ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМҚ) ШЫҒЫС
ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА
ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО
ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Шығыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

. . . . . Тикибаев Е.А.

«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласында №2 қазандықтан (ЖМК) Самар тас жолы, 37 мекен жайында салынып жатқан шұжық цехына дейінгі аумақта жылумен жабдықтау желілері»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 06 қазандағы № 06-0281/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Айтас МП» ЖШС,
Өскемен қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Востокагропромпроект» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМҚ) ШЫҒЫС
ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА
ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО
ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

……Тикибаев Е.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0281/14 от 06 октября 2014 года

по рабочему проекту
«Сети теплоснабжения на участке от котельной № 2 (КШТ) до строящегося колбасного цеха, расположенного по адресу Самарское шоссе, 37 в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Айтас МП»,
город Усть-Каменогорск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Востокагропромпроект»
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ТОО ВОСТОКАГРОПРОМПРОЕКТ
ВХ.№ 246
«10» 10 2014 г.

права временного безвозмездного пользования земельным участком площадью 0,0196 га для строительства объекта сроком на три года;

- постановление № 1140 от 16.08.2013 г. акимата г. Усть-Каменогорска о предоставлении ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства ВКО» права временного безвозмездного пользования земельным участком № 1 общей площадью 0,1065 га для строительства объекта сроком на три года;

- постановление № 1141 от 16.08.2013 г. акимата г. Усть-Каменогорска о предоставлении ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства ВКО» права временного безвозмездного пользования земельным участком общей площадью 1,1123 га для строительства объекта сроком на три года;

- постановление № 1142 от 16.08.2013 г. акимата г. Усть-Каменогорска о предоставлении ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства ВКО» права временного безвозмездного пользования земельным участком площадью 0,0839 га для строительства объекта сроком на три года;

- постановление № 1143 от 16.08.2013 г. акимата г. Усть-Каменогорска о предоставлении ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства ВКО» права временного безвозмездного пользования земельным участком общей площадью 0,1111 га для строительства объекта сроком на три года;

- акт № 0881984 на право частной собственности на земельный участок площадью 0,1635 га (кадастровый номер 05-085-157-794) для проектирования и строительства трассы теплоснабжения от котельной № 2 на КШТ до строящегося колбасного цеха в Южном планировочном районе;

- акт № 0881985 на право частной собственности на земельный участок площадью 0,1635 га (кадастровый номер 05-085-157-795) для проектирования и строительства трассы теплоснабжения от котельной № 2 на КШТ до строящегося колбасного цеха в Южном планировочном районе;

- акт № 41 от 17.05.2013 г. обследования земельного участка на наличие зеленых насаждений, выданный ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Усть-Каменогорска»;

- письмо № 3Т-Ч-28 от 08.02013 г. МД «Востказнедра» о безрудности участка;

- заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «ВК ГИИИз» (ГСЛ № 003780 от 29.03.2001 г.) в 2013 г.

Технические условия:

- технические условия на теплоснабжение, выданные АО «УК ТС» письмом № 11-05-42/799 от 01.10.2013 г.;

- технические условия № 609 от 13.09.2014 г. на пересечение железной дороги, выданные АО «ДТЖ».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение № 239 от 28.03.2014 г. по объекту, выданное Усть-Каменогорским городским управлением Департамента по ЗПП ВКО Агентства РК по ЗПП;

- письмо № 180 от 20.03.2014 г. ГУ «Отдел земельных отношений г. Усть-Каменогорска» с согласованием рабочего проекта;

- заключение на рабочий проект (положительное) РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов», выданное письмом № 17-9-3-11/280 от 06.03.2014 г.;

- заключение государственной экологической экспертизы № 06-07/1866 от 12.05.2014 г. на рабочий проект, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО»;

- письмо № ЮЛ-В-00126 от 09.04.2014 г. ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска» с согласованием рабочего проекта;

- письмо № 114 от 06.05.2014 г. ТОО «Айтас МП» о согласовании проектных решений.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка (1175-17-01-ПЗ). Паспорт проекта.
Том 2. Охрана окружающей среды (1175-17-01-ООС).
Том 3. Сметная документация (1175-17-01-См).
Том 4. Организация строительства (1175-17-01-ОС).
Рабочие чертежи(1175-17-01). Разделы ТС, АС.ТС, ЭС.ТС.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является подключение строящегося колбасного цеха к централизованной сети теплоснабжения.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Трасса проектируемого объекта проходит от котельной № 2 КШТ до колбасного цеха по адресу Самарское шоссе, 37 в г. Усть-Каменогорске ВКО.

Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 289,30-317,0 м. Общий уклон поверхности на северо-запад.

Поверхность проектируемой теплотрасса нарушена и осложнена навалами и выемками грунта при прокладке инженерных сетей и дорог.

Природно-климатические условия района строительства:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 39 °С;
- скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
- вес снегового покрова – 0,15 кПа;
- сейсмичность района строительства - 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Заключение об инженерно-геологических условиях для объекта выполнено в 2013 году ТОО «ВК ГИИИИз».

По литологическому составу и физико-механическим свойствам в разрезе вскрытых грунтов выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Насыпные грунты развиты редко (вскрыты скв. №8) и как насыпь-основание железной дороги. Отсыпаны сухим способом при строительных работах, характеризуются как отвалы и свалки грунтов.

1 ИГЭ - представлен лессовидными просадочными суглинками от светло-коричневого до буровато-коричневого цвета, макропористыми, известковистыми, слюдистыми, с прослоями песка, с включением дресвы и щебня до 10-25%. Развиты с глубины 0,5-1.8 м. Вскрытая мощность слоя от 0,90 до 1,9 м.

Плотность 1,62 г/см^3; пористость 48,5%, коэффициент пористости 0,96; угол внутреннего трения 400; расчетное сопротивление R_0=190 кПа (1,90 кгс/см^2).

Грунты классифицируются как суглинки от твердой до тугопластичной консистенции. В водонасыщенном состоянии грунты текучие.

Грунтовые условия полосы проектируемой трассы теплосети по просадочности соответствуют I типу. Возможная величина просадки от собственного веса грунтов на вскрытую мощность составляет 1,4 см.

Суглинки при природной влажности практически непучинистые, в водонасыщенном состоянии сильнопучинистые и чрезмерно пучинистые.

Степень агрессивного воздействия лессовидных грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов на бетон марки по водонепроницаемости W4 на портландцементах по ГОСТ 10178-85 от слабой до сильной. По содержанию водорастворимых хлоридов грунты к железобетонным конструкциям неагрессивные.

2 ИГЭ – галечниковые грунты с песчаным заполнителем до 20% вскрыты с поверхности, под насыпными и почвенным грунтами и под лессовидными суглинками с глубины 00-1,80 м. Галька и гравий крепкие, представлены гранитами, диоритами, габбро, кварцитами. Вскрытая мощность галечниковых грунтов от 1,0 до 4,2 м.

Грунты классифицируются как галечниковые. Заполнитель – песок крупный (47,2%). Плотность грунта по лабораторным данным составляет 2,10 г/см^3, коэффициент

пористости - 0,55. Нормативное значение угла естественного откоса под водой, приравненное к углу внутреннего трения равно 34°.

Расчетное сопротивление галечниковых грунтов – 600 кПа (6,0 кгс/см^2).

3 ИГЭ – граниты светло-серые крупнозернистые, вскрыты на участке скважин № 8. Скальные грунты сильнотрещиноватые, сильновыветрелые, по трещинам с гидроокислами железа и марганца (при бурении разрушаются до дресвы, щебня и крупного песка, обломки рухляковые). Вскрыты под суглинками с глубины 2,9 м. Пройденная выработками мощность зоны интенсивного выветривания 1,10 м.

Плотность грунтов изменяется от 2,20 до 2,43 г/см^3. Нормативное значение –2,28 г/см^3.

Грунты характеризуются как сильновыветрелые, рухляковые.

Предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии Rc<5,0 МПа (50 кгс/см^2).

4 ИГЭ - граниты светло-серые крупнозернистые, вскрыты на участке скважин № 52, № 50. Скальные грунты сильнотрещиноватые, выветрелые (при бурении разрушаются до крупного, крепкого щебня). Вскрыты под суглинками, с поверхности и с глубины 2,9 м (скв. № 8). Пройденная мощность зоны выветривания 1,10 м.

Плотность грунтов изменяется от 2,51 до 2,56г/см^3. Нормативное значение –2,52 г/см^3. Грунты характеризуются как выветрелые.

Предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии 5.0 МПа (50 кгс/см^2) ≤ Rc ≤ 15 МПа(150 кгс/см^2).

Подземные воды в период полевых изысканий (январь-февраль 2008 г.) выработками глубиной до 6,0 м не вскрыты.

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков – 1,78 м, крупнообломочных грунтов – 2,63 м, сильновыветрелых, выветрелых скальных грунтов (по аналогии с крупнообломочными) – 2,63 м.

Сейсмичность района - 7 баллов. Сейсмичность площадки строительства – 7 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Тепловые сети

Проект выполнен на основании технических условий АО «УК ТС» письмом № 11-05-42/799 от 01.10.2013 г.

Источник теплоснабжения - котельная № 2 (КШТ).

Параметры теплоносителя - горячая вода с параметрами 150-70°С, рабочая температура 130°С.

Давление в подающем/обратном трубопроводе, в точке присоединения – 9,5/5,0 кгс/см^2.

Подключение тепловой сети предусмотрено от тепловой камеры ТК 501.

Система теплоснабжения - открытая.

Регулирование количества отпускаемой тепловой энергии - качественное

Участок от коллектора котельной № 2 (КШТ) до тепловой камеры ТК 501

В связи с увеличением тепловой нагрузки и с учетом перспективы развития данного района запроектирована перекладка существующей тепловой сети с диаметра 500 мм на диаметр 600 мм

Перекладываемые тепловые сети приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали 20 (ГОСТ 1050-88*).

Перекладка тепловой сети принята по существующим железобетонным опорам. Состояние существующих железобетонных опор в результате технического обследования принято отвечающим условиям эксплуатации.

Компенсация тепловых удлинений – за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов. Для обеспечения нормальной компенсации и самокомпенсации тепловых удлинений трубопроводы делятся на отдельные участки неподвижными опорами.

В высших точках перекладываемых тепловых сетей запроектированы спускные вентили для выпуска воздуха, в низших точках тепловых сетей - задвижки для спуска воды.

Спуск воды из тепловых сетей принят в существующие бетонированные приямки, а в месте подключения трубопроводов к подающему и обратному коллекторам котельной № 2 спуск воды предусмотрен по существующей схеме.

Изоляция трубопроводов – матами теплоизоляционными URSA М-25, покрывной слой - сталь листовая оцинкованная ГОСТ 14918-80*.

Антикоррозийное покрытие - масляно-битумное в два слоя по грунту ГФ-021.

Прокладка трубопроводов тепловой сети от тепловой камеры - надземная на низких и высоких опорах.

В пределах теплофикационных камер и при надземной прокладке тепловая сеть запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 630х12 мм.

Изоляция трубопроводов в камерах принята фольгированными матами из стеклянного штапельного волокна типа "URSA М-25Ф".

Антикоррозийного покрытие - изол в два слоя по изольной мастике МРБ-Х-Т15.

Изоляция трубопроводов надземной прокладки - матами теплоизоляционными URSA М-25, покрывной слой - сталь листовая оцинкованная ГОСТ 14918-80*.

Антикоррозийное покрытие - масляно-битумное в два слоя по грунту ГФ-021.

Участок от тепловой камеры УТ1 до УТ10 (колбасного цеха)

Прокладка трубопроводов тепловой сети - подземная бесканальная с использованием предизолированных труб диаметром 325х7,0 - 219х6,0 мм.

Пересечение трассы тепломагистрали и железнодорожной линии предусмотрено в стальных футлярах с весьма усиленной изоляцией.

Укладка труб принята непосредственно в грунт на песчаное основание с песчаной обсыпкой высотой 150 мм.

Компенсация температурных деформаций - за счёт использования компенсирующей способности П-образных компенсаторов.

В местах подключения проектируемых сетей к существующей магистрали и на ответвлениях от основного трубопровода, предусматривается устройство камер, в которых устанавливается запорная арматура.

Спуск воды из трубопроводов тепловых сетей осуществляется в сбросные колодцы в низших точках теплосети. В высших точках трубопровода тепловых сетей предусматриваются штуцера с запорной арматурой для выпуска воздуха.

Основные показатели по чертежам ТС

Таблица 1

Наименование здания	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Мвт			
		на отопл.	на вент.	на ГВС	общий
Пос. Куленовка	-39	13,0	0,88	7,10	20,98
Пос. Ульбинский		17,4		2,33	19,73
Частные жилые дома и многоквартирные жилые дома пос. Левый берег		9,28		1,84	11,12
Колбасный цех		0,38		4,38	4,76
Всего		40,06	0,88	15,65	56,59

Общая протяженность трассы - 3043,0 м, в том числе:

- перекладка сети на участке от котельной № 2 до ТК501 – 288,0 м;
- проектируемая сеть на участке от ТК501 до УТ10 – 2755,0 м.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Тепловая сеть

Углы поворота и компенсаторные ниши тепловой сети предусмотрены из сборных железобетонных лотков, балок и плит по серии 3.006.1-2.87. Под лотки теплотрассы предусмотрена песчаная подготовка толщиной 100 мм.

Тепловая камера

Основание – монолитная бетонная плита толщиной 300 мм из бетона класса В12,5, армированная сетками из арматуры класса AIII. Под плитой предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм. В основании фундамента приняты суглинки с расчетным сопротивлением R_0=2,5 кг/кв.см. Предусмотрено уплотнение грунта на толщину 0,5 м до объемного веса 1,6 кг/куб.см.

Стены – монолитные из бетона класса В12,5, армированные сетками из арматуры класса AIII.

Покрытие – железобетонные плиты по серии 3.006.1-2.87.

Конструкции люка-лаза – железобетонные кольца по ГОСТ 8020-90.

Чугунный люк по ГОСТ 3634-89

Антикоррозионные мероприятия приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Металлические элементы предусмотрено покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за два раза. Наружные поверхности бетонных стен тепловых камер и лотков предусмотрено покрыть горячим битумом за два раза.

Неподвижные опоры - монолитные железобетонные фундаменты из бетона класса В15, по морозостойкости F50. Под фундаменты предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Павильоны № 1, № 2.

Степень огнестойкости - II

Уровень ответственности – II (технически несложный)

Здание прямоугольное в плане с размерами в осях 4,2х7,5 м с высотой до низа плит покрытия 2,45 м.

Конструктивная схема – продольно стеновая. За отметку 0,00 чистого пола принята абсолютная отметка 318,94 (павильон № 1), 319,53 (павильон № 2).

Фундаменты - ленточные из монолитного бетона класса В12,5. Отметка заложения подошвы фундамента минус 3,0. Под фундаменты предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм. В основании фундамента приняты суглинки с расчетным сопротивлением R_0=2,5 кг/кв.см. Предусмотрено уплотнение грунта на толщину 0,5 м до объемного веса 1,6 кг/куб.см.

Стены толщиной 380 мм из керамического кирпича КОРПо 1НФ/125/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 на растворе М 50, утеплитель «Isover» толщиной 100 мм.

Перемычки – монолитные армированные из бетона класса В15.

Перекрытие из сборных железобетонных плит по сер. 1.141-1, вып.61.

Кровля – плоская, односкатная с покрытием рубероидом с крупнозернистой посыпкой.

Окна деревянные по ГОСТ 12506-81.

Двери - деревянные по серии 14624-84.

Внутренняя отделка: стены помещения - улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной окраской. Полы – бетонные.

Наружная отделка стен – оштукатуривание по армирующей сетке с последующей окраской.

Отмостка – асфальтобетонная шириной 1,5 м.

Основные показатели по разделу АС Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
	Павильон № 1 (№ 2)		
1	Площадь застройки	м.кв.	38.99
2	Общая площадь	м.кв.	29.70
3	Строительный объем	м.куб	164.92

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Системы связи и сигнализации

Проектом предусмотрена установка коммутационных терминалов для системы оперативно-дистанционного контроля состояния трубопровода и коммутации сигнальных проводников, соединительных кабелей.

Система оперативного дистанционного контроля за состоянием конструкции трубопроводов (ОДК) запроектирована на участке УТ1-УТ10 теплотрассы.

Установка детектора стационарного принята по месту.

Над каждой трубой на слой песка запроектирована укладка маркировочной ленты.

В начале теплотрассы запроектирована установка терминала КТ-13, в конце КТ-15 и в промежуточных точках КТ12/Ш.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При прокладке инженерных сетей соблюдены минимальные расстояния до существующих зданий, сооружений и подземных коммуникаций.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями правил пожарной безопасности в энергетике Республики Казахстан.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- выбросы загрязняющих веществ при эксплуатации сетей в атмосферу отсутствуют;
- площадка строительства размещена за пределами водоохранных зон и полос;
- сброс сточных вод в водный бассейн не предусмотрен;
- воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует;
- для обеспечения сохранности, создания нормальных условий эксплуатации электрических сетей и предотвращения несчастных случаев предусмотрена охранная зона;
- для сбора мусора устанавливаются контейнеры, обеспечен регулярный вывоз мусора на полигон ТБО. Строительный мусор вывозится на полигон строительных отходов

Деятельность объекта не будет оказывать негативное влияние на окружающую природную среду.

По рабочему проекту получено согласование ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО».

6.5 Организация строительства

Выполнен расчет продолжительности строительства в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений.

Согласно письма № 114 от 06.05.2014 г. ТОО «Айтас МП» начало строительства - апрель 2015 г.

Продолжительность строительства – 5 месяцев.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SMNA-2001 (версия 20.2-23) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

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

- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы), согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014-2016 годов согласно Закону РК «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 03 декабря 2013 года № 148-V.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Основные показатели по сметной документации Таблица 3

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	182,821
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	180,377
	прочие	млн. тенге	2,444
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2015 г.г.	млн. тенге	550,526
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	461,223
	прочие	млн. тенге	89,303

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года N 1698 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» и РДС 1.02-04-2013 разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие требованиям СН РК 1.02-03-2011.

Проектная документация разработана согласно утвержденному заданию на проектирование и исходным данным.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, доработаны решения по сметному разделу.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ВКО в рабочий проект «Сети теплоснабжения на участке от котельной № 2 (КШТ) до строящегося колбасного цеха, расположенного по адресу Самарское шоссе, 37 в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

7.2.1 Комплектность, исходно-разрешительная документация и согласования

1. Представлено письмо администратора проекта - ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства ВКО» о заказчике ПСД - ТОО «Айтас МП».

7.2.2 Тепловые сети

1. Получено согласование с КОЭПИИ РГП «Госэкспертиза» в части применяемых материалов и оборудования.

7.2.3 Сметный раздел

ЛС № 2-1-1 Строительные конструкции теплосети

1. Вес опорных конструкций ОП1-ОП5 обосновать проектом (лист ТС.АС-4).

ЛС № 2-1-2 Трубопроводы

2. Уточнен объем разрабатываемого грунта в соответствии с проектом.
3. Механизм разработки скального грунта обоснован в разделе «Организация строительства».
4. Откорректировано количество фланцев диметром 400 мм в соответствии с проектом (1175-17-0-ТС.С лист 2).
5. Откорректировано количество переходов в соответствии с проектом (1175-17-0-ТС.С лист 2).
6. Откорректирован объем теплоизоляции и площадь покрытия изоляции в соответствии с проектом (1175-17-0-ТС.С лист 2,3).
7. Принята стоимость труб диаметром 325 мм с толщиной стенки 7 мм в соответствии с проектом (1175-17-0-ТС.С лист 4).
8. Откорректировано количество компенсаторов диаметром 325 мм в соответствии с проектом (1175-17-0-ТС.С лист 4).

Технико-экономические показатели по рабочему проекту Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увелич. - уменьш.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1.	Протяженность теплотрассы	м	3043,0	3043,0	-
2.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	191,565	182,821	-8,744

	в том числе				
	СМР	млн. тенге	189,004	180,377	-8,627
	прочие		2,561	2,444	-0,117
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2015 г.г.	млн. тенге	577,175	550,526	-26,649
	в том числе				
	СМР	млн. тенге	483,282	461,223	-22,059
	прочие		93,893	89,303	-4,590
	из них:				
	- 2014 г.,	млн. тенге		8,201	
	- 2015 г.			542,325	
4	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0	-

Примечания: Снижение сметной стоимости – принята стоимость труб диаметром 325 мм с толщиной стенки 7 мм в соответствии с проектом; объемы и виды работ в локальных сметах откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект по замечаниям экспертизы.

Общее снижение сметной стоимости составило – 26,649 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Сети теплоснабжения на участке от котельной № 2 (КШТ) до строящегося колбасного цеха, расположенного по адресу Самарское шоссе, 37 в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность теплотрассы	3043,0 м
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года,	182,821 млн. тенге
в том числе: СМР	180,377 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2015 г.г.,	550,526 млн. тенге
в том числе: СМР	461,223 млн. тенге
Продолжительность строительства	5,0 месяцев

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

3. При представлении на утверждение и выдаче рабочего проекта на производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Айтас МП» в соответствии с условиями договора от 18.08.2014 г. № 0233.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласында №2 қазандықтан (ЖМК) Самар тас жолы, 37 мекен жайында салынып жатқан шұжық цехына дейінгі аумақта жылумен жабдықтау желілері»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік

нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жылу трассасының ұзындығы	3043,0 м
2001 жылғы базалық бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	182,821 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	180,377 млн. теңге
2014-2015 жылдардағы ағымдағы және болжамдық бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	550,526 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	461,223 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	5,0 ай.

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-р/ҚБЖБ-1998, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша кеп қолдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдары (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 18 тамыздағы № 0233 шарттың талаптарына сәйкес «Айтас МП» ЖШС кепілдік етеді.

Өндіріс бөлімінің бастығы		Т.Г. Мосиенко
Сараптықтық топ жетекшісі		Н.Л. Карманова
Смета-экономикалық топ жетекшісі		Ю.Я. Шкарпетина
Сарапшы		Е.Н. Омельяненко