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

№04-0193/12 от 3 мая 2012 года

по рабочему проекту
«Площадка слива нефти с автоцистерн УПН «Акжар»

ЗАКАЗЧИК:
Актюбинский филиал «Алтиес Петролеум
Интернэшнл Б.В»
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ИнТехСтрой проект»,
город Актобе

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Площадка слива нефти с автоцистерн УПН «Акжар»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 19.03.2012 года № 184 между ДГП «Актюбгосэкспертиза» и ТОО «ИнТехСтрой проект».

2. ЗАКАЗЧИК: Актюбинский филиал «Алтиес Петролеум Интернэшнл Б.В», город Актобе.

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

ГИП – Карабаев Б.Н.(приказ №1-ГИП/2012 от 20.01.2012 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

-техническое задание на разработку рабочего проекта, утвержденное заместителем главы филиала «Алтиес Петролеум Интернэшнл Б.В» от 20.01.2012 года;

- постановление акимата Актюбинской области о предоставлении права временного возмездного землепользования №321 от 07.09.2005 года;

- акт на право временного возмездного землепользования №0060786 от 07.10.2005 года;

- ситуационный план земельного участка;

- договор об аренде земельного участка от 12.09.2005 года.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организации:

- экспертное заключение о проведении экспертизы промышленной безопасности №ЭПБ-28/02 от 28 февраля 2012 года, утвержденное ТОО «Техносервис»;

-заключение на рабочий проект № 530 от 19 апреля 2012 года, выданное санитарно-эпидемиологической службой Актюбинской области;

-заключение на рабочий проект №23-03-10/04/762-зт от 15.03.2012 года, выданное Департаментом по чрезвычайным ситуациям Актюбинской области;

-заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект №01-04-20-109 от 25.04.2012 года, выданное Тобыл-Торгайским департаментом экологии.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

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

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

Размещение площадки слива нефти с автоцистерн на территории существующего УПН, предназначенной для слива сырой нефти, поступающей с отдельных нефтедобывающих скважин, автоцистернами.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения и характеристика участка строительства

Площадка Установки подготовки нефти на месторождения «Акжар» (УПН «Акжар») находится в Байганинском районе Актюбинской области. Ближайший крупный населенный пункт железнодорожная станция Жем, находящиеся от УПН «Акжар» на расстоянии 90 км.

Природно-климатические условия района строительства :

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- климатический район - III,
- скоростной напор ветра - 38 кгс/м^2,
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 31 ^{0}С,
- расчетный вес снегового покрова - 100 кгс/м^2,
- глубина промерзания грунтов - 1,66 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По сведениям проектировщика инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

1 слой – почвенно-растительный до 0,2 м;

2 слой - суглинок легкий песчаный, твердый маловлажный, средней плотности;

3 слой - песок мелкий, маловлажный с тонкими прослойками глины – 2,5-10 м.

По данным проектировщика основанием фундаментов являются пески пылеватые маловлажные средней плотности с физико-механическими характеристиками: Y=1,49 г/см^3, φ=27°, С=0,02 МПа.

Коррозийная активность грунтов:

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

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

Грунты агрессивные к бетонам на портландцементах ГОСТ 10178-76 и не агрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Согласно технического задания на проектирование предусмотрено размещение площадки слива нефти на территории существующего УПН, предназначенной для слива сырой нефти, поступающей с отдельных нефтедобывающих скважин автоцистернами.

Сооружения на всех площадках размещены согласно технологической схемы, требуемым разрывам по нормам, пожаро- и взрывобезопасности.

Проектом организации рельефа предусмотрена высотная увязка проектируемых сооружений с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями. Плодородный слой почвы толщиной 0,15 м снимается со всей планируемой территории площадки слива нефти и складируется за пределами площадок для дальнейшего использования.

На территории площадки слива нефти запроектированы автомобильные проезды с покрытием из щебня. Пешеходные дорожки из ПГС шириной 1м.

На проектируемой территории площадки слива нефти предусмотрено ограждение из сетчатых панелей по металлическим столбам высотой 2,2 м. Общая длина проектируемого ограждения – 90 п.м. На въезде и выезде на площадку слива нефти устанавливаются ворота.

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

На площадке УПН м/р Акжар дополнительно проектируется следующие здания и сооружения:

- площадка слива нефти;
- приемная емкость с насосом – 4шт;
- блок-бокс операторная;
- смотровая охранная площадка – 2шт;
- биосептик.

Показатели по генплану:

- площадь территории УПН с проектируемым участком – 4,13 га;
- площадь участка слива нефти с автоцистерн в ограждении – 1325,0 м^2;
- площадь застройки в ограждении – 254,0 м^2.

6.2.2. Технологические решения

Нефть со скважин нефтевозами перевозятся на площадку слива нефти. Слив нефти с автотранспорта производится посредством присоединения сливного гибкого

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

шланга (ГОСТ 5398-57) диаметром 100 мм и сливается самотеком через коллектор по трубопроводу диаметром 159х5мм в подземные емкости ЕП-01, ЕП-02, ЕП-03, ЕП-04.

Прием и накопление поступающей нефти осуществляется установленными подземными емкостями ЕП 63-3000-1-2. Подземные емкости ЕП-1 и ЕП-3, а также ЕП-2 и ЕП-4 обвязаны между собой трубой диаметром 219х5мм. Откачка нефти производится с помощью полупогружных насосов типа НВ-Е 50/50, установленные на емкостях ЕП-1 и ЕП-2, по мере заполнения емкости и подается по надземному технологическому трубопроводу на вход в действующий резервуарный парк общим объемом 6000м^3. Для замера уровня нефти на емкостях предусмотрен люк. На подземных емкостях также предусмотрены дыхательные трубы с огневым предохранителем марки ПО-50У.

Управление насосами местное и дистанционное с операторной.

В качестве запорной арматуры приняты стальные задвижки типа 30с41нж Ду80, Ру16 и в нагнетательных линиях предусмотрена установка обратных клапанов тип 19с76нж. Трубы приняты стальные бесшовные по ГОСТ 8732-78.

Надземные участки трубопроводов и запорная арматура защищаются от атмосферной коррозии лакокрасочным покрытием эмалью БТ-177 по грунтовке ГФ-021 согласно СНиП 2.03.11-85 и ГОСТ 14202-69.

Предусмотрена теплоизоляция надземных трубопроводов и арматуры.

Все трубопроводы и оборудование защищены от статического электричества и вторичных проявлений молнии на основании РД 34.21.122-87 и представляют собой непрерывную цепь и присоединяются к заземляющим устройствам.

При сливе нефти с автоцистерны корпус автомашины заземляется с общим контуром заземления дренажных емкостей.

6.2.3. Конструктивные решения

Площадка слива нефти с автоцистерн

Плоскостное сооружение имеет в своем составе: подземный резервуарный парк для слива нефти и площадку для слива нефти из автоцистерн с приемными коллекторами. Покрытие площадки щебеночное.

Для обнаружения протечек нефти из заглубленных емкостей, под ними предусмотрено устройство железобетонного поддона со смотровой трубой. Основанием приямка является монолитная железобетонная плита толщиной 150мм устраиваемая по песчаной подготовке.

Площадка слива нефти с автоцистерн предусмотрена дорожными плитами 2х6 м по ГОСТ 21924-84 по песчаной подготовке толщиной 100мм.

Специальные защитные мероприятия

Гидроизоляция бетонных и железобетонных поверхностей соприкасающихся с грунтом предусмотрена обмазкой горячим битумом БН2 за два раза по грунтовке из 40% раствора битума в бензин. Под железобетонные площадки и площадки из щебня предусмотрена пропитка битумом до полного насыщения.

Обратная засыпка резервуаров предусмотрена после выполнения антикоррозийной защиты, согласно проекта - местным песчаным грунтом с послойным уплотнением при оптимальной влажности.

После монтажа всех металлических конструкций и закладных деталей выполняется мероприятия по их антикоррозийной защите путем нанесения на поверхности эмалевой краски ПФ-115 ГОСТ 6465-76, по грунтовке ГФ -021 ГОСТ 25129 - 82 в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1. Электроснабжение

Проектом предусмотрена разработка сетей электроосвещения и заземления площадки слива нефти с автоцистерн на УПН месторождения Акжар, а также подключение погружных насосов типа НБЕ-50×50. Основные показатели: установленная и расчетная мощность – 39,93кВт; расчетный ток – 71,45А.

Электроснабжение площадки слива нефти осуществляется от существующего распределительного щита, установленного в помещении ЩСУ -2 кабелем марки ВБбШв-4×25мм². Освещение площадки осуществляется светильниками, установленными на

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

опорах типа Сцс-0,8-10. Питающая сеть выполнена кабелем марки ВБбШв-4×10мм², при выходе на опору питающего кабеля предусмотрена его защита от механических повреждений металлическим уголком 50×50×5мм на высоту 3м. Распределительная сеть выполнена проводом марки АС-25. Управление освещением осуществляется автоматическим выключателем, установленным в операторной.

Электропитание погружных насосов предусмотрено кабелем марки ВБбШв-4×6мм², запуск насосов производится магнитными пускателями, которые установлены в помещении операторной.

Кабели прокладываются в земляной траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки на слой просеянного грунта или песка. Кабели 0,4кВ при пересечении с инженерными коммуникациями прокладываются в асбестоцементной трубе диаметром 100мм.

Для защиты от вторичных проявлений молний металлические корпуса оборудования и резервуаров присоединяются к заземляющему контуру. Контур заземления выполняется полосовой сталью размером 40×4мм и угловой сталью 50×50×5мм длиной 2,5м.

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

Согласно ППБС-02-95 (РД-112-РК-004-95) площадка слива нефти с автомашин оборудуется пожарным щитом с набором первичных средств пожаротушения.

Комплектность одного щита:

- огнетушитель порошковый ОП-5 – 2 шт.;
- огнетушитель углекислотный ОУ-5 – 2 шт.;
- ящик с песком - 1 шт.;
- плотное полотно (войлок, брезент) 2х2м - 1 шт.;
- лом - 1 шт.;
- багор - 1 шт.;
- топор - 2 шт.;
- ведро - 3 шт.;
- лопата - 2 шт.

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;

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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 «Площадка слива нефти с автоцистерн УПН «Акжар» по замечаниям и предложениям ДГП «Актюбгосэкспертиза» заказчиком и проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. Представлены согласования с государственными контрольно-надзорными органами (СЭС, 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. Представлена копия лицензии проектировщика на соответствующие виды работ, с продлением срока действия.

Электроснабжение

5. Светильники для освещения площадки слива нефти предусмотрены взрывогазозащищенного исполнения.
6. Провода для освещения приняты самонесущие изолированные СИП.
7. Предусмотрена молниезащита резервуаров для слива нефти с присоединением к контуру заземления.

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 «Площадка слива нефти с автоцистерн УПН «Акжар» соответствует требованиям государственных

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения с нижеприведенными основными техническими показателями:

- площадь участка слива нефти с автоцистерн в ограждении – 1325,0 м^2;
- площадь застройки в ограждении – 254,0 м^2;
- приемный резервуар с насосом – 4шт;

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, «Ақжар» МДҚ-ң автоцистерналарынан мұнайды ағызу алаңы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сай келеді және төменде келтірілген негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

- автоцистерналардан мұнайды ағызу алаңының қоршалған ауданы – 1325,0 ш.м;
- қоршалған құрылыс салу алаңының ауданы – 254,0 ш.м;
- сорғысы бар қабылдау резервуары – 4 дана;

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. Куздибаева

ӨБ бастығы Т. Табылдин

Жетекші сарапшы Б. Қалменов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА