Бекітемін
"Мемсараптама" РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалы
Директорының м.а.
Қ.Қ. Қандығұлов

«Ақтөбе облысының Ақтөбе қаласында 2Д-400 мм КНС-68 арынды коллекторды күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

06.10.2016 ж. № 04-0258/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақбұлақ» АК,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Актюбводпроект» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысының Ақтөбе қаласында 2Д-400 мм КНС-68 арынды коллекторды күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
И.о. директора
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области
Кандыгулов К.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0258/16 от 06.10.2016 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт напорного коллектора 2Д-400 мм КНС-68 в городе Актобе Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Акбулак»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Актюбводпроект»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт напорного коллектора 2Д-400 мм КНС-68 в городе Актобе Актюбинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт напорного коллектора 2Д-400 мм КНС-68 в городе Актобе Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №04-0142 от 20.07.2016 г., между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области и АО «Акбулак».

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Акбулак», город Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актюбводпроект», государственная лицензия №12015134 от 07.05.2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, категория лицензии – I.
ГИП – Джалгасбаев А.У. (приказ №35 от 15.09.2015 года)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
5.1 Основание для разработки:
- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 11.08.2015 года;
- архитектурно-планировочное задание №01/36, утвержденное главным архитектором города Актобе от 26.08.2015 года;
- дефектный акт на капитальный ремонт напорного коллектора, подписанный комиссией и утвержденный Первым вице - президентом – главным инженером АО «Акбулак» от 07.08.2015 года;
- заключение технического обследования, оценка технического состояния напорного коллектора 2Д-400 мм от 02.07.2015 года, выданное ТОО «Энерго МонтажИнвест» (аттестат эксперта КДС ЖКХ №02616, выданный от 18.06.2012 года);
- письмо №027/5326 от 20.09.2016 года о начале реализации проекта в 2018 году, выданное заказчиком.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:
- письмо №ses/D21-03/00062/2 от 03.05.2016 года о том, что ранее выданное заключение №0400.XKZ77VBS00013880 от 30.11.2015 года имеет обязательную силу, выданное РГУ «Департамент по защите прав потребителей Актюбинской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;
- заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект №eco/D24-0292/16/5 от 21.09.2016 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»;
- рабочий проект согласован с АО «Акбулак» от 05.09.2016 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:
- паспорт рабочего проекта;
- общая пояснительная записка;
- рабочие чертежи – ТХ;
- раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ИП «Керімбай Т.» в 2015 году;
- отчет об инженерно-геологических изысканиях №ИГЗ 233/2015, выполненный ТОО «Актюбводпроект» от 30.07.2015 года;

- технический отчет по топографо - геодезическим работам №ОТГР 233/2015, выполненный ТОО «Актюбводпроект» от 30.07.2015 года;
- проект организации строительства (ПОС);
- сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение бесперебойным водоотведением бытовых сточных вод от населения города Актобе в результате капитального ремонта напорного коллектора диаметром 400 мм КНС- 68 (2 нити).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участки капитального ремонта напорного коллектора расположены в 11-12 микро-районах г.Актобе.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон	- IIIA;
- скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31ºС;
- нормативная снеговая нагрузка	- 1 кПа;
- нормативная глубина сезонного промерзания грунта	- 1,7 м;
- сейсмичность участка строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчета об инженерно - геологических изысканиях, выполненного в 2015 году ТОО «Актюбводпроект» (государственная лицензия ГСЛ №001695 от 04.09.2001 года, приложение к лицензии от 27.03.2012 года), инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

- 1 слой – насыпной грунт, мощность слоя 0,5 м;
- 2 слой – суглинок, мощность слоя 0,5 -2,0 м;
- 3 слой - песок средне-крупнозернистый, мощность слоя 2,0 – 3,5 м.

Основанием напорного коллектора служат среднезернистые водоносные пески со следующими физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения – 30°; модуль деформации – 40 МПа; плотность – 1,68 г/см^3.

Коррозийная активность к металлическим конструкциям, к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей высокая, к бетону на портландцементе по ГОСТ 10178-85 обладает сульфатной агрессивностью и неагрессивные к бетону на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.

Грунтовые воды залегают на глубине 2,0 - 3,5 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Существующее положение

Напорный коллектор (чугун) диаметром 400 мм в две нити протяженностью 2800 м (1400 м каждая) с КНС-68 до КНС-15 обеспечивает отвод сточных вод 11-го микрорайона. Коллектор расположен на глубине 2,0-3,5 м.

На коллекторе расположены железобетонные колодцы диаметром 1,5 мм - 2 шт., камеры переключения размерами 3,0х3,0 м - 5 шт. и колодец гаситель размером 3,0х 4,0 мм - 1 шт. В колодцах установлены запорные арматуры старой модификации 30ч6бр диаметрами 400 мм - 25 шт.,100 мм - 2 шт., вантуз 100 мм - 2 шт.

Согласно заключения технического обследования, выполненного в 2015 году ТОО «ЭнергоМонтажИнвест», техническое состояние напорного коллектора диаметром 400 мм в 2 нити оценивается как неудовлетворительное и неустойчивое.

Из-за изношенности коллектора наблюдаются порывы на трубопроводе, согласно СН РК 1.04-04-2002 рекомендовано произвести капитальный ремонт участка напорного коллектора диаметром 400 мм в две нити.

В состав капитального ремонта напорного коллектора входят:

- капитальный ремонт напорного коллектора диаметром 400 мм в две нити методом санации;
- замена железобетонных колодцев, камер переключения и камер гашения взамен пришедших в негодность;
- замена запорной арматуры на задвижку из высокопрочного чугуна с обрезиненным клином;
- восстановление асфальтобетонного покрытия.

Напорный коллектор

Трасса коллектора проходит по застроенной территории, прокладка напорного коллектора открытым способом невозможна.

Проектом предусмотрено восстановление двух нитей напорного коллектора из чугунных труб диаметром 400 мм бестраншейным способом методом санации на основании СН РК 4.01-04-2010 «Инструкция по восстановлению водопроводных и канализационных сетей методом устройства сплошных полимерных рукавов».

Работы по восстановлению ведутся попеременно, сначала одна нить затем другая. Общая протяженость коллектора 2800 м.

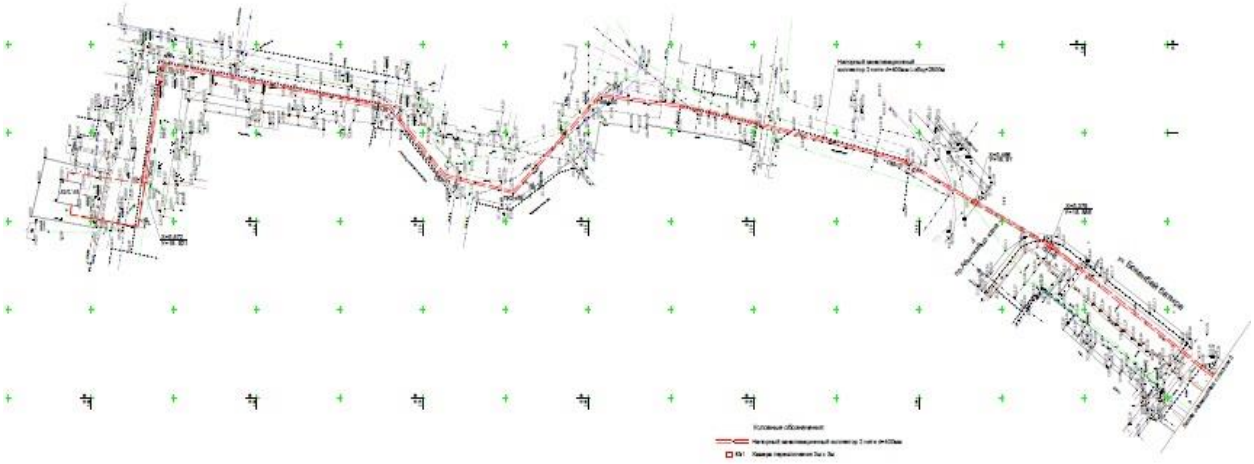
Железобетонные колодцы и сооружения

Проектом предусмотрено строительство 4-х железобетонных колодцев переключения по обе стороны пр. Абулхаир-хана и ул.Богенбай-батыра. Еще один колодец переключения предусмотрен на выходе из КНС-68.

Колодец – гаситель, расположенный в районе от КНС-15 полностью подлежит замене.

В колодцах предусмотрено размещение запорной арматуры класс «А» из высокопрочного чугуна с обрезиненным клином по ГОСТ 5762-2002 и вантузов.

При прокладке самотечного коллектора асфальтовое дорожное покрытие подлежит последующему восстановлению.



Ситуационная схема Рис.1

Специальные мероприятия

Канализационные колодцы согласно грунтовым условиям выполнены на сульфатостойком цементе, марка бетона по водонепроницаемости принят W6.

Предусмотрена:

- гидроизоляция дна и стен колодцев;
- наружная изоляция стен колодцев и перекрытия - горячим битумом в два слоя по грунтовке из битума.

6.3 Охрана окружающей среды

При выполнении СМР по капитальному ремонту напорного коллектора предусмотрено соблюдать требования защиты окружающей среды, сохранение устойчивого экологического равновесия и не нарушать условия землепользования, осуществление ряда мероприятий по охране окружающей среды:

- обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;
- применение герметичных емкостей для перевозки растворов и бетонов;
- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих материалов;
- завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;
- оснащение рабочих мест и стройплощадки инвентарем;
- сохранение зеленых насаждений.

Рабочий проект согласован с РГУ «Департамент по защите прав потребителей Актюбинской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» (санитарно-эпидемиологическое заключение №0400.XKZ33VBS00013508 от 25.11.2015 года).

Раздел «Охрана окружающей среды» рабочего проекта согласован с ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области» (заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект №есо /D24-0292/16/5 от 21.09.2016 года).

6.4 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 3 месяца. Начало строительства в 2018 году согласно письма заказчика №027/5326 от 20.09.2016 года.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 версия 16.3 по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;
- сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2015;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;
- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);
- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2016 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17.11.2015г.).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области в рабочий проект заказчиком и генеральным проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

1. Откорректирована сметная документация на 3 квартал 2016 года.

2. Откорректирован календарный план строительства и сметная документация согласно письма №027/5326 от 20.09.2016 года о начале строительства в 2018 году, выданного АО «Акбулак».

3. Включены затраты на резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% согласно государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан

4. Откорректирована стоимость экспертизы согласно расчета.

После внесения изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Приме-чание (+увел. - умен.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1.	Протяженность напорного коллектора	м	2800	2800	-
2.	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2018 года в том. числе СМР	млн.тенге млн.тенге	432,333 360,058	438,077 356,004	+5,744 -4,054
3.	Оборудование	млн.тенге	14,708	16,288	+1,580
4.	Прочие затраты	млн.тенге	57,565	65,784	+8,219
5.	Продолжительность строительства	мес.	3	3	-

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в прогнозных ценах принята в сумме – 438,077 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 432,333 млн.тенге, общее увеличение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 5,744 млн. тенге.

Увеличение сметной стоимости строительства вызвано включением затрат на резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2%.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт напорного коллектора 2Д-400мм КНС-68 в городе Актобе Актюбинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов,

действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- протяженность напорного коллектора	- 2800 м;
- общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2018 года,	- 438,077 млн.тенге;
- в том числе СМР	- 356,004 млн.тенге;
оборудование	- 16,288 млн.тенге;
прочие затраты	- 65,784 млн.тенге;
- продолжительность строительства	- 3 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «Акбулак» в соответствии с условиями договора №04-0142 от 20.07.2016 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысының Ақтөбе қаласында 2Д-400 мм КНС-68 арынды коллекторды күрделі жөндеу» Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық - экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

- арынды коллектордың ұзындығы	- 2800 м;
- 2018 жылғы болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 438,077 млн.теңге;
- оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 356,004 млн.теңге;
жабдықтар	- 16,288 млн.теңге;
өзге шығындар	- 65,784 млн.теңге;
- құрылыс ұзақтығы	- 3 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 20.07.2016 жылғы №04-0142 келісім шарт шарттарына сәйкес «Ақбұлақ» АҚ кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Айжарикова Г.М.

Эксперт

Калмагамбетова Г.М.

Ведущий специалист

Башигулов Р.Г.

Эксперт

Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела