ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ - КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

"Солтүстікмемсараптама" ЕМК
ДГП "Севгосэкспертиза"

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ - КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

"Солтүстікмемсараптама" ЕМК

«БЕКІТЕМІН»:
«Солтүстікмемсараптама» ЕМК
директоры

В.И.Дорошенко

ҚОРЫТЫНДЫ

№17-023/09 2009 жылдың 19 қаңтарынан

«Солтүстік Қазақстан облысы Қызылжар ауданының Надежка және Боголюбово селоларына Булаев топтық суқұбырының суағызғысын ауыстыруы»
жұмыс жобасы бойынша

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылжар ауданының құрылыс бөлімі» ММ

БАСЖОБАЛАУШЫ:
«Петроводпроект» ЖШС
Петропавл қаласы

Петропавл қаласы
2009 жыл

АЛҒЫСӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы Қызылжар ауданының Надежка және Боголюбово селоларына Булаев топтық суқұбырының суағызғысын ауыстыруы»
жұмыс жобасы бойынша сараптамалық қорытындыны «Солтүстікмемсараптама» еншілес мемлекеттік кәсіпорны орындады.

Бұл сараптамалық қорытынды «Солтүстікмемсараптама» еншілес мемлекеттік кәсіпорнының рұқсатынсыз толық немесе жартылай нақты көшірмесі алынбайды, таралымға шығарылмайды және таратылмайды.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ - КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "Севгосэкспертиза"

«УТВЕРЖДАЮ»:
Директор «Севгосэкспертизы»
В.И.Дорошенко

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 17-023/09 от 19 января 2009 года

по рабочему проекту
«Замена отвода Булаевского группового водопровода к селам Боголюбово и Надежка Кызылжарского района Северо-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Кызылжарского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Петроводпроект»
г. Петропавловск

г. Петропавловск
2009г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Замена отвода Булаевского группового водопровода к селам Боголюбово, Надежка Кызылжарского района Северо-Казахстанской области»** выполнено дочерним государственным предприятием “Севгосэкспертиза».

«Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения дочернего государственного предприятия «Севгосэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Замена отвода Булаевского группового водопровода к селам Боголюбово и Надежка Кызылжарского района Северо-Казахстанской области», разработан в 2008 году.
Настоящее заключение выдано согласно договору №623 от 28.11.2008 г. на проведение государственной экспертизы по рабочему проекту «Замена отвода Булаевского группового водопровода к селам Боголюбово и Надежка Кызылжарского района Северо-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Кызылжарского района»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Петроводпроект»
Лицензия 16 – ГСЛ №000389 от 16.06.2008 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- Задание на проектирование, утвержденное заместителем акима Кызылжарского района от 25.07.2008 г.;
- Акт выбора земельного участка от 2008г.;
- Лист согласований;
- Сведения о водопотребителях с.Надежка от 23.12.2008г.;
- Письмо №01-12/197 от 31.10.2008г. ГУ «Отдел строительства Кызылжарского района;
- Письмо ГУ «Отдел строительства Кызылжарского района» № 01-12/9 от 13.01.2009г о разработке электротехнической части проекта отдельным заказом.

Технические условия:

- Технические условия № 20 (01-08/522) от 27.05.2008г. на подключение к Булаевскому групповому водопроводу, выданные РГП «Есіл су»;
- Технические условия №01-03/893 от 17.09.2008г. на пересечение водовода с автодорогами КТ-2 и КТ-6, выданные Управлением пассажирского транспорта и автомобильных дорог СКО.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

- Санитарно-эпидемиологическое заключение №2188 от 23.10.2008г. по рабочему проекту, выданное управлением департамента государственного санитарно-эпидемиологического надзора СКО по Кызылжарскому району;
- Заключение государственной экологической экспертизы по разделу «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту № 03/2499 от 28.11.2008г выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Северо-Казахстанской области.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации:

- Том I. Общая пояснительная записка
- Том II. Сметы
- Том III. Наружные сети водоснабжения. Чертежи, спецификации оборудования
- Альбом Пункт реализации питьевой воды, совмещенный с водонапорной башней
- ТП -01-5-29 Альбом Унифицированные водонапорные стальные башни
- ТМП901-09-9.87 Альбом. Переходы трубопроводами водопровода под автомобильными дорогами

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта

Трасса отвода водопровода и площадки водопроводных сооружений в с. Надежка расположены на территории Кызылжарского района Северо-Казахстанской области к западу от г. Петропавловска.

МЕМСАРАПТАМА ЛОСЕКСПЕРТИЗА

Природно-климатические условия строительства

Территория Кызылжарского района относится к I климатической зоне, подрайон 1В. Район имеет довольно однообразный резко-континентальный климат с холодной зимой и сравнительно жарким летом.

По сумме положительных температур, продолжительности безморозного периода и количеству осадков за вегетационный период территория области относится к умеренно-засушливому агроклиматическому району. Средняя годовая температура воздуха в пределах области составляет от 0.4°С до 0.8°С. Абсолютный минимум - 44°С. Абсолютный максимум +40°С. Расчетная температура наиболее холодных суток -36°С. Весна короткая, сухая и прохладная, начинается со второй половины апреля. Средняя многолетняя дата весеннего перехода температуры через 0°С приходится на 11-14 апреля. Лето теплое и даже жаркое, сухое. Средняя температура наиболее теплого месяца июля равна 18°С-20°С. Продолжительность теплого периода колеблется в незначительных пределах: от 188 до 195 дней, средняя продолжительность безморозного периода колеблется от 109 до 129 дней. Осень прохладная, пасмурная, нередко дождливая. Похолодание идет быстро. Со второй половины сентября возможны заморозки. В первой декаде октября температура падает ниже +5°С, а в начале последующей декады ниже 0°С.

Равнинный рельеф области благоприятствует развитию ветровой деятельности на ее территории. Средняя годовая скорость ветра для разных пунктов измеряется в пределах 3.6 – 5.6 м/с. Наиболее часты ветры юго-западного направления, повторяемость которых в среднем за год 26-35%.

Область относится к зоне недостаточного увлажнения. Годовая сумма осадков составляет 280-300 мм, в годовом ходе осадков прослеживается летний максимум 60-70 мм в июле и зимний минимум 8-13 мм в феврале месяце. За теплый сезон (IV-X) в среднем выпадает 217-270 мм осадков, что составляет 78-80% от суммы годовых осадков.

Продолжительность залегания снежного покрова в среднем составляет 160 дней. Постоянный снежный покров устанавливается в среднем около 10 ноября. Снежный покров стаивает, чаще всего, около 10 апреля. Средние многолетние запасы воды снежного покрова перед началом весеннего снеготаяния на территории области находятся в пределах 60-80 мм. Максимальная толщина снежного покрова – 38 см, наименьшая – 15 см. Глубина проникновения в грунт нулевой температуры достигает 2.80м.

Район строительства – несейсмический.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геологические условия в районе строительства представлены суглинками и глинами. Современные отложения представлены с поверхности почвенно-растительным слоем, распространенным по всей трассе мощностью 0.3 м.

Грунтовые воды вскрыты на отдельных участках, на глубине 2-3 метра от поверхности.

Коррозийная активность грунтов по отношению к стали - высокая.

Агрессивность грунтовых вод по отношению к бетону – средняя.

По трудоемкости разработки грунта вручную и одноковшовым экскаватором грунты относятся к II и III группам по классификации СН РК 8.02-05-2002.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генплан

Участок строительства площадки водопроводных сооружений свободен от застройки, имеет в плане размеры 22х14м. Въезд к месту реализации воды запроектирован с южной стороны. Покрытие проездов асфальтобетонное по щебеночному основанию. Вокруг здания пункта реализации воды, совмещенного с водонапорной башней, запроектирована асфальтобетонная отмостка. Участок ограждается глухим забором из профлиста по металлическим столбам с насадкой из колючей проволоки, высота ограждения 2,5м. На въезде предусмотрены металлические ворота. Территория участка озеленяется газонами. Сток поверхностных вод осуществляется с минимальным уклоном к границе участка с выходом на существующий рельеф в кювет автомобильной дороги.

МЕМОРАНДУМ ЭКСПЕРТИЗА

Показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	$м^2$	308
2	Площадь застройки	$м^2$	59
3	Площадь озеленения	$м^2$	231
4	Площадь асфальтового покрытия	$м^2$	18
5	Площадь асфальтового покрытия вне участка	$м^2$	97

6.2.2. Технологические решения

Источником водоснабжения сел Боголюбово и Надежка является Булаевский групповой водопровод.

Схема водоснабжения

Питьевая вода из Булаевского группового водопровода по проектируемому отводу подается на площадку водопроводных сооружений в пункт реализации питьевой воды, совмещенный с водонапорной башней, расположенный в с.Надежка и далее потребителям в переносную тару или автоводовозы.

Требования к качеству воды

Вода, подаваемая потребителю, по своему качеству должна соответствовать требованиям СанПиН РК 3.02.002.04 «Санитарно – эпидемиологические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

Расчетное водопотребление

Расчетное водопотребление определено заданием на проектирование с учетом подключения на перспективу с. Вознесенка, норм водопотребления согласно СНиП РК 4.01-02-2001 и составляет 230$м^3$/сут; 9,58$м^3$/час; 2.66л/сек.

Требования к надежности водоснабжения

Система водоснабжения по надежности действия отнесена к III категории по СНиП РК 4.01-02-2001 п. 4.4 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30% в течение 15 суток. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время выключения поврежденных и включения резервных элементов или проведения ремонта, но не более чем на 24 часа.

Водовод

Проектирование отвода произведено на основании материалов инженерно-геологических изысканий прошлых лет и согласований, выполненных специалистами ТОО «Петроводпроект» с заинтересованными организациями.

Подключение проектируемого отвода предусмотрено согласно технических условий выданных РГП «Есіл су».

Для строительства отвода предусматривается применение труб из полиэтилена низкого давления на расчетное внутреннее давление воды до 1.0МПа по ГОСТ 18599-2001. Применение труб из полиэтилена обусловлено заданием на проектирование, а также повышенной их надежностью в работе, простотой монтажа, абсолютной гарантией чистоты трубопровода. Рабочее давление в точке подключения 0.6МПа.

В местах пересечения водопровода с ЛЭП и линиями связи заложена ручная разработка грунта.

Водопроводная арматура и смотровые колодцы

Исходя из максимально возможного давления в отводе и согласно технических условий на водоводе проектом принят монтаж стальной арматуры. В повышенных местах трассы водовода установлены вантузы и вентили для выпуска воздуха. В пониженных местах предусмотрен монтаж водовыпусков.

МЕМСАРАПТАМА ЛООФОКОЕЕРТИЗА

Соединение арматуры на водоводе предусматривается на фланцах. Водопроводные колодцы приняты согласно «Типовым проектным решениям 901-09-11.84», из сборных железобетонных колец диаметром 1,0-1,5-2,0 м.

Переходы под автомобильными дорогами

Пересечения с автомобильными дорогами выполнены закрытым способом методом горизонтального бурения. Рабочая труба прокладывается в стальном футляре. Предусматривается восстановление асфальтобетонного покрытия дорог.

Пункт реализации воды совмещенный с водонапорной башней

Для отпуска питьевой воды населению предусмотрен пункт реализации питьевой воды, совмещенный с водонапорной башней.

В здании пункта реализации размещены технологические трубопроводы обвязки водонапорной башни, запорная арматура и контрольно-измерительные приборы.

Для реализации воды потребителям предусмотрен выпуск диаметром 63мм и установка счетчика воды. Реализация воды производится посредством полиэтиленового шланга через окно здания в емкости водопотребителей.

Перед окном реализации воды предусмотрено устройство площадки с асфальтобетонным покрытием.

Водонапорная башня

Для хранения запаса воды проектом предусматривается установка водонапорной башни. Нижняя часть опоры расположена на фундаменте в пункте реализации воды. Проектом предусмотрена унифицированная водонапорная стальная башня емкостью бака 25м^3, высотой опоры 15м и диметром опоры 1,22м.

Водонапорная башня (ТП 901-5-29) заводского изготовления с водозаполненной опорой. Оборудование башни состоит из подающего и отводящего трубопровода, переливной и спускной труб. Диаметр подающего трубопровода в башне 108х4мм, отводящего - 80мм. По отводящему трубопроводу вода подается через пункт реализации воды потребителям.

Переливная труба диаметром 108х4мм служит для отвода воды при переливе, вода отводится в железобетонный лоток. Для полного опорожнения башни при промывках и ремонте проложена спускная труба диаметром 80мм, вода отводится в железобетонный лоток. Трубопроводы приняты из стальных труб по ГОСТ 8732-78*.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

Пункт реализации питьевой воды, совмещенный с водонапорной башней

Запроектированное здание квадратной формы с размерами в плане 5.78х5.78м, высота от пола до низа плит покрытия – 3м.

Фундаменты – ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Наружные стены – кладка из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2.0/25 ГОСТ 530-2007 на растворе марки 25, с облицовкой керамическим кирпичом КОЛПо 1НФ/100/2.0/35. Толщина наружных стен 640мм.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1-1 в.1

Покрытие – железобетонные плиты с круглыми пустотами длиной 6,0м по серии 1.141-1 в. 63.

Крыша - совмещенная, с рулонной кровлей из 4-х слоев рубероида на битумной мастике.

Утеплитель крыши – жесткие минераловатные плиты Y=200кг/м^3 толщиной 120мм.

Пол – бетонный, из бетона класса В22.5, толщиной 30мм.

Окна – с двойным остеклением по ГОСТ 11214-86

Двери - деревянные по ГОСТ 24698-81

Внутренняя отделка – известковая побелка

Для пропуска ствола башни через покрытие в монолитной плите предусмотрено отверстие диаметром 1,30м с дополнительным армированием стержнями диаметром 18 А-III в верхней и нижней зоне.

МЕМОРАНДУМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Технические показатели

Строительный объем – 113.49м^3
Площадь застройки – 32.50м^2
Общая площадь – 21.43м^2

Водонапорная башня

Водонапорная башня стальная заводского изготовления с емкостью бака 25м^3 и высотой ствола 15м состоит из бака и водозаполненной опоры диметром 1,22м. Фундамент башни – монолитный размером 4.5х4.5м из бетона кл.В 12.5, высота фундамента 2,4м.

При устройстве фундаментов разрабатывается общий котлован под фундаменты пункта реализации воды и водонапорной башни. После устройства щебеночной подготовки монтируется фундамент пункта реализации воды из бетонных блоков ФБС. По внутреннему периметру фундамент оклеивается рубероидом. Затем заливается монолитный фундамент водонапорной башни. Основные конструктивные решения приняты согласно ТП 901-5-29.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы
Отопление и вентиляция

Отопление и вентиляция пункта реализации питьевой воды выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006, СНиП РК 3.02-02-2001 и на основании задания на проектирование.

Проектом предусмотрен источник тепла – электроэнергия. В качестве нагревательных приборов приняты нагревательные электрические печи ПЭТ-4.

Вентиляция пункта естественная.

6.2.5. Инженерно-технические мероприятия по пожарной безопасности

Система водопровода принята объединенная хозяйственно-питьевого назначения как для сельских населенных пунктов. Согласно СНиП РК 4.01-02-2001 п.2.12 расход воды на наружное пожаротушение – 5л/сек. Количество одновременных пожаров – 1.

6.2.6. Охрана окружающей среды
Защита окружающего воздуха

В связи с отсутствием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе эксплуатации мероприятия по охране воздушного бассейна не предусмотрены.

Защита почвы - рекультивация земель

Проектом приняты решения, направленные на восстановление продуктивности и хозяйственной ценности земель, нарушенных при выполнении работ по замене отвода к селам Боголюбово и Надежка. Нарушение в полосе временного отвода под строительство произойдет на площади 27,8га, из них занято пастбищем – 20,3га. Предусмотрена техническая рекультивация. По окончании рекультивации земельные участки, отведенные во временное пользование, возвращаются прежним владельцам в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению.

Техническая рекультивация предусматривает выполнение следующих работ:

- снятие плодородного слоя;
- засыпка и послойная трамбовка или выравнивание рытвин, непредвиденно возникших в процессе производства работ;
- уборка бытового и строительного мусора;
- возвращение и равномерное распределение плодородного слоя на рекультивируемой поверхности, при этом, толщина и площадь восстанавливаемого плодородного грунта должна быть равна толщине и площади снятого слоя. В результате этого рельеф участка строительства будет приведен в естественное состояние.

Работы по снятию плодородного слоя почвы выполняются в теплое время года.

До начала работ по снятию почвенно-плодородного слоя следует определить местоположение трассы водовода и других коммуникаций, находящихся в пределах трассы временного отвода, обеспечить их сохранность и безопасность работ.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСФОКОНЕРТИЗА

Снятие почвенно-плодородного слоя и перемещение его в отвал следует производить бульдозером не допуская перемешивание с минеральным грунтом.

Хранение плодородного грунта предусмотрено в полосе временного отвода земель в отвале.

Нанесение плодородного слоя почвы необходимо выполнить после засыпки траншеи минеральным грунтом

Оценка воздействия на окружающую среду

Учитывая вышеуказанное, можно сделать вывод, что производство работ отрицательного влияния на окружающую среду не оказывает.

6.2.7. Организация строительства

До начала производства работ по замене отвода к селам Боголюбово и Надежка следует ознакомиться с проектно-сметной документацией и инженерно-геологическими условиями строительной площадки.

Перед производством основных строительно-монтажных работ должны быть выполнены работы подготовительного периода:

- обследование и уточнение на местности условий строительства и мест подъездов на каждом участке работы;
- расчистка и подготовка строительной площадки:
- создание геодезической разбивочной основы строительства;
- уточнение разбивки трассы водовода и осей здании и сооружений, пересечения их с другими сооружениями и коммуникациями;
- устройство временного ограждения;
- монтаж и обустройство инвентарных временных зданий и сооружений;
- организация складского хозяйства.

В основной период строительства выполняются все работы по строительству трубопроводов, зданий и сооружений.

Строительно-монтажные работы должны выполняться на основании проектов производства отдельных видов работ, а также работ подготовительного периода.

Продолжительность строительства в соответствии с «Нормами продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» СНиП РК1.04.03-2008 составляет 9,0 месяцев. Строительно-монтажные работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

6.2.8. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен 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 1-6).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакции 3.16.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Объемы строительно-монтажных работ определены по представленному рабочему проекту.

Расчеты выполнены с учетом регионального коэффициента на основные материалы, изделия и конструкции. Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты согласно приложения №1 к СН РК 8.02-02-2002 года.

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

Дополнительные затраты определены:

- на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002;
- при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- на дополнительные отпуска и выслугу лет согласно СН РК 8.02-02-2002.

МЕМЕ САРАПТАМА ПРОЕКТЕНИЕ

Пересчет в текущий уровень цен от базового уровня цен 2001 года в цены 2009 года - выполнен через коэффициент МРП 2009г. – 1,643.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в расчетах 2008 года – 13 %, 2009 года – 12 %.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и техническими условиями.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

7.2. В процессе рассмотрения по замечаниям государственной экспертизы в рабочий проект «Замена отвода Булаевского группового водопровода к селам Боголюбово и Надежка Кызылжарского района Северо-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Водоснабжение

Пояснительная записка

1. Представлена справка о численности населения.
2. Представлен расчет продолжительности строительства.
3. Представлен расчет расходов воды на хозбытовые нужды.
4. Откорректировано указанное максимальное давление в соответствии с техническими условиями РГП «Есіл су».
5. Выполнен расчет емкости бака и откорректирован диаметр подающего трубопровода водонапорной башни.
6. Указанный СанПиН РК 3.01.067.97 заменен на действующий СанПиН РК 3.02.002.04 «Санитарно – эпидемиологические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».
7. Предусмотрена техническая рекультивация земель по трассе водопровода.
8. Представлено положительное заключение экологической экспертизы.

Наружные сети водоснабжения

1. Основные надписи на листах проекта выполнены в соответствии с ГОСТ 21.101-97.
2. В общих указаниях приведены ГОСТы применяемых труб.
3. На планах трассы водопровода откорректированы расстояния между характерными точками, указаны диаметры труб.
4. В спецификации элементов ограждения откорректировано количество и масса труб столбов ограждения.
5. Откорректировано направление уклона между ПК42+50 и ПК50.
6. В привязочной таблица колодцев откорректирован объем песчаной подготовки под колодцы диаметром 2,0м.

Пункт реализации воды

1. Отметки ввода водопровода приведены в соответствие с отметками, указанными на продольном профиле.

Водонапорная башня. Альбом I

1. На монтажной схеме оборудования откорректированы высотные отметки воронок подающей и переливной труб.

Водонапорная башня. Альбом II

2. Выполнена привязка альбома к рабочему проекту.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сметная часть

1. Исключены затраты на биологическую рекультивацию.
2. Откорректированы не корректно принятые объемы и расценки.
3. Исключены объемы и затраты на не обоснованную засыпку трубопроводов песком.
4. Произведена корректировка по замечаниям других частей проекта.

Результаты изменений и дополнений, внесенных по замечаниям экспертизы в проектно-сметную документацию, отражены в таблице технико-экономических показателей.

Технико-экономические показатели

№ п п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей		Изменения: + увеличение - снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Источник водоснабжения	Булаевский групповой водопровод			
2	Годовой объем подачи воды	тыс. $м^3$/год	83,95	83,95	
3	Суточный расход воды	$м^3$/сут	230,0	230,0	
4	Часовой расход воды	$м^3$/час	9,58	9,58	
5	Секундный расход	л/сек	2.66	2.66	
6	Протяженность отвода всего в т ч из труб ПЭ 80 SDR 13,6 ГОСТ 18599-2001 -Д=160х11,8мм -Д=90х6,7мм	пм пм пм	16539 10154 6385	16539 10154 6385	
7	Пункт реализации воды совмещенный с водонапорной башней	шт	1	1	
8	Водонапорная башня V=25$м^3$, H=15м, диаметр опоры 1,22м	шт	1	1	
9	Общая стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе СМР оборудование	млн. тенге млн. тенге млн. тенге	86,941 83,263 0,084	60,700 57,776 0,084	- 26,241 - 25,487 -
10	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2008 - 2009г. в том числе СМР оборудование	млн. тенге млн. тенге млн. тенге	167,139 136,800 0,138	117,545 94,926 0,138	- 49,594 - 41,874 -
	В том числе по годам 2008 год				
	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2008 г.	млн. тенге	2,826	2,826	-
	2009 год				
	Общая стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе СМР оборудование	млн. тенге млн. тенге млн. тенге	86,941 83,263 0,084	60,700 57,776 0,084	- 26,241 - 25,487 -
	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2009 г. в том числе СМР оборудование	млн. тенге млн. тенге млн. тенге	164,313 136,800 0,138	114,719 94,926 0,138	- 49,594 - 41,874 -
11	Продолжительность строительства	мес.	15,0	9,0	- 6,0

7.3. Рекомендации по дальнейшему совершенствованию проектных решений:

1. До начала производства строительно-монтажных работ разработать электротехническую часть рабочего проекта и представить на экспертизу в установленном порядке.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Замена отвода Булаевского группового водопровода к селам Боголюбово и Надежка Кызылжарского района Северо-Казахстанской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с основными технико-экономическими показателями:

1. Годовой объем подачи воды –83,95 тыс.м^3/год.
2. Протяженность водовода – 16539 пм.
3. Общая сметная стоимость строительства в базисных ценах 2001 года – 60,700 млн. тенге, в том числе: СМР – 57,776 млн. тенге, оборудование – 0,084 млн.тенге.
4. Общая сметная стоимость строительства в действующих (текущих) ценах по годам 2008-2009г.г. – 117,545 млн. тенге, в том числе: СМР – 94,926 млн. тенге, оборудование – 0,138 млн.тенге.
5. Продолжительность строительства – 9,0 мес.

8. ТҰЖЫРЫМ

Сараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Солтүстік Қазақстан облысы Қызылжар ауданының Надежка және Боголюбово селоларына Булаев топтық суқұбырының суағызғысын ауыстыруы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіп бойынша негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1. Су жіберудің жылдық мөлшері – 83,95 мың.м^3/жылына.
2. Суағызғының ұзындығы – 16539 пм.
3. 2001 жылғы базистік бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны – 60,700 млн.теңге, оның ішінде: ҚМЖ – 57,776 млн.теңге, жабдықтар – 0,084 млн. теңге.
4. 2008-2009 жылдары бойынша қолданылып жүрген (ағымдағы) бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны – 117,545 млн.теңге, оның ішінде ҚМЖ – 94,926 млн.теңге, жабдықтар – 0,138 млн. теңге.
5. Құрылыс мерзімі – 9,0 ай.

Жауапты орындаушылар

Директордың орынбасары	**Лиходумов В.М.**
Өндіріс бөлімінің бастығы	**Черепанов В.А.**
Бастаушы маман	**Юрьев С.А.**
Бас маман	**Шершнев А.Д.**

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА • ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА