**Бекітемін**
«Мемсараптама» РМК-ның Алматы облысы бойынша филиалы
Директордың орынбасары
Ж.Ж. Молдыбаева

**«**«Алматы облысы Алакөл ауданының Үшбұлақ ауылындағы сумен жабдықтау жүйесін реконструкциялау және салу» ЖЖ**»** жұмыс жобасы бойынша

14.10.2015 ж. № 18-0836/15

# ҚОРЫТЫНДЫ

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

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Ж-Строй Эксперт» ЖШС,
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Алматы облысы Алакөл ауданының Үшбұлақ ауылындағы 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**
Заместитель директора
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области
Молдыбаева Ж.Ж.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0836/15 от 14.10.2015 г.

по рабочему проекту
**«**РП: «Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с.Ушбулак Алакольского района Алматинской области»**»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Алакольского района»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Ж-Строй Эксперт»,
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: «**Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с. Ушбулак Алакольского 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. Ушбулак Алакольского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №18/0694 от 05.08.2015 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «Ж-Строй Эксперт».

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ "Отдел ЖКХ и ЖИ Алакольского района".

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Ж-Строй-Эксперт», г. Талдыкорган (Государственная лицензия №14017607 от 20.11.2014 года, I категория).

**ПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Барыс жоба», г. Талдыкорган (Государственная лицензия №12015644 от 22.10.2012 года, III категория).

**ГИП:** Байшуаков С.Б. (приказ №08 от 07.07.2015 года.)

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование от 07.07.2015 года, утвержденное заказчиком;

решение маслихата Алматинской области №40-225 от 12.12.2014 года «О бюджете Алматинской области на 2015-2017 годы»;

постановление акимата города Ушарал №471 от 05.12.2014 года, о выделении права на постоянное землепользование;

акт выбора и обследования площадки от 17.11.2014 года, подписанный комиссионно;

акт обследования системы водоснабжения от 22.12.2014 года, подписанный комиссионно;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №11 от 16.03.2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Алакольского района»;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Геодезия сервис» в июле 2014 года;

перечень оборудования и материалов от 27.07.2015 года, утвержденный заказчиком.

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

санитарно-эпидемиологическое заключение №504 от 30.07.2015 года по рабочему проекту, выданное Департаментом по защите прав потребителей по Алматинской области;

заключение государственной экологической экспертизы №25-06-25/00346/2533 от 13.08.2015 года на проект ОВОС проекта, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»;

проект согласован с ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Алакольского района», ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Алакольского района».

**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 ТХ |
| 4 | Альбом 3 | Рабочие чертежи марки КЖ |
| 5 | Альбом 4 | Рабочие чертежи марки НВ |
| 6 | Книга 2 | ОВОС |
| 7 | Книга 3 | Сметная документация |
| 8 | Книга 4 | Прайс-листы |
| 9 | Книга 5 | Паспорт проекта |
| 10 | Книга 6 | ПОС |

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Цель - реконструкция и строительство системы водоснабжения в с. Ушбулак Алакольского района Алматинской области.

**6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства**

Объект расположен в селе Ушбулак Алакольского 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 ($w_o$ = 38кгс/м²).

Район по толщине стенки гололеда - II (b=5 мм).

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 31ºС.

Сейсмичность района (СНиП РК 2.03-30-2006) - 8 баллов.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства:**

Участок изысканий с дневной поверхности сложен почвенно-растительным слоем мощностью 0,3-0,4 м. Далее по разрезу вскрыты суглинки твердые со вскрытой мощностью 4,6-4,7 м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий частично вскрыты на глубине -1,5 м, в скважинах С-17 и С-30 грунтовые воды не вскрыты. По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается летом, минимальный – зимой. Сезонная амплитуда колебаний уровня достигает 0,5-0,8 м.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

Грунты не засолены, не агрессивны к бетонам на портландцементе $W_4$ (СНиП РК 2.01-19-2004).

Грунтовые условия II типа (суммарная просадка грунтов в замоченном состоянии не превышает 20 см, согласно п. 6.1.6 МСП 5.01-102-2002).

Мощность просадочного слоя:

северная часть поселка, восточная часть ул.Нуриманулы Нургазы (выработки С-13 – С-16) и ул.М.Маметовой - мощность просадочного слоя 1,5 м;

западная часть поселка (выработки С-17, С-39, С-40 – С-42), западная часть ул.Нуриманулы Нургазы (выработки С-8 – С-12), ул. Жамсеитова и ул.Безродная – мощность просадочного слоя 9,0 м.

Расчетная глубина промерзания грунтов для суглинков – 136 см.

Глубина проникновения нулевой изотермы 0°С в грунт под естественной поверхностью – 150 см.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002.

для суглинков – 200 кПа (2,0 кгс/см$^2$),

для суглинков в замоченном состоянии – 180 кПа (1,8 кгс/см$^2$),

Сейсмичность района 8 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006).

Сейсмичность площадки 8 баллов, при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (тб.4.1. СНиП РК 2.03-30-2006).

**Существующее состояние системы водоснабжения**

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения с. Ушбулак построена в 70 годах прошлого столетия. В настоящее время источником водоснабжения является капотажное сооружения. Вода от капотажного сооружения подается по водоводу из стальных труб диаметром 200 мм в резервуар емкостью 500 м$^3$. Далее вода поступает в водопроводную сеть села самотеком. Протяженность водоводов составляет около двух километров. Общая протяженность существующего водопровода по поселку составляет около 12 км. Сеть по поселку выполнена из стальных и чугунных труб диаметром 100, 200 мм и находится в аварийном состоянии. Водопроводные колодцы разрушены, забиты мусором. Пожарные гидранты на системе водопровода не установлены.

**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 юго-восток.

Данным проектом запроектирована площадка резервуаров и площадка подруслового водозабора.

На территории площадки резервуаров запроектированы: резервуары чистой воды емкостью 200 м$^3$ каждый, колодец с хлор-сатуратором, водопроводные колодцы, уборная, фильтры-поглотители.

На территории площадки подруслового водозабора запроектирована каптажная камера с ограждением участка по периметру из колючей проволоки высотой 1,5 м по железобетонным столбам с установкой ворот и калитки.

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 резервуаров принята отметка, которая соответствует абсолютной отметке на генплане 1185,500.

Проезды и площадки на территории участка выполнены с щебеночным покрытием, тропа нарядов – асфальтобетонное покрытие.

По периметру территории участка площадки резервуаров предусмотрена глухая ограда из профлистов высотой 2,0 м с насадкой из колючей проволоки с распашными воротами и калиткой.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется посадкой деревьев лиственных пород.

*Технико-экономические показатели:*

Таблица №2

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Площадка резервуаров | Площадка подруслового водозабора |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Площадь участка | $м^2$ | 5388,0 | 3600,0 |
| 2. | Площадь застройки | $м^2$ | 600,0 | 31,0 |
| 3. | Площадь покрытия | $м^2$ | 861 | - |
| 4. | Площадь естественного покрова | $м^2$ | 3927,0 | 3569,0 |

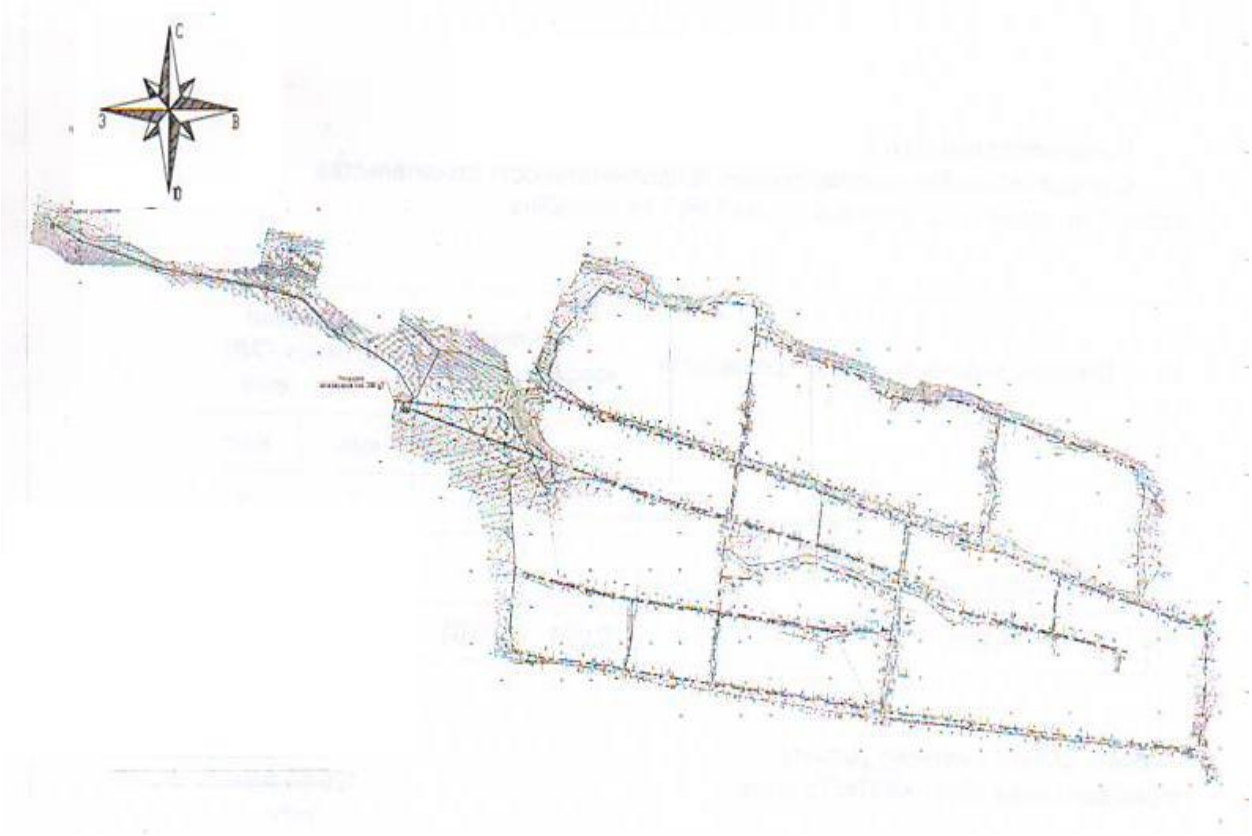


Рисунок 1. *Ситуационная схема*

**6.2.2 Технологические решения**

Водопроводные сети с. Ушконыр относятся к III категории по степени обеспеченности в подаче воды. Принята схема подачи воды в поселковую сеть от каптажа.

Вода от каптажа родников самотеком поступает в два резервуара чистой воды емкостью 200 м³ каждый. До поступления в резервуары емкостью 200 м$^3$ вода подвергается обеззараживанию гипохлоритом натрия, который подается в воду при помощи хлор-сатуратора, устанавленного в колодце диаметром 2 м. Проектом принят к установке один колодец с хлор-сатуратором. Один хлор-сатуратор хранится на складе. Гипохлорит натрия для обеззараживания -привозной. Из резервуаров вода самотеком подается в водопроводную сеть поселка по двум водоводам, выполненным из полиэтиленовых питьевых труб по ГОСТ 18599-2001.

На водопроводной сети устанавливается вся необходимая трубопроводная арматура: пожарные гидранты, задвижки, регуляторы давления и приборы учета воды для подключения потребителей.

**6.2.3 Конструктивные решения**

**Конструктивные решения**

***Резервуар емкостью 200 м$^3$ (2 шт)***

Применен типовой проект ТП 901-4-78с.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 6,0х12,0 м, высота до низа перекрытия 3,64 м.

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 под фундаменты служит утрамбованная подушка из местного грунта суглинка, толщиной 2,00 м. На строительной площадке в районах скважин С-17, С-30 грунтовые воды не вскрыты.

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. и фильтры поглотителей для резервуаров.

***Упрощенный фильтр-поглотитель***

Упрощенный фильтр-поглотитель предназначен 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.

***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.

Гидроизоляция стен, покрытия и днища осуществляется холодной асфальтовой мастикой.

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.

***Противопросадочные мероприятия***

С целью ликвидации просадочного слоя грунта под сооружениями резервуаров выполнено устройство подушек, толщиной 2,0 мм из утрамбованного, тяжелыми трамбовками, местного грунта - суглинка, до плотности 1,70-1,90 тс/м$^3$.

**6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Водоснабжение и канализации**

***Водопроводные сети***

В качестве источника водоснабжения с. Ушбулак согласно письма №72-02-12/1273 от 22.10.2014 года, выданного Акиматом Алакольского района Алматинской области принят существующий каптаж.

Трубопровод от каптажа до резервуаров и водоводы до поселковых сетей выполнены из полиэтиленовых напорных труб (питьевая) ПЭ100 SDR21 ГОСТ 18599-2001 диаметром 110х5,3 мм, протяженностью 2205,0 метров.

По площадке водозабора трубопровод выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 114х4,0 мм, 159х4,5 мм общей протяженностью 238,0 метров. Стальной трубопровод, покрываются "весьма усиленной" гидроизоляцией.

Поселковая сеть водопровода предусмотрена кольцевой из полиэтиленовых напорных труб (питьевая) ПЭ100 SDR17 диаметром 110х6,6 мм протяженностью 14557,0 метров ГОСТ 18599-2001. В местах пересечения с дорогой трубопровод предусмотрен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 114х4,0 мм, 57х3,0 мм общей протяженностью 448,0 метров. Стальной трубопровод покрывается "весьма усиленной" гидроизоляцией. На сети предусмотрена установка пожарных гидрантов на расстояние не более 200м . Расход на пожар предусмотрен в соответствии технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» прил. 6 на один пожар 10 л/сек.

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 домов.

Прокладка трубопроводов предусматривается на глубину 2.0 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 №3

| Наименование системы | Расчетный расход | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | м³/сут | м³/ч | л/с | |
| Водопровод -В1- | 267,50 | 27,08 | 7,52 | На пожар 10л/сек |

**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 10 л/сек.

**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 №504 от 30.07.2015 года по рабочему проекту, выданное Департаментом по защите прав потребителей по Алматинской области;

заключение государственной экологической экспертизы №25-06-25/00346/2533 от 13.08.2015 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», нормативная продолжительность производства работ по объекту «Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с.Ушбулак Алакольского района Алматинской области» составит 6 месяцев.

**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 от 10.08.15г. по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

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 2016 год в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного на 2016 год (2015-2018 год) в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2014-2018 годы» к Протоколу заседания РБК от 28 августа 2013 года №33:

на 2015 год с МРП – 1982 тенге;

на 2016 год с МРП – 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. Ушбулак Алакольского 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».

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

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. Ушбулак Алакольского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

***По водоснабжению и канализации:***

1) Представлено письмо №72-02-12/1273 от 22.10.2014 года выданные Акиматом Алакольского района Алматинской области на водоснабжение от существующего каптажа.
2) Представлена справка от сельского акимата о количестве потребителей на 1319 человек.
3) Представлено заключение СЭС №504 от 30.07.2015 на реконструкцию и строительство сетей в с. Ушбулак.
4) На продольных профилях водопровода принято основание траншеи в соответствии п. 9.10.2 СН РК 4.01-05-2002.
5) Деталировка колодцев водопровода водозабора представлена в полном объеме п. 3.3.2 СТ РК 21.604-2002
6) Высота водопроводных колодцев, водозабора исправлена в соответствии п. 11.62 СНиП РК 4.01-02-2009.
7) Представлены листы таблиц водопроводных колодцев, по сетям Т.п.р 901-09-11.84.
8) На планах водозабора указаны линии свода листов и схема свода листов.

***По сметной документации:***

9) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
10) Откорректирована стоимость проектных работ, согласно расчета, произведенного в соответствии с нормами РДС РК 8.02-03-2002.
11) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом № 167 от 28.02 2015 г. Министерства национальной экономики РК.

**Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:**

Таблица №4

| № п/п | Наименование показателей | Единица измерения | Заявленные | Рекомендуемые к утверждению | +увеличение - снижение |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | Протяженность сетей водопровода, в том числе; | км. | 17,448 | 17,448 | - |
| | на площадке водозабора; | | 2,443 | 2,443 | - |
| | внутрипоселковая сеть водопровода. | | 15,005 | 15,005 | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года | млн.тенге | 51,077 | 49,348 | -1,729 |
| | в том числе: СМР | млн.тенге | 50,262 | 48,564 | -1,698 |
| | Оборудование | млн.тенге | 0,126 | 0,118 | -0,008 |
| | Прочие | млн.тенге | 0,689 | 0,666 | -0,023 |
| 3 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах2015года и прогнозных 2016 года | млн.тенге | 160,872 | 169,138 | +8,266 |
| | в том числе: СМР | млн.тенге | 128,519 | 132,920 | +4,401 |
| | Оборудование | млн.тенге | 0,321 | 0,322 | +0,001 |
| | Прочие | млн.тенге | 32,032 | 35,896 | +3,864 |
| | Из них:<br>На 2014 год ПИР<br>на 2015 год<br>в том числе ПИР и экспертиза<br>на 2016 год с МРП 2121 | <br>млн.тенге<br>млн.тенге<br><br>млн.тенге | | <br>2,000<br>10,447<br><br>156,691 | |
| 4 | Продолжительность строительства | месяцев | 6 | 6 | - |

***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 Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного на 2016 год (2015-2018 год) в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2014-2018 годы» к Протоколу заседания РБК от 28 августа 2013 года №33.

Удорожание сметной стоимости строительства произошло в связи с тем что, год реализации строительства приведен в соответствие с заданием на проектирование, утвержденным Заказчиком, 2015 г. исправлен на 2016 г.

## 8. ВЫВОДЫ

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

| | |
|---|---|
| Протяженность сетей водопровода | 17,448 км |
| в том числе: | |
| на площадке водозабора | 2,443 км; |
| внутрипоселковая | 15,005 км. |

| | |
|---|---|
| Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года | 49,348 млн. тенге |
| в том числе: | |
| СМР | 48,564 млн. тенге |
| оборудование | 0,118 млн. тенге |
| прочие затраты | 0,666 млн. тенге |
| Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 и прогнозных 2016 года | 169,138 млн. тенге |
| в том числе: | |
| СМР | 132,920 млн. тенге |
| оборудование | 0,322 млн. тенге |
| прочие затраты | 35,896 млн. тенге |
| Продолжительность строительства | 6 месяцев |

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Ж-Строй Эксперт» в соответствии с условиями договора №18/0694 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 Алакөл ауданының Үшбұлақ ауылындағы 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 | 17,448 км |
| соның ішінде | |
| Су тарату алаңында | 2,443 км; |
| ауылішілік | 15,005 км. |

| | |
|---|---|
| 2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі<br>құрылыстың жалпы сметалық құны | 49,348 млн. теңге. |
| Соның ішінде: | |
| құрылыс-монтаж жұмыстары | 48,564 млн. теңге. |
| Жабдықтар | 0,118 млн. теңге. |
| Өзге де шығындар | 0,666 млн. теңге. |
| | |
| 2015 жылғы ағымдағы және болжамдағы 2016<br>жылғы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны | 169,138 млн. теңге. |
| Соның ішінде: | |
| құрылыс-монтаж жұмыстары | 132,920 млн. теңге. |
| Жабдықтар | 0,322 млн. теңге. |
| Өзге де шығындар | 35,896 млн. теңге. |
| | |
| Құрылыс ұзақтығы | 6 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 «Ж-Строй Эксперт» 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 | |

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

| | | |
|---|---|---|
| Кулмагамбетова Г.Э. | Эксперт | |
| Аяпбергенова З.А. | Руководитель сектора | |