ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ - КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

«Жамбылмемсараптама» ЕМК

БЕКІТЕМІН

"Жамбылмемсараптама" ЕМК
директоры
Ж. Ш. Жұмаділ

2010 жылғы 01 наурыз № 08-0082/10

«Тараз қаласы Самарқанд көшесінің бойындағы КСС күшпен және өзіндік ағу коллекторларын ауыстырып темір жол арқылы өткізіп күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ
«Тараз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ
«Тараз-Технопроект» ЖШС
Тараз қ.

Тараз қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Тараз қаласы Самарқанд көшесінің бойындағы КСС күшпен және өзіндік ағу коллекторларын ауыстырып темір жол арқылы өткізіп күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптау қорытындысы «Жамбылмемсараптама» ЕМК-мен берілді.

«Жамбылмемсараптама» ЕМК-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ - КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП «Жамбылгосэкспертиза»

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ДГП «Жамбылгосэкспертиза»
Ж.Ш. Жұмаділ

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ 08-0082/10 от 01 марта 2010 г.

по рабочему проекту:

«Капитальный ремонт КНС по ул. Самаркандская с заменой напорного и самотечного коллекторов с переходом через железную дорогу в г.Тараз»

ЗАКАЗЧИК
ГУ «Отдел строительства акимата г.Тараз»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК
ТОО «Тараз-Технопроект»
г.Тараз

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт КНС по ул. Самаркандская с заменой напорного и самотечного коллекторов с переходом через железную дорогу г.Тараз»** выдано ДГП «Жамбылгосэкспертиза».

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

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 08-5-35 от 26.01.2010 г., заключенному с ТОО «Тараз-Технопроект» (письмо-поручение № 31 от 15.01.2010 г. ГУ «Отдел строительства акимата г. Тараз).

4.1. Наименование: рабочий проект «Капитальный ремонт КНС по ул. Самаркандская с заменой напорного и самотечного коллекторов с переходом через железную дорогу в г. Тараз» разработан в 2010 г.

4.2. Заказчик – ГУ «Отдел строительства акимата г. Тараз».

4.3. Источник финансирования - государственные инвестиции.

4.4. Проектировщик - ТОО «Тараз-Технопроект», государственная лицензия 09 ГСЛ № 000010, выданная Департаментом архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылской области, последнее подтверждение не позднее 11.03.2013 г. Главный инженер проекта И. Набугорнова, приказ № 14-П от 10.12.2009 г.

4.5. Основные исходные данные.

4.5.1. Основание для разработки.

задание на проектирование от 02.09.2009 г., утвержденное заказчиком;

акт обследования технического состояния КНС по ул. Самаркандской и напорного и самотечного канализационных коллекторов от 07.09.2009 г., составленный комиссионно;

дефектный акт от 15.09.2009 г. на ремонтно-строительные работы при капитальном ремонте канализационной насосной станции (КНС) по ул. Самаркандской и напорного и самотечного канализационных коллекторов, утвержденный начальником ГУ «Отдел строительства акимата г. Тараз» М. Жорабековым;

согласованная схема канализационных сетей;

технические условия № 135 от 01.07.2009 на капитальный ремонт здания КНС и замену насосного оборудования канализационной насосной станции по ул. Самаркандской и замену коллектора с переходом через железную дорогу, выданные ГКП «Тараз-су»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Капитальный ремонт КНС по ул. Самаркандская с заменой напорного и самотечного коллекторов с переходом через железную дорогу в г. Тараз», выполненный ИП Х. Тусипбековым в 2009 г., государственная лицензия ГСЛ-Ф № 002242, выданная Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, следующее подтверждение не позднее 13.02.2014 г.

4.5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

1. Главным архитектором г. Тараз 22.09.2010.
2. Заключение санитарно – эпидемиологической экспертизы № ЮР 808-02 от 25.09.2009 г, выданное отделом УГСЭН по г. Тараз по рабочему проекту «Капитальный ремонт КНС по ул. Самаркандская с заменой напорного и самотечного коллектора с переходом через железную дорогу в г. Тараз».
3. ОАО «Казахтелеком» от 22.09.2009 г.
4. МКҚ «Таразтрансэнерго» от 23.09.2009 г.
5. ЖПФ АО «КазТрансГазАймак» от 22.09.2009 г.
6. ГКП "Тараз-су"от 22.09.2009 г.
7. ЗАО «ЖЭС» ТГЭС № 71 от 23.09.2009 г.

4.5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации.

1. Исходные данные на проектирование.
2. Том 1. Пояснительная записка.
3. Том 2. Рабочие чертежи.
4. Книга 2. Сметная документация.

4.6. Основные данные объекта и принятые проектные решения.

4.6.1. Природные условия площадки строительства:

Месторасположение объекта – капитальный ремонт КНС и канализационных

коллекторов осуществляется по ул. Самаркандской в г. Тараз.

климатический подрайон	- ШВ;
нормативное значение веса снегового покрова	- 50 кгс/м^2;
нормативное значение ветрового давления	- 73 кгс/м^2;
температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 26^0 С;
температура воздуха наиболее холодных суток	- минус 28^0 С;
высота снегового покрова, средняя	- 32 см;
глубина проникновения в грунт нулевой температуры	- 79 см;
сейсмичность площадки	- 8 баллов.

Климат в районе строительства резко-континентальный, с большими перепадами месячных и суточных температур воздуха. Лето жаркое, продолжительное, зима - короткая с оттепелями.

В геологическом отношении участок расположен в предгорной равнине. Рельеф – ровный, спланированный с незначительным уклоном. По классификации грунтов в разрезе выделено три инженерно-геологических элемента: насыпной грунт, мощность слоя 0,2…0,5 м; суглинок твердый – мощностью 0,8…1,5 м; галечниковый грунт – вскрытой мощностью 2,5 м. Максимальный уровень подземных вод на отметке 0,9…1,3 м от поверхности земли.

По содержанию водорастворимых сульфатов (SO^2_4=360-528 мг/кг) грунты для бетона марки по водонепроницаемости W_4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются неагрессивными. По содержанию водорастворимых хлоридов (160,95-210,1 мг/кг) грунты неагрессивные для железобетонных конструкций.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Глубина промерзания грунтов для суглинков – 79 см, для галечниковых грунтов – 116 см.

4.6.2. Материалы обследования.

Обследование здания КНС и канализационного коллектора проведено комиссией из представителей заказчика, с привлечением специалистов проектной организации. При этом установлено.

Канализационная насосная станция.

Существующая КНС расположена по ул. Самаркандская в г. Тараз, предназначена для перекачки хозяйственно-бытовых стоков в коллектор, расположенный по ул. Абая.

КНС введена в эксплуатацию в 60-70-х годах прошлого века. Проектно-сметная документация не сохранилась.

Здание КНС состоит из двух частей – подземной, в которой расположен приемный резервуар и машинный зал, и надземной части, в которой расположены бытовые и технические помещения.

В машинном зале насосной станции установлены насосы ГФ-214 с запорно-ремонтной арматурой. Насосы находятся в нерабочем состоянии, ремонтно-запорная арматура находится в аварийном состоянии.

В надземной части расположены хозяйственно-бытовые помещения, щит управления КНС.

В здании КНС существует отопление бытового помещения. В качестве нагревательного прибора использован регистр из гладких труб диаметром 108х4 мм длиной 1,5 м.

Внутренняя температура существующих помещений – в производственных помещениях – +5° С, в бытовом помещении – +18° С.

Вентиляция существует приточно-вытяжная механическая.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

коллекторов осуществляется по ул. Самаркандской в г. Тараз.

климатический подрайон	- ШВ;
нормативное значение веса снегового покрова	- 50 кгс/м^2;
нормативное значение ветрового давления	- 73 кгс/м^2;
температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 26^0 С;
температура воздуха наиболее холодных суток	- минус 28^0 С;
высота снегового покрова, средняя	- 32 см;
глубина проникновения в грунт нулевой температуры	- 79 см;
сейсмичность площадки	- 8 баллов.

Климат в районе строительства резко-континентальный, с большими перепадами месячных и суточных температур воздуха. Лето жаркое, продолжительное, зима - короткая с оттепелями.

В геологическом отношении участок расположен в предгорной равнине. Рельеф – ровный, спланированный с незначительным уклоном. По классификации грунтов в разрезе выделено три инженерно-геологических элемента: насыпной грунт, мощность слоя 0,2…0,5 м; суглинок твердый – мощностью 0,8…1,5 м; галечниковый грунт – вскрытой мощностью 2,5 м. Максимальный уровень подземных вод на отметке 0,9…1,3 м от поверхности земли.

По содержанию водорастворимых сульфатов (SO^2_4=360-528 мг/кг) грунты для бетона марки по водонепроницаемости W_4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются неагрессивными. По содержанию водорастворимых хлоридов (160,95-210,1 мг/кг) грунты неагрессивные для железобетонных конструкций.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Глубина промерзания грунтов для суглинков – 79 см, для галечниковых грунтов – 116 см.

4.6.2. Материалы обследования.

Обследование здания КНС и канализационного коллектора проведено комиссией из представителей заказчика, с привлечением специалистов проектной организации. При этом установлено.

Канализационная насосная станция.

Существующая КНС расположена по ул. Самаркандская в г. Тараз, предназначена для перекачки хозяйственно-бытовых стоков в коллектор, расположенный по ул. Абая.

КНС введена в эксплуатацию в 60-70-х годах прошлого века. Проектно-сметная документация не сохранилась.

Здание КНС состоит из двух частей – подземной, в которой расположен приемный резервуар и машинный зал, и надземной части, в которой расположены бытовые и технические помещения.

В машинном зале насосной станции установлены насосы ГФ-214 с запорно-ремонтной арматурой. Насосы находятся в нерабочем состоянии, ремонтно-запорная арматура находится в аварийном состоянии.

В надземной части расположены хозяйственно-бытовые помещения, щит управления КНС.

В здании КНС существует отопление бытового помещения. В качестве нагревательного прибора использован регистр из гладких труб диаметром 108х4 мм длиной 1,5 м.

Внутренняя температура существующих помещений – в производственных помещениях – +5° С, в бытовом помещении – +18° С.

Вентиляция существует приточно-вытяжная механическая.

коллекторов осуществляется по ул. Самаркандской в г. Тараз.

климатический подрайон	- ШВ;
нормативное значение веса снегового покрова	- 50 кгс/м^2;
нормативное значение ветрового давления	- 73 кгс/м^2;
температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 26^0 С;
температура воздуха наиболее холодных суток	- минус 28^0 С;
высота снегового покрова, средняя	- 32 см;
глубина проникновения в грунт нулевой температуры	- 79 см;
сейсмичность площадки	- 8 баллов.

Климат в районе строительства резко-континентальный, с большими перепадами месячных и суточных температур воздуха. Лето жаркое, продолжительное, зима - короткая с оттепелями.

В геологическом отношении участок расположен в предгорной равнине. Рельеф – ровный, спланированный с незначительным уклоном. По классификации грунтов в разрезе выделено три инженерно-геологических элемента: насыпной грунт, мощность слоя 0,2…0,5 м; суглинок твердый – мощностью 0,8…1,5 м; галечниковый грунт – вскрытой мощностью 2,5 м. Максимальный уровень подземных вод на отметке 0,9…1,3 м от поверхности земли.

По содержанию водорастворимых сульфатов (SO^2_4=360-528 мг/кг) грунты для бетона марки по водонепроницаемости W_4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются неагрессивными. По содержанию водорастворимых хлоридов (160,95-210,1 мг/кг) грунты неагрессивные для железобетонных конструкций.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Глубина промерзания грунтов для суглинков – 79 см, для галечниковых грунтов – 116 см.

4.6.2. Материалы обследования.

Обследование здания КНС и канализационного коллектора проведено комиссией из представителей заказчика, с привлечением специалистов проектной организации. При этом установлено.

Канализационная насосная станция.

Существующая КНС расположена по ул. Самаркандская в г. Тараз, предназначена для перекачки хозяйственно-бытовых стоков в коллектор, расположенный по ул. Абая.

КНС введена в эксплуатацию в 60-70-х годах прошлого века. Проектно-сметная документация не сохранилась.

Здание КНС состоит из двух частей – подземной, в которой расположен приемный резервуар и машинный зал, и надземной части, в которой расположены бытовые и технические помещения.

В машинном зале насосной станции установлены насосы ГФ-214 с запорно-ремонтной арматурой. Насосы находятся в нерабочем состоянии, ремонтно-запорная арматура находится в аварийном состоянии.

В надземной части расположены хозяйственно-бытовые помещения, щит управления КНС.

В здании КНС существует отопление бытового помещения. В качестве нагревательного прибора использован регистр из гладких труб диаметром 108х4 мм длиной 1,5 м.

Внутренняя температура существующих помещений – в производственных помещениях – +5° С, в бытовом помещении – +18° С.

Вентиляция существует приточно-вытяжная механическая.

В машинном зале, приемном резервуаре существует механическая приточная система вентиляции (установлен вентагрегат ВЦ-4-70) и механическая вытяжная система вентиляции - на крыше установлен крышный вентилятор ВКр-4.

Вентиляция надземной части машинного зала – естественная, через дефлектор диаметром 250 мм, вентиляция бытового помещения – естественная, через окно. Существующие системы отопления и вентиляции находятся в рабочем состоянии, ремонт не предусматривается.

Санитарно-бытовые условия. В бытовом помещении КНС имеется водопровод холодной воды. Отвод стоков – в приемный резервуар. Туалет - надворный на 1 очко, существующий. Ремонт не предусматривается.

Для монтажа и демонтажа оборудования в здании КНС существует ручная таль грузоподъемностью 0,5 т.

Напорный коллектор.

Существующий напорный коллектор выполнен из стальных труб диаметром 250 мм – в две нити, диаметром 300 мм – в одну нить.

В связи с длительной эксплуатацией напорного коллектора физический износ трубопроводов, запорной арматуры составляет 80%. Требуется замена трассы напорного коллектора.

Электротехническая часть

Электроснабжение КНС - существующее, в рабочем состоянии.

Щит автоматики был заменен в 2009 году, замене не подлежит.

4.6.3. Принятые проектные решения.

1. Техническая часть.

Настоящим рабочим проектом, согласно приложению 1 к заданию на проектирование, предусматривается 1 очередь капитального ремонта, которая включает капитальный ремонт канализационной насосной станции (КНС) в районе ул. Самаркандская и ремонт напорных коллекторов диаметром 250 мм и 300 мм, с переходом напорного коллектора диаметром 300 через железную дорогу в существующем футляре.

Капитальный ремонт самотечного коллектора диаметром 300 мм на данном этапе проектирования не рассматривается.

Канализационная насосная станция.

Канализационная насосная станция относится ко 2 категории по надежности работы.

При расчете КНС использовались следующие исходные данные:

максимальный часовой приток воды – 200 $м^3$/час (56 л/с);

расчетный напор – 13 м.

В проекте приняты следующие решения: в машинном зале КНС устанавливаются 2 насоса типа «Иртыш» НФ 150.315 – 22/6 (1 - рабочий, 1- резервный), производится замена трубопроводов, запорной арматуры.

Трубопроводы в машинном зале выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-81 диаметром 159…276 мм с последующей окраской за 2 раза.

Антисейсмические мероприятия: соединения всасывающих и напорных трубопроводов предусмотрено через гибкие вставки; проход трубопроводов через наружные стены и фундаменты выполнен через отверстия с зазором по периметру не мене 10 см и заделкой их с применением эластичных материалов.

Сброс дренажных вод осуществляется откачкой ручным насосом НР 1,25/30 в приемный резервуар.

Противопожарный водопровод в соответствии с п. 7.18 СНиП РК 4.01.02-2001 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» не предусматривается. В помещении машинного зала устанавливаются два пенных огнетушителя емкостью 10 л каждый.

Насосная станция в рабочее время обслуживается одним оператором. Дополнительный персонал привлекается по мере необходимости.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Напорный коллектор.

Проектом предусмотрена прокладка напорного канализационного коллектора по существующей трассе. Прокладка – подземная в две нити и одну нить полиэтиленовыми трубами. Переход через водную преграду – канал осуществляется по дюкерам из стальных труб. Переход через железную дорогу – стальной трубой в одну нить в существующем кожухе диаметром 0,5 м.

Общая протяженность трассы напорного коллектора (в одну нить) - 589 м, в том числе из полиэтиленовых труб ПЭ 80 SDR 21 по ГОСТ 18599-2001, «техническая» диаметром 250х11,6 мм – 394 м, диаметром 315х15,0 мм – 50 м; труб стальныхя электросварных в «весьма усиленной» изоляции по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3 мм – 8 м, диаметром 276х6 мм – 94 м, диаметром 325х5 мм – 43 м.

Запорная арматура принята – чугунная, фланцевая.

На углах поворотов трассы устанавливаются бетонные упоры.

В нижних точках системы установлены мокрые колодцы для сброса сточной воды с последующей откачкой спецавтотранспортом в места, согласованные санитарной службой.

Колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов по серии ТПР 902-09-22.84 диаметром 1000-2000 мм и прямоугольный 2500х2000 мм.

В мокрых грунтах предусматривается гидроизоляция колодцев на высоту 0,5 м выше уровня грунтовых вод.

Проход полиэтиленовых труб через стены колодцев предусматривается через металлические футляры.

Трубопровод подлежит гидравлическим испытаниям и промывке. Величина рабочего давления 0,13 МПа, испытательного с коэффициентом 1,3 - 0,17 МПа.

Существующий коллектор - демонтируется.

Зоны санитарной охраны

Ширина санитарно – защитной полосы коллектора принята 10,0 м в каждую сторону от края трубы. Указаны мероприятия по недопущению устройства источников загрязнения почвы и грунтовых вод в пределах санитарно - защитной полосы коллектора.

Санитарно-защитная зона канализационной насосной станции - 15 м.

Мероприятия по чрезвычайным ситуациям.

Проектом исключается контакт внутреннего пространства колодцев и канализационной сети с окружающей средой за счет установки герметично закрывающихся люков-лазов на горловинах, плит днища мокрых камер колодцев.

Коллекторы запроектированы подземными и работают в закрытом режиме.

2. *Электротехническая часть*

Проект разработан на напряжении НН	- 0,4 кВ.
Категория электроснабжения	- II.
Установленная мощность	- 47,9 кВт.
Расчетная мощность	- 25,9 кВт.
Расчетный ток	- 41,2 А.
Коэффициент мощности	- 0,95.
Максимальная потеря напряжения	- 1,3 %.

В КНС предусмотрено электроосвещение, электроотопление и электрооснащение фекальных насосов. Проектом предусмотрены мероприятия по защите людей от поражения электрическим током в случае нарушения изоляции в электроустановках.

Электрооборудование

Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрен распределительный щит типа ПР8501, для управления фекальными насосами и электроотопления приняты ящики управления типа Я51114 и Я5111. Подключение электрооборудования выполняется кабелями марки ВВГ расчетного сечения, проложенными по стенам с креплением накладными скобами и в полу в стальных трубах. В качестве меры от поражения

электрическим током используется заземление электрооборудования.

Электроосвещение

Для внутреннего освещения помещений КНС используются герметичные светильники с лампами накаливания типа НПП 03-100, для освещения входов в здание – светильники с натриевыми лампами типа ЖБУ 02-100. Осветительная сеть выполняется кабелем ВВГ-3х1,5, проложенным по стенам с креплением накладными скобами.

3. Оценка воздействия на окружающую среду.

Канализационный коллектор не является источником загрязнения окружающей среды, в связи с этим специальных мероприятий по охране окружающей среды проектом не предусматривается.

4. Организация строительства.

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2002 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;
краткая характеристика площадки, зданий и сооружений;
определение продолжительности строительства.

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, здания и сооружений».

Основные технические показатели:

протяженность канализационного коллектора (в 1 нитку)	- 0,589 км
продолжительность строительства	- 4,8 месяца,
в том числе подготовительный период	- 0,75 месяца.

5. Сметная документация.

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» в ценах и нормах 2001 г. с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 3.17.5а Windows.).

При составлении сметной документации приняты:

1. Территориальный район – 7, зона – 1.
2. Сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-8.
3. Сборники сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002 (СНиР - 2001).
4. Сборники расценок на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002.
5. Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.
6. Нормы накладных расходов на строительные работы приняты согласно приложению №1 к СН РК 8.02-02-2002.
7. Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.
8. Дополнительные затраты определены:
   на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
   затраты, связанные с производством работ в зимнее время, по СН РК 8.02-07-2002 (НДЗ-2001);
   на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002.
9. Переход в текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2010 год – 1,823.
10. Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

11. Налог на добавленную стоимость принят в размере 12% - на 2010 г.

Сметная стоимость строительства объекта, представленного на рассмотрение, составила:

в базовых ценах 2001 г.	–	11,58835 млн. тенге,
в том числе СМР	–	9,32226 млн. тенге;
в текущих ценах 2010 г.	–	25,42962 млн. тенге,
в том числе СМР	–	16,99659 млн. тенге.

4.7. Результаты экспертизы.

4.7.1. Оценка принятых проектных решений:

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий», СН РК 1.04-26-2004 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения».

Проект разработан в соответствии с действующими нормативными документами СНиП 2.04-03-85* "Канализация. Наружные сети и сооружения", СНиП РК 4.01.02-2001 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СНиП 3.05-04-85* "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", СНиП II-89-80* "Генеральные планы промышленных предприятий".

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки проекта, материалы инженерных изысканий даны в полном объеме.

Проектные решения по инженерным коммуникациям соответствуют техническим условиям.

Содержание и состав сметной документации не противоречат требованиям СН РК 8.02-02-2002 “Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан”.

В соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения в рабочем проекте применены трубы напорные из полиэтилена, ГОСТ 18599-2001, производимые в г. Атырау. Бетоны, растворы, асфальтобетон и сборные железобетонные конструкции колодцев производятся в г. Тараз. Материалы, на которые отсутствуют отечественные аналоги, приняты - зарубежных товаропроизводителей.

Материалы и оборудование, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

При разработке рабочего проекта допущены ошибки, отмеченные в п. 7.2.

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

1. Техническая часть.

Канализационная насосная станция

1. Указана категория надежности работы КНС.
2. На всасывающих линиях установлены задвижки.
3. Предусмотрена решетка для сбора мусора в приемном резервуаре.

Напорный канализационный коллектор

1. Проектом предусмотрена прокладка труб напорного коллектора в две нити, одна из которых резервная.
2. Трубы приняты полиэтиленовые с максимально возможным рабочим давлением 0,63 МПа, вместо - 0,13 МПа.
3. Прокладка через канал предусмотрена по дюкерам из стальных электросварных труб в «весьма усиленной изоляции». Каждый дюкер имеет резервную линию.
4. На участках трассы предусмотрена установка мокрых колодцев в нижних точках системы для аварийного слива сточной воды и последующей откачкой автонасосами.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

11. Налог на добавленную стоимость принят в размере 12% - на 2010 г.

Сметная стоимость строительства объекта, представленного на рассмотрение, составила:

в базовых ценах 2001 г.	–	11,58835 млн. тенге,
в том числе СМР	–	9,32226 млн. тенге;
в текущих ценах 2010 г.	–	25,42962 млн. тенге,
в том числе СМР	–	16,99659 млн. тенге.

4.7. Результаты экспертизы.

4.7.1. Оценка принятых проектных решений:

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий», СН РК 1.04-26-2004 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения».

Проект разработан в соответствии с действующими нормативными документами СНиП 2.04-03-85* "Канализация. Наружные сети и сооружения", СНиП РК 4.01.02-2001 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СНиП 3.05-04-85* "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", СНиП II-89-80* "Генеральные планы промышленных предприятий".

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки проекта, материалы инженерных изысканий даны в полном объеме.

Проектные решения по инженерным коммуникациям соответствуют техническим условиям.

Содержание и состав сметной документации не противоречат требованиям СН РК 8.02-02-2002 “Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан”.

В соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения в рабочем проекте применены трубы напорные из полиэтилена, ГОСТ 18599-2001, производимые в г. Атырау. Бетоны, растворы, асфальтобетон и сборные железобетонные конструкции колодцев производятся в г. Тараз. Материалы, на которые отсутствуют отечественные аналоги, приняты - зарубежных товаропроизводителей.

Материалы и оборудование, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

При разработке рабочего проекта допущены ошибки, отмеченные в п. 7.2.

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

1. Техническая часть.

Канализационная насосная станция

1. Указана категория надежности работы КНС.
2. На всасывающих линиях установлены задвижки.
3. Предусмотрена решетка для сбора мусора в приемном резервуаре.

Напорный канализационный коллектор

1. Проектом предусмотрена прокладка труб напорного коллектора в две нити, одна из которых резервная.
2. Трубы приняты полиэтиленовые с максимально возможным рабочим давлением 0,63 МПа, вместо - 0,13 МПа.
3. Прокладка через канал предусмотрена по дюкерам из стальных электросварных труб в «весьма усиленной изоляции». Каждый дюкер имеет резервную линию.
4. На участках трассы предусмотрена установка мокрых колодцев в нижних точках системы для аварийного слива сточной воды и последующей откачкой автонасосами.

5. Представлено согласование проекта с санитарной службой (заключение УГСЭН по г. Тараз № ЮР 808-02 от 25 сентября 2009г).
6. Приведены в соответствие план и деталировка сети НК.
7. Представлено приложение 1 к заданию на проектирование о выделении капитального ремонта самотечного коллектора во 2 очередь строительства.
8. Откорректировано подключение напорного коллектора диаметром 325 мм в существующую напорную сеть.

Сметная документация.

1. Объемы земляных работ и строительные группы грунтов приведены в соответствие с рабочим проектом и отчетом об инженерных изысканиях.
2. При разработке мокрых грунтов экскаватором принят к=1,1 согласно п. 3.46 таблицы 3 СНиР-1.
3. Стоимость труб полиэтиленовых принята по расценкам С130804-265, 130804-267.
4. Учтены отводы стальные диаметром 276х6 – 18 шт.
5. Учтены погрузка и транспорт демонтированных труб и строительного мусора.
6. Кровля здания КНС принята из асбестоцементных листов унифицированного профиля.
7. Учтена гидрофобизация асбестоцементной кровли здания КНС.
8. Стоимость насосов НФ 150.315-22/6 принята по 1118835 тенге, вместо – 1716546 тенге согласно представленному прайс-листу.
9. В трубных узлах учтена масса стальных фасонных.
10. Учтена окраска трубопроводов.
11. Учтен демонтаж труб диаметром 250 мм – 388 м, диаметром 300 мм – 15 м.
12. В расценках на устройство асфальтобетонного покрытия учтена стоимость асфальтобетона.

Результаты изменений и дополнений, внесенных по замечаниям экспертизы в рабочий проект, отражены в таблице № 1.

Таблица № 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание + увеличение - снижение
			заявленные по проекту	рекомендуемые к утверждению	
1.	Сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе СМР оборудование прочие	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	11,58835 9,32226 2,13720 0,12889	12,84285 11,42766 1,25720 0,158	+1,2545 +2,1054 -0,88 +0,02911
2.	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010 г., в том числе СМР оборудование прочие	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	25,42962 16,99659 3,89660 4,53643	28,16561 20,83520 2,292160 5,03825	+2,73599 +3,83861 -1,60444 +0,50182
3.	Трудоемкость строительства	чел. дн	1263	1524	+261

Увеличение сметной стоимости строительства произошло в результате корректировки расценок и объемов работ по замечаниям Госэкспертизы.

Выводы.

1. С учётом внесённых по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт КНС по ул. Самаркандская с заменой напорного и самотечного коллекторов с переходом через железную дорогу в г. Тараз» **соответствует требованиям законодательных актов и**

государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность канализационного коллектора	- 0,589 км;
сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.	- 12,84285 млн. тенге,
в том числе СМР	- 11,42766 млн. тенге;
сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2010 г.	- 28,16561 млн.тенге,
в том числе СМР	- 20,83520 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 4,8 месяца.

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 течение 3 месяцев.

ТҰЖЫРЫМ:

1. «Тараз қаласы Самарқанд көшесінің бойындағы КСС күшпен және өзіндік ағу коллекторларын ауыстырып темір жол арқылы өткізіп күрделі жөндеу» жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:**

кәріз коллекторының ұзындығы	- 0,589 км;
2001 жылғы базалық бағадағы сметалық құны	- 12,84285 млн.теңге,
оның ішінде ҚМЖ	- 11,42766 млн теңге;
2009-2010 жылғы ағымдағы бағадағы	
сметалық құны	- 28,16561 млн.теңге,
оның ішінде ҚМЖ	- 20,83520 млн.теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 4,8 ай.

2. Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.
3. Құрылыс жұмыстары басталмас бұрын жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары		Ж. Өміралиев
Бөлім бастығы		Ю. Цхай
Жетекші маман		Л. Лаврентьева
Бас маман		Л. Лаврентьева
Сарапшылар		Л. Бородина
		Г. Троян

Ксерокөшірмесі жарамсыз.