«Лисаковск қаласында А нүктесінен 3-ші ықшам ауданға дейін магистральды жылу желісін реконструкциялау (Пионерская көшесі бойынша 1-ЖК-ден Горняков көшесі бойынша 6-ЖК-ге дейін Ду630 жылу желісі)»

жұмыс жобасы бойынша

12.10.2018 ж. № 13-0127/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

Лисаков қаласы әкімдігінің «Лисаковқалакоммунэнерго» өндірістік-шаруашылық бірлестігі» мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны,
Лисаков қаласы Қостанай облысы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«Архитектурное Ателье «Дом» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Қостанай қаласы

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Лисаковск қаласында А нүктесінен 3-ші ықшам ауданға дейін магистральды жылу желісін реконструкциялау (Пионерская көшесі бойынша 1-ЖК-ден Горняков көшесі бойынша 6-ЖК-ге дейін Ду630 жылу желісі)» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Қостанай облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Қостанай облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 13-0127/18 от 12.10.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция магистральной тепловой сети от т.А до 3 микрорайона (тепловая сеть Ду630 по ул.Пионерской от ТК-1 до ТК-6 ул.Горняков) города Лисаковска»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное коммунальное предприятие «Производственно-хозяйственное объединение «Лисаковскторкоммунэнерго» акимата города Лисаковска»
город Лисаковск, Костанайская область

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Архитектурное Ателье «Дом», город Костанай

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция магистральной тепловой сети от т.А до 3 микрорайона (тепловая сеть Ду630 по ул.Пионерской от ТК-1 до ТК-6 ул.Горняков) города Лисаковска»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция магистральной тепловой сети от т.А до 3 микрорайона (тепловая сеть Ду630 по ул.Пионерской от ТК-1 до ТК-6 ул.Горняков) города Лисаковска».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 08 августа 2018 года № 970340000176/180494/00 (453).

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное коммунальное предприятие «Производственно-хозяйственное объединение «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска», город Лисаковск, Костанайской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Архитектурное Ателье «Дом», г. Костанай (государственная лицензия на проектирование I категории от 22 июня 2001 года КСЛ № II-1147 с приложением от 05 июля 2012 года, выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на проектирование, утвержденное заказчиком 19 марта 2018 года;

решение Лисаковского городского маслихата Костанайской области от 04 июня 2018 года № 255 о внесении изменений в решение маслихата от 21 декабря 2017 года № 182 «О бюджете города Лисаковска на 2018-2020 годы»;

постановление акимата города Лисаковска Костанайской области от 22 мая 2018 года № 204 о разрешении ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска» на реконструкцию магистральной тепловой сети;

приложение 2 к решению маслихата города Лисаковска Костанайской области от 04 июня 2018 года № 255 «Бюджет города Лисаковска на 2019 год»;

перечень материалов, изделий и ресурсов, принятых по прайс-листам, утвержденный заказчиком 27 сентября 2018 года;

архитектурно-планировочное задание от 29 мая 2018 года № KZ91VUA00039569, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Лисаковска»;

техническое заключение по обследованию технического состоянии магистральной тепловой сети от т.А до 3 микрорайона (те6пловая сеть Ду 630 мм по ул. Пионерской от ТК-1 до ТК-6 ул.Горняков) в городе Лисаковск, выполненное 19 апреля 2018 года № ТЗ/27-18 ТОО «SunDomus», г. Павлодар (свидетельство об аккредитации от 14 ноября 2017 года № 00184, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан);

дефектная ведомость, утвержденная заказчиком 14 марта 2018 года ;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2018 году ТОО «АСП консалтинг», п. Затобольск, Костанайского района Костанайской области (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 02 октября 2017 года № 17017026, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области»);

технический отчет по геодезическим изысканиям, выполненный в 2018 году ТОО «АСП консалтинг»;

топографическая съёмка в масштабе 1:500, выполненная 05 мая 2018 года ТОО «АСП консалтинг».

Письма:

от 15 февраля 2018 года № 91-02-12 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Лисаковска» о выделении средств на разработку проектно-сметной документации;

от 27 июня 2016 года № КЛ-М-94-02-20 ГУ «Отдел земельных отношений акимата города Лисаковска» о назначении земельных участков;

от 30 сентября 2009 года № 2143 Департамент юстиции Костанайской области об отнесении инженерных коммуникаций к объектам недвижимости;

от 10 июля 2018 года № 1447-02 ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска об использовании лотков, о защите и подогреве приборов, об освещении надземного павильона;

от 12 июля 2018 года № 1483-02 ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска о сроках начала строительства;

от 24 мая 2018 года № 1046-02 ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска о расстоянии до места складирования;

от 24 мая 2018 года № 1047-02 ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска о расстоянии до полигона ТБО;

от 24 мая 2018 года № 1043-02 ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска об оборудовании пункта мойки колес;

от 24 мая 2018 года № 1044-02 ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска об организации стирки и ремонта одежды и обуви;

от 04 июня 2018 года № 1141-02 ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска о параметрах котельной, расчетных параметрах теплоносителя ,и применении запорной арматуры;

Технические условия:

от 24 мая 2018 года ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» на подключение к сетям теплоснабжения;

от 24 мая 2018 года № 1735 ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» на электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

план теплосети согласован с: Лисаковский газовое хозяйство КсПФ АО «КазТрансГаз Аймак» - 09.07.2018 г.; Лисаковский ГУТ г. Рудный АО «Казахтелеком» - 09.07.2018 г.; ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска Управление «Горводоканал» - 09.07.2018 г.; ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска Управление «Горэлектросеть» - 09.07.2018 г.; ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска Управление «Теплоснабжение» - 09.07.2018 г.;

топографическая съёмка в масштабе 1:500, выполненная 05 мая 2018 года ТОО «АСП консалтинг», согласованна КсПФ АО «КазТранс Газ Аймак» 11 мая 2018 года;

разрешение на снос зеленых насаждений от 19 сентября 2018 года № KZ22VDD00000818, выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Лисаковска»;

разрешение на эмиссии в окружающую среду от 10 октября 2018 года № KZ79VDD00101485, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования» акимата Костанайской области.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт рабочего проекта. 61/257-2018 - ПРП.
Том 2. Общая пояснительная записка. 61/257-2018 - ОПЗ.
Том 3. Тепломеханические решения тепловых сетей. 61/257-2018 - ТС.
Том 4. Конструкции строительные. 61/257-2018 - КС.
Том 5. Наружные сети электроснабжения. 61/257-2018 - ЭС, ЭОМ.
Том 6. Наружные слаботочные сети. 61/257-2018 - НСС.
Том 7. Оценка воздействия на окружающую среду. 61/257-2018 - ОВОС.
Том 8. Проект организации строительства. 61/257-2018 - ПОС.
Том 10. Сметная документация. 61/257-2018 - СД.
Прайс-листы. Выбранный вариант. 61/257-2018 - СМ.
Прайс-листы. Альтернативный вариант. 61/257-2018 - СМ.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является реконструкция тепловых сетей в связи с физическим износом существующих тепловых сетей города Лисаковка.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Участок реконструируемой магистральной сети расположен по улице Пионерская города Лисаковска Костанайской области.

Поверхность участка ровная, спланированная, асфальтированная. По участку проходят трассы инженерных коммуникаций: водопровода, канализации, тепло и электроснабжения.

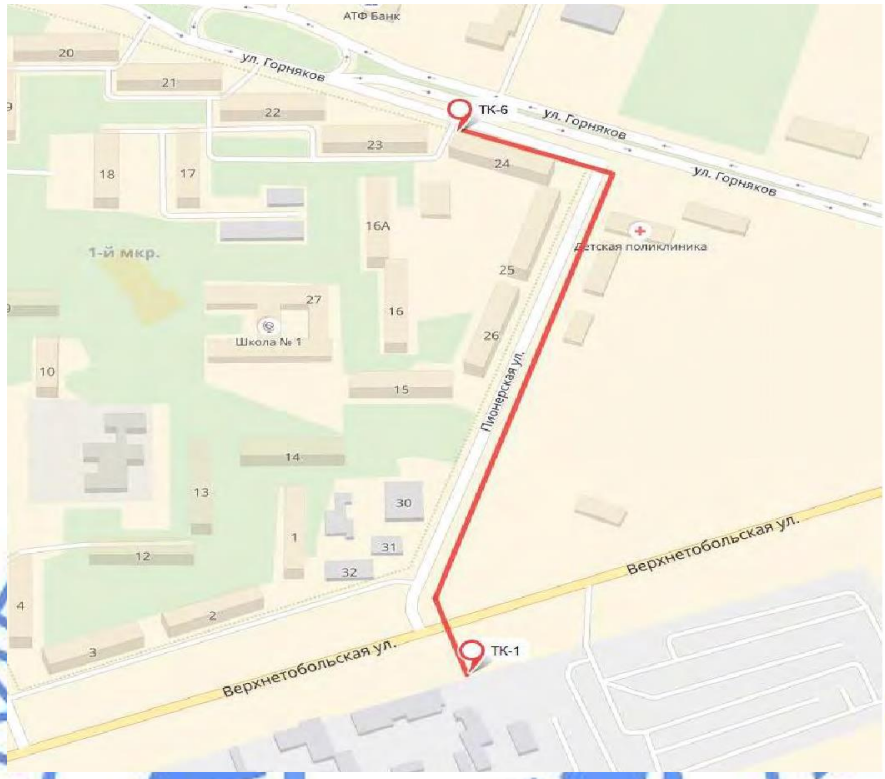

Рис.1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства не сейсмичен и относится к I В климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 35 °С;
средняя температура наиболее холодных суток - минус 40 °С;
абсолютная минимальная температура воздуха - минус 45 °С;
абсолютная максимальная температура воздуха - плюс 42 °С;
средняя температура отопительного периода - минус 8,1°С;
продолжительность отопительного периода - 214 суток.
нормативная снеговая нагрузка - 70 кг/м²;
господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением - 38 кг/м².

Инженерно-геологические условия района строительства

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте, выполнен в 2018 году ТОО «АСП консалтинг».

На участке реконструкции выделено 2 (два) инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1 песок мелкий зеленовато-серого цвета, глауконит - кварцевого состава средней плотности с прослойками песчаника и песка средней крупности мощностью до 3-5 см. Мощность слоя песка мелкого 3,0 м (с"= 1 кПа; φ"=29º; ρ"=1,65 г/см^3; Ее= 18 МПа).

ИГЭ-2 глина зеленого цвета от твердой до мягко пластичной консистенции с прослоями до 1 см, присыпками песка и щебня опоки до 25 %. Мощность глин 1,6 м (с"= 29 кПа; φ"=24º; ρ"=1,47 г/см^3; Ее= 14 МПа).

Грунтовые воды на участке изысканий вскрыты на глубине 3,0 -3,40 м. Максимальный уровень принят на 1,00 м выше установившегося.

Водовмещающие отложения представлены песком мелким эоценового возраста. Коэффициент фильтрации песка от 1,0 до 2,0 м/сутки.

По химическому составу подземные воды сульфатно - натриевого типа, слабосолоноватые обладают сильной степени сульфатной агрессией к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, корродирующими по отношению к железу по Штаблеру. Значение коэффициента коррозии 4,10 мгэкв/л.

По суммарному содержанию водно-растворимых солей согласно требованиям грунты, слагающие участок изысканий, незасоленные.

Степень агрессивности по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для: песков (ИГЭ-1) - неагрессивная; глин (ИГЭ-2) - сильноагрессивная на портландцементе.

Степень коррозионной активности грунтов по отношению к углеродистой стали для: песка (ИГЭ-1) - высокая, равная 2,80 - 4,85 г/сутки.

Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов равна 2,10 м, песчаных грунтов – 2,52 м от поверхности земли.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Мощность объекта

Общая протяженность участка двухтрубной магистральной тепловой сети диаметром DN600 составляет 546,0 м.

Тепломеханические решения тепловых сетей

Реконструкция магистральной тепловой сети от т. А до 3 микрорайона (тепловая сеть Ду630 по ул. Пионерской от ТК-1 до ТК-6 ул. Горняков) города Лисаковска разработана согласно заданию на проектирование, в соответствие с техническими условиями от 24.05.2018 г., выданными ГКП ПХО «ЛГКЭ» акимата города Лисаковска.

Источник теплоснабжения – существующая котельная города Лисаковска. Система теплоснабжения - открытая. Регулирование – центральное, качественное.

Параметры теплоносителя – 105 – 70 °С.

Водяные тепловые сети двухтрубные, подающие одновременно теплоту на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение.

Согласно «Техническому заключению по обследованию технического состояния магистральной тепловой сети от т. А до 3 микрорайона (тепловая сеть Ду630 по ул. Пионерской от ТК-1 до ТК-6 ул. Горняков) в городе Лисаковск», выполненного ТОО «SunDomus» в 2018 году, участок существующей магистральной теплосети находится в неудовлетворительном состоянии. Срок эксплуатации трубопроводов превышает 50 лет. Реконструкция участка тепломагистрали предусмотрена в связи с её физическим износом.

При реконструкции участка тепловой магистральной сети предусмотрено:

от точки А до угла поворота УП3 предусмотрен демонтаж существующей канальной теплосети и монтаж бесканальной тепловой сети из предизолированных труб; при пересечении улицы Верхнетобольской предусмотрена прокладка предизолированных труб в лотковом канале;

от угла поворота УП3 до точки Б предусмотрен демонтаж существующих плит перекрытия и трубопроводов, и монтаж предизолированных в ППУ изоляции трубопроводов в существующие лотки;

полная замена теплофикационных камер в связи с прокладкой трубопроводов в ППУ изоляции.

Предусмотрена установка на тепловой сети в надземном в камере УТ1А узла контроля и учета тепловой энергии – ультразвукового теплосчетчика «Взлет – ТСР-042»; монтаж вычислителя и шкафа подключения электроэнергии предусмотрен в надземном павильоне; для передачи данных на диспетчерский пункт предусмотрено оснащение измерительного комплекса GPRS-модемом.

Для повышения надежности, долговечности и снижения эксплуатационных расходов, предусмотрено применение стальных труб с индустриальной теплоизоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой гидрозащитной оболочке по ГОСТ 30732-2006.

Прокладка трубопроводов предусмотрена бесканальная и в железобетонных каналах при пересечении улиц общегородского значения с усовершенствованным дорожным покрытием, и на участке от угла поворота УП3 до точки «Б» в существующем лотковом канале по требованию эксплуатирующей организации. При прокладке тепловых сетей бесканальным способом трубы укладываются на песчаное основание толщиной 150 мм с песчаной обсыпкой толщиной 150 мм; при канальной прокладке предизолированные трубы укладываются на скользящие опоры (с креплением хомутами по гидрозащитной оболочке) по опорным подушкам.

Учитывая, что проектируемые трубопроводы прокладываются взамен существующих, проложенных в непроходных каналах, в проекте учтены затраты на демонтаж труб, изоляции, железобетонных изделий, теплофикационных камер, восстановление асфальтового покрытия.

В соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением» (приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30.12.2014 г. № 358), трубопроводы тепловых сетей относятся к категории IV (рабочие параметры P_p < 1,6 МПа, T_p = 105 °С).

Трубы для тепловых сетей приняты:

диаметрами 630 х 8 мм, стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10706-76 из качественной углеродистой стали марки Ст20 ГОСТ 1050-2013 с поставкой по группе «В», предизолированные, 1 типа, согласно ГОСТ 30732-2006 и СП РК 4.02-04-2003.

Трубы для присоединения к существующим тепловым сетям в пределах камер приняты:

диаметрами 273 х 7 мм; 219 х 6 мм; 159 х 4,5 мм; 89 х 4 мм - стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 (сортамент) и ГОСТ 10706-76 из качественной углеродистой стали марки Ст20 по ГОСТ 1050-2013 с поставкой по группе «В», 1 и 2 типа, согласно ГОСТ 30732-2006 и СП РК 4.02-04-2003.

Расчет трубопроводов на прочность выполнен по программе «Старт».

В качестве запорной арматуры приняты шаровые краны стальные под приварку.

При присоединении к существующим трубопроводам в узлах трубопроводов также приняты стальные шаровые краны, рабочим давлением до 1,6 МПа.

Воздушная и дренажная арматура предусмотрена в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»:

в высших точках - для выпуска воздуха;

в нижних точках - для спуска воды.

Вся арматура принята стальная, герметичности класса «А».

Предизолированные трубы поставляются с заводской изоляцией из пенополиуретана и внешней защитной оболочкой из полиэтилена низкого давления.

Для изоляции стыков трубопроводов предусмотрены муфты с термоусадочным полотном. Запенивание стыков производится пенопакетами.

Для компенсации тепловых деформаций использованы сильфонные компенсаторы и углы поворота трассы.

Из приямка камер в нижних точках трассы предусмотрен самотечный отвод случайных вод в сбросные колодцы и устройство отключающих клапанов на входе самотечного трубопровода в колодец. Спуск воды из трубопроводов в низших точках тепловой сети предусмотрен отдельно из каждой трубы с разрывом струи в сбросные колодцы с последующим отводом воды передвижными насосами в автоцистерны.

Монтаж тепловых сетей предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.02-04-2003 и СНиП 3.05.03-85. Согласно СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети» и «Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением» в рабочем проекте предусмотрены затраты на проверку сплошности сварных швов труб неразрушающими методами контроля. После завершения монтажных работ предусмотрено произвести гидравлические испытания, промывку и дезинфекцию трубопроводов в соответствии со СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети» и Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам…», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 г. № 209. Величина пробного давления для гидравлического испытания тепловых сетей принята 1,6 МПа.

Энергоэффективность решений

Для повышения энергоэффективности на тепловых сетях предусмотрены следующие мероприятия:

использованы предизолированные трубы;

применена система дистанционной диагностики состояния трубопроводов;

устройство гидроизоляции камер.

6.2.2 Конструктивные решения

Теплофикационные камеры

Камера запроектирована с перекрытием по типу серии 3.006.1-2.87 вып. 5 ,

Стены из сборных блоков по ГОСТ 13579-78 .

Вертикальная гидроизоляция стен – 3 слоя гидроизола ГИГ ГОСТ 7415-86 и двухслойная мембрана из полиэтилена ТУ 5774-041-72746455-2.

Плиты покрытия по серии 3.006.1-2 вып. 2 , 6 .

Балки ж/б по серии 3.006.1-2.87вып. 6-20.

Стремянки металлические – полоса 8х40 по ГОСТ 19903-74, арматура AI ГОСТ 5781-82*.

Кольца и опорные кольца – ГОСТ 8020-90.

Люк – ГОСТ 3634-99.

По периметру люков предусмотрена отмостка (700х100 h) из бетона В 7,5, F150, W8

Днище – монолитная плита из бетона В 15, F150, W8 по подготовке (100 мм) из бетона В7,5, F150, W8, по слою щебня (100мм) пролитого битумом. Основанием фундаментов служит глина (ИГЭ 2) .

Павильон теплофикационной камеры УТ-1а (5250х5250х2000)

Металлический каркас – трубы квадратные по ГОСТ 30245-2012.

Сэндвич панели :

стеновые 120 мм – ГОСТ 32603-2012.

кровельные 120 мм - ГОСТ 32603-2012.

По периметру павильона предусмотрена отмостка (800х100 h) из бетона В 7,5, F150, W8 .

Основанием служит ж/б перекрытие теплофикационной камеры.

Дренажный колодец

Дренажный колодец запроектирован в плане ж/б кольца Ду 1,0 м , высотой рабочей части 3,3 м. по серии 3.900-1-14 в. 1

Фундаментом служит сборная плита по серии 3.900-1-14 в. 1 по подготовке из бетона В 7,5, F150, W8. Основаниям служит глина (ИГЭ-2).

Люк чугунный по ГОСТ 3634-99.

По периметру люка предусмотрена отмостка (800 мм.) асфальтобетонная (100 мм) по подготовке из щебня (100 мм)

Ковер д 430х1240h

Стены - бетон В 7,5, F150, W8.

Фундамент - монолитное основание из бетона В 15, F150, W8 по подготовке (100 мм) из бетона В 7,5, F150, W8, по слою щебня (100 мм) пролитого битумом . Основанием служит песчаная подушка и глина (ИГЭ-2).

Неподвижные опоры (3,0х0,4х2,0 (h) м) , (5,0х0,8х2,0(h) м).

Неподвижные опоры подземного исполнения ж/б из бетона В15, F150, W8, армированные сетками по ГОСТ 23279-85*.

В основании опоры подготовка (100 мм) из бетона В 7,5, F150, W8.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Бетонные и ж/б конструкции предусмотрено выполнить на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85.

Все боковые поверхности бетонных и ж/б конструкций соприкасающиеся с грунтом предусмотрено обмазать горячим битумом за 2 раза.

Все металлические изделия предусмотрено окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по слою грунта ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение объекта предусмотрено в соответствии с техническими условиями № 1735 от 24.05.2018 г., выданными ГКП ПХО "Лисаковскгоркоммунэнерго". По степени надежности электроснабжения электроприемники объекта относятся к потребителям III категории.

Электроснабжение надземного павильона предусмотрено по КЛ-0,22 кВ кабелем АВБбШв-3х4мм^2, прокладываемым в траншее Т-1 по серии А5-92 от опоры № 15 существующей ВЛ-0,4 кВ, запитанной от РУ-0,4 кВ существующей КТП ПХО, фидер «Рынок». Строительная длина траншеи составляет 28,2 м. На опоре № 15 предусмотрено установить защитный бокс с автоматическим выключателем и разрядник РВН-0,5 для защиты кабеля от аварийных режимов.

В надземном павильоне предусмотрено вводно-распределительное устройство с электросчетчиком СО-Э711 TX PLC IP. Вводно-распределительное устройство принято типа ЩУ-3 с автоматическими выключателями. Щит ЩУ-3 предусмотрено подключить через стабилизатор напряжения и источник бесперебойного питания.

В павильоне предусмотрено рабочее освещение на напряжении 220 В и ремонтное освещение на напряжении 36 В. Электропроводки приняты кабелем ВВГ, прокладываемым открыто по строительным конструкциям.

Корпус щита ЩУ-3 предусмотрено заземлить путем присоединения к контуру защитного заземления. Контур заземления принят из полосовой стали 40х4 мм и электродов из круглой стали диаметром 16 мм длиной 5 м. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, предусмотрено занулить путем присоединения к нулевому защитному проводу сети.

Основные технические показатели:

расчетная мощность объекта – 2,0 кВт.

Системы связи и сигнализации

Оперативный дистанционный контроль

Система оперативного дистанционного контроля (ОДК) предназначена для контроля состояния влажности теплоизоляционного слоя из пенополиуретана (ППУ) изолированных трубопроводов и обнаружения с помощью переносных детекторов участков с повышенной влажностью изоляции, вызванной либо проникновением влаги через внешнюю полиэтиленовую оболочку трубопровода, либо за счет утечки теплоносителя из стального трубопровода вследствие коррозии или дефектов сварных соединений.

Если в процессе эксплуатации тепловой сети в каком-нибудь стыке (месте сварки) появится течь воды, то ее наличие обнаруживается посредством определения пониженного сопротивления между сигнальными проводами, так как изоляция между сигнальными проводами намокает. Для этого предусмотрен переносной детектор повреждений «Пиккон».

Конкретное место намокания определяют при помощи портативного цифрового рефлектометра РЕЙС-105Р.

Терминал для подключения детектора предусмотрен в надземном павильоне, промежуточный и концевой терминалы предусмотрено установить в наземных коверах, в непосредственной близости от теплосети. Ковер представляет собой металлическую трубу с крышкой и надежным запорным устройством (болт-эксцентрик). Внутри ковера предусмотрено место для крепления терминала. Наземный ковер устанавливается на открытом пространстве и укрепляется в грунте. Внутренний объем наземного ковера должен быть засыпан сухим песком от основания до уровня 20 см до верхнего края.

Система ОДК позволяет обнаружить следующие виды дефектов: обрыв медных сигнальных проводников; замыкание сигнального провода с металлической трубой; намокание теплоизоляционного слоя пенополиуретана.

Основные технические показатели:

количество терминалов ОДК– 3 шт.;

общая протяженность соединительных кабелей – 60 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Реконструируемая теплосеть расположена в городе Лисаковск по ул. Пионерская. На рассматриваемой территории исключены опасные геологические и геотехнические процессы и явления типа селей, обвалов, оползней и др. От ливневых осадков территория защищена соответствующей планировкой.

Основную опасность на тепловых сетях представляют аварии на трубопроводах и арматуре, которые носят локальный характер. Прокладка трубопроводов предусмотрена подземная в каналах, частично, надземная. Вблизи участка, на котором расположены тепловые сети, отсутствуют потенциально опасные производства и предприятия.

С целью предупреждения чрезвычайных ситуаций, возникающих в результате возможных аварий на проектируемом объекте, приняты следующие решения, которые сводят к минимуму вероятность аварий:

для повышения надежности, долговечности предусмотрено применение стальных труб с индустриальной теплоизоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой гидрозащитной оболочке для подземной прокладки;

все элементы системы, включающие арматуру, тройники, отводы, переходы предусмотрены по ГОСТ 3732-2001 «Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой», с техническими характеристиками, обеспечивающими безопасную эксплуатацию тепловых сетей;

проектируемые тепловые сети размещаются на нормативных расстояниях от существующих коммуникаций и строений, с учётом требований МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

предусмотрены конструктивные решения, с учетом требований действующих нормативных документов, предотвращающие разрушение строительных конструкций тепловых сетей, предусмотрено предварительное и окончательное испытание тепловых сетей на прочность и герметичность давлением не менее 1,6 МПа.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработана разработанная ИП Капустян Н.И.

Рассматриваемый объект согласно ст. 40 Экологического кодекса РК на период реконструкции относится к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух

На период реконструкции предусмотрено 6 (ист. № 6001-6006) неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. При проведении реконструкции загрязнение атмосферного воздуха связано со сварочными, лакокрасочными, битумными работами, работами с сыпучими материалами.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции приведены в таблице 1.

Таблица 1

Производство, цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника загрязнения	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период реконструкции						Год достижения ПДВ
		существующее положение		период реконструкции		ПДВ		
		г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
сварочные работы	6002			0,048091	0,020482	0.048091	0.020482	СМР

(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
сварочные работы	6002			0,004339	0,001848	0.004339	0.001848	СМР
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
сварочные работы	6002			0,0001514	0,0000654	0.0001514	0.0000654	СМР
битумный котел	6003			0,000017	0,0000012	0.000017	0.0000012	СМР
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
битумный котел	6003			0,0000005	0,00000005	0.0000005	0.00000005	СМР
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покрасочные работы	6001			0,2551179	0,142259	0.2551179	0.142259	СМР
(0621) Метилбензол (349)								
Покрасочные работы	6001			0,0086111	0,031868	0.0086111	0.031868	СМР
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Покрасочные работы	6001			0,0277935	0,026947	0.0277935	0.026947	СМР
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Покрасочные работы	6001			0,047236	0,048061	0.047236	0.048061	СМР
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6001			0,047878	0,009843	0.047878	0.009843	СМР
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
битумный котел	6003			0,0527778	0,0076	0.0527778	0.0076	СМР
(2902) Взвешенные частицы (116)								
битумный котел	6003			0,135	0,0098	0.135	0.0098	СМР
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
земляные работы	6004			1,715	1,6217	1,715	1,6217	СМР
работы с сыпучими матрериалами	6006			0,331598	0,0716238	0,331598	0,0716238	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				2,6736112	1,99209845	2,6736112	1,9920985	
Всего по предприятию:				2,6736112	1,99209845	2,6736112	1,9920985	

Воздействие на воздушный бассейн ожидается незначительное.

Поверхностные и подземные воды

На период реконструкции предусмотрен подвоз бутилированной питьевой воды, отведение хозяйственно-бытовых вод предусмотрено в биотуалет. Проектируемый объект не предусматривает использование поверхностных и подземных вод.

Земельные ресурсы

Проектируемый участок расположен на урбанизированной территории.

Оценка воздействия на недра

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления

На период реконструкции предусмотрено образование отходов производства и потребления зеленого и янтарного уровня опасности. Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период реконструкции приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период строительства			
Итого:	8,093		8,093
В т.ч. отходов производства	5,223		5,223
Отходов потребления	2,87		2,87
Зеленый уровень опасности			
ТБО (GO060)	2,87		2,87
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,023		0,023
Металлолом (GA090)	4,72		4,72
Ветошь (GJ033)	0,26		0,26
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ (AD 070)	0,22		0,22

Своевременный сбор, организация временного хранения утилизация отходов способствуют минимуму воздействию на окружающую среду. Воздействие отходов на окружающую среду незначительное.

Растительный и животный мир

Проектируемый участок расположен на урбанизированной территории. Воздействие на растительный и животный мир незначительное.

Социально-экономическая среда

Реконструкция участков тепловых сетей обеспечит безаварийное эксплуатацию тепловых сетей, позволит снизить тепловые потери, позволит создать дополнительные рабочие места на период проведения работ, что будет способствовать пополнению местного бюджета.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно - эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Природоохранные мероприятия. Проектом предусмотрена организация системы сбора, хранения, транспортировки и утилизации отходов производства и потребления.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

После окончания СМР проектируемые тепловые сети подвергнутся гидропневматической промывке и дезинфекции, с составлением акта по форме приложения 6 в соответствии с п. 156, п. 158, п. 159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам

культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

Сброс промывных вод с содержанием хлора будет осуществляться в сбросные колодцы с последующей откачкой в городские канализационные сети, согласно требованиям п. 157 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.06.2017 г.).

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства объекта определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Общая продолжительность строительства составляет 4,5 месяцев.

Планируемый срок строительных работ – апрель 2019 года, согласно письму заказчика №1483-02 от 12.07.2018 г.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2019 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года

№ 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.3) по выпуску сметной документации.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы" с учётом "Изменений и дополнений. Выпуск 12";

ЭСН РК 8.04-02-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы" с учётом "Изменений и дополнений. Выпуск 12";

СТС РК 8.04-07-2017* "Сборник сметных тарифных ставок в строительстве*";

ССЦ РК 8.04-08-2018 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2018 год. (Выпуск 2);

ССЦ РК 8.04-09-2018 "Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2018 год. (Выпуск 1);

СЦЭМ РК 8.04-11-2017 "Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. 2018 год" с учётом "Изменений и дополнений. Выпуск 12";

СЦПГ РК 8.04-12-2017 "Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. 2018 год. Выпуск 1";

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком 27 сентября 2018 года, согласно пунктам 55 и 60 приложения 1 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (пункт 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (пункт 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 - 2019 годов. Переход к сметной стоимости строительства на 2019 год выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, с индексацией объёмов предстоящих периодов по прогнозному уровню инфляции, на основании прогноза социально-экономического развития Правительства Республики Казахстан на пятилетний период (протокол № 7 от 13.02.2017 г.).

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области в рабочий проект «Реконструкция магистральной тепловой сети от т.А до 3 микрорайона (тепловая сеть Ду630 по ул.Пионерской от ТК-1 до ТК-6 ул.Горняков) города Лисаковска» внесены следующие изменения и дополнения:

по технологическим решениям

1) откорректирован паспорт проекта и составлен в форме обобщенной информации о проектируемом объекте с кратким описанием назначения и особенностей объекта согласно СН РК 1.02-03-2011;

2) технико-экономических показателей в ОПЗ, в паспорте проекта откорректированы и приведены в соответствии с показателями, полученными в результате разработки проекта;

3) согласно п. 10.23 МСН 4.02-02-2004, спуск воды из трубопроводов предусмотрен отдельно из каждой трубы с разрывом струи в сбросной колодец;

4) в пределах теплофикационных камер трубопроводы ответвлений приняты из предизолированных труб, согласно ТУ, взамен непредизолированных;

5) согласно п. 4.7.5.10 СП РК 4.02-104-2013, для тепловых сетей принята арматура с концами под приварку;

6) в ведомости объемов работ дополнительно включено вскрытие и восстановление асфальтобетонного покрытия автодороги и тротуара.

по разделу «Конструктивные решения»

7) указаны мероприятия по защите конструкций от коррозии;

8) откорректированы примечания;

9) водонепроницаемость бетона принята W8;

10) указана водонепроницаемость и морозоустойчивость бетона;

11) выполнено описание инженерно-геологических условий;

12) указан защитный слой бетона для ж/б плиты;

по разделу « Электротехнические решения»

13) в общих данных на л. ЭС, ЭОМ-1 приведены решения по разделу ЭОМ;

14) предусмотрена защита проектируемой кабельной линии 0,22 кВ от опоры существующей ВЛ-0,4 кВ № 15 до павильона;

15) на схеме электроснабжения показана установка разрядника РВН-0,5 и предусмотрено для него заземляющее устройство;

16) сечение кабеля АВБбШв уменьшено с 3х6 до 3х4 мм^2, в соответствии с расчетной нагрузкой;

17) на схеме электроснабжения показаны стабилизатор напряжения и ИБП;

по разделу «Системы связи и сигнализации»

18) в спецификации оборудования НСС.СО откорректировано наименование прибора Рейс-105Р;

19) спецификации оборудования НСС.СО указаны поставщики (завод-изготовитель) для прибора ДПП-АМ «Пиккон», кабельных изделий, труб и прибора Рейс-105Р;

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

20) объемы материалов, использованные в расчетах эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с откорректированной проектно-сметной документацией;

21) представлено разрешение № KZ22VLH00000818 от 19.09.2018 г.;

22) в виду сноса зеленых насаждений проведение общественных слушаний не требуется;.

23) заявка на получения Разрешения на эмиссии в окружающую среду приведена в соответствие с Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года № 115 «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения»:

заполнены предлагаемые природопользователем условия природопользования;

предлагаемые к заявке документы откорректированы;

объемы запрашиваемых и нормативных выбросов загрязняющих веществ заполнены согласно откорректированных нормативов эмиссий в окружающую среду оценки воздействия на окружающую среду;

по разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

24) промывка и дезинфекция проектируемых тепловых сетей, сброс промывных вод, содержащих хлор проводится согласно требованиям п. 156, п. 157, п. 158, п. 159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209;

25) необходимость получения заключения санитарно-эпидемиологической службы из перечня актов на скрытые работы исключена;

по разделу «Организация строительства»

26) указан уровень ответственности, технически и технологически сложность объекта;

27) откорректирован и приведен в соответствие с проектными решениями текст пояснительной записки;

28) разработан стройгенплан;

29) представлены ведомость потребности в материалах и ведомость физических объемов работ;

30) откорректированы ТЭП после внесения изменений по замечаниям;

31) выполнен расчет продолжительности строительства согласно СП РК 1.03-102-2014;

32) наименование объекта уточнено и приведено в соответствие с договором на проведение комплексной экспертизы;

33) предоставлено письмо заказчика по определению место свалки мусора и место отвозки лишнего грунта с указанием расстояния;

по разделу «Сметная документация»

34) сметная документация представлена в программном комплексе "АВС-4" (редакция 2018.3);

35) затраты на проектные работы откорректированы согласно смете на ПИР;

36) затраты на экспертизу учтены согласно расчёту;

37) набор и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями;

38) исключены необоснованно учтённые затраты в локальных сметах;

39) расценки откорректированы согласно проектным решениям и составу 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, утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком проекта установлен технически сложный, II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной, экологической безопасности.

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и и Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду».

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 3.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1.	Протяженность магистральной теплосети	м	546,0	546,0
2.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 годов всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	396,583 334,863 - 61,720	322,097 270,801 - 51,296
	в том числе: в ценах 2018 года (ПИР, экспертиза); в ценах 2019 года.	млн. тенге	5,184 391,399	5,576 316,521

3.	Продолжительность строительства	мес.	4,3	4,5

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция магистральной тепловой сети от т.А до 3 микрорайона (тепловая сеть Ду630 по ул.Пионерской от ТК-1 до ТК-6 ул.Горняков) города Лисаковска» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Протяженность магистральной теплосети	546,0	м
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 годов всего,	322,097	млн. тенге
в том числе:		
СМР	270,801	млн. тенге
оборудование	-	млн. тенге
прочие	51,296	млн. тенге
Продолжительность строительства	4,5	месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована государственным коммунальным предприятием «Производственно-хозяйственное объединение «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска» в соответствии с условиями договора от 08 августа 2018 года № 970340000176/180494/00 (453).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Лисаковск қаласында А нүктесінен 3-ші ықшам ауданға дейін магистральды жылу желісін реконструкциялау (Пионерская көшесі бойынша 1-ЖК-ден Горняков көшесі бойынша 6-ЖК-ге дейін Ду630 жылу желісі)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілерінің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Магистральдық жылу желісінің ұзындығы	546,0	м
2018-2019 жылдардағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	322,097	млн. теңге
оның ішінде:		
ҚМЖ	270,801	млн. теңге
жабдық	-	млн. теңге
өзгелер	51,296	млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	4,5	ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 08 тамыздағы № 970340000176/180494/00 (453) шарттың талаптарына сәйкес Лисаков қаласы әкімдігінің «Лисаковқалакоммунэнерго» өндірістік-шаруашылық бірлестігі» мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырысшы беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Жакупов А.У.

Директор

Татиева А.С.

Начальник производственного отдела

Ткаченко В.В.

Эксперт

Назирова З.К.

Эксперт

Бирназарова Н.С.

Эксперт

Сансызбаев Е.И.

Эксперт

Савочкин Ю.А.

Эксперт

Максимова О.И.

Эксперт

Данилкина И.С.

Эксперт

Омарбеков А.К.

Ведущий специалист по мониторингу цен

Номер: KZ79VDD00101485

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное коммунальное предприятие "Производственно-хозяйственное объединение "Лисаковскгоркоммунэнерго" акимата города Лисаковска 111200, Республика Казахстан, Костанайская область, Лисаковск Г.А., г.Лисаковск, улица Верхнетобольская, дом № 9.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970340000176

Наименование производственного объекта: РП "Реконструкция магистральной тепловой сети от т.А до 3 микрорайона (тепловая сеть Ду630 по ул.Пионерской от ТК-1 до ТК-6 ул.Горняков) города Лисаковска" - на период строительства

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Лисаковск Г.А., г.Лисаковск

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя Керибаева Гульжанат Джамбулатовна

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 10.10.2018 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:	2,6736112	1,99209845
Стройплощадка	2,6736112	1,99209845
в т.ч. по ингредиентам:		
Пропан-2-он	0,047236	0,048061
Метилбензол	0,0086111	0,031868
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,004339	0,001848
Углерод оксид	0,0000005	0,00000005
Уайт-спирит	0,047878	0,009843
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)	2,046598	1,6933238
Бутилацетат	0,0277935	0,026947
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0527778	0,0076
Азота (IV) диоксид	0,0001684	0,0000666
Железо (II, III) оксиды	0,048091	0,020482
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,2551179	0,142259
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,135	0,0098
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. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период строительства (4,5 мес.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.