40

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

"Солтүстікмемсараптама" ЕМК
ДГП "Севгосэкспертиза"

ҚОРЫТЫНДЫ

001699

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

АГЕНТСТВО ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

"Солтүстікмемсараптама" ЕМК

БЕКІТЕМІН
«Солтүстікмемсараптама» ЕМК
директоры

_____ В.И.Дорошенко

«СҚО Петропавл қаласында Жабаев көшесінен (ТК-5-01а) Я.Гашек көшесіне дейін (ТК-5-02) №5 жылу жолы учаскесінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 25 мамырдағы №17-0268/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Петропавл Жылу Желілері» ЖШС

БАСЖОБАЛАУШЫ:
«Павлодарэнергопроект» ЖШС
Павлодар қаласы

Петропавл қаласы
2012 жыл

001699

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО Петропавл қаласында Жабаев көшесінен (ТК-5-01а) Я.Гашек көшесіне дейін (ТК-5-02) №5 жылу жолы учаскесінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша сараптамалық қорытындыны «Солтүстікмемсараптама» еншілес мемлекеттік кәсіпорны орындады.

Бұл сараптамалық қорытынды «Солтүстікмемсараптама» еншілес мемлекеттік кәсіпорнының рұқсатынсыз толық немесе жартылай нақты көшірмесі алынбайды, таралымға шығарылмайды және таратылмайды.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

АГЕНТСТВО ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "Севгосэкспертиза"

УТВЕРЖДАЮ
Директор ДГП «Севгосэкспертиза»
_____ В.И.Дорошенко

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№17-0268/12 от 25 мая 2012 года

по рабочему проекту
«Строительство участка тепломагистрали №5 по ул.Жабаева (ТК-5-01а) до ул.Я.Гашека (ТК-5-02) в г.Петропавловске СКО»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Павлодарэнергопроект»
г. Павлодар

г. Петропавловск
2012 год

001699

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство участка тепломагистрали №5 по ул.Жабаева (ТК-5-01а) до ул.Я.Гашека (ТК-5-02) в г.Петропавловске СКО»** выполнено дочерним государственным предприятием «Севгосэкспертиза».

«Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения дочернего государственного предприятия «Севгосэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА: рабочий проект «Строительство участка тепломагистрали №5 по ул.Жабаева (ТК-5-01а) до ул.Я.Гашека (ТК-5-02) в г.Петропавловске СКО» разработан в 2012 году.

Настоящее заключение выдано согласно договора №143 от 25.04.2012г. и соглашения №19 от 21.05.2012г., заключенного с ТОО «Павлодарэнергопроект», на проведение государственной экспертизы по рабочему проекту «Строительство участка тепломагистрали №5 по ул.Жабаева (ТК-5-01а) до ул.Я.Гашека (ТК-5-02) в г.Петропавловске СКО».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Павлодарэнергопроект»
Государственная лицензия 15- ГСЛ №011026 от 11.03.2003 г.
Подтверждена приказом №74-п от 23.02.2009 г.
ГИП – Ушаков И.М., приказ №1 от 05.01.2012г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции (за счет займа Европейского банка реконструкции и развития и фонда чистых технологий)

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

Задание на проектирование от 15.12.2011г., утвержденное директором ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»;

Архитектурно-планировочное задание №01-27-115 от 06.03.2012 г., утвержденное И.о. начальника ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Петропавловска»;

Ситуационная схема от 22.02.2012г.;

Технический паспорт на тепловую трассу;

Акт предварительного выбора земельного участка от 16.01.2012г.;

Письмо ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» №08-06/1330 от 13.03.2012г. – О предоставлении технических условий;

Письмо ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» №08-07/459 от 27.01.2012г. – О предоставлении права землепользования участков;

Письмо ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» №08-06/1140 от 01.03.2012г. – Об источнике финансирования;

Письмо ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» №08-06/1143 от 01.03.2012г. - По объему и дальности перевозки грунта;

Письмо ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» №08-07/1943 от 16.04.2012г. – О выполнении работ в 2012 году;

Выписка из протокола комиссии по предоставлению земельных участков №37 от 22.12.2011г.;

Выписка из протокола комиссии по предоставлению земельных участков №8 от 01.04.2012г.;

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Севказдорпроект» в 2012 г. (инв. №572).

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

Санитарно-эпидемиологическое заключение №07-16/388-237 от 14.05.2012 г. по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство участка тепломагистрали №5 по ул.Жабаева (ТК-5-01а) до ул.Я.Гашека (ТК-5-02) в г.Петропавловске СКО», выданное ГУ «Управление государственного санитарно-эпидемиологического надзора по г. Петропавловску МЗ РК»;

Заключение №03.10-03-19-989 от 17.05.2012 г. государственной экологической экспертизы по материалам «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство участка тепломагистрали №5 по ул.Жабаева (ТК-5-01а) до ул.Я.Гашека (ТК-5-02) в г.Петропавловске СКО», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования СКО»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Согласование ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» от 04.04.2012 г.;

Согласование ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Петропавловска» от 07.05.2012 г.;

Согласование ГТС АО «Казахтелеком» от 23.03.2012 г.;

Согласование АО «Северо-Казахстанская РЭК» от 02.04.2012 г.;

Согласование АО «Петропавл СУ» от 29.04.2012 г.

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу:

Том 1. Общая пояснительная записка;

Том 2 Сметы;

Протокол №5 от 25.01.2012 г. технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования и материалов;

Том 3. Рабочие чертежи марки ТС, КЖ, ОДК.

5.4. Цели и назначение объекта:

Строительство сетей теплоснабжения предназначено для обеспечения потребителей тепловой энергией.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место расположения объекта

Участок проектируемой сети теплоснабжения №5 расположен по ул.Жабаева (ТК-5-01а) до ул.Гашека (ТК-5-02) в г. Петропавловске в зоне сложившейся застройки.

Природно-климатические условия района строительства

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

Климатический район строительства – 1, подрайон – 1В.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки – 36^{0}С.

Вес снегового покрова – 0,7 кПа.

Скоростной напор ветра – 0,3 кПа.

Нормативная глубина промерзания – 1,90 м.

Господствующее направление ветров – юго-западное.

Инженерно-геологические условия

Геологические условия приняты по данным отчета по инженерно-геологическим изысканиям выполненного ТОО «Севказдорпроект» в 2012 г. (инв. №452).

Основанием служит суглинок аллювиальный современного четвертичного возраста серовато-коричневого цвета по всей толще ожелезненный, с линзами и прослойками мелкозернистого песка с редкими мелкими кремнисто-известковыми конкрециями, комковатый, в увлажненном состоянии, с глубины 3,0м во влажном состоянии.

Характеристики грунтов:

Суглинки – c_{II}=0,015 МПа; γ_{II}=19,65 кН/м^3; φ=21°; Е=5,3 МПа; R_0=236 КПа.

Установившийся уровень грунтовых вод 1,6-1,65м от поверхности земли. В весеннее время возможно повышение уровня грунтовых вод до глубины 0,8-1,0м от поверхности земли.

Степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании среднеагрессивная, по отношению ко всем бетонам марки W4 на портландцементах сильноагрессивная, суглинки сильно пучинистые.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Сооружения и конструкции тепловой сети

6.2.1.1. Сборные железобетонные каналы КЛ1÷КЛ3

Днище – железобетонная плита по серии 3.006.1-8 толщиной 300мм, по подготовке из щебня.

Стены канала – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* на растворе М100.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Перекрытие – сборные железобетонные плиты по серии 3.006.1-8 и из монолитного бетона класса В25, W4, F75 с армированием сетками из арматуры диаметром 16мм А-III ГОСТ 5781-82*.

Железобетонные конструкции выполняются на сульфатостойких марках портландцемента по ГОСТ 22266-94, марка бетона по морозостойкости F75, по водонепроницаемости W4.

Поверхности всех элементов железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обрабатываются пенетроном в два слоя. Нижняя поверхность плит днища засыпных каналов окрашивается горячим битумом за два раза.

6.2.1.2. Дренажные колодцы ДК1÷ДК3(3шт)

Колодец состоит из рабочей части диаметром 1,0м (ДК3), диаметром 1,5м (ДК1÷ДК2), днища, перекрытия и горловины-лаза диаметром 0,7м с чугунным люком.

Основные конструкции колодца приняты из железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Нижняя поверхность плиты днища, внутренние поверхности стен и плит перекрытия обрабатываются пенетроном. Наружные поверхности стен оштукатуриваются цементным раствором с церезитом.

6.2.1.3. Колодцы управления КУ1л (11шт), КУ2л(1шт)

Основные конструкции колодца приняты из железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Опорные плиты приняты по серии 3.006.1-8.

Поверхности всех элементов железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, окрашиваются горячим битумом за два раза.

6.2.1.4. Неподвижная опора Н1

Опора представляет собой монолитный фундамент, выполненный из бетона класса В25, W4, F75 по подготовке из бетона класса В7.5 толщиной 100мм. Армирование выполняется отдельными стержнями и каркасами из арматуры класса А-III ГОСТ 5781-82*.

6.2.2. Антикоррозийная защита

Антикоррозийная защита конструкций выполняется в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Металлические элементы покрываются двумя слоями атмосферостойкой эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, защищаются окрасочной, обмазочной и штукатурной изоляцией.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.3.1. Теплоснабжение

Рабочий проект строительства участка тепломагистрали выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства».

Источник теплоснабжения - ТЭЦ-2.

Схема сетей двухтрубная с качественным регулированием отпуска тепла на ТЭЦ, осуществляемым изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе в зависимости от температуры наружного воздуха.

Теплоноситель - вода с параметрами при температуре наружного воздуха минус 36°С: 100° С - в подающем трубопроводе; 60° С - в обратном трубопроводе.

Прокладка тепловых сетей выполнена подземная бесканальная с использованием труб стальных электросварных по ГОСТ 10705-80 в индустриальной тепловой изоляции из вспененного полиуретана в оболочке из полиэтилена высокой прочности в соответствии с требованиями ГОСТ 30732-2006.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В местах пересечения теплосетью автомобильных дорог для исключения овализации труб предусмотрена прокладка трубопроводов в железобетонных каналах.

Прокладка через улицу Жабаева выполнена в существующем полупроходном канале на скользящих опорах.

Прокладка трубопроводов производится в холодном состоянии с использованием компенсирующих элементов.

Рабочим проектом предусмотрено подключение всех существующих потребителей.

До реконструкции тепловой сети необходимо выполнить демонтаж существующей тепловой сети.

Перед демонтажем выполнить опорожнение существующего участка тепловой сети.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворотов сети.

Для восприятия перемещений на углах поворотов и в узлах ответвлений запроектирована обкладка труб теплосети полиэтиленовыми матами в соответствии с монтажной схемой.

В нижних точках магистральной сети проектом предусматриваются устройства с запорной арматурой для спуска воды в дренажные колодцы, в верхней точке теплосети предусмотрена установка арматуры для выпуска воздуха.

Вся запорная арматура - шаровая, устанавливаемая в грунте с управлением с поверхности земли через специальные колодцы управления.

Трубопроводы оборудуются системой оперативного дистанционного контроля (СОДК), которая предназначена для контроля за состоянием теплоизоляционного слоя пенополиуретана (ППУ) трубопроводов и обнаружения участков с повышенной влажностью изоляции (повреждений).

Работы по прокладке тепловой сети из труб в пенополиуретановой изоляции следует производить с учетом требований СНиП 3.05.03-85 , СП РК 4.02-04-2003.

Расчетные тепловые потоки

Таблица 1

№ поз.	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт (Г кал/ч)			
		отопление	вентиляция	горячее водоснабжение	Всего
1	2	3	4	5	6
1	ул.Жамбыла, 243 (ИП Махначева)	0,205 (0,176)	-	-	0,205 (0,176)
2	ул.Жамбыла, 245 (ТОО «Фармация»)	0,167 (0,1432)	-	-	0,167 (0,1432)
3	ул.Жамбыла, 249 (Автопарк)	1,785 (1,53496)	-	-	1,785 (1,53496)
4	ул.Жамбыла, 237 (ТОО «Жансая»)	0,054 (0,0465)	-	-	0,054 (0,0465)
5	ул.Жамбыла, 237 (ТОО «Арай Снаб»)	1,047 (0,90046)	-	0,016 (0,0136)	1,063 (0,9141)
6	ул.Жамбыла, 237 (Грибовский О.П.)	0,049 (0,0424)	-	-	0,049 (0,0424)
7	ул.Жамбыла, 237 (Пархоменко Л.В.)	0,00634 (0,0055)	-	-	0,0064 (0,0055)
8	ул.Жамбыла, 237 (ТОО «Выбор»)	0,055 (0,047)	-	-	0,055 (0,047)
9	ул.Жамбыла, 237 (ТОО «Serpack»)	0,347 (0,29856)	0,170 (0,1461)	-	0,517 (0,44466)
10	ул.Жамбыла, 237 (ТОО «Оникс»)	0,12 (0,1)	-	-	0,12 (0,1)

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6
11	ул.Жамбыла, 237 (ФЛ Мергенов М.Т.)	0,012 (0,01034)	-	-	0,012 (0,01034)
12	ул.Жамбыла, 235 (ТОО «Лира»)	0,0174 (0,01493)	-	-	0,0174 (0,01493)
13	ул.Жамбыла, 235 (ФЛ Сайляшева М.А.»)	0,077 (0,066)	-	-	0,077 (0,066)
14	ул.Гашека, 18 (ГУ Воинская часть 66)	0,311 (0,267)	-	-	0,311 (0,267)
15	ул.Гашека, 18 (АО «Петропавл СУ» гаражи)	0,162 (0,1393)	-	-	0,162 (0,1393)
16	ул.Гашека, 22 (ТОО «Партнер-Авто»)	1,168 (1,0045)	-	0,044 (0,1461)	1,1212 (1,0425)
17	ул.Гашека, 22 (ТОО «Ремплазма»)	0,186 (0,16)	-	-	0,186 (0,16)
18	Ул.Гашека, 22А (Жунусов Б.Н.)	0,149 (0,1283)	-	-	0,149 (0,1283)
19	ул.Гашека, 22 (ТОО «Троллейбусный парк»)	0,562 (0,48318)	0,0346 (0,02971)	0,022 (0,0182)	0,6178 (0,53109)
	Всего:	6,476 (5.5613)	0,2045 (0,17581)	0,0812 (0,0698)	6,761 (5,81374)

6.2.3.2. Система оперативно-дистанционного контроля

Рабочий проект системы оперативно-дистанционного контроля (ОДК) выполнен на основании задания на проектирование согласно требований СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановая изоляцией индустриального производства».

Проектируемые бесканальные трубопроводы оборудуются системой оперативного дистанционного контроля (СОДК).

Система ОДК обеспечивает своевременное обнаружение фактов попадания влаги в кольцевой зазор между стальной трубой и гидрозащитной оболочкой и позволяет устанавливать места протечки с точностью, обеспечивающей минимальные объёмы земляных работ и минимальные неудобства для населения при производстве ремонтно-строительных работ, так же, система контроля обнаруживает места обрыва проводов и нарушения контакта со стальной трубой.

Проектируемая система ОДК эксплуатируется в режиме периодического контроля.

Для подключения приборов в точках контроля и коммутации сигнальных проводников устанавливаются промежуточные и концевые терминалы.

На концевых участках теплотрассы предусмотрена установка двойных концевых терминалов, а на промежуточных - промежуточных терминалов, с «входами» для подключения переносного детектора повреждений.

Терминалы, используемые в проекте, устанавливаются в настенных коверах.

Соединения в системе ОДК выполняются кабелями NYM 3«1,5 и NYM 5*1,5, использование кабелей других марок не допускается.

Под заглушками ППУ изоляции (без кабелей выводов) выполняется закольцовка проводов.

Соединительные кабели в грунте прокладываются в оцинкованной трубе диаметром 50мм, вводы кабелей в терминалы выполняются в металлорукаве диаметром 15мм.

Чувствительными элементами являются сигнальные медные проводники, находящиеся внутри теплоизоляционного слоя и проходящие справа по ходу подачи теплоносителя потребителю по всей длине контролируемого трубопровода.

Все ответвления включаются в разрыв основного провода. Не допускается включать ответвления в разрыв возвратного провода.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Участки трубопроводов поставляются с завода-изготовителя с уже установленными сигнальными проводниками. Во время производства работ по изоляции стыков соединение проводников выполняется с помощью соединительных обжимных муфт.

6.2.4. Охрана окружающей среды

Меры по охране окружающей среды должны соответствовать требованиям действующей нормативной документации на строительство и охрану окружающей среды и настоящего раздела.

Не допускается без согласования с соответствующей организацией: производить разрытие траншей на расстоянии менее 2 м до стволов деревьев и менее 1 м до кустарников; перемещение грунтов на расстоянии менее 0,5 м до крон или стволов деревьев; складирование труб и других материалов на расстоянии менее 2 м до стволов деревьев без временных ограждающих или защитных устройств вокруг них.

Территория после окончания работ по устройству тепловой сети должна быть очищена и восстановлена в соответствии с требованиями рабочего проекта.

Отходы теплоизоляции из пенополиуретана и полиэтилена следует собрать для последующего их вывоза в местах, согласованных с санитарно-эпидемиологической службой или на завод для утилизации.

6.2.5. Указания по производству работ и технике безопасности

Строительно-монтажные работы выполняются в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

При производстве работ необходимо соблюдать требования действующей нормативной документации на строительство тепловых сетей, включая погрузочно-разгрузочные, земляные, электросварочные и газопламенные работы, гидравлические и пневматические испытания (в части установления опасных зон).

Настоящим разделом устанавливаются специальные требования безопасности, определенные специфическими свойствами материалов теплоизоляции труб и фасонных изделий, деталей и элементов, специальными методами производства монтажных работ.

6.2.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на ремонтно-строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002 (изменения и дополнения, выпуски 1-10), на инженерное и технологическое оборудование СН РК 8.02-06ОБ-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 (изменения и дополнения, выпуски 1-12).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Объемы строительно-монтажных работ определены по представленному рабочему проекту.

Расчеты выполнены с учетом регионального коэффициента на основные материалы, изделия и конструкции. Стоимость оборудования, материалов, изделий и конструкций, наименования которых отсутствует в нормативных сборниках цен, приняты по перечню, утвержденному заказчиком, с учетом индекса изменения МРП из текущих цен в базовые цены 2001 г в соответствии с п. 5.3.14 СНиП РК 1.02-01-2007*.

Накладные расходы приняты согласно приложения №1 к СН РК 8.02-02-2002 года.

Ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002 года.

Дополнительные затраты определены:

на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002;

при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);

на дополнительные отпуска и выслугу лет согласно СН РК 8.02-02-2002.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Пересчет от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс изменения МРП установленный пунктом 4 статьи 9 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24.11.2011 г. №496- IV в текущий уровень цен 2012 года – 2,088.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в расчетах на 2012 год – 12%.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с откорректированным заданием на проектирование, исходными данными.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

7.2. В процессе рассмотрения по замечаниям государственной экспертизы в рабочий проект «Строительство участка тепломагистрали №5 по ул.Жабаева (ТК-5-01а) до ул.Я.Гашека (ТК-5-02) в г.Петропавловске СКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть

Конструкции железобетонные

1. В спецификации строительных конструкций указана марка и ГОСТ бортового камня, указана марка асфальтобетона.

Теплоснабжение

1. Представлено заключение государственной экологической экспертизы по разделу ООС.
2. Суммарная нагрузка на теплоснабжение, приведенная в общей пояснительной записке, откорректирована в соответствии с проектом.
3. В таблице тепловых нагрузок откорректированы величины нагрузок в МВт.
4. На монтажной схеме показаны неподвижные опоры, представлен расчет на прочность.
5. Выполнена ведомость дренажных колодцев в строительной части рабочего проекта раздел ЮЖ.

Сметная документация

1. Откорректированы затраты экспертизы.
2. Откорректирована в пояснительной записке ссылка на действующий норматив СНиП РК 1.02-01-2007*.
3. Откорректирован норматив расходов на осуществление функций технического надзора в соответствие с приказом Агентства РК по делам строительства и ЖКХ №170 от 02.05.2012 г.
4. Внесены в перечень к протокольному решению заказчика все материалы и оборудование, принятое в соответствие с требованиями п. 5.3.14 СНиП РК 1.02-01-2007* и п. 4.3.5 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (с учетом изменений и дополнений по состоянию на 14.02.2011 года).
5. Выполнен перерасчет стоимости материалов принятых по перечню в соответствие с протокольным решением заказчика с учетом единого курса валют.
6. Исключены необоснованные коэффициенты, принятые к стоимости материалов и оборудования, принятых по перечню в соответствие с протокольным решением заказчика.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. Объемы и виды работ приведены в соответствие с откорректированным по замечаниям экспертизы рабочим проектом.
8. Приведены в соответствие некорректно принятые расценки и стоимость материалов в соответствие с нормативной базой.
9. Исключены необоснованно принятые расценки.

Результаты изменений, внесенных по замечаниям экспертизы в проектно-сметную документацию, отражены в таблице 2

Технико-экономические показатели

Таблица 2

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей		Изменения: + увеличение - снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая протяжённость теплосети	п.м.	293,44	268,82	-
	в том числе:				
	бесканальная прокладка из труб Ст530х7/710 - ППУ	п.м.	180,8	180,8	-
	Ст325х7/450 - ППУ	п.м.	18,2	18,2	-
	Ст273х7/400 - ППУ	п.м.	23,0	23,0	-
	В непроходном канале				-
	Ст530х7/710 - ППУ	п.м.	65,0	65,0	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года в т. ч. СМР оборудование	млн. тенге млн. тенге млн. тенге	40,183 36,300 3,394	40,213 36,405 3,318	+ 0,030 + 0,105 - 0,076
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года в т. ч. СМР оборудование	млн. тенге млн. тенге млн. тенге	100,859 75,795 7,087	101,598 76,014 6,928	+ 0,739 + 0,219 - 0,159
4	Нормативная трудоемкость	чел-час	18030	18170	+ 140
5	Нормативная продолжительность строительства	мес.	2,2	2,2	-

Примечание: увеличение сметной стоимости строительства возникло из-за корректировки норматива расходов на осуществление функций технического надзора в соответствие с приказом Агентства РК по делам строительства и ЖКХ №170 от 02.05.2012 г.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство участка тепломагистрали №5 по ул.Жабаева (ТК-5-01а) до ул.Я.Гашека (ТК-5-02) в г.Петропавловске СКО» соответствует требованиям строительных норм и правил, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с основными технико-экономическими показателями:

1. Общая протяженность теплосети - 268,82 п.м.
2. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года – 40,213 млн. тенге, в том числе: СМР – 36,405 млн. тенге, оборудование – 3,318 млн. тенге.
3. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года – 101,598 млн. тенге, в том числе: СМР – 76,014 млн. тенге, оборудование – 6,928 млн. тенге.
4. Нормативная продолжительность строительства – 2,2 мес.

8.2. Заказчику до начала строительства теплосетей закончить оформление правоустанавливающих документов на земельный участок.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.3. Проектно-сметная документация должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения государственной экспертизы.

8.4. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проектно-сметная документация подлежит проверке на соответствие ее с настоящим заключением экспертизы.

8.5. 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.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Сараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «СҚО Петропавл қаласында Жабаев көшесінен (ТК-5-01а) Я.Гашек көшесіне дейін (ТК-5-02) №5 жылу жолы учаскесінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы құрылыс нормалары мен ережелерінің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1. Жылу желісінің жалпы ұзындығы – 268,82 қ.м.
2. 2001 жылғы базалық бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны – 40,213 млн.теңге, соның ішінде :ҚЖЖ – 36,405 млн.теңге, жабдықтар – 3,318 млн.теңге.
3. 2012 жылғы ағымдағы бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны - 101,598 млн.теңге, оның ішінде: ҚЖЖ – 76,014 млн.теңге, жабдықтар – 6,928 млн.теңге.
4. Құрылыстың нормативтік мерзімі – 2,2 ай.

8.2. Тапсырысшы жылу желілерінің құрылысын бастауға дейін жер теліміне құқық беретін құжаттарды рәсімдеуді аяқтасын.

8.3. Жобалау-сметалық құжаттамасы мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысын алған сәттен үш айдан кешіктірмей бекітілуге ұсынылуы тиіс.

8.4. Жұмыстарды бекітіп, өндіріске тапсыру барысында жобалау-сметалық құжаттамасы сараптаманың осы қорытындысына сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

8.5. Тапсырысшыға Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689.05-12 Хаттамалық шешімінің 5-ші тармағын орындауда құрылыс барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын барынша пайдалану ұсынылады.

Жауапты орындаушылар

Өндірістік бөлімнің бастығы	**Кийко Е.В.**
Сәулет-құрылыс секторының жетекшісі	**Пирожникова Л.М.**
Инженерлік желілер және көлік коммунациялары секторының жетекшісі	**Лиходумов В.М.**
Смета-экономикалық секторының жетекшісі	**Федченко М. В.**
Жетекші маман	**Чищенко О.В.**
Жетекші маман	**Букалова В.С.**
Аудармашы	**Байтұрғанова А.Т.**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В данном заключении пронумеровано, прошнуровано
и скреплено печатью

13. /тринадцать/ листов

Директор
ДГП «Севгосэкспертиза» _____ В.И. Дорошенко

25.05.12г.

001699