«Павлодар қаласында Естай, Ак. Марғұлан к. бойында ТК-227-ден ТК-140-қа дейін жылу желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша
20.07.2020 ж. № 06-0171/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Институт «КазНИПИЭнергопром» АҚ,
Алматы қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қаласында Естай, Ак. Марғұлан к. бойында ТК-227-ден ТК-140-қа дейін жылу желілерін 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

(положительное)

№ 06-0171/20 от 20.07.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство тепловых сетей от ТК-227 до ТК-140 по ул.Естая, Ак.Маргулана в городе Павлодар»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел строительства города Павлодара»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

АО «Институт «КазНИПИЭнергопром», город Алматы

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство тепловых сетей от ТК-227 до ТК-140 по ул.Естая, Ак.Маргулана в городе Павлодар»** 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 тепловых сетей от ТК-227 до ТК-140 по ул.Естая, Ак.Маргулана в городе Павлодар», разработан в 2020 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №060140013382/200073/00 (62/20) от 22 апреля 2020 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство тепловых сетей от ТК-227 до ТК-140 по ул.Естая, Ак.Маргулана в городе Павлодар».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Павлодара».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: АО «Институт «КазНИПИЭнергопром», государственная лицензия ГСЛ №000291 от 07 апреля 1995 года (I категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, город Алматы.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 16 марта 2020 года на разработку рабочего проекта «Строительство тепловых сетей от ТК-227 до ТК-140 по ул.Естая, Ак.Маргулана в городе Павлодар», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара»;

дополнение к заданию на проектирование от 03 июля 2020 года на разработку рабочего проекта «Строительство тепловых сетей от ТК-227 до ТК-140 по ул.Естая, Ак.Маргулана в городе Павлодар», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара»;

постановление акимата города Павлодара №311/2 от 12 февраля 2020 года «О предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельные участки государственному учреждению «Отдел строительства города Павлодара»;

земельно-кадастровый план земельного участка №0001496 от 07 февраля 2020 года (кадастровый номер 14-218-350-452), выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ75VUA00203011 от 31 марта 2020 года рабочего проекта «Строительство тепловых сетей от ТК-227 до ТК-140 по ул.Естая, Ак.Маргулана в городе Павлодар», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

акт комиссионного обследования зеленых насаждений от 04 ноября 2019 года, выданный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара»;

гарантийное письмо №ПС-22-1-2935 от 22 июня 2020 года ТОО «Павлодарские тепловые сети» гарантирует выполнение демонтажных работ тепловой магистрали ТМ-4 от ТК-227 до ТК-135 от ТК-135 до ТК-140;

инженерные изыскания, выполненные АО «Институт «КазНИПИЭнергопром» в 2019 году;

согласование эскиза (эскизного проекта) №KZ11VUA00207461 от 03 апреля 2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара» от 24 июня 2020 года.

Технические условия:

выданные ТОО «Павлодарские тепловые сети» от 17 марта 2020 года на «Строительство тепловых сетей от ТК-227 до ТК-140 по ул.Естая, Ак.Маргулана в городе Павлодар».

5.2 Согласования заинтересованных организаций

согласование ТУМС-3 филиала АО «Транстелеком» «Павлодартранстелеком» от 07 ноября 2019 года;

согласование ЦЛКС-610 ТУСМ-6 ОДС филиала АО «Казахтелеком» от 07 ноября 2019 года;

письмо-согласование №ПС-22-31-6683 от 18 ноября 2019 года ТОО «Павлодарские тепловые сети»;

согласование Управления административной полиции Павлодарской области ПД от 07 ноября 2019 года;

согласование ТОО «ВОЛСПроект Строй» от 07 ноября 2019 года;

согласование АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» от 08 ноября 2019 года;

согласование ТОО «Павлодар - Водоканал» от 03 марта 2020 года;

согласование Павлодарским филиалом РГП «Градкадастр» от 29 ноября 2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка

Книга 1. Паспорт проекта.

Книга 2. Пояснительная записка.

Книга 3. Приложения.

Книга 4. Оценка воздействия на окружающую среду.

Книга 5. Инженерные изыскания.

Книга 6. Проект организации строительства.

Книга 7. Проект водоотлива и водопонижения.

Том 2. Рабочие чертежи

Книга 1. Технологическая часть.

Книга 2. Система оперативно-дистанционного контроля.

Книга 3. Архитектурно-строительная часть.

Книга 4. Генеральный план.

Том 3. Сметная документация

Книга 1. Сводный сметный расчет, сметный расчет и объектные сметные расчеты.

Книга 2. Локальные сметы.

Том 4. Мониторинг оборудования

Книга 1. Перечень оборудования, материалов и изделий. прайс-листы на поставку материалов и изделий. прайс-листы на поставку материалов и оборудования. основной вариант.

Книга 2. Прайс-листы на поставку материалов и оборудования. альтернативный вариант.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является обеспечение надежного теплоснабжения потребителей.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства находится на ул.Естая между улицами Володарского и Академика Маргулана, далее на юг по ул.Академика Маргулана до ул.Достоевского, город Павлодар, Павлодарская область.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

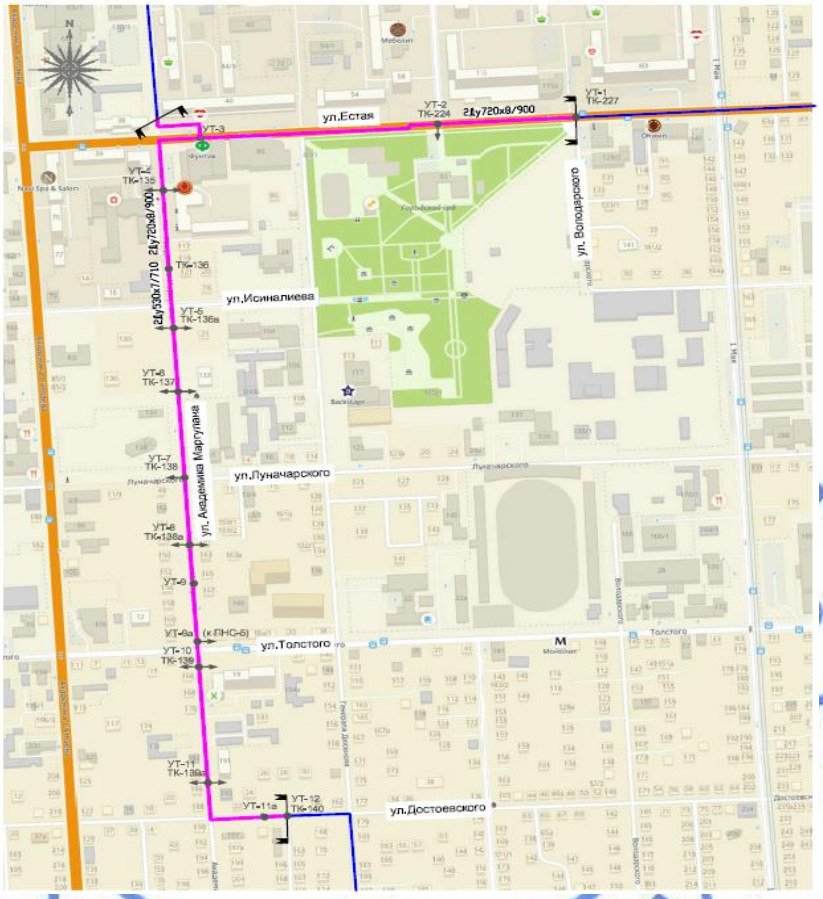

Рисунок 1. Ситуационная схема.

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 IIIА.

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 строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке объекта были выполнены АО «Институт «КазНИПИЭнергопром» в октябре 2019 года.

В геоморфологическом отношении исследованная территория приурочена к зоне сочленения Кулундинской равнины и второй надпойменной террасы р.Иртыш.

Инженерно-геологический разрез грунтового основания участка трассы тепловых сетей выглядит следующим образом (сверху-вниз):

ИГЭ-1. Насыпной грунт супесь с щебнем и строительным мусором. На отдельных участках имеется асфальтобетонное покрытие мощностью до 10-15 см. Мощность слоя 2,30-3,80 м;

ИГЭ-2. Супесь коричневая твёрдая, карбонизированная с прослоями песка разной крупности. Максимально вскрытая мощность слоя 4,80 м. Мощность слоя 1,10-3,60 м. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,68 г/см^3, модуль деформации - 12МПа, угол внутреннего трения - 30 градусов, удельное сцепление - 10,0кПа;

ИГЭ-3. Песок серовато-коричневый мелкий, полимиктовый, средней плотности, с прослойками супеси, и песка средней крупности насыщенный водой. Максимально вскрытая мощность слоя 1,30 м. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,99 г/см^3, модуль деформации - 16МПа, угол внутреннего трения - 32 градуса, удельное сцепление - 4,0кПа.

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием I от поверхности водоносного горизонта. Глубина залегания уровня грунтовых вод УГВ 5,3-1,7 м. Сезонный подъём уровня - плюс 0,5-1,0 м. Водоносный горизонт имеет общий уклон в сторону р. Иртыш. Питание грунтовых вод обусловлено за счет инфильтрации атмосферных осадков и, частично, из-за утечек из водонесущих коммуникаций.

Подземные воды слабоагрессивные к бетонам марки W4 и не проявляют агрессивного воздействия по содержанию сульфатов к бетонам марок W6 и W8 по водонепроницаемости.

По содержанию хлоридов степень агрессивного воздействия подземных вод на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении отсутствует, при периодическом смачивании - слабая. Коррозионная агрессивность подземных вод к свинцовым оболочкам кабеля - средней степени, к алюминиевым - высокая.

По содержанию сульфатов грунты слабоагрессивные к бетону марки W4 и не проявляют агрессивного воздействия по содержанию сульфатов к бетонам марок W6 и W8 по водонепроницаемости.

По содержанию хлоридов грунт не проявляет агрессивного воздействия на арматуру железобетонных конструкций.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали металлических подземных сооружений - средняя. Удельное электрическое сопротивление грунта колеблется в пределах 60-100 ом/м.

Коррозионная активность в соответствии с ГОСТ9.602-89 к свинцовой оболочке кабеля средней степени, к алюминиевой оболочке - высокая.

Нормативная глубина промерзания супесей 2,27 м, песков средней крупности - 2,43 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект выполнен на основании задания на проектирование, топографической съемки участка, выполненной АО «Институт «КазНИПИЭнергопром» в 2019 году и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Рассматриваемая в данном рабочем проекте тепломагистраль находится в городской черте зоны централизованного теплоснабжения в районе плотной жилищно-коммунальной застройки и развитой системы городских инженерных сетей.

Строительство тепловой сети 2Ду700мм и 2Ду500мм предусмотрено от существующей тепловой камеры ТК-227. Далее магистраль проходит вдоль ул. Естая до ул. Академика Маргулана и далее проходит по ул.Академика Маргулана до ТК-140 по ул. Достоевского.

В основном прокладка осуществляется по городским улицам. Кроме того, на трассе строительства предусмотрены работы по сооружению дренажных колодцев и восстановлению асфальтового покрытия.

На протяжении по оси трассы строительства тепловой сети газоны, цветники и зеленые насаждения отсутствуют.

На плане вдоль проектируемой тепловой сети нанесена граница охранной зоны тепловой сети.

Рабочим проектом предусмотрено выполнение работ по восстановлению асфальтового покрытия с устройством частичного повторного применения бортовых камней БР.100.30.18 и элементов благоустройства. При производстве работ по строительству сети также временно демонтируются скамейки, автобусная остановка и знаки пешеходного перехода с последующим восстановлением.

Все работы выполняются в существующих отметках. Планировка территории не предусмотрена. Водоотлив по проездам поверхностный, уклоны существующие.

Система координат - местная. Система высот - Балтийская.

Таблица №1

Технико-экономические показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
1	Площадь проектируемого участка	га	2,7454	
2	Площадь асфальтового покрытия	$м^2$	9870	

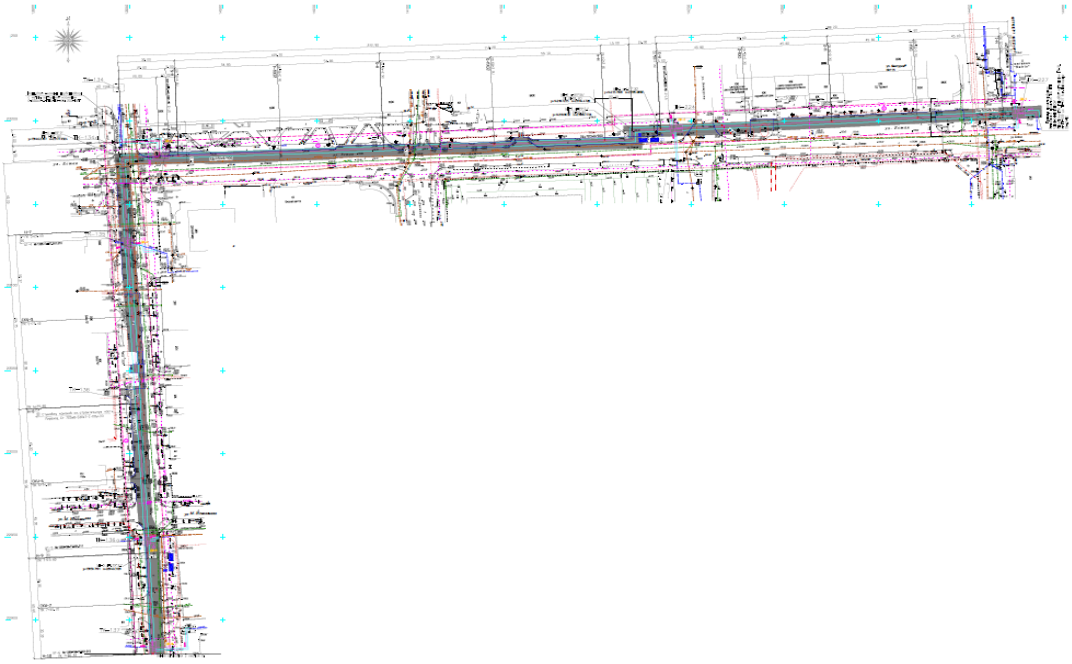

Рисунок 2. Генеральный план.

6.2.2 Конструктивные решения

Объект I (повышенного) уровня ответственности.

Проектом предусмотрены:

подземные каналы;

подземные теплофикационные камеры;

монолитные железобетонные неподвижные опоры;

дренажные колодцы.

Каналы непроходные засыпные:

стены - блоки ФБС по ГОСТ 13579-78;

днище - сборные железобетонные плиты индивидуального изготовления на бетонной подготовке;

перекрытие - сборные железобетонные плиты индивидуального изготовления.

Каналы непроходные незасыпные:

стены - блоки ФБС по ГОСТ 13579-78;

днище - сборные железобетонные плиты индивидуального изготовления на бетонной подготовке;

перекрытие - сборные железобетонные плиты индивидуального изготовления.

Неподвижные железобетонные подземные опоры рассчитаны на вертикальные и горизонтальные технологические нагрузки.

Неподвижные опоры расположены в подземных каналах, выполнены в монолитном железобетоне.

Колодцы дренажные:

днище - сборные железобетонные плиты по серии 3.900.1-14.1;

стены - сборные железобетонные кольца по серии 3.900.1-14.1;

перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии 3.900.1-14.1;

люки - металлические по ГОСТ 3634-99.

Теплофикационные камеры, кроме перекрытий, выполнены из монолитного железобетона. Перекрытия теплофикационных камер запроектированы из сборных железобетонных элементов по серии 3.006.1-2.87; 3.006.1-8 «Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов».

Защита строительных конструкций

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции выполнены из бетона марки W6 по водонепроницаемости на портландцементе.

Гидроизоляция подземных частей монолитных бетонных и железобетонных конструкций обеспечивается обмазочной гидроизоляцией битумно-латексной эмульсией, либо оклеечной гидроизоляцией материалом «Рукан» с применением защитной стенки из кирпича.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий от 17 марта 2020 года, выданных ТОО «Павлодарские тепловые сети» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Общая протяженность участка трассы - 1366,0 м; в том числе:

подземная прокладка в непроходных каналах 2Ду720/900 - 635,0 м;

подземная прокладка в непроходных каналах 2Ду530/710 - 719,0 м;

подземная прокладка в трубе-кожухе диаметром 920/11 - 12,0 м;

ответвления 2Ду500-2Ду50 - 468,5 м, из них:

в непроходных каналах 2Ду500 - 43,0 м;

в непроходных каналах 2Ду300 - 10,0 м;
в непроходных каналах 2Ду250 - 39,0 м;
в непроходных каналах 2Ду200 - 71,0 м;
в непроходных каналах 2Ду150 - 65,2 м;
в непроходных каналах 2Ду100 - 35,4 м;
в непроходных каналах 2Ду80 - 8,0 м;
в непроходных каналах 2Ду50 - 56,4 м;
в камерах 2Ду500 - 14,0 м;
в камерах 2Ду300 - 6,0 м;
в камерах 2Ду250 - 6,0 м;
в камерах 2Ду200 - 6,0 м;
в камерах 2Ду150 - 43,8 м;
в камерах 2Ду100 - 9,1 м;
в камерах 2Ду80 - 5,0 м;
в камерах 2Ду50 - 50,6 м.

Согласно ТЭО «Схема теплоснабжения г. Павлодара с привязкой к новому Генеральному плану г.Павлодара до 2030 года» предусмотрено строительство тепломагистрали ТМ-4а и ТМ-5 от ТК-227 до ТК-140 по ул. Естая, Ак.Маргулана с диаметрами трубопроводов 2Ду700мм и 2Ду500мм от сетей зоны теплоснабжения ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО». Согласно техническим условиям расчетная температура прямой/обратной сетевой воды 130/70°С, условное давление труб и трубных элементов не менее 1,6 МПа.

Прокладка трубопроводов запроектирована подземная в непроходных каналах с использованием изготовленных в заводских условиях труб с индустриальной тепловой изоляцией из ППУ (пенополиуретана) в кожухе из жесткого полиэтилена. Конструкция предизолированных труб заводского изготовления включает в себя стальной (рабочий) трубопровод, изолирующий слой из жесткого пенополиуретана (ППУ) и внешнюю защитную оболочку из полиэтилена низкого давления. Конструкция абсолютно герметична, что защищает трубы и изоляцию от поверхностных вод.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется сильфонными компенсирующими устройствами заводского изготовления с системой ОДК и за счет углов поворота трассы. Секционирующая арматура, арматура на ответвлениях, дисковоротные затворы - высокоплотная класса «А» и размещается в тепловых камерах. В теплофикационном узле УТ-9а предусмотрено ответвление Ду530/710 для подключения ПНС-5, выполняемое ТОО «Семейгражданпроект».

Кроме того, на трассе строительства должны быть выполнены работы по сооружению дренажных колодцев, восстановлению асфальтового покрытия и зеленых насаждений.

Для контроля за влажностным состоянием пенополиуретана в предварительно изолированных трубах устанавливается система дистанционного контроля (СОДК).

В соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением» - приложение 1, трубопроводы относятся к категории IV (Рр=1,6 МПа, Тр=130°С). В рабочем проекте в соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением» - приложение 19,таблица 3, приняты трубы стальные электросварные. В рабочем проекте приняты стальные предизолированные трубы по ГОСТ 30732-2006: диаметром 720х8 мм, 530х7 мм - стальные электросварные прямошовные термообработанные, тип 3 из стали 17ГС по ГОСТ 20295-85*; прочие - стальные электросварные прямошовные, группы В по ГОСТ 10704-91* из стали 20.

Система оперативного дистанционного контроля

Проектом запроектировано, система оперативного дистанционного контроля (СОДК) тепловых сетей от тепловой камеры ТК-227 до ТК-140 в городе Павлодар.

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

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

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

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

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

В проекте предусмотрено:

установка проходных терминалов КТ-16 в настенных коверах, в контрольных точках теплосети;

установка промежуточных терминалов КТ-15/Ш и КТ-15 в наземных коверах в контрольной точке теплосети.

В проекте предусмотрено подключение переносного детектора повреждения к наземным терминалам для осуществления контроля каждого участка в отдельности. Переносной детектор повреждении обеспечен встроенным источником питания на 9 В.

Терминалы присоединяются через кабельные выводы концевых элементов с заглушкой изоляции.

В земле и над землей соединительный кабель прокладывается в защитном футляре из оцинкованной трубы.

Таблица №2

Основные технические показатели

Показатель	Ед. изм.	Значение
Терминал КТ-15/Ш	шт	6
Терминал КТ-15	шт	6
Терминал КТ-16	шт	1

Водопонижение

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

На время строительно-монтажных работ на участке трассы от ПК6+29,80 до ПК 13+65,79, с высоким уровнем грунтовых вод, предусмотрен открытый водоотлив.

Водоотлив предусмотрен в том случае, когда ширина траншеи более двух метров, такая траншея считается котлованом. Ширина траншеи (котлована) по трассе составляет 4,0м.

Водоотлив, на период производства строительно-монтажных работ, из котлованов (траншей) определен по расчету, с учетом коэффициентов фильтрации грунтов.

Принят насос типа ГНОМ10-10 с производительностью 10 м^3/час, который будет работать в течение суток.

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 тепловых сетей от ТК-227 до ТК-140 по ул.Естая, Ак.Маргулана в городе Павлодар», разработана АО «Институт «КазНИПИЭнергопром».

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

В рабочем проекте предлагается применить, в основном, подземный канальный способ прокладки тепловых сетей с использованием изготовленных в заводских условиях конструкций, изолированных пенополиуретаном труб, в оболочке из плотного полиэтилена.

На период строительства выявлены следующие источники выбросов в атмосферный воздух: источник 5501 - труба котла битумного, источник 5503 - труба компрессора, источник 5503 - труба электростанции, источник 6501 - строительная площадка со следующими источниками выделения: газовая резка, земляные работы, фреза дорожная, сварочные работы, горелка газоплазменная, сварочный аппарат на ДВС, сварка полиэтиленовых труб, покраска, машины шлифовальные, станки, гидроизоляция, укладка асфальта, погрузка строительного мусора.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе производится с помощью программы «Эколог» (версия 3.0) на границе жилой зоны с учетом фонового состояния атмосферного воздуха. Данные по фоновому состоянию атмосферного воздуха приняты согласно письма РГП «Казгидромет» №06-17/174 от 31 июля 2019 года.

Согласно результатов расчета рассеивания максимальные приземные концентрации на границе селитебной зоны соответствуют санитарно-гигиеническим нормативам качества атмосферного воздуха.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период строительства обоснованы на уровне расчетных значений и приведены в таблице 3.

Таблица №3

Производство, цех, участок		Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества			Выброс веществ 2021 г (6,5 мес.)		ПДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	
1		2	3	4	5	6	7
Организованные источники							
Труба котла битумного		5501					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5501	0,001229	0,016798	0,001229	0,016798	2021
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5501	0,000200	0,002730	0,000200	0,002730	2021
0328	Углерод (Сажа)	5501	0,000149	0,002043	0,000149	0,002043	2021
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	5501	0,003513	0,048040	0,003513	0,048040	2021
0337	Углерод оксид	5501	0,008291	0,113368	0,008291	0,113368	2021
2754	Углеводороды предельные С12-С19	5501	0,009742	0,000297	0,009742	0,000297	2021
Труба компрессора		5502					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5502	0,091556	0,008115	0,091556	0,008115	2021
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5502	0,014878	0,001319	0,014878	0,001319	2021
0328	Углерод (Сажа)	5502	0,007778	0,000708	0,007778	0,000708	2021
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	5502	0,012222	0,001062	0,012222	0,001062	2021
0337	Углерод оксид	5502	0,080000	0,007077	0,080000	0,007077	2021
0703	Бенз(а)прирен	5502	0,00000014	0,00000001	0,00000014	0,00000001	2021
1325	Формальдегид	5502	0,001667	0,000142	0,001667	0,000142	2021
2754	Углеводороды предельные С12-С19	5502	0,040000	0,003539	0,040000	0,003539	2021
Труба электростанции		5503					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5503	0,009156	0,018040	0,009156	0,018040	2021
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5503	0,001488	0,002931	0,001488	0,002931	2021
0328	Углерод (Сажа)	5503	0,000778	0,001573	0,000778	0,001573	2021
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	5503	0,001222	0,002360	0,001222	0,002360	2021
0337	Углерод оксид	5503	0,008000	0,015732	0,008000	0,015732	2021

Продолжение таблицы №3

1		2	3	4	5	6	7
0703	Бенз(а)прирен	5503	0,00000001	0,00000003	0,00000001	0,00000003	2021
1325	Формальдегид	5503	0,000167	0,000315	0,000167	0,000315	2021
2754	Углеводороды предельные С12-С19	5503	0,004000	0,007866	0,004000	0,007866	2021
в том числе факелы*							
Итого по организованным:			0,29603615	0,25405504	0,29603615	0,25405504	-------
Неорганизованные источники							
Строительная площадка		6501					
0123	Железа оксид	6501	0,028995	0,073274	0,028995	0,073274	2021
0143	Марганец (IV) оксид	6501	0,001420	0,005820	0,001420	0,005820	2021
0146	Меди оксид (в пересчете на медь)	6501	0,000775	0,000811	0,000775	0,000811	2021
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	6501	0,000005	0,000005	0,000005	0,000005	2021
0203	Хром (Хром шестивалентный)	6501	0,000002	0,000003	0,000002	0,000003	2021
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	6501	0,146121	0,201601	0,146121	0,201601	2021
0304	Азота (II) оксид	6501	0,023725	0,032755	0,023725	0,032755	2021
0328	Углерод (сажа)	6501	0,011667	0,016342	0,011667	0,016342	2021
0330	Серы диоксид	6501	0,018333	0,024513	0,018333	0,024513	2021
0337	Углерод оксид	6501	0,134856	0,186207	0,134856	0,186207	2021
0342	Фториды газообразные	6501	0,000061	0,000020	0,000061	0,000020	2021
0344	Фториды плохо растворимые	6501	0,000267	0,000070	0,000267	0,000070	2021
0616	Ксилол	6501	0,150240	0,150738	0,150240	0,150738	2021
0621	Толуол	6501	0,096904	0,029363	0,096904	0,029363	2021
0703	Бенз(а)прирен	6501	0,00000022	0,00000030	0,00000022	0,00000030	2021
0827	Хлорэтилен	6501	0,000013	0,00000171	0,000013	0,00000171	2021
1210	Бутилацетат	6501	0,130833	0,005781	0,130833	0,005781	2021
1325	Формальдегид	6501	0,002500	0,003268	0,002500	0,003268	2021
1401	Ацетон	6501	0,058134	0,059167	0,058134	0,059167	2021
2752	Уайт-спирит	6501	0,180556	0,062013	0,180556	0,062013	2021
2754	Углеводороды предельные С12-С18	6501	0,601646	0,508916	0,601646	0,508916	2021
2902	Пыль металлическая	6501	0,021400	0,006514	0,021400	0,006514	2021

Окончание таблицы №3

1		2	3	4	5	6	7
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	6501	0,336851	3,612488	0,336851	3,612488	2021
2930	Пыль абразивная	6501	0,008000	0,003226	0,008000	0,003226	2021
Итого по неорганизованным:			1,95330422	4,98289701	1,95330422	4,98289701	-------
Всего по предприятию:			2,24934037	5,23695205	2,24934037	5,23695205	-------

Водные ресурсы. Согласно письму ГУ «Ертисское бассейновое водохозяйственное управление» №ЮЛВ-00171 от 11 октября 2019 года проектируемый объект находится за пределами водоохранной зоны реки Иртыш. Глубина залегания уровня грунтовых вод 5,3-1,7 м. Сезонный подъём уровня - плюс 0,5-1,0 м.

Источники водоснабжения на период строительства городские сети хозпитьевого и технического водоснабжения. Расход хозяйственно-бытовой воды - 7779,366 $м^3$, технической воды - 3238,809 $м^3$.

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков предусмотрено в биотуалет, с последующим вывозом стоков на спецпредприятия. Техническая вода расходуется безвозвратно.

Почвы. Отходы производства и потребления. Почвенный покров представлен насыпным грунтом, супесью с щебнем и строительным мусором. На отдельных участках имеется асфальтобетонное покрытие мощностью до 10-15 см. Плодородный слой почвы на участке отсутствует. На период строительства отходы производства и потребления подлежат сбору в герметичные контейнера и временному хранению 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 в процессе строительства, приведены в таблице 4.

Таблица №4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	4	5
Всего	5792,971759	-	5792,971759
в т.ч. отходов производства	5786,671759	-	5786,671759
отходов потребления	6,300000	-	6,300000
Зеленый уровень			
Лом черных металлов, GA 090	269,511748	-	269,511748
Огарки сварочных электродов, GA 090	0,375137	-	0,375137
Отходы древесины, GL 010	0,848309	-	0,848309
Строительный мусор, GG 170	2486,167373	-	2486,167373
ТБО, GO 060	6,300000	-	6,300000
Янтарный уровень			
Тара ЛКМ, AD070	9,427622	-	9,427622
Промасленная ветошь, AD 070	0,595521	-	0,595521
Отходы асфальтовых вяжущих, AC 020	3019,746050	-	3019,746050

Растительный и животный мир. Проектируемый объект размещается на освоенной городской территории. На территории сформировался определенный комплекс растений и животных, приспособленный к современным условиям. Снос зеленых насаждений не предусмотрен проектом, согласно Акта комиссионного обследования от 04 ноября 2019 года на участке зеленые насаждения под строительство тепловых сетей не попадают.

Природоохранные мероприятия: увлажнение территории строительства; регулирование двигателей всех используемых строительных машин, механизмов и автотранспортных средств на минимальный выброс выхлопных газов; использование для технических нужд строительства (разогрев материалов, подогрев воды) электроэнергии, взамен твердого и жидкого топлива; применение для хранения, погрузки и транспортировки сыпучих, пылящих и мокрых материалов контейнеров, специальных транспортных средств; осуществлять регулярный полив водой зоны движения строительных машин и автотранспорта в летний период; исключение попадания в грунт и грунтовые воды мастик, растворителей и ГСМ; сброс промывочных и дренажных вод организовать в существующие системы городской и промышленной ливневых канализаций. После завершения работ по прокладке теплотрассы выполняется восстановление верхнего слоя, покрытие дорог асфальтом.

Риски. В зоне влияния объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, курорты, зоны отдыха, ценные природные комплексы.

Строгое соблюдение правил пожарной, санитарной и электробезопасности, правил охраны труда позволит предупредить риски, связанные с возникновением аварийных ситуаций. Оценка воздействия на компоненты окружающую среду характеризуется как допустимая.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Строительство тепловой сети 2Ду700мм и 2Ду500мм предусмотрено от существующей тепловой камеры ТК-227. Далее магистраль проходит вдоль ул.Естая до ул. Академика Маргулана и далее проходит по ул.Академика Маргулана до ТК-140 по ул. Достоевского.

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 работы согласно расчетов 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 - бутилированная вода. 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;

обустроить временный бытовой городок;

оградить участки строительной площадки согласно стройгенплану;

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

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

подготовить площадки для складирования оборудования, отдельных деталей.

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 в марте месяце 2021 года (письмо заказчика №1-15-05-915 от 18 июня 2020 года).

Продолжительность строительства - 6,5 месяцев.

Распределение инвестиций по годам строительства:

на 2021 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 2020.2.1 от 12 июня 2020 года) в ценах 2 квартала 2020 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 17);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (с учетом дополнений и изменений выпуск 17);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с учетом дополнений и изменений выпуск 17);

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

сборники сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-08-2020 (выпуск 1);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018-2020 (выпуск 1);

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2019 (2020 год);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозки грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен от 24 июня 2020 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 табл. 1 п.39 в размере 1,3% с коэффициентом 0,8;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время, НДЗ РК 8.04-06-2015 для темп. зоны IV, (табл.3 п.I 4д), в размере 3,6% с учетом коэффициента 1,1 таблица А1 п.12.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2020 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы, одобренным на заседании Правительства Республики Казахстан от 04 мая 2020 года, протокол №9:

на 2020 год - 2778 тенге;

на 2021 год - 2917 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 и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону в рабочий проект «Строительство тепловых сетей от ТК-227 до ТК-140 по ул.Естая, Ак.Маргулана в городе Павлодар» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Раздел ГП</u>

1. Предусмотрены восстановительные работы по благоустройству (проезды и ранее демонтированные элементы благоустройства).

2. Учтены отступы от тепловых сетей до фундаментов зданий/сооружений, фундаментов ограждений и других инженерных сетей согласно таблиц 17, 18 СП РК 3.01-101-2013.

3. Выполнены ТЭП по генеральному плану. Указана площадь проектируемого участка в пределах границ выделенного участка, площадь покрытия. Протяженность тепломагистрали приведена согласно раздела Генеральный план.

4. Разбивочный план выполнен на топографической съемке согласно ГОСТ 21.508-93. Демонтажные работы учтены в сводной ведомости объемов работ в альбоме генерального плана 1366.РП-ГП.001.003 на листе 1. Условно показаны на плане площади разборки покрытий по проезду. Показаны сечения демонтажа покрытий.

5. В сводной ведомости объемов работ ГП учтены объемы земляных работ.

6. Нанесена охранная зона тепловых сетей согласно Правил установления охранных зон объектов тепловых сетей №331 от 28.09.2017г.

7. На участке строительства не предусматривается снос зеленых насаждений, т.к. ось тепломагистрали не проходит по территории с наличием зеленых насаждений.

Раздел ТС

8. Предоставлено согласование смежных разделов. В пояснительной записке указаны источник и параметры тепловой сети.

9. Обоснована установка в УТ-1 (ТК-227) шести концевых элементов трубопровода с металлической заглушкой изоляции.

10. В тепловых камерах (УТ) добавлено в примечание, что запорная арматура, трубопроводы и фасонные изделия заложены в общей спецификации.

11. СО. Добавлены гидравлические испытания. Учтены дренажные колодцы. Учтена конструкция направляющей опоры для предизолированных труб Ду700 и Ду500.

12. Предоставлен расчет на прочность.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»

13. Предоставлен акт комиссионного обследования, подтверждающий отсутствие зеленых насаждений на участке строительства.

14. Предоставлено письмо заказчика о согласовании материалов оценки воздействия на окружающую среду.

15. Откорректирован расчет выбросов от битумного котла, согласно утвержденной методики расчета выбросов.

16. Откорректированы расходы топлива для компрессора.

17. Откорректированы показатели влажности инертных материалов.

18. Учтено содержание битумов в асфальтобетоне при расчете выбросов углеводородов.

19. Количество отходов демонтажа принято по проектным решениям.

20. Источники выбросов и расходы сырья и материалов приняты по проектно-сметной документации.

21. Выполнена оценка целесообразности расчета рассеивания согласно п. 58 «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, приложение 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө». Приложены карты изолиний расчета рассеивания.

22. Информация о метеорологических характеристиках местности, коэффициентах, определяющих условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, необходимые для проведения расчетов по унифицированным программам, расчетные фоновые концентрации загрязняющих веществ приняты по данным РГП «Казгидромет».

23. Предусмотрен производственный экологический контроль на период строительства.

Раздел ПОС

24. Состав основных документов, разрабатываемых в проекте организации строительства (ПОС) принят согласно приложения 1 к Правилам организации деятельности и осуществления функций заказчика (застройщика):

предоставлен расчет продолжительности строительства согласно проектируемого объекта с учетом актуального письма о начале строительства и действующих НТД с учетом изменений;

предоставлен задел инвестиций по годам строительства и календарный план согласно начала строительства;

предоставлена информация о трудовых ресурсах (количество по составам звена) и ИТР;

откорректированы графики потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах с предоставленной потребностью;

откорректированы графики потребности в строительных кадрах, увязанных по времени с графической частью календарного (объектного) плана;

ведомость объемов основных строительно-монтажных и специальных работ приведена в соответствии с рабочими чертежами;

предоставлена ведомость потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, увязанную по времени с графической частью календарного (объектного) плана с указанием источников приобретения/снабжения (пунктов, предприятий изготовителей, поставщиков) основных строительных ресурсов;

откорректированы технико-экономические показатели.

25. ПОС приведен в соответствие с заданием на проектирование.

26. Предоставлен рабочий проект по водоотливу и водопонижению;

27. Обоснована дальность карьеров и перевозки грузов - письмо № 1-15-05-915 от 18.06.2020 г. и письмо № 1-15-05-439 от 17.03.2020 г.

Раздел СД

28. Предоставлены актуальные письма/решение заказчика об инвестировании проекта с указанием планируемых сроков и продолжительности инвестиционного цикла в целом.

29. Сметная документация приведена в соответствие с заданием на проектирование.

30. Пояснительная записка выполнена согласно п.23 НДОССС РК:

откорректирована редакция программы по выпуску сметной документации на дату предоставления проекта в органы экспертизы согласно п. 11 НДОССС РК;

обосновано применение к=0,8 к затратам на временные здания и сооружения;

переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» согласно протокола заседания Правительства Республики Казахстан от 04 мая 2020 года №9.

31. Сводный сметный расчет пересчитан в текущих ценах на дату предоставления проекта в органы экспертизы с разбивкой по годам согласно расчета продолжительности строительства по ПОС согласно п.11, 12, 14, 32 НДОССС РК:

Раздел I Проектирование принят:

32. Проектные работы принят согласно расчета ПИР (2018 г.);

33. Инженерные изыскания для строительства приняты согласно расчета ПИР (2018 г.);

34. Средства на комплексную вневедомственную экспертизу принят согласно Приказа №780 (2020 г.);

Раздел II Сметная стоимость подрядных работ:

35. Сметная документация пересчитана с учетом изменений и дополнений, внесенных в рабочие проекты после замечаний экспертов по разделам;

36. Затраты по главам 8-9 Сметного расчета приняты согласно раздела ПОС и НДЗ РК с обоснованием в пояснительной записке к сметной документации применение всех коэффициентов.

37. Сметная документация предоставлена в полном объеме согласно п.9-12, п.23, п.47 НДОССС РК, п.10.2.2 СН РК 1.02-03-2011 и в формате согласно приложений 2-5 и 8 к НДОССС РК, п.11 ГН от 21 апреля 2016 года № 106-нқ:

работы по главе 1 пересмотрены в соответствии с Приложением 1 к НДОССС РК;

исключены не обосновано принятые работы. Обоснованы демонтажные и восстановительные работы рабочими проектами согласно п.18, 36, 40 НДОССС РК;

все работы по водоотливу и водопонижению обоснованы рабочим проектом согласно п. 36, 40 НДОССС РК;

приняты согласно проектных решений - марки, типы и классы материалов и оборудования, (тепло-/гидро-) изоляционные материалы. Все характеристики - толщина, марка, добавки и др., поправки на марка стали и класс бетона соответствуют проектным решениям согласно п. 40, 41 НДОССС РК;

обоснованы объёмы земляных работ.

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 объект I (повышенного) 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.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Таблица №5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая протяженность тепловых сетей	м	1366,0	1366,0
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018; 2020-2021 гг., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 2 474,513 1 604,753 527,773 341,987	 2 422,875 1 531,055 554,334 337,486
	Из них:			
	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2018 г., (ПИР)	млн.тенге	-	11,154
	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019 г., (ПИР)	млн.тенге	8,500	-
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г. (экспертиза)	млн.тенге	-	1,345
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	2 466,013 1 604,753 527,773 333,487	- - - -
	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2021 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	- - - -	2 410,376 1 531,055 554,334 324,987
3	Продолжительность строительства	мес.	7,0	6,5

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

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство тепловых сетей от ТК-227 до ТК-140 по ул.Естая, Ак.Маргулана в городе Павлодар» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность тепловых сетей – 1366 м

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018; 2020-2021 гг., – 2 422,875 млн. тенге

в том числе: СМР – 1 531,055 млн. тенге

оборудование – 554,334 млн. тенге

прочие затраты – 337,486 млн. тенге

Продолжительность строительства – 6,5 месяцев

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 ГУ «Отдел строительства города Павлодара» в соответствии с условиями договора от 22 апреля 2020 года № 060140013382/200073/00 (62/20).

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Павлодар қаласында Естай, Ак. Марғұлан к. бойында ТК-227-ден ТК-140-қа дейін жылу желілерін 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 желілерінің жалпы ұзақтығы	– 1366,0 м
2018; 2020-2021 жылдары ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 2 422,875 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	– 1 531,055 млн. теңге
жабдықтар	– 554,334 млн. теңге
басқа шығындар	– 337,486 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 6,5 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 2020 жылғы 22 сәуірдегі №060140013382/200073/00 (62/20) шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Сейсембеков А.Т.

И.о. директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Савичев Г.А.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Азимжанова И.Н.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Абишев Р.И.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Самат Қ.М.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Джумадиева Ж.Б.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Щербакова М.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Айтжанова С.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Вассерберг А.О.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Ирмекпаев Т.Е.

Ведущий специалист (оформление и выпуск ЭЗ)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Кунанбаев А.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Номер: KZ06VDD00147322

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:

Государственное учреждение "Отдел строительства города Павлодара" 140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, улица Кривенко, дом № 25

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140013382

Наименование производственного объекта: Строительство тепловых сетей от ТК-227 до ТК-140 по ул. Естая, Ак. Маргулана в городе Павлодар

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

Руководитель управления Сатиев Кадылжан Каирбекович

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

Место выдачи: г.Павлодар **Дата выдачи:** 15.07.2020 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:	2,24934037	5,23695205
Строительная площадка	2,24934037	5,23695205
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,180556	0,062013
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,655388	0,520618
Углерод	0,020372	0,020666
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)	0,336851	3,612488
Сера диоксид	0,03529	0,075975
Толуол	0,096904	0,029363
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000061	0,00002
Хлорэтилен	0,000013	0,00000171
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000002	0,000003
Углерод оксид	0,231147	0,322384
Формальдегид	0,004334	0,003725
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000267	0,00007
Бутилацетат	0,130833	0,005781
Взвешенные частицы	0,0214	0,006514
Железо (II, III) оксиды	0,028995	0,073274
Азот (II) оксид	0,040291	0,039735
Азота (IV) диоксид	0,248062	0,244554
Бенз/а/пирен	0,00000037	0,00000034
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,000005	0,000005
Пропан-2-он	0,058134	0,059167
Пыль абразивная	0,008	0,003226
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,15024	0,150738
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00142	0,00582
Медь (II) оксид (в пересчете на медь)	0,000775	0,000811
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, установленные настоящим разрешением;
2) Ежеквартально представлять отчет по результатам производственного экологического контроля на основании ст.133 Экологического кодекса РК;
3) Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в департамент ежеквартально – до 10 числа, следующего за отчётным;
4) Осуществлять раздельный сбор отходов на основании ст. 301 Экологического кодекса РК;
5) Отчет по условиям природопользования представлять ежеквартально в ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» в соответствии с п. 5 ст.73 Экологического кодекса Республики Казахстан.
6) Нарушение экологического законодательства, неисполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства;
7) По окончании строительных работ необходимо обратиться в ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» для аннулирования данного разрешения в соответствии с п. 4 ст. 77 Экологического кодекса Республики Казахстан.