«Павлодар қаласында ЖК-309 бастап ЖК-839 дейін ЖМ-31 жылу магистралін салу»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
18.10.2019 ж. № 06-0264/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодарские тепловые сети» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СЕВКАЗЭНЕРГОПРОМ» ҒӨФ ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қаласында ЖК-309 бастап ЖК-839 дейін ЖМ-31 жылу магистралін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0264/19 от 18.10.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство тепловой магистрали ТМ-31 от ТК-309 до ТК-839 в г. Павлодаре»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Павлодарские тепловые сети»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО НПФ «СЕВКАЗЭНЕРГОПРОМ»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство тепловой магистрали ТМ-31 от ТК-309 до ТК-839 в г. Павлодаре»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство тепловой магистрали ТМ-31 от ТК-309 до ТК-839 в г. Павлодаре», разработан в 2019 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №01-1379 от 13 августа 2019 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство тепловой магистрали ТМ-31 от ТК-309 до ТК-839 в г. Павлодаре».

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «Павлодарские тепловые сети».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО НПФ «СЕВКАЗЭНЕРГОПРОМ», государственная лицензия №13004232 от 13 марта 2013 года (I категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства ТОО «Павлодарские тепловые сети».

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 24 января 2019 года на разработку рабочего проекта «Строительство тепловой магистрали ТМ-31 от ТК-309 до ТК-839 в г. Павлодаре», утвержденное генеральным директором ТОО «Павлодарские тепловые сети»;

постановление акимата города Павлодара №728/1 от 19 июня 2019 года «О предоставлении права временного землепользования на земельные участки товариществу с ограниченной ответственностью «Павлодарские тепловые сети»;

акт на право временного возмездного землепользования №0384219 от 07 августа 2019 года (кадастровый номер 14-218-350-448), выданный отделом города Павлодара по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ14VUA00085866 от 04 июля 2019 года рабочего проекта «Строительство тепловой магистрали ТМ-31 от ТК-309 до ТК-839 в г. Павлодаре», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

акт №3 от 04 марта 2019 года комиссионного обследования технического состояния железобетонных конструкций после демонтажа при выполнении строительства тепловой магистрали ТМ-31 от ТК-309 до ТК-839 в г. Павлодаре, утвержденный заместителем генерального директора по производству - главным инженером ТОО «Павлодарские тепловые сети»;

дефектная ведомость от 24 сентября 2019 года на демонтажные работы по объекту «Строительство тепловой магистрали ТМ-31 от ТК-309 до ТК-839 в г. Павлодаре», утвержденная генеральным директором ТОО «Павлодарские тепловые сети»;

заключение от 23 апреля 2019 года по рабочему проекту «Строительство тепловой магистрали ТМ-31 от ТК-309 до ТК-839 в г. Павлодаре», выполненное ТОО НПФ «СЕВКАЗЭНЕРГОПРОМ»;

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «КазИГИС» в 2019 году;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «КазИГИС» в 2019 году;

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Павлодара №1662 от 15 июля 2019 года;

акт обследования территории под строительство тепловой магистрали ТМ-31 от

ТК-309 до ТК-839 в г. Павлодаре на наличие зеленых насаждений от 05 февраля 2019 года;

перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования, принятых по ценовым предложениям для проектирования, утвержденный генеральным директором ТОО «Павлодарские тепловые сети» от 02 октября 2019 года.

Технические условия:

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №ТУ-43-2019-00760 от 03 мая 2019 года на присоединение к электрическим сетям.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

разрешение на снос зеленых насаждений №11 от 05 марта 2019 года, выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара»;

согласование ТОО «Павлодар - Водоканал» от 19 апреля 2019 года;

согласование управления административной полиции ДП Павлодарской области от 04 апреля 2019 года;

согласование с ТУМС-3 филиала АО «Транстелеком» «Павлодартранстелеком» от 28 марта 2019 года;

согласование с ЦЛКС-610 ТУСМ-6 ОДС филиала АО «Казахтелеком» №872 от 28 марта 2019 года;

согласование Восточной РДТ - филиала АО «Казахтелеком» от 28 марта 2019 года;

согласование ТОО «Павлодарские тепловые сети» от 28 марта 2019 года;

согласование АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» от 01 апреля 2019 года;

согласование АО «Трамвайное управление города Павлодара» от 01 апреля 2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

I. Утверждаемая часть

Книга 1. 07-19.ПП. Паспорт проекта.

Книга 2. 07-19.ОПЗ. Общая пояснительная записка. Технико-технологические решения.

Книга 3. 07-19.РП. Охрана окружающей среды.

Книга 4. 07-19.РП. Сметная документация. Сводный сметный расчет.

II. Рабочая документация

Генеральный план и транспорт.

Технологические решения.

Архитектурно-строительные решения.

Автоматизация технологических процессов.

Электротехнические решения.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является обеспечение надежного теплоснабжения потребителей, улучшения гидравлического режима тепловых сетей путем увеличения диаметра магистрали с Dy500 до Dy600, уменьшения тепловых потерь за счет применения труб с индустриальной теплоизоляцией из пенополиуретана.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект находится в городе Павлодаре Павлодарской области, в жилой застройке. Участок тепловой магистрали берет начало от ТК-309 (ТД «Артур») до ТК-839 (ул. Кривенко).

Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

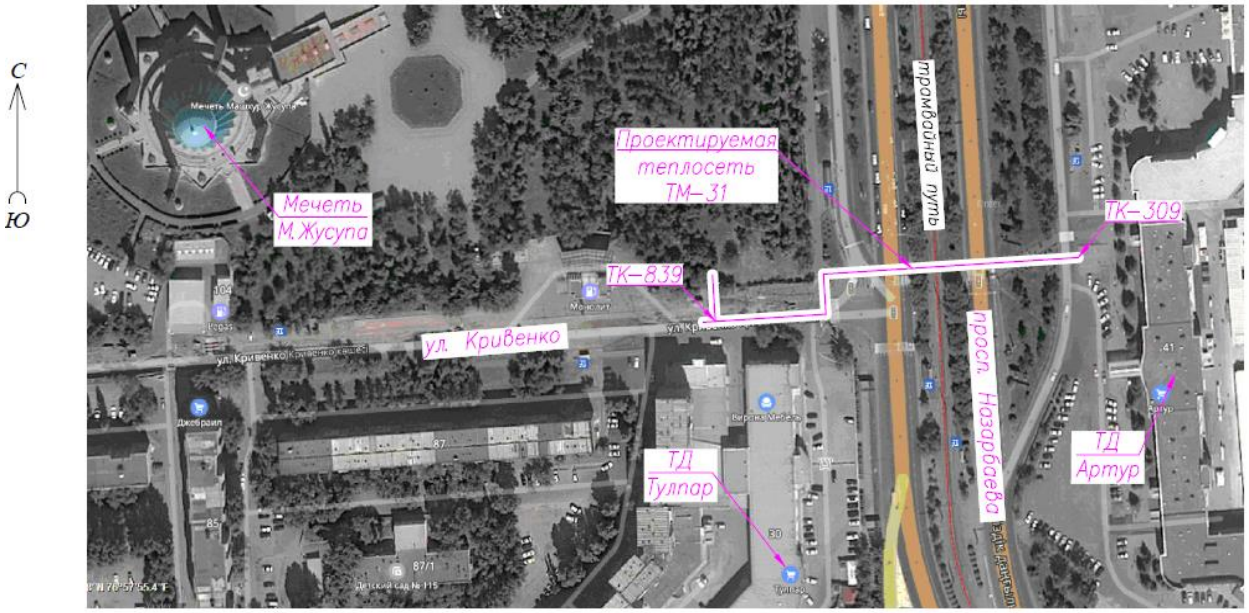

Рисунок 1 - Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 34,6°С.
Нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка - 38 кгс/м^2.
Зона влажности - сухая.
Район площадки строительства - не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки объекта

Инженерно-геологические условия на площадке объекта были выполнены ТОО «КазИГИС» в январе 2019 года.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности II надпойменной террасы р.Иртыш. Рельеф ровный, с общим уклоном на северо-запад. Гидрографическая сеть района не развита.

Геологический разрез в пределах разведанной глубины (5,0 м) представлен тремя геолого-генетическими комплексами:

эолово-делювиальными отложениями верхнечетвертичного и современного возраста (супесь, суглинок);

аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (песок мелкий и крупный).

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приведены ниже:

ИГЭ-1 0,0 - 3,2 (3,5) м Супесь коричневая, твердая, до глубины 2,0 м с пятнами карбонатов, с прослоями песка мощностью до 1 см. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,96 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности - 130 кгс/см^2, угол внутреннего трения при естественной влажности - 29 градусов, сила сцепления при естественной влажности - 0,11 кгс/см^2;

ИГЭ-2 3,2-4,0 м Суглинок коричневый, полутвердый. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,88 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности - 120 кгс/см^2, угол внутреннего трения при естественной влажности - 19 градусов, сила сцепления при естественной влажности - 0,25 кгс/см^2;

ИГЭ-3 4,0-5,0 м Песок мелкий, серо-коричневый, средней плотности, маловлажный, с включением гравия до 1%, ожелезненный. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,82 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности - 280 кгс/см^2, угол внутреннего трения при естественной влажности - 32 градуса, сила сцепления при естественной влажности - 0,02 кгс/см^2;

ИГЭ-4 3,5-5,0 м Песок крупный, коричневый, средней плотности, маловлажный, с включением гравия до 2%. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,85 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности - 350 кгс/см^2, угол внутреннего трения при естественной влажности - 39 градусов, сила сцепления при естественной влажности - 0,01 кгс/см^2.

Грунтовые воды до глубины 5,0 м не вскрыты.

Супесь обладает просадочными свойствами на глубину 1,2 м. Тип грунтовых условий I.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,6 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания на проектирование, топографической съемки, выполненной ТОО «КазИГИС» в 2019 году и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектируемая теплосеть от ТК-309 (ТД «Артур») до ТК-839 (ул.Кривенко) расположена в центральной части города Павлодар, в плотной застройке с развитой системой городских инженерных сетей.

Рабочим проектом предусмотрено выполнение следующих работ:

прокладка тепловой сети в выделенном коридоре;

восстановление разрушенных элементов благоустройства.

При производстве работ по строительству сети временно демонтируется дорожный светофор, газонное металлическое ограждение высотой 0,83 м и общей длиной 48 м.

Восстановление благоустройства предусмотрено следующими видами работ: устройство проездов с асфальтобетонным покрытием, тротуаров из брусчатки и асфальтобетонного покрытия, посев газона в местах производства земляных работ по устройству теплосети, устройство демонтированного металлического ограждения, установка светофора на металлической опоре. Проектом предусматривается по краю проездов и тротуаров устройство повторного применения бортовых камней БР 100.30.18, БР 100.20.8. Дополнительно выкладывается бортовой камень БР.100.20.8 в местах прежнего отсутствия.

В рабочем проекте предусмотрено восстановление трамвайного полотна с учетом газонов и пешеходных тротуаров.

При проектировании тепловой сети предусмотрен снос одного дерева. В объемах работ предусмотрена компенсационная высадка в пропорции 1:5.

Все работы выполняются в существующих отметках. Планировка территории не требуется. Водоотлив поверхностный, уклоны существующие.

Система координат - местная. Система высот - Балтийская.

Таблица №1

Основные технические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
1	Площадь проектируемого участка	м^2	1516	100%
2	Площадь застройки	м^2	6	Проектируемая
3	Площадь покрытий	м^2	1140	Проектируемое
4	Площадь озеленения	м^2	333	Проектируемая
5	Площади прочие	м^2	37	
6	Процент застройки	%	0,4	
7	Процент покрытий	%	75,2	
8	Процент озеленения	%	22,0	
9	Процент прочих площадей	%	2,4	

Рисунок 2. Разбивочный план (начало).

Рисунок 3. Разбивочный план (окончание).

6.2.2 Конструктивные решения

Технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочим проектом предусмотрено:

демонтаж существующих тепловых камер, железобетонных подземных каналов;

устройство трех новых тепловых камер как из сборных железобетонных и бетонных элементов, так и монолитных;

прокладка каналов из сборных железобетонных элементов;

устройство дренажного колодца;

устройство монолитных железобетонных неподвижных опор.

Тепловые камеры

Фундаменты - из бетонных блоков ФБС ГОСТ 13579-78. Подготовка из бетона класса В7,5 W4 F150 толщиной 100 мм.

Кольцо стеновое - сборное железобетонное по серии 3.900.1-14 выпуск 1.

Кольцо опорное - сборное железобетонное по серии 3.900.1-14.1-13.

Плиты покрытия - сборные железобетонные по серии 3.006.1-8.1-2-5.

Непроходной канал

Стены - из бетонных блоков ФБС ГОСТ 13579-78. Монолитные заделки выполнены из бетона класса В7,5 W4 F150. Под фундаменты выполнена песчаная подготовка толщиной 100 мм.

Плиты покрытия - сборные железобетонные по серии 3.006.1-8.3-1-10 и 3.006.1-8.3-1-18.

Дренажный колодец

Днище - сборная железобетонная плита по серии 3.900.1-14 выпуск 1. Под днище выполнена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Кольцо опорное, стеновое - сборное железобетонное по серии 3.900.1-14 выпуск 1.

Плиты перекрытия - сборная железобетонная по серии 3.900.1-14 выпуск 1.

Неподвижные опоры

Неподвижные опоры - монолитные железобетонные из бетона класса В15 W4 F150, армированные арматурными стержнями класса А-III ГОСТ 5781-82. Под опоры выполнена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 W2 F150 толщиной 100 мм.

Защита строительных конструкций

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, покрываются битумной мастикой за 2 раза.

Металлоконструкции покрываются лакокрасочными материалами II группы материалов - эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией, действующей на территории Республики Казахстан.

Источник теплоснабжения - Павлодарская ТЭЦ-3. Схема теплоснабжения - закрытая.

В соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением» от 30 декабря 2014 года, трубопроводы относятся к категории IV (рабочие параметры Рр-1,6МПа, Тр-130°С).

Общая протяженность тепломагистрали: в две нитки диаметром 630 мм - 187,7 м, в том числе:

подземная канальная прокладка труб в изоляции ППУ с ПЭ оболочкой диаметром 800 мм - 177,7 м;

в тепловых камерах - 10,0 м.

Подземная прокладка трубопроводов запроектирована в непроходных каналах с использованием, изготовленных в заводских условиях, труб с индустриальной тепловой изоляцией из ППУ (пенополиуретана) в оболочке из жесткого полиэтилена по ГОСТ 30732-2006. Трубопроводы в канале укладываются на скользящих опорах. Расстояние между скользящими опорами для трубопроводов Ду600 не должно превышать 10 м. При пересечении автомобильных дорог I и II категории и трамвайных путей труба прокладывается в канале.

Основные трубопроводы Ду600, Ду500 приняты стальные электросварные прямошовные термообработанные по ГОСТ 20295-85 из стали 17Г1С по ГОСТ 19281-2014. Трубы, предварительно изолированные пенополиуретаном (ППУ), соответствуют требованиям ГОСТ 30732-2006. Трубопроводы ответвлений, дренажей и воздушников в тепловых камерах диаметрами от Ду25 до Ду200 мм приняты стальные электросварные по ГОСТ 10705-80 из стали 20 группы В ГОСТ 1050-2013.

В качестве запорной арматуры на ответвлениях приняты дисковые затворы и шаровые краны «MPOWER». В качестве арматуры для дренажей и воздушников приняты шаровые краны «MPOWER». Арматура диаметром от Ду100 мм до Ду600 мм комплектуется ручным приводом с редуктором. Арматура меньшего диаметра комплектуется рукояткой.

Компенсация температурных деформаций осуществляется за счет углов поворота трассы, а также воспринимается сильфонными компенсирующими устройствами типа СКУ.ППУ/ПЭ.I. Сильфонные компенсационные устройства по ГОСТ 32935-2014 согласно техническим условиям ИЯНШ.300260.033ТУ предназначены для компенсации осевых температурных деформаций стальных теплопроводов с индустриальной теплоизоляцией из пенополиуретана и не требует дополнительных требований по установке.

Узлы установки секционирующей арматуры, арматуры для ответвлений, воздушники и дренажи размещаются в тепловых камерах.

Дренаж воды из трубопроводов осуществляется из тепловой камеры в дренажный колодец ДК. Из дренажного колодца производится откачка дренажных вод специализированной машиной в существующую ливневую канализацию. Выпуск воздуха осуществляется из верхних точек трубопроводов.

Теплоизоляция трубопроводов в тепловых камерах принята из матов базальтовых прошивных энергетических марки 75 без покровного материала. Покровный слой - ткань конструкционная из стеклянных крученых нитей.

Антикоррозионное покрытие трубопроводов в тепловых камерах «Рикол». Перед нанесением антикоррозионного покрытия поверхность трубы необходимо обезжирить до первой степени по ГОСТ 9.402-2004, очистить от окалины, ржавчины до второй степени по ГОСТ 9.402-2004.

Конструкция трубопроводов ППУ герметичная. Трубы и изоляция защищены от увлажнения грунтовых и случайных поверхностных вод. При наличии грунтовых вод в период строительства необходимо выполнить водопонижение в соответствии с нормами.

Электротехнические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование, согласно техническим условиям №ТУ-43-2019-00760 от 03 мая 2019 года, выданным АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Электроприемники по надежности электроснабжения относятся к III категории.

Установленная мощность электропотребителей 0,4кВ в ТК-309 - 0,5кВт.

В проекте выполнено питание электроэнергией потребителей 0,4кВ тепловой камеры ТК-309 от РУ-0,4кВ ТП-164, также выполнен перенос контрольного кабеля управления светофором.

Сечение силовых кабельных линий выбрано с учетом допустимых нагрузок, потери напряжения и термической стойкости при коротких замыканиях. Кабели, используемые в проекте, имеют оболочку из негорючего материала.

Внешнее электроснабжение выполнено кабелем марки АВБбШв сечением 3х6мм^2, прокладываемым в траншее типа Т-1. Протяженность трассы - 300 м. Пересечения

кабельных линий с другими коммуникациями, а также переходы через автодороги выполняются в двустенных гофрированных трубах. Переход под автодорогой выполняется методом прокола. Длина прокола - 15 м. В ТП-164 кабель проложен по металлоконструкциям, протяженность кабеля - 20 м. Внутри тепловой камеры кабель АВБбШв прокладывается открыто в ПВХ-трубах - протяженность 20 м. Электрическая сеть в тепловой камере выполнена кабелем ВВГнг, прокладываемым открыто в ПВХ-трубах - протяженность 15 м.

Кабельная линия управления светофором выполнена кабелем марки КВВГЭнг сечением 19х1,5 мм^2 и проложена в траншее типа Т1 протяженностью 17 м.

Система автоматизации

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Рабочим проектом выполнена система автоматизации участков трубопроводов прямой и обратной сетевой воды в тепловых камерах ТК-309, ТК-836, ТК-839.

Для измерения температуры сетевой воды установлены биметаллические термометры R52.160.

Для измерения давления сетевой воды установлены манометры МП4-У.

Для контроля скорости внутренней коррозии трубопроводов сетевой воды установлены индикаторы коррозии ИХЛ ИК-30М.

Система оперативного дистанционного контроля

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектом предусмотрено устройство системы оперативного дистанционного контроля (СОДК) для контроля состояния теплоизоляционного слоя пенополиуретана предварительно изолированных трубопроводов и обнаружения участков с повышенной влажностью изоляции.

Для контроля состояния влажности тепловой изоляции использованы сигнальные медные проводники, устанавливаемые в слое пенополиуретановой изоляции. Контроль состояния СОДК в процессе эксплуатации трубопроводов осуществлен с помощью стационарного и переносного детекторов.

Для контроля технологических параметров, проектом предусмотрены следующие датчики и оборудование:

сигнальные проводники в теплоизоляционном слое трубопроводов, проходящие по всей длине теплопроводов;

терминалы КТ-15/ШГ для подключения приборов контроля и соединения сигнальных проводников (кабеля) в точках контроля;

кабели NYM 3х1,5 мм^2 для соединения сигнальных проводников с терминалами;

наземные и настенные коверы типов КНЗ и КНС для установки в них терминалов и защиты элементов СОДК от воздействия окружающей среды и несанкционированного доступа;

детекторы повреждений: стационарный типа ДПС-2АМ и переносной типа ДПП-АМ для определения состояния изоляции трубопровода и целостности сигнальных проводников;

импульсный рефлектометр (локатор повреждений) «Рейс-205»;

контрольно-монтажный тестер типа FLUKE 1587 для проверки состояния изоляции и целостности проводников системы контроля, как отдельных элементов трубопровода, так и смонтированного и готового для эксплуатации трубопровода;

инструменты и расходные материалы для монтажа СОДК для формирования высокотехнологичного соединения сигнальных проводников, подсоединения кабеля, подключения терминалов и детекторов.

В рабочем проекте для повышения оперативности устранения дефектов и снижения эксплуатационных затрат используется система диспетчеризации показаний детекторов состояния трубопроводов. Связь между контролируемым трубопроводом и Центральным Диспетчерским Пунктом осуществляется стационарным детектором (комплектом оборудования) с функцией передачи данных по GSM-каналу (со встроенным GSM-контроллером).

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. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту Строительство тепловой магистрали ТМ-31 от ТК-309 до ТК-839 в г. Павлодаре», разработана ТОО «ТЕХЭКО».

По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду намечаемая хозяйственная деятельность относится к 4 категории, согласно статьи 40 Экологического кодекса Республики Казахстан.

На период проведения работ выявлен один источник выбросов строительная площадка - источник 6001, со следующими источниками выделениями: погрузочно-разгрузочные работы, окраска и сушка, ручная дуговая сварка, газовая резка металла, паяльные работы, дизель-генератор ДЭС, компрессоры передвижные с ДВС, агрегаты сварочные передвижные с ДВС.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительстве, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Расстояние до ближайших жилых домов по ул. Нурсултана Назарбаева составляет 12 метров в южном направлении и 30 метров в восточном направлении.

Расчеты рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ выполнены с помощью программного комплекса «Эколог» на границе ближайшей жилой зоны.

Согласно результатов рассеивания максимальные приземные концентрации соответствуют показателям качества атмосферного воздуха.

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов на период строительства приведены в таблице 2.

Таблица №2

Производство, цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год дости-жения ПДВ
		ноябрь-декабрь (1,5 мес.) 2019 г.		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
0123 - Железо (II, III) оксиды						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0,020800	0,043661	0,020800	0,043661	2019
Итого по предприятию:		0,020800	0,043661	0,020800	0,043661	
Всего по предприятию:		0,020800	0,043661	0,020800	0,043661	
0143 - Марганец и его соединения						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0,000682	0,001320	0,000682	0,001320	2019
Итого по предприятию:		0,000682	0,001320	0,000682	0,001320	
Всего по предприятию:		0,000682	0,001320	0,000682	0,001320	
0168 - Олово оксид (в пересчете на олово)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0,000015	0,0000008	0,000015	0,0000008	2019
Итого по предприятию:		0,000015	0,0000008	0,000015	0,0000008	
Всего по предприятию:		0,000015	0,0000008	0,000015	0,0000008	
0184 - Свинец и его неорганические соединения						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0,000028	0,0000015	0,000028	0,0000015	2019
Итого по предприятию:		0,000028	0,0000015	0,000028	0,0000015	
Всего по предприятию:		0,000028	0,0000015	0,000028	0,0000015	
0301 - Азота (IV) диоксид						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0,019684	0,260736	0,019684	0,260736	2019
Итого по предприятию:		0,019684	0,260736	0,019684	0,260736	
Всего по предприятию:		0,019684	0,260736	0,019684	0,260736	

Продолжение таблицы №2

1	2	3	4	5	6	7
0304 - Азота (II) оксид						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0,003199	0,042369	0,003199	0,042369	2019
Итого по предприятию:		0,003199	0,042369	0,003199	0,042369	
Всего по предприятию:		0,003199	0,042369	0,003199	0,042369	
0328 - Углерод						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0,001672	0,021594	0,001672	0,021594	2019
Итого по предприятию:		0,001672	0,021594	0,001672	0,021594	
Всего по предприятию:		0,001672	0,021594	0,001672	0,021594	
0330 - Сера диоксид						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0,002628	0,032391	0,002628	0,032391	2019
Итого по предприятию:		0,002628	0,032391	0,002628	0,032391	
Всего по предприятию:		0,002628	0,032391	0,002628	0,032391	
0337 - Углерод оксид						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0,017200	0,2368424	0,017200	0,2368424	2019
Итого по предприятию:		0,017200	0,2368424	0,017200	0,2368424	
Всего по предприятию:		0,017200	0,2368424	0,017200	0,2368424	
0616 - Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0,001089	0,007049	0,001089	0,007049	2019
Итого по предприятию:		0,001089	0,007049	0,001089	0,007049	
Всего по предприятию:		0,001089	0,007049	0,001089	0,007049	
0621 - Метилбензол (Толуол)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0,002646	0,005774	0,002646	0,005774	2019
Итого по предприятию:		0,002646	0,005774	0,002646	0,005774	
Всего по предприятию:		0,002646	0,005774	0,002646	0,005774	

Продолжение таблицы №2

1	2	3	4	5	6	7
0703 - Бенз(а)пирен						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0,00000008	0,0000004	0,00000008	0,0000004	2019
Итого по предприятию:		0,00000008	0,0000004	0,00000008	0,0000004	
Всего по предприятию:		0,00000008	0,0000004	0,00000008	0,0000004	
0827 - Хлорэтилен						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0,00000017	0,0000002	0,00000017	0,0000002	2019
Итого по предприятию:		0,00000017	0,0000002	0,00000017	0,0000002	
Всего по предприятию:		0,00000017	0,0000002	0,00000017	0,0000002	
1210 - Бутилацетат						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0,000512	0,001244	0,000512	0,001244	2019
Итого по предприятию:		0,000512	0,001244	0,000512	0,001244	
Всего по предприятию:		0,000512	0,001244	0,000512	0,001244	
1325 - Формальдегид						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0,000358	0,004319	0,000358	0,004319	2019
Итого по предприятию:		0,000358	0,004319	0,000358	0,004319	
Всего по предприятию:		0,000358	0,004319	0,000358	0,004319	
1401 - Пропан-2-он (ацетон)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0,007620	0,011586	0,007620	0,011586	2019
Итого по предприятию:		0,007620	0,011586	0,007620	0,011586	
Всего по предприятию:		0,007620	0,011586	0,007620	0,011586	
2732 - Керосин						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0,009535	0,039228	0,009535	0,039228	2019 г.
Итого по предприятию:		0,009535	0,039228	0,009535	0,039228	
Всего по предприятию:		0,009535	0,039228	0,009535	0,039228	

Окончание таблицы №2

1	2	3	4	5	6	7
2752 - Уайт-спирит						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0,009571	0,026041	0,009571	0,026041	2019
Итого по предприятию:		0,009571	0,026041	0,009571	0,026041	
Всего по предприятию:		0,009571	0,026041	0,009571	0,026041	
2754 - Углеводороды предельные С12-С19						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0,013889	0,127225	0,013889	0,127225	2019
Итого по предприятию:		0,013889	0,127225	0,013889	0,127225	
Всего по предприятию:		0,013889	0,127225	0,013889	0,127225	
2908 - Пыль неорганическая SiO2 20-70%						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0,003527	0,003875	0,003527	0,003875	2019 г
Итого по предприятию:		0,003527	0,003875	0,003527	0,003875	
Всего по предприятию:		0,003527	0,003875	0,003527	0,003875	
2909 - Пыль неорганическая SiO2 менее 20%						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0,052575	0,022929	0,052575	0,022929	2019 г
Итого по предприятию:		0,052575	0,022929	0,052575	0,022929	
Всего по предприятию:		0,052575	0,022929	0,052575	0,022929	
2930 - Пыль абразивная						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0,006400	0,001728	0,006400	0,001728	2019 г
Итого по предприятию:		0,006400	0,001728	0,006400	0,001728	
Всего по предприятию:		0,006400	0,001728	0,006400	0,001728	
Итого на период СМР:		0,17363025	0,8899143	0,17363025	0,8899143	

Водоснабжение на участке строительства привозное. Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды - 25,2 м^3, расходы воды на строительные нужды - питьевой 14,829 м^3, технической 777,0695 м^3. Водоотведение предусмотрено в биотуалет с последующим вывозом стоков на специализированные предприятия. На участке строительства отсутствуют водные объекты, их водоохранные зоны и полосы.

Почвенно-плодородный слой подлежит снятию и сохранению для последующего использования при благоустройстве.

Образующиеся на период строительства отходы производства и потребления подлежат сбору в герметичные контейнера и временному хранению (не более 6 месяцев) в специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов.

Вывоз отходов предусматривается на специализированные предприятия для размещения или утилизации, в соответствии с природоохранными требованиями.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся на период проведения работ, приведены в таблице 3.

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, тонн/период	Размещение, тонн/период	Передача сторонним организациям, тонн/период
1	2	3	4
Всего	134,2160	-	134,2160
в т.ч. отходов производства	133,841	-	133,841
отходов потребления	0,375	-	0,375
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь, AD060	0,104284	-	0,104284
Загрязненные упаковочные материалы красками, AD070	0,01483	-	0,01483
Отходы асфальтобетона, AC020	5,370526		5,370526
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы, GO060	0,375	-	0,375
Мусор строительный, GG170	74,90039	-	74,90039
Остатки и бой бетона	6,25602		6,25602
Остатки и огарки сварочных электродов, GA090	0,0075	-	0,0075
Отходы черных металлов (металлолом), GA090	47,119992	-	47,119992
Древесные отходы	0,067458	-	0,067458

Проектируемый объект размещается на освоенной территории, производственного назначения. На территории сформировался определенный комплекс растений и животных, приспособленный к современным условиям. Проектом предусмотрен снос 1 дерева. Разрешение на снос ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД города Павлодара» №11 от 05 марта 2019 года. Предусмотрены компенсационные посадки в размере 1:5.

Природоохранные мероприятия: осуществлением заправки автотракторной техники горюче-смазочными материалами в специально отведенных местах; качественным проведением планировочных работ при засыпке траншеи; орошение водой пылящих материалов (грунт, щебень и т.п.), а также автомобильных дорог без твердых покрытий в жаркий период времени года; использование безогневого способа разогрева строительных мастик, битумов; использование автомобильных дорог с существующим асфальтовым покрытием, что обеспечит отсутствие пыление от колес при движении автомобилей.

Строгое соблюдение правил пожарной, санитарной и электробезопасности, правил охраны труда позволит предупредить риски, связанные с возникновением аварийных ситуаций.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду представлены на рассмотрение заинтересованной общественности, протокол общественных слушаний от 25 июня 2019 года. Объявление на портале местного исполнительного органа в области

охраны окружающей среды от 24 мая 2019 года.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект предусматривает подземную канальную прокладку трубопроводов взамен существующей подземной канальной прокладки меньших размеров. Рабочим проектом предусмотрено: демонтаж существующих тепловых камер, железобетонных подземных каналов; реконструкция существующей тепловой камеры; устройство трех новых тепловых камер как из сборных железобетонных и бетонных элементов, так и монолитных; прокладка каналов из сборных железобетонных элементов; устройство дренажного колодца; устройство монолитных железобетонных неподвижных опор.

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237, сети теплоснабжения к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны, на время строительно-монтажных работ и на период эксплуатации.

Монтажные и демонтажные работы будут проводиться и согласно расчетам рассеивания загрязняющих веществ на границе ближайшей жилой зоны не превышают ПДК. Физические факторы шум и вибрация не превышают предельно допустимый уровень на границе жилой зоны. Прочие физические факторы при проведении работ по реконструкции и эксплуатации канала отсутствуют. Электромагнитные и радиационные воздействия на площадке отсутствуют. Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих вода питьевого качества. Горячее питание в столовой.

Рабочий проект соответствует требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 237 от 20 марта 2015 года;

Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №168;

Гигиенические нормативы к физическим фактором, оказывающим воздействие на человека, утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

6.6 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить площадку от строительного мусора;

выполнить временные подъездные дороги;

оградить территорию строительной площадки;

на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля!»;

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

К строительно-монтажным работам приступать только при наличии проекта производства работ, который должен быть согласован и утвержден в соответствии с законодательством Республики Казахстан и действующей нормативно-технической документацией.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Начало строительно-монтажных работ планируется с 01 ноября 2019 года (письмо заказчика №ПС-22-1-5754 от 01 октября 2019 года).

Продолжительность строительства - 1,5 месяца.

Распределение инвестиций по годам строительства:

на 2019 год - 100%.

6.7 Сметная документация

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2019.2) в ценах 3 квартала 2019 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (с учетом дополнений и изменений выпуск 16);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (с учетом дополнений и изменений выпуск 16);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с учетом дополнений и изменений выпуск 16);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 (2019 год) выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018 (2019 год);

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозки грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019 год);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен от 02 октября 2019 года, утвержденный заказчиком, согласно пункту 19 Государственного нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений, НДЗ РК 8.04-05-2015 таблица 1 п.39 в размере 1,3%;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время, НДЗ РК 8.04-06-2015 таблица 3 раздел I п.4д) - 3,6%, таблица А1 п.12 к=1,1, в размере 3,96.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы, одобренным на заседании Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года, протокол №8:

на 2019 год - 2525 тенге.

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

Территориальный район - 14.00 Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону в рабочий проект «Строительство тепловой магистрали ТМ-31 от ТК-309 до ТК-839 в г. Павлодаре» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. Предоставлен договор об аренде земельных участков с ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара» согласно п.4 Постановления №728/1 от 19.06.2019 г.

2. Лист 3.2. Проставлены углы поворотов в градусах для проектируемой линии электроснабжения 0,4 кВ.

3. Лист 4.1. План благоустройства и озеленения оформлен согласно требований раздела 9 п.9.2 - 9.6 ГОСТ 21.508-93.

4. В конструкциях указан ГОСТ, СТ РК по покрытиям, откорректирована норма засева трав г/м^2.

5. Сводная ведомость объемов работ по генеральному плану приведена в соответствие с разделом.

Раздел КР

КМ

6. Общие данные дополнены данными согласно п.4.4.1 СП РК 1.02-109-2014 «Состав и оформление рабочих чертежей металлических конструкций».

7. Условные обозначения профилей проката приняты согласно табл.4 «Инструкции по составу и оформлению рабочих чертежей КМ».

8. Лист 2. Указан шаг поз.2 в ведомости элементов.

КЖ

9. Предоставлены материалы расчетов по конструктивной части проекта согласно п.9.3.8 СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

10. Лист 5. Глубина заложения фундаментов принята не ниже низа фундаментов тепловой камеры.

Раздел ТС

11. План выполнен по ГОСТ 21.605-82 п.3.

12. Лист 4.1. Добавлено примечание с ссылкой спецификацию деталей.

13. Учтены демонтажные работы.

Раздел ЭС

14. Указаны итоговые данные проекта, п. 5.3 ГОСТ 21.613-2014.

15. В спецификации откорректирована марка кабеля согласно принятых проектных решений.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»

16. Заявление об экологических последствиях подписано заказчиком намечаемой деятельности, п. 2 ст. 41 Экологического кодекса РК.

17. Исключено смешивание различных видов отходов, образующихся в результате демонтажных работ, уровень опасности определен согласно классификатора отходов РК №169-п, ст. 301 Экологического кодекса РК.

18. Учтены отходы образующиеся в результате убыли строительных материалов, пп. 4 п. 1 ст. 41 Экологического кодекса РК.

19. При определении места удаления отходов учтено требование ст. 301 Экологического кодекса РК.

20. Нормативы ПДВ установлены на срок строительства согласно раздела «Проект организации строительства», ст. 27 Экологического кодекса РК.

21. Расходы ресурсов, время работы оборудования для расчета выбросов и объемов образования отходов приняты согласно проектной документации, приведены соответствующие исходные данные, пп. 4 п. 1 ст. 41 Экологического кодекса РК.

Раздел ПОС

22. Предоставлено актуальное письмо заказчика о начале строительства с указанием месяца.

23. Откорректирован задел инвестиций по годам строительства и календарный план согласно начала строительства.

Раздел СД

24. Предоставлена пояснительная записка согласно п.23 НДОССС РК.

25. Сводный сметный расчет пересчитан с разбивкой по годам согласно расчета продолжительности работ по ПОС согласно п.14, 32 НДОССС РК.

26. Затраты по главам 8-9 Сметного расчета приняты согласно раздела ПОС и НДЗ РК.

27. Сметная документация предоставлена в полном объеме согласно технического задания от 24.01.2019 года и формате согласно п.23, п.47 НДОССС РК с пересчетом на текущие цены по замечаниям экспертов по разделам РП согласно п.11 НДОССС РК:

основание смет принято согласно марки альбомов РП;

исключены из расценок те материальные ресурсы, которые берутся отдельно по проектным решениям;

принятые марки, типы и классы материалов и оборудования по проекту обоснованы согласно п. 40, 41 НДОССС РК;

исключены не обосновано принятые работы и обоснованы принятые объемы земляных работ в проекте согласно п.18, 36, 40 НДОССС РК;

учтена перевозка строительных грузов с обоснованием дальности перевозок согласно п.57 НДОССС РК (письма №ПС-22-1614 от 18 марта 2019 года, №ПС-22-1615 от 18 марта 2019 года, №ПС-22-1616 от 18 марта 2019 года).

28. Предоставлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования по стройке согласно форме 7 приложения 3 к приказу ПКДС № 257-нқ от 14.12.2018 г.

29. Предоставлена сметная документация в полном объеме и формате согласно п.11 ГН от 21 апреля 2016 года № 106-нқ.

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 от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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.

Оценка воздействия на окружающую среду с материалами рабочего проекта соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан и Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду».

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая протяженность тепломагистрали	м	187,7	187,7
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 272,975 189,978 13,084 69,913	 268,446 184,938 14,250 69,259
3	Продолжительность строительства	мес.	3,5	1,5

Примечание: Изменение сметной стоимости рабочего проекта произошло в результате замены норм и корректировки объемов работ, стоимости в локальных сметах по окончательной версии проектного решения.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство тепловой магистрали ТМ-31 от ТК-309 до ТК-839 в г. Павлодаре» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность тепломагистрали – 187,7 м

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 г., – 268,446 млн. тенге

в том числе: СМР – 184,938 млн. тенге

оборудование – 14,250 млн. тенге
прочие затраты – 69,259 млн. тенге
Продолжительность строительства – 1,5 месяца

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

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ТОО «Павлодарские тепловые сети» в соответствии с условиями договора от 13 августа 2019 года №01-1379.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Павлодар қаласында ЖК-309 бастап ЖК-839 дейін ЖМ-31 жылу магистралін салу» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативтік талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жылу торабының жалпы ұзақтығы – 187,7 м
2019 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, – 268,446 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ – 184,938 млн. теңге
жабдықтар – 14,250 млн. теңге
басқа шығындар – 69,259 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы – 1,5 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

5. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2019 жылғы 13 тамыздағы №01-1379 шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодарские тепловые сети» ЖШС кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Тикибаев Е.А.

Директор

Сейсембеков А.Т.

Директор департамента

Абишев Р.И.

Эксперт

Раимбекова Р.К.

Эксперт

Джумадиева Ж.Б.

Эксперт

Щербакова М.А.

Эксперт

Мусабекова Г.Т.

Эксперт

Кайыртаев Б.Б.

Эксперт

Айтжанова С.С.

Эксперт

Вассерберг А.О.

Эксперт

Ирмекпаев Т.Е.

Ведущий специалист

Ракишева Ж.Т.

Эксперт

Номер: KZ44VDD00129372

Акимат Павлодарской области

Государственное учреждение "Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Павлодарские тепловые сети" 140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, улица КАМЗИНА, дом № 149,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050940004456

Наименование производственного объекта: Строительство тепловой магистрали ТМ-31 от ТК-309 до ТК-839 в г. Павлодаре

Местонахождение производственного объекта:

Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар -

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

Руководитель управления Сатиев Кадылжан Каирбекович

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

Место выдачи: г.Павлодар **Дата выдачи:** 17.10.2019 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:	0,17363025	0,8899143
тепловая сеть	0,17363025	0,8899143
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000028	0,0000015
Сера диоксид	0,002628	0,032391
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)	0,003527	0,003875
Пыль абразивная	0,0064	0,001728
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,052575	0,022929
Уайт-спирит	0,009571	0,026041
Формальдегид	0,000358	0,004319
Хлорэтилен	0,00000017	0,0000002
Углерод оксид	0,0172	0,2368424
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,013889	0,127225
Углерод	0,001672	0,021594
Бутилацетат	0,000512	0,001244
Железо (II, III) оксиды	0,0208	0,043661
Бенз/а/пирен	0,00000008	0,0000004
Азот (II) оксид	0,003199	0,042369
Азота (IV) диоксид	0,019684	0,260736
Керосин	0,009535	0,039228
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000015	0,0000008
Пропан-2-он	0,00762	0,011586
Метилбензол	0,002646	0,005774
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,001089	0,007049
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000682	0,00132
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

Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением.