ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА ҚАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚАСІПОРЫНЫНЫҢ
«БАТЫСМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ДГП «Запгосэкспертиза»

.....Искиндиров Н.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0184/11 от 30 апреля 2011 года

на рабочий проект
«Подводящие инженерные сети от Котельной №2 в 9 мкр г.Уральск» (корректировка) /2

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства г.Уральска»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Гипрогаз»
(лицензия ГСЛ № 006067 выдана от 19.07.2001 г.)

г.Уральск

1. **НАИМЕНОВАНИЕ**-Рабочий проект **«Подводящие инженерные сети от Котельной №2 в 9 мкр г.Уральск» (корректировка)** разработан в 2011 году.
2. **ЗАКАЗЧИК**– ГУ «Отдел строительства г.Уральска».
3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК** – ТОО «Гипрогаз». (Лицензия ГСЛ №006067 от 19.07.2001 года). Главный инженер проекта Чекалин Н.Г.
4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ** – Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование (корректировка) от 03.02.2011 года;

Программа 004 «Развитие и приобретение инженерно-коммуникационной инфраструктуры» утвержденная начальником ГУ«Отдела строительства г.Уральска» А.М. Агелеуовым ;

материалы инженерных изысканий выполнены ТОО «Гипрогаз» в 2009 году.

5.2 Согласования и заключения:

заключение экологической экспертизы № 187 от 11.04.2011 года.

заключение Госсанэпидемнадзора №182 от 06.04.2011 года.;

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу:

Том 1. Альбом 1. Пояснительная записка, чертежи.

Том 2. Сметная документация.

Том 3. Охрана окружающей среды.

5.4 Основные цели и задачи строительства

Проектирование данного участка производится согласно ранее утвержденной тепловой схемы и согласно гидравлических расчетов утвержденных заказчиком.

Корректировка проектно-сметной документации проекта включает в себя дополнительную подземную прокладку 4-х трубной теплосети по западной стороне трассы №2 9-го мкр. протяжённостью 1040 м. до новой строящейся школы на 600 мест.

При проектировании тепловых сетей достигают повышения: пропускной способности, надежности, долговечности, а также экономии топливно-энергетических ресурсов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения.

Грунты по трассе в основном суглинки, глины, песок.

Грунтовые воды в период изысканий (сентябрь месяц 2008г)
вскрыты на глубине 3м-5м.

Климатические показатели района строительства по данным МСН 2.04.01-98 и Западно-Казахстанского центра гидрометеорологии следующие:

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта -1,6м.

Максимальная глубина сезонного проникновения 0°С в грунт -2,3м

Среднемесячная минимальная температура грунта в году на глубине:
0,8м-минус 4,8°С; почвы (глубина 0,2м)- минус 7°С.

Климатический район по СНиП РК 2.04-01-2001.	Нормативные значения				
	Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, °С)	Глубина промерзания грунтов, (м)	Максимальная из средних скоростей ветра, (м/с)	Ветровое давление, кПа (кгс/м^2)	Вес снегового покрова на 1м Горизонтальной поверхности земли, кПа (кгс/м^2)
III - А	минус 31°	1.60	6.6	0.38(38)	0.7(70)

Материалы топографических, инженерно-геологических, почвенных и коррозионных изысканий, приведены в отчетах по инженерным изысканиям.Рельеф местности по теплосети спокойный, с общим уклоном на северо-запад, отметки поверхности рельефа в Балтийской (абсолютной) системе высот колеблются в пределах от - 1 до 21 м. Грунты по трассе в основном суглинки, глины, песок, местами просадочные 1-го типа, в пониженных местах встречаются водонасыщенные участки (мокрые грунты), по опасности морозного пучения грунта от слабо (преобладающие) до сильно пучинистых. Грунтовые воды в период изысканий вскрыты на глубине 2,0м. Минимальный уровень грунтовых вод устанавливается в феврале-марте, максимальный в апреле-мае. Грунты и грунтовые воды коррозионно-активные к бетонам и металлическим конструкциям. Коррозионная активность грунтов по отношению к стали колеблется от «средней» до «высокой». Теплый период со среднемесячной температурой воздуха выше 0°С составляет 7 месяцев. Среднесуточная температура воздуха выше 0°С держится в течение 211 дней со 2 апреля по 1 ноября.

6.2 Описания принятых проектных решений

6.2.1 Тепловая сеть

Теплоноситель для отопления сетевая вода с параметрами 95-70°С. Температура воды для горячего водоснабжения 60°С. Система теплоснабжения закрытая четырехтрубная. Проектом предусматривается теплоснабжение больницы на 300 коек, 90 кв. жилого дома, школы на 600 мест. По трассе теплосети устанавливаются тепловые камеры с запорной и дренажной арматурой для дальнейшего подключения планируемых объектов. Подземная прокладка тепловых сетей осуществляется в непроходных железобетонных каналах марки КЛ 180х60, КЛ 150х45, совместно с трубопроводами горячей и циркуляционной воды. Для прокладки тепловых сетей и сетей горячего водоснабжения приняты стальные электросварные трубы диаметром 273х6, 159х4, 108х4, 89х4, 76х3.5, по ГОСТ 10704-91 которые на заводе должны быть подвергнуты 100% контролю качества сварных швов методом неразрушающей дефектоскопии. Уклон тепловых сетей принят не менее 0.002. Спуск воды из низших точек теплосетей предусмотрен отдельно для каждой трубы с разрывом струи в приямки теплофикационных камер, а затем в сбросные колодцы из которых вода должна откачиваться организацией эксплуатирующей тепловые сети.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов решается с помощью самокомпенсации -углов поворота трасс и П-образных компенсаторов. Технический надзор за строительством должен осуществляться заказчиком. Для защиты от наружной коррозии стальные трубопроводы покрываются эмалью ПФ-115 за 2 раза. В качестве тепловой изоляции трубопроводов приняты маты КТ-37 ISOVER (коэффициент уплотнения = 2). Покровный слой рулонный стеклопластик РСТ ТУ 6-100-145-80.

Обработку кромок и сварку стыков производить согласно ГОСТ 16037-80*.

После монтажа провести гидравлические испытания трубопроводов пробным давлением равным 16 кгс/см^2.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАЛТАМА

МЕМСАРАТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.2. Строительные решения

Теплофикационные камеры

На протяжении всей теплотрассы предусмотрены 3 теплофикационных камер трех типов: тип 6 - 1 шт, тип 7 -2шт.

Теплофикационные камеры имеют следующие конструктивные решения:

Стенки - из бетонных блоков ГОСТ 13579-78*.

Перемычки - по серии 1.038.1-1 вып.1

Элементы покрытия - сборные ж/б плиты по серии 3.006.1 - 2.87.2, 3.006.1-2.87.1.

Полы - бетонные.

Приямки - из монолитного бетона В25.

Подземная прокладка теплосети

Подземная прокладка теплосети осуществляется в каналах. Каналы выполняются из сборных железобетонных лотков и плит покрытия по серии 3.006.1-2.87.

По верху каналов выполняется оклеечная гидроизоляция и стенки каналов обмазываются битумом.

6.3 Охрана окружающей среды.

Оценка воздействий на окружающую среду, оказываемых в процессе работ по строительству сетей теплоснабжения. При осуществлении строительных работ на проектируемом участке воздействие на окружающую среду незначительно: изымается небольшая площадь земель, на которой осуществляется перемещение земляных масс; в работе задействовано минимально необходимое количество транспортных средств, выделяющего в атмосферу определенное количество вредных примесей, шумовой фон достигает небольших значений. При этом воздействие в процессе работ локально, имеет временный характер и с окончанием работ полностью ликвидируется. Срок строительства определен по СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II и равен 3 месяцам. Количественные величины воздействия на атмосферный воздух представлены ниже.

6.4 Стоимость строительства.

Сметная документация на строительство составлена в ценах и нормах 2001 года в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 "Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан", введенных в действие с 01.10.03 г. приказом Комитета по делам строительства МИТ РК № 261 от 30.06.03 г.

Ненормируемые и непредвиденные затраты – 6 %.

Налог, сборы, обязательные платежи – 2 %

Налог на добавленную стоимость – 12 %.

Затраты на временные здания и сооружения приняты согласно СН РК 8.02-09-2002.

Затраты на дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время приняты согласно СН РК 8.02-07-2002.

Технико-экономические показатели.

№ п/п	Наименование показателя.	Ед. изм.	Показатели		Примечание + увеличение, - уменьшение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Тепловой поток тепловых сетей	МВт	7.46	7.46	-
2.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	85,436	85,436	-
	в том числе: СМР	млн. тенге	84,294	84,294	-
	оборудование	млн. тенге	-	-	-

	прочие затраты	млн. тенге	1,142	1,142	-
3.	Общая сметная стоимость строительства в уровне цен 2010-2011г.				-
	в том числе: СМР	млн. тенге	187,779	187,779	-
	оборудование	млн. тенге	156,898	156,898	-
	прочие затраты	млн. тенге	-	-	-
		млн. тенге	30,881	30,881	
4.	Продолжительность строительства	мес.	5	5	-

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1 Оценка проектных решений.

Рабочий проект **«Подводящие инженерные сети от Котельной №2 в 9 мкр г.Уральск»** (корректировка) выполнен в необходимом объеме и в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СНиП РК А.2.2-1-2001 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составления проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений». Представленные на экспертизу материалы соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности, а также требованиям по энергосбережению.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы

По результатам экспертизы проектной организацией ТОО «Гипрогаз» в рабочий проект внесены следующие дополнения и изменения:

1. Представлены заключения СЭС и экологической экспертизы.
2. Представлено решение бюджетной комиссии.
3. В состав рабочего проекта включен раздел организация строительства согласно СНиП РК 1.02-01-2007г п.6.2.(указаны сроки строительства).
4. Диаметр теплосети от УТ-1 до УТ-2 принят 219х6, согласно представленных расходов на теплоснабжение.
5. На листе ТС-3 указано расстояние от УТ-1 до УП-4.
6. Длина трубопроводов теплосети в спецификации оборудования приведена в соответствие с проектом.
7. Представлен дефектный акт на демонтируемый участок теплосети.

7.3 Рекомендации по дополнительной проработке отдельных проектных решений

По замечаниям экспертизы проектной организации внести изменения во все экземпляры проектно-сметной документации. В противном случае экспертное заключение будет отозвано.

Материалы и оборудование, используемые при строительстве, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Рекомендовать заказчику проекта в рамках выполнения программы импортозамещения применение материалов и конструкций казахстанского производства, удовлетворяющим требованиям проектных параметров.

Ранее выданное экспертное заключение №09-0962/09 от 28 декабря 2009 года аннулируется.

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Подводящие инженерные сети от Котельной №2 в 9 мкр г.Уральск» (корректировка)** технические решения соответствуют требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, указанный проект рекомендуется к утвер-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Тепловой поток тепловых сетей	7.46 МВт
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.	**85,436 млн. тенге**
в том числе: СМР	**84,294 млн. тенге**
оборудование	-
прочие затраты	**1,142 млн. тенге**
В том числе выполненные работы в течение 2010 г	43,328 млн. тенге
в том числе СМР	42,749 млн. тенге
оборудование	-
прочие затраты	0,579 млн. тенге
Планируемые к выполнению работы в течение 2011 г.	42,108 млн. тенге
в том числе СМР	41,545 млн. тенге
оборудование	-
прочие затраты	0,563 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства	
в уровне цен 2010-2011 г.	**187,779 млн. тенге**
в том числе: СМР	**156,898 млн. тенге**
оборудование	-
прочие затраты	**30,881 млн. тенге**
В том числе выполненные работы в течение 2010 г	93,163 млн. тенге
в том числе СМР	75,845 млн. тенге
оборудование	-
прочие затраты	17,319 млн. тенге
Планируемые к выполнению работы в течение 2011 г.	94,616 млн. тенге
в том числе СМР	81,054 млн. тенге
оборудование	-
прочие затраты	13,562 млн. тенге
Продолжительность строительства	5 мес.

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

8.3 До начала производства работ проект рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8.ТҰЖЫРЫМ:

8.1 «Орал қаласының 9 шағын ауданындағы № 2 қазандықтан тартылған инженерлік желілер» (түзету) жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, техникалық шешім Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Жылу тораптарының жылу ағымы	7.46 МВт

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2001 ж.базалық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	**85,436 млн. теңге**
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	**84,294 млн. теңге**
жабдықтар	**-**
басқа шығындары	**1,142 млн. теңге**
Соның ішінде 2010 жылы орындалған жұмыстар	43,328 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	42,749 млн. теңге
жабдықтар	-
басқа шығындары	0,579 млн. теңге
2011 жылы жоспарланған орындалатын жұмыстар	42,108 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	41,545 млн. теңге
жабдықтар	-
басқа шығындары	0,563 млн. теңге
2010-2011 жж. деңгей бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	**187,779 млн. теңге**
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	**156,898 млн. теңге**
жабдықтар	**-**
басқа шығындары	**30,881 млн. теңге**
Соның ішінде 2010 жылы орындалған жұмыстар	93,163 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	75,845 млн. теңге
жабдықтар	-
басқа шығындары	17,319 млн. теңге
2011 жылы жоспарланған орындалатын жұмыстар	94,616 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	81,054 млн. теңге
жабдықтар	-
басқа шығындары	13,562 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	5 й

8.2 Жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету және бекітуге ұсыну кезінде жұмыс жобасы сараптаманың осы қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуі тиіс.

8.3 Жұмыс өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы сараптау қорытындысы берілген күннен бастап 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге жатқызылады.

Директордың орынбасары	**Горшков А.А.**
Өндірістік бөлімнің бастығы	**Кобин В.В.**
Бас маман	**Паксютов С.В.**
Жетекші маман	**Лыжинков М.В.**
Жетекші маман	**Ажнов С.В.**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА