ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚАСІПОРЫНЫНЫҢ
«ҚАРАҒАНДЫМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА ·

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«КАРАГАНДАГОСЭКСПЕРТИЗА»

ҚОРЫТЫНДЫ

000078

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚАЗЫНА ОРЫНЫНЫҢ
«ҚАРАҒАНДЫМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«КАРАГАНДАГОСЭКСПЕРТИЗА»

БЕКІТЕМІН:
«Қарағандымемсараптама» ЕМК
директоры

_____ К.М. Түсіпбеков

2011 жылғы 31 қаңтар № 10-0029/11

«Қарқаралы ауданының (Еңбек с/о) Жарлы ауылындағы су құбырлары желілерін салу ЖСҚ-ны түзету»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ
«Қарқаралы ауданының сәулет,
қала құрылысы және
құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ
«Нем Юрий Николаевич» ЖК
Қарағанды қалас

Қарағанды қаласы

000078

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ІСІНЕ ТҮРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ЗЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ҚАРАҒАНДЫМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«КАРАГАНДАГОСЭКСПЕРТИЗА»

рлары
ндысы

малық
ратуға

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ДГП «Карагандагосэкспертиза»

_____Тусупбеков К. М.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№10-0029/11 от 31 января 2011г.

на рабочий проект
«Корректировка ПСД на строительство водопроводных сетей с. Жарлы (Енбекского с/о) Каркаралинского района»

ЗАКАЗЧИК
ГУ «Отдел строительства,
архитектуры и градостроительства
Бухар-Жырауского района»

ГенПРОЕКТИРОВЩИК
ИП «Нем Юрий Николаевич»
г. Караганды

г. Караганды

000078

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ - рабочий проект **«Корректировка ПСД на строительство водопроводных сетей с. Жарлы (Енбекского с/о) Каркаралинского района»**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №10-265/10 от 22.12.10г с ИП «Нем Юрий Николаевич».

Ранее ДГП «Карагандагосэкспертиза» было выдано заключение №12-395/08 от 06 октября 2008г. на рабочий проект «Строительство водопроводных сетей с.Жарлы (Енбекского с/о) Каркаралинского района». Проект утвержден (приказ ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Каркаралинского района», №1-в от 15 января 2010г.). В 2010 году начато строительство водопроводных сетей по проекту, разработанному компанией «SMEC INTERNATIONAL PTY. LTD», с планируемым завершением строительства в 2011 году.

Корректировка рабочего проекта «Строительство водопроводных сетей с.Жарлы (Енбекского с/о) Каркаралинского района» вызвана изменением нормативных документов (взамен СНиП РК 4.01-02-2001 принят и введен в действие СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения») и разработкой Концепции развития питьевого водоснабжения Республики Казахстан до 2020 года.

Согласно Концепции и п. 4.1 СНиП РК 4.01-02-2009 обязательным условием реализации проектов по водоснабжению сельских населенных пунктов является наличие, в разработанной ПСД, подводки трубопроводной сети непосредственно к границам участков потребителей с установкой приборов учета воды в колодцах.

Ранее принятые проектные решения по водозаборным сооружениям, водоводу и электроснабжения не корректировались.

2. ЗАКАЗЧИК – ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Каркаралинского района».

3. ГенПРОЕКТ[illegible]**ОВЩИК** – ИП «Нем Юрий Николаевич» гос. лицензия 11ГСЛ-КР№00295. ГИП Нем Ю. Н.

ГИП Нем Ю. Н., приказ о назначении №12/п от 03 декабря 2010г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – республиканский бюджет

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для **разработки:**

1) Постановление правительства Республики Казахстан от 13 декабря 2010 г. №1350, О реализации Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2011-13г.г.».

2) Приложение [illegible] к постановлению правительства Республики Казахстан от 13 декабря 2010г. №1350 «О распределение целевых трансфертов на развитие нижестоящим бюджетам между областями, городом республиканского значения, столицей на 2011-2013 годы».

3) Стратегический план развития ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Каркаралинского района» на 2011-2015 годы.

4) Письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Каркаралинского района» о выделении и освоении средств из республиканского бюджета на строительство водопроводных сетей с. Жарлы Каркаралинского района, №294 от 13 декабря 2010г.

5) Задание на корректировку ПСД на строительство водопроводных сетей с. Жарлы (Енбекского с/о) Каркаралинского района, утвержденное Заказчиком от 02.12.2010г.

6) Дополнение к заданию на проектирование, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Каркаралинского района», №307 от 30.12.2010г.

7) Архитектурно-планировочное задание №40 от 13 декабря 2010г. по объекту «Строительство водопроводных сетей с.Жарлы (Енбекского с/о) Каркаралинского района», выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Каркаралинского района»

8) Акт обследования поселковых сетей водопровода с. Жарлы Каркаралинского района от 11 марта 2007г

9) Справка. Исходные данные для составления проектно-сметной документации по объекту «Строительство водопроводных сетей с. Жарлы (Енбекского с/о) Каркаралинского района».
10) Технические условия на проетирование электроснабжения с. Жарлы (Енбекского с/о), выданные ТОО «КРЭС», №3427/1 от 05 сентября 2007г.
11) Акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между потребителем (сельский Акимат) и энергоснабжающей организацией (КРЭС), от 06.09.07г.
12) Сводная ведомость потребности материалов и оборудования, принимаемых по прайс листам, утвержденная Заказчиком.
13) Акты выполненных работ за 2010 годпо объекту «Строительство водопроводных сетей с.Жарлы (Енбекского с/о) Каркаралинского района», утвержденные Заказчиком ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Каркаралинского района».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

1) Согласование Нура-Сарысуского бассейнового водохозяйственного управления по рабочему проекту «Строительство водопроводных сетей с.Жарлы (Енбекского с/о) Каркаралинского района», исх. №24-05-4-10/542 от 21.10.2008г.
2) Протокол №140-ПР заседания научно-технического совета ТУ «Центрказнедра» от 02 июля 2008г о рассмотрении «проекта строительства водопроводных сетей с. Жарлы (Енбекского с/о) Каркаралинского района (обоснование строительства разведочно-эксплуатационных скважин)», представленного «SMEC INTERNATIONAL PTY. LTD».
3) Заключение государственной экологической экспертизы Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области к рабочему проекту «Строительство водопроводных сетей с.Жарлы (Енбекского с/о) Каркаралинского района», №7-5/1388 от 26.12.08г.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации

1) Рабочие чертежи по разделу НВ (подключения к домам).
2) Книга III. Сметная документация.

Привязка рабочего проекта «Строительство водопроводных сетей с.Жарлы (Енбекского с/о) Каркаралинского района», разработанного компанией «SMEC INTERNATIONAL PTY. LTD» в составе:

1) Том I. Пояснительная записка.
2) Книга 2. Проект «Строительство водопроводных сетей с. Жарлы (Енбекского с/о) Каркаралинского района». Обоснование строительства разведочно-эксплуатационных скважин.
3) Альбом I. Рабочие чертежи по разделу НВ.
4) Альбом 1, 2, 3. Рабочий проект «Насосная станция на водозаборной скважине с насосом SP производительностью от 3 до 12 м^3/ч и бактерицидными установками УФ» (разделы ТХ, АС, ОВ, ЭМ.1, ЭМ.2).
5) Альбом 4. Рабочие чертежи по разделам ЭС.1, ЭС.2.
6) Применяемые типовые проекты:

– Типовой проект 901-5-29 альбом I «Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления (система Рожновского) емкостью бака 50м^3, высотой ствола 15м», альбом I.

5.4. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Проект выполнен на основании перечня объектов проекта «Сельское водоснабжение Карагандинской области» займ ИБР (Исламский Банк Развития).

В настоящее время водоснабжение села осуществляется за счет индивидуальных шахтных колодцев и скважин, вскрывших подземные воды аллювиальных отложений долины р. Жарлы. Санитарно-техническое состояние их неудовлетворительное.

На территории школы пробурена скважина, используемая для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд школы. Отсутствует зона санитарной охраны (ЗСО-1) вокруг скважин.

При обследовании поселковых водопроводных сетей, водовода, участков эксплуатационных скважин в 2007г. комиссией установлено, что ранее существующие эксплуатационные скважины №№ 1э и 2э находятся в нерабочем состоянии и к дальнейшей эксплуатации не рекомендуются. Скважина, расположенная на территории школы может использоваться только для технических целей, ЗСО-1 вокруг скважины невозможно организовать из-за плотности застройки.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1 Характеристика участка строительства

Село Жарлы Енбекского сельского округа расположено в 30км западнее райцентра пос. Каркаралинска (по прямой), 182 км юго-восточнее г. Караганды.

Природно-климатические условия района следующие:

- климатический район – I;
- климатический подрайон – IB;
- нормативная снеговая нагрузка для II географического района – 0,84 кПа.
- нормативная ветровая нагрузка для IV географического района – 0,48 кПа.
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 32°С;
- нормативная глубина промерзания грунта – 1,90 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства.

Геоморфология и рельеф.

Рельеф на большей части территории Енбекского сельского округа и особенно западная ее половина сложена мелкосопочником, расчлененным довольно узкими многочисленными логами, лощинами и долинами, по которым образуются в период половодья небольшие реки. В восточной части землепользования в северном направлении вдоль крупного тектонического нарушения протягивается плоская террасовидная долина р. Жарлы. В устьевой части ширина долины р. Жарлы достигает 10-12км и к северной границе сельского округа сужается до 4-5км.

Гидрографическая сеть участка с.Жарлы представлена р. Жарлы, образующаяся от слияния рек Ежибай, Коктал и Тайшек. Река Жарлы имеет северо-северо-западное направление. Среднемноголетний расход рек не превышает 0,8 $м^3/с$, причем 80-90% годового их стока приходится в период половодья.

Геологическое строение.

Геологическое строение грунтов по участку следующее:

- почвенно-растительный слой – 0,2 м;
- суглинок – 1,0 м;
- гравийно-галечные отложения.

Геолого-литологический разрез разведочно-эксплуатационных скважин 1рэ(1э) и 2рэ(2э) принят в соответствии с данными разведочных работ:

- 0÷1м – суглинки, супеси с включением щебня до 30%, Q;
- 1÷24м – песчано-гравийно-галечные отложения, aQII-IV;
- 24÷30м – глина плотная, вязкая, N.

Гидрогеологические условия.

Подземные воды района имеют широкое распространение и прослеживаются во всех отложениях. В зависимости от литологического состава пород, трещиноватости, характера поверхности, условия залегания характер циркуляции, химизм подземных вод и водообильность пород различны. На участке наиболее широким распространением пользуется водоносный горизонт аллювиальных среднечетвертичных-современных отложений, представленных песками, гравием, галечниками с прослоями глин.

На участке слияния рек Ежибай, Коктал и Тайшек разведано Верхне-Жарлинское месторождение подземных вод, приуроченное к водоносному горизонту аллювиальных

среднечетвертичных современных отложений (aQII-IV.) Водовмещающие отложения представлены хорошо отсортированными гравелистыми песками с галькой. С поверхности водовмещающие породы перекрыты супесями и суглинками, мощность которых составляют 0,5-1,5м и лишь на отдельных участках достигает 3м. Подошвой горизонта служат водоупорные глины. С поверхности водовмещающие породы перекрыты супесями и суглинками, мощность которых составляют 0,5-1,5м и лишь на отдельных участках достигает 3м. Подошвой горизонта служат водоупорные глины.

Мощность водоносного горизонта на площади месторождения изменяется в довольно широких пределах. В целом по участку характерно увеличение ее от бортов долин к центру и от верховьев рек к их низовьям. В юго-западной части месторождения максимальная мощность водоносного горизонта наблюдается в центральной части долины р. Ежибай и составляет 15,1 18.3м. Наибольшие мощности горизонта, достигающие 21-31,9м, прослеживаются в центральной части долины р. Коктал и на междуречье Коктал и Тайшек. Средняя мощность водоносного горизонта по месторождению равна 13,7м. Глубина залегания уровня грунтовых вод колеблется от 2-3 до 6-7м. Водовмещающие породы характеризуются высокой водообильностью. Дебит скважин изменяется от 3,1 до 45,5 л/с, при понижении уровня соответственно на 0,9-1,9м.

Водопроводимость пород изменяется от 866 до 3445м2/сут. Водоотдача колеблется от 0,14 до 0,29, в среднем по месторождению 0,2. Значения коэффициента фильтрации, вычисленным по данным одиночных откачек - 60,2-120,3, а по данным кустовых откачек 74,6-155,1 м/сут.

Подземные воды месторождения повсеместно пресные, с минерализацией 0,2-0,9г/дм^3. Воды с наиболее низкой минерализацией 0,2-0,5 г/дм3 приурочены к центральной части долины р.Ежибай и прирусловой зоне р. Коктал. По химическому составу подземные воды преимущественно гидрокарбонатно-сульфатные натриево-кальциевые.

Основным источником питания водоносного горизонта являются поверхностные воды рек Коктал,Ежибай и Тайшек, имеющие тесную гидравлическую связь с подземными водами, также атмосферные (эффективные) осадки, выпадающие на площади месторождения.

Качество участка подземных вод разведочно-эксплуатационных скважин дано по результатам химических исследований проб воды, отобранных в период разведочных работ на Верхне-Жарлинском месторождении.

Содержание компонентов, в мг/дм^3: хлора – 14-40; сульфатов – 73-96; гидрокарбонатов – 268-305; натрия+калия – 35-50; кальция – 20; магния – 17-40; железа <0,01; нитритов <0,01; нитратов <2,1; сухого остатка – 220-290; окисляемость – 1,31-1,76; фтора – 0,48-1,2; кремнекислота – 6-14,1; меди – 0,001; цинка <0,01; брома <0,2; молибдена – нет; мышьяка -0,0006; йода – 0,02; pH – 6,9-8,3. Общая жесткость воды (мг-экв/дм^3) равна 4,9-6,12.

6.2 Описание принятых проектных решений.

1 Мощность.

Для обеспечения хозяйственно-питьевого водоснабжения с. Жарлы Енбекского сельского округа настоящим проектом предусмотрено:

1) строительство 2-х разведочно-эксплуатационных скважин 1рэ(1э) и 2рэ(1э) в точке заложения эксплуатационных скважин, расположенных на юго-западной окраине с. Жарлы;
2) строительство насосной станция первого подъема с насосом марки «Grundfos» SP14A-18 и бактерицидными установками УОВ-3,0м-8;
3) реконструкция водовода протяженностью 0,650 км и водопроводных поселковых сетей протяженностью 18,949 км.;
4) сооружения на сети:

а) пожарные гидранты - 67 шт;
б) водоразборные колонки - 1 шт;
в) водопроводные колодцы из сборных железобетонных элементов ø1500 - 180 шт.

2 Генеральный план.

Вокруг насосной станции I подъема организованы зоны санитарной охраны. Границы первого пояса зон санитарной охраны скважины 100х100м. Площадь территории, отведенной под насосную станцию, составляет 1,03га в пределах ограждения. На территории предусмотрены подъездная автодорога шириной 3,5м и площадка со щебеночным покрытием. Ограждение принято по сер.3.017-1, вып.0, 2, 4 – сборные бетонные столбы и стены. Калитка и ворота ВД1Б(Б) металлические по сер.3.017-1. По верху столбов установлены кронштейны из уголков, к которым приварены 4 ряда колючей проволоки. По периметру территории предусмотрена древесно-кустарниковая посадка.

Основные показатели генерального плана:

- площадь территории - 1,00 га;
- площадь застройки - 14,4 м².

3 Технологические решения

Технологический процесс работы станции заключается в подъеме воды из скважины агрегатом SP14A-18 и с последующим ее обеззараживанием при прохождении через бактерицидную установку УОВ-3,0м-8. В соответствии с п.5.11 СНиП РК 4.01-02-01 проектом предусмотрена полная герметизация устья скважины с помощью оголовка. В связи с отсутствием промышленного выпуска оголовков они должны изготавливаться как нестандартное оборудование.

Учет объема откачиваемой воды предусмотрен счетчиком холодной воды «ПРЭМ-3» Ду=50мм. В случае демонтажа счетчика на ремонт, поверку и. т. д. при отсутствии запасного, допускается кратковременная установка на его место патрубка с фланцем соответствующих размеров.

Для более надежного предотвращения обратного тока воды в скважину при остановке агрегата SP14A-18 на трубопроводе установлен обратный клапан в дополнение к обратному клапану в насосном агрегате, который может не сработать или отсутствовать.

Автоматический режим работы агрегата SP14A-18 в скважине обеспечивается комплектным устройством «шкаф управления с частотным преобразователем «Мицубиси» при поступлении на пуск и остановку от первичных устройств – от датчика давления, установленного на напорном трубопроводе.

Бактерицидные установки УОВ-3,0м-8 присоединены как к основным подводяще-отводящим трубопроводам, так и к трубопроводам сброса хлорной и промывной воды, потребность в которой определена инструкцией по эксплуатации этих установок.

Количество установок УОВ-3,0м-8 определяется при привязке проекта. При этом следует учесть, что определяется и количество опорных стоек под эти установки, т. к. проектом предусмотрены два типоразмера стоек с закреплением на них по 2 или 3 установки УОВ. Стойки крепятся к полу анкерными болтами.

4 Архитектурно-строительные решения.

1) Объемно-пространственные и планировочные решения.

Насосная станция I подъема.

Строительной частью насосной станции является здание, возводимое над устьем скважины. Проектом принята насосная станция в подземной камере на водозаборной скважине, прямоугольная в плане, с размерами в осях 2,4х6,0м и высотой от уровня пола до низа перекрытия 3,5м. Группа по санитарной характеристике производственного процесса Iб.

2) Конструктивные решения.

Насосная станция I подъема.

Класс капитальности – II.
Степень огнестойкости – IIIа.
Категория по взрывопожарной безопасности «Д».
Фундаменты под стены – сборные, ленточные из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78, укладываемые на песчаной подготовке.

Фундаменты под оборудование – бетонные монолитные из бетона В10.
Стены здания толщиной 110мм из профлиста Н60х745х0,8, утеплителя (минплита толщиной 100мм) и стального листа 0,8мм по металлическому каркасу.
Перекрытие – стальной лист 0,8, утеплитель (минплита толщиной 100мм) и профилированный лист Н60х745х0,8.
Кровля из профилированного листа Н60х745х0,8.
Дверной блок металлический, утепленный по ГОСТ 14624-84.
Отмостка вокруг здания асфальтовая по песчано-гравийному покрытию.

В перекрытии здания предусмотрено отверстие, закрываемое металлическим люком и обеспечивающее возможность монтажа и демонтажа оборудования в скважине с помощью автокрана, треноги, лебедки и т. д.

Водозаборные скважины.

Класс капитальности водозаборных сооружений - 3.
Категория надежности водоподачи - 3.
Бурение предусмотрено вращательно-роторным способом с промывкой водой.
Конструкция скважины. Интервалы бурения и крепления:

- 0÷2м проходится долотом ø529мм с одновременным креплением трубами ø630мм;
- 2÷30м - проходится долотом-жезлонқой ø435мм с одновременным креплением трубами ø530мм.
- Интервал +1÷30м крепится фильтровой колонной ø273мм. Фильтр щелевой с обмоткой сеткой типа ФС с наружным диаметром ø303мм, скважность 30%, рабочая часть фильтра в интервале 4÷22м.

Трубы ø530мм (+1-30м) извлекаются 100% после крепления скважины фильтровой колонной ø273мм.

Насос установлен на глубине 23м.

Устье скважины, расположенное в павильоне (в колодце), охватывает монолитный бетонный блок, служащий опорой для герметичного оголовка. Эксплуатационная колонна труба устанавливается выше пола на +1м. Оголовки скважин (тип. пр. серии 4.901-16, выпуск 1) и затрубное пространство скважины цементируется для обеспечения полной герметизации, исключающей проникновение поверхностных и загрязненных вод в межтрубное.

Скважины оборудуются водомерной трубкой ø32мм для проведения замеров дебита, уровней и краном для отбора проб воды.
Проектные гидрогеологические параметры скважин приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ скважины	Статический уровень, м	Понижение, м	Динамический уровень, м	Дебит, л/сек	Глубина скважины	расчетное водопотребление л/сек ($м^3$/сут)
1рэ 1э) рабочая	2,0	4,0	6,0	5,0	30	
2рэ(2э) резервная	2,0	4,0	6,0	5,0	30	3,4 (294)

В конце откачки, для характеристики качества подземных вод, предусмотрен отбор проб воды на полный химический, радиологический и бактериологический анализ на соответствие их СаНПиН.

5 Инженерное обеспечение, сети и системы

1) Водоснабжение

Источники водоснабжения

Для хозяйственно-питьевого водоснабжения с. Жарлы (Енбекского с/о) Каркаралинского района проектом предусмотрено строительство 2-х разведочно-эксплуатационных скважин 1рэ(1э) и 2рэ(1э) в точке заложения эксплуатационных скважин, расположенных на юго-западной окраине с. Жарлы. Расстояние между проектными скважинами 2-3м. Дебиты скважин удовлетворят среднесуточную потребность села в воде равную 294,0 $м^3$/сут (3,4 л/с).

Схема и система водоснабжения

Вода из скважины насосом насосной станции I подъема подается через бактерицидную установку по водоводу в поселковую сеть и далее в водонапорную башню.

Система водоснабжения принята централизованная, объединяющая хозяйственно-питьевой, производственный и противопожарный водопроводы. Свободный напор принят в проекте для одноэтажной застройки 10м.

Наружное пожаротушение зданий и сооружений запроектировано от пожарных гидрантов, расположенных на поселковой сети. Расход воды на наружное пожаротушение равен: 10л/с, согласно СНиП РК 4.01-02-2001 табл.5/1, 10 минутный запас хранится в водонапорной башне.

Второй очередью строительства предусматривается проектирование и строительство резервуаров чистой воды для хранения пожарных, аварийных и регулирующих объемов воды, а также строительство насосной станции второго подъема

Население, проживающее с. Жарлы (Енбекского с/о) составляет 1800 человек, поголовье скота и птицы, находящегося в индивидуальном пользовании – 11446 голов.

Расчетное водопотребление в среднем составляет:

- годовое 107,310 м^3/год;
- суточное 294,0 м^3/сут;
- часовое 12,2 м^3/час;
- секундное 3,4 л/сек.

Водопроводная сеть с. Жарлы (Енбекского с/о) Каркаралинского района запроектирована кольцевой с тупиковыми ответвлениями из полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR17-63х3,8 и ПЭ100 SDR26 - ø110х4.2, ø63х2.5, ø50х2.3, ø32х2.3 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001. Минимальная глубина заложения трубопровода принята 2,8м, от поверхности земли до низа трубы.

На водопроводной сети предусмотрены водопроводные колодцы по тип. пр. 901.09-11.84 для установки необходимой запорной арматуры для индивидуального подключения, пожарных гидрантов и водоразборных колонок Подвод водопроводных сетей предусмотрен на расстоянии 2м от стены дома. Установка счетчиков предусмотрена в жилых домах и общественных зданиях (Дополнение к заданию на проектирование, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Каркаралинского района», №307 от 30.12.2010г.).

Опорожнение ремонтных участков сети предусмотрено через выпуск в колодцах.

Водовод.

Водовод от насосной станции 1-го подъема до поселковых сетей запроектирован в одну линию из полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR17-110х6,8 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Насосная станция первого подъема.

Часовая производительность насосов принята равной значению на 15% меньшему дебиту скважины, и составляет 4,25л/с или 15,3 м^3/ч. Необходимый напор насосов равен 60м. Намечаемый к эксплуатации насос марки «Grundfos» SP14A-18 монтируется на глубине 23м.

Водонапорная башня

Емкость бака водонапорной башни определяется из условий хранения в баке регулирующего и 10 минутного пожарного объемов. Регулирующая емкость рассчитывается при совмещении графика подачи воды насосами и графика потребления и равна 38м.

Принята в проекте водонапорная башня высотой ствола 18м, емкостью бака 50м^3 по типовому проекту 901-5-29 (альбом 1).

Обеззараживание воды.

Обеззараживание воды предусмотрено двумя бактерицидными установками УОВ-3,0м-8 с одной камерой. В камеру вмонтирована одна бактерицидная лампа, защищенная

кварцевым чехлом. Производительность установки в стандартных условиях около 8м^3/ч и рабочем давлении воды не более 0,7 МПа (7 кгс/см в помещении, где находится бактерицидная установка, температура окружающего воздуха. должна быть не ниже +5°С. и не выше 50°С, а относительная влажность его не более 98% при температуре +35°С. Вода, подаваемая на обеззараживающую установку, по физико-химическим показателям отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.559-96 3.01.067.97 РК «Питьевая вода».

2) Отопление. Вентиляция.

Насосная станция первого подъема.

Теплоснабжение здания насосной станции предусмотрено лучисто конвективное от электронагревательных печей типа ПЭТ мощностью 1кВт, действующих в автоматическом режиме периодически от датчиков температуры и поддерживающих температуру не ниже +5^{0}С.

Вентиляция наземного здания запроектирована естественная – однократным воздухообменом. Вытяжка воздуха осуществляется через систему, оборудованную дефлектором.

3) Электротехнические решения.

Электроснабжение

Электроснабжение насосной станции I подъема выполнено на основании технических условий за №3427/1 от 5.09.2007г., выданных ТОО "КРЭК".

Электроснабжение насосной станции предусмотрено от проектируемой комплектной одно трансформаторной подстанции тупикового типа КТП-10/0,4кВ с трансформатором ТМ мощностью 25кВА, которая устанавливается на площадке насосной станции I подъема.

Электропитание проектируемой трансформаторной подстанции предусмотрено от существующей подстанции ПС-35/10 "Нуркен" фидер №7, опора №11.

Сеть 10кВ прокладывается воздушной линией ВЛ-10. К подвеске принят провод марки АС-50/8,0мм^2. Воздушная линия ВЛ-10кВ проложена по проектируемым железобетонным опорам. На концевых опорах №1, №17 предусмотрена установка разъединителей типа РЛНД1-10Б/400 с приводом ПРН3-10 и комплект вентильных разрядников типа РВО-10.

Сеть 10кВ от опоры №11 до проектируемой концевой опоры №1 выполнена кабельной вставкой типа ААШВу-10 расчетного сечения. Для соединения кабеля с ВЛ-10кВ на опорах №1,№11 предусмотрена установка концевых муфт КМст-10. При выходе кабеля из траншеи на опоры кабель защищен стальным уголком. Под проезжей частью КЛ-10кВ прокладывается в асбестоцементной трубе.

Проектом предусмотрено пересечение проектируемой линии ВЛ-10кВ с существующей линией ВЛ-10кВ.

Для электроснабжения низковольтных потребителей насосной станции от проектируемой КТП до вводного распределительного шкафа ШР насосной станции принят кабель марки АВБбШв расчетного сечения, прокладываемый в земле (траншее) на глубине 0,7м от планировочной отметки земли с укладкой постели из песка.

По степени надежности электроснабжения электроприемники насосной станции относятся к III категории. Электроснабжение насосной станции I подъема предусмотрено одной кабельной линией от секции шин 0,4кВ проектируемой подстанции КТП 25-10/0,4кВ. Напряжение сети 10/0,4кВ. Расчетная мощность на стороне ВН Рр=25кВт, расчетный ток Iр=1,6А. Расчетная мощность на стороне НН Рр=9,63кВт, расчетный ток Iр=16,3А.Учет электроэнергии предусмотрен прибором учета, установленным в утепленном шкафу на стене проектируемой подстанции КТП. Кроме того, прибор учета предусмотрен в вводном шкафу ПР, установленным в насосной станции.

Проектом предусмотрено заземление железобетонных опор ВЛ-10кВ и заземление подстанции КТП 25-10/0,4кВ.

Силовое электрооборудование

Для ввода, учета и распределения электроэнергии к потребителям насосной станции I подъема предусмотрен шкаф типа ПР 8804 в соответствии с схемой принципиальной распределительной сети.

Электропитание осветительного оборудования предусмотрено от автоматических выключателей распределения в шкафу ПР. Кроме того, для аварийного освещения предусмотрен выключатель автоматический типа АП50-2МТ.

В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры, не поставляемых с технологическим оборудованием, приняты ящики управления типа Я5111.

Электроотопление насосной предусмотрено электронагревателями типа ПЭТ-4 с ящика управления типа Я5111.

Распределительные и контрольные сети выполнены кабелями марки АВВГ, ВВГ и АКВВГ соответственно, прокладываемые по стенам и потолку насосной станции открыто с креплением накладными скобами.

Электроосвещение

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение на напряжение 220В и ремонтное - на напряжение 36В от ящика типа ЯТП-0,25

Светильники выбраны с лампами накаливания. Управление освещением осуществляется местными выключателями.

Групповая осветительная сеть выполнена кабелем марки АВВГ, прокладываемая по стенам и потолку насосной станции открыто с креплением накладными скобами.

Защитные меры безопасности

Для защиты людей от поражения электрическим током в здании насосной станции предусмотрена основная и дополнительная система уравнивания потенциалов с внутренним и наружным контурами заземления в соответствии с ПУЭ РК.

Для защиты насосной станции от прямых ударов молнии проектом предусмотрено устройство молниезащиты III категории в соответствии с РД 34.21.122-87. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля насосной станции, токоотвода - круглая сталь д=12мм.

6 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво-и поожаробезопасности

Согласно «Рекомендациям по организации водоснабжения в военное время в местах эвакуации и рассредоточения населения» в проекте предусмотрен колодец с пожарным гидрантом, расположенный в 5м от насосной станции I подъема и мокрый колодец с герметичным люком, для отбора воды ручным насосом в переносную тару.

В мирное время забор из этих колодцев осуществляться не будет.

7 Охрана окружающей среды

Реконструкция водопроводных сетей не окажет существенного воздействия на окружающую среду. Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижения уровня шума в процессе реконструкции предусмотрены следующие мероприятия:

1. Охрана земель.
2. Охрана вод.

Охрана земель

При строительстве сетей водовода, ведущих к нарушению почвенного покрова, предусматривается снятие плодородного слоя почвы, ее хранение до окончания строительных работ и восстановление нарушенного почвенно-растительного слоя.

Охрана вод.

В целях охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения и рационального использования предусматривается:

- использование водоисточников для хозпитьевых целей без превышения установленных норм забора воды.
- устройство вокруг водоисточников зон санитарной охраны 1-го и 2-го поясов.

ГОСЭКСПЕРТИЗА

- устройство водоотводящих каналов вокруг зоны санитарной охраны 1- го пояса и озеленения участка.
- сточные воды сбрасывать в поселковые сети канализаций и очистные сооружения.
- устройство надворных уборных с водонепроницаемыми выгребами.
- сбор твердых отбросов производить в мусоросборники
- вывоз жидких и твердых отбросов предусматривать на поля ассенизации.

Для предотвращения загрязнения подземных вод предусмотрены зоны санитарной охраны в составе трех поясов.

Первый пояс зоны санитарной охраны вокруг каждой водозаборной скважины размером 100х103м. Отчуждение ж/б забором.

На территории первого пояса зоны санитарной охраны подземных источников запрещается:

- хранение нефтепродуктов, ядохимикатов и т. д., за исключением стерильного материала;
- проживание людей, в т.ч. лиц, работающих на водозаборе.
- содержание и выпас скота;
- использование территории под насаждения с применением ядохимикатов, органических и минеральных удобрений:

Границы второго пояса зоны санитарной охраны, предназначенного для защиты подземных вод от микробного загрязнения устанавливаются исходя из санитарных и гидрогеологических условий. Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условия, что если за ее пределами в водоносный горизонт поступят микробные (нестабильные) загрязнения, то они не достигнут водозабора. С учетом опыта эксплуатации водозаборов, эксплуатирующих подземные воды, приуроченные к трещиноватым породам, расстояние (радиус) от границ второго пояса ЗСО до разведочно-эксплуатационных скважин принято равным R=250м (500х500м) вокруг каждой водозаборной скважины.

Границы третьего пояса ЗСО определены гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что если за ее пределами в водоносный горизонт поступят химические (стабильные) загрязнения. В районе водозаборных скважин потенциальный очаг химического загрязнения отсутствует, поэтому границы третьего пояса ЗСО совпадают с границами второго пояса и приняты в радиусе 250м вокруг каждой водозаборной скважины.

8 Организация строительства

На основании п. 7.9 СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II, раздел 2 «Коммунальное хозяйство» выполнен расчет продолжительности строительства – 18 месяцев при совмещении работ на участках трассы.

6.3 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно – сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений», 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 строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС (редакция 4.2.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002г.

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

Дополнительные затраты на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002).

Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002), на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

Выслуга лет и доп. отпуска согласно СН РК 8.02-02-2002.

Пересчет в текущий уровень цен выполнен через коэффициент МРП в установленном порядке.

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

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

На рассмотрение представлена сметная документация с заявленной сметной стоимостью строительства объекта:

Заявленная сметная стоимость в базовых ценах 2001г	- 64.800 млн. тенге
в т.ч : - СМР	- 60,997 млн. тенге
- Оборудование	- 2,395 млн. тенге
- Прочие	- 1,408 млн. тенге
Заявленная сметная стоимость в текущих ценах 2008, 2010-2011г.г.	- 211,887 млн. тенге
в т.ч: - СМР	- 119,004 млн. тенге
- Оборудование	- 4,672 млн. тенге
- Прочие	- 24,748 млн. тенге
Выполненные работы за 2010 год	- 63,463 млн. тенге

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект «Строительство водопроводных сетей с. Жарлы (Енбекского с/о) Каркаралинского района» разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство», действующими на территории Республики Казахстан строительными нормами и правилами, заданием на проектирование.

ПСД по рабочему проекту «Строительство водопроводных сетей с. Жарлы (Енбекского с/о) Каркаралинского района» согласовано в Управлении природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области, Нура-Сарысуском бассейно водохозяйственном управлении на разрешение водопользования, ТУ «Центрказнедра» на обоснование строительства разведочно-эксплуатационных скважин.

Подвод водопроводных сетей предусмотрен на расстоянии 2м от стены дома. Установка счетчиков предусмотрена в жилых домах и общественных зданиях (Дополнение к заданию на проектирование, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Каркаралинского района», №307 от 30.12.2010г.)

Сметная документация выполнена в соответствии с действующими сметными нормами СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости в строительстве в РК» уровне цен 2001 г. с переводом в текущие цены в установленном порядке. Объемы определены по чертежам в соответствии со спецификациями. Сметная стоимость определена на основе базовых сборников цен, а по отсутствующим в базе в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

К проекту имеются замечания и предложения, которые были учтены при корректировке проекта.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы.

По общим замечаниям

1) Представлены:

- приказ ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Каркаралинского района», №1-е от 15 января 2010г. об утверждении ПСД по рабочему проекту

«Строительство водопроводных сетей с. Жарлы (Енбекского с/о) Каркаралинского района»;

- согласования соответствующих бюджетных комиссий по ранее разработанному проекту;
- сведения о начале строительства, объемах выполненных работ, акты выполненных работ;
- сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий и конструкций, инженерного и технологического оборудования, принимаемых по прайс листам, утвержденная Заказчиком.
- согласования рабочего проекта в Управлении природных ресурсов и регулирования природопользования по Карагандинской области, Нура-Сарысуском бассейновом водохозяйственном управлении на разрешение водопользования, ТУ «Центрказнедра» на обоснование строительства разведочно-эксплуатационных скважин, протоколы исследования качества воды из скважин.

2) В задании на проектирование отражены сведения о ранее принятых проектных решениях, в которые не вносят изменения при корректировке проекта. Представлены на рассмотрение чертежи по этим разделам с привязкой к данному проекту.
3) Расчет продолжительности строительства выполнен с учетом выполнения всего объема работ, предусмотренного проектом.

По смете

Смета 06-01. Водопроводные сети (подключение к жилым домам)

1. В земляных работах предусмотрена засыпка траншей с уложенными трубопроводами вручную на высоту 200мм выше верха трубы.
2. Поз.30 – расц. Е0122-40-3, поз.32 – расц. Е0122-40-1 - приварка фланцев диам.100мм и 50мм к стальным трубопроводам - исключены указанные позиции из сметы, т.к. по проекту предусмотрены фланцы свободные.
3. Поз.31 – расц. С130809-12 – стоимость фланцев Ду100мм. Скорректировано количество в соответствии со спецификацией.
4. Поз.37 – расц. Е0116-26-1 – установка счетчиков диам. до 40мм. Скорректировано количество по спецификации.
5. Поз.38 – стоимость счетчиков холодной воды Ду15мм. Скорректировано количество по спецификации - 249шт.
6. Поз.40 – стоимость счетчиков холодной воды по позиции скорректирована согласно диаметру счетчика по спецификации.
7. Поз.41– расц. Е0122-34-2 установка полиэтиленовых тройников. Изменено в смете количество 746шт на 63шт, согласно спецификации. Установка переходов, втулок, угольников заглушек принята по позиции Е0122-34-1 в общем количестве 738шт.
8. Представлен перечень материалов и оборудования, принимаемых по прйс листам, утвержденный Заказчиком.

По разделу НВ

1) Представлено Дополнение к заданию на проектирование, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Каркаралинского района», №307 от 30.12.2010г., обосновывающее принятые в проекте решения по установке счетчиков холодной воды в жилых и общественных зданиях.

7.3 Технико-экономические показатели

В результате корректировки проектно-сметной документации в процессе ее рассмотрения определились следующие технико-экономические показатели:

Основные технико-экономические показатели Таблица 2

Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (-уменьшение +увеличение)
		Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
Протяженность реконструируемых водопроводных сетей, в т. ч:	км	19,599	19,599	
- водовод из полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR17-110x6.8	км	0,650	0,650	
-поселковые водопроводные сети, из них:	км	18,949	18,949	
- из труб ПЭ80 SDR 17-63x3.8		0,141	0,141	
- из труб ПЭ100 SDR 26-110x4.2		12,402	12,402	
- из труб ПЭ100 SDR 26-50x2 3		2,210	2,210	
- из труб ПЭ100 SDR 26-32x2 3		3,670	3,670	
-- из труб ПЭ80 SDR 17-63x2.5		0,526	0,526	
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн.тнг	64,800	65,435	+0,635
В том числе:				
СМР		60,997	61,618	+0,621
оборудование		2,395	2,395	-
прочие		1,408	1,422	+0,014
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2008, 2010-2011г.г.	млн.тнг	211,887	213,311	+1,424
В том числе:				
СМР		119,004	120,214	+1,210
оборудование		4,672	4,672	-
прочие		24,748	24,962	+0,214
- Выполненные работы в 2010 г.	млн.тнг	63,463	63,463	-
Из них: - Общая сметная стоимость в текущих ценах 2008 года (ПИР и экспертиза)	млн.тнг	0,302	0,302	-
- Общая сметная стоимость в текущих ценах 2010 года (ПИР и экспертиза)	млн.тнг	2,700	2,700	-
- Выполненные работы в 2010 г.	млн.тнг	63,463	63,463	-
- Общая сметная стоимость в текущих ценах 2011 года	млн.тнг	145,422	146,846	+1,424
Трудоемкость строительства	тыс.чел/дн	15,421	15,421	-
Продолжительность строительства	мес.	12	12	-

К данному заключению прикладываются:

1) Приложение А «Графические материалы».

8. ВЫВОДЫ:

1) С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Корректировка ПСД на строительство водопроводных сетей с. Жарлы (Енбекского с/о) Каркаралинского района»** соответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность водопроводных сетей, в т. ч:	19,599 км
- водовод из полиэтиленовых труб	0,650 км
- поселковые водопроводные сети, из них:	18,949
- из труб ПЭ80 SDR 17-63x3.8	0,141

- из труб ПЭ100 SDR 26-110х4.2	12,402
- из труб ПЭ100 SDR 26-50х2.3	2,210
- из труб ПЭ100 SDR 26-32х2.3	3,670
- из труб ПЭ100 SDR 26-63х2.5	0,526
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	65,435 млн. тенге
в т.ч СМР	61,618 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2008, 2010-2011г.г. с НДС	213,311млн. тенге
в т.ч. СМР	120,214 млн. тенге
Продолжительность строительства	12 мес.

2) При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
3) До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3-х месяцев.
4) С выходом настоящего заключения ранее выданное заключение на рабочий проект «Строительство водопроводных сетей с.Жарлы (Енбекского с/о) Каркаралинского района» №12-395/08 от 06 октября 2008г. аннулируется.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1) Енгізілген өзгерістер мен қосымшалардың есебімен **«Қарқаралы ауданының (Еңбек с/о) Жарлы ауылындағы су құбырлары желілерін салу ЖСҚ-ны түзету»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормалар мен құжаттарға, заң актілерінің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық керсеткіштермен белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылады:

Су желілерінің ұзындығы:	19,599 км
- пластмасса құбырларынан су құйылымы	0,650 км
- кентішілік су құбырлары желілері, оның ішінде:	18,949
ПЭ80 SDR 17-63х3.8 құбырларынан жасалған	0,141
ПЭ100 SDR 26-110х4.2 құбырларынан жасалған	12,402
ПЭ100 SDR 26-50х2 3 құбырларынан жасалған	2,210
ПЭ100 SDR 26-32х2 3 құбырларынан жасалған	3,670
ПЭ100 SDR 26-63х2.5 құбырларынан жасалған	0,526
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	65,435 млн. теңге
- оның ішінде ҚМЖ	61,618 млн. теңге
2008, 2010-2011 жылғы ағымдағы құрылыстың жалпы сметалық құны	213,311млн. теңге
- оның ішінде ҚМЖ	120,214 млн. теңге
- Құрылыс ұзақтығы	12 ай.

2) Бекітуге және өндіріске жұмысты тапсыру барысында жоба (жұмыс жобасы) сараптама қорытындысымен сәйкес келетіндігі жөнінде тексерілуі қажет.
3) Жұмыстың өндірісі басталғанға дейін жоба (жұмыс жобасы) 3 ай ішінде белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылуы қажет.
4) Осы қорытындының шығуына байланысты 2008 жылғы 06 қазан №12-395/08 «Қарқаралы ауданының (Еңбек с/о) Жарлы ауылындағы су құбырлары желілерін салу» жоба бойынша инвестицияны негіздеу үшін жоба алдындағы құжаттамаға берілген қорытынды жүзеге асырылмайды.

Директордың орынбасары		Губер С. Л.
Жетекші сарапшы:		Коновалова Н. Г.
Сарапшылар:		Пьянкова В. М.