330-09

Заказчику

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

ҚОРЫТЫНДЫ

000138

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

БЕКІТЕМІН:

«Қарағандымемсараптама» ЕМК
Директоры

_____ К.М. Түсіпбеков

2010 жылғы 18 мамыр №10-0146/10

«ТЭЦ-3 -- ЦТРП-1 жылу магистралінің 2-ші кезектегі кері ағатын желі суының құбырын қайта өңдеу және Қарағанды қаласындағы М3 жылу магистралінің кері кететін құбырына №11 насос станциясын салу. №11 насос станциясы»
жұмыс жобасы бойынша

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ
«Теплотранзит Караганда» ЖШС

ЖОБАЛАУШЫ
«Павлодарэнергопроект» ЖШС
Павлодар қаласы

Қарағанды қаласы

000138

АЛҒЫ СӨЗ

«ТЭЦ-3-ЦТРП-1 жылу магистралінің 2-ші кезектегі кері ағатын желі суының құбырын қайта өңдеу және Қарағанды қаласындағы М3 жылу магистралінің кері кететін құбырына №11 насос станциясын салу. №11 насос станциясы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Қарағандымемсараптама» ЕМК-мен берілді.

«Қарағандымемсараптама» ЕМК-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны 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 КӘСІПОРЫНЫНЫҢ «ҚАРАҒАНДЫМЕМСАРАПТАМА» ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ДГП «Карагандагосэкспертиза»

_____ Тусупбеков К. М..

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№10-0146/10 от 18 юиня 2010г.

по рабочему проекту
«Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3 -- ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г.Караганде. Насосная станция №11»

ЗАКАЗЧИК
ТОО «Теплотранзит Караганда»

ПРОЕКТИРОВЩИК
ТОО «Павлодарэнергопроект»
г. Павлодар

г. Караганда

000138

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г.Караганде. Насосная станция №11»** выдано ДГП «Карагандагосэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ДГП «Карагандагосэкспертиза».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. **НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ** – Рабочий проект **«Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г.Караганде. Насосная станция №11».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 10-71/10 от 30 апреля 2010г. с ТОО «Павлодарэнергопроект».

Данное заключение является завершающим этапом в экспертном сопровождении рабочего проекта «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г.Караганде. Насосная станция №11».

Ранее ДГП «Карагандагосэкспертиза» были выданы локальные заключения № 12-244/08 от 19 июня 2008 г. по рабочему проекту «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3 -- ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г.Караганде. Насосная станция №11» (1 этап: разделы «АС», «КЖ», «КМ», «Сметная документация») и № 12-328/08 от 18.08.2008 г. по рабочему проекту «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г.Караганде. Насосная станция №11» (2 этап: разделы «ГП», «АР», «КЖ», «КМ», «ТС», «ОВ»,«ЭВС», «ЭМ», «АТС», «АОВ», «ВК», «НВК», «Сметная документация»).

2. **ЗАКАЗЧИК** – ТОО «Теплотранзит Караганда».
3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК** – ТОО «Павлодарэнергопроект» (гослицензия 15-ГСЛ №2011026). ГИП Ушаков И. М., приказ №12/1 от 26 июня 2009 года.
4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ** – бюджетные средства.
5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:**

5.1. Основания для разработки.

1) Постановление акимата г.Караганды № 60/15 от 25.12.2007г. об утверждении паспортов городских бюджетных программ ГУ «отдел строительства г.Караганды на 2008г.».
2) Приложение №4 к Постановлению акимата г.Караганды № 60/15 от 25.12.2007г. «Об утверждении паспортов городских бюджетных программ ГУ «отдел строительства г.Караганды на 2008г.». Паспорт «Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры».
3) Постановление акимата г.Караганды от 19.03.08г. № 09/29 «О предоставлении ТОО «Теплотранзит Караганда» права временного землепользования на земельный участок в Октябрьском районе, 19 микрорайон для строительства и дальнейшей эксплуатации откачивающей насосной станции на тепломагистрали М-3», (площадь участка 0,2992га).
4) Задание на проектирование по корректировке рабочего проекта «Строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г. Караганде», утвержденное Заказчиком ТОО «Теплотранзит Караганда», от 04.06.2009г.
5) Архитектурно-планировочное задание № 11-109 от 23.04.08г. по объекту «Откачивающая насосная станция на тепломагистрали М-3», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Караганды».
6) Письмо акимата г. Караганды Отдел строительства о средствах, выделенных из бюджета на осуществление инжиниринговых услуг за 2008÷2010годы, исх. №3/750 от 15.04.10г.
7) Бухгалтерская справка о сумме выделенных средств на выполнение авторского надзора.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8) Акты приемки выполненных строительно-монтажных работ за декабрь 2008г., июнь, июль, октябрь, декабрь 2009г., март, апрель, май 2010г.
9) Сопоставительная ведомость изменения сметной стоимости по объекту «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г.Караганде. Насосная станция №11»
10) Технические условия:

- на проектирование строительства насосной станции № 11, выданные заказчиком, № 71132 от 25.01.08г.;
- на водопотребление насосной станции по адресу: Октябрьский район, м-он 19, дом 75, выданные ТОО «Қарағанды Су» № 11669 от 24.01.08г., согласованные с ТОО «Қарағанды Су» 24.08.09г;
- на канализацию насосной станции по адресу: Октябрьский район, м-он 19, дом 75, выданные ТОО «Қарағанды Су», № К-2379 от 24.01.08г., продленные до 27.08.2010г. (письмо ТОО «Қарағанды Су» от 27.08.09г №17/2403);
- предварительные условия на проектирование электроснабжения насосной станции по адресу: Октябрьский район, м-он 19, дом 75, выданные ТОО «Қарағанды Жарык», № 06-0026н-О-1/1-П от 28.02.08г.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора.

1) Заключение энергетической экспертизы КФ ТОО «N.E.S. Company» по проекту «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г.Караганде. Насосная станция №11», №194 от 27.10.2009г.
2) Санитарно-эпидемиологическое заключение Управления госсанэпиднадзора Карагандинской области по РП «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г.Караганде. Насосная станция №11», № 3-23/1832 от 04 ноября 2009г.
3) Заключение экологической экспертизы по РП «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г.Караганде. Насосная станция №11», №7-5/1763 от 03.12.2008г.

5.3. Использованные материалы.

1) Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г.Караганде.», выполненный ТОО Казахстанским проектно-исследовательским институтом «Изыскатель» (гослицензия ГСЛ № 004072) в 2008г., арх. (инв.) №179-ИЗ.
2) Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям на объекте «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г.Караганде.», выполненный ТОО Казахстанским проектно-исследовательским институтом «Изыскатель» (гослицензия ГСЛ № 004072) в 2008г., арх. (инв.) №179-07.

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.4. Комплектность представленной документации

1) Том I. Пояснительная записка (шифр 370-09-ПЗ);
2) Насосная станция № 11. Рабочие чертежи марки ГП2, АС3, КМ2, КМ3, КМ4, КЖ2, КЖ3, КЖ4, КЖ5, ТС2, ТС3, ЭВС1, ЭМ1, ЭМ2, АТС2, АОВ1, ОВ, ВК, НВК;
3) Техническое задание заводу на изготовление шкафа управления и сигнализации (шифр 370-09-ЗЗ1).
4) Техническое задание заводу на изготовление сборки РТЗО (шифр 370-09-АТЩ2).
5) Сметная документация (шифр 370-09-СМ), том IV.

5.5. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства.

Проект выполнен в рамках реализации бюджетной программы по развитию и обустройству инженерно-коммуникационной инфраструктуры.

Цель программы:

- расширение возможностей тепловых сетей по подключению новых потребителей,
- повышение уровня безопасности работы сетей,
- повышение стабильности и качества оказания услуг теплоснабжения в г.Караганде.

Задачи:

- обеспечение возможности подключения новых потребителей на почасовую нагрузку;
- разработка проектно-сметной документации, строительство и реконструкция.

В настоящее время в период реализации Государственной Программы жилищного строительства в г.Караганде идет неуклонный рост тепловых нагрузок в зоне отопления ТЭЦ-3, в особенности в районе Старого аэропорта и Юго-Восточной части города. По результатам отопительного периода 2004-2005 г.г. и 2005-2006 г.г. остро ощущается недостаточная пропускная способность на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в вышеуказанном районе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Площадка находится в г.Караганде на участке тепломагистрали между ТЭЦ-3 и ЦТРП-1. Рельеф участка прохождения тепломагистрали неровный с перепадами и подъемом. Перепад абсолютных отметок в пределах всего участка максимально составляет 15,50м и находится в пределах абсолютных отметок 551,50-567,0м (Технический отчет на инженерно-геодезические изыскания по объекту, выданный ТОО КазПИИ «Изыскатель» в 2008г)

Территория прохождения магистрали не подрабатывается.

Проектируемое здание насосной № 11 расположено в северо-восточной части г.Караганды, в районе магистральной теплотрассы М-3 (в направлении ТЭЦ-1).

Рельеф площадки строительства спокойный с понижением отметок земли к югу. Колебания отметок земли в пределах 561.60-562.90. Территория не подрабатывается.

Согласно Техническому отчету на инженерно-геодезические изыскания по объекту, выданному ТОО КазПИИ «Изыскатель» в 2008г. представлена топографическая съемка трассы. Система высот Балтийская. Система координат местная. Исходные пункты для создания точек планово-высотного обоснования – гос. пункты триангуляции «Уш-Оба», «Удачный», «Цемзавод».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Природно-климатические условия района строительства.

Климат района резко континентальный и крайне засушливый, характеризуется резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и довольно сухими ветрами. Лето жаркое и засушливое, с частыми суховеями. Зима холодная, ветреная, нередко с метелями. Температура в течение года колеблется в пределах, от максимальной + 40°С, до минимальной - 49°С.

- климатический район – I;
- климатический подрайон – IВ;
- нормативная снеговая нагрузка для III географического района – 1,26 кПа.
- нормативная ветровая нагрузка для III географического района – 0,48 кПа.
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 32°С;
- нормативная глубина промерзания грунтов – 1,90 м.

Инженерно-геологические условия площадки.

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г.Караганде.», выполненный ТОО Казахстанским проектно-исследовательским институтом «Изыскатель» (гослицензия ГСЛ № 004072) в 2008г., арх. (инв.) №179-ИЗ.

Площадку слагают грунты:

1) скважины №№ 1-5:
   - насыпной грунт, мощность слоя 0,8м;
   - суглинки бурые, коричневые, мощность слоя 0,3-1,7м;
   - щебенистый грунт осадочных пород, мощность слоя 1,7-3,7м;
   - разборная скала, мощность слоя 3,7-6,0м.
2) скважины №№ 6 -10:
   - насыпной грунт, мощность слоя 0,8м;
   - суглинки бурые, коричневые, мощность слоя 0,3-1,7м;
   - глины красные, мощность слоя до изученной глубины – 12,0м.

Основанием для фундаментов строительных конструкций служат суглинки дресвянистые, бурые, твердые, влажные до глубины 2,5м.

Суглинки дресвянистые при переувлажнении, в результате возможных утечек из водонесущих коммуникаций, при отрицательных температурах будут обладать пучинистыми свойствами.

Грунты до глубины 2,2м обладают слабоагрессивными свойствами к бетонам марки W4 на шлакопортландцементе и к железобетонным конструкциям.

Грунтовые воды вскрыты в прослоях дресвы и щебня в толще глин на глубине 9,0-9,7м, установившийся уровень 3,2-3,5м. Воды сильно агрессивны к бетонам марки W4 на портландцементе.

Типы грунтов, слагающих площадку трассы, и их физико-механические свойства приведены в таблице 1.

Физико-механические свойства грунтов

Таблица 1.

№	Нормативные характеристики	Ед. изм.	Суглинки дресвянистые	Глины	Грунт щебенистый	Скала разборная
1	удельное сцепление, С	кПа	31-10	54	-	-
2	угол внутреннего трения, φ	градус	36-32	19	-	-
3	модуль деформации, Е	кг/см^2	120-100	200	-	-
4	плотность грунта, Y	г/см^3	1,98-2,13	1,97	1,9	2,4
5	Расчетное сопротивление, R	кгс/см^2	2,5	3,0	6,0	6,0

МЕМЛЕКАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2 Описание принятых проектных решений

1. Генплан.

Генплан решен с учетом технологических требований, действующих строительных норм и правил. Система высот – Балтийская. Система координат – местная. За разбивочный базис приняты: ось тепломагистрали М3; стена существующего здания теплового павильона № 3.

За отм. 0,000 принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отм. 563,10м на генплане.

Организация рельефа решена с учетом строительных требований и существующего рельефа. Для достижения оптимальных уклонов и выравнивания площадки предусмотрена подсыпка грунта. Планировка площадки строительства выполнена из условия обеспечения минимальных объемов земляных работ с обязательной увязкой с существующим рельефом. Планировочные отметки земли обеспечивают сток атмосферных осадков по планировочной поверхности, по лоткам автомобильного проезда с дальнейшим сбросом на рельеф. Система отвода поверхностных вод - открытая.

Проектируемое здание насосной №11 расположено в северо-восточной части г. Караганды в районе магистральной теплотрассы М-3 (в направлении ТЭЦ-1).

Для удобства эксплуатации проектируемого здания насосной, для обеспечения подъезда пожарных и спец. машин запроектирован автомобильный подъезд шириной 4,50 м с разворотной площадкой 14,50м х 12,5м. Для подхода рабочего персонала в здание насосной, предусмотрено устройство тротуара шириной 1,50м. Покрытие проездов, тротуаров, площадок - асфальтобетонное.

Озеленение – устройство газонов и посадка кустарника в «живую изгородь».

На территории установлены малые архитектурные формы – скамейки (тип.пр 320.25), урны (тип.пр.).

Основные показатели генплана приведены в таблице 2.

Основные показатели генплана

Таблица 2.

№ п/п	Наименование показателя	Количество
1	площадь отведенного участка	2992,00 м²
2	площадь застройки	710,85 м²
3	площадь асф.бетонных покрытий	920,00 м²
4	площадь озеленения	1361,15 м³

Выполнен план организации рельефа. Подведен баланс земляных масс. Плодородный грунт срезки используется для озеленения территории. Сводный план инженерных сетей представлен сетями: хоз-бытовой канализации, хоз-противопожарным водопроводом, тепловой сетью.

2. Мощность и функциональная структура объекта.

Проектом предусмотрено:

- строительство здания насосной №11;
- установка на обратной сетевой линии повысительных насосов типа АД-2500-62 в количестве 3 шт, производительность насосной 5000м³/ч, напор 40м.вод.ст;
- установка масляного трансформатора 10/6 кВ мощностью 4000кВа (открытого исполнения) и масляного трансформатора 10/0,4 кВ.

3. Технологические решения.

Рабочим проектом предусматривается установка повысительных насосов на обратной сетевой линии.

Производительность насосной 5000 м³/ч. К установке приняты насосы типа АД-2500-62 в количестве 3-х единиц (один резервный). Максимальный напор насосной станции 40 м.

МЕМИСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Подключение к обратному трубопроводу тепломагистрали М-3 ø800мм предусмотрено узлом УТ-1 с применением электрифицированных задвижек и обратного клапана ø800мм. Прокладка теплосети ø800 мм до УП-2 выполнена подземным способом в непроходном канале.

Всасывающий и нагнетательный коллекторы расположены надземно, вне здания насосной № 11.

На всасывающей линии установлен горизонтальный грязевик ø800 мм по серии ТС 566.00.011.

Обвязка насосов типа АД 2500-62-2 выполнена с применением электрифицированной шаровой запорной арматурой типа «КМС Corporation» ø500 и ø600 мм.

Проектом предусмотрена установка однопролетного мостового крана, грузоподъемностью 5 т.

В насосной выполнено устройство стационарного сварочного поста с применением сварочного агрегата ТДМ 503У2.

Отвод дренажных вод выполнен системой трубопроводов и дренажных лотков с выводом в дренажный колодец.

Проектом предусмотрен раздел КИПиА, включающий автоматизацию работы насосов, контроль и сигнализацию неисправностей с возможностью использования насосной в АСУ ТП тепловых сетей города.

4. Архитектурно-строительные решения.

1) Объемно-пространственные и планировочные решения.

Здание насосной станции прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 12,0х48,0м, без подвала.

Здание в осях «1-8» одноэтажное, в осях «8-9» двухэтажное. Высота помещений до низа балок покрытия в осях «1-8» составляет от 7,57 до 7,97м. Высота до низа подкрановой балки 6,85м. Высота первого этажа в осях «8-9» составляет 3,3м.

В здании расположены помещения: ремонтная зона, машинный зал, помещение КИП, бытовое помещение, санузел, камера трансформаторов, помещение 0,4кВ.

На втором этаже в осях «8-9» расположено помещение КРУ-6 и 10кВ.

Категория помещений по пожарной опасности – «Д».

Входы в здание предусмотрены через дверь и калитку в воротах. Вход в ремонтную зону – через калитки в воротах. Вход в помещение второго этажа – по наружной пожарной лестнице типа П2.

Наружная отделка. Наружные стены – облицовка лицевым керамическим кирпичом М 175 толщиной 120мм. Цоколь – облицовка керамической плиткой. Отмостка бетонная, по щебеночному основанию, шириной 1000мм.

Внутренняя отделка. Потолки – окраска эмалью ПФ-115 за два раза по слою грунтовки ГФ-021. Стены – водоэмульсионная, масляная окраска, облицовка глазурованной плиткой. Полы - бетонные; из керамической плитки.

Теплоизоляция.

Для утепления наружных стен принят утеплитель «Fasoterm PF», толщиной 100мм

В качестве утеплителя покрытия приняты: плиты «ISOVER-OL-K», толщиной 70мм, плиты «ISOVER-OL-E», толщиной 70мм. Разуклонка – керамзитовый гравий (Д – 550 кг/м^3) толщиной от 20 до 200м.

2) Конструктивные решения.

Насосная станция №11 на обратном трубопроводе.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности – II.

Конструкция здания - каркасная.

Здание оборудовано подвесной кран-балкой грузоподъемностью 5,0 т.

Фундаменты - монолитные железобетонные и сборные из блоков ФБС.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

Стены наружные - из керамического кирпича с утеплителем и облицовкой лицевым керамическим кирпичом.
Покрытие из профнастила с гофрами заполненными легким бетоном по металлическим балкам.
Перекрытие - монолитное железобетонное.
Кровля - рулонная плоско наклонная с организованным наружным водостоком.
Полы - бетонные и керамические.
Заполнение проемов:

- ворота распашные металлические утепленные;
- двери наружные - металлические, двери внутренние - деревянные и металлические;
- окна - пластиковые (двойной стеклопакет).

Площадки обслуживания задвижек металлические из прокатных профилей.
Фундамент под оборудование (насос) - монолитный, железобетонный.
Опоры под трубопроводы - монолитные железобетонные и стальные с монолитным железобетонным фундаментом.

Железобетонные конструкции.

Фундаменты.

Под тепловую сеть - фундаменты Ф1, Ф2, из бетона кл.В7,5 с закл. деталями по с. 1.400-15, вып.0. Арматура подошвы – Ø12 AIII, ГОСТ5781-82*, шаг 200мм. Бет. подготовка толщ. 100мм, из бет. Кл.В3,5.

Неподвижная опора – НО32 – столбчатого типа, из бет. Кл. В25, размер подошвы 3,9х4,5м. Армирование сетками по ГОСТ 23279-85, из Ø12 AIII, ГОСТ5781-82*, шаг 200мм. Опорная часть под трубопроводы армируется сетками по ГОСТ 23279-85 и каркасами из арматуры Ø12 AIII, ГОСТ5781-82*, шаг 200мм, отдельные стержни – Ø12,16 AIII, ГОСТ5781-82*

Отдельные фундаменты ФМ1,2 под опоры, тип I. II, - из бетона Кл.В7,5. Зак. Дет. – индивид.Под опоры тип III, выполнены ж.-б. траверсы Т1-1*, по серии 3.015-1/82, вып.II-2.

Ограждение территории.

Фундаменты – сборные ж/бетонные по серии 3.017-1, вып.1.

Столбы - сборные ж/бетонные по серии 3.017-1, вып.1.

Панели - сборные ж/бетонные по серии 3.017-1, вып.1.

Ворота – распашные, ВР-1, металл., по серии 3.017-1.05.100.000-06, калитка металл. по серии 3.017-1.110.00-20.

Металлоконструкции.

Опоры тип IV, V. Стойки – профиль квадратного сечения, Гн.80х3, С245. Балки – швеллер №12, ГОСТ8240-89, С245. Опора для труб – лист 480х450х8.

Площадки - профиль квадратного сечения, Гн.80х3, С245. Балки – швеллер №12, ГОСТ8240-89, С245. Раскосы – уголок 75х6, ГОСТ 8509-93, С245. Настил – сталь ПВ 506,ГОСТ 8706-78, С235. Ограждение - уголок 50х5, 25х3, ГОСТ 8509-93, С235. Лестницы - уголок 75х6, ГОСТ 8509-93, С245, Ø18, С235, лист 140х4, С235.

3) Защита строительных конструкций от коррозии, гидроизоляция, теплоизоляция.

Все бетонные и ж/бетонные конструкции выполнены из бетона на сульфатостойком цементе F75. W4.

Под монолитными фундаментами выполнена бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона В7,5.

Боковые поверхности всех бетонных и ж/бетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазаны горячим битумом за 2 раза по слою холодной битумной грунтовки. Наземные ж/бетонные. траверсы укладываются по слою щебня, 200мм, с проливкой битумом по песчаной подсыпке.

Горизонтальная гидроизоляция – 2 слоя рубероида по обрезу фундаментов.

Все металлоконструкции и закладные детали окрашены эмалью ПФ-115, ГОСТ 6465-75 в 2слоя по грунту ГФ-021, ГОСТ 25129-82, в 1слой.

МЕМИСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5. Инженерное обеспечение, сети и системы.

1) Отопление и вентиляция.

Основные решения приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита».

Тепловые сети.

Проект разработан на основании технических условий №71132 от 25.01.2008г., выданных ТОО «Теплотранзит Караганда» и в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004.

Прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена в непроходных каналах. В настоящий проект включен участок тепловой сети в районе насосной станции №11.

Источник теплоснабжения – ТЭЦ-3. Параметры теплоносителя Ру=16атм, Т=130-70°С. Трубы приняты стальные электросварные из стали Ст17Г1С, термически обработанные по ГОСТ10706-76. Категория трубопроводов тепловой сети - IV. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется углами поворота трассы.

Отопление.

Теплоносителем является вода с параметрами Т1=150°С и Т2=70°С в подающей и обратной магистралях соответственно. Система отопления двухтрубная, тупиковая с верхней разводкой.

Присоединение систем отопления к наружной сети предусмотрено посредством узла управления. Внутренняя температура в зоне ремонта и санузле +16°С, в бытовом помещении и помещении КИП +16°С. Отопление – водяное, в качестве отопительных приборов используются регистры из гладких труб.

Отопление в помещении 0,4кВ и в помещении КРУ-6 – дежурное, электрическое (tв=+5°С). В качестве нагревательных приборов приняты электроконвекторы, оснащенные термореле. При достижении требуемой температуры конвектор выключается автоматически. В машинном зале из-за избытков тепловыделений отопление не требуется.

Вентиляция.

В помещении насосной предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. В зимний период вентиляция естественная. Вытяжка с помощью дефлектора, приток неорганизованный, через неплотности остекления. В летний период предусматривается приток через осевые вентиляторы. Вытяжка с помощью крышного вентилятора и дефлекторами. В помещениях 0,4кВ и КРУ-6 предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция, рассчитанная на ассимиляцию тепло избытков. Приточные и вытяжные вентиляционные системы предусмотрены с механическим побуждением. Пуск приточных вентиляторов производится автоматически, при t=33°С, отключение при t=25°С. При включении приточных вентиляторов включаются вытяжные вентиляторы и наоборот. Вентиляция в помещении трансформаторов – естественная. В помещении КИПиА для ассимиляции теплоизбытков в летний период установлен кондиционер Сплит системы.

Расход тепла приведен в таблице 3.

Расход тепла

Таблица 3

Наименование потребителя	Расход тепла, Вт		
	отопление	Горячее водоснабжение	общий
Насосная станция 11	34204	-	34204
в т.ч. эл. отопление	5135	-	5135

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМЛЕКАРАГАНДА

2) Водопровод и канализация.

Наружные сети водоснабжения и канализации.

Данный раздел проекта разработан на основании ТУ №11669 от 24.01.08г. на водопотребление объекта, выданных ТОО «Қарағанды Су». В проекте разработаны системы хозяйственно-противопожарного водопровода, хозяйственно бытовой канализации.

Водопровод.

Хозяйственно-противопожарный водопровод подает воду питьевого качества на бытовые нужды насосной станции и на внутреннее пожаротушение. Расход воды на бытовые нужды составляет q=0,175 л/с. Расход воды на внутреннее пожаротушение, согласно СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий» - 3,3 л/с.

Требуемый напор на вводе - 10м вод. ст., при пожаре - 19,5 м вод.ст. Гарантированный напор в существующей сети водопровода - 20 м вод.ст.

Трубопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 ø15-50 мм и стальных электросварных труб ø57х3 мм по ГОСТ 10704-91, выполненных по гр. «В» ГОСТ 10705-80 из стали марки В ст3сп2 по ГОСТ 380-94. Ввод запроектирован из чугунных напорных труб Ду=65 мм по ГОСТ 9583-75.

На вводе установлен водомерный узел.

Канализация.

Система канализации принята из чугунных напорных труб Ø 150мм с раструбным соединением под резиновую манжету. Колодцы приняты по т.п. 901-09-22.84, а.II.

Все ж/бетонные и бетонные конструкции выполнены на сульфатостойком цементе.

Внутренний водопровод и канализация.

Водоснабжение.

Водоснабжение насосной станции №11 предусмотрено от наружных водопроводных сетей.

В здании принята объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода, которая обеспечивает подачу воды на хозбытовые и противопожарные нужды насосной станции.

Ввод водопровода в здание предусмотрен из чугунных напорных труб диаметром 65мм по ГОСТ 9583-75. Внутреннее пожаротушение предусматривается от внутреннего пожарного крана.

Холодная вода подводится к пожарному крану, водонагревателю и к сан. приборам. Магистральные трубопроводы хозяйственно-противопожарного водопровода выполнены их стальных электросварных труб диаметром 57х3мм по ГОСТ 10704-91. Подводки к пожарному крану и к санприборам выполнены из стальных водогазопроводных труб диаметром 15-50мм по ГОСТ 3262-75*.

Горячее водоснабжение насосной станции предусмотрено от водонагревателя. Трубы приняты стальные водогазопроводные диаметром 15мм по ГОСТ3262-75*.

Канализация

Рабочим проектом предусматриваются:

- хозяйственно-бытовая система канализации - для сбора стоков от сан. приборов, установленных в бытовых помещениях насосной станции и отвода их во внутриплощадочные одноименные сети;
- дренажная канализация - для отвода случайных вод из помещения насосной в наружные сети канализации.

Хозяйственно-бытовая канализация предназначена для отвода стоков от умывальников, установленных в бытовом помещении и санузле, самотеком в наружную сеть хозяйственной бытовой канализации. Расход сточных вод составляет q=l,78 л/с. Внутренняя сеть канализации запроектирована из чугунных канализационных труб Д 50-100 мм по ГОСТ 6942.3-80.

МЕМЛЕКАРАЛЫҚ ЕМЕС ЭКСПЕРТИЗА

Канализация в здании предназначена для отведения стоков от санприборов. Вентиляция канализационной системы осуществляется за счет стояка, вытяжная часть его выводится на высоту 0,5 м над кровлей.

Сброс стоков осуществляется в наружные сети канализации. Система канализации монтируется из чугунных канализационных труб по ГОСТ6042-98.

В проекте предусмотрен дренажный лоток для сбора дренажных и случайных стоков с отводом их в приямок, с дальнейшим сбросом самотеком в наружную сеть бытовой канализации.

Основные показатели по разделу приведены в таблице 4.

Основные показатели по ВК

Таблица 4.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход воды			Примечание (при пожаре, л/сек)
		м³/сут	м³/час	л/сек	
Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный	19,5 (при пожаре)	0,177	0,163	0,175	3,48
Горячее водоснабжение		-	0,02	0,112	
Канализация бытовая К1.		0,177	0,163	1,78	

3) Электроснабжение.

Электроснабжение потребителей насосной станции № 11 принято в соответствии с предварительными условиями на проектирование электроснабжения насосной станции № 06-0026-О-1/I-П от 28.02.2008г. от ячеек 10кВ №10 и №45 подстанции 110/10кВ «Восток».

По степени надежности электроснабжения электропотребители насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М-3 относятся к потребителям второй категории.

Вся проектная документация разработана на основании ПУЭ и других нормативных документов, действующих на территории республики Казахстан.

Для организации питания электродвигателей подкачивающих насосов на территории насосной станции предусматривается установка двух масляных трансформаторов типа ТМ-4000 кВа на напряжение 10/6,3 кВ. Питание осуществляется от РУ-6 кВ, укомплектованных шкафами КРУ-10 кВ типа К104-КФ производства АО «КЭМОНТ» Усть-Каменогорск.

Для организации питания потребителей напряжения 380В установлены два масляных трансформатора типа ТМ 160-10/0,4 кВ. Питание осуществляется от силовых распределительных пунктов типа ПР 8503.

Напряжение цепей оперативного тока для РУ-6, 10 кВ принято 220В переменного и выпрямленного тока. Цепи управления и питания приводов выключателей, цепи сигнализации организовываются в шкафах оперативного тока, устанавливаемых по одному для каждого распред. устройства. Запитка шкафов выполнена напряжением 380В от двух распределительных пунктов с организацией АВР внутри шкафов.

Питающие, распределительные сети и сети управления выполняются кабелями с алюминиевыми жилами марки ААШв, АВВГнг. ВВГнг, АКВВГнг.

Прокладка кабелей предусматривается открыто по кабельным металлоконструкциям и на скобах по стенам.

В насосной предусматривается установка следующих измерительных приборов:

- электронные счетчики технического учета активной и реактивной энергии типа ЦЭ6805В на вводных линиях и отходящих присоединениях 10 кВ;
- вольтметры с переключателями для проверки линейных и фазных напряжений на каждой секции шин 10 и 6,3 кВ, размещенные в камерах трансформаторов напряжения;
- амперметры на питающих, отходящих линиях и секционных выключателях 10 и 6,3кВ.

МЕМЛЕКАРАЛЫ АЛМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Электроосвещение

Проектом предусматривается рабочее освещение на напряжении 220В и ремонтное на напряжение 12 В.

Сети рабочего освещения питаются от щитка рабочего освещения типа ОЩВ, запитанного от двух взаиморезервируемых источников питания. Освещение площадки силовых трансформаторов ТМ-4000 выполнено светильниками РКУ10, устанавливаемыми по ограде.

Освещенность помещений принята согласно СНиП РК 2.04-05-2002.

К установке приняты светильники:

- с лампами ДРЛ типа РСП05;
- с лампами накаливания типа НСП11 и НКУ01;
- с люминесцентными лампами типа ЛБП15 и ЛСП02.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГнг – 0,66 кВ открыто по стенам в машзале, с креплением скобами и принята 3-х проводной с нулевым рабочим и с нулевым защитным проводником.

Защитные меры безопасности

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусматривается защитное заземление, согласно гл. 1.7 ПУЭ изд.7 и СНиП РК 4.04-06-2002.

Металлические корпуса устанавливаемого электрооборудования подлежат заземлению путем присоединения к проектируемому заземляющему устройству полосовой сталью 4х25мм.

В целях уравнивания потенциалов заземляющее устройство присоединяется к проектируемым стальным трубопроводам.

Релейная защита, автоматика и управление.

Релейная защита оборудования обеспечивает требуемое по ПУЭ быстродействие и селективность, технические характеристики устройств РЗА соответствуют стандартам, принятым в РК и стандартам МЭК.

Защита силовых трансформаторов 10/6,3 кВ, вводов 10 и 6,3 кВ электродвигателей 6,3 кВ выполнена с использованием микропроцессорных блоков типа SIPROTEC фирмы «SIMENS».

Для защиты трансформаторов предусмотрены следующие виды защит:

- токовая отсечка;
- максимальная токовая защита от сверхтоков перегрузки;
- максимальная токовая защита на стороне 10кВ трансформаторов;
- максимальная токовая защита на вводах 6,3 кВ трансформаторов.

Для защиты электродвигателей 6,3 кВ предусмотрена максимальная токовая защита.

Во всех шкафах РУ-6, 10 кВ предусмотрена дуговая защита, выполненная на электронных блоках индикации и регистрации типа УИР-12 и световых преобразователях ПС-1102.

Предусматривается автоматическое повторное включение вводов 10 и 6,3 кВ с пуском от защит, автоматический ввод резерва на секционном выключателе 10 кВ и электродвигателей подкачивающих насосов.

Вторичные схемы шкафов КРУ- 6,3 и 10 кВ выполнены на основании заводских схем, предоставленных АО «КЭМОНТ». Управление вводами, секционными выключателями 6,3 и 10 кВ предусмотрено со шкафами КРУ.

Управление электродвигателями 6,3 кВ предусмотрено со шкафов КРУ и местного щита. Кроме того, предусмотрено аварийное отключение двигателей от кнопочных постов, размещенных по месту у двигателей.

4) Система контроля и управления.

Система автоматизации. АТС.

Раздел выполнен в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые

ЛЕНМИСАРАЛИТАМА • ПОЗЭКСПЕРТИЗА

сети», ГОСТ21.408-93, ГОСТ21404-85. Проектом предусмотрены измерения и контроль параметров, блокировочные операции, управление запорной арматурой в объеме, необходимом для работы подкачивающей насосной станции в автоматическом режиме и поддержания заданных параметров при любых режимах работы тепловой сети.

Для контроля температуры и давления сетевой воды предусмотрены приборы:

- измеритель-регулятор двухканальный типа 2ТРМ1А-Д(«ОВЕН» г.Москва);
- термообразователи сопротивления серии Метран (ЗАО ПГ «Метран» г.Челябинск);
- малогабаритный датчик избыточного давления типа Метран-55-ДИ (ЗАО ПГ «Метран», г.Челябинск);
- биметрические термометры типа ТБ-2Р (ГУ «Теплоконтроль», г. Казань);
- манометры показывающие типа МП4-У (ОАО «Манотомь», г. Томск).

Для выполнения блокировочных операций предусмотрены манометры электроконтактные сигнализирующие типа ДМ2005Cr (ОАО «Манотомь», г. Томск).

Для управления электроприводами применена силовая аппаратура сборки РТЗО «КЕМОНТ» г. Усть-Каменогорск.

Выполнено техническое задание заводу на изготовление:

1) - сборки РТ 30.(шифр 289-07-АТЩ2),

2) – шкафа управления и сигнализации .(шифр 289-07-ЗЗ 1).

Автоматизация систем отопления и вентиляции (шифр 289-07-АОВ 1).

Рабочие чертежи выполнены в соответствии с ГОСТ21.408-93, ГОСТ21.404-85.

Для контроля температуры в помещениях насосной станции, помещении 0,4кВ, помещении КРУ-6 и 10кВ применены датчики-реле температуры камерные. .

Вторичная коммутация элементов собственных нужд (щифр 289-07-ЭВС 2).

Раздел рабочего проекта выполнен на основании ТУ №7/130 от 25.01.2008г, выданных ТОО «Теплотранзит Караганда».

В составе рабочей документации – схемы электрические принципиальные всех присоединений РУ-10 и РУ-6Кв. Защиты присоединений выполнены на микропроцессорных блоках типа SIPROTEC, размещенных в шкафах КРУ.

Оперативный ток в РУ-10 и РУ-6кВ – выпрямленный постоянный. Для организации оперативного тока предусмотрен шкаф оперативного тока ШОТ для каждого распредустройства. Управление электродвигателями подкачивающих насосов выполнено дистанционно со щита КИП и А, местное со шкафов РУ-6кВ и предусмотрена кнопка аварийного отключения по месту у двигателей. Для подключения измерительных приборов подкачивающих насосов в шкафах КРУ предусмотрена установка измерительных преобразователей переменного тока. По требованиям пожарной безопасности предусмотрено ручное отключение ключом, установленным на щите КИП и А, сборки ПР"DSO3", от которой запитано вентиляционное оборудование. В р.ч. заложены контрольные кабели с алюминиевыми жилами и изоляцией, не поддерживающей горение.

6. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Степень огнестойкости здания – II.

В проекте предусмотрено:

1) Со 2-го этажа предусмотрена эвакуационная лестница наружная металлическая по типу П2.
2) Количество выходов и их ширина обеспечивают эвакуацию персонала из здания. Двери открываются по направлению выхода из здания.
3) Выполнен выход на кровлю по наружной пожарной лестнице типа П1.
4) Для защиты персонала от поражения эл. током предусмотрено защитное заземление, согласно гл.1.7 ПУЭ, изд.7 и СНиП РК 4.04-06-2002.
5) Металлические корпуса эл. оборудования заземляются.

7. Охрана окружающей среды.

Предусмотрены мероприятия, направленные на охрану окружающей среды, необходимые для выполнения при производстве строительно-монтажных работ, согласно

требований СНиП РК 1.03.06-2002, СНиП 1.02.01-85.

Определен порядок производства строительно-монтажных работ. Даны рекомендации по охране существующих зеленых насаждений а также их переносу. Выпуск воды со строительных площадок непосредственно на склоны без надлежащей защиты от разлива не допускается.

Проектом предусмотрены мероприятия для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы, а также по снижению уровня шума в процессе строительства.

В период свертывания строительных работ предусмотрен вывоз строительных отходов с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

8. Организация строительства.

Данный раздел проекта разработан в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2006 «Организация строительного производства», СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», Расчетными нормативами для составления ПОС (РН-83, часть I).

В разделе разработаны и представлены:

1) Календарный план строительства. Продолжительность строительства – 5,1 мес, в т.ч. подготовительный период – 0,5мес. В подготовительный период выполняются: ограждение стройплощадки; установка схемы движения автотранспорта по стройплощадке; укладка временных автодорог, временных инженерных сетей; установка временных зданий и сооружений; устройство площадок и сооружений для складирования стройматериалов. В основной период ведутся СМР по возведению сооружений объекта. Расчет потребности в кадрах. В проекте принята общая численность работающих – 13 чел, в т.ч.:
   b) рабочих - 11 чел,
   c) ИТР – 1 чел,
   d) служащих, МОП и охраны - 1 чел..
2) Методы производства основных видов СМР:
   a) земляных работ (разработка грунта - экскаватор Э-652Б);
   b) возведение подземных и надземных конструкций. Кран принят из расчета подъема конструкций с максимальным весом на максимальную высоту подъема конструкции.
3) потребность в основных строительных машинах, механизмах и приспособлениях;
4) расчет площадей временных зданий и сооружений, площадей складирования
5) Основные требования техники безопасности при производстве СМР согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования», ППБС 01-94 «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД РК, «Правил устройства и безопасности эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденных Госгортехнадзором РК».

9. Сметная документация.

Сметная документация выполнена на основе рабочего проекта ТОО «ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ». Представлена сводным сметным расчетом, объектными и локальными сметными расчетами, выполненными в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок по определению сметной стоимости в строительстве в РК» в базисных ценах 2001г. по автоматизированной программе расчета смет АВС-4РС редакция 3.17.4 с переходом в текущие цены индексом по МРП.

При составлении смет приняты следующие условия:

- район строительства – 9.1 для городов Карагандинской области;
- накладные расходы приняты согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение 1;
- ненормируемые и непредвиденные затраты согласно СН РК 8.02-02-2002;
- дополнительные затраты на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- выслуга лет и доп. отпуска согласно СН РК 8.02-02-2002;
- переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс изменения МРП, установленного на 2010г. в размере 1,774;
- налоги, сборы, обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;
- НДС принят в размере 12%, установленном законодательством РК от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

На рассмотрение представлена сметная документация с заявленной сметной стоимостью строительства объекта:

Заявленная сметная стоимость в базовых ценах 2001г	175,054 млн.тенге
В том числе:	
СМР	73,665 млн.тенге
оборудование	100,401 млн.тенге
прочие	0,988 млн.тенге
Из них:	
Заявленная сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г (незавершенное строительство)	86,726 млн.тенге
В том числе:	
СМР	44,012 млн.тенге
оборудование	42,123 млн.тенге
прочие	0,591 млн.тенге
Сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г (выполнение)	88,329 млн.тенге
В том числе:	
СМР	29,653 млн.тенге
оборудование	58,278 млн.тенге
прочие	0,398 млн.тенге
Заявленная сметная стоимость строительства в текущих ценах 2008-2010г.г.	343,624 млн.тенге
В том числе:	
СМР	125,013 млн.тенге
оборудование	165,737 млн.тенге
прочие	52,874 млн.тенге
Из них:	
Заявленная сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010 г (незавершенное строительство)	183,678 млн.тенге
В том числе:	
СМР	80,244 млн.тенге
оборудование	76,800 млн.тенге
прочие	26,63 млн.тенге 4
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2008-2009г. г (выполнение)	159,946 млн.тенге
В том числе:	
СМР	44,768 млн.тенге
оборудование	88,937 млн.тенге
прочие	26,241 млн.тенге

ПОЗЭКСПЕРТИЗА • МЕТМИСАРАЛТАМА

Из них
на 2008 год 1296 с МРП 1168 138,725 млн.тенге
на 2009 год с МРП 1296 с 1 июля 21,221 млн.тенге

С момента выдачи заключения экспертизы строительство объекта было начато в 2008г, продолжено в 2009 году и выполнено работ на сумму 159 945,72 млн. тенге в текущих ценах 2008 - 2009 гг. (реестр выполненных работ за 2008,2009гг., утвержденный заказчиком).

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Рабочий проект «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г. Караганде. Насосная станция №11» разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство», действующими на территории Республики Казахстан строительными нормами и правилами, заданием на проектирование, имеет согласования с надзорными органами.

Исходные данные, сметы, спецификации и чертежи представлены в полном объеме.

Данное заключение является завершающим этапом в экспертном сопровождении рабочего проекта «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г. Караганде. Насосная станция №11».

Ранее ДГП «Карагандагосэкспертиза» были выданы локальные заключения № 12-244/08 от 19 июня 2008 г. по рабочему проекту «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3 -- ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г.Караганде. Насосная станция №11» (1 этап: разделы «АС», «КЖ», «КМ», «Сметная документация») и № 12-328/08 от 18.08.2008 г. по рабочему проекту «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г.Караганде. Насосная станция №11» (2 этап: разделы «ГП», «АР», «КЖ», «КМ», «ТС», «ОВ»,«ЭВС», «ЭМ», «АТС», «АОВ», «ВК», «НВК», «Сметная документация»).

В представленном рабочем проекте предусмотрена корректировка принятых ранее проектных решений по замене эл. оборудования, предусмотренного для эл. снабжения потребителей насосной станции №11. Проектом решен вопрос о замене двух понижающих сухих трансформаторов типа Trjhol 10/6,3кВ мощностью 1600кВА в помещении камеры трансформаторов, типа ТС3 10/0,4кВ мощностью 160кВА в помещении РУ-0,4кВ – на масляные трансформаторы 10/6кВ и 10/0,4кВ.

Сметная документация на весь объем строительства насосной станции №11 выполнена в соответствии с действующими сметными нормами СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости в строительстве в РК» уровне цен 2001 г. с переводом в текущие цены в установленном порядке. Объемы определены по чертежам в соответствии со спецификациями. Сметная стоимость определена на основе базовых сборников цен, а по отсутствующим в базе в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Сметная документация на рабочий проект «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ -3 – ЦТРП – 1 и строительство насосной № 11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3. Насосная станция №11» выполнена в соответствии с действующими сметными нормами СН РК 8.02-02-2002 «Порядок по определению сметной стоимости строительства в РК» в уровне цен 2001г. с переводом к текущим ценам 2010г. инд. МРП.

Стоимость строительства до пересчета составляла 292 291,72 млн. тенге в ценах 2008-2009 г.г.

МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сравнительная таблица в тыс. тенге

до пересчета	после пересчета	изменение сметной стоимости	причины изменения сметной стоимости
292291,72	333196,16	+40904,44	- удорожание по СМР – 28291,50 - удорожание по оборудованию – 6782,93 - удорожание по прочим затратам – 5830,01

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.2 настоящего заключения соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

К проекту имеются замечания и предложения, которые были учтены при корректировке проекта.

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

1 этап.

По общим замечаниям.

1) Представлен стройгенплан, раздел ПОС (раздел Б,п.2 АПЗ).

По архитектурно-строительным решениям.

Наружные стены.

1) Принято армирование комплексной кладки наружных стен согласно серии 2.130-8.1, Л.18 (по типу Д690), ч/з 650мм, т.е. ч/з 6 рядов кладки. (п.6.76 СНиП II-22-81 "Каменные и армокаменные конструкции").
2) Откорректирована глубина заложения подошвы фундаментов с учетом требований п.2.28 СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

2этап.

По архитектурно-строительным решениям.

Наружная отделка.

3) Заменена отделка фасадов из красного лицевого кирпича М175 на обыкновенный лицевой кирпич М150.

По смете.

1) Смета пересчитана в редакции АВС 4.1.2, утвержденной с 01 марта 2010года.
2) В сметный расчет стоимости строительства по состоянию на 2010год внесены изменения. В расчете применен утвержденный коэффициент 1,823 пересчета на текущие цены 2010 года. В итоге увеличение сметной стоимости по сводному сметному расчету составило 22400 тенге.

Объектная смета №2-1 Насосная станция №11.

Локальная смета на строительные работы.

3) Все объемы, указанные в локальной смете на строительные работы откорректированы по проекту и указаны в смете ссылки на листы проекта.
4) п. 5 - расценку Е0107-53-9. Откорректирован объем на установку плит переплета массой более 0,5т - принят по проекту 52 шт.
5) п.6 – расценка Е0107-53-10- Установка плит парапета массой более 0,5т – исключена из сметы, так как эти плиты отсутствуют в проекте. Откорректирован объем.
6) п.7 – Расценка С143017-9 – Сплошные плоские панели, плиты толщиной 12 см – исправлен объем по проекту на 38,5 $м^2$.
7) п.8 – расценка – Е0112-14-2 - Разуклонка кровли керамзитом – – исключена из сметы. По проекту кровля уклонная.
8) п.12 – расценка - Е0111-2-9 – Остаток работ после корректировки по актам выполненных работ превышает объем работ по проекту и будет откорректирован – 50,73 $м^3$.
9) п.22 – расценка Е0126-30-1 – Откорректированы объем и стоимость. Курс валюты принят в тенге на момент составления сметы
10) п.23 - Стоимость минплиты Fasoterm PF 100 – откорректирован объем минплиты – 1,72 $м^3$, стоимость взята в тенге, и правильно поставлены единицы измерения материала.

МЕГИСАРАЛТАЛМА • ПОСЭКСПЕРТИЗА

11) П. 34 – расценка очистки поверхности металлических дверей - исключена из сметы, так как по смете берутся уже готовые двери по ГОСТу.
12) П.68 - расценка Е0115-180-1 – Простая окраска стен водоэмульсионными составами. Заменена дорогая дисперсная краска на более дешевую водоэмульсионную краску.

Локальная смета на отопление и вентиляцию./3/

13) Из смет 3, 4, 5, 6, 7, 8 исключены коэффициенты на запасные части, тару и комплектацию, так как данные коэффициенты уже учтены в стоимости оборудования. Транспортные расходы в размере 3% и заготовительно – складские расходы в размере 1% дополнительно согласованы с Заказчиком.
14) П.41, п.46 — исключены коэффициент на транспортные расходы.
15) Приложен прайс листы, а в смете указан год прайс листа и правильно применены коэффициенты, т.е. в исходных данных откорректированы п.12,14,18,21,31,40,43.

Локальная смета на технологическое оборудование /4/.

16) ЛС-4, 5, 6, 7,8 - к стоимости материалов по прайс листам указан год используемого прайс листа, курс валюты принят по году используемого прайс листа, исключены коэффициенты на транспорт. Откорректированы в исходных данных следующие позиции: п.10,17,18,19,20,33,34,35,58,59,81.
17) Коэффициенты к стоимости труб исключены, так как это наружные сети.
18) П37,38,39,40,41 – расценки протравки труб исключены из сметы.

Локальная смета на благоустройство и озеленение/12/.

19) Расценки по уходу за растениями заменены расценками полива.

7.3. Технико-экономические показатели.

В результате корректировки проектно-сметной документации в процессе ее рассмотрения определились следующие технико-экономические показатели:

Основные технико-экономические показатели.

Таблица 5.

Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (-уменьшение +увеличение)
		Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5
Источник теплоснабжения		ТЭЦ-3	ТЭЦ-3	
Система теплоснабжения		открытая	открытая	
Температурный график регулирования отпуска тепла	^{0}С	150/70	150/70	
Производительность насосной станции	м^3/ч	5000	5000	
Площадь отведенного участка	м^2	2992	2992	
Площадь застройки	м^2	638,25	638,25	
Общая площадь	м^2	633,6	633,6	
Строительный объем	м^3	5840,0	5840,0	
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г	млн.тнг	175,054	170,326	-4,728
В том числе:				
СМР		73,665	68,398	-5,267
оборудование		100,401	101,010	+0,609
прочие		0,988	0,918	-0,070
Из них:				
Сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г (незавершенное строительство)	млн.тнг	86,726	81,998	-4,728
В том числе:				
СМР		44,012	38,746	-5,266
оборудование		42,123	42,732	+0,609

прочие		0,591	0,520	-0,071
Сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г (выполнение)	млн.тнг	88,328	88,328	-
В том числе:				
СМР		29,652	29,652	-
оборудование		58,278	58,278	-
прочие		0,398	0,398	-
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2008-2010г.г.	млн.тнг	343,624	333,196	-10,428
В том числе:	млн.тнг			
СМР		125,013	115,402	-9,611
оборудование		165,737	166,837	+1,100
прочие		52,874	50,957	-1,917
Из них:				
Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010 г (незавершенное строительство)	млн.тнг	183,678	173,250	-10,428
В том числе:				
СМР		80,244	70,633	9,610
оборудование		76,800	77,900	+1,100
прочие		26,634	24,717	-1,917
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2008-2009г. г (выполнение)	млн.тнг	159,946	159,946	-
В том числе:				
СМР		44,768	44,768	-
оборудование		88,937	88,937	-
прочие		26,241	26,241	-
Из них				
на 2008 год 1296 с МРП 1168		138,725	138,725	-
на 2009 год с МРП 1296 с 1 июля		21,221	21,221	-
Трудоемкость строительства	тыс.чел/дн	4,50	3,05	-1,45
Продолжительность строительства	мес.	5,1	5,1	-

Примечание:

1) Снижение сметной стоимости на 10,428 млн. тенге в текущих ценах произошло в результате корректировки сметной документации по замечаниям экспертизы: откорректирована расценка на стоимость силовых двух обмоточных разделительных трансформаторов ТМ-4000-10/6,3кВ напряжением 10/6,3кВ по прайс-листу «РосЭнергоТранс и утеплитель стен Fasoterm PF 100 толщиной 100мм заменен плиты теплоизоляционные из минваты марки 100 и др.

7.4. Рекомендации по дополнительной проработке отдельных проектных решений.

1) Для исключения перерасхода бюджетных средств на строительство насосной №11, учитывая, что насосная станция является зданием с избытками явного тепла, рекомендуем в соответствии с п. 2.1 СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника» требуемое сопротивление теплопередаче наружных стен $R^{тр}_{о}$ рассчитать исходя из санитарно-гигиенических и комфортных условий по формуле (1). Принять состав стены: внутренняя штукатурка толщиной 2см, кирпичная кладка из глиняного кирпича толщиной 51см; наружная штукатурка толщиной 3см. Утеплить наружные стены бытовых помещений. Исключить наружную облицовку стен лицевым керамическим кирпичом М175 толщиной 120мм.

МЕЦИСАРАНТИЯ • ЮЗЭКСПЕРТИЗА

К данному заключению прикладываются:

1) Заключение энергетической экспертизы КФ ТОО «N.E.S. Company» по проекту «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г. Караганде. Насосная станция №11», №194 от 27.10.2009г.
2) Приложение А «Графические материалы».

С выходом настоящего заключения утрачивают силу ранее выданные локальные заключения № 12-244/08 от 19 июня 2008 г. по рабочему проекту «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3 – ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г.Караганде. Насосная станция №11» (1 этап: разделы «АС», «КЖ», «КМ», «Сметная документация») и № 12-328/08 от 18.08.2008 г. по рабочему проекту «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г.Караганде. Насосная станция №11» (2 этап: разделы «ГП», «АР», «КЖ», «КМ», «ТС», «ОВ»,«ЭВС», «ЭМ», «АТС», «АОВ», «ВК», «НВК», «Сметная документация»).

8. ВЫВОДЫ:

1) С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г.Караганде. Насосная станция №11»** сответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Производительность насосной станции	5000 м³/ч,
Площадь отведенного участка	0,2992 га,
Площадь застройки	638,25 м²,
Общая площадь здания	633,6 м²,
Строительный объем	5840,0 м³,
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	170,326 млн. тенге
- в т.ч СМР	68,398 млн. тенге
Из них:	
- незавершенное строительство (2010г.)	81,998 млн. тенге
- выполнение	88,328 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2008-2010г.г. с НДС	333,196 млн. тенге
- в т.ч. СМР	115,402млн. тенге
Из них:	
- незавершенное строительство (2010г.)	173,250 млн. тенге
- выполнение (2008-2009 г.г.)	159,946 млн. тенге
Продолжительность строительства	5,1 мес.

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

3) До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 6 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1) Енгізілген өзгерістер мен қосымшалардың есебімен **«ТЭЦ-3-ЦТРП-1 жылу магистралінің 2-ші кезектегі кері ағатын желі суының құбырын қайта өңдеу және Қарағанды қаласындағы М3 жылу магистралінің кері кететін құбырына №11 насос станциясын салу. №11 насос станциясы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормалар мен құжаттарға, заң актілерінің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылады:

Насос станциясының өнімділігі	5000 м³/сағ,
Белгіленген участоктің алаңы	0,2992 га,
Құрылыс салу алаңы	638,25 м²,
Ғимараттың жалпы алаңы	633,6 м²,
Құрылыс көлемі	5840,0 м³,
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	170,326 млн. теңге
- оның ішінде ҚМЖ	68,398 млн. теңге
оның ішінде:	
- аяқталмаған құрылыс (2010ж)	81,998 млн. теңге
- орындау	88,328 млн. теңге
2009-2010 жылғы ағымдағы және болжам бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	333,196 млн. теңге
сметалық құны ҚҚС-мен	
- оның ішінде ҚМЖ	115,402млн. теңге
оның ішінде:	
- аяқталмаған құрылыс (2010ж)	173,250 млн. теңге
- орындау	159,946 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	5,1 ай.

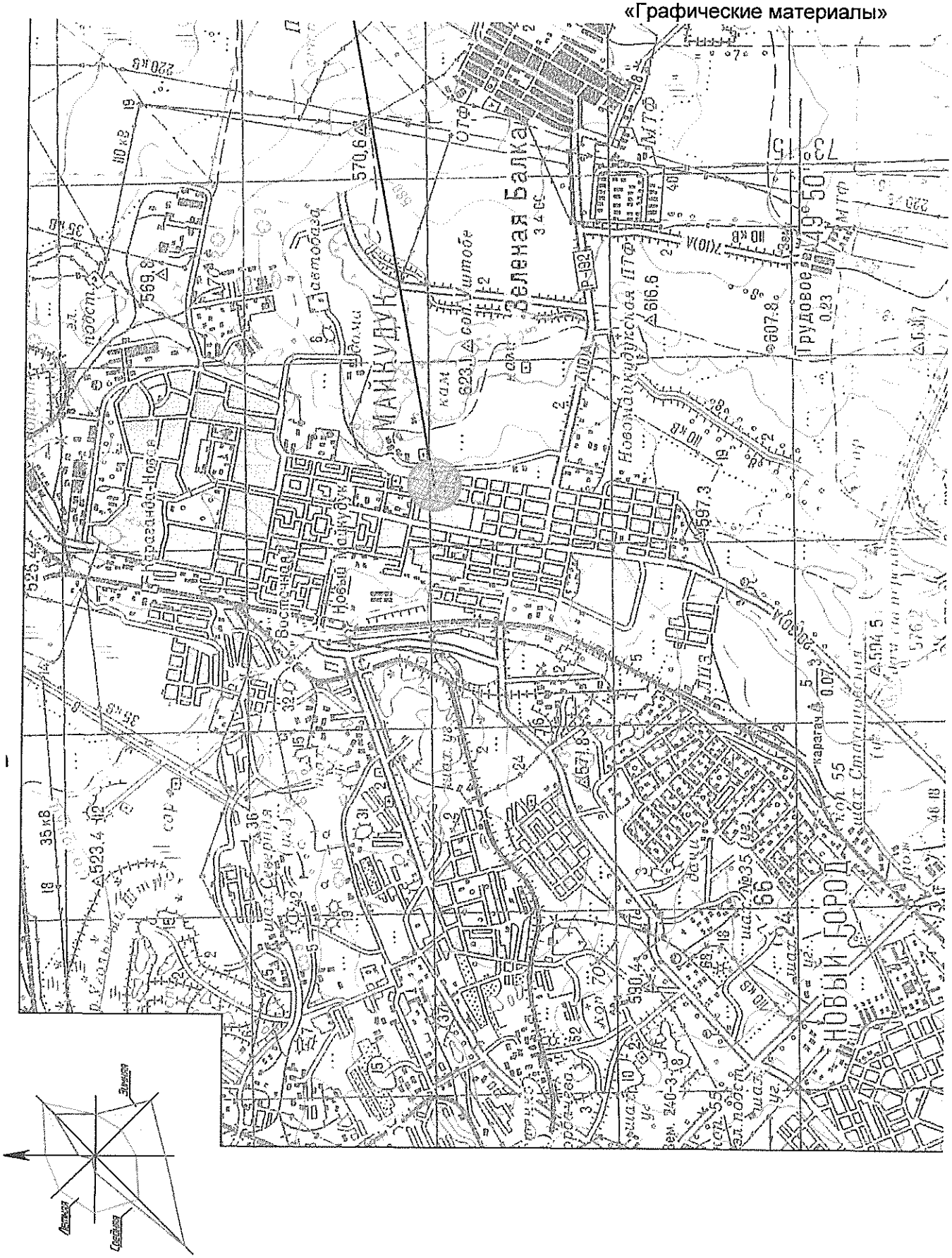
2) Бекітуге және өндіріске жұмысты тапсыру барысында жоба (жұмыс жобасы) сараптама қорытындысымен сәйкес келетіндігі жөнінде тексерілуі қажет.

3) Жұмыстың өндірісі басталғанға дейін жоба (жұмыс жобасы) 6 ай ішінде белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылуы қажет.

Өндіріс бөлімінің бастығы:	Губер С. Л.
Жетекші сарапшы:	Коновалова Н. Г.
Сарапшылар:	Кривоченко Г. И.
	Цай Т. А.
	Ливанский С. В.
	Советников А. Е.

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Приложение А
«Графические материалы»


Зеленая Балка
Грудовое
Новый Караганда
Восточная
Новый Город
Новый Караганда
Восточная
Новый Караганда
Новый Караганда
Новый Караганда

ЖШС ҚАРАҒАНДЫ ФИЛИАЛЫ

Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Тулепова, 14
тел./факс: 8 (7212) 49-42-86, e-mail: kfnescompany@mail.ru
РНН 302000255669 ИИК 013467350 БИК 191801829 КБе 17
КФ АО "Банк Центр Кредит"

№ 194 от "27" 10 2009 ж.г.

Утверждаю
Директор КФ ТОО «N.E.S.Company»
Маханов А.С.

Заключение энергетической экспертизы

По проекту **«Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной станции № 11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г.Караганде (электроснабжение)»**
(Наименование проектируемого объекта)

расположенного по адресу: г. Караганда
(Адрес проектируемого объекта)

Выполненного ТОО «Павлодарэнергопроект» 2009г.
(Наименование проектной организации проекта, дата выдачи проекта)

Согласно ТУ № 06-0026н- 0-1/I-п от 28.02 2008 г. ТОО «Караганда Жарык»
(Наименование организации, выдавшей ТУ, дата выдачи, номер)

в части соответствия схемы электроснабжения, учета, расчетных нагрузок и электрозащиты требованиям нормативной документации и технических условий
ЗАМЕЧАНИЙ (Я) не имеет
(не имеет, есть и прилагаются)

Приложение:
Замечания по проекту внутреннего электроснабжения на - листах.

Эксперт Ливанский С.В.
(фамилия, подпись)

№ 00712

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Павлодарэнергопроект»

Приказ № 124
от «26» июня 2009г.

«О назначении ГИПа объекта»

В целях организации разработки проектно-сметной документации и технического руководства проектными работами на протяжении всего периода проектирования, строительства и ввода в действие объекта «Корректировка РП «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3 – ЦТРП-1 и строительство насосной станции № 11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г. Караганде. Насосная станция № 11»

Приказываю:

Назначить Ушакова И.М. главным инженером проекта по данному объекту.

Директор В.Н. Ганцгорн

ҚАРАҒАНДЫ ҚАЛАСЫНЫҢ ӘКІМДІГІ

АКИМАТ ГОРОДА КАРАГАНДЫ

ҚАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

25 декабря 2007 № 60/15

Қарағанды қаласы

город Караганды

Об утверждении паспортов городских бюджетных программ ГУ «Отдел строительства города Караганды» на 2008 год

Во исполнение Бюджетного Кодекса Республики Казахстан от 24 апреля 2004 года № 548; постановления Правительства Республики Казахстан от 20 марта 2007 года № 225 «Об утверждении Правил исполнения республиканского и местных бюджетов»; Закона Республики Казахстан от 23 января 2001 года № 148 «О местном государственном управлении в Республике Казахстан»; Закона Республики Казахстан от 21 июля 2007 года № 303 «О государственных закупках»; постановления Правительства Республики Казахстан от 11 января 2002 года № 41 «О системе оплаты труда работников государственных учреждений, не являющихся государственными служащими», решения очередной IV сессии IV созыва Карагандинского городского маслихата от 21 декабря 2007 года № 47 «О бюджете города Караганды на 2008 год», акимат города Караганды ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить паспорта городских бюджетных программ, администратором которых является ГУ «Отдел строительства города Караганды»:

1) «Обеспечение деятельности отдела строительства города Караганды» (приложение 1);

2) «Развитие объектов образования» (приложение 2);

3) «Строительство жилья» (приложение 3);

4) «Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры» (приложение 4);

5) «Развитие объектов коммунального хозяйства» (приложение 5);

6) «Развитие системы водоснабжения» (приложение 6);

7) «Развитие объектов благоустройства» (приложение 7);

8) «Развитие объектов культуры» (приложение 8);

9) «Развитие объектов сельского хозяйства» (приложение 9);

вх 300
21.04.08

148043

2. Ответственность за исполнение бюджетных программ возложить на начальника ГУ «Отдел строительства города Караганды» Дюсенбаева Темиргали Нугмановича.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя акима города Караганды Грибенщикова Сергея Алексеевича.

Аким города Караганды И. Тогайбаев

Исп. Дюсенбаев Т. Н.

Приложение №4
к постановлению акимата г.Караганды
от «25» 12 2007г. №60/15
«Об утверждении паспортов городских бюджетных программ
ГУ «Отдел строительства города Караганды» на 2008 год»

ГУ "Отдел строительства города Караганды"
Администратор бюджетной программы

ПАСПОРТ

Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры
(наименование бюджетной программы) на 2008 год

1.Стоимость бюджетной программы: **1 905 000 000 тенге** (один миллиард девятьсот пять миллионов тенге) 00 тиын.

2. Нормативно-правовая основа бюджетной программы:

ст.51 Бюджетного кодекса Республики Казахстан от 24 апреля 2004г.;

ст.27 Закона Республики Казахстан от 23 января 2001 года «О местном государственном управлении в Республике Казахстан»;

ст. 11 Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан»;

Постановление Правительства Республики Казахстан № 225 от 20 марта 2007 года «Об утверждении Правил исполнении республиканских и местных бюджетов»

Решением очередной IV сессии IV созыва Карагандинского городского маслихата от 21 декабря .2007 года №47 « О бюджете города Караганды на 2008 год».

3. Источники финансирования бюджетной программы:

- за счет трансфертов из республиканского бюджета.

4. Цель бюджетной программы:

- расширение возможностей тепловых, электрических и водопроводных сетей по подключению новых потребителей и тем самым содействие выполнению государственной программы жилищного строительства, повышение уровня безопасности работы сетей, повышение стабильности и качества оказания услуг теплоснабжения и водоснабжения в городе. Караганды.

5. Задачи бюджетной программы:

- обеспечение возможности подключения новых потребителей на почасовую нагрузку;
- разработка проектно-сметной документации, строительство и реконструкция.

6. План мероприятий по реализации бюджетной программы

№	Код программы	Код подпрограммы	Наименование программ (подпрограмм)	Мероприятия по реализации программы (подпрограммы)	Сроки реализации	Ответственные исполнители
1	2	3	4	5	6	7
1	004	011	Реализация программы за счет трансфертов из	1.Реконструкция тепломагистрали II-й очереди от ТЭЦ-3 до ЦТРП-1 на сумму 331 200тыс. тенге; 2.Реконструкция водовода по ул. Аманжолова на сумму 50 000 тыс.	В течение 2008 года	ГУ «Отдел строительства города

			республикан ского бюджета	тенге; 3.Подключение жилого комплекса МГТ "Астана" (реконструкция тепло, - водосетей) на сумму 43 800 тыс. тенге; 4.Строительство теплосети от Пав2 до Пав3 в мкр. "Голубые пруды" (переключение потребителей Майкудука с теплотрассы М4 на М3) (для подключения поликлиники в мкр. Голубые пруды") на сумму 80 037 тыс. тенге; 5.Строительство тепломагистрали М3 "Б" на сумму 102 622 тыс. тенге; 6.Строительство инженерных сетей к жилому комплексу "Сары Арка" на сумму 173 960 тыс. тенге; 7.Разработка ПСД на строительство ЦТП Станционная-Механическая СЭР на сумму 200 тыс. тенге. 8.Строительство ЦТП Станционная-Механическая СЭР на сумму 5500 тыс. тенге. 9..Строительство тепловой сети от ТК5 до ТК8 с Ду 300мм. на Ду 400мм. в мкр. "Голубые пруды" на сумму 6 638 тыс. тенге; 10.Строительство насосной станции №11 на сумму 121 622 тыс. тенге; 11.Строительство РП 10кВ в мкр."Алмалы" (Кунгей) (2 очередь) на сумму 50 308 тыс. тенге; 12.Разработка ПСД на строительство объектов электроснабжения для малоэтажной застройки мкр."Алмалы" на сумму 7500 тыс. тенге; 13.Разработка ПСД на строительство инженерных сетей для малоэтажной застройки район "Старого аэропорта" на сумму 15000 тыс. тенге; 13.Разработка ПСД на		Караган ды»

				14.Разработка ПСД на строительство объектов электроснабжения для малоэтажной застройки района ул.Таттимбета и бывшего совхоза "Энгельс" на сумму **12 000 тыс. тенге;** 15.Строительство ПС "Центр" и подводящих КВЛ-110 кВ от ТЭЦ-3 на сумму **775 113 тыс. тенге;** 16.Разработка ПСД на строительство линии ВЛ-110 кВ от ПС "Сантехническая" до насосных станций №1,2,3 (ТОО "Караганды Су") на сумму **24 000 тыс. тенге.** 17 Строительство автодороги по ул. Таттимбета от ул. Шахтеров до изъятой полосы на сумму **105 000 тыс. тенге.**		

Ожидаемые результаты выполнения бюджетной программы:

Прямой результат: выполнение объемов строительно-монтажных работ по строительству и реконструкции объектов инженерно-коммуникационной инфраструктуры – 11 объектов; разработка проектно-сметной документации на строительство и реконструкцию инженерных сетей – 5 объектов, строительство автодороги по ул. Таттимбета – 1 объект.

Конечный результат: ввод в эксплуатацию объектов инженерно-коммуникационной инфраструктуры с целью улучшения социально-бытовых условий жителей города, обеспечит дальнейшее развитие региона за счет появляющихся возможностей подключения новых объектов строительства жилья (многоэтажные, ипотечные, индивидуальные) и соцкультбыта города к инженерным сетям.

Финансово-экономический результат:

- затраты на разработку проектно-сметной документации на строительство и реконструкцию объектов инженерно-коммуникационной инфраструктуры за счет трансфертов из республиканского бюджета – 60200 тыс. тенге;
- затраты на строительство и реконструкцию объектов инженерно-коммуникационной инфраструктуры за счет трансфертов из республиканского бюджета – 1739800 тыс. тенге;
- затраты на строительство автодороги по ул. Таттимбета за счет трансфертов из республиканского бюджета – 105000 тыс. тенге;

Своевременность: согласно планам-графикам выполнения работ в соответствии с заключенными договорами.

Качество: согласно строительным нормам и правилам.

Начальник
ГУ «Отдел строительства г. Караганды» **Т. Дюсенбаев**

«Утверждаю»
Главный инженер
ТОО «Теплотранзит Караганда»
_____ Выткин И. Н.
«_» _____ 2010г.
04.06.09г.

Задание на проектирование по объекту:

«Строительство насосной станции № 11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г. Караганде»

1. Основания для проектирования.	**1.** Письмо № 7/908 от 22.05.09г.ТОО «Теплотранзит-Караганда».
2. Район, пункт, площадка строительства.	**2.** Республика Казахстан, г. Караганда.
3. Вид строительства.	**3** Новое строительство.
4. Особые условия строительства.	**4.** Условия городской застройки.
5. Требования по вариантной и конкурсной разработке.	**5.** Не требуется.
6. Объект проектирование и основные технические решения.	**6.1** Рабочий проект выполнить согласно СНиП РК 1.02-01-2007, МСН 4.02-02-2004; **6.2** Выполнить сводную смету на весь объем строительства насосной станции № 11 с переутверждением раннее полученных заключений по I, II очередям строительства.
7. Основные требования к инженерному оборудованию.	**7.** Проектом предусмотреть установку масляного трансформатора 10/6 кВ мощностью 4000 кВа (открытого исполнения), и масляного трансформатора 10/0,4 кВ.
8. Технологическая схема и спецификация объекта проектирования.	**8.** Схема тепловых сетей – двухтрубная. Система теплоснабжения – открытая. Источник теплоснабжения – ТЭЦ-3.

9. Режим работы.	**9.** Режим работы – круглогодичный. Температурный график работы теплосети 150-70^{0}С, точка излома температурного графика соответствует температуре наружного воздуха +3°С и температуре теплоносителя 70/42°С.
10. Механизация и автоматизация технологических процессов.	**10.** Предусмотреть в объеме требований СНиП.
11. Охрана окружающей среды.	**11.** Предусмотреть в объеме требований СНиП.
12. Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуа-ций.	**12.** Не требуется.
13. Требования по энергосбереже-нию.	**13.** В объеме требований нормативно-технической документации.
14. Стадийность проектирования.	**14**. Рабочий проект.
15. Сроки проектирования.	**15.** В соответствии с календарным планом по договору.
16. Заказчик.	**16.** ТОО «Теплотранзит-Караганда».
17. Подрядная проектная организа-ция.	**17.** ТОО «Павлодарэнергопроект».

Начальник ПТС М. М. Мотянко

Согласовано:

Начальник ОТС
ТОО «Павлодарэнергопроект» И.М. Ушаков

для Коновалову Н.Г.

Нысанның код коды
Код формы
КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО

Қазақстан Республикасы
Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения
Республики Казахстан

Қазақстан Республикасы
Денсаулық сақтау министрінің 2005 жылғы
«08» шілдедегі № 332 бұйрығымен бекітілген
№ 303/е нысанды
медициналық құжаттама

Санитарлық-эпидемиологиялық қызметтің
мемлекеттік органының атауы
Наименование государственного органа
санитарно-эпидемиологической службы
Управление госсанэпиднадзора
Карагандинской области

Медицинская документация
Форма 303 у
Утверждена приказом Министра здравоохранения
Республики Казахстан «08» июля 2005 года№332

Санитарлық-эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно-эпидемиологическое заключение.

3-23/№ 1832

«04» 11 2008 ж.(г).

1.Санитарлық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза) **Рабочего проекта «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной станции № 11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г. Караганде. Насосная станция № 11. Раздел «Охрана окружающей среды».**
пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің атауы

(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)
Жүргізілді (Проведена) **по заявлению ТОО «Павлодарэнергопроект» № 08/635 от 07. 10.2008 года**
өтініші, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы түрде және басқалай (күні, нөмірі)

по заявлению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)
2. Тапсырыс (Өтініш) беруші (заказчик заявитель) **ТОО «Павлодарэнергопроект» г. Павлодар. 140000, ул. Торайгырова, 62. Тел. 8(7182)55-45-76. Директор Ганшгорн В.Н.**
толық атауы, мекенжайы, телефоны, жетекшісінің Т.А.Э.
(полное наименование, адрес, телефон, Ф.И.О. руководителя)
3. Санитарлық- эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы) **Транспортировка тепловой энергии. Карагандинская область. Октябрьский район. ТЭП-3.**
(отрасль, сфера деятельности, место нахождения, адрес)
4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены)) **ТОО «Павлодарэнергопроект». Государственная лицензия № 01162Р от 29.12.2007 года.**
5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **Сопроводительное письмо № 08/636 от 07.10.2008г с дополнением на заключение УГСЭН КО № 5-5/28-840 от 02.06.2008 года по Рабочему проекту.**
Документы получены 23.10.2008г. входящий № 2347
атаулары мен олардың ұсынылған уақыты (наименование и дата их представления)

Б.р. 899
04.11.08г.

6.Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) _____ _____ _____
7. Басқа ұйымдардың сараптау қорытынды (егер болса) (Экспертное заключение других организаций (если имеются **Отсутствует** _ұйымдардың берген ұйымның атауы (наименование организаций выдавшей заключение)
8.Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитарлық - гигиеналық сипаттамасы мен оны беретін баға (кызметке, үрлеске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции

Рабочим проектом «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной станции № 11 на обратном трубопроводе магисторали М3 в г. Караганде, апредусматривается строительство насосной станции № 11 и реконструкция трубопровода обратной сетевой воды. Проектируемое здание насосной № 11 расположено в северо-восточной части г. Караганды, в районе магистральной трассы М-3. Производительность насосной 4000м^3/час. Насосная состоит из машинного зала, электротехнических помещений, помещение КИПиА, бытовой, ремонтной зрны и санитарного узла.

Прокладка инженерных сетей решается наземным и подземным способами Тепловые магистрали прокладываются на низких и высоких опорах.

Технологическое решение.

Рабочий проект предполагает следующие решения:

- установка повсительных насосов на обратной сетевой линии в количестве трех единиц;
- подключение к обратному трубопроводу теплюмагистрали М3 Д800мм;
- прокладка теплосети выполнена подземным способом в непроходном канале. Всасывающий и нагнетательный коллекторы расположены надземно, вне здания насосной № 11;
- отвод дренажных вод выполнен системой трубопроводов и дренажных лотков в выводом в дренажный колодец;
- автоиатизация работы насосов, контроль и сигнализацию неисправностей с возможностью использования насосной в АСУ ТП города.

Для эксплуатации проектируемого здания насосной станции предусматривается строительство автомобильного подъезда шириной 4.5м с поворотной площадкой 14.5х12.5м. Конструкция покрытия автомобильного подъезда-двухслойный асфальтобетон попесчано-щебеночному основанию.

Отопление насосной станции в зимнее время принято водяное. Присоединение систем отопления к наружной сети предусматривается посредством узла управления.

Вентиляция предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и естественым побуждением.

Проектом предусматривается внутренний хозяйственно-противопожарный водопровод насосной станции, хозяйственно-бытовая система канализации, дренажная канализация.

Основными источникками загрязнения при строительстве будут передвижные и неорганизованные источники загрязнения атмосферы:

- строительно-монтажная техника;
- выбросы пыли с участков нарушенных земель, складов сыпучих материалов;
- участки сварочных и металлообрабатывающих работ;

участки лакокрасочных работ.

На период строительномонтажных работ рабочим проектом предусмотреньно следующие мероприятия по снижению отрицательного воздействия на атмосферный воздух:

- регулировка ДВС всей строительной техники и автотранспортных средств на минимальный выброс;
- для нужд строительства, применение электроэнергии взамен твердого топлива(разогрев материалов, подогрев воды, отопление временных зданий вагончиков);
- регулярный полив водой зоны движения строительных машин и автотранспорта в летний период времени по дорогам без твердых покрытий;
- изготовление сборных строительных конструкций, товарного бетона и раствора на производственной базе подрядной организации с последующей доставкой на строительную площадку.

Оценка воздействия на земельные ресурсы и почву. Нарушение почвенного покрова при проведении строительно-монтажных работ не планируется, так как территория освоена ранее и поэтому дополнительное воздействие на земельные ресурсы не будет.

Ожидаемое воздействие на почвенный покров может выражаться в его загрязнении отходами производства и потребления. Однако такие мероприятия, как благоустройство территории, технические решения процесса эксплуатации, твердое покрытие площадки, прилегающей тнрритории и подъездных путей, хранение отходов на предназначенных площадках, своевременный вывоз в отведенные места, позволят свести к минимуму воздействие на земельнве ресурсы и почву.

Воздействие на объекты водной среды. Проектируемая насосная станция производственных сточных вод иметь не будет. В проекте предусмотрен дренажный лоток для сбора дренажных и случайных стоков с отводом их в приямок, дальнейшим сбосом самотеком в наружную сеть бытовой канализации.

Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух. Воздействие на атмосферный воздух, при проведении строительно-монтажных работ, носит кратковременный характер и какого либр влтияния оказывать не будет. При эксплуатации проектируемой гасосной станции № 11 отсутствует какое-либо воздействие на атмосферный воздух, так как в процессе проведения ОВОС источников выбросов загрязняющих веществ не обнаружено.
В процессе строительства и эксплуатации проектируемой насосной станции существенных изменений в окружающей среде не предвидится.

Санитарлық - эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно-эпидемиологическое заключение

пайдалануға берілетін немесе кайта жанартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және баска жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің атауы
Рабочий проект «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной станции № 11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г. Караганде. Насосная станция № 11. Раздел Охрана окружающей среды»
.(наименование объекта реконструкции или вводимого в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услу)
_санитарлық - эпидемиологиялық сараптама негізінд(на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
санитарлық - гигиеналық ережелер мен нормативтерге (санитарно-гигиеническим правилам и нормативам)
сай немесе сай еместігін корсетіңіз (указать – соответствует или не соответствует)атауы, күні мен немірі
(наименование, дата и номер) **Соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан № 212-III ЗРК от 9 января 2007 года.**
Предложения:
«Халықтың санитарлық - эпидемиологиялық салауаттылығы туралы» Қазақстан Республикасы Заңының негізінде осы санитарлық - эпидемиологиялық ұйғарымның міндетті түрдегі күші бар
На основании Закона Республики Казахстан «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу.

Мор орны
Место печати

Мемлекеттік санитарлық -эпидемиологиялық
кызмет органының жетекшісі
Зам.Руководителя государственного органа
Санитарно- эпидемиологической службы

Е.Т. Токбергенов
тегі, аты, әкесінің аты, қолы
(фамилия, имя, отчество, подпись)

Исп. Кочегаров Н.А.
411437

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ӘКІМДІГІ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ

АКИМАТ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

100006, Қарағанды қаласы, Қазыбек Би атындағы ауданы
Лобода көшесі, 20
Тел./факс: (7212) 56-41-27
ЖСК 000132609 Астана к. Қазынашылық Комитетінде
БСК 195301070. Код 2542257. СТН 302000233349

100006, город Караганда, район имени Казыбек Би
улица Лободы, 20
Тел./факс: (7212) 56-41-27
ИИК 000132609 в Комитете Казначейства г.Астаны
БИК 195301070. Код 2542257. РНН 302000233349

03.12.08 № 7-5/1763

На №08/741 от 06.11.2008 г.

Директору ТОО «Теплотранзит Караганда» В.В. Згонник

Директору ТОО «Павлодарэнергопроект» Ганцгорн В.Н.

Заключение
государственной экологической экспертизы

На: Рабочий проект «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистраля М3 в г. Караганде Насосная станция №11».

Материалы разработаны: ТОО «Павлодарэнергопроект».

Заказчик материалов проекта: ТОО «Теплотранзит Караганда»

На рассмотрение государственной экологической экспертизы предоставлены:

- Рабочий проект «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г. Караганде Насосная станция №11» Пояснительная записка Том I Книга 2 - 1 экз.;
- Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г. Караганде Насосная станция №11» Том I Книга 2.1 - 1 экз.;
- генеральный план и транспорт;
- тепломеханическая часть;
- архитектурно-строительная часть;
- железобетонные конструкции;
- металлические конструкции;
- гидротехническая часть;
- электротехническая часть;
- система контроля и управления;
- копия санитарно-эпидемиологического заключения УГСЭН Карагандинской области № 3-23/-1832 от 04.11.2008 г. - 1 экз.

Материалы на рассмотрение поступили 17.11.2008 г. № 394 (юл).

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г. Караганде Насосная станция №11» разработан ТОО «Павлодарэнергопроект». Государственная лицензия МООС РК

006946

на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01162Р от 29.12.2007 г.

Рабочий проект «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г. Караганде Насосная станция №11» предусматривает строительство насосной станции №11 и реконструкция трубопровода обратной сетевой воды.

Проектируемой здание насосной станции №11 расположено в северо-восточной части г. Караганды в районе магистральной теплотрассы М-3 (в направлении ТЭЦ-2). Участок строительства свободен от застройки. Производительность насосной станции - 4000 м³/час, максимальный напор - 40 м.

Насосная станция состоит из машинного зала, электротехнических помещений, помещения КИПиА, бытовой, ремонтной зоны и сан.узла.

Прокладка инженерных сетей решается наземным и подземным способами. Тепломагистраль прокладывается на низких и высоких опорах.

Проектом предусматривается:

- установка повысительных насосов на обратной сетевой линии типа АД-2500-62 в количестве 3 шт. (1 - в резерве);
- подключение к обратному трубопроводу тепломагистрали М3 Ø800 мм с применением электрифицированных задвижек Ø800 мм и обратного клапана Ø800;
- прокладка теплосети Ø800 мм до УП2 выполнена подземным способом в непроходном канале;
- отвод дренажных вод выполнен системой трубопроводов и дренажных лотков с выводом в дренажный колодец;
- автоматизация работы насосов, контроль и сигнализацию неисправностей с возможностью использования насосной в АСУ ТП города.

Отопление проектируемой насосной станции в зимнее время года принято водяное, подключение систем отопления к наружной сети предусматривается посредством узла управления. Вентиляция предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Проектом предусматривается внутренний хозяйственно-противопожарный водопровод насосной станции, хозяйственно-бытовая система канализации, дренажная канализация.

Размер насосной станции в плане 12,0х48,0 м. Рельеф местности спокойный с понижением отметок земли к югу.

Продолжительность строительства - 9 месяцев, включая подготовительный этап - 0,5 месяца.

Рабочий проект «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г. Караганде Насосная станция №11» согласован Управлением Госсанэпиднадзора Карагандинской области (санитарно-эпидемиологическое заключение № 3-23/-1832 от 04.11.2008 г.).

Воздушная среда

Климат района резко-континентальный. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, с частыми сильными ветрами и метелями. Лето короткое и жаркое. Средняя температура самого холодного месяца – 15,0 °С (январь), средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца +25,1 °С (июль). Среднегодовое количество атмосферных осадков составляет 200-300 мм. Преобладающее направление ветра – северо-восточное, юго-западное. Среднегодовая скорость ветра составляет – 2,3 м/с. Глубина промерзания грунтов - 2,6 м.

На период строительства источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться строительно-монтажная техника, выбросы пыли от участков нарушенных земель, складов

строительных вагончиков. Вывоз будет осуществляться автотранспортом специализированной организацией на городскую свалку.

Производственные отходы будут состоять в основном из металлолома, отходов сварочных материалов, строительного мусора, обтирочной ветоши, уплотнительного материала, резины, отходов бетона и др.

По окончании строительства все производственные отходы будут вывезены в специализированные организации для дальнейшей обработки и на полигон производственных отходов.

Физические воздействия

В районе размещения природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет. При эксплуатации проектируемой тепловой сети источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу, электромагнитного излучения и шумового воздействия не будет.

Земельные ресурсы и почвы

Для планировки горизонтальной площадки под строительство проектом предполагается снятие плодородного слоя почвы толщиной до 20 см. Снятый плодородный слой предусматривается размещать в непосредственной близости от мест проведения работ в буртах. Объем земляных работ составит 1019,7 м³. В дальнейшем весь вынутый грунт должен быть возвращен на место или использован при благоустройстве на месте строительства или на другие участки.

В районе размещения объекта отсутствуют памятники архитектуры, объекты исторического и культурного наследия посевные и сенокосные угодья, заповедники и особо охраняемые территории.

Растительность и животный мир

Растительность представлена в основном ковыльно-типчаковой группировкой с примесью грудницы. На темно-каштановых почвах в растительном покрове преобладают полынь, типчак, ковыль. Долины рек, горные склоны покрыты луговой растительностью, растут тополя, березы, сосны, можжевельники, тальники.

На рассматриваемой территории сложился комплекс растений и животных, обладающих высоким адаптационным потенциалом, приспособивших к современным условиям.

Социально-экономическая среда

Изменение социально-экономических условий жизни местного населения при эксплуатации объекта не предвидится.

Вывод

На основании вышеизложенного, Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области согласовывает Рабочий проект «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3ЦТРП-1 и строительство насосной станции №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3 в г. Караганде Насосная станция №11».

И.О. заместителя главного государственного экологического эксперта области **А. Исагулова**

Сопоставительная ведомость изменения сметной стоимости по объекту

РП «Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной №11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3.Насосная станция №11»

тыс.тенге

№ п/п	№ объекта и расчетов	Наименование	Сметная стоимость по сметам, прошедшим экспертизу			Пересчет остатка, с учетом изменений технических решений, к сборникам СН РК 8.02-04-2002, прайс-листам	Полная сметная стоимость строительства (гр5+гр7)
			Всего	Выполнение	Остаток на 2010г		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Глава 2					
1	Объектная смета 2-1	Насосная №11	133423,42	80376,51	53046,91	62440,73	142817,24
		Всего по главе	133423,42	80376,51	53046,91	62440,73	142817,24
		Глава 6					
2	Объектная смета 6-1	Внутриплощадочная тепловая сеть	15074,17	5989,06	9085,11	9663,08	15652,14
3	289-07-СМ.НВК15	Наружные сети водопровода и канализации	996		996	1047,43	1047,43
		Всего по главе	16070,17	5989,06	10081,11	10710,51	16699,57
		Глава7					
4	289-07-СМ.ГП1	Благоустройство и озеленение	2805,54		2805,54	3121,99	3121,99
5	289-07-СМ.АС10	Ограждение территории	875,85		875,85	3159,65	3159,65
		Всего по главе	3681,39		3681,39	6281,64	6281,64
		Итого по главам 1-7	153174,98	86365,57	66809,41	79432,88	165798,45
		Глава 8.Временные здания и сооружения					
		Временные здания и сооружения	624,76	337,05	287,71	440,41	777,46

		Итого по главам 1-8	153799,74	86702,62	67097,12	79873,23	[illegible]
		Глава 9.Прочие работы и затраты					
		Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время	2276,12	1227,95	1048,17	1604,51	2832,46
		Затраты на выслугу лет 1%	526,88	284,25	242,63	371,41	655,66
		Затраты на дополнительные отпуска 0,4%	210,75	113,7	97,05	148,57	262,27
		Всего по главе	3013,75	1625,9	1387,85	2124,49	3750,39
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-9	156813,49	88328,52	68484,97	81997,78	170326,3
		ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ В БАЗОВЫХ ЦЕНАХ 2001Г	156813,49	88328,52	68484,97	81997,78	170326,3
		ВЫПОЛНЕНИЕ В ЦЕНАХ 2008,2009г.г	249967,55	134305,73	115661,82		
		ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ 2010г				149481,95	283787,68
		Налоги,сборы,обязательные платежи-2%	4999,35	2686,11	2313,24	2989,64	5675,75
		СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ В ТЕКУЩЕМ УРОВНЕ ЦЕН	254966,9	136991,84	117975,06	152471,59	289463,43
		Технический надзор	1223,81	595,69	628,12	632,5	1228,19
		Проектно изыскательские работы	3337,19	3337,19	0	1084,96	4422,15
		Затраты на проведение экспертизы	514,63	514,63	0	262,13	776,76
		Затраты на осуществление авторского надзора	509,92	273,21	236,71	236,71	509,92
		Сметная стоимость в текущем уровне цен	260552,45	141712,56	118839,89	154687,89	296400,45
		НДС-13%,12%	31739,27	18233,16	13506,11	18562,55	36795,71
		ВСЕГО ПО СВОДНОМУ СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ	292291,72	159945,72	132346,0	173250,44	333196,16

		Итого по главам 1-8	1537799,74	867702,62	67097,12	798713,29	1665715,91
		Глава 9.Прочие работы и затраты					

Заказчик

"Утвержден"

Сметный расчет стоимости строительства в сумме 333196,16 тыс.тенге

в том числе:

возвратных сумм 205,93 тыс.тенге

налог на добавленную стоимость 36795,71 тыс.тенге

(ссылка на документ об утверждении)

"____"_____ 200 г.

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

РП "Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной N11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3.Насосная станция N11".

Составлен в ценах на 1.01.2001г по состоянию на 1.01.2009г.

№ п/п	№ смет и расчетов	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. тенге			Всего, тыс. тенге
			строительно-монтажных работ	оборудования,мебели и инвентаря	прочих затрат	
1	2	3	4	5	6	7
		В ценах 2008г				
		Сметная стоимость строительства	43525,14	72017,83	2906,66	118449,63
1.	СН РК 8.02-02-2002	Проектно-изыскательские работы 1778+1559,19			3337,19	3337,19
2.	Приказ Комитета по делам стр-ва N30 от 20.04.2006	Стоимость экспертизы проектно-сметной документации 446,86+67,77			514,63	514,63

3. Письмо заказчика №3/750 от 15.04.10г	Услуги инженера (заказчика, технологического сопровождения)-технадзор 523,89:1,13			463,62	463,62
	Итого	43525,14	72017,83	7222,10	122765,07
	НДС 13%			15959,46	15959,46
	Итого в ценах 2008г	43525,14	72017,83	23181,56	138724,53
	В ценах 2009г				
4. Сметный расчет стоимости строительства	Сметная стоимость строительства	1243,25	16918,69	380,27	18542,21
5. Письмо заказчика №3/750 от 15.04.10г	Услуги инженера (заказчика, технологического сопровождения)-технадзор 147,92:1,12			132,07	132,07
6. Справка	Затраты на осуществление авторского надзора 306:1,12			273,21	273,21
	Итого	1243,25	16918,69	785,55	18947,49
	НДС 12%			2273,70	2273,70
	Итого в ценах 2009г	1243,25	16918,69	3059,25	21221,19
	В ценах 2010г				
7. Сметный расчет стоимости строительства	Сметная стоимость строительства	70633,79	77900,24	3937,56	152471,59
8. СН РК 8.02-02-2002	Проектно-изыскательские работы			1084,96	1084,96

10.	Договор №10-71/10	Стоимость экспертизы				
11.	Письмо заказчика №3/750 от 15.04.10г	Услуги инженера (заказчика, технологического сопровождения)-технадзор			632,50	632,50
12.	Справка	Затраты на осуществление авторского надзора			236,71	236,71
		Итого	70633,79	77900,24	6153,86	154687,89
		НДС 12%			18562,55	18562,55
		Итого в ценах 2010г	70633,79	77900,24	24716,41	173250,44
		ИТОГО В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ	115402,18	166836,76	14161,51	296400,45
		НДС 12%			36795,71	36795,71
		ВСЕГО ПО СВОДНОМУ СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ	115402,18	166836,76	50957,22	333196,16

Руководитель проектной организации — В.Н.Ганцгорн

Главный инженер проекта — И.М.Ушаков

Начальник сметного отдела — З.П.Сомова

Заказчик

"Утвержден"

Сметный расчет стоимости строительства в сумме 173250,44 тыс.тенге

в том числе:

возвратных сумм 129,6 тыс.тенге

налог на добавленную стоимость 18562,55 тыс.тенге

(ссылка на документ об утверждении)

"____"_____ 200 г.

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

РП "Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной N11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3.Насосная станция N11".(Незавершенное строительство)

Составлен в ценах на 1.01.2001г по состоянию на 1.01.2009г.

№ п/п	№ смет и расчетов	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. тенге			Всего, тыс. тенге
			строительно-монтажных работ	оборудования,мебели и инвентаря	прочих затрат	
1	2	3	4	5	6	7
		В ценах 2010г				
1.	Сметный расчет стоимости строительства	Сметная стоимость строительства	70633,79	77900,24	3937,56	152471,59
2.	СН РК 8.02-02-2002	Проектно-изыскательские работы			1084,96	1084,96
3.	СН РК 8.02-02-2002	Стоимость экспертизы проектно-сметной документации			262,13	262,13

	сопровождения)-технадзор 708,4:1,12				
5. Справка	Затраты на осуществление авторского надзора (86,29+423,63)-306:1,12			236,71	236,71
	Итого	70633,79	77900,24	6153,86	154687,89
	НДС 12%			18562,55	18562,55
	Итого в ценах 2010г	70633,79	77900,24	24716,41	173250,44

Руководитель проектной организации — В.Н.Ганцгорн

Главный инженер проекта — И.М.Ушаков

Начальник сметного отдела — З.П.Сомова

Заказчик

"Утвержден"

Сметный расчет стоимости строительства в сумме 159945,72 тыс.тенге

в том числе:

возвратных сумм 76,33 тыс.тенге

налог на добавленную стоимость 18233,16 тыс.тенге

(ссылка на документ об утверждении)

"____"_____ 200 г.

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

РП "Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной N11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3.Насосная станция N11".(Выполнение)

Составлен в ценах на 1.01.2001г по состоянию на 1.01.2009г.

№ п/п	№ смет и расчетов	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. тенге			Всего, тыс. тенге
			строительно-монтажных работ	оборудования,мебели и инвентаря	прочих затрат	
1	2	3	4	5	6	7
		В ценах 2008г				
		Сметная стоимость строительства	43525,14	72017,83	2906,66	118449,63
1.	СН РК 8.02-02-2002	Проектно-изыскательские работы 1778+1559,19			3337,19	3337,19
2.	Приказ Комитета по делам стр-ва N30 от 20.04.2006	Стоимость экспертизы проектно-сметной документации 446,86+67,77			514,63	514,63

		ВСЕГО ПО СВОДНОМУ СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ	44768,39	88936,52	26240,81	159945,12
3.	Письмо заказчика №3/750 от 15.04.10г	Услуги инженера (заказчика, технологического сопровождения)-технадзор 523,89:1,13			463,62	463,62
		Итого	43525,14	72017,83	7222,10	122765,07
		НДС 13%			15959,46	15959,46
		Итого в ценах 2008г	43525,14	72017,83	23181,56	138724,53
		В ценах 2009г				
4.	Сметный расчет стоимости строительства	Сметная стоимость строительства	1243,25	16918,69	380,27	18542,21
5.	Письмо заказчика №3/750 от 15.04.10г	Услуги инженера (заказчика, технологического сопровождения)-технадзор 147,92:1,12			132,07	132,07
6.	Справка	Затраты на осуществление авторского надзора 306:1,12			273,21	273,21
		Итого	1243,25	16918,69	785,55	18947,49
		НДС 12%			2273,70	2273,70
		Итого в ценах 2009г	1243,25	16918,69	3059,25	21221,19
		ИТОГО В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ	44768,39	88936,52	8007,65	141712,56
		НДС 12%			18233,16	18233,16

ВСЕГО ПО СВОДНОМУ СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ

Руководитель проектной организации — В.Н.Ганцгорн

Главный инженер проекта — И.М.Ушаков

Начальник сметного отдела — З.П.Сомова

Заказчик

"Утвержден"

Сметный расчет стоимости строительства в сумме 325383,53 тыс.тенге

в том числе:

возвратных сумм 205,93 тыс.тенге

налог на добавленную стоимость 35920,10 тыс.тенге

(ссылка на документ об утверждении)

"____"_____ 200 г.

СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

РП"Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной N11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3.Насосная станция N11"

(наименование стройки)

Составлен в ценах на 1.01.2001г по состоянию на 1.01.2009г.

№ п/п	№ смет и расчетов	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. тенге			Всего, тыс. тенге
			строительно-монтажных работ	оборудования, мебели и инвентаря	прочих затрат	
1	2	3	4	5	6	7
		Глава 2. Основные объекты строительства				
1	Объектная смета 2-1	Насосная N11	45651,30	97165,94	--	142817,24
		Всего по главе	45651,30	97165,94	--	142817,24

		Глава 6. Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения				
2	Объектная смета 6-1	Внутриплощадочная тепловая сеть	11808,36	3843,78		15652,14
3	Локальная смета 370-09-СМ.НВК12	Наружные сети водопровода и канализации	1047,43			1047,43
		Всего по главе	12855,79	3843,78		16699,57
		Глава 7.Благоустройство и озеленение территории				
4	Локальная смета 370-09-СМ.ГП1	Благоустройство и озеленение	3121,99			3121,99
5	Локальная смета 370-09-СМ.АС10	Ограждение территории	3159,65			3159,65
		Всего по главе	6281,64			6281,64
		ВСЕГО ПО ГЛАВАМ 1-7	64788,73	101009,72		165798,45
6	СН РК 8.02-09-2002	Временные здания и сооружения 1,2% 1,5%*0,8	777,46	--	--	777,46
7	СН РК 8.02-09-2002	Возврат материалов от временных зданий и сооружений 15%	116,62	--	--	116,62
		Всего по главе	777,46	--	--	777,46
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-8	65566,19	101009,72	--	166575,91
		Глава 9. Прочие работы и затраты				
8	СН РК 8.02-07-2002	Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время 4,32% 3,6%*1,2	2832,46	--	--	2832,46
9	СН РК 8.02-02-2002	Затраты на выслугу лет, 1%	--	--	655,66	655,66

10	СН РК 8.02-02-2002	Затраты на дополнительные отпуска, 0,4%				
		Всего по главе	2832,46	--	917,93	3750,39
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-9	68398,65	101009,72	917,93	170326,30
		ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ В БАЗОВЫХ ЦЕНАХ 2001г	68398,65	101009,72	917,93	170326,30
	К=1,507	ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ 2008г	43525,14	72017,83	584,12	116127,09
	К=1,613	ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ 2009г	1243,25	16918,69	16,70	18178,64
	К=1,823	ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ 2010г	70633,79	77900,24	947,92	149481,95
		ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ	115402,18	166836,76	1548,75	283787,68
		Налоги,сборы,обязательные платежи-2%			5675,75	5675,75
		2008г			2322,54	2322,54
		2009г			363,57	363,57
		2010г			2989,64	2989,64
		СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ В ТЕКУЩЕМ УРОВНЕ ЦЕН	115402,18	166836,76	7224,49	289463,43
		2008г.	43525,14	72017,83	2906,66	118449,63
		2009г	1243,25	16918,69	380,27	18542,21
		2010г	70633,79	77900,24	3937,56	152471,59
		Н Д С			35920,10	35920,10
		2008г-13%			15398,45	15398,45
		2009г-12%			2225,06	2225,06
		2010г-12%			18296,59	18296,59

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА	43525,14	72017,83	18305,11	133848,08
2008г	1243,25	16918,69	2605,33	20767,27
2009г	70633,79	77900,24	22234,15	170768,18
2010г				

Руководитель проектной организации — В.Н.Ганцгорн

Главный инженер проекта — И.М.Ушаков

Начальник сметного отдела — З.П.Сомова

Заказчик

"Утвержден"

Сметный расчет стоимости строительства в сумме 170768,18 тыс.тенге

в том числе:

возвратных сумм 120,43 тыс.тенге

налог на добавленную стоимость 18296,59 тыс.тенге

(ссылка на документ об утверждении)

"____"_____ 200 г.

СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

РП "Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной N11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3.Насосная станция N11". (Незавершенное строительство)

(наименование стройки)

Составлен в ценах на 1.01.2001г по состоянию на 1.01.2010г.

№ п/п	№ смет и расчетов	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. тенге			Всего, тыс. тенге
			строительно-монтажных работ	оборудования, мебели и инвентаря	прочих затрат	
1	2	3	4	5	6	7
		Глава 2. Основные объекты строительства				
1	Объектная смета 2-1	Насосная N11	20823,01	41617,72	--	62440,73
		Всего по главе	20823,01	41617,72	--	62440,73
		Глава 6. Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения				

2	Сводная смета 6-1	Внутриплощадочная тепловая сеть	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ 2010г	70633,79	77900,24	947,92	149481,95
		К=1,823				
3	Локальная смета 370-09-СМ.НВК12	Наружные сети водопровода и канализации	1047,43			1047,43
		Всего по главе	9596,34	1114,17		10710,51
		Глава 7. Благоустройство и озеленение территории				
4	Локальная смета 370-09-СМ.ГП1	Благоустройство и озеленение	3121,99			3121,99
5	Локальная смета 370-09-СМ.АС10	Ограждение территории	3159,65			3159,65
		Всего по главе	6281,64			6281,64
		ВСЕГО ПО ГЛАВАМ 1-7	36700,99	42731,89		79432,88
6	СН РК 8.02-09-2002	Временные здания и сооружения 1,2% 1,5%*0,8	440,41	--	--	440,41
7	СН РК 8.02-09-2002	Возврат материалов от временных зданий и сооружений 15%	66,06	--	--	66,06
		Всего по главе	440,41	--	--	440,41
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-8	37141,40	42731,89	--	79873,29
		Глава 9. Прочие работы и затраты				
5	СН РК 8.02-07-2002	Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время 4,32% 3,6%*1,2	1604,51	--	--	1604,51
6	СН РК 8.02-02-2002	Затраты на выслугу лет, 1%	--	--	371,41	371,41
7	СН РК 8.02-02-2002	Затраты на дополнительные отпуска, 0,4%	--	--	148,57	148,57
		Всего по главе	1604,51	--	519,98	2124,49
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-9	38745,91	42731,89	519,98	81997,78

	ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ				
К=1,823	ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ 2010г	70633,79	77900,24	947,92	149481,95
	Налоги,сборы,обязательные платежи-2%			2989,64	2989,64
	СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ В ТЕКУЩЕМ УРОВНЕ ЦЕН	70633,79	77900,24	3937,56	152471,59
	Н Д С -12%			18296,59	18296,59
	СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА	70633,79	77900,24	22234,15	170768,18

Руководитель проектной организации _____ В.Н.Ганцгорн

Главный инженер проекта _____ И.М.Ушаков

Начальник сметного отдела _____ З.П.Сомова

Заказчик

"Утвержден"

Сметный расчет стоимости строительства в сумме 154615,35 тыс.тенге

в том числе:

возвратных сумм 76,33 тыс.тенге

налог на добавленную стоимость 17623,51 тыс.тенге

(ссылка на документ об утверждении)

"____"_____ 200 г.

СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

РП"Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной N11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3.Насосная станция N11".Выполнение.

(наименование стройки)

Составлен в ценах на 1.01.2001г по состоянию на 1.01.2009г.

№ п/п	№ смет и расчетов	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. тенге			Всего, тыс. тенге
			строительно-монтажных работ	оборудования, мебели и инвентаря	прочих затрат	
1	2	3	4	5	6	7
		Глава 2. Основные объекты строительства				
1	Объектная смета 2-1	Насосная N11	24828,29	55548,22	--	80376,51
		Всего по главе	24828,29	55548,22	--	80376,51

Глава 6. Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения

2	Объектная смета 6-1	Внутриплощадочная тепловая сеть	3259,45	2729,61		5989,06
		Всего по главе	3259,45	2729,61		5989,06
		ВСЕГО ПО ГЛАВАМ 1-7	28087,74	58277,83		86365,57
3	СН РК 8.02-09-2002	Временные здания и сооружения 1,2% 1,5%*0,8	337,05	--	--	337,05
4	СН РК 8.02-09-2002	Возврат материалов от временных зданий и сооружений 15%	50,56	--	--	50,56
		Всего по главе	337,05	--	--	337,05
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-8	28424,79	58277,83	--	86702,62

Глава 9. Прочие работы и затраты

5	СН РК 8.02-07-2002	Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время 4,32% 3,6%*1,2	1227,95	--	--	1227,95
6	СН РК 8.02-02-2002	Затраты на выслугу лет, 1%	--	--	284,25	284,25
7	СН РК 8.02-02-2002	Затраты на дополнительные отпуска, 0,4%	--	--	113,70	113,70
		Всего по главе	1227,95	--	397,95	1625,90
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-9	29652,74	58277,83	397,95	88328,52
		ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ В БАЗОВЫХ ЦЕНАХ 2001г	29652,74	58277,83	397,95	88328,52
	К=1,507	ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ 2008г	43525,14	72017,83	584,12	116127,09
	К=1,613	ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ 2009г	1243,25	16918,69	16,70	18178,64

ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ			2686,11	2686,11
Налоги,сборы,обязательные платежи-2%			2322,54	2322,54
2008г			363,57	363,57
2009г				
СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ В ТЕКУЩЕМ УРОВНЕ ЦЕН	44768,39	88936,52	3286,93	136991,84
2008г.	43525,14	72017,83	2906,66	118449,63
2009г	1243,25	16918,69	380,27	18542,21
Н Д С			17623,51	17623,51
2008г-13%			15398,45	15398,45
2009г-12%			2225,06	2225,06
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА	44768,39	88936,52	20910,44	154615,35
2008г	43525,14	72017,83	18305,11	133848,08
2009г	1243,25	16918,69	2605,33	20767,27

Руководитель проектной организации _____ В.Н.Ганцгорн

Главный инженер проекта _____ И.М.Ушаков

Начальник сметного отдела _____ З.П.Сомова

Заказчик

"Утвержден"

Сметный расчет стоимости строительства в сумме 133848,08 тыс.тенге

в том числе:

возвратных сумм 74,21 тыс.тенге

налог на добавленную стоимость 15398,45 тыс.тенге

(ссылка на докунент об утверждении)

"____"_____ 200 г.

СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

РП"Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной N11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3.Насосная станция N11".(Выполнение в ценах 2008г).

(наименование стройки)

Составлен в ценах на 1.01.2001г по состоянию на 1.01.2008г.

№ п/п	№ смет и расчетов	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. тенге			Всего, тыс. тенге
			строительно-монтажных работ	оборудования, мебели и инвентаря	прочих затрат	
1	2	3	4	5	6	7
		Глава 2. Основные объекты строительства				
1	Объектная смета 2-1	Насосная N11	24483,88	45059,26	--	69543,14
		Всего по главе	24483,88	45059,26	--	69543,14

Глава 6. Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения

2	Объектная смета 6-1	Внутриплощадочная тепловая сеть	2873,77	2729,61		5603,38
		Всего по главе	2873,77	2729,61		5603,38
		ВСЕГО ПО ГЛАВАМ 1-7	27357,65	47788,87		75146,52
3	СН РК 8.02-09-2002	Временные здания и сооружения 1,2% 1,5%*0,8	328,29	--	--	328,29
4	СН РК 8.02-09-2002	Возврат материалов от временных зданий и сооружений 15%	49,24	--	--	49,24
		Всего по главе	328,29	--	--	328,29
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-8	27685,94	47788,87	--	75474,81

Глава 9. Прочие работы и затраты

5	СН РК 8.02-07-2002	Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время 4,32% 3,6%*1,2	1196,03	--	--	1196,03
6	СН РК 8.02-02-2002	Затраты на выслугу лет, 1%	--	--	276,86	276,86
7	СН РК 8.02-02-2002	Затраты на дополнительные отпуска, 0,4%	--	--	110,74	110,74
		Всего по главе	1196,03	--	387,60	1583,63
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-9	28881,97	47788,87	387,60	77058,44
		ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ В БАЗОВЫХ ЦЕНАХ 2001г	28881,97	47788,87	387,60	77058,44
	К=1,507	ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ 2008г	43525,14	72017,83	584,12	116127,09
		Налоги,сборы,обязательные платежи-2%			2322,54	2322,54
		СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ В ТЕКУЩЕМ УРОВНЕ ЦЕН	43525,14	72017,83	2906,66	118449,63

Программный комплекс АВС-4 (редакция 3.12 Windows)

Н Д С -13%

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА	43525,14	72017,83	18305,11	133848,08

Руководитель проектной организации — В.Н.Ганцгорн

Главный инженер проекта — И.М.Ушаков

Начальник сметного отдела — З.П.Сомова

Заказчик

"Утвержден"

Сметный расчет стоимости строительства в сумме 20767,27 тыс.тенге

в том числе:

возвратных сумм 2,12 тыс.тенге

налог на добавленную стоимость 2225,06 тыс.тенге

(ссылка на документ об утверждении)

"____"_____ 200 г.

СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

РП"Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды 2-ой очереди тепломагистрали ТЭЦ-3-ЦТРП-1 и строительство насосной N11 на обратном трубопроводе тепломагистрали М3.Насосная станция N11".(Выполнение в ценах 2009г).

(наименование стройки)

Составлен в ценах на 1.01.2001г по состоянию на 1.01.2009г.

№ п/п	№ смет и расчетов	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. тенге			Всего, тыс. тенге
			строительно-монтажных работ	оборудования, мебели и инвентаря	прочих затрат	
1	2	3	4	5	6	7
		Глава 2. Основные объекты строительства				
1	Объектная смета 2-1	Насосная N11	344,41	10488,96	--	10833,37
		Всего по главе	344,41	10488,96	--	10833,37

Глава 6. Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения

2	Объектная смета 6-1	Внутриплощадочная тепловая сеть	385,68	-		385,68
		Всего по главе	385,68			385,68
		ВСЕГО ПО ГЛАВАМ 1-7	730,09	10488,96		11219,05
3	СН РК 8.02-09-2002	Временные здания и сооружения 1,2% 1,5%*0,8	8,76	--	--	8,76
4	СН РК 8.02-09-2002	Возврат материалов от временных зданий и сооружений 15%	1,31	--	--	1,31
		Всего по главе	8,76	--	--	8,76
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-8	738,85	10488,96	--	11227,81

Глава 9. Прочие работы и затраты

5	СН РК 8.02-07-2002	Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время 4,32% 3,6%*1,2	31,92	--	--	31,92
6	СН РК 8.02-02-2002	Затраты на выслугу лет, 1%	--	--	7,39	7,39
7	СН РК 8.02-02-2002	Затраты на дополнительные отпуска, 0,4%	--	--	2,96	2,96
		Всего по главе	31,92	--	10,35	42,27
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-9	770,77	10488,96	10,35	11270,08
		ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ В БАЗОВЫХ ЦЕНАХ 2001г	770,77	10488,96	10,35	11270,08
	К=1,613	ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ 2009г	1243,25	16918,69	16,70	18178,64
		Налоги,сборы,обязательные платежи-2%			363,57	363,57
		СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ В ТЕКУЩЕМ УРОВНЕ ЦЕН	1243,25	16918,69	380,27	18542,21

Н Д С -12%				
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА	1243,25	16918,69	2605,33	20767,27

Руководитель проектной организации — В.Н.Ганцгорн

Главный инженер проекта — И.М.Ушаков

Начальник сметного отдела — З.П.Сомова

Прошнуровано 50 листов
Пронумеровано 24 листа

000138