«Ішкі кварталдық жылу желілерін қайта жаңғырту глубокое ауданы Глубокое кентінде Шығыс Қазақстан облысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

ЭкспертТехСтрой

29.07.2020 ж. № ЭТС-0101/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Глубокое ауданының, құрылыс, сәулет және
қала құрылысы бөлімі» ММ
Глубокое ауылы, Глубокое ауданы, ШҚО

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ГРАДОПРОЕКТ» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ішкі кварталдық жылу желілерін қайта жаңғырту глубокое ауданы Глубокое кентінде Шығыс Қазақстан облысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЭкспертТехСтрой» ЖШС берілді.

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

ЭкспертТехСтрой

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭТС-0101/20 от 29.07.2020 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей в поселке Глубокое Глубоковского района Восточно-Казахстанской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Глубоковского района»
поселок Глубокое, Глубоковский район, ВКО

ЭкспертТехСтрой

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ГРАДОПРОЕКТ»
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей в поселке Глубокое Глубоковского района Восточно-Казахстанской области»** выдано ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ».

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

ЭкспертТехСтрой

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей в пос. Глубокое Глубоковского района ВКО».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЭТС-03/00011 от 14.02.2020 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей в пос. Глубокое Глубоковского района ВКО».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Глубоковского района».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Градопроект», государственная лицензия № 15011030 от 10.06.2015 г. на занятие проектной деятельностью по второй категории выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области». Акимат Восточно-Казахстанской области.

ГИП – Медведев А.М., приказ № 01-18/23 от 23.05.2018 г. ТОО «ГРАДОПРОЕКТ».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование объекта, утвержденное заказчиком - ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Глубоковского района», от 23.05.2018;
- письмо № 980 от 12.12.18 г. ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Глубоковского района» о строительстве по программе 005 «Развитие коммунального хозяйства»;
- постановление №579 от 23.11.2018г. на реконструкцию тепловых сетей Глубоковского районного акимата ВКО;
- письмо № 359 от 12.06.2020 г. ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Глубоковского района» с данными о начале строительства – май 2021 года»;
- письмо № 358 от 12.06.2020 г. ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Глубоковского района» о вывозе мусора
-земельно-кадастровый план участка №1433 на земельный участок площадью 4,2724га в п. Глубокое Глубоковского района ВКО, кадастровый №05-068-060-1423
- архитектурно-планировочное задание № 61 от 24.11.2018 г., выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Глубоковского района»;
- заключение об инженерно-геологических условиях дог. №557 арх. с/п 16043 от 06.2012 г. (переутверждены в 2018 г.);
- экспертное заключение №01/07-18 от 07.08.2018 г. о техническом состоянии тепловых сетей КГП «Теплоэнергия» пос. Глубокое Глубоковского района ВКО, выполненное ТОО «Градопроект», свидетельство об аккредитации №00202 от 08.02.2018г.;
- постановление акимата Глубоковского района Восточно-Казахстанской области о выдаче разрешения на реконструкцию внутриквартальных тепловых сетей поселка Глубокое от 23.11.2018.
- письмо заказчика №97 от 27.02.2020г. о том, что система ОДК для бесканальной прокладки будет предусмотрена отдельным проектом.

Технические условия и исходные данные:

- № 520 от 22.11.2018 г. ГКП «Теплоэнергия» пос. Глубокое на реконструкцию тепловых сетей.

Экспертиза Техстрой

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

- заключение № ЮЛЧ0085/0 от 11.02.2013 г. ГУ «Иртышская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» о том, что согласование рабочего проекта не требуется
- согласованная схема ИДОДП Глубоковского района от 04.02.2013 г.
- письмо №450 от 14.12.2018 г. ГКП «Теплоэнергия» п. Глубокое о согласовании проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (Г-23/18):

- Общая пояснительная записка;
- Рабочие чертежи. Разделы ТС, АС, ЭС;
- Сметная документация;
-Охрана окружающей среды;
- ПОС;
-Паспорт рабочего проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Замена физически изношенных и не обеспечивающих необходимую пропускную способность трубопроводов поселковых тепловых сетей потребителям с учетом развития инфраструктуры поселка с учетом развития поселка и подключения новых потребителей.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в п. Глубокое Глубоковского района Восточно-Казахстанской области.

Климат района резко-континентальный. Климатические характеристики района строительства приведены в таблице:

- климатический подрайон – IВ;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 37,7°С;
- скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
- вес снегового покрова – 1,50 кПа;
- сейсмичность района строительства – 7 баллов

Топографо-геодезические условия

Топографическую съемку под реконструкцию тепловых сетей п. Глубокое выполнены ТОО «Регион Кап Строй». Топографо-геодезические работы выполнены в местной системе координат и Балтийской системе высот.

Границы съемки согласованы с представителями Заказчика на месте. Подземные коммуникации нанесены условно по данным эксплуатирующих организаций. В период проведения работ необходимо обеспечить сохранность подземных коммуникаций с вызовом представителя на место. Абсолютные отметки, по всей территории села, колеблются в пределах 300,5-371,0м. Общий уклон поверхности с юго- востока на северо-запад, в среднем 60 промилле.

Инженерно-геологические условия

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «ВК ГИИИз» в 2012г. (переутверждены в 2018г.)

В геоморфологическом отношении полоса трасы проходит по коренному и делювиальному склонам. Уклон поверхности с северо-запада на юго-восток. Поверхность всхолмленная. Естественный рельеф нарушен при строительстве жилых домов, прокладке инженерных коммуникаций.

ЭкспертТехСтрой

В геологолитологическом строении полосы принимают участия палеозойские породы магматического генезиса, представленные гранодиоритами, гранитами. Понижение палеозойского рельефа выполнены делювиально-пролювиальными отложениями средневерхнечетвертичного возраста, представленные лессовидными суглинками с примесью щебня и дресвы, местами дресвянистыми.

Насыпные грунты развиты повсеместно. Мощность их от 0,5 до 4,2 м. Резкое возрастание мощности насыпных грунтов (до 1,9-5,0 м) наблюдается при планировке территории. Насыпные грунты представлены глыбовыми, щебенистыми грунтами с суглинком, дресвой, галькой и строительным мусором, местами с галькой, щебнем до 40%. Грунты отсыпаны сухим способом, слежавшиеся.

По литологическому составу и физико-механическим свойствам в разрезе вскрытых грунтов выделено 5 инженерно-геологических элементов или слоя грунтов, обладающих различными строительными свойствами.

Первый элемент - насыпные грунты, отсыпанные сухим способом при планировочных и строительных работах, характеризующиеся как отвалы и свалки грунтов.

Второй элемент - представлен лессовидными просадочными суглинками, реже супесями. Суглинки от палевого до серовато-коричневого цвета, макропористые, известковистые, слюдистые, с червеходами, заполненными гумусом и пустотелыми, с линзами песка, с включением дресвы и щебня до 10-20% местами дресвянистые. Развиты под насыпными грунтами с глубины 0,7-4,2м. Вскрытая мощность слоя от 0,3 до 4,0 м.

Третий элемент - пески темно-серые и серовато-зеленые, крупные, местами переходящие в дресвяный грунт, щебня до 15-20%, полимиктовые, ожелезненные, с сохранившейся материнской структурой.

Четвертый элемент и пятый элемент - гранодиориты, граниты серые средне и мелкозернистые.

Подземные воды по состоянию на май-июнь выработками глубиной до 4,5 м не вскрыты. Нормативная глубина сезонного промерзания составляет: для суглинков - 1,8м, супесей -2,17 м, песков - 2,32м, крупнообломочных грунтов - 2,63 м.

Сейсмичность района работ - 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам II. Уточненная сейсмичность трассы - 7 баллов.

ЭкспертТехСтрой

6.2 Проектные решения

6.2.1 Теплоснабжение

Источник теплоснабжения- котельная ГКП «Теплоэнергия»

Теплоноситель- горячая вода с параметрами 95-70°С

Расчетная температура для проектирования отопления- минус 37,3°С.

Подключение реконструируемых поселковых теплосетей предусматривается от существующей повысительной насосной станции, принадлежащей ГКП «Теплоцентраль».

Отпуск тепла на нужды ГВС производится только в отопительный период. По техническому отчету существующие сооружения (лотки, опоры, камеры) необходимо демонтировать.

Общая протяженность тепловых сетей - 8892,05 м, в том числе:

Воздушная прокладка трассы - 848,95м;

Подземная прокладка трассы – 8043,1м.

Реконструкцией предусматривается проведение следующих мероприятий:

- замена физически изношенных и не обеспечивающих необходимую пропускную способность трубопроводов поселковых тепловых сетей потребителям с учетом развития инфраструктуры поселка,

- применение современных технологий строительства тепловых сетей- изготовленных в заводских условиях конструкций теплопроводов с индустриальной тепловой изоляцией из пенополиуретана (ППУ) в жесткой внешней защитной оболочке из полиэтилена (ПЭ) низкого давления для подземной прокладки и в спиральновитой оболочке из тонколистовой стали (ОЦ) для надземной прокладки.

Новые трубопроводы прокладываются частью по трассам существующих тепловых сетей, частью по вновь проектируемым трассам с учетом развития поселка и подключения новых потребителей. Предварительно существующие трубы, опоры демонтируются с последующей разделкой и сдачей в металлолом.

Прокладка проектируемых тепловых сетей предусматривается:

-надземная на низких и высоких отдельно стоящих опорах по площадкам, свободным от застройки;

- подземная бесканальная;

- в непроходных каналах.

Трубопроводы тепловых сетей приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*, группы В, термообработанные из стали по ГОСТ 1050-74* марки 10 в индустриальной тепловой изоляции из пенополиуретана (ППУ) в оболочке из плотного полиэтилена (ПЭ) по ГОСТ 30732 тип 1 или в спиралевидной оболочке из тонколистовой стали без системы оперативного дистанционного контроля (СОДК). Трубы в узлах трубопроводов (УТ) приняты стальные электросварные термообработанные по ГОСТ 10704-91*, группы В, из стали по ГОСТ 1050-74* марки 10 в тепловой изоляции (для труб и сетевой арматуры) матами М-25Ф «URSA» с расчетным коэффициентом уплотнения к=1,8. Толщина изоляции для подающих трубопроводов до $159х4,5- 60мм, $219х4,5 и более - 80мм, для обратных трубопроводов до $159х4,5- 40мм, $219х4,5 и более - 60мм. Антирокорозийное покрытие для трубопроводов в тепловых узлах (ТУ) масляно-битумное в два слоя по грунту ГФ-021. Запорная арматура тепловых камер должна иметь усиленное защитное покрытие.

Компенсация тепловых удлинений решается за счет П- образных компенсаторов и углов поворота трассы. Углы поворота трассы при бесканальной прокладке обкладываются амортизирующими прокладками (пенопакетами) для обеспечения боковых перемещений. П- образные компенсаторы подобраны с учетом их предварительной растяжки.

Изоляция стыков трубопроводов принята на месте монтажа с механизированной зачисткой околошовной поверхности, обезжириванием и ультразвуковой дефектоскопией качества шва.

При бесканальной прокладке трубопроводы в ППУ- изоляции укладываются в траншею на слой песка (150-200мм), засыпаются песком на 100мм выше трубы с последующей обратной засыпкой и послойным трамбованием грунта до плотности к=0,98. Толщина трамбуемого слоя не более 200мм. Сигнальная лента укладывается на глубине 400мм от поверхности земли.

При прокладке в непроходных каналах трубопроводы укладываются на слой песка 100150мм и засыпаются песком до верха канала с послойным трамбованием межтрубных и околотрубных промежутков. Каналы перекрываются плитами.

Проходы через стены тепловых камер и фундаменты зданий предусмотрены при помощи специальных резиновых гильз с последующим бетонированием в местах сопряжения.

ЭкспертТехСтрой

Проходы под автодорогами выполняются открытым способом с последующим восстановлением дорожного полотна и покрытия.

Спуск воды предусматривается в сбросные колодцы (СК) в низших точках теплотрассы с последующей откачкой ее передвижными насосами в систему канализации.

В тепловых камерах предусматривается устройства приямков для сбора воды.

Монтаж тепловых сетей вблизи высоковольтной линии электропередач вести при наличии письменного разрешения и в присутствии представителя эксплуатационной службы РЭС. В местах пересечения надземными тепловыми сетями с воздушными линиями электропередач выполнить заземление электропроводящих элементов сети, расположенных на расстоянии по 5км в каждую сторону от плоскости проводов, с сопротивлением заземляющих устройств не более 10Ом.

При прокладке трубопроводов в существующих каналах в местах сварки стыков канал демонтировать по 1 метру в каждую сторону, трубы в ППУ - оболочке укладывать на слой песка по предварительно уплотненному грунту до отметки дна канала. Для материала засыпки трубопроводов в лотках должны соблюдаться следующие требования: максимальный размер зерен- 6мм, не должны содержаться примеси способные повредить оболочку труб, крупные зерна с острыми краями должны быть удалены. В местах сопряжения бесканальных участков трубопроводов с канальными устанавливаются резиновые гильзы с сальниковым уплотнением, обеспечивающим возможность бокового перемещения трубопровода.

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

Данный раздел рабочего проекта выполнен в соответствии заданию на проектирование, функциональному назначению, на основании задания части ТС.

Тепловые сети

Прокладка трубопровода теплосети запроектирована подземная в каналах из лотковых элементов.

Лотковые элементы приняты по серии 3.006.1-2.87.

Каналы тепловой сети перекрываются плоскими съемными плитами по серии 3.006.1-2.87.

Швы между сборными элементами каналов зачеканиваются цементным раствором марки 50. В местах деформационных швов стыки сборных элементов заполняются битумом.

Неподвижные опоры трубопровода – монолитные железобетонные, из бетона класса В12,5, армированные двумя вертикальными сетками по ГОСТ 23279-2012.

В основании каналов теплосети предусмотрена бетонная подготовка, толщиной 100 мм, из бетона класса В3,5.

Основанием теплосети приняты грунты 2ИГЭ - представлен лессовидными просадочными суглинками, реже супесями. Суглинки от палевого до серовато-коричневого цвета, макропористые, известковистые, слюдистые, с червеходами, заполненными гумусом и пустотелыми, с линзами песка, с включением дресвы и щебня до 10-20% местами дресвянистые.

Данным проектом разработаны монолитные железобетонные тепловые камеры.

Тепловые камеры

Абсолютную отметку земли, равную относительной отметке 0.000 принять согласно, раздела ГП.

Перекрытие камер – сборные железобетонные плиты по серии 3.006.1-2.87.

Балки покрытия – сборные железобетонные по серии 3.006.1-2.87.

Стены - монолитные бетонные, толщиной 400 мм, из бетона класса В12,5 на сульфатостойком цементе.

Днище - монолитное железобетонное, толщиной 250 мм, из бетона класса В12,5 на сульфатостойком цементе, армированное горизонтальными арматурными сетками из стержней класса AIII по ГОСТ23279-2012. В основании днища предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В3,5.

В основании днища камеры предусмотрена грунтовая подушка, толщиной 500 мм, с коэффициентом уплотнения 0,90.

Основанием грунтовой подушки служит 2ИГЭ - представлен лессовидными просадочными суглинками, реже супесями. Суглинки от палевого до серовато-коричневого цвета, макропористые, известковистые, слюдистые, с червеходами, заполненными гумусом и пустотелыми, с линзами песка, с включением дресвы и щебня до 10-20% местами дресвянистые.

По периметру камеры предусмотрена бетонная отмостка шириной 800 мм.

Надземные неподвижные опоры

Неподвижные опоры – металлические, из двутавра по ГОСТ 26020-83, швеллера по ГОСТ 8240-97, уголка по ГОСТ 8509-93.

Фундаменты - монолитные железобетонные, из бетона класса В15 на сульфатостойких цементах, армированные вертикальными и горизонтальными арматурными сетками из стержней класса AIII по ГОСТ5781-82*. В основании предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм, из бетона класса В3,5.

В основании фундаментов предусмотрена песчано-гравийная подушка, толщиной 500 мм, с коэффициентом уплотнения 0,95.

Основанием песчано-гравийной подушки служит 2ИГЭ - представлен лессовидными просадочными суглинками, реже супесями. Суглинки от палевого до серовато-коричневого цвета, макропористые, известковистые, слюдистые, с червеходами, заполненными гумусом и пустотелыми, с линзами песка, с включением дресвы и щебня до 10-20% местами дресвянистые.

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017, обеспечивающими сейсмостойкость сооружения при расчетной сейсмичности площадки 7 баллов.

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Все бетонные и железобетонные конструкции приняты на сульфатостойком цементе.

В тепловых камерах в качестве вертикальной гидроизоляции стен камер предусмотрена обмазка горячим битумом марки БП-IVза 2 раза.

Предусмотрено антикоррозийное покрытие металлических конструкций из грунтовки ГФ-021 за 1 раз и двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 926-82*.

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

При прокладке сетей соблюдены минимальные расстояния до существующих зданий, сооружений и подземных коммуникаций.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности Ф1.3.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Реконструкция сетей теплоснабжения предусмотрена на большей территории п. Глубокое, Восточно - Казахстанской области. Подключение реконструируемых

поселковых теплосетей предусматривается от существующей повысительной насосной станции, принадлежащей ГКП «Теплоцентраль». Отпуск тепла на нужды ГВС производится только в отопительный период. По техническому отчету существующие сооружения (лотки, опоры, камеры) необходимо демонтировать.

Новые трубопроводы прокладываются частью по трассам существующих тепловых сетей, частью по вновь проектируемым трассам с учетом развития поселка и подключения новых потребителей. Предварительно существующие трубы, опоры демонтируются с последующей разделкой и сдачей в металлолом. Прокладка проектируемых тепловых сетей предусматривается: - надземная, на низких и высоких отдельно стоящих опорах по площадкам, свободным от застройки; - подземная бесканальная; - в непроходных каналах. Трубопроводы тепловых сетей приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*, в индустриальной тепловой изоляции из пенополиуретана (ППУ) в оболочке из плотного полиэтилена (ПЭ).

Согласно санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утв. приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года, проектные работы не классифицируются, организация СЗЗ не требуется.

В период эксплуатации водоснабжение и канализация объекта не требуются.

Отопление и вентиляция объекта в период строительства и эксплуатации не требуются.

Проходы под автодорогами выполняются открытым способом, по окончании работ необходимо восстановить асфальтобетонное покрытие дорог. В благоустройстве территории проектируемого объекта необходимо восстановить зеленые насаждения путем высадки деревьев и кустарников.

Согласно раздела «Организация строительства» для строителей предусмотрены нормативные условия для труда, санитарно-бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения в соответствии с требованиями санитарных правил №177 от 28 февраля 2015г. Все основные технологические операции по строительству объекта механизированы. Все рабочие обеспечиваются спецодеждой и СИЗ. Выезд со строительной площадки на центральную улицу оборудован пунктом мойки колес автотранспорта. Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов предусматривается установка контейнеров на специально оборудованных площадках с твердым покрытием имеющих ограждение с 3-х сторон высотой 1,5 м, согласно требованиям п.55 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв.Приказом МНЭ РК №187 от 23.04.2015 г.. Размещение контейнерной площадки запроектировано на расстоянии не менее 25 м от жилых зданий, детских объектов и спортивных площадок.

Проектные решения соответствуют требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, предусмотренных Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения»:

1. 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", утвержденные приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года,

2. санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утв. приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года;

3. санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015года.

4. санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв.Приказом МНЭ РК №187 от 23.04.2015 г

5. санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых зданий и других помещений, общественных зданий», утв. Приказом МЗ РК №: ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена с учетом требований Экологического кодекса Республики Казахстан, утвержденного 9 января 2007 года и в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом министра охраны окружающей среды РК от 28 мая 2007 года №204-П.

Строительство и эксплуатация объекта по Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" (от 20.03.2015 г.) не классифицируются, санитарно-защитная зона не устанавливается.

Объект расположен в жилой зоне.

Воздействие на воздушную среду

В период реконструкции будет действовать 1 неорганизованный (6001) источник выбросов загрязняющих веществ, без учета автотранспорта. От указанного источника будут выбрасываться загрязняющие вещества 20 наименований. Выбросы осуществляются от земляных работ, пересыпки инертных материалов, сварочных, покрасочных, буровых, битумных работ, сварки полиэтиленовых труб, металлообработки, ДЭС и компрессора, газопламенной горелки. Определение объемов выбросов произведено расчетным путем с использованием действующих методик.

В период эксплуатации выбросов не будет.

Необходимость проведения расчета рассеивания отсутствует, согласно п. 58 приложения № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө.

Проектом предложены к утверждению нормативы выбросов загрязняющих веществ на период реконструкции в количестве: в 2021 году – 0,266694 г/с, 2,233965 т/год, в 2022 году – 0,266664 г/с, 1,376271 т/год в соответствии с таблицей 1 настоящего заключения.

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства

Наименование вредных веществ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период СМР			
	на 2021 год		на 2022 год	
	г/с	т/год	г/с	т/год
Всего:	**0,266694**	**2,233965**	**0,266664**	**1,376271**
в том числе:				
0123 Железо (II, III) оксиды	0,0052	0,037482	0,0052	0,022973
0128 Кальций оксид	0,0011	0,000059	0,0011	0,000035

ЭкспертТехСтрой

Наименование вредных веществ		Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период СМР			
		на 2021 год		на 2022 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0143	Марганец и его соединения	0,0006	0,00429	0,0006	0,002629
0301	Азота (IV) диоксид	0,008384	0,233296	0,008384	0,14907
0304	Азот (II) оксид	0,008983	0,283652	0,008983	0,174838
0328	Углерод	0,001111	0,036001	0,001111	0,022065
0330	Сера диоксид	0,002222	0,072003	0,002222	0,044128
0337	Углерод оксид	0,013111	0,19174	0,013101	0,117505
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)	0,013889	0,044265	0,013889	0,027171
0621	Метилбензол	0,017222	0,154727	0,017222	0,094812
1210	Бутилацетат	0,003333	0,030261	0,003333	0,018542
1401	Пропан-2-он	0,008333	0,065547	0,008333	0,040166
1411	Циклогексанон	0,001079	0,001591	0,001079	0,000975
1555	Уксусная кислота	0,00436	0,002	0,00434	0,0012
2732	Керосин	0,027778	0,1132	0,027778	0,0694
2752	Уайт-спирит	0,013889	0,139206	0,013889	0,085352
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/	0,0722	0,02454	0,0722	0,015042
2902	Взвешенные частицы	0,0406	0,009933	0,0406	0,006089
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0197	0,784974	0,0197	0,481092
2930	Пыль абразивная	0,0036	0,005198	0,0036	0,003187

Воздействие на водные ресурсы

Объект реконструкции расположен вне водоохранных зон и полос водных объектов.

В период реконструкции для хозяйственно-бытовых и технических нужд используется привозная вода. Отведение хоз.-бытовых стоков – в биотуалет, с последующим вывозом стоков специализированной организацией. Водопотребление для технических нужд осуществляется безвозвратно.

В период эксплуатации водоснабжение и водоотведение не требуются.

Отходы производства и потребления

В период реконструкции образуются отходы в количестве: в 2021 году – 15797,378 т/год, в 2022 году – 9682,265 т/год (в т.ч. твердо-бытовые отходы, огарки сварочных электродов, строительный мусор, тара из-под ЛКМ, промасленная ветошь, лом черных металлов, отходы кабеля). Отходы собираются и временно хранятся в специально оборудованных местах на территории строительной площадки. Передаются специализированным организациям на переработку или захоронение.

В период эксплуатации отходы не образуются.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы

Проектом предусматривается снятие ПСП в количестве 11147,5 м^3. ПСП складируется и в дальнейшем используется в полном объеме при рекультивации нарушенных земель.

Воздействие на растительный и животный мир

Эксперт ТехСтрой

Естественный растительный покров представлен кустарниковой и травянистой степной растительностью. Непосредственно на участке проведения работ животные отсутствуют.

Проектом предусматривается выкорчевывание деревьев, находящихся вдоль участка производства работ, в количестве 46 шт. (тополь – 15 шт., клен – 28 шт., береза – 3 шт.). Компенсационная посадка производится за счет средств Заказчика проекта, в интересах которого был произведен снос, путем посадки 46 саженцев деревьев (тополь – 15 шт., клен – 28 шт., береза – 3 шт.) на территории строительства, а остальные 414 деревьев должны быть высажены в местах, указанных ЖКХ, на территории п. Глубокое. При этом Заказчик проектных работ финансирует озеленение, уход и содержание зеленых насаждений не менее 2 лет после посадки.

Воздействие на растительный мир оценивается как допустимое.

Представленные на рассмотрение материалы оценки воздействия на окружающую среду **соответствуют** действующим нормам природоохранного законодательства Республики Казахстан.

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-01-2013; СН РК 1.03-02-2014; СП РК 1.03-101-2013; СП РК 1.03-102-2014.

В составе раздела «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

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.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетом с учетом максимально возможного совмещения работ и составляет 14,0 месяцев.

Согласно письма заказчика № 359 от 12.06.2020 г., определен период начала выполнения работ – май 2021 года.

Нормы задела строительства по годам:

2021 год – 62%;

2022 год – 38%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке 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 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (версия 20.2.1Д).

При составлении смет использованы:

ЭкспертТехСтрой

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 Изменения и дополнения 1-18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения 1-18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения 1-18;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020 2020 год Выпуск 1 (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020 2020 год Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020 2020 год Изменения и дополнения Выпуск 18;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019 2020 год;

перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования (МИКО), 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 55 и 60 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. 16, 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. 72, 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 2 квартала 2020 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021-2022 годы выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ» в рабочий проект «Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей в пос. Глубокое Глубоковского района ВКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

ЭкспертТехСтрой

1. Представлен приказ о назначении ГИПа, согласно РДС РК 3.01-19-2005.
2. Представлен отчет по топографо-геодезическим работам.
3. Согласованы трассировки сетей с РЭК, БВИ, ГАИ, Казактелекомом.
4. Пояснительная записка дополнена разделами: оценка воздействия на окружающую среду, инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций, организация строительства.
5. Представлено письмо заказчика, что система ОДК будет устраиваться по специальному проекту.

Конструктивные решения

Общие

1. Представлен титульный лист с подписями ГИПа и руководителя, с печатью организации.
2. Представлены инженерно-геологические изыскания, с подтверждением сейсмичности площадки строительства согласно, СН РК 1.02-03-2011;

Пояснительная записка

3. Пояснительная записка откорректирована согласно, альбома чертежей после корректировке по замечаниям экспертизы.

Альбом чертежей ТС.АС

Участок № 1

4. Лист АС-1. Общие данные:

- данный раздел согласован с инженером раздела ТС;

5. Лист АС-2. Ситуационная схема трассы:

- в примечании указано «Деформационные швы принять согласно, серии 3.006.1-2.87»;

6. Лист АС-16, АС-17. Тепловая камера УТ-12, УТ-64:

- предусмотрена отмостка по периметру камеры;
- предусмотрено утепление стенок и покрытия камеры, примечание п. 14;

7. Лист АС-18 - АС-36. Тепловая камера УТ:

- данные тепловые камеры располагаются под проезжей частью, соответственно, применены типовые конструктивные решения по усилению перекрытий и установлены тяжелые люки типа Т;

8. Лист АС-40. Траверса ТО1. Фундамент монолитный Фм1.

Лист АС-44. Опора неподвижная Н74.

Лист АС-54. Фундамент монолитный Фм2.

- в основании фундаментов – лессовидные просадочные суглинки (1 тип). Предусмотрена подушка из несжимаемого грунта, толщиной 500 мм, с коэффициентом уплотнения 0,95;
- приняты фундаменты на сульфатостойком цементе;

9. Лист АС-45 – АС-48. Опора промежуточная низкая ОпН1 – ОпН4:

- в основании фундаментов предусмотрена подушка из несжимаемого грунта, толщиной 300 мм, с коэффициентом уплотнения 0,95;
- предусмотрены фундаменты на сульфатостойком цементе;

10. Лист АС-55. Фундаменты Ф1 – Ф5:

- предусмотрены фундаменты на сульфатостойком цементе.

Участок № 2

11. Лист АС-1. Общие данные:

- данный раздел согласован с инженером раздела ТС;

12. Лист АС-2. Ситуационная схема трассы:

- в примечании указано «Деформационные швы принять согласно, серии 3.006.1-2.87»;

ЭкспертТехСтрой

13. Лист АС-13 - АС-20. Тепловая камера УТ:

- данные тепловые камеры располагаются под проезжей частью, соответственно, применены типовые конструктивные решения по усилению перекрытий и установлены тяжелые люки типа Т;

Участок № 3

14. Лист АС-1. Общие данные:

- данный раздел согласован с инженером раздела ТС;

15. Лист АС-2. Ситуационная схема трассы:

- в примечании указано «Деформационные швы принять согласно, серии 3.006.1-2.87»;

16. Лист АС-9 - АС-13. Тепловая камера УТ:

- данные тепловые камеры располагаются под проезжей частью, соответственно, применены типовые конструктивные решения по усилению перекрытий и установлены тяжелые люки типа Т;

17. Лист АС-14 – АС-17. Опора промежуточная низкая ОпН1 – ОпН3, высокая ОпВ1:

- в основании фундаментов предусмотрена подушка из несжимаемого грунта, с коэффициентом уплотнения 0,95;

- предусмотрены фундаменты на сульфатостойком цементе;

Участок № 4

18. Лист АС-1. Общие данные:

- данный раздел согласован с инженером раздела ТС;

19. Лист АС-2. Ситуационная схема трассы:

- в примечании указано «Деформационные швы принять согласно, серии 3.006.1-2.87»;

20. Лист АС-12 - АС-26. Тепловые камеры УТ:

- данные тепловые камеры располагаются под проезжей частью, соответственно, применены типовые конструктивные решения по усилению перекрытий и установлены тяжелые люки типа Т;

Участок № 5

21. Лист АС-1. Общие данные:

- данный раздел согласован с инженером раздела ТС;

22. Лист АС-2. Ситуационная схема трассы:

- в примечании указано «Деформационные швы принять согласно, серии 3.006.1-2.87»;

23. Лист АС-24 - АС-49. Тепловая камера УТ:

- данные тепловые камеры располагаются под проезжей частью, соответственно, применены типовые конструктивные решения по усилению перекрытий и установлены тяжелые люки типа Т;

24. Лист АС-50, АС-51. Опора неподвижная Н68, Н69, Н70:

Лист АС-52, АС-53. Опора промежуточная низкая ОпН1 – ОпН2:

- в основании фундаментов – лессовидные просадочные суглинки (1 тип). Предусмотрена подушка из несжимаемого грунта, с коэффициентом уплотнения 0,95;

- предусмотрены фундаменты на сульфатостойком цементе;

Участок № 6

25. Лист АС-1. Общие данные:

- данный раздел согласован с инженером раздела ТС;

26. Лист АС-2. Ситуационная схема трассы:

- в примечании указано «Деформационные швы принять согласно, серии 3.006.1-2.87»;

ЭкспертТехСтрой

27. Лист АС-15 - ТС.АС-38. Тепловая камера УТ:

- данные тепловые камеры располагаются под проезжей частью, соответственно, применены типовые конструктивные решения по усилению перекрытий и установлены тяжелые люки типа Т;

Участок № 7

28. Лист АС-1. Общие данные:

- данный раздел согласован с инженером раздела ТС;

29. Лист ТС.АС-2. Ситуационная схема трассы:

- в примечании указано «Деформационные швы принять согласно, серии 3.006.1-2.87»;

30. Лист АС-7 - АС-17. Тепловая камера УТ:

- данные тепловые камеры располагаются под проезжей частью, соответственно, применены типовые конструктивные решения по усилению перекрытий и установлены тяжелые люки типа Т;

Участок № 8

31. Лист АС-1. Общие данные:

- данный раздел согласован с инженером раздела ТС;

32. Лист АС-2. Ситуационная схема трассы:

- в примечании указано «Деформационные швы принять согласно, серии 3.006.1-2.87»;

33. Лист АС-12 - АС-14, АС-16, АС-17, АС-20 – АС-26. Тепловая камера УТ:

- данные тепловые камеры располагаются под проезжей частью, соответственно, применены типовые конструктивные решения по усилению перекрытий и установлены тяжелые люки типа Т;

34. Лист АС-15, АС-18, АС-19. Тепловая камера УТ:

- предусмотрена отмостка по периметру камеры;
- предусмотрено утепление стенок и покрытия камеры;

35. Лист АС-27. Опора промежуточная низкая ОпН1:

- в основании фундаментов предусмотрена подушка из несжимаемого грунта, толщиной 300 мм, с коэффициентом уплотнения 0,95;
- предусмотрены фундаменты на сульфатостойком цементе;

Участок № 9

36. Лист АС-1. Общие данные:

- данный раздел согласован с инженером раздела ТС;

37. Лист АС-2. Ситуационная схема трассы:

- в примечании указано «Деформационные швы принять согласно, серии 3.006.1-2.87»;

38. Лист АС-9 - АС-14. Тепловая камера УТ:

- предусмотрена отмостка по периметру камеры;
- предусмотрено утепление стенок и покрытия камеры;

39. Лист АС-15. Фундамент монолитный Ф1:

- данный фундамент устанавливается внутри тепловой камеры УТ104;
- предусмотрены фундаменты на сульфатостойком цементе;

Участок № 10

40. Лист АС-1. Общие данные:

- данный раздел согласован с инженером раздела ТС;

41. Лист АС-2. Ситуационная схема трассы:

- в примечании указано «Деформационные швы принять согласно, серии 3.006.1-2.87»;

42. Лист АС-9 - АС-10, АС-12 – АС-15. Тепловая камера УТ:

ЭкспертТехСтрой

- предусмотрена отмостка по периметру камеры;
- предусмотрено утепление стенок и покрытия камеры;

43. Лист АС-11. Тепловая камера УТ:

- данные тепловые камеры располагаются под проезжей частью, соответственно, применены типовые конструктивные решения по усилению перекрытий и установлены тяжелые люки типа Т;

44. Лист АС-16 – АС-18, АС-19. Опора неподвижная Н117, Н119, Н120, Н123:

Лист АС-20, АС-21, АС-22. Опора промежуточная низкая ОпН1, ОпН2, ОпН3:

Лист АС-23. Опора промежуточная высокая ОпВ1:

- в основании фундаментов – лессовидные просадочные суглинки (1 тип). Предусмотрена подушка из несжимаемого грунта, с коэффициентом уплотнения 0,95;
- предусмотрены фундаменты на сульфатостойком цементе;

Участок № 11

45. Лист АС-1. Общие данные:

- данный раздел согласован с инженером раздела ТС;

46. Лист АС-2. Ситуационная схема трассы:

- в примечании указано «Деформационные швы принять согласно, серии 3.006.1-2.87»;

47. Лист АС-9 - АС-17. Тепловая камера:

- предусмотрена отмостка по периметру камеры;
- предусмотрено утепление стенок и покрытия камеры;

48. Лист АС-18, АС-19. Опора неподвижная Н150, Н151:

Лист АС-20, АС-21, АС-22. Опора промежуточная низкая ОпН1, ОпН2, ОпН3:

Лист АС-23, АС-24, АС-25. Опора промежуточная высокая ОпВ1 – ОпВ3:

- в основании фундаментов – лессовидные просадочные суглинки (1 тип). Предусмотрена подушка из несжимаемого грунта, с коэффициентом уплотнения 0,95;
- предусмотрены фундаменты на сульфатостойком цементе;

Участок № 12

49. Лист АС-1. Общие данные:

- данный раздел согласован с инженером раздела ТС;

50. Лист АС-2. Ситуационная схема трассы:

- в примечании указано «Деформационные швы принять согласно, серии 3.006.1-2.87»;

51. Лист АС-9 - АС-12. Тепловая камера:

- предусмотрена отмостка по периметру камеры;
- предусмотрено утепление стенок и покрытия камеры;

52. Лист АС-13. Опора неподвижная Н136:

Лист АС-14. Опора промежуточная низкая ОпН1:

Лист АС-15 - АС-19. Опора промежуточная высокая ОпВ1 – ОпВ5:

- в основании фундаментов – лессовидные просадочные суглинки (1 тип). Предусмотрена подушка из несжимаемого грунта, с коэффициентом уплотнения 0,95;
- предусмотрены фундаменты на сульфатостойком цементе;

Участок № 13

53. Лист АС-1. Общие данные:

- данный раздел согласован с инженером раздела ТС;

54. Лист АС-2. Ситуационная схема трассы:

- в примечании указано «Деформационные швы принять согласно, серии 3.006.1-2.87»;

55. Лист АС-9, АС-10, АС-13, АС-14. Тепловая камера:

- предусмотрена отмостка по периметру камеры;

ЭкспертТехСтрой

- предусмотрено утепление стенок и покрытия камеры;

56. Лист АС-11, АС-12. Тепловая камера:

- данные тепловые камеры располагаются под проезжей частью, соответственно, применены типовые конструктивные решения по усилению перекрытий и установлены тяжелые люки типа Т;

57. Лист АС-15, АС-16, АС-17. Опора неподвижная Н147, Н148, Н160, Н161:

Лист АС-18 – АС-21. Опора промежуточная низкая ОпН1 – ОпН4:

Лист АС-22 - АС-24. Опора промежуточная высокая ОпВ1 – ОпВ3:

- в основании фундаментов – лессовидные просадочные суглинки (1 тип). Предусмотрена подушка из несжимаемого грунта, с коэффициентом уплотнения 0,95;

- предусмотрены фундаменты на сульфатостойком цементе;

Тепловые сети

1. Получено согласование проекта с заинтересованными организациями (владельцами сетей водоснабжения, электроснабжения, связи) о пересечении с сетями.
2. Представлено письмо заказчика, что система ОДК будет разрабатываться отдельным проектом. В проекте применено оборудование для подключения системы СОДК (концевые заглушки с кабелем вывода).
3. Железобетонные лотки (и другие строительные конструкции) из спецификации исключены. В части АС.ТС разработаны решения по устройству неподвижных опор для предизолированных труб в соответствии с типом прокладки(в канале, без канала).
4. Сброс воды запроектирован с разрывом струи.
5. Приведены решения по размерам и количеству слоев демпферных матов при бесканальной прокладке.
6. В «Общих указаниях» приведена тепловая нагрузка по участкам в таблице тепловых потоков и протяженность теплосети в 1 нитку, выводы по обследованию строительных конструкций.
7. Приведена ведомость демонтажа.

Участок №1

1. Исключена прокладка в непроходном канале предизолированных труб, идущих вне проезжей части. При переходе через проезды предусмотрены гильзы, разгрузочные плиты.
2. а участке УП74-УТ76 под дорогой следует предусмотрены разгрузочные плиты.
3. На участке УТ72-УТ73 указано сечение.
4. Представлены чертежи сбросных колодцев СК5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 6.2, 7.

Участок №2

5. Исключена прокладка в непроходном канале предизолированных труб, идущих вне проезжей части.
6.
7. На участке УП7-УТ76 под дорогой следует предусмотрены разгрузочные плиты.
8. На участке УТ79-поз.23 указано сечение.
9. Представлены чертежи сбросных колодцев СК9.1, 9.2, 9.3, 9.4. Дополнить проект.

Участок №3

10. Исключена прокладка в непроходном канале предизолированных труб, идущих вне проезжей части.
11.
12. На участке УП73е-УТ72а под дорогой следует предусмотрены разгрузочные плиты.

ЭкспертТехСтрой

13. На участке УТ72а-ж.д. указано сечение.

14. Представлены чертежи сбросных колодцев СК10.1, 11.1.

Участок №4

15. Исключена прокладка в непроходном канале предизолированных труб, идущих вне проезжей части.

16. Представлены чертежи сбросных колодцев СК12.1-12.12.

Участок №5

17. Представлены чертежи сбросных колодцев СК13.1-13.22.

Участок №6

18. На участке УТ32-УП161 исключена прокладка в непроходном канале предизолированных труб, вылет компенсаторов защищен нишей.

19. Сбросные колодцы с проезжей части перенесены, где это технически возможно.

Участок №7

20. На участке УТ16-УТ57 исключена прокладка в непроходном канале предизолированных труб, для вылета компенсаторов изменено расположение.

21. Сбросные колодцы с проезжей части перенесены, где это технически возможно.

Участок №8

22. Откорректирован план теплосети, проставлены сечения на всех участках (в том числе к зданиям).

23. Исключена прокладка в непроходном канале предизолированных труб, идущих вне проезжей части.

24. Сбросные колодцы с проезжей части перенесены, где это технически возможно.

Участок №9

25. Исключена прокладка в непроходном канале предизолированных труб, идущих вне проезжей части. При переходе через проезды предусмотрены гильзы, разгрузочные плиты.

Участок №10

26. Обоснована прокладка труб на низких опорах по застроенной территории на участке УТ97-УТ94а, УТ98а-УТ99а. В части АС разработана конструкция низких опор.

27. Откорректировано направление вида сечений.

28. Исключена прокладка в непроходном канале предизолированных труб, идущих вне проезжей части.

Участок №11

29. Изменен тип прокладки с надземной на подземную.

30. Исключена прокладка в непроходном канале предизолированных труб, идущих вне проезжей части.

31. Для участков п.28-УТ112, п..30а-УТ116, п.40-УТ113 в связи с малой протяженностью (менее 15 м) исключены компенсаторы и неподвижные опоры Н143, 145, 153.

Участок №12

32. Исключена прокладка в непроходном канале предизолированных труб, идущих вне проезжей части.

33. Для участков п.36-УТ105 исключен компенсатор и неподвижную опору Н133.

Участок №13

34. Исключена прокладка в непроходном канале предизолированных труб, идущих вне проезжей части.

ЭкспертТехСтрой

Сметный раздел

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

36. Сводный и сметный расчет стоимости строительства согласованы заказчиком.

37. Стоимость строительства пересчитана в ценах 2 квартала в соответствии с п. 11 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

38. Объемы и виды работ откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра НЭ РК от 28.02.2015 г. № 165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности объекта.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие требованиям СН РК 1.02-03-2011. Проектная документация разработана согласно утвержденному заданию на проектирование и исходным данным.

Проектные решения выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами.

Сметная документация составлена в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными, доработаны решения по всем разделам, откорректирована сметная стоимость строительства.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность теплосети:	м	8892,05	8892,05	-
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 г.г.	млн. тенге	2874,455	2062,409	-812,046
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	2255,169	1685,774	-569,395
	оборудование		174,185	38,676	-135,509
	прочие затраты		445,101	337,959	-107,142
3	Из них:				
	- 2018 г. (ПИР);	млн. тенге		31,877	
	- 2020 г. (экспертиза);			0,954	
	- 2021 г.;			1237,551	
	- 2022 г.			792,027	
4	Продолжительность строительства	мес.	14,0	14,0	-

ЭкспертТехСтрой

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«**Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей в пос. Глубокое Глубоковского района ВКО**»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Протяженность теплосети	8,892	км
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 г.г.	2062,409	млн. тенге
в том числе:		
СМР	1685,774	млн. тенге
оборудование	38,676	млн. тенге
прочие затраты	337,959	млн. тенге
Продолжительность строительства	14,0	месяцев

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

3. При представлении на утверждение и выдаче рабочего проекта на производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке.

5. Настоящее экспертное заключение действительно при наличии общественных слушаний (ст. 57-2 Экологического кодекса РК).

6. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Глубоковского района» в соответствии с условиями договора от 14.02.2020 г. № ЭТС-03/00011.

Низамиев Р.Т.

Директор

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

ЭкспертТехСтрой

Исаев А.Е.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Танекенова А.О.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

ЭкспертТехСтрой

Шкарпетина Ю.Я.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Вахранёва А.И.

Специалист

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Шушакова Т.А.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

ЭкспертТехСтрой

Котельникова Ю.А.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

ЭкспертТехСтрой

Номер: KZ86VDD00147628

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:

Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Глубоковского района" Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Глубоковский с.о., с.Глубокое, улица Поповича, дом № 11А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060740005264

Наименование производственного объекта: Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей в поселке Глубокое Глубоковского района Восточно-Казахстанской области

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Глубоковский с.о., с.Глубокое -

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 — Кайдарова Аяулым Еркиновна

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

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 21.07.2020 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:	0,266694	2,233965
Сети ТС. СМР 2021 г	0,266694	2,233965
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,002222	0,072003
Уайт-спирит	0,013889	0,139206
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)	0,0197	0,784974
Пропан-2-он	0,008333	0,065547
Пыль абразивная	0,0036	0,005198
Уксусная кислота	0,00436	0,002
Циклогексанон	0,001079	0,001591
Углерод оксид	0,013111	0,19174
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0722	0,02454
Углерод	0,001111	0,036001
Взвешенные частицы	0,0406	0,009933
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,013889	0,044265
Бутилацетат	0,003333	0,030261
Азот (II) оксид	0,008983	0,283652
Азота (IV) диоксид	0,008384	0,233296
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006	0,00429
Метилбензол	0,017222	0,154727
Керосин	0,027778	0,1132
Железо (II, III) оксиды	0,0052	0,037482
Кальций оксид	0,0011	0,000059
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий 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 строительных работ необходимо обратиться в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области для аннулирования данного разрешения.