ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ
ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА
ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И
УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Шығыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

. . . . . .Тикибаев Е.А.

«Шығыс Қазақстан облысы Риддер қаласындағы
6, 7 шағын аудандарында магистралді
және ішкі кварталдық жылу желілері»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 05 қаңтардағы № 06-0008/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Риддер қаласының сәулет, қала құрылысы
және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Востокагропромпроект» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ
ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА
ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И
УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

……Тикибаев Е. А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0008/15 от 05 января 2015 года

по рабочему проекту
«Магистральные и внутриквартальные тепловые сети в 6, 7 микрорайоне города Риддера Восточно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства
и строительства города Риддер»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Востокагропромпроект»
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ТОО ВОСТОКАГРОПРОМПРОЕКТ
ВХ.№ 006/1-05-03/12
«13» 01 2015 г.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Магистральные и внутриквартальные тепловые сети в 6, 7 микрорайоне города Риддера Восточно-Казахстанской области».

Год разработки – 2013-2014 г.г.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 0412 от 19.11.2014 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Магистральные и внутриквартальные тепловые сети в 6, 7 микрорайоне города Риддера Восточно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддер».

Заказчик экспертизы – ТОО «Востокагропромпроект» город Усть-Каменогорск, согласно письма № 01-21/1407 от 07.11.2014 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддер».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Востокагропромпроект» г. Усть-Каменогорск, государственная лицензия ГСЛ № 003397 от 28.02.2001 г. на занятие проектной деятельностью по I категории. Статус обладателя лицензии подтвержден Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 24.07.2012 г.

Субподрядные проектные организации – ТОО «Атмосфера» И. В. Чупилко, государственная лицензия на природоохранное проектирование № 01795Р от 31.03.2008 г., выданная Министерством охраны окружающей среды РК (раздел «Охрана окружающей среды»).

ГИП – Маштаев Р. К. согласно приказа ТОО «Востокагропромпроект» № 22 от 15.09.2014 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддер» от 06.06.2013 г.;
- письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддер» № 01-21/1356 от 29.10.2014 г., о том, что финансирование объекта предусмотрено за счет бюджетных средств по программе «Проектирование, развитие, обустройство и приобретение инженерно-коммуникационной инфраструктуры» и о начале строительства – май 2015 года;
- архитектурно-планировочное задание № 41 от 06.06.2013 г. на разработку проекта строительства магистральный и внутриквартальных тепловых сетей в 6, 7 микрорайонах города Риддера, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддер»;
- акт выбора и обследования земельного участка для проектирования и строительства внутриквартальных сетей теплоснабжения 6, 7 микрорайонов от 03.04.2013 г., подписанный комиссией;
- схема выбора земельного участка, согласованная ГУ «Отделом земельных отношений города Риддера», ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддер».
- постановление № 1065 от 25.11.2013 г. акимата города Риддер Восточно-Казахстанской области о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок для проектирования и строительства магистральный и внутриквартальных тепловых сетей в 6, 7 микрорайонах города Риддера на площади 1,6665 га;
- письмо № 01-21/1363 от 18.11.2013 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддер» о передаче построенных магистральных и внутриквартальных тепловых сетей 6, 7 микрорайонов города Риддера балансодержателю ГУ «Отдел ЖКХ, коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог;

- письмо № 01-21/518 от 04.05.2014 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддер» с перечнем подключаемых объектов на территории 6-го микрорайона и об этажности застройки индивидуальными жилыми домами 7-го микрорайона;

- заключение об инженерно-геологических условиях, дог. № 602, выполненное ТОО «ВК ГИИИз» в сентябре 2012 г.

Технические условия:

– на присоединение к тепловым сетям б/н от 30.07.2013 г., выданные АО «Риддер ТЭЦ»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо № 1452/02-30 от 29.05.2013 г., выданное ГУ «УГСЭН по г. Усть-Каменогорск» ДКГСЭН МЗ РК по ВКО о том, что рабочий проект не подлежит санитарно-эпидемиологической экспертизе;

- заключение государственной экологической экспертизы № KZ44VDC00028864 от 05.11.2014 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО»;

- письмо № 01-21/1183 от 25.09.2014 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддер» о соответствии проектной документации выданному АПЗ и заданию на проектирование и о том, что реализация проекта не затрагивает интересов других собственников;

- письмо № 01-28/1501 от 30.09.2014 г. ГУ «Отдел земельных отношений города Риддера» о согласовании проекта;

- письмо № 800 от 17.11.2014 г. АО «Риддер ТЭЦ» о согласовании проекта;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Раздел 1:

- Том I. Пояснительная записка. Паспорт проекта (1253-31-01-ПЗ).
- Том 2. Раздел «Охрана окружающей среды».

Раздел 2:

- Том 1. Сводный сметный расчет стоимости. Сметный расчет стоимости строительства.
- Том 2. Объектные и локальные сметы.

Раздел 3. Организация строительства.

Чертежи. Альбом 1. Архитектурно-строительные решения. Тепловые сети (1253-31-01-АС, ТС).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проект направлен на улучшение условий жизни и инженерного обеспечения жителей города Риддер.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещение объекта и характеристика участка

Трасса магистральных и внутриквартальных тепловых сетей расположена на территории 6,7 микрорайонов и находится на юго-восточной окраине города Риддер Восточно-Казахстанской области.

Общая протяженность тепловых сетей составляет -1,827 км.

В геоморфологическом отношении территория находится в пределах делювиально-пролювиальной равнины Лениногорской межгорной котловины, на поверхность которой наложена II надпойменная терраса реки Громатухи, на которой в свою очередь выделяются I и II надпойменные террасы реки Хариузовки.

Поверхность ровная со слабым уклоном с юго-востока на северо-запад.

Природно-климатические условия района:

- климатический район - IB;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 36 °С;
- нормативный скоростной напор ветра - 48 кг/м^2;
- нормативная снеговая нагрузка - 150 кг/м^2;
- сейсмичность района строительства - 7 баллов.

Инженерно-геологические и гидрологические условия площадки строительства:

Согласно климатического районирования территории (СНиП РК 2.04-01-2001) объект находится в IB климатической зоне.

Климат района континентальный с холодной малоснежной зимой и жарким засушливым летом, с большими суточными колебаниями температуры воздуха.

Особенности микроклимата района определяются в основном влиянием сложного рельефа. Такой рельеф обуславливает различия в рациональном нагреве, выхолаживании территории, в скорости и направлении ветра. Он же формирует горно-долинные ветры, вызывающие возможность застоя холодного воздуха в низинах и появление туманов.

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях, дог. № 602, выполненному ТОО «ВКГ ИИИз» в сентябре 2012 года, участок имеет следующее геолого-литологическое строение (сверху-вниз):

Насыпные грунты представлены различным строительным мусором и обломочными грунтами дорожной отсыпки.

1 ИГЭ – лессовидные суглинки, просадочные залегающие с глубины 0,1-1,2 м. Грунтовые условия соответствуют II типу по просадочности. Возможная величина просадки от нагрузки, равной природному давлению, составляет 2,4 – 14,95 см.

2 ИГЭ – лессовидные суглинки непросадочные, залегают с глубины 7,0 – 11,0 м. Мощность слоя 2,8 – 7,9 м.

3 ИГЭ – галечниковые отложения развиты под суглинками с глубины 10,2- 15,0 м с включением валунов до 5-10% с песчаным заполнителем до 30%.

На момент обследования подземные воды до 15,0 м вскрыты одной скважиной № 10 на глубине 13,92 м, что соответствует абсолютной отметке 749,56 м.

Сейсмичность района строительства – 7 баллов.

Нормативная глубина сезонного промерзания:

- суглинков – 1,70 м.

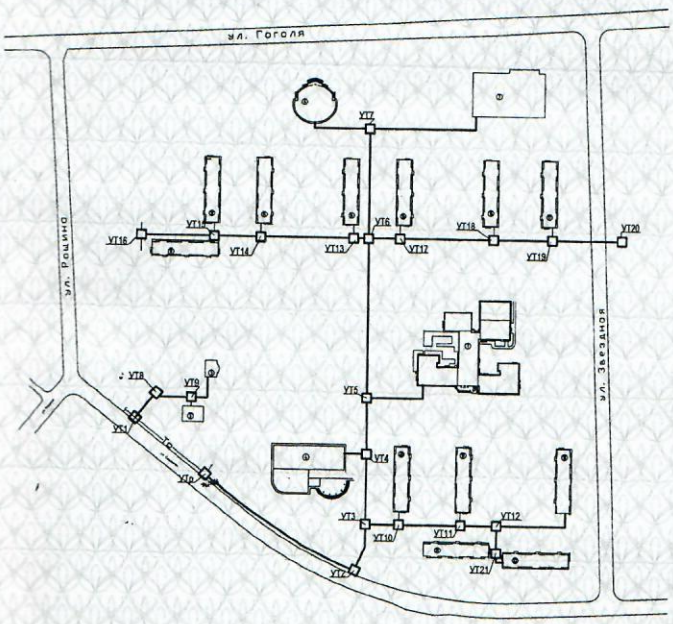

Рис.1. Ситуационная схема

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологический раздел

Тепловые сети

Раздел разработан на основании технических условий на присоединение к тепловым сетям от 30.07.2013 г., выданных АО «Риддер ТЭЦ».

Источник теплоснабжения - АО "Риддер ТЭЦ".

Параметры теплоносителя - температура 130-70°С.

Присоединение тепловой сети осуществляется от ранее запроектированной тепловой сети диаметром 426х7 мм.

Прокладка тепловых сетей предусматривается подземной в непроходных железобетонных каналах по типовой серии 3.006-1.2/87.

Тепловые сети запроектированы из стальных предизолированных труб по ГОСТ 30732-2006, тип изоляции принят второй.

Компенсация температурных деформаций осуществляется за счет П-образных компенсаторов и за счет естественных компенсаторов - углов поворота.

Трубопроводы оснащаются системой оперативного дистанционного контроля над состоянием конструкции трубопроводов (ОДК).

Трубы в канале укладываются на песчаное основание толщиной 150мм с песчаной обсыпкой толщиной 150 мм. В местах прохода трубопроводов через строительные конструкции предусматриваются резиновые уплотнения на каждом трубопроводе.

Трубопроводы, проходящие в тепловых камерах, приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Теплоизоляция трубопроводов, проходящих в тепловых камерах, принята матами из стеклянного штапельного волокна типа "URSA"-М25Ф.

Спуск воды из трубопроводов тепловых сетей осуществляется в дренажные колодцы.

Таблица 1

Таблица тепловых потоков

Поз по п.п	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт				
		Отопление	Вентиляция	Гор.вод.	Технологич.	Всего
1	Общеобразовательная школа на 600мест	0,350000	0,470000	0,430000	----	1,250000
3	Поликлиника на 300 посещений	0,590000	1,980000	0,810000	----	3,380000
4	Физкультурно-оздоровительный комплекс	0,058000	-----	0,023000	----	0,081000
5	Магазин смешанных товаров	0,290000	0,240000	0,120000	----	0,650000
6	Зал торжеств с рестораном и кафе на 300 мест	1,240000	2,490000	0,910000	----	4,630000
7	Гостиничный комплекс на 50 мест	0,560000	0,730000	0,120000	----	1,410000

8	9-ти этажный 315-ти квартирный жилой дом	2,010000	-----	1,140000	----	3,150000
9	9-ти этажный 90 квартирный жилой дом	0,570000	-----	0,530000	----	1,100000
10	9-ти этажный 90 квартирный жилой дом	0,570000	-----	0,530000	----	1,100000
11	5-ти этажный 60-ти квартирный жилой дом	0,210000	-----	0,360000	----	0,560000
12	5-ти этажный 60-ти квартирный жилой дом	0,210000	-----	0,360000	----	0,560000
13	5-ти этажный 60-ти квартирный жилой дом	0,210000	-----	0,360000	----	0,560000
14	5-ти этажный 60-ти квартирный жилой дом	0,210000	-----	0,360000	----	0,560000
15	5-ти этажный 60-ти квартирный жилой дом	0,210000	-----	0,360000	----	0,560000
16	5-ти этажный 60-ти квартирный жилой дом	0,210000	-----	0,360000	----	0,560000
17	5-ти этажный 60-ти квартирный жилой дом	0,210000	-----	0,360000	----	0,560000
18	5-ти этажный 60-ти квартирный жилой дом	0,210000	-----	0,360000	----	0,560000
19	5-ти этажный 60-ти квартирный жилой дом	0,210000	-----	0,360000	----	0,560000
20	5-ти этажный 60-ти квартирный жилой дом	0,210000	-----	0,360000	----	0,560000
21	5-ти этажный 60-ти квартирный жилой дом	0,210000	-----	0,360000	----	0,560000

22	5-ти этажный 60-ти квартирный жилой дом	0,210000	-----	0,360000	----	0,560000

Тепловые сети на участке насосной станции

Источник теплоснабжения: АО "Риддер ТЭЦ".

Теплоноситель: вода с параметрами 130/70 °С.

Подключение проектируемой тепловой сети осуществляется врезкой в существующую теплосеть диаметром 500 мм. Прокладка принята надземной на низких опорах.

Трубопроводы тепловой сети запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали 20 (ГОСТ1050-88*).

Для компенсации тепловых удлинений служат повороты трассы. Для обеспечения нормальной самокомпенсации тепловых удлинений трубопроводы делятся на отдельные участки неподвижными опорами. Неподвижные опоры приняты по серии 4.903-10 в.4.

В высших точках тепловой сети устанавливаются краны для выпуска воздуха. В низших точках тепловой сети устанавливаются краны для спуска воды.

Спуск воды из тепловой сети осуществляется по существующей схеме и в бетонированные приямки 500х500х800 с последующей откачкой.

Изоляция трубопроводов принята матами теплоизоляционными "URSA" М-25.

Покрывной слой сталь листовая оцинкованная ГОСТ 14918-80* δ=0.7мм.

Проект предусматривает установку дополнительного оборудования в ранее запроектированной, подкачивающей тепловой насосной станции в районе ТК-79 микрорайонов 5, 6, г. Риддер, ВКО. Предусмотрена совместная прокладка подающего и обратного трубопроводов через помещение машинного зала тепловой насосной станция и установка системы учета тепла. На подающем и обратном трубопроводах устанавливаются ультразвуковые расходомеры-счетчики "Взлет-МР" УРСВ-520Ц с врезными ПЭА В-202 в комплекте с коммутационным устройством, термопреобразователи сопротивления "Взлет ТПС" Pt500. Сигналы, поступающие от расходомеров и термопреобразователей, обрабатываются в тепловычислителе "Взлет ТСР-М" ТСРВ-034.

На обратном трубопроводе теплосети в машинном зале для обеспечения работоспособности внутриквартальных тепловых сетей, подключаемых к магистральному трубопроводу до запроектированной насосной станции, устанавливается регулятор давления прямого действия Samson тип 2333, предназначенный для регулирования и поддержания давления "после себя" на постоянной установленной величине независимо от колебаний давления и расхода в теплосети.

На вводе в здание насосной устанавливаются секционирующие шаровые краны КШ.Ц.Ф 400/305.016.02 с механическим редуктором с установкой перемычки между прямым и обратным трубопроводами. При закрытых кранах на вводе в здание насосной и открытых кранах в узле 1 теплоснабжение микрорайонов 5, 6, 7 осуществляется по существующей схеме (без насосной).

Перемычка, установленная между прямым и обратным трубопроводами в месте установки секционирующих кранов, предназначена для обеспечения естественной циркуляции теплоносителя предотвращающей размораживание теплосети в случае аварийного отключения электроэнергии.

Трубопроводы тепловой насосной станции приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали 20 (ГОСТ1050-88*). .

Трубопроводы изолируются матами теплоизоляционными URSA М-25 по ТУ 5763-002-00287697-97.

Протяженность тепловой сети от точки врезки №1 до насосной станции составляет 37,4 м.

6.2.2 Строительные решения

Прокладка подземной тепловой сети запроектирована в непроходных железобетонных каналах по сер. 3.006-1.2/87.

Компенсаторные ниши: лотки – сборные железобетонные по серии 3.006.1-2/87 по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В3,5; плиты перекрытия лотков - сборные железобетонные по сер. 3.006.1-2/87. Швы между сборными элементами лотков предусмотрено заделать цементным раствором М100.

Подземная прокладка трубопровода запроектирована в сборных железобетонных каналах из лотковых элементов по серии 3.006-1-2.87. Сборные железобетонные лотки уложены на бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона класса В3,5.

Перекрытия каналов предусмотрено из сборных железобетонных плит по сер. 3.006-1-2.87.

Неподвижная подземная опора – монолитная железобетонная, из бетона класса В12,5, армированная сеткой из арматуры класса AIII, стены толщиной 150 мм, днище толщиной 80 мм. Неподвижные опоры – металлические, из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97.

Тепловые камеры:

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

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15, армированные продольной рабочей арматурой класса AIII.

Днище - монолитная железобетонная плита, толщиной 300 мм, из бетона класса В12,5, армированная двумя сетками из арматуры класса AIII.

Плиты перекрытия – сборные железобетонные по серии 3.006.1-2.87.

В основании днища предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В3,5.

Грунты принятые в основании днища камер и каналов – суглинки лессовидные, от полутвердой до тугопластичной консистенции, отнесены к II типу грунтовых условий по просадочности.

Предусмотрено уплотнение основания каналов трубопровода до объемного веса грунта 1,65 т/м^3.

Предусмотрено уплотнение основания теплофикационных камер на глубину 1,00 м до объемного веса грунта 1,65 т/м^3.

Антикоррозионные мероприятия запроектированы в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Вертикальная гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом – обмазка горячим битумом за два раза. Металлические конструкции предусмотрено окрасить лакокрасочным покрытием (двумя слоями эмали по слою грунтовки).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для обеспечения безопасности зданий в жилых районах и общественно-деловых зонах квартала, размещение зданий и сооружений выполнено в соответствии с требованиями правил пожарной безопасности в энергетике Республики Казахстан.

Пожарная безопасность обеспечена применением несгораемых конструкций.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- воздействие на атмосферный воздух не приведет к качественному изменению атмосферного воздуха, т.к. выбросы загрязняющих веществ в атмосферу носят временный характер;
- площадка строительства размещена за пределами водоохранных зон и полос;
- воздействие на почвы и грунты не приведет к ощутимому загрязнению и изменению их свойств
- сброс сточных вод в водный бассейн не предусмотрен;
- для сбора мусора устанавливаются контейнеры, обеспечен регулярный вывоз мусора на полигон ТБО. Строительный мусор вывозится на полигон строительных отходов;

- деятельность объекта не окажет существенного негативного влияния на биологическую систему и не приведет к изменению существующего видового состава растительного и животного мира.

Проектируемый объект не нарушит существующего экологического состояния, не даст материальных изменений в окружающей среде, не окажет отрицательного воздействия на здоровье населения.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

Нормативная продолжительность строительства 4,0 месяца определена расчетом, выполненным в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008.

Согласно письму заказчика № 01-21/1356 от 29.10.2014 г. определен срок начала строительства – май 2015 г.

6.6 Сметный раздел

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA-2001 (версия 21.2-24) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы), согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014-2016 годов согласно Закону РК «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 10 декабря 2013 года № 148-V.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Таблица 2

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	113,274
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	111,331
	прочие	млн. тенге	1,943
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2015 г.г.	млн. тенге	338,287
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	284,673
	прочие	млн. тенге	53,614

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

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

Проектные решения выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами.

Сметная документация составлена в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

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

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ВКО в рабочий проект «Магистральные и внутриквартальные тепловые сети в 6, 7 микрорайоне города Риддера Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

7.2.1 Общая часть

1. Представлены согласования проекта с организациями, выдавшими технические условия на подключение к источникам инженерного обеспечения.

2. Представлен паспорт проекта.

7.2.2 Технологический раздел

Тепловые сети

1. Для труб ГОСТ 30732-2006 указан тип 2 по толщине изоляции.
2. В сечениях приведен диаметр трубы с изоляцией.
3. Исключены скользящие опоры, прокладка предусмотрена на песчаное основание, тип неподвижных опор принят по ГОСТ 30732-2006.
4. В спецификации учтены гнутые отводы, манжеты стенового ввода.
5. Указан способ монтажа в камерах.
6. Лист ТС-4. Расстояния до сетей и сооружений откорректированы.

7.2.3 Строительная часть

ТС.АС

1. Лист ТС.АС-4:
- примеч. п. 15, п. 16 – указан коэффициент уплотнения грунтовой подушки.
2. Лист ТС.АС-5 – ТС.АС-14:
- представлен план раскладки плит покрытия теплофикационной камеры.

7.2.4 Сметная документация

Общая часть

1. Откорректирована стоимость материалов и оборудования, принятая по прайс-листам в соответствии с изменениями в п.п. 4.3.5, 4.3.8 (СН РК 8.02-02-2002 Изменения и дополнения. Выпуск 13,14).

ЛС № 2-1-2 Трубопроводы

1. Уточнена длина трубопроводов укладываемых в футляр в соответствии с проектом.
2. Откорректирована длина футляров в соответствии с проектом.
3. Объемы и виды работ в локальных сметах откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект по замечаниям экспертизы.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Площадь отведённого земельного участка	га	1,6665	1,6665	-
2	Протяженность трассы теплосети	км	1,827	1,827	-
3	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	161,347	113,274	-48,073
3.1	в том числе СМР	млн. тенге	159,189	111,331	-47,858
3.2	прочие		2,158	1,943	-0,215
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2015 г.г.	млн. тенге	482,419	338,287	-144,132
4.1	в том числе СМР	млн. тенге	407,047	284,673	-122,374
4.2	прочие		75,372	53,614	-21,758
	из них:	млн. тенге			
	- 2013 г.;			1,905	
	- 2014 г.;			0,363	
	- 2015 г.			336,019	
5	Продолжительность	месяц	4,0	4,0	-

13

строительства				

Примечание:

Снижение сметной стоимости – объемы и виды работ в локальных сметах откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект по замечаниям экспертизы.

Общее снижение сметной стоимости составило – 144,132 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Магистральные и внутриквартальные тепловые сети в 6, 7 микрорайоне города Риддера Восточно-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- Протяженность трассы теплосети 1,827 км
- Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. 113,274 млн. тенге
- в том числе: строительно-монтажные работы 111,331 млн. тенге
- Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013 – 2015 г. г. 338,287 млн. тенге
- в том числе: строительно-монтажные работы 284,673 млн. тенге
- Продолжительность строительства 4,0 месяца

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

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Востокагропромпроект» в соответствии с условиями договора от 19.11.2014 г. № 0412.

8.ТҰЖЫРЫМ:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Риддер қаласындағы 6, 7 шағын аудандарында магистралді және ішкі кварталдық жылу желілері»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жылу желісі трассасының ұзындығы 1,827 шақырым
2001 жылғы базалық бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны 111,331 млн. теңге
сонымен қатар: ҚМЖ 338,287 млн. теңге
2013-2015 ж.ж. ағымдағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны 338,287 млн. теңге
сонымен қатар: ҚМЖ 284,673 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы 4,0 ай.

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп қолдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 19 қарашадағы № 0412 шарттың талаптарына сәйкес «Востокагропромпроект» ЖШС кепілдік етеді.

Өндіріс бөлімінің бастығы	Т.Г. Мосиенко
Сараптамалық топ жетекшісі	Г.Г. Заржинская
Сәулет-конструкторлық топ жетекшісі	Т.А. Шушакова
Сметалық-экономикалық топ жетекшісі	Ю.Я. Шкарпетина
Жетекші маман	Ж.Т. Ракишева