БЕКІТЕМІН:
«Мемсарапалама» РМК-нің
Павлодар облысы бойынша филиалының
директоры
.....Р.К. Ғалиев

2013 жылғы 17 шілдедегі №16-0528/13

«Павлодар облысы, Ертіс ауданы Қызылағаш ауылындағы барлама-пайдалану ұңғымасын бұрғылау»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Ертіс ауданының әкімдігі «Ертіс ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЛИВ-ПВ» ЖШС
Павлодар қ.

Қазақстан Республикасы
Павлодар қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы, Ертіс ауданы Қызылағаш ауылындағы барлама-пайдалану ұңғымасын бұрғылау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Павлодар облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Павлодар облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области

..... Р.К. Баширов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0528/13 от 17 июля 2013 года

по рабочему проекту

«Бурение разведочно-эксплуатационной скважины в селе Кызылагаш Иртышского района Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района» Акимата Иртышского района

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЛИВ-ПВ»
г. Павлодар

Республика Казахстан
г. Павлодар

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы, Ертіс ауданы Қызылағаш ауылындағы барлама-пайдалану ұңғымасын бұрғылау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Павлодар облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Павлодар облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Бурение разведочно-эксплуатационной скважины в селе Кызылагаш Иртышского района Павлодарской области» разработан в 2012 году.

Согласно письма КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района» Акимата Иртышского района за №1-12.800 от 07 декабря 2012 года и в соответствии с договором №6/0204 от 28 марта 2013 года филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области рассмотрен рабочий проект «Бурение разведочно-эксплуатационной скважины в селе Кызылагаш Иртышского района Павлодарской области».

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района» Акимата Иртышского района.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЛИВ-ПВ», государственная лицензия ГСЛ №016258 от 23 сентября 2004 г., приказ №6 от 8 ноября 2012 года о назначении Каирбекова А.Т. главным инженером проекта.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

– Техническое задание на проектирование «Бурение разведочно-эксплуатационной скважины в селе Кызылагаш Иртышского района Павлодарской области», утвержденное начальником КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района» Акимата Иртышского района.

– Архитектурно-планировочное задание на проектирование «Бурение разведочно-эксплуатационной скважины в селе Кызылагаш Иртышского района Павлодарской области» №7 от 24 марта 2011 года, утвержденное начальником КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района» Акимата Иртышского района.

– Акт на право постоянного землепользования №165 выбор земельного участка ГУ «Аппарат акима Селегинского сельского округа» на территории с.Кызылагаш 18 марта 2011 года.

5.2 Согласование заинтересованных организаций:

– Заключение государственной экологической предварительной экспертизы на рабочей проект «Бурение разведочно-эксплуатационной скважины в селе Кызылагаш Иртышского района Павлодарской области» №12/1-15/ЮЛ-С-819 от 27 ноября 2012г. выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района».

– Санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект «Бурение разведочно-эксплуатационной скважины в селе Кызылагаш Иртышского района Павлодарской области» за №84 от 09 августа 2011 года, утвержденное начальником отдела департамента государственного санитарно-эпидемиологического надзора по Иртышскому району.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

–Общая пояснительная записка.

–Рабочие чертежи.

–Бурение скважин.

–Сметная документация.

50

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект расположен в с.Кызылагаш, Иртышского района Павлодарской области.

6.1.1 Климатические характеристики

В соответствии со СНиП РК 2.04.01-2010 исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37°С.
Снеговая нагрузка	- 120 кгс/м^2.
Ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.

6.2 Проектные решения

Уровень ответственности – II (нормальный).

Рабочим проектом предусмотрено бурение новой скважины, которая позволит решить вопросы обеспечения населения села Кызылагаш питьевой водой.

Мероприятия по доведению воды до норм питьевого водоснабжения разрабатываются отдельным проектом.

Суточное водопотребление принято 120 л/сут. на 1 человека.

В административном отношении с.Кызылагаш относится к Селетинскому сельскому округу. Село расположено в 21 км юго-западнее с.Селеты.

6.2.1 Гидрогеологические условия района

В региональном плане участок работ располагается в юго-западной зоне выклинивания Иртышского артезианского бассейна, на стыке её с выходами скальных пород палеозойского возраста. Село Кызылагаш расположено на правом берегу реки Селеты, сложенном аллювиальными верхнечетвертичными и современными отложениями и озёрно-аллювиальными отложениями верхнечетвертичного возраста.

По материалам поисково-разведочных работ Павлодарской гидрогеологической экспедиции для населенных пунктов и для обводнения пастбищ были изучены гидрогеологические условия территории района работ. На территории выделяются следующие водоносные горизонты и комплексы:

Аллювиальные верхнечетвертичные и современные отложения долины р. Селеты имеют место на территории всего села. Водовмещающие породы представлены песками мелкими с прослоями глин. Мощность водоносного горизонта незначительная. Дебит скважины № 129, расположенной в 6км южнее села, составил 1,2л/с при понижении уровня на 0,6м. Сухой остаток вскрытых подземных вод- 5,4г/дм^3. По химическому составу вскрытые подземные воды хлоридно-сульфатные. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Восточнее юго-западнее села отдельными участками распространен водоносный горизонт озерно-аллювиальных верхнечетвертичных отложений. Водовмещающие породы представлены песками мелкими и пылеватыми с прослоями глин. Мощность водоносного горизонта незначительная. Водообильность отложений низкая, от 0,2 до 0,8 л/с при понижениях уровня от 2,3 до 3,0м. Сухой остаток вскрытых подземных вод неравномерный- от 0,4-1,9 до 19,7-20,3г/дм^3. По химическому составу вскрытые подземные воды смешанного типа. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Под четвертичными отложениями до глубины 60м залегают глины неогенового возраста. Подстилающими породами выступают пески пылеватые с прослоями песчаников того же возраста мощностью до 20м.

Отложения некрасовской свиты верхнего палеогена, имеющие повсеместное распространение представлены переслаиванием глин с песками. Водовмещающие породы представлены полимиктовыми песками крупными и средней крупности, мощность отдельных слоев до 10м. Дебиты скважин составляют от 3,3 до 10,8 л/с при понижениях уровня от 4,0 и более метров. Сухой остаток 1,3-1,7г/дм^3. По химическому составу воды гидрокарбонатно-хлоридные натриевые и смешанного типа. Область питания и разгрузки водоносного комплекса находятся за пределами участка работ. Водоносный горизонт пригоден для эксплуатации при условии использования опреснительного модуля.

Для решения задачи по обеспечению питьевой водой с. Кызылагаш разработан проект бурения разведочно – эксплуатационной скважины глубиной до 200м на некрасовский водоносный комплекс с учетом геологических и гидрогеологических условий, а также качества подземных вод. Радиус первого пояса ЗСО (зоны санитарной охраны) составляет 60м.

Глубина проектируемой скважины – 200 м.

Химический состав воды:

Показатель	Исходная вода (данные Заказчика)
Общая жесткость, мг-экв/л	2,8
Сухой остаток, мг/дм^3	1335
Сульфаты, мг/ дм^3	279,75
Cl мг/ дм^3	221,16
Ca мг/ дм^3	11,42
Mg мг/ дм^3	5,22
Na+K мг/ дм^3	488,75
Fe общее, мг/ дм^3	0,06

6.2.2 Техническая схема водоснабжения

Проектом, согласно заданию на разработку рабочего проекта, предусмотрена одна схема водоснабжения.

В состав сооружений входит:

1. Насосная станция на скважине с насосом ЭЦВ 4-2,5-65 – 1 шт.
2. Уборная на 1 очко – 1 шт.

Рабочим проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- бурение скважины глубиной 200 метров;
- монтаж насоса марки ЭЦВ 4-2,5-65 -1 шт.;
- строительство насосной станции над скважиной;
- устройство и благоустройство санитарной зоны первого пояса размером 30х30 м (ограждения, туалет и благоустройство территории зоны);
- внешнее электроснабжение;
- установка электрооборудования и автоматики, приборов измерения и учета.

Перечень сооружений:

№ п/п	Наименование сооружений или затрат	Един. изм.	Количество
1	Скважина:	шт.	1
2	Насосная станция I подъема	шт.	1
3	Площадка водопроводных сооружений	шт.	1
4	Уборная на 1 очко	шт	1

6.2.3 Насосная станция на скважине

Проектом предусматривается строительство насосной станции на скважине.

Насосная станция на скважине представляет собой павильон размером 3х3 м. Стены предусмотрены из силикатного кирпича, фундаменты бетонные, монолитные.

Насосная станция на скважине оборудована погружным насосом марки ЭЦВ4-2,5-65, производительность одного насоса - 2,5 $м^3$/час, напором 65 м, с электродвигателем мощностью 1,1 кВт.

В помещении насосной станции размещается скважина, оборудованная герметизированным оголовком. Трубопроводная арматура, измерительная и электротехническая аппаратура. Для выпуска воздуха из напорного трубопровода предусматривается вентиль.

Для измерения расхода воды на напорном трубопроводе устанавливается водосчетчик ВМХ-100. Давление измеряется манометром.

В зимний период предусмотрено электроотопление здания насосной станции электронагревательными печами ПЭТ-1, N=1 кВт, по 2 печи.

6.2.4 Электроснабжение

Электроснабжение водозаборных сооружений разработано на основании «Технических условий», выданных предприятиями электрических сетей (ПЭС) районов при использовании генпланов и топосъемок.

Все электромонтажные работы необходимо выполнять в соответствии с ПУЭ и СНиП.

6.3 Санитарная зона водозаборных сооружений и благоустройство

Зона санитарной охраны источника водоснабжения должна состоять из трех поясов: первого – строгого режима второго и третьего – режимов ограничения. Первый пояс охранной зоны водозаборной скважины находится в радиусе 30м. Территория первого пояса водозабора должна быть озеленена, освещена, ограждена и спланирована.

Границы первого пояса предусматриваются на расстоянии:

от скважины – 15 м.

На территории первого пояса охранной зоны запрещаются:

- все виды строительства, кроме строительства данного объекта, размещение жилых и общественных зданий, проживание людей, в том числе, работающих на водопроводе;
- прокладка трубопроводов различного назначения за исключением трубопроводов, обслуживающих водопроводные сооружения;
- выпуск в поверхностные источники сточных вод, стирка белья, применение ядохимикатов и удобрений.

На территории второго пояса охранной зоны запрещается загрязнение территории мусором, промышленными отходами, навозом, размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, шламохранилищ, навозохранилищ, силосных траншей и других объектов, которые могут вызвать загрязнение источников водоснабжения.

Проектом предусмотрена зона санитарной охраны вокруг водозаборных сооружений размером в плане 30х30 м.

Предусмотрено ограждение территории санитарной зоны по периметру.

Ограда запроектирована по серии 3.017-1 из металлических сетчатых панелей по металлическим опорам тип М6Б-1. Панели с опорами устанавливаются в пробуренные ямы с последующей заделкой монолитным бетоном. Применяется бетон марки 100.

Для въезда транспорта предусмотрены ворота тип ВМ6Б и калитка тип КМ6 – для прохода обслуживающего персонала.

Для отдыха персонала – скамья тип 1 и урна тип 1 по ТП 320-44.

Проезжая часть покрывается щебеночным покрытием толщиной 0,1 м.

Пешеходные дорожки – уплотненный грунт.

Для озеленения территории площадки водозаборных сооружений вдоль ограды предусмотрена посадка деревьев – тополь серебристый и кустарники.

Для обслуживающего персонала предусмотрена также надворная уборная на 1 очко с непроницаемым выгребом из сборных железобетонных колец по серии 3.900-3 в.7.

Каркас уборной из бревен диаметром 12см, стены – обшивка досками толщиной 20мм.

Кровля – асбестоцементные листы по обрешетке из пластин диаметром 12/2.

6.4 Охрана окружающей среды

Санитарной охране подлежат атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвы и грунты.

Для охраны окружающей среды при строительстве водозаборных сооружений и в процессе эксплуатации предусмотрены следующие мероприятия:

1.Перед началом строительства произвести снятие растительного слоя с последующей рекультивацией.

2.Устройство герметизированного оголовка на водозаборной скважине.

3.Использование скважины без превышения установленных норм забора воды.

4.Для исключения сбора стоков с прилегающих территорий – устройство водоотводных канав по наружному контуру санитарной зоны.

5.Для создания более чистой атмосферы воздуха на территории зоны санитарной охраны предусмотрена посадка деревьев и кустарников по периметру санитарной зоны.

6.Устройство надворной уборной с непроницаемым выгребом.

Таким образом, вредных выбросов в атмосферу и стоков от площадки водозаборных сооружений нет.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-13, с применением программного обеспечения программный комплекс «АВС-4» редакция 4.2.3

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП 2,234. В текущих ценах 2013 года МРП составляет 1731 тенге.

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

Единовременное вознаграждение за выслугу лет (1%), на оплату дополнительных отпусков (0,4%).

Ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002, в которых учтен социальный налог.

Налоги и сборы, обязательные платежи приняты в размере - 2 %. НДС 2013 г. – 12%.

Территориальный район 13 – Павлодарская область.

7 ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют

требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

7.2 В процессе рассмотрения по рабочему проекту «Бурение разведочно-эксплуатационной скважины в селе Кызылагаш Иртышского района Павлодарской области» по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области в проектно-сметную документацию были внесены следующие изменения и дополнения:

1. Альбом 1. Листы НВ-1. В общих указаниях добавлены инженерно-геологические изыскания.
2. Альбом 1. Лист НВ-3. В спецификации откорректирована длина трубы в скважине.
3. Альбом 1. Лист НВ-5. Предусмотрена песчаная подсыпка вокруг оголовка. На плане указаны отметки верха и низа трубы. Откорректированы земляные работы.
4. Локальная смета №2-1-1. Позиция 42.Расценка Е12-17-2. Откорректирована толщина стяжки, применен к=25 к объему.
5. Локальная смета №2-1-1. Позиция 6. Устройство обрешетки, откорректирована площадь.
6. Локальная смета №2-2. Позиция 19. Фильтры для буровых скважин, откорректировано количество.
7. Локальная смета №4-1.Позиция 15.Монтаж кабеля, откорректировано количество
8. Локальная смета №7-1. Позиции 1-2. Железобетонные элементы, откорректирована стоимость.
9. Локальная смета 7-2. Позиция 21. Установка элементов каркаса, откорректирован объем.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Изменения: + увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Дебит скважины	л/с	3,3	3,3	-
2.	Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001г. в том числе СМР оборудование	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	5,322 5,024 0,188	5,075 4,825 0,188	-0,247 -0,229 -
3.	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2013 г. в том числе СМР оборудование	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	14,385 11,211 0,419	13,929 10,779 0,419	-0,456 -0,432 -
4.	Продолжительность строительства	мес.	2	2	-

Примечание. Общее снижение в сумме 0,456 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

61

8 ВЫВОД

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Бурение разведочно-эксплуатационной скважины в селе Кызылагаш Иртышского района Павлодарской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Дебит скважины	– 3,3 л/с
Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001г.	– 5,075 млн.тенге
в том числе СМР	– 4,825 млн.тенге
оборудование	– 0,188 млн.тенге
Общая сметная стоимость в текущих ценах 2013 г.	– 13,929 млн.тенге
в том числе СМР	– 10,779 млн.тенге
оборудование	– 0,419 млн.тенге
Продолжительность строительства	– 2 месяца

8 ТҰЖЫРЫМ

Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар облысы, Ертіс ауданы Қызылағаш ауылындағы барлама-пайдалану ұңғымасын бұрғылау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Ұңғыма дебиті	– 3,3 л/с
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	– 5,075 млн.тенге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 4,825 млн.тенге
жабдықтар	– 0,188 млн.тенге
2013 жылғы ағымдағы бағамен алынған	– 13,929 млн.тенге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 10,779 млн.тенге
жабдықтар	– 0,419 млн.тенге
Құрылыстың ұзақтығы	– 2 ай

Жауапты орындаушылар

Директордың орынбасары	Мустафин Д.Б.
Өндіріс бөлімінің бастығы	Сейсембеков А.Т.
Жетекші маман	Талипов Е.М.
Жетекші маман	Альгожин Т.А.
Жетекші маман	Калиаскарова А.Л.
Жетекші маман	Балгужинов А.А.
Жетекші маман	Шапова Н.А.
Аудармашы	Каменова Г.И.