ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
Республика Казахстан, г. Алматы 050057, ул. Мынбаева 53, офис 218, Тел.: +7 (727) 2500023, 3950308, natexpert.org@mail.ru
Свидетельство аккредитации №10 от 19.03.2020г. • Свидетельство «ПЭО» № 000026 от 11 марта 2016г.

«Алматы облысы Текелі қаласының "Алатау" шағын ауданының квартал ішіндегі жылу желілерін қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

09.10.2020 ж. № ЭЦЛИС-0077/20

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
АҚ «КазНИПИЭнергопром»
қ. Алматы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

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

ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
Республика Казахстан, г. Алматы 050057, ул. Мынбаева 53, офис 218, Тел.: +7 (727) 2500023, 3950308, natexpert.org@mail.ru
Свидетельство аккредитации №10 от 19.03.2020г. • Свидетельство «ПЭО» № 000026 от 11 марта 2016г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦЛИС-0077/20 от 09.10.2020 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона "Алатау" города Текели Алматинской области**»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
АО «КазНИПИЭнергопром»
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона "Алатау" города 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 "Алатау" города Текели Алматинской области», расположенного по адресу: Алматинская область, г. Текели, мкр Алатау.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 30.07.2020 года № ЭЦЛИС – 0060/№101 на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона "Алатау" города Текели Алматинской области», на основании письма заказчика от 13.08.2020 года, №01-17-443.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: АО «Институт "КазНИПИЭнергопром» г. Алматы (Гос. Лицензия на проектную деятельность ГСЛ №000291, I категория, Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г.Астана от 07.04.1995 г., приложение на четырех листах).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 02.04.2019 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства города Текели» №47 от 20.04.2019 года, подписанное главным архитектором Бельдебековым Р.Б;

акт технического обследования №17-14-09 от 10.07.2017 года, выданное ТОО «Текелийский Энергокомплекс», г.Текели;

акт на демонтажные работы от 2019 года, утвержденные руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г.Текели»;

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полоса №KZ42VRC00007553 от 18.05.2020 года, выданное Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов;

технический отчет инженерно-геологических изысканий на объекте: «Реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона "Алатау" города Текели Алматинской области», выполненный ТОО «Талдыкорган-Изыскатель» (Государственная лицензия № 014737, Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно - коммунального хозяйства, г. Астана от 26.04.2004 года);

топографическая съемка от 2019 года, выполненная в масштабе 1:500, ТОО «Талдыкорган-Изыскатель» (Государственная лицензия № 014737, Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно - коммунального хозяйства, г. Астана от 26.04.2004 года);

письмо о начале строительства №01-17-590 от 23.10.2019 года, подписанное Государственным учреждением "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г.Текели";

письмо о финансировании №01-17-590 от 23.10.2019 года, подписанное Государственным учреждением "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г.Текели";

Технические условия

Технические условия на реконструкцию тепловых внутриквартальных сетей, выданные ТОО "Текелийский энергокомплекс" в 2019 г.

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

Проект, согласованный с руководителем ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства города Текели».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Рабочий проект:

Заказ № 1362.РП.476

Архитектурно-строительные решения (АС);

Тепловые сети (ТС);

пояснительная записка (ОПЗ);

проект организации строительства (ПОС);

проект Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Сметный раздел (СМД);

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Целью проекта является реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона "Алатау".

6. ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ И ИХ ОБОСНОВАНИЯ:

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок объекта расположен в микрорайоне "Алатау" города Текели Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район IIIВ.

Снеговая нагрузка III райо , 1 кПа.

Ветровой напор IВ район, 0,25 кПа.

Гололедные нагрузки III район, 10 мм.

Климат региона города Текели относится к континентальному типу умеренных широт. По агроклиматическому районированию район относится к влажной умеренно-жаркой зоне. Абсолютные максимум и минимум температур воздуха зафиксированы: +36,4°С и –36°С. Средняя дата первого заморозка -5 октября. Продолжительность безморозного периода - 141 день. Годовое количество осадков, в зависимости от высоты места, изменяется от 1943 мм до 636 мм.

Инженерно - геологические характеристики грунтов:

В регионе города находятся залежи шунгита Текелийских сланцев, который представляет собой сорбент ряда тяжелых металлов, в том числе платины. Развиты песчано-гравийные отложения. Их месторождения распространены по долинам рек, первым надпойменным террасам и являются преимущественно аллювиальными образованиями.

Коррозионная активность грунта к углеродистой стали-низкая.

Грунты незасоленные.

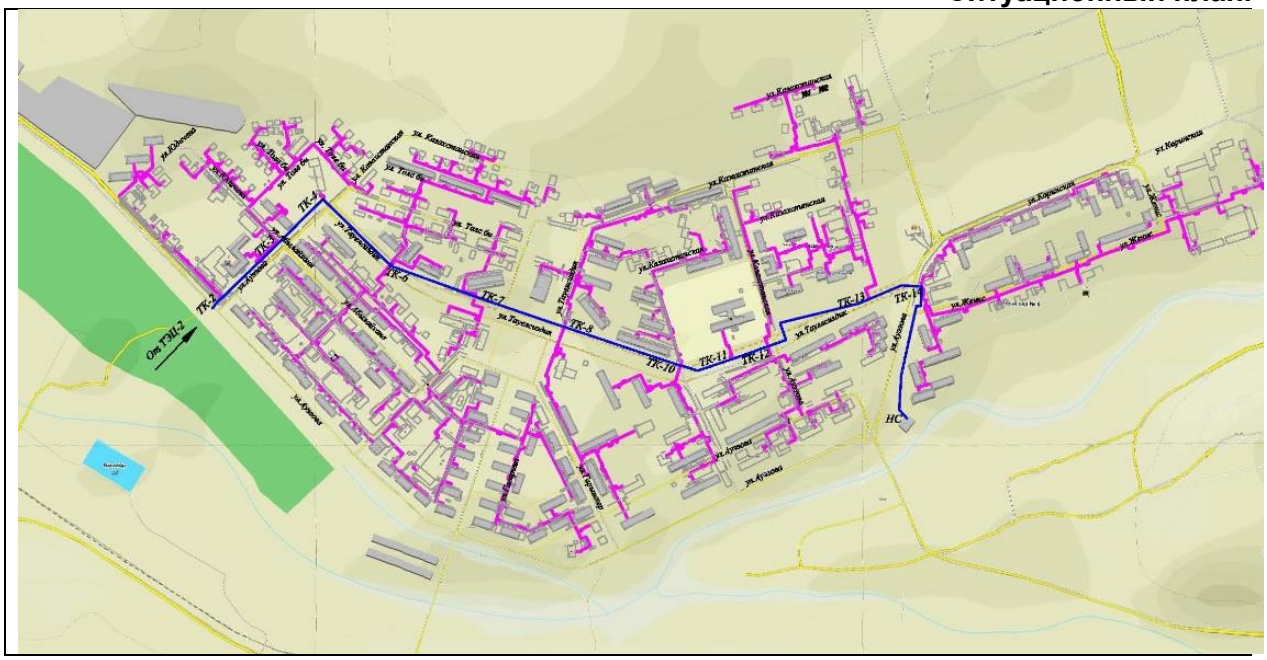
Сейсмичность района 9 баллов.

Нормативная глубина промерзания для суглинков-122 см, для гравийно-галечников-180 см.

6.2. Проектные решения.

В данном рабочем проекте предусматривается реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона "Алатау"с диаметрами трубопроводов 2Ду50÷300мм. Прокладка трубопроводов предусматривается подземным способом с применением предизолированных в заводских условиях труб диаметром, оснащенных системой ОДК. Прокладка предусматривается в основном по оси существующих тепловых сетей с выполнением демонтажа трубопроводов, оборудования и конструкций. Все существующие ответвления к потребителям сохраняются

Ситуационный план.



6.2.4. Конструктивные решения

Проектом предусмотрена реконструкция сетей ТС, прокладка надземная, подземная, в лотковых каналах. с тепловыми камерами и дренажными колодцами.

Уровень ответственности II.

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

Технические условия

на реконструкцию тепловых внутриквартальных сетей микрорайона «Алатау» города Текели Алматинской области, выданные ТОО «ТЕКЕЛИЙСКИЙ ЭНЕРГОКОМПЛЕКС», без номера и даты.

Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов. Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах. Объект «Реконструкция тепловых внутриквартальных сетей микрорайона "Алатау" города Текели Алматинской области». Номер: KZ42VRC00007553, от 18 мая 2020 г.

Лист 1362.ТС-ТМ.001.003 «План сети от ТК-2, ТК-3, ТК-4» согласован со следующими организациями:

ТОО "Текелийский энергокомплекс", от 21 10 2019 года.

АО «ТАТЭК» Текелийский РЭС, от 21 10 2019 года

ГКП на ПХВ «Текели су кубыры» Акимата г. Текели, от 21 10 2019 года.

Текели-Ескельдинский филиал АО «Казтелеком», от 21 10 2019 года.

Арендатор связи 14, от 22 10 2019 года.

ГУ «Отдел земельных отношений», от 22 10 2019 года.

Отдел г. Текели регистрации и земельного кадастра, от 22 10 2019 года.

ГУ «Отдел ПТ и АД», от 22 10 2019 года.

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Текели", от 23 10 2019 года.

ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства города Текели", от 23 10 2019 года.

Принципиальные решения по проектированию тепловых сетей приняты согласно следующим нормативным документам:

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»;

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети»;

СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства».

ГОСТ 30732-2006 Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой.

Категория тепловых сетей по надежности теплоснабжения – вторая.

В соответствии с Техническим регламентом «Требования к безопасности трубопроводов пара и горячей воды», трубопроводы относятся к категории IV (рабочие параметры Рр=1,6 МПа, Тр=150°С).

Теплоноситель - вода с параметрами 95/70°С с перспективой возможности перехода на температурный график отпуска тепла 110/70°С.

Система теплоснабжения - открытая.

Регулирование отпуска тепловой энергии принято центральное качественное.

В рабочем проекте выполняется реконструкция внутриквартальных тепловых сетей с диаметрами 2Ду300 - 2Ду50 мм, расположенных в микрорайоне «Алатау» города Текели.

Общая протяженность тепловых сетей по объекту составляет 16996,5 м.

В проекте предлагается применить подземный способ прокладки тепловых сетей, с применением изготовленных в заводских условиях конструкций, изолированных пенополиуретаном труб, в оболочке из плотного полиэтилена и оснащенных системой ОДК.

Существующие участки внутриквартальных тепловых сетей микрорайона "Алатау" с диаметрами 2Ду50÷300 мм введены в эксплуатацию в 1962 году.

Прокладка существующих трубопроводов с тепловой изоляцией изделиями из минеральной ваты, в основном подземная в непроходных каналах и частично надземная на железобетонных опорах. износ сетей составляет 80%, наблюдаются коррозия трубопроводов, лотки и изоляция находятся в неудовлетворительном состоянии.

По данным обследования тепловых сетей мкр. "Алатау", выполненных ТОО "Текелийский энергокомплекс", их состояние – неудовлетворительное. За 57-летний срок эксплуатации трубопроводы выработали свой эксплуатационный ресурс, физически и морально устарели.

Прокладка предусматривается в основном по оси существующих тепловых сетей с выполнением демонтажа трубопроводов, оборудования и конструкций. Все существующие ответвления к потребителям сохраняются.

Существующая схема тепловых сетей – двухтрубная, циркуляционная, с совместной подачей тепла для нужд отопления, вентиляции, и горячего водоснабжения. Система подключения потребителей горячего водоснабжения – открытая.

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 ремонто-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 №18-0079/14 от 30.09.2014 г. С учетом изменения температуры наружного воздуха наиболее холодной пятидневки в СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология" нагрузки скорректированы и представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Расчетная величина по ТЭО
Суммарная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч,	51,40
в том числе	
Отопление и вентиляция	40,40
Горячее водоснабжение	11,00

Суммарная нагрузка потребителей тепла, подключенных к реконструируемым в данном рабочем проекте тепловым сетям, составляет 41,67 Гкал/ч (без учета перспективы).

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.

В основном в рабочем проекте предлагается бесканальный способ прокладки. Конструкции переходов тепловыми сетями проезжей части дорог выполнены согласно требований СП РК 4.02-04-2003, МСН 4.02-02-2004 в непроходных каналах из железобетонных лотков или в трубах-кожухах. Перекладка существующих надземных участков тепловых сетей осуществляется с применением подземного способа прокладки.

Участок расположен в предгорной местности, горизонтальные отметки от 1009 до 1068 метра. Перепад высот 59 метров.

Гидравлический режим при существующем располагаемом давлении на теплоисточнике обеспечивает не вскипание сетевой воды в любой точке системы при максимальных температурах теплоносителя, поддержание давлений в обратных трубопроводах, обеспечивающих заполнение местных систем потребителей во всех

режимах работы тепловых сетей и не превышения давлений, допускаемых для местных систем потребителей.

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. Что подтверждается пьезометрическим графиком.

В тепловых камерах применяется традиционная изоляция трубопроводов. В качестве основного изоляционного слоя используются маты минераловатные прошивные без обкладок марки 100 по ГОСТ 21880-76. В качестве покровного слоя используется стеклопластик рулонный марки РСТ-Х (ТУ 6-11-145- 80).

Компенсация температурных деформаций трубопроводов предусматривается П-образными компенсаторами, для самокомпенсации используются естественные углы поворотов трассы, кроме этого при прокладке в непроходных каналах применяются сильфонные компенсационные устройства.

Для удаления воздуха во всех верхних точках трубопроводов устанавливаются воздушники.

Для опорожнения трубопроводов во всех нижних точках трубопроводов устанавливаются дренажные устройства (спускники).

Система оперативно-дистанционного контроля (СОДК) предназначена для контроля состояния теплоизоляционного слоя пенополиуретана (ППУ) предызолированных трубопроводов и обнаружения участков с повышенной влажностью изоляции.

Система ОДК основана на измерении электрической проводимости теплоизоляционного слоя трубопроводов. Для контроля влажности используются сигнальные медные проводники, устанавливаемые в слое пенополиуретановой изоляции элементов трубопроводов (трубы, отводы, тройники, шаровые краны и т.д.).

Все трубопроводы и элементы тепловых сетей в теплоизоляции из ППУ, принятые в проекте, оборудуются сигнальными проводниками в теплоизоляционном слое в соответствии с ГОСТ 30732-2006.

В проекте для определения мест повреждений используется переносной прибор, называемый локатором, один локатор позволяет определить место повреждения на расстоянии до 2-х километров. В связи с тем, что точность измерения локатора составляет 1% от длины измеряемой линии, точки подключения локатора располагаются на расстоянии ≈250 метров друг от друга, для того чтобы место повреждения было зафиксировано более точно. Подключение детектора и локатора к проводникам системы ОДК, а также необходимую коммутацию осуществляют с помощью специальных установок – терминалов. Терминалы устанавливаются в настенных и наземных коверах.

Основные технические показатели

Общий расход тепла по микрорайону «Алатау»:

С учетом перспективы 2025 год	51,40	Гкал/час,
Проектный расход тепла	41,67	Гкал/час.
Общая протяженность трассы тепловых сетей	16996,5	м.

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.

Основные технические решения, принятые в рабочем проекте предусматривают мероприятия по сведению к минимуму возникновения чрезвычайных и аварийных ситуаций:

–прокладка из предызолированных в заводских условиях труб, отличающаяся повышенной прочностью на разрыв. Поставщики гарантируют безаварийную и бездефектную их работу не менее 25лет;

–применение высококачественного, высокоплотного оборудования;

–создание системы дистанционного контроля состояния конструкций трубопроводов.

Противопожарные мероприятия

Проект выполнен в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Здание относится ко 2-ой степени огнестойкости. Все деревянные элементы здания подвергнуть пропитке биозащитным и огнезащитным составом марки ТХЭФ. Состав компонентов: трихлорфосфат-40%, четырех хлористый углерод-60%. Расход составляет 600г/м².

Огнезащита металлических конструкций здания, для придания им огнестойкости до 0.75 часа, обеспечивается нанесением на их поверхность вспучивающегося огнезащитного покрытие ВПМ-2, согласно ГОСТу 25181-82.

В соответствии с п. 2.3.1 СН РК 2.02-11-2002*, для предупреждения возгораний в здании общежития предусматривается система автоматической пожарной сигнализации

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду:

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту "Реконструкция тепловых магистральных сетей м-на «Алатау» города Текели Алматинской области".

Проекты «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан АО «Институт «КазНИПИЭнергопром».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Участок строительства расположен в м-на «Алатау» города Текели Алматинской области.
Участок находится в жилой зоне.
Проектируемый участок частично попадает в водоохранную зону р. Каратал.
При строительстве производится снос зеленых насаждений.

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 строительной площадке предусмотрено 3 организованных и 1 неорганизованный источников выброса.

Расчеты рассеивания в атмосферном воздухе выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения выполнены по программе “Эколог” (версия 3.0), разработанной фирмой “Интеграл” (г. Санкт-Петербург). Согласно проведенному расчету рассеивания

установлено, что максимальные приземные концентрации в период строительства не превышают 1 ПДК.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 21 наименований. Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – 1 (бенз/а/пирен), 2 класса опасности – 5 (марганец и его соединения, азота диоксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические, формальдегид), остальные вещества 3-4 класса опасности, ОБУВ.

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 №2

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		2021 г 6 мес.(апрель-сентябрь)		2022 г 6 мес.(апрель-сентябрь)		2023 г 6 мес.(апрель-сентябрь)		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Организованные источники												
Труба котла битумного												
0301 Азота диоксид	5501	----------	----------	0,002736	0,000061	0,002736	0,000061	0,002736	0,000064	0,002736	0,000064	2021
0304 Азота оксид		----------	----------	0,000445	0,000010	0,000445	0,000010	0,000445	0,000010	0,000445	0,000010	2021
0328 Сажа		----------	----------	0,000250	0,0000056	0,000250	0,0000056	0,000250	0,000058	0,000250	0,000058	2021

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		2021 г 6 мес.(апрель-сентябрь)		2022 г 6 мес.(апрель-сентябрь)		2023 г 6 мес.(апрель-сентябрь)		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0330 Сера диоксид		----------	----------	0,005880	0,000132	0,005880	0,000132	0,005880	0,000135	0,005880	0,000135	2021
0337 Углерод оксид		----------	----------	0,013680	0,000306	0,013680	0,000306	0,013680	0,000316	0,013680	0,000316	2021
2754 Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}		----------	----------	0,008221	0,047032	0,008221	0,047032	0,008221	0,048458	0,008221	0,048458	2021
Труба компрессора												
0301 Азота диоксид	5502	----------	----------	0,048067	1,334450	0,048067	1,334450	0,048067	1,374888	0,048067	1,374888	2021
0304 Азота оксид		----------	----------	0,007811	0,216848	0,007811	0,216848	0,007811	0,223420	0,007811	0,223420	2021
0328 Сажа		----------	----------	0,004083	0,116376	0,004083	0,116376	0,004083	0,119904	0,004083	0,119904	2021
0330 Сера диоксид		----------	----------	0,006417	0,174565	0,006417	0,174565	0,006417	0,179855	0,006417	0,179855	2021

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		2021 г 6 мес.(апрель-сентябрь)		2022 г 6 мес.(апрель-сентябрь)		2023 г 6 мес.(апрель-сентябрь)		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0337 Углерод оксид		----------	----------	0,042000	1,163765	0,042000	1,163765	0,042000	1,199030	0,042000	1,199030	2021
0703 Бенз(а)пирен		----------	----------	0,00000008	0,0000021	0,00000008	0,0000021	0,00000008	0,0000023	0,00000008	0,0000023	2021
1325 Формальдегид		----------	----------	0,000875	0,023275	0,000875	0,023275	0,000875	0,023981	0,000875	0,023981	2021
2754 Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}		----------	----------	0,021000	0,581882	0,021000	0,581882	0,021000	0,599516	0,021000	0,599516	2021
Труба электростанции передвижной												
0301 Азота диоксид	5503	----------	----------	0,009156	0,030904	0,009156	0,030904	0,009156	0,031841	0,009156	0,031841	2021
0304 Азота оксид		----------	----------	0,001488	0,005022	0,001488	0,005022	0,001488	0,005174	0,001488	0,005174	2021

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		2021 г 6 мес.(апрель-сентябрь)		2022 г 6 мес.(апрель-сентябрь)		2023 г 6 мес.(апрель-сентябрь)		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0328 Сажа		---------	----------	0,000778	0,002695	0,000778	0,002695	0,000778	0,002777	0,000778	0,002777	2021
0330 Сера диоксид		---------	----------	0,001222	0,004043	0,001222	0,004043	0,001222	0,004165	0,001222	0,004165	2021
0337 Углерод оксид		---------	----------	0,008000	0,026951	0,008000	0,026951	0,008000	0,027768	0,008000	0,027768	2021
0703 Бенз(а)пирен		---------	----------	0,00000001	0,0000000045	0,00000001	0,0000000045	0,00000001	0,00000005	0,0000001	0,00000005	2021
1325 Формальдегид		---------	----------	0,000167	0,000539	0,000167	0,000539	0,000167	0,000555	0,000167	0,000555	2021
2754 Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}		---------	----------	0,004000	0,013476	0,004000	0,013476	0,004000	0,013883	0,004000	0,013883	2021
в том числе факелы*												
---------	----------	---------	----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	-------

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		2021 г 6 мес.(апрель-сентябрь)		2022 г 6 мес.(апрель-сентябрь)		2023 г 6 мес.(апрель-сентябрь)		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Итого по организованным		----------	----------	0,18627609	3,74233970	0,18627609	3,74233970	0,18627609	3,85574725	0,18627609	3,85574725	-------
Неорганизованные источники												
Строительная площадка												
0123 Железа оксид	6501	----------	----------	0,073912	0,184918	0,073912	0,184918	0,073912	0,190522	0,073912	0,190522	2021
0143 Марганец и его соединение		----------	----------	0,002826	0,007651	0,002826	0,007651	0,002826	0,007883	0,002826	0,007883	2021
0301 Азота диоксид		----------	----------	0,010867	0,072171	0,010867	0,072171	0,010867	0,074359	0,010867	0,074359	2021
0337 Углерод оксид		----------	----------	0,014049	0,091895	0,014049	0,091895	0,014049	0,094679	0,014049	0,094679	2021
0342 Фториды газообразные		----------	----------	0,000017	0,000020	0,000017	0,000020	0,000017	0,000020	0,000017	0,000020	2021

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		2021 г 6 мес.(апрель-сентябрь)		2022 г 6 мес.(апрель-сентябрь)		2023 г 6 мес.(апрель-сентябрь)		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0344 Фториды плохо растворимые		-------	-------	0,000074	0,000086	0,000074	0,000086	0,000074	0,000088	0,000074	0,000088	2021
0616 Ксилол		-------	-------	0,298667	0,713943	0,298667	0,713943	0,298667	0,735579	0,298667	0,735579	2021
0621 Толуол		-------	-------	0,344444	0,025154	0,344444	0,025154	0,344444	0,025916	0,344444	0,025916	2021
1210 Бутилацетат		-------	-------	0,066667	0,004869	0,066667	0,004869	0,066667	0,005018	0,066667	0,005018	2021
1401 Ацетон		-------	-------	0,144444	0,010550	0,144444	0,010550	0,144444	0,010871	0,144444	0,010871	2021
2752 Уайт-спирит		-------	-------	0,012444	0,342295	0,012444	0,342295	0,012444	0,352668	0,012444	0,352668	2021
2754 Углеводороды предельные С12-С19		-------	-------	0,946011	0,251363	0,946011	0,251363	0,946011	0,258981	0,946011	0,258981	2021

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		2021 г 6 мес.(апрель-сентябрь)		2022 г 6 мес.(апрель-сентябрь)		2023 г 6 мес.(апрель-сентябрь)		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2902 Пыль абразивная		----------	----------	0,004000	0,003310	0,004000	0,003310	0,004000	0,003409	0,004000	0,003409	2021
2908 Пыль неорганич. SiO2, 70-20%		----------	----------	1,480950	1,170147	1,480950	1,170147	1,480950	1,205606	1,480950	1,205606	2021
2930 Пыль металлическая		----------	----------	0,007200	0,005957	0,007200	0,005957	0,007200	0,006139	0,007200	0,006139	2021
2936 Пыль древесная		----------	----------	1,552000	0,002772	1,552000	0,002772	1,552000	0,002857	1,552000	0,002857	2021
Итого по неорганизованным		----------	----------	4,958572	2,887101	4,958572	2,887101	4,958572	2,974595	4,958572	2,974595	-------
Всего по предприятию		----------	----------	5,14484809	6,629440695	5,14484809	6,629440695	5,14484809	6,83034225	5,14484809	6,83034225	-------

Поверхностные и подземные воды

Проектируемый участок частично попадает в водоохранную зону р. Каратал. Проект согласован с бассейновой инспекцией.

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.

Водоотведение

На период строительных работ – биотуалет заводского изготовления.

При соблюдении природоохранных мероприятий воздействие на поверхностные и подземные воды 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, строительный мусор, лом черных металлов.

Янтарный список: тара из-под ЛКМ, промасленная ветошь, отходы асфальта.

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

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице № 3

Таблица 3

Нормативы образование отходов производства и потребления в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	54854,902544	-	54854,902544
в т. ч. отходов производства	54846,877544	-	54846,877544
отходов потребления	8,025000	-	8,025000
Зеленый уровень			
Лом черных металлов	431,148342	-	431,148342
Огарки сварочных электродов	1,118580	-	1,118580
Строительный мусор	24236,368204	-	24236,368204
ТБО	8,025000	-	8,025000
Янтарный уровень			
Тара ЛКМ	0,201509	-	0,201509
Промасленная ветошь	4,145409		4,145409
Отходы асфальтовых вяжущих	30173,895500	-	30173,895500

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

Растительный и животный мир.

По результатам обследования участка работ в микрорайоне «Алатау» установлено, что в зону проведения реконструкции попадает 250 деревьев, которые подлежат вырубке. В их числе: береза-70 шт, карагач- 50 шт, сосна -60шт., ясень – 20 шт., ель обыкновенная - 23 шт., тополь(пирамидальный) – 27 шт.

Площадка строительства находится на техногенно освоенной территории.

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;

Введение работ в пределах отведенной территории;

Регламентация 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 магистральных сетей м-на «Алатау» города 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 «Алатау»» 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 "Алатау" города 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 9.7, таблица Б.5.7.1.

Общая продолжительность строительства объекта принята 18,0 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 – 33%; 2022г – 33%; 2023г – 34%.

В проект организации внесены следующие корректировки и дополнения:

Предоставлено письмо о начале строительства.

Откорректирован расчёт продолжительности строительства.

Откорректирован График 1.2.3.

Выполнен расчёт потребности в рабочих кадрах.

Выполнен расчёт потребности во временных зданиях и сооружениях.

Глава 1.6 дополнена требованиями СН РК 1.03-03-2018.

Глава 1.7 дополнена требованиями СП РК. 1.03-106-2012.

В графическую часть внесены изменения.

Указаны источники водоснабжения, энергоснабжения на период строительства.

Отражены требования Санитарных правил.

Основные технико-экономические показатели:

Продолжительность строительства 18,0 мес.

Нормативная трудоемкость 297,79 тыс. чел. час.

Численность рабочих составит 107 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.

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 2020.3.1. от 19.08.2020 г.), по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2020 года с учетом задела в прогнозном уровне цен 2021 - 2023 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 18);

- 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) 2020 года (Выпуск 2);
- 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 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозку грузов для строительства» 2020 года;
- 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 2);
- 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-нк. (с изменениями, согласно приложению 2 от 14.12.2018 г. № 257-нк);

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-нк);

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-нк).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 3 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 2019 год – 2 525 тенге;
с МРП 2020 год – 2 778 тенге;
с МРП 2021 год – 2 917 тенге;
с МРП 2022 год – 3 034 тенге;
с МРП 2023 год – 3 155 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 "Алатау" города Текели Алматинской области», по замечаниям ТОО «ЭЦЛИС» были внесены следующие изменения и дополнения:

7.1.1 Замечания к разделу АС

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

7.1.2 Замечания к разделу ТС

1. Пояснительная записка. Диаметры и протяженность тепловых сетей, указанные на стр. 0-2 не соответствуют аналогичным данным на стр. 1-4. Устранено несоответствие.
2. Общие данные. Добавлены: характеристики теплоносителя (температура, давление); откорректирована графа «Правил общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» (статья 165 от 28.02.2015г.); расписана протяженность тепловых сетей по участкам; указан тип изоляции трубопроводов в ППУ изоляции;
3. Планы сетей скорректированы. Указаны расстояния от оси тепловых сетей до зданий. Амортизирующие прокладки (полиэтиленовые маты) предусмотрены в соответствии с выполненными расчетами на прочность в соответствии с требованиями СП РК 4.02-04-2003 п,4.17. В таблице растяжки сильфонных компенсаторов указана длина компенсатора согласно диаметру трубопровода.
4. Профиль сетей. Указать уровень грунтовых вод согласно ГОСТ 21.605-82 п. 6.2. Выполнено.

5. Спецификация оборудования и материалов скорректирована в соответствии с расчетами на прочность и жесткость трубопроводов. Чертеж №1362.ТС-ТМ.СО.001.001 прилагается.
6. ОПЗ - необходимость использования ингибиторов коррозии (тип, количество, складирование, способ инжекции) на основании пунктов 4.7.8.1.2, 4.7.8.1.3 СП РК 4.02-104-2013. Указать, как это решается на существующее положение, отсутствие необходимости дополнительных мероприятий. Выполнено.
7. ОПЗ - на основании пункта 15.18 МСН 4.02-02-2004.дать проектное решение по размещению ремонтно-эксплуатационной базы тепловых сетей – рабочие и бытовые помещения дежурного и ремонтного персонала (штатное расписание). Оборудование рабочих мест - верстаки, стеллажи, инструментарий, сварочное оборудование, малая механизация на площадке для ремонта тепловых сетей. Данные по службе диспетчеризации. Указать, как это решается на существующее положение, отсутствие необходимости дополнительных мероприятий. Выполнено.

***7.1.3.* Замечания к разделу сметная документация**

Паспорт проекта:

1. Откорректированы Технико-экономические показатели - стоимостные показатели и срок продолжительности строительства согласно внесенным изменениям в РП.
2. Откорректирован – источник финансирования.
3. 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).

Мониторинг цен:

4. Представлен Протокол технического совещания по согласованию обосновывающий выбор прайс-листов поставщиков оборудования, согласно действующего норматива (СН РК 1.02-03 2011 пп. 9.3.14).
5. Представлен откорректированный утвержденный перечень согласования материалов и оборудования, оформлен в соответствие с действующими нормативом.
6. Откорректированы прайс-листы, согласно внесенным техническим изменениям в РП.

Акт на демонтажные работы:

7. Откорректирован, оформлен в установленном порядке в соответствии с требованиями СП РК 1.04-102-2012 табл. 65-71, утвержденный исполнителем технического обследования и согласованный эксплуатирующей организацией.

Сметная документация:

8. Откорректирована пояснительная записка к сметам, согласно действующей версии на момент загрузки на портал, в которой выполнена откорректированная сметная документация (дата обновления версии 2020.3.1).
9. Откорректирована в действующей версии на момент загрузки на портал 2020.3.1.
10. Откорректирован срок начала реализации объекта, вместо 2020 года.
11. Обоснован проектными решениями и ПОС коэффициент на стесненность с указанием трех факторов, согласно действующего норматива.

12. Откорректированы затраты на проведение экспертизы на основании расчета с экспертной организацией.
13. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы, год проектирования - 2019 г.
14. Сводный сметный расчет стоимости строительства разбит по годам реализации за итогом: Всего по сводному расчету: 2019 г. - проектирование; 2020 г. – экспертиза ПИР; 2021 - 2023 г. - строительство, авторский и тех. надзоры.
15. Исключены ресурсы, учтенные нормативом, но не обоснованные проектными решениями.
16. Исключены затраты на демонтаж изоляции, как не обоснованные данному виду демонтажных работ, согласно Акта обследования все вывозится на мусор без возврата материала.
17. Откорректированы расценки на погрузку грузов – принято механизировано.
18. Откорректированы расценки на перевозку грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью на 20тн.
19. Исключены затраты на разгрузку мусора, как не обоснованные.
20. Откорректирован объем «Работа на отвале» только излишнего грунта.
21. Откорректированы позиции в сметах, в который отсутствует цена.
22. Откорректированы стоимостные затраты по прайс-листам, согласно внесенным техническим изменениям в РП.
23. Откорректированы затраты на заготовительно-складские расходы: к оборудованию в размере 1,2%; к материалам 2%., (только к стоимости, принятой по данным прайс-листов).
24. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом технических замечаний и предложений экспертизы по рабочему проекту.
25. 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.
26. Представлена электронная версия документов для загрузки в окончательную версию – Окончательная редакция сметной документации оформлена единым томом и переведена в ПДФ.
27. 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 "Алатау" города 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
1.	Общий расход тепла по микрорайону «Алатау»: С учетом перспективы 2025 год Проектный расход тепла Общая протяженность трассы тепловых сетей	 Гкал/час Гкал/час м.	 51,40 41,67 16996,5	 51,40 41,67 16996,5
2.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 3 квартала 2020 года, с учетом задела в прогнозном уровне цен 2021-2023 гг. Всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	3970,962 3354,930 3,898 612,134	3933,018 3271,441 3,984 657,593
3.	в том числе:			

4.	ПИР 2019 год (с МРП 2 525 тенге)	млн. тенге		116,549
5.	Экспертиза ПИР 2020 год (с МРП 2 778 тенге)	млн. тенге	962,751	3,455
6.	Общая стоимость строительства 2021 год (с 2 917МРП тенге)	млн. тенге	963,735	1208,763
7.	Общая стоимость строительства 2022 год (с МРП 3 034 тенге)	млн. тенге	1002,160	1257,246
8.	Общая стоимость строительства 2023 год (с МРП 3 155 тенге)	млн. тенге	1042,316	1347,005
9.	Нормативный срок продолжительности строительства	мес	20	18

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в текущих ценах 3 квартала 2020 года с учетом задела в прогнозном уровне цен 2021-2023 гг. 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 2019 год – 2 525 тенге; с МРП 2020 год – 2 778 тенге; с МРП 2021 год – 2 917 тенге; с МРП 2022 год – 3 034 тенге; с МРП 2023 год – 3 155 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 "Алатау" города 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 по микрорайону «Алатау»:

С учетом перспективы 2025 год	51,40	Гкал/час,
Проектный расход тепла	41,67	Гкал/час.
Общая протяженность трассы тепловых сетей	16996,5	м.
Общая сметная стоимость Строительства в текущих ценах 3 квартала 2020 года, с учетом задела в прогнозном уровне цен 2021-2023 гг.		
Всего, в том числе:	3933,018	млн. тенге
СМР	3271,441	млн. тенге
Оборудование	3,984	млн. тенге

Прочие затраты	657,593	млн. тенге
в том числе:		
ПИР 2019 год (с МРП 2525 тенге)	116,549	млн. тенге
Экспертиза ПИР 2020 год (с МРП 2 778 тенге)	3,455	млн. тенге
Общая стоимость строительства 2021 год (с МРП 2917 тенге)	1208,763	млн. тенге
Общая стоимость строительства 2022 год (с МРП 3034 тенге)	1257,246	млн. тенге
Общая стоимость строительства 2023 год (с МРП 3155 тенге)	1347,005	млн. тенге
Нормативный срок продолжительности строительства	18	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 – 101 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 "Алатау" шағын ауданының квартал ішіндегі жылу желілерін қайта жаңарту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік стандарттардың **талаптарына сәйкес келеді** және келесі негізгі техникалық ұсыныстармен белгіленген тәртіпте бекітуге экономикалық көрсеткіштер ұсынылады.:

Алатау " шағын ауданы бойынша жылудың жалпы шығыны»:	
2025 жылдың перспективасын ескере отырып	51,40 Гкал/сағ,
Жобалық жылу шығыны	41,67 Гкал/сағ.
Жылу желілері трассасының жалпы ұзындығы	16996,5 М.
Құрылыстың жалпы сметалық құны 2020 жылдың 3 тоқсанындағы ағымдағы бағаларда, 2021-2023 жылдары	3933,018 млн.теңге
бағаның болжамды деңгейіндегі артта қалушылықты ескере отырып.	
Барлығы, оның ішінде:	
ҚМЖ	3271,441 млн.теңге
құрал-жабдықтар	3,984 млн.теңге
басқа шығындар	657,593 млн.теңге

оның ішінде:	
ЖІЖ 2019 жыл (АЕК 2 525 теңге)	116,549 млн.теңге
ЖІЖ сараптамасы 2020 жыл (АЕК 2 778 теңге)	3,455 млн.теңге
Құрылыстың жалпы құны 2021 жыл (АЕК-пен 2 917 теңге)	1208,763 млн.теңге
Құрылыстың жалпы құны 2022 жыл (АЕК-пен 3 034 теңге)	1257,246 млн.теңге
Құрылыстың жалпы құны 2023 жыл (АЕК-пен 3 155 теңге)	1347,005 млн.теңге
Құрылыс ұзақтығының нормативтік мерзімі	18 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-101 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

Бахтигузина А.Г.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Отарбаева Б.Ш.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Дегтярев Д.А.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Темиргалиева К.А.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Лебедев Н.С.

Главный специалист

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Пастухов Г.В.

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: KZ32VDD00151025

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 "Алатау" города Текели Алматинской области

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Текели Г.А. -

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.

Заместитель руководителя управления Нусипбаев Канат Акылович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 28.09.2020 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:	5,14418309	20,0726181
тепловых внутриквартальных сетей микрорайона "Алатау" города Текели Алматинской области	5,14418309	20,0726181
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,012444	1,028724
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,977432	2,709034
Толуол	0,34444	0,076224
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)	1,481081	3,5459
Сера диоксид	0,013519	0,541841
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000396	0,00026
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00009	0,00006
Формальдегид	0,001042	0,072192
Углерод	0,005111	0,360978
Углерод оксид	0,079025	3,890767
Пыль древесная	1,552	0,008401
Бутилацетат	0,066667	0,014756
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0072	0,01804
Бенз/а/пирен	0,00000009	0,0000061
Азот (II) оксид	0,009744	0,672621
Азота (IV) диоксид	0,070972	4,359293
Пропан-2-он	0,144444	0,031971
Пыль абразивная	0,004	0,010021
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002737	0,023224
Железо (II, III) оксиды	0,073172	0,562947
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,298667	2,145358
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Настоящее разрешение действует с 01.04.2021 года по 30.09.2023