных работ, произойдет постепенное восстановление почвенно-растительного покрова.

На период эксплуатации**.** В штатном и безаварийном режимах работы и при соблюдении регламента ремонтных работ, воздействие на почвенный покров химических загрязнителей ожидается как незначительное и локальное.

В целом при соблюдении природоохранных мероприятий, воздействие на почвенный покров будет незначительным.

Воздействия на растительный и животный мир. На территории строительно-монтажных работ, в районах размещения тепловых сетей не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Земель лесного фонда, особо охраняемых видов растений и животных, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также списки редких и исчезающих, в районе работ в целом не найдено. В пределах рассматриваемой территории нет природных заповедников

На трассе тепловых сетей снос и вырубка зеленых насаждений не предусматривается.

На растительный покров в пределах полосы отвода будет оказываться, в основном, сильное механическое воздействие. Существующие требования по проведению очистки территории после строительных работ, проведение технической рекультивации позволит ускорить процесс восстановления растительности на нарушенных участках. Одновременно комплекс природоохранных мероприятий позволят снизить воздействие на растительный покров до минимума.

При соблюдении всех правил строительства и эксплуатации объекта, существенного негативного влияния на животный и растительный мир прилегающих к участку территории не будет. Воздействие оценивается как незначительное.

Воздействие на социально-экономическую среду. При реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта), ухудшение социально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется. Экологическое и санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате намечаемой деятельности не ухудшится.

В целом при выполнении всех необходимых природоохранных мероприятий и технических решений реализация проекта не окажет значительного негативного воздействия на социально-экономическую сферу, и результативное воздействие будет положительным

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе,

На проектируемой территории строительного участка отсутствуют ценные природные комплексы, ландшафты, особо охраняемые природные объекты. В целом окружающая среда в районе строительства устойчива к воздействию намечаемой деятельности, как в период строительства, так и в период его эксплуатации.

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду проектируемого объекта определяется как воздействие низкой значимости.

При обязательном соблюдении технологии производства, соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий, не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние района. В этой связи реализация намечаемой деятельности в районе имеет низкий экологический риск.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочий проект «Реконструкции магистральных тепловых сетей по улицам Гагарина, Громова, Абая, города Шымкент»

Исходные данные и согласования заинтересованных организаций:

СЗЗ объекта не классифицируется.

Протокол дозиметрического контроля не требуется.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом реконструкции тепловых сетей согласно задания на проектирование предусматривается демонтаж старых надземных и подземных трубопроводов теплосети диаметром 530мм и замена их на предварительно изолированные трубы диаметром 426мм.

Рабочим проектом предусмотрено реконструкция тепловых сетей в городе Шымкент. Проектными решениями предусмотрены демонтажные работы, реконструкция магистральных тепловых сетей по улицам Гагарина, Громова, Абая, города Шымкент. Прокладка трубопроводов осуществляется подземное, при пересечении тепловыми сетями действующих сетей водопровода, канализации и газопроводов предусматривается устройство футляров. После монтажа тепловых сетей предусмотрены промывка и дезинфекция трубопроводов согласно требовании (п 156 СП от 16 марта 2015 года №209) нормативов.

Проектируемый объект со всех сторон граничит с не жилой и жилой застройкой, расстояние до жилых домов 30 м. Участок строительства находится за пределами водоохраной зоны, ближайший водный объект река Кошкарата расположена на расстоянии 819 м. В период эксплуатации объекта отсутствуют стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Аварийных и залповых выбросов также не предусматриваются. Согласно требованиям санитарных правил, санитарно-защитная зона на время эксплуатации для данного объекта не устанавливается. Определены мероприятия, снижающие отрицательное влияние вредных веществ на окружающую среду, охватывающие охрану почв, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, а также физические воздействия.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, соответствующий требованиям пункта 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015 года

При организации строительства учтено требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №177.

6.5 Организация строительства:

Местоположение

Магистральные сети расположены в Абайском районе, по улицам Гагарина, Громова, Абая, г. Шымкент.

Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями 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;

методы производства основных строительно-монтажных работ;

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, транспортировка тяжеловесного оборудования.

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства объекта «Реконструкция магистральных тепловых сетей по улицам Гагарина, Громова, Абая, г. Шымкент, ЮКО», протяженностью 4,222 км (надземный) определена согласно Таблицы Б.5.2.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства, пункт 19 Тепловая сеть магистральная или распределительная. Продолжительность строительства сети диаметром 426 мм протяженностью 2,111 км составит 7,0 месяцев. Согласно п.4. СН РК 1.03-101-2013 принимается метод линейной интерполяции.

Расчет экстраполяции выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 п. 6,2

Тэ равно Тмин 3√Sэ /Sмин равно 7 3√4,169 /3 равно 7,8 месяцев.

С коэффициентом согласно п. 9.2.11 СП РК 1.03-102-2014 при надземной прокладке на низких и высоких опорах - 0,85

Т равно 7,8*0,85 равно 6,3 месяца.

Общая продолжительность строительства объекта принята 6 месяцев, в том числе подготовительный период 0,3 месяца. Демонтажные работы и подземная прокладка теплосети 0,22 км выполняются параллельно. Начало работ предусмотрено в апреле 2022 года (письмо заказчика №12-09-03/4430 от 06.09.2021г.)

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2022 год-100%

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, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2021 год (17 сборников) Выпуск 3;

2) ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2021 год Выпуск 2.

3) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2020, НДЗ РК 8.04-06-2015) Изменения и дополнения Выпуск 22».

4) Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 21.

5) СТС РК 8.04-07-2020 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2021 год;

6) СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2021 год;

7) СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2021 год; Выпуск 1

8) СЦЭМ РК 8.04-11-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2021 год;

9) УСН РК 8.02-04-2020 «Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (17 сборников);

10) УСН РК 8.02-03-2020 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ» (16 сборников);

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Управление энергетики и развития инфраструктуры города Шымкент» от 03 сентября 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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. 20, 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. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Реконструкция магистральных тепловых сетей по улицам Гагарина, Громова, Абая, г. Шымкент, ЮКО» составляет 99,73%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Реконструкция магистральных тепловых сетей по улицам Гагарина, Громова, Абая, г. Шымкент, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) ГП представлено в основании для разработки АПЗ с указанием постановление местного исполнительного органа №530 от 10.09.2020 года;

2) в общей пояснительной записке пояснение по разделу ГП приведены в соответствие;

3) ТС. представлена письмо №5-2844 от 20.08.2021 года ГКП «Куатжылуорталык-3» о замене существующих трубопроводов тепловых сетей диаметром 500 на 400 мм;

4) в общих данных указаны ведомость основных комплектов рабочих чертежей, в ведомости ссылочных документов заменены недействующие нормативные документы, откорректирована температура наружного воздуха и параметры теплоносителя;

5) основной штамп на листах заполнены согласно ГОСТ 21.101-97. Названия объекта в штампе приведены в соответствие с названием по заданию на проектирования;

6) разработана схема тепловых сетей согласно ГОСТ 21.605-82;

7) план тепловых сетей откорректированы, выполнены в масштабе 1:500. Указаны диаметры, узлы, разрезы, подъем-опуск трассы, нумерацию элементов трассы, компенсаторов и привязки к существующим зданиям. Обозначение трубопроводов указана по ГОСТ 30732-2006;

8) предоставлен расчет на прочность трубопроводов по РД 10-400-01 согласно пункта 5.4.6.1.1 СН РК 4.02-04-2013 (по программе СТАРТ);

9) компенсация температурного расширение трубопроводов между неподвижными опорами НО и НО1 осуществляется углами поворота трассы, исключена неподвижная опора НО. Условные обозначение неподвижных опоров принят по ГОСТ21.605-82;

10) откорректирована расстояния между скользящими опорами при переходе через ул. Байдукова с использованием существующих опоры и расстояние между опорами после компенсаторов К6, К7, К8, К9 и опоры после УТ25;

11) разработаны профили тепловых сетей согласно ГОСТ 21.605-82 с указанием все элементы по трассе;

12) узлы трубопроводов откорректированы с указанием все размеры и привязки, а также обозначение трубопроводов. Для обслуживания арматуры и оборудования, расположенных на высоте 2,5м и более, предусмотрены стационарные площадки согласно пункта 4.7.7.2.4 СП РК 4.02-104-2013;

13) при раскладке трубопроводов подземной и надземной прокладки расстояние между трубами принята согласно приложение Б по таблицам Б.1, Б.2 и откорректировать разрезы;

14) разработаны чертежи установки неподвижных щитовых опоров по ГОСТ 30732-2006 в части АС;

15) спецификация оборудования откорректирована, на трубопроводы указан материал трубопровода, указана вес единицы на запорные арматуры, трубопроводы и детали трубопроводов согласно ГОСТ 21.110-2013. Обозначение спецификации принят согласно пункта 4.7 ГОСТ21.110-2013;

16) проект согласован со всеми заинтересованными организациями с сетями которых пересекается проектируемая трасса;

17) общая пояснительная записка откорректирована согласно проекта реконструкции. В ПЗ указана цель данного проекта, категория сложности объекта по приказу №165 МНЭ РК;

18) АС-1. Откорректирован стадийность рабочего проекта. Дополнены «Общие данные», выполнены разделы «Антисейсмические мероприятия», «Антикоррозийные мероприятия» и «Антипросадочные мероприятия»;

19) АС-4,5,8. Показаны отметки поверхности земли;

20) АС-7. Выполнен узел крепления трубопровода к неподвижной опоре;

21) описаны демонтажные работы на существующие подземные лотки и плит покрытий;

22) ТС-2. Выполнен план расположения опоры под надземных теплотрасс, показаны размеры, расстояния между опорами. Опоры пронумерованы, выполнен сечение по опорам;

23) расстояние между опорами откорректированы;

24) выполнен узел крепления неподвижной опоры надземной теплотрассы. Выполнен узел крепления ГОСТовский неподвижные опоры;

25) в ПЗ дополнен раздел «Архитектурно-строительные решения», принятые решения, даны ссылки на серия лотков и плит покрытия. В техзаключение описан опоры надземной теплотрассы, технические состояние опоры, демонтаж надземных опоров высотой 1,0 м с представлением фотоотчета;

26) СОДК. представлен раздел системы оперативного дистанционного контроля;

27) представлено письмо №12-09-03/4241 от 25.08.2021 года выданные ГУ «Управление энергетики и развития инфраструктуры города Шымкент» о месте установке и электропитания стационарного детектора марки ДПП-4АМ системы ОДК;

28) ОВОС. дополнен подраздел 2.3 сведениями о характеристике объекта по воздействию на атмосферный воздух;

29) откорректирован расчет объемов эмиссии в ОС, дополнены расчетами выбросов ЗВ в атмосферу в выбросоа ЗВ от: аппарата для газовой сварки и резки с использованием пропан-бутана; использования электродов Э42,Э42А, Э46, Э50-А: от ЛКМ: битумного лака БТ-577, МА-015, технического ацетона;

30) представлены карты полей рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выполненных на графических подложках, соответствующих месту расположения участка работ; - уточнены объемы воды на период строительства (питьевого, технического качества);

31) откорректированы материалы ОВОС согласно изменениям, внесенным по замечаниям в соответствующие разделы ПСД. Расчеты объемов эмиссии (расчеты валовых выбросов и расчеты объема образования отходов) откорректированы согласно откорректированной смете.

32) исходные данные, принятые для расчета объемов эмиссии утверждены заказчиком и приложены к разделу. Расчетный расход водопотребления и расчет объема образования ТБО на период строительства откорректированы согласно уточненным данным ПОС.

33) СЭС. дополнения и изменения внесены в рабочий проект в процессе экспертизы;

34) СМ. стоимость проектных работ, стоимость экспертизы, принята по расчету

35) откорректированы стоимости оборудования и материалов, принятых по прайс-листам.

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

37) МЦ. перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заместитель руководителя ГУ «Управление энергетики и развития инфраструктуры города Шымкент» от 03 сентября 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нк), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов;

7.2 Оценка принятых решений:

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Разработчиком проекта установлен технический сложный II (нормального) уровень ответственности.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект «Реконструкции магистральных тепловых сетей по улицам Гагарина, Громова, Абая, города Шымкент» соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 и Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от28.02.2015 года №177.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция магистральных тепловых сетей по улицам Гагарина, Громова, Абая г. Шымкент, ЮКО» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую» среду от 28 июня 2007 года №204-П.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 7.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность тепловых сетей из предизолированных стальных труб по ГОСТ 30732-2006	км	4,154	4,154
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 годов, в том числе: СМР оборудование прочие Из них по годам: На 2021 год(ПИР, экспертиза) На 2022 год	млн. тенге	1 055,865 877,647 5,531 172,687	861,266 714,913 2,258 144,095 23,014 838,252
3	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция магистральных тепловых сетей по улицам Гагарина, Громова, Абая, г. Шымкент, ЮКО»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и госдарственных

нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая длина трубопроводов тепловых сетей из предизолированных стальных труб по ГОСТ 30732-2006	4,154 км.
2.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 годов,	861,266 млн. тенге
	в том числе: СМР	714,913 млн. тенге
	оборудование	2,258 млн. тенге
	прочие	144,095 млн. тенге
3.	Продолжительность строительства	6,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована государственным учреждением «Управление энергетики и развития инфраструктуры города Шымкент» в соответствии с условиями договора №01-1245 от 02.08.2021 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

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«ОҚО, Шымкент қаласы, Гагарин, Громов, Абай көшелерінің бойындағы магистральды жылу желілерін реконструкциялау»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен белгіленген тәртіпте, төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	МСТ 30732-2006 бойынша жылу жүйесінің алдын-ала жылу оқшауланған болат құбырларының жалпы ұзындығы.	4,154 шақырым
2.	2021-2022 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	861,266 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстар	714,913 млн. теңге
	жабдықтар	2,258 млн. теңге
	өзге де шығындар	144,095 млн. теңге
3.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 02.08.2021 жылғы № 01-1245 шарттың талаптарына сәйкес «Шымкент қаласының энергетика және инфрақұрылымды дамыту басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

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.

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Спатаев И.О.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Адамбаев Е.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Исламұлы А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Истилеева У.П.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ажибекова С.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Балабеков Е.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Бердибеков С.И.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Оспанов Д.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Толепбергенов Т.М.

Главный специалист

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ35VDD00170856

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление энергетики и развития инфраструктуры города Шымкент" 160011, Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, улица Турмахан Орынбаев, здание № 33/2

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130940007709

Наименование производственного объекта: Реконструкция магистральных тепловых сетей по улицам Гагарина, Громова, Абая

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Абайский район улицы Гагарина, Громова, Абая

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 обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела Ермекбаева Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 03.09.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

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:	2,33824517	0,441933530
Реконструкция магистральных тепловых сетей по улицам Гагарина, Громова, Абая, г. Шымкент	2,33824517	0,441933530
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,01278	0,01146
Уайт-спирит	0,0481	0,0017602
Формальдегид	0,003066	0,002749
Углерод оксид	0,110464	0,063706826
Сера диоксид	0,03916	0,02515
Пропан-2-он	0,00278	0,0482
Проп-2-ен-1-аль	0,003066	0,002749
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)	1,529554	0,0520372
Пыль абразивная	0,002	0,00309
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000054	0,0000072
Азота (IV) диоксид	0,1658268	0,07613248
Азот (II) оксид	0,11410197	0,090478467
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0036	0,00556
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,04398	0,029696
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0201056	0,002685274
Хлорэтилен	0,0000065	0,000000445
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000503	0,000008578
Железо (II, III) оксиды	0,19145	0,02451036
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0481	0,0019525
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

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. Согласно заявки природопользователя, начало строительства октябрь 2021 года, окончание март 2022 года.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w