Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-ның Алматы облысы бойынша филиалы
Филиал басшысы
Б.С. Туғанбаев

««Алматы облысы Ескелді ауданы Көктөбе ауылының сумен жабдықтау жүйесін реконструкциялау және салу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

13.10.2015 ж. № 18-0834/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ескелді аудандық тұрғын
үй-коммуналдық шаруашылығы
және тұрғын үй инспекциясы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТалдыкорганГеодезияКварц» ЖШС,
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Ескелді ауданы Көктөбе ауылының сумен жабдықтау жүйесін реконструкциялау және салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

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

Утверждаю
Руководитель филиала
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области
Туганбаев Б.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0834/15 от 13.10.2015 г.

по рабочему проекту
«РП: «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с. Коктобе Ескельдинского района Алматинской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Ескельдинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТалдыкорганГеодезияКварц», г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: «**Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с. Коктобе Ескельдинского района Алматинской области»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с. Коктобе Ескельдинского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №18/0696 от 05.08.2015 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «ТалдыкорганГеодезияКварц».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Отдел ЖКХ и ЖИ Ескельдинского района Алматинской области".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТалдыкорганГеодезияКварц» город Талдыкорган (Государственная лицензия МҚЛ №00889 от 07.04.2006 года, II категория).

ГИП – Расулов Р. А (приказ №05/06/2015 от 26.06.2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 18.04.2015 года, утвержденное заказчиком;

решение маслихата Ескельдинского района №42-231 от 15.10.2014 года, о внесениии изменений в решение маслихата №30-164 от 23.12.2013 года «О бюджете Ескельдинского района на 2014-2016 годы»;

постановление акимата Ескельдинского района №113 от 17.04.2015 года, о разрешении на строительство и реконструкцию системы водоснабжения в селе Коктобе;

акт выбора и обследования площадки от 18.04.2015 года, подписанный комиссионно;

акт обследования системы водоснабжения от 26.06.2015 года, подписанный комиссионно;

дефектный акт от 26.06.2015 года, утвержденный заказчиком;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №9 от 22.04.2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Ескельдинского района»;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «ТалдыкорганГеодезияКварц» в марте 2015 года;

перечень оборудования и материалов от 26.06.2015 года, утвержденный заказчиком.

Технические условия:

технические условия от 18.04.2015 года на водоснабжение, выданные ДГКП «Ескелды Су Кубыры»;

технические условия №20-121/99 от 26.03.2015 года на электроснабжение, выданные АО «ТАТЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №650 от 09.09.2015 года по рабочему проекту, выданное Департаментом по защите прав потребителей по Алматинской области;

заключение государственной экологической экспертизы №25-06-2577 от 18.08.2015 года на проект ОВОС проекта, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»;

раздел «Наружные сети водоснабжения» согласован с ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Ескельдинского района», ГКП на ПХВ «Ескельды су кубыры», ГУ «Отдел строительства Ескельдинского района», ГУ «Отдел ПТ и АД Ескельдинского района», акимом Конырского сельского округа Ескельдинского района;

раздел «Электроснабжение» согласован с АО «ТАТЭК».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом 1	Рабочие чертежи марки ГП
3	Альбом 2	Рабочие чертежи марки АС
4	Альбом 3	Рабочие чертежи марки КЖ
5	Альбом 4	Рабочие чертежи марки ОВ
6	Альбом 5	Рабочие чертежи марки ВК, НВ
7	Альбом 6	Рабочие чертежи марки ЭС, ЭЛ, ПС
8	Книга 2	Проект на бурение скважин
9	Книга 3	ОВОС
10	Книга 4	Сметная документация
11	Книга 5	Прайс-листы

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - реконструкция и строительство системы водоснабжения в с. Коктобе Ескельдинского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект расположен в селе Коктобе Ескельдинского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В.

Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - III (s_o =100 кгс/м²).

Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o = 38 кгс/м²).

Толщина стенки гололеда (СНиП 2.01.07-85) - IV (в=15 мм.)

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 30º С.

Инженерно-геологические условия

Трасса поселкового водопровода представлена суглинками полутвердыми, которые перекрыты насыпным грунтом мощностью 0,2-0,4 м.

Площадка водозабора представлена с дневной поверхности почвенно-растительным слоем мощностью 0,2 м. Ниже по разрезу залегают суглинки полутвердые (вскрытая мощность 15,0 м).

В период изысканий грунтовые воды вскрыты на глубине 0,7-1,3 м в скважинах №1 и №2.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - низкая.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002 для суглинков - 200 кПа (2,0 кгс/см^2).

Грунтовые условия II типа. (Суммарная просадка грунтов в замоченном состоянии не превышает 20 см). Мощность просадочной толщи составляет 7,0 м.

Нормативная глубина промерзания для суглинков – 117 см.

Максимальное проникновение «0» градусов в грунт для суглинка составляет 135 см.

Грунты по степени засоления - незасоленные, неагрессивные к бетонам на портландцементе марки W4 (СНиП РК 2.01-19-2004).

Сейсмичность района - 8 баллов. Сейсмичность площадки - 8 баллов при II категории грунтов по сейсмическим свойствам. (СНиП РК 2.03-30-2006).

Существующее состояние системы водоснабжения

В настоящее время система водоснабжения не работает, водоразборных колонок нет. Существующие водопроводные трубы пришли в негодность из-за длительного времени, какие-либо сооружения отсутствуют.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008*, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Рельеф участка сложный, с уклоном на юг.

Данным проектом запроектированы площадка насосных станций и площадка пожарных резервуаров возле школы.

На территории площадки насосных станций запроектированы: две станции I подъема, два резервуара чистой воды емкостью 50 м^3 каждый, проходная.

На территории площадки резервуаров запроектированы два пожарных резервуара емкостью 200 м^3 каждый.

План организации рельефа выполнен методом проектных отметок с учетом прилегающей территории и минимальной разработки земляных масс. Отвод поверхностных вод осуществляется вдоль проездов по уклону за пределы участка на рельеф.

За относительную отметку 0,000 насосных станций I подъема принята отметка, которая соответствует абсолютной отметке на генплане 1148,40 (1148,15), пожарных резервуаров - 1122,44.

Проезды и площадки на территории участка выполнены с щебеночным покрытием.

По периметру территории участка предусмотрено ограждение из железобетонных панелей высотой 2,2 м с насадкой из колючей проволоки с распашными воротами и калиткой.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется посевом многолетних трав.

Технико-экономические показатели:

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Площадка насосных станций	Площадка пожарных резервуаров
1.	Площадь участка	$м^2$	11896,5	3722,4
2.	Площадь застройки	$м^2$	252,5	163,8
3.	Площадь покрытия	$м^2$	1840,0	771,4
4.	Площадь естественного покрова	$м^2$	9804,0	2787,2

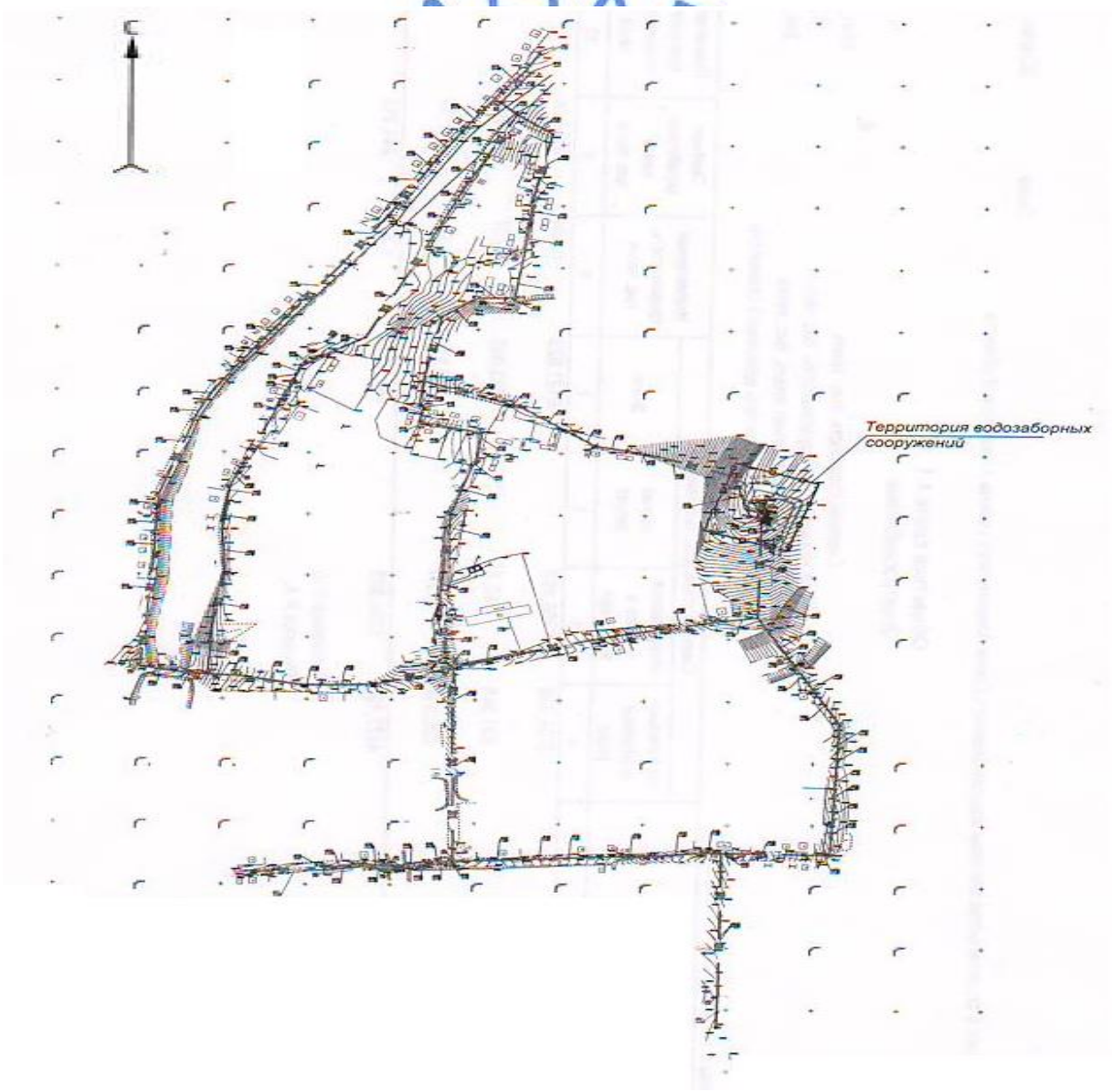

Рисунок 1. *Ситуационная схема*

6.2.2 Технологические решения

Водопроводные сети с. Коктобе относятся к III категории по степени обеспеченности в подаче воды. Принята схема подачи воды в поселковую сеть от подземного источника. Подземные воды из двух скважин (1рабочая, 1 резервная) оборудованных насосами ЭЦВ-6-6.5-85. По подающим трубопроводам вода поступает в два проектируемых резервуара чистой воды емкостью 50 м^3 каждый. До поступления в резервуары вода обеззараживается при помощи бактерицидной установки ОДВ-5-1, расположенной в насосной станции первого подъема надземного исполнения. Из резервуаров вода самотеком поступает в водопроводную сеть. Для учета подачи воды на напорном трубопроводе насосной станции первого подъема устанавливается водомер ВТ-50. Скважинные насосы включаются и выключаются в зависимости от уровня воды в резервуаре, контролируемом датчиками РОХ-1, аварийное выключение насосов производится также с помощью датчиков сухого хода, устанавливаемых в скважинах. На трубопроводе устанавливаются задвижки с обрезиненным клином. На водопроводной сети устанавливается вся необходимая трубопроводная арматура, пожарные гидранты и приборы учета воды для подключения потребителей.

6.2.3 Архитектурные решения

Контрольно - пропускной пункт

Здание одноэтажное, прямоугольной формы в плане, размерами в осях 4,00х4,50 м, высотой до низа плиты покрытия – 2,40 м.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует отм.1142,15 по генплану.

В здании размещены: комната охраны, сан узел, служебная комната, походная.

Наружная отделка.

Стены наружные - кирпичные толщиной 380 мм, штукатурка по сетке «Рабица», фасадная краска.

Перегородки - кирпичные толщиной 120 мм.

Кровля – односкатная с покрытием из металлочерепицы по деревянным элементам конструкции крыши. Утеплитель – минералловатные плиты толщиной 100 мм.

Окна – металлопластиковые.

Двери: внутренние - деревянные; наружная - металлическая, утепленная ГОСТ 31173-2003.

Крыльцо – бетонное из бетона класса В7,5 армированное сеткой ВрI.

По периметру здания предусмотрена бетонная отмостка шириной 1,0 м. по уплотненному основанию.

Внутренняя отделка

Стены внутренние:

комната охраны, проходная – штукатурка цементно-песчаным раствором, левкас, известковая окраска на всю высоту;

санузел - штукатурка цементно-песчаным раствором, облицовка керамической плиткой на всю высоту.

Потолки – обшивка гипсокартонными листами, левкас, водоэмульсионная покраска.

Полы: покрытие керамической плиткой.

Технико-экономические показатели

Площадь застройки - 25,90 м^2.
Общая площадь - 14,9 м^2.
Строительный объем - 103,6 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Контрольно-пропускной пункт

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – III.

Конструктивная схема здания - несущие наружные кирпичные стены комплексной конструкции с монолитным антисейсмическим поясом. Фундаменты - монолитные железобетонные ленточные, шириной 400 мм из тяжелого бетона класса В15 по прочности. Для связи с элементами комплексной конструкции в фундаментах предусмотрены выпуски каркасов из стержневой арматуры класса AI и AIII по ГОСТ 5781-82*. Глубина заложения фундаментов в грунте -1,00 м. Основанием служит утрамбованный тяжелыми трамбовками местный грунт суглинок, до плотности сухого грунт 1,65 - 1,9 тс/м^3

Обратная засыпка пазух фундаментов выполняется местным суглинистым грунтом с послойным трамбованием.

Стены - кирпичные, комплексной конструкции, толщиной 380 мм, с кладкой из кирпича марки 75 и выше по ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах марки не ниже 50. Кирпичные стены армируются горизонтальными сетками через 700 мм по высоте. Вместе с тем глухие стены усилены железобетонными включениями с шагом не менее 3,0 м. Временное сопротивление кладки стен принято не менее Rn1=120 кПа (1,2 кгс/см^2). Кладка стен выполняется с применением однорядной цепной системы перевязки. В местах обрамления проемов устраиваются монолитные железобетонные сердечники из бетона класса В15, армируемые вертикальными стержнями из арматуры класса AIII. Каркасы вертикальных железобетонных включений увязываются с монолитным железобетонным сейсмопоясом, сетками горизонтального армирования и выпусками арматурных каркасов из фундаментов.

Перемычки над проемами выполняются монолитными железобетонными на всю ширину стены из бетона класса В15 по прочности. Армируются перемычки пространственными вязанными каркасами из стержней рабочей арматуры класса AIII и хомутов из арматуры класса А-I по ГОСТ 5781-82*. Опирание перемычек на стены при ширине проема до 1,5 м – 250 мм, а свыше 1,5м – 350 мм.

Перегородки - кирпичные толщиной 120 мм.

Перекрытие – деревянные балки с диагональным деревянным настилом .

Утеплитель перекрытия – плиты «Изотерм П-175» толщиной 100 мм.

Кровля односкатная. Несущая конструкция крыши деревянная стропильная конструкция из древесины хвойных пород по ГОСТ 8486-86*Е.

Насосная станция I подъем

Сооружение относится ко II классу ответственности, с ненормируемой степенью огнестойкости.

Применен типовой проект ТП 901-09-11.84 «Колодцы водопроводные». Сооружение из сборных железобетонных колец. Герметизированный оголовок принят по ТП 901-2-46. Альбом IX. Нестантизированное оборудование.

Резервуар емкостью 50 м³(2 шт)

Применен типовой проект ТП 901-4-77с.84 «Резервуары для воды прямоугольные железобетонные сборные для сейсмических районов».

Резервуар относится ко II классу ответственности, с ненормируемой степенью огнестойкости.

Резервуар прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,0х6,0 м, высота до низа перекрытия 3,64 м. Относительная отметка 0,00 (верх днища) соответствует абсолютной отметке 1122,44.

Конструкции резервуара сборно-монолитные железобетонные. Резервуар обвалован обычным грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

Стены резервуара запроектированы из панелей по серии 3.900-3 выпуск 4/82. Стыки стеновых панелей шпоночного типа, угловые сопряжения стен сборные из угловых блоков.

Днище – монолитная железобетонная плита толщиной 140 мм. Сопряжение стен с фундаментной плитой при помощи фундаментного паза по периметру днища.

Подготовка предусмотрена из бетона класса В3,5, набетонка из цементного раствора марки 100. Основанием служит утрамбованный тяжелой трамбовкой местный грунт - суглинок до плотности грунта на нижней границе уплотняемой зоны 1,65-1,90 тс/м³.

Плиты покрытия – ребристые железобетонные, колпаки камер лаза и приборов приняты по серии 3.900-3 выпуск 15.

Конструкции резервуара запроектированы из бетона класса В15 и В22,5 по прочности, W6 по водонепроницаемости, F100 по морозостойкости.

Для повышения водонепроницаемости и герметичности предусмотрено замоноличивание стыков сборных конструкций бетоном на напрягающем (НЦ) или расширяющемся (РПЦ) цементе ГОСТ 11052-74.

Гидроизоляция стен покрытия и днища осуществляется холодной асфальтовой мастикой.

В проекте предусмотрены необходимые мероприятия, направленные на сейсмоусиление конструкций в соответствии со СНиП РК 2.03-30-2006.

На перекрытии резервуара проектом предусмотрена камера лаза из сборного железобетонного кольца по серии 3.900-3.15.

Пожарный резервуар емкость 200 м³ (2 шт)

Резервуары относится ко II классу ответственности, с ненормируемой степенью огнестойкости.

Резервуар прямоугольной формы в плане с размерами в осях 6,0х3,0 м, высота до низа перекрытий 3,70 м.

Конструкций сооружения выполнены монолитными железобетонными из бетона класса В20 по прочности, W6 по водонепроницаемости, F50 по морозостойкости. Стены, днища толщинами по 250 мм, армированные сварными сетками, выполненными из стержневой арматуры класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*. Сооружение заглублено в грунт, обваловано обычным грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

Подготовка предусмотрена из бетона класса В7,5, набетонка из цементного раствора марки 100. Основанием служит утрамбованная тяжелыми трамбовками местный грунт суглинок, до плотности сухого грунт 1,65 - 1,9 тс/м^3.

Перекрытия – сборные железобетонные плиты по серии 1.442.1-1.87. На перекрытии резервуаров проектом предусмотрена камера лаза из железобетонных колец, принятых по серии 3.900-3.в7.

Гидроизоляция стен покрытия и днища осуществляется холодной асфальтовой мастикой.

В проекте предусмотрены необходимые мероприятия, направленные на сейсмоусиление конструкций в соответствии со СНиП РК 2.03-30-2006.

Упрощенный фильтр-поглотитель для резервуаров чистой воды 50 м^3

Проектом предусмотрен упрощенный фильтр-поглотитель предназначенный для установки на резервуарах чистой воды.

Представляет собой асбестоцементную вентиляционную трубу с установленными над ней; корпусом (колодцем) изготовленным из железобетонных колец по серии 3.900-3 «Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружении для водоснабжения и канализации» вып. 7.1, металлической решеткой, гравийной загрузкой (фракцией 5-20 мм), зонтом (металлический конус), установленным над колодцем, устройством для сброса конденсата. Элементы конструкции зонта выполнены из листовой стали по ГОСТ 19903-90, из прокатных уголков по ГОСТ 8509-93.

Антисейсмические мероприятия

Здания и сооружения системы водоснабжения запроектированы с учетом требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах». Предусмотрены антисейсмические мероприятия соответствующие 8 баллам.

В швы между сборными конструкциями закладываются стальные соединительные элементы.

На сопряжении стен резервуара, нижнего колодца и днища устраивается замок из монолитного бетона класса В12,5.

Пропуск труб через стены конструкции предусмотрен с помощью сальников СН-1.

Наружные стены проектируемого здания усилены сетками горизонтального армирования, что отвечают требованиям п. 7.100 СНиП РК 2.03-30-2006. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) предусматривается не менее 120 кПа, согласно требованиям п. 7.93 СНиП РК 2.03-30-2006. Простенки, не отвечающие требованиям таблицы 7.5 СНиП РК 2.03-30-2006, усиливаются железобетонными сердечниками. Перемычки устраиваются на всю толщину стены, что отвечает требованиям п.113 СНиП РК 2.03-30-2006. По верху кирпичных стен устраиваются антисейсмические пояса, что отвечают требованиям п.п.7.97; 7.99 СНиП РК 2.03-30-2006.

Антикоррозийная защита строительных конструкций. Гидроизоляция

Подземные конструкции выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 10178-85 ГОСТ 22266-94, W4, W6, по водонепроницаемости, F50, F100 по морозостойкости.

Окраска всех необетонируемых металлоконструкций за два раза эмалью ХС-710 по одному слою краски ХС-720 и грунта ВЛ-023.

Закладные изделия железобетонных конструкций и соединительные изделия, а так же другие стальные элементы, подлежат защите от коррозии слоем алюминия или цинка толщиной 200 мкм, наносимого методом металлизации.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из слоя цементно раствора с непрерывным нанесением по всей гидроизоляционной поверхности.

Вертикальная гидроизоляция бетонных поверхностей, соприкасающихся с грунтом, выполнена путем обмазки горячей битумной мастикой марки БН-IV за 2 раза.

Противопросадочные мероприятия

С целью ликвидации просадочного слоя грунта основания, проектом предусматриваются мероприятия, путем послойного уплотнения тяжелыми трамбовками существующего грунта основания до плотности сухого грунта не менее 1,60-1,90 тс/м^3.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Насосная станция I подъема. Проходная

Расчетные параметры наружного воздуха минус 30º С. Требуемые параметры внутреннего воздуха обеспечиваются электрическими отопительными приборами ПЭТ4.

Вентиляция запроектирована приточно- вытяжная с естественным побуждением. Приток воздуха через оконные фрамуги. Вытяжка из санузла через воздуховоды.

Воздуховоды систем вытяжной вентиляции изготавливаются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*, толщина стали для воздуховодов принята согласно требования СНиП РК 4.02-42-2006.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №3

Наименование здания	Периоды года при Тн,ºС	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Проходная	-30	2,2	-	-	2,2
Насосная первого подъема		2,1			2,1

Водоснабжение и канализации

Водопроводные сети

В качестве источника водоснабжения с. Коктобе согласно технических условий от 18.04.2015 года, выданных ДГКП «Ескельды Су Кубыры», приняты проектируемые водозаборные скважины.

По площадке водозабора трубопровод выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,0 мм, 108х4,0 мм, 159х4,0 мм общей протяженностью 90,5 метра и полипропиленовых гофрированных двухслойных труб с раструбом ГОСТ

54475-2011 диаметром 160 мм протяженностью 22,2 метра. Стальной трубопровод покрываются «весьма усиленной» гидроизоляцией.

Поселковая сеть водопровода предусмотрена кольцевой из полиэтиленовых напорных труб (питьевая) ПЭ100 SDR21 диаметром 110х5,3 мм -6615,0 м; 50х3,0 мм -168,0 м ГОСТ 18599-2001. На сети предусмотрена установка пожарных гидрантов на расстояние не более 200 м. Расход на пожар предусмотрен в соответствии технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» прил. 6 на один пожар 5 л/сек. Для пожаротушения школы на площадке пожарных резервуаров предусмотрены два резервуара емкостью 200 м^3 каждый. Расход воды на наружное пожаротушение школы 15 л/сек в соответствии технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» прил. 6.

В водопроводных колодцах предусмотрена установка запорной арматуры для отключения ремонтных участков, сбросные вентиля для опорожнения сети, а также для подключения потребителей предусмотрены гребенки с приборами учета воды на 2-6 дома.

Прокладка трубопроводов предусматривается на глубину 1,85 метра. Трубопровод укладывается ниже глубины промерзания не менее 0,5 м глубины проникновения нулевой температуры. Перед укладкой полиэтиленовых труб в траншею предусматривается постель из песка толщиной 10 см. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя толщиной 30 см из местного мягкого грунта. Работы непосредственно над трубой производят ручным инструментом согласно п. 9.10.4 СН РК 4.01-05-2002.

Проектом предусмотрено строительство круглых водопроводных колодцев из сборного железобетона диаметром 1500-2000 мм по серии 3.900.1-14 ТПР 901-09-11.84. В колодцах предусмотрены антисейсмические мероприятия.

Основные показатели по чертежам канализации

Таблица №4

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/с	
Водопровод -В1-	31,10	4,67	1,29	На пожар 5 л/сек

Буровые работы

Хозяйственно-питьевое водоснабжение с. Коктобе будет осуществляться за счет водозабора, состоящего из двух скважин №№5141, 5142 глубиной по 70 м.

При проектировании буровых работ использованы данные по скважине №4734 пробуренной для хозяйственно-питьевого водоснабжения с Коныр ТОО «Жер су»в 2014 году. Мощность водоносного горизонта составляет 50 метров. Дебит которого составляет 0,7-10,5 дм^3/с. Подземные воды на участке работ по основным химическим компонентам и содержанию вредных веществ отвечают требованиям ГОСТа 2874-82 «Вода питьевая». На территории села Коктобе проживает 257 человек. Предполагаемый объем добычи подземных вод составляет 11960 м^3/год; 38,55 м^3/сут; 4,5 л/сек. По химическому составу воды в зоне транзита пресные с минерализацией до 0,7 г/дм^3, гидрокарбонатные кальциевые.

Учитывая геолого-гидрогеологические условия участка работ, скважин №№5141, 5142 глубиной 70 м, будут пробурены станком 1БА-15В вращательно-механическим

способом, без отбора керна, диаметром 295 мм под кондуктор до глубины 20,0 м, далее диаметром 190 мм под эксплуатационную часть.

Конструкция скважин принята с учетом перспективы увеличения водоотбора.

Технико-экономические характеристики этого станка вполне соответствуют предъявленным требованиям.

Литолого-гидрогеологические условия участка проведения буровых работ обуславливает необходимость использования в качестве промывочной жидкости глинистый раствор. При бурении скважины предполагается вскрытие водоносного горизонта обладающего пластовым давлением. Для осуществления нормального режима бурения необходимо, чтобы давление промывочной жидкости в скважине превышало пластовое давление. Минимальная величина депрессии на пласт 0,15- 0,3 кг/см^2. В этом случае стенки скважины глинизируются и удерживаются от обрушения

Для приготовления глинистого раствора рекомендуется применять бентонитовую глину.

Конструкция и глубина скважин обосновывается положением динамического уровня на конец расчетного срока эксплуатации, вскрытием наиболее перспективных интервалов водоносного горизонта отложений. Диаметр рабочей колонны должен позволить свободно установить погружной насос, который обеспечит проектную производительность скважин. Согласно каталога «Погружные электронасосы для воды», добыча подземных вод будет осуществляться насосом марки ЭЦВ 6-6,5-85. Исходя из выше сказанного, принимается следующая конструкция скважин при бурении: - 0,0-20,0 м бурение долотом 295 мм с установкой кондуктора диаметром 219 мм; 20,0-70,0 м бурение долотом 190 мм для эксплуатационной части.

В соответствии с требованиями по строительству эксплуатационных скважин в неустойчивых породах проводится цементирование затрубного пространства глубиной от 0 до 5метров. Цементация устанавливается с целью укрепления неустойчивых пород приустьевой части скважины, предупреждает устьевой размыв при бурении устьевую коррозию труб эксплуатационной колонны. Кольцевой зазор составит: 295-219=76 мм. Цементирование производится с применением заливочных труб (бурильные) через призабойную часть скважины. Цементация производится тампонажным портландцементом ГОСТ 1581-78. Цементируется интервал от 0.0-5,0 м. Плотность цемента 3000 кг/м^3 . Плотность цементного раствора 1800 кг/м^3 . Водоцементное отношение 0,5. Время ожидания затвердевания цемента (ОЗЦ) 15 часов. После затвердевания цемента цементная пробка разбуривается диаметром 190 мм в интервале 3-5 м.

С целью изучения геолого-гидрогеологического разреза скважины, глубины вскрытия водоносного горизонта и уточнения интервала установки рабочей части фильтра, проектом предусматривается проведение стандартного каротажа в скважине.

Объем по проведению стандартного каротажа составит –70 п.м.*2скважины.

Для разглинизации стенок скважины в интервале 0-70 м проектом предусматривается проведение промывки скважины чистой водой через бурильные трубы при помощи бурового насоса. Промывка должна осуществляться от верхней части фильтра и по мере осветления промывочной жидкости до забоя. Продолжительность деглинизации скважины не менее 1 сут*.2 скв. = 2 сут.

Для установления возможности получения из скважины потребного количества воды, проектом предусматривается проведение пробной откачки продолжительностью 3 сут.

Продолжительность пробной откачки - 3 сут.*2 скв.= 6 сут.

Для монтажа в скважинах электропогружных насосов и пуска в эксплуатацию необходимо следующее оборудование:

электропогружной насос марки ЭЦВ 6-6,5-85 - 2 шт.;

система управления Суз 10- 2 шт.;

водоподъемные трубы диаметром 60 мм –50 п.м.*2 скв = 100 м;

задвижка диаметром – 50 мм - 2 шт*2 скв =4 шт.;

кабель ВПВ 4 - 180 м*2скв=360 м;

обратный клапан 60 мм - 1 шт *2скв = 2 шт.;

пьезометрическая трубка 25 мм - 25м*2 скв.= 50 м;

оголовок – 1 шт*2 скв =2 шт.;

счетчик водомер холодной воды -1 шт*2 скв = 2 шт.;

манометр - 1 шт*2 скв = 2 шт.

Монтажные работы будут производиться согласно существующим Правилам и инструкциям с загрузкой насоса на глубину 30 м. При эксплуатации насос погружается не менее, чем на 2 м ниже динамического уровня. Положение нижнего торца насоса должно быть не менее, чем на 1м выше фильтра.

После завершения оборудования производится откачка насосом на сброс с постепенным увеличением дебита скважины, с целью полной очистки ее от взвешенных частиц и глинистого раствора. При полном открытии задвижки производительность насоса должна достигнуть дебита, равного 6,5 м^3/час. Сброс откачиваемых вод должен осуществляться в ближайшую арычную сеть или пониженные участки способные пропустить количество воды равное 6,5 м^3/час.

Продолжительность откачки насосом- 15 сут*2скважины

В конце откачки отбираются пробы воды в соответствии с Санитарным правилами от 28.07.2010 года, №554 (зарегистрирован в МЮ за №6414 от 23.08.2010 года) на определение органических и неорганических веществ,

анионно- катионного состава, обобщенных показателей из скважины – 1 проба*2 скважины

бактериологический анализ из скважины– 1 проба*2 скважины =2 пробы.

Электротехнические решения

Внеплощадочные сети электроснабжения

Проект электроснабжения разработан на основании задания на проектирование в соответствии с техническими условиями №20-121/99 от 26.03.2015 года, выданными АО «ТАТЭК».

Точка подключения - существующая опора ВЛ-10 кВ фидер №5403. В точке врезки и перед ТП-10/0,4 кВ предусмотрена установка РЛНД-10 кВ. От точки подключения до проектируемой ТП-10/0,4 кВ строится ВЛЗ-10 кВ на железобетонных опорах с подвеской провода марки СИП-3 сечением 50 мм^2. От опоры №2 до опоры №11 выполнена совместная подвеска ВЛ-0,4/10 кВ с подвеской проводов марки СИП-3 сечением 50 мм^2 и СИП-4, сечением 4х35 мм^2. Для питания объекта устанавливается комплектная трансформаторная подстанция КТП-25/10/0,4 кВ

Предусмотрено заземление железобетонной опор. Соединения заземлителей между собой выполнено сваркой внахлестку,

Проектом предусмотрен демонтаж существующих опор ВЛ-0.4 кВ.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Питание водозаборного узла осуществляется от РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции Основными потребителями являются насосные станций I подъема (глубинные насосы), проходная. Питание осуществляется бронированным кабелем марки АВБбШв, проложенным по площадке и кабелями ВВГ и КВВГ - внутри помещений.

Прокладка КЛ-0,4 кВ выполнена на глубине 0,7 м. От механических повреждений кабель защищен кирпичом, в местах пересечения с другими коммуникациями асбоцементной трубой.

Наружное освещение выполняется светильниками консольного типа на металлических опорах с подвеской проводов марки СИП-4-(4х16 мм^2). Питание светильников наружного освещения предусмотрено от фидера наружного освещения ТП-10/0,4 кВ. Управление светильниками наружного освещения осуществляется от фотореле. Корпуса светильников заземляются

Основные показатели:

Категория электроснабжения III.

Напряжение питания: 10/0,4 кВ.

Расчетная мощность 13,8 кВт.

Электрооборудование, электроосвещение

КПП

В качестве ГРШ принят распределительный пункт типа ПР11-3060-21 УЗ. Силовые токоприемники представлены электроконвекторами.

Групповой осветительный щиток принят типа ОЩВ-12. Освещение насосной станции выполнено светильниками с энергоэкономичными и люминесцентными лампами. Осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто под слоем штукатурки. Корпуса светильников заземляются, для чего используется третья жила кабеля, специально проложенная от РЕ шинки щитка освещения. Для всех электроприемников предусмотрен защитный нулевой проводник.

Для обеспечения защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, подлежат заземлению путем надёжного присоединения к шине заземления.

Насосная станция I подъема

Распределительный щит принят типа ПР11-3056-21УЗ. Силовые токоприемники представлены электроприводами глубинных насосов и бактерицидной установкой. Управление насосами предусмотрено станциями управления и защиты типа СУЗ-10.

Станция управления СУЗ-10 обеспечивает полный комплект защит погружного электронасоса, в том числе, включая защиту от понижения уровня воды в скважине установкой датчика «ДСХ» на 0,5 метра выше погружного электродвигателя с действием на отключение. От СУЗ-10 к погружному электродвигателю проложены провода марки ВПВ (1х4 мм^2) и провод ВПВ (1х1,5 мм^2) к датчику «сухого хода» креплением хомутами к водоподъемной трубе.

Проектом работа скважин на резервуар принята в автоматическом режиме. Между резервуаром и станцией управления СУЗ-10 предусмотрена прокладка контрольного кабеля марки КВВГ-7х 1,5 кв. мм, в земле на отметке -0,7 метра.

Для управления бактерицидной установкой предусмотрен блок управления ОДВ-5. Питание - от штепсельной розетки.

Освещение насосной станции выполнено светильниками с энергоэкономичными лампами. Осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ. Корпуса светильников заземляются, для чего используется третья жила кабеля, специально проложенная от РЕ шинки щитка освещения. Для всех электроприемников предусмотрен защитный нулевой проводник.

Для обеспечения защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, подлежат заземлению путём надёжного присоединения к шине заземления. Заземление насосной станции состоит из внутреннего и внешнего контуров заземления.

Проектом предусматривается уравнивание потенциалов.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Расход на пожар предусмотрен в соответствии технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» прил. 6 на один пожар 5 л/сек. Для пожаротушения школы на заднем дворе предусмотрены два резервуара емкостью 200 м^3 каждый. Расход воды на наружное пожаротушение школы 15 л/сек в соответствии технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» прил. 6 и п. 18.3 СНиП РК 4.01-02-2009.

6.4 Охрана окружающей среды

На стадии строительства применяются дополнительные меры по борьбе с загрязнением окружающей среды, включающие:

контроль пылевыделений;

уменьшение шума и вибраций;

удаление или утилизация строительных отходов.

По рабочему проекту получены следующие согласования:

санитарно-эпидемиологическое заключение №650 от 09.09.2015 года по рабочему проекту, выданное Департаментом по защите прав потребителей по Алматинской области;

заключение государственной экологической экспертизы №25-06-2577 от 18.08.2015 года на проект ОВОС проекта, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

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

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на

основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II Отдел VI. «Непроизводственное строительство», раздел 2. «Коммунальное хозяйство» нормативная продолжительность реконструкции и строительства системы водоснабжения составит 5 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Согласно изменению в задании на проектирование ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Ескельдинского района», начало реализации строительства запланировано на 2016 год.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-22.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» Версия 24-2.27 по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

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

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

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

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);

дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 подпункт 4) Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного 2016 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2015-2019 годы»:

2015 год - 1982 тенге;

2016 год - 2121 тенге.

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

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с. Коктобе Ескельдинского района Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Генеральным планом принято оптимальное решение по размещению зданий на участке с обеспечением требуемой ориентации, зонирования территории и размещения площадок. Генеральный план разработан в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов: СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Сети водоснабжения разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области в рабочий проект «Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с. Коктобе Ескельдинского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) Площадка пожарных резервуаров. Откорректирована линия нулевых работ на плане земляных масс. Показана условная граница участка, по которой подсчитаны земляные работы, соответственно внесены коррективы в ТЭП согласно требований п.7 ГОСТ 21.508-93

По отоплению и вентиляции:

2) Расчетная температура наружного воздуха откорректирована и соответствует нормативным данным СН РК 2.04-21-2004*.
3) В помещении санузла предусмотрена установка нагревательного прибора.

По водоснабжению и канализации:

Раздел НВ

4) Представлен гидравлический расчет сетей водопровода и канализации. Прил. 11 СНиП РК 4.01-02-2009, п. 5.8.1 СН РК 4.01-03-2011.
5) Представлены справка о количестве населения с. Коктобе.
6) Глубина укладки трубопровода принята 1,85 метра в соответствии п. 11.41 СНиП РК 4.01-02-2009 и инженерно-геологического отчета.
7) В Общих данных, описана инженерно-геологическая характеристика.

По гидротехническим решениям:

8) В проекте бурения скважин указаны номера скважин.
9) Насосы ЭЦВ 6-6,5-85 приняты в чертежах насосной станции первого подъема в соответствии проекта бурения скважин.

По сметной документации:

10) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, и действующей сметно-нормативной базой.
11) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
12) Откорректирована стоимость оборудования и материалов принятая по прайс-листам, согласно СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», п. 4.3.5, п. 4.3.8.
13) Стоимость материалов, изделий и конструкций откорректирована согласно «Сборника сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-04С-2004). Изменения и дополнения. Выпуск 22».
14) Согласно изменению в задании на проектирование ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Ескельдинского района», сметная документация пересчитана для реализация строительства в 2016 году, взамен 2015 года.
15) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ.
16) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №167 от 28.02.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечн (+увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Протяженность сетей водопровода, в том числе; на площадке водозабора; внутрипоселковая сеть водопровода.	км.	6,896 0,113 6,783	6,896 0,113 6,783	- - -
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	52,837	52,862	+0,025
	в том числе: СМР	млн.тенге	50,522	51,459	+0,937
	Оборудование	млн.тенге	1,356	0,602	-0,754
	Прочие	млн.тенге	0,959	0,801	-0,158
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года и прогнозных ценах 2016 года	млн.тенге	178,925	183,218	+4,293
	в том числе: СМР	млн.тенге	138,279	140,842	+2,563
	Оборудование	млн.тенге	3,712	1,648	-2,064
	Прочие	млн.тенге	36,934	40,728	+3,794
	Из них: на 2015 год (стоимость ПИР и экспертизы проекта); на 2016 год с МРП 2121;	млн.тенге		15,369 167,849	
4	Продолжительность строительства	месяцев	5	5	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 подпункт 4) Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного на 2016 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2015-2019 годы».

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с. Коктобе Ескельдинского района Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяжённость сетей водопровода	6,896 км.
Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	52,862 млн. тенге
в том числе:	
СМР	51,459 млн. тенге
оборудование	0,602 млн. тенге
прочие затраты	0,801 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года и прогнозных ценах 2016 года	183,218 млн. тенге
в том числе:	
СМР	140,842 млн. тенге
оборудование	1,648 млн. тенге
прочие затраты	40,728 млн. тенге
Продолжительность строительства	5 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ТалдыкорганГеодезияКварц» в соответствии с условиями договора №18/0696 от 05.08.2015 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Ескелді ауданы Көктөбе ауылының сумен жабдықтау жүйесін реконструкциялау және салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Су құбыры желілерінің ұзындығы	6,896 км.
2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі	
құрылыстың жалпы сметалық құны	52,862 млн. теңге.
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	51,459 млн. теңге.
Жабдықтар	0,602 млн. теңге.
Өзге де шығындар	0,801 млн. теңге.
2015 жылғы ағымдағы және 2016 жылғы болжамдағы	
бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	183,218 млн. теңге.
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	140,842 млн. теңге.
Жабдықтар	1,648 млн. теңге.
Өзге де шығындар	40,728 млн. теңге.
Құрылыс ұзақтығы	5 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 5 тамыздағы №18/0694 шарттың талаптарына сәйкес «ТалдыкорганГеодезияКварц» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

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

Ф.И.О.	Должность	ЭЦП

Атагуллаев А.А.	Эксперт	
Евтушевская Т.Н.	Начальник производственного отдела	

Молдыбаева Ж.Ж.	Заместитель директора	
Аяпбергенова З.А.	Руководитель сектора	

Карабут Т.С.	Руководитель сектора	
Омарбеков А.К.	Ведущий специалист по мониторингу цен	

Шульгина Л.А.	Эксперт	
Уваров В.М.	Эксперт	

Шидербаева Халида Мнировна . .	Руководитель сектора	