ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА
ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-нің Маңғыстау облысы бойынша филиалының директоры

_____Т. Хамиев

«Қарақұдық кен орнында қабат суын дайындаудың сорғы қондырғысын (ҚСДҚ) кеңейту»

жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 21 тамыздан №15-0303/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарақұдықмұнай» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СтройРекламПроект» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарақұдық кен орнында қабат суын дайындаудың сорғы қондырғысын (ҚСДҚ) кеңейту» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Маңғыстау облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Маңғыстау облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА
ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала РГП «Госэкспертиза»
по Мангистауской области

_____ Т. Хамиев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№15-0303/14 от 21 августа 2014 г.

по рабочему проекту
«Расширение насосной УППВ (установка подготовки пластовой воды) месторождения Каракудук»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Каракудукмунай»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СтройРекламПроект»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Расширение насосной УППВ (установка подготовки пластовой воды) месторождения Каракудук»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Расширение насосной УППВ (установка подготовки пластовой воды) месторождения Каракудук».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №205 от 18.07.2014 г. между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области и ТОО «СтройРекламПроект» на основании письма заказчика №02-1819 от 09.07.2014 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Расширение насосной УППВ (установка подготовки пластовой воды) месторождения Каракудук».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Каракудукмунай».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СтройРекламПроект», лицензия №14009292 от 23.06.2014 г., II – категория, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан.

ГИП – Тансыкбаев М. Т. (приказ №01-06/008 от 27.06.2014 г.)

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Айрон Дото» лицензия ГСЛ №001902 от 31.10.2011 г., III – категория, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение от 05.07.2012 г.

ГИП – Тансыкбаев М. Т. (приказ №22/14 от 26.06.2014 г.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное генеральным директором ТОО «Каракудукмунай» от 27.03.2014 г.;
- акт на право временного возмездного землепользования (аренды), выданный руководителем ГУ «Мангистауский районный отдел земельных отношений»;
- письмо ТОО «Каракудукмунай» №02-1819 от 09.07.2014 г., о рассмотрении рабочего проекта без сметной документации;
- отчет об инженерно-геологических изысканиях, составленный ТОО «Айрон Дото» в 2014 г., (лицензия ГСЛ №001902 от 31.10.2011 г.).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- заключение государственной экологической экспертизы РГУ «Департамент экологии по Мангистауской области комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды РК» №KZ89VCY00013517 от 30.06.2014 г.;
- санитарно-эпидемиологическое заключение Управления по защите прав потребителей по Мангистускому району №11 от 06.05.2014 г.;
- письмо Департамента по чрезвычайным ситуациям Мангистауской области №23-05-11.2/зт-1222 от 04.06.2014 г., о согласовании рабочего проекта в части мер промышленной безопасности;
- письмо ТОО «Каракудукмунай» №02-1819 от 09.07.2014 г., о согласовании рабочего проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт рабочего проекта;
пояснительная записка;
рабочие чертежи по разделам рабочего проекта:
ГП – генеральный план;
ТХ – технологические решения;
АТП – автоматизация технологических процессов;
АС – архитектурно-строительные решения;
ЭС, ЭО – электроснабжение, электрооборудование;
охрана окружающей среды.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Согласно заданию на проектирование, рабочим проектом предусмотрено расширение насосной установки подготовки пластовой воды (далее - УППВ) месторож-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

дения Каракудук.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении месторождение Каракудук относится к Мангистаускому району Мангистауской области. Местность преимущественно равнинная, расположена в юго-западной части плато Устюрт. Расстояние до областного центра г. Актау составляет 365 км. На расстоянии 30 км находится разъезд №6 железнодорожной линии Макат-Актау.

Проектируемые сооружения подготовки и перекачки пластовой воды расположены на территории центральной установки подготовки нефти (далее - ЦУПН) месторождения с наличием подземных и надземных зданий, сооружений и коммуникаций.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2010)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 19^{0}С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 150 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 48 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания грунта (СНиП РК 2.04-01-2010)	- 0,8 м;
сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006)	- 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Айрон Дото» в 2014 г.

В геологическом разрезе площадок на глубину до 3,0 м выделено 3 инженерно-геологических элемента (далее – ИГЭ) сверху вниз:

ИГЭ-1 – супесь бурая, твердая, легкая песчанистая, просадочная. Тип грунтовых условий по просадочности - I, начальное просадочное давление 0,02 МПа. Мощность слоя 1,0-2,0 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,31 г/см^3, удельное сцепление 10 кПа, угол внутреннего трения 28°, модуль деформации в естественном состоянии 17,5 МПа, в водонасыщенном состоянии 8,7 МПа;

ИГЭ-2 – «гипсовый горизонт» сильно выветрелый известняк до состояния песка, с включениями содержащими до 40% гипса. Мощность слоя 0,8-1,4 м. Грунт не рекомендуется под основания фундаментов;

ИГЭ-3 – известняк-ракушечник от светло-серого до розового цвета, низкой прочности, с прослоями мергеля очень низкой прочности. Мощность слоя 0,2-1,0 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,78 г/см^3, предел прочности одноосному сжатию 3,6 МПа в естественном состоянии, 1,1 МПа в водонасыщенном состоянии.

Грунты незасоленные. Территория потенциально неподтопляемая.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов грунты сильноагрессивные к железобетонным конструкциям.

Грунтовые воды в период изысканий до глубины 3,0 м не вскрыты.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочим проектом предусмотрен монтаж насосного оборудования в существующей насосной УППВ и в существующей подпорной насосной БКНС.

Существующие насосные установки для подготовки и перекачки пластовой воды расположены на территории ЦУПН.

Планировочные решения по размещению проектируемых сооружений обоснованы заданием на проектирование, требованиями нормативно-технических документов, регламентирующих обеспечение пожарной безопасности объекта, существующим положением территории, решениями, принятыми в технологической части рабочего проекта.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Организация рельефа данным рабочего проектом не предусмотрена.

Инженерные сети запроектированы с учетом взаимного размещения их с проектируемыми и существующими сетями, технологическими сооружениями в плане и в продольном профиле.

Размещение технологических трубопроводов предусмотрено надземно на опорах с соблюдением санитарных и противопожарных норм, правил безопасности и эксплуатации сетей.

6.2.2 Технологические решения

В рабочем проекте предусматривается в насосной УППВ демонтаж насосного агрегата №3 марки Д200-90 производительностью 200 м^3/час, напором 90 м, мощностью 82 кВт и монтаж на его месте насосного агрегата Д320-50 производительностью 300 м^3/час, напором 50 м, мощностью 72 кВт. На входе и выходе насоса предусматривается подсоединение его к существующим трубопроводам через стальные переходники по ГОСТ 17378-2001. Дренажная линия подключается к насосу без изменений.

На выходе каждого из насосов предусматривается установка фильтра грубой очистки диаметром 150 мм, давлением 1,6 МПа производства AIRPEL FILTRATION LTD.

В рабочем проекте так же предусматривается в подпорной насосной БКНС демонтаж узла грубой очистки и монтаж на его месте насосного агрегата Д200-90, который демонтируется в здании насосной УППВ.

На входе в каждом из насосов предусматривается установка фильтра грубой очистки диаметром 150 мм, давлением 1,6 МПа производства AIRPEL FILTRATION LTD.

В рабочем проекте предусматривается изменение трассы всасывающего и нагнетательного трубопроводов внутри и снаружи здания от выхода из земли всасывающего коллектора и до захода в землю нагнетательного коллектора.

Трубопроводы выполняются из стальных бесшовных горячедеформированных труб диаметрами 50-300 мм по ГОСТ 8732-78.

Дренажная линия диаметром 50 мм врезается в существующий дренажный коллектор через тройник диаметром 50 мм по ГОСТ 17376-2001. В начале дренажной линии устанавливается кран шаровой муфтовый диаметром 50 мм, давлением 1,6 МПа.

Автоматизация технологических процессов

Объектами автоматизации по рабочему проекту являются проектируемые в объёме расширения существующей УППВ следующие насосные агрегаты:

новый насосный агрегат типа Д320-50, устанавливаемый в существующей насосной станции УППВ вместо насосного агрегата типа Д200-90;

насосный агрегат типа Д200-90, устанавливаемый дополнительно в существующей подпорной насосной станции БКНС.

Объекты управления относятся к промышленной сфере функционирования, вид управляемого процесса – непрерывный, технологический.

Принятая степень автоматизации обеспечивает эксплуатацию проектируемых насосов на заданных режимах без постоянного присутствия на них обслуживающего персонала, автоматическую защиту и блокировку технологического оборудования от повреждений при возникновении аварийных ситуаций, дистанционный контроль и управление технологическим процессом.

Техническими решениями по автоматизации предусматривается контроль давления в нагнетательных трубопроводах насоса типа Д320-50 в насосной станции откачки воды и насоса типа Д200-90 в подпорной насосной станции.

Устанавливаемый в насосной станции откачки пластовой воды насос Д320-90 подключается к существующему блоку управления в существующем щите ЩСУ-0,4кВ. Контроль давления на этом насосе предусматривается осуществлять существующим датчиком давления, подключённым к действующей автоматизированной системе управления технологическими процессами (далее - АСУ ТП) существующим контрольным кабелем.

Контроль давления в нагнетательном трубопроводе нового насоса в подпорной насосной станции предусматривается осуществлять проектируемым датчиком давления типа 2088-G-2-S-22-A-1-B4-11-M7-Q4 производства фирмы Emerson.

Блок управления новым подпорным насосом устанавливается в ЩСУ-0,4 кВ дополнительно.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для дистанционного управления и контроля состояния насоса сигналы из насосной станции выводятся в операторную УППВ в систему АСУ ТП.

Контрольно-измерительные приборы устанавливаются непосредственно на технологическом оборудовании.

Контрольные цепи системы автоматизации выполняются кабелями марок КВВГ и КВВГЭ с медными жилами.

Проектируемые кабели по территории УППВ прокладываются по существующей кабельной эстакаде. Внутри насосной станции кабели прокладываются в защитных трубах. Кабели с искрозащищёнными цепями прокладываются раздельно от других контрольных кабелей.

Монтаж приборов и средств автоматизации, электрических и трубных проводок выполняется в соответствии с разрабатываемыми схемами внешних проводок, кабельным журналом, планами расположения оборудования и проводок и нормативными требованиями СНиП 3.05.07-85.

Установка внещитовых средств автоматизации выполняется по разработанным установочным чертежам, типовым чертежам и нормам, и в соответствии с рекомендациями заводов-изготовителей.

Закладные монтажные детали и изделия для монтажа средств автоматизации предусматриваются и учитываются в технологической части проекта, а также включены в комплект поставки приборов.

Все проектируемые средства автоматизации проектируемых технологических объектов УППВ подлежат заземлению в полном объёме требований ПУЭ РК. Для заземления используются заземляющие устройства.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Насосная УППВ

Рабочим проектом предусмотрено устройство фундаментов под проектируемое насосное оборудование УППВ с габаритными размерами 1,75х0,8х0,5 м.

Насосная БКНС.

Рабочим проектом предусмотрено устройство фундаментов под проектируемое насосное оборудование БКНС с габаритными размерами 1,7х0,7х0,5 м.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

Насосная УППВ

Конструктивные элементы приняты следующие:

фундамент под насос монолитный из бетона класса В15, армированный сетками (ГОСТ 23279-85) диаметром стержней 8 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82*;

предусмотрено основание из песчано-гравийной смеси толщиной 500 мм;

опоры под технологические трубопроводы стальные из прокатного швеллера 10П, 16п (ГОСТ 8240-89) и труб диаметром 89х4 мм по ГОСТ 10704-91;

фундаменты опор монолитные из бетона класса В15, армированные сетками (ГОСТ 23279-85) диаметром стержней 12 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Насосная БКНС

фундамент под насос монолитный из бетона класса В15, армированного сетками (ГОСТ 23279-85) диаметром стержней 8 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82*;

предусмотрено основание из песчано-гравийной смеси толщиной 500 мм.

Мероприятия по защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии

Бетон подземных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе, ввиду сульфатной агрессии грунтов;

все боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине;

для устранения просадочности грунтов предусмотрены уплотнение грунта основания фундаментов тяжелой трамбовкой и устройство основания из песчано-гравийной смеси;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

антикоррозионная защита арматурных изделий обеспечивается соблюдением требуемой рабочим проектом толщины защитного слоя бетона;

под фундаментами предусматривается подготовка из щебня, пропитанного битумом, толщиной 100 мм;

металлические элементы конструкций окрашиваются двумя слоями эмали ПФ115 по огрунтовке из ГФ 021 в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1 Электротехнические решения

Потребителями электроэнергии по рабочему проекту являются следующие электроприёмники в составе проектируемых технологических установок на площадке УППВ месторождения:

электропривод мощностью 75 кВт нового насосного агрегата типа Д320-50, устанавливаемого в существующей насосной станции УППВ вместо насосного агрегата №3 типа Д200-90;

электропривод мощностью 75 кВт насосного агрегата типа Д200-90, устанавливаемого в существующей подпорной насосной станции БКНС.

Электропитание проектируемых потребителей предусматривается от трёхфазной сети переменного тока 380/220 В, 50 Гц, с глухозаземлённой нейтралью.

В соответствии с нормами технологического проектирования ВНТП 3-85 проектируемые насосы относятся в отношении надёжности электроснабжения ко II категории по классификации ПУЭ РК.

В настоящее время на площадке УППВ электропитание производственных и вспомогательных объектов осуществляется от щита ЩСУ-0,4 кВ, расположенного в здании электрощитовой (1ЩСУ-0,4 кВ).

Электропитание проектируемых насосных агрегатов в насосной станции УППВ и в подпорной насосной станции БКНС предусматривается осуществлять от существующего двухсекционного щита ЩСУ-0,4 кВ, который подключён двумя кабельными вводами от существующей трансформаторной подстанции КТП-1000-10/0,4 кВ с силовым трансформатором мощностью 1000 кВА. Наличие устройства аварийного ввода резерва (далее - АВР) между секциями ЩСУ-0,4 кВ обеспечивает надёжность подключённых от него потребителей на уровне I категории по классификации ПУЭ РК.

Подключение электроприводов проектируемых насосов от ЩСУ-0,4 кВ предусматривается через серийные блоки типа БМ5130 на ток 160 А.

Для подключения электропривода проектируемого нового насоса Д320-50 в насосной станции УППВ используется существующий блок БМ5130.

Для подключения электропривода насоса Д200-90 в составе щита ЩСУ-0,4 кВ устанавливается новый блок БМ5130-3674 УХЛ4.

От ЩСУ-0,4 кВ до электроприводов прокладываются кабели марки ВБбШв сечением 4х50 мм^2 с медными жилами.

Контрольный кабель к посту местного управления насосом в БКНС принят марки КВВГ. В насосной станции УППВ используется существующий пост местного управления.

Дистанционное управление насосами осуществляется от проектируемой системы автоматизации.

Прокладка кабелей 0,4 кВ по территории площадки УППВ предусматривается по существующей кабельной эстакаде

Защитные мероприятия

Рабочим проектом предусматривается выполнение защитных мер электробезопасности в полном объёме, предусмотренном ПУЭ РК.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление.

В качестве защитной меры электробезопасности принимается защитное зануление, которое обеспечивает автоматическое отключение повреждённой фазы аппаратом защиты в начале аварийного участка.

Заземлению подлежат металлические корпуса всех электрических аппаратов, металлические корпуса и каркасы распределительных щитов, шкафов управления, кабельные конструкции, металлические оболочки и брони силовых и контрольных

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

кабелей и другие металлические конструкции, связанные с установкой электрооборудования.

В соответствии с («Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений» СН РК 2.04-29-2005) технологические установки на проектируемом объекте со взрывоопасными зонами оборудуются молниезащитой II категории.

Молниезащита проектируемого технологического оборудования обеспечивается существующими молниеприёмниками, установленными на мачтах наружного освещения, а также присоединением этого оборудования к заземляющим устройствам.

Выполненное по нормам электробезопасности защитное заземление всех технологических установок и технологических трубопроводов обеспечивает также их защиту от вторичных проявлений молнии и защиту от статического электричества. На всех протяжённых металлических конструкциях и между параллельно проложенными металлическими трубопроводами при их сближениях на расстояние менее 10 см устраиваются металлические перемычки.

Технические показатели:

суммарная установленная мощность двух проектируемых насосных агрегатов - 150 кВт, расчётная нагрузка - 127 кВт;

общая установленная мощность существующих и проектируемых электроприёмников в составе объектов УППВ - 629 кВт, потребляемая мощность - 349 кВт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Сооружения запроектированы с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности, в том числе:

ко всем сооружениям запроектированы подъезды со всех сторон;

размещение сооружений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию людей в пожароопасных ситуациях;

все металлические конструкции подвергаются заводской покраске.

Имеется письмо Департамента по чрезвычайным ситуациям Мангистауской области №23-05-11.2/зт-1222 от 04.06.2014 г., о согласовании рабочего проекта в части мер промышленной безопасности.

6.4 Охрана окружающей среды

На этапе строительства образуются отходы в количестве 2,63045 т, на этапе эксплуатации образуются отходы в количестве 0,127 т/год.

По окончании строительства проводится техническая рекультивация отведенных земель.

Получены положительные заключение государственной экологической экспертизы РГУ «Департамент экологии по Мангистауской области комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды РК» № KZ89VCY00013517 от 30.06.2014 г. и санитарно-эпидемиологическое заключение Управления по защите прав потребителей по Мангистаускому району №11 от 06.05.2014 г.

6.5 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 2 месяца.

6.6 Сметная документация

Согласно письму ТОО «Каракудукмунай» №02-1819 от 09.07.2014 г., рабочий проект рассмотрен без сметной документации.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, промышленной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Принятое технологическое оборудование при правильной эксплуатации обеспечит надежную, безопасную и бесперебойную работу запроектированного объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области в рабочий проект «Расширение насосной УППВ (установка подготовки пластовой воды) месторождения Каракудук» внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания:

1) отчет дополнен физико-механическими свойствами грунтов, анализом грунтов, результатами коррозионности грунтов, планом расположения скважин, геолого-литологическими колонками по скважинам, результатами компрессионных испытаний грунтов.

Генеральный план:

2) чертежи представлены отдельным комплектом согласно требованиям ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.508-93;

3) на разбивочном плане указаны размеры и привязки существующих и реконструируемых площадок.

Архитектурно-строительные решения:

4) откорректировано количество опор технологических трубопроводов;

5) предусмотрено крепление металлической сварной опоры к полу.

Таблица №1

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение, -снижение
1	Количество насосных агрегатов марки Д200-90	шт.	1	1	
2	Количество насосных агрегатов марки Д320-50	шт.	1	1	
3	Продолжительность строительства	мес.	2	2	

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Расширение насосной УППВ (установка подготовки пластовой воды) месторождения Каракудук»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

количество насосных агрегатов марки Д200-90 - 1 шт.;
количество насосных агрегатов марки Д320-50 - 1 шт.;
продолжительность строительства - 2 месяца.

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

8.3 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» (с изменениями и дополнениями

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

от 10.07.2013 г.) при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.4 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «СтройРекламПроект» в соответствии с условиями договора №205 от 18.07.2014 г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Қарақұдық кен орнында қабат суын дайындаудың сорғы қондырғысын (ҚСДҚ) кеңейту» жұмыс жобасы енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Д200-90 маркалы сорғы агрегаттарының саны	- 1 дана;
Д320-50 маркалы сорғы агрегаттарының саны	- 1 дана;
құрылыс ұзақтығы	- 2 ай.

8.2 Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

8.3 Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» (10.07.2013 ж. өзгертулер мен толықтырулармен) Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.4 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 18 шілдедегі №205 шарттың талаптарына сәйкес «СтройРекламПроект» ЖШС кепілдік етеді.

Өндірістік бөлім басшысы	А. Болекбаев
Сараптамалық топ жетекшісі	Н. Кононенко
Сарапшылар	Н. Сивинцева
	Ж. Мусагалиев
	А. Подымай

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА