ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП
«ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП
«ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

И.О. Директора филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

..... Ж. Молдыбаева

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0101/14 от 11 февраля 2014 года

по рабочему проекту:
«Реконструкция напорно - самотечного коллектора г. Каскелен от завода «Эфес» Ельтайского с/о Карасайского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ
Карасайского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ASE и К»,
г. Алмалыбак

г. Талдыкорган

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция напорно - самотечного коллектора г. Каскелен от завода «Эфес» Ельтайского с/о Карасайского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено на основании договора № 0014 от 13 января 2014 года с ТОО «ASE и К».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Карасайского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ASE и К», с.Алмалыбак, Карасайский район, Алматинская область. (Государственная лицензия МКЛ № 00808 от 15.08.2008 года, III категория).

ГИП: Жакупов А.И, (приказ № 40 от 25 июля 2013 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 26.07.2013 года, утвержденное заказчиком;

акт обследования зеленых насаждений с план-схемой объекта от 04.10.2013 года, выданный Каскеленским Государственным учреждением лесного хозяйства Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области;

решение Карасайского районного маслихата № 2323 от 15.03.2013 года о выделении бюджетных средств на строительство объекта;

выписка ГУ «Управление экономики, бюджетного планирования Алматинской области» о том, что финансирование объекта осуществляется на основании решения маслихата №14-3 от 24.12.2012 года;

письмо Акима Ельтайского сельского округа Карасайского района Алматинской области № 01-22/266 от 26.08.2013 года о временном отводе земли протяженностью 2,9 км для производства работ по реконструкции напорно-самотечного коллектора г.Каскелен;

протокол технического совещания от 28.01.2014 года по вопросу выбора поставщиков оборудования и строительных материалов, подписанный комиссионно.

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Казинжэнерго» в октябре 2009 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Санитарно-эпидемиологическое заключение №48 от 30.09.2013 года, выданный Карасайским районным управлением государственного санитарно-эпидемиологического надзора (УГСЭН);

Заключение государственной экологической экспертизы № 25-06-25/5426/3930 от 03.12.2013 года, выданный ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом 1	Рабочие чертежи марки ГП
3	Альбом 2	Рабочие чертежи марки НК
4	Книга 2	Сметы (СМ)
5	Книга 3	Инженерно-геологический отчет
6	Книга 4	Прайс-листы

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является замена существующего канализационного коллектора диаметром 500 мм от колодца восточнее пивзавода «Эфес» до колодца у

западной границы п.Бурундай, расположенной на территории Карасайского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок находится на трассе канализационного коллектора г.Каскелен – очистные сооружения г.Алматы, вдоль автодороги от станции Чемолган-Бурундай-Алматы на запад от п.Бурундай.

Природно-климатические условия района строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в III В климатическом районе СНиП РК 2.04-01-2010.

Расчетная температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) составляет – минус 23°С по СНиП РК 2.04-01-2010.

Нормативное значение ветрового давления – 70 кгс/м^2 по СНиП 2.01.07-85*.

Нормативный вес снегового покрова 1,5 кПа;

Нормативный скоростной напор ветра 0,38 кПа;

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта 1,30 м;

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения четвертичного возраста, представленные в пределах участка суглинистыми грунтами.

На изучаемом участке выделен один инженерно-геологический элемент: ИГЭ-I, представлен на участке суглинками просадочными.

Предусмотреть комплекс мероприятий, предупреждающих ухудшение строительных свойств просадочных грунтов, включающий:

а) конструктивные мероприятия, способствующие устранению просадочных свойств в пределах верхней зоны просадки:

- вытрамбование котлованов;
- для сплошного маловодопроницаемого экрана глубина уплотнения должна быть не менее 1.5м;
- плотность сухого грунта в уплотненном слое должна быть не менее 1.70 т/м2;
- при устройстве грунтовых подушек с целью ликвидации просадочных свойств основания, плотность сухого грунта должна быть 1,6т/м3, а при устройстве подушек с целью создания сплошного водонепроницаемого экрана – не менее 1.7т/м3.

Грунты, слагающие участок изысканий, от незасоленных до слабозасоленных (плотный остаток легкорастворимых солей – 0,065 - 0.135 %).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов по отношению к обычным портландцементам – неагрессивная, к сульфатостойким маркам цемента – неагрессивная.

По содержанию хлоридов грунты неагрессивные к железобетонным конструкциям.

Район работ сейсмичный, сейсмичность района – 9 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам – II, сейсмичность площадки –9 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план и транспорт

Проектируемый участок находится на трассе канализационного коллектора г.Каскелен-очистные сооружения г.Алматы. Существующий коллектор был построен в 1978-1979 годах и является самотечно-напорным за счет рельефа. За прошедшее время до 20-25% диаметра труб заилилось, и участились случаи порыва труб. Начиная с 2008 года проводится ремонт и реконструкция трубопроводов отдельными участками.

Проектируемый участок начинается от существующего колодца восточнее пивзавода «Эфес» и заканчивается у западной границы п.Бурундай и проходит южнее автомобильной дороги станции Чемолган-Бурундай–Алматы, где имеется свободное пространство для прокладки трубопровода.

Действующий канализационный коллектор построен из асбестоцементных труб диаметром 500 мм.

Общая протяженность трассы -2.85 км.

На отдельных участках трассы попадаются деревья, которые ввиду стесненности мешают производству работ, для чего необходима их вырубка в количестве 49 штук.

В местах понижения, грунты заболочены, и для подъезда к колодцам и обслуживания трубопроводов, проектируются отдельными участками эксплуатационные дороги, где предусматривается срезка растительного грунта и отсыпка дороги из валуно-галечников с водопропуском из стальных труб.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети канализации

Проектом предусматривается замена существующего канализационного коллектора на участке трассы г.Каскелен – очистные сооружения г.Алматы.

Действующий коллектор проходит севернее данной дороги. В виду отсутствия должного контроля на нем были построены жилые дома и другие, общественные и производственные здания на протяжении более 1,5км.

Было несколько случаев, когда в виду порыва труб заливались жилые дома, а одно строение обрушилось.

В 2008-2009 годах в западную сторону от пивзавода «Эфес» был заменен участок на полиэтиленовые трубы диаметром 500мм, давлением на 8 атм., так как коллектор является напорным, и это вызвано еще тем, что находящееся на этом участке промпредприятие «Эфес», кожевенный завод и предприятие «Пепси-Кола» осуществляют сброс сточных вод под давлением насосами.

Проектируемый участок выполняется из полиэтиленовых труб ПЭ SDR 21 диаметром 500мм ГОСТ 18599-2001, протяженностью 2850,0 м.

В нижних точках трубопровода предусматриваются сбросные колодцы, в верхних точках колодцы для спуска воздуха с задвижками из сборного железобетона ТПР 902-09-11.84 альбом II.

При прокладке полиэтиленовых трубопроводов предусматриваются мероприятия согласно СНиП 3.01.01-2002*.

Ширина траншеи по дну принимается не менее чем на 40 см больше наружного диаметра трубопровода. На дне траншеи перед укладкой труб предусматривается основание из мягкого грунта.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы предусматривается устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом выполняется ручным инструментом.

При засыпке пазух и устройстве защитного слоя грунта соединения трубопроводов остаются не засыпанными до проведения предварительных испытаний на герметичность. Засыпка пазух и уплотнение грунта в приямках выполняется с использованием механических трамбовок.

Монтаж узлов в колодцах производится одновременно с прокладкой трубопровода. Присоединение трубопровода к фланцам, запорной и регулирующей арматуре производится перед засыпкой трубопровода защитным слоем грунта, без затяжки болтов. Окончательная затяжка болтов соединений выполняется непосредственно перед гидравлическим испытанием системы.

Общая протяженность трассы – 2,85 км.

Переход через асфальтовую дорогу на г.Алматы предусматривается методом «прокола».

Во время строительства в пониженных местах, выполняется откачка грунтовых вод в количестве 950 м3.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.3 Охрана окружающей среды

Охрана природной среды во время строительных работ обязывает строителей, кроме выполнения проектных решений по сохранению почвы и фауны, осуществить ряд мероприятий направленных на сохранение окружающей среды или нанесения ей минимального ущерба. К этим мероприятиям относятся:

- слив горюче-смазочных материалов в специально отведенные для этого места;
- устройство временных септиков;
- определение места стоянки механизмов и складирования материалов и его ограждение;
- соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы.

6.4 Организация строительства

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II Отдел VI. «Непроизводственное строительство», раздел 2 «Коммунальное хозяйство», продолжительность реконструкции напорно-самотечного коллектора составит 4 месяца.

6.5 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм 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, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-17.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (Редакция 4.5) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

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

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Затраты на временные здания и сооружения приняты согласно «Сборнику сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» (СН РК 8.02-09-2002).

Дополнительные затраты:

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);
- дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2013 -2014 годы в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8:

- 2014 год - 1852 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Реконструкция напорно - самотечного коллектора г. Каскелена от завода «Эфес» Ельтайского с/о Карасайского района Алматинской области» выполнен в соответствии с заданием на проектирование. Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство».

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области в проект «Реконструкция напорно - самотечного коллектора г. Каскелена от завода «Эфес» Ельтайского с/о Карасайского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По сметной документации:

1) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
2) Откорректированы услуги инженера (заказчика, технического сопровождения) заказчика по расчету согласно 2012 года».
3) Откорректированы затраты на осуществление авторского надзора за строительством согласно СНиП РК 1.03-03-2010.
4) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
5) Принята стоимость экспертизы проекта на основании расчета в соответствии с Приказом № 36 от 26.04.2006г. РГП «Госэкспертиза»
6) Откорректирована стоимость оборудования и материалов принята по прайс-листам, согласно СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерен.	Показатели		Изменения: - снижение, + увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	33,694	33,465	- 0,229
	в том числе: СМР	млн.тенге	33,239	33,013	-0,226
	Прочие	млн.тенге	0,455	0,452	-0,003
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014года	млн.тенге	98,542	96,776	-1,766
	в том числе: СМР	млн.тенге	79,440	78,902	-0,538
	Прочие	млн.тенге	19,102	17,874	-1,228
3	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0	

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2013-2014 годы в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года № 8.

8. ВЫВОДЫ:

8.1 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ASE и К» в соответствии с условиями договора от № 0014 от 13 января 2014 года.

С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция напорно - самотечного коллектора г. Каскелен от завода «Эфес» Ельтайского с/о Карасайского района Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность трассы	2850,0 м
Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	33,465 млн. тенге
в том числе: СМР	33,013 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года	96,776 млн. тенге
в том числе: СМР	78,902 млн. тенге
Продолжительность строительства	4 месяца

2. Заказчик при приемке документации по проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАМА:

8.1 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 13 қантардағы № 0014 шарттың талаптарына сәйкес «ASE и К» ЖШС кепілдік етеді.

Еңгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Қарасай ауданы Елтай ауылдық округіндегі «Эфес» заводынан бастап Қаскелен қаласы қысым күшімен ағатын коллекторды қайта жаңғырту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Жолдың жалпы ұзақтығы	2850,0 м
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	33,465 млн.теңге
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	33,013 млн. теңге
2014 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	96,776 млн. теңге
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	78,902 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	4 ай

8.2. Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.3. Өндіріс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жоба белгіленген ретте 3 ай мерзім ішінде бекітілу керек.

8.4 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы № 1135 Қаулысын орындауда тапсырыс беруші құрылыс барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Директордың орынбасары	Н. Сұлтанбеков
Өндірістік бөлім бастығының міндетін атқарушы	М. Бектурсынов
Жүргізуші сарапшы Жетекші маман	Г. Журтубаева
Жетекші маман	В. Гаврилова
Сарапшы	Б. Мусылманбеков