«Кеңкияқ кең орнында қабылдау-тапсыру пунктінің өрт сөндіру жүйесі**»**
жұмыс жобасы бойынша

07.08.2018 ж. № Фрост-0042/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алтиес Петролеум Интернэшнл Б.В.» Компаниясының Ақтөбе филиалы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СтройРекламПроект» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Кеңкияқ кең орнында қабылдау-тапсыру пунктінің өрт сөндіру жүйесі» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Фрост-0042/18 от 07.08.2018 г.

по рабочему проекту
«Система пожаротушения на приемно-сдаточном пункте на месторождении Кенкияк**»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СтройРекламПроект»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Система пожаротушения на приемно-сдаточном пункте на месторождении Кенкияк»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Система пожаротушения на приемно-сдаточном пункте на месторождении Кенкияк».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0035 от 23 июля 2018 года между ТОО «Фрост KZ» и ТОО «СтройРекламПроект».

2. ЗАКАЗЧИК: Актюбинский филиал Компании «Алтиес Петролеум Интернэшнл Б.В».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СтройРекламПроект», государственная лицензия №15012541 от 03 июля 2015 года, категория I, выданное Коммунальным государственным учреждением «Государственным архитектурно-строительным контролем города Астаны». г.Астана.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 10 ноября 2017 года на рабочий проект «Система пожаротушения на приемно-сдаточном пункте на местрождении Кенкияк» утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ49VUA00034990 от 26 марта 2018 года на систему пожаротушения на приемно-сдаточном пункте на местрождении Кенкияк;

акт на право частной собственности на земельный участок №0187906 от 16 сентября 2011 года, с кадастровым номером 02-031-006-313, с площадью участка 4,400 га;

договор №ОК/285 от 10 ноября 2017 года между ТОО «СтройРекламПроект» и Актюбинским филиалом Компании «Алтиес Петролеум Интернэшнл Б.В.» на разработку проектно-сметной документации;

отчёт об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «СтройРекламПроект», в 2017 году (государственная лицензия №15012048 от 25 июня 2015 года, выданное Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области);

отчёт об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «СтройРекламПроект», в 2018 году (государственная лицензия №15012048 от 25 июня 2015 года, выданное Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области);

письма:

от Актюбинского филиала Компании «Алтиес Петролеум Интернэшнл Б.В.»:

№348-07/2018AL от 28 июня 2018 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, о сроках начала строительства;

технические условия:

№361-07/2018AL от 05 июля 2018 года на электроснабжение объекта.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I Альбом 1 Пояснительная записка.

Том I Паспорт рабочего проекта. Проект организации строительства.

Том II Альбом 2 Генеральный план.

Том III Альбом 3 Архитектурно-строительная часть.

Том IV Альбом 4 Наружные сети пожаротушения.

Том V Альбом 5 Технологическая часть.

Сметная документация. Прайс-лист согласованный с заказчиком.

раздел охрана окружающей среды, выполненный в 2018 году ТОО «Тана Пракс» (государственная лицензия №01579Р от 05 июля 2013 года, выданное «Министерством Охраны Окружающей среды Республики Казахстан»).

5.3. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства.

Целью строительства является строительство системы пожаротушения на приемно-сдаточном пункте месторождения Кенкияк для обеспечения безопасности.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении рассматриваемый объект строительства находится на нефтяном месторождении Кенкияк в Темирском районе Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IIIА (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – 262 мм;

средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки – минус 29 ^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);

наиболее холодных суток – минус 33 ^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района – не выше 6 баллов;

Расчетная снеговая нагрузка- 180 кг/м2(СНиП 2.01.07-85*);

Расчетная ветровая нагрузка- 38 кг/м2(СНиП 2.01.07-85*);

Инженерно-геологические условия строительства

Согласно отчетам об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «СтройРекламПроект» в 2018 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

в геоморфологическом отношении участок работ в пределах Предуральского плато, на поверхности крайней восточной части Урало-Эмбинского структурно-денудационного плато, обрамляющего с востока Прикаспийскую низменность.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено три инженерно-геологических элементов:

первый инженерно-геологический элемент - залегает с поверхности земли в интервале глубин от 0,0 до 0,2 м почвенно-растительный слой светло-коричневый, маловлажный, рыхлый, с корнями травянистой растительности, естественная влажность 10%;

второй инженерно-геологический элемент - суглинок, залегает в интервале глубин от 0,2м до 2,5 м, легкий, пылеватый, твердой консистенции, с дресвой до 20%, коричневый, φ_{II}=21 ^{0}С; C_{II}=30 кПа; Е=14,0 МПа;

третий инженерно-геологический элемент - супесь коричневая, пылеватая, с прослоями суглинка, лпастичная, залегает в интервале глубин от 2,5м-4,0м, мощность слоя 1,5м, φ_{II}=29 ^{0}С; C_{II}=2 кПа; Е=18,0 МПа;

По содержанию сульфатов грунт сильноагрессивный к бетонам на портландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу – от средней до высокой, к свинцу - высокая и к алюминию - средняя.

По содержанию сухого остатка грунты – незасолены. Тип засоления – сульфатный.

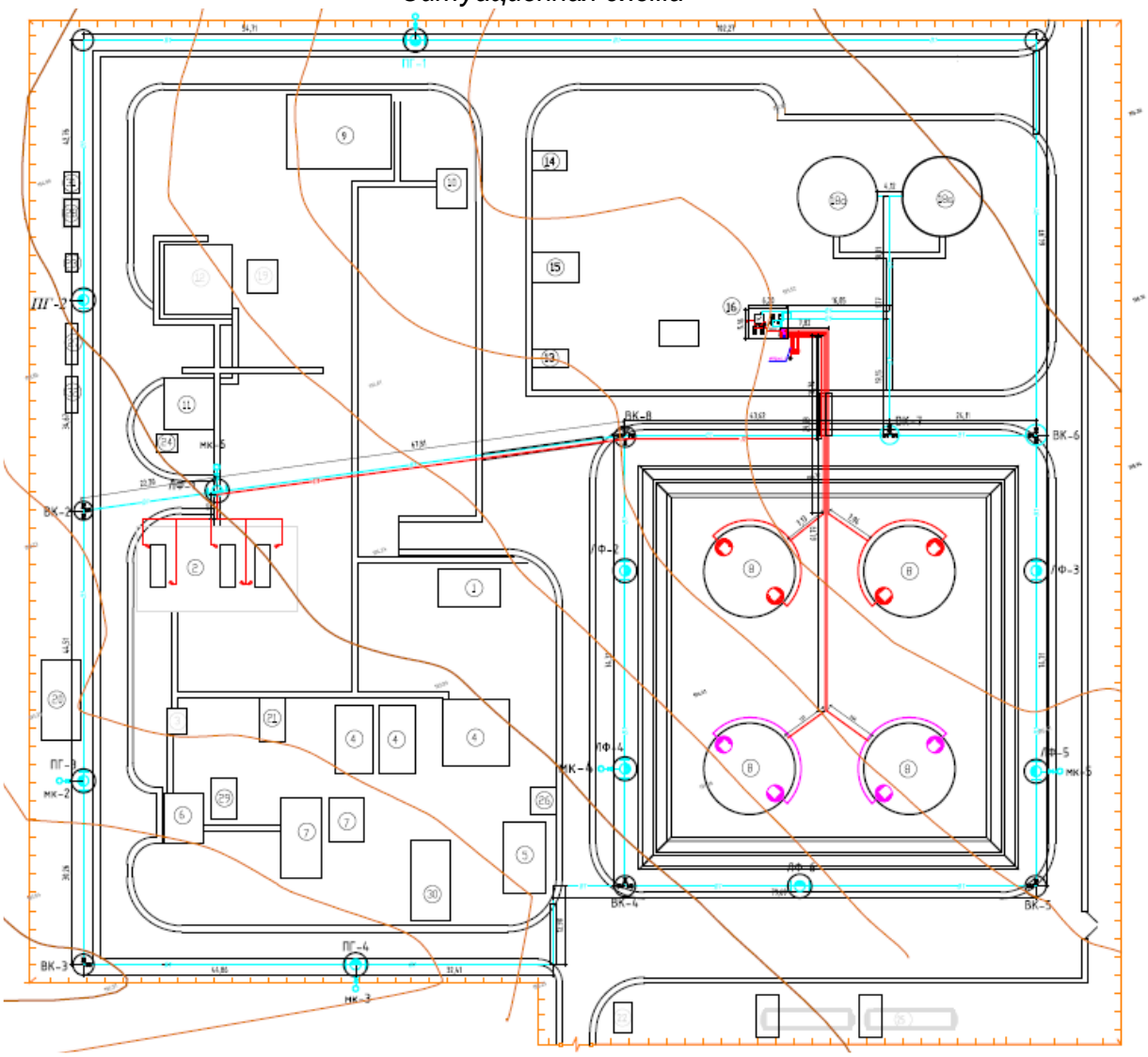
Подземные воды не вскрыты повсеместно всеми инженерно-геологическими скважинами до глубины 4,0 м от дневной поверхности.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией.

6.2. Проектные решения.
Генеральный план.

Участок расположен на месторождении Кенкияк Темирского района Актюбинской области. Генеральный план запроектирован в масштабе 1:200 на основе топографической съемки, выполненной в 2018 году.

Ситуационная схема



6.3. Архитектурно-планировочные решения

Здание насосной

Здание насосной станции прямоугольной формы с размерами в осях 5,16х6,64м, одноэтажное с высотой этажа 3,0м, без подвала.

Стены из сэндвич-панелей по ТУ 5284001-33580768-99 по металлическому каркасу.

Кровля - односкатная с неорганизованным водостоком из сэндвич-панелей по ТУ 5284-001-33580768-99 по металлическому каркасу;

окна - из ПВХ с однокамерным стеклопакетом по ГОСТ 23166-99;

двери - металлические по ГОСТ 31173-2003;

полы - бетонные.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка из бетона класса В15 по ГОСТ 7473-2010 шириной 1,0м толщиной 100 мм по щебеночному основанию.

Технические показатели насосной станции:

Этажность - 1;

площадь застройки - 51,87 м^2;

общая площадь - 36,2 м^2;

строительный объем - 115,2 м^3.

Блок бокс пенотушения

Здание прямоугольное, одноэтажное, размеры здания в осях 7,5х5,0м. Высота помещения от пола до потолка принята 2,7 м.Для фундамента под конструкцию здания проектом предусмотрены дорожные плиты ПАГ-14 по ГОСТ 25912.4-91. Каркас здания из металлических конструкции, колонны - из двутавров марки 20К1, балки двутавров марки 20Б1 по СТО АСМЧ 20-93, из профильных труб по ГОСТ 8645-68. Стены из панелей сэндвич толщиной 80мм и кровля из кровельных сэндвич-панелей толщиной 100 мм. Горизонтальная гидроизоляция из двух слоев рубероида, вертикальная - обмазка горячим битумом за два раза. По периметру наружных стен предусмотрена бетонная отмостка толщиной 100 мм с железнением по щебеночному основанию толщиной 100 мм шириной 1,0м с уклоном 2%.

6.4. Конструктивные решения

Здание насосной

Уровень ответственности– II. Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1. Класс конструктивной пожарной опасности здания – С1.

Конструктивная схема проектируемого здания принята каркасная, основными несущими конструкциями каркаса являются колонны и балки.

Каркас - металлический с ограждениями из сэндвич-панелей. Основными несущими конструкциями каркаса являются поперечные рамы, состоящие из 8 металлических колонн из двутавра №20К1 СТО АСЧМ 20-93 и металлических балок из №20Б1 СТО АСЧМ 20-93.

Пространственная жесткость здания обеспечивается собственной жесткостью конструкции, системой балок и распорок.

Стены из сэндвич-панелей ТУ 5284-001-33580768-99 толщиной 80 мм. Стеновые ригели приняты из профильных труб 140х120х6 мм, 80х60х6 мм по ГОСТ 30245-2012 и уголков 160х100 мм, 80х6 мм по ГОСТ 8509-93.

Все металлические конструкции окрашиваются эмалями ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) в 2 слоя по огрунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82), общей толщиной 55 мкм.

Фундаменты - монолитные железобетонные, столбчатые отдельно стоящие под колонны, под стены – монолитные железобетонные фундаментные балки сечением 200х500 мм. Бетон фундаментов и фундаментной балки принят класса В15, W6, F75, арматура принята класса AI, AIII ГОСТ 5781-82. Для крепления колонн в фундаментах предусмотрены фундаментные болты по ГОСТ 24379.1-2012. По фундаментным балкам предусмотрена горизонтальная гидроизоляция из цементно-песчаного раствора состава 1:2.

Фундаменты под оборудование - монолитные железобетонные. Бетон принят класса В15, W6, F75, арматура принята класса AI, AIII ГОСТ 5781-82. Для крепления оборудования в фундаментах предусмотрены фундаментные болты по ГОСТ 24379.1-2012.

Под фундаментами принята бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5 по утрамбованному щебеночному основанию толщиной 100 мм. Бетон для конструкций, соприкасающиеся с грунтом, принят на сульфатостойком портланцементе с маркой по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F75. Боковые поверхности фундаментов покрываются горячей битумной мастикой за два раза.

Основанием фундаментов служат суглинки с физико-механическими характеристиками: удельное сцепление–21кПа; угол внутреннего трения-19°; плотность-1,92 т/м³; модуль деформации - 17 МПа (в естественном состоянии), R= 200 кПа.

Кровля - односкатная с наружным неорганизованным водостоком из сэндвич- панелей ТУ 5284-001-33580768-99 толщиной 100 мм, по металлическим прогонам из профильных труб 80х60х6 мм по ГОСТ 30245-2012.

Предусмотрена отмостка вокруг здания с уклоном 3% шириной 1,0 м из бетона класса В15, W6, F75 толщиной 100 мм по щебеночной подготовке толщиной 100 мм и уплотненному грунту основания.

Специальные инженерные мероприятия

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Под фундаментами принята бетонная подготовка толщиной 100 мм по утрамбованному щебеночному основанию. Материал сборных и монолитных бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающийся с грунтом, принят на сульфатостойком цементе.

Дно котлована перед возведением фундаментов уплотняется щебнем катками.

Все металлические конструкции окрашиваются эмалями ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) в 2 слоя по огрунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82), общей толщиной 55 мкм.

6.5. Технологические решения

Пожаротушение

Руководствуясь п.8.6. и п.8.8.СНиП 2.11.03-93, п.6.96 ВНТП3-85 проектом предусмотрено на проектируемом объекте стационарная система пенного и водяного пожаротушения (неавтоматического).

Стационарная система пенного пожаротушения включает емкости для концентрата пенообразователя, насосную станцию и сеть растворопроводов с пожарными гидрантами, и задвижек с ручным приводом.

Система водяного охлаждения и тушения пожара включает резервуары для воды, пожарные гидранты и лафетные стволы для подачи воды на орошение резервуара пожарными стволами, присоединяемыми к сети противопожарного водопровода, и задвижек с ручным приводом.

В соответствии с п.6.52 ВНТП3-85 за расчетное количество одновременных пожаров на проектируемом объекте принят один пожар. За расчетный расход и запас воды на тушение пожара на проектируемом объекте в соответствии с п.6.53 ВНТП3-85 принято тушение пожара условно горящего горизонтального резервуара и соседних с ним резервуаров для нефти объемом 100м^3.

В соответствии п.8.12 СНиП 2.11.03-93 общий расход воды на охлаждение наземных горизонтальных резервуаров объемом 2000 м^3 и более (горящего и соседних с ним) следует принимать 100 л/с.

Расчетная продолжительность охлаждения резервуаров (горящего и соседних с ним) в соответствии с п.8.16 СНиП 2.11.03-93 принимается равным 4ч.

Исходя из вышеизложенного, учитывая запас воды для приготовления раствора пенообразователя, принимаем для хранения противопожарного запаса воды две стальных резервуара 700м^3 каждый.

Расчетный расход и запас раствора пенообразователя на тушение пожара определен в соответствии с п.6.98 и 6.99 ВНТП3-85 и принят равным 80л/с.

Руководствуясь п.6.111 ВНТП3-85 для хранения противопожарного запаса концентрата пенообразователя принимается емкость общей вместимостью 5 м^3.

Общая система пожаротушения включает в себя:

Стационарная трубопроводная система пожаротушения пеной и водой с водяными кольцами орошения на резервуарах товарной нефти и лафетными пушками;

Данные о здании отражены в соответствующих разделах данного проекта

Система водяного и пенного пожаротушения

Система водяного пожаротушения включает в себя следующее:

- насосную станцию пожаротушения;
- резервуар запаса пожарной воды;
- кольцевая трубопроводная система пожаротушения воды и пена с пожарными гидрантами (подземная).

Насосная станция пожаротушения

Насосная станция пожаротушения принята в блочном исполнений состоящая из дизельными насосами.

Основные насосы подачи воды должны обеспечивать подачу воды интенсивностью (расходом) определенной расчетом, произведенным выше.

Пожарная вода подается в распределительную кольцевую сеть по двум трубопроводам диаметром 160 мм посредством электрического пожарного насоса Насос дизельный Q=155 м^3/ч, Н=80м производительностью 155 м^3/ч. Проектом предусмотрен один резервный насос с теми же характеристиками.

Пенная система пожаротушения

Защите от пожара стационарными пенными системами на проектируемом объекте подлежат оборудования, указанные на принципиальной схеме пожаротушения УПН. Сооружения, подлежащие пенотушению оснащены извещателями, исполнительными пеноподающими элементами ГПС-100.

Пенопроводы и пеногенераторы

Пенопровод обеспечивает подачу пеногасящего вещества на каждую из технологических установок и образовывает распределительную систему вокруг всей площадки проектируемого ПСП. Система включает подземный и наземный трубопровод от насосной станций пожаротушения до защищаемых объектов с тепловой изоляцией и электрическим подогревом наземной части трубопровода.

Трубопровод пенной системы принят из стальных труб диаметром 90 мм и толщиной 4,3 мм по ГОСТ 10704-91 или бесшовные трубы из углеродистой стали.

Подземные растворопроводы прокладываются ниже глубины проникновения в грунт нулевой температуры на 1.2 м. Изоляция подземных трубопроводов «усиленная» по ГОСТ 9.602-89.

Надземные растворопроводы по площадке в ходе монтажа окрашиваются в опознавательный зеленый цвет с белой надписью «пена».

Для подачи раствора пенообразователя к приборам получения и подачи пены на резервуары нефти и др. защищаемые объекты согласно принципиальной схемы пожаротушения для поверхностного тушения по площади зеркала нефтепродукта, настоящим проектом предусматривается применение системы стационарных, локальных, «сухих» пенопроводов с выводом управляющих задвижек и соединением к основной подземной системе пенотушения за обвалование резервуаров.

Подводящие трубопроводы прокладываются надземно, на отм. + 0,25 над землей. Подлежат антикоррозионной изоляции.

Пожарные резервуары

Пожарная вода хранится в двух стальных резервуарах пожарной воды объемом 700 м^3. Заполнение резервуаров осуществляется автотранспортом. Общее количество хранящейся воды в противопожарных резервуарах обеспечивает нормальную работу системы пожаротушения в течений всего пожара. Время восстановления запаса воды после пожара 48 часов.

Кольцевой пожарный трубопровод обеспечивает подачу воды на лафетные стволы, и стационарную систему орошения РВС-2000 и образует распределительную систему вокруг всей площадки. На каждом из кольцевых ответвлений, а также на каждом из ответвлений к оборудованию стационарной системы пожаротушения предусматриваются отсекающие арматура, которые устанавливаются в колодцах.

Наземные пожарные трубопроводы от резервуара пожарной воды до насосов пожарной воды предусмотрены из стальных труб диаметром 160 мм толщиной 7,4 мм по ГОСТ 8732-78 с электрообогревом и теплоизоляцией.

Наземные и подземные пожарные трубопроводы предусмотрены из стальных труб диаметром 160 мм толщиной 7,4 мм по ГОСТ 8732-78 бесшовные из углеродистой стали, и прокладываются на глубине на 1,5 м – 2 м ниже глубины проникновения в грунт нулевой температуры.

Соответствий с требованиями норм, наружное пожаротушение предусмотрено из пожарных гидрантов и лафетными стволами.

Пожарные гидранты устанавливаются вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2 м от края проезжей части и не более 5 м от зданий и сооружений.

Каждый гидрант комплектуется шкафом с вспомогательным оборудованием. Шкафы пожарного гидранта содержат шланговый стояк, пожарные шланги диаметром 64 мм, две водораспределительные насадки и ключ шлангового соединения.

Переносные ручные пожарные мониторы хранятся на складе и устанавливаются на сети водопровода у зданий и сооружений в ходе эксплуатаций.

Насадки пожарных мониторов имеют внутренний диаметр 28 мм. Минимальное рабочее давление на насадке пожарного монитора 0,4 МПа и радиус струйного распыления минимум 30 метров. Там, где мониторы пожарной воды должны подавать пену, должны использовать насадки воздухо-надувного типа. Мониторы обладают способностью вращаться на 360° в горизонтальной плоскости и от +75° до -15° в вертикальной плоскости.

6.6. Водоснабжение

Проектом предусмотрено система пожаротушения на ПСП Кенкияк от проектируемой насосной станции. Подключение насосной производится от существующих резервуаров. Проектом предусмотрена перекладка полиэтиленовой ПЭ100 SDR11 диаметром 160х6,2мм по ГОСТ 18599-2001. Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 160х6,2мм по ГОСТ 18599-2001, прокладываются подземно, на глубине не менее 2,5м от поверхности земли и с уклоном 0,001мм в сторону точки подключения. пенопроводные сети запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 89х3,5мм по ГОСТ 18599-2001. Для установки арматуры и пожарных гидрантов внутри колодцевпредусмотрены стальные тройники и отводы по ГОСТ 17376-2001. Водопроводные колодцы выполнены из сборных железобетонных колец диаметром 1500мм согласно типовому проекту 901-09.11-84. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 5 л/с. Наружное пожаротушение производится от наружных гидрантов.

6.7. Электротехнические решение.

Наружное электроснабжение

Наружное электроснабжение объекта осуществляется по кабельной линии 0,4 кВ от существующей трансформаторной подстанции ТП-10/0,4 кВа. В существующий ТП установить ящик силовой серии ЯРВ-100А. Ящики силовые предназначены для нечастых включении, отключений и защиты электроборудования от коротких замыканиях и токов перегрузки в трехфазных электрических сетях переменного тока напряжением 400 В частотой 50 Гц. От ТП-10/0,4 кВа до проектируемого здании

Основные технико-экономические показатели:

Категория электроснабжения - III

Напряжение сети, кВ - 380;

Расчетная мощность, кВт - 29,2;

Расчетный ток, А - 48.

Силовые оборудования и электроосвещение

Проектом предусмотрены насосы и освещение здания насосной с утройством взрывозащищенного шкафа с вводными и отходящими автоматическими выключателями. В здании насосной устанавливается взрывозащищенный светодиодный светильник марки ВЗЛАН31 и однофазный взрывозащищенный силовой розетки. Для электроснабжения освещения и оборудования применен силовой негорючий кабель ВВГнг. Внутри здания кабель прокладывается в перфорированном лотке. Наружное освещение территории предусмотрено взрывозащищенными энергосберегающими светодиодными прожекторами типа DL-XL 140 Вт, которые устанавливаются на железобетонных стойках СВ-110. Управление и питание осветительных приборов предусмотрено от проектируемой ЩР-1.

Защитные мероприятия

В качестве защитных мероприятии предусмотрено заземление металлических нетоковедущих частей электроустановок устанавливаемых в РУ-0,4 кВ, путем соединения к контуру заземления. Контактные болтовые соединения заземляющих элементов должно быть предварительно зачищены и покрыты слоем чистого технического вазелина.

Молниезащита

Защита проектируемых объектов от прямых ударов молнии осуществляется установкой молниеприемников на проектируемых мачтах освещения, защита от вторичных проявлении молнии и от статического электричества присоединением к защитному заземляющему контуру объектов. В качестве заземляющих устройств предусмотрены оцинкованные стальные заземляющие электроды и заземляющие проводники. Заземляющие проводники прокладываются в траншее на глубине 0,7м и соединяются с заземляющими электродами.

Пожарная сигнализация

Для насосной проектом предусмотрен тепловой взрывозащищенный пожарный извещатель типа ИП 101-07ем. Пожарный извещатель ИП 101-07ем предназначен для выдачи в шлейф пожарной сигнализации тревожного сигнала при повышении в контролируемой среде установленной температуры срабатывания. По проекту запроектирован приемно-контрольный прибор Корунд 2/4 исп.04, предназначенный для приема информации о состоянии извещателей пожарных, извещателей охранных в шлейфах сигнализации, включая учет сопротивления проводов, определение обрыва и короткого замыкания шлейфах сигнализации.

6.9. Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 4 (четыре) месяца, в том числе подготовительный период - 1,0 (один) месяц.

6.10. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво и пожаробезопасности.

Инженерно-технические мероприятия для предупреждения возможной чрезвычайной ситуации заключаются в предотвращении аварийных ситуаций на месте строительства.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасных условий при строительстве предусмотрены:

- мероприятия обеспечивающие электробезопасность на строительной площадке;
- обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем, средствами связи и сигнализации.

6.11. Охрана окружающей среды.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан в соответствии с требованиями нормативного документа «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» утвержденной приказом Министра Охраны Окружающей Среды Республики Казахстан № 204-п от 28.06.2007 года.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов при производстве работ выполнены *программным комплексом ЭРА, версия 2.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.* Разработчик проекта РООС с оценкой воздействия на окружающую среду – ТОО «Тана-Пракс».

Общая продолжительность строительства объекта составляет 4 месяца.

Период строительства. Характерными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве являются земляные работы, пересыпка пылящих материалов, сварочные и битумные работы.

Источники выбросов

- Неорганизованные:
- Разработка грунта (№6001);
- Обратная засыпка (№6002);
- Пересыпка щебня (№6003);
- Пересыпка песка (№6004);
- Сварочные работы (№6005);
- Газовая сварка (№6006);
- Покрасочные работы – грунтовка (№6007);
- Передвижные источники (№6008);

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая мг/м3	ПДК средне-суточная мг/м3	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04	0.001545	0.001483
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,01	0,001	0.0001667	0.00016
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0,0015	0.0002383	0.000229
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,2	0,04	0.000333	0.00012
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06	0.0000542	0.0000195
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005	0.0000001667	0.00000016
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды пересчете на фтор/) (615)	0,2	0,03	0.00025	0.00024
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,2		0.00035	0.000403

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			2.09785	3.41261
	Всего:			***2,1007873667***	***3,41526466***

Выбросы загрязняющих веществ составят п**ри в**ыбросы загрязняющих веществ **при строительстве** составят: Всего **– 3.41526466 т/год**, в том числе: твердых **– 3.414722 т/год**; газообразных – **0.00054266 т/год**.

Санитарно-защитная зона

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 необходимо установить размер СЗЗ.

Согласно вышеуказанных санитарных правил, СЗЗ системы пожаротушения не регламентируется. Следовательно, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории, V класс опасности.

Период строительства

Водопотребление на хоз-питьевые нужды. Источником водоснабжения на хоз-питьевые нужды на период строительства служит привозная бутилированная вода питьевого качества.

Период строительства – 4 месяца (120 дней).

Количество рабочего персонала – 15 человек.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды при строительстве составляет 202,5 м3/период.

Период строительства

Хоз-питьевые стоки. Источником водоотведения на период строительства служит водонепроницаемый септик, по мере накопления будет вывозиться на основании договоров спецавтотранспортом на отведенные места.

Объем сбрасываемых сточных вод равен расходу воды и составляет **202,5 м3/период.**

Объемы размещения отходов, образующихся при строительстве

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	4,077796	-	4,077796
в т.ч. отходов производства	0,102796	-	0,102796
отходов потребления	3,975		3,975
	Янтарный уровень опасности		
Тара из под ЛКМ (жестяные банки)	0,000396	-	
	Зеленый уровень опасности		
Огарки сварочных	0,0024	-	0,0024

электродов			
Строительные отходы	0,1		0,1
ТБО	3,975	-	3,975

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

ВЫВОД: Комплексная оценка воздействия на окружающую среду при строительстве данного объекта показала, что последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при выполнении природоохранных мероприятий и соблюдения технологического регламента.

6.12. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 в редакции 2018.3 по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (РСНБ РК2015(2018)).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34:
Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1 Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен II (второй технический не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «**Система пожаротушения на приемно-сдаточном пункте на месторождении Кенкияк**» разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Система пожаротушения на приемно-сдаточном пункте на месторождении Кенкияк»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 3 квартала 2018 года и прогнозном уровне цен 2018 года, в том числе	-	47,447
СМР, млн.тенге	-	35,970
Оборудование, млн.тенге	-	0,568
прочие затраты, млн. тенге	-	10,910
Продолжительность строительства, мес.	-	4

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «СтройРекламПроект» в соответствии с условием договора №Фрост-0035 от 23 июля 2018 года.

8.3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.4. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «Кеңкияқ кең орнында қабылдау-тапсыру пунктінің өрт сөндіру жүйесі» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

2018 жылдың 3-тоқсанындағы құрылыстың жалпы сметалық құнының ағымдағы баға деңгейі және 2018 жылғы болжамды баға деңгейі, оның ішінде:	-	47,447
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	35,970
құрал-жабдықтар, млн. теңге	-	0,568
өзге де шығындар, млн. теңге	-	10,910
Құрылысының ұзақтығы, ай	-	4

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылғы 23 шілдесіндегі №Фрост-0035 шарт талаптарына сәйкес, растығы «СтройРекламПроект» ЖШС 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.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Дуйсенбаева Д.Н.

Директор

Измагамбетова М.Ж.

Ведущий специалист

Пак А.Д.

Специалист

Умаров Т.К.

Специалист

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

Номер: KZ74VDD00097210

Акимат Актюбинской области

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Актюбинский филиал компании "Алтиес Петролеум Интернэшнл Б.В." 030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, улица БОКЕНБАЙ БАТЫРА, дом № 2 БЦ "Dastan Center".

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010241001329

Наименование производственного объекта: Система пожаротушение на ПСП Кенкияк

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Темирский район, Кенкиякский с.о., с.Кенкияк 1

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Аққұл Нұржан Байдаулетұлы

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 30.07.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2,1007873667	3,41526466
Система пожаротушение на ПСП Кенкияк	2,1007873667	3,41526466
в т.ч. по ингредиентам:		
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00025	0,00024
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000001667	0,00000016
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	2,09785	3,41261
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00035	0,000403
Азот (II) оксид	0,0000542	0,0000195
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001667	0,00016
Железо (II, III) оксиды	0,001545	0,001483
Азота (IV) диоксид	0,000333	0,00012
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0002383	0,000229
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В своей деятельности соблюдать нормы Экологического Кодекса РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.