**«Маңғыстау облысы, Бейнеу ауданы, Бейнеу ауылы, №1 разъезде «Жібек жолы» ЖШС төгу-құю эстакадасы бар кірме темір жол» (сметалық құжаттамасыз)»**
жұмыс жобасы бойынша

13.08.2021 ж. № 15-0217/21
(оң)

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Жибек жолы» ЖШС

**БАС ЖОБАЛАУШЫ:**
«Интеллек LTD» ЖШС

Ақтау қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Маңғыстау облысы, Бейнеу ауданы, Бейнеу ауылы, №1 разъезде «Жібек жолы» ЖШС төгу-құю эстакадасы бар кірме темір жол» (сметалық құжаттамасыз)»** жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0217/21 от 13.08.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
**«Подъездной железнодорожный путь, со сливо-наливной эстакадой ТОО «Жибек жолы» на разъезде №1 с. Бейнеу, Бейнеуский район, Мангистауская область»**
**(без сметной документации)»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ТОО «Жибек жолы»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Интеллек LTD»

г. Актау

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Подъездной железнодорожный путь, со сливо-наливной эстакадой ТОО «Жибек жолы» на разъезде №1 с. Бейнеу, Бейнеуский район, Мангистауская область» (без сметной документации)»** выдано филиалом по Западному региону РГП «Госэкспертиза».

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Подъездной железнодорожный путь, со сливо-наливной эстакадой ТОО «Жибек жолы» на разъезде №1 с. Бейнеу, Бейнеуский район, Мангистауская область» (без сметной документации)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 02 июня 2021 года №01-0908.

**2. ЗАКАЗЧИК:** ТОО «Жибек жолы».

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Интеллек LTD», государственная лицензия от 26 декабря 2018 года №18023194, I – категория, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** негосударственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1. Основание для разработки:**

задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «Жибек жолы» от 28 октября 2020 года;

решение ГУ «Аким села Бейнеу» о переоформлении земельного участка с правом собственности от 08 мая 2015 года №466;

решение ГУ «Аким села Бейнеу» об изменении целевого назначения земельного участка от 28 ноября 2016 года №1818;

акт на право частной собственности на земельный участок, выданный Бейнеуским районным отделением МФ РГП «НПЦ земельного кадастра» от 28 мая 2015 года №0202190;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Бейнеуский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства» от 01 февраля 2021 года №KZ21VUA00356079;

отчет об инженерно-геологических изысканиях и инженерно-геодезических изысканиях в М 1:500, выполненные ИП «Литвиненко А. С.» в 2020 году, (Государственная лицензия от 02 апреля 2004 года ГСЛ-Ф №002341, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к государственной лицензии от 15 января 2013 года);

письмо ТОО «Жибек жолы» от 21 июля 2021 года №24 о планировании строительства объекта в сентябре 2021 года и о рассмотрении рабочего проекта без сметной документации.

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций**

РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Мангистауской области» - письмо о согласовании рабочего проекта в части мер промышленной безопасности от 19 марта 2021 года №KZ39VQR00025259.

ТОО «Жибек жолы» - письмо о согласовании рабочего проекта от 06 мая 2021 года №14.

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Том 1. 20/28.10.2020-ПП - Паспорт проекта.

Том 2. 20/28.10.2020-ПЗ - пояснительная записка.

Том 3. 20/28.10.2020-Рабочие чертежи:
ГП – генеральный план;
ЖД – железнодорожные пути;
ТХ – технологические решения;
АС – архитектурно-строительные решения.
ТС – тепловые сети;
ВК –водоснабжение и канализация;
ПТ – пожаротушение;
ЭС – электроснабжение;
СС – слаботочные устройства;
АПС – автоматическая пожарная сигнализация.
Том 4. 20/28.10.2020-ПОС - проект организации строительства.
Том 5. 20/28.10.2020-ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду.

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

В данном рабочем проекте решается вопрос строительства железнодорожного пути к эстакадам слива/налива ТОО «Жибек жолы», в селе Бейнеу, разъезд №1.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участки проведения инженерно-геологических работ находится в с. Бейнеу разъезд №1 Мангистауской области.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1.

**Природно-климатические условия района строительства:**

| | |
|---|---|
| климатический подрайон (СНиП РК 2.04-01-2017) | - IV Г; |
| дорожно-климатическая зона | - V; |
| расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 (СП РК 2.04-01-2017) | - минус 19,7°С; |
| нормативная снеговая нагрузка (СП РК EN 1991-1-3:2003/2011) | - 80 кгс/м$^2$; |
| нормативная ветровая нагрузка (СП РК EN 1991-1-4:2005/2011) | - 77 кгс/м$^2$; |
| максимальная глубина проникновения 0°С в почву (согласно отчету ИГИ) | - 1,6 м; |
| сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017) | - $6_2$ баллов. |

**Инженерно-геологические условия участка строительства**

В геоморфологическом отношении участок работ находится в пределах Предустюртской равнины, которая довольно четко ограничивается с юго-запада с северо-востока Западным чинком Устюрта.

Рельеф участка ровный. Перепад высот в пределах участка составляет 0,2 м.

В геологическом строении участка работ на глубину 5,0 м принимают участие суглинисто-песчаные грунты.

В соответствии с ГОСТ 25100-2020 на изученном участке выделено 2 инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ).

ИГЭ-1 – суглинок бурый твердый. Мощность слоя 0,6 - 0,7 м. Нормативные значения: Плотность грунта ρн = 1,76 г/см$^3$; Удельное сцепление Сн = 28 кПа; угол внутреннего трения φн = 20$^0$; модуль деформации: Ен = 8,3 МПа (в естественном состоянии); Ен = 4,5 МПа (в водонасыщенном состоянии)

ИГЭ-2 – песок средний с прослоями песка мелкого, пылеватого. Вскрытая мощность слоя 4,3 – 4,4 м. Нормативные значения грунта: плотность грунта ρн = 1,58 г/см$^3$; удельное сцепление Сн = 0 кПа; угол внутреннего трения φн = 25°; модуль деформации: Ен = 14 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Суглинок просадочный. Начальное просадочное давления 0,022-0,035 МПа, относительная просадочность при 0,3 МПа составляет 0,110-0,200. Коррозионная агрессивность грунта к углеродистой стали «высокая». Грунты среднезасоленные. Засоление сульфатное. Грунты по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

Грунтовые воды до глубины 5,0 м не вскрыты.

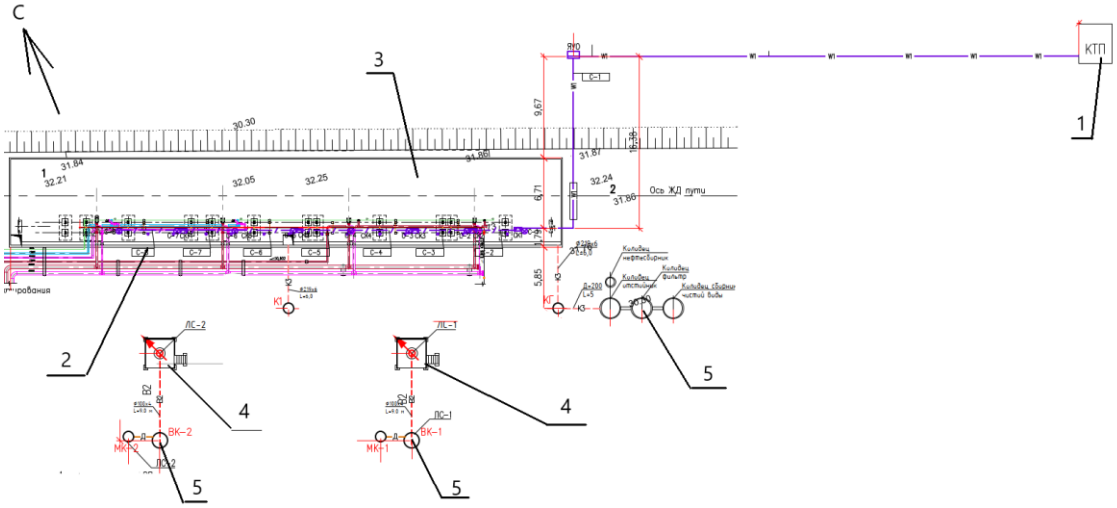
**6.2 Проектные решения**

**6.2.1. Генеральный план**

Генеральный план участка разработан на основе топографической съемки в масштабе 1:500, выполненной ИП «Литвиненко А. С.» в 2020 году.

Система координат – местная, система высот – Балтийская.

Схема генерального плана приведена на рисунке 2.




Условные обозначения: 1 - КТП (существующий), 2 - Железнодорожная сливно-наливная эстакада, 3 – Площадка, 4 - Лафетные площадки, 5 – Колодцы.

Рисунок 2.

Генеральный план решен с учетом местоположения участка и создания оптимальных условий для организации производственного процесса.

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

Организация рельефа и автомобильные дороги рабочим проектом не предусмотрены так как, проектируемое сооружение расположено на существующей застроенной территории.

Горизонтальная привязка выполнена от существующих технологических сооружений.

Технические показатели генерального плана представлены в таблице №1.

Таблица №1

| № | Наименование | Ед. изм. | Значение |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь участка | га | 1,5 |
| 2 | Площадь застройки | м$^2$ | 457,79 |
| 3 | Прочие | м$^2$ | 14542,21 |

**6.2.2 Подъездной путь**

*Существующее состояние транспортной сети*

Транспортная сеть района проектирования представлена разъездом №1, расположенная на 14,8 км железнодорожной линии ст. Бейнеу – ст. Мангистау. Основное назначение разъезда №1 – прием и отправление грузовых и пассажирских поездов. Ближайший населенный пункт пос. Бейнеу находится в 15 км к северо-востоку от района строительства. Место примыкания пути №200 ТОО «Жибек жолы» принята в централизованной зоне, в четной горловине к существующему тупику №6 на расстоянии около 58 метров от хвоста крестовины стрелочного перевода №6 стрелочным переводом №14.

Путь №200 предназначен для слива-налива ГСМ.

**Грузовая и маневровая работа**

Вагоны, поступающие в адрес ТОО «Жибек жолы», прибывают на ст. Бейнеу, сортируются и обрабатываются на ст. Бейнеу. Обслуживание проектируемого подъездного пути ТОО «Жибек жолы» производится маневровым тепловозом ст. Бейнеу.

Подача производится вагонами вперед, а уборка локомотивом впереди. При отцепке локомотива вагоны закрепляются тормозными башмаками.

Все работы по подаче и уборке вагонов на подъездной путь ТОО «Жибек жолы» производиться согласно утвержденной временной инструкции и ТРА станций, утвержденной начальником отделения перевозок АО «НК «КТЖ». Вагоны, установленные по фронту слива и налива ГСМ, надежно закрепляются при помощи тормозных башмаков для предотвращения самопроизвольного перемещения вагонов.

Порядок движения – Маневровый. Скорость осаживаемого маневрового состава на подъездном пути не превышает 5 км/ч.

Порядок работы, скорость движения и схема закрепления вагонов, определяются местной инструкцией по обслуживанию подъездного железнодорожного пути согласованной и утвержденной в соответствующих инстанциях, составленной на основании исполнительной съемки плана и продольного профиля путей, выполненного специалистами, имеющими лицензию на выполнение вышеуказанных работ.

**План, продольный и поперечные пути**

Проект подъездного пути выполнен по нормам СН РК 3.03-22-2013 и СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт». Согласно СП РК 3.03-122-2013 пути с объемом перевозок до 1млн т брутто/год относятся к III-п категории, подкатегории III-п2.

Место примыкания пути №200 принята и выполнено согласно техническим условиям АО НК «Қазақстан Темір Жолы» от 19 января 2021 года №228-и (согласование рабочего проекта от 09 апреля 2021 года №1270-и) в централизованной зоне в четной горловине разъезда №1, отступив от хвоста крестовины стрелочного перевода №6 около 58 м в сторону упора, стрелочным переводом СП 14. На ПК0+59 пути № 200, запроектирован сбрасывающий остряк №14СО. Путь №200 предназначен для слива-налива ГСМ Полная длина пути №200 - 1505 м, полезная -1447м.Укладываемая длина 1465 м. Радиусы кривой - 200 м, 420 м.

Подача цистерн производится вагонами вперед.

В плане железнодорожные пути расположены на кривых и прямых участках. Радиус кривых соответствует категории подъездного пути согласно СП РК 3.03-122-2013.

Условия проектирования приняты согласно СН РК 3.03-22-2013 и СП РК 3.03-122-2013, применение норм проектирования вызывает уменьшение оптимальной плотности застройки территории предприятия, ограничивающей территорией земельного участка и местом примыкания.

Нормальная ширина железнодорожной колеи между внутренними гранями головок рельсов в прямых участках пути и в кривых радиусом 350 м и более соответствует 1520 мм. В кривых малых радиусов для обеспечения вписывания в них колесных пар подвижного состава без заклинивания ходовых частей между наружной и внутренней рельсовыми нитями предусматривается уширение колеи. Нормальная ширина колеи в кривых участках пути и ее уширение против нормальной ширины в прямой устанавливаются в зависимости от радиуса кривой.

Железнодорожный путь в районе грузовых операций расположен на горизонтальном участке.

В конце проектируемых путей предусматривается установка деревянного упора.

Закрепление вагонов на выгрузочной площадке осуществляется тормозными башмаками согласно Инструкции о порядке обслуживания и организации движения на подъездном пути ТОО ТОО «Жибек жолы».

**Земляное полотно**

Земляное полотно запроектировано в соответствии с требованиями СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт» и СТ РК 1413-2005 «Дороги автомобильные и железные. Требования по проектированию земляного полотна».

Грунты для сооружения земляного полотна по своим физико-механическим характеристикам обеспечивают устойчивость основной площадки насыпей и их откосов и исключают возможность образования деформаций при оттаивании, промерзании и пучении.

Земляное полотно отсыпается обыкновенными грунтами из разведанных карьеров на расстоянии около 15 км. Типы поперечных профилей: Тип 1 - насыпь. Тип 2 - выемка.

Основная площадка горизонтальная. Ширина земляного полотна по верху принята 6,0 м. В кривых участках пути земляное полотно уширяется с наружной стороны кривой, на 0,2 м. (т.8, СП РК 3.03-122-2013) Крутизна откосов 1:1,5. Коэффициент уплотнения тела насыпи принят 0,90.

Очертания земляного полотна – типовые для однопутных железных дорог с открытой балластной призмой.

Конструкция земляного полотна соответствует нормам и условиям для предотвращения подмыва основания земляного полотна в период стока паводковых вод.

**Верхнее строение пути**

Мощность верхнего строения пути принята в соответствии со таблицей 10 СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт» в зависимости от объема перевозок (до 1 млн.т. брутто в год) и осевой нагрузки подвижного состава.

Укладка пути предусматривается рельсами типа Р50(С) длиной 25 м с эпюрой шпал на прямых 1440 шт. согласно проектным решениям и справке о грузообороте.

Шпалы деревянные III типа. Стрелочные переводы старогодные типа Р50С марки 1/9 на деревянных брусьях.

Балласт принят однослойный (ГОСТ 7394-85) с толщиной под деревянной шпалой ГПС – 25 см.

Ширина балластной призмы поверху на прямых участках пути принята 3,20 м. На кривых участках пути ширину балластной призмы уширяются на 0,1 м.

Укладываемые стрелочные переводы подключены к электрической централизации.

Параметры железнодорожных путей и стрелочных переводов отражены на чертежах на планах путевого развития.

Принятые при проектировании основные параметры железной дороги приведены в таблице №2.

Таблица №2

| №№ п/п | Наименование показателей | Един. изм. | Показатели |
|---|---|---|---|
| 1 | Категория железной дороги | - | III-п (Подкатегория - III-п2) |
| 2 | Порядок движения | - | маневровый |
| 3 | Грузооборот | млн. тонн | до 1,0 |

продолжение таблицы №2

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | Осевая нагрузка | кН | до 265 |
| 5 | Миним. радиус кривых | м | 200 |
| 6 | Тип рельсов | - | Р50(С) |
| 7 | Материал шпал | - | деревянные III типа и ж/б |
| 8 | Число шпал на 1 км:<br>- на прямых участках<br>- на кривых участках R-180м | шт. | <br>1440<br>1600 |
| 9 | Ширина балластной призмы поверху | м | 3,2 |
| 10 | Уширение балластной призмы на кривых | м | 0,1 |
| 11 | Ширина земляного полотна | м | 6,0 |
| 12 | Уширение земполотна в кривых R-200м | м | 0,20 |
| 13 | Род балласта | – | ГПС |
| 14 | Толщина балласта под шпалой | см | 30 на ж/б шпалах<br>25 на дер шпалах |
| 15 | Тип и марка стрелочного перевода | - | Р50<br>1/9 |

При эксплуатации подъездного пути предусматриваются следующие мероприятия по защите подъездного пути от снега и воды:

в зимнее время года, своевременная очистка путей от снежных заносов выполняется вручную и механизированным способом, путем вывоза его за пределы территории;

в осенне-весенний период проводятся мероприятия по организованному пропуску поверхностных с целью исключения подтопления земляного полотна.

Основные показатели длины путей приведены в таблице №3.

Таблица №3

| Специализация пути | Границы | | | Длина, м | | | Тип рельсов | Шпалы | Бал-ласт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | от | через | до | полная | строител. | полезн. | | | |
| Слив-налив ГСМ | СП №14 | 14 СО | упор | 1505 | 1465 | 1447 | Р50 (С) | дерев о | ГПС |

### 6.2.3 Технологические решения

В технологической части данного рабочего проекта предусматривается строительство площадки железнодорожной сливоналивная эстакады на 4 ж/д цистерны.

Строительство проектируемой железнодорожной сливоналивной эстакады планируется первым этапом. Строительство склада ГСМ, для которого строится данная эстакада, на основании задания на проектирования производится вторым этапом и отдельным проектом.

Сливоналивная эстакада позволяет одновременно сливать 4 ж/д цистерны. Слив нефтепродуктов осуществляется с помощью устройств нижнего слива УСН-150.

Слив дизельного топлива и бензина осуществляется по раздельным коллекторам.

Слив неисправных цистерн осуществляется с помощью переносного устройства верхнего слива УПВС-80, который присоединяется к УСН.

Загрузка нефтепродуктов в железнодорожные цистерны осуществляется через стояки верхнего налива. Проектом предусмотрено налив одновременно 4 ж/д цистерн по 2 стояка на каждый вид топлива. Для герметичного налива бензина, стояк налива бензина оборудуется герметичным устройством налива с отводом паров бензина в газоуравнительную систему склада ГСМ (2 этапа строительства).

Учет нефтепродуктов, поступающие и отправляемые с эстакады будет осуществляться на площадке насосной станций, проектируемой 2 этапом.

*Технологическая схема*

Поставка нефтепродуктов осуществляется железнодорожными цистернами.

Нефтепродукты сливаются снизу ж/д цистерн устройствами нижнего слива У-1,2,3,4.

Дизельное топливо поступает в коллектор диаметром 325х8 мм. Бензин также поступает в коллектор диаметром 325х8 мм. Нефтепродукты к тому или иному коллектору переключаются с помощью задвижек диаметром 150 мм.

Загрузка ж/д цистерн дизельным топливом по трубопроводу диаметром 159х6 мм поступает на наливные стояки С-1,2.

Загрузка ж/д цистерн бензином по трубопроводу диаметром 159х6 мм перекачивается в герметичные наливные стояки С-2/1,2. Отвод пара бензина от наливных стояков С-2/1,2 осуществляется по коллектору газоуравнительной системы.

Учет разгружаемых и загружаемых нефтепродуктов (д/топливо и бензин) будет предусмотрена на площадке насосной станции 2-го этапа строительства.

Перечь оборудования, устанавливаемый на железнодорожной эстакаде представлен в таблице №4

Таблица №4

| Наименование | Ед. измерения | Обозначение |
|---|---|---|
| Устройство нижнего слива | | |
| Марка, тип | | УСН-150 |
| Диаметр | мм | 150 |
| Количество | шт. | 4 |
| Устройство верхнего налива | | |
| Марка, тип | | УНЖ6-100АС-07 |
| Диаметр | мм | 100 |
| Количество | шт. | 2 |
| Устройство верхнего налива | | |
| Марка, тип | | УНЖ6-100АС-02 |
| Диаметр | мм | 100 |
| Количество | шт. | 2 |
| Устройство верхнего слива неисправных цистерн | | |
| Марка, тип | | УВПС-80 |
| Диаметр | мм | 80 |
| Количество | шт. | 1 |

Технологические трубопроводы предназначены для транспортировки нефтепродуктов. Рабочим проектом принята надземная прокладка всех технологических трубопроводов.

Технологические трубопроводы выполняются из стальных, бесшовных, горячедеформированных труб (ГОСТ 8732-78), материал сталь 20, технические требования ГОСТ 8731-81.

Предусмотрено антикоррозионное покрытие наружных поверхностей всех технологических трубопроводов.

Монтаж трубопроводов выполнен на сварке электродами (ГОСТ 9467-75*), с зачисткой сварных швов. Сварные швы выполнены по ГОСТ 16037-80*. Трубопроводы и арматура окрашены опознавательной краской (ГОСТ 14202-69) и обеспечены предупреждающими знаками и надписями. На трубопроводы нанесены стрелки, указывающие направление движения транспортируемой среды.

По окончании монтажа технологические трубопроводы подлежат контролю сварных соединений и гидравлическому испытанию на прочность и герметичность согласно СП РК 3.05-103-2014.

*Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и гражданской обороне*

Проектные решения разработаны с соблюдением действующих нормативных документов по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и электро-пожаробезопасности.

Категория проектируемой эстакады по взрывопожарной опасности – Ан. Класс взрыво - пожароопасных зон по ПУЭ – В-1г. Категория и группа взрывоопасной смеси – IIA-T3.

Для уменьшения, при разгерметизации технологической системы, количества выбрасываемых в окружающую среду горючих парогазовых и жидких веществ и снижения тяжести возможных последствий взрывов и пожаров предусматриваются следующие мероприятия:

оборудование устанавливается во взрывобезопасном исполнении;

крышки и соединения фланцев, патрубков, штуцеров и т.п., располагаемых на оборудовании, комплектуются прокладками, выполненными из неискрообразующих материалов, устойчивых к воздействию продуктов и окружающей среды в условиях эксплуатации, и соединяются с обеспечением герметичности;

выполняется защита технологических трубопроводов и оборудования от статического электричества;

обеспечение противопожарных разрывов между оборудованием и сооружениями в соответствии с нормами,

уплотнительная поверхность фланцев выполняется по исполнению «шип-паз»;

проводится автоматический и визуальный контроль технологических параметров с выводом показаний в здание операторной;

оснащение территории средствами пожарной сигнализации;

устанавливаются средства пожаротушения.

Ремонт оборудования проводиться только после его отключения, сброса давления, остановки движущихся частей и принятия мер, предотвращающих случайное приведение их в движение.

Технологические системы хранения и перекачки топлива оснащены средствами контроля параметров, обеспечивающих взрывобезопасность процесса, с регистрацией показаний и предупредительной сигнализацией (по температуре и загазованности, давлению, наличию продукта) и системой технологических блокировок (по уровню).

*Основные технические показатели:*

| | |
|---|---|
| годовой грузооборот | - 9900 тон/год; |
| максимальный объем ж/д цистерн одной партии | - 240 м³. |

### 6.2.4 Архитектурно-планировочные решения

*Железнодорожная сливно-наливная эстакада*

Основными элементами эстакады являются стойки, балки, площадки, лестницы и связи.

Стойки – из стальных горячекатаных швеллеров №22 и 24 по ГОСТ 8240-97.

Балки – из стальных горячекатаных швеллеров №16 и 18 по ГОСТ 8240-97.

Для обслуживания предусмотрена металлическая площадка с лестницей и ограждение площадки из элементов по серии 1.450.3-6.

Фундаменты под стойки – столбчатые монолитные железобетонные из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе с выпусками анкерных болтов 1.1М24х800 (ГОСТ 24379.0-2012), армирование фундаментов предусмотрено арматурными сетками диаметром 12 мм класса А400 по ГОСТ 23279-2012.

*Площадка*

Площадка - толщиной 150 мм, из монолитного железобетона класса В15 на сульфатостойких цементах.

Армирование арматурными сварными сетками диаметром 12 мм класса А400 по ГОСТ 23279-2012.

Опоры под трубопроводы – монолитные из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе

*Лафетная площадка*

Основными элементами площадки являются стойки и балки.

Стойки – из стальных горячекатаных равнополочных уголков 63х5 мм по ГОСТ 8509-93.

Балки – из стальных горячекатаных швеллеров №12,16 и 20 по ГОСТ 8240-97.

Фундаменты под стойки – столбчатые монолитные железобетонные из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе с выпусками анкерных болтов 1.1М16х600 (ГОСТ 24379.0-2012), армирование фундаментов предусмотрено арматурными сетками диаметром 12 мм класса А400 по ГОСТ 23279-2012.

**6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование**

*Тепловые сети*

В данном разделе рабочего проекта решается пароснабжение для смыва проливов продуктов на площадке железнодорожной сливоналивной эстакады.

Смыв проливов продуктов производится паром.

Сбор стоков производится по лоткам в приямки и далее в очистные сооружения.

Разводка сети паропровода осуществляется сухотрубами диаметром 38х2,5 мм и 32х2,5 мм, прокладываемыми открыто по конструкциям эстакады с уклоном для возможности их опорожнения.

На сухотрубах на каждой эстакаде устанавливаются поливочные краны диаметром 25 мм с прорезиненными шлангами диаметром 25 мм длиной 10,0 метров.

Питающие трубопроводы диаметром 38х2,5 мм выводятся за пределы площадки и глушатся для последующего соединения с общей системой пароснабжения объекта.

Трубопроводы системы теплоснабжения приняты из стальных электросварных термообработанных труб (ГОСТ 10704-91) и проложены с уклоном не менее 0,005 в сторону спускного крана.

Надземные трубопроводы покрываются грунтовкой в 1 слой и окрашиваются эмалью ХС-119 в 2 слоя.

Автономная котельная, наружные сети пароснабжения будут выполняться отдельным проектом.

**Водоснабжение и канализация**

*Наружные сети водопровода и канализации*

На проектируемой площадке предусмотрено строительство производственно-дождевой канализации, отводящей загрязненные ливневые стоки и и стоки от смыва технологических площадок.

Сбор производственно-ливневых стоков с площадки железнодорожной сливо-наливной эстакады осуществляется в лоток с приямком.

Приямок имеет отстойную часть. От приямка сточные воды через колодец с гидрозатвором поступают в очистные сооружения. От приямков до колодца К-1 и колодца с гидрозатвором трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб диаметром 219х6,0 мм по ГОСТ 10704-91. От колодца с гидрозатвором до отстойника трубопроводы выполнены из из чугунных напорных труб диаметром 200 мм по ГОСТ 9583-75.

Трубы прокладываются на основании из местного мягкого грунта с засыпкой выше на 0,3 м верхней образующей.

В состав очистных сооружений входят:

колодец-отстойник для очистки стоков от взвешенных веществ;

колодец-маслосборник;

колодец с фильтром;

колодец очищенной воды, откуда вода при помощи погружного насоса подается на полив зеленых насаждений и покрытий поверхности автодорог.

Остальная загрязненная вода вывозится передвижным спецавтотранспортом в места сбора и утилизации.

На сетях канализации устанавливаются колодцы из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

В колодцах выполняется вертикальная обмазочная (битум на грунтовке) гидроизоляция. Монтаж элементов колодцев производится на цементном растворе марки 100 толщиной 10 мм. Вертикальная гидроизоляция стен колодцев выполняется обмазкой горячим БН III за два раза по слою огрунтовки из 40% раствора битума на керосине. Под основание колодцев выполняется битумо-щебеночная подготовка толщиной 50 мм с пропиткой битумом БК-II до полного насыщения. Вокруг горловин колодцев выполняется отмостка шириной 1.0 метр следующим составом:

асфальтобетон толщиной 30 мм;

песчано-щебеночная смесь толщиной 100 мм (песок - 50%, щебень - 50%).

*Основные технические показатели:*

объем производственно-загрязненных стоков - 71 $м^3$/ в год.

*Пожаротушение*

В рабочем проекте выполнены решения по противопожарной защите площадки железнодорожной сливоналивной эстакады. Эстакада представляет собой площадку размером 52,5х8,2 м на 4 железнодорожной цистерны.

Для защиты площадки железнодорожной сливоналивной эстакады предусматрено:

установка автоматического пенного пожаротушения;

водяное пожаротушение лафетными стволами;

первичные средства пожаротушения.

Насосная станция пожаротушения, пожарные резервуарв, наружные сети будут выполняться отдельным проектом.

Тушение пожара на железнодорожной эстакаде предусмотрено от пеногенераторов ГПС-600, расположенных на строительных конструкциях с подачей пены сверху на цистерны.

Подача раствора пенообразователя к генераторам пены средней кратности стационарной установки осуществляется по сухотрубам диаметром 78х4,0 мм и 108х4,0 мм.

Питающие трубопроводы диаметром 100 мм выводятся за пределы данной проектируемой площадки и глушатся для последующего соединения с общей системой пожаротушения объекта.

Трубопроводы системы пожаротушения выполнены из стальных электросварных труб (ГОСТ 10704-91) ипроложены с уклоном не менее 0,005 в сторону спускных кранов в колодцах.

Надземные участки трубопроводов покрываются грунтовкой ГФ-021 в 1 слой и окрашиваются эмалью ХС-119 в 2 слоя.

В качестве огнетушащего вещества принята воздушно-механическая пена на основе 6% раствора пенообразователя.

Расход воды и пенообразователя на противопожарную защиту железнодорожной эстакады принят из расчета одного предполагаемого пожара.

Интенсивность подачи раствора пенообразователя принята 0,05 л/сек./м$^2$.

Расчетное время тушения пожара принято 10 минут.

Запас пенообразователя и воды, необходимые на приготовление 6% раствора, расчитаны на максимальную производительность пеногенераторов ГПС-600 в количестве 4 штук и приняты 2,6 м$^3$ концентрата и 40 м$^3$ воды на 30 минут работы.

Общий расход воды на охлаждение железнодорожных цистерн лафетными стволами, сливо-наливных устройств на эстакаде принят из расчета одновременной работы двух лафетных стволов принят 40 л/сек.

Продолжительность охлаждения железнодорожных цистерн при тушения пожара принята 3 часа.

Общий запас воды на пожаротушение железнодорожной эстакады принят 472,6 м$^3$.

Для локализации небольших возгораний до прибытия передвижной пожарной техники персонал использует первичные средства пожаротушения.

Для защиты площадки ж/д эстакады предусмотрен огнетушитель ОП-100.

**Электротехнические решения**

Электротехническая часть разработана на основании задания на проектирование, технических условий от 19 января 2021 года №228-и, выданных АО НК «Казахстан Темир Жолы», проектных решений смежных разделов и в соответствии с нормативными техническими документами, действующими на территории Республики Казахстан: ПУЭ РК, СТ РК 1475-2005, ГОСТ Р 54984-2012, ГОСТ 2.749-84, СН РК 3.03-14-2014, СП РК 3.03-114-2014, СП РК 3.03-122-2013, СП РК 2.04-103-2013*.

В соответствии с заданием на проектирование и с техническими условиями проектными решениями предусмотрен:

перенос участка существующей воздушной линии ВЛ-10 кВ на пересечении с проектируемым подъездным путем;

электроосвещение нефтеналивной эстакады.

Проектные решения разработаны с учётом природных и климатических условий участка строительства, приведённых в пояснительной записке.

Основными потребителями электроэнергии являются светильники нефтеналивной эстакады.

Суммарная установленная/расчетная мощности потребителей Ру/Рр – 1,6/1,6 кВт.

В отношении надёжности электроснабжения потребители наружного освещения отнесены ко III категории по классификации ПУЭ РК.

Все электроприёмники предназначены для питания от сети переменного тока 380/220В с глухо заземлённой нейтралью.

*Перенос участка существующей воздушной линии ВЛ-10 кВ*

Выполнен демонтаж трех существующих промежуточных и установка на новом участке трассы ВЛ-10 кВ проектируемых двух цепных опор:

трех угловых промежуточных опор типа 2УП10-1;

двух промежуточных опор типа 2П10-1.

Для перехода через железнодорожные пути запроектированы опоры на базе железобетонных стоек типа СВ164-12 по типовому проекту серии ТП 3.407.1-143.6.

В связи с высокой степенью коррозийной агрессии грунтов стойки опор изготовлены из сульфатостойкого портландцемента.

На проектируемых опорах запроектирована установка подвесных изоляторов типа ПСД70.

Для всех железобетонных и металлических частей опор, находящиеся в грунте, предусмотрено выполнить гидроизоляцию стоек за 2 раза на высоту не менее 0,5 м над поверхностью земли. Все металлические части опор окрашиваются масляной краской.

Выбранные типы опор, длины пролетов, расстояния между проводами, тип изоляции и метод монтажа и крепления проводов соответствует климатическим условиям района. При выборе трассы ВЛ-10 соблюдаются все нормируемые расстояния:

от нижней точки проводов до уровня верха головки рельса не менее 7,5 м;

расстояние опор от железнодорожных путей принято высота опоры плюс 5,0 м.

Участок ВЛ-10 кВ выполнен проводом АС50/8.

Протяженность участка трассы ВЛ-10 кВ – 213,0 м.

При подходе к существующей комплектной трансформаторной подстанции КТП пересечение железнодорожных путей с ВЛ-10 кВ предусмотрено устройством кабельной вставки от концевой анкерной опоры Км ко вводу подстанции КТП. На концевой опоре Км установлена кабельная муфта КНЭ и разрядники вентильные типа РВО-10. Выполнен демонтаж одной опоры. От концевой опоры Км запроектирована прокладка силового кабеля марки АВБбШв 3х50 мм$^2$, который прокладывается в траншее, на глубине 1,0 м от поверхности земли. При пересечении трассы кабеля с железной дорогой принята защита кабеля стальной трубой диаметром100 мм.

*Освещение нефтеналивной эстакады*

Освещение нефтеналивной эстакады предусмотрено взрывозащищенными светильниками типа ВЗГ с энергосберегающими лампами мощностью 200 Вт. Светильники устанавливаются на площадке обслуживания, на кронштейне на высоте 1,8 м от уровня площадки. Электропитание и управление освещение запроектировано от ящика ЯУО, запитанного от фидера распределительного устройства РУ-0,4 кВ существующей подстанции КТП. Управление освещением принято автоматическое от фотореле и ручное по месту от ящика ЯУО.

Согласно расчетным данным расстояние и мощность светильников обеспечивают нормируемую освещенность 20 лк. Нормированная освещённость стрелочных переводов принята согласно ГОСТ Р 54984-2012.

Выбор запроектированного электрооборудования выполняется в соответствии с условиями окружающей среды.

*Кабели*

Кабели освещения приняты марок: ВБбШв 5х4 мм$^2$ и ВВГ 3х2,5 мм$^2$.

Прокладка кабелей принята в траншеях на глубине не менее 0,7м от поверхности земли и в стальных трубах по конструкциям нефтеналивной эстакады.

Пи прокладке кабелей в траншее предусмотрена защита кабелей от механических повреждений при пересечении с под/наземными инженерными коммуникациями. По кабельным трассам запроектирована прокладка сигнальной ленты. Для защиты кабелей приняты трубы стальные, ПВХ.

Все проводники выбираются по допустимым длительным токам с учетом необходимого резерва по пропускной способности.

*Защитные мероприятия*

Основным средством защиты персонала от поражения электрическим током и электрооборудования от повреждения в случае короткого замыкания или неисправности системы защиты является защитное заземление.

Все металлические нормально нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению путём их присоединения к контуру заземления.

Защитное зануление обеспечивает автоматическое отключение поврежденной фазы аппаратом защиты в начале аварийного участка.

Для защиты от поражения электрическим током и опасных воздействий молний предусматривается защитное заземление и зануление. Для нефтеналивной эстакады запроектирован заземляющий контур, выполненный из горизонтальной стальной полосы 40х4 мм и вертикального стального электрода диаметром 16 мм длиной 3,0 м. Соединение электродов между собой в земле производится сваркой.

Для всех опор ВЛ-10 кВ, установленного на них оборудования принято заземление по типовому решению 3.407.1-150ЭС.07, с заменой заземляющего стержня диаметра 12 мм на диаметр 16 мм, в связи с высокой степенью агрессии грунтов согласно пункта 207 и таблицы 45 ПУЭ РК. Защитное заземление опор выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Защита кабельной вставки от перенапряжения обеспечивается разрядниками, установленными на концевой опоре Км и существующими на подстанции КТП.

Молниезащита нефтеналивной эстакады запроектирована стержневыми молниеприемниками, которые присоединены методом сварки к площадке нефтеналивной эстакады. Высота каждого стержневого молниеприемника принята по расчету и составляет 9,3 м. Общая высота каждого молниеприемника с высотой нефтеналивной эстакады составляет 13,6 м. Молниеотводы токоотводами соединены с наружным контуром заземления.

Все питающие и распределительные сети оборудуются защитой от короткого замыкания и всеми другими необходимыми видами защит.

Все распределительные устройства и ящики, от которых осуществляется питание электропотребителей, укомплектованы необходимыми видами защит от перегрузок и токов короткого замыкания.

Комплекты оборудования, изделий и материалов представлены в спецификациях оборудования, изделий и материалов».

Основные технические показатели:

| | |
|---|---|
| категория надежности электроснабжения | - III; |
| общая установленная/расчетная мощности: Ру/Рр | - 1,6 кВт; |
| общая протяженность переустраиваемого участка ВЛ-10 кВ | - 213,0 м. |

**Системы связи и сигнализации**

Раздел разработан на основании задания на проектирование, технических условий от 08 января 2020 года №228-и, выданных АО НК «Казахстан Темир Жолы», проектных решений смежных разделов и в соответствии с нормативными техническими документами,

действующими на территории Республики Казахстан: ПУЭ РК, ГОСТ 2.749-84, СН РК 3.03-14-2014, СП РК 3.03-114-2014, СП РК 3.03-122-2013, СП РК 2.04-103-2013*

Транспортная сеть района проектирования представлена железнодорожными путями разъезда №1.

Площадка трассы проектируемого подъездного железнодорожного пути расположена в районе нечетной горловины разъезда №1.

Разъезд расположен на 129 км магистральной железнодорожной линии Бейнеу–Сай-Утес. Разъезд - поперечного типа.

Путевое развитие состоит из четырех приемоотправочных путей:

главный путь №II полезной длиной 1040,0 м;

боковые пути №1, №4, №5 полезной длиной 1038 – 874,0 м.

В четной горловине к боковому пути 4П примыкает подъездной путь Бейнеуского зернового терминала.

Основное назначение разъезда №1 – прием и отправление пассажирских и грузовых поездов, пропуск транзитных поездов.

В соответствии с планом путевого развития и схематического плана станции стрелочный перевод №14 подключается между стрелочными переводами №6 и №10, и соединяясь со стрелочным переводом №14СО и образует стрелочный съезд №14/14СО.

Стрелочный съезд №14/14А и вытяжной путь, расположенный за стрелкой №10, примыкающий к пути 4П за стрелочным переводом №6, располагаются на горизонтальной площадке.

За стрелочным переводом №14/14СО расположены подъездные пути ТОО «Жибек жолы», для предотвращения самопроизвольного выхода подвижного состава на станционные пути установлена охранная стрелка №14СО, с контролем плюсового положения стрелки на пульт-табло дежурного по железнодорожной станции (далее – ДСП) разъезда №1.

Устройства СЦБ (Сигнализация централизация и блокировка)

В соответствии с заданием в электрическую централизацию включаются в четной горловине разъезда стрелка №14 и сбрасывающий остряк №14СО, которые образуют съезд. В месте примыкания стрелкой №14 образована стрелочная секция 14-14СО СП и участок пути М4П, выделенный для контроля выхода подвижного состава с подъездного пути. Предусмотрены рельсовые цепи для разветвленной стрелочной секции 14-14СО СП и участка пути М4П.

Электропитание устройств сигнализации, централизации и блокировки (далее – СЦБ) отнесено ко II категории надежности электроснабжения по классификации ПУЭ РК.

Питание вновь проектируемых устройств запроектировано от существующих панелей питания ПВ-ЭЦ, ПРП-ЭЦ расположенных на посту электрической централизации (далее – ЭЦ) разъезда №1.

Разработаны схемы включения проектируемого оборудования в существующую систему управления станционными устройствами по согласованию с дистанцией сигнализации и связи станции Мангистау.

Автоматизация контроля функционирования запроектированного оборудования включена в существующую систему управления станционными устройствами с выводом на пульт ДСП контроля плюсового охранного положения стрелки №14/14СО (примыкание подъездного пути).

Для организации маневровых передвижений по подаче и уборке вагонов к подъездному пути с подъездного пути ТОО «Жибек Жолы» за стрелкой №14/14СО запроектирована установка мачтового маневрового двухзначного светофора М4 с

красными огнями, с согласованием его функционирования со станционными устройствами. Данная часть рабочего проекта разрабатывается отдельным рабочим проектом.

Границей обслуживания и балансовой принадлежностью подъездного пути является знак «Граница подъездного пути», устанавливаемый у изолированного стыка питающего конца рельсовой цепи М4П.

*Сети связи*

Для организации грузовых операции связь между ДСП по разъезду №1 и складом ТОО «Жибек жолы» запроектирована телефонная связь по кабелю связи от поста ЭЦ до питающего конца рельсовой цепи М4П, где принята установка коробки для подключения телефонного аппарата к месту дислокации. Подключение телефонного аппарата склада ТОО «Жибек жолы» запроектировано от путевого ящика М4П.

Коммутационное оборудование/аппаратура системы связи существующее и расположено на посту ЭЦ разъезда №1.

*Кабели*

Все электрические цепи для включения проектируемых устройств СЦБ в электрическую централизацию запроектированы сигнально-блокировочными кабелями марки СБЗПУ различной жильности.

Кабельные сети связи запроектированы кабелями марок UTP и СБЗПУ.

Прокладка кабелей предусмотрена в строгом соответствии с требованиями «Правил по прокладке и монтажу кабелей устройств СЦБ и связи». Кабели укладываются с запасом по длине, достаточным для выполнения возможного ремонта.

*Защитные мероприятия*

В соответствии с нормативными требованиями ПУЭ РК для защиты проектируемых устройств СЦБ от влияния линии электропередачи на посту ЭЦ принято заземление постового оборудования.

В качестве заземляющих проводников используются дополнительная заземляющая жила кабелей, металлоконструкции, стальные трубы электропроводок. Для заземления оборудования используется контур заземления поста ЭЦ.

Основным средством защиты персонала от поражения электрическим током принято защитное заземление, выполняемое по требованиям ПУЭ РК.

Комплекты оборудования и материалов представлены в спецификациях оборудования, изделий и материалов.

*Автоматическая пожарная сигнализация*

Раздел разработан на основании задания на проектирование, смежных разделов рабочего проекта и в соответствии с нормативными техническими документами, действующими на территории Республики Казахстан, а именно: СН РК 2.02-02-2019, СП РК 2.02-102-2012*, ПУЭ РК, СН РК 1.02-03-2011*, СТ РК 2.109-2006.

В разделе в соответствии с заданием на проектирование разработаны технические решения по системам пожарной сигнализации и оповещению для нефтеналивной эстакады.

Системы АПС и ГО разработаны для:

обнаружения пожара на раннем этапе;

включения визуальной, световой, звуковой сигнализации предупреждения и оповещения об опасности;

передачи сигнала срабатывания пожарных извещателей на прибор приемно-контрольный и на приемник сигналов.

Функционирование систем принято в автономном режиме с минимальным вмешательством персонала. Территория у нефтеналивной эстакады является наружной установкой со взрывоопасными зонами класса В-1г.

Оборудование и приборы автоматической пожарной сигнализации, оповещения и ГО отнесены к I категории по степени надёжности электроснабжения по классификации ПУЭ РК и снабжены дополнительными источниками электроэнергии – источниками бесперебойного питания РИП-12 и аккумуляторными батареями 12 В 7А/час.

*Автоматическая пожарная сигнализация*

Система пожарной сигнализации предназначена для адресного обнаружения пожара в начальной стадии развития и передачи сигналов тревоги о пожаре на приемно-контрольный прибор. Головным устройством системы пожарной сигнализации является прибор приемно-контрольный охранно-пожарный (далее - ППК) типа «УО-4С исп. 2» и пульт контроля типа «Сигнал-10». Прибор ППК устанавливается в боксе АПСиГО. Устройство предназначено для работы в автономном режиме и в составе интегрированной системы охраны ИСО «Орион» в качестве устройства передачи извещений.

Система АПС нефтеналивной эстакады предусмотрено подключить к общей сети систем АПСиГО, которые размещены на «Посту дежурного» в здании контрольно-пропускного пункта (далее – КПП). Формирование сигнала принято по каналу RS-485. Передатчик имеет цифровой вход данных, на который подается информация от внешнего охранно-пожарного прибора. Пульт контроля обнаружения пожара «Сигнал-10» устанавливается в операторной с постоянно дежурным персоналом.

В составе АПС на нефтеналивной эстакаде запроектирована установка:

извещателей пламени типа «СПЕКТРОН-401-Exd-М»

извещатели ручные типа ИПР513-3ПАМ;

пост аварийной сигнализации типа ПАСВ1.

Расстановка аппаратуры, пожарных извещателей и приборов оповещения принята в соответствии с нормативными требованиями СП РК 2.02-103-2012, СН РК 2.02-03-2019, СП РК 2.02-102-2012*, СН РК 2.02-02-2019 и заводскими инструкциями на установку приборов и обеспечивает контроль всех объектов.

Извещатель пламени предусмотрено размещать с условием обеспечения наилучший беспрепятственный обзор защищаемой зоны с учетом требований завода-изготовителя.

Установка извещателей пламени принята на стойках на высоте не менее 3,5 м.

Установка ручных пожарных извещателей типа ИПР 513-3ПАМ предусмотрена на стойках на высоте 1,5 м от уровня земли.

Звуковые оповещатели устанавливаются на стойках, на высоте не менее 3,0 м от уровня земли.

Станционное оборудование АПС, СОУЭ, а также источники питания установить внутри Бокса АПСиГО.

При обнаружении возгорания и срабатывании не менее двух пожарных извещателей сигнал о возгорании поступает на ППКОП, который включает светозвуковое оповещение.

К системе оповещения относятся звуковые и световые оповещатели, установленные по территории и в операторной.

Проверка визуальных и звуковых средств сигнализации осуществляется с приёмного пульта контроля обнаружения пожара.

*Газообнаружение и сигнализация*

Для обеспечения непрерывного мониторинга обнаружения до взрывоопасной концентрации газов на проектируемом объекте использована газоаналитическая система.

Система газообнаружения принята для обнаружения ДВК (до взрывной концентрации).

Системой газовой сигнализации предусмотрено обнаружение и оповещение персонала с целью своевременного применения защитных средств и использования безопасных укрытий.

Контроль наличия концентрации запроектирован датчиком типа «Газоанализатор оптический СГОЭС М11». Выбор типа датчика произведен из условий надежной работы не менее 10 лет в диапазоне температур от минус 60ºС до плюс 85 градусов Цельсия.

Датчики осуществляют непрерывный автоматический контроль довзрывоопасных концентраций горючих газов, паров и их смесей в воздухе рабочей зоны и выдачу сигнализации о превышении установленных пороговых значений, а также коммутацию внешних цепей при срабатывании сигнализации. Установка сигнализаторов принята на высоте не более 0,5 м.

Значения уставок предупредительной и аварийной сигнализации выражены в форме процентной доли от значения нижнего концентрационного предела распространения пламени (НКПР) и устанавливаются следующим образом:

20% от НКПР– предупредительная сигнализация (порог 1);

50% от НКПР – аварийная сигнализация (порог 2).

*Передача извещений систем АПС и ГО*

При возникновении аварийной ситуации или при поступлении сигнала устройство УО-4С выдает соответствующие звуковые сигналы. В режиме «Мастер» устройство опрашивает подключенные приборы и передает извещения по каналам сотовой связи GSM. Передача извещений организуется по каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800 в 16 направлениях с настройкой фильтрации и протокола передачи сообщений по каждому направлению. Типы протоколов передачи сообщений: Contact ID (DTMF), SMS (Пользовательские), SMS («Эгида-2»), SMS («Эгида-3»), CSD, CSD (DC-09), «Речевое сообщение», «Телефонный вызов». Передача извещения может выполняться по GPRS на основной и резервный IP адрес.

*Кабели*

Шлейфы пожарной сигнализации запроектированы кабелями марки КУИНнгВК 2х2х1,0 мм. Кабели питания приняты марки КУИНнгВК-ХЛ 1х3х1,0 мм. Шлейфы оповещателей и кабели управления приняты марки КСВВнг(А)-FRLS 1х2х0,5 мм.

Шлейфы системы газообнаружения запроектированы кабелями марки КУИНнгВК 20х1,0 мм, 10х1,0 мм, 5х1,0 мм.

Для оборудования систем АПС, ОС и ГО предусмотрено защитное заземление (зануление) в соответствии с нормативными требованиями ПУЭ РК и требованиями заводов-изготовителей.

Комплекты оборудования, изделий и материалов представлены в спецификациях оборудования, изделий и материалов.

### 6.3 Отвод земель

Проектируемый подъездный путь расположен в полосе отвода, согласно решения акима села Бейнеу Бейнеуского района Мангистауской области на право частной собственности на земельный участок от 08 мая 2015 года №466 площадью 1,5 га и акта на право частной собственности на земельный участок №0202190 (кадастровый номер: 13-196-002-5748 от 28 мая 2015 года, выданный Бейнеуским районным отделением Мангистауского филиала РГП «НПЦ земельного кадастра».

### 6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Радиологическая безопасность земельного участка подтверждена протоколами дозиметрического контроля и измерения уровня плотности потока радона с поверхности грунта территории отведенного участка.

Данным этапом проектирования предусмотрено строительство подъездного железнодорожного пути, со сливо-наливной эстакадой.

Предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питьевого водоснабжения строителей на период строительных работ.

По месту производства работ планируют оборудовать строительную площадку, с ограждением. На строительной площадке размещаются передвижные временные здания (вагоны) для административно-хозяйственных нужд строительства, помещения охраны, биотуалеты. Для бытового обслуживания рабочих предусматриваются: гардеробные для одежды работающих, душевые, сушилки для рабочей одежды. Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией.

Для питания работающих оборудуется помещение для приема пищи. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение, в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

Доставку работающих на строительную площадку организовывают автобусом.

Для питьевых целей работающих предусмотрено использование бутилированной питьевой воды. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества.

Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод планируется в септик, с последующим вывозом на очистные сооружения. На стройплощадке предусматривается устройство мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

При выезде автотранспортных средств со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес.

Работающих обеспечивают специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи.

Согласно санитарной классификации производственных объектов Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года №237, размер СЗЗ – 500 метров, объект относится к 2 классу опасности. Производство строительных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается.

**6.5 Организация строительства**

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014. Часть II. «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». «Пособие по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений».

В составе ПОС указывается комплекс организационных мероприятий, основные методы производства работ, мероприятия по контролю качества строительно-монтажных работ, особенности построения геодезической основы и методы геодезического контроля, производство работ в зимних условиях, основные мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарная безопасность, условия сохранения окружающей среды, санитарно-эпидемиологические требования.

Для определения последовательности и сроки выполнения отдельных работ, технологическую взаимосвязь в соответствии с характером и объемом строительно-монтажных работ разработан календарный график строительства.

ПОС содержит обоснование потребности в рабочих кадрах, в строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, потребности во временных зданиях и сооружениях.

Потребность строительства в рабочих кадрах и общее количество работающих на строительстве, определены на основании объемов строительно-монтажных работ, нормативной трудоемкости и сроков строительства.

Электроснабжение на производственные и бытовые нужды предусматривается от передвижной дизельной электростанции.

Обеспечение водой на производственные и бытовые нужды предусмотрена за счет привозной воды.

Общая расчетная продолжительность строительства составляет 5 месяцев.

Начало строительства: сентябрь 2021 года (письмо ТОО «Жибек жолы» от 21 июля 2021 года №24).

**6.6 Сметная документация**

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика от 06 мая 2021 года №14.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала по Западному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Подъездной железнодорожный путь, со сливо-наливной эстакадой ТОО «Жибек жолы» на разъезде №1 с. Бейнеу, Бейнеуский район, Мангистауская область» (без сметной документации)» внесены следующие изменения и дополнения:

*Пути железнодорожные:*

1) актуализированы НТД и приняты по АГСК-1-2021;

2) в рабочий проект внесены корректирующие действия в соответствии с требованиями СН РК 3.03-22-2013; СП РК 3.03-122-2013;

3) приведены в соответствие разрешительные документы на землю;

4) указана и согласована единовременная подача вагонов на путь;

5) предоставлена сводная ведомость объемов работ, согласованная с заказчиком;

6) план путевой части, конструкция верхнего строения пути и типовые поперечные профили согласованы с заказчиком;

7) на чертеже «продольный профиль» лист3 заполнены пустующие графы;

8) пересечение инженерных сетей и коммуникаций согласованы с соответствующими инстанциями;

9) обоснована принятая марка крестовины 1/9;

10) указано минимальное возвышение бровки земляного полотна над уровнем грунтовых вод в зависимости от глубины промерзания грунта;

11) отражен порядок движения локомотива – Маневровый;

12) указан режим работы укладываемых стрелочных переводов;

13) паспорт проекта откорректирован с учетом выданных замечаний;

14) устранены все имеющиеся разночтения в рабочем проекте;

15) откорректированный рабочий проект с учетом всех выданных замечаний по всем разделам, согласован с заказчиком от 23 июля 2021 года №25.

*Технологические решения:*

16) откорректирована пояснительная записка указан годовой грузооборот в соответствии с заданием на проектирование;

17) в пояснительной записке дано описание, что данная эстакада устанавливается первым этапом для склада ГСМ, проект которого будет представлен вторым этапом и отдельным проектом;

18) чертеж 20\28.10.2020-ТХ лист 1 «Общие данные» дополнен таблицей – «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей», выполненную по форме 2 ГОСТа Р21.1101-2013 п.4.3. Проставлены действующие нормы и правила в соответствии с АГСК-2021;

19) откорректирован чертеж 20\28.10.2020-ТХ лист 3 с выделением той части, которая разрабатывается в данном проекте с указанием в экспликации зданий и сооружений;

20) разработан технологический план железнодорожной сливо - наливной эстакады на 4 стояка с расстановкой и привязкой УСН, УНЖ6 – 100АС с прокладкой сливо – наливных и дренажного коллекторов, опор, маневровой лебедки, арматуры. Виды, разрезы в 100 масштабе.

*Тепловые сети:*

21) в пояснительной записке указано, что сбор стоков производится по лоткам в приямки и далее в очистные сооружения.

*Пожаротушение:*

22) предоставлено письмо о строительстве всех внутриплощадочных сетей пожаротушения, необходимых для подключения пожаротушения эстакады, во втором этапе проектирования.

*Электротехнические решения:*

23) представлены технические условия на электроснабжение;

24) ЭС.1: в ведомости ссылочных и прилагаемых документов указан шифр спецификации. В технико-экономических показателях показана протяженность участка переустройства трассы ВЛ-10 кВ;

25) ЭС.6: технические характеристики, технические данные и комплектующие опор приняты согласно ТП серии 3.407.1-143.6. Установлена концевая опора Км;

26) ЭС.СО: внесены корректировки по замечаниям согласно ГОСТ 21.101-97.

*Сигнализация, централизация и блокировка:*

27) откорректированы названия рабочих чертежей в основных надписях;

28) ПЗ: для оборудования СЦБ указаны: категория надежности электроснабжения, источник питания, откуда предусмотрено управление системой СЦБ (СН РК 1.02-03-2011*);

29) СЦБ.1: в ведомость ссылочных и прилагаемых чертежей включена нормативно-техническая документация, которая действует в РК согласно АГСК-2021. Внесены корректировки;

30) СЦБ-03: выполнена расшифровка должностей согласующих;

31) в комплект чертежей внесены корректировки и дополнения (ГОСТ 21.101-97).

*Автоматическая пожарная сигнализация и газообнаружение (общие):*

32) АПС.2, АПСиГО.2: предусмотрена система передачи сигнала о взрывопожарной опасной ситуации в местную дежурную часть (Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности») и выдача сигнала на отключение технологического оборудования;

33) АПС.10: откорректирован тип заказанного ППК;

34) АПС.СО и ГО.СО: внесены необходимые корректировки (ГОСТ 21.101-97).

*Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:*

35) откорректирована ссылка на нормативные документы в области госсанэпиднадзора, на основании которых проводится экспертиза данного рабочего проекта;

36) представлены протоколы дозиметрического контроля и измерения уровня плотности потока радона с поверхности грунта территории отведенного участка;

37) представлены данные с указанием класса опасности по каждому виду отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта, согласно требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом исполняющим обязанности Министра здравоохранения РК от 25.12.2020 года №КР ДСМ-331/2020;

**7.2 Оценка принятых проектных решений**

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

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, заказчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически сложным, I (повышенный) уровня ответственности.

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

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №174, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года №237, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом исполняющим обязанности Министра здравоохранения РК от 25.12.2020 года №КР ДСМ-331/2020;

Таблица №5

**Основные технические показатели по рабочему проекту**

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленные | Рекомендуемые к утверждению |
| 1 | Строительная длина | км | 1,465 | 1,465 |
| 2 | Категория дороги | - | III-п | III-п |
| 3 | Ширина земляного полотна | м | 6,0 | 6,0 |
| 4 | Тип рельса | тип | Р50(С) | Р50(С) |
| 5 | Материал шпал | - | деревянные III типа ж/б | деревянные III типа ж/б |
| 6 | Продолжительность строительства | мес. | 5 | 5 |

**8. ВЫВОДЫ**

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Подъездной железнодорожный путь, со сливо-наливной эстакадой ТОО «Жибек жолы» на разъезде №1 с. Бейнеу, Бейнеуский район, Мангистауская область» (без сметной документации)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

строительная длина - 1,465 км;
категория дороги - III-п;
ширина земляного полотна - 6,0 м;
тип рельса - Р50(С);
материал шпал - деревянные III типа ж/б;
продолжительность строительства - 5 месяцев.

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

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Жибек жолы» в соответствии с условиями договора от 02 июня 2021 года №01-0908.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

1. «Маңғыстау облысы, Бейнеу ауданы, Бейнеу ауылы, № 1 разъезде «Жібек жолы» ЖШС төгу-құю эстакадасы бар кірме темір жол» (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

құрылыс ұзақтығы - 1,465 шақырым;
жол санаты - III-п;

| | |
|---|---|
| жер төсенішінің ені | - 6,0 м; |
| рельс типі | - Р50(С); |
| шпалдың материалы | - ж/б ағаш III типті; |
| құрылыс ұзақтығы | - 5 ай. |

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

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 02 маусымдағы №01-0908 шарттың талаптарына сәйкес «Жибек жолы» ЖШС кепілдік етеді.

Мыктыбаев К.Ж.

И.о. директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Айтжанов С.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Петрова Н.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Макатов А.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Куварзина Э.Б.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Кононенко Н.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Мороз Г.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Тауканова  У.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Шапабаева Л.П.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: R01-0058/21
Дата: 09.08.2021

**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУКОМИТЕТІНІҢ МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕ**

Қазақстан Республикасы, Маңғыстау облысы
130000 Ақтау қаласы, өндірістік аумақ № 3,
ғимарат 10, тел: 8/7292/ 30-12-89,
d.kantselyariya@energo.gov.kz

**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

Республика Казахстан, Мангистауская область
130000, город Актау, промышленная зона № 3,
здание 10, телефон: 8/7292/ 30-12-89,
d.kantselyariya@energo.gov.kz

**ТОО «Жибек Жолы»**

**Заключение государственной экологической экспертизы на РП "Подъездной железнодорожный путь, со сливо- наливной эстакадой ТОО «Жибек жолы» на разъезде №1 с. Бейнеу, Бейнеуский район, Мангистауская область" (без сметной документации)**

**Материалы разработаны** – ИП «Сардарбек Л. Ж.». Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды Серия 01837Р от 08.07.2019 г.

**Заказчик материала проекта** – ТОО «Жибек Жолы».

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

- рабочий проект «Подъездной железнодорожный путь, со сливо-наливной эстакадой ТОО «Жибек жолы» на разъезде №1»;

-раздел «Охрана Окружающей Среды»;

-план природоохранных мероприятий.

Материалы поступили 11.06.2021 г. вх. №R01-03/00036.

Продолжительность работ – 5 месяцев.

**Общие сведения**

**Месторасположение проектируемого объекта**

Район строительства расположен в пределах плато Устюрт.

В административном отношении район строительства находится в Бейнеуском районе Мангистауской области РК.

Областной центр г. Актау находится на расстоянии 464 км.

Ближайший населенный пункт пос. Бейнеу находится в 15 км. к северо-востоку от района строительства.

С областным центром село связано асфальтированной дорогой Актау – Бейнеу.

Транспортная сеть района проектирования представлена разъездом №1, расположенная на 14,8 км железнодорожной линии ст. Бейнеу – ст. Мангистау.

**Существующее положение.**

Транспортная сеть района проектирования представлена разъездом №1, расположенная на 14,8 км железнодорожной линии ст. Бейнеу – ст. Мангистау.

Основное назначение разъезда №1 – прием и отправление грузовых и пассажирских поездов.

Ближайший населенный пункт пос. Бейнеу находиться в 15 км. к северо-востоку от района строительства.

В четной горловине к существующему тупику №6 на расстоянии около 58 метров от хвоста крестовины стрелочного перевода №6 стрелочным переводом №14 примыкает подъездной путь №200 ТОО «Жибек жолы».

**Основные проектные решения**

Для приема нефтепродуктов в железнодорожные цистерны предусматривается строительство сливо-наливной эстакады. Сливоналивная эстакада позволяет одновременно сливать 4 ж/д цистерн. Слив нефтепродуктов осуществляется с помощью устройств нижнего слива УСН-150 и далее разгрузочными насосами перекачивается в рассматриваемый отдельным проектом резервуарный парк.

Установка УСН-150 работает следующим образом: - из гаражного положения установку по горизонтальной плоскости перемещают в рабочую зону с помощью ручек, приваренных к угловым коленам таким образом, чтобы раструб патрубка сливного прибора – цистерны соосно установился с центром корпуса головки присоединительной; - подсоединить и закрепить головку присоединительную к патрубку сливного прибора вагона-цистерны; - открыть запорную арматуру сливного трубопровода; - произвести слив нефтепродукта из вагона-цистерны; - отсоединить головку присоединительную от патрубка сливного прибора вагонацистерны; - установить установку в гаражное положение; - закрыть запорную арматуру сливного трубопровода.

Слив и перекачка дизельного топлива и бензина осуществляется по раздельным коллекторам.

Слив неисправных осуществляется с помощью переносного устройства верхнего слива УПВС-80, который присоединяется к УСН.

Загрузка нефтепродуктов в железнодорожные цистерны осуществляется через стояки верхнего налива. Проектом предусмотрено налив одновременно 4-х ж/д цистерн по 2 стояка на каждый вид топлива.

Устройство УНЖ6–100АС–02 предназначено для герметизированного верхнего налива нефтепродуктов и нефти в железнодорожные цистерны с отводом паров из зоны налива.

Устройство УНЖ6–100АС–02 обеспечивает:

- автоматизированное управление процессом налива;
- индикацию гаражного положения устройства;
- индикацию состояния и режимов работы устройства;
- прекращение налива при достижении заданного уровня продукта в цистерне.

Механизм прижатия расположен на устройстве. Он обеспечивает прижатие герметизирующей крышки к горловине цистерны как в начале налива, так и в процессе просадки цистерны под действием налитого в нее продукта.

Все трубопроводы соединены между собой шарнирами, что обеспечивает перемещение устройства в пределах рабочей зоны.

Крышку можно поворачивать вокруг трубы на 3600 — это позволяет устанавливать датчик уровня в любом удобном для эксплуатации месте горловины, исключающем соприкосновение датчика с внутренними частями цистерны. Крышка, отклоняясь от горизонтальной плоскости, обеспечивает герметизацию перекошенных горловин.

*Площадка железнодорожной сливоналивная эстакады*

Площадка в плане имеет прямоугольной формы с размерами 52.5м х8.2м.

Покрытие площадки бетон кл. В15 толщиной 200мм по уплотненной битумо-щебеночной подготовке.

Фундамент под эстакады прямоугольной формы с размерами 2.4мх1.2мх1.8м. (ФМ-1) и 2.4 х 1. 95м х 1.8м.(ФМ-2) армированием, анкерными болтами. Материал: бетон кл. В15.

Стойки и площадки для обслуживание сливоналивной эстакады выполнены из металлоконструкции прокатного металла (швеллеры, уголки двутавры разные).

Вне площадки имеется тягоустройства для железнодорожной цистерны. В плане имеется прямоугольную форму с размерами 2.3м х2.3м х1.4м.(ФМ-1), 1.3мх1.1мх1.3м.(ФМ-2), 0.8мх0.8мх1.3м.(ФМ-3) армированные с анкерными болтами. Материал: бетон кл. В15.

Кроме этого возле сливоналивной эстакады имеется площадки для лафетного ствола. В плане площадка имеет размеры 2.7мх2.7м. высотой 2.2м. с лестницей.

Площадка выполнена из металлоконструкции из прокатных металлов. Фундаменты из бетона кл. В15 с анкерными болтами.

**Охрана атмосферного воздуха**

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ при строительстве - 15 единиц. Из них 3 – организованные и 12 источников - неорганизованные.

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации всего – 2 источника в т.ч.: организованные - 0 ед., неорганизованные – 2 ед.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в приложении 1. Данное заключение ГЭЭ без указанного приложения недействительно.

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ, в приземном слое атмосферы проводится на персональном компьютере по программному комплексу «ЭРА» версия 2,0.

В соответствии с Санитарными правилами Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны

производственных объектов» ПМНЭ РК №237 от 20.03. 2015 года п. 52 п.п.4 – для мест перегрузки и хранения сырой нефти, битума, мазута и других вязких нефтепродуктов, и химических грузов, нормативный размер санитарно-защитной зоны составляет – не 500 метров. В связи с отсутствием превышения ПДК по всем веществам на границе нормативной СЗЗ принятый проектом размер СЗЗ составляет – 500 м.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что максимальная концентрация вредных выбросов в атмосфере при эксплуатации на границе СЗЗ с учетом фона не превышает ПДК.

**Водоснабжение и водоотведение**

В процессе строительства проектируемых сооружений при гидроиспытаниях и увлажнении грунта будет использоваться техническая вода, которая берется от водораздаточного пункта.

Общий расход технической воды на нужды строительства, составит – 210 м3.

Объем воды на гидравлические испытания трубопроводов составит:10,36 м3. Вода после гидроиспытаний будет собираться в накопительную емкость и передаваться на очистные сооружения по договору.

Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве

| Потребитель | Кол-во, чел | Норма водопо-требления, л | Водопотребление | | Водоотведение | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | $м^3$/сут | $м^3$/цикл | $м^3$/сут | $м^3$/цикл |
| Питьевые нужды | 18 | 2 | 0,04 | 6,00 | 0,06 | 6,0 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Техвода на СМР | - | - | - | 210 | - | - |
| Вода на гидроиспытания | - | - | - | 10,36 | - | 10,36 |
| Пылеподавление | - | - | - | 1,64 | - | - |
| Мойка колес | - | - | - | 90 | - | 90 |
| Душевые | 18 | - | 1,2 | 108 | 1,2 | 108 |
| Столовая | 18 | - | 2,5 | 225 | 2,5 | 225 |
| Итого: | | | 3,76 | 651 | 3,76 | 439,36 |

В процессе строительства подрядная организация будет использовать биотуалеты, которые по мере наполнения будут утилизироваться, согласно заключенному договору.

Водоснабжение и водоотведение на период эксплуатации данным проектом не предусмотрено и не рассматривается.

**Управления отходами**

Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве

| Наименование отходов | Образование, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| Всего | 2,5768 | - | 2,5768 |
| в т. ч. отходов производства | 2,0143 | - | 2,0143 |
| отходов потребления | 0,5625 | - | 0,5625 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| Использованная тара ЛКМ | 0,0616 | - | 0,0616 |
| Промасленная ветошь | 0,152 | - | 0,152 |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| Строительные отходы | 1,2 | - | 1,2 |
| Металлолом | 0,6 | - | 0,6 |
| Огарки сварочных электродов | 0,0007 | - | 0,0007 |
| Коммунальные отходы | 0,5625 | - | 0,5625 |
| Красный уровень опасности | | | |
| - | - | - | - |

Нормативы размещения отходов производства и потребления при эксплуатации

| Наименование отходов | Образование, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Всего | 0,127 | - | 0,127 |
| в т. ч. отходов производства | 0,127 | - | 0,127 |
| отходов потребления | - | - | - |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| Промасленная ветошь | 0,127 | - | 0,127 |

Все отходы производства и потребления временно хранятся (не более шести месяцев), далее будут сдаваться специализированным организациям.

Произведен расчет платежей за загрязнение окружающей среды.

Представлено Заявление об экологических последствиях.

**ВЫВОДЫ:**

Рассмотрев представленный на государственную экологическую экспертизу на рабочий проект «Подъездной железнодорожный путь, со сливо-наливной эстакадой ТОО «Жибек жолы» на разъезде №1», Департамент экологии по Мангистауской области **СОГЛАСОВЫВАЕТ** данный проект.

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию при строительстве**

| Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | год дос-тиже ния ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение | | 2021 год | | ПДВ | | |
| | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Организованные источники** | | | | | | | | |
| **(0301) Азота (IV) диоксид (4)** | | | | | | | | |
| Строительство | 0001 | - | - | 0,0148 | 0,0110 | 0,0148 | 0,0110 | 2021 |
| | 0002 | - | - | 0,0183 | 0,0042 | 0,0183 | 0,0042 | 2021 |
| | 0003 | - | - | 0,0091 | 0,0003 | 0,0091 | 0,0003 | 2021 |
| *Итого по в-ву 0301:* | | - | - | *0,0422* | *0,0155* | *0,0422* | *0,0155* | |
| **(0304) Азот (II) оксид (6)** | | | | | | | | |
| Строительство | 0001 | - | - | 0,0024 | 0,00180 | 0,0024 | 0,00180 | 2021 |
| | 0002 | - | - | 0,0030 | 0,00070 | 0,0030 | 0,00070 | 2021 |
| | 0003 | - | - | 0,0015 | 0,00005 | 0,0015 | 0,00005 | 2021 |
| *Итого по в-ву 0304:* | | - | - | *0,0069* | *0,00255* | *0,0069* | *0,00255* | |
| **(0328) Углерод (593)** | | | | | | | | |
| Строительство | 0001 | - | - | 0,0054 | 0,00400 | 0,0054 | 0,00400 | 2021 |
| | 0002 | - | - | 0,0016 | 0,00040 | 0,0016 | 0,00040 | 2021 |
| | 0003 | - | - | 0,0008 | 0,00003 | 0,0008 | 0,00003 | 2021 |
| *Итого по в-ву 0328:* | | - | - | *0,0078* | *0,00443* | *0,0078* | *0,00443* | |
| **(0330) Сера диоксид (526)** | | | | | | | | |
| Строительство | 0001 | - | - | 0,0160 | 0,01190 | 0,0160 | 0,01190 | 2021 |
| | 0002 | - | - | 0,0024 | 0,00060 | 0,0024 | 0,00060 | 2021 |
| | 0003 | - | - | 0,0012 | 0,00004 | 0,0012 | 0,00004 | 2021 |
| *Итого по в-ву 0330:* | | - | - | *0,0196* | *0,01254* | *0,0196* | *0,01254* | |
| **(0337) Углерод оксид (594)** | | | | | | | | |
| Строительство | 0001 | - | - | *0,0756* | *0,0561* | *0,0756* | *0,0561* | 2021 |
| | 0002 | - | - | *0,0160* | *0,0037* | *0,0160* | *0,0037* | 2021 |
| | 0003 | - | - | *0,0080* | *0,0003* | *0,0080* | *0,0003* | 2021 |
| *Итого по в-ву 0337:* | | - | - | *0,0996* | *0,0601* | *0,0996* | *0,0601* | |
| **(0703) Бенз/а/пирен (54)** | | | | | | | | |
| Строительство | 0002 | - | - | 2,9E-08 | 6,8E-09 | 2,9E-08 | 6,8E-09 | 2021 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0003 | - | - | 1,4E-08 | 4,7E-10 | 1,4E-08 | 4,7E-10 | 2021 |
| *Итого по в-ву 0703:* | | - | - | *4,3E-08* | *7,27E-09* | *4,3E-08* | *7,27E-09* | |
| **(1325) Формальдегид (619)** | | | | | | | | |
| Строительство | 0002 | - | - | 0,0003 | 0,00010 | 0,0003 | 0,0001 | 2021 |
| | 0003 | - | - | 0,0002 | 0,000005 | 0,0002 | 0,000005 | 2021 |
| *Итого по в-ву 1325:* | | - | - | *0,0005* | *0,000105* | *0,0005* | *0,000105* | |
| **(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)** | | | | | | | | |
| Строительство | 0002 | - | - | 0,0080 | 0,0019 | 0,0080 | 0,0019 | 2021 |
| | 0003 | - | - | 0,0040 | 0,0001 | 0,0040 | 0,0001 | 2021 |
| *Итого по в-ву 2754:* | | - | - | *0,0120* | *0,0020* | *0,0120* | *0,0020* | |
| **Итого по организованным источникам:** | | - | - | **0,188600043** | **0,09722500727** | **0,188600043** | **0,09722500727** | |
| **Н е о р г а н и з о в а н н ы е  и с т о ч н и к и** | | | | | | | | |
| **(0123) Железа (II, III) оксиды** | | | | | | | | |
| Строительство | 6012 | - | - | 0,0062 | 0,00068 | 0,0062 | 0,00068 | 2021 |
| *Итого по в-ву 0123:* | | - | - | *0,0062* | *0,00068* | *0,0062* | *0,00068* | |
| **(0143) Марганец и его соединения** | | | | | | | | |
| Строительство | 6012 | - | - | 0,0007 | 0,000079 | 0,0007 | 0,000079 | 2021 |
| *Итого по в-ву 0143:* | | - | - | *0,0007* | *0,000079* | *0,0007* | *0,000079* | |
| **(0616) Ксилол** | | | | | | | | |
| Строительство | 6008 | - | - | 0,0149 | 0,2923 | 0,0149 | 0,2923 | 2021 |
| *Итого по в-ву 0616:* | | - | - | *0,0149* | *0,2923* | *0,0149* | *0,2923* | |
| **(0621) Толуол** | | | | | | | | |
| Строительство | 6008 | - | - | 0,0172 | 0,0019 | 0,0172 | 0,0019 | 2021 |
| *Итого по в-ву 0621:* | | - | - | *0,0172* | *0,0019* | *0,0172* | *0,0019* | |
| **(1210) Бутилацетат** | | | | | | | | |
| Строительство | 6008 | - | - | 0,0033 | 0,0004 | 0,0033 | 0,0004 | 2021 |
| *Итого по в-ву 1210:* | | - | - | *0,0033* | *0,0004* | *0,0033* | *0,0004* | |
| **(1401) Ацетон** | | | | | | | | |
| Строительство | 6008 | - | - | 0,0072 | 0,0008 | 0,0072 | 0,0008 | 2021 |
| *Итого по в-ву 1401:* | | - | - | *0,0072* | *0,0008* | *0,0072* | *0,0008* | |
| **(2752) Уайт-спирит** | | | | | | | | |
| Строительство | 6008 | - | - | 0,0006 | 0,0112 | 0,0006 | 0,0112 | 2021 |
| *Итого по в-ву 2752:* | | - | - | *0,0006* | *0,0112* | *0,0006* | *0,0112* | |
| **(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)** | | | | | | | | |
| Строительство | 6009 | - | - | 0,0061 | 0,0045 | 0,0061 | 0,0045 | 2021 |
| *Итого по в-ву 2754:* | | - | - | *0,0061* | *0,0045* | *0,0061* | *0,0045* | |
| **(2902) Взвешенные частицы** | | | | | | | | |
| Строительство | 6008 | - | - | 0,0007 | 0,0088 | 0,0007 | 0,0088 | 2021 |
| | 6011 | - | - | 0,0017 | 0,0002 | 0,0017 | 0,0002 | 2021 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Итого по в-ву 2902:* | | - | - | *0,0024* | *0,0090* | *0,0024* | *0,0090* | |
| **(2909) Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния** | | | | | | | | |
| Строительство | 6001 | - | - | 0,0720 | 0,0749 | 0,0720 | 0,0749 | 2021 |
| | 6002 | - | - | 0,0720 | 0,0016 | 0,0720 | 0,0016 | 2021 |
| | 6003 | - | - | 0,0120 | 0,0041 | 0,0120 | 0,0041 | 2021 |
| | 6004 | - | - | 0,1000 | 0,000900 | 0,1000 | 0,000900 | 2021 |
| | 6005 | - | - | 0,0910 | 0,0658 | 0,0910 | 0,0658 | 2021 |
| | 6006 | - | - | 0,0060 | 0,0002 | 0,0060 | 0,0002 | 2021 |
| | 6007 | - | - | 0,8400 | 0,0432 | 0,8400 | 0,0432 | 2021 |
| *Итого по в-ву 2909:* | | - | - | *1,1930* | *0,190700* | *1,1930* | *0,190700* | |
| **Итого по неорганизованным источникам:** | | - | - | **1,2516** | **0,5115590** | **1,2516** | **0,5115590** | |
| **Всего по строительству:** | | - | - | **1,440200043** | **0,60878400727** | **1,440200043** | **0,60878400727** | |

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации по предприятию**

| Производство цех, участок | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | год достижения ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение | | на 2021 - 2030 годы | | ПДВ | | |
| Код и наименование загрязняющего вещества | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| **(0333) Сероводород** | | | | | | | | |
| Основное производство | 6001 | | | 0,0003 | 0,00005 | 0,0003 | 0,00005 | 2021 |
| **(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5** | | | | | | | | |
| Основное производство | 6001 | | | 10,1475 | 1,5552 | 10,1475 | 1,5552 | 2021 |
| | 6002 | | | 0,0111 | 0,3498 | 0,0111 | 0,3498 | 2021 |
| **(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10** | | | | | | | | |
| Основное производство | 6001 | | | 3,7504 | 0,5748 | 3,7504 | 0,5748 | 2021 |
| | 6002 | | | 0,0034 | 0,106 | 0,0034 | 0,106 | 2021 |
| **(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)** | | | | | | | | |
| Основное производство | 6001 | | | 0,3749 | 0,0575 | 0,3749 | 0,0575 | 2021 |
| **(0602) Бензол (64)** | | | | | | | | |
| Основное производство | 6001 | | | 0,3449 | 0,0529 | 0,3449 | 0,0529 | 2021 |
| **(0616) Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)** | | | | | | | | |
| Основное производство | 6001 | | | 0,0435 | 0,0067 | 0,0435 | 0,0067 | 2021 |
| **(0621) Метилбензол** | | | | | | | | |
| Основное производство | 6001 | | | 0,3254 | 0,0499 | 0,3254 | 0,0499 | 2021 |
| **(0627) Этилбензол (687)** | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Основное производство | 6001 | | | 0,009 | 0,0014 | 0,009 | 0,0014 | 2021 |
| **(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/** | | | | | | | | |
| Основное производство | 6001 | | | 0,1026 | 0,0178 | 0,1026 | 0,0178 | 2021 |
| | 6002 | | | 0,012 | 0,3773 | 0,012 | 0,3773 | 2021 |
| **Итого по неорганизованным источникам:** | | | | **15,125** | **3,14935** | **15,125** | **3,14935** | |
| **Всего по предприятию:** | | | | **15,125** | **3,14935** | **15,125** | **3,14935** | |

Хансейтов С.Б.

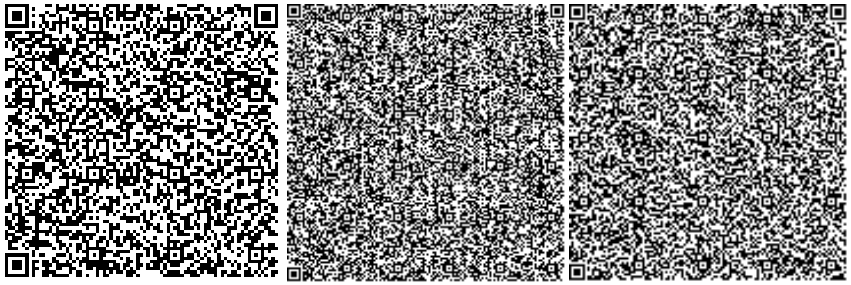
И.о руководителя департамента

Республиканское государственное учреждение «Департамент экологии по Мангистауской области комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан»

Утегенова А.О.

Главный специалист

Республиканское государственное учреждение «Департамент экологии по Мангистауской области комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан»



№: KZ48VCZ01273525

**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан**

РГУ «Департамент экологии по Мангистауской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

**РАЗРЕШЕНИЕ**

**на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий**

**(наименование природопользователя)**

Товарищество с ограниченной ответственностью "Жибек жолы",130100, Республика Казахстан, Мангистауская область, Бейнеуский район, Бейнеуский с.о., с.Бейнеу, улица Косай Ата, здание № 38В

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 920940000836

Наименование производственного объекта: Подъездной железнодорожный путь, со сливо- наливной эстакадой ТОО «Жибек жолы» на разъезде №1

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Мангистауская область, Бейнеуский район, -,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году 0,6087 тонн
в 2022 году 3,14935 тонн
в 2023 году 3,14935 тонн
в 2024 году 3,14935 тонн
в 2025 году 3,14935 тонн
в 2026 году 3,14935 тонн
в 2027 году 3,14935 тонн
в 2028 году 3,14935 тонн
в 2029 году 3,14935 тонн
в 2030 году 3 тонн
в 2031 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 09.08.2021 года по 31.12.2030 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **И.о. руководителя департамента** **Хансейтов Сағдат Батырбекұлы**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

**Место выдачи:** Актау Г.А. **Дата выдачи:** 09.08.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

**Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий**

| № п/п | Наименование заключение государственной экологической экпспертизы. | Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы |
|---|---|---|
| Выбросы | | |
| 1 | Заключение государственной экологической экспертизы на РП "Подъездной железнодорожный путь, со сливо- наливной эстакадой ТОО «Жибек жолы» на разъезде №1 с. Бейнеу, Бейнеуский район, Мангистауская область" | Номер: R01-0058/21 Дата: 09.08.2021 |
| Сбросы | | |
| Размещение отходов производства и потребления | | |
| Размещение серы | | |

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

# Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные выданным разрешением Департамента экологии по Мангистауской области.
2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки. Отчет предоставлять ежеквартально до 10-го числа следующего месяца за отчетным кварталом.
3. Обеспечить реализацию условий программы производственного экологического контроля и мониторинга, и представлять отчет об их выполнении ежеквартально.
4. Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду предоставлять в Департамент экологии по Мангистауской области ежеквартально до 10-го числа следующего месяца за отчетным кварталом.
5. Систематическое нарушение природоохранного законодательства, а также нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающей среде и (или) здоровью населения является основанием для приостановки и лишения данного разрешения.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w