«Жамбыл облысы Талас ауданы Қаратау қаласы Панфилов және Момышұлы көшесі бойында, ТК-1 ден ТК-6 ға дейін жылу магистральді желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша
20.12.2017 ж. № 19-0450/17

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Талас ауданы әкімдігінің "Игілік" көпсалалы кәсіпорны" ШЖҚ КМК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Мекен-жай Тараз» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Талас ауданы Қаратау қаласы Панфилов және Момышұлы көшесі бойынша, ТК-1 ден ТК-6 ға дейін жылу магистральді желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0450/17 от 20.12.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту

«Строительство тепловых магистральных сетей по ул. Панфилова и ул. Момышулы, от ТК -1 до ТК-6 г. Каратау Таласского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГП на ПХВ «Многопрофильное предприятие "Игілік" Акимата Таласского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Мекен-жай Тараз»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство тепловых магистральных сетей по ул. Панфилова и ул. Момышулы, от ТК -1 до ТК-6 г. Каратау Таласского района Жамбылской области»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство тепловых магистральных сетей по ул. Панфилова и ул. Момышулы, от ТК -1 до ТК-6 г. Каратау Таласского района Жамбылской области»** разработан в 2017 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №000140002287/170002/00 (1) от 13.10.2017 г., заключенному с КГП на ПХВ «Многопрофильное предприятие "Игілік" Акимата Таласского района», письмо-заявка №290 от 05.09.2017 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГП на ПХВ «Многопрофильное предприятие "Игілік" Акимата Таласского района».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Мекен-жай Тараз», государственная лицензия ГСЛ № 000097, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 16.09.2005 года, категория – II, приложения от 30.07.2012 года.

ГИП – Шымырбаев К.К., приказ №34 от 13.09.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование рабочего проекта «Строительство тепловых магистральных сетей по ул. Панфилова и ул. Момышулы, от ТК -1 до ТК-6 г. Каратау Таласского района Жамбылской области» от 26.07.2017 года, утвержденный директором КГП на ПХВ «Многопрофильное предприятие "Игілік" Акимата Таласского района».

Архитектурно-планировочное задание №KZ87VUA00024800 от 24.08.2017 года на разработку рабочего проекта «Строительство тепловых магистральных сетей по ул. Панфилова и ул. Момышулы, от ТК -1 до ТК-6 г. Каратау Таласского района Жамбылской области», выданный КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Таласского района».

Письмо №290 от 05.09.2017 года, КГП на ПХВ «Многопрофильное предприятие "Игілік" Акимата Таласского района», об источниках финансирования.

Письмо №324 от 25.09.2017 года, КГП на ПХВ «Многопрофильное предприятие "Игілік" Акимата Таласского района» о начале строительства в 1-м квартале 2018 года.

Письмо №325 от 25.09.2017 года, КГП на ПХВ «Многопрофильное предприятие "Игілік" Акимата Таласского района», о том, что демонтажных работ по существующей сети не будут.

Решения №104 акима г. Каратау Таласского района Жамбылской области о выдаче разрешениии о выделении земельного участка длиной 970 м, шириной 20 м с правом временного пользования, КГП на ПХВ «Многопрофильное предприятие "Игілік" Акимата Таласского района» под строительство магистральной тепловой сети.

Акт выбора и согласования земельного участка длиной 970 м, шириной 20 м под строительство теплотрассы по ул. Панфилова, Б. Момышулы г. Каратау, составленный комиссионно.

Схема магистральной тепловой сети по рабочему проекту «Строительство тепловых магистральных сетей по ул. Панфилова и ул. Момышулы, от ТК -1 до ТК-6 г. Каратау Таласского района Жамбылской области» утвержденный КГП на ПХВ «Многопрофильное предприятие "Игілік" Акимата Таласского района».

Письмо №345 от 05.10.2017 года, КГП на ПХВ «Многопрофильное предприятие "Игілік" Акимата Таласского района» об общественном слушании и публикации в СМИ по рабочему проекту Строительство тепловых магистральных сетей по ул. Панфилова и ул. Момышулы, от ТК -1 до ТК-6 г. Каратау Таласского района Жамбылской области».

Протокол дозиметрического контроля №04 от 05.09.2017 года, проведенный на выделенном участке земли под «Строительство тепловых магистральных сетей по ул.

Панфилова и ул. Момышулы, от ТК -1 до ТК-6 г. Каратау Таласского района Жамбылской области».

Протокол измерении содержание радона и продуктов его распада в воздухе №04 от 05.09.2017 года, проведенный на выделенном участке земли под «Строительство тепловых магистральных сетей по ул. Панфилова и ул. Момышулы, от ТК -1 до ТК-6 г. Каратау Таласского района Жамбылской области».

Протокол ультразвукового контроля трубопроводов теплосети за №ФАН-05-ПУТ-Д-07988 от 24.01.2017 года, проведенный ТОО «Производственно-коммерческая фирма «ФАН».

Протокол визуального и измерительного контроля трубопроводов теплосети за №ФАН-05-ПВК-07988 от 24.01.2017 года, проведенный ТОО «Производственно-коммерческая фирма «ФАН».

Протокол измерения твердости сварных швов трубопроводов теплосети за №ФАН-05-ПТ-Д-07988 от 24.01.2017 года, проведенный ТОО «Производственно-коммерческая фирма «ФАН».

Проект «Оценки воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство тепловых магистральных сетей по ул. Панфилова и ул. Момышулы, от ТК -1 до ТК-6 г. Каратау Таласского района Жамбылской области» выполненный ИП «Назарбеков Е.Б.» в 2016 году.

Отчет инженерно-геологических изыскании на объекте «Строительство тепловых магистральных сетей по ул. Панфилова и ул. Момышулы, от ТК -1 до ТК-6 г. Каратау Таласского района Жамбылской области» выполненный в 2017 г. ТОО «Мекен-жай Тараз», государственная лицензия ГСЛ №000097 от 16.09.2005 года, выданный Комитетом по делам строительства и ЖКХ Министерства регионального развития РК, приложения от 21.02.2014 г.

Технический отчет по инженерно-топографическим изысканиям на объекте «Строительство тепловых магистральных сетей по ул. Панфилова и ул. Момышулы от ТК-1 до ТК-6 в г. Каратау Таласского района Жамбылской области», составленный ТОО «Мекен-Жай Тараз» в июле 2017 г., государственная лицензия ГСЛ № 000097 от 16.09.2005 г., приложение к государственной лицензии от 21.02.2014 г., выданные Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Республики Казахстан;

Прайс-листы, использованные и альтернативные при составлении сметной документации по объекту «Строительство тепловых магистральных сетей по ул. Панфилова и ул. Момышулы, от ТК -1 до ТК-6 г. Каратау Таласского района Жамбылской области» утвержденный заказчиком от 29.09.2017 года.

Технические условия:

от 10.08.2017 года, на подключение к инженерным сетям центрального теплоснабжения теплотрассы проходящей по ул. Панфилова и Б. Момышулы, выданный КГП на ПХВ «Многопрофильное предприятие "Игілік" Акимата Таласского района».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Заключение:

Заключение №ФАН-ТО-007988 от 24.01.2017 года, выданный ТОО «Производственно-коммерческая фирма «ФАН» о возможности и допустимых сроках дальнейшей эксплуатации существующих тепловых сетей по ул. Панфилова и Б. Момышулы г. Каратау, Аттестат об аккредитации за №KZ.И.08.1791 от 03.10.2016 года, выданный НЦ аккредитации Комитета технического регулирования и метрологии министерства по инвестициям и развитию РК.

Согласование:

КГП на ПХВ «МП "Игілік" Акимата Таласского района», от 09.08.2017 г.;

КГП на ПХВ «МП "Игілік" Акимата Таласского района», отдел «теплоснабжение, водоснабжение и канализации», от 09.08.2017 г.;

Таласское РГХ ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак», от 08.08.2017 г.;
АО «Казахтелеком», ПСС Таласский филиал, ЛТЦ ПУ Талас, от 08.08.2017 г.;
ТОО «ЖЭС», Таласский РЭС, от 11.08.2017 г.;
КГП на ПХВ «Таза Талас», о 08.08.2017 г.
КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Таласского района», от 11.08.2017 г.;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Вышеперечисленные исходные данные на проектирование.
2. Том 1.1 Исходные данные.
3. Том 1.2 Общая пояснительная записка.
4. Том 2. ТС Тепловые сети.
5. Том 3. КЖ Конструкций железобетонные.
6. Книга 1, 2. Сметная документация.
7. Проект организация строительства.
8. Паспорт рабочего проекта.
9. Раздел «Оценки воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство тепловых магистральных сетей по ул. Панфилова и ул. Момышулы, от ТК -1 до ТК-6 г. Каратау Таласского района Жамбылской области» выполненный ИП «Назарбеков Е.Б.» в 2016 году.
10. Отчет инженерно-геологических изыскании на объекте «Строительство тепловых магистральных сетей по ул. Панфилова и ул. Момышулы, от ТК -1 до ТК-6 г. Каратау Таласского района Жамбылской области» выполненный в 2017 г. ТОО «Мекен-жай Тараз».
11. Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций по объекту: «Строительство тепловых магистральных сетей по ул. Панфилова и ул. Момышулы, от ТК -1 до ТК-6 г. Каратау Таласского района Жамбылской области», утвержденный Заказчиком в 2017 году.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Целью реконструкции теплотрассы является обеспечение бесперебойной и эффективной работы магистральной тепловой сети.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Существующее положение

Существующая подземная магистральная тепловая сеть диаметром 426х6,0 мм построена в 2006 году. Участок теплосети от ТК1 до ТК2 в 2016 году в зимний период перенес крупную аварию, связанную с порывом трубопроводов.

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен по ул. Панфилова и ул. Момышулы в г. Каратау. В административном отношении г. Каратау является районным центром Таласского района и расположен в 100 км от областного центра г. Тараз.

Рельеф, относительно, ровный. Общий уклон на юго-восток. Абсолютная отметка поверхности в пределах участка по выработкам изменяется от 525,66 до 534,06.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон - IVA;
абсолютно минимальная температура воздуха - минус 44 °С;
абсолютно максимальная температура воздуха - плюс 47 °С;
расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,92 - минус 26°С;
температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,98 - минус 29 °С;

район по весу снегового покрова - I;
вес снегового покрова - 0,5 кПа;
величина скоростного напора ветра - 0,73 кПа;
район по толщине стенки гололеда - II;
сейсмичность площадки строительства - 7 баллов.

Климат района строительства резко-континентальный с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологический отчет по площадке строительства составлен ТОО «Мекен-Жай Тараз» в августе 2017 года.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория изысканий приурочена к Межгорной долине, имеющей вытянутую форму с северо-запада на юго-восток, заключенный между горными сооружениями Большой и Малый Актау.

В геологическом строении территории изысканий принимают участие нижнекембрийские скальные породы и верхнечетвертичные рыхлообломочные и глинистые отложения различных генетических типов, перекрывающие чехлом скальные образования.

По классификации грунтов и физико-механическим свойствам выделены три инженерно-геологических элемента:

первый – насыпной слой из щебенистого грунта, мощностью до 0,3 м;

второй – щебенистый грунт известняка, гранита с песчаным заполнителем, мощностью до 2,0 м;

третий – известняк сильнотрещиноватый, выветрелый до состояния суглинка (рухляк), твердого, плотного, мощность до 2,2 м;

Коэффициент фильтрации для суглинка – 0,3-0,5 м/сут, для крупнообломочных грунтов – 20 м/сут.

Нормативная глубина промерзания для суглинка – 90 см, крупнообломочного грунта – 135 см. Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт для суглинка – 122 см, для крупнообломочного (щебенистого) грунта – 158 см.

Грунты по содержанию водорастворимых сульфатов (SO_4^{2-}=530-8400 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85* являются сильноагрессивными. По содержанию водорастворимых хлоридов ($0,25SO_4^{2-}+CL^-$=218-2540 мг/кг) грунты среднеагрессивные для железобетонных конструкций.

Коррозийная активность к стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-2005 – низкая, 0,8 г/сутки.

Грунты не засолены. Сухой остаток 0,51%.

Грунтовые воды (трещинные воды, верховодка) на исследованной территории не вскрыты. По архивным данным возможно появление трещинных вод на глубине 1,8 м. Тип воды гидрокарбонатно-кальциево-магниевый. Согласно архивных данных подземные воды ни одним из видов агрессии не обладают согласно табл.5,6,7 СНиП РК 2.01-19-2004.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Категория грунтов по СН РК 8.02-05-2002 при разработке вручную и при разработке одноковшовым экскаватором – 3,5.

6.2 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.2.1 Генеральный план

Теплотрасса расположена в северо – восточной части города Каратау, Таласского района, Жамбылской области.

Ситуационная схема

Трубопроводы проложены на опорах; в местах прохода людей высотой 2,2 м, в местах проезда автомашин и эстакадах высотой 5,0 м.

Генеральный план разработан с учетом требований СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II (нормальный), технически сложный.

Проектом предусмотрена надземная прокладка трубопроводов тепловой сети, которая осуществляется по отдельно стоящим опорам и эстакаде. Размещение опор вдоль трассы, высотные отметки, нумерация и указания по установке подкладных опор подвижных скользящих и неподвижных для трубопроводов тепловой сети разработано в разделе проекта «Тепловые сети».

Тип ОП1

Опора тип ОП1 – стенка в грунте, отдельно стоящая низкая опора, выполняется для подвижной опоры Фм-1(п) и неподвижной опоры Фм-2(н).

Опора Фм-1(п) выполняется для позиций, обозначенных в схеме ТС, №№39-47, 50-60, 63-68 (26 шт.). Опора Фм-1(п) – таврового сечения, монолитная железобетонная из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе, марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости – F50. Габаритные размеры подошвы – 1,7х1,4х0,4(h) м. Габаритные размеры опорной стенки – 0,8х1,7х1,3(h) м. Общая высота опоры – 1,7 м, высота надземной части – от 450 до 800 мм. Опора армируется по подошве сеткой из арматуры класса AIII диаметром 10 мм с шагом стержней 200х200 мм. Стенка армируется пространственным каркасом из арматуры класса AIII диаметром 20 мм и связующей арматурой класса AI диаметром 6 мм. Для обеспечения подвижной работы опирания трубопроводов тепловой сети предусмотрены закладные детали с опорной плитой толщиной 10 мм на которую опираются скользящие опоры, предусмотренные в разделе «ТС». Под подошвой опоры предусмотрено выполнение щебеночной подготовки толщиной 100 мм с проливкой битумом, боковые поверхности фундамента предусмотрено окрасить горячим битумом за два раза

Опора Фм-2(н) выполняется для позиций, обозначенных в схеме ТС, №№Н4, Н5, Н6 (3 шт.). Опора Фм-2(н) – таврового сечения, монолитная железобетонная из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе, марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости – F50. Габаритные размеры и армирование принимается аналогично опоре Фм-1(п). Для обеспечения неподвижной работы опирания трубопроводов тепловой сети на опору, предусмотрена закладная деталь с опорной плитой толщиной 10 мм к которой приваривается неподвижная опора, состоящая из стоек, балки из швеллера [20 по ГОСТ 8239-89 и упоров из листовой стали толщиной 10 мм по ГОСТ 103-76*. Под подошвой опоры предусмотрено выполнение щебеночной подготовки толщиной 100 мм с проливкой

битумом, боковые поверхности фундамента предусмотрено окрасить горячим битумом за два раза

Тип ОП2

Опора тип ОП2 – «П»-образная металлическая опора высотой 2,1 м, выполняется для подвижной опоры ОП2(п) и неподвижной опоры ОП2(н).

Опора ОП2(п) выполняется для позиций, обозначенных в схеме ТС, №№9-26, 33-36 (22 шт.). Металлическая опора ОП2(п) состоит из стоек, выполняемых из труб диаметром 426х7 мм по ГОСТ 10704-91, и балки, состоящей из швеллера №20 по ГОСТ 8240-97 и пластины толщиной 20 мм по ГОСТ 103-76* на которую опираются скользящие опоры, предусмотренные в разделе «ТС». Габаритные размеры опор 1,7х2,1(h) м. Устойчивость конструкции металлической опоры обеспечена за счет анкерной установки стоек в тело фундамента. Все металлоконструкции предусмотрено окрасить серебристой краской БТ-177 по огрунтовке ГФ-021.

Опора ОП2(н) выполняется для позиций, обозначенных в схеме ТС, №№Н1, Н2, Н3 (3 шт.). Металлическая опора ОП2(н) состоит из стоек, выполняемых из труб диаметром 426х7 мм по ГОСТ 10704-91, и балки, состоящей из швеллера №20 по ГОСТ 8240-97 и пластины толщиной 20 мм по ГОСТ 103-76* к которой приваривается неподвижная опора, состоящая из стоек, балки из швеллера [20 по ГОСТ 8239-89 и упоров из листовой стали толщиной 10 мм по ГОСТ 103-76*. Габаритные размеры опор 1,7х2,1(h) м. Устойчивость конструкции металлической опоры обеспечена за счет анкерной установки стоек в тело фундамента. Все металлоконструкции предусмотрено окрасить серебристой краской БТ-177 по огрунтовке ГФ-021.

Фундаменты под металлические опоры ОП2(п) и ОП2(н) выполняются таврового сечения, монолитными железобетонными из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе, марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости – F50. Габаритные размеры подошвы фундамента – 3,7х2,93х0,8(h) м. Габаритные размеры подколонной части – 3,7х1,73х0,9(h) м. Общая высота фундамента – 1,7 м, высота надземной части – от 200 до 440 мм. Фундамент армируется по подошве сеткой из арматуры класса AIII диаметром 10 мм с шагом стержней 150х150 мм. Под подошвой фундаментов предусмотрено выполнение щебеночной подготовки с проливкой битумом, боковые поверхности фундамента предусмотрено окрасить горячим битумом за два раза.

Тип ОП3

Опора тип ОП3 – «П»-образная металлическая опора высотой 3,5 м, выполняется для подвижной опоры.

Опора ОП3 выполняется для позиций, обозначенных в схеме ТС, №№1, 2, 37, 38, 48, 49, 61, 62 (8 шт.). Габаритные размеры опор 1,7х3,5(h) м. Металлическая опора ОП3 выполняется аналогично опоре ОП2(п). Все металлоконструкции предусмотрено окрасить серебристой краской БТ-177 по огрунтовке ГФ-021.

Фундаменты под металлические опоры ОП3 выполняются таврового сечения, монолитными железобетонными из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе, марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости – F50. Габаритные размеры подошвы фундамента – 3,7х2,93х0,8(h) м. Габаритные размеры подколонной части – 3,7х1,73х1,2(h) м. Общая высота фундамента – 2,0 м, высота надземной части – от 200 до 440 мм. Фундамент армируется по подошве сеткой из арматуры класса AIII диаметром 10 мм с шагом стержней 150х150 мм. Под подошвой фундаментов предусмотрено выполнение щебеночной подготовки с проливкой битумом, боковые поверхности фундамента предусмотрено окрасить горячим битумом за два раза.

Тип ОП4

Опора тип ОП4 – «П»-образная металлическая опора высотой 4,5 м, выполняется для подвижной опоры.

Опора ОП4 выполняется для позиций, обозначенных в схеме ТС, №№5-8, 27, 28, 31, 32 (8 шт.). Габаритные размеры опор 1,7х4,5(h) м. Металлическая опора ОП4 выполняется аналогично опоре ОП2(п). Все металлоконструкции предусмотрено окрасить серебристой краской БТ-177 по огрунтовке ГФ-021.

Фундаменты под металлические опоры ОП4 выполняются таврового сечения, монолитными железобетонными из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе, марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости – F50. Габаритные размеры подошвы фундамента – 3,7х2,93х0,8(h) м. Габаритные размеры подколонной части – 3,7х1,73х1,2(h) м. Общая высота фундамента – 2,0 м, высота надземной части – от 200 до 440 мм. Фундамент армируется по подошве сеткой из арматуры класса AIII диаметром 10 мм с шагом стержней 150х150 мм. Под подошвой фундаментов предусмотрено выполнение щебеночной подготовки с проливкой битумом, боковые поверхности фундамента предусмотрено окрасить горячим битумом за два раза.

Тип ОП5, ОП6

Опора тип ОП5 – «П»-образная металлическая опора высотой 4,5 м, выполняется под фермовую эстакаду пролетом 15,5 м. Опора ОП5 выполняется для позиций, обозначенных в схеме ТС, №3, 4 (2 шт.).

Опора тип ОП6 – «П»-образная металлическая опора высотой 4,5 м, выполняется под фермовую эстакаду пролетом 18,5 м. Опора ОП5 выполняется для позиций, обозначенных в схеме ТС, №29, 30 (2 шт.).

«П» – образная металлическая опора состоит из стоек, выполняемых из труб диаметром 530 мм по ГОСТ 10704-91, и балки, состоящей из швеллера №20 по ГОСТ 8240-97 и опорного двутавра №36 по ГОСТ 8239-80. На опорный двутавр устанавливается пролетная составная фермовая конструкция. Устойчивость конструкции металлической опоры обеспечена за счет анкерной установки стоек в тело фундамента.

Фермовая пролетная конструкция коробчатого типа, выполняется из углового профиля 2L75х5, 2L63х5, 2L50х5 по ГОСТ 8509-93.

Все металлоконструкции предусмотрено окрасить серебристой краской БТ-177 по огрунтовке ГФ-021.

Фундаменты выполняются аналогично ОП4.

Тип ОП7

Опора тип ОП7 – «Т»-образная металлическая опора высотой 2,2 м, выполняется для подвижной опоры. Опора выполняется для позиций, обозначенных в схеме ТС, №№69, 70, 71 ,72 (4 шт.).

Металлическая опора состоит из одиночной стойки, выполняемой из трубы диаметром 100х4 по ГОСТ 10704-91, и траверсы, выполняемой из швеллера №20 по ГОСТ 8240-97. Опирание трубопроводов тепловой сети на металлическую опору предусмотрено через подвижные скользящие подкладные опоры, предусмотренные в разделе ТС. Устойчивость конструкции металлической опоры обеспечена за счет анкерной установки стойки в тело фундамента. Опирание траверсы на одиночную стойку опоры предусмотрено в центральной части на сварке через металлическую пластину с размерами 20х300х300 мм, устанавливаемой поверх стойки, устойчивость траверсы обеспечивается подпорками из углового профиля сечением 50х50х5 мм по ГОСТ 8509-93. Все металлоконструкции предусмотрено окрасить серебристой краской БТ-177 по огрунтовке ГФ-021.

Фундаменты под металлические опоры выполняются таврового сечения, монолитными железобетонными из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе, марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости – F50. Габаритные размеры подошвы фундамента – 1,0х0,6х0,4(h) м. Габаритные размеры подколонной части – 1,0х0,4х0,9(h) м. Общая высота фундамента – 1,3 м, высота надземной части – от 200 до 440 мм. Фундамент армируется по подошве сеткой из арматуры класса AIII диаметром 10 мм с шагом стержней 150х150 мм. Под подошвой фундаментов предусмотрено выполнение щебеночной подготовки с проливкой битумом, боковые поверхности фундамента предусмотрено окрасить горячим битумом за два раза.

Антикоррозийные мероприятия

Все металлоконструкции предусмотрено окрасить серебристой краской БТ-177 по огрунтовке ГФ-021.

Подземные железобетонные конструкции выполняются из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе, марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости – F50.

Под подошвой фундаментов предусмотрено выполнение щебеночной подготовки с проливкой битумом, боковые поверхности фундамента предусмотрено окрасить горячим битумом за два раза.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети.

Пропуск тепла по данному участку сети – 20,91 МВт, в том числе:

на отопление – 15,40 МВт; на горячее водоснабжение – 5,51 МВт.

Общая протяженность теплотрассы – 0,825 км.

Источник теплоснабжения – существующая городская котельная работающая на природном газовом топливе.

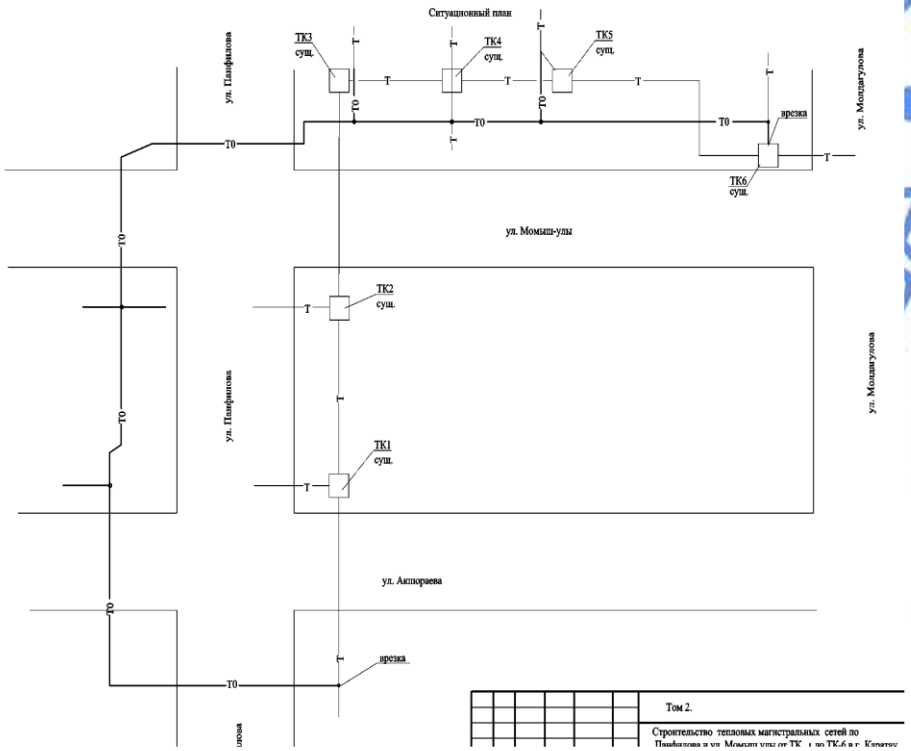
Тепловые сети – двухтрубная, горячее водоснабжение осуществляется по открытой схеме. Теплоносителем является – горячая вода с параметрами 95 – 70 °С.

Существующая подземная магистральная тепловая сеть диаметром 426х6,0 мм построена в 2006 году. Участок теплосети от ТК1 до ТК2 в 2016 году в зимний период перенес крупную аварию, связанную с порывом трубопроводов.

Настоящим проектом предусматривается перенос трубопроводов теплосети от существующих ТК1 (в 50 м до ТК1 от надземной существующей неподвижной опоры) до ТК6, в надземный вариант с переврезкой существующих квартальных ответвлений.

Существующая подземная теплосеть не демонтируется, письмо №325 от 25.09.2017 года, КГП на ПХВ «Многопрофильное предприятие "Игілік" Акимата Таласского района».

Ситуационная схема теплотрассы



Согласно задание на проектирование, тепловые сети прокладываются на низких опорах высотой 0,6 м от поверхности земли; в местах прохода людей на опорах высотой 2,2 м; в местах проезда автотранспорта на опорах и эстакадах высотой 5,0 м.

Трубопроводы тепловых сети запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, группы В, термообработанные, категории 4б диаметрами диаметрами 108х4,0…426х7,0 мм.

В качестве запорно-регулирующей арматуры в тепловых сетях приняты стальные шаровые краны диаметрами 1000…300 мм, шаровые краны диаметрами 32 мм, 100 мм для спуска воды и выпуска воздуха из системы из системы. Спуск воды предусмотрен в проходящую рядом арычную систему, а также частично на боковую часть автомобильной дороги (к спускным вентилям присоединяется шланг длиной 10,0 м).

Для обслуживания арматуры предназначенной для выпуска воздуха из системы при прокладке трубопроводов на высоких опорах (более 2,5 м) предусмотрены постоянные лестницы и стационарные площадки шириной 0,6 м. Все виды опор разработаны в разделе АС.

Кроме того, при надземной прокладке тепловых сетей на отдельно стоящих высоких опорах для арматуры предусмотрены козырьки (навесы) для защиты от атмосферных осадков (раздел АС).

Линейные тепловые удлинения компенсируются за счет естественных углов поворота теплотрассы и П-образными компенсаторами.

Для передачи веса трубопроводов и правильного распределения тепловых удлинений устанавливаются неподвижные и скользящие опоры.

Трубопроводы теплоснабжения покрываются антикоррозийным покрытием - краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021.

Теплоизоляция трубопроводов - матами из стеклянного штапельного волокна типа URSA М-25, толщиной основного слоя 70…80 мм. Покровный слой - оцинкованная сталь толщиной 0,8 мм по ГОСТ14918-80*.

Трубопроводы тепловых сетей испытываются пробным давлением, равным 1,5 максимального рабочего давления, но не менее 16кг/см2, подлежат промывке и дезинфекции.

Проектом предусматривается проверка сплошности стыков радиографическим методом контроля. От врезки по ул. Панфилова до опоры №38 включительно сварные соединения подвергнуть 100% контролю (147стыков); далее от опоры №38 до врезки по ул. Молдагуловой контролю подлежат 3% сварных соединений (5 стыков). Длина труб при подсчете количества стыков принята - 6,0 м.

Проектные решения по теплоснабжению обеспечат нормируемые параметры теплоснабжения и нормальные условия эксплуатации систем.

Основные технические показатели:

Пропуск тепла по данному участку сети – 20,91 МВт, в том числе:
на отопление – 15,40 МВт; на горячее водоснабжение – 5,51 МВт.
Общая протяженность теплотрассы – 0,825 км.

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

Основные технические решения, принятые в проекте обеспечивают сведение к минимуму возникновения аварийных ситуаций.

Особое внимание направлено на осуществление:

- надзора за процессами производства с помощью контрольно-измерительных приборов контроля за отклонениями технологических параметров оборудования от нормальной работы в работе предусмотрена установка приборов контролирующих температуру, давление;

- применяемое оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию.

Предусмотрены мероприятия по сведению к минимуму возникновения чрезвычайных и аварийных ситуаций:

Противопожарные мероприятия

Строительство сетей теплоснабжения вблизи действующих линий электропередач, находящихся под напряжением, выполняется с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

Категорически запрещена работа кранов и других механизмов под действующими ВЛ без их отключения и надлежащего заземления.

Пожарная безопасность теплосети обеспечивается применением несгораемых конструкций и материалов.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел ОВОС к рабочему проекту «Строительство тепловых магистральных сетей по ул. Панфилова и ул. Момышулы, от ТК -1 до ТК-6 г. Каратау Таласского района Жамбылской области» разработан ИП «Назарбековым Е.Б.».

Проектируемые объекты не классифицируются и согласно ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Продолжительность строительства составит 3 месяца.

Воздействия на атмосферный воздух

Проектируемые тепловые сети не является источником загрязнения атмосферного воздуха в период его эксплуатации. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит только в период строительства тепловых сетей.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве являются: погрузочно-разгрузочные, сварочные, покрасочные, битумные работы, а также работа строительной техники и механизмов. Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер. Выполнение расчета рассеивания не требуется, т.к. при условии М/ПДК<Ф расчет рассеивания проводить не целесообразно.

Таблица №1

ОБОСНОВАННЫЕ НОРМАТИВЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ПО ПРЕДПРИЯТИЮ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
2	3	4
(0123) Железо триоксид	0,0275	0,0005550326
(0143) Марганец и его соединения	0,003055556	0,0000616703
(0301) Диоксид азота	0,0098	0,000146589
(0342) Фтористые газообразные соединения	0,00011111	0,0000224256
(0616) Ксилол	0,0042	0,01943
(1042) Бутан-1-ол	0,0028	0,02224
(2752) Уайт-спирит	0,0041	0,01847
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,7485	3,1814396
ВСЕГО:	**0,800066667**	**3,2423653175**

Воздействие на поверхностные и подземные воды

Водоснабжение в период строительства тепловых сетей осуществляется привозной водой в объеме-0,045 тыс. м^3/ год, сточные воды отводятся в биотуалет.

На площади проектируемого участка поверхностные воды и естественные выходы (источники) подземных вод на поверхность отсутствуют. В связи с этим, строительства тепловых сетей негативного влияния на поверхностные и подземные воды не окажет.

Воздействия на недра

В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы

Строительства тепловых сетей предусматривается в существующей застройке с нарушенным плодородным слоем почвы. Основное воздействие при строительных работ источниками воздействия на почвы являются транспортные средства, строительные

работы и др. При соблюдении всех правил строительства и эксплуатации объекта, существенного негативного влияния на почвы не окажет.

Воздействия на растительный и животный мир

На территории строительства отсутствуют лекарственные, редкие, эндемичные и занесенные в Красную книгу виды растений.

В зоне влияния объекта видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан нет. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Отходы производства и потребления

Таблица №2

Вид и объем образования и способы утилизации отходов

Наименование отхода	**Уровень опасности**	**Образова-ние, т/год**	**Способ времен-ного хранения отхода**	**Способ утилизации, обезвреживание отходов**
На период строительства				
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	0,185	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО по договору
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,0008409	ящик	передается спецпред-приятиям по договору
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,0048	контейнер	передается спецпред-приятиям по договору

В период эксплуатации тепловых сетей отходы не образуются.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

Строительство и эксплуатация тепловых сетей не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер, а в период эксплуатации оценивается как средне воздействующая на природную среду. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилами гигиеническим нормам

Теплоснабжение города предусмотрено от существующей газовой котельной. Тепловая сеть двухтрубная, горячее водоснабжение осуществляется по открытой схеме. Теплоноситель в сети теплоснабжения - вода с параметрами 95-70ºС.

Существующая подземная магистральная тепловая сеть диаметром 426х6,0 мм построена по проекту "Реконструкция и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры г.Каратау Таласского района", выполненного в 2006 году ТОО "Мекен Жай Тараз". Участок теплосети от ТК1 до ТК2 в 20016 году в зимний период перенес крупную аварию, связанную с порывом трубопроводов.

В данном проекте осуществляется перенос трубопроводов теплосети от существующих ТК1(точнее: до ТК1, в 50,0м от надземной существующей неподвижной опоры) до ТК6 в надземный вариант с переврезкой существующих квартальных ответвлений.

Протяженность трассы диаметром 426х7,0 мм - 811,5 м; диаметром 133х4,5 мм - 9,0 м; диаметром 159х4,5 мм - 4,0 м. Существующая подземная теплосеть не демонтируется.

Трубопроводы прокладываются на низких опорах; в местах прохода людей на опорах высотой 2,2 м; в местах проезда автомашин на опорах и эстакадах высотой 5,0м. Для обслуживания воздухоспускной арматуры при прокладке труб на высоких опорах(более 2,5 м) предусмотрены постоянные лестницы и стационарные площадки шириной 0,6 м.

В высших точках системы теплоснабжения устанавливаются воздушники. В низших точках системы - вентили для спуска воды. Спуск воды предусмотрен в проходящую рядом арычную систему, а также частично на боковую часть автомобильной дороги

После завершения строительно-монтажных работ трубопроводы должны быть подвергнуты окончательным испытаниям на прочность и герметичность, промыты и продезинфицированы.

СЗЗ не классифицируется. Протокол радиологического контроля не требуется.

Строительство объекта имеет своей целью оказание жителям города, улучшение социально-бытовых условии населения. Намечаемая деятельность не приведет и не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

Принятые технические решения по эксплуатации технологического оборудования соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих на территории РК норм и правил..

СЗЗ в период эксплуатаций не классифицируется.

Протокол дозиметрического контроля не требуется.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

методы производства основных строительно-монтажных работ;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте, демонтаж существующего оборудования, транспортировка тяжеловесного оборудования.

Нормативная продолжительность строительства объекта определена в соответствии с СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела строительства предприятий, зданий и сооружений».

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I.

Продолжительность строительства составляет 3,0 месяц.

Начало работ предусмотрено в 1 квартале 2018 году, письмо заказчика Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Многопрофильное предприятие "Игілік" Акимата Таласского района" № 324 от 25.09.2017 г. о начале строительства.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2018 - 100 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики

Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.6, обновлением от 01.10.2017 года) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2017 год. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2017 год. Изменения и дополнения 1-9;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

СЦПГ РК 8.04-12-2017 «Сборник сметных цен на перевозку грузов железнодорожным транспортом»;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2017 год. Выпуск 2;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Многопрофильное предприятие "Игілік" Акимата Таласского района", согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017-2018 года, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы протокол №29 от 31 августа 2016 года, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол №7.

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

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство тепловых магистральных сетей по ул. Панфилова и ул. Момышулы, от ТК -1 до ТК-6 г. Каратау Таласского района Жамбылской области» составляет 100%.

Таблица №3

Основные экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1.	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 года: в том числе: СМР, прочие	млн. тенге	162,453 138,586 23,867	179,288 147,436 31,852
	из них: в текущих ценах 2017 г. в прогнозных ценах 2018 г.			8,245 171,043
2.	Продолжительность строительства	месяц	3,0	3,0

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям производственного отдела в г. Тараз филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Общая пояснительная записка

1. ОПЗ–включены, перечень полученных согласовании с указанием даты, перечень технических условий и заключении.

2. ОПЗ, раздел 4 – откорректирован, вид антикоррозийного покрытие для трубопроводов.

Генеральный план

3. На листе плана теплосети (лист согласования), исправлено ориентация топографической съемки.

4. Указаны размерные привязки теплотрассы от существующих зданий и сооружений.

5. На основании письма заказчика КГП на ПХВ «Игілік» №414 от 08.12.2017 года, перенос тротуара от опоры №8 до опоры №28 попадающее под строительство теплотрассы, заказчик обязуются выполнить перенос тротуара за счет собственных сил и средств и рассматривается отдельным проектом.

Конструктивные решения

6. Указан уровень ответственности объекта строительства.

7. Л.2. Откорректированы климатические характеристики района строительства, геологические условия участка строительства.

8. Л.3. сечение 1-1, показан уровень установки ЗД-1 обеспечивающей скольжение опоры.

9. Уточнено количество опор ОП2(п).

10. Разработаны опоры для тепловой сети диаметрами 159, 133, 108 мм.

Тепловые сети (ТС)

11. Общие данные - включены таблица тепловых потоков по тепловым сетям.

12. Вид антикоррозийного покрытие для трубопроводов – откорректирован.

13. План теплосети – указаны размерные привязки теплотрассы от существующих зданий и сооружений.

14. Схема сети – указаны марка принятой арматуры, указаны, существующая и проектируемая арматура, направление уклона.

Организация строительства

15. Откорректированы стоимостные показатели СМР в таблице ТЭП.

16. Откорректированы нормы задела строительства по месяцам на 2017 г

Мониторинг цен

17.Представленные прайс-листы перечня оборудования и материалов оформлены в установленном порядке.

18.В перечне по всем пунктам заполнено графу «Тип, марка, № страницы …».

19.В прайс-листах указаны позиции выбранных материалов, изделий и оборудований, принятых в проекте.

20.Коммерческие предложения предоставлены в надлежащем виде.

21.В предоставленных прайс-листах даты указаны.

22.Коммерческие предложения на оборудования и материалы в основном предоставлены от производителя и официального дистрибьютора имеющий сертификат (письмо - авторизации) завода-изготовителя.

23.Представленные прайс-листы прошнурованы и утверждены заказчиком.

24.Из предоставленного перечня, исключены оборудования и материалы, цены на которые указаны в сметно-нормативной базе.

25.Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство тепловых магистральных сетей по ул. Панфилова и ул. Момышулы, от ТК -1 до ТК-6 г. Каратау Таласского района Жамбылской области» составляет 100%.20. Предоставлен альтернативный вариант прайс-листов.

Сметная документация

26. В сводном сметном расчете учтены затраты на экспертизу проектно-сметной документации согласно расценкам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 780 от 21.12.2015 года.

27. Локальные сметы откорректированы в соответствии с откорректированным рабочим проектом и замечаниями экспертизы.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам", утвержденными приказом министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 разработчиком проекта установлен уровень ответственности технически сложный II (нормальный).

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование и техническими условиями.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Конструктивные решения не противоречат требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений». Принятые мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии соответствует требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики

Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2017, 2018 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогнозу социально-экономического развития РК на 2016-2020 годы одобренного на заседании правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17 ноября 2015 года).

Рабочий проект «Строительство тепловых магистральных сетей по ул. Панфилова и ул. Момышулы, от ТК -1 до ТК-6 г. Каратау Таласского района Жамбылской области» с материалами оценки воздействия на окружающую среду **соответствует** требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду от 28 июня 2007 года N 204-П.

Рабочий проект «Строительство тепловых магистральных сетей по ул. Панфилова и ул. Момышулы, от ТК -1 до ТК-6 г. Каратау Таласского района Жамбылской области» **соответствует** Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

Таблица № 4

Основные технико-экономические показатели проекта

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Пропускная способность теплотрассы	МВт	20,91	20,91
2	Протяженность теплотрассы	км	0,825	0,825
3	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 года: в том числе: СМР, прочие	млн. тенге	162,453 138,586 23,867	179,288 147,436 31,852
	из них: в текущих ценах 2017 г. в прогнозных ценах 2018 г.	млн. тенге		8,245 171,043
4	Продолжительность строительства	месяц	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство тепловых магистральных сетей по ул. Панфилова и ул. Момышулы, от ТК -1 до ТК-6 г. Каратау Таласского района Жамбылской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1. Пропускная способность теплотрассы 20,91 МВт
2. Протяженность теплотрассы 0,825 км

3. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017, 2018 года, в том числе:	179,288 млн. тенге.
СМР	147,436 млн. тенге.
прочие	31,852 млн. тенге,
4. Продолжительность строительства	3,0 месяцев.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована КГП на ПХВ «Многопрофильное предприятие "Игілік" Акимата Таласского района» в соответствии с условиями договора от 13 октября 2017 года №000140002287/170002/00 (1).

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтауларды ескере отырып **«Жамбыл облысы Талас ауданы Қаратау қаласы Панфилов және Момышұлы көшесі бойында, ТК-1 ден ТК-6 ға дейін жылу магистральді желілерін салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

1. Жылу магистралінің өткізгіштік қуаты	20,91 МВт
2. Жылу магистралінің ұзындығы	0,825 шақырым
3. Құрылыстың 2017, 2018 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы сметалық құны	179,288 млн. теңге,
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	147,436 млн. теңге,
тағы басқалары	31,852 млн. теңге,
4. Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	3,0 ай.

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы «13» қазандағы №000140002287/170002/00 (1) шарттың талаптарына сәйкес "Талас ауданы әкімдігінің "Игілік" көпсалалы кәсіпорны" шаруашылық жүргізу құқығындағы коммуналдық мемлекеттік кәсіпорыны кепілдік етеді.

8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

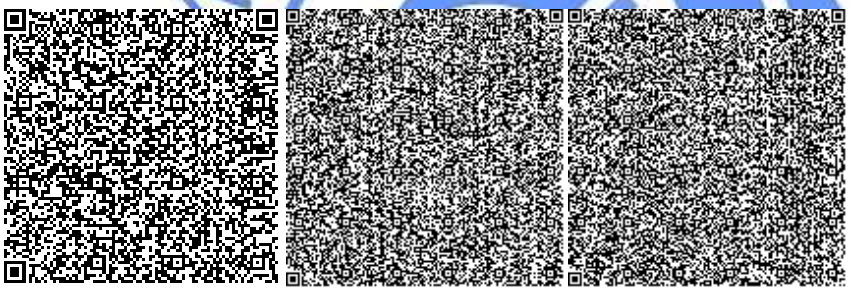
8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Директордың орынбасары	А. Еримбетов
Өндірістік бөлім бастығы	Ж. Умралиев
Сарапшылар тобының жетекшісі	К. Жаксыбаева
Сарапшы	В. Ефремова
Сарапшы	Е. Балабеков
Сарапшы	И. Бирюкова

Сарапшы	Б. Ибраев
Сарапшы	А. Исламулы
Сарапшы	С. Ажибекова
Жетекші маман	А. Мирзакулова

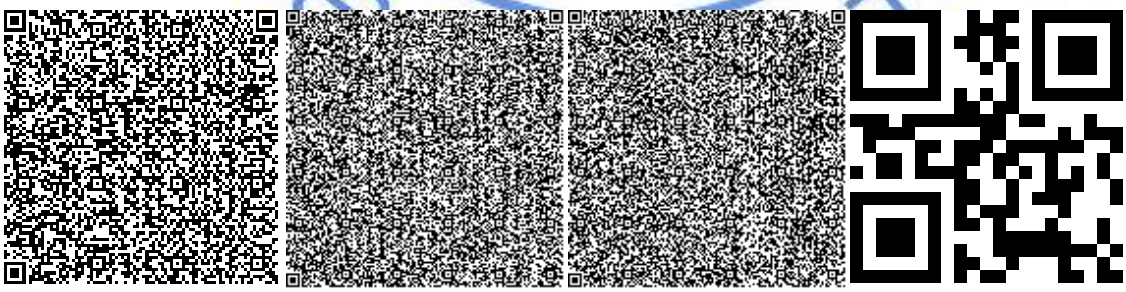
Спатаев И.О.

И.о. директора



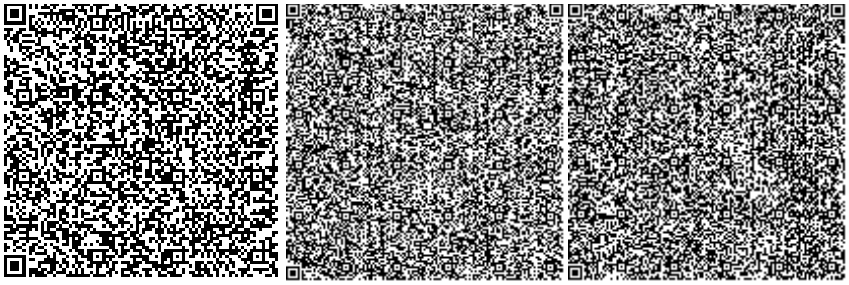
Еримбетов А.Т.

Заместитель директора



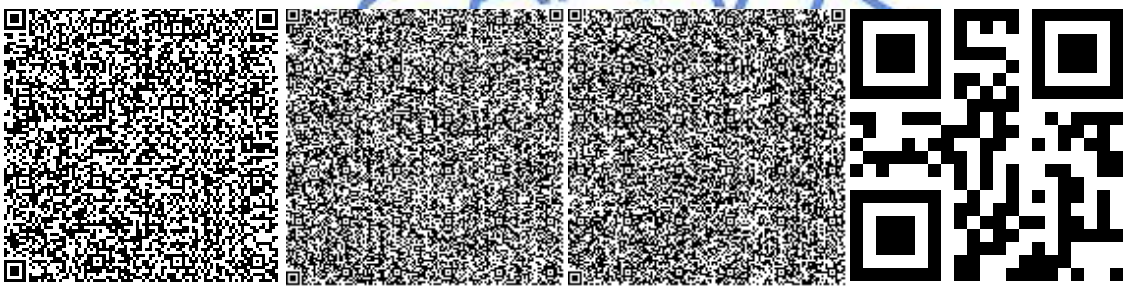
Умралиев Ж.

Начальник производственного отдела



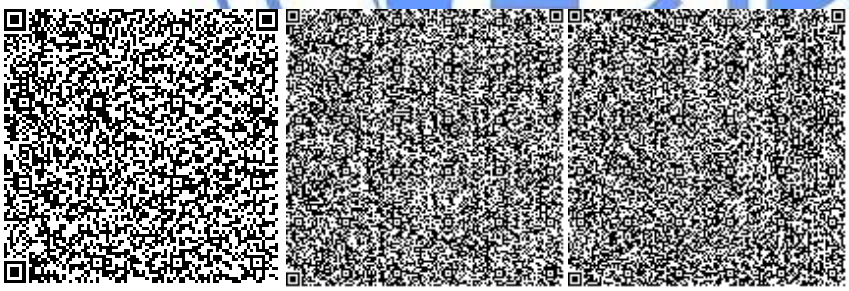
Балабеков Е.А.

Эксперт



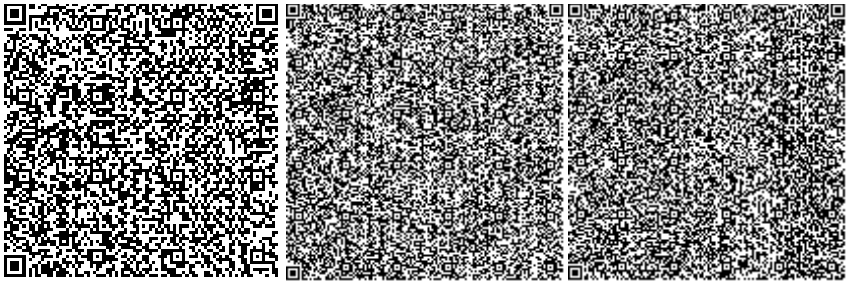
Ибраев Б.Ж.

Главный специалист



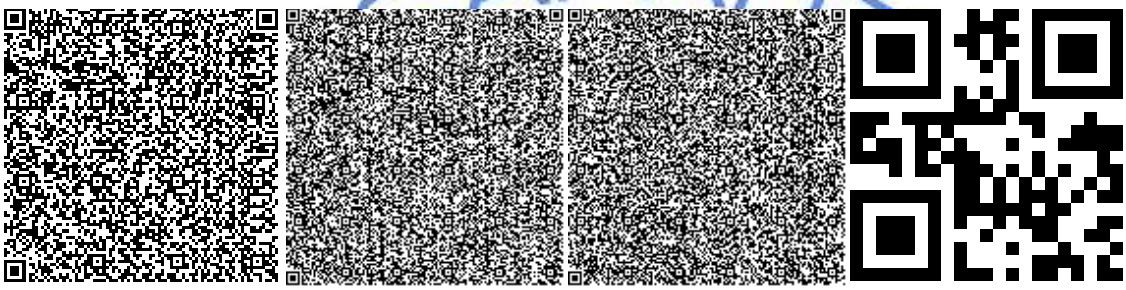
Исламұлы А.

Эксперт



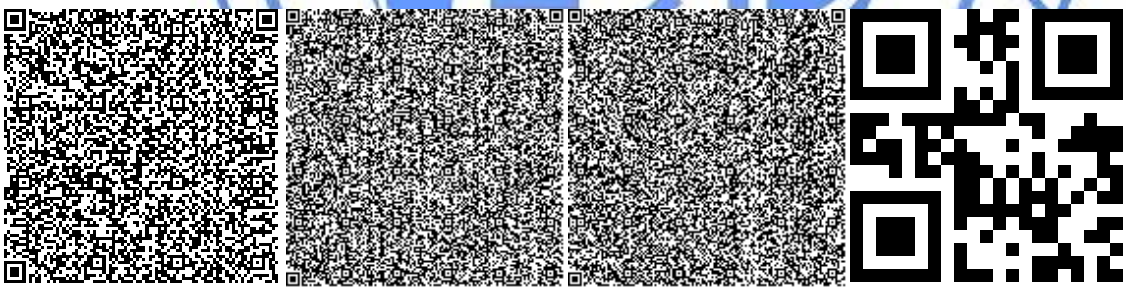
Ажибекова С.С.

Эксперт



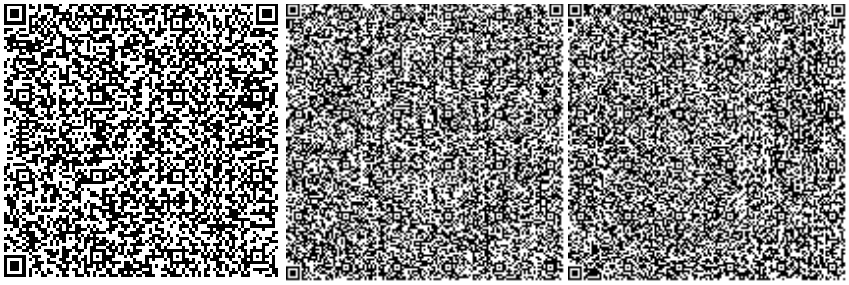
Бирюкова И.В.

Эксперт



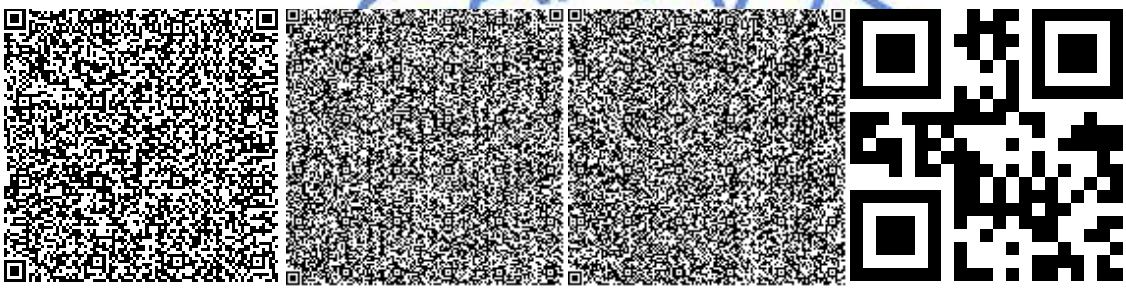
Ефремова В.А.

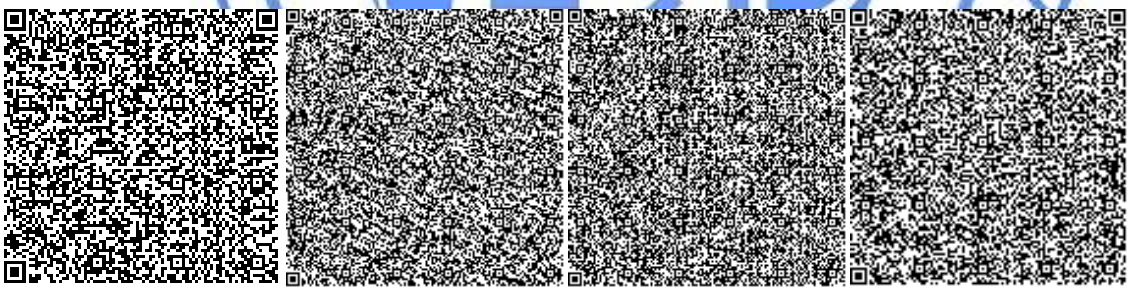
Эксперт



Жаксыбаева К.

Эксперт



Мирзакулова А.С.

Ведущий специалист