ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

БЕКІТЕМІН:
«Ақтөбемемсараптама» ЕМК
директоры

_____ С. Лекеров

«Ақтөбе облысы Шалқар ауданы «Аққұлқа» кен орнының ұңғымаларды бақылау кезіндегі мұнай шығарудың уақытша сызбасын орналастыру және пайдалану»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 11 маусымдағы №04-0398/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ТОО «ТетисАралГаз»,
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ИнТехСтрой проект» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ «АҚТӨБЕМЕМСАРАПТАМА» 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 «АКТЮБГОСЭКСПЕРТИЗА»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ДГП «Актюбгосэкспертиза»

_____ С. Лекеров

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№04-0398/12 от 11 июня 2012 года

по рабочему проекту
«Обустройство и эксплуатация временной схемы добычи нефти во время тестирования скважин месторождения «Аккулка» в Шалкарском районе Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ТетисАралГаз»
город Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ИнТехСтрой проект»,
город Актобе

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Обустройство и эксплуатация временной схемы добычи нефти во время тестирования скважин месторождения «Аккулка» в Шалкарском районе Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 302 от 26.04.2012 г., на основании Приказа №84 от 15.05.2012 года РГП «Госэкспертиза» и соглашения о перемене лиц в обязательстве от 5 июня 2012 г. между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «ИнТехСтрой проект».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «ТетисАралГаз», город Алматы.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ИнТехСтрой проект», гослицензия № 06-ГСЛ 000601 от 22.06.2007г., выданная ГУ «Департамент государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», с продлением до 22 июня 2013 года, выданная ГУ «Департамент государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области» от 21 июня 2010 года.

ГИП – Карабаев Б.Н.(приказ №2-ГИП/2012 от 01.03.2012 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

-техническое задание на разработку рабочего проекта, утвержденное техническим директором ТОО «ТетисАралГаз» от 14.03.2012 года;

- постановление акимата Актюбинской области о предоставлении права временного возмездного землепользования №284 от 07.09.2011 года;

- акт на право временного возмездного землепользования №0107688 от 27.10.2011 года.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организации:

- экспертное заключение о проведении экспертизы промышленной безопасности №ЭПБ-26/03 от 26 марта 2012 года, утвержденное ТОО «Техносервис»;

-заключение на рабочий проект № 531 от 19 апреля 2012 года, выданное санитарно-эпидемиологической службой Актюбинской области;

-заключение на рабочий проект №23-03-10/04/904-зт от 04.04.2012 года, выданное Департаментом по чрезвычайным ситуациям Актюбинской области;

-заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект №01-04-20-122 от 25.05.2012 года, выданное Тобыл-Торгайским департаментом экологии.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- общая пояснительная записка;
- альбом 1, раздел ГП;
- альбом 2, раздел ТХ;
- альбом 3, раздел АС;
- раздел охраны окружающей среды.

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

Обустройства и эксплуатации временной схемы добычи нефти во время тестирования скважин месторождения Аккулка до товарного качества. Данная схема мобильная и будет обслуживать все пробуренные скважины – АКД 06, АКД 07, АКД 08, АКД 09, АКД 10 и другие при их тестировании.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения и характеристика участка строительства

В административном плане месторождение «Аккулка» находится на территории Шалкарского района и частично Байганинского района Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства :

- климатический район - III;
- скоростной напор ветра - 38 кгс/м^2;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 30 ^{0}С;
- расчетный вес снегового покрова - 100 кгс/м^2.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По сведениям проектировщика инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

1 слой – почвенно-растительный 0,1 м - 0,3 м;

2 слой - суглинок коричневый, твердый от легкого до тяжелого, реже супесь твердая песчанистая. Грунт сильнонабухающий, просадочный сильнозагипсованный, среднезасоленный. Суглинки распространены повсеместно, мощность суглинков от 0,3 до 1,5 м;

3 слой - гипсовый горизонт, скопление обломков и отдельных глыб сильновыветрелых коренных пород, перемешанных с аморфным гипсом и песчано-глинистым заполнителем.

Коррозийная активность грунтов:

- к углеродистой стали - высокая;
- к алюминиевым оболочкам кабелей - высокая;
- к свинцовым оболочкам кабелей - высокая.

Засоленность грунтов – среднезасоленные (слабой степени), засоление сульфатное.

По содержанию сульфатов грунты суглинки до сильноагрессивных к бетонам марки W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

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

Для обслуживающего персонала предусмотрены короткие пути перемещения.

Площадка запроектирована прямоугольная, где располагаются следующие здания и сооружения:

- резервуарный парк на 14 емкостей V=700 м^3;
- площадка нефтяного (НГС) и газового сепаратора (ГС);
- площадка насоса подачи нефти на стояки налива;
- площадка стояка налива нефти в автоцистерны;
- площадка факельной установки для сжигания попутного газа;
- площадка дренажных емкостей пластовой воды V=50 м^3 и V=8 м^3.

На расстоянии 100,0 м от оборудования расположен факельный амбар с факельной установкой.

Проектом предусмотрена сплошная планировка всех проектируемых площадок с созданием допустимых уклонов для поверхностных стоков.

Вертикальная планировка проектируемых площадок выполнена в увязке с прилегающей территорией с учетом организации нормального отвода атмосферных и талых вод. Система отвода атмосферных осадков принята открытой, по спланированной поверхности за пределы территории в пониженные места рельефа.

Инженерные сети запроектированы с учетом взаимной увязки их с проектируемыми технологическими, площадками, сооружениями.

Показатели по генплану:

- площадь участка – 0,49 га;
- площадь застройки – 1600,0 м^2;
- площадь покрытия проездов – 900,0 м^2.

6.2.2. Технологические решения

Проектом предусмотрено обустройство и эксплуатация временной схемы добычи нефти во время тестирования скважин месторождения Аккулка до товарного качества. Данная схема мобильная и будет обслуживать все пробуренные скважины – АКД 06, АКД 07, АКД 08, АКД 09, АКД 10 и другие при их тестировании. Продолжительность тестирования одной скважины от 1 до 12 месяцев.

Основным преимуществом применяемых в проекте технологических решений является максимальная технико-экологическая безопасность и защита окружающей среды при исследованиях, испытаниях и пробных эксплуатациях единичных скважин путем исключения разлива и сжигания нефти в амбарах, применения герметичной системы подготовки нефти до товарного качества, использование оборудования заводского изготовления, позволяющего выполнить монтаж и демонтаж в сжатые сроки и частичная утилизация попутного газа.

Предусмотренные решения в проекте временной схемы добычи позволят:

- отработать систему сбора и транспорта нефти;
- уточнить количественные и физико-химические показатели нефти и попутного газа;
- осуществить мониторинговые исследования по воздействию объектов временной установки на окружающую среду;
- отработать систему подготовки товарной нефти.

Для хранения и отстоя нефти проектом предусмотрен резервуарный парк из горизонтальных резервуаров типа РГС-50 общей вместимостью 700 м^3.

Состав сооружений и оборудования определен с учетом параметров принятой и согласованной Заказчиком технологической схемы добычи нефти.

Проектом принято рациональное размещение сооружений и оборудования с учетом последовательности технологического процесса, наиболее удобного обслуживания с соблюдением необходимых проходов и проездов.

Технологическая схема

Нефтегазовая смесь со скважин, по трубопроводу диаметром 100х6мм поступает в нефтегазосепаратор НГС-II-1,6-1200-1-Т-И емкостью 6,3 м^3, где процесс сепарации проводится при давлении 1,6 МПа. Газ, выделившийся в процессе сепарации на НГС, направляется в газовый сепаратор ГС1-1,6-600-2-Т-И, где происходит очистка попутного газа от капельной жидкости. Осушенный газ по трубопроводу диаметром 108х5мм сбрасывается в факельный коллектор диаметром 108х5 мм, для сжигания на факеле поз. Ф-101. Для учета количества постоянно сбрасываемого газа на факельном коллекторе предусмотрен расходомер. Так же в коллектор предусмотрен сброс газа с предохранительного клапана сепаратора С-101.

Пластовая вода отделенная в процессе сепарации, по трубопроводу диаметром 89х4 мм отводится в дренажную ёмкость ЕПП 8-2000-1-2-К, емкостью 8 м^3, из которого, по мере заполнения емкости, откачивается в АЦН (автоцистерна).

Из нефтегазосепаратора НГС разгазированная нефть самотёком поступает в приемный коллектор диаметром 100х6мм и по нему направляется в резервуары хранения нефти поз. V-101 ÷ V-114 объёмом 50 м^3 каждый. Резервуары оборудованы приемо-раздаточными патрубками, сифонным краном, дыхательной арматурой, люками, приборами контроля температуры и текущего уровня. Резервуары заполняются последовательно. Откачка в автоцистерны и замер товарной нефти осуществляется с помощью насосов УОДН-130-100-75-5,5-Т, расходомера и стояка налива нефти АСН-4ВГ.

Дренирование резервуаров предусмотрено в дренажную емкость ЕПП 50-2800-1-2-К объемом 50 м^3, из которой нефть, по мере накопления, откачивается в АЦН.

Факельная установка СФНР-100/100-10 поз. Ф-101 высотой 9 м с диаметром ствола 100 мм. Все сбросы, подаваемые на сжигание с установки, собираются в

коллектор условным проходом диаметром 100 мм. В комплект факельной установки входит блок управления с возможностью дистанционного розжига.

Технологические трубопроводы диаметром до 50 мм приняты по ГОСТ 10704-91 ст.20, свыше диаметра 50 мм до диаметра 150 мм включительно, приняты по ГОСТ 8732-78 ст.20. Трубопроводы прокладываются наземно и теплоизолируются. Тепловая изоляция обвязочных наземных трубопроводов - маты из минерального волокна толщиной 60 мм. Покровный слой - листы алюминиевые.

Перечень и характеристики основного технологического оборудования

Таблица 1

№№ п/п	Обозначение, позиция	Наименование и характеристика	Ед. изм.	Кол.
1	2	3	4	5
1	С-101	Сепаратор нефтегазовый НГС-II-1,6-1200-1-Т-И V=6,3м^3, $Q_н$=300-1500 м^3/ч, $Q_г$=140000 м^3/ч	компл	1
2	С-102	Газосепаратор сетчатый ГС1-1,6-600-2-Т-И V=0,27м^3, Q=0,05-0,95 млн.мз/сут	компл	1
3	Н-101 А,Б	Насос УОДН-130-100-75-5,5-Т Q=27,0 м3/ч, Р=16,4 м, N =5,5 кВт	компл	2
4	V-101 ÷ V-114	Резервуар горизонтальный стальной РГС-50, V=50м^3	шт.	14
5	Ф-101	Установка факельная СФНР-100/100-10 с автомат. системой розжига и контроля пламени. Ствол факела DN=100 мм, Нст =9 м	компл	1
6	СН-101 А, Б	Измерительный комплекс АСН-4ВГ без насоса	компл	2
7	Е-101	Емкость дренажная ЕПП 8-2000-1-2-К, V=8 м^3	шт.	1
8	Е-102	Емкость дренажная ЕПП 50-2800-1-2-К, V=50 м^3	шт.	1

6.2.3. Конструктивные решения

Строительной частью предусмотрены следующие здания и сооружения:

- Площадки дренажных емкостей пластовой воды V=50 и 8 м^3;
- Фундаменты и площадки обслуживания резервуарного парка с горизонтальными емкостями РГС-50;
- Площадка стояка налива нефти в автоцистерны;
- Площадка дизельной электростанции;
- Навес под насос подачи нефти на стояк налива;
- Операторная;
- Фундамент факельной установки;
- Фундамент под резервуар дизельного топлива V=10 м3;
- Рама и площадка обслуживания нефтегазового сепаратора (НГС);
- Фундамент газосепаратора (ГС);
- Опоры под технологические трубопроводы;
- Переходные площадки через обвалование и трубопроводы.

Площадки дренажных емкостей пластовой воды

Площадки прямоугольные в плане размером 5,0х11,0м и 3,7х4,0м. Площадки дренажных емкостей запроектированы из щебня. По периметру площадки предусмотрены бортовые камни. В основании емкости послойно утрамбованная подушка из песчано-гравийной смеси. Обратная засыпка котлована предусмотрена песчаным

грунтом с послойным уплотнением при оптимальной влажности. Для защиты резервуаров от подземной коррозии предусмотрено битумно-минеральное покрытие, состоящее из битумной грунтовки и битумно-минеральной мастики.

Резервуарный парк

Резервуарный парк прямоугольный в плане размером 33,0х37,0м. Резервуары горизонтальные стальные устанавливаются на оголовок, выполненного из металлоконструкций который крепится к закладной детали фундамента. Фундамент из блоков ФБС по ГОСТ 13579-78*. Блоки устанавливают на дорожные железобетонные плиты. Под плиты укладывается песчаная подготовка.

Непосредственно на самих резервуарах предусмотрены площадки обслуживания люков. Каждый люк ограждается дополнительным ограждением полукруглого очертания в плане. Для подъема к площадкам обслуживания предусмотрены лестничные марши, выполненные из металлоконструкции.

Резервуарный парк хранения нефти обваловывается земляным валом высотой 1,0м. Через обвалование и технологические трубопроводы предусматриваются переходные мостики, выполненные из металлоконструкций.

Площадка стояка налива нефти

Площадка налива автоцистерн индивидуального изготовления и предусмотрена для отгрузки сырой нефти 2-х автоцистерн одновременно. Площадка располагается на высоте 3 м от уровня проезда автомашин. Площадка предусмотрена из просечно-вытяжного листа. Длина площадки 5 м, ширина 1,5 м. Стойка – из труб. Основание стоек - монолитный фундамент. Для подъема на площадку предусмотрена наклонная лестница. По периметру площадка ограждается.

Площадка ДЭС

Площадка прямоугольная в плане размером 6,0х8,7м. Площадка запроектирована с твердым покрытием из железобетонных плит и по щебеночной подготовке. По периметру площадки предусмотрено ограждение из бортового камня. Заполнение швов производят цементным раствором состава 1:4, после чего расшивают раствором состава 1:2.

В основании площадок предусмотрена подушка из ПГС оптимальной влажности с послойным уплотнением.

Навес под насос подачи нефти

Навес прямоугольный в плане размером 3,0х4,0м, высотой 2,1м. Навес насосной из профилированного листа уложенного на металлические балки. Балки опираются на стойки из труб. Навес имеет собственную рамную конструкцию, основанием служат бетонная площадка.

Операторная

В качестве здания под операторную запроектирован 20-футовый контейнер с размерами 6,06х2,438х2,591м(h). Здание одноэтажное, высотой помещения 2.39 м, состоит из комнаты и коридора. Здание отапливаемое (масляные радиаторы), с электрическим освещением. Перегородки внутри помещений из деревянных стоек 70х50 мм, обшитый с двух сторон ЛДСД. Внутренние стены контейнера, также из деревянных стоек 70х50 мм, обшитых с внутренней стороны ЛДСП и утеплённый пенопластом марки М50, толщиной 50 мм. Полы из досок по деревянным лагам с покрытием из линолеума. Здание устанавливается на невысокую грунтовую насыпь.

Фундамент факельной установки

Фундамент факельной установки монолитного исполнения – из тяжелого бетона на сульфатостойком цементе армированный сетками по ГОСТ 23279-85 и арматурой по ГОСТ 5781-82*.

Факельная установка полностью заводского исполнения и крепиться к фундаменту при помощи фундаментных болтов. Размеры заделки болтов уточняются при получении паспорта на оборудование. Для заполнения колодцев, в местах установки анкерных болтов 2-го исполнения применяется цементно-песчаный раствор. От ветровой нагрузки ствол факельной установки закреплен оттяжками в трех направлениях (120^0) на отм. 6,500 от уровня земли. Оттяжки крепятся к монолитному фундаменту при помощи стальных хомутов и затягиваются талрепами.

Фундамент под резервуар дизельного топлива

Резервуар дизельного топлива устанавливаются на оголовок, выполненного из металлоконструкций который крепится к закладной детали фундамента. Фундамент из блоков ФБС по ГОСТ 13579-78*. Блоки устанавливают на дорожные железобетонные плиты. Под плиты укладывается песчаная подготовка.

Основание и площадка обслуживания НГС

Основание нефтегазового сепаратора (НГС) запроектировано из металлоконструкции и выполнена в виде салазок для перемещения его непосредственно к тестируемой скважине. Площадка обслуживания предусмотрена из просечно-вытяжного листа по ГОСТ 8706-86.

Фундамент газосепаратора (ГС)

Фундамент монолитного исполнения – из тяжелого бетона на сульфатостойком цементе. Армирование фундаментов сетками по ГОСТ 23279-85в. Боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом и затвердевшие обмазываются битумом за два раза. В основании фундаментов предусмотрена битумо-щебеночная подготовка толщиной 100 мм, а также подушка из ПГС оптимальной влажности с послойным уплотнением.

Газосепаратор устанавливаемый на фундамент, крепиться при помощи анкерных болтов. Для заполнения колодцев, в местах установки анкерных болтов 2-го исполнения применяется цементно-песчаный раствор.

Опоры под технологический трубопровод и переходные площадки

Опоры под технологический трубопровод индивидуального изготовления и запроектирован из металлоконструкции с хомутовым креплением. Фундаменты опор из монолитного бетона.

Через технологические трубопроводы и обвалования предусмотрены переходные площадки. Переходные площадки запроектированы из металлоконструкции. Площадка и ступени из просечно-вытяжного листа. Ступени выполнить с уклоном во внутрь. Фундамент переходной площадки из монолитного бетона.

Специальные защитные мероприятия

Бетон для бетонных и железобетонных конструкций принят на сульфатостойком цементе. Под бетонными и железобетонными конструкциями предусмотрена подготовка из щебня, пропитанного битумом до полного насыщения. Все боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом и затвердевшие обмазываются битумом за два раза.

После монтажа всех металлических конструкций и закладных изделий, предусмотрены мероприятия по их антикоррозийной защите, путем нанесения на эти поверхности эмалевой краски ПФ-115, ГОСТ 6465-76* по грунту из лака ГФ-021, ГОСТ 25129-82*.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1. Электроснабжение

Проектом предусмотрены сети электроснабжения, наружное электроосвещение и устройства защитного заземления скважин месторождения Аккулка. Электроснабжение осуществляется от двух дизель-генераторов мощностью 40 и 100 кВА. Кабели прокладываются в траншее на глубине 0,7 м на слой просеянного грунта или песка. При пересечении с другими подземными коммуникациями кабели прокладываются в асбестоцементной трубе диаметром 100 мм. Наружное электроосвещение территории месторождения выполняется светильниками типа РКУ-250, установленными на опорах типа Сцс-0,8-10. Питающая сеть наружного освещения предусмотрена кабелем марки ВБбШв-4х10, при выходе на опору питающего кабеля предусмотрена защита стальным уголком 50х50х5мм на высоту 3 м. Распределительная сеть наружного освещения предусмотрена воздушным проводом марки АС25. Управление наружным освещением осуществляется автоматическим выключателем, установленным в операторной. На проектируемых опорах №1,8 предусмотрено повторное заземление нулевого провода. Под навесом площадки для двух насосов предусмотрена установка щитка типа ЩРН-18 для управления насосами и освещением стояка налива нефти. Щит запитан кабелем

марки ВБбШв-4х4. Запуск насосов производится магнитными пускателями, расположенными в корпус щитка. Управление освещением стояка налива нефти производится взрывозащищенным выключателем закрепленным на конструкции стояка. Проектом предусмотрена установка молниеотвода индивидуальной конструкции. Для защиты от вторичных проявлений молний металлические корпуса оборудования и резервуаров присоединяется к заземляющему контуру. Контур заземления выполняется полосовой сталью 40х4 мм и стальным уголком 50х50х5 мм длиной 2,5 м. Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ, СНиП РК 4.04.06-2002 «Электротехнические устройства».

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению ЧС и по взрыво- и пожаробезопасности.

Противопожарные мероприятия включают:

- установку инвентарных пожарных щитов оборудованных лопатами, баграми, огнетушителями, ящиком с песком и т.п.

Основные принятые решения обеспечивают необходимые инженерно-технические мероприятия по чрезвычайным ситуациям техногенного и природного характера и учитывают следующее:

-размещение оборудования и решения по обеспечению взрыво и пожаробезопасности;

-герметизацию системы технологического режима;

-осуществление контроля с помощью контрольно-измерительных приборов;

-изоляция оборудования и трубопроводов;

-дренажи;

-систему пожаротушения.

Проектируемые сооружения размещены на безопасном расстоянии от существующих инженерных коммуникации в соответствии с нормами.

Применяемое оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию технологических аппаратов, узлов коммуникаций. Размещение запорной арматуры обеспечивает удобное и безопасное обслуживание.

Все технологические трубопроводы после монтажа будут подвергаться контролю сварных стыков и гидравлическому испытанию.

6.4. Охрана окружающей среды

Строительная техника, используемая при строительстве, должна быть исправной и проходить регулярный профилактический осмотр. Для хранения горюче-смазочных материалов предусматривается специальная площадка. Заправка и ремонт механизмов производится в строго отведенных местах и при наличии специальных поддонов или твердого покрытия площадки.

По окончании строительства весь строительный мусор вывозится на свалку по согласованию с ГорСЭС. Загрязнение почв устраняется.

На площадке строительства проектом предусмотрено снятие почвенно-растительного слоя мощностью 0,2 м, который складируется рядом с площадкой строительства и используется в последствии при производстве работ по благоустройству и озеленению.

При работе машин и механизмов не допускается розлив горючего и масел.

Производственные и бытовые стоки, образующиеся в период строительства очищаются и обеззараживаются, территория строительства периодически увлажняется.

Складирование строительных материалов и строительных конструкций осуществляется в местах определенных ПОС.

При прокладке инженерных сетей предусмотрено исключение возникновение аварийных ситуаций создающих угрозу окружающей среде и населению.

В местах возможного загрязнения почвы ГСМ, химическими реагентами, глиной, цементом и другими веществами, создаются защитные покрытия.

После завершения работ на площадке производиться комплекс мероприятий направленных на восстановление земель, нарушенных производственной деятельностью.

Строительство объекта носит положительный характер по отношению к окружающей среде и населению.

7.ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме в соответствии с техническим заданием на проектирование и соблюдением экологических, санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Обустройство и эксплуатация временной схемы добычи нефти во время тестирования скважин месторождения «Аккулка» в Шалкарском районе Актюбинской области» по замечаниям и предложениям ДГП «Актюбгосэкспертиза» заказчиком и проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. Представлено согласование с государственным контрольно-надзорным органом экология.
2. Представлена копия постановления Акимата «О предоставлении земельного участка», акт на право собственности на земельный участок.
3. Представлено экспертное заключение по промышленной безопасности проекта.
4. Представлен отчет инженерно-геологического изыскания площадки строительства.

7.3. Рекомендации при последующем строительстве объекта

1. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689,05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.
2. В процессе производства строительно-монтажных работ следует соблюдать основные требования безопасности согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СНиП РК 1.03.06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также учитывать эти нормативы при разработке проектов производства работ.

8. ВЫВОД

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Обустройство и эксплуатация временной схемы добычи нефти во время тестирования скважин месторождения «Аккулка» в Шалкарском районе Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения с нижеприведенными основными техническими показателями:

- площадь участка – 0,49 га;
- площадь застройки – 1600,0 м^2;
- площадь покрытия проездов – 900,0 м^2.

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

3. До начало производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3-х месяцев.

8.ТҰЖЫРЫМ

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы Шалқар ауданы «Аққұлқа» кен орнының ұңғымаларды бақылау кезіндегі мұнай шығарудың уақытша сызбасын орналастыру және пайдалану» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сай келеді және төменде келтірілген негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

- телімнің ауданы – 0,49 га;
- құрылыс салу алаңы – 1600,0 м^2;
- жүргін жабынының ауданы – 900,0 м^2.

2. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

3. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзім ішінде бекітілуге жатады.

Директордың орынбасары С. Кузбибаева

ӨБ бастығы Т. Табылдин

Жетекші сарапшы Б. Қалменов