«Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Жіңішке ауылы, № 461 учаскесі, мекенжайы бойынша ДТ-185 асфальт араластырғыш қондырғысын орнату»
жұмыс жобасы бойынша

13.08.2021 ж. № EKZ-0023/21

ҚОРЫТЫНДЫ
(оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жанажол Логистик» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ARDAK Building» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Жіңішке ауылы, № 461 учаскесі, мекенжайы бойынша ДТ-185 асфальт араластырғыш қондырғысын орнату» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Experts KZ» ЖШС берілді.

«Experts KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)

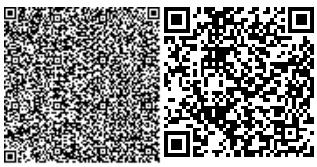
№ EKZ-0023/21 от 13.08.2021 г.

по рабочему проекту
«Установка асфальтосмесительной установки ДТ-185, по адресу: Актюбинская область, город Актобе, село Жинишке, участок №461»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Жанажол Логистик»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО " ARDAK Building",
город Актобе

город Актобе



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Установка асфальтосмесительной установки ДТ-185, по адресу: Актюбинская область, город Актобе, село Жинишке, участок №461».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Experts KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Установка асфальтосмесительной установки ДТ-185, по адресу: Актюбинская область, город Актобе, село Жинишке, участок №461».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № EKZ-0018 от 29.06.2021 г., заключенным между ТОО «Experts KZ» и ТОО «Жанажол Логистик».

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество ограниченной ответственностью «Жанажол Логистик».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "ARDAK Building", лицензия № 19013742 от 26.06.2019 г., выданное Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области". Акимат Актюбинской области, категория лицензии – II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 12.04.2021 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ02VUA00407540 от 20.04.2021 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

письмо № 170 от 23.06.2021 года о направлении рабочего проекта на экспертизу, утвержденное ТОО «Жанажол Логистик»;

письмо №170 от 23.06.2021 года об источнике финансирования строительства, о начале строительства утвержденное ТОО «Жанажол Логистик»;

топографическая съемка от 2021 года, выполненная ТОО «Батыс Инжиниринг», государственная лицензия № 12020876 от 12.08.2005 г., выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительство и жилищно-коммунального хозяйства". Изыскательская деятельность;

инженерно-геологическое заключение №19/12 от 2021 года, выполненная ТОО «Батыс Инжиниринг», государственная лицензия № 12020876 от 12.08.2005 г., выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительство и жилищно-коммунального хозяйства". Изыскательская деятельность;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) № 0295652, с кадастровым номером 02-036-139-371 от 04.07.2018 года, площадью 1,0974 га, с целевое назначение земельного участка: размещение и обслуживание асфальто-бетонного завода;

типовой договор аренды земельного участка от 13.03.2021 года;

сведения о собственнике (правообладателе) №10100494519516 от 12.04.2021 года, утвержденное отдел города Актобе по земельному кадастру и недвижимости филала некоммерческого акционерного общества «Государственная Корпорация «Правительство для граждан» по Актюбинской области;

технические условия на внешнее электроснабжения № ЭУ-28/122 от 26.04.2021 года, выданное Актобинская дистанция электроснабжения филиал акционерного общества «Националоьная компания «Қазақстан темір жолы» - Актобинское отделение магистральной сети»;

эскизный проект № KZ31VUA00420695 от 13.05.2021 года, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II, III категории №KZ89VCZ01269974 от 06.08.2021 г., выданное РГУ «Департамент экологии по Актюбинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка;
Том I. Книга 2. Паспорт проекта;
Том I. Книга 3. Проект организации строительства;
Том II. Альбом 1. Генеральный план;
Том II. Альбом 2. Технологические решения;
Том II. Альбом 3. Архитектурно-строительное решение;
Том III. Раздел ОВОС «Оценка воздействия на окружающую среду»;

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Производство качественного асфальта за счет асфальтосмесительной установки ДТ-185.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Земельный участок для асфальтосмесительной установки ДТ-185 расположен на участке №461 в Актюбинская области, города Актобе, село Жинишке.

Природно-климатические условия района строительства:

климатическое районирование для строительства - IIIA;
расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 29,9ºС;
нормативная снеговая нагрузка - 100 кгс/м² 1,0 кПа;
нормативное значение ветрового давления - 0,45 кПа;
нормативная глубина сезонного промерзания грунта - 1,80 м;
сейсмичность района - 6 баллов.

По данным технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям на объекте выполненного ТОО «Батыс Инжиниринг» в 2021 году, по инженерно-геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделены следующие инженерно-геологические элементы:

Геолого-литологический разрез участка строительства

В геологическом строении площадки принимают участие верхнечетвертичные и пески мелкие, с поверхности перекрытые почвенно-растительным слоем.

Геолого-литологический разрез участка исследован до глубины 5,0 м от дневной поверхности. В разрезе участка выделены три инженерно-геологических элемента (сверху – вниз):

Инженерно-геологический элемент № 1(ИГЭ-1) залегает с поверхности в интервале глубин от 0 до 0,2 м. Почвенно-растительный слой светло-коричневый, суглинистый, твердой консистенции, маловлажный, рыхлый, с корнями травянистой растительности. Плотность грунта 1,65 г/см2, естественная влажность 10 %. Мощность слоя 0,2 м.

Грунт подлежит срезке на полную мощность слоя.

Инженерно-геологический элемент № 2 (ИГЭ-2) залегает под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,2 м до 2,8 м. Грунт классифицирован как суглинок легкий

песчанистый коричневый, светло-коричневый, серо-коричневый, буро-коричневым, твердой консистенции, влажным, средней плотности, с прослоями супеси светло-коричневой твердой и мелкого песка. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 2,6 м.

При компрессионных испытаниях суглинок проявляет слабые просадочные свойства в пределах всей вскрытой мощности слоя. Относительная деформация просадочности при нагрузках 0,05-0,1-0,2-0,3 МПа составляет, соответственно, 0,005-0,007; 0,008-0,011; 0,012-0,013; 0,015-0,024 д. е. Начальное просадочное давление равно 0,10 МПа. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Инженерно-геологический элемент № 3 (ИГЭ-3) залегает повсеместно под грунтами ИГЭ-2 в интервале глубин от 2,8 м до 5,0 м. Грунт классифицирован как песок желтый, желто-серый, желтовато-коричневый, мелкий, малой степени водонасыщения, средней плотности, в верхней части интервала слабоглинистый, с прослойками глины твердой и суглинка легкого светло-коричневого, твердого, маловлажного, мощностью от 5-10 см до 20-30 см, с включением конкреций железистого песчаника до 10 %. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 2,2м.

Коэффициент фильтрации песка мелкого (ИГЭ-3) составляет 5,45-8,80 м/сут.

Далее приведены нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик грунтов ИГЭ-2, ИГЭ-3 по участку.

Коррозионная активность грунтов:

к углеродистой стали: от «средней» до «высокой»; удельное электрическое сопротивление грунта колеблется от 5,0 Ом до 42,0 Ом*м; В интервале 0-4 м

«высокая»; потеря массы стального образца составила 4,8-6,9 г/сут; По значениям удельного электрического сопротивления (6-18 Ом.м) коррозионная активность грунтов к углеродистой стали «высокая»

к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая»;

к свинцовым оболочкам кабелей – «средняя».

Засоленность и степень агрессивности грунтов:

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты не засоленные. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 1,195-1,750 %. Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов (5850-9130 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион (до 2780 мг/кг) грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций. Тип засоления сульфатный.

Строительные группы грунтов (по СН РК 8.02-05-2002, Сборник 1, табл. 1) при разработке:

Таблица №1

№ ИГЭ		одноковшовым экскаватором	бульдозером	ручной
1	Растительный слой (9А)	1	1	1
2	суглинок (35В)	2	2	2
3	песок мелкий (29Б)	1	2	1

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Планировочное решение

Основание для разработки проекта: задание на разработку рабочего проекта, Архитектурно-планировочное задание (АПЗ).

Исходные документы на проектирование:

инженерно-геологическое заключение от 2021 года, выполненная ТОО «Батыс Инжиниринг», государственная лицензия № 12020876 от 12.08.2005 г., выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительство и жилищно-коммунального хозяйства". Изыскательская деятельность;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) № 0295652, с кадастровым номером 02-036-139-371 от 04.07.2018 года, площадью 1,0974 га, с целевое назначение земельного участка: размещение и обслуживание асфальто-бетонного завода;

Участок проектируемого асфальтобетонного завода расположен в г.Актобе. Размещение проектируемых зданий и сооружений выполнено в соответствии с технологией производства, с учетом производственных связей, грузооборота и вида транспорта, санитарно-гигиенических, экологических и противопожарных требований.

Генеральный план разработан на условной отметки репера стройплощадки в масштабе М1:500, Система координат – местная.

Вертикальная планировка выполнена по сплошной системе с отводом поверхностных стоков в пониженные места рельефа. Проектные уклоны по площадке не превышают нормативных значений. Планировочные отметки автодорог, проездов и нулевые отметки запроектированных зданий и сооружений увязаны между собой.

На участке строительства расположены: асфальтобетонная установка ДТ185, туалет на 2 очка, площадка под мусорные контейнеры, противопожарный щит.

По периметру асфальтобетонного завода предусмотрено ограждающая обваловка высотой до 1,5 м. Внутриплощадочные проезды предусмотрены с грунтовым покрытием. Предусмотрена площадка для мусоросборных контейнеров с ограждением с трех сторон из профилированного листа по ГОСТ 24045-2010.

Основные показатели по генеральному плану

Таблица № 2

№	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь земельного участка	га	1,0974
2	Площадь застройки	м²	1585,5
3	Площадь грунтового покрытия	м²	465,0

6.2.2 Технологические решения

Рабочий проект "Установка асфальтосмесительной установки ДТ-185, по адресу: Актюбинская область, город Актобе, село Жинишке, участок №461", выполнен ТОО " ARDAK Building, №19013742 от 26.06.2019 г., г. Актобе на основании задания на проектирование заказчика, и в соответствии с действующими нормативными документами:

Асфальтобетонная установка ДТ-185 предназначен для приготовления асфальтобетонных смесей, применяемых в дорожном и других видах строительства, по качеству, составу и применяемым материалам, соответствующих требованиям ГОСТ 9128-2009. Производственная мощность, выпускаемых асфальтосмесительных установок ориентирована на потребности дорожно-строительных предприятий, в зависимости от решаемых ими задач.

Производительность (стандартные условия) - 56т/час.

Расход топлива (стандартные условия) - природный газ 36,5м3/ч.

Высота трубы 8,75, диаметр 0,793.

Тип управления: микропроцессорная система управления.

Общая мощность энергопотребления: 215 кВт.

Установка обеспечивает быстрое изменение рецепта и может выполнять такие операции технологического процесса:

предварительное дозирование каменных материалов в агрегате питания и подачу их к сушильному агрегату;

просушивание дозирование каменных материалов до рабочей температуры в сушильном агрегате и подачу агрегатных материалов к грохоту смесительного агрегата;

сортировку нагретых каменных материалов на 4 фракции, временное хранение и в бункере горячих каменных материалов, дозирование и выдачу их в смеситель;

очистку отходящих газов в предварительной ступени очистки и циклонах;

использование уловленной пыли путем подачи ее в отсек песка бункера горячих каменных материалов;

прием, хранение, нагрев до рабочей температуры битума, дозирование и подачу его в смеситель;

прием минерального порошка, временное хранение, дозирование и выдачу его в смеситель;

смешивание составляющих асфальтобетонной смеси, выдачу готовой смеси в автотранспорт или подачу ее скиповым подъемником в агрегат готовой смеси, а затем в автотранспорт.

В установке обеспечено:

автоматическое дозирование каменных материалов, битума, минерального порошка их перемешивание и выдачу в агрегат готовой смеси;

дистанционное управление всеми основными механизмами;

маслообогрев битумных коммуникаций.

Управление всей установкой централизовано и осуществляется контактнорелейной системой управления. Нагреватель битума имеет собственный автономный пульт управления.

Схема АСУ компактна, планировка рациональная, спроектирована по модульному типу, что делает удобным транспортировку и монтаж.

Используется эффективная система нагрева, система пылеочистки существенно снижает выбросы пыли.

Высокая точность при взвешивании. Ошибки при взвешивании горячим компонентов автоматически исправляются. Для дозирования битума используется грубая и точная дозировка.

Работа осуществляется в автоматическом, полуавтоматическом и ручном режимах.

Горелки разработаны по специальным, защищенным патентами высокоэффективным и энергосберегающим технологиями.

В конструкции элеватора принята цепная структура, что обеспечивает равномерную подачу, продлевает срок службы.

Для измерительной и весовой систем применены высокоточные весовые датчики, обеспечивающие точность подачи битума до+/-0,3%.

Для изготовления мешалки использованы износостойкие сплавы, повышающие срок службы оборудования.

Для системы улавливания пыли применены гравитационный отбор пыли, а затем система сбора пыли, разделяющая пыль на крупную часть (размером свыше 0,074мм) и мелкую часть (размером менее 0,071 мм). В дальнейшем они могут дозироваться в мешалку в оптимально подобранных пропорциях. Пыль удаляется до концентрации менее чем 20мг/м3. Фильтрующая система имеет две ступени температурной защиты и функцию самоочистки.

Операционная система оснащена полностью автоматизированным контролем, с удобным исполнением и надежна в работе.

Специальная система нагрева и предотвращения перегрева масла обладает высокой эффективностью и энергосбережением и может включаться и отключаться автоматически. Установка имеет модульную компоновку, полного заводского изготовления. Нижний предел номинальной производительности (46т/ч) установлен для приготовления песчаных и мелкозернистых смесей по ГОСТ 9128, а верхний (60т/ч) - для всех других видов (типов) смесей по ГОСТ 9128. При этом номинальная производительность определена при температуре исходных каменных материалов 10°С, температура каменных материалов после сушильного барабана 150°С, насыпной плотности каменных материалов 1.6т/м3, содержании битума до 6%, содержании минерального порошка и пыли до 10%. В случае более высокого содержания минерального порошка и пыли, битума, снижения насыпной плотности материалов, номинальная производительность может снизиться на 10-20% комплект поставки.

Основные технические характеристики:

производительность номинальная (песка и щебня) – 56 т/ч;

напряжение при трехфазном токе - 380 В;

частота тока – 50Гц;

макс.темп. нагрева К (°С);

битума – 433 (180);

песка и щебня – 458 (185);

мобильность – передвижная.

Способ загрузки готовой смеси в автотранспорт - гравитационный: из-под бункера агрегата готовой смеси или из-под смесителя.

Способ утилизации пыли – использование в техпроцессе;

способ нагрева битума – огневой;

тип смесителя – периодического действия;

компоновка оборудования агрегата смесительного – башенная;

количество бункеров агрегата питания – 4 шт.

Общая вместимость бункеров агрегата питания – 32 м3;

тип питателей агрегата питания – объемный ленточный;

количество фракции дозируемого материала – 4 шт;

вместимость бункера агрегата готовой смеси (при плотности 1,8т/м33) – 39 м3;

максимальная масса замеса – 800 кг;

вместимость бункера агрегата минерального порошка – 23 м;

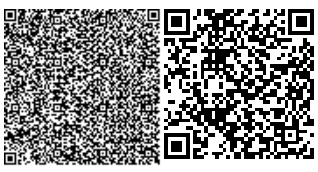
вместимость цистерны для битума – 30 м3;

тип пылеулавливающего устройства – комбинированный, прямоточный циклон, сухой, мокрый;

вид топлива – Природный газ ГОСТ 5542-87;

тип управления установкой – микропроцессорная система управления;

Установленная мощность, не более – 215кВт.



В том числе:
электродвигателей – 166 кВт;
электронагревателей – 49 кВт;
масса конструктивная – 87т;
габаритные размеры 46,3(длина)х29,45 (ширина) х17,61 (высота);
удельный расход условного топлива -13 кг/т 3.3.
Комплект поставки
система подачи инертного материала:
приемный бункер с ленточным питателем - 4шт;
объем бункера: 8м3;
высота – 3,2м -ширина – 3,03м.
Питатель:
тип – ленточный, регулируемый;
количество – 4 шт.
производительность:
наименьшая – 0,95 т/ч;
наибольшая – 57 т/ч;
ширина ленты – 0,65м;
скорость ленты – 0,65м/с;
мощность двигателя привода – 1,1 кВт.
Конвейер:
тип-ленточный, желобчатый;
ширина ленты – 0,5м ;
производительность при насыпной массе 1,4т/м - 112 т/ч;
мощность двигателя привода конвейера – 3 кВт;
скорость ленты – 1,6 м/с 2.
Наклонный конвейер:
тип- ленточный, желобчатый;
ширина ленты – 0,5 м;
угол наклона – 17 град;
мощность двигателя привода – 4 кВт;
скорость ленты – 1,6 м/с;
производительность при насыпной массе 1,4 т/м -112 т/ч.
Сушильный агрегат:
тип агрегата – барабанный, непрерывного действия с противоточной системой сушки;
максимальная температура нагрева материала – 458 К (185°С);
установленная мощность электродвигателя – 85 кВт.
размеры сушильного барабана:
диаметр – 1,4м;
длина – 5,6м;
угол наклона – 3,5 град;
частота вращения сушильного барабана – 11 об/мин;
управление работой горелки – дистанционное и автоматическое;
вид топлива – природный газ;
высота дымовой трубы – 8,75 м - 17,61 м;
диаметр дымовой трубы – 0,793 м 5.

Элеватор горячего материала:
элеватор горячего материала -1шт;
мощность электродвигателя - 5,5 кВт.
Система пылеулавливания:
улитковый пылеуловитель - 1шт;
набор из четырех циклонов пылеулавливания - 1 шт;
комплект влажного пылеулавливания 1 шт;
мощность вытяжного вентилятора: 34000м3/час;
мощность электродвигателя вентилятора: 30 кВт;
водяной насос: 2х3 кВт.
Смесительная башня:
виброгрохот с четырьмя ситами - 1шт;
мощность электродвигателя: 7,5 кВт;
размеры сит: 40х40, 20х20, 10х10, 5х5;
бункер инертного материала - 1шт.
Дозаторы:
дозатор инертного материала - 1шт;
емкость: 700кг;
дозировочный бункер минерального порошка - 1шт;
емкость: 80кг;
дозировочный бункер битума -1шт;
емкость: 50кг.
Мешалка - 1 шт.
емкость: 700кг/замес;
мощность электродвигателей: 30кВт.
Битумо - распределительная система - 1шт.
мощность насоса: 5,5квт;
система подачи минерального порошка - 1шт.
Элеватор минерального порошка - 1 шт.
мощность электродвигателя: 2,2 кВт;
бункер минерального порошка: 12м3 - 1шт.
Пневматическая система:
воздушный компрессор: 1,05м3/мин - 1шт.
мощность электродвигателя: 7,5 кВт.
Система подачи битума:
емкость разгрузочная 2м3 - 1 шт;
емкость для битума 40м3 -1 шт;
маслонагреватель с горелкой на дизельном топливе - 1шт;
мощность: 9,9кВт.
Битумопроводы, краны, битумный фильтр и насосы:
мощность битумного насоса: 5,5кВт;
мощность циркуляционного насоса: 5,5 кВт.
Система управления:
кабина управления - 1 шт.

Блочно-модульный тип на базе контейнера, стены, двери и окна выполнены из окрашенного металла. Приятный дизайн, хорошая изоляция, удобно для подъема и транспортировки.

Технологический процесс АБЗ

Холодные и влажные песок и щебень подаются со склада в бункерны агрегата питания погрузчиками, кранами с грейферным захватом или конвейером. Из бункеров агрегата питания песок и щебень непрерывно подаются питателями в соответствии с требуемой производительностью на сборный ленточный конвейер, расположенный в нижней части агрегата питания. Со сборного конвейера материалы поступают на наклонный конвейер, который загружает холодные и влажные песок и щебень в сушильный барабан. В барабане песок и щебень высушиваются и нагреваются до рабочей температуры. Материалы нагреваются за счет сжигания в топках сушильных агрегатов жидкого или газообразного топлива. Жидкое топливо хранится в специальных баках, в которых оно нагревается и подается насосом к форсункам сушильного барабана. Образующиеся при сжигании топлива и просушивания материалов горячие газы и пыль поступают в пылеулавливающую систему, в которой пыль осаждается и затем направляется в сортировочное устройство и дозируется совместно с песком.

Нагретые до рабочей температуры песок и щебень из сушильного барабана поступают на элеватор и подаются им в виброгрохот смесительного агрегата, где материалы разделяются на фракции по размерам зерен и подаются в бункера для горячего материала. Из этих бункеров песок и фракции щебня поступают в дозаторы.

Необходимый для приготовления смеси минеральный порошок поступает в смесительный агрегат из агрегата минерального порошка, включающего оборудование для хранения и транспортировки этого материала. Заданное содержание минерального порошка в смеси обеспечивается дозаторами агрегата минерального порошка или смесительного агрегата.

Битум разогревается в хранилище до жидкотекучего состояния нагревательно - перекачивающим агрегатом и подается в нагреватель битума, где он обезвоживается и нагревается до рабочей температуры. Обезвоженный и нагретый до рабочей температуры битум транспортируется насосами по битумопроводам на хранение в битумные цистерны. К смесительному агрегату битум подается из нагревателя битума или битумных цистерн. Поступающий к смесительному агрегату битум дозируется и вводится в смеситель. Оборудования для битума обогревается теплоносителями, получаемым или нагреваемым в отдельном агрегате.

Все поданные в смеситель компоненты перемешиваются и готовая продукция выгружается в автосамосвалы или направляется подъемниками в бункер для готовой смеси.

Работа асфальтосмесительных установок производится из кабины управления.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения

Архитектурно-строительная часть рабочего проекта «Установка асфальтосмесительной установки ДТ-185, по адресу: Актюбинская область, город Актобе, село Жинишке, участок №461» разработан на основании задания на проектирование в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан.

Асфальтобетонная установка ДТ-185

Установка имеет модульную компоновку заводского изготовления с размерами 46,3х34,0х17,61м. Производительность - 56 тн/час. Тип управления: автоматический, дистанционный. Площадь застройки – 1574,2 м².

Установка модульного типа монтируется на монолитные бетонные и железобетонные фундаменты по приложенным чертежам завода изготовителя. Бетон принят класса В25 маркой по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F75.

Туалет на 2 очка

Здание туалета одноэтажное прямоугольное в плане, с размерами в осях 2,48х2,5м. Высота помещений до низа несущих конструкций 2,9м.

Двери – деревянные индивидуальные.

Двери наружные – деревянные индивидуальные.

Внутренняя отделка: потолки – затирка, известковая окраска, стены – штукатурка, известковая окраска.

Наружная отделка – из лицевого силикатного кирпича с расшивкой швов. Цоколь – штукатурка цементно-песчаным раствором.

Кровля – односкатная.

Строительная характеристика туалета

Таблица №3

№	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь застройки	м²	11,3
2	Строительный объем	м³	32,1
3	Общая площадь	м²	3,1

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Специальные мероприятия

Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии.

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии со СП РК 2.01-19-2011 «Защита строительных конструкций от коррозии».

После монтажа всех металлических конструкций и закладных изделий выполнить мероприятия по их антикоррозийной защите путем нанесения на эти поверхности эмалевой краски ПФ-115, ГОСТ 6465-76* по грунту из лака ГФ-021, ГОСТ 25129-82* в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004.

Антикоррозийное покрытие и гидроизоляцию выполнить в соответствии глав СНиП и требований настоящего проекта в следующей технологической последовательности: • подготовка защищаемой поверхности под защитное покрытие;

подготовка материалов;

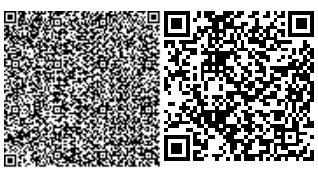
нанесение грунтовки, обеспечивающей сцепление последующих слоев защитных покрытий с защищаемой поверхностью;

нанесение защитного покрытия;

сушка покрытия или его термообработка.

Сварку металлических конструкции производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75, высоту швов принять равной наименьшей толщине двух свариваемых элементов.

Производство, монтаж и приемку работ выполнить в соответствии с рабочими чертежами и указаниями глав СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», СНиП 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП РК 2.04-10-2004 «Изоляционные и отделочные покрытия».



В период производства работ необходимо осуществлять систематический контроль выполнения правил пожарной безопасности и правил техники безопасности в строительстве в соответствии со СНиП РК 1.03-05-2001.

Противопожарные мероприятия

Огнестойкость здания II определена на основании СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Проектируемый объект по классу взрыв- и пожаро - опасности относится к классу «Д», определенному по РНТП 01-94 «Категории помещений, зданий и сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности».

Все принятые конструкции здания имеют предел огнестойкости, соответствующий II степени огнестойкости. Категория помещений – Д.

Створки всех дверей по проекту открываются в сторону эвакуации.

К зданию со всех сторон обеспечивается подъезд пожарных машин.

Огнезащита деревянных конструкций выполняется согласно требований СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» путем глубокой пропитки. 6.3.

Охрана окружающей среды

При организации строительства необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу.

При подземной прокладке трубопроводов необходимо соблюдать меры по охране окружающей среды в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85; СНиП 3.05.03-85.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, воды, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и автотранспорта в летний период;

отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы;

для технических нужд строительства использовать электроэнергию взамен твердого топлива.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды необходимо принимать меры исключающие попадание в грунт растворителей, горюче смазочных материалов используемых в ходе строительства.

В период свертывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывозить для дальнейшей утилизации.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Представленным проектом предусматривается Установка асфальтосмесительной установки ДТ-185, по адресу Актюбинская область, г.Актобе, с. Жинишке, уч. №461.

Территория проектируемого объекта располагается в Актюбинской области, г.Актобе, ст. Жинишке, уч.№461, С северной, северно-восточной, восточной и юговосточной стороны территория асфальтобетонной установки примыкает к Актюбинскому заводу ферросплавов-АО «ТНК Казхром», северо-западной, западной, юго-западной стороны на расстоянии 230 м находится Актюбинский завод хромовых соединений, с южной стороны на расстоянии 600 м находится Производственная база (хранение светлых нефтепродуктов). Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 1,37 км с южной стороны.

Проектируемый объект предназначен для приготовления асфальтобетонных смесей, применяемых в дорожном и других видах строительства, по качеству, составу и применяемым материалам, соответствующих требованиям ГОСТ 9128-2009.

Объектом проектирования является Установка асфальто-смесительной установки ДТ-185.

Производительность – 56 тн/час. Управление: автоматическое, полуавтоматическое, ручное. Площадь застройки –1574,2 м².

Технологические решения

Производительность установки – 56 тн/час. Управление: автоматическое, полуавтоматическое, ручное. Расход топлива – 87 кг/т. Площадь застройки –1574,2 м².

Установка ДТ-185 может выполнять операции технологического процесса:

предварительное дозирование каменных материалов в агрегате питания и подачу их к сушильному агрегату;

просушивание дозирование каменных материалов до рабочей температуры в сушильном агрегате и подачу агрегатных материалов к грохоту смесительного агрегата;

сортировку нагретых каменных материалов на 4 фракции, временное хранение и в бункере горячих каменных материалов, дозирование и выдачу их в смеситель;

очистку отходящих газов в предварительной ступени очистки и циклонах;

использование уловленной пыли путем подачи ее в отсек песка бункера горячих каменных материалов;

прием, хранение, нагрев до рабочей температуры битума, дозирование и подачу его в смеситель;

прием минерального порошка, временное хранение, дозирование и выдачу его в смеситель;

смешивание составляющих асфальтобетонной смеси, выдачу готовой смеси в автотранспорт или подачу ее скиповым подъемником в агрегат готовой смеси, а затем в автотранспорт.

Установка обеспечивает автоматическое дозирование каменных материалов, битума, минерального порошка их перемешивание и выдачу в агрегат готовой смеси, дистанционное управление всеми основными механизмами, маслообогрев битумных коммуникаций.

В комплект поставки входят:

система подачи инертного материала;

наклонный конвейер;

сушильный агрегат;

элеватор горячего материала;

система пылеулавливания;

смесительная башня;

система подачи минерального порошка;

пневматическая система;

система подачи битума;

система управления.

На источнике №0001-001 – Асфальтосмесительный агрегат имеется система пылеочистки, предварительная очистка прямоточный циклон с эффективностью очистки 45%, а так же 1 ступень - сухой прямоточный циклон СЦН-40 в количестве 4 ед., с эффективностью очистки 98%.

На источнике №0002-02 - Сушильный агрегат имеется система пылеочистки в рукавных фильтрах – прямоточный циклон Nomex NO/NO 501, с эффективностью очистки 99,99%.

В результате работы очистных устройств на очистку поступает 3339.111 т/год из этого объема 3319.19792 т/год улавливается аспирационным оборудованием и лишь 34.84803 т/год выбрасывается в атмосферу. Цифры указаны для пыли неорганической 70-20%, которые улавливаются очистным оборудованием.

Уловленная пыль аспирационных установок отправляется обратно в технологический процесс, в качестве вторичного сырья и не переходит в статус «Отхода».

Предусмотренная в паспорте оборудования 2-ая ступень очистки мокрый скруббер «Вентури» применятся не будут, в связи с неэффективностью. По технологии при захвате частиц пыли жидкостью образуется большой объем отхода (шлама). так же это влечет к дополнительным расходам электроэнергии на компрессоры и сжигания газа, так же требует использование большого объема воды. Политика компании ТОО «Жанажол Логистик» направлено на рациональное использование водных ресурсов и минимизирвание образования отходов при ведении своей деятельности.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На период строительных работ выбросы в атмосферный воздух будут происходить при проведении сварочных работ, обмазке горячим битумом, при пересыпки пылящих материалов, при снятии плодородного слоя почвы, разработке траншей и котлованов, перемещений, уплотнении грунта и др.

На период эксплуатации выбросы будут выделяться:

Организованные

№0001 Асфальтосмесительный агрегат

№0002 Сушильный агрегат

№0003 Нагреватель битума

Неорганизованные

№6001 Агрегат питания (бункер 4 ед.)

№6002 Наклонный конвейер

№6003 Агрегат мин.порошка

№6004 Битумохранилище

№6005 Разгрузочно-поргузочные работы (Щебень)

№6006 Склад хранения

Всего при эксплуатации определено 9 источника загрязнения атмосферного воздуха, из них 3- организованные и 6 – неорганизованные.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту при строительстве по предприятию – 6.45425 т/год, в том числе: твердых – 6.45295 т/год, жидких и газообразных – 0.0013 т/год.

Выбросы загрязняющих веществ при эксплуатации всего по предприятию – 40.589875 т/год, в том числе: твердых - 34.84803 т/год, жидких и газообразных – 5.741845 т/год.

Нормативы предельно-допустимых выбросов на период строительства и эксплуатации приложена в Приложении 1 (на 3-х стр.). Данное заключение ГЭЭ без приложения не действительно.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», 4 утвержденные

Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 СЗЗ составляет 1000 метров.

Оценка воздействия на водные объекты. Водопотребление и водоотведение. Ближайшая река Илек находится на расстоянии – 1,15 км.

В связи с удаленностью водных объектов и кратковременностью строительных работ проектируемый объект не попадает в водоохранную зону рек.

Питьевая вода привозная со спец.организацией ТОО «Сужан».

Для технических нужд на период строительства вода будет использована с собственной скважины расположенной на территории производственной базы.

Общий расход водопотребления при строительстве составляет – 162,5 м³/период. Общий расход водопотребления при эксплуатации составляет – 182,0 м³/период. Хозяйственно - бытовые стоки на период строительства и эксплуатации будут поступать во временный биотуалет, который по мере накопления будет откачиваться и сдаваться в специализированные организации.

Образование отходов производства и потребления.

Предприятием осуществляется четкий контроль за организацией сбора, удаления и размещения отходов. Организацией осуществляется сбор и удаления отходов, обеспечиваются соответствующее разделение, хранение, переработку и погрузку отходов, которые должны быть вывезены из технологического комплекса на полигон, переданы в сторонние организации на договорной основе или переработаны, утилизированы на самом предприятии.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
ВСЕГО:	0,2645	0	0,2645
в т.ч. отходов производства	0,0045	0	0,0045
отходы потребления	0,26	0	0,26
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочн ых материалов	0,003	-	0,003
Зеленый уровень опасности			
Твёрдо-бытовые отходы	0,26	-	0,26
Огарки сварочных электродов	0,0015	-	0,0015

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Таблица №5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
ВСЕГО:	0,2646	-	0,2646
в т.ч. отходов производства	0,0076	-	0,0076
отходы потребления	0,29	0	0,29
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,0076	-	0,0076
Зеленый уровень опасности			
Твёрдо-бытовые отходы	0,29	-	0,29

Оценка воздействия на почвенно-растительный покров

Потенциально возможными источниками воздействия на почвенно-растительный покров при осуществлении производственной деятельности предприятия являются: использование земельных ресурсов; дорожная дигрессия; механические нарушения; выбросы химических загрязняющих веществ в атмосферу; твердые производственные отходы.

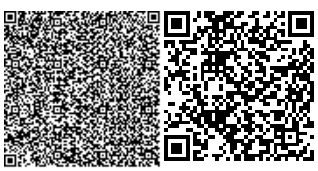
Проектом предусмотрен комплекс природоохранных мероприятий, снижающих воздействие на компоненты окружающей среды.

Вывод: Государственная экологическая экспертиза согласовывает проект раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту «Установка асфальто-смесительной установки ДТ-185, по адресу Актюбинская область, г.Актобе, с. Жинишке, уч. №461».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ при строительстве

Таблица №6

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на 2021 год		ПДВ		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9



Окончание таблицы №6

Неорганизованные источники								
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)								
Строительство	6005			0.002714	0.000977	0.002714	0.000977	2021
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Строительство	6005			0.000481	0.000173	0.000481	0.000173	2021
***Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний (0342)								
Строительство	6005			0.0001111	0.00004	0.0001111	0.00004	2021
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Строительство	6006			0.0035	0.00063	0.0035	0.00063	2021
***Уайт-спирит (2752) Строительство	6006			0.0035	0.00063	0.0035	0.00063	2021
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Строительство	6001			0.541	0.203	0.541	0.203	2021
	6002			6.62	6.22	6.62	6.22	2021
	6003			0.0716	0.01344	0.0716	0.01344	2021
	6004			0.1636	0.01536	0.1636	0.01536	2021
Итого по неорганизованным:				7.4065061	6.45425	7.4065061	6.45425	
Всего по предприятию:				**7.4065061**	**6.45425**	**7.4065061**	**6.45425**	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации

Таблица №7

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		**Период эксплуатации на 2021-2023 год**		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Продолжение таблицы №7

Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Асфальтобетонная установка ДТ-185	0002	0	0	0.0792	0.846	0.0792	0.846	2021
	0003	0	0	0.0198	0.2117	0.0198	0.2117	2021
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Асфальтобетонная установка ДТ-185	0002	0	0	0.01287	0.1375	0.01287	0.1375	2021
	0003	0	0	0.003216	0.0344	0.003216	0.0344	2021
(0330) Сера диоксид (526)								
Асфальтобетонная установка ДТ-185	0002	0	0	0.00133	0.0562	0.00133	0.0562	2021
	0003	0	0	0.000343	0.0145	0.000343	0.0145	2021
(0337) Углерод оксид (594)								
Асфальтобетонная установка ДТ-185	0002	0	0	0.3127	3.34	0.3127	3.34	2021
	0003	0	0	0.0807	0.863	0.0807	0.863	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Асфальтобетонная установка ДТ-185	0001	0	0	1.848	19.7588	1.848	19.7588	2021
	0002	0	0	0.01443	0.15428	0.01443	0.15428	2021
Итого по организованным источникам:		0	0	2.372589	25.41638	2.372589	25.41638	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (528)								
Асфальтобетонная установка ДТ-185	6004	0	0	0.0001224	0.0011245	0.0001224	0.0011245	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Асфальтобетонная установка ДТ-185	6004	0	0	0.02254	0.23745	0.02254	0.23745	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Асфальтобетонная	6001	0	0	0.74	5.54	0.74	5.54	2021

Окончание таблицы №7

установка ДТ-185	6002	0	0	0.0166	0.1776	0.0166	0.1776	20212022021
	6003	0	0	0.0043	0.00735	0.0043	0.00735	20212022021
	6005	0	0	0.1015	3.55	0.1015	3.55	20212022021
	6006	0	0	0.345	5.66	0.345	5.66	20212022021
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	1.2329224	15.173495	1.2329224	15.173495	
Всего по предприятию:		**0**	**0**	**3.6055114**	**40.589875**	**3.6055114**	**40.589875**	

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочий проект «Установка асфальтосмесительной установки ДТ-185, по адресу: Актюбинская область, город Актобе, село Жинишке, участок №461» соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

6.6 Организация строительства.

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК1.03-102-2014 и составляет 5 месяцев. Начало строительства запланировано на 2021 год, согласно письму ТОО «Жанажол Логистик» № 170 от 23.06.2021 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика № 170 от 23 июня 2021 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Experts KZ» в рабочий проект «Установка асфальтосмесительной установки ДТ-185, по адресу: Актюбинская область, город Актобе, село Жинишке, участок №461» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

ГП-3 – разбивочный план откорректирован;

- дополнен разбивочный план «красной» линией;
- экспликация зданий и сооружений по номерам на плане откорректирована.

ГП-4 – добавлена привязка а/дорог и их конструкция;

- добавлено репер, абсолютная отметка соответсвующаяся условной нулевой отметке;
- на плане добавлены площадки для приема инертных материалов, их размеры и привязка;
- показаны проектные отметки опорных точек планировки с указанием направления уклонов рельефа;
- на сводном плане инженерных сетей показаны оси на изображенных автодорогах, их привязки, уклоны, надземные и подземные сети существующих и проектируемых;
- дополнен раздел ГП туалета на 2 очка, план, разрезы, размеры, спецификацию потребностей в материалах.

Технологические решения

Исправлен раздел ТХ сборочным чертежом асфальтобетонной установки, разрезы.

Архитектурно-строительная часть

Исправлен раздел АС сводной спецификацией потребностей в материалах.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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 требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

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.

В результате внесенных изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица № 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	2	3	4	5
1	Производительность	т/час	56	56
2	Расход топлива	м³/ч.	36,5	36,5
3	Общая мощность энергопотребления	кВт	215	215
4	Площадь застройки	м²	1574,2	1574,2
5	Продолжительность строительства	мес.	5	5

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Установка асфальтосмесительной установки ДТ-185, по адресу: Актюбинская область, город Актобе, село Жинишке, участок №461», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

производительность - 56 т/час;
расход топлива - 36,5 м³/час;
общая мощность энергопотребления - 215 кВт;
площадь застройки - 1574,2 м²;
продолжительность строительства - 5 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Жанажол Логистик», в соответствии с условиями договора № EKZ-0018 от 29.06.2021 года.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее трех месяцев после получения положительного заключения экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Жіңішке ауылы, № 461 учаскесі, мекенжайы бойынша ДТ-185 асфальт араластырғыш қондырғысын орнату» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

өнімділік - 56 т/сағ;

отын шығыны	- 36,5 м³/сағ;
энергия тұтынудың жалпы қуаты	- 215 кВт;
құрылыс салу алаңы	- 1574,2 м²;
құрылыстың ұзақтылығы	- 5 ай;

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 29.06.2021ж. № EKZ-0018 келісім шарт шарттарына сәйкес «Жанажол Логистик» кепілдігімен орындалды.

3. Жоба бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

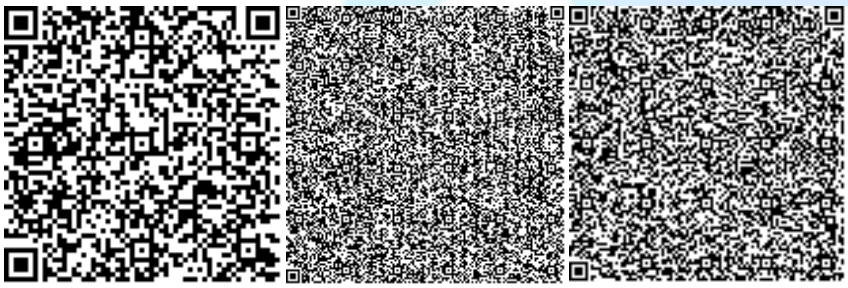
4. Жұмыстың басталуына дейін жоба бекітілген тәртіппен оң сараптама тағайындалған күннен бастап 3 ай кешіктірілмей бекітуге ұсынылады.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Кульманов Ж.Б.

Эксперт

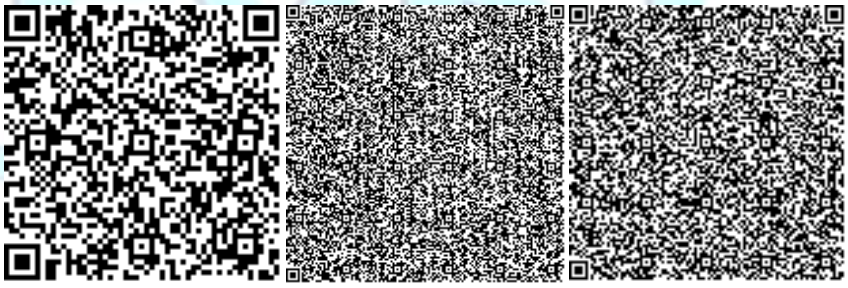
Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"

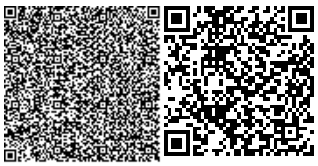


Ашимов А.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"

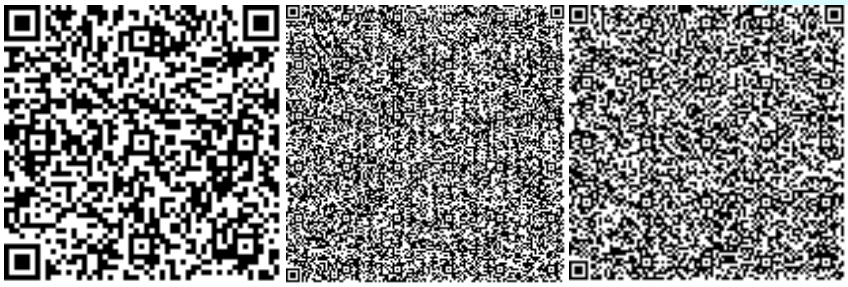




Ашимов М.А.

Эксперт

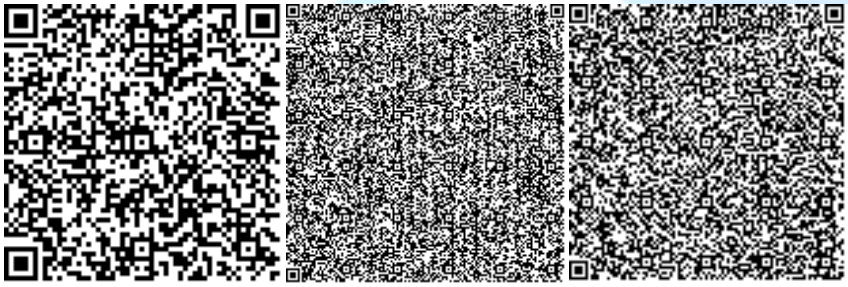
Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"



Сырымбетов С.Т.

Эксперт

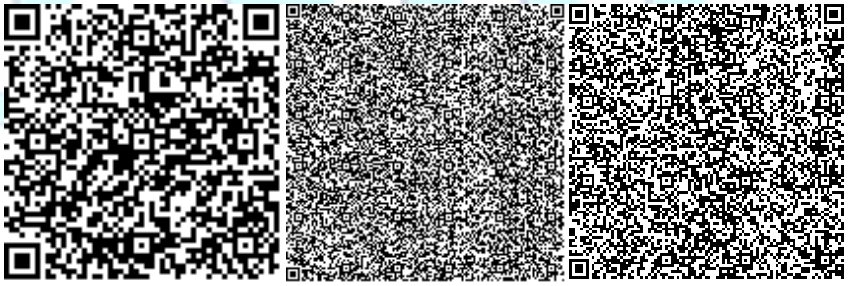
Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"

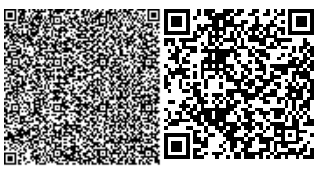


Биманов Ә.Ә.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts KZ"





Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: D021-0052/21
Дата: 06.08.2021

Қазақстан Республикасының Экология, Геология және Табиғи ресурстар министрлігі Экологиялық реттеу және бақылау комитетінің Ақтөбе облысы бойынша экология Департаменті

030012 Ақтөбеқаласы, Сәңкібай батыр даңғ. 1 оңқанат
Тел.: 55-76-78, 55-76-80 Факс:55-76-79

Департамент экологии по Актюбинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

030012 г.Актобе, пр-т Санкибай Батыра 1.
3 этаж правое крыло
Тел. 55-76-78, 55-76-80 Факс:55-76-79

ТОО «Жанажол Логистик»

Заключение государственной экологической экспертизы на проект Раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту «Установка асфальто-смесительной установки ДТ-185, по адресу Актюбинская область, г.Актобе, с. Жинишке, уч. №461»

Разработчик проекта: ТОО «Arcobaleno»
Заказчик проекта: ТОО «Жанажол Логистик»

На рассмотрение государственной экологической экспертизы (далее – ГЭЭ) представлен «Раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту «Установка асфальто-смесительной установки ДТ-185, по адресу Актюбинская область, г.Актобе, с. Жинишке, уч. №461» (далее – проект РООС), в составе:

- проект РООС;
- проект «Рабочий проект…»;
- план ППМ;
- протокол общественных слушаний от 24.05.2021г.

Материалы поступили на рассмотрение 24.06.2021г. за вх. № D021-03/00050.

Общие сведения.

Представленным проектом предусматривается Установка асфальто-смесительной установки ДТ-185, по адресу Актюбинская область, г.Актобе, с. Жинишке, уч. №461.

Территория проектируемого объекта располагается в Актюбинской области, г.Актобе, ст. Жинишке, уч.№461, С северной, северно-восточной, восточной и юго-восточной стороны территория асфальтобетонной установки примыкает к Актюбинскому заводу ферросплавов-АО «ТНК Казхром», северо-западной, западной, юго-западной стороны на расстоянии 230 м находится Актюбинский завод хромовых соединений, с южной стороны на расстоянии 600 м находится Производственная база (хранение светлых нефтепродуктов). Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 1,37 км с южной стороны.

Проектируемый объект предназначен для приготовления асфальтобетонных смесей, применяемых в дорожном и других видах строительства, по качеству, составу и применяемым материалам, соответствующих требованиям ГОСТ 9128-2009. Объектом проектирования является Установка асфальто-смесительной установки

ДТ-185. Производительность – 56 тн/час. Управление: автоматическое, полуавтоматическое, ручное. Площадь застройки –1574,2 м².

Технологические решения

Производительность установки – 56 тн/час. Управление: автоматическое, полуавтоматическое, ручное. Расход топлива – 87 кг/т. Площадь застройки –1574,2 м².

Установка ДТ-185 может выполнять операции технологического процесса:

1) предварительное дозирование каменных материалов в агрегате питания и подачу их к сушильному агрегату;

2) просушивание дозирование каменных материалов до рабочей температуры в сушильном агрегате и подачу агрегатных материалов к грохоту смесительного агрегата;

3) сортировку нагретых каменных материалов на 4 фракции, временное хранение и в бункере горячих каменных материалов, дозирование и выдачу их в смеситель;

4) очистку отходящих газов в предварительной ступени очистки и циклонах;

5) использование уловленной пыли путем подачи ее в отсек песка бункера горячих каменных материалов;

6) прием, хранение, нагрев до рабочей температуры битума, дозирование и подачу его в смеситель;

7) прием минерального порошка, временное хранение, дозирование и выдачу его в смеситель;

8) смешивание составляющих асфальтобетонной смеси, выдачу готовой смеси в автотранспорт или подачу ее скиповым подъемником в агрегат готовой смеси, а затем в автотранспорт.

Установка обеспечивает автоматическое дозирование каменных материалов, битума, минерального порошка их перемешивание и выдачу в агрегат готовой смеси, дистанционное управление всеми основными механизмами, маслообогрев битумных коммуникаций.

В комплект поставки входят:

- система подачи инертного материала;
- наклонный конвейер;
- сушильный агрегат;
- элеватор горячего материала;
- система пылеулавливания;
- смесительная башня;
- система подачи минерального порошка;
- пневматическая система;
- система подачи битума;
- система управления.

На источнике №0001-001 – Асфальтосмесительный агрегат имеется система пылеочистки, предварительная очистка Прямоточный Циклон с эффективностью очистки 45%, а так же 1 ступень - сухой прямоточный циклон СЦН-40 в количестве 4 ед., с эффективностью очистки 98%.

На источнике №0002-02 - Сушильный агрегат имеется система пылеочистки в рукавных фильтрах – прямоточный циклон Nomex NO/NO 501, с эффективностью очистки 99,99%.

В результате работы очистных устройств на очистку поступает 3339.111 т/год из этого объема 3319.19792 т/год улавливается аспирационным оборудованием и лишь 34.84803 т/год выбрасывается в атмосферу. Цифры указаны для пыли неорганической 70-20%, которые улавливаются очистным оборудованием.

Уловленная пыль аспирационных установок отправляется обратно в технологический процесс, в качестве вторичного сырья и не переходит в статус «Отхода».

Предусмотренная в паспорте оборудования 2-ая ступень очистки мокрый скруббер «Вентури» применятся не будут, в связи с неэффективностью. По технологии при захвате частиц пыли жидкостью образуется большой объем отхода (шлама). так же это влечет к дополнительным расходам электроэнергии на компрессоры и сжигания газа, так же требует использование большого объема воды. Политика компании ТОО «Жанажол Логистик» направлено на рациональное использование водных ресурсов и минимизирвание образования отходов при ведении своей деятельности.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На период строительных работ выбросы в атмосферный воздух будут происходить при проведении сварочных работ, обмазке горячим битумом, при пересыпки пылящих материалов, при снятии плодородного слоя почвы, разработке траншей и котлованов, перемещений, уплотнении грунта и др.

На период эксплуатации выбросы будут выделяться:

Организованные

№0001 Асфальтосмесительный агрегат

№0002 Сушильный агрегат

№0003 Нагреватель битума

Неорганизованые

№6001 Агрегат питания (бункер 4 ед.)

№6002 Наклонный конвейер

№6003 Агрегат мин.порошка

№6004 Битумохранилище

№6005 Разгрузочно-поргузочные работы (Щебень)

№6006 Склад хранения

Всего при эксплуатации определено 9 источника загрязнения атмосферного воздуха, из них 3- организованные и 6 – неорганизованные.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту при строительстве по предприятию – **6.45425 т/год**, в том числе: твердых – **6.45295 т/год**, жидких и газообразных – **0.0013 т/год**.

Выбросы загрязняющих веществ при эксплуатации всего по предприятию – **40.589875 т/год**, в том числе: твердых - **34.84803 т/год**, жидких и газообразных – **5.741845 т/год**.

Нормативы предельно-допустимых выбросов на период строительства и эксплуатации приложена в Приложении 1 (на 3-х стр.). Данное заключение ГЭЭ без приложения не действительно

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов»,

утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 СЗЗ составляет 1000 метров.

Оценка воздействия на водные объекты. Водопотребление и водоотведение.

Ближайшая река Илек находится на расстоянии – 1,15 км.

В связи с удаленностью водных объектов и кратковременностью строительных работ проектируемый объект не попадает в водоохранную зону рек.

Питьевая вода привозная со спец.организацией ТОО «Сужан».

Для технических нужд на период строительства вода будет использована с собственной скважины расположенной на территории производственной базы.

Общий расход водопотребления при строительстве составляет – 162,5 м³/период. Общий расход водопотребления при эксплуатации составляет – 182,0 м³/период. Хозяйственно - бытовые стоки на период строительства и эксплуатации будут поступать во временный биотуалет, который по мере накопления будет откачиваться и сдаваться в специализированные организации.

Образование отходов производства и потребления.

Предприятием осуществляется четкий контроль за организацией сбора, удаления и размещения отходов. Организацией осуществляется сбор и удаления отходов, обеспечиваются соответствующее разделение, хранение, переработку и погрузку отходов, которые должны быть вывезены из технологического комплекса на полигон, переданы в сторонние организации на договорной основе или переработаны, утилизированы на самом предприятии.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
ВСЕГО:	0,2645	0	0,2645
в т.ч. отходов производства	0,0045	0	0,0045
отходы потребления	0,26	0	0,26
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,003	-	0,003
Зеленый уровень опасности			
Твёрдо-бытовые отходы	0,26	-	0,26
Огарки сварочных электродов	0,0015	-	0,0015

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонни моргинизациям, т/год
1	2	3	4
ВСЕГО:	0,297	-	0,297

	6		6
в т.ч. отходов производства	0,007 6	-	0,007 6
отходы потребления	0,29	-	0,29
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,007 6	-	0,007 6
Зеленый уровень опасности			
Твёрдо-бытовые отходы	0,29	-	0,29

Оценка воздействия на почвенно-растительный покров

Потенциально возможными источниками воздействия на почвенно-растительный покров при осуществлении производственной деятельности предприятия являются: использование земельных ресурсов; дорожная дигрессия; механические нарушения; выбросы химических загрязняющих веществ в атмосферу; твердые производственные отходы.

Проектом предусмотрен комплекс природоохранных мероприятий, снижающих воздействие на компоненты окружающей среды.

Вывод: Государственная экологическая экспертиза **согласовывает** проект раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту «Установка асфальто-смесительной установки ДТ-185, по адресу Актюбинская область, г.Актобе, с. Жинишке, уч. №461».

Приложение (3-стр)

Нормативы выбросов загрязняющих веществ при строительстве

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)								
Строительство	6005			0.002714	0.000977	0.002714	0.000977	2021
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Строительство	6005			0.000481	0.000173	0.000481	0.000173	2021
***Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний (0342)								
Строительство	6005			0.0001111	0.00004	0.0001111	0.00004	2021
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Строительство	6006			0.0035	0.00063	0.0035	0.00063	2021
***Уайт-спирит (2752)								
Строительство	6006			0.0035	0.00063	0.0035	0.00063	2021
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Строительство	6001			0.541	0.203	0.541	0.203	2021
	6002			6.62	6.22	6.62	6.22	2021
	6003			0.0716	0.01344	0.0716	0.01344	2021
	6004			0.1636	0.01536	0.1636	0.01536	2021
Итого по неорганизованным:				7.4065061	6.45425	7.4065061	6.45425	
Всего по предприятию:				**7.4065061**	**6.45425**	**7.4065061**	**6.45425**	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		**Период эксплуатации на 2021-2023 год**		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Асфальтобетонная установка ДТ-185	0002	0	0	0.0792	0.846	0.0792	0.846	2021
	0003	0	0	0.0198	0.2117	0.0198	0.2117	2021
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Асфальтобетонная установка ДТ-185	0002	0	0	0.01287	0.1375	0.01287	0.1375	2021
	0003	0	0	0.003216	0.0344	0.003216	0.0344	2021
(0330) Сера диоксид (526)								
Асфальтобетонная установка ДТ-185	0002	0	0	0.00133	0.0562	0.00133	0.0562	2021
	0003	0	0	0.000343	0.0145	0.000343	0.0145	2021
(0337) Углерод оксид (594)								
Асфальтобетонная установка ДТ-185	0002	0	0	0.3127	3.34	0.3127	3.34	2021
	0003	0	0	0.0807	0.863	0.0807	0.863	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Асфальтобетонная установка ДТ-185	0001	0	0	1.848	19.7588	1.848	19.7588	2021
	0002	0	0	0.01443	0.15428	0.01443	0.15428	2021
Итого по организованным источникам:		0	0	2.372589	25.41638	2.372589	25.41638	

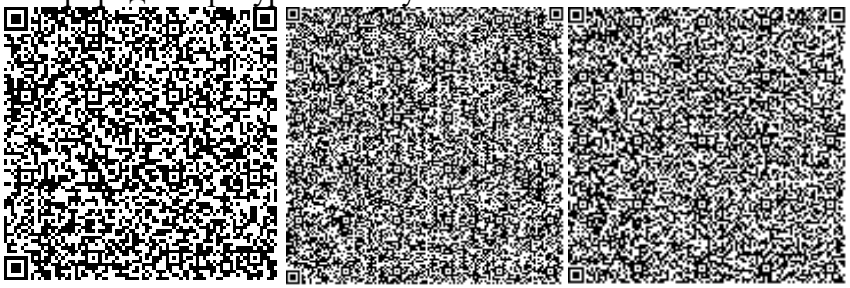
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (528)								
Асфальтобетонная установка ДТ-185	6004	0	0	0.0001224	0.001145	0.0001224	0.001145	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Асфальтобетонная установка ДТ-185	6004	0	0	0.0254	0.2374	0.0254	0.2374	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Асфальтобетонная установка ДТ-185	6001	0	0	0.74	5.54	0.74	5.54	2021
	6002	0	0	0.0166	0.1776	0.0166	0.1776	2021
	6003	0	0	0.0043	0.00735	0.0043	0.00735	2021
	6005	0	0	0.1015	3.55	0.1015	3.55	2021
	6006	0	0	0.345	5.66	0.345	5.66	2021
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	1.2329224	15.173495	1.2329224	15.173495	
Всего по предприятию:		**0**	**0**	**3.6055114**	**40.589875**	**3.6055114**	**40.589875**	

<<Данные утверждающего ru(не удалять)>>

Аккул Н.Б.

Руководитель департамента

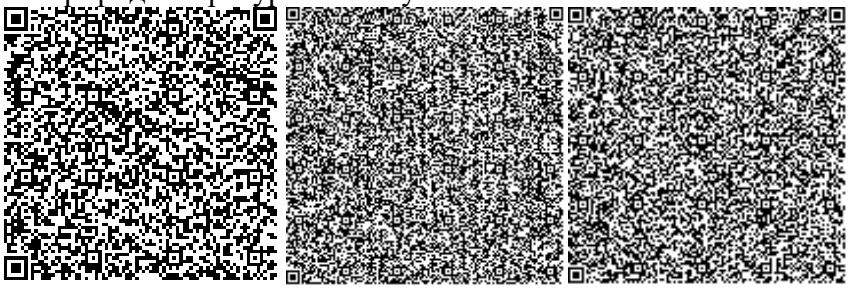
РГУ "Департамент экологии по Актюбинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан"



Альмурзаева С.И.

Начальник отдела

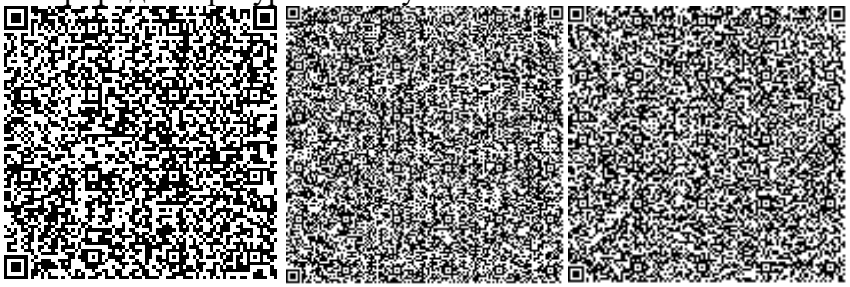
РГУ "Департамент экологии по Актюбинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан"



Орынбасарова Р.Е.

Главный специалист отдела экологического регулирования

РГУ "Департамент экологии по Актюбинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан"



№: KZ89VCZ01269974

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Актюбинской 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 "Жанажол Логистик",030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., район Астана, улица Казангапа, дом № 57В, Нежилое помещение 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 201140023561

Наименование производственного объекта: Установка асфальто-смесительной установки ДТ-185

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Актюбинская область, Актобе Г.А., -,

Актюбинская область, Актюбинская область, Актобе Г.А., -,

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2021 году 47 тонн
в 2022 году 40,589875 тонн
в 2023 году 40,589875 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

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:

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

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

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 06.08.2021 года по 31.12.2023 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) **Руководитель департамента** **Аккул Нуржан Байдаулетович**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Актобе Г.А. **Дата выдачи:** 06.08.2021 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

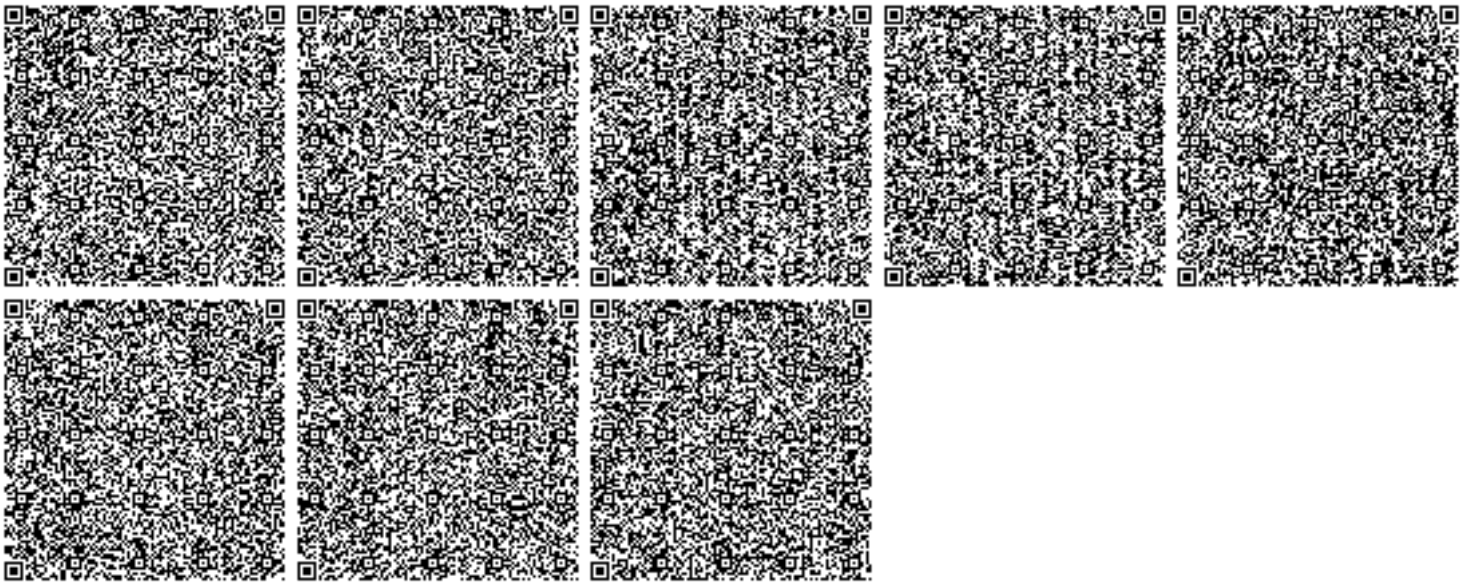
№ п/п	Наименование заключение государственной экологической экпспертизы.	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Заключение государственной экологической экспертизы на проект Раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту «Установка асфальто-смесительной установки ДТ -185, по адресу Актюбинская область, г.Актобе, с. Жинишке, уч. №461»	Номер: D021-0052/21 Дата: 06.08.2021
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. Содержать территорию предприятия в состоянии, отвечающем природоохранным и санитарно-гигиеническим требованиям.
2. В процессе деятельности соблюдать требования, установленные в Экологическом кодексе РК.
3. Принять меры по сокращению объемов образования отходов.
4. Выполнять план природоохранных мероприятий в полном объеме, в установленные сроки и представлять по ним отчетность ежеквартально до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом.
5. Ежеквартально до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом представлять отчет по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду.
6. Выполнять программу производственного экологического контроля в полном объеме, в установленные сроки и представлять по ним отчетность ежеквартально в течение 10 рабочих дней месяца следующего за отчетным периодом.
7. Ежегодно сдавать отчет по инвентаризации отходов по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным, на электронном и бумажном носителях по форме, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. (ст.293 п.3 п.п 3-1 Экологического Кодекса РК)
8. Оперативно реагировать на нештатные ситуации, аварии и сообщать в Департамент экологии в течение 2-х часов с момента их обнаружения. (ст.128 п.2 п.п 5 ЭК РК).
9. Ежегодно информировать общественность об экологической деятельности предприятия и рисках для здоровья населения. (ст.128 п.2 п.п7 ЭК РК)
10. По результатам производственного экологического контроля проводить учет экологических рисков при инвестировании. (ст.128 п.2 п.п 10 ЭК РК)
11. Вести журналы проверки состояния технической и экологической безопасности. (ст.199 п.4 п.п 4 ЭК РК)
12. Контролировать устранение выявленных недостатков в установленные сроки. (ст.199 п.8 ЭК РК)



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