Бекітемін
"Мемсараптама" РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалы
Директоры
Ж.Ж. Ботенбаев

«Ақтөбе қаласының Сазды өзені ауданындағы т/ж дюкерінен Ғ.Жұбанова көшесіне дейінгі д-600 мм су тартқышты (Ряхов су тартқышы) күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

01.03.2017 ж. № 04-0070/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақбұлақ» АҚ,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Гипрогаз Кампани» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

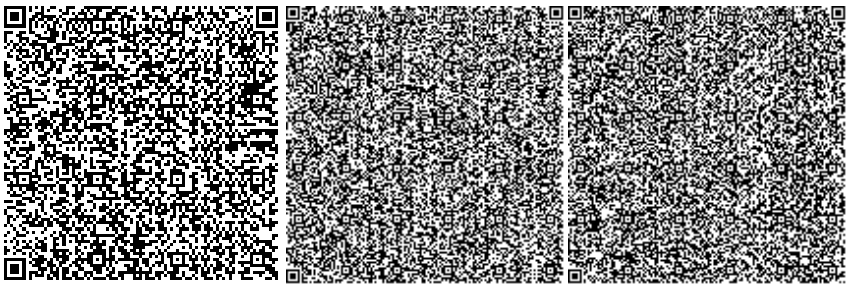
Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе қаласының Сазды өзені ауданындағы т/ж дюкерінен Ғ.Жұбанова көшесіне дейінгі д-600 мм су тартқышты (Ряхов су тартқышы) 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
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области
Ботенбаев Ж.Ж.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0070/17 от 01.03.2017 г.

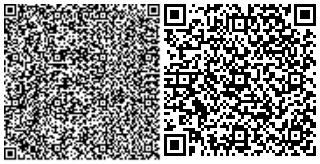
по рабочему проекту

«Капитальный ремонт водовода д-600 мм от дюкера ж/д в районе р.Сазда до ул.Г.Жубановой (Ряховский водовод) г. Актобе»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Акбулак»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Гипрогаз Кампани»,
город Актобе

город Актобе



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт водовода д-600 мм от дюкера ж/д в районе р.Сазда до ул.Г.Жубановой (Ряховский водовод) г. Актобе»** выдано филиалом по Актюбинской области РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт водовода д-600 мм от дюкера ж/д в районе р.Сазда до ул.Г.Жубановой (Ряховский водовод) г. Актобе».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №04-0268 от 20.12.2016 г., между филиалом по Актюбинской области РГП «Госэкспертиза» и АО «Акбулак».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Гипрогаз Кампани», государственная лицензия №14012088 от 20.08.2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, категория лицензии - I.

ГИП – Кузёма И.С. (приказ №28 от 25.11.2016 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 15.03.2016 года;
- архитектурно-планировочное задание №958, утвержденное главным архитектором города Актобе от 21.10.2016 года;
- дефектный акт на капитальный ремонт водовода д-600 мм, подписанный комиссией и утвержденный Первым вице - президентом - гл.инженером АО «Акбулак» от 04.03.2016 года;
- заключение технического состояния водовода д-600 мм в г.Актобе от 06.04.2015 года, выданное ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт» (аттестат эксперта №02616, выданный от 18.06.2012 года);
- постановление №1686 от 11.05. 2016 года Акимата города Актобе «О разрешении АО «Акбулак» реконструкции, модернизации и капитального ремонта объектов»;
- письмо №027/7011 от 29.11.2016 года о начале реализации проекта в 2017 году, выданное заказчиком;
- протокол по выбору основного оборудования, материалов и ценовые предложения, утвержденный заказчиком.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно - эпидемиологическое заключение на рабочий проект №D21-0163/16 от 29.12.2016 года, выданное РГУ «Актюбинское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Актюбинской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики РК»;
- заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект №eco/D24-0087/17/4 от 03.02.2017 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»;
- рабочий проект согласован с АО «Акбулак» от 03.02.2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- паспорт проекта;
- общая пояснительная записка;
- графические материалы - рабочие чертежи марки НВ;

- технический отчет №ГИЗ-37/2016 от 15.07.2016 года по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «АктобеСтройЭксперт»;
- технический отчёт по топографо-геодезическим работам №109 от 15.08.2016 года, выполненный ТОО «АктобеСтройЭксперт»;
- раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ТОО «АктобеСтройЭксперт» в 2016 году;
- проект организации строительства (ПОС);
- сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение бесперебойным водоснабжением жителей г.Актобе в результате капитального ремонта водовода диаметром 600 мм.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок капитального ремонта водовода д-600 мм расположен в районе ТРК «Мега- Актобе» (дюкер ж/д в районе р.Сазда). Рельеф участка спокойный.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон	- IIIА;
- 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 района строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «АктобеСтройЭксперт» в июле 2016 года (государственная лицензия 06-ГСЛ №001619 от 20.04.2006 года, приложение к лицензии от 19.07.2012 года), геолого-литологический разрез характеризуются следующими грунтами:

- 1 слой – насыпной грунт, мощностью слоя 0,3-0,5 м;
- 2 слой - суглинок, мощностью слоя 0,9-1,2 м;
- 3 слой - глина, мощностью слоя 4,5-4,80 м.

Основанием под инженерные сети служит глина с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 18°; модуль деформации - 6 МПа; удельное сцепление - 36 кПа; плотность - 1,99 г/см^3.

Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали, к алюминиевым оболочкам кабелей, к свинцовым оболочкам кабелей – высокая.

Грунты - незасоленные.

Грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 3,5 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Существующее положение

Водовод стальной диаметром 600 мм от дюкера ж/д в районе р.Сазда до ул.Г.Жубановой (Ряховский водовод) протяженностью 990 м, введен эксплуатацию в 1970 году.

Ряховский водовод является одним из магистральных сетей транспортирующий питьевую воду от насосной станции 2-го подъема Нижне-Каргалинского водозабора до Жилгородка. Водовод проложен на глубине 2,7-2,9 м.

На водоводе расположены водопроводные колодцы диаметром 2,0 м из железобетонных элементов, которые пришли в негодность. Также на водоводе установлена запорная регулирующая арматура.

Эксплуатационный ресурс истек, что привел к потерям напора и снижению пропускной способности из-за зарастания труб; к ухудшению физико-химических показателей транспортируемой питьевой воды (например, цветности) по причине коррозии; к возможности повторного заражения вод (в результате свищей, трещин, нарушений стыковых соединений в случае старения сетей питьевого водоснабжения); загрязнению подземных и поверхностных вод, почв. Утечки воды из трубопроводов, вызванные их старением являются также причиной поднятия грунтовых вод, что может привести к интенсивному разрушению эксплуатируемых зданий и действующих сооружений инженерной инфраструктуры.

Согласно заключения технического обследования состояния существующего магистрального водовода, утвержденного директором ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт» от 06.04.2015 года, по критерии оценки технического состояния водовода согласно СН РК 1.04-04-2002 оценивается как неудовлетворительное и не пригодное для дальнейшей эксплуатации.

Согласно вывода, предложения и рекомендации заключения технического обследования для дальнейшей эксплуатации предусмотрен капитальный ремонт магистрального водовода.

Проектные решения

Согласно дефектного акта и задания на проектирование проектом предусмотрен капитальный ремонт водовода диаметром 600 мм от дюкера ж/д в районе р.Сазда до ул.Г.Жубановой (Ряховский водовод).

В состав капитального ремонта водовода входят:

- капитальный ремонт водовода диаметром 600 мм открытым способом;
- устройство железобетонных колодцев, взамен пришедших в негодность;
- установка задвижек из высокопрочного чугуна с обрезиненным клином различных диаметров.

Проектом предусмотрена замена стального водовода на стеклопластиковые трубы СТ РК 1128-2002 диаметром 600 мм PN10 SN 5000 с общей протяженностью 995, 0 м на глубине 2,7 м.

Водовод прокладывается параллельно к существующему с ПК0 до ПК3+01, далее производится перенос водовода с ПК3+01 до ПК9+95.

Укладка стеклопластиковых труб предусмотрена согласно СН РК 4.01-22-2004.

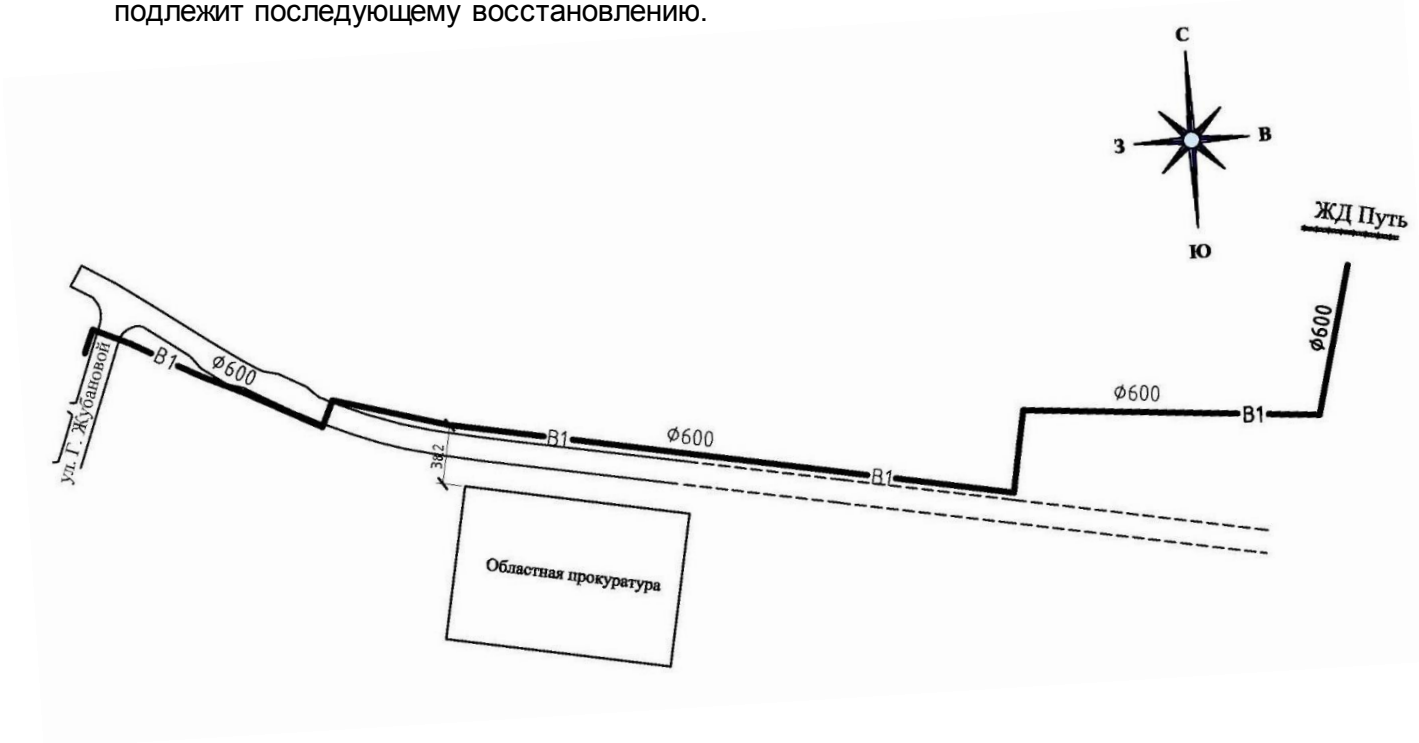
Проектом предусмотрены переходы под автодорогой, водовод принят в стальном футляре с антикоррозийной изоляцией диаметром 820х8,0 мм ГОСТ 10704-91 методом ГНБ.

Для разрешения запорной арматуры на водоводе предусмотрены водопроводные колодцы из железобетонных колец диаметром 2000 мм из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, в количестве 6 шт и диаметром 1,0 м из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, в количестве 2 шт. (мокрый колодец).

Во всех колодцах устанавливаются современные задвижки диаметрами 300 мм-600 мм из высокопрочного чугуна с обрезиненным клином по ГОСТ 5762-2002 класса герметичности А в количестве 7 шт.

На углах поворота сетей и в точках перелома водовода предусмотрены бетонные упоры от воздействия гидроударов.

При прокладке водопровода разрушенное асфальтовое дорожное покрытие подлежит последующему восстановлению.



Ситуационная схема Рис.1

Специальные мероприятия

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

Предусмотрены:

- 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 водовода предусмотрено соблюдение требований защиты окружающей среды, сохранение устойчивого экологического равновесия и не нарушения 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.

Способ прокладки инженерных сетей и наличие существующих подъездных автодорог исключает загрязнение и порчу земель.

Рабочий проект согласован с РГУ «Актюбинское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Актюбинской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» (санитарно-эпидемиологическое заключение № D21-0163/16 от 29.12.2016 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 №eco /D24-0087/17/4 от 03.02.2017 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 СП РК 1.03-102-2014 и составляет 3 месяца. Начало реализации проекта 2017 год-100%, согласно письма заказчика №027/7011 от 29.11.2016 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 АВС-4 (редакция 5.5.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартал 2017 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 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;
- сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2015;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2017 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 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2014 года).

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 I (повышенный) 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 по Актюбинской области РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект заказчиком и генеральным проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Технологические решения

1. Рабочие чертежи откорректированы в соответствии СТ РК 21.604-2002.
2. В спецификации оборудования указаны ГОСТы на все применяемые материалы.

3. Согласно выданного замечания в ходе проведения экспертизы заказчиком и проектировщиком были внесены изменения в проектные решения в части применения водовода из стеклопластиковых труб, вместо полиэтиленовых согласно задания на проектирование.

Сметная документация

4. Откорректирована согласно замечаниям по технической части проекта.

5. Сметная документация пересчитана на 1 квартал 2017 года.

6. Откорректирована стоимость экспертизы согласно договора.

7. Откорректированы накладные 2 уровня.

8. Откорректирован ПИР.

9. Откорректировано количество патрубков.

МЦС

10. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующие в действующей нормативной базе и принятые по ценам поставщиков, обоснована и согласована в соответствии СН РК 1.02-03-2011 заказчиком (протокол согласования стоимости оборудования и материалов (8 позиции), утвержденный заказчиком).

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

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увел. - умен.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая протяженность водовода Д600 мм	м	995,0	995,0	-
2.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года в.т.ч. числе СМР	млн.тенге млн.тенге	88,938 70,591	82,995 52,367	-5,943 -18,224
3	оборудование	млн.тенге	3,817	15,440	+11,623
4.	Прочие затраты	млн.тенге	14,529	15,186	+0,657
5.	Продолжительность строительства	мес	3	3	-

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах принята в сумме –82,995 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме –88,938 млн.тенге, общее снижение сметной стоимости по объекту составило в сумме –5,943 млн. тенге.

Снижение связано за счет корректировки накладных 2 уровня и согласно замечаний по разделу «Технологические решения» в части применения стеклопластиковых труб, вместо полиэтиленовых .

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт водовода д-600 мм от дюкера ж/д в районе р.Сазда до ул.Г.Жубановой (Ряховский водовод) г. Актобе» 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 водовода Д600 мм - 995,0 м;

- общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2017 года - 82,995 млн.тенге;
в том числе: СМР - 52,367 млн.тенге;
оборудование - 15,440 млн.тенге;
прочие затраты - 15,186 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 №04-0268 от 20.12.2016 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 қаласының Сазды өзені ауданындағы т/ж дюкерінен Ғ.Жұбанова көшесіне дейінгі д-600 мм су тартқышты (Ряхов су тартқышы) күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық - экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

- Д600 мм су тартқыштың ұзындығы - 995,0 м;
- 2017 ағымды бағадағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, - 82,995 млн.теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары - 52,367 млн.теңге;
жабдықтар - 15,440 млн.теңге;
өзге шығындар - 15,186 млн.теңге;
- құрылыстың ұзақтығы - 3 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 20.12.2016 жылғы №04-0268 келісім шарт шарттарына сәйкес «Ақбұлақ» АҚ кепілдігімен орындалды.

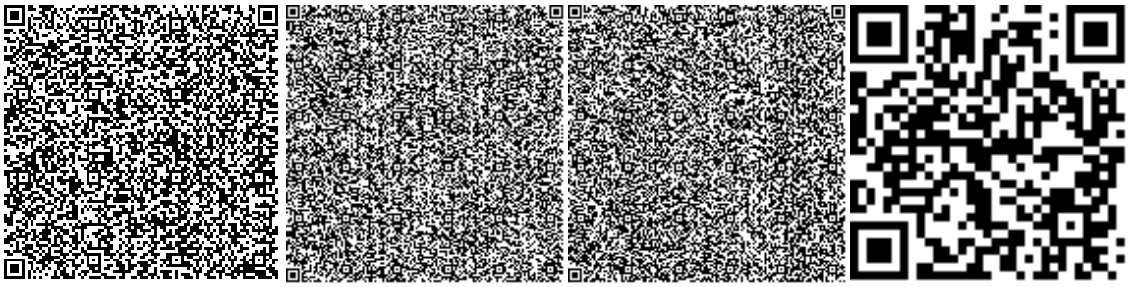
3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

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.

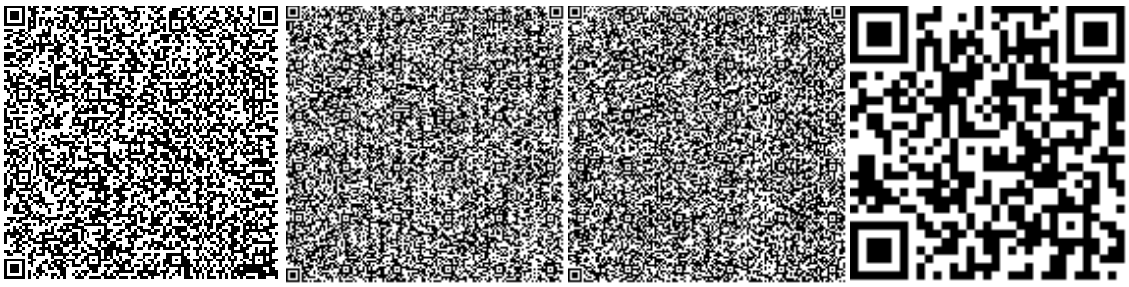
Айжарикова Г.М.

Эксперт



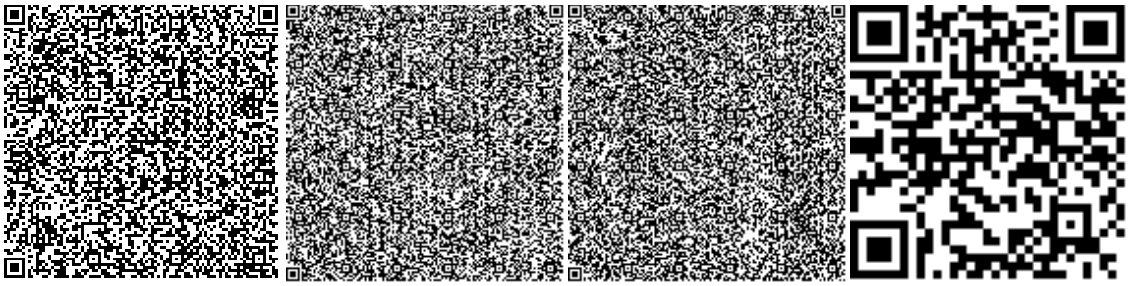
Кандыгулов К.К.

Заместитель директора



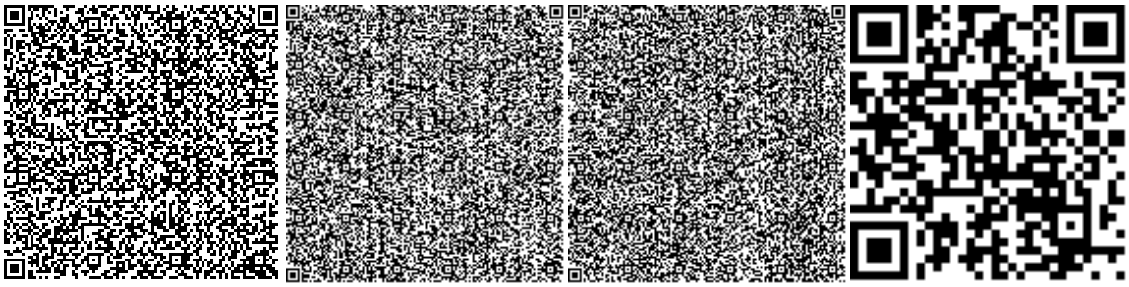
Табылдин Т.Ж.

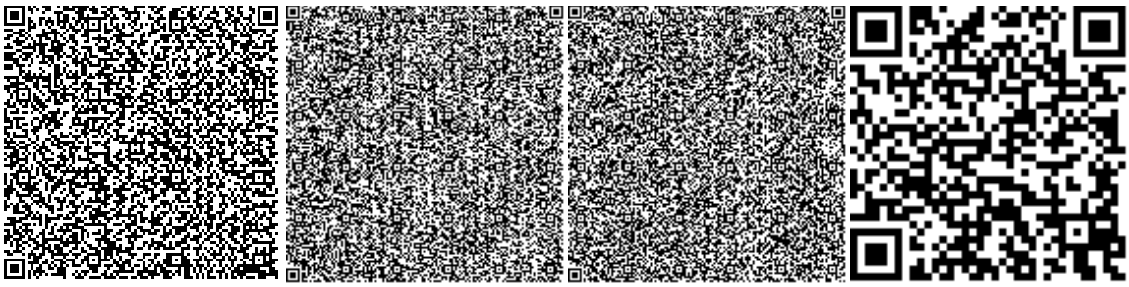
Начальник производственного отдела



Сагинтаева Ж.К.

Главный специалист



Турмаганбетова А.Ю.

Эксперт