547-13-2

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ

«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
бас директорының
орынбасарының м.а.

.....Б. Иманбаев

«Астана қаласындағы П2(6)-дан 35-ҚТ дейінгі 2Ду800 мм 6-ЖМ жылу магистралін қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 03 қыркүйектегі № 01-0583/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Астана-Теплотранзит» АҚ,
Астана қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Павлодарэнергопроект» ЖШС,
Павлодар қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласындағы П2(6)-дан 35-ҚТ дейінгі 2Ду800 мм 6-ЖМ жылу магистралін қайта жаңарту» 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
ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІН

«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)

Утверждаю:

И.о. заместителя
генерального директора
РГП «Госэкспертиза»

..... Б. Иманбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0583/13 от 03 сентября 2013 г.

по рабочему проекту
**«Реконструкция тепломагистрали ТМ-6 2Ду800 мм
от П2(6) до УТ35 в г. Астане»**

ЗАКАЗЧИК:
АО «Астана-Теплотранзит»,
г. Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Павлодарэнергопроект»,
г. Павлодар

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция тепломагистрали ТМ-6 2Ду800 мм от П2(6) до УТ35 в г. Астане»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция тепломагистрали ТМ-6 2Ду800 мм от П2(6) до УТ35 в г. Астане».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 12 июня 2013 года № 318 между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «Павлодарэнергопроект».

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Астана-Теплотранзит».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Павлодарэнергопроект» (лицензия 15 - ГСЛ от 11 марта 2003 года № 011026, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 апреля 2012 года II категории).

ГИП – Ушаков И. М. (приказ № 6 от 26 марта 2013 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 9 апреля 2013 года;

письмо АО «Астана-Теплотранзит» от 17 мая 2013 года № 2846-11 о начале строительства и об источнике финансирования;

совместный приказ Департамента Агентства Республики Казахстан по регулированию естественных монополий по городу Астане и Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства «Об утверждении Инвестиционной программы акционерного общества «Астана-Теплотранзит» на три года» от 30 марта 2012 года № 122;

акт технического освидетельствования объектов инвестиций от 24 сентября 2012 года;

дефектный акт на демонтажные работы, утвержденный АО «Астана-Теплотранзит» в 2013 году;

топографическая съемка, выполненная ГКП «Астана кала курылысы кадастры», выданная от 14 марта 2013 года.

Технические условия:

АО «Астана-Теплотранзит» от 31 октября 2012 года № 6592-20 на теплоснабжение.

5.2 Согласования и заключения, заинтересованных организаций:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» – заключение государственной экологической экспертизы № 237 (письмо от 14 мая 2013 года № 04-240);

Департамент Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан по городу Астане - санитарно-эпидемиологическое заключение от 13 мая 2013 года № 06/362;

Согласования на листе ТС2 (С)-2 (шифр 547-13-ТС2):

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны» от 16 июля 2013 года;

АО «Астана-Теплотранзит» от 17 мая 2013 года;

ТОО «Астанагорархитектура» от 17 июня 2013 года;

ГКП «Астана Су Арнасы» от 31 мая 2013 года;

АО «Астана-Региональная Электросетевая Компания» от 22 мая 2013 года;

ГЦТ «Астанателеком» от 16 апреля 2013 года;

ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Астаны» от 3 июня 2013 года;

ГКП «Астана кала курылысы кадастры» от 12 июля 2013 года;

филиал АО «KazTranscom» от 21 июня 2013 года;

ЦЛКС-102 ТУСМ-10 ОДС-филиал АО «Казахтелеком» от 16 апреля 2013 года;

АО «КАЗНИПИЭнергопром» от 2 августа 2013 года;

ГУ «Департамент пассажирских перевозок и автомобильных дорог города Астаны» от 6 июня 2013 года;

АО «Транстелеком» «Астанатранстелеком» от 16 апреля 2013 года.

МЕМСАРАТТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны» от 22 мая 2013 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Паспорт проекта (547-13-2).

Том I. Книга 2. Пояснительная записка (547-13-2-ПЗ).

Том I. Книга 3. Инженерные изыскания.

Папка. Тепловые сети (547-13-ТС2).

Папка. Тепловые сети (547-13-ОДК2).

Папка. Тепловые сети (547-13-КЖ2).

Том III. Книга 1. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Сметный расчет стоимости строительства (547-13-2-СМ).

Том III. Книга 2. Локальные сметы (547-13-2-СМ).

Том III. Книга 3. Ведомость согласования материалов и оборудования (547-13-2-СМ).

Том III. Книга 4. Прайс-листы на поставку материалов и оборудования. Альтернативный вариант (547-13-2-СМ).

Раздел «Охрана окружающей среды».

Отчет по инженерно – геологическим работам на объекте: «Реконструкция тепломагистрали ТМ-6 2Ду800 мм от П2(6) до УТ35 в г. Астане», выполненным ТОО «ПИИ «Каздорпроект» в 2013 году.

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, утвержденный заказчиком АО «Астана -Теплотранзит» от 15 июля 2013 года.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью реконструкции тепловой сети является надежное обеспечение теплом потребителей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в районе пересечения ул. Иманбаева и ул. Бараева г. Астаны.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IВ;
скоростной напор ветра	- 38 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 35ºС;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
суглинков и глин	- 1,84 м,
супеси, песков мелких	- 2,25 м;

Инженерно-геологические условия проектируемых участков

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к правобережной надпойменной террасе реки Есил. Трасса проходит по застроенной территории с большим количеством надземных и подземных коммуникационных инженерных сетей.

На основании инженерно-геологических изысканий, проведенных ТОО ПИИ «Каздорпроект» в 2013 году установлено, что в геологическом строении на исследованную глубину 6,0 м принимают участие мезозойские образования коры выветривания по алевралитам, представленные преимущественно суглинками. На кровле элювиальных образований залегают аллювиальные и пролювиально-делювиальные отложения средне- и верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками (в верхнем горизонте заиленными), супесями и гравелистыми песками. Современные образования представлены растительным слоем почвы (в газонной части) и насыпными грунтами неоднородного состава с дресвой, щебнем, с включением органических примесей. С поверхности насыпные грунты, на отдельных участках, перекрыты конструктивными слоями дорожной одежды.

МЕМОРАНДУМ ГОСЭКСПЕРТИЗА

В разрезе площадки выделены следующие разновидности инженерно-геологических элементов:

Современные верхнечетвертичные отложения

ИГЭ 0 – дорожная одежда, присутствует в границах проезжей части улицы;

ИГЭ 0-1 – растительный слой почвы суглинистого состава мощностью 0,3 м. Присутствует на газонах бульварной части улицы;

ИГЭ 1 – насыпной грунт – супесь с дресвой серо-коричневого цвета, пластичной консистенции, с включением дресвы и мелкого щебня до 16,8%, вскрыт в полосе существующей проезжей части;

ИГЭ 1-1 – насыпной грунт – суглинок щебенистый (включение щебня до 49,4%), серо-черного цвета с содержанием органических примесей 4,7%, вскрыт под дорожной одеждой.

Аллювиальные и аллювиально-пролювиальные средне- верхнечетвертичные отложения

ИГЭ 2 – супесь гравелистая (включения гальки и мелкого гравия 27,3÷28,6%), светло-коричневого цвета, пластичной консистенции,

C_{II} = 20,0 кПа, φ_{II} = 27^0, E = 27,0 МПа, ρ_{II} = 2,03 г/см^3;

ИГЭ 3 – суглинок темно-серого цвета, твердой – полутвердой консистенции, с содержанием органических примесей 5,3%,

C_{II} = 35,0 кПа, φ_{II} = 25^0, E = 25,0 МПа, ρ_{II} = 1,95 г/см^3.

ИГЭ 4 – песок гравелистый, полимиктового состава, средней плотности, насыщенный водой,

φ_{II} = 45^0, E = 40,0 МПа, ρ_{II} = 2,08 г/см^3;

ИГЭ 5 – суглинок темно-коричневого цвета, твердой консистенции,

C_{II} = 43,0 кПа, φ_{II} = 26^0, E = 31,0 МПа, ρ_{II} = 2,07 г/см^3.

Мезозойские элювиальные образования

ИГЭ 6 – суглинок грязно-желтого цвета, твердой консистенции, вскрыт в основании разреза с глубины 4,1÷4,7 м,

C_{II} = 48,0 кПа, φ_{II} = 20^0, E = 17,0 МПа, ρ_{II} = 1,83 г/см^3.

Грунты, слагающие участок изысканий незасоленные. По отношению к бетонам марки по водонепроницаемости W4÷W8 на обычном портландцементе грунты обладают от слабой до средней сульфатной агрессией, по отношению к железобетонным конструкциям – средней хлоридной агрессией.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой низколегированной стали – высокая.

Характерной особенностью участка изысканий является повсеместное наличие верховодки, образующейся за счет инфильтрации и скапливания в отдельных прослойках и пластах поверхностных весенних паводковых вод, летнее-осенних ливневых осадков, поливов газонов и других зеленых насаждений, а также за счет утечек из подземных водонесущих сетей Водовмещающими породами являются четвертичные отложения. Установившийся уровень грунтовых вод 0,5÷1,6 м от дневной поверхности (абсолютные отметки 346,86÷347,20 м). Уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям, Сезонное колебание уровня грунтовых вод в пределах 1,5 м.

По результатам химических анализов грунтовые воды характеризуются как сульфатно-натриевые. Грунтовые воды по отношению к бетонам марки по водонепроницаемости W4 обладают слабой углекислой агрессией. По отношению к арматуре железобетонных конструкций – слабой хлористой агрессией при периодическом смачивании.

6.1 Проектные решения

6.1.1 Тепловые сети

В рабочем проекте предусмотрена реконструкция существующей тепловой сети по ул. Бараева на участке от П2(6) район жилого дома № 13 до УТ-35 в районе жилых домов № 4,6 города Астаны. Предусмотрена замена стальной трубы диаметром 2х400 мм на предизолированную трубу диаметром 2х426 мм.

Прокладка труб тепловой сети предусмотрена подземная бесканальная, канальная с применением труб в ППУ-изоляции в полиэтиленовой оболочке.

При прокладке тепловой сети через улицы тепловая сеть проложена в канале и под разгрузочными плитами.

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

МЕМОРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для восприятия перемещений на углах поворота и в узлах ответвлений предусмотрена обкладка труб теплосети полиэтиленовыми матами

В рабочем проекте существующие врезки сохранены.

Трубы приняты стальные электросварные прямошовные термически обработанные гр. «В» из стали Ст20 ГОСТ 10705-80. Категория трубопроводов согласно «Требования промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды», утвержденные приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан» от 21 октября 2009 года – IV.Трубы, арматура и детали трубопроводов в индустриальной ППУ-изоляции поставляются комплектно.

Трубы уложены на утрамбованное основание из песка и засыпаны послойно утрамбованным песком средней крупности без включений с острыми краями с коэффициентом уплотнения песка – 0,95÷0,98. Над каждой трубой на слой песка уложена маркировочная лента.

Трубопроводы оснащены встроенной системой оперативно-дистанционного контроля (СОДК), предназначенной для контроля состояния изоляционного слоя из пенополиуретана.

На теплосети предусмотрена установка стальной шаровой арматуры в грунте с управлением с поверхности земли через специальные люки.

Дренаж теплосети предусмотрен в дренажные колодцы с последующей перекачкой передвижными насосами в ливневую сеть канализации.

До начала реконструкции предусмотрен демонтаж существующей тепловой сети.

Протяженность реконструируемой тепловой сети – 0,474 км.

6.1.2 Конструктивные решения

Реконструкция трассы тепломагистрали ТМ-6 предусмотрено подземным канальным и бесканальным способом. Сечение каналов при канальном способе прокладки принято прямоугольной формы шириной 1,0 м, 1,8 м, 2,92 м, высотой 0,45 м, 0,6 м, 1,4 м.

Днище и покрытие каналов выполнены из сборных железобетонных плит серии 3.006.1-8, а также по разработанным рабочим чертежам ТОО «ПавлодарЭнергоПроект». Сплошные железобетонные плиты толщиной 300 мм выполнены из бетона класса по прочности В25, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком цементе. Армирование плит принято сетками из стержней диаметром 20 мм и 10 мм класса А-III с шагом стержней соответственно 100х200 мм.

Стены каналов выполнены из бетонных блоков ГОСТ 13579-78 шириной 500, 400 мм. Блоки приняты из бетона на сульфатостойком цементе. Монолитные участки стен каналов приняты из бетона класса по прочности В7,5, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком цементе.

Основанием под плиты днища каналов служат супесь (ИГЭ 2) и суглинок (ИГЭ 3). Под плитами днища каналов устроена подготовка из щебня толщиной 100 мм, пропитанного битумом.

В бесканальной прокладке в местах перехода под автомобильными дорогами над трубопроводами уложены разгрузочные плиты серии 3.006.1-8.

Бетонные и железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом в два слоя. Полость каналов после монтажа трубопроводов заполняется песком.

Вдоль трассы тепловых сетей предусмотрены колодцы управления. Конструкции колодцев выполнены из сборного железобетона серии 3.900.1-14. Поверхности конструкций колодцев обработаны битумом.

Для опорожнения воды из труб предусмотрены дренажные колодцы. Конструкции колодцев выполнены из сборного железобетона серии 3.900.1-14. Плита днища дренажных колодцев уложена по подготовке из щебня толщиной 100 мм, втрамбованного в грунт. Для предотвращения проникновения грунтовых вод в дренажные колодцы применена горизонтальная гидроизоляция из двух слоев гидроизола на битумной мастике с прижимной стенкой из керамического кирпича КОРПо 1НФ100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М50.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2 Охрана окружающей среды

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства связано с проведением земляных, сварочных и покрасочных работ, с разгрузкой инертных материалов, с работой и движением автотранспорта и спецтехники. Источники выбросов неорганизованные. Воздействие на атмосферный воздух временное и локальное. Расчет рассеивания приземных концентраций вредных веществ на период строительства не выявил превышений предельно допустимой концентрации на границе санитарно-защитной зоны. Радиус санитарно-защитной зоны на период строительства принят 50,0 м (санитарно-эпидемиологическое заключение от 13 мая 2013 года № 06/362).

На период эксплуатации объекта источники выбросов вредных веществ отсутствуют.

Воздействие на поверхностные и подземные воды в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта не предусмотрено. Водоснабжение на период строительства от городских водопроводных сетей, водоотведение предусмотрено в городские сети канализации. На период эксплуатации водоснабжение и водоотведение не предусмотрено.

Воздействие на почвенный покров, растительный и животный мир ограничено территорией отвода под строительство объекта. Участок строительства расположен на городской территории. Срез плодородного слоя почвы на проектируемом участке не предусмотрен. По окончании строительства предусмотрена техническая рекультивация и восстановление асфальтовых покрытий.

Образующиеся в период строительства объекта строительные, производственные и твердо-бытовые отходы вывозятся в специализированные предприятия согласно заключенных договоров.

После монтажа трубопроводов предусмотрена их очистка и гидропневматическая промывка со сбросом промывочной воды через дренажные колодцы в ливневую канализацию.

В целом воздействие на окружающую среду при реализации принятых проектных решений допустимое.

Раздел «Охрана окружающей среды» рабочего проекта рассмотрен и согласован:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» – заключение государственной экологической экспертизы № 237 (письмо от 14 мая 2013 года № 04-240);

ГУ «Департамент Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан по городу Астане» – санитарно-эпидемиологические заключения от 13 мая 2013 года № 06/362.

6.3 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 4 месяца, в т.ч. подготовительный период 1 месяц.

6.4 Сметная документация

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 АВС-4РС (редакция 4.4.1) 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.

МЕМСАРАПТАМА ЭКСПЕРТИЗА

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 1-16;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники сметных норм и расценок на ремонтно-строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

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 АО «Астана -Теплотранзит» от 15 июля 2013 года, 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 Республики Казахстан 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 2013 года согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV.

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

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства в текущих ценах 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 соответствие 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, пожарной и взрывной безопасности, надежности эксплуатации наружных тепловых сетей.

МЕМОРАНДУМ • ПОСЕКСПЕРТИЗА

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция тепломагистрали ТМ-6 2Ду800 мм от П2(6) до УТ35 в г. Астане» внесены следующие изменения и дополнения:

Тепловые сети

1. Откорректирован комплект изоляции МФЛ на отечественного производителя в ведомости согласования материалов и оборудования, в спецификации.
2. Исключены гидроизоляционные материалы проникающего действия из ведомости согласования материалов и оборудования.
3. Выполнено согласование с заинтересованными организациями согласно п.9.3.9 СН РК 1.02-03-2011.
4. Паспорт проекта:

уточнен источник финансирования, представлена инвестиционная программа АО «Астан-Теплотранзит»;

откорректировано место размещения объекта;

приведены инженерно-геологические условия района и площадки.

5. Представлен дефектный акт на демонтаж тепловой сети, техническое состояние реконструируемой сети, утвержденный заказчиком.
6. В общей пояснительной записке приведены принятые технические решения в рабочем проекте:

указана прокладка тепловой сети согласно технических условий;

принятые диаметры в РП;

замена диаметров на участках теплосети;

демонтаж теплосети;

сведения о проведенных согласованиях проектных решений.

7. Исключены стальные предизолированные трубы в оцинкованной оболочке, предусмотрены стальные трубы с подвесной изоляцией для надземной прокладки.
8. Откорректировано в ПЗ на стр. 27 муфты «МФЛ» на отечественного производителя.
9. ТС1-3.2. Откорректированы УТ5 на УТ4, ДК8 на ДК4, УТ3 на УТ2 согласно плану тепловой сети.
10. ТС1-6.3. Откорректированы УТ4 на УТ7, воздушник № 4 на № 3 согласно плану тепловой сети.
11. ТС1-8. Откорректирован воздушник № 3 на № 2. Увязан разрез 1-1 с планом.
12. Увязана протяженность сетей в ПЗ, паспорте проекта и на листе общих данных.
13. Спецификация. Исключен торцевой ключ. Откорректирован комплект изоляции МФЛ на комплект изоляции завода КТЗ. Исключены объемы оклеечной гидроизоляции «Пенетрон».

Конструктивные решения

14. Лист КЖ-1.2, 5.1. Гидроизоляция дренажных колодцев выполнена оклеечной из рулонного гидроизоляционного материала с защитной стенкой из кирпича в соответствии с типовым решением (материалы типа «Пенетрон», «Пенекрит», «Пенетрон Адмикс» исключены).
15. Внесены изменения в общую пояснительную записку в раздел гидроизоляции.

Сметная документация

16. Стоимость ресурсов, наименования которых отсутствуют в действующей нормативной базе, принята без индексации в соответствии с п. 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.
17. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.
18. Сметная документация выполнена с учетом изменений и дополнений действующей нормативной базы, выпуск 15.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные технико-экономические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменения: - снижение + увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность тепловых сетей	км	0,474	0,474	-
2	Продолжительность строительства	мес.	4	4	-
3	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	123,524 106,197 15,895 1,432	120,256 104,264 14,586 1,406	-3,268 -1,933 - 1,309 -0,026
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 г., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	319,874 237,244 35,509 47,121	315,900 232,925 32,585 50,390	-3,974 -4,319 -2,924 +3,269
5	Из них: 2013 год	млн. тенге		315,900	

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция тепломагистрали ТМ-6 2Ду800 мм от П2 (6) до УТ35 в г. Астане» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность тепловых сетей - 0,474 км;
продолжительность строительства - 4 мес.;
общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 г., всего - 120,256 млн. тенге,
в том числе: СМР - 104,264 млн. тенге,
оборудование - 14,586 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2013 г., всего - 315,900 млн. тенге,
в том числе: СМР - 232,925 млн. тенге,
оборудование - 32,585 млн. тенге.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Павлодарэнергопроект» в соответствии с условиями договора от 12 июня 2013 года № 318.

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

4. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Астана қаласындағы П2(6)-дан 35-ҚТ дейінгі 2Ду800 мм 6-ЖМ жылу магистралін қайта жаңарту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жылу желілерінің ұзындығы - 0,474 км;
құрылыс ұзақтығы - 4 ай;
2001 ж. базалық бағадағы құрылыстың
жалпы сметалық құны, барлығы - 120,256 млн.теңге,
оның ішінде: ҚМЖ - 104,264 млн.теңге,
жабдық - 14,586 млн.теңге;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2013 ж. ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 315,900 млн.теңге,
оның ішінде: ҚМЖ	- 232,925 млн.теңге,
жабдық	- 32,585 млн.теңге.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2013 жылғы 12 маусымдағы № 318 шарттың талаптарына сәйкес «Павлодарэнерго-проект» ЖШС кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

4. «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы № 1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Өндірістік бөлімнің бастығы	К. Хван
Жетекші сарапшы	Г. Балтынова
Бас маман	Л. Клевчик
Сарапшы	К. Тельконуров
Бас маман	А. Чукпарова
Бас маман	Г. Койшебаева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА