ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
бас директорының
орынбасары

.....А. Сманқұлов

«Ақмола облысы Целиноград ауданының Қосшы ауылында №2 көше, №20/1 учаскеде орналасқан монша кешені бар демалыс аймағына жылу желілерін салу. Жылу желілері»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 29 қарашадағы № 01-800/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Чистые пруды» ЖШС,
Ақмол ауылы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Астанатехстройэксперт» ЖШС,
Астана қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Целиноград ауданының Қосшы ауылында № 2 көше, № 20/1 учаскеде орналасқан монша кешені бар демалыс аймағына жылу желілерін салу. Жылу желілері» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

Утверждаю:

Заместитель
генерального директора
РГП «Госэкспертиза»

..... А. Сманкулов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-800/12 от 29 ноября 2012 года

по рабочему проекту
«Строительство тепловых сетей к зоне отдыха с банным комплексом, расположенной в а. Косшы ул. № 2, участок № 20/1, Целиноградского района Акмолинской области. Тепловые сети»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Чистые пруды»,
а. Акмол

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Астанатехстройэксперт»,
г. Астана

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство тепловых сетей к зоне отдыха с банным комплексом, расположенной в а. Косшы ул. № 2, участок № 20/1, Целиноградского района Акмолинской области. Тепловые сети»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство тепловых сетей к зоне отдыха с банным комплексом, расположенной в а. Косшы ул. № 2, участок № 20/1, Целиноградского района Акмолинской области. Тепловые сети».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 17 октября 2012 года № 663 между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «Чистые пруды».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Чистые пруды».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Астанатехстройэксперт» (лицензия ГСЛ от 26 июня 2002 года № 0006028, г. Астана, переоформленная от 10 августа 2010 года).

ГИП – Аширова Ж. (приказ от 20 декабря 2011 года № 6).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции ТОО «Чистые пруды».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком в 2012 году;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утвержденное главным архитектором Целиноградского района от 16 августа 2012 года № 01-20/61;

распоряжение акима Косшынского аульного округа Целиноградского района Акмолинской области о выделении земельного участка для проектирования и строительства теплотрассы от 16 августа 2012 года № 159;

договор об условиях освоения земельного участка для проектирования и строительства теплотрассы к зоне отдыха с банным комплексом между акиматом Целиноградского района и ТОО «Чистые пруды» от 16 августа 2012 года;

письмо ТОО «Чистые пруды» с перечнем зданий и расчетных тепловых потоков для зоны отдыха с банным комплексом от 23 октября 2012 года № 405;

письмо ТОО «Чистые пруды» об источнике финансирования и начале строительства во II квартале 2013 года от 12 октября 2012 года № 404;

технический отчет об инженерно-геологических изысканий, выполненный ТОО «СЦАРИ «Жанат» в 2009 году арх. (инв) № 282.

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Косшы-Куат» от 5 июля 2012 года № 250 на теплоснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Управление Департамента государственного санитарно-эпидемиологического надзора по Целиноградскому району Акмолинской области – санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект «Строительство тепловых сетей к зоне отдыха с банным комплексом, расположенной в а. Косшы ул. № 2, участок № 20/1, Целиноградского района Акмолинской области. Тепловые сети» от 20 июля 2012 года № 03-4-154;

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» – заключение государственной экологической экспертизы на заявление об экологических последствиях к рабочему проекту «Строительство тепловых сетей к зоне отдыха с банным комплексом, расположенной в а. Косшы ул. № 2, участок № 20/1, Целиноградского района Акмолинской области. Тепловые сети» от 1 августа 2012 года № 04-383;

схема теплоснабжения для зоны отдыха в а. Косшы ул. № 2, участок № 20/1, Целиноградского района Акмолинской области, согласованная отделом архитектуры и градостроительства Целиноградского района в 2012 году;

Согласования на листе ТС-2 (шифр -ТС):

ТОО «Альянстелеком» от 1 ноября 2012 года;

ГКП «Косшы коммуналдык укумет» в 2012 году;

ГКП «Косшы-Куат» от 1 ноября 2012 года;

Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района в 2012 году;

ТОО «Чистые пруды» в 2012 году;

ЦРЭС АМЭС АО «АРЭК» в 2012 году.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Том II. Графические материалы: тепловые сети, строительная часть тепловых сетей.

Том III. Сметная документация.

Технический отчет об инженерно-геологических изысканий, выполненный ТОО «СЦАРИ «Жанат» в 2009 году арх. (инв.) № 282.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью строительства тепловой сети является обеспечение теплом зоны отдыха с банным комплексом, расположенной в ауле Косшы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Строительство тепловых сетей предусмотрено для зоны отдыха на участке № 20/1 по улице № 2 в ауле Косшы Целиноградского района Акмолинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- I В;
нормативный вес снегового покрова	- 1,8 КПа;
нормативное ветровое давление	- 0,38 КПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 35°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 2,05 м.

Инженерно-геологические условия проектируемых участков

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «СЦАРИ «Жанат» арх. (инв.) № 282 в геологическом строении трассы принимают участие: современные отложения, представленные почвенно-растительным слоем, аллювиальными отложениями средне-, и верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками с прослоями песка, глиной, песком мелким, песком гравелистым, элювиальные образования – коры выветривания по отложениям нижнего карбона, представленные глиной.

На исследуемом участке выделены следующие инженерно-геологические элементы (сверху-вниз):

ИГЭ 1 – почвенно-растительный слой мощностью 0,2 м;

ИГЭ 4а – глина бурого цвета, с гнездами карбонатов, гумусированная, от твердой до тугопластичной консистенции, с линзами песка среднего и крупного, влагонасыщенного. Мощность слоя 1,7÷3,1 м,

C_{II} = 23,0 КПа, φ_{II} = 13°, E = 5,0 МПа, ρ_{II} = 2,04 г/см^3;

ИГЭ 4 – суглинок с гнездами карбонатов, гумусированный, от полутвердой до мягкопластичной консистенции, с линзами песка среднего и крупного, влагонасыщенного. Мощность слоя 0,8÷2,8 м,

C_{II} = 14,0 КПа, φ_{II} = 17°, E = 7,0 МПа, ρ_{II} = 2,06 г/см^3;

ИГЭ 2 – песок бурого цвета, мелкий, полимиктового состава, влагонасыщенный, средней плотности сложения. Встречен в скважине № 2283. Мощность слоя 0,5 м,

C_{II} = 2,0 КПа, φ_{II} = 27°, E = 5,0 МПа, ρ_{II} = 1,9 г/см^3;

ИГЭ 2а – песок бурого, серого цветов, гравелистый, полимиктового состава, влагонасыщенный, средней плотности сложения, с линзами песка крупного и линзами гравийного грунта, с глубины 7,0 м с прослоями суглинка мягкопластичной консистенции. Мощность слоя 6,0÷7,3 м,

φ_{II} = 33°, E = 15,0 МПа, ρ_{II} = 2,0 г/см^3;

ИГЭ 5а – глина зеленовато-серого серовато-зеленого цветов, полутвердой консистенции, с гидроокислами железа и марганца. Вскрытая мощность 5,0÷6,0 м,

C_{II} = 30,0 КПа, φ_{II} = 17°, E = 9,0 МПа, ρ_{II} = 1,89 г/см^3.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Грунты, слагающие трассу изысканий относятся к незасоленным. Суглинки и глины аллювиальные по отношению к бетонам марки по водонепроницаемости W4, W6, W8 обычном портландцементе обладают от сильной до слабой сульфатной агрессией. По отношению к железобетонным конструкциям суглинки и глины сильноагрессивные, среднеагрессивные, слабоагрессивные.

Степень коррозионной активности грунтов по отношению к стальным конструкциям, к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля – средняя и высокая. Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали – средняя и высокая.

Появление и установление грунтовых вод по трассе тепловых сетей на период проведения изысканий в марте 2009 года зафиксировано на глубинах 2,1÷2,2 м, абсолютные отметки соответственно 350,5÷349,1 м. Прогнозируемый уровень грунтовых вод принят на 2,0 м выше установившегося. Площадка относится к подтопляемой территории. Питание грунтовых вод происходит в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков, паводковых вод, утечек из действующего коллектора.

По результатам химических анализов грунтовые воды характеризуются как хлоридно-сульфатно-натриевые, сульфатно-хлоридно-натриевые, сульфатно-хлоридно-магниевые. По отношению к стальным конструкциям грунтовые воды корродирующие.

Степень агрессивности грунтовых вод по отношению к свинцу и алюминию – высокая. По отношению к бетонам марки по водонероницаемости W_4 на обычном портландцементе грунтовые воды обладают слабой сульфатной агрессией, по отношению к арматуре железобетонных конструкций – среднеагрессивные при периодическом смачивании.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерные сети

Тепловые сети

Тепловые сети выполнены согласно техническим условиям, выданным ГКП «Косшы-Куат» от 5 июля 2012 года № 250.

Источник теплоснабжения для зоны отдыха с банным комплексом – центральная котельная аула Косшы. Точка подключения – надземная теплотрасса в районе существующей неподвижной опоры. Теплотрасса предусмотрена до границы зоны отдыха с банным комплексом. На границе участка предусмотрена тепловая камера для подключения проектируемого объекта. По трассе тепловой сети предусмотрены перспективные подключения.

Теплоноситель – вода с параметрами 130-70°С.

Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная.

Прокладка тепловой сети выполнена надземной в точке подключения и далее подземная – в железобетонном канале.

Компенсация тепловых удлинений предусмотрена за счет П-образных компенсаторов и углов поворота трассы.

Трубы теплотрассы изолированы цилиндрами минераловатными. Покровный слой при надземной прокладке – оцинкованная сталь, при прокладке в канале – стеклопластик рулонный.

Трубы приняты стальные электросварные ГОСТ 10704-91.

В верхних точках трассы предусмотрены воздушники, в нижних точках – спускники для воды. Спуск воды из теплосети предусмотрен в дренажный колодец.

Протяженность тепловой сети всего – 327,0 м, в том числе диаметром 2х108 – 292,0 м, диаметром 2х89 – 35,0 м.

6.2.2 Строительные решения

Прокладка тепловых сетей, проложенная в непроходных каналах, предусмотрена из сборного железобетона серии 3.006.1-2.87. Сборные железобетонные лотки уложены на подготовленное основание из песка. Трубопроводы в канале уложены на подвижные опоры серии 4.903-10 выпуск 4. По трассе тепловой сети предусмотрены неподвижные опоры серии 4.903-10 выпуск 5. Гидроизоляция конструкций канала – 1 слой гидроизола, оклеенный горячей битумной мастикой.

Трасса тепловых сетей разделена деформационными швами. Конструкция деформационного шва принята по типовой серии 3.006.1-2-87 выпуск 0. Вдоль трассы пре-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

дусмотрены компенсаторные ниши. Конструкция компенсаторных ниш принята по типовой серии 3.006.1-2.87 выпуск 5.

Конструкция дренажного колодца принята серии 3.900.1-14. Под плитой днища предусмотрен асфальтобетон по подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Для предотвращения проникновения грунтовых вод в дренажный колодец применена горизонтальная гидроизоляция из двух слоев гидроизола на битумной мастике с прижимной стенкой из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/75/1,8/50/ГОСТ 530-2007 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М75.

Камеры УТ1, УТ2 и УТ3 представляют собой прямоугольное сооружение в плане размерами 3,0х3,0 м, высотой 2,4 м в подземном исполнении. Монолитные стены и плита днища камеры толщиной 200 мм из бетона класса В15, марки по водонепроницемости W6, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком цементе армированы вертикальными и горизонтальными стержнями диаметром 12 мм класса А-III шагом 200х200 мм. Участки стен камеры над отверстиями усилены пространственными каркасами из продольной арматуры диаметром 18 мм и поперечных хомутов из стержней диаметром 8 мм класса А-I шагом 200 мм. Под железобетонной плитой днища предусмотрен 1 слой мастики и подготовка из бетона класса по прочности В7,5.

Камеры УТ1, УТ2 и УТ3 перекрыты сборными железобетонами плитами серии 3.006.1-3 выпуск 6. На сборные плиты уложены кольцо стеновое и кольцо опорное серии 3.900-3 с люком ГОСТ 3634-89 для входа в камеры.

Мероприятия по защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии

Металлические конструкции защищены от коррозии антикоррозионными покрытиями в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии», СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Антикоррозионные мероприятия для подземных железобетонных конструкций зданий и сооружений осуществляются путем применения бетона повышенных марок по водонепроницаемости, бетона на сульфатостойком цементе.

6.3 Охрана окружающей среды

В период строительства инженерных сетей хранение строительных материалов (цемент, известь, и т.д.), загрязняющих пылевыми выбросами атмосферу, на строительной площадке не предусмотрено. Приготовление растворов и других материалов предусмотрено на базах и подвозится по мере надобности.

Заправка машин и механизмов производится на специально отведенной площадке.

После завершения работ по прокладке трубопроводов производятся планировочные работы.

Раздел охрана окружающей среды согласован:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» от 1 августа 2012 года № 04-383;

Управление Департамента государственного санитарно-эпидемиологического надзора по Целиноградскому району Акмолинской области от 20 июля 2012 года № 03-4-154.

6.4 Продолжительность строительства

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 1 месяц. Начало строительства принято на первый квартал 2013 года согласно письму заказчика от 12 октября 2012 года № 404.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

При составлении расчетной сметной документации использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуски 1-12;

сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002).

В сметной стоимости строительства учтены:

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);

затраты на выслугу лет в размере 1% и дополнительные отпуска в размере 0,4% (СН РК 8.02-02-2002, выпуск 1).

налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%.

Переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на каждый год строительства согласно изменениям и дополнений в Закон «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV:

на 2012 год – 1618 тенге;

на 2013 год – 1731 тенге.

Затраты на ПИР и экспертизу учтены в ценах 2012 года.

Налог на добавленную стоимость принят в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем и прогнозном уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.2. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, надежности эксплуатации тепловых сетей.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство тепловых сетей к зоне отдыха с банным комплексом, расположенной в а. Косшы ул. № 2, участок № 20/1, Целиноградского района Акмолинской области. Тепловые сети» внесены следующие изменения и дополнения:

Тепловые сети

1. ТС-1. Ситуационная схема выполнена согласно ГОСТ 21.605-82. Раздел общие указания дополнен: техусловиями, источниками тепла, точкой подключения, инженерно-геологическими изысканиями. Увязано наименование листов с таблицей ведомости рабочих чертежей основного комплекта. В основных показателях откорректированы расчетные тепловые потоки согласно письму заказчика.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2. ТС-6. Указаны на профиле дороги, уровень грунтовых вод, скользящие опоры согласно ГОСТ 21.605-82. Исключен дренажный колодец ДК-2, вылет компенсаторов предусмотрен по ходу движения воды. Откорректирован на разрезах 1-1 и 2-2 тип опорной подушки согласно серии 3.006.1-2/87.

3. ТС-4. Исключена арматура диаметром 100 мм в точке подключения.

4. ТС-5. Выполнен дренажный колодец согласно серии ПТ-С-1. Принято расстояние между спускной трубой и дном дренажного колодца 1÷1,5 м. Приняты расстояния в тепловой камере согласно табл. 3.3 МСН 4.02-02-2004. Предусмотрены и приняты спускные трубы в дренажный колодец согласно табл.10.2 пособие к МСН 4.02-02-2004. Указан вылет шпинделя задвижек. УТ-2 – откорректирован размер канала для труб диаметром 89 мм.

5. ТС-6. Откорректирован план и разрез камеры, диаметры спускных труб, указаны и выдержаны все нормативные расстояния, исключен дренажный колодец ДК-3. В точке врезки предусмотрен воздушник.

6. Откорректированы объемы тепловой изоляции и покровного слоя.

Строительные решения

7. Трасса тепловых сетей разделена деформационными швами серии 3.006.1-2-87 вып.0.

8. Разработаны узлы неподвижной опоры.

9. Откорректированы размеры сборных железобетонных лотков и плит отдельных участков теплотрассы согласно серии 3.006.1-2.87.

10. Конструкция компенсаторных ниш принята по типовой серии 3.006.1-2.87 выпуск 5.

Сметная документация

11. Откорректированы расчеты дополнительных затрат на временные здания и сооружения.

12. Откорректированы расчеты дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время

13. Откорректированы расценки согласно проектным решениям и составу работ.

14. Уточнены объемы работ согласно проекту.

Таблица

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменения: - снижение + увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность тепловой сети	м	327,0	327,0	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего в том числе: СМР прочие	млн. тенге	6,638 6,550 0,088	5,814 5,737 0,077	- 0,824 - 0,813 - 0,011
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2012-2013 гг., всего в том числе: СМР прочие	млн. тенге	18,120 14,630 3,490	16,039 12,814 3,225	-2,081 -1,816 -0,265
	Их них: 2012 год (ПИР, экспертиза) 2013 год	млн. тенге		0,973 15,066	
4	Продолжительность строительства	мес.	1	1	-

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство тепловых сетей к зоне отдыха с банным комплексом, расположенной в а. Косшы ул. № 2, участок № 20/1, Целиноградского района Акмолинской области. Тепловые сети» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность тепловых сетей - 327,0 м;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 г., всего - 5,814 млн. тенге,
в том числе: СМР - 5,737 млн. тенге,
прочие - 0,077 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2012-2013 гг., всего - 16,039 млн. тенге,
в том числе: СМР - 12,814 млн. тенге,
прочие - 3,225 млн. тенге;
продолжительность строительства - 1 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. 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.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақмола облысы Целиноград ауданының Қосшы ауылында № 2 көше, № 20/1 учаскеде орналасқан монша кешені бар демалыс аймағына жылу желілерін салу. Жылу желілері» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады.

жылу желілерінің ұзақтығы - 327,0 м;
2001 жылғы базалық бағадағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 5,814 млн.теңге,
оның ішінде: ҚЖМ - 5,737 млн.теңге,
өзгелері - 0,077 млн.теңге;
2012-2013 жж. ағымдағы және болжамды бағалардағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 16,039 млн.теңге,
оның ішінде: ҚМЖ - 12,814 млн.теңге,
өзгелері - 3,225 млн.теңге;
құрылыстың ұзақтығы - 1 ай.

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

Өндірістік бөлімнің бастығы К. Хван

Жетекші сарапшы Г. Балтынова

Бас маман К. Тельконуров

Бас маман М. Цечоева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА