ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

БЕКІТЕМІН:

«Лемсараптама» РМК
Шығыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

.....Салимов Б.Я.

«Шығыс Қазақстан облысы Жарма ауданында бірінші көтерілудегі сорғы станциясынан сорғы-сүзгіш станциясына дейін полиэтиленді құбырлардан су таратқыш»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 16 мамырдағы № 06-0165/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Бақыршық тау кен өндіру кәсіпорны» ЖШС
Шығыс Қазақстан облысы Жарма ауданы, Әуезов кенті

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Су-Проект» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Жарма ауданында бірінші көтерілудегі сорғы станциясынан сорғы-сүзгіш станциясына дейін полиэтиленді құбырлардан таратқыш» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

..... Салимов Б.Я.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0165/13 от 16 мая 2013 года

по рабочему проекту:

«Водовод из полиэтиленовых труб от насосной станции первого подъема до насосно-фильтровальной станции в Жарминском районе Восточно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК
ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие»
Восточно-Казахстанская область, Жарминский район, поселок Ауэзов

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК
ТОО «Су-Проект»
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Водовод из полиэтиленовых труб от насосной станции первого подъема до насосно-фильтровальной станции в Жарминском районе Восточно-Казахстанской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточно-Казахстанской области».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ

Рабочий проект «Водовод из полиэтиленовых труб от насосной станции первого подъема до насосно-фильтровальной станции в Жарминском районе Восточно-Казахстанской области».

Год разработки рабочего проекта – 2011-2012.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 0224 от 18.06.2012 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Водовод из полиэтиленовых труб от насосной станции первого подъема до насосно-фильтровальной станции в Жарминском районе Восточно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК

ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие», Восточно-Казахстанская область, Жарминский район, поселок Ауэзов.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК

ТОО «Су-Проект», город Усть-Каменогорск, государственная лицензия ГСЛ № 002524 от 03.01.2001 года на занятие проектной деятельностью по I категории, выдана Агентством РК по делам строительства и ЖКХ. Приложение к государственной лицензии от 24.08.2012 г. (Разделы рабочего проекта: паспорт рабочего проекта, сметная документация, инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных происшествий).

ГИП – Бундина Н.В., приказ № 80-1/01.06 от 11.05.2012 г. ТОО «Су-Проект».

Субподрядная проектная организация – ТОО «Водпроект», город Семей, государственная лицензия ГСЛ № 003775 от 29.03.2001 года на занятие проектной деятельностью по II категории, выдана Агентством РК по делам строительства и ЖКХ. Приложение к государственной лицензии от 25.01.2013 г. (Раздел рабочего проекта «Наружный водопровод»).

ГИП – Чибизов А.А., приказ № 87 от 29.11.2012 г. ТОО «Водпроект».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Собственные средства заказчика - ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

– постановление ГУ «Аппарат акима Шалабайского сельского округа» Жарминского района № 56 от 15 октября 2012 года о выделении ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие» земельного участка для строительства водовода сроком на 2 года в Шалабайском сельском округе;

– постановление ГУ «Аппарат акима пос.Ауэзов Жарминского района» № 67 от 08 ноября 2012 года о выделении ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие» земельного участка для строительства водовода сроком на 2 года в поселке Ауэзов;

– задание на проектирование от 10 июня 2011 года, утвержденное заказчиком - ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие»;

– архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № 24 от 13 ноября 2012 г. на проектирование подземного водовода, заказчик – ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие», выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района»;

– акт выбора и обследования земельного участка от 18 июня 2012 г., подписанный комиссионно;

– акт радиационного обследования от 20.08.2012 г.;

– санитарно-эпидемиологическое заключение № 114 от 27 августа 2012 г. по отводу земельного участка для проектирования подземного водовода от насосной

станции 1-го подъема водохранилища «Кызылсу» до насосно-фильтровальной станции пос. Ауэзов, выданное ГУ «УГСЭН по Жарминскому району» ДКГСЭН МЗ РК по ВКО;

– разрешение на специальное водопользование в Республике Казахстан № 03-1/СПЛ-050, серия «Иртыш» от 17 июня 2010 г., выданное ГУ «Иртышская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» для ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие»;

– выкопировка земельно-кадастровой карты учетного квартала 05-243-039 (пос. Ауэзов), 05-243-052 (бывший совхоз «Чалобай»), сведения государственного земельного кадастра в отношении земельных участков, попадающих в запрашиваемую полосу для трассы водовода пос. Ауэзов – водохранилище Кызылсу, исх. № 01-04/1160 от 12.08.2011 г.;

– дефектная ведомость на демонтажные работы, утвержденная заказчиком;

– отчет по натурному обследованию трассы водовода от насосной станции первого подъема до НФС, выполненный ТОО Су-Проект» в июле-сентябре 2011 года;

– технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Водовод от насосной станции первого подъема до НФС для ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие», выполненный ТОО «Су-Проект» в 2011 году;

– топографическая съемка ТОО «TiRex» от 2011 года;

– письмо ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие» № 04-448 от 10.08.2012 г. о том, что финансирование строительства предусмотрено за счет собственных средств предприятия и рассмотрения сметной документации не требуется;

– **Технические условия:**

– технические условия для подключения водовода ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие», выданные энергетической службой ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие» 09 июля 2012 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

– санитарно-эпидемиологическое заключение № 45 от 26.03.2012 г., выданное ГУ «УГСЭН по Жарминскому району» ДКГСЭН МЗ РК по ВКО;

– заключение государственной экологической экспертизы по рабочему проекту № 06-07/ЮЛГ от 23.05.2012 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области»;

– заключение на рабочий проект № 158 от 15.03.2012 г., выданное ГУ «Отдел земельных отношений по Жарминскому району»;

– заключение по рабочему проекту № 24-09-1-3-10/ЮЛД-88 от 27.03.2012 г., выданное ГУ «Иртышская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»;

– согласование № 04-448 от 10.08.2012 г. по рабочему проекту на соответствие принятых проектных решений заданию на проектирование, выданное заказчиком рабочего проекта – ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

– Книга 1. Паспорт рабочего проекта (шифр СУ-2011.БГП.НВ.ПРП);

– Книга 2.1. Общая пояснительная записка (шифр СУ-2011.БГП.НВ.ПЗ);

– Книга 2.2. Охрана окружающей среды (шифр СУ-2011.БГП.НВ.ООС);

– Книга 2.3. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций (шифр СУ-2011.БГП.НВ.ГО и ЧС);

– Книга 3. Рабочие чертежи раздела НВ (шифр СУ-2011.БГП.НВ.РЧ);

– Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Водовод от насосной станции первого подъема до НФС для ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие», выполненный ТОО «Су-Проект» в 2011 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель объекта – устройство новой нитки водовода из полиэтиленовых труб в связи со значительной изношенностью существующей нитки из стальных труб, срок эксплуатации которых составляет более 40 лет.

Целесообразность строительства объекта определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении трасса водовода расположена в Жарминском районе Восточно-Казахстанской области.

Насосная станция первого подъема расположена на правобережье водохранилища р. Кызылсу в 120 м от плотины и забирает воду из водохранилища.

Насосная фильтровальная станция расположена в пос. Ауэзов. Существующий водовод от насосной первого подъема на длине 7,0 км проложен вдоль эксплуатационной автодороги с правой стороны. В районе очистных сооружений водовод поворачивает в сторону пос. Ауэзов, пересекает межхозяйственную автодорогу пос. Ауэзов - с. Шалабай, проходит с верховой стороны этой дороги по незастроенной территории БГП на длине 1,5 км и по застроенной территории пос. Ауэзов протяженностью 0,6 км.

Ближайшие населенные пункты:

- с. Жанааул в 3,0 км выше по течению от плотины;
- с. Шалабай в 8,0 км ниже по течению от плотины;
- п. Ауэзов севернее плотины в 10,0 км.

В поселке Ауэзов расположено ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие». Расстояние от поселка Ауэзов до областного центра городак Усть-Каменогорска - 95 км.

Транспортная связь с поселком Ауэзов осуществляется автомобильным транспортом.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический район - IIIA;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 36 °С;
- нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/м^2;
- нормативная снеговая нагрузка - 100 кг/м^2;
- сейсмичность района строительства - 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Выделено 5 инженерно-геологических элементов:

ИГЭ 1 - супеси и суглинки с включениями дресвы. Нормативные значения прочностных характеристик: удельное сцепление - 15 кПа; угол внутреннего трения - 31°; модуль деформации при природной влажности -10,0 МПа; модуль деформации при замачивании - 8,0 МПа; плотность грунта -2,12 г/см3.

ИГЭ 2 - гравийно-галечник с песчаным заполнителем, характеризуются содержанием определяющей фракции, частиц крупнее 20-40 мм, в пределах 45- 50 %, содержание песчаных 25-30 %. Грунт характеризуется, как гравийно- галечниковый с песчаным заполнителем. Нормативные значения: удельное сцепление – 0,05 кг/см2; угол внутреннего трения - 36°; модуль деформации -38 МПа; плотность грунта -1,92 г/см3.

ИГЭ 3 - глины. Имеют высокую степень влажности, их консистенция от - тугопластичной до пластичной. Нормативные значения: удельное сцепление - 37 кПа; угол внутреннего трения - 18°; модуль деформации при замачивании - 10,5 МПа; плотность грунта - 1,97 г/см3. Грунты относятся к средненабухающим. Давление набухания составляет 3,0 кгс/см^2.

ИГЭ 4 - дресвяно-щебенистый грунт, является корой выветривания скальных грунтов. Заполнителем обломочного материала служат пески и супеси. Грунты маловлажные, не засоленные, к бетонам неагрессивные, коррозийная активность к стальным конструкциям низкая. Расчетное давление на грунт R_0= 500 кПА.

ИГЭ-5 - скальные грунты (песчаники, алевролиты). Скальные грунты представлены трещиноватыми песчаниками, имеют преимущественное распространение по всей протяженности трассы водовода.

6

Песчаники местами замещаются алевролитами и сланцами. Породы сильно трещиноватые и до глубины 1-2 м подвержены интенсивному физическому выветриванию, разрушающему их до степени разборного щебня.

Показатели физико-механических свойств: плотность - 2,5 г/см3; коэффициент пористости - 0,15; предел прочности на одноосное сжатие - 10 МПа. В воде - неразмягчаемые.

Гидрогеологические условия

Подземные воды преимущественно развиты в местах пересечения трассы с долиной р. Кызылсу и понижениях рельефа покрытых обломочным материалом.

В долине р. Кызылсу глубина залегания уровня подземных вод изменяется от 1,2 до 2,6 м. На остальных участках от 0,5 до 1,4 м. Водовмещающими являются гравийно-галечниковые и щебенистые грунты. Мощность водоносного горизонта от 1,0 до 10,0 м.

По бортам долины в понижениях рельефа, заполненных рыхлообломочным материалом, образуются подземные воды типа «верховодки» незначительной мощности порядка 1-2 м. Имеют сезонное питание за счет талых вод, в летний период, как правило исчезают.

По химическому составу подземные воды преимущественно гидрокарбонатно-сульфатного типа с минерализацией 0,2-0,7 г/л, слобощелочные РН -7,2, имеют высокую жесткость, не обладают агрессивностью по отношению к бетону и железобетону.

Питание водоносных горизонтов осуществляется за счет поверхностных вод р.Кызыл-Су и атмосферных осадков.

Расчетная глубина промерзания грунтов:

- для суглинков и глин - 1,95 м;
- супесь, песок мелк,ий и пылеватый - 2,37 м;
- песок гравелистый , крупный и ср. крупности - 2,54м;
- крупнообломочный грунт - 2,88 м.

Сейсмичность района строительства - 6 баллов.

6.2 Существующее положение

Водоснабжение ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие» осуществляется из водохранилища на реке Кызылсу (полезный объем 1200 м^3) существующей насосной станцией первого подъема заглубленного типа с расходом 300 м^3/ч, 0,083 м^3/с с напором 120 м. Вода подается на существующую насосно-фильтровальную станцию (далее НФС).

Трасса водовода проходит по пересеченной местности с понижениями и поднятиями рельефа. Геодезическая высота подачи воды 54,0 м. Трасса пересекает реку Алаайгыр, железную дорогу, две автодороги и ручей без названия.

Обследованию подлежала территория трассы трубопровода с близлежащей территорией в пределах санитарно-защитной зоны, которая будет проходить параллельно существующей нитки трубопровода от насосной станции первого подъема до НФС.

В состав обследования вошли:

- насосная станция первого подъема (НС-1);
- камера гашения гидравлического удара (Кг);
- камеры переключения и колодцы (КП-1, КП-2);
- место перехода через железную дорогу;
- место перехода через реку Алаайгыр;
- близлежащая территория существующей нитки трубопровода.

На момент обследования трасса водовода находится в неудовлетворительном состоянии. Вдоль всей трассы обнаружено подтопление и частичное разрушение колодцев и камер.

Насосная станция первого подъема в удовлетворительном состоянии, после капитального ремонта.

Камеры переключения находятся в неудовлетворительном состоянии, при прокладке водовода необходима реконструкция с заменой трубопроводной арматуры.

В месте пересечения трубопровода с железной дорогой прокладка трубопровода предусмотрена через существующий футляр, заложенный по проекту ТОО «Казахский

Сантехпроект» (г. Алматы, 2005 г.). Существующие колодцы на переходе через железную дорогу полностью подлежат демонтажу.

В связи с прохождением водовода под автомобильными дорогами в скальных грунтах, переходы предусмотрены открытым способом с устройством траншей.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Генеральный план

Размещение водовода с сооружениями принято с учетом технологических условий и существующих транспортных коммуникаций.

План трассы согласован с заказчиком – ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие».

К инженерной подготовке территории относится демонтаж недействующего трубопровода диаметром 325х6,0 мм длиной 2,58 км, демонтаж железобетонных колодцев с запорной арматурой, снятие плодородного слоя почвы, ликвидация кустарниковой поросли.

Проектом предусмотрено восстановление плодородного слоя почвы, на временно занимаемой территории, а также восстановление нарушенной дорожной одежды улицы поселка Ауэзов.

Полоса временного отвода под строительство водовода составляет – 21,1 га.

6.3.2 Наружный водопровод

Водовод подземной прокладки В1 запроектирован в одну нитку из полиэтиленовых труб ПЭ НД ГОСТ 18599-2001 SDRS4 диаметром 280х31,3 мм и проложен от насосной станции первого подъема в северном направлении по трассе действующего водовода параллельно существующему водоводу.

Уровень ответственности водовода – II (ГОСТ 27751-88).

Трасса проходит около 7,5 км вдоль эксплуатируемой дороги и около 2,0 км вдоль районной дороги. Трасса пересекает построенную железную дорогу Шар-Усть-Каменогорск, автомобильную и полевые дороги, ВЛ электропередач и связи, канализационный коллектор, р. Алаайгыр, ручей из пос. Ауэзова.

Переход под железной дорогой – существующий, выполнен по рабочему проекту «Строительство новой железнодорожной линии «Станция Шар-Усть-Каменогорск», разработанный ТОО «Казахский Сантехпроект» (г. Алматы, 2005 .).

Настоящим проектом предусмотрено использование правой нитки перехода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 530х7,0 мм с установкой камер переключения с запорной арматурой и выпуском в мокрый колодец.

Переход через реку Алаайгыр предусмотрен в футляре из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 мм диаметром 426х9,0 мм.

Переход водовода через ручей пос. Ауэзова предусмотрен в футляре из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 426х9,0 мм.

Переходы водовода через автомобильные дороги предусмотрены открыто в футлярах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 426х9,0 мм с установкой камер переключения с запорной арматурой и выпуском в мокрые колодцы.

Глубина заложения от низа трубы принята не менее расчетной глубины сезонного промерзания для суглинков – 2,45 м, для рыхло-обломочных, песков, гравелистых крупных и средней крупности – 3,0 м. По всей трассе укладка труб предусмотрена на подготовленное основание из песчаного грунта толщиной 100 мм с устройством защитного слоя из песчаного грунта толщиной 0,3 м над верхом трубы при засыпке.

Колодцы запроектированы по типовому проекту 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов прямоугольные и круглые диаметром 1500-2000 мм по ГОСТ 8020-90.

Антикоррозийная защита стальных труб и фасонных частей принята «весьма усиленная».

Протяженность водовода – 9,63 км.

Пропускная способность – 141,5 м^3/ч.

6.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Водовод не требует постоянного нахождения обслуживающего персонала на объекте. Периодический осмотр и наблюдение за работой объекта будет осуществляться имеющимся в ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие» персоналом.

На месторождении основными видами связи являются сети телефонизации, радиосвязи и транспортные средства, которые в обычном режиме работы предприятия задействованы ежесменно в технологическом процессе.

В ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие» имеются утвержденные мероприятия по ликвидации возможных ЧС.

На проектируемом водоводе В1 отсутствует опасность возникновения пожара, технологические процессы работы водовода не имеют взрывной и пожарной опасности.

6.5 Охрана окружающей среды

В рабочем проекте разработан раздел «Охрана окружающей среды».

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

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

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

Продолжительность строительства 10 месяцев определена расчетом, выполненным в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008.

6.7 Сметная документация

На основании письма № 04-448 от 10.08.2012 г. от заказчика рабочего проекта - ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие», сметная документация на рассмотрение экспертизы не представлялась и экспертизой не рассматривалась.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

Состав и комплектность представленных материалов приняты в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011, других нормативных документов Республики Казахстан. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заказчиком заданию на проектирование и другим исходным данным.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

7.2.1 Комплектность, исходно-разрешительная документация и согласования

1. В задании на проектирование указана дата.
2. На рассмотрение представлена лицензия ТОО «Су-Проект», ТОО «Водпроект» с перечнем разрешенных к выполнению работ в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в РК.
3. Представлено решение местного исполнительного органа о предоставлении земельного участка на строительство, согласно п. 3. 1) Постановления Правительства РК от 06.05.08 г. № 425.
4. Представлено архитектурно-планировочное задание, п. 3 4) Постановления Правительства РК от 06.05.08 г. № 425.
5. Представлена дефектная ведомость на демонтажные работы, утвержденная заказчиком.

6. Представлены технические условия на подключение водовода, п. 3 Постановления Правительства РК от 06.02.08 г. № 425.

7. Представлено письмо заказчика о соответствии проектных решений выданному заданию на проектирование.

8. Представлен Приказ о назначении ГИПа по данному объекту, п. 1.3 РДС РК 3.01-19-2005.

7.2.2 Наружный водопровод

Пояснительная записка

1. Стр. 24. Откорректирована глубина заложения от низа трубы на переходе №4 через ручей пос. Ауэзов.

2. Стр. 27. Уточнена сейсмичность района строительства.

3. Добавлен раздел «Гидравлическое испытание трубопроводов», пункт 6.7.

Рабочие чертежи

4. Лист 1. Общие данные. В общих указаниях отражены антисейсмические мероприятия.

5. Лист 1. Общие данные. В общие указания добавлена инженерно-геологическая характеристика в соответствии с п.2.2 ГОСТ 21.604-82.

6. Предусмотрена отмостка вокруг люков, расположенных вне проезжей части.

7. Листы 6,7,8. Профили. Указаны в примечании мероприятия по водоотливу.

8. Листы 6,7,8. Профили. Заполнены графы обозначения трубы и основание. В соответствии с п. 11.31 СНиП РК 4.01-02-2009 для суглинков и глин предусмотрено устройство песчаной подготовки, а так же для плотных и твердых грунтов в соответствии с СН РК 4.01-05-2002 п.9.10.2.

9. Листы 6,7,8. Профили. Отражена глубина заложения труб во всех переломных точках профиля.

10. Лист 8. Профили. На участке от колонки 28-29 до НФС показаны колонки грунтов.

11. Лист 10. Монтажная схема. Предусмотрена деталь соединения металлических труб с полиэтиленовыми в колодцах.

12. Спецификация. Уточнена сейсмичность района и составляет 6 баллов. Закладные детали для колодцев исключены.

13. Спецификация. Учтена деталь соединения металлических труб с полиэтиленом при выходе из колодца.

Таблица 1

Технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		примечание (+ увелич. - уменьш.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность водовода	км	9,63	9,63	-
2	Пропускная способность	$м^3/ч$	141,5	141,5	-

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Водовод из полиэтиленовых труб от насосной станции первого подъема до насосно-фильтровальной станции в Жарминском районе Восточно-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Протяженность водовода - 9,63 км

Пропускная способность - 141,5 $м^3/ч$

2. Заказчику в исполнении пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12

при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Жарма ауданында бірінші көтерілудегі сорғы станциясынан сорғы-сүзгіш станциясына дейін полиэтиленді құбырлардан су таратқыш»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Су таратқыш ұзындығы - 9,63 шақырым

Өткізу қабілеттілігі - 141,5 $м^3$/сағат

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп қолдану.

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

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

Өндіріс бөлімінің бастығы Т.Г. Мосиенко

Жетекші маман Е.М. Балаболкина

Бас маман Г.Г. Заржинская

Прошнуровано
и пронумеровано
на 42 (сорок пять)
листах