ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ
МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС
САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ
"МЕМСАРАПТАМА" РМҚ ҚЫЗЫЛОРДА
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 КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:
«Мемсараптама» РМК-ның
Қызылорда облысы бойынша
филиалының директоры м.а.

_____ Қ. Сәрсенбаев

«ҚазГерМұнай БК» ЖШС БҚ су алу ұңғымаларын жайластыру»

жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 28 қарашадағы №14-0534/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ҚазГерМұнай» БК ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТехноСтройПроект» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Обустройство водозаборных скважин для ГУ ТОО СП «КазГерМунай».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 20 ноября 2013 года №0597 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ТОО «ТехноСтройПроект».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО СП «КазГерМунай».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТехноСтройПроект» (ГСЛ №13017843 от 24.10.2013 г) г.Астана.

Главный инженер проекта – Омаров Б. (приказ ТОО «ТехноСтройПроект» №12/13-К от 01.10.2012г).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование 2013г, утвержденное ТОО СП «КазГерМунай»;

исходно-разрешительные документы:

акт на право собственности на земельный участок право постоянного землепользования от 11.04.2001г. №0065002 с кадастровым номером земельного участка 10-156-076-399;

план земельного участка М 1:5 000 от 11.04.2001г;

фактические геолого-технические разрезы водозаборных скважин для водоснабжения головного офиса, выданный ТОО СП «КазГерМунай».

Технические условия:

на электроснабжение водозаборных скважин от 07.06.2013г.

Письма:

ТОО СП «КазГерМунай»:

о представлении рабочего проекта на экспертизу и о рассмотрении рабочего проекта без сметной документации от 13.11.2013 года №207;

о сроках начала строительства от 18.11.2013г. №209.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

заключение государственной экологической экспертизы ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» от 24.09.2013г. №06-12/2592;

санитарно-эпидемиологическое заключение ГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического надзора по Кызылординской области» от 25.11.2013г. №630;

санитарно-эпидемиологическое заключение ГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического надзора по Кызылординской области» от 12.09.2013г. №489 (раздел ОВОС);

генеральные планы водозаборных скважин, согласованные с ТОО СП «КазГерМунай» от 06.11.2013г.

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу

Таблица 1

Том I	Пояснительная записка
Том II, Альбом 1	Общеплощадочные чертежи, инженерные сети и сооружения. Архитектурно-строительные, электротехнические чертежи.
Книги 1	Отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «СанМунайГас» в 2013г. (ГСЛ №12011580 от 08.08.2012года)

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение головного офиса ТОО СП «КазГерМунай» водой от ранее пробуренных скважин №4690 и 4691 (резервная).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Место размещения – на левом берегу реки Сырдарьи в 5 км вверх по течению от гидроузла в пос.Тасбогет г.Кызылорда Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон – IV (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – незначительное;

средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки – минус 24^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);

наиболее холодных суток – минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района – несейсмичный;

район по весу снегового покрова – I (S_0 = 50кг /м^2 , СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно архивных данных об инженерно-геологических изысканиях, для ранее разработанного проекта бурения скважин, площадка строительства характеризуется следующими данными:

Участок работ относится к I правобережной надпойменной террасе р. Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста (aQIII - IV). Орографический район представляет собой неизменную речную долину, наклонную от реки Сырдарьи с абсолютными отметками 122 – 136м.

Площадка относительно ровный перепад высот от 129,17 до 129,55.

Описываемый район проектируемых работ приурочен к северной части обширной Кызылкумской впадины с мощностью отложений мезозой-кайнозойского осадочного чехла до 1750-1800 м.

Целевым назначением проектируемых работ является бурение одной резервной скважины на сенон-туронский водоносный комплекс, на участке существующей разведочно-эксплуатационной скважины глубиной 412 м, расположенной на территории головного офиса ТОО СП «Казгермунай».

Поэтому краткая характеристика геологического строения приводится в данном проекте лишь для верхней части осадочного чехла, начиная с альбских отложений нижнего мела.

По содержанию сухого остатка грунты – среднезасолены. Тип засоления – сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, от слабо- до сильноагрессивных к бетонам на шлакопортландцементе, слабо- и неагрессивные к сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Нормативная глубина промерзания грунта – 1,91м.

Уровни подземных вод вскрываются на глубинах 30-35 м. В связи с глубоким залеганием подземные воды этой зоны существенного влияния на условия строительства не оказывают.

Источником формирования подземных вод является снеготалые воды, атмосферные осадки.

Современное состояние.

Совместное предприятие «Казгермунай» расквартировано на левом берегу реки Сырдарьи в 5 км вверх по течению от гидроузла в пос.Тасбогет г.Кызылорда.

На территории головного офиса предприятия имеются скважины, состоящий из рабочей и резервной скважин №4690 и №4691, эксплуатирующий водоносный комплекс туронских отложений мелового возраста Кызылжарминского месторождения подземных вод. Дебит составляет 950,4 м^3/сут (11дм^3/с). Режим работы скважины (скв.№4690) – непрерывный.

Водоподъемники - насос погружного типа ЭЦВ 6-10-90.

Подземные воды используются для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения головного офиса и подсобно вспомогательных хозяйств предприятия.

На недействующих водозаборах (скв.0339 и №1538) имеются павильоны контейнерного типа, железобетонные дорожные плиты и ограждения.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с принятой технологической схемой, с учетом функциональных, технологических и транспортных связей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, рельефа местности и влияния ветров преобладающего направления.

В соответствии с заданием на проектирование и технических условий, выданных заказчиком, предусмотрено:

- демонтаж оборудования существующих двух водозаборных скважин – контейнеров, включая железобетонные дорожные плиты, ограждения с установкой к ранее пробуренным водозаборным скважинам на территории головного офиса ТОО СП «КазГерМунай»;
- монтаж водяного коллектора Ø100мм до существующей трассы;
- электроснабжение водозаборных скважин;
- благоустройство и озеленение водозаборных скважин.

Покрытие проездов, подъезда к скважинам принято из дорожных железобетонных плит по гравийно-песчаному основанию толщиной 20 см, подстилаемый песком толщиной 15см.

Организацией рельефа предусматривается высотная увязка проектируемых сооружений с проектируемой автодорогой. Система вертикальной планировки обеспечивает необходимый сток поверхностных вод и атмосферных осадков за пределы участка строительства.

Технико- экономические показатели:

- Площадь территории - 6,49га
- Площадь застройки - 5581,4м^2
- Площадь покрытии - 14148 м^2
- Площадь озеленения - 2184,6 м^2
- Площадь с естественным травяным покрытием - 42986м^2

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы

Водопроводные сети.

Выполнено в соответствии с техническим заданием на проектирования ТОО СП «КазГерМунай».

Водоснабжение объекта принято от существующих скважин (один рабочий, один резервный). Система водоснабжения предусмотрено для хозяйственно-питьевого и производственного назначения.

Наружное пожаротушение предусматривается от существующих пожарных гидрантов.

Трубы приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-2001 Ø110х6,6мм.

Водопроводные колодцы приняты сборные железобетонные по т.п. 901-09-11.84**. Фасонные части приняты стальные, арматура марки FAF.

Электротехнические решения

Электроснабжение водозаборных скважин – от существующей ТП №28, мощностью 2х400кВА на территории ТОО СП «КазГерМунай», в соответствии с техническими условиями от 07.06.2013г. выданными ТОО СП «КазГерМунай».

Категория надежности электроснабжения – II.

Установленная мощность – 41 кВт; расчетная мощность – 35,0кВт.

Питающие сети – кабелями марки ВБбШв 5х16, проложенного в траншее, протяженностью 170,0м от двух независимых трансформаторов до распределительного шкафа типа "ПР-11".

Электропотребители – насосный агрегат, электроотопление, питание автоматики и устройства электроосвещения. Двигатели поставляются комплектно с указанным оборудованием.

Качество электроэнергии

Качество отпускаемой электроэнергии должно соответствовать согласованным показателям в договорах между энергосберегающей организацией и потребителем. Для

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

основной массы потребителей в нормальном режиме отклонения напряжения должны не превышать ±5%.

Заземление

В качестве защитной меры от поражения электротоком все нетоковедущие части электрооборудования занулируются. Заземляющее устройство для установок напряжением 0,4 кВ выполняется общим и имеет связь с нейтралью трансформатора и металлическими проводами насосной станции. Заземление корпусов электроприямков осуществляется путем присоединения их к внутреннему контуру заземления стальной полосой, стальными трубами электропроводки, нулевыми жилами питающих кабелей.

Защитные мероприятия.

Предусмотрено выполнение защитных мер электробезопасности в полном объеме, предусмотренном ПУЭ, СНиП РК 4.04-06-2002.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током принято защитное заземление или зануление согласно требованиям ПУЭ.

Предусмотрено присоединение к заземляющим устройствам всех металлических не находящиеся под напряжением конструкций, которые в процессе эксплуатации могут оказаться под напряжением в случае аварийных ситуаций. Предусмотрено молниезащита установленного на железобетонной опоре освещения на базе стоек СВ-105.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по взрыво- и пожарной безопасности:

Для предотвращения возможности возникновения взрывопожароопасных ситуаций при эксплуатации оборудования даны рекомендации по разработке мероприятий и требований согласно «Правилам пожарной безопасности в Республике Казахстан»:

по проведению технологических процессов в соответствии с регламентами, правилами, утвержденных в установленном порядке нормативно-технической и эксплуатационной документацией, по соответствию оборудования, предназначенного для использования пожароопасных и взрывопожароопасных веществ и материалов конструкторской документации;

по соблюдению требованиям маркировки и предупредительных надписей при работе с взрывопожароопасными и пожароопасными веществами и материалами;

по проведении в установленные сроки и при выполнении мер пожарной безопасности при проведении планово-предупредительного ремонта и профилактического осмотра оборудования.

6.4. Охрана окружающей среды

С целью уменьшения нарушения окружающей среды проведение строительно-монтажных работ принято в пределах полосы отвода.

На всех этапах строительства предусмотрены мероприятия, предотвращающие:

развитие неблагоприятных рельефообразующих процессов;

изменение естественного поверхностного стока на участке строительства;

загорание естественной растительности, вследствие допуска к работе неисправных технических средств, способных вызвать возгорание;

захламление территории строительными отходами;

разлив горюче-смазочных материалов, слив отработанных масел и т.п.

Условия транспортирования горюче-смазочных материалов обеспечивают предотвращение попадания ее в поверхностные и подземные воды.

6.5.Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства - 1 месяц. Начало строительства – декабрь 2013 год, согласно письма Заказчика.

6.6. Сметная документация.

Согласно письма ТОО СП «КазГерМунай» от 13.11.2013г. №207 разработка сметной документации не выполнялась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

В соответствии с п. 4 Постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Обустройство водозаборных скважин для ГУ ТОО СП «КазГерМунай»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Генеральным планом принято оптимальное решение по размещению сооружений на участке с обеспечением требуемой ориентации, зонирования территории и размещения площадок. Общая компоновка соответствуют функциональному назначению.

Конструктивные и технологические решения приведены в соответствие с требованиями СНиП 2.09.03-85 «Сооружения промышленных предприятий» и «Правилами устройства электроустановок РК».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыво - и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами, действующих на территории Республики Казахстан.

7.2. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Обустройство водозаборных скважин для ГУ ТОО СП «КазГерМунай»** внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части

7.2.1 Представлено заключения госорганов на рабочий проект.

По генеральному плану

7.2.2 На плане организации рельефа указаны существующие и проектируемые отметки монтируемых контейнеров.

7.2.3 Представлен генеральный план водозаборов, согласованный с ТОО СП «КазГерМунай».

7.2.4 На чертежах предусмотрены арычная сеть.

7.2.5 Проектируемый водяной коллектор показано на сводном плане инженерных сетей.

7.2.6 Представлен сводный план инженерных сетей.

7.2.7 Представлено технико – экономические показатели.

По водопроводным сетям.

7.2.8 Глубина заложения сетей приняты ниже на 0.5м от глубины промерзания.

7.2.9 Профиль сети водопровода откорректировано в соответствии с планом сетей.

7.2.10 Учтены металлические фасонные части.

7.2.11 Откорректированы:

- количество арматур и фланцев;
- протяженность труб.

По электротехническим решениям

7.2.12 Категория надежности (II), мощность объекта (кВт) и протяженности электросетей (170м) включены в пояснительную записку.

7.2.13 Сечение питающего кабеля для водяной скважины откорректировано.

7.2.14 Представлены схемы по молниезащите и план заземления водяной скважины.

7.2.15 По спецификацию оборудования: указаны объемы демонтажных работ по электроснабжению.

7.2.16 Представлены расчетные схемы питающей и распределительной сети.

По техническим показателям.

7.2.17 Представлены основные технические показатели проекта.

Основные технические показатели проекта.

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Показатели
1	Мощность:		
	производительность скважины	$м^3$/час	10
	протяженность сети КЛ-0,4кВ	пм	170
2	Продолжительность строительства	месяц	1

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Обустройство водозаборных скважин для ГУ ТОО СП «КазГерМунай»** соответствует требованиям нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ТехноСтройПроект» в соответствии с условием договора от 20 ноября 2013 года №0597.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР.

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«ҚазГерМұнай БК» ЖШС ББ су алу ұңғымаларын жайластыру»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2013 жылғы 20 қарашадағы №0597 шарт талаптарына сәйкес, растығы «ТехноСтройПроект» ЖШС-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы: Т. Әбдіхалықов

ИЖжҚ секторының жетекшісі/ Жетекші сарапшы: А. Жакупов

Сәулет-жобалау секторының жетекшісі: М. Қожаев

Бас маман: Г. Искаков

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА