ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

В дело

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН 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 ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ПИ „Востокагропромпроект"
Вход. № 397
« 7 » 08 2013 г.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН 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 ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Шығыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

.Салимов Б.Я.

«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласында Солтүстік-Атамандық және Төменгі-Согралық су бөгеттерін қайта жаңарту (1 кезек)»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 31 шілдедегі № 06-0230/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Өскемен қаласы әкімдігінің
«Өскемен Водоканал» КМҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Востокагропромпроект» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН 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 ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

.....Салимов Б. Я.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0230/13 от 31 июля 2013 года

по рабочему проекту
«Реконструкция Северо-Атамановского и Нижне-Согринского водозаборов в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области (1 очередь)»

ЗАКАЗЧИК:
ГКП «Оскемен Водоканал»
акимата города Усть-Каменогорска

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Востокагропромпроект»,
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПП „Вост агропромпроект"
Вход. № 397
«7» 08 2013 г.

1. НАИМЕНОВАНИЕ

Рабочий проект «Реконструкция Северо-Атамановского и Нижне-Согринского водозаборов в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области (1 очередь)».

Год разработки – 2013.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 0194 от 09.07.2013 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Реконструкция Северо-Атамановского и Нижне-Согринского водозаборов в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области (1 очередь)».

Дополнительные сведения

Строительство объекта предусмотрено в две очереди:

- 1 очередь – насосная станция II подъема, резервуар для стоков, септик, внутриплощадочные сети канализации, электроснабжение;
- 2 очередь – насосные станции I подъема (3 ед.), электролизная, магистральные сети водоснабжения.

2. ЗАКАЗЧИК

ГКП «Оскемен Водоканал» акимата г. Усть-Каменогорска.

Заказчик экспертизы – ТОО «Востокагропромпроект» (на основании письма 01-01-10/04-27 от 18.01.2013 г. ГКП «Оскемен Водоканал» акимата г. Усть-Каменогорска).

3. ПРОЕКТИРОВЩИК

ТОО «Востокагропромпроект» (г. Усть-Каменогорск), государственная лицензия на занятие проектной деятельностью по I категории ГСЛ № 003397 от 28 февраля 2001 года, выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к государственной лицензии от 24.07.2012 г.

ГИП – Гайсина Е.В., приказ ТОО «Востокагропромпроект» № 2 от 25 января 2013 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- постановление акимата города Усть-Каменогорска от 01 августа 2008 года № 10428 «О предоставлении государственному коммунальному предприятию «Оскемен Водоканал» акимата города Усть-Каменогорска права постоянного землепользования на земельный участок для размещения Согро-Гаванского водозабора по проспекту
- приказ Департамента Агентства Республики Казахстан по регулированию естественных монополий по ВКО от 09 ноября 2012 года «Об утверждении инвестиционной программы государственного коммунального предприятия на праве хозяйственного ведения «Оскемен Водоканал» акимата города Усть-Каменогорска на среднесрочный период с 1 июня 2013 года по 31 мая 2015 года»;
- задание на проектирование от 20 января 2013 года, утвержденное ГКП «Оскемен Водоканал» акимата г. Усть-Каменогорска;
- архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № 17/0-13 от 18.02.2013 г. на реконструкцию Северо-Атамановского и Нижне-Согринского водозаборов в г. Усть-Каменогорске;
- акт № 0867608 на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 28,0597 га по проспекту Абая для размещения Согро-Гаванского водозабора от 23 сентября 2008 года;
- акт № 0073314 на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 63,2774 га в поселке Мирный для размещения водозабора «Северо-Атамановский» от 25 марта 2001 года;
- дефектный акт на демонтажные работы, утвержденный заказчиком;

- техническое заключение на реконструкцию Северо-Атамановского и Нижне-Согринского водозаборов в г. Усть-Каменогорске, выполненное ТОО «Востокагропромпроект» в 2013 году (аттестат эксперта КДС и ЖКХ № 05709);

- заключение об инженерно-геологических условиях (договор № ОИ 110912-2), выполненное ТОО «ВК ГИИИз» в августе 2011 года;

- письмо № 01-01-10/04-27 от 18.01.2013 г. ГКП «Оскемен Водоканал» акимата г. Усть-Каменогорска о передаче полномочий генеральному проектировщику на прохождение экспертизы;

- письмо № 01-514 от 11.03.2013 г. ГКП «Оскемен Водоканал» акимата г. Усть-Каменогорска о планируемом сроке начала строительства – август 2013 г.

Технические условия:

- технические условия на реконструкцию Северо-Атамановского и Нижне-Согринского водозаборов в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области (1 очередь) № 64 от 04.02.2013 г., выданные ГКП «Оскемен Водоканал» акимата города Усть-Каменогорска;

- технические условия на электроснабжение от 05.03.2013 г., выданные ТОО «Востокмазут».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту № 945 от 06.06.2013 г., выданное ГУ «УГСЭН по г. Усть-Каменогорску» ДКГСЭН МЗ РК по ВКО;

- заключение по рабочему проекту № 2923 от 05.06.2013 г., выданное ГУ «Отдел земельных отношений г. Усть-Каменогорска»;

- письмо ГКП «Оскемен Водоканал» акимата г. Усть-Каменогорска № 01-01-10/04-328/4 от 14.05.2013 г. о соответствии принятых проектных решений выданным техническим условиям;

- письмо ГКП «Оскемен Водоканал» акимата г. Усть-Каменогорска № 01-01-10/04-328/3 от 14.05.2013 г. о согласовании принятых проектных решений выданному заданию на проектирование.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Раздел 1. Общая пояснительная записка (шифр 1254-2-01-01-ПЗ):

- том 1. Общая часть;
- том 2. Охрана окружающей среды.

Раздел 2. Рабочие чертежи:

- альбом 1. Насосная станция II подъема, разделы ТХ, АС, ВК, ОВ, ЭЛ (шифр 1254-2-02-01-ТХ, АС, ВК, ОВ, ЭЛ);
- альбом 2. Внутриплощадочные сети канализации, электрические сети (шифр 1254-2-02-02-НК, ЭС);
- альбом 3. Резервуар для стоков емкостью 50 м^3 (шифр 1254-2-13-АС);
- альбом 4. Типовой проект 902-3-73.1.87 «Септики и вспомогательные сооружения производительностью 0,45 м^3/сутки», альбом I, II.

Раздел 3. Сметная документация (шифр 1254-2-03-01-СД):

- том 1. Сводный и сметный расчеты стоимости строительства;
- том 2. Объектные и локальные сметы.

Раздел 4. Организация строительства (шифр 1254-2-04-01-ПОС).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещение объекта и характеристика участка строительства

Северо-Атамановский и Нижне-Согринский водозаборы (Северный комплекс водозаборных сооружений) расположены в северо-восточной части города Усть-Каменогорска на сопредельных территориях (противоположные борта долины реки Ульба), соответственно на право- и левобережной островной высокой пойме долины реки Ульба.

Природно-климатические условия района строительства:

- расчетная температура наружного воздуха - минус 39°С;

- нормативная снеговая нагрузка - 150 кг/м^2;
- скоростной напор ветра - 38 кг/ м^2;
- сейсмичность района строительства - 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету по инженерным изысканиям (договор № ОИ 110912-2), выполненному ТОО «ВК ГИИИз» в августе 2011 года, установлено:

В геолого-литологическое строение представлено насыпными современными грунтами и аллювиальными верхнечетвертичными современными отложениями. Литологический разрез отложений, слагающих площадку Нижне-Согринского водозабора следующий (сверху-вниз):

ИГЭ 1 – насыпные грунты, с поверхности до глубины 2,5-5,6 м, характеризующиеся как свалка грунтов представленные двумя разновидностями:

- 1а – галечниковые грунты с песчаным заполнителем до 26 %, со строительным мусором. Слой перекрыт асфальтом, толщиной 0,05 м;
- 1б – суглинкми светло-коричневые, омарганцованные, от тугопластичной до мягкопластичной консистенции, с единичными включениями гальки. Мощность слоя 4,7 м.

ИГЭ 2 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 25%. Галька преобладает крупная и средняя, хорошо окатанная, крепкая, представлена гранитами, гранодиоритами, кварцем, песчаниками. Заполнитель – песок серый, крупный, полимиктовый. Вскрыт с глубины 2,5-5,6 м. Пройденная мощность слоя 3,4 - 6,5 м.

Подземные воды по состоянию на август 2011 г. вскрыты на глубине 4,80-5,40 м, что соответствует абсолютным отметкам 290,30-290,70 м. Уровенный режим подземных вод зависит от режима работы скважин на водозаборе. По химическому составу подземные воды сульфатно-натриевые с сухим остатком 861,2 мг/л. Реакция воды – кислая (pH=6,8). По отношению к бетонам марки по водонепроницаемости W_4 подземные воды слабоагрессивные по содержанию агрессивной углекислоты.

Нормативная глубина сезонного промерзания, рассчитанная по СНиП РК 5.01-01-2002, составляет:

- насыпных суглинистых грунтов – 1,78 м;
- насыпных крупнообломочных грунтов – 2,63 м;
- крупнообломочных грунтов – 2,63 м.

Сейсмичность площадки – 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

6.2 Существующее положение

Согласно технического заключения от 15 февраля 2013 года по обследованию водозаборов, выполненного ТОО «Востокагропромпроект» (аттестат эксперта КДС и ЖКХ № 9709), установлено:

Нижне-Согринский водозабор, расположенный по проспекту Абая, эксплуатируется с 1952 года. В настоящее время выполняет функцию резервного, обеспечивая пиковое водопотребление при недостатке воды Северно-Атамановского водозабора и падение его расхода при остановках скважин для профилактики.

Северо-Атамановский водозабор находится на острове Атамановский и эксплуатируется с 1992 года.

Северо-Атамановский водозабор включает в себя:

- насосные станции I подъема – 15 единиц, расположенные на островной части водозабора, огороженные забором. Границей первой зоны санитарной охраны является береговая линия острова.

Нижне-Согринский водозабор включает в себя:

- насосные станции I подъема – 3 единицы;
- насосная станция II подъема – 1 единица, расположенная на территории площадки водозабора;
- резервуары чистой воды – 4 единицы, общим объемом воды 12000 м^3;
- хлораторная, расположенная в отдельно стоящем здании.

Насосная станция II подъема

Здание – одноэтажное прямоугольной формы в плане с размерами в осях 2,00х48,00 м.

Высота машинного отделения до низа выступающих конструкций 7,15 м, высота ытовых помещений и технических помещений до низа выступающих конструкций 4,2 м.

Конструктивная система – каркас связевой;

- сборные железобетонные колонны и фермы;
- стены из сборных железобетонных панелей;
- покрытие из сборных железобетонных ребристых плит;
- утеплитель покрытия - минераловатные плиты повышенной жесткости Y=175 /м^3 по ГОСТ 22950-95;
- кровля - плоская, рулонная;
- внутренние стены - кирпичные;
- перемычки - сборные железобетонные;
- переходные мостики и площадки - стальные;
- отмостка вокруг здания асфальтовая, шириной 0,75 м по уплотненному с гравием унту.

При обследовании установлено:

Фундаменты – в удовлетворительном состоянии;

Колонны, балки – в удовлетворительном состоянии;

Плиты перекрытия – в удовлетворительном состоянии;

Стены наружные – в удовлетворительном состоянии, повреждение окрасочного ioя.

Перегородки (кирпичные) - не имеют армирования, не прикреплены к несущим енам, находятся в удовлетворительном состоянии, повреждение окрасочного слоя.

Перемычки – в удовлетворительном состоянии, требуют сейсмоусиления.

Кровля – протечка кровли местами.

Окна - древесина расслаивается, переплеты расшатаны.

Полы - массовые глубокие выбоины и отставание покрытия от основания.

Двери - дверные полотна осели или имеют неплотный притвор по периметру ко-бки, приборы частично утрачены или неисправны, наличники повреждены.

Металлические площадки и мостики – конструктивно пригодны к эксплуатации, ешний вид – неудовлетворительный.

Отмостка имеет трещины и выбоины.

Подземные камеры в удовлетворительном состоянии.

Выполнена оценка сеймобезопасности здания. Здание является потенциально йсмоопасным, конструкции подлежат усилению.

Технологическое оборудование морально устарело, необходима его замена.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Генеральный план

Реконструкция зданий и сооружений Северо-Атамановского и Нижне-Согринского дозаборов I очереди строительства предусмотрена в пределах отведенной территории, полнительного земельного отвода не требуется. Вертикальная планировка – суще-ующая.

6.3.2 Технологические решения

Здание насосной станции II подъема

Для снижения аварийных ситуаций, сокращения потерь воды, снижения потребле-я электроэнергии проектом решена реконструкция Северо-Атамановского и Нижне-ринского водозаборов, в соответствии с утвержденными эксплуатационными запасами земных вод на участках водозаборов в размере 70,1 тыс. м^3/сутки, с применением рудования, отвечающего современным технологическим требованиям и применением оматизированного процесса подъема и подачи воды потребителям.

Насосная станция 2 подъема, расположенная на площадке Нижне-Согринского водозабора, обеспечивает водоснабжением районы Защиты, Опытного поля, Аэропорта и СМ. Кроме того, эта насосная подает необходимый расход воды на ТЭЦ.

Нормы водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды определены согласно НиП РК 4.01-02-2009.

Согласно техническим условиям ГКП «Оскемен Водоканал» № 64 от 04.02.2013 г. авление воды в напорных водоводах насосной станции II подъема принято 0,55 – 0,60 Па.

В насосной станции II подъема к установке приняты насосы GRUNDFOS марки HS 50-250-498 5/1-F-A-BBVP производительностью 1080 м^3/ч, напором 55,17 м, мощностью 15 кВт (4 рабочих, 2 резервных).

Максимальный часовый расход воды Qчас.мах = 4309,29 м^3/час.

По надежности действия и степени обеспеченности подачи воды насосная станция носится к I категории. По степени пожарной опасности – к категории Д.

Все насосы предусмотрены с частотным преобразователем, что позволит регулировать подачу воды от 30000 до 70100 м^3/сут. Применение регулируемого привода стабилизирует давление в водопроводной сети, и за счет этого обеспечивается экономия электроэнергии на подачу воды.

Насосная станция предназначена для подачи воды в сеть хозяйственно-питьевого одовода до резервуаров подкачивающей насосной станции «Керамика» и на ТЭЦ.

Забор воды предусмотрен из существующих резервуаров, расположенных вблизи ания насосной станции, объемом 2000 м^3 – 3 шт., объемом 6000 м^3 – 1 шт.

Работа насосной станции полностью автоматизирована. Насосы установлены под ливом. Работа насосов предусмотрена от давления в сети водопровода и составляет:

- Рмах = 0,6 МПа;
- Pmin = 0,55 МПа.

Установка насосов предусмотрена в отдельно стоящем существующем здании осной станции.

В соответствии с п. 18.12 СНиП РК 4.01-02-2009 на вводах и выходах трубопроов из насосной станции и в местах присоединения к насосам предусмотрены гибкие соинения.

На всасывающих и напорных трубопроводах диаметрами 800 и 1000 мм предуотрены затворы поворотные дисковые типа FAF 3500, фланцевые, Ру=1,6 МПа, электропривод типа ГЗ-Б-200.

В обвязке насосов предусмотрены задвижки с обрезиненным клином фланцевые па FAF 6110 диаметрами 400 и 500 мм, Ру=1,0 МПа, с электроприводом AUMA, тип SA 1 с электродвигателем AD0071-4/80 мощностью 0,75 кВт.

Для учета воды на напорных водоводах диаметром 900 мм (на ТЭЦ) и диаметром 0 мм (на площадку насосной станции «Керамика») предусмотрена установка расходоров в существующих камерах ВК-1 и ВК-2, за пределами насосной станции II подъема. проекте принят магнитно-индуктивный преобразователь расхода (электромагнитный сходомер) марки SITRANS F M MAGFLO MAG 5100 W диаметрами 600 и 900 мм.

Учет воды на каждой из 4-х напорных линий предусмотрен электромагнитными сходомерами. Расходомеры электромагнитные состоят из датчика расхода и преобраателя.

Датчик расхода устанавливается непосредственно в трубопровод и представляет бой трубу из нержавеющей стали с приваренными к ней фланцами. На трубе установны 2 катушки индуктивности и 2 изолированных от трубы электрода. Электроды и инктор герметично защищены кожухом, состоящим из двух полуцилиндров, приваренным вум кольцам, установленным в трубе. К корпусу крепится стойка, на которой размещеплата для подключения к преобразователю.

В корпусе преобразователя установлены электронный блок, локальный операторй интерфейс.

Принцип действия электромагнитного расходомера основан на взаимодействии ектроприводной жидкости с магнитным полем, подчиняющемуся законам магнитной укции. ЭДС индуцируется в жидкости при пересечении ею магнитного поля и снимает-

двух измерительных электродов, находящихся в направлении, перпендикулярном авлению жидкости. Разность потенциалов подается в электронный блок преобразо- ля.

В проекте применен удаленно-монтируемый преобразователь, который монтиру- в помещении насосной станции II подъема. Датчик расхода монтируется непосред- нно на трубе в проектируемой камере.

До и после расходомера выдержаны прямые участки трубопровода в соответствии спортными данными счетчика.

В машзале насосной станции II подъема предусмотрены две емкости объемом по $м^3$ каждая (1 рабочая, 1 резервная) с гипохлоритом натрия, в которые готовый продукт ается технологическим трубопроводом В1.3 в две нитки диаметром 40 мм в полиэти- овом футляре диаметром 450х21,5 мм по ГОСТ 18599-2001.

После замера проб воды на напорных трубопроводах при выходе из насосной нции гипохлорид натрия подается из емкости дозирующими насосами DDI (4 рабочих, зервный) через инжектор во всасывающие трубопроводы диаметром 1000 мм на вво- насосную станцию.

Замеры проб предусмотрены датчиками DIA-1-A (универсальные измерительные пители и контроллеры).

Всасывающий трубопровод предусмотрен с непрерывным подъемом к насосу не ее 0,005.

Напорные и всасывающие трубопроводы приняты из стальных электросварных б с внутренним антикоррозионным покрытием диаметрами 1020х10, 820х9, 630х8, х7, 426х7 мм по ГОСТ 10704-91.

Сети системы В2 запроектированы из стальных электросварных труб с внутренним икоррозионным покрытием диаметрами 89х4, 57х3 мм по ГОСТ 10704-91.

Для монтажа и демонтажа насосов с электродвигателями и производства ремонт- работ в машинном зале предусмотрена кран-балка электрическая грузоподъемно- ю 5 т.

Технические показатели по разделу ТХ:

- максимальный часовый расход воды Qчас.max = 4309,29 $м^3$/час.

Внутриплощадочные сети канализации

Проектом предусмотрены:

- внутриплощадочные сети бытовой канализации (К1);
- внутриплощадочные сети производственной канализации (К3);
- резервуар для стоков емкостью 50 $м^3$;
- септик производительностью 0,45 $м^3$/сутки.

Бытовая канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов товых помещений в проектируемую наружную канализацию, далее в проектируемый птик, где происходит их осветление и перегнивание органических веществ. Затем ветленные стоки перетекают в резервуар для стоков, откуда по мере накопления ветленные сточные воды откачиваются и вывозятся в места, согласованные с инспек- рующими организациями.

Производственная канализация запроектирована для отвода проливных вод из ямка насосной станции и проливных вод из помещений электролизной в проектируе- ю канализацию, далее в резервуар для стоков.

Сети канализации приняты из полиэтиленовых труб ПЭ 63 SDR 41 диаметром 0х4,0 мм, 225х5,5 мм по ГОСТ 18599-2001.

На канализационной сети предусмотрена установка канализационных колодцев аметром 1000 мм из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Антикоррозионная защита трубопроводов – «весьма усиленная» по ГОСТ 9.602- 05.

Антисейсмические мероприятия:

- в местах присоединения трубопроводов к насосам, водозаборным скважинам редусмотрены гибкие соединения;
- проход труб через стены подземной части зданий и сооружений предусмотрен в льниках.

6.3.3 Архитектурные решения

Насосная станция II подъема

Согласно задания на проектирование, основные объемно-планировочные решения ля в процессе капитального ремонта не менялись.

Капитальным ремонтом предусмотрено выполнение следующих видов работ:

- монтаж новых оконных и дверных блоков из ПВХ профиля с установкой оконных ов из оцинкованной кровельной стали;
- замена металлических ворот;
- восстановление и замена пола;
- устройство гипсокартонной перегородки марки ГКЛВ;
- подшивка гипсокартоном потолка над бытовыми помещениями;
- устройство рулонной кровли и замена парапетных плит на стальные сливы;
- установка стаканов под дефлекторы.

Внутренняя отделка:

- потолки – затирка, моющаяся водоэмульсионная окраска;
- стены – штукатурка, затирка, шпатлевка сухими смесями по ГКЛ, моющаяся во-мульсионная окраска, глазурованная плитка.

Наружная отделка – окраска стен перхлорвиниловой краской ХВ-161 .

Для отвода от фундаментов дождевых и талых вод вокруг здания предусмотрена нная отмостка шириной 750 мм.

Полы – бетонные, керамическая плитка, линолеум.

Двери – деревянные, ГОСТ 24698-81, ГОСТ 6629-88, металлические, утепленные, аллопластиковые.

Кровля – бесчердачная, рулонная с покрытием из наплавляемого кровельного ма-иала «Унифлекс». Утеплитель жесткая минплита, толщиной 100 мм.

Таблица 1

Основные показатели по разделу АР

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь застройки	$м^2$	637,0
2	Общая площадь	$м^2$	585,0
3	Строительный объем	$м^3$	4900,0

6.3.4 Конструктивные решения

Насосная станция II подъема

Уровень ответственности здания – II.

Капитальным ремонтом предусмотрено выполнение следующих видов работ:

- устройство технологического приямка из бетона класса В15;
- устройство фундаментов под оборудование из бетона класса В15 армированных ками из арматуры класса AIII;
- устройство подземных камер со стенами и перекрытиями из монолитного бетона асса В15, армированного сетками из арматуры класса AIII;
- устройство технологических отверстий в стенах и покрытии с обрамлением ра-ми уголков;
- устройство переходных мостиков и площадок из прокатных швеллеров по ГОСТ 40-79.

Согласно п. 3.2.7 СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ре-нт жилых и общественных зданий» одновременно с выполнением капитального ремон-в проекте предусмотрены следующие мероприятия по сейсмоусилению здания:

- усиление кирпичных стен сетками в слое высокопрочной штукатурки толщиной мм;
- усиление существующих дверных перемычек в кирпичной стене металлическими рамлениями из уголка, в соответствии с п.7.113 СНиП РК 2.03-30-2006;
- крепление перегородок к стенам и покрытию в соответствии с п.7.101 СНиП РК 03-30-2006;

- сквозное болтовое крепление стеновых панелей к колоннам каркаса к рамам из плера;

- установка вертикальных связей из уголков между колоннами каркаса по серии 3-5;

- устройство жесткого диска покрытия путем крепления между собой ребер плит ытия и замоноличивания швов.

Антикоррозийные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями П РК 2.01-19-2004. Металлические конструкции предусмотрено покрыть лакокрасоч- покрытием (окраска эмалью за два раза по слою грунта).

Септик производительностью 0,45 м^3/сутки

Септик производительностью 0,45 м^3/сутки выполнен по типовому проекту 902-3- ,87, альбом II.

Септик однокамерный, круглый в плане, принят из сборных железобетонных эле- тов по серии 3.900.1-14, вып.7.

Основные технические показатели:

- площадь застройки – 30,0 м^2;
- строительный объем – 5,29 м^3.

Резервуар для стоков емкостью 50 м^3

Металлическая емкость из стали С235 по ГОСТ 27772-88 с внутренним диаметром м, длиной 9,04 м. Запроектирован по аналогу ТП 704-1-159.83.

Основанием под резервуар принята уплотненная подушка из песка

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозийная защита предусмотрена в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004 наружной поверхности – битумно-минеральное покрытие, внутренней поверхности - тью ХС-710 в пять слоев по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9356-81.

6.3.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Насосная станция II подъема

Отопление и вентиляция

Отопление помещений насосной станции II подъема – электрическое.

В качестве нагревательных приборов приняты инфракрасные теплофоны типа НА-700 мощностью N=0,7 кВт. Данные приборы имеют сертификат соответствия для ользования на территории Республики Казахстан.

Поддержание заданной температуры в помещениях предусмотрено в автоматиче- и режиме. Для автоматического включения/отключения теплофонов предусмотрена новка терморегуляторов.

Отопление машинного отделения насосной станции второго подъема предусмот- о за счет тепловыделений от работающих электродвигателей насосов.

Вентиляция принята приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Воздухообмены определены из условия обеспечения температурно-влажностных аметров внутри помещений, из условия компенсации теплоизбытков и растворения дностей.

Приток запроектирован приточными системами ПЕ1, ПЕ2 и неорганизованным пу-

Удаление воздуха из машинного зала предусмотрено шахтами систем ВЕ1-ВЕ5, рудованными дефлекторами и узлами прохода через покрытие здания с клапаном с ным управлением и кольцом для сбора конденсата.

Для раздачи и удаления воздуха из помещений приняты вентиляционные решетки N10R, N12R и наружные решетки типа W-251.

Сети электроснабжения

Электроснабжение предусмотрено согласно техническим условиям ТОО «Восток- ут». На площадке предусмотрена установка комплектной подстанции в блочно- ульном исполнении типа КТПН-2х1600-10/0,4-У1, мощностью 2х1600кВа, производ- АО «КЭМОНТ», г. Усть-Каменогорск.

Электроснабжение машинного зала насосной станции II подъема предусмотрено льной линией марки АВБбШв-1,0 в траншеях на глубине 0,7 м.

Электроснабжение насосной 2-го подъема выполнено кабельной линией марки Шв-1,0 (от КТПН 2х1600 10/0,4кВт) в траншеях на глубине 0,7м от планировочной ки.

Силовое электрооборудование

Потребителями электроэнергии на напряжение 0,4 кВ являются центробежные ы, электрозадвижки, отопительные приборы и освещение.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное, ремонтное освещение.

Для освещения входов в здание предусмотрены светильники типа NBT M125, при-нненные к сети аварийного освещения.

В качестве щитов освещения приняты шкафы типа ЩРв, ОЩВ - модульные с набо-автоматических и дифференциальных выключателей.

В качестве вводно-распределительных устройств для управления электродвигате- насосов предусмотрены шкафы силовых частотных регуляторов, и ввод для рас-еления электрической энергии силовых шкафов организованный шкафом AQ1-АВР.

В качестве силовых щитов приняты распределительные пункты типа ПР8501, ЩРн, плектованные автоматическими выключателями.

Распределительные силовые сети приняты проводом марки ПВ3 и кабелем ВВГнг, падываемые в трубах по стенам и в подготовке пола.

Проектом предусмотрена сеть заземления. С целью уравнивания потенциала все ллические строительные и производственные конструкции, трубопроводы всех ачений, металлические корпуса технологического оборудования предусмотрено при-инить к сети зануления.

Таблица 2

Основные показатели по разделу ЭЛ

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
егория электроснабжения	-	I
пряжение сети	В	380/220
ановленная мощность	кВт	315х6=1890
четная мощность	кВт	315х4=1260
четный ток	А	540х4=2160

Пожарная сигнализация

Проектом предусмотрено оборудование насосной станции средствами пожарной ализации.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор «Гранит-6».

В качестве пожарных извещателей приняты автоматические дымовые извещатели ИП 212-63М.

Сеть пожарной сигнализации принята кабелем связи КСВВ-2х0,5 мм², проложен- открыто по стене и потолку.

Питание прибора «Гранит-6» предусмотрено отдельной групповой линией от щит-резервное питание – от аккумуляторных батарей.

Шлейф для светозвуковых указателей выхода принят кабелем ВВГ3х2,5, проло-ным открыто по стенам и потолку с креплением скобами.

Проектом предусмотрена установка сигнального устройства типа «Корбу-2М» для кового и светового оповещения о пожаре, проводка к сигнальному устройству принята елем ВВГ-660, проложенным на скобах.

Шлейфы пожарной сигнализации и соединительные линии предусмотрены с усло-м обеспечения автоматического контроля целостности их по всей длине.

6.3.5 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычай-х и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 жарная безопасность зданий и сооружений», ППБ РК 2006 «Правила пожарной без-сности в РК».

Степень огнестойкости здания – II.

Отделка помещений предусмотрена из негорючих материалов.

Количество, ширина эвакуационных выходов, расстояние от наиболее удаленного щения до ближайшего выхода соответствует требованиям СНиП РК 2.02-05-2009.

Открывание эвакуационных дверей предусмотрено по направлению выхода из ия.

Расстановка технологического оборудования предусмотрена с учетом норматив- расстояний между выступающим частями оборудования, от оборудования до строи- ных конструкций.

При пересечении стен и перекрытий прокладка трубопроводов предусмотрена в зах, выступающих за края стен и перекрытий на 30 мм. Заделка отверстий преду- рена негорючими материалами.

6.3.6 Охрана окружающей среды

В рабочем проект разработан раздел «Охрана окружающей среды».

В разделе выполнена качественная и количественная оценка воздействия на жающую среду.

Деятельность объекта не нарушит существующего экологического состояния, не кет негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

6.3.7 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

Продолжительность строительства определена в соответствии с пособием к СНиП 1.04.03-2008 и составляет 8,5 месяцев.

Выполнен расчет норм задела в строительстве: 2013 год – 49%; 2014 – 51%.

Согласно письма заказчика № 01-514 от 11.03.2013 г. принят срок начала строи- ьства - август 2013 года.

6.3.8 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011, СН РК 2-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Ка- стан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы - СН 8.02-05-2002, на монтаж оборудования - СН РК 8.02-06-2002, на строительные мате- лы, изделия и конструкции - СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополне- ими, выпуски 1-15.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса та-2001 (версия 16-2.19) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Стоимость материалов определена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 п. 4.3.5.

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

В сметной стоимости строительства учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строитель- е работы в соответствии с приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых за- т и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);
- дополнительные затраты на временные здания и сооружения СН РК 8.02-09- 02;
- дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно 3-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);
- налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему за- нодательству в размере 2%;
- налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2013-2014 г.г. в размере 12% сметной стоимости строительства в текущем и прогнозном уровне цен с учетом нало- , сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 реход от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчет-

показателя, к текущей и прогнозной стоимости строительства на 2013-2014 г.г. со-
о действующему законодательству:
- 2013 год – 1 731 тенге (индекс – 2,234);
- 2014 год – 1 852 тенге (индекс – 2,390).

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

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

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с ованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93.

Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, ическим условиям и другим исходным данным.

В соответствии с Указом Президента Республики от 27.01.2009 г. № 733 о казах-ском содержании проектов, в проекте предусмотрено применение оборудования и лий казахстанского производства, а также основных строительных материалов и кон-кций, производимых в Республике Казахстан.

В результате проведенной экспертизы откорректированы проектные решения по ологии, строительным решениям, электротехническим решениям, откорректирована ная стоимость строительства.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экс-тизы:

7.2.1 Технологические решения

Пояснительная записка

1. В пояснительной записке приведено подробное описание проектных решений по ереди строительства.

2. Обоснован выбор дренажных насосов для насосной станции II подъема в соот-ствии с п. 10.15. СНиП РК 4.01-02-2009.

3. Уточнен расход на внутреннее пожаротушение здания насосной станции II ъема в соответствии с п. 10.18 СНиП РК 4.01-02-2009.

4. Пояснительная записка дополнена таблицей расчетных расходов водопотреб-ия и водоотведения на бытовые нужды персонала насосной станции II подъема.

Рабочие чертежи

5. Лист 6. Демонтаж исключен из спецификации.

7.2.2 Строительные решения

Техническое заключение

1. Представлен аттестат эксперта, выполнявшего обследование.
2. Указан год постройки сооружений.
3. Выполнено описание конструктивной схемы здания насосной II подъема в ответствии с прил.1 СНиП РК 2.03-30-2006.
4. Уточнена сейсмичность площадки – 7 баллов.
5. Категории технического состояния конструкций здания (фундаменты, колон-, балки, монорельсы, плиты, стеновые панели) насосной II подъема приняты согласно иложению «Н» СН РК 1.04-04-2002.
6. Уточнено состояние внутренних кирпичных стен, перемычек, состояние ме-ллических площадок и мостиков, дефлекторов, отмостки, подземных камер.
7. Выполнена оценка сеймобезопасности здания.

Пояснительная записка

8. Указан номер акта техобследования, на основании которого выполнен проект конструкции.

9. Добавлен полный перечень работ по реконструкции здания.
10. Добавлен раздел «Антисейсмические мероприятия».

Альбом чертежей

11. АС-2:
- выполнен раздел «Конструктивные решения здания до реконструкции»;
- добавлен полный перечень работ по реконструкции здания;
- раздел «Антисейсмические мероприятия» дополнен перечнем работ.

12. Выполнено усиление и крепление внутренних кирпичных стен и перегородок асно разделу «Ненесущие ограждающие стены и перегородки», п.п.7.32-7.38 СНиП 2.03-30-2006.

13. Предусмотрено усиление брусковых перемычек по оси 6, п.7.113 СНиП РК -30-2006.

14. Предусмотрены связи между колоннами каркаса.

15. АС-8:
- в экспликации указаны категории помещений. Заполнение дверных проемов при- ы с учетом категории помещений;
- указана грузоподъемность балки.

16. АС-11:
- указаны нагрузки на фундаменты;
- добавлено армирование бетонных стен камер.

17. АС 12-15:
- откорректирован тип электродов;
- откорректировано количество стоек и балок в спецификации;
- добавлены связи между стойками площадок.

7.2.3 Инженерные сети и системы

Внутриплощадочная канализация

1. Листы 1, 2. Общие указания. Указано описание проектных решений по 2 очереди рительства.

2. Лист 6. Профиль сети К3 от колодца 6 до поз.13. В соответствии с п. 9.10.2 СН 4.01-05-2002 в основании полиэтиленового трубопровода предусмотрена постель из ска толщиной 10 см.

Спецификация.

3. Лист 1. Трубы полиэтиленовые ПЭ 63 SDR17 для систем К1, К3 заменены на бы ПЭ 63 SDR41.

Электротехнические решения

1. Лист 8. Замаркированы кабели от ШР3.
2. Лист 9. Замаркированы кабели от ШР5.
3. Лист 11. Предусмотрен контур заземления в помещениях № 109, 110, 111.
4. Лист 14. У ящика Я5141-3074 номинальный ток расцепителя автоматического ключателя равен 12,5А, пускатель принят реверсивный.
5. Листы 16, 18. Пускатель в ящике Я5141-2974 принят реверсивный.
6. Лист 20. У ящика Я5141-3074 номинальный ток расцепителя автоматического ключателя равен 12,5А, пускатель принят реверсивный.
7. Лист 22. У ящика Я5141-2674 номинальный ток расцепителя автоматического ключателя равен 5А, пускатель принят реверсивный.
8. Лист ЭМ.С. Откорректирована спецификация в соответствии с изменениями в оекте.

Электроосвещение

9. Лист 1. Указаны основные показатели по разделу ЭО.
10. Лист 3:
- в помещении № 104 предусмотрено аварийное освещение, согласно СНиП РК 02-15-2003, п. 13.51;
- откорректировано количество светильников в помещениях № 104, 111.

11. Лист ЭО.С. Откорректирована спецификация в соответствии с изменениями в ekte.

Пожарная сигнализация

1. Лист 2. Сигнальное устройство выведено на фасад здания у входа.

7.2.4 Организация строительства

1. Откорректирован расчет норм задела в соответствии с уточненными данными азчика о начале строительства.

7.2.5 Сметная документация

Общая часть

1. Представлен расчет стоимости проектно-изыскательских работ, составленный ответствии с РДС РК 8.02-03-2002. Откорректирована стоимость ПИР в сводном тном расчете стоимости строительства.

2. Откорректирована разбивка затрат на строительство по годам, в соответствии очненным расчетом норм задела.

3. Сметная документация пересчитана с учетом изменений и дополнений к сборам сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж рудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции РК 8.02-04-2002, книги 1-5, выпуски 1-15.

4. Уточнен лимит затрат на зимнее удорожание.

ЛС № 2-1-1 Общестроительные работы

5. Откорректирована марка теплоизоляционных плит в соответствии с проектом ст АС-8).

6. Уточнен объем перекрытия в соответствии с проектом.

7. Откорректирован вес металлических элементов усиления в соответствии с ектом (лист АС-12).

8. Принята простая окраска внутренних поверхностей для насосной станции.

9. Откорректирован объем бетона для камер лаза в соответствии с проектом ст АС-18).

ЛС № 2-1-2 Технологическое оборудование и трубопроводы

10. Откорректирована расценка на монтаж задвижек в соответствии с давлением проекту.

11. Уточнено количество приводов для затворов диаметром 600 мм в соответии с проектом (лист ТХ.С-2).

12. Уточена стоимость затвора диаметром 700 мм в соответствии с утвержденным азчиком перечнем оборудования.

13. Стоимость всего технологического оборудования, принятого по перечню, ержденному заказчиком, отнесена к 80 сборнику.

Таблица 3

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		примечание (+ увелич. - уменьш.)
		заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
Максимальный часовый расход воды	$м^3$/час	4309,29	4309,29	-
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	240,972	233,388	-7,584
в том числе:				
строительно-монтажные работы	млн. тенге	107,027	44,344	-62,683
оборудование		132,494	188,449	+55,955
прочие		1,451	0,595	-0,856

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 г.г.	млн. тенге	657,208	640,804	-16,404
в том числе:				
строительно-монтажные работы	млн. тенге	245,945	102,594	-143,351
оборудование		304,467	435,987	+131,52
прочие		106,796	102,223	-4,573
в том числе:				
- 2013 г.	млн. тенге		310,777	
- 2014 г.			330,027	
Продолжительность строительства	месяц	8,5	8,5	-

Примечание: Увеличение сметной стоимости – стоимость всего технологического рудования, принятого по перечню, утвержденному заказчиком, отнесена к 80 сборни-

Снижение сметной стоимости – откорректирован вес металлических элементов ления в соответствии с проектом, откорректирована расценка на монтаж задвижек в тветствии с давлением по проекту.

Общее снижение сметной стоимости составило 16,404 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция веро-Атамановского и Нижне-Согринского водозаборов в городе Усть-меногорске Восточно-Казахстанской области (1 очередь)»** соответствует требова-м государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуя для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-номическими показателями:

Максимальный часовый расход воды	4309,29 $м^3$/час
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе:	233,388 млн. тенге
- строительно-монтажные работы	44,344 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 гг., в том числе:	640,804 млн. тенге
- строительно-монтажные работы	102,594 млн. тенге
Продолжительность строительства	- 8,5 месяцев

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Прави-льства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при роительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции оте-ственных товаропроизводителей.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ, рабочий ект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в уста-вленном порядке в течение 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и ержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых га-нтирована ТОО «Востокагропромпроект» в соответствии с условиями договора от 07.2013 г. № 0194.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан лысы Өскемен қаласында Солтүстік-Атамандық және Төменгі-Согралық су теттерін қайта жаңарту (1-кезек)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында

данылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен кесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Судың сағаттық барынша шығыны	- 4309,29	$м^3$/сағатына
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	- 233,388	млн теңге
құрылыс-монтаждау жұмыстары	- 44,344	млн теңге
2013-2014 жылдардағы ағымындағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,оның ішінде:	- 640,804	млн теңге
құрылыс-монтаждау жұмыстары	- 102,594	млн теңге
Құрылыс ұзақтығы	- 8,5	ай.

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, рылыс кезінде отанд ық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен нструкцияларын барынша көп қолдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс баны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген ртіппен бекітілуге тиісті.

5. Осы сараптамалық қорытынды 2013 жылғы 09 шілдедегі № 0194 шарт лабына сәйкес, растығы «Востокагропромпроект» ЖШС кепілдендірілген бастапқы ректер мен тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде рілді.

Өндіріс бөлімінің бастығы	Т.Г. Мосиенко
Жетекші сарапшы	Е.М. Кривомазова
Бас маман	Н.Л. Карманова
Бас маман	Е.Н. Омельяненко
Бас маман	Ю.Я. Шкарпетина