Свидетельство аккредитации №10 от 19.03.2020г.
Свидетельство ПОАЭО № 000026 от 14.03.2016г.
ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
РК, г.Алматы ул.Мынбаева 53, офис 218
Телефоны: +7 (727) 250-00-23
+7 (727) 395-03-08

«"Реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона "Достык" г. Текели Алматинской области"**»**
жұмыс жобасы бойынша

20.01.2021 ж. № ЭЦЛИС-0015/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Текелі қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесі
қ. Текелі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «Геодезия сервис»
қ. Талдықорған

Алматы қаласы

Свидетельство аккредитации №10 от 19.03.2020г.
Свидетельство ПОАЭО № 000026 от 14.03.2016г.
ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
РК, г.Алматы ул.Мынбаева 53, офис 218
Телефоны: +7 (727) 250-00-23
+7 (727) 395-03-08

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Текелі қаласының "Достық" шағын ауданының жылу кварталішілік желілерін қайта жаңарту» жұмыс жобасына берілген қысқаша қорытынды Алматы қаласында ЭЦЛИС ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара көбейтіліп, көбейтіліп таратыла алмайды.

Свидетельство аккредитации №10 от 19.03.2020г.
Свидетельство ПОАЭО № 000026 от 14.03.2016г.
ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
РК, г.Алматы ул.Мынбаева 53, офис 218
Телефоны: +7 (727) 250-00-23
+7 (727) 395-03-08

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦЛИС-0015/21 от 20.01.2021 г.

по рабочему проекту
«"Реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона "Достык" г. Текели Алматинской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Текели»
г.Текели

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Геодезия сервис»
г. Талдыкорган

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона "Достык" г. Текели Алматинской области» не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭЦЛИС» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона "Достык" г. Текели Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 30.07.2020 года № ЭЦЛИС – 0163/№100 на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона "Достык" г. Текели Алматинской области», на основании письма заказчика от 13.08.2020 года, №01-17-442.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Текели", г. Текели.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Геодезия сервис» г. Талдыкорган (Гос. Лицензия на проектную деятельность ГСЛ №17021363, I категория, ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области ". Акимат Алматинской области, от 20.12.2017 г., приложение на четырех листах).

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "ЛАНО" (Гос. лицензия №01072, Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 05.04.2019 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Отдел Архитектуры и градостроительства города Текели» №46 от 20.05.2019 года, подписанное главным архитектором Бельдебековым Р.Б.;

акт обследования тепловых сетей по улицам микрорайона «Достык» и прилегающих участков от 02.11.2020 года по рабочему проекту: «Реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона "Достык" г. Текели Алматинской области»;

акт обследования тепловых сетей по улицам микрорайона «Достык» и прилегающих участков (с участием АО «КТЖ») от 02.11.2020г;

дефектный акт на демонтажные работы от 05.04.2019 года по объекту: «Реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона "Достык" г. Текели Алматинской области»;

приказ №1 от 05.04.2019 года о назначении комиссии по обследованию тепловых сетей микрорайона «Достык»;

решение Текелийского городского Маслихата Алматинской области №35-217 от 20.03.2019 года о внесении изменений в решение Текелийского городского маслихата от 27 декабря 2018 года №32-202 «О бюджете города Текели на 2019-2021 годы»;

постановление Акимата города Текели №23 от 06.02.2013 года о предоставлении права постоянного землепользования на земельные участки государственному учреждению «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Текели» площадью 8,5176 га;

сведения о собственнике(правообладателе) №002158794782 от 29.12.2018 года (кадастровый номер:03:269:025:006; 03:269:025:006:0);

акт № 1180148 на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0.7290 га, с целевым назначением – обслуживание магистральных теплотрасс (кадастровый номер 03-269-025-019);

акт обследования зеленых насаждений от 08.04.2019 года, подписанное заказчиком Государственным учреждением. "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Текели ";

техническое задание на выполнение инженерных изысканий по объекту: «РП Реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона "Достык" г. Текели Алматинской области» от 05.04.2019 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ г. Текели» Кызылбаевым Г.Т.;

технический отчет инженерно-геологических изысканий на объекте: «Реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона "Достык" г. Текели Алматинской области», выполненный ТОО «Геодезия сервис» от 05.2019 года (Гос. Лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №015020, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно - коммунального хозяйства, г. Астана);

топографическая съемка от 03.2019 года, выполненная в масштабе 1:1000, ТОО «Геодезия сервис» (Гос. лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №015020, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно - коммунального хозяйства, г. Астана);

техническое заключение от 2020 года по участку теплосети в районе железнодорожной станции в г.Текели Алматинской области, выполненное ТОО «АИС Проект»;

письмо №01-17-658 от 09.10.2020 года о применении стальных труб, подписанное заказчиком Государственным учреждением. "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Текели ";

письмо №14-690 от 12.10.2020г. от ТОО «Текелийский энергокомплекс» о согласовании проекта и запорной арматуры;

письмо №01-17-279 от 25.05.2020 года о водоохранной зоне, подписанное заказчиком Государственным учреждением "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Текели";

письмо №01-17-665 от 14.10.2020 года о дальности привоза и вывоза грунта, подписанное заказчиком Государственным учреждением "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Текели";

письмо о начале строительства №01-17-657 от 09.10.2020 года, подписанное заказчиком Государственным учреждением. "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Текели ";

письмо о финансировании №01-17-442 от 13.08.2020 года, подписанное заказчиком Государственным учреждением "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Текели";

Технические условия

технические условия №14-705 от 14.10.2020 года на реконструкцию тепловых магистральных сетей микрорайона «Достык» города Текели Алматинской области, выданные ТОО «Текелийский энергокомплекс», г. Текели;

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

Проект, согласованный с руководителем ГУ «Отдел Архитектуры и градостроительства города Текели».

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и

полосах. №Z86VRC00007634 от 02.06.2020 года, выданное Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Рабочий проект:

Заказ №10-2019

Конструкции железобетонные тепловых сетей (ТС.КЖ);

Тепловые сети (ТС);

Пояснительная записка (ОПЗ);

Проект организации строительства (ПОС);

Паспорт проекта (ПП);

Проект оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС);

Прайс листы (основные и альтернативные);

Сметный раздел (СД).

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Целью проекта является реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона "Достык" г. Текели Алматинской области.

6. ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ И ИХ ОБОСНОВАНИЯ:

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок объекта расположен севернее г. Талдыкорган, Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района резко континентальный с холодной зимой, жарким летом, большими суточными и годовыми колебаниями температуры воздуха. Отрицательные среднемесячные температуры воздуха за многолетний период наблюдаются в течение пяти месяцев – с ноября по март.

Переход через 0°С /ноль/ происходит в середине марта и в начале ноября. Самый холодный месяц январь со среднемесячной многолетней температурой–11,4°С. В отдельные зимы среднемесячные температуры могут быть ниже средних многолетних на 9-11°С, достигая абсолютного минимума-40°С, и наоборот выше нормы на 7-9°С. Зимой бывают оттепели с повышением температуры воздуха до 15-16°С.

Для весны характерен интенсивный рост температуры воздуха, а также увеличение суточных колебаний её. На общем фоне роста температуры наблюдаются похолодания до 0°С и ниже. Самый жаркий месяц июль. Среднемесячная многолетняя температура составляет +22,8°С. Абсолютный максимум 41°С. Среднегодовая температура за многолетие положительна и равна 6,9°С. Относительная влажность воздуха меняется в широких пределах от 29 до 68%. Дефицит влажности в зимние месяцы составляет 0,8-1,0 мб. Весной с повышением температуры воздуха дефицит влажности быстро растет и в июле достигает 17,3мб.

Количество выпадающих осадков распределяется неравномерно во времени года. Весенний период отличается наибольшим в году осадками и их повторяемостью. Летом осадков выпадает меньше, чем весной, и они носят ливневый характер. Характерны грозы, редко выпадает град. Осенью увеличивается количество осадков, достигающее в ноябре годового максимума. Преобладающее количество осадков выпадает в теплое время года– 229мм, что составляет 68% от годового количества. Среднегодовое количество осадков за

многолетие составляет 337мм. Устойчивый снежный покров ложится в середине ноября, сходит в конце марта-начале апреля.

Инженерно - геологические характеристики грунтов:

По результатам полевых изысканий и лабораторных исследований на объектевыделены2инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1–Суглинок характеризуется следующими пластичными свойствами (средние значения):

-граница текучести–32,4%

-граница раскатывания–21,6%,

-число пластичности–10,6.

ИГЭ-2–Гравийно-галечный грунт с суглинистым заполнителем с содержанием валунов до 30%характеризуется следующим гранулометрическим составом заполнителя (средние значения):

-глинистая фракция–10,5%,

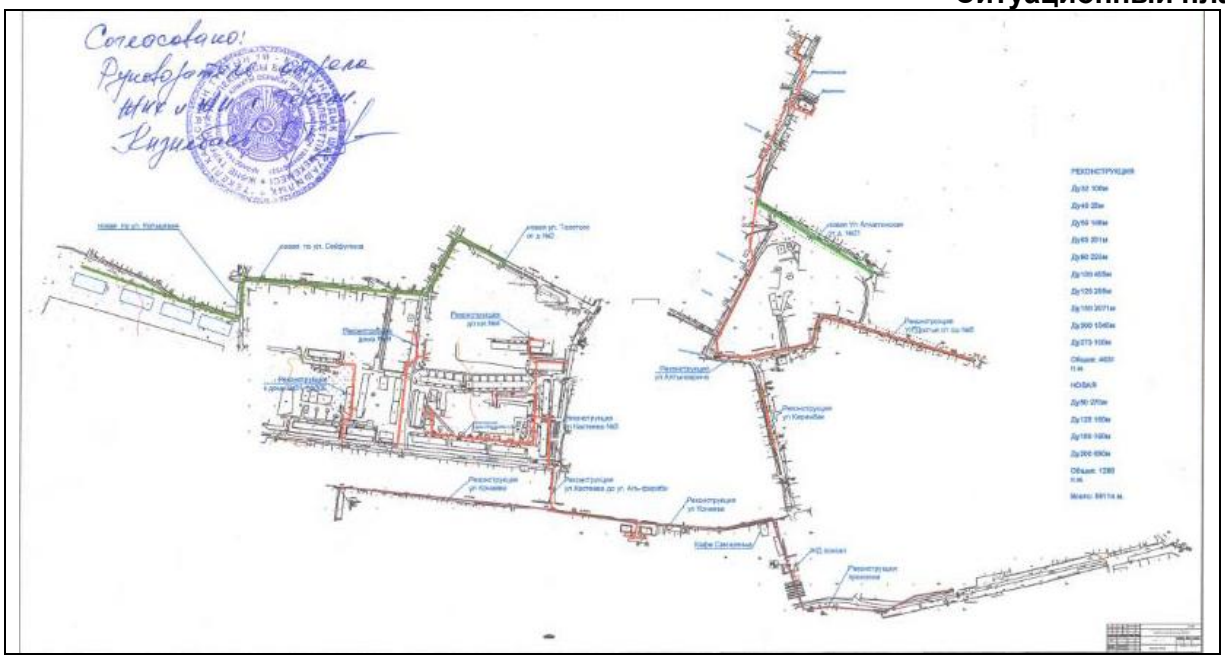
-пылеватая фракция–18,7%,

-песчаная фракция–29,3%,

-гравелистая фракция–41,5%,

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС–низкая.

Ситуационный план



6.2.4. Конструктивные решения

Проектом предусмотрена реконструкция внутриквартальных сетей ТС, прокладка подземная, в непроходных лотковых каналах, с тепловыми камерами и дренажными колодцами. Общая протяженность реконструируемых участков 5472м.

Уровень ответственности II (нормальный, технически несложный)

Каналы —лотковые, непроходные. Различных типоразмеров.

Дренажные колодцы-сборные ж/бетонные кольца Д = 1.0; 1.5м.

Тепловые камеры представляют собой сооружения с различными размерами в плане и высотами.

Конструктивная схема -стеновая, объединенная плитой покрытия, геометрически неизменяемая система обеспечивает надежность и устойчивость сооружений.

Основные несущие конструкции:

-фундаменты - днище монолитное ж/бетонное. Бетон В15, W4, F50. Ар-ра AIII, AI

-стены - монолитные ж/бетонные.Бетон В15, W4, F50. Ар-ра AIII, AI

-балки- монолитные ж/бетонные.Бетон В25, W4, F50. Ар-ра AIII, AI

-лотки -сборные ж/бетонные. Серия 3.006.1-2.87

-неподвижные опоры -монолитные ж/бетонные.Бетон В25, W4, F50. Ар-ра AIII, AI

-покрытие ТК и лотков - сборное ж/бетонное. Серия 3.006.1-2.87

-дренажные колодцы. Серия 3.900.1-14

Антикоррозийные и гидроизоляционные мероприятия

Выполнены согласно требований СНиП РК2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Конструкции, соприкасающиеся с грунтом, покрываются обмазочной и оклеечной гидроизоляцией по грунтовке.

Металлические поверхности покрываются лакокрасочными составами по грунтовке.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Рабочий проект разработан на основании:

- Задание на проектирование от 05.04.2019г.;
- Технические условия №14-705 от 14.10.2020г. выданные ТОО «Текелийский энергокомплекс»;

Принципиальные решения по строительству теплотрассы приняты согласно:

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»;

СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети»;

СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети»;

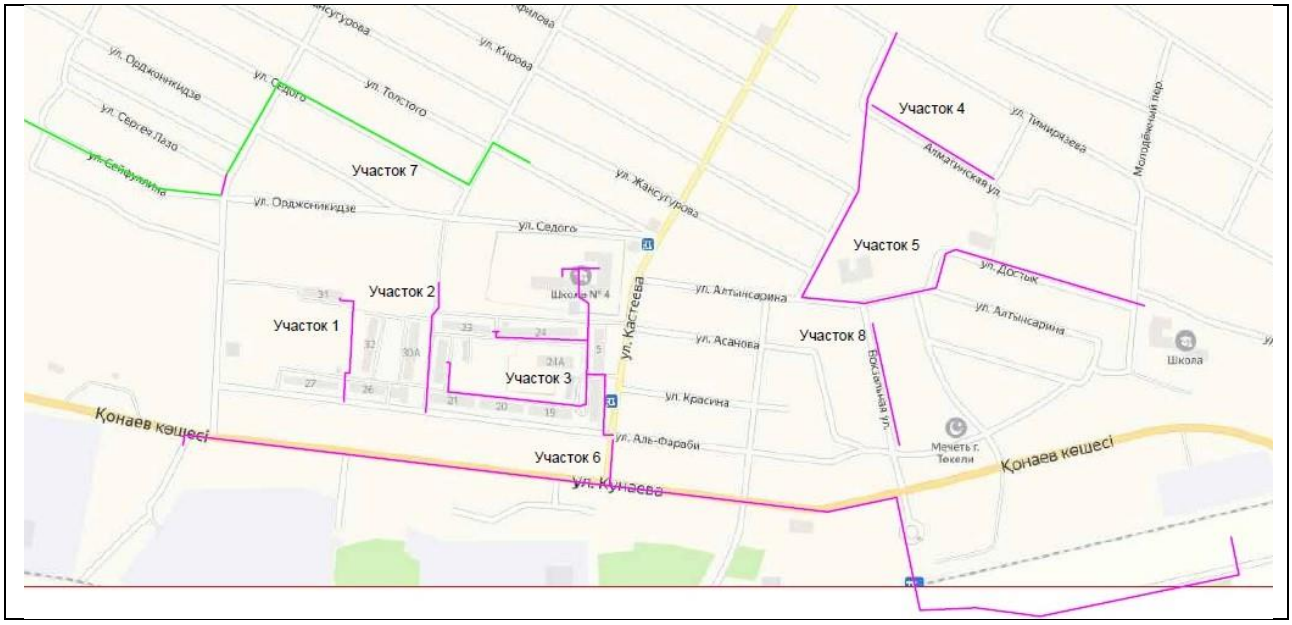
СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети»;

МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»;

Рабочим проектом выполняется реконструкции участков тепловых сетей, а также строительство новых участков сети в г.Текели:

- Участок 1: Реконструкция тепловой сети от ТК2-14 Сущ. до ЖД №31;
- Участок 2: Реконструкция тепловой сети от УТ2-13 до УТ 5;
- Участок 3: Реконструкция тепловой сети от ТК 1-9;
- Участок 4: Реконструкция тепловой сети от ТК2-19 до УТ8;
- Участок 5: Реконструкция тепловой сети от УТ1 до ЖД №1, ЖД№2;
- Участок 6: Реконструкция тепловой сети от ТК2-12 до ТК2-25;
- Участок 7: Строительство тепловой сети от УТ1 УТ5 (новое строительство);
- Участок 8: Строительство тепловой сети от УТ1 до УТ5 (новое строительство).

Ситуационный план



ТОО "Текелийский энергокомплекс" осуществляет подачу тепловой энергии в три микрорайона города Текели.

Существующая водоподготовка ТЭЦ ТОО "Текелийский энергокомплекс" предназначена обеспечивать:

- химочищенной водой энергетические котлы типа БКЗ-75-39ФБ ст.№№1,2,3 (Р=3,9МПа, паропроизводительность 75 т/ч);
- осветленной водой тепловые сети.

Водоподготовка состоит из двух водоподготовительных установок (ВПУ):

- ВПУ подпитки котлов;
- ВПУ подпитки теплосети.

В качестве исходной воды на ВПУ подается подогретая техническая вода из р. Чажа.

ВПУ подпитки теплосети. Схема работы ВПУ – осветление на механических фильтрах.

Дополнительные мероприятия по химводоочистке будут предусмотрены при реконструкции и модернизации ТЭЦ.

В настоящее время существующая ремонтно-эксплуатационная база тепловых расположена на территории насосной станции ПНС-1 микрорайона «Алатау» по ул. Ауэзова. На участках строительства тепломагистрали предусматривается установка временных зданий в виде передвижных вагончиков и сооружение площадок складирования. По завершении реконструкции тепловых сетей дополнительные мероприятия по диспетчеризации не требуются.

Расчетные тепловые нагрузки потребителей мкр. "Алатау" с учетом перспективы приняты на основании ТЭО "Реконструкция тепловых магистральных сетей м-на "Алатау" с разработкой схемы теплоснабжения на 2014-2020 годы, с перспективой до 2025 года г.Текели Алматинской области", утвержденного Заключением Госэкспертизы №18-0079/14от 30.09.2014 г. С учетом изменения температуры наружного воздуха наиболее холодной пятидневки в СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология".

Источник теплоснабжения – Текелийская ТЭЦ-2.
Данные по источнику теплоснабжения.
Параметры ТЭЦ-2:
производительность – 55 Гкал/ч;
ПВ – 100 м. вод ст. (1 МПа);
ОВ – 50 м. вод ст. (0,5 МПа);
статика - 50 м. вод ст. (0,5 МПа);
ГВС – круглогодично.

Существующая схема тепловых сетей – двухтрубная, циркуляционная, с совместной подачей тепла для нужд отопления, вентиляции, и горячего водоснабжения. Система подключения потребителей горячего водоснабжения – открытая. Регулирование отпуска тепловой энергии принято центральное качественное. Теплоноситель - вода с параметрами 95/70°С.

В рабочем проекте выполняется реконструкция, а также участок нового строительства внутриквартальных тепловых сетей с диаметрами 2Ду250 - 2Ду40 мм, расположенных в микрорайоне «Достык» города Текели. Прокладка предусматривается в основном по оси существующих тепловых сетей с выполнением демонтажа трубопроводов, оборудования и конструкций. Диаметры вновь укладываемых трубопроводов в основном сохраняются существующими на основании анализа прогнозируемого роста тепловых нагрузок, в районе, подключаемом к этим тепловым сетям, и ожидаемых гидравлических режимов, соответствующих уровню этих нагрузок. Существующие участки внутриквартальных тепловых сетей микрорайона " Достык ", согласно актов обследования и дефектных актов изношены на 80%, а также характерны частными аварийными ситуациями.

В проекте предлагается применить подземный способ прокладки тепловых сетей, с применением трубопроводов по ГОСТ 10704-91, сталь 20 с навесной тепловой изоляцией, в непроходных железобетонных каналах, на скользящих опорах. В местах пересечения тепловой сети с железнодорожными путями, использованы существующие футляры, диаметром 2Ду400мм. Для переподключения средней школы к тепловым сетям, используется монолитный железобетонный канал. Запорная арматуры – фланцевая, класса герметичности «А».

Компенсация температурных удлинений проектируемых тепловых сетей предусмотрена естественными углами поворотов трассы и П-образными компенсаторами.

В верхних точках для сброса воздуха установлены воздушники. В нижних точках предусмотрены дренажные спускники с последующим сбросом воды в дренажный колодец. Опорожнение дренажного колодца производится передвижными насосами с последующей транспортировкой в специальных автоцистернах.

В местах ответвлений для подключения потребителей установлены элементы подземных камер. Тепловая изоляция проектируемых трубопроводов внутри по всей протяженности тепловой сети и в подземных камерах, предназначенных для присоединения потребителей, принята навесная тепловая изоляция, в соответствии с требованиями МСН 4.02-03-2004. В качестве антикоррозийного покрытия принята краска ОС-51-03 по ТУ 84-725-78. В основе тепловой изоляции трубопроводов предусмотрены маты теплоизоляционные марки «URSA» - М25, толщиной 50мм. Покровным слоем является стеклопластик рулонный типа РСТ 240Л.

Расчётная температура наружного воздуха – минус 30°С;
Продолжительность отопительного периода - 175 суток;
Сейсмичность района – 8 баллов.

В соответствии с "Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением" (Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 358), трубопроводы тепловых сетей относятся к категории IV. (Рабочие параметры Рр=1.0 МПа, Тр=150°С).

Согласно приказу Министра национальной экономики РК № 165 от 28.02.2015, с изменением № 685 от 03.11.15, объект строительства относиться к II-му (нормальному) уровню ответственности, не относящийся к технически сложным.

Общая протяженность сети – 4231,1м.,
из них:
- Реконструируемые участки – 2998,2м.;
- Вновь построенная сеть – 1232,9м.

Протяженность по участкам:
Участок 1: Реконструкция тепловой сети от ТК2-14 Сущ. до ЖД №31
2Ду150-80,3п.м., 2Ду80-126,5п.м.;
Участок2: Реконструкция тепловой сети отУТ2-13 до УТ 5.
2Ду125-60,1п.м., 2Ду100-53,5п.м., 2Ду65-77п.м., 2Ду40-49,1п.м.;
Участок 3: Реконструкция тепловой сети От ТК 1-9
2Ду250-12,8п.м., 2Ду200-126,5п.м., 2Ду150-182п.м.,
2Ду125-326,7п.м., 2Ду100-61,6п.м., 2Ду80-86,7п.м., 2Ду65-40,5п.м.;
Участок 4: Реконструкция тепловой сети от ТК2-19 до УТ8
2Ду80-15,6п.м., 2Ду50-61,8п.м., 2Ду40-104,5п.м.;
Участок 5: Реконструкция тепловой сети от УТ1 до ЖД №1, ЖД№2
2Ду150-1070,6п.м., 2Ду125-205,6п.м., 2Ду80 -28,6м.;
Участок 6: Реконструкция тепловой сети от ТК2-12 до ТК2-25
2Ду250 - 90,5п.м., 2Ду150 - 1371,5м.;
Участок 7: Строительство тепловой сети от УТ1 до УТ5 (новое строительство)
2Ду200-743,3п.м., 2Ду150-76,5п.м., 2Ду125-94,5п.м., Ø114п.м.;
Участок 8: Строительство тепловой сети от УТ1 до УТ 5 (новое строительство)
2Ду50-157,7п.м., 2Ду40-75,1п.м.

Основные технические показатели

Общий расход тепла	– 25,4973 МВт;
Из них:	
Участок 1:	
- Отопление	- 0,445МВт;
- Горячее водоснабжение	- 0,5 МВт;
Итого:	- 0,945 МВт.
Участок 2:	
- Отопление	- 0,3157МВт;
- Горячее водоснабжение	- 0,3216 МВт;
Итого:	- 0,6373 МВт.
Участок 3:	
- Отопление	- 2,503МВт;

- Горячее водоснабжение	- 2,272 МВт;
Итого:	- 4,775 МВт.
Участок 4:	
- Отопление	- 0,318МВт;
- Горячее водоснабжение	- 0,246 МВт;
Итого:	- 0,564 МВт.
Участок 5:	
- Отопление	- 1,0007МВт;
- Горячее водоснабжение	- 0,663 МВт;
Итого:	- 1,664 МВт.
Участок 6:	
- Отопление	- 1,454 МВт;
- Горячее водоснабжение	- 0,082 МВт;
Итого:	- 1,536 МВт.
Участок 7:	
- Отопление	- 1,4755МВт;
- Горячее водоснабжение	- 1,014 МВт;
Итого:	- 2,4895 МВт.
Участок 8:	
- Отопление	- 7,7879МВт;
- Горячее водоснабжение	- 5,0986 МВт;
Итого:	- 12,8865 МВт.

6.3. Инженерно – технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Площадка строительства обустраивается средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности.

Противопожарные мероприятия

Основные технические решения, принятые в рабочем проекте, обеспечивают сведение к минимуму риска возникновения аварийных ситуаций.

Рабочий проект выполнен согласно действующим на территории Республики Казахстан нормативным требованиям, которые учитывают все возможные чрезвычайные обстоятельства при эксплуатации объекта.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду:

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона «Достык» г. Текели Алматинской области».

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «Геодезия сервис»

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Участок, на котором размещаются проектируемые сети, находится в Алматинской области, г. Текели, микрорайон Достык.

По всем сторонам расположены частные жилые дома. Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 10 м от проектируемого объекта. Река Каратал протекает в северо-восточном направлении на расстоянии 518 м.

При строительстве снос зеленых насаждений не производится.

Категория опасности предприятия

Период строительства

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237 класс санитарной опасности – не классифицируется. Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

На период проведения работ выявлено 19 временных источника выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 15 источников являются неорганизованными и 4 источника - организованные.

Загрязнение атмосферы происходит вредными веществами 22-ти наименований.

Все источники выбросов вредных веществ в атмосферу в период проведения строительных работ будут носить кратковременный и нестационарный характер.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице № 1.

Таблица №1

	Но-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
	мер							
Производство	ис-	существующее положение						год
цех, участок	точ-	на 2021 год		Период строительства		П Д В		дос-
	ника							тиже
Код и наименование	выб-	г/с	т/год	г/с	т/пер. стр	г/с	т/период	ния
загрязняющего вещества	роса							ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория площадки	0001	0	0	0.00086	0.00995	0.00086	0.00995	2021
строительства	0002	0	0	0.0916	0.34538	0.0916	0.34538	2021
	0003	0	0	0.00916	0.03282	0.00916	0.03282	2021
	0004	0	0	0.0572	0.20881	0.0572	0.20881	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория площадки	0001	0	0	0.00014	0.00162	0.00014	0.00162	2021
строительства	0002	0	0	0.0149	0.05612	0.0149	0.05612	2021

	0003	0	0	0.00149	0.00533	0.00149	0.00533	2021
	0004	0	0	0.0093	0.03393	0.0093	0.03393	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Территория площадки	0002	0	0	0.0078	0.03012	0.0078	0.03012	2021
строительства	0003	0	0	0.00078	0.00286	0.00078	0.00286	2021
	0004	0	0	0.0049	0.01821	0.0049	0.01821	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Территория площадки	0002	0	0	0.0122	0.04518	0.0122	0.04518	2021
строительства	0003	0	0	0.00122	0.00429	0.00122	0.00429	2021
	0004	0	0	0.00764	0.02732	0.00764	0.02732	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория площадки	0001	0	0	0.02789	0.32514	0.02789	0.32514	2021
строительства	0002	0	0	0.08	0.3012	0.08	0.3012	2021
	0003	0	0	0.008	0.02862	0.008	0.02862	2021
	0004	0	0	0.05	0.1821	0.05	0.1821	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Территория площадки	0002	0	0	0.00000014	0.00000055	0.00000014	0.00000055	2021
строительства	0003	0	0	0.00000014	0.00000005	0.000000014	0.00000005	2021
	0004	0	0	0.0000001	0.00000033	0.0000001	0.00000033	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Территория площадки	0002	0	0	0.0017	0.00602	0.0017	0.00602	2021
строительства	0003	0	0	0.00017	0.00057	0.00017	0.00057	2021
	0004	0	0	0.00104	0.00364	0.00104	0.00364	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Территория площадки	0001	0	0	0.02106	0.244981	0.02106	0.244981	2021
строительства	0002	0	0	0.04	0.1506	0.04	0.1506	2021
	0003	0	0	0.004	0.01431	0.004	0.01431	2021
	0004	0	0	0.025	0.09105	0.025	0.09105	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								

Территория площадки	0001	0	0	0.00418	0.0486	0.00418	0.0486	2021
строительства								
Итого по организованным		0	0	0.482230254	2.21877193	0.453490254	2.11154193	
источникам:								
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Территория площадки	6009	0	0	0.02025	0.00336	0.02025	0.00336	2021
строительства								
	6010	0	0	0.0134	0.03949	0.0134	0.03949	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Территория площадки	6009	0	0	0.00031	0.00005	0.00031	0.00005	2021
строительства	6010	0	0	0.00118	0.00455	0.00118	0.00455	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория площадки	6009	0	0	0.0087	0.00144	0.0087	0.00144	2021
строительства	6010	0	0	0.00245	0.00018	0.00245	0.00018	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория площадки	6009	0	0	0.0087	0.00144	0.0087	0.00144	2021
строительства	6010	0	0	0.0004	0.00003	0.0004	0.00003	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория площадки	6009	0	0	0.01375	0.00228	0.01375	0.00228	2021
строительства								
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Территория площадки	6010	0	0	0.00011	0.00001	0.00011	0.00001	2021
строительства								
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Территория площадки	6011	0	0	0.11005	0.02389	0.11005	0.02389	2021
строительства								
(0621) Метилбензол (349)								
Территория площадки	6011	0	0	0.00482	0.00279	0.00482	0.00279	2021
строительства								
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Территория площадки	6011	0	0	0.00852	0.00078	0.00852	0.00078	2021

строительства								
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Территория площадки	6011	0	0	0.02581	0.08057	0.02581	0.08057	2021
строительства								
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Территория площадки	6011	0	0	0.01111	12.3	0.01111	12.3	2021
строительства								
(2732) Керосин (654*)								
Территория площадки	6008	0	0	0.01111	0.64	0.01111	0.64	2021
строительства								
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Территория площадки	6011	0	0	0.04538	0.02821	0.04538	0.02821	2021
строительства								
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Территория площадки	6008	0	0	0.139	0.03636	0.139	0.03636	2021
строительства	6014	0	0	0.139	0.07659	0.139	0.07659	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория площадки	6011	0	0	0.05429	0.01227	0.05429	0.01227	2021
строительства	6013	0	0	0.004	0.00726	0.004	0.00726	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Территория площадки	6007	0	0	0.00339	0.00006	0.00339	0.00006	2021
строительства								
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Территория площадки	6001	0	0	0.00478	0.19807	0.00478	0.19807	2021
строительства	6002	0	0	0.00933	0.14542	0.00933	0.14542	2021
	6003	0	0	0.00778	0.09596	0.00778	0.09596	2021
	6004	0	0	0.02049	0.06079	0.02049	0.06079	2021
	6005	0	0	0.02049	0.06079	0.02049	0.06079	2021
	6006	0	0	0.0025	0.02718	0.0025	0.02718	2021
	6012	0	0	0.04	0.08712	0.04	0.08712	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Территория	6013	0	0	0.0026	0.00472	0.0026	0.00472	2021

площадки								
строительства								
Итого по неорганизованным		0	0	0.7337	13.94166	0.7337	13.94166	
источникам:								
Всего по предприятию:		0	0	1.215930254	16.16043193	1.215930254	16.16043193	

Поверхностные и подземные воды

Участок строительных работ расположен за пределами водоохраной зоны.

Водоснабжение. На период строительства – привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом, имеющим санитарно- эпидемиологическое заключение. Хранение воды предусматривается под навесом в емкостях на площадке с твердым покрытием. На период эксплуатации – от центральных сетей.

Водоотведение. На период строительных работ и эксплуатации – биотуалет заводского изготовления. Воздействие на поверхностный водоем будет незначительным.

Земельные ресурсы

Работы выполняются внутри существующих ограждающих конструкций, размещение техники и складирование материалов осуществляется на прилегающей территории.

Негативное воздействие на почвы не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

Период строительства

Отходы зеленого списка: твердо-бытовые, огарки сварочных электродов, строительные отходы.

Янтарный список: тара из-под ЛКМ.

Нормативы размещения отходов на период строительства не разрабатываются, т.к. все виды отходов подлежат повторному использованию либо утилизации специализированными организациями.

Проектное образование отходов представлено в таблице № 2

Таблица№2

Нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	2143,2812		2143,2812
в т.ч. отходов производства			
Отходы потребления	2,60384		2,60384
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,00776		0,00776
Зеленый уровень опасности			

Твердо-бытовые отходы	2,60384		2,60384
Огарки сварочных электродов	0,0396		0,0396
Мусор строительный	2140,63		2140,63
Красный уровень опасности			
перечень отходов			

Примечание*: временное хранение на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Растительный и животный мир.

При строительстве снос зеленых насаждений не производится. Площадка строительства находится на техногенно освоенной территории. Воздействие на растительный и животный мир незначительное.

Экологические риски

В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду. Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

Рациональное использование земель, ведение работ в пределах отведенной территории;

Регламентацию движения транспорта;

Использование современной и надежной системы сбора сточных вод, дождевых и талых вод;

Пылеподавление посредством орошения территории;

Движение транспорта только по отведенным дорогам;

Максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объекта;

Заключение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона «Достык» г. Текели Алматинской области» соответствует требованиям экологического кодекса РК.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

Рассмотрение проекта «Реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона «Достык»» по адресу: Республика Казахстан, г. Текели Алматинской области и проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы не требуется, в виду отсутствия санитарных требований к данному виду работ.

6.6. Организация строительства

Нормативный срок продолжительности строительства «Реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона "Достык" г. Текели Алматинской области» определён в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, раздел 9.2, таблица Б.5.2.1.

Общая продолжительность строительства объекта принята 8,0 мес. Согласно исходных данных Заказчика начало строительства намечено на апрель 2021 года. Работы планируется проводить в период с апреля по сентябрь.

Распределение объёмов инвестиций по годам строительства составит:

- 2021г – 78%. (6 месяцев, апрель (15дней) май, июнь, июль, август, сентябрь, до октября (15 дней))
- 2022г – 22%. (2 месяца - май, июнь)

Согласно письма №14-372 от 27.05.2020 от ТОО «Текелийский Энергокомплекс» Окончание отопительного периода заканчивается с 15апреля. Дата подачи теплоснабжения 15 октября.

Основные технико-экономические показатели:

Продолжительность строительства 8,0 мес.

Нормативная трудоемкость 11041 чел. дн.

Численность рабочих составит 66 чел.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативными документами 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-нк, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений с вносящими изменениями и дополнениями от 14 декабря 2018 года № 257-нқ и приказом Комитета по делам строительства ЖКХ МИиИР РК № 205-нқ от 11.12.2019 г. и № 207-нқ от 11.12.2019 г.; приказ КДС и ЖКХ Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК № 110-нқ от 30.07.2020 г.; № 141-нқ от 25.09.2020 г.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4.), по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года с учетом задела в текущем и прогнозном уровне цен 2020; 2021-2022 гг.

При составлении смет использованы:

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2020 с изменениями и дополнениями Выпуск 19);

- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции», для ряда материалов включен параметр «Страна-производитель», отображение которого осуществляется при помощи значка (иконки) с изображением флага РК) (Выпуск 3);

- СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 года;

- СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2020 года;

- СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозку грузов для строительства» (Выпуск 1);

- СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 года;

- ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 года (Выпуск 3);

- ЭСН РК 8.04-03-2020 «Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на пусконаладочные работы»;

- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов в строительстве (пункт 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ. (с изменениями, согласно приложению 2 от 14.12.2018 г. № 257-нқ);

сметная прибыль в строительстве от суммы прямых затрат и накладных расходов в размере 8% в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативными документами по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк):

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 4 квартала 2020 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протоколу РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8, приложение 1 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы»:

с МРП 2020 год – 2 778 тенге;

с МРП 2021 год – 2 917 тенге;

с МРП 2022 год – 3 034 тенге.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства - НДС -12 %.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона "Достык" г. Текели Алматинской области», по замечаниям ТОО «ЭЦЛИС» были внесены следующие изменения и дополнения:

7.1.1 Паспорт проекта

1. Откорректированы Технико-экономические показатели - стоимостные показатели и срок продолжительности строительства согласно внесенным изменениям в РП.
2. Откорректирован и приведен в соответствие с действующим нормативом, согласно СН РК 1.02-03-2011 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство" Приложение И (обязательное).

7.1.2 Дефектный акт

1. Представлен приказ Заказчика о назначении комиссии.

7.1.3 Мониторинг цен

1. Представлен полный пакет документации (Протокол, Перечень, Основное и Альтернативное коммерческие предложения), согласно действующего норматива (дополнительно учтены затраты по «Электрохимзащиты» – протектор магниевый).

7.1.4. Замечания к разделу ТС.КЖ

1. Чертежи дополнительно согласованы со смежными отделами. Запись ГИПа дополнена словами "...действующими на территории РК..."
2. Устранено разночтение в чертежах. Заменены отмененные нормативные документы.
3. Дополнены Описаниями конструктивных схем, характеристик грунтов основания фундаментов с указанием агрессивности и коррозионной активности, типом просадочности. с разделением по площадкам строительства.
4. Указан Уровень ответственности, степень огнестойкости.
5. Дополнены указаниями по земляным, бетонным, монтажным работам, в т. ч. демонтажным работам
6. Заменены отмененные нормативные документы на действующие.

7. Чертежи Дополнены размерами, отметками, привязками выпусков.

7.1.5. Замечания к разделу ТС

Общие замечания по проекту:

1. Предоставить обоснование применения трубопроводов тепловых сетей по ГОСТ 10704-91, с применением изоляции типа URSA M25. Технические условия, выданные «Текелийский энергокомплекс» п.1;

Принято. Технические условия откорректированы. Письмо заказчика №01-17-658 от 09.10.2020 о применении трубопроводов тепловых сетей по ГОСТ 10704-91, с применением изоляции типа URSA M25

2. Представить обоснование применения подземной прокладки трубопроводов в непроходных железобетонных каналах;

Принято. Технические условия откорректированы, указано в п.1. Письмо Заказчика №01-17-658 от 09.10.2020

3. Представить гидравлический расчет с гидравлической схемой, с указанием протяженности участков, расходов и длины трубопроводов.

Принято. Гидравлический расчет представлен

4. Представить расчет тепловой изоляции;

Принято. Расчет тепловой изоляции представлен

5. Представить расчет на прочность и жесткость трубопроводов;

Принято. Расчет на прочность и жесткость трубопроводов представлен

6. Представить согласования со всеми заинтересованными организациями, представленными на планах участков сетей. Техническое задание п.18;

Принято. Все согласования представлены

7. Согласовать применение марки и типа запорной арматуры в эксплуатационной службе;

Принято. Письмо №14-690 от 12.10.2020г.

8. На всех чертежах поставить дату и подписи;

Принято. Откорректировано

9. Для школ и детских садов (первая категория потребителей) выполнить мероприятия, согласно МСН 4.02-02-2004 п.9,3 (монолитные железобетонные каналы);

Принято. Откорректировано

10. Представить технические решения по временному горячему водоснабжению (ГВС) на время строительства, для объектов первой категории (детские сады, школы) МСН 4.02-02-2004 п.4.2, 14.12

Принято. Решения представлены в общих данных. Подача горячей воды предусмотрена от расположенных в школе водонагревателей.

Общие данные:

1. Таблицу «Наименование потребителя» переименование на «Таблица тепловых потоков» ГОСТ 21.705-2016 п.5 ф.1

Принято. Таблица приведена в соответствие

2. Тепловые потоки разбить согласно участков тепловых сетей;

Принято. Тепловые потоки разбиты по участкам на л.3

3. В прилагаемых документах, в строке «спецификация оборудования» в примечаниях откорректировать количество листов;

Принято. Откорректировано

4. В перечисленных участках – откорректировать диаметры трубопроводов;

Принято. Диаметры трубопроводов приведены в соответствие

5. Откорректировать категорию трубопроводов, согласно "Требований промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды";

Принято. Категория откорректирована

6. Обосновать применение стали 3сп по ГОСТ 380-2005;

Принято. Сталь трубопроводов заменена на марку 20

7. Обосновать применение рубероида кровельного РК-420 /ГОСТ 10923-82/ без проклейки швов (сер.3.903-5 в.1) в качестве покровного слоя, для изоляции трубопроводов;

Принято. Покровный слой изоляции откорректирован на стеклопластик РСТ

8. Добавить уровень ответственности объекта строительства. Приказ Министра МНЭ РК № 165 от 28.02.2015, с изменением Приказа Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 25 июля 2019 года № 546. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31.07.2019г.;

Принято. Добавлено

9. Добавить категорию проекта трубопроводов тепловой сети, в соответствии с "Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением" (Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 358);

Принято. Добавлено

10. Добавить перечень нормативных, руководящих, справочных материалов, использованных при разработке проекта;

Принято. Перечень нормативных, руководящих, справочных материалов, использованных при разработке проекта добавлен

11. Схема сети. Указать участок №6. Добавить условные обозначения. Добавить участки по реконструкции и новому строительству

Принято. Все участки сети приведены в соответствие

<u>Планы тепловых сетей:</u>

1. Представить экспликацию зданий, с указанием пятен зданий. Пятна зданий должны соответствовать таблице тепловых потоков л.1;

Принято. Откорректировано

2. Представить условные обозначения;

Принято. Условные обозначения добавлены

3. Откорректировать размерные линии (смещение);

Принято. Размерные линии приведены в соответствие

4. Согласно ТУ выданных ТОО «Текелийский энергокомплекс» п.12, границей проектирования принять 1м. до здания потребителя. Откорректировать;

Принято. Откорректировано

5. Отсутствуют дренажи и воздушники. Добавить

Принято. Откорректировано

<u>Схема тепловых сетей:</u>

1. Указать нагрузки на неподвижные опоры;

Принято. Нагрузки указаны на неподвижных опорах

2. Оформить согласно ГОСТ 21.705-2016 п.7;

Принято. Приведено в соответствие

3. Представить предварительную растяжку П-образных и сильфонных компенсаторов;

Принято. Представлено

Профиль сетей:

1. Откорректировать все пересечки тепловых сетей со смежными коммуникациями;

Принято. Пересечки нанесены и откорректированы

2. Добавить информацию по грунтам и уровню грунтовых вод;

Принято. В примечаниях на профилях добавлено

Узлы трубопроводов (тепловые камеры):

1. Представить спецификацию материалов на чертеже, с указанием позиций на плане и разрезе;

Принято. Исправлено

2. Указать размерные линии на плане и разрезе;

Принято. Добавлены размерные линии на плане и разрезе

3. Габариты камер откорректировать согласно требований по эксплуатации

Принято. Габариты камер скорректированы

Спецификация:

1. Разбить по участкам и способу прокладки;

Принято. Спецификация откорректирована по участкам сети

2. Не учтены скользящие опоры. Добавить;

Принято. Скользящие опоры добавлены

3. Обосновать применение задвижек с фланцевым соединением;

Принято. Письмо №14-690 от 12.10.2020г. от ТОО «Текелийский энергокомплекс» о согласовании проекта и запорной арматуры

4. Откорректировать согласно внесенных изменений.

Принято. Спецификация откорректирована

7.1.6. Замечания к разделу ПОС

1. Внесены корректировки в главу 3.8.
2. В главе 3.9 отражены актуальные нормативные документы.
3. Отражены санитарно-эпидемиологические требования.

7.1.7. Замечания к разделу сметная документация

1. Откорректировано название объектных смет и приведены в соответствие.
2. Откорректирован процент на зимнее удорожание – 2,6% с К=0,9, вместо 1,863%.
3. Обоснован процент заделов на 2021 год – 78% и 2022 год – 22%.
4. Пересчитана Сметная документация, согласно утвержденному нормативу (п. 3.15-1 При составлении локальных смет, следует показывать отдельной строкой ресурс с литерой «П»).

5. Откорректированы накладные расходы согласно действующему нормативу, вместо принятых 72% - работы по ремонту зданий и сооружений (Приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, НИР-1400).
6. Исключены коэффициенты Н3=1,25 - к эксплуатации машин (без ЗПМ); Н4=1,25 - к заработной плате и затратам труда рабочих, обслуживающих машины; Н5=1,15 - к заработной плате и затратам труда основных рабочих, так как применяются при определении затрат при капитальном ремонте (СН РК 8.02-05-2002 т.ч. п. 1,12).
7. Откорректированы затраты на обратную засыпку - на группу грунтов выше, как ранее разработанные.
8. Откорректирован баланс земляных масс, с учетом инженерно-геологического отчета, вытесненного грунта и ранее разработанного асфальтового покрытия.
9. Откорректировано расстояние на перевозку грунта 9км, вместо 10км, согласно представленного письма заказчика.
10. Исключены затраты - Протирка ацетоном поверхности, как не обоснованные и не относятся к новому строительству.
11. Обоснованы проектными решениями и ПОС - Контроль гаммаграфический через одну стенку трубопровода толщина стенки до 5 мм.
12. Исключены затраты - Очистка поверхности металлическими щетками, как не обоснованные и не относятся к новому строительству.
13. Дополнительно учтены затраты на «Электрохимзащиту», согласно проектным решениям.
14. Сметная документация откорректирована по техническим замечаниям РП, дефектного акта и мониторинга цен.
15. Представлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденная заказчиком и подписанная исполнителем (см. «приложение К» СН РК 1.02-03-2011) по откорректированной окончательной сметной документации.
16. Представлена электронная версия документов для загрузки в окончательную версию – Окончательная редакция сметной документации оформлена единым томом и переведена в ПДФ.
17. Представлена окончательная версия сметной документации в формате KENML на основе XML и формате. PDF согласно пункту 11 Приказу Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 21 апреля 2016 года №106-нқ.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015г «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015г «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015г №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный, технически несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона "Достык" г. Текели Алматинской области», разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность предоставленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Правила 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.

В рабочем проекте применены импортозамещающие материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровню ответственности объекта относится ко II (нормальному, технически не сложному).

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
	2	3	4	5
1.	Общий расход тепла	МВт	25,4973	25,4973
	Из них:			
2.	**Участок 1:**			
	Реконструкция тепловой сети от ТК2-14 Сущ. до ЖД №31 2Ду150 2Ду80	 п.м. п.м.	 80,3 126,5	 80,3 126,5
	Отопление	МВт	0,445	0,445
	Горячее водоснабжение	МВт	0,5	0,5
	Итого: -	МВт	0,945	0,945
3.	**Участок 2:**			
	Реконструкция тепловой сети отУТ2-13 до УТ 5. 2Ду125 2Ду100 2Ду65 2Ду40	 п.м. п.м. п.м. п.м.	 60,1 53,5 77 49,1	 60,1 53,5 77 49,1

	Отопление	МВт	0,3157	0,3157
	Горячее водоснабжение	МВт	0,3216	0,3216
	Итого:	МВт	0,6373	0,6373
4.	**Участок 3:**			
	Реконструкция тепловой сети От ТК 1-9 2Ду250 2Ду200 2Ду150	 п.м. п.м. п.м.	 12,8 126,5 182	 12,8 126,5 182
	Отопление	МВт	2,503	2,503
	Горячее водоснабжение	МВт	2,272	2,272
	Итого:	МВт	4,775	4,775
5.	**Участок 4:**			
	Реконструкция тепловой сети от ТК2-19 до УТ8 2Ду80 2Ду50 2Ду40	 п.м. п.м. п.м.	 15,6 61,8 104,5	 15,6 61,8 104,5
	Отопление-	МВт	0,318	0,318
	Горячее водоснабжение	МВт	0,246	0,246
	Итого:	МВт	0,564	0,564
6.	**Участок 5:**			
	Реконструкция тепловой сети от УТ1 до ЖД №1, ЖД№2 2Ду150 2Ду125 2Ду80	 п.м. п.м. м.	 1070,6 205,6 28,6	 1070,6 205,6 28,6
	Отопление	МВт	1,0007	1,0007
	Горячее водоснабжение	МВт	0,663	0,663
	Итого:	МВт	1,664	1,664
7.	**Участок 6:**			
	Реконструкция тепловой сети от ТК2-12 до ТК2-25 2Ду250 - 2Ду150	 п.м. м.	 90,5 1371,5	 90,5 1371,5
	Отопление	МВт	1,454	1,454
	Горячее водоснабжение	МВт	0,082	0,082
	Итого:	МВт	1,536	1,536
8.	**Участок 7:**			
	Строительство тепловой сети от УТ1 до УТ5 (новое строительство) 2Ду200 2Ду150 2Ду125 Ø108	 п.м. п.м. п.м. п.м.	 743,3 76,5 94,5 86	 743,3 76,5 94,5 86
	Отопление	МВт	1,4755	1,4755

	Горячее водоснабжение	МВт	1,014	1,014
	Итого:	МВт	2,4895	2,4895
9.	**Участок 8:**			
10.	**Строительство тепловой сети от УТ1 до УТ 5 (новое строительство)** 2Ду50 2Ду40	 п.м. п.м.	 157,7 75,1	 157,7 75,1
11.	**Общая протяженность сети**	м.	4231,1	4231,1
12.	из них:			
13.	**Реконструируемые участки**	м.	2998,2	2998,2
14.	**Вновь построенная сеть**	м.	1232,9	1232,9
	Отопление	МВт	7,7879	7,7879
	Горячее водоснабжение	МВт	5,0986	5,0986
	Итого:	МВт	12,8865	12,8865
15.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 4 квартала 2020 года, с учетом задела в прогнозном уровне цен 2021-2022 гг. Всего, в том числе:	млн. тенге	866,881	865,835
16.	СМР	млн. тенге	705,059	703,800
17.	оборудование	млн. тенге	-	0,364
18.	прочие затраты	млн. тенге	161,822	161,671
19.	в том числе:			
20.	ПИР и Экспертиза ПИР 2020 год (с МРП 2 778 тенге)	млн. тенге	42,785	42,785
21.	Общая стоимость строительства 2021 год (с МРП 2 917 тенге)	млн. тенге	635,794	634,987
22.	Общая стоимость строительства 2022 год (с МРП 3 034 тенге)	млн. тенге	188,302	188,063
23.	Продолжительность строительства	мес.	8,0	8,0

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в текущих ценах 4 квартала 2020 года с учетом задела в прогнозном уровне цен 2021-2022 г. строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года протокол №8, приложение 1 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы»: с МРП 2020 год – 2 778 тенге; с МРП 2021 год – 2 917 тенге; с МРП 2022 год – 3 034 тенге.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, надежность функционирования инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

8. ВЫВОДЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона "Достык" г. Текели Алматинской области», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общий расход тепла	25,4973	МВт
Из них:		
Участок 1:		
Реконструкция тепловой сети от ТК2-14 Сущ. до ЖД №31		
2Ду150	80,3	п.м.
2Ду80	126,5	п.м.
Отопление	0,445	МВт
Горячее водоснабжение	0,5	МВт
Итого: -	0,945	МВт
Участок 2:		
Реконструкция тепловой сети отУТ2-13 до УТ 5.		
2Ду125	60,1	п.м.
2Ду100	53,5	п.м.
Отопление	0,3157	МВт
Горячее водоснабжение	0,3216	МВт
Итого:	0,6373	МВт
Участок 3:		
Реконструкция тепловой сети От ТК 1-9		
2Ду250	12,8	п.м.
2Ду200	126,5	п.м.
2Ду150	182	п.м.
Отопление	2,503	МВт
Горячее водоснабжение	2,272	МВт
Итого:	4,775	МВт
Участок 4:		
Реконструкция тепловой сети от ТК2-19 до УТ8		
2Ду80	15,6	п.м.
2Ду50	61,8	п.м.
2Ду40	104,5	п.м.
Отопление-	0,318	МВт
Горячее водоснабжение	0,246	МВт
Итого:	0,564	МВт
Участок 5:		
Реконструкция тепловой сети от УТ1 до ЖД №1, ЖД№2		
2Ду150	1070,6	п.м.
2Ду125	205,6	п.м.
2Ду80	28,6	м

Отопление	1,0007	МВт
Горячее водоснабжение	0,663	МВт
Итого:	1,664	МВт
Участок 6:		
Реконструкция тепловой сети от ТК2-12 до ТК2-25		
2Ду250 -	90,5	п.м.
2Ду150	1371,5	м.
Отопление	1,454	МВт
Горячее водоснабжение	0,082	МВт
Итого:	1,536	МВт
Участок 7:		
Строительство тепловой сети от УТ1 до УТ5 (новое строительство)		
2Ду200	743,3	п.м.
2Ду150	76,5	п.м.
2Ду125	94,5	п.м.
Ø108	86	п.м.
Отопление	1,4755	МВт
Горячее водоснабжение	1,014	МВт
Итого:	2,4895	МВт
Участок 8:		
Строительство тепловой сети от УТ1 до УТ 5 (новое строительство)		
2Ду50	157,7	п.м.
2Ду40	75,1	п.м.
Отопление	7,7879	МВт
Горячее водоснабжение	5,0986	МВт
Итого:	12,8865	МВт
Общая протяженность сети	4231,1	м
из них:		
Реконструируемые участки	2998,2	м
Вновь построенная сеть	1232,9	м
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 4 квартала 2020 года, с учетом задела в прогнозном уровне цен 2021-2022 гг.	865,835	млн. тенге
Всего, в том числе:		
СМР	703,800	млн. тенге
оборудование	0,364	млн. тенге
прочие затраты	161,671	млн. тенге
Продолжительность строительства	8,0	мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Текели» в соответствии с условиями договора № ЭЦЛИС–100 от 30.07.2020 года.

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Текелі қаласының "Достық" шағын ауданының жылу кварталішілік желілерін қайта жаңарту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік стандарттардың талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық ұсыныстармен белгіленген тәртіпте бекітуге экономикалық көрсеткіштер ұсынылады.:

Жалпы жылу шығыны	25,4973	МВт
Оның ішінде:		
1 учаскесі:		
ТК2-14 жылу желісін қайта құру. №31 ТЖ дейін		
2Ду150	80,3	п.м.
2Ду80	126,5	п.м.
Жылыту	0,445	МВт
Ыстық сумен қамтамасыз ету	0,5	МВт
Жиыны:	0,945	МВт
2 учаскесі:		
ОтУТ2-13 жылу желісін УТ дейін қайта жаңарту 5.		
2Ду125	60,1	п.м.
2Ду100	53,5	п.м.
Жылыту	0,3157	МВт
Ыстық сумен қамтамасыз ету	0,3216	МВт
Жиыны:	0,6373	МВт
3 учаскесі:		
ТК 1-9 жылу желісін қайта құру		
2Ду250	12,8	п.м.
2Ду200	126,5	п.м.
2Ду150	182	п.м.
Жылыту	2,503	МВт
Ыстық сумен қамтамасыз ету	2,272	МВт
Жиыны:	4,775	МВт
4 учаскесі:		
ТК2 - 19-дан УТ8-ге дейінгі жылу желісін қайта жаңарту		
2Ду80	15,6	п.м.
2Ду50	61,8	п.м.
2Ду40	104,5	п.м.

Жылыту	0,318	МВт
Ыстық сумен қамтамасыз ету	0,246	МВт
Жиыны:	0,564	МВт
5 учаскесі:		
УТ1-ден №1 ТЖ-ға, №2 ТЖ-ға дейінгі жылу желісін реконструкциялау		
2Ду150	1070,6	п.м.
2Ду125	205,6	п.м.
2Ду80	28,6	м
Жылыту	1,0007	МВт
Ыстық сумен қамтамасыз ету	0,663	МВт
Жиыны:	1,664	МВт
6 учаскесі:		
ТК2-12-ден ТК2-25-ке дейінгі жылу желісін қайта жаңарту		
2Ду250 -	90,5	п.м.
2Ду150	1371,5	м.
Жылыту	1,454	МВт
Ыстық сумен қамтамасыз ету	0,082	МВт
Жиыны:	1,536	МВт
7 учаскесі:		
УТ1-ден УТ5-ке дейінгі жылу желісінің құрылысы (жаңа құрылыс)		
2Ду200	743,3	п.м.
2Ду150	76,5	п.м.
2Ду125	94,5	п.м.
Ø108	86	п.м.
Жылыту	1,4755	МВт
Ыстық сумен қамтамасыз ету	1,014	МВт
Жиыны:	2,4895	МВт
8 учаскесі:		
Ут 1-ден УТ 5-ке дейінгі жылу желісінің құрылысы (жаңа құрылыс)		
2Ду50	157,7	п.м.
2Ду40	75,1	п.м.
Жылыту	7,7879	МВт
Ыстық сумен қамтамасыз ету	5,0986	МВт
Жиыны:	12,8865	МВт
Желінің жалпы ұзындығы	4231,1	м
оның ішінде:		
Қайта жаңғыртылатын учаскелер	2998,2	м
Жаңадан салынған желі	1232,9	м
Құрылыстың жалпы сметалық құны 2020 жылдың 4 тоқсанындағы ағымдағы бағаларда, 2021-2022 жж.	865,835	млн. теңге
Барлығы, оның ішінде:		
ҚМЖ	703,800	млн. теңге

құрал-жабдықтар	0,364	млн. теңге
басқа шығындар	161,671	млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	8,0	ай

8.2 Бұл сараптамалық қорытынды тапсырыс беруші жобалау үшін бекіткен бастапқы материалдардың (мәліметтердің) негізінде жасалады, оның сенімділігіне «Текелі қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесі 30.07.2020 жылғы № ЭЦЛИС-100 келісімшартының талаптарына сәйкес келеді.

8.3 Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асырудың алдында бақылау және қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алуға керек.

8.4 Тапсырыс беруші жобалық ұйымнан жұмыс жобасының құжаттамасын қабылдау кезінде оны осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі керек.

8.5 Құрылыс кезінде тапсырыс беруші отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалануы керек.

Отарбаева Б.Ш.

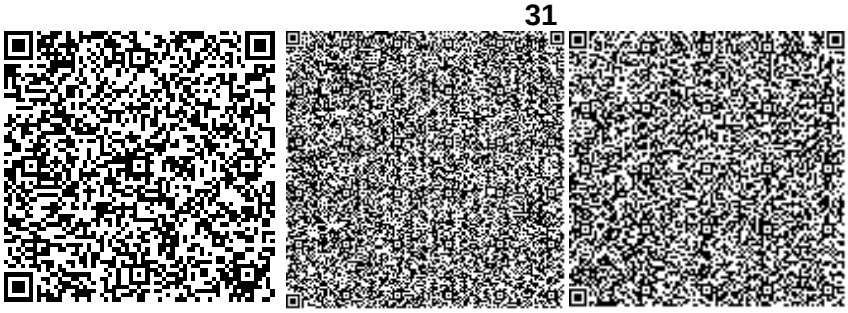
Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Темиргалиева К.А.

Эксперт

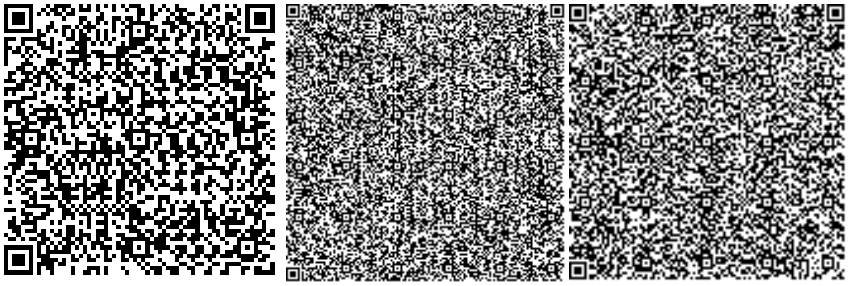
ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"



Бахтигузина А.Г.

Эксперт

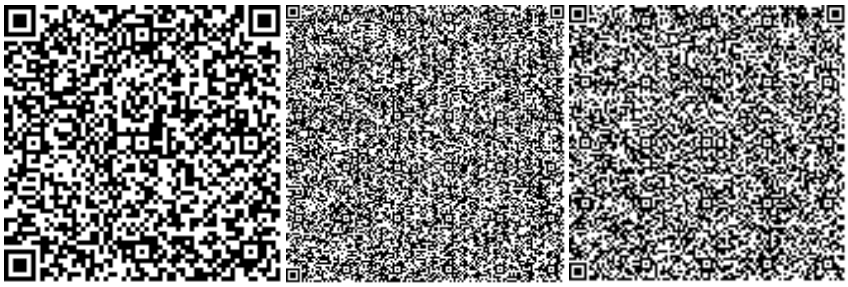
ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

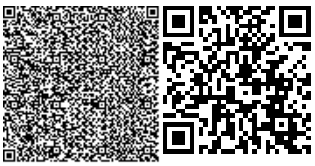


Лебедев Н.С.

Главный специалист

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"





Дегтярев Д.А.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Клецова Н.Г.

Директор

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ47VDD00158515

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Текели" улица Абылай хана, дом № 34

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130940001531

Наименование производственного объекта: "Реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона "Достык" г. Текели Алматинской области"

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Текели Г.А., г.Текели -

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 управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

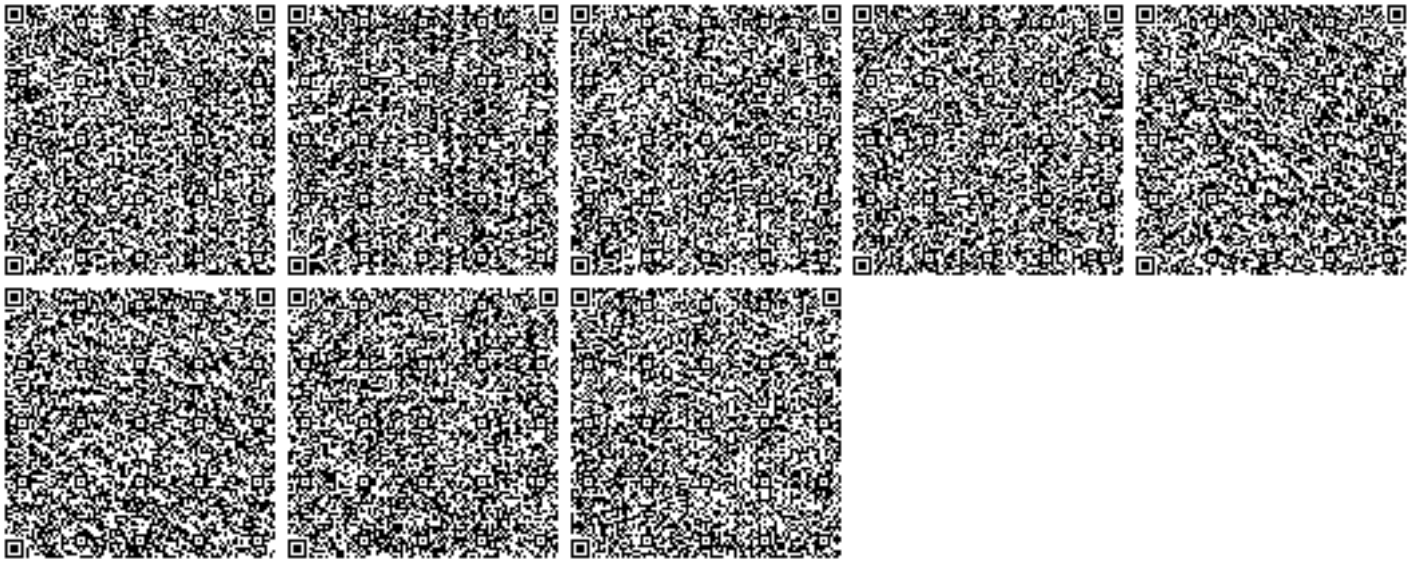
Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 12.01.2021 г.

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:	1,214440254	16,15583193
"Реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона "Достык" г. Текели Алматинской области"	1,214440254	16,15583193
в т.ч. по ингредиентам:		
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,11005	0,02389
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,06247	0,06813
Железо (II, III) оксиды	0,03365	0,04285
Метилбензол	0,00482	0,00279
Керосин	0,01111	0,64
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,36806	0,613891
Азота (IV) диоксид	0,16997	0,59858
Бенз/а/пирен	0,000000254	0,00000093
Бутилацетат	0,00852	0,00078
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,01111	12,3
Пропан-2-он	0,02581	0,08057
Углерод оксид	0,17964	0,83934
Углерод	0,01348	0,05119
Формальдегид	0,00291	0,01023
Азот (II) оксид	0,03493	0,09847
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00011	0,00001
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,00339	0,00006
Пыль абразивная	0,0026	0,00472
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)	0,10537	0,67533
Уайт-спирит	0,04538	0,02821
Сера диоксид	0,02106	0,07679
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

Срок действия настоящего разрешения с 01.04.2021 года по 01.08.2021 года