«Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен қаласы, Мұхамеджан Тынышпаев көшесі (Октябрьская көшесі) бойынша ТК 8-ден ТК 15* дейінгі жылу желісі учаскесін күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)

24.08.2021 ж. № 06-0251/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Өскемен жылу жүйелері» АҚ,
Өскемен қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Востокагропромпроект» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен қаласы, Мұхамеджан Тынышпаев көшесі (Октябрьская көшесі) бойынша ТК 8-ден ТК 15* дейінгі жылу желісі учаскесін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0251/21 от 24.08.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт участка тепловой сети от ТК 8 до ТК 15* по ул. Мұхамеджан Тынышпаев (ул. Октябрьская), г. Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанская область»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Усть-Каменогорские тепловые сети»,
город Усть-Каменогорск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Востокагропромпроект»,
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт участка тепловой сети от ТК 8 до ТК 15* по ул. Мұхамеджан Тынышпаев (ул. Октябрьская), г. Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанская область»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт участка тепловой сети от ТК 8 до ТК 15* по ул. Мұхамеджан Тынышпаев (ул. Октябрьская), г. Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанская область».

Настоящее заключение разработано в соответствии с договором № 970340000020/210715/00 от 16.06.2021 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Капитальный ремонт участка тепловой сети от ТК 8 до ТК 15* по ул. Мұхамеджан Тынышпаев (ул. Октябрьская), г. Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанская область».

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Усть-Каменогорские тепловые сети», город Усть-Каменогорск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Востокагропромпроект», город Усть-Каменогорск, государственная лицензия № 003397 от 28.02.2001 года на занятие проектной деятельностью по первой категории, выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ТОО «ВК ГИИИз», город Усть-Каменогорск, государственная лицензия № 003780 от 29.03.2001 года на изыскательскую деятельность, выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: средства АО «Усть-Каменогорские тепловые сети.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 2021 года, утвержденное АО «Усть-Каменогорские тепловые сети»;

постановление акимата города Усть-Каменогорска № 629 от 18.02.2021 года об установлении сервитута (право ограниченного пользования) на земельный участок для проведения капитального ремонта существующих тепловых сетей в районе улиц Темиржолшылар, М. Тынышпаева, Придеповской;

заключение по техническому обследованию участка тепловой сети от ТК8 до ТК15* по ул. Мұхамеджан Тынышпаев города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области, выполненное ТОО «Востокагропромпроект» в 2021 году, свидетельство об аккредитации № 00324 от 15.11.2021 года;

дефектный акт на капитальный ремонт тепловой сети от ТК8 до ТК15* по ул. Мұхамеджан Тынышпаев (ул. Октябрьская), город Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанская область от 20.05.2021 года, утвержденная АО «Усть-Каменогорские тепловые сети»;

заключение об инженерно-геологических условиях площадки проектирования, выполненное ТОО «ВК ГИИИз» в 2021 году;

отчет по топографо-геодезическим работам района проектирования, выполненный ТОО «ВК ГИИИз» в 2021 году;

письмо АО «Усть-Каменогорские тепловые сети» № 03-01-07/03183 от 19.07.2021 года, о том, что строительство объекта предусмотрено за счет средств АО «Усть-Каменогорские тепловые сети», относящегося к субъектам квазигосударственного сектора, срок начала строительства – август 2021 года;

письмо ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» (б/н) от 25.03.2021 года об отсутствии на участке зеленых насаждений.

Технические условия:

на капитальный ремонт тепловой сети № 03-01-07/00691 от 15.02.2021 года, выданные АО «Усть-Каменогорские тепловые сети».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо № 07-12/ЮЛ-123 от 08.04.2021 года АО «Усть-Каменогорские тепловые сети» о согласовании рабочего проекта;

письмо № 272 от 15.03.2021 года ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» о согласовании рабочего проекта;

письмо № 1-5-5-180/1-3193 от 09.03.2021 года ГУ «Управление полиции города Усть-Каменогорска» Департамента полиции ВКО МВД РК о согласовании плана организации временного движения автотранспорта на момент производства работ.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (шифр 1267-23):

Том 1. Паспорт рабочего проекта.
Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Охрана окружающей среды.
Том 5. Проект организации строительства.
Том 6. Рабочие чертежи:
Том 6.1. Тепловые сети. Тепломеханические решения.
Том 6.2. Тепловые сети. Конструкции железобетонные.
Том 6.3. Тепловые сети. Система оперативного дистанционного контроля.
Том 6.4. Генеральный план.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проект направлен на улучшение условий жизни и инженерного обеспечения жителей района города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок тепловой сети от ТК8 до ТК15*, подлежащий капитальному ремонту, находится в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области, в районе железнодорожной станции Защита, по ул. Мұхамеджан Тынышпаев, между улицами Грейдерная и Бакинская. Участок теплосети находится на балансе АО «Усть-Каменогорские тепловые сети».

Отметки поверхности изменяются в пределах 301,0-340,0 м. Естественный рельеф нарушен многочисленными насыпями и выемками, образовавшимися при строительстве, прокладке дорог и застройке территории.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон – IВ.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) – минус 37,3ºС.

Дорожно-климатическая зона – IV.

Климатические условия по требованиям к дорожно-строительным материалам – суровые.

Наиболее холодный месяц – январь, средняя температура – минус 15,8оС.

Наиболее жаркий месяц – июль, средняя температура – плюс 20,2оС.

Среднегодовая температура воздуха – плюс 3,2°С.

Абсолютный максимум температуры воздуха – плюс 42,9°С.

Абсолютный минимум температуры – минус 48,9°С.

Среднегодовое количество осадков – 464 мм, в том числе в холодный период - 175 мм.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия участка строительства приняты по материалам инженерных изысканий, выполненным ТОО «ВВК ГИИИз» в 2021 году.

На участке выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

Почвенный слой (не выделен в ИГЭ), представлен суглинком и супесью гумусированными, залегает с поверхности или под насыпными грунтами с глубины 01-3,2 м. Мощность слоя – 0,2-1,3 м.

ИГЭ-1 – насыпной грунт, отсыпанный сухим способом при планировочных и строительных работах, представлен супесью, суглинками, редко песками, с включением гравия, щебня, строительного и бытового мусора. Мощность слоя – 0,3-2,3 м, местами до 3,0-3,2 м. Расчетное сопротивление насыпных супесей со строительными и бытовыми отходами R_0 = 80 кПа; планомерно возведенных насыпей автодорог Ro = 250 кПа.

ИГЭ-2 – пески мелкие и средней крупности, полимиктовые, маловлажные. Вскрыты под насыпными и почвенными грунтами, реже под супесями, а также в виде прослоев различной мощности (от нескольких см до 0,5 м) в супесях и суглинках лессовидных. Глубина залегания песков изменяется от 0,6 до 3,2 м, мощность слоя – 0,3-2,4 м.

Прочностные характеристики грунта: угол внутренней трения – 35^0, плотность – 1,70 г/см^3.

Расчётное сопротивление грунта – 4,0 кгс/см^2.

ИГЭ-3 – супеси, реже суглинки лессовидные, макропористые, известковистые, местами с прослоями и гнездами песка. Супеси твердые и редко пластичные при природной влажности, и текучие при водонасыщении Развиты повсеместно с глубины 0,2-3,2 м. Вскрытая мощность слоя 0,8-3,6 м.

Супеси просадочные, II типа. Возможная величина просадки от собственного веса до глубины 4,0-5,0 м не превышает 5 см, но весь мкр. Защита сложен лессовидными просадочными грунтами большой мощности (до 15-20 м) и просадка изменяется от 5,1 до 46,2 м на всю просадочную толщу. Начальное просадочное давление – 0,09 – 2,00 кгс/см^2.

Суглинки природной влажности практически непучинистые, при полном водонасыщении – сильно- и чрезмерно пучинистые.

По содержанию сульфатов грунты к бетонам марки W4 от слабо- до сильноагрессивных, по содержанию хлоридов – неагрессивные.

Прочностные характеристики грунта при природной влажности: компрессионный модуль деформации – 5,4 МПа, полевой модуль деформации – 13,5 МПа, плотность – 1,63 г/см^3; при водонасыщении - компрессионный модуль деформации – 1,8 МПа, полевой модуль деформации – 4,5 МПа, плотность – 1,94 кгс/см^2.

Расчётное сопротивление грунта – 1,7 кгс/см^2.

Подземные воды в период изысканий выработками глубиной 4,0-5,0 м не вскрыты.

Сейсмичность района строительства ОСЗ-2_{475} – 7 баллов. Тип грунтовых условий – III, уточненная сейсмичность площадки строительства - 8 баллов.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:

суглинки – 1,78 м;

супеси – 2,17 м;

пески – 2,32 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Земельный участок под капитальный ремонт участка тепловой сети от ТК8 до ТК15* расположен по ул. М. Тынышпаева (бывшая улица Октябрьская) в г. Усть-Каменогорск ВКО.

Генеральный план выполнен на основании задания на проектирование, топографической съемки в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Ульба-Геология», раздела «Тепловые сети», письма ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска», дефектного акта, утвержденного заказчиком АО «Усть-Каменогорские тепловые сети».

Проектом предусмотрено восстановление нарушенного дорожного покрытия при выполнении капитального ремонта тепловой сети от ТК8 до ТК15* по ул. М. Тынышпаева и организация временного проезда автотранспорта во время производства работ.

Перед началом производства по капитальному ремонту тепловой сети предусмотрены следующие виды подготовительных работ: разборка существующего асфальтобетонного покрытия, включая фрезерование, демонтаж бортового камня.

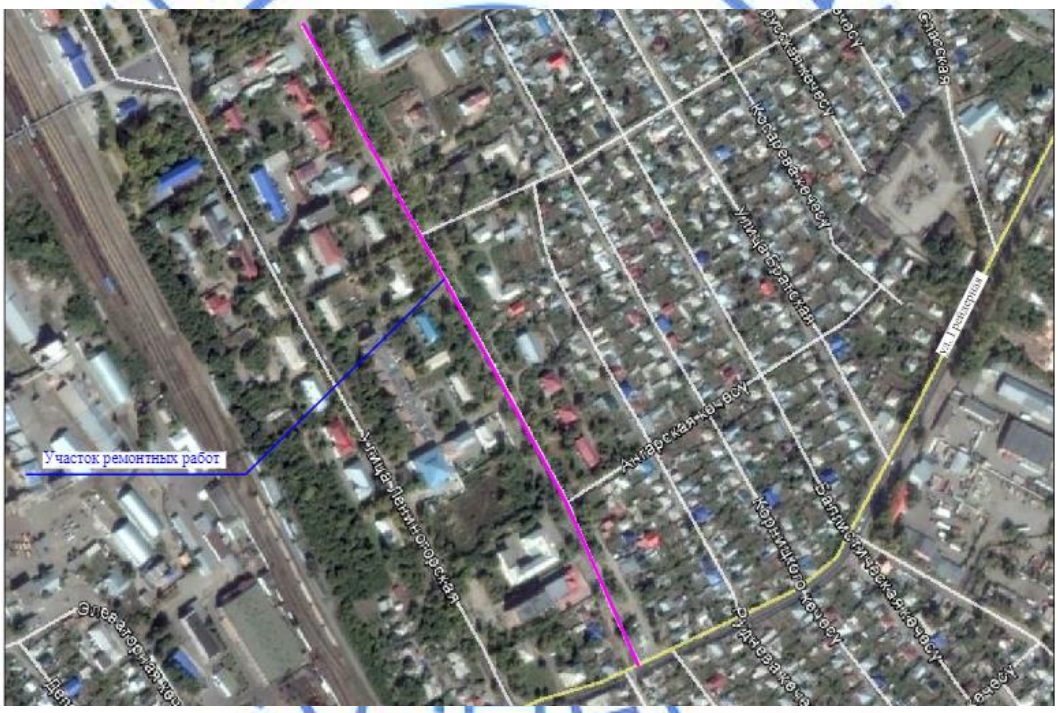

Рис. 1. Ситуационная схема.

После выполнения работ по монтажу трубопроводов и земляным работам, предусмотрено восстановление покрытия на основании письма ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» за №332 от 12.04.2021 года, включающее:

на участке площадью 2775 м кв. предусмотрено полное восстановление дорожного покрытия, состоящего из следующих слоев: щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-20 толщиной 0,05 м; крупнозернистый плотный асфальтобетон, тип А марки I толщиной 0,10 м; щебеночно-песчаная смесь марки С5 толщиной 0,15 м; природная песчано-гравийная смесь – 0,20 м, уплотненный грунт;

на участке площадью 3157 м кв. предусмотрено восстановление верхнего дорожного покрытия, состоящего из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЩМА-20 толщиной 0,05 м; крупнозернистого плотного асфальтобетона, тип А марки I толщиной 0,04 м;

установку бортового камня марки БР.100.300.15 по ГОСТ 6665-91.

Производство работ производить участками 100-200 м. Организацию движения и расстановку дорожных знаков производить в соответствии с СТ РК 2607-2015 и типовыми схемами организации дорожного движения.

Подъезд на участок решен с существующих улиц. Озеленение не предусматривается.

Проектные решения согласованы ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» (письмо №272 от 15.03.2021 года), план организации временного движения согласован ГУ «Управление полиции города Усть-Каменогорска Департамента полиции ВКО МВД РК» (письмо №1-5-5-180/1-3193 от 09.03.2021 года).

Таблица 6.1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь участка в границах подсчета объемов работ	м кв.	5 932

6.2.2 Технологические решения

Тепломеханические решения тепловых сетей

Проектные решения разработаны на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком, в соответствии с техническими условиями на капитальный ремонт тепловой сети № 03-01-07/00691 от 15.02.2021 года, выданными АО «Усть-Каменогорские тепловые сети» и в соответствии с требованиями нормативно-технических документов и стандартов, действующих на территории Республики Казахстан.

Климатологические параметры района строительства приняты согласно СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология» (с изм. 2019-04-01), табл.3.1:

расчетная температура наружного воздуха обеспеченностью 0,92 – минус 37,3°С;

средняя температура наружного воздуха отопительного периода – минус 7,2°С;

продолжительность отопительного периода – n=202 сут.

Исходные данные для проектирования приняты в соответствии с техническими условиями АО «Усть-Каменогорские тепловые сети» № 03-01-07/00691 от 15.02.2021 года:

Источник теплоснабжения – ТОО «Усть-Каменогорская ТЭЦ».

Участок тепловой сети обеспечивает снабжение тепловой энергией Ульбинского района города Усть-Каменогорск.

Регулирование количества отпускаемой тепловой энергии – качественное.

Расчетный температурный график тепловой сети – 150/70°С.

Диаметр тепловой сети в 2-х трубном исчислении – Ду=400 мм.

К прокладке принять стальные электросварные прямошовные предизолированные трубы заводского изготовления Ст 426х7,0-1-ППУ-ПЭ по ГОСТ 30732-2006, в камерах – стальные электросварные прямошовные трубы по ГОСТ 10704-91.

Существующее положение

Участок тепловой сети находится на балансе АО «Усть-Каменогорские тепловые сети».

Согласно заключению по техническому обследованию участка тепловой сети от ТК8 до ТК15* по ул. Мұхамеджан Тынышпаев в г. Усть-Каменогорске ВКО, выполненному ТОО «Востокагропромпроект» в 2021 году установлено:

тепловые камеры ТК8, ТК9, ТК10, ТК12, ТК16, ТК115, ТК15* не имеют признаков затопления грунтовыми и паводковыми водами, обвалов грунта не обнаружено, бетонные конструкции не имеют видимых дефектов и повреждений, свидетельствующих о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Трубопроводы в камерах имеют следы коррозии, теплоизоляция труб имеет локальные дефекты, антикоррозионное покрытие отсутствует;

непроходные каналы находятся в аварийном состоянии, имеются разрушения перекрытий каналов, обнаружено масштабное оголение и коррозия армирования. Трубопроводы в каналах имеют следы коррозии, теплоизоляция труб имеет локальные дефекты, антикоррозионное покрытие отсутствует.

Перечень работ по капитальному ремонту:

замена трубопроводов и непроходных железобетонных каналов участка подземной 2-х трубной тепловой сети условным диаметром 400 мм на участке от ТК-8 до ТК-15* протяженностью 679,1 м, подлежащей капитальному ремонту;

демонтаж участка недействующей надземной тепловой сети условным диаметром 400 мм с учетом стесненных условий строительства, необходимый для организации площадки складирования строительных материалов и работы строительных машин и механизмов.

Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрен капитальный участка тепловой сети от ТК-8 до ТК-15* по ул. Мухамеджан Тынышпаев (ул. Октябрьская) в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области.

Водяные тепловые сети 2-х трубные условным диаметром Ду=400 мм приняты из стальных предизолированных труб с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке по технологии ТОО «Казахстанский трубный завод» по ГОСТ 30732-2006 на сварке.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей – подземная, в непроходных железобетонных каналах по типу серии 3.006-1.2/87. Капитальный ремонт предусмотрен без изменения существующей трассировки.

В пределах теплофикационных камер тепловая сеть принята из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Запорная арматура – стальная.

Компенсация тепловых удлинений решена посредством П-образных компенсаторов и углов поворота трассы.

Спуск воды из трубопроводов тепловых сетей предусмотрен в сбросные колодцы СК-1 и СК-2 с последующей откачкой специализированным транспортом.

Тепловая изоляция трубопроводов в камерах – фольгированными матами из стеклянного штапельного волокна типа «URSA-25ф» в фольгоизоле, толщиной для подающих трубопроводов – б=100 мм, для обратных – б=60 мм.

В качестве антикоррозийного покрытия трубопроводов принято масляно-битумное покрытие в два слоя по грунту ГФ-021 в один слой.

Покровный слой – термосветостабилизированный полиэтилен низкого давления высокой плотности марки ПЭ-100 по ГОСТ 16338-85 для бесканальной прокладки, прокладки в непроходных каналах. Полиэтилен ПЭ-100 бесшовноэкструдированный, ударостойкий, прочный на разрыв с применением технологий коронного разряда.

На продольном профиле нанесены пересечения с существующим инженерными коммуникациями.

Монтаж трубопроводов предусмотрен в соответствии с руководством ТОО «Казахстанский трубный завод» и ГОСТ 30732-2006.

По завершении строительно-монтажных работ предусмотрено гидравлическое испытание, промывка и дезинфекция трубопроводов.

Зона санитарной охраны тепловых сетей – 5 м.

Трубопроводы оборудуются системой оперативного дистанционного контроля (СОДК) для обнаружения участков с повышенной влажностью теплоизоляционного слоя.

Таблица 6.2

Основные технические показатели по разделу ТС

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели
1	Протяженность 2-х трубных тепловых сетей	км	0,679
2	Диаметр	мм	426х7,0

6.2.3 Строительные решения

Существующее положение

Согласно заключению по техническому обследованию участка тепловой сети от 2021 года, выполненному ТОО «ВОСТОКАГРОПРОМПРОЕКТ», установлено:

Год постройки - 1983.

Подземная прокладка трубопроводов предусмотрена в непроходных каналах из сборных железобетонных элементов типа КС150х90.

Конструктивные решения тепловых камер: стены – монолитный бетон, перекрытие – железобетонные плиты, днище – бетонное.

Тепловые камеры:

ТК8 – размерами 4,5х4,5х3,2(h) м, дефектов строительных конструкций нет;

ТК9 – размерами 3,0х3,0х2,8(h) м, дефектов строительных конструкций нет.

ТК10 – размерами 3,0х3,0х2,7(h) м, дефектов строительных конструкций нет.

ТК12 – размерами 2,0х2,0х2,5(h) м, дефектов строительных конструкций нет.

ТК16 – размерами 2,5х2,8х2,0(h) м, дефектов строительных конструкций нет.

ТК115 – размерами 2,0х2,0х1,6(h) м, дефектов строительных конструкций нет.

ТК15* – размерами 4,0х3,0х2,4(h) м, дефектов строительных конструкций нет.

Категория технического состояния тепловых камер – I (исправная конструкция).

Железобетонные непроходные каналы типа КС150х90 находятся в аварийном и предаварийном состоянии, имеются значительные дефекты. Категория технического состояния непроходных каналов – IV (предаварийная конструкция).

В выводах заключения указано, что необходима замена строительных конструкций непроходных железобетонных каналов.

Проектные решения

Уровень ответственности объекта – II.

Согласно дефектной ведомости, утвержденной заказчиком, предусмотрены работы по демонтажу лотковых каналов, демонтаж плит перекрытия теплофикационных камер (для монтажа запорной арматуры), демонтаж конструкций надземной прокладки теплосети.

Прокладка тепловых сетей предусмотрена подземная, в непроходных железобетонных каналах.

Подземная прокладка тепловой сети запроектирована в сборных железобетонных каналах из лотковых элементов по серии 3.006-1-2.87, перекрытых плоскими железобетонными плитами по серии 3.006.1-2.87. Швы между сборными элементами предусмотрено заделать цементным раствором М50. Сборные железобетонные лотки уложены на подготовку из бетона класса С8/10 толщиной 100 мм.

Неподвижные щитовые опоры – монолитные железобетонные, из бетона класса С15/20, на сульфатостойком цементе. В основании опор предусмотрена подготовка из бетона класса С8/10 толщиной 100 мм.

Проектом предусмотрен демонтаж люков и плит перекрытий тепловых камер с последующим монтажом после установки запорной арматуры.

Основанием строительных конструкций тепловой сети служат лессовидные супеси и суглинки II типа просадочности с R_0 = 1,7 кгс/см^2.

Антипросадочные мероприятия:

грунты основания предусмотрено уплотнить тяжелыми трамбовками на глубину 0,3м;

в стыках между сборными элементами каналов предусмотрены железобетонные плоские прокладки с заливкой швов в днище битумом;

в основании каналов предусмотрена укладка слоя суглинистого грунта, обработанного битумом, толщиной 100 мм на всю ширину траншеи.

В проекте учтены мероприятия по устройству строительных конструкций в пучинистых грунтах.

Антикоррозионные мероприятия запроектированы в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». В связи с агрессивностью грунтов по отношению к бетонам все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, на сульфатостойком цементе. Вертикальная гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом – обмазка битумной мастикой за два раза.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Система оперативного дистанционного контроля

Раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, планов теплоснабжения и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Проектом предусмотрена установка коммутационных терминалов для системы оперативно-дистанционного контроля состояния трубопровода и коммутации сигнальных проводников, соединительных кабелей для сетей теплотрассы по ул. Мұхамеджан Тынышпаев (ул. Октябрьская), г. Усть-Каменогорск, ВКО.

Существующее положение

Согласно заключению по техническому обследованию участка тепловой сети от ТК8 до ТК15* по ул. Мұхамеджан Тынышпаев в г. Усть-Каменогорске ВКО, выполненному ТОО «Востокагропромпроект» в 2021 году установлено отсутствие на данном участке системы оперативного дистанционного контроля (СОДК) тепловых сетей.

Проектные решения

Для определения мест утечек теплоносителя и контроля о состояние теплоизоляционного слоя предизолированных трубопроводов проектом предусмотрена СОДК импульсного типа «Термо-Лайн» при помощи переносного детектора «ПИККОН» ДПП-А.

Принцип действия СОДК импульсного типа «Термолайн» основан на измерении электрического сопротивления теплоизоляционного слоя между стальной трубой и проводами системы контроля. Сигнальную цепь образуют два медных провода разного цвета сечением 1,5 мм², проходящие по всей длине теплотрассы.

В качестве основного сигнального провода принято использовать луженый медный провод белого цвета, который всегда располагается в трубопроводе справа по ходу подачи теплоносителя, подаваемого потребителю. Второй провод, «транзитный» - голый медный провод, располагаемый слева по направлению теплоносителя, подаваемого потребителю.

Для монтажа сигнальной системы на стыках предусмотрено использование специальных обжимных муфт. Крепление держателей контрольной проволоки запроектировано при помощи клейкой ленты к металлической трубе.

Возможность проверки сразу всей тепловой сети на наличие утечек обеспечена за счет закольцовки проводов СОДК в тепловых камерах с закольцовкой проводов под металлической заглушкой изоляции.

В проекте предусмотрено:

установка концевых терминалов КТ-11, расположенных в настенных коверах тепловых камер в контрольных точках теплосети «1», «18»;

установка в настенных коверах терминалов КТ-15/Ш в контрольных точках теплосети «5», «7», «9», «13», «15», «17».

К терминалам предусмотрена возможность подключения переносного детектора повреждений для осуществления контроля каждого участка в отдельности.

Терминалы присоединяются через кабельные выводы концевых элементов с заглушкой изоляции.

В тепловых камерах соединительный кабель прокладывается в защитном футляре из оцинкованной трубы диаметром 50х3,5 мм.

Таблица 6.3

Основные технические показатели СОДК

Показатель	Ед. изм.	Значение
Терминал КТ-15/Ш	шт	6
Терминал КТ-11	шт	2

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима.

При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора.

Для сбора отходов должны быть предусмотрены специально выделенные площадки с контейнерами или ящиками, с последующим вывозом специализированным транспортом.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

Проектные решения разработаны в соответствии с требованиями технических регламентов, норм и положений государственных нормативных документов РК.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны индивидуальным предпринимателем Чупилко И.В. (государственная лицензия 31.03.2008 года № 01795Р выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

Капитальный ремонт тепловых сетей производится в селитебной зоне. По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

На период реконструкции тепловой сети установлено 1 организованный и 13 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период проведения реконструкции являются: ДЭС (ист. 0001), земляные, покрасочные работы (ист. 6001, 6007), склад песка, щебня, гравия, ПГШС, извести комковой (ист. 6002, 6003), аппараты

электросварки, газовой сварки и газовой резки (ист. 6004, 6005, 6006), битумный котел (ист. 6008), машины шлифовальные (ист. 6009), дрели, молотки отбойные (ист. 6010), компрессор (ист. 6011), работа спецтехники (ист. 6012, 6013).

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК.

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации отсутствуют.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены на электронно-вычислительной машине с использованием программного комплекса «ЭРА-1.7» в пределах расчетного прямоугольника (принят 860х860м), охватывающего район размещения предприятия, его санитарно-защитную зону и ближайшую жилую зону. Значения фоновых концентраций приняты по справке Восточно-Казахстанского центра гидрометеорологии от 05.03.2021 года № 34-05-16/331.

Анализ результатов расчета вредных веществ в атмосфере показал, что в жилой зоне превышения нормативных концентраций отсутствуют. При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких веществ, содержащихся в выбросах предприятия и обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не превышает 1ПДК.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительно-монтажных работах, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Таблица 6.4

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции объекта

	Выброс загрязняющих веществ на период реконструкции август 2021 года – ноябрь 2021 года	
	г/сек	т/год
Всего по предприятию:	0,3525871	0,4170644

Площадка реконструкции размещена за пределами водоохранной зоны и полосы поверхностного водного объекта. Ближайший поверхностный водный объект – руч. Овечий Ключ, расположен на расстоянии 1450 м от границ участка реконструкции тепловой сети.

В период проведения работ по реконструкции для хозяйственно-питьевых нужд используется бутилированная вода. Отвод бытовых сточных вод на период реконструкции предусмотрен в биотуалеты с дальнейшим вывозом спецавтотранспортом по договору специализированными организациями.

Забор воды из поверхностных водных источников, сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности при реконструкции объекта не производится.

Воздействие на недра и геологические структуры в период реконтсрукции и эксплуатации проектируемого объекта не предусматривается.

Основное негативное воздействие на почвы при проведении работ осуществляется в виде механических нарушений. Воздействие кратковременное и локальное. Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы, с последующим использованием при обратной засыпке.

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) всех образующихся отходов осуществляется на специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Периодичность вывоза отходов - по мере наполнения контейнера. Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) предприятия осуществляется по договору специализированным предприятиям.

Таблица 6.5

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период реконструкции объекта

	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период реконструкции			
Всего:	3092,27375155	0	3092,27375155

На период эксплуатации на сетях теплоснабжения отходы производства и потребления не образуются.

Территория реконструкции расположена в г. Усть-Каменогрске и является антропогенно измененной. Необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате строительства не ожидается.

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют.

Согласно акта жилищно-коммунального хозяйства ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Усть-Каменогорска» от 25.03.2021 года б/н, зеленые насаждения на участке реконструкции тепловой сети отсутствуют.

Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусматриваются меры по соблюдению правил пожарной безопасности, техники безопасности ведения процесса реконструкции, правил охраны труда, промышленной санитарии.

Возможность экологического риска и аварийных ситуаций при соблюдении технологического регламента и условий проведения работ отсутствует.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрен капитальный ремонт участка тепловой сети от ТК 8 до ТК 15* по ул.Мұхамеджан Тынышпаев (ул. Октябрьская), г. Усть-Каменогорск. Тепловые сети находится вне границ водоохранной зоны и водоохраной полосы ручья Овечий Ключ, что не требует разработки специальных водоохранных мероприятий. В проекте предусмотрен демонтаж тепловой сети на участке от ТК8 до ТК15* и монтаж трубопроводов диаметром 400. Схема теплоснабжения - открытая.

По санитарной классификации объект не классифицируется. Организация СЗЗ не требуется. Для ремонтируемых сетей проектом ТС предусмотрена зона санитарной охраны 5 м, по СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети», позволяющая обеспечить нормативные условия для ремонта и эксплуатации. После завершение строительства сетей, предусмотрена их промывка и дезинфекция, с проведением контрольных анализов, подтверждающих нормативное качество водоснабжения. С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду предусмотрен сбор и вывоз всех видов отходов на утилизацию и захоронения специализированной организацией.

Участки строительных работ будут иметь ограждение и освещение в темное время суток. На строительной площадке предусмотрено размещение временных зданий и сооружений: санитарно-бытовые помещения, гардеробные помещения, комната отдыха и приема пищи, помещение для сушки спецодежды, душевые, биотуалеты. Питьевое водоснабжение привозное, от централизованных городских сетей. Работающие будут обеспечены спецодеждой и СИЗ, медицинскими аптечками.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-

питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК №177 от 28.02.2015 года.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 01.07.2013 года №137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2».

В разделе «Организация строительства»: даны рекомендации по подготовке строительного производства; указаны организационные мероприятия и методы производства работ; определена потребность в основных строительных машинах, механизмах; определена потребность в строительных материалах и конструкциях; разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

В соответствии с расчетом нормативной продолжительности строительства, выполненным в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03–102-2014 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений, срок производства работ составляет 3,5 месяца.

Согласно письму заказчика № 03-01-07/03183 от 19.07.2021 года определен срок начала строительства – август 2021 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14.11.2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 304 от 02.04.2015 года (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса Sana-2015 (версия 21.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-21;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-21;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021. Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год выпуск 21;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

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

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

Таблица 6.6

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 г.	млн. тенге	447,519
	в том числе:		

	СМР	млн. тенге	378,051
	прочие затраты	млн. тенге	69,468

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону в рабочий проект «Капитальный ремонт участка тепловой сети от ТК 8 до ТК 15* по ул. Мұхамеджан Тынышпаев (ул. Октябрьская), г. Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанская область» внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания

1. Представлена лицензия организации, выполнившей заключение по инженерно-геологическим изысканиям.

Генеральный план

2. ГП-1. Объемы по фрезерованию включены в дефектный акт.
3. Представлено письмо с указанием типа существующего дорожного покрытия.
4. Пояснительная записка приведена в соответствие с принятыми проектными решениями.

Тепломеханические решения тепловых сетей

Общая пояснительная записка

5. Описание проектных решений по разделу ТС дополнено описанием существующего положения согласно заключению по техническому обследованию участка тепловой сети и её элементов, перечнем видов работ по капитальному ремонту.

Рабочие чертежи ТС

6. Описание проектных решений в общих указаниях графической части раздела ТС дополнено описанием существующего положения согласно заключению по техническому обследованию участка тепловой сети и её элементов, перечнем видов работ по капитальному ремонту.
7. Обоснована канальная прокладка труб ППУ, предназначенных для бесканальной прокладки – согласно СП РК 4.02-104-2013, п.4.7.11.4.2, на площадке строительства 2-го типа просадочности грунтов бесканальная прокладка трубопроводов не допускается.

Строительные решения

Пояснительная записка

8. Пояснительная записка откорректирована в соответствии с замечаниями по чертежам.

Чертежи

Раздел ГП

9. В разделе ГП нанесены выработки инженерных изысканий.

Раздел КЖ

10. Уточнены ссылки на нормативные источники, АГСК-1.
11. Вывоз мусора перенесен с чертежей в дефектную ведомость.

Система оперативного дистанционного контроля

12. Заложенные в спецификацию переносной детектор типа ДПП-АМ, импульсный рефлектометр типа РЕЙС-105Р и контрольно-монтажный тестер исключены, так как это оборудование необходимо при эксплуатации объекта и закупается эксплуатирующей организацией.

Охрана окружающей среды

13. Уточнены данные по зеленым насаждениям.

14. В заявке для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду нормативные объемы выбросов ЗВ откорректированы согласно установленным нормативам выбросов ЗВ в атмосферу раздела ОВОС.

15. Данные раздела ОВОС и заявки для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду представлены по уточненному расчету начала и продолжительности периода строительства.

16. Объемы материалов используемых при расчетах выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду взяты согласно с проектной документацией.

17. Откорректирован раздел ОВОС с учетом замечаний экспертов рабочей группы.

Санитарные правила и гигиенические нормы

18. После промывки и дезинфекции новых инженерных сетей, проектом предусмотрена лабораторная проверка качества подаваемой воды, для обеспечения безопасных условий тепло-водоснабжения населения.

19. Зона санитарной охраны ремонтируемых тепловых сетей принята 5 м, согласно СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети», что обеспечивает безопасные условия эксплуатации, письмо АО «Усть-Каменогорские тепловые сети» № 03-01-07/03290 от 27.07.2021 г.

20. Проектом предусмотрена организация пункта мойки колес техники, выезжающей со стройплощадки на улицы города, для предотвращения загрязнения прилегающей территории.

Организация строительства

21. Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-102-2014.

Сметная документация

22. Сметная документация составлена в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в республике Казахстан, приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249- нқ.

23. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с расчетом.

24. Откорректированы затраты на проведение экспертизы в соответствии с расчетом.

25. В соответствии с приложением №2 по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ откорректирована норма затрат на накладные расходы при проведении капитального ремонта.

26. В соответствии сп.32, раздел 3 приложения №3 по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ исключены из сметной стоимости затраты на утилизацию строительного мусора.

27. Объемы и виды работ в локальных сметах откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 165 от 28.02.2015 года, разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического кодекса РК от 09.01.2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра ООС РК от 28.06.2007 года № 204-п, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды РК.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Сметная документация приведена в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 и приказа Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017 года № 249-нк.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности функционирования зданий и сооружений по назначению.

Таблица 7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая площадь участка в границах подсчета объемов работ	кв.м	5 932	5 932
2	Протяженность 2-х трубных тепловых сетей	км	0,679	0,679
3	Диаметр тепловых сетей	мм	426х7,0	426х7,0
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 г.	млн. тенге	516,934	447,519
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	434,484	378,051
	прочие затраты		82,450	69,468
5	Продолжительность строительства	мес.	3,5	3,5

Примечание:

Снижение сметной стоимости произошло в результате корректировки видов и объемов работ в соответствии с изменениями, внесенными по замечаниям экспертизы; корректировки нормы накладных расходов, исключения затрат на утилизацию мусора.

Общее снижение сметной стоимости составило 69,415 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт участка тепловой сети от ТК 8 до ТК 15* по ул. Мұхамеджан Тынышпаев (ул. Октябрьская), г. Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанская область» соответствует требованиям правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая площадь участка в границах подсчета объемов работ	5 932	кв.м
Протяженность 2-х трубных тепловых сетей	0,679	км
Диаметр тепловых сетей	426х7,0	мм
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года	447,519	млн. тенге
в том числе:		
- СМР	378,051	млн. тенге
- прочие затраты	69,468	млн. тенге
Продолжительность строительства	3,5	месяца

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «Усть-Каменогорские тепловые сети» в соответствии с условиями договора от 16.06.2021 года № 970340000020/210715/00.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен қаласы, Мұхамеджан Тынышпаев көшесі(Октябрьская көшесі) бойынша ТК 8-ден ТК 15* дейінгі жылу желісі учаскесінкүрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Жұмыс көлемін есептеу шегіндегі учаскенің жалпы ауданы	5 932	ш.м
2 құбырлы жылу желісінің ұзақтығы	0,679	км
Жылу желісінің диаметрі	426х7,0	мм
2021 ж.ж. ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	447,519	млн. теңге
соның ішінде:		
- ҚМЖ	378,051	млн. теңге
- басқа шығындар	69,468	млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	3,5	ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 16.06.2021 жылғы №970340000020/210715/00 шарттың талаптарына сәйкес «Өскемен жылу желілері» АҚ кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп қолдансын.

Сейсембеков А.Т.

И.о. директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Суюндыков С.Б.

Начальник отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Кривомазова Е.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Кунанбаев А.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Кобеева Г.Г.

И.о. начальника производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Музафаров Р.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Оконешникова Т.Н.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Ракишева Ж.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Акулова О.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Игнатович Е.Ю.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ19VDD00170465

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "Усть-Каменогорские тепловые сети" 070004, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица М.Горького, дом № 61

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970340000020

Наименование производственного объекта: РП «Капитальный ремонт участка тепловой сети от ТК 8 до ТК 15* по ул. Мұхамеджан Тынышпаев (ул. Октябрьская), г. Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанская область».

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель отдела — Анфилофьева Наталья Владимировна

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

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 18.08.2021 г.

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

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,352571	0,4170644
РП «Капитальный ремонт участка тепловой сети от ТК 8 до ТК 15* по ул. Мұхамеджан Тынышпаев , г. Усть -Каменогорск, ВКО »(период строительства).	0,352571	0,4170644
в т.ч. по ингредиентам:		
Скипидар (в пересчете на углерод)	0,0065	0,00011
Уайт-спирит	0,0203	0,00268
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,072356	0,010951
Пыль абразивная	0,0034	0,00291
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)	0,111265	0,3226324
Сера диоксид	0,000121	0,003812
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000028	0,000004
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000026	0,000003
Этановая кислота	0,000463	0,000002
Углерод	0,000063	0,001964
Углерод оксид	0,00172	0,009974
Формальдегид	0,000015	0,000462
взвешенные частицы	0,009	0,00458
Железо (II, III) оксиды	0,002925	0,012166
Кальций оксид	0,000436	0,000019
Азот (II) оксид	0,000476	0,015019
Азота (IV) диоксид	0,001173	0,011962
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0065	0,00011
Полиэтилен	0,000463	0,000002
Проп-2-ен-1-аль	0,000015	0,000462
Пропан-2-он	0,0278	0,0051
Керосин	0,0278	0,0056
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0594	0,0052
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000326	0,00134
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		

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

Лимиты на размещение отходов производства и потребления
Лимиты на размещение серы

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

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.
3. По окончанию работ необходимо обратиться в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области для аннулирования данного разрешения.

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