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

№10-0339/12 от 04 июля 2012г.

на рабочий проект
«Реконструкция канализационных сетей п. Жайрем г. Каражал»

ЗАКАЗЧИК
ГУ «Управление строительства
Карагандинской области»

ГенПРОЕКТИРОВЩИК
ТОО «Гипроводхоз»
г. Караганды

г. Караганды

000701

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция канализационных сетей п. Жайрем г. Каражал».

Настоящее заключение составлено согласно договору от 18.06.2012г. №10-218/12 на проведение экспертизы.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Карагандинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК – ТОО «Гипроводхоз» (гослицензия ГСЛ №001611 выдана 19.08.2003г., действующая по 24.10.2013г.).

главный инженер проекта – Акашев Т. М. (приказ от 16.04.2012г. №7, подписанный директором ТОО «Гипроводхоз»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

постановление акимата Карагандинской области «О реализации решения XLI сессии областного маслихата «Об областном бюджете на 2012-2014 годы», от 12.12.2011г. №45/01;

приложение 1 к постановлению акимата Карагандинской области от 12.12.2011г. №45/01 «Перечень областных бюджетных инвестиционных проектов, а также местных инвестиционных проектов, финансируемых за счет целевых трансфертов на развитие из областного бюджета на 2012-2014 годы»;

задание на проектирование от 08 мая 2012г., утвержденное зам.начальника ГУ «Управление строительства Карагандинской области» Дюсенбаевым Т. Н.;

протокол, от 27 апреля 2012г. г. Каражал, технического совещания по реконструкции канализационных сетей города Каражал и поселка Жайрем;

письмо, от 26.04.2012г. исх №1-13/141 КГП Горкомхоз г. Каражал, «об условиях реконструкции самотечного коллектора», адресованное ТОО «Гипроводхоз».

5.2. Использованные материалы

техническое заключение об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Реконструкция канализационных сетей п. Жайрем г. Каражал», выполненное ТОО «Гипроводхоз (гос. лицензия ГСЛ001611, действующая до 24.10.2013г.) в 2012 году».

5.3. Документация, представленная на экспертизу:

пояснительная записка.

рабочие чертежи (НК);

сметная документация.

5.4. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства: обеспечение безаварийной работы сетей канализации.

Существующие сети канализации п.Жайрем построены в 1970-80 годах, ввиду длительной эксплуатации исчерпали эксплуатационные ресурсы (амортизационный износ более 70%) и их техническое состояние продолжает ухудшаться. Высокий уровень износа вызывает резкое увеличение количества аварий, для устранения их затрачиваются значительные силы и средства. Особые трудности эксплуатации приходятся на зимний период.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Поселок Жайрем размещен в административно–территориальных границах г.Каражал в 340 км юго-западнее областного центра г.Караганды. С областным центром связан автомобильными и железными дорогами.

В 1976 году составлен генеральный план развития города Жайрем, который был разработан с учетом ранее разработанного генплана поселка Жайрем. Город Жайрем проектировался на базе строительства Горнообогатительного комбината, который в свою очередь развивался на базе Жайремского, Ушкатынского, Бестюбинского и Кужальского месторождений полезных ископаемых.

Участок канализационных сетей п. Жайрем протяженностью 1877 км расположен в крайней южной части окраины п.Жайрем. Начинается он от конечной точки ул. Нурмагамбетова, далее идет параллельно ул. Луговой вдоль развалин Самостройки, не доходя до ул.Абая. Ориентиром является линия электропередач, вблизи которой он проходит.

проходит.

6.1.1. Природно-климатические условия площадки строительства

Климатическая характеристика приводится по СНиП РК2.04-01-2001 по метеостанциям г. Караганды и метеопостам Кзылтау и Жана-Арка.

Климат района резко континентальный с холодной, продолжительной зимой и жарким сухим летом. Максимальная абсолютная температура воздуха 41^{0}С, минимальная абсолютная температура 50^{0}С. Среднегодовая температура воздуха +2,8^{0}С, среднемесячная температура января -14^{0}С, июля +20,2^{0}С. Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 – 37^{0}С, наиболее холодной пятидневки - 32^{0}С.Продолжительность периода со средней температурой воздуха ≤ 8^{0}С составляет 208 суток, средняя температура воздуха -7^{0}С.

В зимний период преобладающее направление ветра Юго-Восточное с максимальной скоростью за январь 3,7 м/сек. Преобладающее направление ветра за июнь-август – северное и северо-восточное с минимальной из средних скоростей за июль 3,7 м/сек

Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения и характеризуются следующими данными:

климатический подрайон	– IIIA;
расчетная снеговая нагрузка	– 0,70 кПа.
нормативное ветровое давление	– 0,38 кПа.
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	– минус 32°С;
нормативная глубина промерзания для глинистых грунтов	– 1,69 м;
средняя глубина проникновения «0» в почву	– 2,50 м.

6.1.2. Инженерно-геологические условия площадки строительства

Рельеф и геоморфология

В геоморфологическом отношении участок относится к фрагменту денудационно-пластовой равнины, осложненной эоловыми формами в виде мелких барханов и дюн. Поверхность участка канализационных сетей бугристая, вдоль ул. Луговой высота барханов до 1-2 м, бугры размером от 20 до 100 м. От точки «А» до ул. Абая участок осложнен рытвинами, выемками, заполненными водой.

Исследуемая территория характеризуется абсолютными отметками поверхности в пределах 392,00-405,00м. Уклон поверхности ярко выражен со стороны ул.Нурмагамбетова до ул.Абая и составляет 0,0067 на 13 м превышения.

Геологическое строение

В геологическом строении участок канализационных сетей представлен четвертичными и девонскими отложениями.

Четвертичные отложения Q пользуются широким распространением и среди них выделяются эоловые пылеватые пески $eolQ_{III-IV}$ и аллювиальные мелкие глинистые пески aQ_{II-III}.

Эоловые пылеватые пески $eolQ_{III-IV}$ залегают повсеместно с поверхности до вскрытой глубины 6,0м.

В кровле эоловых песков развита полупустынная растительность, которая заглубляется в них до 20-30см. Почвенный слой, как таковой отсутствует.

Эоловые пески желтовато-бурого, палевого цвета, сухие и водонасыщенные, плотные и средней плотности. Вскрытая мощность их составляет 4,0-6,0 м.

В западной части участка эоловые пески на глубине 1,80 м подстилаются аллювиальными мелкими песками средне-верхнечетвертичного возраста (aQ_{II-III}). Эти пески визуально отличаются от эоловых по содержанию глинистого материала белесого цвета, дающего при бурении пробку. Это отложения слагающие II надпойменную террасу долины реки Сарысу. Мощность их составляет 1,20 м. Под мелкими песками вскрыты элювиальные глины коры выветривания девонских пород $e(D_I)$.

6.1.3. Гидрогеологические условия площадки строительства

Подземные воды на участке вскрыты повсеместно на глубине 0,40-1,70 м. Абсолютные отметки уровня на 15 мая 2008 года составляли 390,30-400,00 м.

Подземные воды безнапорные. Водовмещающие отложения представлены эоловыми пылеватыми и аллювиальными мелкими песками четвертичного возраста.

Амплитуда колебания уровня составляет 0,5м. Максимальный подъем отмечается в апреле-мае, минимальный в феврале- марте.

Расчетный уровень подземный вод в период паводка показан на инженерно-геологических разрезах. Уклон зеркала подземных вод в северо-западном направлении. Мощность водоносного горизонта на период изысканий составляла 1,50-5,60м.

Коэффициенты фильтрации эоловых пылеватый песков 0,85 м/сут, мелких аллювиальных глинистых 0,85-1,0 м/сутки. Эллювиальные глины девона (D1) служат локальным водоупором, коэффициент фильтрации их 0,001-0,002 м/сутки.

Подземные воды пресные (минерализация 0,956 г/л), по химическому составу сульфатно-хлоридные натриево-магниевые-кальциевые, слабощелочные (pH=7,7), жесткие (общая жесткость 9мг/экв/л).

По содержанию ионов HCO_3 и SO_4-неагрессивные к бетонам марки W4.

6.2. Принятые проектные решения

6.2.1. Инженерные сети и системы

Схема водоотведения

Согласно задания на проектирование предусмотрена реконструкция самотечной канализации с началом трассы в посёлке Строителей и до колодца подключения в районе поселковой больницы.

Самотечная канализация

Самотечная канализация запроектирована из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26-315x12,1 «техническая» по ГОСТ 18599-2001, общей протяженностью 2027 м. Укладка труб принята непосредственно на выровненное и утрамбованное дно траншеи. Соединения полиэтиленовых труб магистральных трубопроводов предусмотрены сваркой.

На участках перехода сетей канализации под дорогой трубопроводы прокладываются в футляре из стальных труб по ГОСТ 10704-91 с заделкой концов битумом и прядью. Стальные трубопроводы, прокладываемые в земле, изолируются лентой липкой по ТУ 6-01-0203314-122-91 в три слоя (весьма усиленная).

Смотровые колодцы ø1000, ø1500 мм из сборных железобетонных элементов по тип. пр. 902-09-22.84 предусмотрены: в местах присоединений, в местах изменения направления трассы, на прямых участках с трубопроводами ø315 через 50м.

На участках с высоким уровнем грунтовых вод предусмотрена гидроизоляция стен и днища колодца на 0,5 м выше уровня грунтовых вод.

6.2.2. Охрана окружающей среды

Строительство объектов, являющихся источниками загрязнения почвенно-растительного покрова, на территории строительства сетей самотечной канализации не предусматривается.

При производстве строительных работ предусмотрено снятие почвенно растительного слоя и перевозка его на объекты рекультивации и во временные отвалы для хранения и последующего использования при благоустройстве территории.

Проектными решениями предусмотрены меры, предупреждающие возможное воздействие на атмосферный воздух, почву и подземные воды района расположения проектируемого объекта.

В целом проектируемая застройка не оказывает негативного воздействия на окружающую среду.

6.2.3. Организация строительства

В проекте приведены основные требования по технике безопасности при производстве работ.

Раздел разработан согласно требований:

СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;

СНиП РК 03-06-2002. «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

СНиП РК 1.02-01-2007 Инструкция о порядке разработки, согласования и состав проектной документации на строительство;

СНиП РК 1.03.05-2002. «Охрана труда и техника безопасности в строительстве;

СНиП РК 2.04.01-2001 «Строительная климатология»;

СНиП РК 2.04.03-85 «Канализация, наружные сети и сооружения».

Расчет продолжительности строительства выполнен по СНиП К 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве, зданий и сооружений» Часть II. Стр 103 раздел 2 «Коммунальное хозяйство».

Общая продолжительность строительства составляет 4 месяца.

6.3. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-1-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно – сметной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, доп. и изменения вып. 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программных комплексов «АВС-4» (редакция 4.3.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года для Карагандинской области.

При составлении сметной документации в базовом уровне цен использована сметно-нормативная база, в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоянию. зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов, рассчитанных на основании месячного расчетного показателя (Имрп), устанавливаемого ежегодно согласно бюджетному законодательству.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п. 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

При составлении сводной сметы приняты следующие условия:

район строительства – 9.1.

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);

выслуга лет и доп. отпуска согласно СН РК 8.02-02-2002;

авторский надзор согласно СНиП РК 1.03-03-2001;

услуги инженера (технологическое сопровождение) согласно приказа №170 от 2.05.20 от 2.05.2012г. «Агенства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

пересчет в текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс месячного расчетного показателя (Имрп) в установленном порядке на 2013 год (МРП 1731 тенге) в размере 2,234;

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.

7. Оценка принятых проектных решений и результаты экспертизы

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект **«Реконструкция канализационных сетей п. Жайрем г. Каражал»** разработан в необходимом объеме в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями, разрешительными документами и нормативными требованиями.

7.2 В процессе экспертизы по замечаниям и предложениям госэкспертизы в рабочий проект «Реконструкция канализационных сетей п. Жайрем г. Каражал», выполненный проектной организацией ТОО «Гипроводхоз» внесены следующие дополнения и изменения:

по исходным данным

1. Представлены документы, подтверждающие наличие источника финансирования проекта: постановление акимата г. Караганды от 02.05.2012г. №23/05

п смете

Сводный сметный расчет

2. Скорректированы услуги инженера (технологическое сопровождение) согласно приказа №170 от 2.05.2012г. «Агенства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства»: 1,93%х0,7=1,351% вместо 0,642% по смете.

Локальная смета 02-01. Самотечная канализация

3. Поз.44 сметы, расценка С131104-10. Скорректировано количество люков чугунных типа «Т» согласно проекта 2штвместо 40шт.
4. Поз.45 сметы, расценка С131104-8. Скорректировано количество люков чугунных типа «Л»: по проекту 40штвместо 2шт.

По этим и другим замечаниям представлена откорректированная проектно-сметная документация по рабочему проекту.

В результате внесенных по замечаниям и предложениям государственной экспертизы изменений и дополнений технико-экономические показатели объекта сложились следующим образом:

Таблица 1

	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличение (-уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность сетей самотечной канализации из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26-315х12,1	км	2,027	2,027	
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн.тнг	14,938	14,708	-0,230
	в том числе: СМР		14,566	14,339	-0,227
	оборудование		-	-	-
	прочие		0,372	0,369	-0,003
3	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2012-2013г.г.	млн.тнг	39,364	39,039	-0,325
	в том числе: СМР		32,541	32,034	-0,507
	оборудование		-		-
	прочие		6,823	7,005	+0,182
4	сметная стоимость в ценах 2012 года (ПИР и экспертиза) с МРП 1618	млн.тнг	0,920	0,920	-
5	сметная стоимость в текущих ценах 2013 года с МРП 1731	млн.тнг	38,444	38,119	-0,325
6	Нормативная трудоемкость	тыс.ч/дн	1,131	1,131	
7	Продолжительность строительства	мес.	4	4	-

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых по замечаниям и предложениям госэкспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция канализационных сетей п. Жайрем г. Каражал»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность сетей самотечной канализации из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26-315х12,1 — 2,027 км

общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. — 14,708 млн. тенге

в том числе СМР	14,339 млн. тенге
оборудование	-
прочие	0,369 млн. тенге
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012-2013г.г. с НДС	39,039 млн. тенге
в том числе СМР	32,034 млн. тенге
оборудование	
прочие	7,005 млн. тенге
продолжительность строительства	4 мес.

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

8.3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3-х месяцев.

8.4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 02 февраля 2010 года №17-56/005-1689,05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Мемсараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша өзгерістер және толықтырулар енгізілген **«Қаражал қаласының Жәйрем ауылындағы канализация тораптарын қайта құралымдау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

полиэтилен құбырларынан жасалған өзағар канализациясының ұзындығы ПЭ100 SDR26-315х12,1	2,027 шақырым
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	14,708 млн. теңге
оның ішінде ҚМЖ	14,339 млн. теңге
жабдықтар	-
басқалары	0,369 млн. теңге
2012-2013ж.ж. ағымдағы және болжамдық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны ҚҚС-мен	39,039 млн. теңге
оның ішінде ҚМЖ	32,034 млн. теңге
жабдықтар	
басқалары	7,005 млн. теңге
құрылыс ұзақтығы	4 ай

8.2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.3. Жұмыстың өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылуы қажет.

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

8.5. Тапсырыс берушіге жобаны жүзеге асырғанға дейін қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісулері мен қорытындыларын алу.

Директордың орынбасары — Губер С. Л.

Жетекші сарапшы: — Коновалова Н. Г.