КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ
МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМҚ) БАТЫС
ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Западно-Казахстанской
области

.....Искиндиров Н.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0183/13 от 06 мая 2013 года

по рабочему проекту
«Строительство водопровода в с. Жанаталап Бурлинского района (корректировка)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдела строительства
Бурлинского района ЗКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Казэкология Жобалау»
г.Уральск

г.Уральск

1.НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство водопровода в с. Жанаталап Бурлинского района (корректировка)»** разработан в 2012 году.

Настоящее заключение выполнено с договором от 09.01.2013 года № 0005 между Филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЗКО и с ТОО «Казэкология Жобалау».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдела строительства Бурлинского района ЗКО».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК : ТОО «Казэкология Жобалау». (Государственная лицензия 10-ГСЛ № 000331 от 10.06.2007 года.). Приказ о назначении ГИП №30/1 от 01.06.2011 года. ГИП - Л.Ф. Лебедева.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – государственные инвестиции.

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

- задание на проектирование, выданное ГУ «Отдела строительства Бурлинского района ЗКО» от 20.08.12 года;
- акт № 210 по отводу земельных участков под строительство объектов водоснабжения от 19.11.12 года;
- акт обследования и выбора земельных участков под сооружения и трасс водопровода №211 от 19.11.2012 года;
- схема расположения объектов водообеспечения п. Жанаталап с согласованиями.
- паспорт гидрогеологической скважины № 2877 выданный ТОО«Жайыкгидрогеология»;
- карта фактического материала участка п. Жанаталап М1:25 000;
- качественная характеристика воды из скважины № 2877 от 27.12.08 года;
- результат санитарно-микробиологического исследования воды от 02.05.2008 года;
- справка о количестве водопотребителей № 81 от 22.08.12 года;
- заключение № 510 Бурлинской СЭС по отводу земельного участка под строительство водопровода в п.Жанаталап Бурлинского района ЗКО.
- решение акима Успеновского сельского округа о выделении земли №6 от 18,08.2009г, №8 от 14.12.2012 года и №9 от 14.12.2012 года;
- протокол №780 заседания ЗКО Государственной комиссии по запасам подземных ископаемых от 04.11.2009 года;
- протокол технического совещания от 13 марта 2013 года, согласование стоимости оборудования, материалов, конструкций, отсутствующих в сметно-нормативной базе. Два варианта (основной и альтернативный) сопоставления в виде книг, содержащих коммерческие предложения (прайс-листы) на материалы, конструкции, оборудование с указанием стоимости в текущих ценах за единицу продукции.

Технические условия:

- технические условия на водоснабжение, выданные акимом Успеновского сельского округа от 22.08.2012 года;
- технические условия на электроснабжение № 30-1/423 от 15.11.12 года.

5.2.Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- заключение Государственного Учреждения Управления Природных Ресурсов и Регулирования Природопользования ЗКО №643 от 15.09.2009 года;
- санитано-эпидемиологическое заключение №000030 от 07.12.2012 года;
- письмо-согласование с АО «Казахский Водоканалпроект» в части применяемых материалов и оборудования №И01/1-865 от 29.04.2013 года.

5.3.Комплектность представленной на экспертизу документации:

Том I. Раздел 1. Общая пояснительная записка.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Раздел 2. Электротехническая часть. Внешнее электроснабжение.
Раздел 3. Электротехническая часть. Внешнее электроснабжение. Внутриплощадочные сети

Том II. Раздел 1. Сметная документация.
Раздел 2. Локальные сметы.

Том III. Разрабатываемые проекты сооружений.

Том. IV. Отчет по топографо-геодезическим работам.

Том V. Неоформляемые материалы.

5.4.Основные цели и задачи строительства

Корректировка проекта произведена в связи с заданием на проектирование и в связи с подведением сетей водопровода к жилым домам.

Целью строительства является улучшение социально-экономических, санитарно-эпидемиологических условий жизни труда и быта населения жителей с. Жанаталап.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

- Климатический подрайон - III А;
- нормавтивный вес снегового покрова - 0,7кПа;
- нормативное ветровое давление - 0,38КПа;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха
- найболее холодной пятидневки - минус 31° С;
- нормативная глубина промерзания глинистых грунтов - 160см;
- сейсмичность района - до 6 балов
- господствующие ветры: в холодный период - южные и юго-восточные, в теплый период -северные и северо-западные ветры.
- грунтовые воды залегают на глубине: - 4м.

Геолого - литологическое строение почв

1. Почвенно-растительный слой – суглинок с корнями травянистой растительности
2. Суглинок серовато - бурый, сухой, плотный, мощностью-6м.
3. Песок серый, разнозернистый, водоносный.
4. Глина серая, вязкая

6.1.1. Существующее водоснабжение

В данное время водоснабжение села осуществляется из существующей скважины, расположенной в шахтном колодце. Вода поступает в две существующие водонапорные башни общей ёмкостью 50 м3. Разбор воды населением осуществляется в переносные емкости. В данное время все сооружения в нерабочем состоянии.

Вода, употребляемая жителями села Жанаталап не соответствует ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая» и СанПиН № 104 от 18.01.2012г.

Отсутствие централизованного водоснабжения в нужном количестве и не отвечающим санитарным нормам, сдерживает развитие поселка, как в приросте численности населения, так и в развитии производственных предприятий (полеводство, животноводство, предприятие переработки).

6.2. Источник водоснабжения

Источником водоснабжения с. Жанаталап служат подземные воды, разведанные ТОО «Жаыкгидрогеология» в 2008 году – скважина № 2877, разведочная.

Согласно технических условий водоснабжение села Жанаталап осуществляется из 3-х глубинных скважин, две рабочих, одна резервная.

Скважины расположены в 1,1 км на северо-западе от с.Жанаталап на свободной территории.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сласно химического состава воды разведочной скважины № 2877 требуется провести приготовление воды питьевого качества на установке приготовления воды, производительностью 3,7м3/час для получения питьевой воды соответствующей ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая» и СанПиН № 104 от 18.01.2012 года .

6.3. Нормы водопотребления, расчетные расходы воды и напор

Данным проектом принято водоснабжение населения проживающего в частных домах с прокладкой водопровода к каждому дому и подача воды в акимат, больницу, школу, клуб, дом культуры с установкой счётчиков.

Согласно СНиП РК 4.01-02-2009г. проектом принята удельная среднесуточная (за год) норма водопотребления на одного жителя 100 л/сут.

Суточный расход на хозяйственно - питьевые нужды составляет- 63,21 $м^3$/сут.

6.4. Система и схема водоснабжения

Система водоснабжения принята хозяйственно-питьевого назначения.

В состав проекта входят:

Площадка головного водозабора;

Подводящий водовод;

Площадка напорно-регулирующих сооружений;

Поселковый водопровод.

Площадка головного водозабора

Насосные станции I-го подъема на глубинных скважинах – 3 шт.,
(две рабочих, одна резервная);

Здание электрощитовой;

Трансформаторная подстанция КТП 25 ;

Линия ВЛ-10 кВ;

Кабельная линия 0,4 кВ;

Линия ВЛ-0.4кВ.

Санитарно-защитная зона первого пояса строгого режима источника водоснабжения, огороженная металлической оградой из профлиста с насадкой из колючей проволоки;

Подводящий водовод от головного водозабора до площадки напорно-регулирующих сооружений;

Площадка напорно-регулирующих сооружений.

Стационарная установка для приготовления питьевой воды
с насосами 2-го подъема;

Резервуары чистой воды емкостью 50 м3 – 2 шт.;

Водонапорная башня емкость 50 м3, Нопоры =18м; - 1 шт.;

Выгреб емк. 18м3.

Воздушная линия ВЛ- 10 кВ и ВЛ-0,4кВ;

Кабельная линия КЛ-0,4кВ;

КТП 25-10/0,4кВ;

Площадочные водопроводные сети;

Санитарно-защитная зона первого пояса строгого режима, огороженная металлической оградой из профлиста с насадкой из колючей проволоки;

Туалет на одно очко.

Ящик для мусора.

Пожарный щит с инвентарем.

Ящик с песком.

Поселковые водопроводные сети.

Разводящие поселковые сети водоснабжения с прокладкой водопровода к каждому

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

дому.

Киоски для раздачи воды населению с водоразборными колонками

Пожарные гидранты

6.5. Площадка головного водозабора.

6.5.1. Насосные станции I-го подъема.

В качестве водозаборных сооружений предусмотрены насосные станции подземного типа на глубинных скважинах в количестве 3 шт., две рабочих, одна резервная с насосами SP 2A-13 производительностью 1,85 м3/час и H=54,20м.

Водозабор размещается в виде линейного ряда.

Расстояние между скважинами – 24,0 м.

Эксплуатационные скважины № 1, № 2 и № 3 запроектированы с учётом заключения АО «Жайыкгидрогеология» на базе разведочной скважины № 2877.

Скважина № 1, расположена рядом с разведочной скважиной № 2877 на расстоянии - 5,00 м .

Дебит скважин 0,6 л/с при понижении 3,2 м удельный дебит 0,19 л/с.

Глубина скважин – 18,00 м. Эксплуатационная колонна труб – 219 мм.

Статический уровень – 6,0 м., динамический – 8,473 м. Фильтр принят ТЛ-8Ф-4В с однослойной гравийной обсыпкой.

Расчетная подача одной скважины – 1,85 м3/час. Расчетный напор – 54,20м.

Водозабор осуществляется погружным электронасосом SP2A-13 номинальная подача 1,85 м3/ч, номинальный напор 54,20 м, N=0,55 кВт.

Система управления насосными агрегатами обеспечивает автоматическое и местное, управление в режиме водоподъема.

Автоматическое управление насосами решено по давлению в подводящем водоводе. Местное управление обеспечивается с помощью переключения вручную.

6.5.2. Подводящий водовод

Подводящий водовод прокладывается от насосных станций I-го подъема до площадки напорно-регулирующих сооружений.

Водовод принят из полиэтиленовых труб HDPE 100 SDR 17-90x5,4 «Питьевая» по ГОСТ 18599-2001г.

На площадке головного водозабора запроектированы два колодца 1П и 2П Ø 1500мм, каждый.

В колодцах установлены задвижки Ø 100 для отключения одной из насосных станций (резервной).

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, выпуск 1.

Грунтовые воды вскрыты на глубине- 6,00 - 8,00 м.

6.5.3. Переход через Балку

Проект «Переход водопровода через Балку» разработан для рабочего проекта «Водоснабжение п. Жанаталап Бурлинского района ЗКО» с ПК4+53.00 по ПК 5+87,00.

Переход водопровода через Балку осуществляется в две нити из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 Ø 89x4,0. Длина каждого перехода 34 метра. Расстояние между линиями перехода 1,6 м (СНиП РК 4.01-02-2009 п.11.60). Глубина укладки подводной части трубопровода, до верха трубы, должна быть не менее 0,50м ниже дна реки, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 г. п.11.60.

Переход запроектирован горизонтально-направленным бурением установкой HL5188

6.6. Площадка напорно-регулирующих сооружений.

Установка для приготовления питьевой воды

Установка для приготовления питьевой воды «Тазасу» расположена на площадке напорно-регулирующих сооружений в отапливаемом модульном здании контейнерного типа с размерами 8,5x3,0x2,91тм.

Станция подготовки питьевой воды рассчитана на производительность 63,21м3/сут.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В состав системы водоподготовки входят:
фильтр сетчатый Хоневелл с автоматом промывки, на 100 мкм;
насос для промывки EBARA;
фильтр с зернистой загрузкой - 24х72;
емкость для промывки V~2000 л;
фильтр мешочный;
фильтр тонкой очистки (картриджный);
узел дозирования антискалянта;
мембранный модуль (на 8-и рулонных элементах XLE 4040);
емкость для чистой воды V=2000 л;
насос для перекачки чистой воды в РВЧ (0,75 кВт, Q=3,6 м3/ч);
электролизная уст-ка Санер 5-240-01 с узлом дозирования УД2 (1 кВт);
насос для подачи воды на башню (0,9 кВт, Q=3,7 м3/ч, Н=45 м).

Резервуары чистой воды

Резервуары чистой воды предназначены для хозяйственно-питьевого водоснабжения и относятся к сооружениям II класса ответственности. Согласно расчёта, в проекте приняты два резервуара емкостью 50 м3 каждый. Объем резервуаров определен расчётом из условия хранения следующих запасов воды:

регулирующего;
аварийного;
пожарного.

Вода подаваемая в резервуары, предварительно проходит водоподготовку на стационарной установке для приготовления питьевой воды.

Опорожнение резервуаров при промывке и дезинфекции предусматривается в выгреб емкостью 18 м3, расположенного на площадке.

Для предупреждения заражения запасов воды, хранящихся в резервуарах, от веществ, содержащихся в атмосферном воздухе в проекте предусмотрено применение упрощенных фильтров-поглотителей.

Упрощенные фильтры-поглотители обеспечивают впуск и выпуск воздуха при наполнении и опорожнении резервуаров

Резервуары оборудуются люками-лазами, лестницами для периодического обслуживания и профилактики.

Резервуары так же оборудованы камерами для установки датчиков контроля и сигнализации уровней воды.

Люки-лазы и камеры приборов герметически запираются.

При аварийной остановке головного водозабора, сработка аварийного запаса из резервуаров осуществляется включением насоса 2-го подъема вручную.

Насосы 2 -го подъема.

Насосы 2-го подъема производительностью Q=3,7м3/час, Н=45м фирмы «Lovara» установлены непосредственно в здании для приготовления питьевой воды.

Всасывающий трубопровод насосов соединен с отводящим трубопроводом резервуаров.

По всасывающему (отводящему) трубопроводу чистая вода из резервуаров подается на установку для обеззараживания питьевой воды, далее в водонапорную башню и в поселковый водопровод потребителям.

Работа насосов автоматизирована в зависимости от наполнения водонапорной башни до максимального уровня (25,08 м) и сработки до минимального уровня (19,50м).

Водонапорная башня

В проекте применена водонапорная башня с баком емкостью 50м3, полезной емкостью 94 м3, Нопоры= 18м, т.п. 901-5-045.88, через которую осуществляется подача

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

воды жителям с.Жанаталап . Кроме того, в ней находится неприкосновенный запас, который может использоваться при отключении электроэнергии.

Режим работы водонапорной башни связан с работой насосов 2-ого подъема.

Автоматическое закрытие электрозадвижки Э32, установленной в колодце при водонапорной башне при давление в отводящем водопроводе башни 0,25 МПа, соответствующему уровню воды в башне 25 м, и открытие при давлении 0,18 МПа – 18м.

Сигнализаторами уровня являются датчики реле-уровня типа РОС-301 (LA1, LA2),, давления – электроконтактный манометр ЭКМ-IV (min, max)

При заполнении башни до максимально заданного уровня, манометр через промежуточные реле закрывает электрозадвижку и выключает насос подачи воды в башню.

При уменьшении уровня до заданного, по сигналу с датчика ДУ, задвижка открывается, включается насос подачи воды и идет заполнение башни.

В колодце при водонапорной башне на подающем трубопроводе устанавливается задвижка с лектроприводом Ø 100, так же установлены обратные клапаны и запорно-регулирующая арматура.

6.7. Поселковый водопровод

В проекте разработан кольцевой хозяйственно-питьевого назначения водопровод. Диаметры труб приняты из условия пропуска хозяйственно-питьевого расхода.

Данным проектом предусматривается прокладка новых поселковых сетей, согласно выполненным топографо-геодезическим изысканием, по всем улицам и прокладка водопроводов к жилым домам.

Прокладка водопроводных поселковых сетей принята согласно гидравлического расчета, из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001г. HDPE 100 SDR 17-110х 6,6; HDPE 100 SDR 17- 90х5,4; HDPE 100 SDR 17-75х4,5;HDPE 100 SDR 17-63х3,8 и HDPE 100 SDR 17- 32х2,3 «питьевая».

На водопроводной сети установлены колодцы с запорно-регулирующей арматурой для регулирования подачи воды потребителям.

По трассе поселкового водопровода установлены водопроводные колодцы Д= 2000мм и Д= 1500мм.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных колец по серии 3.900-1-14, выпуск 1.

Также на поселковом трубопроводе установлены пожарные гидранты

Глубина заложения труб, считая до низа, принята по СНиП РК 4.01-02-2009г., пункт 11.41. и составляет в среднем 2,50 м.

Грунтовые воды вскрыты на глубине - 6,0- 8,0 м.

Ввод водопровода в госучреждения

В проекте запроектирована прокладка к госучреждениям- школе, клубу, библиотеке и акимату.

Прокладка водопровода и ввод в госучреждения предусмотрена из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001г. HDPE 100 SDR17 - 63х3,8 «питьевая

В госучреждениях устанавливаются счетчики WS 2,5 Ру=1,6 МПа, Dy=20,

Q=2,5м3/час , вентили запорные муфтовые, фильтр сетчатый (грязевик) Ру=16 бар Dy=20.

Прокладка водопровода к жилым домам

Прокладка водопровода принята из полиэтиленовых труб HDPE 100 SDR17-25х1,5 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001г.

В распределительных колодцах установлены:

счетчики WS 2,5, Ру=1,6 МПа, Dy=20 мм, Q =1,5 м3/час.

вентили запорные муфтовый 15ч8р2 Ру =1,6 МПа Ø20

фильтр сетчатый (грязевик) Р=16 бар d 3/4".

6.8. Противопожарные мероприятия

В проекте предусмотрены следующие противопожарные мероприятия:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

на площадке головного водозабора в здании для обслуживающего персонала предусмотрены огнетушители;

на площадке напорно-регулирующих сооружений средства пожаротушения согласно нормам оснащения противопожарным оборудованием и инвентарем зданий и сооружений;

на площадке напорно-регулирующих сооружений средства пожаротушения согласно нормам оснащения противопожарным оборудованием и инвентарем зданий и сооружений предусмотрены в здании насосной станции II-подъема;

рядом с площадкой напорно-регулирующих сооружений установлены пожарный гидрант и колодец для забора воды на пожаротушение;

на поселковой водопроводной сети установлены пожарные гидранты;

для тушения пожара предусмотрена мотопомпа бензиновая PTG 307 Q=1000л/мин, H=32м.

6.9. Внешние сети электроснабжения

Внешнее электроснабжение площадок головного водозабора и НРС проекта "Водоснабжение села Жанаталап Бурлинского района ЗКО (корректировка)" выполнено на основании технических условий на электроснабжение, N°7-1/30 от 02.07.09г, выданных АО "Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания", задания на проектирование, генерального плана и других частей проекта и в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2009, РДС РК 4.04-191-2002 и ПУЭ РК.

Настоящим проектом предусматривается:

Строительство отпайки ВЛ-10кВ от существующей ВЛ-10кВ, опора N°272 Л-N°2 "Березовский" ПС-35/10 кВ "Успеновка" до площадок головного водозабора и нрс, с заменой анкера N°272 на железобетонный.

Строительство проектируемой ВЛ-10кВ предусматривается по ТП 3.407.1-143 выпуск 1. Опоры выполняются на железобетонных стойках типа СВ105. Количество сложных опор - 8 штук.

В связи с агрессивностью грунта к металлу и бетону комлевую часть опор покрыть битумом за 2 раза.

Проектируемая ВЛ-10кВ по своей трассе имеет два пересечения: с существующим наземным газопроводом и существующим водным каналом. Профили пересечений представлены на чертеже 172-01-02-ЭВ лист 5. Над существующим газопроводом в месте пересечения с проектируемой ВЛ-10кВ установить ограждение.

Проектируемая ВЛ-10кВ выполнена проводом 3АС50/8,0. Марка и сечение проводов приняты по условию обеспечения механической прочности и проверены на допустимую потерю напряжения у электроприемников.

Заземление опор проектируемой ВЛ-10кВ выполнить согласно п.2.5.75 ПУЭ РК и рекомендаций ТП 3.407-150. В качестве заземляющего устройства использовать круглую сталь диаметром 10мм. Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не должно превышать 10 Ом.

Заземление разъединительных пунктов, установленных на опорах N°12 и N°28 у проектируемых КТП-10/0,4 выполнить присоединением к заземляющему контуру подстанций.

Все необходимые данные для выполнения строительно-монтажных работ приведены в графической части проекта и в прилагаемых спецификациях оборудования.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ, ПТБ и СНиП.

Автоматика

Проектом предусматриваются следующие виды автоматизации:

Автоматическое управление отоплением в здании для установки приготовления воды. Отопление здания осуществляется электропечами ПЭТ-4, работа которых может осуществляться в автоматическом режиме с помощью датчиков температуры биметаллических (ВК1, ВК2) типа ДТКБ-53, в ручном или может быть отключена. Для автоматического контроля отопления принят ящик управления навесного исполнения типа РУСМ-5131-2874У3 Дивногорского завода низковольтной аппаратуры.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Автоматическое закрытие электрозадвижки Э31 на подводящем к резервуарам чистой воды трубопроводе на площадке напорно-регулирующих сооружений, сигнализаторами уровня являются датчики реле-уровня типа РОС-301 (длина погружаемой части 1-го датчика-0,6м, 2-го датчика-1,4м). Автоматика монтируется внутри ящика управления типа РУСМ-5411-1874УХЛ4, который должен поставляться комплектно с установленной в нем необходимой аппаратурой.

Автоматическое закрытие электрозадвижки Э32, установленной в колодце при водонапорной башне при давлении в отводящем водопроводе башни 0,2508МПа, соответствующему уровню воды в башне 25,08м и открытие при давлении 0,19МПа - 19,00м. Контроль верхнего (0,2508МПа) и нижнего (0,19МПа) уровней воды в водонапорной башне предусматривается с помощью манометра типа ТМ-510Р.03. Манометр устанавливается в колодце башни, отбор давления к нему выполняется от отводящей трубы. Автоматика монтируется внутри ящика управления типа РУСМ-5411-1874УХЛ4, который должен поставляться комплектно с установленной в нем необходимой аппаратурой.

Монтаж автоматики выполнить согласно технического описания, поставляемого комплектно с устанавливаемой аппаратурой.

6.10. Архитектурно-строительные решения

6.10.1.Решение по плану застройки сооружений водоснабжения благоустройству

Планом застройки предусмотрено рациональное использование земельных участков в пределах существующих норм с учетом размещения объектов водоснабжения и условиями подъезда к ним.

Объекты водообеспечения размещены на 2-х площадках. Головной водозабор расположен в 1,1 км на северо- западе от села Жанаталап.

Площадка напорно-регулирующих сооружений, расположена на северной окраине села Жанаталап.

Площадка головного водозабора огорожена металлической оградой из профлиста с насадкой из колючей проволоки с распашными воротами и калиткой.

По периметру ограды устанавливаются столбы указатели, с обозначением границы пояса строгого режима.

К насосным станциям устроены проезды с покрытием холодной асфальтобетонной смесью по щебеночному основанию.

Свободная от застройки территория засевается травами.

Площадка напорно-регулирующих сооружений огорожена металлической оградой из профлиста с насадкой из колючей проволоки с распашными воротами и калиткой.

По периметру ограды устанавливаются столбы-указатели с обозначающим границы первого пояса – строгого режима.

Территория площадок планируется с уклоном в естественные понижения для стока талых и дождевых вод. По периметру площадок на расстоянии 5,0м от ограды предусмотрена посадка высокорастущих деревьев и кустарника. К сооружениям, на площадке, проложены проездные дороги и площадки с покрытием холодной асфальтобетонной смесью по щебеночному основанию. Свободная от застройки территория площадок засевается многолетними травами.

На территории площадок запроектировано дежурное освещение светильниками с РКУ-06-250.

6.10.2.Конструктивные решения

Головной водозабор

Насосные станции I-го подъема, 3 шт.(две рабочих, одна резервная) , данным проектом запроектированы из сборных железобетонных элементов по 3.900-1, выпуск 1.

Рабочая часть из колец Ø2000 мм, горловина – Ø700 мм. Высота рабочей части 2,4 м., горловины - 0,69 м.

В подземной камере установлена запорно-регулирующая арматура, счетчик воды ВТ-50 и герметизированный оголовок.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Фундамент камеры из монолитного бетона марки В15, F150, W 8.

Насосные станции обсыпаются местным грунтом на высоту 0,69 м над поверхностью земли. Верх насыпи покрывается бетоном В7,5, F150,W8, откосы насыпи укрепляются посевом многолетних трав.

Для подъема на насыпь предусмотрена бетонная лестница.

Здание электрощитовой

Здание разработано со стенами из силикатного кирпича марки М75 на цементном растворе марки 25 и покрытием сборными железобетонными изделиями – плитами.

В соответствии с классификацией, принятой в строительных нормах и правилах, здание относится к I классу сооружений по капитальности, категория здания по взрывной и пожарной опасности не ниже II степени по долговечности и по степени огнестойкости - III класс.

Здание одноэтажное бесчердачное и бесподвальное. В плане здание имеет квадратную форму с размерами в осях 3,0х3,0м. Высота до низа несущих конструкций 2,5м. Пол приподнят над уровнем земли на 150 мм.

Кирпичная кладка выполняется с расшивкой швов снаружи и с подрезкой швов изнутри. При кладке кирпичных стен должны быть установлены все закладные элементы. Вокруг здания выполняется бетонная отмостка на песчано-гравийной подготовке шириной 1000 мм.

Ленточные фундаментоы из сборных бетонных сплошных блоков на цементном растворе марки 25. Блоки укладываются с обязательной перевязкой швов.

Утеплитель кровли – пенбетон = 400 кг/м3, толщиной 200мм. По утеплителю укладывается слой цементно-песчаного раствора толщиной 20 мм..

Панели покрытия железобетонные предварительно – напряженные размером 3х1,00м по серии 1.141-1 в.60

Дверь деревянная щитовая по ГОСТ 14624-84.

Заполнение оконного проема предусмотрено деревянным блоком по ГОСТ 11214-86.

Внутренняя отделка стен выполняется в соответствии с приведенной в проекте ведомостью отделки.

Цоколь оштукатурить до отм. 0.400 и окрасить силикатными красками темных тонов.

В помещении здания принята естественная вентиляция.

Здание установки разработано со стенами из силикатного кирпича марки М75 на цементном растворе марки 25 и сборными железобетонными изделиями.

В соответствии с классификацией, принятой в строительных нормах и правилах, здание относится к I классу сооружений по капитальности, категория здания по взрывной и пожарной опасности не ниже II степени по долговечности и по степени огнестойкости - III класс.

Здание одноэтажное бесчердачное и бесподвальное. В плане здание имеет прямоугольную форму с размерами в осях 3,0х9,0м. Высота до низа несущих конструкций 2,5м. Пол приподнят над уровнем земли на 150 мм.

Кирпичная кладка выполняется с расшивкой швов снаружи и с подрезкой швов изнутри. При кладке кирпичных стен должны быть установлены все закладные элементы. Вокруг здания выполняется бетонная отмостка на песчано-гравийной подготовке шириной 800 мм.

Ленточные фундаменты из сборных бетонных сплошных блоков на цементном растворе марки 25. Блоки укладываются с обязательной перевязкой швов.

Утеплитель кровли – минвата «Изовер» толщиной 150мм. По утеплителю укладывается 1 слой рубероида.

Крыша односкатная из профлиста Н35 по деревянной обрешетке.

Панели покрытия железобетонные предварительно – напряженные размером 3х1,00м по серии 1.141-1 в.60

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Дверь двупольная деревянная по ГОСТ 14624-84.

Заполнение оконного проема предусмотрено деревянным блоком по ГОСТ 11214-86.

Внутренняя отделка стен выполняется в соответствии с приведенной в проекте ведомостью отделки.

Цоколь оштукатурить до отм. 0.400 и окрасить силикатными красками темных тонов.

В помещении здания принята естественная вентиляция.

Окна здания защищены решеткой.

В здании предусмотрен приямок из бетона для трубопроводов.

Электрооборудование

Электрооборудование здания рассчитано на подключение к трехфазной сети переменного тока с нулем напряжением 380В, частотой 50 Гц.

Электрооборудование состоит из кабельного ввода, шкафа силового щитка с автоматическими выключателями, светильников внутреннего и наружного освещения, электророзеток, электрообогревателей, электровентиляторов, сдвоенного электровыключателя, электрокабелей, проложенных в кабель-каналах. Схема электрическая принципиальная, перечень элементов блок-контейнера, представлены в приложении.

Система вентиляции

В здании предусмотрена принудительная вентиляция.

Принудительная вентиляция выполнено канальным круглым вентилятором типа КВКр-100.

Система отопления

Отопление здания - электрическое от радиаторов (обогревателей) масляных с номинальным напряжением питания 220В, частотой 50 Гц, потребляемая мощность каждого 1,5 кВт.

Средства пожаротушения, пожарной сигнализации

В качестве средства пожаротушения применен порошковый огнетушитель ОП-3.

Пожарная сигнализация обеспечивается прибором «ВЭРС-ПК-4» в комплекте с периферийными устройствами (датчиками). Допускается применение других систем пожарной сигнализации аналогичных вышеуказанному прибору.

Резервуары чистой воды емк. 50 м^3

Резервуары относятся к сооружениям II класса ответственности с ненормируемой степенью огнестойкости. Резервуары представляют собой сборно-монолитные железобетонные емкости, заглубленные в грунт на 2,0м с обсыпкой грунтом, обеспечивающей теплоизоляцию.

Резервуары размещены в одной обсыпки, высота обсыпки Н=0,5м над плитой перекрытия. Верх и откосы обсыпки резервуаров планируются и укрепляются посевом многолетних трав.

Стены резервуаров запроектированы из сборных плоских стеновых панелей балочного типа серии 3.900-3 «Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации» высотой 3,6м.

Днище монолитная железобетонная плита толщиной 14 см. Подготовка предусмотрена из бетона марка В3,5, F50,W8, набетонка по днищу – из цементного раствора марки М100.

Покрытие резервуаров из сборных предварительно напряженных плит по серии 1.442.1-1 вып.3.

Сборные железобетонные колпаки для устройства лаза и камеры приборов применены по серии 3.900-3 вып.15.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вся внутренняя поверхность сборных и монолитных бетонных и железобетонных конструкции должна быть обработана до получения гладкой поверхности без раковин и пор.

Для повышения водонепроницаемости и герметичности резервуаров необходимо произвести омоноличивание всех стыков сборных конструкций бетоном на напрягающем цементе.

Для гидроизоляция наружной поверхности резервуара применяется штукатурка холоджной асфальтовой мастикой – «Хамаст» (смотреть ТП резервуары альбом IV листы 12 и 13).

Для подъема на насыпь резервуара предусмотрена лестница из монолитного бетона.

Водонапорная башня представляет собой сварную листовую конструкцию, состоящую из цилиндрического бака с коническим дном и крышкой и цилиндрической водозаполняющей опорой.

Башня установлена на монолитном железобетонном фундаменте.

Нижняя часть опоры башни обсыпается местным грунтом на высоту 2,45 м над поверхностью земли. Откосы насыпи укрепляются посевом многолетних трав.

Для подъема на насыпь предусмотрена железобетонная лестница.

Обслуживающий колодец при водонапорной башни выполнен из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, выпуск 1. Рабочая часть диаметром 2000 мм, горловина диаметром 700 мм.

Вспомогательные сооружения

За площадкой водопроводных сооружений на расстоянии 5,00м от ограды запроектирован выгреб емкостью 14м3, для сброса промывных и переливных вод от установки и резервуаров.

Рабочая часть и горловина выгреба приняты из сборных железобетонных колец по серии 3.900-1 выпуск 1.

Диаметр рабочей части 2,0м, диаметр горловины – 1,0м. Плита днища из монолитного железобетона марки В15,F150,W8.

Для спуска в выгреб предусмотрены стальные лестницы. Выгреб оборудован погружным электронасосом ГНОМ 16-15 для откачки сброшенных вод в спецавтомашины.

Для подъема на обсыпку выгреба укладывается бетонная лестница.

Для подъезда к выгребу спецмашин предусмотрена подъездная площадка размером 12х12,00мм. Площадка покрывается холодной асфальтобетонной смесью.

Домик для колодца с гусаком

Домик для колодца с гусаком запроектирован размерами в плане по осям 2,40х2,40м.

Домик одноэтажный, каркасного типа выполнен из сборных профилированных металлических листов С-10 утеплителя КТ-11.

Домик устанавливается на столбики из монолитного бетона марки В15 размером 400х400 и h= 500мм.

Основанием под монолитные столбики служит щебень втрамбованный в грунт.

Пол в домике выполняется из бетона В15, F150, W8 толщиной 150 мм.

Крыша домика односкатная с уклоном.

Дверь и окно деревянные – окрашены за два раза масляной краской.

В стене домика пробито отверстие для вывода трубы Ø 57мм. Через эту трубу заправляются водой спецмашины.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

У домика с гусаком предусмотрена подъездная площадка размером 12х12,0м. Площадка покрывается холодной асфальтобетонной смесью по щебеночному основанию.

6.11. Антикоррозийная защита

Для защиты запроектированных сооружений от воздействия внешних факторов в проекте предусмотрена антикоррозийная защита.

Железобетонные изделия всех сооружений, соприкасающиеся с грунтом покрываются горячей битумной мастикой за 2 раза по холодной грунтовке.

Деревянные изделия (окна, двери) окрашиваются в 2 слоя масляной краской по заводской огрунтовке.

Водонапорные башни окрашиваются эмалью НЦ 132 по ГОСТ 6631-74* или лаком ПФ171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% алюминиевой пудры по ГОСТ 5494-71*.

Все металлические изделия окрашиваются краской БТ-177 по ОСТ 6-10-126-79 в 2 слоя по огрунтовке.

6.12. Зона санитарной охраны

С целью предотвращения загрязнения подземных вод в районе водозабора предусматриваются два пояса зоны санитарной охраны.

Первый пояс – зона строгого режима, второй пояс – зона ограничений.

Зона санитарной охраны I-го пояса - строгого режима площадки насосных станций I-го подъема совпадает с ограждением забором из металлических сетчатых панелей высотой 2,15 м и на 0,5 м насадка из колючей проволоки.

Расстояние от водозаборных скважин до ограды, определяющих зону первого пояса строгого режима - 30м (СНиП РК 4.01.02-2009г., пункт 13.2.2.1).

Вдоль ограды на расстоянии 5.0 м предусмотрена живая изгородь.

На площадке насосных станций 1-го подъема с зоной санитарной охраны первого пояса должны быть установлены средства технической охраны:

столбы указатели, обозначающие границы запретной зоны,

охранное освещение территории площадки.

Зона санитарной охраны I-го пояса – строгого режима площадки напорно-регулирующих сооружений совпадает с ограждением сплошным забором из профлиста по металлическому каркасу, высотой 2,20 м и на 0,5 м насадкой из колючей проволоки.

Расстояние от сооружений хранения питьевой воды до ограды, определяющей зону первого пояса строгого режима – 30 м (СНиП РК 4.01.02-2009 пункт 13.2.3.1).

Вдоль ограды, по периметру, на расстоянии 5,0 м от ограды предусмотрена живая изгородь.

На площадке напорно-регулирующих сооружений с зоной санитарной охраны первого пояса должны быть установлены средства технической охраны:

столбы указатели, обозначающие границы запретной зоны, устанавливаемые по периметру ограждения; с наружной стороны;

охранное освещение территории площадки.

Ширина санитарно-защитной полосы вдоль подводящего водовода – по 10 метров по обе стороны от оси трубопровода, поселковых водопроводов – 5 м (СНиП РК 4.01-02-2009 г. п. 13.2.4.1).

6.13. Организация строительства

Работы выполняются согласно проекту производства работ (ППР), составленному

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

подрядной организацией.

Проект организации строительства разработан с учетом следующих требований:
максимальная механизация работ;
соблюдение мер безопасности и охраны окружающей среды при производстве работ;
строгое соблюдение технологии выполненных работ.
Строительство объекта предусматривается без разбивки на очереди.
Нормативная продолжительность строительства – 8 месяцев.

6.14. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Положениями СНиП РК 1.02-01-2007* "Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство", введенной в действие с 01.10.07 г. приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ за № 284 от 8.08.07 года.

Сметная документация на строительство составлена в ценах и нормах 2001 года согласно СН РК 8.02-02-2002 "Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан", введённых в действие с 1.10.03 года приказом Комитета по делам строительства МИТ РК за № 261 от 30.06.03 года.

Размеры накладных расходов приняты в соответствии с действующими нормативными документами (СН РК 8.02-02-2002, приложение 1).

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты согласно СН РК 8.02-02-2002 (п. 4.3.17) в размере 6 %.

Затраты на временные здания и сооружения приняты согласно СН РК 8.02-09-2002.

Затраты на дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время приняты согласно СН РК 8.02-07-2002.

Затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК8.02-02-2002.

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001г. выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2013г. в размере 1731 тенге.

Месячный расчетный показатель на 2013 год принят согласно Закону Республики Казахстан "О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы" за № 496-IV от 24 ноября 2011 г. и письма Министерства финансов Республики Казахстан за № ДБПП-2/9874 от 14 июня 2011 г.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно СН РК 8.02-02-2002 (п. 4.7.12) в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленный Налоговым кодексом (с изменениями и дополнениями, внесенными законами РК по состоянию на 3.12.11 г.), и рассчитан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7.ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект **«Строительство водопровода в с. Жанаталап Бурлинского района (корректировка)»** выполнен в полном объёме в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СНиП РК 1.02-03-2011 « Порядок разработки, согласования, утверждения и составления проектно-сметной документации на строительство».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности.

Проектом предусмотрено:

в разделе электроснабжения предусмотрено соблюдение норм по электробезопасности. Предусмотрены мероприятия по недопущению поражения людей электрическим током;

к установке принято электротехническое оборудование соответствующее нормам безопасности электрифицируемого объекта. Разработан раздел «Заземление» в соответствии с требованиями ПУЭ Гл. 1.7.

электросиловое оборудование, принято исходя из расчетов токов короткого замыкания, номинальной нагрузке, а также назначения электрифицируемых помещений, с соблюдением требований электробезопасности, а также требований эстетического характера;

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект в результате экспертизы:

По замечаниям ДГП "Запгосэкспертиза" проектной организацией ТОО «Казэкология жобалау», в процессе рассмотрения внесены следующие дополнения и изменения:

Раздел НВ

1. В спецификациях материалов включены колодцы с люками
2. Представлен расчет объемов воды по резервуарам.
3. Представлен расчет производительности насосов 2-го подъема с учетом пожаротушения;
4. Представлен гидравлический расчет принятого диаметра труб (100 мм) самотечных сетей канализации на площадке напорно-регулирующих сооружений (п.5.9.1 СН РК 4.01-03-2011).
5. В проекте приняты задвижки, задвижки с электроприводом и обратные клапаны казахстанского завода ТОО «Sigraetex» (г.Алматы) и «FAF» от официального представителя НПФ «Эргономика»;
6. Выполнено сравнение вариантов - установок обеззараживания воды ДВС-М/150 с аналогичным оборудованием казахстанских производителей, АО «Приборостроительный завод «Омега» (г.Уральск)
7. Выполнено сравнение насосов ГНОМ 16-15 с насосным оборудованием компаний, имеющих на территории Казахстана официальное представительство и развитую сеть сервисного обслуживания, например, «Grundfos», от официального представителя НПФ «Эргономика» предоставляющую гарантийный срок в течение 5 лет.
8. По водоводу предусмотрены мероприятия по опорожнению трубопроводов и выпуску воздуха согласно требований п. 11.27-11.29 СНиП РК 4.01-02-2009;
9. На плане дюкер показан в две нитки.
10. Представлены отсутствующие участки профилей от насосных станций № 1, 2, 3 до УГ-1, кол.1П и кол.2П.
11. Представлено экологическое заключение.
12. Из объемов исключены водоразборные колонки, т.к. в проекте предусмотрена подводка водопровода к каждому дому согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.4.1
13. Представлены материалы геологических и топографичеких изысканий
14. Максимальные суточные расход воды во всех разделах приведен в соответствие.
15. На насосы 1-го подъема и установку обеззараживания воды представлены все технические характеристики и комплектующее оборудование и сравнение стоимости.
16. Представлены на рассмотрение сравнение стоимости запорной арматуры и полная техническая характеристика.
17. Расчет резервуаров чистой воды выполнен в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009г. п. 5.1.2., 5.2.14, 12.1.2, 5.2.2. и 11,4.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

18. Расстояние между пожарными гидрантами на поселковой сети принято не более 200м, согласно СНиП РК 4.01-02-2009г.
19. Выполнена закольцовка поселкового водопровода.

Сметная часть.

Локальная смета 2-7.

20. Стоимость установки «Тазасу» отнесена к стоимости оборудования.
Локальная смета 4-1.
21. Расценка и длина кабеля при строительстве ВЛ-10кв принята в 3 провода, в смете длина и расценка была учтена в один провод.
Локальная смета 4-3.
22. Объемы работ по кабельной линии 0,4кв приведены в соответствие с проектными данными.
Локальная смета 4-5.
23. Расценки на прокладку кабеля и установки электропечи приведены в соответствии со сметено-нормативной базой.
Локальная смета 4-6.
24. Стоимость комплектной трансформаторной подстанции и стоимость трансформатора приведена в соответствии со сметено-нормативной базой.
Локальная смета 7-1.
25. Устройство ограды на площадке головного водозабора принята из профлиста по металлическим стойкам, в смете была из сетчатых палей по железобетонным столбам.

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение - уменьшение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Число водопотребителей	чел.	442	442	
2.	Водопотребление: суточное годовое	м³/сут м³/год	63,21 23071,65	63,21 23071,65	
3.	Протяженность сетей водоснабжения	км	13,89	13,89	
4.	Общая сметная стоимость строительства				
	в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	56,538	55,206	-1,332
	в том числе: СМР	млн. тенге	52,606	48,999	-3,607
	оборудование	млн. тенге	2,668	4,990	+2,322
	прочие затраты	млн. тенге	1,264	1,217	-0,047
5.	Общая сметная стоимость строительства				
	в текущем уровне цен 2013 г.	млн. тенге	150,478	147,025	-3,453
	в том числе СМР	млн. тенге	117,497	109,441	-8,056
	оборудование	млн. тенге	5,960	11,146	+5,186
	прочие затраты	млн. тенге	27,021	26,438	-0,583
6.	Нормативная продолжительность строительства	мес	6	6	-

7.3. Рекомендации по дополнительной проработке отдельных проектных решений

Материалы и оборудование, используемые при строительстве, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОДЫ:

8.1.С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство водопровода в с. Жанаталап Бурлинского района (корректировка)»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Число водопотребителей:	442 чел.
Водопотребление:	
суточное	63,21м³/сут
годовое	23071,65³/год
Протяжённость сетей водоснабжения	13,89 км
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.	55,206 млн. тенге
в том числе СМР	48,999 млн. тенге
оборудование	4,990 млн. тенге
прочие затраты	1,217 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2013 г.	147,025 млн. тенге
в том числе СМР	109,441 млн. тенге
оборудование	11,146 млн. тенге
прочие затраты	26,438 млн. тенге
Продолжительность строительства	6 мес

8.2. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3. До начала производства работ проект рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8.4. При реализации проекта применять материалы и оборудования Казахстанского производства согласно требованиям пункта 5 Протокольного решения Правительства РК от 2 февраля 2010 года № 15-56/005-1689-12.

Ранее выданное экспертное заключение № 09-0655/09 от 7 октября 2009 года аннулируется.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «**БҚО Бөрлі ауданының Жаңаталап ауылын сумен жабдықтау (түзету)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Суды тұтынушылар саны	442 адам
Суды тұтыну:	
тәулігіне	63,21м³/тәу.
жылына	23071,65³/жыл
Сумен жабдықтау желілерінің ұзындығы	13,89 шақырым
2001 ж. базалық бағадағы құрылыстың	
жалпы сметалық құны	55,206 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	48,999 млн. теңге
жабдықтар	4,990 млн. теңге
басқа шығындар	1,217 млн. теңге

2013 ж. ағымдағы деңгей бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	147,025 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	109,441 млн. теңге
жабдықтар	11,146 млн. теңге
басқа шығындар	26,438 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	6 ай

8.2 Жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету және бекітуге ұсыну кезінде жұмыс жобасы сараптаманың осы қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуі тиіс.

8.3 Жұмыс өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы сараптау қорытындысы берілген күннен бастап 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге жатқызылады.

8.4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №15-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағына сәйкес жобаны іске асыру кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдар мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Бұрын 2009 жылғы 07 қазандағы № 09-0655/09 сараптау қорытындысы жарамсыз.

Директордың орынбасары	**А. Горшков**
Өндірістік бөлімнің бастығы	**В. Кобин**
Жетекші сарапшы	**Н. Шилимова**
Сәулет-құрылым секторының жетекшісі	**В. Иванюк**
Смета-экономикалық секторының жетекшісі	**Н. Маркова**
Бас маман	**В. Плужников**
Бас маман	**И. Ермончик**