

Заявление о намечаемой деятельности

**"Строительство инженерных сетей и
транспортной инфраструктуры
индустриальной зоны "Казыбек бек"
Жамбылского района Алматинской области.
Автомобильные дороги" 1-очередь.**

**Проектная организация:
Руководитель
ИП «Глобус»**


 **Бойко Е.Н.**

г. Астана 2024 г.

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности. Наименование, адрес места нахождения, бизнес-идентификационный номер, данные о первом руководителе, телефон, адрес электронной почты	ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГЕТИКИ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ" 040800, Алматинская область, Конаев г.а., ул. Индустриальная, зд.16/4 aim.obl.eng@mail.ru Тел.: 87081772100 Руководитель Бегимбеков Айдын Куатжанович
2. Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс)	Намечаемая деятельность – "Строительство инженерных сетей и транспортной инфраструктуры индустриальной зоны "Казыбек бек" Жамбылского района Алматинской области. Автомобильные дороги" 1-очередь. Согласно приложения 1, раздел 2, подпункт 7.2. (строительство автомобильных дорог протяженностью 1 км и более и (или) с пропускной способностью 1 тыс. автомобилей в час и более) проект подлежит прохождению процедуре скрининга.
3.1) В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений. Описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса)	Ранее оценка воздействия на окружающую среду для намечаемой деятельности не проводилась.
3.2) Описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 Кодекса)	Ранее заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду по данной намечаемой деятельности выдано не было.
4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест	Согласно заданию на проектирование. Осуществление намечаемой деятельности в данном месте расположения необходимо для транспортной связи преимущественно легкового и грузового транспорта в пределах зон. Строительные работы не входят в санитарную классификацию, СЗЗ не устанавливается. В юго-западном направлении от намечаемой деятельности находится ближайшая жилая зона с Казыбек Бека, на расстоянии 1658 м. Возможности выбора другого места для проведения намечаемой деятельности не представляется возможным.
5. Общие предполагаемые технические характеристики	Общая протяженность улиц км 39,497

намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции	<table><tr><td>Строительная длина улиц</td><td>км</td><td>38,097</td></tr><tr><td>Количество полос движения</td><td>шт.</td><td>2</td></tr><tr><td>Ширина полосы движения</td><td>м</td><td>8,0</td></tr><tr><td>Ширина полосы безопасности</td><td>м</td><td>0,5</td></tr><tr><td>Ширина проезжей части</td><td>м</td><td>7,0</td></tr><tr><td>Ширина пешеходных тротуаров</td><td>м</td><td>1,5</td></tr><tr><td>Ширина полосы озеленение</td><td>м</td><td>7,0</td></tr></table>	Строительная длина улиц	км	38,097	Количество полос движения	шт.	2	Ширина полосы движения	м	8,0	Ширина полосы безопасности	м	0,5	Ширина проезжей части	м	7,0	Ширина пешеходных тротуаров	м	1,5	Ширина полосы озеленение	м	7,0
Строительная длина улиц	км	38,097																				
Количество полос движения	шт.	2																				
Ширина полосы движения	м	8,0																				
Ширина полосы безопасности	м	0,5																				
Ширина проезжей части	м	7,0																				
Ширина пешеходных тротуаров	м	1,5																				
Ширина полосы озеленение	м	7,0																				
6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности	Мобилизационный период. В этот период необходимо выполнить: • изучение проектной документации на объект, уточнение и выбор источников получения дорожно-строительных материалов; • испытания предлагаемых поставщиками материалов и согласования их с Заказчиком и проектным институтом; • до начала строительства необходимо получить Разрешение на производство работ в установленном порядке и согласовать схему проезда транспорта и установку временных средств управления движением транспорта в районе стройплощадки с УАП ДП Алматинской области. Подготовительные работы До начала строительных работ необходимо произвести: - снятие растительного слоя грунта толщиной 10 см бульдозером с погрузкой и транспортировкой до 20 км на площадку для временного хранения; - разбивочные работы по переносу проектного плана в натуру: оси, кромок проезжей части, съездов, автобусных остановок, тротуаров; - очистку территории от строительного мусора; - вынос вертикальных отметок проезжей части, тротуаров; - устройство корыта под новую дорожную одежду. После завершения подготовительных работ до устройства дорожной одежды необходимо произвести выполнение всех работ по защите существующих подземных инженерных сетей согласно ТУ выданных владельцами и рабочих чертежей: - наружное электроосвещение; - переустройство ВЛ-110кВ; - наружные сети связи; - переустройства магистрального газопровода. При прокладке подземных коммуникаций Внимание! Земляные работы при устройстве траншей под инженерные сети производить только в присутствии владельцев коммуникаций,																					

	проложенных в местах производства работ. При прокладке подземных коммуникаций под покрытием необходимо строго соблюдать требования п.4.13, п.4.14 СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты": производить засыпку траншеи на всю глубину несжимаемым материалом (песком) с тщательным послойным уплотнением. 7.3 . Земляные работы При производстве работ необходимо выполнить следующие операции: - снятие существующего растительного слоя грунта на толщину 10 см в пределах красных линий согласно отчета геологии, с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 20 км в отвал для досыпки в газон и укрепления откоса. По проезжей части: - разработка непригодного грунта 2-группы п.29г при устройстве корыта под дорожную одежду, экскаватором емк.ковша 0,65м³ с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 20км на временный отвал; - разработка грунта 3-группы п.35г для устройства насыпи под дорожную одежду, экскаватором емк.ковша 0,65м³ с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 30км из карьеры; - уплотнение насыпи пневмокатками весом до 25 т при 8 проходах катка по одному следу; - планировка верха земляного полотна насыпи выполняется механизированным способом; - вывоз излишнего грунта 2-группы п.29г с погрузкой экскаватором емк.ковша 0,65 м³ в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние до 20км с планировкой в пониженные места рельефа. По бульварной части: - разработка непригодного грунта 2-группы п.29г при устройстве корыта под дорожную одежду, экскаватором емк.ковша 0,65м³ с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 20км на временный отвал; - разработка грунта 3-группы п.35г для устройства насыпи под дорожную одежду, экскаватором емк.ковша 0,65м³ с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 30км из карьеры; - уплотнение насыпи пневмокатками весом до 25 т при 8
--	---

	проходах катка по одному следу; - планировка верха земляного полотна насыпи выполняется механизированным способом; - вывоз излишнего грунта 2-группы п.29г с погрузкой экскаватором емк.ковша 0,65 м3 в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние до 20км с планировкой в пониженные места рельефа. Укрепление откосов насыпи: - устройства откоса из грунта 2-группы п.29г с временного отвала экскаватором емк. ковша 0,65 м3 в автосамосвалы и транспортировкой до 20 км; - уплотнение откоса насыпи пневмокатками весом до 25 т при 8 проходах катка по одному следу; - планировка верха откосов насыпи выполняется механизированным способом; - укрепление откосов насыпи засевом трав механизированным способом толщиной 10 см и с внесением минеральных удобрений . Перед началом земляных работ вызвать представителей инженерных сетей для уточнения проложения подземных и наземных коммуникаций. Установка бортовых камней Новые бортовые камни БР100.30.15 устанавливаются по кромкам основной проезжей части улицы с двух сторон для каждой полосы, в пределах кривых на сопряжении с кромками внутриквартальных въездов. Вдоль тротуаров со стороны газонов - бортовые камни БР 100.25.10. Адреса установки каждого типа указаны в соответствующей ведомости. На закруглениях необходимо тщательно подбирать длину камней, спиливать наружные торцы для плотной стыковки смежных блоков или заказывать криволинейные блоки согласно указанных в ведомости радиусов кривизны. Установка бортовых камней производится после устройства дополнительных и нижних слоев оснований дорожной одежды. Вдоль кромки проезжей части или тротуаров выставляют колышки, натягивают нейлоновый шнур, определяющий лицевую сторону бордюра. На колышках в точках перелома продольного профиля дают по нивелиру проектные отметки верха бордюра (на 15 см выше покрытия проезжей части). При выполнении разбивочных работ - выносе проектных вертикальных отметок в
--	---

	месте перелома продольного профиля необходимо предусмотреть постепенное сглаживание угла перелома на протяжении 5 - 10м. После выноса проектных отметок устраивается бетонное основание Н=0,10 м на щебеночной подготовке не менее 0,14 м с выступами шириной 0,10 м. На свежееуложенное бетонное основание устанавливают бордюрные блоки и закрепляют бетоном. Аналогично устанавливают тротуарные бордюрные блоки на основание толщиной 0,10 м с выступом 0,05м., на щебеночной подготовке не менее 0,10 м. Бетонные бортовые камни должны соответствовать требованиям ГОСТ 6665-91, и не должны иметь сколов, трещин и других дефектов. Не допускается установка бракованных бортовых камней с последующим исправлением дефектов бетонным раствором. Бракованные бортовые камни вывозятся и заменяются на качественные. Устройство дорожной одежды Работы по дорожной одежде проезжей части выполняются в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013; СП РК 3.03-101-2013 "Автомобильные дороги" и СН РК 3.03-04-2014; СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа». На всем протяжении улицы на основных полосах, на съездах, на парковочных и автобусных площадках устраивается новая конструкция дорожной одежды. Устройство нижних слоев основания Дополнительный слой основания из природной песчано-гравийной смеси укладывается на уплотненный выравнивающий слой основания. Песчано-гравийной смеси необходимо тщательно уплотнить с помощью катков на пневмоходу. Устройство прослоек из геотекстиля KGS300. По подготовленному дополнительному слою основания дорожной одежды (тщательно спланированному и уплотненному) на основных полосах проезжей части укладывается геотекстильное полотно в качестве прослойки, дренирующей и защитной от перемешивания песка и грунта основания. Расход материала на нахлест геотекстиля KGS-300 составляет К-1,05. Для выполнения этих задач согласно "Методических рекомендаций по применению геосинтетических материалов в дорожном строительстве" Р РК 218-42-2005 табл. 6.2 к
--	--

полотну предъявляются следующие требования:
 условный модуль деформации не менее 150 Н/см;
 удлинение при разрыве 60-80%;
 прочность на растяжение не менее 80 Н/см.;
 толщина под нагрузкой не менее 1.8-2.0мм;
 коэффициент фильтрации не менее 20м/сутки.

Геотекстильный материал, поставляемый в рулонах, раскатывается по подготовленной грунтовой поверхности (спрофилированное и укатанное дно корыта). При раскатке начало рулона должно быть закреплено нагелями длиной 50мм со шляпкой 30мм, на стыке рулонов полотно должно иметь нахлест не менее 200мм по длине и в поперечном направлении, не допускается наличие волн или складок. Поперечные нахлесты соседних полос должны иметь смещение не менее 2 см по длине.

Слой основания из фракционированный щебень 40-80мм с заклином фракционированным мелким щебнем устраивается толщиной 0.3м. Устройство основания выполнять согласно раздела 700, части II РДС РК "Сборник типовых технических спецификаций по строительству и ремонту автомобильных дорог", 2004г.

Распределение укладываемой щебеночной смеси производится с помощью распределителей, передвижных смесительных установок и автогрейдеров.

Слой уплотняют катками на пневматических шинах массой не менее 16 т с давлением воздуха в шинах 0,6-0,8 МПа, прицепными вибрационными катками массой не менее 6 т, решетчатыми массой не менее 15 т, самоходными гладковальцовыми массой не менее 10 т и комбинированными массой более 16 т.

Общее число проходов катков статического типа должно быть не менее 20, комбинированных типов 13 и вибрационного типа -8.

Укатку производят в продольном направлении, с поливом водой ориентировочно 15-25 л/м², начиная от внешних кромок по направлению к центру.

Перед уплотнением в обязательном порядке необходимо выполнить пробное уплотнение.

Щебень и гравий из горных пород по морозостойкости, прочности, содержанию вредных компонентов и примесей, стойкости против силикатного и железистого распада должны

	соответствовать требованиям ГОСТ 8267, ГОСТ 3344, ГОСТ 25592. Щебень из природного камня (ГОСТ 8267) должны иметь марку по прочности не ниже 800. Марка по морозостойкости этих материалов для IV климатической зоны не должна быть ниже F 50. Устройство слоев покрытия из асфальтобетонных смесей Верхний слой покрытия устраивается из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЩМА-20 по ГОСТ 31015-2002, толщиной H=0.05 м. Нижний слой покрытия устраивается из горячей плотной крупнозернистой асфальтобетонной смеси, марки I типа А по СТ РК 1225-2019, толщиной H=0,1м. Верхний слой основания устраивается из горячей высокопористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси, марки I типа А по СТ РК 1225-2019, толщиной H=0,1м. Укладку горячей щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси производят при температуре окружающего воздуха выше 5 °С на заранее подготовленную поверхность. До укладки слоя покрытия проводится ямочный ремонт, разделка и гидроизоляция трещин старого асфальтобетонного покрытия, фрезерование поверхности под проектную отметку с устройством выравнивающего слоя из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси. Для обеспечения хорошего сцепления укладываемого слоя поверхность существующего покрытия обрабатывается битумной эмульсией. Подгрунтовка наносится на поверхность автогудронатором с расходом битума 0,3 л/м³. Горячая щебеночно-мастичная смесь (ЩМА) укладывается и уплотняется как стандартная смесь обычными асфальтоукладчиками и гладковальцовыми катками. Укладку рекомендуется производить по возможности на всю ширину проезжей части. Рекомендуемая скорость укладки не менее 2-3 м/мин и зависит от поставки асфальтобетонной смеси к асфальтоукладчикам. Для уплотнения слоев ЩМА наиболее пригодны тяжелые гладковальцовые катки массой 8-10 т, стальные вальцы которого смачиваются в процессе укатки мыльным раствором, водно-керосиновой эмульсией или водой. Катки на пневматических шинах применять не рекомендуется, так как при высоких температурах возможно налипание битума ЩМА к резине шин.
--	---

	Уложенный слой ЩМА следует уплотнять при максимальной температуре тяжелыми гладковальцовыми катками статического действия, которые должны двигаться короткими захватками со скоростью 5-6 км/ч как можно ближе к асфальтоукладчику. Уплотнять слой ЩМА катком с включенной вибрацией не рекомендуется, а при температуре ЩМА ниже 100 °С, укладке смеси на жесткое основание, а также устройстве тонких слоев ЩМА – запрещается. Особое внимание необходимо уделять устройству «холодных» продольных и поперечных стыков при сопряжении укладываемых полос. Поперечные сопряжения должны быть перпендикулярны оси дороги. Края ранее уложенной полосы обрубают вертикально и смазывают битумом или битумной эмульсией. Холодный поперечный стык необходимо прогреть, установить укладчик таким образом, чтобы виброплита находилась над краем ранее уложенного слоя покрытия, затем заполнить шнековую меру горячей смесью. Основной критерий качества ЩМА в слое – водонасыщение или остаточная пористость образцов-кернов, которые отбирают не раньше чем через сутки после укладки и уплотнения слоя.
7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта)	Принято начало строительства объекта – июль 2024 года. При директивной продолжительности строительства Т = 21 месяц, окончание строительства объекта – апрель 2026 года. Согласно расчету конструкции дорожной одежды срок эксплуатации составит 16-20лет. Через 5 лет после ввода в эксплуатацию будет произведён 1-ый средний ремонт.
8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование): 1) земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования	Проектируемые улицы под проектным названием П-1-П-30, находится в индустриальной зоне Жамбылского района Алматинской области, восточнее от село Казбекбек с выходам на существующей трассы Узынагаш-Курты. Данные улицы относятся к местным улицам и дорогам производственных, промышленных и коммунально-складских районов. Проектируемые улицы осуществляет транспортную связь преимущественно легкового и грузового транспорта в пределах зон. Пересечение и примыкание в одном уровне, без регулирования светофора. По территории не имеется объекты сноса, деревьев кустарников. Назначением проектируемых улиц является транспортной связи между существующими трассами Узынагаш-Курты, М-36 с выходом на магистральных дорог. Проектируемые улицы под проектным названием П-1-П-8,

	находится в специальной экономической зоне (СЭЗ) «Qyzyljar» Северо-Казахстанской области города Петропавловск, по объездной дороге северо-восточной стороны города. Данные улицы относятся к местным улицам и дорогам производственных, промышленных и коммунально-складских районов. Общая протяженность улиц км 39,497 Отвод участка в соответствии с постановлением акимата Алматинской области №276 от 12.09.2022г. Целевое назначение: государственная индустриальная зона "Казыбек бек".
2.1) водных ресурсов с указанием предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохранных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности	Строительство объекта связано с потребностью в водных ресурсах, как питьевого назначения, так и технического. На период строительно-монтажных работ вода будет завозиться бутилированная, необходимо заключить договор на поставку воды. Для персонала будут установлены биотуалеты. На данном участке отсутствуют водные объекты, водоохранные зоны и полосы. Ближайший водный объект река Узун-Каргалы расположенная на расстоянии 1151 м в западном направлении от намечаемой деятельности. Вредного воздействия на водные объекты производиться не будет, как при строительстве объекта, так и при эксплуатации.
2.2) Водные ресурсы с указанием видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, не питьевая)	Строительство объекта связано с потребностью в водных ресурсах, как питьевого назначения, так и технического.
2.3) Водные ресурсы с указанием объемов потребления воды	На период строительства имеется потребность в водных ресурсах: техническая вода 193916,7941 м³; питьевая вода 2702,7 м³. Нормы для расчета объема хозяйственно-питьевого водопотребления на нужды строительного персонала принимается 25 л/сут. на 1 человека (СП РК 4.01-101-2012), а также на технологические нужды. Продолжительность строительства составит – 462 дня. В процессе строительно-монтажных работ планируется задействовать 234 человека. $V_{\text{пит.}} = 25 \text{ л/сут.} \cdot 462 \text{ сут.} \cdot 234 \text{ чел.} / 1000 = 2702,7 \text{ м}^3$ Количество технической воды принято в соответствии со сметной документацией. Сброс сточных вод в поверхностные водоемы при проведении строительно-монтажных работ производиться не будет.
2.4) Водные ресурсы с указанием операций, для которых	Период строительства вода техническая и для хоз. бытовых

планируется использование водных ресурсов	целей.
3) участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны)	Участки недр не имеются.
4) Растительные ресурсы с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации	Вырубка зелёных насаждений на участке проектирования не предусматривается. Проектом предусмотрена посадка деревьев с комом: - яблоня сибирская (7-9 лет, выс.2-3м) р. 0,8х0,6 м.
5.1) Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием объемов пользования животным миром	Животный мир данного района представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами. При строительстве и эксплуатации животный мир не затрагивается, их части, дериваты, полезные свойства и продукты жизнедеятельности животных не используются.
5.2) Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования*:	При строительстве и эксплуатации животный мир не затрагивается, их части, дериваты, полезные свойства и продукты жизнедеятельности животных не используются.
5.3) Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных*:	При строительстве и эксплуатации животный мир не затрагивается, их части, дериваты, полезные свойства и продукты жизнедеятельности животных не используются.
5.4) Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием операций, для которых планируется использование объектов животного мира*:	При строительстве и эксплуатации животный мир не затрагивается, их части, дериваты, полезные свойства и продукты жизнедеятельности животных не используются.
6) Иные ресурсы, необходимые для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования*:	На период строительства будет потребность в следующих материалах: Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 ммкг 5,69878703 Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм кг 31,9875 Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм кг 247,636

	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм кг 9,09
	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75 т 0,00148
	Электроды, d=4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75 т 0,00066579
	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75 т 0,01021044
	УОНИ-13/45 т 0,25932644
	УОНИ-13/55 т 0,00909
	АНО-4 т 0,04367794
	Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 70/30 т 0,0002
	Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10 т 3,08305
	Битум нефтяной строительный изоляционный ГОСТ 9812-74 марки БНИ IV т 0,0292
	Мастика битумно-гидроизоляционная холодного применения для фундамента ГОСТ 30693-2000 кг 45402
	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР кг 765,45
	Грунтовка антикоррозионная ФЛ-03К ГОСТ 9109-81 т 0,00003
	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003 т 0,02916
	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003 т 0,30879828
	Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71 т 0,0004
	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71 т 0,004428
	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71 т 0,0105
	Краска серебристая БТ-177 ГОСТ 5631-79 т 0,000009332
	Краски маркировочные МКЭ-4 т 0,00035
	Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78 т 0,00110091
	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003 т 0,6104644
	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577 т 0,0001
	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013 т 0,00135
	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013 т 0,00542
	Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74 т 0,05304714
	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78 т 0,10012415
	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115 т 0,32476213
	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ХВ-124 т

	0,0877282 Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ХВ-125 т 0,00005 Эмаль для дорожной разметки СТ РК 2066-2010 белая АК 511 (505) т 0,000095960 Эмаль эпоксидная ЭП-140 т 0,0009 Земля растительная м3 123085,1 Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1 т 0,0061172 Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А т 0,0000132 Мел природный молотый ГОСТ 17498-72 т 0,021 Перегной м3 4068,9 Песок м3 150708,795 Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014 м3 616410,86 Щебень м3 215482,1232 Керосин для технических целей ГОСТ 33193-2020 марки КТ-1, КТ-2 т 5,61592489 Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей т 0,0014 Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61 ГОСТ 21931-76 кг 0,0024 Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76 т 0,042529 Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2 ГОСТ 21930-76 кг 2,634 Смеси асфальтобетонные горячие высокопористые СТ РК 1225-2019 щебеночные марки I т 88689,26088 Смеси асфальтобетонные горячие плотные крупнозернистые СТ РК 1225-2019 типа А, марки II т 93177,89712 Смеси асфальтобетонные щебеночно-мастичные ГОСТ 31015-2002 ШМА-20 т 49761,95004 Эмульсия битумная СТ РК 1274-2014 дорожная т 503,1 Материалы для проведения строительных работ будут, закупаться у специализированных, предприятий расположенных в районе проведения работ. Срок использования строительных материалов – до апрель 2026 года.
7) Риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью	Дефицитные и уникальные природные ресурсы в ходе строительства и эксплуатации объекта не используются
9. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в	Валовый выброс на период строительства составит –

атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей)

50,04167807 тонн.

2752	Уайт-спирит (1294*)	Без класса опасности	
	0,3299787 г/с	0,560103349 тонн/стр. период	
2750	Сольвент нафта (1149*)	Без класса опасности	
	0,01586 г/с	0,0019324 тонн/стр. период	
1119	2-Этоксизэтанол (1497*)	Без класса опасности	
	0,00426 г/с	0,000138 тонн/стр. период	
2930	Пыль абразивная (1027*)	Без класса опасности	
	0,0017 г/с	0,01972 тонн/стр. период	
0128	Кальций оксид (635*)	Без класса опасности	
	0,000778 г/с	0,0000028 тонн/стр. период	
2732	Керосин (654*)	Без класса опасности	
	0,0000411 г/с	0,00000579 тонн/стр. период	
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	Без класса опасности	
	0,000001083 г/с	3,50E-11 тонн/стр. период	
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	Класс опасности 1	2,83442E-05 г/с
	1,3659E-06 тонн/стр. период		
0827	Хлорэтилен (646)	Класс опасности 1	0,00002165 г/с
	0,000029534 тонн/стр. период		
0301	Азота (IV) диоксид (4)	Класс опасности 2	
	0,1261086 г/с	2,489013731 тонн/стр. период	
1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	Класс опасности 2	
	0,004566 г/с	0,099313 тонн/стр. период	
1325	Формальдегид (609)	Класс опасности 2	
	0,004566 г/с	0,099313 тонн/стр. период	
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	Класс опасности 2	0,0017336 г/с
	0,000043221 тонн/стр. период		
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)	Класс опасности 2	0,001672 г/с
	8,651E-07 тонн/стр. период		
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	Класс опасности 2	0,0006537 г/с
	0,000000203 тонн/стр. период		
0333	Сероводород (518)	Класс опасности 2	2,47E-08 г/с
	3,47E-09 тонн/стр. период		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый		

сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Класс опасности 3 0,1977424 г/с 8,58894439 тонн/стр. период

0304 Азот (II) оксид (6) Класс опасности 3 0,15035058 г/с 3,230859987 тонн/стр. период

0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Класс опасности 3 0,1206276 г/с 0,54496528 тонн/стр. период

2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (493) Класс опасности 3 0,1167 г/с 1,646 тонн/стр. период

0330 Сера диоксид (516) Класс опасности 3 0,0385468 г/с 0,830638905 тонн/стр. период

0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274) Класс опасности 3 0,03594 г/с 0,002849583 тонн/стр. период

0621 Метилбензол (349) Класс опасности 3 0,031242 г/с 0,04764559 тонн/стр. период

2902 Взвешенные частицы (116) Класс опасности 3 0,02301 г/с 0,0328544 тонн/стр. период

0328 Углерод (583) Класс опасности 3 0,01904972 г/с 0,414309202 тонн/стр. период

1042 Бутан-1-ол (102) Класс опасности 3 0,00972 г/с 0,00071082 тонн/стр. период

0214 Кальций дигидроксид (304) Класс опасности 3 0,00272 г/с 0,0000098 тонн/стр. период

0168 Олово оксид /в пересчете на олово/ (446) Класс опасности 3 1,55678E-05 г/с 7,506E-07 тонн/стр. период

2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Класс опасности 4 10,37128839 г/с 28,8466102 тонн/стр. период

0337 Углерод оксид (584) Класс опасности 4 0,2323 г/с 2,512814965 тонн/стр. период

1401 Пропан-2-он (470) Класс опасности 4 0,01613 г/с 0,02012581 тонн/стр. период

1210 Бутилацетат (110) Класс опасности 4 0,01513 г/с 0,00924617 тонн/стр. период

2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на

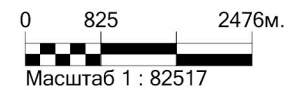
	углерод/ (60) Класс опасности 4 0,01 г/с 0,04346805 тонн/стр. период 1061 Этанол (667) Класс опасности 4 0,002 г/с 0,00000691 тонн/стр. период Виды намечаемой деятельности отсутствует в перечне на которые распространяются требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей с принятыми пороговыми значениями для мощности производства Приложение 1. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 31 августа 2021 года № 346.
10. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей	Сбросы отсутствуют.
11. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.	На период строительства образуются следующие виды отходов: -Пустая тара от лакокрасочных материалов 0,084635018т. Данный вид отхода образуется в результате проведения строительных работ. -Ветошь промасленная 2,1184235 т. Данный вид отхода образуется в результате проведения строительных работ. -ТБО 22,21 т. Данный вид отхода образуется в результате проведения строительных работ. -Строительный мусор 300 т. Данный вид отхода образуется в результате проведения строительных работ. -Огарки электродов 0,009197 т. Данный вид отхода образуется в результате проведения строительных работ. Виды намечаемой деятельности отсутствует в перечне на которые распространяются требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей с принятыми пороговыми значениями для мощности производства Приложение 1. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 31 августа 2021 года № 346.
12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений	Заключение об определении сферы обхвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности. Государственный орган: Департамент экологии по Алматинской

	области комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК
13. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты)	Район расположения объекта характеризуется резко-континентальным климатом. Своеобразие климата района обусловлено географическим положением в центральной части Евразийского материка, удаленностью от океанов и морей, близостью пустыни и крупных горных массивов. Климатической особенностью района являются условия турбулентного обмена, препятствующие развитию застойных явлений. Климат района резко континентальный, среднемесячные температуры января – 18...–19°C, июля 18...19°C. Годовое количество осадков 300–330 мм. Характерны малоснежные зимы с относительно жарким летом, со среднегодовой влажностью 74%, толщиной снежного покрова в среднем 16–18 см. Загрязнение района расположения определяется общим фоновым загрязнением атмосферного воздуха. При установлении нормативов эмиссий учитываются существующие загрязнения окружающей среды. Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются гидрометеорологической службой Республики Казахстан. Согласно справки с Филиала РГП «Казгидромет» регулярных наблюдений по фоновым концентрациям в районе расположения объекта отсутствует. В связи с отсутствием в с. Казыбек бек регулярных наблюдений по фоновым концентрациям, расчет рассеивания произведен без учета фоновой концентрации. В северо-западном направлении, на расстоянии 18,57 км располагается Жусандалинская государственная заповедная зона.
14. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности	Негативное воздействие от намечаемой деятельности на атмосферный воздух, почвенный покров, флору и фауну региона незначительны. Общий уровень экологического воздействия при допустимо принять как ЛОКАЛЬНОГО МАСШТАБА, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫЙ, НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ. Анализируя вышеперечисленные категории воздействия проектируемых работ на окружающую среду, можно сделать общий вывод, что значимость ожидаемого экологического воздействия при строительстве и эксплуатации допустимо принять как низкое, при котором изменения в среде в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Положительный аспект строительства проектируемой дороги

	закljučается в создании комфортного перемещения автотранспорта и пешеходов по городу.
15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости	Трансграничные воздействия отсутствуют.
16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий	Мероприятия по снижению вредного воздействия на период строительства: в теплый период года увлажнение покрытия территории с помощью поливочной машины; использование только исправного автотранспорта с допустимыми показателями содержания вредных веществ в отработавших газах; использование современного оборудования с улучшенными показателями эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу; обеспечение надлежащего технического обслуживания и использования строительной техники и автотранспорта; запрет на сверхнормативную работу двигателей автомобилей в режиме холостого хода на площадке; избегать использование воды на питьевые и производственные нужды из несанкционированных источников; исключить мойку транспортных средств, других механизмов из реки, а также проведение любых работ, которые могут явиться источником загрязнения водных объектов; исключить загрязнение территории отходами производства, мусором, утечками масла и дизтоплива в местах стоянки техники, которые при выпадении атмосферных осадков могут явиться источниками загрязнения; использовать исправную технику, заправку осуществлять на специальных площадках для стоянки техники, при необходимости организовать хранение горюче-смазочных материалов на оборудованных складах вне зоны проведения работ; в период временного хранения отходов необходимо предусмотреть специальные организованные площадки с контейнерами; вести контроль за своевременным вывозом бытовых сточных вод и отходов производства и потребления.
17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения	Альтернативы достижению целей намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления отсутствуют, и не рассматриваются в данном проекте.

объекта)	
----------	--

A diagram of a 3D molecule, likely a substituted cyclohexane, showing bond angles. The angles are labeled as follows: 7, 24, 12, 7, 19, 13, 11, and 7. The molecule has a central carbon atom (C) at the top and an oxygen atom (O) at the bottom, both with lone pairs. The angles are distributed around the ring structure.



Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение КОВ (М/ПДК) **а
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)		0,04		3	0,03594	0,002849583	0
0128	Кальций оксид (635*)			0,3		0,000778	0,0000028	0
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,0017336	0,000043221	0
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)		0,02		3	1,55678E-05	7,506E-07	0
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,001	0,0003		1	2,83442E-05	1,3659E-06	0
0214	Кальций дигидроксид (304)	0,03	0,01		3	0,00272	0,0000098	0
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,2	0,04		2	0,1261086	2,489013731	214,8609
0304	Азот (II) оксид (6)	0,4	0,06		3	0,15035058	3,230859987	53,8477
0328	Углерод (583)	0,15	0,05		3	0,01904972	0,414309202	8,2862
0330	Сера диоксид (516)	0,5	0,05		3	0,0385468	0,830638905	16,6128
0333	Сероводород (518)	0,008			2	2,47E-08	3,47E-09	0
0337	Углерод оксид (584)	5	3		4	0,2323	2,512814965	0
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		2	0,0006537	0,000000203	0
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)	0,2	0,03		2	0,001672	8,651E-07	0
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,2			3	0,1206276	0,54496528	2,7248
0621	Метилбензол (349)	0,6			3	0,031242	0,04764559	0
0827	Хлорэтилен (646)		0,01		1	0,00002165	0,000029534	0
1042	Бутан-1-ол (102)	0,1			3	0,00972	0,00071082	0
1061	Этанол (667)	5			4	0,002	0,00000691	0
1119	2-Этоксипропанол (1497*)			0,7		0,00426	0,000138	0
1210	Бутилацетат (110)	0,1			4	0,01513	0,00924617	0
1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0,03	0,01		2	0,004566	0,099313	19,7746
1325	Формальдегид (609)	0,05	0,01		2	0,004566	0,099313	19,7746
1401	Пропан-2-он (470)	0,35			4	0,01613	0,02012581	0
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1,5		4	0,01	0,04346805	0
2732	Керосин (654*)			1,2		0,0000411	0,00000579	0
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное,			0,05		0,000001083	3,50E-11	0

[illegible]

Водный баланс объекта.

Период строительства

Нормы для расчета объема хозяйственно-питьевого водопотребления на нужды строительного персонала принимается 25 л/сут. на 1 человека (СП РК 4.01-101-2012), а также на технологические нужды. Продолжительность строительства составит – 462 дня. В процессе строительно-монтажных работ планируется задействовать 234 человека.

$$V_{\text{пит.}} = 25 \text{ л/сут.} \cdot 462 \text{ сут.} \cdot 234 \text{ чел.} / 1000 = 2702,7 \text{ м}^3$$

Количество технической воды принято в соответствии со сметной документацией.

В таблице приведен баланс водопотребления и водоотведения на период строительно-монтажных работ.

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы при проведении строительно-монтажных работ производиться не будет.

Баланс общего водопотребления и водоотведения на период строительно-монтажных работ

Водопотребители	Водопотребление, м³ за строительство			Водоотведение, м³ за строительство		
	Техническая вода	Для хоз. бытовых целей	Всего	Технич.	Хоз. бытовая	Безвозвратн. потери
Производственно-технические нужды	193916,7941	2702,7	196619,4941	0	2702,7	193916,7941

Виды и объемы образования отходов.

В процессе проведения строительных работ будут образовываться следующие виды отходов:

№	Наименование отходов	Код отхода	Классификация
1	2	3	4
1	Твердые бытовые отходы (ТБО)	20 03 01	Неопасные
2	Пустая тара ЛКМ	08 01 11*	Опасные
3	Огарки электродов	12 01 13	Неопасные
4	Промасленная ветошь	15 02 02*	Опасные
5	Строительные отходы	17 01 07	Неопасные

Твердые бытовые отходы (ТБО) – Неопасные.

– Период строительства

Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п.

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов – $0,3 \text{ м}^3$ /год на человека, и средней плотности отходов, которая составляет $0,25 \text{ т/м}^3$.

Продолжительность строительства составляет 462 дней. Планируемое количество персонала необходимое на строительство составит 234 человека.

$$M_{\text{обр год}} = 0,3 * 234 * 0,25 * 462/365 = 22,21 \text{ т/год.}$$

Огарки электродов – Неопасные.

Объем образования огарков электродов за период строительно-монтажных работ, определён согласно формуле:

$$M_{\text{обр}} = m * 0.015$$

Где: m – масса использованных электродов, 0,61316411 тонны;

Расчетное годовое количество, образующихся огарков электродов составит:

$$Q = 0,61316411 * 0,015 = 0,009197 \text{ т/год.}$$

Строительный мусор – Неопасные.

За период строительства будет образовано 300 т. строительного мусора. Перед началом строительства необходимо заключить договор на утилизацию строительного мусора, либо договор на реализацию строительных отходов для использования при строительных работах.

Пустая тара от лакокрасочных материалов – Опасные.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{\text{к}} \cdot \alpha_i, \text{ т/год,}$$

где M_i – масса i -го вида тары, т/год; n – число видов тары; M_{ki} – масса краски в i -ой таре, т/год; α_i – содержание остатков краски в i -той таре в долях от M_{ki} (0.01-0.05).

Наименование ЛКМ	Масса ЛКМ, тонн	Количество тары	Масса одной тары, тонн	Масса отхода, тонн
Грунтовка антикоррозионная ФЛ-03К ГОСТ 9109-81	0,00003	0,0015	0,0001	0,00000165
Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	0,02916	1,458	0,0001	0,0016038
Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	0,30879828	15,439914	0,0001	0,016983905
Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	0,0004	0,02	0,0001	0,000022
Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	0,004428	0,2214	0,0001	0,00024354
Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	0,0105	0,525	0,0001	0,0005775
Краска серебристая БТ-177 ГОСТ 5631-79	9,3318E-06	0,00046659	0,0001	5,13249E-07
Краски маркировочные МКЭ-4	0,00035	0,0175	0,0001	0,00001925
Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78	0,00110091	0,0550455	0,0001	6,05501E-05
Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	0,6104644	30,52322	0,0001	0,033575542
Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	0,0001	0,005	0,0001	0,0000055
Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	0,00135	0,0675	0,0001	0,00007425
Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	0,00542	0,271	0,0001	0,0002981
Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74	0,05304714	2,652357	0,0001	0,002917593
Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	0,10012415	5,0062075	0,0001	0,005506828
Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	0,32476213	16,2381065	0,0001	0,017861917
Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ХВ-124	0,0877282	4,38641	0,0001	0,004825051
Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ХВ-125	0,00005	0,0025	0,0001	0,00000275
Эмаль для дорожной разметки СТ РК 2066-2010 белая АК 511 (505)	9,59603E-05	0,004798015	0,0001	5,27782E-06
Эмаль эпоксидная ЭП-140	0,0009	0,045	0,0001	0,0000495
Итого	1,538818502			0,084635018

Ветошь промасленная – опасные.

Нормативное количество отхода определяется исходя из

поступающего количества ветоши (M_0 , т), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т,}$$

$$\text{где } M = 0.12 \cdot M_0, \quad W = 0.15 \cdot M_0.$$

Масса ветоши принята в соответствии со сметной документацией. $M_0 = 1,66805$ тонн

$$N = 1,66805 + (0,12 \cdot 1,66805) + (0,15 \cdot 1,66805) = 2,1184235 \text{ тонн}$$

Все виды отходов, образующихся на период строительства и эксплуатации будут собираться и временно храниться в специально оборудованных емкостях не более 6 месяцев с четкой идентификацией для каждого типа отходов, что исключает попадание их на почву. Далее передаваться сторонним организациям на договорной основе для утилизации.

Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления.

Все виды отходов, образующихся на период строительства будут собираться и временно храниться в специально оборудованных емкостях не более 6 месяцев с четкой идентификацией для каждого типа отходов, что исключает попадание их на почву. Далее передаваться сторонним организациям на договорной основе для утилизации.

Рекомендации по управлению отходами.

За временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления будет производиться регулярная инвентаризация. учет и контроль.

В данном разделе производится описание системы управления отходами образуемых в процессе проектируемой деятельности. включающей в себя 10 этапов технологического цикла отходов: 1) образование; 2) сбор и/или накопление; 3) идентификация; 4) сортировка (с обезвреживанием); 5) паспортизация; 6) упаковка (и маркировка); 7) транспортирование; 8) складирование (упорядоченное размещение); 9) хранение; 10) удаление.

Наименование параметра	Характеристика параметра
Твердые бытовые отходы (ТБО)	
Образование:	В результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности рабочих
Сбор и накопление:	Производится в контейнеры для мусора. в количестве 2 ед.
Идентификация:	Твердые. неоднородные. не

	пожароопасные отходы
Сортировка (с обезвреживанием) :	Не сортируется
Паспортизация:	Неопасные
Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
Транспортирование:	В контейнеры вручную. с территории автотранспортом
Складирование (упорядоченное размещение) :	На территории не производится. планируется вывоз на полигон отходов. где будет происходить их размещение
Хранение:	Временное хранение в контейнерах
Удаление:	Планируется вывоз на полигон отходов
Строительные отходы	
Образование:	В результате проведения строительно-монтажных работ на объекте
Сбор и накопление:	Производится в металлический ящик
Идентификация:	Твердые. нетоксичные. непожароопасные отходы
Сортировка (с обезвреживанием) :	Не сортируется
Паспортизация:	Неопасные
Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
Транспортирование:	Транспортируются автотранспортом
Складирование (упорядоченное размещение) :	Планируется сдача по договору для последующей утилизации
Хранение:	Временное в металлическом ящике
Удаление:	Планируется сдача по договору для последующей утилизации
Тара из-под лакокрасочных материалов	
Образование:	В результате проведения покрасочных работ на объекте
Сбор и накопление:	Производится в спец. емкости
Идентификация:	Твердые. токсичные. непожароопасные отходы
Сортировка (с обезвреживанием) :	Не сортируется
Паспортизация:	Опасные
Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
Транспортирование:	Транспортируются автотранспортом
Складирование (упорядоченное размещение) :	Планируется сдача по договору для последующей утилизации
Хранение:	Временное в спец. емкости
Удаление:	Планируется сдача по договору для последующей утилизации
Огарки сварочных электродов	
Образование:	В результате проведения строительно-монтажных работ на объекте
Сбор и накопление:	Производится в металлический ящик
Идентификация:	Твердые. нетоксичные. непожароопасные отходы
Сортировка (с обезвреживанием) :	Не сортируется
Паспортизация:	Неопасные
Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
Транспортирование:	Транспортируются автотранспортом
Складирование (упорядоченное размещение) :	Планируется сдача по договору для последующей утилизации
Хранение:	Временное в металлическом ящике
Удаление:	Планируется сдача по договору для последующей утилизации

Ветошь промасленная	
Образование:	При работе с автотранспортом, механизмами
Сбор и накопление:	Производится в металлический ящик
Идентификация:	Твердые. токсичные. непожароопасные отходы
Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
Паспортизация:	Опасные
Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
Транспортирование:	Транспортируются автотранспортом
Складирование (упорядоченное размещение):	Планируется сдача по договору для последующей утилизации
Хранение:	Временное в металлическом ящике
Удаление:	Планируется сдача по договору для последующей утилизации

Виды и количество отходов производства и потребления.

Ниже, в таблице приведены объёмы образования отходов на период строительно-монтажных работ.

Объёмы образования отходов на период строительно-монтажных работ

Наименование отходов	Образование, т/г	Размещение, т/г	Передача сторонним организациям, т/г
Всего	324,4222555	0	324,4222555
В т. ч. Отходов производства	302,2122555	0	302,2122555
Отходов потребления	22,21	0	22,21
Неопасные			
ТБО	22,21	0	22,21
Строительный мусор	300	0	300
Огарки электродов	0,009197	0	0,009197
Опасные			
Ветошь промасленная	2,1184235	0	2,1184235
Пустая тара от лакокрасочных материалов	0,084635018		0,084635018

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0001, Газоотводная труба

Источник выделения N 001, Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , $T = 0$

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом до 1.2 (после 94)

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн. , $DN = 1$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин , $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда) , $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день , $LIN = 0$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день , $TXS = 75$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км , $L2N = 0$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин , $TXM = 30$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км , $L1 = 0$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км , $L2 = 0$

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , $ML = 8.37$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6) , $MXX = 1.5$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $MI = ML * L1 + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 8.37 * 0 + 1.3 * 8.37 * 0 + 1.5 * 75 = 112.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 112.5 * 1 * 1 * 10^{(-6)} = 0.0001125$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 8.37 * 0 + 1.3 * 8.37 * 0 + 1.5 * 30 = 45$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 45 * 1 / 30 / 60 = 0.025$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , $ML = 1.35$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6) , $MXX = 0.15$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $MI = ML * L1 + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 1.35 * 0 + 1.3 * 1.35 * 0 + 0.15 * 75 = 11.25$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 11.25 * 1 * 1 * 10^{(-6)} = 0.00001125$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 1.35 * 0 + 1.3 * 1.35 * 0 + 0.15 * 30 = 4.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 4.5 * 1 / 30 / 60 = 0.0025$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , $ML = 0.14$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6) , $MXX = 0.01$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $MI = ML * L1 + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 0.14 * 0 + 1.3 * 0.14 * 0 + 0.01 * 75 = 0.75$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 0.75 * 1 * 1 * 10^{(-6)} = 0.00000075$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.14 * 0 + 1.3 * 0.14 * 0 + 0.01 * 30 = 0.3$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 0.3 * 1 / 30 / 60 = 0.0001667$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс, т/год , $_M = 0.8 * M = 0.8 * 0.00000075 = 0.0000006$

Максимальный разовый выброс, г/с , $GS = 0.8 * G = 0.8 * 0.0001667 = 0.0001334$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Валовый выброс, т/год , $_M = 0.13 * M = 0.13 * 0.00000075 = 0.0000000975$

Максимальный разовый выброс, г/с , $GS = 0.13 * G = 0.13 * 0.0001667 = 0.00002167$

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , $ML = 0.0405$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6) , $MXX = 0.007$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $MI = ML * L1 + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 0.0405 * 0 + 1.3 * 0.0405 * 0 + 0.007 * 75 = 0.525$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 0.525 * 1 * 1 * 10^{(-6)} = 0.000000525$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.0405 * 0 + 1.3 * 0.0405 * 0 + 0.007 * 30 = 0.21$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 0.21 * 1 / 30 / 60 = 0.0001167$

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом до 1.2 (после 94)										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>	
1	1	1.00	1			75			30	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	1.5	8.37	0.025			0.0001125				
2704	0.15	1.35	0.0025			0.00001125				
0301	0.01	0.14	0.0001334			0.0000006				
0304	0.01	0.14	0.00002167			0.0000000975				
0330	0.007	0.041	0.0001167			0.000000525				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0001334	0.0000006
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00002167	0.0000000975
0330	Сера диоксид (516)	0.0001167	0.000000525
0337	Углерод оксид (584)	0.025	0.0001125
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0025	0.00001125

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Источник загрязнения N 0002, Газоотводная труба

Источник выделения N 001, Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Временные рекомендации по расчету выбросов от стационарных дизельных установок. Л., 1988

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час , **BS = 5.5**

Годовой расход дизельного топлива, т/год , **BG = 0.261079632**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , **E = 30**

Максимальный разовый выброс, г/с , **$\underline{G} = BS * E / 3600 = 5.5 * 30 / 3600 = 0.0458$**

Валовый выброс, т/год , **$\underline{M} = BG * E / 10^3 = 0.261079632 * 30 / 10^3 = 0.00783$**

Примесь: 1325 Формальдегид (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , **E = 1.2**

Максимальный разовый выброс, г/с , **$\underline{G} = BS * E / 3600 = 5.5 * 1.2 / 3600 = 0.001833$**

Валовый выброс, т/год , **$\underline{M} = BG * E / 10^3 = 0.261079632 * 1.2 / 10^3 = 0.000313$**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , **E = 39**

Максимальный разовый выброс, г/с , **$\underline{G} = BS * E / 3600 = 5.5 * 39 / 3600 = 0.0596$**

Валовый выброс, т/год , **$\underline{M} = BG * E / 10^3 = 0.261079632 * 39 / 10^3 = 0.01018$**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , **E = 10**

Максимальный разовый выброс, г/с , **$\underline{G} = BS * E / 3600 = 5.5 * 10 / 3600 = 0.01528$**

Валовый выброс, т/год , **$\underline{M} = BG * E / 10^3 = 0.261079632 * 10 / 10^3 = 0.00261$**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , **E = 25**

Максимальный разовый выброс, г/с , **$\underline{G} = BS * E / 3600 = 5.5 * 25 / 3600 = 0.0382$**

Валовый выброс, т/год , **$\underline{M} = BG * E / 10^3 = 0.261079632 * 25 / 10^3 = 0.00653$**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , **E = 12**

Максимальный разовый выброс, г/с , **$\underline{G} = BS * E / 3600 = 5.5 * 12 / 3600 = 0.01833$**

Валовый выброс, т/год , $\underline{M} = BG * E / 10^3 = 0.261079632 * 12 / 10^3 = 0.00313$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , $E = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с , $\underline{G} = BS * E / 3600 = 5.5 * 1.2 / 3600 = 0.001833$

Валовый выброс, т/год , $\underline{M} = BG * E / 10^3 = 0.261079632 * 1.2 / 10^3 = 0.000313$

Примесь: 0328 Углерод (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , $E = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с , $\underline{G} = BS * E / 3600 = 5.5 * 5 / 3600 = 0.00764$

Валовый выброс, т/год , $\underline{M} = BG * E / 10^3 = 0.261079632 * 5 / 10^3 = 0.001305$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0458	0.00783
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0596	0.01018
0328	Углерод (583)	0.00764	0.001305
0330	Сера диоксид (516)	0.01528	0.00261
0337	Углерод оксид (584)	0.0382	0.00653
1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0.001833	0.000313
1325	Формальдегид (609)	0.001833	0.000313
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.01833	0.00313

Источник загрязнения N 0003, Газоотводная труба

Источник выделения N 001, Виброплита с двигателем внутреннего сгорания

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , $T = 0$

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом до 1.2 (после 94)

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн. , $DN = 115$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин , $NKI = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда) , $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день , $LIN = 0$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день , $TXS = 598$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км , $L2N=0$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин ,
 $TXM=30$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км , $L1=0$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км , $L2=0$

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , $ML=8.37$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.6) , $MXX=1.5$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $MI=ML * L1 + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 8.37 * 0 + 1.3 * 8.37 * 0 + 1.5 * 598 = 897$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M=A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 897 * 1 * 115 * 10^{(-6)} = 0.1032$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2=ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 8.37 * 0 + 1.3 * 8.37 * 0 + 1.5 * 30 = 45$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G=M2 * NK1 / 30 / 60 = 45 * 1 / 30 / 60 = 0.025$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , $ML=1.35$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.6) , $MXX=0.15$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $MI=ML * L1 + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 1.35 * 0 + 1.3 * 1.35 * 0 + 0.15 * 598 = 89.7$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M=A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 89.7 * 1 * 115 * 10^{(-6)} = 0.01032$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2=ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 1.35 * 0 + 1.3 * 1.35 * 0 + 0.15 * 30 = 4.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G=M2 * NK1 / 30 / 60 = 4.5 * 1 / 30 / 60 = 0.0025$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , $ML=0.14$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.6) , $MXX=0.01$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $MI=ML * L1 + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 0.14 * 0 + 1.3 * 0.14 * 0 + 0.01 * 598 = 5.98$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M=A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 5.98 * 1 * 115 * 10^{(-6)} = 0.000688$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2=ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.14 * 0 + 1.3 * 0.14 * 0 + 0.01 * 30 = 0.3$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G=M2 * NK1 / 30 / 60 = 0.3 * 1 / 30 / 60 = 0.0001667$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс, т/год , $\underline{M}=0.8 * M = 0.8 * 0.000688 = 0.00055$

Максимальный разовый выброс, г/с , $\underline{GS}=0.8 * G = 0.8 * 0.0001667 = 0.0001334$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Валовый выброс, т/год , $\underline{M}=0.13 * M = 0.13 * 0.000688 = 0.0000894$

Максимальный разовый выброс, г/с , $\underline{GS}=0.13 * G = 0.13 * 0.0001667 = 0.00002167$

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , $ML=0.0405$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.6) , $MXX=0.007$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $MI=ML * L1 + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 0.0405 * 0 + 1.3 * 0.0405 * 0 + 0.007 * 598 = 4.19$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 4.19 * 1 * 115 * 10^{(-6)} = 0.000482$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.0405 * 0 + 1.3 * 0.0405 * 0 + 0.007 * 30 = 0.21$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 0.21 * 1 / 30 / 60 = 0.0001167$

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом до 1.2 (после 94)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
115	1	1.00	1			598			30	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	1.5	8.37	0.025			0.1032				
2704	0.15	1.35	0.0025			0.01032				
0301	0.01	0.14	0.0001334			0.00055				
0304	0.01	0.14	0.00002167			0.0000894				
0330	0.007	0.041	0.0001167			0.000482				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0001334	0.00055
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00002167	0.0000894
0330	Сера диоксид (516)	0.0001167	0.000482
0337	Углерод оксид (584)	0.025	0.1032
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0025	0.01032

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Источник загрязнения N 0004, Газоотводная труба

Источник выделения N 001, Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м3/мин

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Временные рекомендации по расчету выбросов от стационарных дизельных установок. Л., 1988

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час , $BS = 8.2$

Годовой расход дизельного топлива, т/год , $BG = 82.55732$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , $E = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с , $G = BS * E / 3600 = 8.2 * 30 / 3600 = 0.0683$

Валовый выброс, т/год , $M = BG * E / 10^3 = 82.55732 * 30 / 10^3 = 2.477$

Примесь: 1325 Формальдегид (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , $E = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с , $\underline{G} = BS * E / 3600 = 8.2 * 1.2 / 3600 = 0.002733$

Валовый выброс, т/год , $\underline{M} = BG * E / 10^3 = 82.55732 * 1.2 / 10^3 = 0.099$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , $E = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с , $\underline{G} = BS * E / 3600 = 8.2 * 39 / 3600 = 0.0888$

Валовый выброс, т/год , $\underline{M} = BG * E / 10^3 = 82.55732 * 39 / 10^3 = 3.22$

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , $E = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с , $\underline{G} = BS * E / 3600 = 8.2 * 10 / 3600 = 0.0228$

Валовый выброс, т/год , $\underline{M} = BG * E / 10^3 = 82.55732 * 10 / 10^3 = 0.826$

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , $E = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с , $\underline{G} = BS * E / 3600 = 8.2 * 25 / 3600 = 0.057$

Валовый выброс, т/год , $\underline{M} = BG * E / 10^3 = 82.55732 * 25 / 10^3 = 2.064$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , $E = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с , $\underline{G} = BS * E / 3600 = 8.2 * 12 / 3600 = 0.02733$

Валовый выброс, т/год , $\underline{M} = BG * E / 10^3 = 82.55732 * 12 / 10^3 = 0.99$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , $E = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с , $\underline{G} = BS * E / 3600 = 8.2 * 1.2 / 3600 = 0.002733$

Валовый выброс, т/год , $\underline{M} = BG * E / 10^3 = 82.55732 * 1.2 / 10^3 = 0.099$

Примесь: 0328 Углерод (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , $E = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с , $\underline{G} = BS * E / 3600 = 8.2 * 5 / 3600 = 0.0114$

Валовый выброс, т/год , $\underline{M} = BG * E / 10^3 = 82.55732 * 5 / 10^3 = 0.413$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0683	2.477
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0888	3.22
0328	Углерод (583)	0.0114	0.413
0330	Сера диоксид (516)	0.0228	0.826
0337	Углерод оксид (584)	0.057	2.064
1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0.002733	0.099
1325	Формальдегид (609)	0.002733	0.099
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.02733	0.99

Источник загрязнения N 0005, Газоотводная труба

Источник выделения N 001, Котлы битумные передвижные, 1000 л

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АВЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка

Время работы оборудования, ч/год , $\underline{T} = 6.6213612$

Расчет выбросов при сжигания топлива

Вид топлива: жидкое

Марка топлива : Дизельное топливо

Зольность топлива, % (Прил. 2.1) , $AR = 0.001$

Сернистость топлива, % (Прил. 2.1) , $SR = 0$

Содержание сероводорода в топливе, % (Прил. 2.1) , $H2S = 0$

Низшая теплота сгорания, МДж/кг (Прил. 2.1) , $QR = 41$

Расход топлива, т/год , $BT = 0.016553403$

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, % , $Q3 = 0.5$

Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, % , $Q4 = 0$

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива , $R = 0.65$

Выход оксида углерода, кг/т (3.19) , $CCO = Q3 * R * QR = 0.5 * 0.65 * 41 = 13.33$

Валовый выброс, т/год (3.18) , $\underline{M} = 0.001 * CCO * BT * (1 - Q4 / 100) = 0.001 * 13.33 * 0.016553403 * (1 - 0 / 100) = 0.0002207$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.17) , $\underline{G} = \underline{M} * 10^6 / (3600 * \underline{T}) = 0.0002207 * 10^6 / (3600 * 6.6213612) = 0.00926$

$NOX = 1$

Выбросы оксидов азота

Производительность установки, т/час , $PUST = 0.5$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 3.5) , $KNO2 = 0.047$

Коэфф. снижения выбросов азота в результате технических решений , $B = 0$

Валовый выброс оксидов азота, т/год (ф-ла 3.15) , $M = 0.001 * BT * QR * KNO2 * (1 - B) = 0.001 * 0.016553403 * 41 * 0.047 * (1 - 0) = 0.0000319$

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с , $G = M * 10^6 / (3600 * \underline{T}) = 0.0000319 * 10^6 / (3600 * 6.6213612) = 0.001338$

Коэффициент трансформации для диоксида азота , $NO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для оксида азота , $NO = 0.13$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс диоксида азота, т/год , $\underline{M} = NO2 * M = 0.8 * 0.0000319 = 0.0000255$

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с , $\underline{G} = NO2 * G = 0.8 * 0.001338 = 0.00107$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Валовый выброс оксида азота, т/год , $\underline{M} = NO * M = 0.13 * 0.0000319 = 0.00000415$

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с , $\underline{G} = NO * G = 0.13 * 0.001338 = 0.000174$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Об'ем производства битума, т/год , $MY = 0.0002$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]) , $\underline{M} = (I * MY) / 1000 = (1 * 0.0002) / 1000 = 0.0000002$

Максимальный разовый выброс, г/с , $\underline{G} = \underline{M} * 10^6 / (\underline{T} * 3600) = 0.0000002 * 10^6 / (6.6213612 * 3600) = 0.00000839$

Примесь: 0328 Углерод (583)

Безразмерный коэффициент (табл. 2.1) , $F = 0.01$

Валовый выброс, т/год (3.7) , $\underline{M} = AR * BT * F = 0.001 * 0.016553403 * 0.01 = 0.0000001655$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.8) , $\underline{G} = \underline{M} * 10^6 / (3600 * \underline{T}) = 0.0000001655 * 10^6 / (3600 * 6.6213612) = 0.00000694$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00107	0.0000255
0304	Азот (II) оксид (6)	0.000174	0.00000415
0328	Углерод (583)	0.00000694	0.0000001655
0337	Углерод оксид (584)	0.00926	0.0002207
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00000839	0.0000002

Источник загрязнения N 0006, Газоотводная труба

Источник выделения N 001, Котлы битумные передвижные, 400 л

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АВЗ. Приложение №12 к Приказу Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка

Время работы оборудования, ч/год , $\underline{T} = 403.57845$

Расчет выбросов при сжигания топлива

Вид топлива: жидкое

Марка топлива : Дизельное топливо

Зольность топлива, % (Прил. 2.1) , $AR = 0.001$

Сернистость топлива, % (Прил. 2.1) , $SR = 0$

Содержание сероводорода в топливе, % (Прил. 2.1) , $H2S = 0$

Низшая теплота сгорания, МДж/кг (Прил. 2.1) , $QR = 41$

Расход топлива, т/год , $BT = 0.40357845$

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, % , $Q3 = 0.5$

Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, % , $Q4 = 0$

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива , $R = 0.65$

Выход оксида углерода, кг/т (3.19) , $CCO = Q3 * R * QR = 0.5 * 0.65 * 41 = 13.33$

Валовый выброс, т/год (3.18) , $\underline{M} = 0.001 * CCO * BT * (1 - Q4 / 100) = 0.001 * 13.33 * 0.40357845 * (1 - 0 / 100) = 0.00538$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.17) , $\underline{G} = \underline{M} * 10^6 / (3600 * \underline{T}) = 0.00538 * 10^6 / (3600 * 403.57845) = 0.0037$

NOX=1

Выбросы оксидов азота

Производительность установки, т/час , **PUST=0.5**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 3.5) , **KNO2=0.047**

Кoeff. снижения выбросов азота в результате технических решений , **B=0**

Валовый выброс оксидов азота, т/год (ф-ла 3.15) , **M=0.001 * BT * QR ***

KNO2 * (1-B) = 0.001 * 0.40357845 * 41 * 0.047 * (1-0) = 0.000778

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с , **G=M * 10 ^ 6 / (3600 * T_)**
= 0.000778 * 10 ^ 6 / (3600 * 403.57845) = 0.000535

Коэффициент трансформации для диоксида азота , **NO2=0.8**

Коэффициент трансформации для оксида азота , **NO=0.13**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс диоксида азота, т/год , **_M_=NO2 * M = 0.8 * 0.000778 =**
0.000622

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с , **_G_=NO2 * G = 0.8 ***
0.000535 = 0.000428

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Валовый выброс оксида азота, т/год , **_M_=NO * M = 0.13 * 0.000778 = 0.0001011**

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с , **_G_=NO * G = 0.13 ***
0.000535 = 0.0000696

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Об'ем производства битума, т/год , **MY=3.08305**

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]) , **_M_=(I * MY) / 1000 = (1 * 3.08305) / 1000**
= 0.00308

Максимальный разовый выброс, г/с , **_G_=_M_ * 10 ^ 6 / (T_ * 3600) = 0.00308 * 10**
^ 6 / (403.57845 * 3600) = 0.00212

Примесь: 0328 Углерод (583)

Безразмерный коэффициент (табл. 2.1) , **F=0.01**

Валовый выброс, т/год (3.7) , **_M_=AR * BT * F = 0.001 * 0.40357845 * 0.01 =**
0.000004036

Максимальный разовый выброс, г/с (3.8) , **_G_=_M_ * 10 ^ 6 / (3600 * T_) =**
0.000004036 * 10 ^ 6 / (3600 * 403.57845) = 0.00000278

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.000428	0.000622
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000696	0.0001011
0328	Углерод (583)	0.00000278	0.000004036
0337	Углерод оксид (584)	0.0037	0.00538
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00212	0.00308

Источник загрязнения N 0007, Газоотводная труба

Источник выделения N 001, Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики
Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , $T = 0$

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом до 1.2
(после 94)

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн. , $DN = 2$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении
30 мин , $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда) , $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день , $L1N = 0$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день , $TXS = 456$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км , $L2N = 0$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин ,
 $TXM = 30$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км , $L1 = 0$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км , $L2 = 0$

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , $ML = 8.37$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.6) , $MXX = 1.5$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $MI = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 8.37 * 0 + 1.3 * 8.37 * 0 + 1.5 * 456 = 684$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 684 * 1 * 2 * 10^{(-6)} = 0.001368$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 8.37 * 0 + 1.3 * 8.37 * 0 + 1.5 * 30 = 45$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 45 * 1 / 30 / 60 = 0.025$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , $ML = 1.35$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.6) , $MXX = 0.15$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $MI = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 1.35 * 0 + 1.3 * 1.35 * 0 + 0.15 * 456 = 68.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 68.4 * 1 * 2 * 10^{(-6)} = 0.0001368$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 1.35 * 0 + 1.3 * 1.35 * 0 + 0.15 * 30 = 4.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 4.5 * 1 / 30 / 60 = 0.0025$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , $ML = 0.14$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.6) , $MXX = 0.01$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $MI = ML * LI + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 0.14 * 0 + 1.3 * 0.14 * 0 + 0.01 * 456 = 4.56$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 4.56 * 1 * 2 * 10^{(-6)} = 0.00000912$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.14 * 0 + 1.3 * 0.14 * 0 + 0.01 * 30 = 0.3$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 0.3 * 1 / 30 / 60 = 0.0001667$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс, т/год , $_M = 0.8 * M = 0.8 * 0.00000912 = 0.0000073$

Максимальный разовый выброс, г/с , $GS = 0.8 * G = 0.8 * 0.0001667 = 0.0001334$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Валовый выброс, т/год , $_M = 0.13 * M = 0.13 * 0.00000912 = 0.000001186$

Максимальный разовый выброс, г/с , $GS = 0.13 * G = 0.13 * 0.0001667 = 0.00002167$

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , $ML = 0.0405$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6) , $MXX = 0.007$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $MI = ML * LI + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 0.0405 * 0 + 1.3 * 0.0405 * 0 + 0.007 * 456 = 3.19$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 3.19 * 1 * 2 * 10^{(-6)} = 0.00000638$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.0405 * 0 + 1.3 * 0.0405 * 0 + 0.007 * 30 = 0.21$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 0.21 * 1 / 30 / 60 = 0.0001167$

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом до 1.2 (после 94)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
2	1	1.00	1			456			30	
ЗВ	Mxx, г/мин	Мl, г/км	г/с		т/год					
0337	1.5	8.37	0.025		0.001368					
2704	0.15	1.35	0.0025		0.0001368					
0301	0.01	0.14	0.0001334		0.0000073					
0304	0.01	0.14	0.00002167		0.000001186					
0330	0.007	0.041	0.0001167		0.00000638					

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0001334	0.0000073
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00002167	0.000001186
0330	Сера диоксид (516)	0.0001167	0.00000638
0337	Углерод оксид (584)	0.025	0.001368
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0025	0.0001368

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Источник загрязнения N 0008, Газоотводная труба

Источник выделения N 001, Электростанции переносные, мощность до 4 кВт

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , $T = 0$

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом до 1.2 (после 94)

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн. , $DN = 458$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин , $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда) , $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день , $L1N = 0$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день , $TXS = 480$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км , $L2N = 0$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин , $TXM = 30$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км , $L1 = 0$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км , $L2 = 0$

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , $ML = 8.37$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6) , $MXX = 1.5$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $MI = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 8.37 * 0 + 1.3 * 8.37 * 0 + 1.5 * 480 = 720$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 720 * 1 * 458 * 10^{(-6)} = 0.33$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 8.37 * 0 + 1.3 * 8.37 * 0 + 1.5 * 30 = 45$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 45 * 1 / 30 / 60 = 0.025$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , $ML = 1.35$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6) , $MXX = 0.15$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $MI = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 1.35 * 0 + 1.3 * 1.35 * 0 + 0.15 * 480 = 72$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 72 * 1 * 458 * 10^{(-6)} = 0.033$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 1.35 * 0 + 1.3 * 1.35 * 0 + 0.15 * 30 = 4.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 4.5 * 1 / 30 / 60 = 0.0025$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , $ML = 0.14$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6) , $MXX = 0.01$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $MI = ML * L1 + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 0.14 * 0 + 1.3 * 0.14 * 0 + 0.01 * 480 = 4.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 4.8 * 1 * 458 * 10^{(-6)} = 0.0022$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.14 * 0 + 1.3 * 0.14 * 0 + 0.01 * 30 = 0.3$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 0.3 * 1 / 30 / 60 = 0.0001667$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс, т/год , $_M = 0.8 * M = 0.8 * 0.0022 = 0.00176$

Максимальный разовый выброс, г/с , $GS = 0.8 * G = 0.8 * 0.0001667 = 0.0001334$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Валовый выброс, т/год , $_M = 0.13 * M = 0.13 * 0.0022 = 0.000286$

Максимальный разовый выброс, г/с , $GS = 0.13 * G = 0.13 * 0.0001667 = 0.00002167$

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5) , $ML = 0.0405$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6) , $MXX = 0.007$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $MI = ML * L1 + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 0.0405 * 0 + 1.3 * 0.0405 * 0 + 0.007 * 480 = 3.36$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 3.36 * 1 * 458 * 10^{(-6)} = 0.00154$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.0405 * 0 + 1.3 * 0.0405 * 0 + 0.007 * 30 = 0.21$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 0.21 * 1 / 30 / 60 = 0.0001167$

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом до 1.2 (после 94)										
Dn, см	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
458	1	1.00	1			480			30	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с		т/год					
0337	1.5	8.37	0.025		0.33					
2704	0.15	1.35	0.0025		0.033					
0301	0.01	0.14	0.0001334		0.00176					
0304	0.01	0.14	0.00002167		0.000286					
0330	0.007	0.041	0.0001167		0.00154					

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0001334	0.00176
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00002167	0.000286
0330	Сера диоксид (516)	0.0001167	0.00154
0337	Углерод оксид (584)	0.025	0.33
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0025	0.033

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Источник загрязнения N 6001, Сварочные работы

Источник выделения N 001, Аппарат для газовой сварки и резки

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂ , ***KNO₂* = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , ***KNO* = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4) , ***L* = 5**

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год , ***T* = 39.036821**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4) , ***GT* = 74**

в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , ***GT* = 1.1**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , ***M* = *GT* * *T* / 10⁶ = 1.1 * 39.036821 / 10⁶ = 0.0000429**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , ***G* = *GT* / 3600 = 1.1 / 3600 = 0.0003056**

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , ***GT* = 72.9**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , ***M* = *GT* * *T* / 10⁶ = 72.9 * 39.036821 / 10⁶ = 0.002846**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , ***G* = *GT* / 3600 = 72.9 / 3600 = 0.02025**

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , ***GT* = 49.5**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , ***M* = *GT* * *T* / 10⁶ = 49.5 * 39.036821 / 10⁶ = 0.001932**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , ***G* = *GT* / 3600 = 49.5 / 3600 = 0.01375**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , ***GT* = 39**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , ***M* = *KNO₂* * *GT* * *T* / 10⁶ = 0.8 * 39 * 39.036821 / 10⁶ = 0.001218**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $\underline{G} = KNO2 * GT / 3600 = 0.8 * 39 / 3600 = 0.00867$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $\underline{M} = KNO * GT * \underline{T} / 10^6 = 0.13 * 39 * 39.036821 / 10^6 = 0.000198$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $\underline{G} = KNO * GT / 3600 = 0.13 * 39 / 3600 = 0.001408$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0.02025	0.002846
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056	0.0000429
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00867	0.001218
0304	Азот (II) оксид (6)	0.001408	0.000198
0337	Углерод оксид (584)	0.01375	0.001932

Источник загрязнения N 6001, Сварочные работы

Источник выделения N 002, УОНИ-13/45

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂ , $KNO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45

Расход сварочных материалов, кг/год , $B = 0.2593264$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , $BMAX = 1.4$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 16.31$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 10.69$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 10.69 * 0.2593264 / 10^6 = 0.00000277$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * BMAX / 3600 = 10.69 * 1.4 / 3600 = 0.00416$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 0.92$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 0.92 * 0.2593264 / 10^6 = 0.0000002386$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * BMAX / 3600 = 0.92 * 1.4 / 3600 = 0.000358$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1.4$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 1.4 * 0.2593264 / 10^6 = 0.000000363$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * BMAX / 3600 = 1.4 * 1.4 / 3600 = 0.000544$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 3.3$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 3.3 * 0.2593264 / 10^6 = 0.000000856$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * BMAX / 3600 = 3.3 * 1.4 / 3600 = 0.001283$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 0.75$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 0.75 * 0.2593264 / 10^6 = 0.0000001945$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * BMAX / 3600 = 0.75 * 1.4 / 3600 = 0.0002917$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1.5$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = KNO2 * GIS * B / 10^6 = 0.8 * 1.5 * 0.2593264 / 10^6 = 0.000000311$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = KNO2 * GIS * BMAX / 3600 = 0.8 * 1.5 * 1.4 / 3600 = 0.000467$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = KNO * GIS * B / 10^6 = 0.13 * 1.5 * 0.2593264 / 10^6 = 0.0000000506$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = KNO * GIS * BMAX / 3600 = 0.13 * 1.5 * 1.4 / 3600 = 0.0000758$

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 13.3$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 13.3 * 0.2593264 / 10^6 = 0.00000345$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * BMAX / 3600 = 13.3 * 1.4 / 3600 = 0.00517$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0.00416	0.00000277
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000358	0.0000002386
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.000467	0.000000311
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000758	0.0000000506
0337	Углерод оксид (584)	0.00517	0.00000345
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0002917	0.0000001945
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)	0.001283	0.000000856

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000544	0.000000363
------	--	----------	-------------

Источник загрязнения N 6001, Сварочные работы

Источник выделения N 003, УОНИ-13/55

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂ , $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , $K_{NO} = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55

Расход сварочных материалов, кг/год , $B = 0.00909$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , $B_{MAX} = 1.4$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 16.99$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 13.9$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 13.9 * 0.00909 / 10^6 = 0.0000001264$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 13.9 * 1.4 / 3600 = 0.00541$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1.09$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 1.09 * 0.00909 / 10^6 = 0.0000000099$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.09 * 1.4 / 3600 = 0.000424$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 1 * 0.00909 / 10^6 = 0.0000000091$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1 * 1.4 / 3600 = 0.000389$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 1 * 0.00909 / 10^6 = 0.0000000091$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * BMAX / 3600 = 1 * 1.4 / 3600 = 0.000389$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 0.93$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 0.93 * 0.00909 / 10^6 = 0.0000000085$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * BMAX / 3600 = 0.93 * 1.4 / 3600 = 0.000362$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 2.7$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = KNO2 * GIS * B / 10^6 = 0.8 * 2.7 * 0.00909 / 10^6 = 0.0000000196$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = KNO2 * GIS * BMAX / 3600 = 0.8 * 2.7 * 1.4 / 3600 = 0.00084$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = KNO * GIS * B / 10^6 = 0.13 * 2.7 * 0.00909 / 10^6 = 0.0000000032$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = KNO * GIS * BMAX / 3600 = 0.13 * 2.7 * 1.4 / 3600 = 0.0001365$

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 13.3$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 13.3 * 0.00909 / 10^6 = 0.000000121$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * BMAX / 3600 = 13.3 * 1.4 / 3600 = 0.00517$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0.00541	0.0000001264
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000424	0.0000000099
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00084	0.0000000196
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0001365	0.0000000032
0337	Углерод оксид (584)	0.00517	0.000000121
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000362	0.0000000085
0344	Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)	0.000389	0.0000000091
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000389	0.0000000091

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂ , $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , $K_{NO} = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-4

Расход сварочных материалов, кг/год , $B = 0.0436779$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , $B_{MAX} = 1.4$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 17.8$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 15.73$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 15.73 * 0.0436779 / 10^6 = 0.000000687$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 15.73 * 1.4 / 3600 = 0.00612$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1.66$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 1.66 * 0.0436779 / 10^6 = 0.0000000725$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.66 * 1.4 / 3600 = 0.000646$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 0.41$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 0.41 * 0.0436779 / 10^6 = 0.0000000179$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 0.41 * 1.4 / 3600 = 0.0001594$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0.00612	0.000000687
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000646	0.0000000725
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0001594	0.0000000179

Источник загрязнения N 6002, Сварка полиэтиленовых труб

Источник выделения N 001, Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб от 40 до 100 мм

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами
Приложение №7 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
 2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.
 3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.
- Вид работ: Сварка полиэтиленовых труб

Количество проведенных сварок стыков, шт./год , $N = 188.2485462$

"Чистое" время работы, час/год , $T = 18.8248546$

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку (табл.12) , $Q = 0.009$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3) , $M = Q * N / 10^6 = 0.009 * 188.2485462 / 10^6 = 0.000001694$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4) , $G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0.000001694 * 10^6 / (18.8248546 * 3600) = 0.000025$

Примесь: 0827 Хлорэтилен (646)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку (табл.12) , $Q = 0.0039$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3) , $M = Q * N / 10^6 = 0.0039 * 188.2485462 / 10^6 = 0.000000734$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4) , $G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0.000000734 * 10^6 / (18.8248546 * 3600) = 0.00001083$

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (584)	0.000025	0.000001694
0827	Хлорэтилен (646)	0.00001083	0.000000734

Источник загрязнения N 6002, Сварка полиэтиленовых труб
Источник выделения N 002, Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм
Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами
Приложение №7 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
 2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.
 3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.
- Вид работ: Сварка полиэтиленовых труб

Количество проведенных сварок стыков, шт./год , $N = 7391.259277$

"Чистое" время работы, час/год , $T = 739.1259277$

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку (табл.12) , $Q = 0.009$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3) , $M = Q * N / 10^6 = 0.009 * 7391.259277 / 10^6 = 0.0000665$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4) , $G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0.0000665 * 10^6 / (739.1259277 * 3600) = 0.000025$

Примесь: 0827 Хлорэтилен (646)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку (табл.12) , $Q = 0.0039$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3) , $\underline{M} = Q * N / 10^6 = 0.0039 * 7391.259277 / 10^6 = 0.0000288$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4) , $\underline{G} = \underline{M} * 10^6 / (\underline{T} * 3600) = 0.0000288 * 10^6 / (739.1259277 * 3600) = 0.00001082$

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (584)	0.000025	0.0000665
0827	Хлорэтилен (646)	0.00001082	0.0000288

Источник загрязнения N 6003, Обработка металлов

Источник выделения N 001, Дрели электрические

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугуновых деталей

Вид станков: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , $\underline{T} = 465.6973709$

Число станков данного типа, шт. , $\underline{KOLIV} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. , $NSI = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4) , $GV = 0.0011$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , $KN = 0.1$

Валовый выброс, т/год (1) , $\underline{M} = 3600 * KN * GV * \underline{T} * \underline{KOLIV} / 10^6 = 3600 * 0.1 * 0.0011 * 465.6973709 * 1 / 10^6 = 0.0001844$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , $\underline{G} = KN * GV * NSI = 0.1 * 0.0011 * 1 = 0.00011$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00011	0.0001844

Источник загрязнения N 6003, Обработка металлов

Источник выделения N 002, Машины шлифовальные угловые

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , $\underline{T} = 3222.35496$

Число станков данного типа, шт. , $\underline{KOLIV} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. , $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1) , $GV = 0.017$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , $KN = 0.1$

Валовый выброс, т/год (1) , $_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10^6 = 3600 * 0.1 * 0.017 * 3222.35496 * 1 / 10^6 = 0.01972$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , $_G_ = KN * GV * NSI = 0.1 * 0.017 * 1 = 0.0017$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1) , $GV = 0.026$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , $KN = 0.1$

Валовый выброс, т/год (1) , $_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10^6 = 3600 * 0.1 * 0.026 * 3222.35496 * 1 / 10^6 = 0.03016$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , $_G_ = KN * GV * NSI = 0.1 * 0.026 * 1 = 0.0026$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0026	0.03016
2930	Пыль абразивная (1027*)	0.0017	0.01972

Источник загрязнения N 6003, Обработка металлов

Источник выделения N 003, Машины шлифовальные электрические

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , $_T_ = 34.34005503$

Число станков данного типа, шт. , $_KOLIV_ = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. , $NSI = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1) , $GV = 0.203$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , $KN = 0.1$

Валовый выброс, т/год (1) , $_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10^6 = 3600 * 0.1 * 0.203 * 34.34005503 * 1 / 10^6 = 0.00251$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , $_G_ = KN * GV * NSI = 0.1 * 0.203 * 1 = 0.0203$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0203	0.00251

Источник загрязнения N 6004, Бурильные работы

Источник выделения N 001, Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СВШ-200

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт. , $N=1$

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт. , $NI=1$

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год , $T=1451.8$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова: $>6 - <= 8$

Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час (табл.3.4.1) , $V=0.98$

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Алевролиты плотные, аргиллиты средней плотности, колчеданы, $f>6 - <= 8$

Влажность выбуриваемого материала, % , $VL=10$

Коефjф., учитывающий влажность выбуриваемого материала (табл.3.1.4) , $K5=0.01$

Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление

Удельное пылевыведение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3 (табл.3.4.2) , $Q=1.4$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4) , $G=V * Q * K5 / 3.6 = 0.98 * 1.4 * 0.01 / 3.6 = 0.00381$

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с , $G_{NI} = G * NI = 0.00381 * 1 = 0.00381$

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1) , $M=V * Q * T * K5 * 10^{-3} = 0.98 * 1.4 * 1451.8 * 0.01 * 10^{-3} = 0.0199$

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год , $M_{NI} = M * N = 0.0199 * 1 = 0.0199$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00381	0.0199

Источник загрязнения N 6004, Бурильные работы

Источник выделения N 002, Машины бурильные с глубиной бурения 3,5 м на тракторе мощностью 85 кВт (115 л.с.)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СВШ-250

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт. , $N=1$

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт. , $NI=1$

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год , $\underline{T}_T = 185.44$
 Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова: $>6 - < = 8$
 Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час (табл.3.4.1)
 , $V = 1.5$

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Алевролиты плотные, аргиллиты средней плотности, колчеданы, $f > 6 - < = 8$

Влажность выбуриваемого материала, % , $V_L = 10$

Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала (табл.3.1.4) , $K_5 = 0.01$

Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление

Удельное пылевыведение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3 (табл.3.4.2) , $Q = 1.1$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4) , $G = V * Q * K_5 / 3.6 = 1.5 * 1.1 * 0.01 / 3.6 = 0.00458$

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с , $\underline{G}_T = G * N_I = 0.00458 * 1 = 0.00458$

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1) , $M = V * Q * \underline{T}_T * K_5 * 10^{-3} = 1.5 * 1.1 * 185.44 * 0.01 * 10^{-3} = 0.00306$

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год , $\underline{M}_T = M * N = 0.00306 * 1 = 0.00306$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00458	0.00306

Источник загрязнения N 6005, Гидроизоляционные работы

Источник выделения N 001, Гидроизоляционные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 46.16745$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS_I = 1$

Марка ЛКМ: Мастика

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F_2 = 0.8$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294)*

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M}_T = MS * F_2 * FPI * DP * 10^{-6} = 46.16745 * 0.8 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.369$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\text{_G_} = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 0.8 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00222$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00222	0.369

Источник загрязнения N 6006, Покрасочные работы

Источник выделения N 001, Грунтовка антикоррозионная ФЛ-03К ГОСТ 9109-81

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.00003$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 0.1$

Марка ЛКМ: Грунтовка ФЛ-03К

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 30$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\text{_M_} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00003 * 30 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.0000045$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\text{_G_} = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 30 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00417$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\text{_M_} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00003 * 30 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.0000045$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\text{_G_} = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 30 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00417$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00417	0.0000045
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00417	0.0000045

Источник загрязнения N 6006, Покрасочные работы

Источник выделения N 002, Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.02916$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 0.1$

Марка ЛКМ: Праймер битумный

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 0.8$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 57.4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.02916 * 0.8 * 57.4 * 100 * 10^{-6} = 0.000134$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 0.8 * 57.4 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0001276$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 42.6$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.02916 * 0.8 * 42.6 * 100 * 10^{-6} = 0.0000994$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 0.8 * 42.6 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0000947$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0001276	0.000134
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0000947	0.0000994

Источник загрязнения N 6006, Покрасочные работы

Источник выделения N 003, Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.30879828$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MSI = 0.1$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.30879828 * 45 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.139$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 45 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0125$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0125	0.139

Источник загрязнения N 6006, Покрасочные работы
Источник выделения N 004, Краска масляная густотертая цветная МА-015
ГОСТ 10503-71

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0004$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.1$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0004 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.00009$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00625$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0004 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.00009$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00625$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00625	0.00009
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00625	0.00009

Источник загрязнения N 6006, Покрасочные работы

Источник выделения N 005, Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.004428$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.1$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.004428 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.000996$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00625$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.004428 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.000996$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00625$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00625	0.000996
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00625	0.000996

Источник загрязнения N 6006, Покрасочные работы

Источник выделения N 006, Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.0105$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MSI = 0.1$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0105 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.002363$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00625$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0105 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.002363$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00625$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00625	0.002363
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00625	0.002363

Источник загрязнения N 6006, Покрасочные работы
 Источник выделения N 007, Краска серебристая БТ-177 ГОСТ 5631-79
 Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0000093318$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.1$

Марка ЛКМ: Лак БТ-99

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 56$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 96$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0000093318 * 56 * 96 * 100 * 10^{-6} = 0.00000502$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 56 * 96 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.01493$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0000093318 * 56 * 4 * 100 * 10^{-6} = 0.000000209$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 56 * 4 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.000622$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01493	0.00000502
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.000622	0.000000209

Источник загрязнения N 6006, Покрасочные работы
 Источник выделения N 008, Краски маркировочные МКЭ-4
 Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.00035$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.1$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00035 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.0000788$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00625$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00035 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.0000788$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00625$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00625	0.0000788
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00625	0.0000788

Источник загрязнения N 6006, Покрасочные работы

Источник выделения N 009, Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.00110091$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MSI = 0.1$

Марка ЛКМ: Ксилол

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 100$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00110091 * 100 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.0011$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 100 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0278$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0278	0.0011

Источник загрязнения N 6006, Покрасочные работы

Источник выделения N 010, Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.6104644$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MSI = 0.1$

Марка ЛКМ: Лак БТ-99

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 56$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 96$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.6104644 * 56 * 96 * 100 * 10^{-6} = 0.328$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 56 * 96 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.01493$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.6104644 * 56 * 4 * 100 * 10^{-6} = 0.01367$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 56 * 4 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.000622$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01493	0.328
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.000622	0.01367

Источник загрязнения N 6006, Покрасочные работы

Источник выделения N 011, Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.0001$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MSI = 0.1$

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 63$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 57.4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0001 * 63 * 57.4 * 100 * 10^{-6} = 0.00003616$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 63 * 57.4 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.01005$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 42.6$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0001 * 63 * 42.6 * 100 * 10^{-6} = 0.00002684$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 63 * 42.6 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00746$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.01005	0.00003616
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00746	0.00002684

Источник загрязнения N 6006, Покрасочные работы

Источник выделения N 012, Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.00135$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MSI = 0.1$

Марка ЛКМ: Олифа

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 49.5$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 20.78$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00135 * 49.5 * 20.78 * 100 * 10^{-6} = 0.000139$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 49.5 * 20.78 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00286$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 20.14$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00135 * 49.5 * 20.14 * 100 * 10^{-6} = 0.0001346$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 49.5 * 20.14 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00277$

Примесь: 2750 Сольвент нефтя (1149*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 57.68$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00135 * 49.5 * 57.68 * 100 * 10^{-6} = 0.0003854$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 49.5 * 57.68 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00793$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
1042	Бутан-1-ол (102)	0.00286	0.000139
2750	Сольвент нефтя (1149*)	0.00793	0.0003854
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00277	0.0001346

Источник загрязнения N 6006, Покрасочные работы
 Источник выделения N 013, Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013
 Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.00542$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.1$

Марка ЛКМ: Олифа

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 49.5$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 20.78$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00542 * 49.5 * 20.78 * 100 * 10^{-6} = 0.000558$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 49.5 * 20.78 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00286$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 20.14$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00542 * 49.5 * 20.14 * 100 * 10^{-6} = 0.00054$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 49.5 * 20.14 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00277$

Примесь: 2750 Сольвент нефтя (1149*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 57.68$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00542 * 49.5 * 57.68 * 100 * 10^{-6} = 0.001547$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 49.5 * 57.68 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00793$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
1042	Бутан-1-ол (102)	0.00286	0.000558
2750	Сольвент нефтя (1149*)	0.00793	0.001547
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00277	0.00054

Источник загрязнения N 6006, Покрасочные работы

Источник выделения N 014, Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.05304714$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.1$

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 100$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.05304714 * 100 * 26 * 100 * 10^{-6} = 0.0138$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 100 * 26 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00722$

Примесь: 1210 Бутилацетат (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.05304714 * 100 * 12 * 100 * 10^{-6} = 0.00637$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 100 * 12 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00333$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.05304714 * 100 * 62 * 100 * 10^{-6} = 0.0329$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 100 * 62 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.01722$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол (349)	0.01722	0.0329
1210	Бутилацетат (110)	0.00333	0.00637
1401	Пропан-2-он (470)	0.00722	0.0138

Источник загрязнения N 6006, Покрасочные работы

Источник выделения N 015, Уайт-спирит ГОСТ 3134-78

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.10012415$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 100$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.10012415 * 100 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.1001$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1 * 100 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.278$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.278	0.1001

Источник загрязнения N 6006, Покрасочные работы

Источник выделения N 016, Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.32476213$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.1$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.32476213 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.073$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00625$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.32476213 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.073$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00625$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00625	0.073
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00625	0.073

Источник загрязнения N 6006, Покрасочные работы

Источник выделения N 017, Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ХВ-124

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0877282$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.1$

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-124

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 27$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0877282 * 27 * 26 * 100 * 10^{-6} = 0.00616$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 27 * 26 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00195$

Примесь: 1210 Бутилацетат (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0877282 * 27 * 12 * 100 * 10^{-6} = 0.00284$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 27 * 12 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0009$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0877282 * 27 * 62 * 100 * 10^{-6} = 0.0147$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 27 * 62 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00465$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол (349)	0.00465	0.0147
1210	Бутилацетат (110)	0.0009	0.00284
1401	Пропан-2-он (470)	0.00195	0.00616

Источник загрязнения N 6006, Покрасочные работы

Источник выделения N 018, Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ХВ-125

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.00005$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MSI = 0.1$

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-124

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 27$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00005 * 27 * 26 * 100 * 10^{-6} = 0.00000351$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 27 * 26 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00195$

Примесь: 1210 Бутилацетат (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00005 * 27 * 12 * 100 * 10^{-6} = 0.00000162$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 27 * 12 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0009$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00005 * 27 * 62 * 100 * 10^{-6} = 0.00000837$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 27 * 62 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00465$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол (349)	0.00465	0.00000837
1210	Бутилацетат (110)	0.0009	0.00000162
1401	Пропан-2-он (470)	0.00195	0.00000351

Источник загрязнения N 6006, Покрасочные работы

Источник выделения N 019, Эмаль для дорожной разметки СТ РК 2066-2010 белая АК 511 (505)

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.0000959603$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MSI = 0.1$

Марка ЛКМ: Эмаль АК-194

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 72$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 20$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0000959603 * 72 * 20 * 100 * 10^{-6} = 0.00001382$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 72 * 20 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.004$

Примесь: 1210 Бутилацетат (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0000959603 * 72 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.00003455$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 72 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.01$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 20$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0000959603 * 72 * 20 * 100 * 10^{-6} = 0.00001382$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 72 * 20 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.004$

Примесь: 1061 Этанол (667)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0000959603 * 72 * 10 * 100 * 10^{-6} = 0.00000691$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 72 * 10 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.002$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол (349)	0.004	0.00001382
1042	Бутан-1-ол (102)	0.004	0.00001382
1061	Этанол (667)	0.002	0.00000691
1210	Бутилацетат (110)	0.01	0.00003455

Источник загрязнения N 6006, Покрасочные работы

Источник выделения N 020, Эмаль эпоксидная ЭП-140

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0009$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.1$

Марка ЛКМ: Эмаль ЭП-140

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 53.5$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 33.7$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0009 * 53.5 * 33.7 * 100 * 10^{-6} = 0.0001623$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 53.5 * 33.7 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00501$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 32.78$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0009 * 53.5 * 32.78 * 100 * 10^{-6} = 0.0001578$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 53.5 * 32.78 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00487$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 4.86$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0009 * 53.5 * 4.86 * 100 * 10^{-6} = 0.0000234$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 53.5 * 4.86 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.000722$

Примесь: 1119 2-Этоксизтанол (1497*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 28.66$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0009 * 53.5 * 28.66 * 100 * 10^{-6} = 0.000138$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 53.5 * 28.66 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00426$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.00487	0.0001578
0621	Метилбензол (349)	0.000722	0.0000234
1119	2-Этоксизтанол (1497*)	0.00426	0.000138
1401	Пропан-2-он (470)	0.00501	0.0001623

Источник загрязнения N 6007, Инертные материалы

Источник выделения N 001, Земля растительная

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 0.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 100$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 332329.77$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.05 * 0.02 * 1 * 1 * 0.01 * 0.2 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 100 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.02222$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1 - NJ) = 0.05 * 0.02 * 1 * 1 * 0.01 * 0.2 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 332329.77 * (1 - 0) = 0.266$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.02222 = 0.0222$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.266 = 0.266$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0222	0.266

Источник загрязнения N 6007, Инертные материалы

Источник выделения N 002, Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Известь каменная

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.07$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.02$

Примесь: 0128 Кальций оксид (635*)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 0.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 1$

Влажность материала, % , $VL = 0$

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4) , $VL = 0.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 0.01$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.07 * 0.02 * 1 * 1 * 1 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 0.01 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.000778$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1 - NJ) = 0.07 * 0.02 * 1 * 1 * 1 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 0.01 * (1 - 0) = 0.0000028$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.000778 = 0.000778$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.0000028 = 0.0000028$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0128	Кальций оксид (635*)	0.000778	0.0000028

Источник загрязнения N 6007, Инертные материалы

Источник выделения N 003, Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Известь молотая

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.07$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.05$

Примесь: 0214 Кальций дигидроксид (304)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 0.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 1$

Влажность материала, % , $VL = 0$

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4) , $VL = 0.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 3$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.7$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 0.01$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.07 * 0.05 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 0.01 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.00272$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1 - NJ) = 0.07 * 0.05 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 0.01 * (1 - 0) = 0.0000098$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.00272 = 0.00272$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.0000098 = 0.0000098$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0214	Кальций дигидроксид (304)	0.00272	0.0000098

Источник загрязнения N 6007, Инертные материалы

Источник выделения N 004, Мел природный молотый ГОСТ 17498-72

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п.

3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Мел

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.07$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 0.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 1$

Влажность материала, % , $VL = 0$

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4) , $VL = 0.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 0.02$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.05 * 0.07 * 1 * 1 * 1 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 0.02 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.00389$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1 - NJ) = 0.05 * 0.07 * 1 * 1 * 1 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 0.02 * (1 - 0) = 0.000014$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.00389 = 0.00389$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.000014 = 0.000014$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00389	0.000014

Источник загрязнения N 6007, Инертные материалы

Источник выделения N 005, Перегной

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 0.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 1$

Влажность материала, % , $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм , $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 10$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 10986.03$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * K_e * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.05 * 0.02 * 1 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 10 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.00556$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * K_e * B * GGOD * (1 - NJ) = 0.05 * 0.02 * 1 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 10986.03 * (1 - 0) = 0.02197$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.00556 = 0.00556$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.02197 = 0.02197$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00556	0.02197

Источник загрязнения N 6007, Инертные материалы

Источник выделения N 006, Песок

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.03$

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (493)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 0.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 1$

Влажность материала, % , $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм , $G7 = 3$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.7$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 100$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD =$

391842.86

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * K_e * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.05 * 0.03 * 1 * 1 * 0.01 * 0.7 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 100 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.1167$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * K_e * B * GGOD * (1 - NJ) = 0.05 * 0.03 * 1 * 1 * 0.01 * 0.7 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 391842.86 * (1 - 0) = 1.646$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.1167 = 0.1167$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 1.646 = 1.646$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
------------	----------------	-------------------	---------------------

2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (493)	0.1167	1.646
------	--	--------	-------

Источник загрязнения N 6007, Инертные материалы

Источник выделения N 007, Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.04$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 0.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 1$

Влажность материала, % , $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм , $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.6$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 100$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD =$

1602668.23

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * K_e * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.03 * 0.04 * 1 * 1 * 0.01 * 0.6 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 100 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.08$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * K_e * B * GGOD * (1 - NJ) = 0.03 * 0.04 * 1 * 1 * 0.01 * 0.6 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 1602668.23 * (1 - 0) = 4.62$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.08 = 0.08$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 4.62 = 4.62$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.08	4.62

	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
--	--	--	--

Источник загрязнения N 6007, Инертные материалы

Источник выделения N 008, Щебень

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебенка

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 0.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 1$

Влажность материала, % , $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм , $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.6$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 100$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD =$

581801.73

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * K_e * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.04 * 0.02 * 1 * 1 * 0.01 * 0.6 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 100 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.0533$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * K_e * B * GGOD * (1 - NJ) = 0.04 * 0.02 * 1 * 1 * 0.01 * 0.6 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 581801.73 * (1 - 0) = 1.117$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.0533 = 0.0533$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 1.117 = 1.117$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль	0.0533	1.117

	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
--	--	--	--

Источник загрязнения N 6008, Нефтепродукты

Источник выделения N 001, Керосин для технических целей ГОСТ 33193-2020 марки КТ-1, КТ-2

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196

Нефтепродукт , **NP = Керосин технический**

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 12) , **C = 14.81**

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12) , **YY = 7.32**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т , **BOZ = 2.807962445**

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12) , **YYY = 13.31**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т , **BVL = 2.807962445**

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его заправки, м³/ч , **VC = 0.1**

Коэффициент (Прил. 12) , **KNP = 0.01**

Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)

Объем одного резервуара данного типа, м³ , **VI = 0.1**

Количество резервуаров данного типа , **NR = 0**

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии , **KNR = 0**

Категория веществ: А, Б, В

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Значение Kpmax для этого типа резервуаров (Прил. 8) , **KPM = 0.1**

Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8) , **KPSR = 0.1**

Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13) , **GHRI = 0.27**

GHR = GHR + GHRI * KNP * NR = 0 + 0.27 * 0.01 * 0 = 0

Коэффициент , **KPSR = 0**

Коэффициент , **KPMAX = 0.1**

Общий объем резервуаров, м³ , **V = 0**

Сумма Ghri*Knp*Nr , **GHR = 0**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1) , **G = C * KPMAX * VC / 3600 = 14.81 * 0.1 * 0.1 / 3600 = 0.0000411**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2) , **M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10 ^ (-6) + GHR = (7.32 * 2.807962445 + 13.31 * 2.807962445) * 0.1 * 10 ^ (-6) + 0 = 0.00000579**

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14) , **CI = 99.94**

Валовый выброс, т/год (4.2.5) , **_M_ = CI * M / 100 = 99.94 * 0.00000579 / 100 = 0.00000579**

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , $\underline{G} = CI * G / 100 = 99.94 * 0.0000411 / 100 = 0.0000411$

Примесь: 0333 Сероводород (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14) , $CI = 0.06$

Валовый выброс, т/год (4.2.5) , $\underline{M} = CI * M / 100 = 0.06 * 0.00000579 / 100 = 0.0000000035$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , $\underline{G} = CI * G / 100 = 0.06 * 0.0000411 / 100 = 0.0000000247$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (518)	0.000000002	0.0000000035
2732	Керосин (654*)	0.0000411	0.00000579

Источник загрязнения N 6008, Нефтепродукты

Источник выделения N 002, Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196

Нефтепродукт , $NP = \text{Масла}$

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12) , $C = 0.39$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12) , $YY = 0.25$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т , $BOZ = 0.0007$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12) , $YYY = 0.25$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т , $BVL = 0.0007$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его заправки, м3/ч , $VC = 0.1$

Коэффициент (Прил. 12) , $KNP = 0.00027$

Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)

Объем одного резервуара данного типа, м3 , $VI = 1$

Количество резервуаров данного типа , $NR = 0$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии , $KNR = 0$

Категория веществ: А, Б, В

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Значение K_{pm} для этого типа резервуаров (Прил. 8) , $KPM = 0.1$

Значение K_{psr} для этого типа резервуаров (Прил. 8) , $KPSR = 0.1$

Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13) , $GHRI = 0.27$

$GHR = GHR + GHRI * KNP * NR = 0 + 0.27 * 0.00027 * 0 = 0$

Коэффициент , $KPSR = 0$

Коэффициент , $KPMAX = 0.1$

Общий объем резервуаров, м3 , $V = 0$

Сумма $G_{hr} * K_{np} * N_r$, $GHR = 0$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1) , $G = C * KPMAX * VC / 3600 = 0.39 * 0.1 * 0.1 / 3600 = 0.000001083$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2) , $M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10^{(-6)} + GHR = (0.25 * 0.0007 + 0.25 * 0.0007) * 0.1 * 10^{(-6)} + 0 = 3.5E-11$

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14) , $CI = 100$

Валовый выброс, т/год (4.2.5) , $\underline{M} = CI * M / 100 = 100 * 3.5E-11 / 100 = 3.5E-11$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , $\underline{G} = CI * G / 100 = 100 * 0.000001083 / 100 = 0.000001083$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00000108	3.5E-11

Источник загрязнения N 6009, Паяльные работы

Источник выделения N 001, Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61 ГОСТ 21931-76

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДНИЦКИХ РАБОТ

Вид выполняемых работ: Пайка паяльниками с косвенным нагревом

Марка применяемого материала: Оловянно-свинцовые припой (безсурьмянистые) ПОС-30, 40, 60, 70

"Чистое" время работы оборудования, час/год , $T = 0.024$

Количество израсходованного припоя за год, кг , $M = 0.0024$

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

Удельное выделение ЗВ, г/кг (табл.4.8) , $Q = 0.51$

Валовый выброс, т/год (4.28) , $\underline{M} = Q * M * 10^{-6} = 0.51 * 0.0024 * 10^{-6} = 0.0000000012$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31) , $\underline{G} = (\underline{M} * 10^6) / (T * 3600) = (0.0000000012 * 10^6) / (0.024 * 3600) = 0.00001417$

Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)

Удельное выделение ЗВ, г/кг (табл.4.8) , $Q = 0.28$

Валовый выброс, т/год (4.28) , $\underline{M} = Q * M * 10^{-6} = 0.28 * 0.0024 * 10^{-6} = 0.0000000007$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31) , $\underline{G} = (\underline{M} * 10^6) / (T * 3600) = (0.0000000007 * 10^6) / (0.024 * 3600) = 0.00000778$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)	0.00000778	0.0000000007
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00001417	0.0000000012

Источник загрязнения N 6009, Паяльные работы

Источник выделения N 002, Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДНИЦКИХ РАБОТ

Вид выполняемых работ: Пайка паяльниками с косвенным нагревом
 Марка применяемого материала: Оловянно-свинцовые припой
 (безсурьмянистые) ПОС-30, 40, 60, 70

"Чистое" время работы оборудования, час/год , $T = 425.29$

Количество израсходованного припоя за год, кг , $M = 0.042529$

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

Удельное выделение ЗВ, г/кг (табл.4.8) , $Q = 0.51$

Валовый выброс, т/год (4.28) , $\underline{M} = Q * M * 10^{-6} = 0.51 * 0.042529 * 10^{-6} = 0.0000000217$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31) , $\underline{G} = (\underline{M} * 10^6) / (T * 3600) = (0.0000000217 * 10^6) / (425.29 * 3600) = 0.0000000142$

Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)

Удельное выделение ЗВ, г/кг (табл.4.8) , $Q = 0.28$

Валовый выброс, т/год (4.28) , $\underline{M} = Q * M * 10^{-6} = 0.28 * 0.042529 * 10^{-6} = 0.0000000119$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31) , $\underline{G} = (\underline{M} * 10^6) / (T * 3600) = (0.0000000119 * 10^6) / (425.29 * 3600) = 0.0000000078$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)	7.77000E-9	0.0000000119
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00000001	0.0000000217

Источник загрязнения N 6009, Паяльные работы

Источник выделения N 003, Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые марки ПОССу30-2 ГОСТ 21930-76

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДНИЦКИХ РАБОТ

Вид выполняемых работ: Пайка паяльниками с косвенным нагревом
 Марка применяемого материала: Оловянно-свинцовые припой
 (безсурьмянистые) ПОС-30, 40, 60, 70

"Чистое" время работы оборудования, час/год , $T = 26.34$

Количество израсходованного припоя за год, кг , $M = 2.634$

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

Удельное выделение ЗВ, г/кг (табл.4.8) , $Q = 0.51$

Валовый выброс, т/год (4.28) , $\underline{M} = Q * M * 10^{-6} = 0.51 * 2.634 * 10^{-6} = 0.000001343$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31) , $\underline{G} = (\underline{M} * 10^6) / (T * 3600) = (0.000001343 * 10^6) / (26.34 * 3600) = 0.00001416$

Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)

Удельное выделение ЗВ, г/кг (табл.4.8) , $Q = 0.28$

Валовый выброс, т/год (4.28) , $\underline{M} = Q * M * 10^{-6} = 0.28 * 2.634 * 10^{-6} = 0.000000738$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31) , $\underline{G} = (\underline{M} * 10^6) / (T * 3600) = (0.000000738 * 10^6) / (26.34 * 3600) = 0.00000778$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)	0.00000778	0.000000738
0184	Свинец и его неорганические соединения	0.00001416	0.000001343

	/в пересчете на свинец/ (513)		
--	-------------------------------	--	--

Источник загрязнения N 6010, Асфальтирование

Источник выделения N 001, Смеси асфальтобетонные горячие высокопористые СТ РК 1225-2019 щебеночные марки I

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АВЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год , $T = 886.89$

Материал: Битум, деготь, эмульсия, смазочные материалы и т.п.

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Вид хранения: Хранилища, открытые с боков

Операция: Разгрузка

Убыль материала, % (табл.3.1) , $P = 0.1$

Масса материала, т/год , $Q = 88689.26088$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 4-х сторон

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3) , $K2X = 1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы , $B = 0.12$

Влажность материала, % , $VL = 0$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2) , $KIW = 1$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5) , $MC0 = B * P * Q * KIW * K2X * 10^{-2} = 0.12 * 0.1 * 88689.26088 * 1 * 1 * 10^{-2} = 10.64$

Макс. разовый выброс , г/с , $G = MC0 * 10^6 / (3600 * T) = 10.64 * 10^6 / (3600 * 886.89) = 3.33$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	3.33	10.64

Источник загрязнения N 6010, Асфальтирование

Источник выделения N 002, Смеси асфальтобетонные горячие плотные крупнозернистые СТ РК 1225-2019 типа А, марки II

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АВЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год , $\underline{T} = 931.7789712$

Материал: Битум, деготь, эмульсия, смазочные материалы и т.п.

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Вид хранения: Хранилища, открытые с боков

Операция: Разгрузка

Убыль материала, % (табл.3.1) , $P = 0.1$

Масса материала, т/год , $Q = 93177.89712$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 4-х сторон

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3) , $K2X = 1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы ,
 $B = 0.12$

Влажность материала, % , $VL = 0$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2) , $KIW = 1$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5) , $MC0 = B * P * Q * KIW * K2X * 10^{-2} = 0.12 * 0.1 * 93177.89712 * 1 * 1 * 10^{-2} = 11.18$

Макс. разовый выброс , г/с , $\underline{G} = MC0 * 10^6 / (3600 * \underline{T}) = 11.18 * 10^6 / (3600 * 931.7789712) = 3.33$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	3.33	11.18

Источник загрязнения N 6010, Асфальтирование

Источник выделения N 003, Смеси асфальтобетонные щебеночно-мастичные
ГОСТ 31015-2002 ЩМА-20

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АВЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год , $\underline{T} = 497.6195004$

Материал: Битум, деготь, эмульсия, смазочные материалы и т.п.

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Вид хранения: Хранилища, открытые с боков

Операция: Разгрузка

Убыль материала, % (табл.3.1) , $P = 0.1$

Масса материала, т/год , $Q = 49761.95004$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 4-х сторон

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3) , $K2X = 1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы ,
 $B = 0.12$

Влажность материала, % , $VL = 0$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2) , $KIW = 1$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5) , $MC0 = B * P * Q * KIW * K2X * 10^{-2} = 0.12 * 0.1 * 49761.95004 * 1 * 1 * 10^{-2} = 5.97$

Макс. разовый выброс , г/с , $\underline{G} = MC0 * 10^6 / (3600 * \underline{T}) = 5.97 * 10^6 / (3600 * 497.6195004) = 3.33$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	3.33	5.97

Источник загрязнения N 6010, Асфальтирование

Источник выделения N 004, Эмульсия битумная СТ РК 1274-2014 дорожная

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АВЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год , $\underline{T} = 50.31$

Материал: Битум, деготь, эмульсия, смазочные материалы и т.п.

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Вид хранения: Хранилища, открытые с боков

Операция: Разгрузка

Убыль материала, % (табл.3.1) , $P = 0.1$

Масса материала, т/год , $Q = 503.1$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 4-х сторон

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3) , $K2X = 1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы , $B = 0.12$

Влажность материала, % , $VL = 0$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2) , $KIW = 1$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5) , $MC0 = B * P * Q * KIW * K2X * 10^{-2} = 0.12 * 0.1 * 503.1 * 1 * 1 * 10^{-2} = 0.0604$

Макс. разовый выброс , г/с , $\underline{G} = MC0 * 10^6 / (3600 * \underline{T}) = 0.0604 * 10^6 / (3600 * 50.31) = 0.3335$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.3335	0.0604

Источник загрязнения N 6011, Земляные работы

Источник выделения N 001, Выемка грунта

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 0.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 1$

Влажность материала, % , $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм , $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.2$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 100$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 1882089$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * K_e * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.05 * 0.02 * 1 * 1 * 0.01 * 0.2 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 100 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.02222$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20) , $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с , $GC = GC * TT * 60 / 1200 = 0.02222 * 1 * 60 / 1200 = 0.00111$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * K_e * B * GGOD * (1 - NJ) = 0.05 * 0.02 * 1 * 1 * 0.01 * 0.2 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 1882089 * (1 - 0) = 1.506$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.00111 = 0.00111$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 1.506 = 1.506$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00111	1.506

Источник загрязнения N 6011, Земляные работы
 Источник выделения N 002, Обратная засыпка грунта
 Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
 Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 0.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 1$

Влажность материала, % , $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм , $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.2$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 100$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD =$

1294172.1

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * K_e * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.05 * 0.02 * 1 * 1 * 0.01 * 0.2 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 100 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.02222$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * K_e * B * GGOD * (1 - NJ) = 0.05 * 0.02 * 1 * 1 * 0.01 * 0.2 * 1 * 1 * 1 * 0.4 * 1294172.1 * (1 - 0) = 1.035$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.02222 = 0.0222$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 1.035 = 1.035$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0222	1.035

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

12.09.2024

1. Город -
2. Адрес - **Алматинская область, Жамбылский район**
4. Организация, запрашивающая фон - **ИП Глобус**
Объект, для которого устанавливается фон - **\\"Строительство инженерных сетей и транспортной инфраструктуры индустриальной зоны \\"Казыбек бек\\" Жамбылского района Алматинской области. Автомобильные дороги\\" 1-очередь**
6. Разрабатываемый проект - **РООС, Заявление о намечаемой деятельности ООВ**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Алматинская область, Жамбылский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.



ҚАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 12.09.2022г.

№ 276
город Талдықорған

**О некоторых вопросах создания и функционирования
индустриальных зон Алматинской области**

В соответствии со статьей 27 Закона Республики Казахстан от 23 января 2001 года «О местном государственном управлении и самоуправлении Республики Казахстан» и со статьями 14, 29, 58 Закона Республики Казахстан от 03 апреля 2019 года «О специальных экономических и индустриальных зонах» акимат Алматинской области **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Создать государственную индустриальную зону регионального значения «Шелек» на территории Енбекшиказахского района Алматинской области, со сроком функционирования 25 лет с даты принятия настоящего постановления.

2. Определить вид индустриальной зоны «Казбек бек» Жамбылского района Алматинской области, в качестве государственной индустриальной зоны регионального значения, со сроком функционирования 25 лет с даты принятия настоящего постановления.

3. Определить товарищество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания индустриальных зон Алматинской области» управляющей компанией индустриальных зон «Казбек бек» Жамбылского района и «Шелек» Енбекшиказахского района.

4. Утвердить положение об индустриальной зоне регионального значения «Береке» согласно приложению 1.

5. Утвердить положение об индустриальной зоне регионального значения «Кайрат» согласно приложению 2.

6. Утвердить положение об индустриальной зоне регионального значения «Казбек бек» согласно приложению 3.

7. Утвердить положение об индустриальной зоне регионального значения «Шелек» согласно приложению 4.

8. Государственному учреждению «Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития Алматинской области» и

товариществу с ограниченной ответственностью «Управляющая компания индустриальных зон Алматинской области» принять иные меры вытекающие из настоящего постановления.

9. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя акима области Дандыбаева А.

Аким области



М. Султангазиев



ҚАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 12.09.2022ж.
Талдықорған қаласы

№ 276
город Талдықорған

**Алматы облысының индустриялық аймақтарын құру мен
олардың жұмыс істеуінің кейбір мәселелері туралы**

Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қаңтардағы «Қазақстан Республикасының жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Заңының 27-бабына және Қазақстан Республикасының 2019 жылғы 03 сәуірдегі «Арнайы экономикалық және индустриялық аймақтар туралы» Заңының 14, 29, 58 – баптарына сәйкес, Алматы облысының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданының аумағында осы қаулы қабылданған күннен бастап 25 жыл қызмет ету мерзімімен өңірлік маңызы бар мемлекеттік «Шелек» индустриалық аймағы құрылсын.
2. Алматы облысы Жамбыл ауданындағы «Қазбек бек» индустриялық аймақ түрі осы қаулы қабылданған күннен бастап 25 жыл қызмет ету мерзімімен өңірлік маңызы бар мемлекеттік индустриалық аймағы ретінде белгіленсін.
3. «Алматы облысының индустриялық аймақтарды басқарушы компаниясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі Жамбыл ауданындағы «Қазбек бек» және Еңбекшіқазақ ауданындағы «Шелек» индустриялық аймақтарының басқарушы компаниясы болып белгіленсін.
4. «Береке» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ туралы ереже 1-қосымшаға сәйкес бекітілсін.
5. «Қайрат» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ туралы ереже 2-қосымшаға сәйкес бекітілсін.
6. «Қазбек бек» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ туралы ереже 3-қосымшаға сәйкес бекітілсін.
7. «Шелек» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ туралы ереже 4-қосымшаға сәйкес бекітілсін.
8. «Алматы облысының кәсіпкерлік және индустриялық-инновациялық даму басқармасы» мемлекеттік мекемесі және «Алматы облысының индустриялық аймақтарының басқарушы компаниясы»

жауапкершілігі шектеулі серіктестігі осы қаулыдан туындайтын өзге де шараларды қабылдасын.

9. Осы қаулының орындалуын бақылау облыс әкімінің орынбасары А. Дәндібаевке жүктелсін.

Облыс әкімі

М. Сұлтанғазиев



Алматы облысы әкімдігінің
2022 жылғы «12» 8^с
№ 44 қаулысына 1-қосымша

«Береке» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ туралы ереже

1. Жалпы ережелер

1.1. Осы «Береке» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ туралы ереже (бұдан әрі – Ереже) «Арнайы экономикалық және индустриялық аймақтар туралы» 2019 жылғы 3 сәуірдегі Қазақстан Республикасы Заңының (бұдан әрі – Заң) 14-бабының 6) тармақшасына сәйкес әзірленді және «Береке» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың мақсаттарын, міндеттерін және жұмыс істеуін айқындайды.

1.2. «Береке» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтағы қызмет Заңға және Қазақстан Республикасының өзге де нормативтік құқықтық актілеріне сәйкес жүзеге асырылады.

1.3. Осы ережеде пайдаланылатын негізгі ұғымдар:

1) индустриялық аймақ – жеке кәсіпкерлік субъектілеріне Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен кәсіпкерлік қызмет, оның ішінде өнеркәсіп, агроөнеркәсіптік кешен, туристік индустрия, көлік логистикасы, қалдықтарды басқару саласындағы қызмет объектілерін орналастыру және пайдалану үшін берілетін, инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылыммен қамтамасыз етілген аумақ;

2) өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ – жергілікті бюджеттен толық не ішінара қаржыландыруды жүзеге асыру көзделетін индустриялық аймақ;

3) индустриялық аймақтың басқарушы компаниясы – индустриялық аймақтың жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін Заңға сәйкес құрылатын немесе айқындалатын заңды тұлға;

4) индустриялық аймақтың қатысушысы – Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен индустриялық аймақтың аумағында кәсіпкерлік қызмет объектілерін орналастыруды және пайдалануды жүзеге асыратын, олармен индустриялық аймақтың басқарушы компаниясы қызметті жүзеге асыру туралы шарт жасасқан дара кәсіпкер, заңды тұлға;

5) инфрақұрылым объектілері – индустриялық аймақтың жылу және электр энергиясын өндіру және (немесе) беру, сумен жабдықтау және газбен жабдықтау, кәріз, көлік коммуникациялары, көрсетілетін байланыс қызметтері объектілерінің және өзге де объектілердің құрамына кіретін объектілер;

6) уәкілетті орган – индустриялық аймақтардың құрылуы, жұмыс істеуі және таратылуы саласында мемлекеттік реттеуді жүзеге асыратын орталық атқарушы орган;

7) жергілікті атқарушы орган (әкімдік) – облыстың, республикалық маңызы бар қаланың және астананың, ауданның (облыстық маңызы бар

қаланың) әкімі басқаратын, өз құзыреті шегінде тиісті аумақта жергілікті мемлекеттік басқаруды және өзін-өзі басқаруды жүзеге асыратын алқалы атқарушы орган.

2. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақты құрудың мақсаты мен міндеттері

2.1. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ өңірлерде кәсіпкерлікті дамытуды инфрақұрылымдық қамтамасыз ету мақсатында құрылады.

2.3. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың негізгі міндеттері:

1) өнеркәсіп, агроөнеркәсіптік кешен, туристік индустрия, көлік логистикасы, қалдықтарды басқару саласындағы жеке кәсіпкерлікті жеделдетілген дамытуға жәрдемдесу;

2) жаңа өндірістердің инфрақұрылымын құруға және дамытуға шығындарды оңтайландыру;

3) өндірістің тиімділігін арттыру;

4) халықтың жұмыспен қамтылуын қамтамасыз ету.

3. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың негізгі міндеттері

3.1. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтар мемлекеттік меншіктегі және Қазақстан Республикасының Жер кодексіне сәйкес жер пайдалануға берілмеген жер учаскелерінде кемінде жиырма жыл мерзімге құрылады.

3.2. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ аумағының шекарасын және (немесе) алаңын құруды және өзгертуді облыстың, республикалық маңызы бар қаланың, астананың жергілікті атқарушы органы жүзеге асырады.

3.3. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ осы индустриялық аймақ құрылған мерзім өткеннен кейін таратылады.

3.4. Осы Үлгілік ереженің 3.1-тармағында көрсетілген индустриялық аймақтың жұмыс істеу мерзімі жергілікті атқарушы органның шешімі бойынша ұзартылады.

3.5. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ қызметі басқарушы компаниямен үш жылдық кезеңге бекітілетін индустриялық аймақтың даму стратегиясына, сондай-ақ Заңның 14-бабы 8) тармақшасына сәйкес әзірленетін даму жоспары және оның инфрақұрылымына сәйкес жүзеге асырылады.

3.6. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақта қатысушылардың қызметі индустриялық аймақтың қатысушысы немесе бірнеше қатысушысы мен индустриялық аймақтың басқарушы компаниясы арасында жасалатын, индустриялық аймақтың аумағында және (немесе) олардың құқықтық режимінде қызметті жүзеге асыру талаптарын, тараптардың құқықтарын, міндеттері мен жауапкершілігін белгілейтін шартқа сәйкес жүзеге асырылады.

3.7. Мемлекеттік көрсетілетін қызметтерді «бір терезе» қағидаты бойынша ұсынуды өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың аумағында «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес жүзеге асырады.

3.8. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ қызметінің тиімділігін бағалау Заңның 11-бабы 19) тармақшасына сәйкес уәкілетті органмен бекітілетін Арнайы экономикалық және индустриялық аймақтар қызметінің тиімділігін бағалау әдістемесіне сәйкес жүзеге асырылады.

4. «Береке» өңірлік маңызы бар индустриялық аймағының негізгі сипаттамалары

4.1. «Береке» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ Алматы облысы әкімдігінің 2016 жылғы 17 қазандағы №533 қаулысымен құрылды.

4.2. «Береке» өңірлік маңызы бар индустриялық аймағының жұмыс істеу мерзімі 2020 жылғы 9 қаңтардан бастап 25 жыл. Жұмыс істеу мерзімін ұзарту Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес мүмкін.

4.3. Алматы облысы әкімдігінің 2021 жылғы 23 сәуірдегі қаулысымен №162 «Береке» индустриялық аймағының басқарушы компаниясы болып «Алматы облысының индустриялық аймақтарын басқарушы компаниясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі болып белгіленді.

4.4. «Береке» индустриялық аймағы қызметінің басым түрлері өнеркәсіп, көлік және қоймалау болып табылады. Бұл ретте негізгі топтар: жемістер мен көкөністерді қайта өңдеу және консервілеу, өзге де азық-түлік өнімдерін өндіру, жүктерді қоймаға қою және сақтау болып табылады.

5. «Береке» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың қатысушысы ретінде қызметті жүзеге асыруға жобаларды іріктеу қағидалары мен өлшемшарттары

5.1. Өтініш беруші басқарушы компанияға «Береке» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың қатысушысы ретінде қызметті жүзеге асыру үшін Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2019 жылғы 31 шілдедегі № 599 бұйрығымен бекітілген құжаттар тізбесін ұсынады.

5.2. Өңірлік маңызы бар «Береке» индустриялық аймағының басқарушы компаниясы ұсынылған құжаттар топтамасының толықтығын тексеруді жүзеге асырады. Бұл ретте басқарушы компания қызметі осы Ереженің 4.4-тармағында көрсетілген қызметтің басым түрлеріне сәйкес келетін жобаларды қарастырады.

5.3. «Береке» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың қатысушысы ретінде қызметті жүзеге асыруға өтініш берушілердің жобаларын іріктеу мынадай негізгі өлшемшарттар негізінде жүзеге асырылады:

1) өтініш берушінің банк есепшотындағы (картотеканың болмауы туралы) және кредит тарихында болатын толық немесе ішінара ақпарат туралы мәліметтерді қамтитын кредит бюросынан алынған кредиттік есеп бойынша ақша қозғалысы туралы қызмет көрсететін банктің үзінді жазбасымен расталған банк кредиттері бойынша мерзімі өтіп кеткен берешектің болмауы;

2) тіркеу есебіне қою орны бойынша мемлекеттік кіріс органынан салық және бюджетке төленетін басқа да төлемдер бойынша берешектің болуы немесе болмауы туралы анықтамасымен расталған салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер бойынша берешегінің болмауы.

5.4. Индустриялық аймақтың қатысушысы ретінде қызметті жүзеге асыруға өтініш берушілердің жобаларын іріктеу мынадай қосымша өлшемшарттар негізінде жүзеге асырылады:

1) жобаны жүзеге асыру өңірлері болып табылмайтын өңірлерде ұқсас жобаларды алға жылжыту;

2) жобаның импортты алмастыратын немесе экспортқа бағдарланған бағыты;

3) индустриялық-инновациялық жобаны іске асыру.

5.5. Индустриялық аймақтың әлеуетті қатысушыларының өтінішін қарау кезінде өңірлік үйлестіру кеңесі жер учаскелерін тиімді пайдалану мақсатында тартылатын инвестициялардың 0,1 га-ға ең төменгі шегі туралы талап қоюы мүмкін, ол республикалық бюджет туралы заңда белгіленген айлық есептік көрсеткіштің он бес мың еселенген мөлшерінен кем болмауға тиіс.

6. Қорытынды ережелер

6.1. Осы ережемен реттелмеген өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың қызметі Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес жүзеге асырылады.

Приложение 1 к постановлению
акимата Алматинской области
от «12» 09 2022 года № 46

Положение об индустриальной зоне регионального значения «Береке»

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение об индустриальной зоне регионального значения «Береке» (далее – Положение) разработано в соответствии с подпунктом 6) статьи 14 Закона Республики Казахстан от 3 апреля 2019 года «О специальных экономических и индустриальных зонах» (далее – Закон) и определяет цели, задачи и функционирование индустриальной зоны регионального значения «Береке».

1.2. Деятельность в индустриальной зоне регионального значения «Береке» осуществляется в соответствии с Законом и иными нормативными правовыми актами Республики Казахстан.

1.3. Основные понятия, используемые в настоящем Положении:

1) индустриальная зона – территория, обеспеченная инженерно-коммуникационной инфраструктурой, предоставляемая субъектам частного предпринимательства для размещения и эксплуатации объектов предпринимательской деятельности, в том числе в области промышленности, агропромышленного комплекса, туристской индустрии, транспортной логистики, управления отходами, в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

2) индустриальная зона регионального значения – индустриальная зона, в которой предполагается осуществление ее финансирования полностью либо частично из местного бюджета;

3) управляющая компания индустриальной зоны – юридическое лицо, создаваемое или определяемое в соответствии с Законом для обеспечения функционирования индустриальной зоны;

4) участник индустриальной зоны – индивидуальный предприниматель, юридическое лицо, осуществляющие размещение и эксплуатацию объектов предпринимательской деятельности на территории индустриальной зоны в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, с которыми управляющей компанией индустриальной зоны заключен договор об осуществлении деятельности;

5) объекты инфраструктуры – объекты, входящие в состав объектов производства и (или) передачи тепловой и электрической энергии, водоснабжения и газоснабжения, канализации, транспортных коммуникаций, услуг связи и иных объектов специальной экономической или индустриальной зоны;

6) уполномоченный орган – центральный исполнительный орган, осуществляющий государственное регулирование в сфере создания, функционирования и упразднения специальных экономических и индустриальных зон;

7) местный исполнительный орган (акимат) – коллегиальный исполнительный орган, возглавляемый акимом области, города республиканского значения и столицы, района (города областного значения), осуществляющий в пределах своей компетенции местное государственное управление и самоуправление на соответствующей территории.

2. Цель и задачи создания индустриальной зоны регионального значения

2.1. Индустриальная зона регионального значения создается в целях инфраструктурного обеспечения развития предпринимательства в регионах.

2.2. Основные задачи индустриальной зоны регионального значения:

1) содействие ускоренному развитию частного предпринимательства в области промышленности, агропромышленного комплекса, туристской индустрии, транспортной логистики, управления отходами;

2) оптимизация затрат на создание и развитие инфраструктуры новых производств;

3) повышение эффективности производства;

4) обеспечение занятости населения.

3. Управление и функционирование индустриальной зоны регионального значения

3.1. Индустриальные зоны регионального значения создаются на срок не менее двадцати лет на земельных участках, находящихся в государственной собственности и не предоставленных в землепользование в соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан.

3.2. Создание и изменение границ и (или) площади территории индустриальной зоны регионального значения осуществляется местным исполнительным органом области, города республиканского значения, столицы.

3.3. Индустриальная зона регионального значения упраздняется по истечении срока, на который данная индустриальная зона была создана.

3.4. Срок функционирования индустриальной зоны, указанный в пункте 3.1. настоящего положения, продлевается по решению местного исполнительного органа.

3.5. Деятельность индустриальной зоны регионального значения осуществляется в соответствии со стратегией развития индустриальной зоны, утверждаемой управляющей компанией на трехлетний период, а также планом

развития и ее инфраструктуры, разработанной в соответствии с подпунктом 8) статьи 14 Закона.

3.6. Деятельность участников в индустриальной зоне регионального значения осуществляется в соответствии с договором, заключаемым между участником или несколькими участниками индустриальной зоны и управляющей компанией индустриальной зоны, устанавливающим условия осуществления деятельности на территории индустриальной зоны и (или) в их правовом режиме, права, обязанности и ответственность сторон.

3.7. Предоставление государственных услуг по принципу «одного окна» осуществляется на территории индустриальной зоны регионального значения Государственной корпорацией «Правительство для граждан» в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

3.8. Оценка эффективности деятельности индустриальной зоны регионального значения осуществляется в соответствии с Методикой оценки эффективности деятельности специальных экономических и индустриальных зон, утверждаемой уполномоченным органом согласно подпункту 19) статьи 11 Закона.

4. Основные характеристики индустриальной зоны регионального значения «Береке»

4.1. Индустриальная зона регионального значения «Береке» создана Постановлением акимата Алматинской области от 17 октября 2016 года №533.

4.2. Срок функционирования индустриальной зоны регионального значения «Береке» 25 лет с 9 января 2020 года. Продление срока функционирования возможно в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

4.3. Постановлением акимата Алматинской области от 23 апреля 2021 года № 162, управляющей компанией индустриальной зоны «Береке» определено товарищество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания индустриальных зон Алматинской области».

4.4. Приоритетными видами деятельности индустриальной зоны «Береке» являются промышленность, транспорт и складирование. При этом основными группами являются: переработка и консервирование фруктов и овощей, производство прочих продуктов питания, складирование и хранение грузов.

5. Правила и критерии отбора проектов на осуществление деятельности в качестве участника индустриальной зоны регионального значения «Береке»

5.1. Заявитель предоставляет в управляющую компанию заявление на осуществление деятельности в качестве участника индустриальной зоны регионального значения «Береке» перечень документов, утвержденный Приказом Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 31 июля 2019 года № 599.

5.2. Управляющая компания индустриальной зоны регионального значения «Береке» осуществляет проверку полноты пакета представленных документов. При этом Управляющая компания рассматривает проекты, деятельность которых соответствует приоритетным видам деятельности, указанным в пункте 4.4. настоящего Положения.

5.3. Отбор проектов заявителей на осуществление деятельности в качестве участника индустриальной зоны регионального значения «Береке» осуществляется на основании следующих основных критериев:

1) отсутствие просроченной задолженности по банковским кредитам, подтвержденное выпиской обслуживающего банка о движении денег по банковским счетам заявителя (об отсутствии картотеки) и кредитным отчетом из кредитного бюро, содержащим сведения о полной или частичной информации, имеющейся в кредитной истории;

2) отсутствие задолженности по налогам и другим платежам в бюджет, подтвержденное сведениями с органа государственных доходов по месту регистрационного учета о наличии или отсутствии задолженности по налогам и другим обязательным платежам в бюджет.

5.4. Отбор проектов заявителей на осуществление деятельности в качестве участника специальной экономической или индустриальной зоны осуществляется на основании следующих дополнительных критериев:

1) продвижение аналогичных проектов в регионах, не являющихся регионами реализации проекта;

2) импортозамещающая или экспортоориентированная направленность проекта;

3) реализация индустриально-инновационного проекта.

5.5. При рассмотрении заявления потенциальных участников индустриальной зоны, Региональным координационным советом, в целях эффективного использования земельных участков, также может выдвигаться требование о минимальном пороге привлекаемых инвестиций на 0,1га, которые должны быть не менее пятнадцатитысячекратного размера месячного расчетного показателя, установленного законом о республиканском бюджете.

6. Заключительные положения

6.1. Деятельность индустриальной зоны регионального значения, не урегулированная настоящим положением, осуществляется в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

Алматы облысы әкімдігінің
2022 жылғы «12» сәу
№ 16 қаулысына 2-қосымша

«Қайрат» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ туралы ереже

1. Жалпы ережелер

1.1. Осы «Қайрат» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ туралы ереже (бұдан әрі – Ереже) «Арнайы экономикалық және индустриялық аймақтар туралы» 2019 жылғы 3 сәуірдегі Қазақстан Республикасы Заңының (бұдан әрі – Заң) 14-бабының б) тармақшасына сәйкес әзірленді және «Қайрат» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың мақсаттарын, міндеттерін және жұмыс істеуін айқындайды.

1.2. «Қайрат» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтағы қызмет Заңға және Қазақстан Республикасының өзге де нормативтік құқықтық актілеріне сәйкес жүзеге асырылады.

1.3. Осы ережеде пайдаланылатын негізгі ұғымдар:

1) индустриялық аймақ – жеке кәсіпкерлік субъектілеріне Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен кәсіпкерлік қызмет, оның ішінде өнеркәсіп, агроөнеркәсіптік кешен, туристік индустрия, көлік логистикасы, қалдықтарды басқару саласындағы қызмет объектілерін орналастыру және пайдалану үшін берілетін, инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылыммен қамтамасыз етілген аумақ;

2) өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ – жергілікті бюджеттен толық не ішінара қаржыландыруды жүзеге асыру көзделетін индустриялық аймақ;

3) индустриялық аймақтың басқарушы компаниясы – индустриялық аймақтың жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін Заңға сәйкес құрылатын немесе айқындалатын заңды тұлға;

4) индустриялық аймақтың қатысушысы – Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен индустриялық аймақтың аумағында кәсіпкерлік қызмет объектілерін орналастыруды және пайдалануды жүзеге асыратын, олармен индустриялық аймақтың басқарушы компаниясы қызметті жүзеге асыру туралы шарт жасасқан дара кәсіпкер, заңды тұлға;

5) инфрақұрылым объектілері – индустриялық аймақтың жылу және электр энергиясын өндіру және (немесе) беру, сумен жабдықтау және газбен жабдықтау, кәріз, көлік коммуникациялары, көрсетілетін байланыс қызметтері объектілерінің және өзге де объектілердің құрамына кіретін объектілер;

6) уәкілетті орган – индустриялық аймақтардың құрылуы, жұмыс істеуі және таратылуы саласында мемлекеттік реттеуді жүзеге асыратын орталық атқарушы орган;

7) жергілікті атқарушы орган (әкімдік) – облыстың, республикалық маңызы бар қаланың және астананың, ауданның (облыстық маңызы бар қаланың) әкімі басқаратын, өз құзыреті шегінде тиісті аумақта жергілікті мемлекеттік басқаруды және өзін-өзі басқаруды жүзеге асыратын алқалы атқарушы орган.

2. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақты құрудың мақсаты мен міндеттері

2.1. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ өңірлерде кәсіпкерлікті дамытуды инфрақұрылымдық қамтамасыз ету мақсатында құрылады.

2.2. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың негізгі міндеттері:

1) өнеркәсіп, агроөнеркәсіптік кешен, туристік индустрия, көлік логистикасы, қалдықтарды басқару саласындағы жеке кәсіпкерлікті жеделдетілген дамытуға жәрдемдесу;

2) жаңа өндірістердің инфрақұрылымын құруға және дамытуға шығындарды оңтайландыру;

3) өндірістің тиімділігін арттыру;

4) халықтың жұмыспен қамтылуын қамтамасыз ету;

3. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың негізгі міндеттері

3.1. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтар мемлекеттік меншіктегі және Қазақстан Республикасының Жер кодексіне сәйкес жер пайдалануға берілмеген жер учаскелерінде кемінде жиырма жыл мерзімге құрылады.

3.2. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ аумағының шекарасын және (немесе) алаңын құруды және өзгертуді облыстың, республикалық маңызы бар қаланың, астананың жергілікті атқарушы органы жүзеге асырады.

3.3. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ осы индустриялық аймақ құрылған мерзім өткеннен кейін таратылады.

3.4. Осы Үлгілік ереженің 3.1-тармағында көрсетілген индустриялық аймақтың жұмыс істеу мерзімі жергілікті атқарушы органның шешімі бойынша ұзартылады.

3.5. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ қызметі басқарушы компаниямен үш жылдық кезеңге бекітілетін индустриялық аймақтың даму стратегиясына, сондай-ақ Заңның 14-бабы 8) тармақшасына сәйкес әзірленетін даму жоспары және оның инфрақұрылымына сәйкес жүзеге асырылады.

3.6. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақта қатысушылардың қызметі индустриялық аймақтың қатысушысы немесе бірнеше қатысушысы мен индустриялық аймақтың басқарушы компаниясы арасында жасалатын, индустриялық аймақтың аумағында және (немесе) олардың құқықтық

режимінде қызметті жүзеге асыру талаптарын, тараптардың құқықтарын, міндеттері мен жауапкершілігін белгілейтін шартқа сәйкес жүзеге асырылады.

3.7. Мемлекеттік көрсетілетін қызметтерді «бір терезе» қағидаты бойынша ұсынуды өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың аумағында «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес жүзеге асырады.

3.8. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ қызметінің тиімділігін бағалау Заңның 11-бабы 19) тармақшасына сәйкес уәкілетті органмен бекітілетін Арнайы экономикалық және индустриялық аймақтар қызметінің тиімділігін бағалау әдістемесіне сәйкес жүзеге асырылады.

4. «Қайрат» өңірлік маңызы бар индустриялық аймағының негізгі сипаттамалары

4.1. «Қайрат» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ Талғар ауданы әкімдігінің 2011 жылғы 17 маусымдағы №05-455 қаулысымен құрылды.

4.2. «Қайрат» өңірлік маңызы бар индустриялық аймағының жұмыс істеу мерзімі 2020 жылғы 9 қаңтардан бастап 25 жыл. Жұмыс істеу мерзімін ұзарту Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес мүмкін.

4.3. Алматы облысы әкімдігінің 2021 жылғы 23 сәуірдегі қаулысымен № 162 «Қайрат» индустриялық аймағының басқарушы компаниясы болып «Алматы облысының индустриялық аймақтарын басқарушы компаниясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі анықталды.

4.4. «Қайрат» индустриялық аймағы қызметінің басым түрлері өнеркәсіп, көлік және қоймалау болып табылады. Бұл ретте негізгі топтар: химия өндірісі, резеңке және пластмасса бұйымдары өндірісі, металлургия өндірісі және дайын металл бұйымдары өндірісі, өзге де металл емес өнімдер өндірісі, целлюлоза-қағаз өндірісі, машиналар мен жабдықтар өндірісі, көлік құралдары мен жабдықтар өндірісі, өнеркәсіптің өзге де салалары, қосалқы көлік қызметі, жүктерді қоймаға жинау және сақтау болып табылады.

5. «Қайрат» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың қатысушысы ретінде қызметті жүзеге асыруға жобаларды іріктеу қағидалары мен өлшемшарттары

5.1. Өтініш беруші басқарушы компанияға «Қайрат» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың қатысушысы ретінде қызметті жүзеге асыру үшін Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2019 жылғы 31 шілдедегі № 599 бұйрығымен бекітілген құжаттар тізбесін ұсынады.

5.2. Өңірлік маңызы бар «Қайрат» индустриялық аймағының басқарушы компаниясы ұсынылған құжаттар топтамасының толықтығын тексеруді жүзеге

асырады. Бұл ретте басқарушы компания қызметі осы Ереженің 4.4-тармағында көрсетілген қызметтің басым түрлеріне сәйкес келетін жобаларды қарастырады.

5.3. «Қайрат» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың қатысушысы ретінде қызметті жүзеге асыруға өтініш берушілердің жобаларын іріктеу мынадай негізгі өлшемшарттар негізінде жүзеге асырылады:

1) өтініш берушінің банк есепшотындағы (картотеканың болмауы туралы) және кредит тарихында болатын толық немесе ішінара ақпарат туралы мәліметтерді қамтитын кредит бюросынан алынған кредиттік есеп бойынша ақша қозғалысы туралы қызмет көрсететін банктің үзінді жазбасымен расталған банк кредиттері бойынша мерзімі өтіп кеткен берешектің болмауы;

2) тіркеу есебіне қою орны бойынша мемлекеттік кіріс органынан салық және бюджетке төленетін басқа да төлемдер бойынша берешектің болуы немесе болмауы туралы анықтамасымен расталған салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер бойынша берешегінің болмауы.

5.4. Индустриялық аймақтың қатысушысы ретінде қызметті жүзеге асыруға өтініш берушілердің жобаларын іріктеу мынадай қосымша өлшемшарттар негізінде жүзеге асырылады:

1) жобаны жүзеге асыру өңірлері болып табылмайтын өңірлерде ұқсас жобаларды алға жылжыту;

2) жобаның импортты алмастыратын немесе экспортқа бағдарланған бағыты;

3) индустриялық-инновациялық жобаны іске асыру.

5.5. Индустриялық аймақтың әлеуетті қатысушыларының өтінішін қарау кезінде өңірлік үйлестіру кеңесі жер учаскелерін тиімді пайдалану мақсатында тартылатын инвестициялардың 0,1 га-ға ең төменгі шегі туралы талап қоюы мүмкін, ол республикалық бюджет туралы заңда белгіленген айлық есептік көрсеткіштің он бес мың еселенген мөлшерінен кем болмауға тиіс.

6. Қорытынды ережелер

6.1. Осы ережемен реттелмеген өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың қызметі Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес жүзеге асырылады.

Приложение 2 к постановлению
акимата Алматинской области
от «12» 09 2022 года № 246

Положение об индустриальной зоне регионального значения «Кайрат»

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение об индустриальной зоне регионального значения «Кайрат» (далее – Положение) разработано в соответствии с подпунктом 6) статьи 14 Закона Республики Казахстан от 3 апреля 2019 года «О специальных экономических и индустриальных зонах» (далее – Закон) и определяет цели, задачи и функционирование индустриальной зоны регионального значения «Кайрат».

1.2. Деятельность в индустриальной зоне регионального значения «Кайрат» осуществляется в соответствии с Законом и иными нормативными правовыми актами Республики Казахстан.

1.3. Основные понятия, используемые в настоящем Положении:

1) индустриальная зона – территория, обеспеченная инженерно-коммуникационной инфраструктурой, предоставляемая субъектам частного предпринимательства для размещения и эксплуатации объектов предпринимательской деятельности, в том числе в области промышленности, агропромышленного комплекса, туристской индустрии, транспортной логистики, управления отходами, в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

2) индустриальная зона регионального значения – индустриальная зона, в которой предполагается осуществление ее финансирования полностью либо частично из местного бюджета;

3) управляющая компания индустриальной зоны – юридическое лицо, создаваемое или определяемое в соответствии с Законом для обеспечения функционирования индустриальной зоны;

4) участник индустриальной зоны – индивидуальный предприниматель, юридическое лицо, осуществляющие размещение и эксплуатацию объектов предпринимательской деятельности на территории индустриальной зоны в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, с которыми управляющей компанией индустриальной зоны заключен договор об осуществлении деятельности;

5) объекты инфраструктуры – объекты, входящие в состав объектов производства и (или) передачи тепловой и электрической энергии, водоснабжения и газоснабжения, канализации, транспортных коммуникаций, услуг связи и иных объектов специальной экономической или индустриальной зоны;

6) уполномоченный орган – центральный исполнительный орган, осуществляющий государственное регулирование в сфере создания, функционирования и упразднения специальных экономических и индустриальных зон;

7) местный исполнительный орган (акимат) – коллегиальный исполнительный орган, возглавляемый акимом области, города республиканского значения и столицы, района (города областного значения), осуществляющий в пределах своей компетенции местное государственное управление и самоуправление на соответствующей территории.

2. Цель и задачи создания индустриальной зоны регионального значения

2.1. Индустриальная зона регионального значения создается в целях инфраструктурного обеспечения развития предпринимательства в регионах.

2.2. Основные задачи индустриальной зоны регионального значения:

1) содействие ускоренному развитию частного предпринимательства в области промышленности, агропромышленного комплекса, туристской индустрии, транспортной логистики, управления отходами;

2) оптимизация затрат на создание и развитие инфраструктуры новых производств;

3) повышение эффективности производства;

4) обеспечение занятости населения.

3. Управление и функционирование индустриальной зоны регионального значения

3.1. Индустриальные зоны регионального значения создаются на срок не менее двадцати лет на земельных участках, находящихся в государственной собственности и не предоставленных в землепользование в соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан.

3.2. Создание и изменение границ и (или) площади территории индустриальной зоны регионального значения осуществляется местным исполнительным органом области, города республиканского значения, столицы.

3.3. Индустриальная зона регионального значения упраздняется по истечении срока, на который данная индустриальная зона была создана.

3.4. Срок функционирования индустриальной зоны, указанный в пункте 3.1 настоящего положения, продлевается по решению местного исполнительного органа.

3.5. Деятельность индустриальной зоны регионального значения осуществляется в соответствии со стратегией развития индустриальной зоны, утверждаемой управляющей компанией на трехлетний период, а также планом

развития и ее инфраструктуры, разработанной в соответствии с подпунктом 8) статьи 14 Закона.

3.6. Деятельность участников в индустриальной зоне регионального значения осуществляется в соответствии с договором, заключаемым между участником или несколькими участниками индустриальной зоны и управляющей компанией индустриальной зоны, устанавливающим условия осуществления деятельности на территории индустриальной зоны и (или) в их правовом режиме, права, обязанности и ответственность сторон.

3.7. Предоставление государственных услуг по принципу «одного окна» осуществляется на территории индустриальной зоны регионального значения Государственной корпорацией «Правительство для граждан» в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

3.8. Оценка эффективности деятельности индустриальной зоны регионального значения осуществляется в соответствии с Методикой оценки эффективности деятельности специальных экономических и индустриальных зон, утверждаемой уполномоченным органом согласно подпункту 19) статьи 11 Закона.

4. Основные характеристики индустриальной зоны регионального значения «Кайрат»

4.1. Индустриальная зона регионального значения «Кайрат» создана Постановлением акимата Талгарского района от 17 июня 2011 года №05-455.

4.2. Срок функционирования индустриальной зоны регионального значения «Кайрат» 25 лет с 9 января 2020 года. Продление срока функционирования возможно в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

4.3. Постановлением акимата Алматинской области от 23 апреля 2021 года № 162, управляющей компанией индустриальной зоны «Кайрат» определено товарищество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания индустриальных зон Алматинской области».

4.4. Приоритетными видами деятельности индустриальной зоны «Кайрат» являются промышленность, транспорт и складирование. При этом основными группами являются: химическое производство, производство резиновых и пластмассовых изделий, металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, производство прочих неметаллических продуктов, целлюлозно-бумажное производство, производство машин и оборудования, производство транспортных средств и оборудования, прочие отрасли промышленности, складирование и хранение грузов.

5. Правила и критерии отбора проектов на осуществление деятельности в качестве участника индустриальной зоны регионального значения «Кайрат»

5.1. Заявитель предоставляет в управляющую компанию заявление на осуществление деятельности в качестве участника индустриальной зоны регионального значения «Кайрат» перечень документов, утвержденный Приказом Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 31 июля 2019 года № 599.

5.2. Управляющая компания индустриальной зоны регионального значения «Кайрат» осуществляет проверку полноты пакета представленных документов. При этом Управляющая компания рассматривает проекты, деятельность которых соответствует приоритетным видам деятельности, указанным в пункте 4.4. настоящего Положения.

5.3. Отбор проектов заявителей на осуществление деятельности в качестве участника индустриальной зоны регионального значения «Кайрат» осуществляется на основании следующих основных критериев:

1) отсутствие просроченной задолженности по банковским кредитам, подтвержденное выпиской обслуживающего банка о движении денег по банковским счетам заявителя (об отсутствии картотеки) и кредитным отчетом из кредитного бюро, содержащим сведения о полной или частичной информации, имеющейся в кредитной истории;

2) отсутствие задолженности по налогам и другим платежам в бюджет, подтвержденное сведениями с органа государственных доходов по месту регистрационного учета о наличии или отсутствии задолженности по налогам и другим обязательным платежам в бюджет.

5.4. Отбор проектов заявителей на осуществление деятельности в качестве участника специальной экономической или индустриальной зоны осуществляется на основании следующих дополнительных критериев:

1) продвижение аналогичных проектов в регионах, не являющихся регионами реализации проекта;

2) импортозамещающая или экспортоориентированная направленность проекта;

3) реализация индустриально-инновационного проекта.

5.5. При рассмотрении заявления потенциальных участников индустриальной зоны, Региональным координационным советом, в целях эффективного использования земельных участков, также может выдвигаться требование о минимальном пороге привлекаемых инвестиций на 0,1га, которые должны быть не менее пятнадцатитысячекратного размера месячного расчетного показателя, установленного законом о республиканском бюджете.

6. Заключительные положения

6.1. Деятельность индустриальной зоны регионального значения, не урегулированная настоящим положением, осуществляется в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

Приложение 3 к постановлению
акимата Алматинской области
от «22» 09 2022 года № 246

Положение об индустриальной зоне регионального значения «Казбек бек»

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение об индустриальной зоне регионального значения «Казбек бек» (далее – Положение) разработано в соответствии с подпунктом 6) статьи 14 Закона Республики Казахстан от 3 апреля 2019 года «О специальных экономических и индустриальных зонах» (далее – Закон) и определяет цели, задачи и функционирование индустриальной зоны регионального значения «Казбек бек».

1.2. Деятельность в индустриальной зоне регионального значения «Казбек бек» осуществляется в соответствии с Законом и иными нормативными правовыми актами Республики Казахстан.

1.3. Основные понятия, используемые в настоящем Положении:

- 1) индустриальная зона – территория, обеспеченная инженерно-коммуникационной инфраструктурой, предоставляемая субъектам частного предпринимательства для размещения и эксплуатации объектов предпринимательской деятельности, в том числе в области промышленности, агропромышленного комплекса, туристской индустрии, транспортной логистики, управления отходами, в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;
- 2) индустриальная зона регионального значения – индустриальная зона, в которой предполагается осуществление ее финансирования полностью либо частично из местного бюджета;
- 3) управляющая компания индустриальной зоны – юридическое лицо, создаваемое или определяемое в соответствии с Законом для обеспечения функционирования индустриальной зоны;
- 4) участник индустриальной зоны – индивидуальный предприниматель, юридическое лицо, осуществляющие размещение и эксплуатацию объектов предпринимательской деятельности на территории индустриальной зоны в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, с которыми управляющей компанией индустриальной зоны заключен договор об осуществлении деятельности;
- 5) объекты инфраструктуры – объекты, входящие в состав объектов производства и (или) передачи тепловой и электрической энергии, водоснабжения и газоснабжения, канализации, транспортных коммуникаций, услуг связи и иных объектов специальной экономической или индустриальной зоны;

6) уполномоченный орган – центральный исполнительный орган, осуществляющий государственное регулирование в сфере создания, функционирования и упразднения специальных экономических и индустриальных зон;

7) местный исполнительный орган (акимат) – коллегиальный исполнительный орган, возглавляемый акимом области, города республиканского значения и столицы, района (города областного значения), осуществляющий в пределах своей компетенции местное государственное управление и самоуправление на соответствующей территории.

2. Цель и задачи создания индустриальной зоны регионального значения

2.1. Индустриальная зона регионального значения создается в целях инфраструктурного обеспечения развития предпринимательства в регионах.

2.2. Основные задачи индустриальной зоны регионального значения:

- 1) содействие ускоренному развитию частного предпринимательства в области промышленности, агропромышленного комплекса, туристской индустрии, транспортной логистики, управления отходами;
- 2) оптимизация затрат на создание и развитие инфраструктуры новых производств;
- 3) повышение эффективности производства;
- 4) обеспечение занятости населения.

3. Управление и функционирование индустриальной зоны регионального значения

3.1. Индустриальные зоны регионального значения создаются на срок не менее двадцати лет на земельных участках, находящихся в государственной собственности и не предоставленных в землепользование в соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан.

3.2. Создание и изменение границ и (или) площади территории индустриальной зоны регионального значения осуществляется местным исполнительным органом области, города республиканского значения, столицы.

3.3. Индустриальная зона регионального значения упраздняется по истечении срока, на который данная индустриальная зона была создана.

3.4. Срок функционирования индустриальной зоны, указанный в пункте 3.1 настоящего положения, продлевается по решению местного исполнительного органа.

3.5. Деятельность индустриальной зоны регионального значения осуществляется в соответствии со стратегией развития индустриальной зоны, утверждаемой управляющей компанией на трехлетний период, а также планом

развития и ее инфраструктуры, разработанной в соответствии с подпунктом 8) статьи 14 Закона.

3.6. Деятельность участников в индустриальной зоне регионального значения осуществляется в соответствии с договором, заключаемым между участником или несколькими участниками индустриальной зоны и управляющей компанией индустриальной зоны, устанавливающим условия осуществления деятельности на территории индустриальной зоны и (или) в их правовом режиме, права, обязанности и ответственность сторон.

3.7. Предоставление государственных услуг по принципу «одного окна» осуществляется на территории индустриальной зоны регионального значения Государственной корпорацией «Правительство для граждан» в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

3.8. Оценка эффективности деятельности индустриальной зоны регионального значения осуществляется в соответствии с Методикой оценки эффективности деятельности специальных экономических и индустриальных зон, утверждаемой уполномоченным органом согласно подпункту 19) статьи 11 Закона.

4. Основные характеристики индустриальной зоны регионального значения «Казбек бек»

4.1. Индустриальная зона регионального значения «Казбек бек» создана Постановлением акимата Жамбылского района от 3 марта 2014 года №203.

4.2. Срок функционирования индустриальной зоны регионального значения «Казбек бек» составляет 25 лет со дня принятия настоящего постановления. Продление срока функционирования возможно в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

4.3. Данным постановлением управляющей компанией индустриальной зоны «Казбек бек» определено товарищество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания индустриальных зон Алматинской области».

4.4. Приоритетными видами деятельности индустриальной зоны «Казбек бек» являются промышленность, транспорт и складирование. При этом основными группами являются: химическое производство, производство резиновых и пластмассовых изделий, металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, производство прочих неметаллических продуктов, целлюлозно-бумажное производство, производство машин и оборудования, производство транспортных средств и оборудования, прочие отрасли промышленности, вспомогательная транспортная деятельность, складирование и хранение грузов.

5. Правила и критерии отбора проектов на осуществление деятельности в качестве участника индустриальной зоны регионального значения «Казбек бек»

5.1. Заявитель предоставляет в управляющую компанию заявление на осуществление деятельности в качестве участника индустриальной зоны регионального значения «Казбек бек» перечень документов, утвержденный Приказом Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 31 июля 2019 года № 599.

5.2. Управляющая компания индустриальной зоны регионального значения «Казбек бек» осуществляет проверку полноты пакета представленных документов. При этом Управляющая компания рассматривает проекты, деятельность которых соответствует приоритетным видам деятельности, указанным в пункте 4.4. настоящего Положения.

5.3. Отбор проектов заявителей на осуществление деятельности в качестве участника индустриальной зоны регионального значения «Казбек бек» осуществляется на основании следующих основных критериев:

1) отсутствие просроченной задолженности по банковским кредитам, подтвержденное выпиской обслуживающего банка о движении денег по банковским счетам заявителя (об отсутствии картотеки) и кредитным отчетом из кредитного бюро, содержащим сведения о полной или частичной информации, имеющейся в кредитной истории;

2) отсутствие задолженности по налогам и другим платежам в бюджет, подтвержденное сведениями с органа государственных доходов по месту регистрационного учета о наличии или отсутствии задолженности по налогам и другим обязательным платежам в бюджет.

5.4. Отбор проектов заявителей на осуществление деятельности в качестве участника специальной экономической или индустриальной зоны осуществляется на основании следующих дополнительных критериев:

1) продвижение аналогичных проектов в регионах, не являющихся регионами реализации проекта;

2) импортозамещающая или экспортоориентированная направленность проекта;

3) реализация индустриально-инновационного проекта.

5.5. При рассмотрении заявления потенциальных участников индустриальной зоны, Региональным координационным советом, в целях эффективного использования земельных участков, также может выдвигаться требование о минимальном пороге привлекаемых инвестиций на 0,1га, которые должны быть не менее пятнадцатитысячекратного размера месячного расчетного показателя, установленного законом о республиканском бюджете.

6. Заключительные положения

6.1. Деятельность индустриальной зоны регионального значения, не урегулированная настоящим положением, осуществляется в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

Алматы облысы әкімдігінің
2022 жылғы «12» *12*
№ *44* қаулысына 3-қосымша

«Қазбек бек» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ туралы ереже

1. Жалпы ережелер

1.1. Осы «Қазбек бек» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ туралы ереже (бұдан әрі – Ереже) «Арнайы экономикалық және индустриялық аймақтар туралы» 2019 жылғы 3 сәуірдегі Қазақстан Республикасы Заңының (бұдан әрі – Заң) 14-бабының 6) тармақшасына сәйкес әзірленді және «Қазбек бек» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың мақсаттарын, міндеттерін және жұмыс істеуін айқындайды.

1.2. «Қазбек бек» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтағы қызмет Заңға және Қазақстан Республикасының өзге де нормативтік құқықтық актілеріне сәйкес жүзеге асырылады.

1.3. Осы ережеде пайдаланылатын негізгі ұғымдар:

1) индустриялық аймақ – жеке кәсіпкерлік субъектілеріне Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен кәсіпкерлік қызмет, оның ішінде өнеркәсіп, агроөнеркәсіптік кешен, туристік индустрия, көлік логистикасы, қалдықтарды басқару саласындағы қызмет объектілерін орналастыру және пайдалану үшін берілетін, инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылыммен қамтамасыз етілген аумақ;

2) өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ – жергілікті бюджеттен толық не ішінара қаржыландыруды жүзеге асыру көзделетін индустриялық аймақ;

3) индустриялық аймақтың басқарушы компаниясы – индустриялық аймақтың жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін Заңға сәйкес құрылатын немесе айқындалатын заңды тұлға;

4) индустриялық аймақтың қатысушысы – Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен индустриялық аймақтың аумағында кәсіпкерлік қызмет объектілерін орналастыруды және пайдалануды жүзеге асыратын, олармен индустриялық аймақтың басқарушы компаниясы қызметті жүзеге асыру туралы шарт жасасқан дара кәсіпкер, заңды тұлға;

5) инфрақұрылым объектілері – индустриялық аймақтың жылу және электр энергиясын өндіру және (немесе) беру, сумен жабдықтау және газбен жабдықтау, кәріз, көлік коммуникациялары, көрсетілетін байланыс қызметтері объектілерінің және өзге де объектілердің құрамына кіретін объектілер;

6) уәкілетті орган – индустриялық аймақтардың құрылуы, жұмыс істеуі және таратылуы саласында мемлекеттік реттеуді жүзеге асыратын орталық атқарушы орган;

7) жергілікті атқарушы орган (әкімдік) – облыстың, республикалық маңызы бар қаланың және астананың, ауданның (облыстық маңызы бар қаланың) әкімі басқаратын, өз құзыреті шегінде тиісті аумақта жергілікті мемлекеттік басқаруды және өзін-өзі басқаруды жүзеге асыратын алқалы атқарушы орган.

2. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақты құрудың мақсаты мен міндеттері

2.1. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ өңірлерде кәсіпкерлікті дамытуды инфрақұрылымдық қамтамасыз ету мақсатында құрылады.

2.2. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың негізгі міндеттері:

1) өнеркәсіп, агроөнеркәсіптік кешен, туристік индустрия, көлік логистикасы, қалдықтарды басқару саласындағы жеке кәсіпкерлікті жеделдетілген дамытуға жәрдемдесу;

2) жаңа өндірістердің инфрақұрылымын құруға және дамытуға шығындарды оңтайландыру;

3) өндірістің тиімділігін арттыру;

4) халықтың жұмыспен қамтылуын қамтамасыз ету.

3. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың негізгі міндеттері

3.1. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтар мемлекеттік меншіктегі және Қазақстан Республикасының Жер кодексіне сәйкес жер пайдалануға берілмеген жер учаскелерінде кемінде жиырма жыл мерзімге құрылады.

3.2. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ аумағының шекарасын және (немесе) алаңын құруды және өзгертуді облыстың, республикалық маңызы бар қаланың, астананың жергілікті атқарушы органы жүзеге асырады.

3.3. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ осы индустриялық аймақ құрылған мерзім өткеннен кейін таратылады.

3.4. Осы Үлгілік ереженің 3.1-тармағында көрсетілген индустриялық аймақтың жұмыс істеу мерзімі жергілікті атқарушы органның шешімі бойынша ұзартылады.

3.5. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ қызметі басқарушы компаниямен үш жылдық кезеңге бекітілетін индустриялық аймақтың даму стратегиясына, сондай-ақ Заңның 14-бабы 8) тармақшасына сәйкес әзірленетін даму жоспары және оның инфрақұрылымына сәйкес жүзеге асырылады.

3.6. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақта қатысушылардың қызметі индустриялық аймақтың қатысушысы немесе бірнеше қатысушысы мен индустриялық аймақтың басқарушы компаниясы арасында жасалатын, индустриялық аймақтың аумағында және (немесе) олардың құқықтық

режимінде қызметті жүзеге асыру талаптарын, тараптардың құқықтарын, міндеттері мен жауапкершілігін белгілейтін шартқа сәйкес жүзеге асырылады.

3.7. Мемлекеттік көрсетілетін қызметтерді «бір терезе» қағидаты бойынша ұсынуды өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың аумағында «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес жүзеге асырады.

3.8. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ қызметінің тиімділігін бағалау Заңның 11-бабы 19) тармақшасына сәйкес уәкілетті органмен бекітілетін Арнайы экономикалық және индустриялық аймақтар қызметінің тиімділігін бағалау әдістемесіне сәйкес жүзеге асырылады.

4. «Қазбек бек» өңірлік маңызы бар индустриялық аймағының негізгі сипаттамалары

4.1. «Қазбек бек» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ Жамбыл ауданы әкімдігінің 2014 жылғы 3 наурыздағы №203 қаулысымен құрылды.

4.2. «Қазбек бек» өңірлік маңызы бар индустриялық аймағының жұмыс істеу мерзімі осы қаулы қабылданған күннен бастап 25 жыл. Жұмыс істеу мерзімін ұзарту Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес мүмкін.

4.3. Осы қаулымен «Қазбек бек» индустриялық аймағының басқарушы компаниясы болып «Алматы облысының индустриялық аймақтарды басқарушы компаниясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі белгіленді.

4.4. «Қазбек бек» индустриялық аймағы қызметінің басым түрлері өнеркәсіп, көлік және қоймалау болып табылады. Бұл ретте негізгі топтар: химия өндірісі, резеңке және пластмасса бұйымдары өндірісі, металлургия өндірісі және дайын металл бұйымдары өндірісі, өзге де металл емес өнімдер өндірісі, целлюлоза-қағаз өндірісі, машиналар мен жабдықтар өндірісі, көлік құралдары мен жабдықтар өндірісі, өнеркәсіптің өзге де салалары, қосалқы көлік қызметі, жүктерді қоймаға жинау және сақтау болып табылады.

5. «Қазбек бек» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың қатысушысы ретінде қызметті жүзеге асыруға жобаларды іріктеу қағидалары мен өлшемшарттары

5.1. Өтініш беруші басқарушы компанияға «Қазбек бек» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың қатысушысы ретінде қызметті жүзеге асыру үшін Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2019 жылғы 31 шілдедегі № 599 бұйрығымен бекітілген құжаттар тізбесін ұсынады.

5.2. Өңірлік маңызы бар «Қазбек бек» индустриялық аймағының басқарушы компаниясы ұсынылған құжаттар топтамасының толықтығын

тексеруді жүзеге асырады. Бұл ретте басқарушы компания қызметі осы Ереженің 4.4-тармағында көрсетілген қызметтің басым түрлеріне сәйкес келетін жобаларды қарастырады.

5.3. «Қазбек бек» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың қатысушысы ретінде қызметті жүзеге асыруға өтініш берушілердің жобаларын іріктеу мынадай негізгі өлшемшарттар негізінде жүзеге асырылады:

1) өтініш берушінің банк есепшотындағы (картотеканың болмауы туралы) және кредит тарихында болатын толық немесе ішінара ақпарат туралы мәліметтерді қамтитын кредит бюросынан алынған кредиттік есеп бойынша ақша қозғалысы туралы қызмет көрсететін банктің үзінді жазбасымен расталған банк кредиттері бойынша мерзімі өтіп кеткен берешектің болмауы;

2) тіркеу есебіне қою орны бойынша мемлекеттік кіріс органынан салық және бюджетке төленетін басқа да төлемдер бойынша берешектің болуы немесе болмауы туралы анықтамасымен расталған салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер бойынша берешегінің болмауы.

5.4. Индустриялық аймақтың қатысушысы ретінде қызметті жүзеге асыруға өтініш берушілердің жобаларын іріктеу мынадай қосымша өлшемшарттар негізінде жүзеге асырылады:

1) жобаны жүзеге асыру өңірлері болып табылмайтын өңірлерде ұқсас жобаларды алға жылжыту;

2) жобаның импортты алмастыратын немесе экспортқа бағдарланған бағыты;

3) индустриялық-инновациялық жобаны іске асыру.

5.5. Индустриялық аймақтың әлеуетті қатысушыларының өтінішін қарау кезінде өңірлік үйлестіру кеңесі жер учаскелерін тиімді пайдалану мақсатында тартылатын инвестициялардың 0,1 га-ға ең төменгі шегі туралы талап қоюы мүмкін, ол республикалық бюджет туралы заңда белгіленген айлық есептік көрсеткіштің он бес мың еселенген мөлшерінен кем болмауға тиіс.

6. Қорытынды ережелер

6.1. Осы ережемен реттелмеген өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың қызметі Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес жүзеге асырылады.

Алматы облысы әкімдігінің
2022 жылғы «18» 09
№ 176 қаулысына 4-қосымша

«Шелек» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ туралы ереже

1. Жалпы ережелер

1.1. Осы «Шелек» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ туралы ереже (бұдан әрі – Ереже) «Арнайы экономикалық және индустриялық аймақтар туралы» 2019 жылғы 3 сәуірдегі Қазақстан Республикасы Заңының (бұдан әрі – Заң) 14-бабының 6) тармақшасына сәйкес әзірленді және «Шелек» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың мақсаттарын, міндеттерін және жұмыс істеуін айқындайды.

1.2. «Шелек» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтағы қызмет Заңға және Қазақстан Республикасының өзге де нормативтік құқықтық актілеріне сәйкес жүзеге асырылады.

1.3. Осы ережеде пайдаланылатын негізгі ұғымдар:

1) индустриялық аймақ – жеке кәсіпкерлік субъектілеріне Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен кәсіпкерлік қызмет, оның ішінде өнеркәсіп, агроөнеркәсіптік кешен, туристік индустрия, көлік логистикасы, қалдықтарды басқару саласындағы қызмет объектілерін орналастыру және пайдалану үшін берілетін, инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылыммен қамтамасыз етілген аумақ;

2) өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ – жергілікті бюджеттен толық не ішінара қаржыландыруды жүзеге асыру көзделетін индустриялық аймақ;

3) индустриялық аймақтың басқарушы компаниясы – индустриялық аймақтың жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін Заңға сәйкес құрылатын немесе айқындалатын заңды тұлға;

4) индустриялық аймақтың қатысушысы – Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен индустриялық аймақтың аумағында кәсіпкерлік қызмет объектілерін орналастыруды және пайдалануды жүзеге асыратын, олармен индустриялық аймақтың басқарушы компаниясы қызметті жүзеге асыру туралы шарт жасасқан дара кәсіпкер, заңды тұлға;

5) инфрақұрылым объектілері – индустриялық аймақтың жылу және электр энергиясын өндіру және (немесе) беру, сумен жабдықтау және газбен жабдықтау, кәріз, көлік коммуникациялары, көрсетілетін байланыс қызметтері объектілерінің және өзге де объектілердің құрамына кіретін объектілер;

6) уәкілетті орган – индустриялық аймақтардың құрылуы, жұмыс істеуі және таратылуы саласында мемлекеттік реттеуді жүзеге асыратын орталық атқарушы орган;

7) жергілікті атқарушы орган (әкімдік) – облыстың, республикалық маңызы бар қаланың және астананың, ауданның (облыстық маңызы бар қаланың) әкімі басқаратын, өз құзыреті шегінде тиісті аумақта жергілікті мемлекеттік басқаруды және өзін-өзі басқаруды жүзеге асыратын алқалы атқарушы орган.

2. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақты құрудың мақсаты мен міндеттері

2.1. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ өңірлерде кәсіпкерлікті дамытуды инфрақұрылымдық қамтамасыз ету мақсатында құрылады.

2.3. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың негізгі міндеттері:

1) өнеркәсіп, агроөнеркәсіптік кешен, туристік индустрия, көлік логистикасы, қалдықтарды басқару саласындағы жеке кәсіпкерлікті жеделдетілген дамытуға жәрдемдесу;

2) жаңа өндірістердің инфрақұрылымын құруға және дамытуға шығындарды оңтайландыру;

3) өндірістің тиімділігін арттыру;

4) халықтың жұмыспен қамтылуын қамтамасыз ету;

3. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың негізгі міндеттері

3.1. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтар мемлекеттік меншіктегі және Қазақстан Республикасының Жер кодексіне сәйкес жер пайдалануға берілмеген жер учаскелерінде кемінде жиырма жыл мерзімге құрылады.

3.2. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ аумағының шекарасын және (немесе) алаңын құруды және өзгертуді облыстың, республикалық маңызы бар қаланың, астананың жергілікті атқарушы органы жүзеге асырады.

3.3. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ осы индустриялық аймақ құрылған мерзім өткеннен кейін таратылады.

3.4. Осы Үлгілік ереженің 3.1-тармағында көрсетілген индустриялық аймақтың жұмыс істеу мерзімі жергілікті атқарушы органның шешімі бойынша ұзартылады.

3.5. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ қызметі басқарушы компаниямен үш жылдық кезеңге бекітілетін индустриялық аймақтың даму стратегиясына, сондай-ақ Заңның 14-бабы 8) тармақшасына сәйкес әзірленетін даму жоспары және оның инфрақұрылымына сәйкес жүзеге асырылады.

3.6. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақта қатысушылардың қызметі индустриялық аймақтың қатысушысы немесе бірнеше қатысушысы мен индустриялық аймақтың басқарушы компаниясы арасында жасалатын, индустриялық аймақтың аумағында және (немесе) олардың құқықтық

режимінде қызметті жүзеге асыру талаптарын, тараптардың құқықтарын, міндеттері мен жауапкершілігін белгілейтін шартқа сәйкес жүзеге асырылады.

3.7. Мемлекеттік көрсетілетін қызметтерді «бір терезе» қағидаты бойынша ұсынуды өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың аумағында «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес жүзеге асырады.

3.8. Өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ қызметінің тиімділігін бағалау Заңның 11-бабы 19) тармақшасына сәйкес уәкілетті органмен бекітілетін Арнайы экономикалық және индустриялық аймақтар қызметінің тиімділігін бағалау әдістемесіне сәйкес жүзеге асырылады.

4. «Шелек» өңірлік маңызы бар индустриялық аймағының негізгі сипаттамалары

4.1. «Шелек» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақ Алматы облысы әкімдігінің осы қаулысы негізінде құрылды.

4.2. «Шелек» өңірлік маңызы бар индустриялық аймағының жұмыс істеу мерзімі осы қаулы қабылданған күннен бастап 25 жыл. Жұмыс істеу мерзімін ұзарту Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес мүмкін.

4.3. Осы қаулымен «Шелек» индустриялық аймағының басқарушы компаниясы болып «Алматы облысының индустриялық аймақтарды басқарушы компаниясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі белгіленді.

4.4. «Шелек» индустриялық аймағы қызметінің басым түрлері өңдеу өнеркәсібі, көлік және қоймалау болып табылады. Бұл ретте негізгі кіші бөлімдер: ауыл шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу, қоймалау және қосалқы көлік қызметі болып табылады.

5. «Шелек» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың қатысушысы ретінде қызметті жүзеге асыруға жобаларды іріктеу қағидалары мен өлшемшарттары

5.1. Өтініш беруші басқарушы компанияға «Шелек» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың қатысушысы ретінде қызметті жүзеге асыру үшін Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2019 жылғы 31 шілдедегі № 599 бұйрығымен бекітілген құжаттар тізбесін ұсынады.

5.2. Өңірлік маңызы бар «Шелек» индустриялық аймағының басқарушы компаниясы ұсынылған құжаттар топтамасының толықтығын тексеруді жүзеге асырады. Бұл ретте басқарушы компания қызметі осы Ереженің 4.4-тармағында көрсетілген қызметтің басым түрлеріне сәйкес келетін жобаларды қарастырады.

5.3. «Шелек» өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың қатысушысы ретінде қызметті жүзеге асыруға өтініш берушілердің жобаларын іріктеу мынадай негізгі өлшемшарттар негізінде жүзеге асырылады:

1) өтініш берушінің банк есепшотындағы (картотеканың болмауы туралы) және кредит тарихында болатын толық немесе ішінара ақпарат туралы мәліметтерді қамтитын кредит бюросынан алынған кредиттік есеп бойынша ақша қозғалысы туралы қызмет көрсететін банктің үзінді жазбасымен расталған банк кредиттері бойынша мерзімі өтіп кеткен берешектің болмауы;

2) тіркеу есебіне қою орны бойынша мемлекеттік кіріс органынан салық және бюджетке төленетін басқа да төлемдер бойынша берешектің болуы немесе болмауы туралы анықтамасымен расталған салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер бойынша берешегінің болмауы.

5.4. Индустриялық аймақтың қатысушысы ретінде қызметті жүзеге асыруға өтініш берушілердің жобаларын іріктеу мынадай қосымша өлшемшарттар негізінде жүзеге асырылады:

1) жобаны жүзеге асыру өңірлері болып табылмайтын өңірлерде ұқсас жобаларды алға жылжыту;

2) жобаның импортты алмастыратын немесе экспортқа бағдарланған бағыты;

3) индустриялық-инновациялық жобаны іске асыру.

5.5. Индустриялық аймақтың әлеуетті қатысушыларының өтінішін қарау кезінде өңірлік үйлестіру кеңесі жер учаскелерін тиімді пайдалану мақсатында тартылатын инвестициялардың 0,1 га-ға ең төменгі шегі туралы талап қоюы мүмкін, ол республикалық бюджет туралы заңда белгіленген айлық есептік көрсеткіштің он бес мың еселенген мөлшерінен кем болмауға тиіс.

6. Қорытынды ережелер

6.1. Осы ережемен реттелмеген өңірлік маңызы бар индустриялық аймақтың қызметі Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес жүзеге асырылады.

Приложение 4 к постановлению
акимата Алматинской области
от «18» 09 2022 года № 26

Положение об индустриальной зоне регионального значения «Шелек»

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение об индустриальной зоне регионального значения «Шелек» (далее – Положение) разработано в соответствии с подпунктом 6) статьи 14 Закона Республики Казахстан от 3 апреля 2019 года «О специальных экономических и индустриальных зонах» (далее – Закон) и определяет цели, задачи и функционирование индустриальной зоны регионального значения «Шелек».

1.2. Деятельность в индустриальной зоне регионального значения «Шелек» осуществляется в соответствии с Законом и иными нормативными правовыми актами Республики Казахстан.

1.3. Основные понятия, используемые в настоящем Положении:

1) индустриальная зона – территория, обеспеченная инженерно-коммуникационной инфраструктурой, предоставляемая субъектам частного предпринимательства для размещения и эксплуатации объектов предпринимательской деятельности, в том числе в области промышленности, агропромышленного комплекса, туристской индустрии, транспортной логистики, управления отходами, в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

2) индустриальная зона регионального значения – индустриальная зона, в которой предполагается осуществление ее финансирования полностью либо частично из местного бюджета;

3) управляющая компания индустриальной зоны – юридическое лицо, создаваемое или определяемое в соответствии с Законом для обеспечения функционирования индустриальной зоны;

4) участник индустриальной зоны – индивидуальный предприниматель, юридическое лицо, осуществляющие размещение и эксплуатацию объектов предпринимательской деятельности на территории индустриальной зоны в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, с которыми управляющей компанией индустриальной зоны заключен договор об осуществлении деятельности;

5) объекты инфраструктуры – объекты, входящие в состав объектов производства и (или) передачи тепловой и электрической энергии, водоснабжения и газоснабжения, канализации, транспортных коммуникаций, услуг связи и иных объектов специальной экономической или индустриальной зоны;

6) уполномоченный орган – центральный исполнительный орган, осуществляющий государственное регулирование в сфере создания, функционирования и упразднения специальных экономических и индустриальных зон;

7) местный исполнительный орган (акимат) – коллегиальный исполнительный орган, возглавляемый акимом области, города республиканского значения и столицы, района (города областного значения), осуществляющий в пределах своей компетенции местное государственное управление и самоуправление на соответствующей территории.

2. Цель и задачи создания индустриальной зоны регионального значения

2.1. Индустриальная зона регионального значения создается в целях инфраструктурного обеспечения развития предпринимательства в регионах.

2.2. Основные задачи индустриальной зоны регионального значения:

- 1) содействие ускоренному развитию частного предпринимательства в области промышленности, агропромышленного комплекса, туристской индустрии, транспортной логистики, управления отходами;
- 2) оптимизация затрат на создание и развитие инфраструктуры новых производств;
- 3) повышение эффективности производства;
- 4) обеспечение занятости населения.

3. Управление и функционирование индустриальной зоны регионального значения

3.1. Индустриальные зоны регионального значения создаются на срок не менее двадцати лет на земельных участках, находящихся в государственной собственности и не предоставленных в землепользование в соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан.

3.2. Создание и изменение границ и (или) площади территории индустриальной зоны регионального значения осуществляется местным исполнительным органом области, города республиканского значения, столицы.

3.3. Индустриальная зона регионального значения упраздняется по истечении срока, на который данная индустриальная зона была создана.

3.4. Срок функционирования индустриальной зоны, указанный в пункте 6 настоящего Типового положения, продлевается по решению местного исполнительного органа.

3.5. Деятельность индустриальной зоны регионального значения осуществляется в соответствии со стратегией развития индустриальной зоны, утверждаемой управляющей компанией на трехлетний период, а также планом

развития и ее инфраструктуры, разработанной в соответствии с подпунктом 8) статьи 14 Закона.

3.6. Деятельность участников в индустриальной зоне регионального значения осуществляется в соответствии с договором, заключаемым между участником или несколькими участниками индустриальной зоны и управляющей компанией индустриальной зоны, устанавливающим условия осуществления деятельности на территории индустриальной зоны и (или) в их правовом режиме, права, обязанности и ответственность сторон.

3.7. Предоставление государственных услуг по принципу «одного окна» осуществляется на территории индустриальной зоны регионального значения Государственной корпорацией «Правительство для граждан» в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

3.8. Оценка эффективности деятельности индустриальной зоны регионального значения осуществляется в соответствии с Методикой оценки эффективности деятельности специальных экономических и индустриальных зон, утверждаемой уполномоченным органом согласно подпункту 19) статьи 11 Закона.

4. Основные характеристики индустриальной зоны регионального значения «Шелек»

4.1. Индустриальная зона регионального значения «Шелек» создана на основании Настоящего постановления акимата Алматинской области.

4.2. Срок функционирования индустриальной зоны регионального

регионального значения «Шелек» перечень документов, утвержденный Приказом Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 31 июля 2019 года № 599.

5.2. Управляющая компания индустриальной зоны регионального значения «Шелек» осуществляет проверку полноты пакета представленных документов. При этом Управляющая компания рассматривает проекты, деятельность которых соответствует приоритетным видам деятельности, указанным в пункте 4.4. настоящего Положения.

5.3. Отбор проектов заявителей на осуществление деятельности в качестве участника индустриальной зоны регионального значения «Шелек» осуществляется на основании следующих основных критериев:

1) отсутствие просроченной задолженности по банковским кредитам, подтвержденное выпиской обслуживающего банка о движении денег по банковским счетам заявителя (об отсутствии картотеки) и кредитным отчетом из кредитного бюро, содержащим сведения о полной или частичной информации, имеющейся в кредитной истории;

2) отсутствие задолженности по налогам и другим платежам в бюджет, подтвержденное сведениями с органа государственных доходов по месту регистрационного учета о наличии или отсутствии задолженности по налогам и другим обязательным платежам в бюджет.

5.4. Отбор проектов заявителей на осуществление деятельности в качестве участника специальной экономической или индустриальной зоны осуществляется на основании следующих дополнительных критериев:

1) продвижение

ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Жамбылского района»

040300, Алматинская область, Жамбылский район, п.Узынагаш,
ул.Абая, №47, телефон: 8 (72770) 21327
E-mail: zhambul_zhkh@mail.ru

АКТ
обследования зеленых насаждений

29 сентября 2023 года

село Казыбек бек

Мы, нижеподписавшиеся, И.о.руководителя Жумашбаева А.С. ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Жамбылского района»

(должность, Ф.И.О., наименование органа, подпись)

Специалист Түзелбек М.К. ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Жамбылского района»

(должность, Ф.И.О., наименование органа, подпись)

Архитектор ТОО "АТС ГРАД" Абдилдин С.Б.

(должность, Ф.И.О., наименование органа, подпись)

Произвели обследование по вырубке деревьев и зеленых насаждений по разработке проектов внутренних и внешних инженерных сетей и транспортной инфраструктуры индустриальной зоны «Казыбек бек» Темиржолского сельского округа Жамбылского района» Алматинской области.

В результате установлено, под вынужденный снос попадают:

№	Породный состав зеленых насаждений	Под снос		Пересадка		Сохраняются		Качественное (фактическое) состояние		
		Кол-во, шт	Диаметр, мм	Кол-во, шт	Диаметр, мм	Кол-во, шт	Диаметр, мм	Хорошо	Удов.	Не удов.
1.	Отсутствует	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Всего:

Настоящий акт составлен в 3-х экземплярах.

Примечание: Акт обследования не является документом, дающим возможность на снос или пересадку зеленых насаждений.

Получил представитель Заказчика

Ф.И.О. подпись

Должностное лицо уполномоченного органа подпись Ф.И.О.



Исх. № 32.2-9530 от 07.12.2023

**ТОО «Управляющая компания
индустриальных зон
Алматинской области»**

Согласование
на вынос и переустройство участков существующих ЛЭП-220/110кВ по объекту
«Строительство инженерных сетей и транспортной инфраструктуры
индустриальной зоны «Қазыбек бек» Жамбылского района Алматинской области.

1. Выполнить проект выноса, переустройства и переустройство участков существующих ЛЭП-220/110кВ попадающих под пятно строительства:
 - 1.1. ВЛ-220кВ №2083/2093, №2493/2503;
 - 1.2. ВЛ-110кВ №135А, №137А, 144А, 146А.
2. На переустраиваемых участках ЛЭП определить проектом, тип ЛЭП, опор, марку и сечение проводника.
3. Объемы выноса и переустройства электрических сетей при разработке проекта согласовать со всеми заинтересованными лицами и организациями.
4. На переустраиваемом участке ВЛ-220/110/35кВ определить проектом: марку и сечение провода, грозотроса, линейную арматуру и линейную изоляцию. Опоры принять анкерные, металлические, завышенные.
5. Проектом предусмотреть строительство временных обводных участков ВЛ-220кВ №2083/2093, №2493/2503; ВЛ-110кВ №135А, №137А, 144А, 146А в необходимом объеме.
 - 5.1. На обводных участках проектом определить: тип опор, марку и сечение провода.
6. Рабочий проект переустройства участков ВЛ и строительства обводных участков ВЛ согласовать на стадии проектирования с Управлением ЛЭП-35кВ и выше.
7. Согласовать отвод земли под переустраиваемые участки и обводные участки ВЛ-220/110кВ со всеми заинтересованными лицами и организациями.
8. Проект выноса и переустройства участков ЛЭП должны соответствовать требованиям ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, ППБ и СНиП.
9. После переустройства участков ЛЭП совместно с АО «АЖК» принять решение о необходимости передачи установленного оборудования на баланс АО «АЖК».
10. Проектом предусмотреть объемы демонтажных работ на ВЛ, с последующей сдачей демонтированного оборудования на склад АО «АЖК».
11. **РЗА:**
 - 11.1. На ПС №115А для защиты электрооборудования ВЛ-110 кВ №135А, №137А, №144А, №146А (кроме модернизированных) предусмотреть установку двух комплектов современных микропроцессорных защит от всех видов повреждения, имеющих в своём составе следующие функции:
 - пятиступенчатая направленная дистанционная защита с независимыми выдержками времени, блокируемая при неисправностях цепей напряжения и блокировкой при качаниях, действующая при междуфазных и однофазных КЗ;
 - пятиступенчатая направленная токовая защита нулевой последовательности с независимыми выдержками времени, действующая при КЗ на землю;

- устройство автоматического ускорения дистанционной и токовой защит при включении выключателя;
 - устройство автоматического повторного включения;
 - устройство резервирования отказа выключателя (УРОВ);
 - максимальную токовую защиту (МТЗ);
 - частотную защиту.
- 11.2. Для реализации функции АПВ с признаками отсутствия напряжения на линии и контроля синхронизма проектом предусмотреть установку однофазных ТН-110кВ на ВЛ-110кВ №135А, №137А, №144А, №146А.
- 11.3. Проектом предусмотреть реконструкцию устройств РЗА ВЛ-110кВ №135А на ПС №140А с аналогичным комплектом защит предложенным для ВЛ-110кВ №135А для ПС №115А.
- 11.4. При строительстве обводного участка проектом выполнить перерасчет уставок устройств РЗА ВЛ-220кВ №2083/2093А, №2493/2503 и ВЛ-110кВ №135А, №137А, №144А, №146А. Уставки РЗА согласовать в АО «АЖК».
- 11.5. Обеспечить работоспособность существующего оптоволоконного канала передачи команд РЗА и ПА по ВЛ-220кВ №2083/2093, №2493/2503.
- 11.6. В проекте предусмотреть работы по проверке целостности ВОЛС и прохождению команд РЗА и ПА.
- 11.7. Технические характеристики устройств РЗ и А, включая интерфейс связи и протокол обмена, должны соответствовать стандартам применяемым в РК и стандартам МЭК, а также должны удовлетворять требованиям ПУЭ.
- 11.8. Принципы построения защит, типы и версию применяемых устройств согласовать с АО АЖК перед разработкой рабочих чертежей. Проект рабочих чертежей РЗА согласовать с АО «АЖК».
- 11.9. Предоставить актуальные схемы вторичной коммутации и протоколы пусконаладочных работ устройств РЗА.
12. **СДТУ:**
- 12.1. Для выноса линий 220кВ №2493/2503А, №2083/2093А сохранить существующие оптические каналы связи ПС №10А «Жандос» – ПС «Алматы 500кВ», ПС №147А «Таугуль» – ПС «Алматы 500кВ» предусмотреть проектом на выносимых участках оптические кабели связи, встроенные в грозотросс.
- 12.2. Предусмотреть ВОЛС на обводных участках для недопущения потери канала связи на время проведения монтажных работ. Тип и марку кабеля ВОЛС, муфт и креплений согласовать с АО «АЖК» на стадии проектирования.
- 12.3. При осуществлении проекта выноса линии 110кВ №135А, №146А, необходимо сохранить проходящие по ним ВЧ каналы связи ПС №115А «Куртинская» – ПС №140А «Западная», ПС №115А «Куртинская» – ПС №139А «Айдарлы». На обводных участках не нарушать схему, транспозицию и фазировку.
13. Дополнительные условия согласовать на месте производства работ с АО «АЖК» и другими заинтересованными лицами и организациями.
14. АО «АЖК» оставляет за собой право внесения изменений в настоящее согласование, если новыми нормативно-техническими документами РК будут изменены порядок и условия проведения работ в охранной зоне электрических сетей, а также будут изменены схемы электрических сетей.
15. Согласование выдано в связи с переустройством существующих электрических сетей и должно быть выполнено в течение одного года, но не более нормативных сроков проектирования и строительства электроустановок.

Примечание: В связи с тем, что ЛЭП является действующей и находится под напряжением, то все работы вблизи ЛЭП и на ЛЭП должны осуществляться с соблюдением Правил, указанных выше после получения допуска и разрешений представителя АО «АЖК» и других заинтересованных лиц и организаций.

**Объемы работ по переустройству сетей согласованы
Заместителем главного инженера Н. Адильбековым**

**«ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ»
акционерлік қоғамы
«Желі» дивизионы» бірлестігі
№ 1 магистральдық
байланыс және теледидар
желісінің техникалық торабы
(1-МЖТТ)**



ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ

"KAZAKHTELECOM JOINT STOCK COMPANY"

**Акционерное общество
«КАЗАХТЕЛЕКОМ»
Объединение «Дивизион «Сеть»
Технический узел
сети магистральных
связей и телевидения № 1
(ТУСМ-1)**

050050, Алматы қаласы, Ермак көшесі, №17,
тел.: 8-(727)-384-49-20,
E-Mail: tusm1_ods@mail.ru

050050, город Алматы, улица Ермака, № 17,
тел.: 8-(727)-384-49-20,
E-Mail: tusm1_ods@mail.ru

26.10.2023 г. № 03-09/304

**"Алматы облысының индустриялық
аймақтарының басқарушы компаниясы"
ЖШС директорының өндіріс жөніндегі орынбасары
К.Т. Сабыровқа**

Сіздің 2023 жылғы 12 қазандағы «2415+200 км М-36 Астана-Алматы автожолы Қазбек бек индустриялық аймағына қарай іргелес құрылыс учаскесіне түсетін байланыс желілерінің қиылысына немесе шығарылуына техникалық шарттар (ТҚ) беру ұсыну туралы» хатыңызға жауап ретінде, осы аумақта 1-МЖТТ ЖДБ коммуникациялары жоқ екенін хабарлаймын. Сондай-ақ, бұрын айтылған ауданда «Алматы» ДСЖД байланыс желілері болуы мүмкін екенін хабарлаймын.

Осыған байланысты Сізге Алматы қаласы ДСЖД өкілі Б.Н.Мырзаевқа 8 707 369-66-69 телефоны арқылы хабарласу қажет.

**Құрметпен,
1-МЖТТ ӨТБ бастығы**

А. Андреев

Орындаушы: Пантелейчук А.А.
тел: 8 (727) 384-49-27

**Заместителю директора по производству
ТОО "Управляющая компания промышленных зон
Алматинской области"
Сабырову К.Т.**

В ответ на Ваше письмо от 12.10.2023 г. о "Предоставлении технических условий (ТУ), на пересечение либо вынос линий связи попадающая под участок строительства примыкания к автодороге М-36 Астана-Алматы км 2415+200 в сторону промышленной зоны Казбек бек", сообщаю Вам, что коммуникаций ТУСМ-1 ОДС на данном участке нет. Также оповещаю Вас о том, что на ранее упомянутом участке возможно имеются линии связи ДЭСД "Алматы".

В связи с этим Вам необходимо связаться с представителем ДЭСД "Алматы" Мырзаевым Б.Н., по номерам: 8 707 369-66-69.

**С уважением,
Начальник ПТО ТУСМ-1**



А. Андреев

Исполнитель: Пантелейчук А.А.
тел: 8 (727) 384-49-27.



Исх. № 32.2-5909 от 10.06.2024

**ТОО «Управляющая
компания индустриальных зон
Алматинской области»**

**Технические условия
на постоянное электроснабжения ПС-110/10кВ Индустриальная зона
«Шелек», расположенной по адресу: расположенных по адресу:
Алматинская обл., Енбекшиказахский р-н, Шелекский с/о
(кадастровый номер земельного участка 03-044-262-234).
Разрешенная мощность – 50МВт, категория электроснабжения- I.
Разрешенный коэффициент мощности для субъектов
Государственного энергетического реестра $\geq 0,89$.**

**До начала проектирования письменно согласовать настоящие технические условия с
Системным оператором – АО «KEGOC».**

1. При наличии ранее существующих сетей (при необходимости) произвести их вынос с территории застройки. Объем работ по выносу сетей (при необходимости) учесть при проектировании.
2. Разработать проект и рабочую документацию новой ПС-110/10кВ «ИЗ «Шелек» с трансформаторами 110/10кВ мощностью 2х63МВА. Объем работ определить проектом.
- 2.1. Схему ОРУ-110кВ проектируемой ПС-110/10 «ИЗ «Шелек» принять по схеме 110-5Н (мостик с выключателями в цепях линий и ремонтной перемычкой со стороны линии), схему КРУ-10кВ принять типовой 10-2 (Две секционированные выключателями системы шин).
- 2.2. В ОРУ-110кВ применить силовое оборудование соответствующее требованиям действующих норм и правил. Тип оборудования определить проектом.
- 2.3. Подключение ПС-110/10кВ «ИЗ «Шелек» предусмотреть по ЛЭП-110кВ (в двухцепном исполнении), осуществив «заход-выход» на ЛЭП-110кВ №121И. Тип марку, сечение, длину проводника, объем работ определить проектом и согласовать с АО «АЖК» на стадии проектирования.
3. На ПС-220/110/35/10кВ №68И «Шелек» заменить существующие автотрансформаторы АТ-1, АТ-2 мощностью 2х125МВА на трансформаторы проектной мощности в необходимом объеме в соответствии с требованиями действующих Правил ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, ППБ. Объем работ, мощность трансформаторов определить проектом.
4. Произвести реконструкцию части длины ВЛ-110кВ №121И «Шелек – Шонжа» (протяженностью 58км) с заменой существующих проводов на композитные провода (марки JLBX1-F1B-150/28 (HELSINKI)). Объем работ определить проектом.

5. После установки оборудования на ПС-68И и на ВЛ-110кВ №121И совместно с АО «АЖК» принять решение о необходимости принятия оборудования на баланс. Демонтируемое оборудование передать в АО «АЖК».
6. Запроектировать и построить ЛЭП-220кВ от ОРУ-220кВ Мойнакской ГЭС до ПС-152А «Мойнак», со строительством ОРУ-220кВ на ПС-152А «Мойнак». Схему ОРУ-220кВ, тип ЛЭП, марку, сечение проводника и объем работ определить проектом и согласовать с АО «КЕГОС».
7. Для компенсации реактивной мощности на проектируемой ПС-110/10кВ «ИЗ«Шелек» и на проектируемой ПС-220/110/10кВ №152А «Мойнак» предусмотреть установку шунтирующих реакторов УШР расчетной мощности. Тип, количество, мощность УШР, место и способ подключения определить проектом.
8. Объемы работ выполнит в соответствии с согласованной «Схемой внешнего электроснабжения ИЗ «Шелек» (письмо согласование за №37-3086 от 04.05.2024года).
9. **РЗА ПС 68И «Шелек»:**
 - 9.1. При замене автотрансформаторов на ПС №68И «Шелек» предусмотреть установку современных цифровых микропроцессорных устройств
 - 9.2. РЗА для защиты автотрансформаторов. При этом комплекты основных и резервных защит автотрансформаторов в своём составе должны иметь:
 - дифференциальную защиту автотрансформатора;
 - ступенчатые направленные дистанционные защиты с независимыми выдержками времени (110, 220кВ), блокируемые при неисправностях цепей напряжения;
 - ступенчатые направленные/ненаправленные токовые защиты нулевой последовательности с независимыми выдержками времени (110, 220кВ);
 - ступенчатые ненаправленные токовые защиты от междуфазных и однофазных КЗ (МТЗ, ТЗНП с возможностью их ввода в работу в качестве аварийных которые вводятся автоматически при исчезновении цепей напряжения, или постоянно введенных в работу);
 - устройство автоматического ускорения дистанционной и токовых защит при включении выключателей (220, 110, 10кВ).
 - 9.3. Устройства автоматического регулирования коэффициента трансформации (АРКТ) выполнить на базе микропроцессорных модулей.
 - 9.4. Для контроля наличия/отсутствия напряжения на АТ и реализации функций АПВ 110, 220кВ с признаками КС, КОНаТ, КОНш, а также для выполнения МТЗ-220, 110, 10кВ с пуском по минимальному напряжению 10кВ - предусмотреть установку трёхфазного трансформатора напряжения 10кВ на шинном мосту 10кВ АТ в отдельной ячейке КРУ-10кВ.
 - 9.5. В качестве устройств защиты вводных выключателей 10кВ предусмотреть установку современных МП устройств РЗА.
 - 9.6. Технологические защиты автотрансформаторов выполнить в соответствии с заводскими инструкциями по эксплуатации.
 - 9.7. Выполнить разделение токовых цепей защит ВЛ-220 кВ №2433, №2773, ошиновки и устройств РЗА автотрансформаторов АТ-1, АТ-2. Проектом определить схему подключения терминалов защит автотрансформаторов на стороне высшего напряжения и установку выносных трансформаторов тока.
 - 9.8. Защиты должны обеспечивать нормальную работу в составе существующих устройств ОРУ-110кВ (ДЗШ, УРОВ) подстанции, а также в схемах управления и сигнализации.
 - 9.9. Основные и резервные защиты трансформаторов, вводов 10 кВ, 1-ый и 2-ой канал отключения, вспомогательные цепи запитать отдельно, радиально от щита постоянного тока.
 - 9.10. Навесное и вспомогательное оборудование трансформатора: газовые реле, термосигнализаторы, оборудование охлаждения, оборудование автоматики охлаждения и перегрева, пускатели, реле, переключатели, автоматы применить европейского качества с возможностью закупить и заменить в случае выхода из строя.
 - 9.11. Для защиты электрооборудования ВЛ-110кВ №121И предусмотреть установку двух независимых комплектов защит от всех видов повреждения: основной комплект - быстродействующая защита с абсолютной селективностью (ДЗЛ) и резервный комплект

ступенчатых защит, при этом резервный комплект защиты должен содержать следующий набор функций:

- пятиступенчатая направленная дистанционная защита с независимыми выдержками времени, блокируемая при неисправностях цепей напряжения и действующая при междуфазных и однофазных КЗ;
- пятиступенчатая направленная токовая защита нулевой последовательности независимыми выдержками времени, действующая при КЗ на землю;
- устройство автоматического ускорения дистанционной и токовой защит при включении выключателя;
- систему дистанционного приёма и передачи команд телеускорения и телеотключения от защит линий;
- устройство трехфазного автоматического повторного включения (АПВ) выключателя с контролем синхронизма и отсутствия (наличия) напряжения на линии;
- устройство резервирования отказа выключателя (УРОВ);
- максимальную токовую защиту (МТЗ).

9.12. Основные и резервные защиты линии, 1-ый и 2-ой канал отключения, вспомогательные цепи запитать отдельно, радиально от щита постоянного тока.

9.13. Защиты должны обеспечивать нормальную работу в составе существующих устройств ОРУ-110кВ (ДЗШ, УРОВ), в схемах управления и сигнализации подстанции.

10. РЗА ПС «ИЗ Шелек»

10.1. На ВЛ-110кВ №121И ПС «ИЗ Шелек» предусмотреть установку двух независимых комплектов защит от всех видов повреждения: основной комплект быстродействующая защита с абсолютной селективностью (ДЗЛ) и резервный комплект ступенчатых защит, при этом резервный комплект защиты должен содержать следующий набор функций:

- пятиступенчатая направленная дистанционная защита с независимыми выдержками времени, блокируемая при неисправностях цепей напряжения и действующая при междуфазных и однофазных КЗ;
- пятиступенчатая направленная токовая защита нулевой последовательности с независимыми выдержками времени, действующая при КЗ на землю;
- устройство автоматического ускорения дистанционной и токовой защит при включении выключателя;
- систему дистанционного приёма и передачи команд телеускорения и телеотключения от защит линий;
- устройство трехфазного автоматического повторного включения (АПВ) выключателя с контролем синхронизма и отсутствия (наличия) напряжения на линии;
- устройство резервирования отказа выключателя (УРОВ);
- максимальную токовую защиту (МТЗ)

10.2. Основные и резервные защиты линии, 1-ый и 2-ой канал отключения, вспомогательные цепи запитать отдельно, радиально от щита постоянного тока.

10.3. Для защиты электрооборудования ВЛ-110 кВ ПС «ИЗ Шелек» - ПС Вольфрам предусмотреть два комплекта микропроцессорных ступенчатых защит со следующим набором функций:

- пятиступенчатая направленная дистанционная защита с независимыми выдержками времени, блокируемая при неисправностях цепей напряжения и действующая при междуфазных и однофазных КЗ;
- пятиступенчатая направленная токовая защита нулевой последовательности с независимыми выдержками времени, действующая при КЗ на землю;
- устройство автоматического ускорения дистанционной и токовой защит при включении выключателя;
- систему дистанционного приёма и передачи команд телеускорения и телеотключения от защит линий;
- устройство трехфазного автоматического повторного включения (АПВ) выключателя с контролем синхронизма и отсутствия (наличия) напряжения на линии;

- устройство резервирования отказа выключателя (УРОВ);
 - максимальную токовую защиту (МТЗ).
- 10.4. Основные и резервные защиты линии, 1-ый и 2-ой канал отключения, вспомогательные цепи запитать отдельно, радиально от щита постоянного тока.
- 10.5. Для защиты силовых трансформаторов предусмотреть установку современных микропроцессорных защит. При этом комплекты основных и резервных защит трансформатора в своём составе должны иметь:
- основной комплект дифференциальной токовой защиты;
 - газовая защита;
 - защита устройства РПН с использованием струйных реле;
 - резервные защиты на сторонах высшего и низшего напряжения, при этом резервная защита на стороне ВН трансформатора должна выполняться в виде ступенчатой токовой защиты от междуфазных КЗ с пуском по напряжению;
 - автоматика регулирования РПН;
 - защита от перегрузки.
- 10.6. Проектом предусмотреть резервную защиту типа РЗТ-413 или аналогичную на стороне ВН трансформатора с питанием от трансформаторов тока 110кВ и действием на дополнительную катушку отключения для надежного срабатывания защит не зависимо от наличия оперативного тока.
- 10.7. Технологические защиты автотрансформатора выполнить в соответствии с заводскими инструкциями по эксплуатации.
- 10.8. Основные и резервные защиты трансформаторов, вводов 10 кВ, 1-ый и 2-ой канал отключения, вспомогательные цепи запитать отдельно, радиально от щита постоянного тока.
- 10.9. Навесное оборудование трансформаторов: основное газовое реле, газовое реле РПН, термосигнализаторы, вентиляторы охлаждения, циркуляционные масляные насосы, реле уровня масла основного бака, реле уровня масла бак РПН, шкаф охлаждения, применить современное оборудование (реле, клеммы, автоматы, переключатели, пускатели) европейского качества с возможностью закупить запасные части на территории Казахстана. Реле уровня масла и термосигнализаторы должны быть герметичные и хорошо защищены от проникновения влаги.
- 10.10. Предусмотреть меры по ограничению токов короткого замыкания на стороне низкого напряжения трансформаторов.
11. **РЗА ПС №152А «Мойнак»**
- 11.1. Для защиты автотрансформатора на ПС №152А «Мойнак» предусмотреть установку современных цифровых микропроцессорных устройств РЗА. При этом комплекты основных и резервных защит автотрансформаторов в своём составе должны иметь:
- дифференциальную защиту автотрансформатора;
 - ступенчатые направленные дистанционные защиты с независимыми выдержками времени (110, 220кВ), блокируемые при неисправностях цепей напряжения;
 - ступенчатые направленные/ненаправленные токовые защиты нулевой последовательности с независимыми выдержками времени (110, 220кВ);
 - ступенчатые ненаправленные токовые защиты от междуфазных и однофазных КЗ (МТЗ, ТЗНП с возможностью их ввода в работу в качестве аварийных которые вводятся автоматически при исчезновении цепей напряжения, или постоянно введенных в работу);
 - устройство автоматического ускорения дистанционной и токовых защит при включении выключателей (220, 110, 10кВ).
- 11.2. Устройства автоматического регулирования коэффициента трансформации (АРКТ) выполнить на базе микропроцессорных модулей. Устранить неисправность привода РПН, если неисправность не устраняется.
- 11.3. Для контроля наличия/отсутствия напряжения на АТ и реализации функций АПВ 110, 220кВ с признаками КС, КОНаТ, КОНШ, а также для выполнения МТЗ-220, 110, 10кВ с пуском по минимальному напряжению 10кВ - предусмотреть установку трёхфазного трансформатора напряжения 10кВ на шинном мосту 10кВ АТ в отдельной ячейке КРУ-10кВ.

- 11.4. В качестве устройств защиты вводных выключателей 10кВ предусмотреть установку современных МП устройств РЗА.
- 11.5. Технологические защиты автотрансформатора выполнить в соответствии с заводскими инструкциями по эксплуатации.
- 11.6. Основные и резервные защиты трансформаторов, вводов 10 кВ, 1-ый и 2-ой канал отключения, вспомогательные цепи запитать отдельно, радиально от щита постоянного тока.
- 11.7. Навесное и вспомогательное оборудование трансформатора: газовые реле, термосигнализаторы, оборудование охлаждения, оборудование автоматики охлаждения и перегрева, пускатели, реле, переключатели, автоматы применить европейского качества с возможностью закупить и заменить в случае выхода из строя.
- 11.8. Для защиты электрооборудования ВЛ-220кВ ПС №152А – Мойнакская ГЭС предусмотреть установку двух независимых комплектов защит от всех видов повреждения: основной комплект - быстродействующая защита с абсолютной селективностью (ДЗЛ) и резервный комплект ступенчатых защит, при этом резервный комплект защиты должен содержать следующий набор функций:
- пятиступенчатая направленная дистанционная защита с независимыми выдержками времени, блокируемая при неисправностях цепей напряжения и действующая при междуфазных и однофазных КЗ;
 - пятиступенчатая направленная токовая защита нулевой последовательности с независимыми выдержками времени, действующая при КЗ на землю;
 - устройство автоматического ускорения дистанционной и токовой защит при включении выключателя;
 - систему дистанционного приёма и передачи команд телеускорения и телеотключения от защит линий;
 - устройство трехфазного автоматического повторного включения (АПВ) выключателя с контролем синхронизма и отсутствия (наличия) напряжения на линии;
 - устройство резервирования отказа выключателя (УРОВ);
 - максимальную токовую защиту (МТЗ).
- 11.9. Основные и резервные защиты линии, 1-ый и 2-ой канал отключения, вспомогательные цепи запитать отдельно, радиально от щита постоянного тока.
- 11.10. На ВЛ-220 кВ ПС №152А – Мойнакская ГЭС предусмотреть АПВ с признаками контроля отсутствия напряжения линии и контроля синхронизма с установкой однофазных трансформаторов напряжения.
- 11.11. Предусмотреть оптоволоконный канал связи для передачи команд РЗА и ПА по ВЛ-220 кВ ПС №152А – Мойнакская ГЭС.
- 11.12. В качестве мер по недопущению перегрузов электрооборудования на ПС №68И и ПС №152А проектом предусмотреть в необходимом объёме противоаварийную автоматику: САОН, АРЛ, АРТ, АЧР и тд.
- 11.13. Схему управляющих воздействий на отключение электрооборудования и уставки противоаварийной автоматики в сетях Шелекского региона согласовать с АО «АЖК» и АО «KEGOC».
- 11.14. Передачу команд РЗА и ПА выполнить двумя каналами передачи данных: основной по в/ч каналу от ПС №152А - ПС №75И – ПС №72И – ПС №70И - ПС Вольфрам – ПС «ИЗ Шелек» с установкой соответствующей аппаратуры и резервный по ВОЛС между Мойнакской ГЭС и ПС №152А и по существующим двум каналам Л-2373 от МГЭС до ПС №68И и ПС «ИЗ Шелек».
- 11.15. Для защиты электрооборудования ВЛ-110 кВ №137И предусмотреть два комплекта микропроцессорных ступенчатых защит со следующим набором функций:
- пятиступенчатая направленная дистанционная защита с независимыми выдержками времени, блокируемая при неисправностях цепей напряжения и действующая при междуфазных и однофазных КЗ;
 - пятиступенчатая направленная токовая защита нулевой последовательности с независимыми выдержками времени, действующая при КЗ на землю;
 - устройство автоматического ускорения дистанционной и токовой защит при включении выключателя;

- систему дистанционного приёма и передачи команд телеускорения и телеотключения от защит линий;
- устройство трехфазного автоматического повторного включения (АПВ) выключателя с контролем синхронизма и отсутствия (наличия) напряжения на линии;
- устройство резервирования отказа выключателя (УРОВ);
- максимальную токовую защиту (МТЗ).

11.16. Основные и резервные защиты линии, 1-ый и 2-ой канал отключения, вспомогательные цепи запитать отдельно, радиально от щита постоянного тока.

11.17. В ячейке ВЛ-110 кВ №137И предусмотреть установку однофазного трансформатора напряжения для реализации всех признаков АПВ.

12. РЗА Мойнакская ГЭС

12.1. На ВЛ-220кВ Мойнакская ГЭС - ПС №152А предусмотреть установку двух независимых комплектов защит от всех видов повреждения: основной комплект - быстродействующая защита с абсолютной селективностью (ДЗЛ) и резервный комплект ступенчатых защит, при этом резервный комплект защиты должен содержать следующий набор функций:

- пятиступенчатая направленная дистанционная защита с независимыми выдержками времени, блокируемая при неисправностях цепей напряжения и действующая при междуфазных и однофазных КЗ;
- пятиступенчатая направленная токовая защита нулевой последовательности с независимыми выдержками времени, действующая при КЗ на землю;
- устройство автоматического ускорения дистанционной и токовой защит при включении выключателя;
- систему дистанционного приёма и передачи команд телеускорения и телеотключения от защит линий;
- устройство трехфазного автоматического повторного включения (АПВ) выключателя с контролем синхронизма и отсутствия (наличия) напряжения на линии;
- устройство резервирования отказа выключателя (УРОВ);
- максимальную токовую защиту (МТЗ).

12.2. Основные и резервные защиты линии, 1-ый и 2-ой канал отключения, вспомогательные цепи запитать отдельно, радиально от щита постоянного тока.

12.3. На ВЛ-220 кВ Мойнакская ГЭС - ПС №152А предусмотреть АПВ с признаками контроля отсутствия напряжения линии и контроля синхронизма с установкой однофазных трансформаторов напряжения.

13. РЗА ПС №75И «Узын-Булак»

13.1. Для защиты электрооборудования ВЛ-110 кВ №135И, №137И предусмотреть два комплекта микропроцессорных ступенчатых защит со следующим набором функций:

- пятиступенчатая направленная дистанционная защита с независимыми выдержками времени, блокируемая при неисправностях цепей напряжения и действующая при междуфазных и однофазных КЗ;
- пятиступенчатая направленная токовая защита нулевой последовательности с независимыми выдержками времени, действующая при КЗ на землю;
- устройство автоматического ускорения дистанционной и токовой защит при включении выключателя;
- систему дистанционного приёма и передачи команд телеускорения и телеотключения от защит линий;
- устройство трехфазного автоматического повторного включения (АПВ) выключателя с контролем синхронизма и отсутствия (наличия) напряжения на линии;
- устройство резервирования отказа выключателя (УРОВ);
- максимальную токовую защиту (МТЗ).

13.2. Основные и резервные защиты линии, 1-ый и 2-ой канал отключения, вспомогательные цепи запитать отдельно, радиально от щита постоянного тока.

14. РЗА Общая часть

- 14.1. В проекте выполнить расчеты токов короткого замыкания, расчет и выбор уставок устройств РЗА: автотрансформаторов, трансформаторов и присоединений ОРУ-220, 110 кВ ПС №68И, ПС №152А, ПС «ИЗ Шелек», ПС №75И и Мойнакской ГЭС. Расчеты уставок устройств РЗА согласовать в АО «АЖК» и АО «KEGOC».
- 14.2. Принципы построения защит, типы и версию применяемых устройств согласовать с АО АЖК перед разработкой рабочих чертежей.
- 14.3. В полном объеме определить комплекс мероприятий по защите МП устройств РЗА от импульсных и электромагнитных помех.
- 14.4. К установке принять закрытые шкафы РЗА со степенью защиты, соответствующей условиям эксплуатации и с двухсторонним обслуживанием, причем переднюю дверь выполнить из прозрачного материала, задняя дверь должна быть “глухой” и двухстворчатой. Все шкафы устройств РЗА и наружной установки оснастить светодиодными лампами.
- 14.5. Поставщик оборудования РЗА должен быть официальным партнером производителя устройств релейной защиты и автоматики в Республике Казахстан, обеспечить оперативную техническую поддержку, предоставить круглогодичное сервисное обслуживание, иметь учебный центр в РК, с выдачей сертификатов обучения. Предусмотреть установку современных микропроцессорных шкафов защит, разработанных с учетом нормативно-технических документов и стандартов (СТ РК ГОСТ 51321.1 и ГОСТ Р 51321.1) и выполненных в заводских условиях; при этом шкафы РЗА и ПА должны сопровождаться следующей документацией: протоколами испытаний, сертификатами соответствия, качества и одобрения, принципиально-монтажными схемами, паспортами, техническими описаниями, руководством по эксплуатации и предусмотреть поставку необходимого для эксплуатации комплекта запасных частей и принадлежностей ЗИП, объем и поставку, согласовать после выполнения проекта.
- 14.6. Технические характеристики устройств должны соответствовать стандартам МЭК и стандартам, применяемым в РК. Защиты должны обеспечивать, требуемые по ПУЭ, быстродействие, чувствительность и селективность. Гарантийный срок поставляемых модулей защиты – не менее пяти лет с момента ввода в эксплуатацию.
- 14.7. Наладка вновь устанавливаемых устройств МП защит должна быть произведена специалистами фирмы-поставщика с организацией обучения приемам эксплуатации персонала энергоснабжающей организации АО АЖК.
- 14.8. Для проведения плановых проверок микропроцессорных устройств защиты предусмотреть поставку испытательного комплекса типа OMICRON-356 с программным обеспечением Universal.
- 14.9. После окончания наладочных работ предоставить актуальные схемы и протоколы испытаний устройств РЗА.
15. **СДТУ:**
- 15.1. Для организации основного канала связи предусмотреть ВОЛС, встроенной в грозозащитный трос ВЛ 110кВ №121И от ПС «ИЗ Шелек» до ПС №68И «Шелек», далее – аренда канала передачи данных у АО Казахтелеком до ЦДП АО «АЖК». Тип, марку кабеля ВОЛС и муфт согласовать с АО «АЖК» на стадии проектирования.
- 15.2. Для организации резервного канала связи предусмотреть передачу данных через сеть спутниковой связи АО «Астел» по трассе: земная станция спутниковой связи (ЗССС) на ПС «ИЗ Шелек» – узел связи АО «Астел» в г. Алматы – существующая сеть беспроводного доступа АО «Астел» до ЦДП АО «АЖК».
- 15.3. При осуществлении проекта подключения к линии 110кВ №121И необходимо сохранить проходящие по ним ВЧ каналы связи между ПС №68И «Шелек» – ПС №70И «Шонжа».
- 15.4. Для организации основного канала связи с ПС №152А «Мойнак» предусмотреть ВОЛС, встроенной в грозозащитный трос ВЛ 110кВ №137И от ПС №152А «Мойнак» до ПС №75И «Узун-Булак», далее по линии ВЛ 110кВ №135И до ПС №70И «Шонжа», затем по каналам передачи данных АО Казахтелеком до ЦДП АО «АЖК» и в Райымбекский РЭС. Тип, марку кабеля ВОЛС и муфт согласовать с АО «АЖК» на стадии проектирования. В качестве резервного канала связи предусмотреть передачу данных через сеть спутниковой связи АО «Астел» по трассе: ЗССС на ПС №152А «Мойнак» - ЗССС в Райымбекском РЭС.

- 15.5. На объектах находящихся в оперативном управлении ЦДП АО «АЖК» в целях унификации применяемого оборудования канало-образования и управлению сетью мультиплексоров АО «АЖК», в качестве проектируемых оптических мультиплексоров на ПС №68И «Шелек», ПС «ИЗ Шелек», ПС №152А «Мойнак» и ПС №70И «Шонжа», рекомендуем использовать мультиплексоры семейства FOX-615.
- 15.6. Предусмотреть проектом расходы на лицензионные файлы для сервера управления сетью мультиплексоров и включить мультиплексоры в сети управления и синхронизации АО «АЖК».
- 15.7. Оснастить проектируемые шкафы связи FOX-615 необходимыми модулями связи и релейной защиты по количеству защищаемых линий. Тип и марку модулей согласовать с АО «АЖК» на этапе проектирования.
- 15.8. Мультиплексоры должны иметь питание от двух независимых источников (ШСН/ШПТ).
- 15.9. Проектом предусмотреть УКВ радиостанции для резервной связи.
- 15.10. Проектом предусмотреть мобильный терминал управления для настройки и программирования каналов связи.
- 15.11. Сбор данных коммерческого учета электроэнергии с проектируемой ПС 110/10кВ осуществить электронными счетчиками с долговременной памятью, автоматической диагностикой, с цифровым выходом и необходимым для АСКУЭ интерфейсом. Счетчики подключить к контроллеру УСПД для передачи информации на ДП АО «АЖК». Тип приборов учета и УСПД согласовать с АО «АЖК» на стадии проектирования.
- 15.12. На проектируемой ПС 110/10 предусмотреть, систему мониторинга и управления с организацией передачи данных на ДП АО «АЖК». Система сбора и передачи телеметрии должна обеспечить сбор и обработку данных о состоянии оборудования на подстанциях в режиме реального времени, управление технологическими процессами, предотвращение аварийных ситуаций и экономии энергетических ресурсов. Ввод в систему сбора и передачи телеметрии измерений активной и реактивной мощности тока и напряжения необходимо обеспечить цифровыми измерительными преобразователями. Тип оборудования, требуемый объем собранной и обработанной информации, согласовать с АО «АЖК» на стадии проектирования.
- 15.13. На ПС152А предусмотреть оборудование телемеханики и организовать передачу данных телеметрии (ТС, ТИ, ТУ), положения основных коммутационных аппаратов, данные нагрузки на ДП АО «АЖК» в режиме реального времени. Тип оборудования, требуемый объем собранной и обработанной информации, согласовать с АО «АЖК» на стадии проектирования.
- 15.14. Сбор данных коммерческого учета электроэнергии с ПС152А осуществить электронными счетчиками с долговременной памятью, автоматической диагностикой, с цифровым выходом и необходимым для АСКУЭ интерфейсом. Счетчики подключить к контроллеру УСПД для передачи информации на ДП АО «АЖК». Тип приборов учета и УСПД согласовать с АО «АЖК» на стадии проектирования.

Общие положения.

16. Выполнение строительно-монтажных работ поручить специализированной организации в области энергетики, имеющей лицензию на право заниматься этой деятельностью.
17. Монтаж электроустановок необходимо произвести в соответствии с требованиями действующих Правил – ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, ППБ.
18. Мероприятия по подаче напряжения на электроустановки провести с участием представителя АО «АЖК» в соответствии с требованиями п.21 и п.21-1 Правил пользования электрической энергией, утвержденным Приказом Министра энергетики РК от 25 февраля 2015 года за № 143.
19. При проведении строительных работ обеспечить соблюдение охранной зоны электрических сетей, в соответствии с требованиями «Правилами установления охранных зон объектов электрических сетей и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», утвержденными Приказом Министра энергетики РК от 28 сентября 2017года за №330.

20. Подключение объекта к сетям АО «АЖК» возможно после выполнения требований настоящих технических условий в полном объеме.
21. Снижение качества электроэнергии от ГОСТ-32144-2013 по вине потребителя не допускается.
22. АО «АЖК» оставляет за собой право внесения изменений в настоящие технические условия, если новыми нормативно-техническими документами РК будут изменены порядок и условия присоединения нагрузок к сетям энергоснабжающей организации, и/или если будут изменены схемы электрических сетей.
23. Технические условия выданы в связи с подключением вновь вводимых электроустановок и действительны на период нормативных сроков проектирования и строительства электроустановок, но не более трех лет с даты выдачи.

Точка присоединения согласована
Заместителем Председателя
Правления – Главным инженером
Ж. Сагымбековым

Абдикадыров
тел: 376-16-41

БСН 970 740 000 392
Қазақстан Республикасы, 010000, Астана қаласы,
Әлихан Бөкейхан көшесі, 12-ғимарат, «Болашақ» БО
e-mail: info@ica.kz, www.intergas.kz
тел.: +7 (7172) 92 70 48, 92 70 51

БИН 970 740 000 392
Республика Казахстан, 010000, город Астана,
улица Әлихан Бөкейхана, здание 12, БЦ «Болашақ»
e-mail: info@ica.kz, www.intergas.kz
тел.: +7 (7172) 92 70 48, 92 70 51

BIN 970 740 000 392
12, Alikhan Bokeykhan street, BC of «Bolashak»
Astana city, 010000, Republic of Kazakhstan
e-mail: info@ica.kz, www.intergas.kz
tel.: +7 (7172) 92 70 48, 92 70 51

«22» 11 2023 г.
№ 06-62-2364

**ГУ «Управление энергетики и
жилищно-коммунального хозяйства
Алматинской области»**

**УМГ Алматы Директору
Суяндикову Р.О.**

*ТУ на пересечение проектируемой автомобильной дороги III-категории с
действующим магистральным газопроводом «Алматы-Талдыкорган» в Алматинском
ЛПУМГ УМГ «Алматы»*

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на пересечение проектируемой автомобильной дороги III-категории с действующим магистральным газопроводом «Алматы-Талдыкорган» в Алматинском ЛПУМГ УМГ «Алматы»

Настоящие технические условия выданы ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» согласно запроса №26-02-21/628 от 04.10.2023 года.

1. Характеристика пересекаемых коммуникаций:

1.1. МГ «Алматы-Талдыкорган»: 8 км (место пересечения с проектируемой автодорогой), диаметр 530x10 мм, глубина залегания 1,3 метр до верха трубы. Проектное давление 9,81 к/см². Категория участка – III.

1.2. Слева по ходу газа на расстоянии 8 м проходит кабель волоконно-оптический ОКБ-SM-16-FF.

1.3. Справа по ходу газа на расстоянии 20-25 м проходит ЛЭП 10 кВ.

2. Точку пересечения принять 8 км действующего магистрального газопровода «Алматы-Талдыкорган» (далее – газопровода), пикеты точек пересечений и глубину залегания действующего газопровода и ВОЛС, номера опор ЛЭП дополнительно уточнить на месте с представителями Алматинского ЛПУ УМГ «Алматы».

Требования к проектированию:

3. Проектирование выполнить с привлечением специализированной организации, имеющей лицензию на проектирование, в соответствии с Законом РК «О разрешениях и уведомлениях».

4. Проектную документацию разработать согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

5. Проекты пересечений выполнить в соответствии с требованиями СП РК 3.05-101-2013* «Магистральные трубопроводы» и СН РК 3.05-01-2013* «Магистральные трубопроводы», и «Правила устройства электроустановок РК», СП РК 3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятий».

Особые требования (не исключая других, предусмотренных нормативно-технической документацией):

5.1. Пересечение проектируемой автодороги с действующим газопроводом выполнить под углом 90 градусов согласно п. 4.5.7.4.1-1 СП РК 3.05-101-2013* «Магистральные трубопроводы» и п. 7.5.1 СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги».

5.2. Согласно требованию поз. 3 (в) табл. А1 СП РК 3.05-101-2013* «Магистральные трубопроводы» заменить участок действующего газопровода III категории, расположенный на расстоянии 25 м от подошвы насыпи земляного полотна, до и после по ходу газа автодороги, на газопровод, соответствующий II категории.

Все затраты, связанные с заменой труб на участке пересечения, включая стоимость срабатываемого газа и выплаты за выбросы в атмосферу за счет Заказчика.

5.3. Использование труб с заводской трехслойной изоляцией согласно СН РК 3.05-01-2013* «Магистральные трубопроводы», СТ РК 1916-2009 «Магистральные газопроводы». Требования к техническому проектированию», СТ РК ГОСТ Р 51164-2005 «Трубопроводы стальные магистральные», ГОСТ 9.602-2005 «Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии».

5.4. Монтаж защитного кожуха из стальных труб диаметром, превышающими наружные диаметры существующих (действующих) газопроводов не менее чем на 200 мм. Согласно пункта 4.5.7.4.10 СП РК 3.05-101-2013* «Магистральные трубопроводы» защитные футляры должны изготавливаться из изолированных труб с последующей изоляцией сварных стыков. Наружная поверхность футляра должна покрываться изоляцией усиленного типа. Концы футляра должны выводиться на расстояние 25м от бровки земляного полотна, но не менее 2м от подошвы насыпи.

5.5. Согласно п.6.2.11 СТ АО 970740000392-109-2017 ПБЭ МГ на одном из концов футляра следует предусмотреть вытяжную свечу на расстоянии по горизонтали от подошвы земляного полотна не менее 25 м. Высота вытяжной свечи от уровня земли не менее 5 м (п.6.2.11 СТ АО 970740000392-109-2017 ПБЭ МГ). При наличии на переходе уклона свечу расположить на высокой стороне футляра.

5.6. Согласно пункту 5.3.1.7 (г) СН РК 3 05-01-2013 «МАГИСТРАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ» заглубление укладываемого трубопровода следует принимать не менее 1,2 м от верха покрытия дороги до верхней образующей футляра, а в выемках и на нулевых отметках, кроме того, не менее 0,4 м от дна кювета, водоотводной канавы или дренажа.

5.7. Согласно п. 4.5.7.4.12 СП РК 3.05-101-2013 «МАГИСТРАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ» установку манжет на обоих концах защитного кожуха, предназначенных для герметизации межтрубного пространства между защитным кожухом и газопровода-отвода от проникновения влаги в полость защитного кожуха.

5.8. Установку дорожных знаков «Остановка запрещена», запрещающих остановку транспорта в пределах зоны минимальных расстояний действующего газопровода и знаков «Осторожно, газопровод» в месте пересечения с газопроводом согласно пункта 7.2.6 СТ АО 970740000392-008-2017 «Правила технической эксплуатации магистральных газопроводов». Дорожные знаки, запрещающие остановку транспорта вблизи места пересечения газопровода на расстояниях устанавливает Управление дорожной полиции по требованию УМГ АО ИЦА, согласно пункта 7.2.7 СТ АО 970740000392-008-2017 «Правила технической эксплуатации магистральных газопроводов».

5.9. Согласно п. 4.5.7.4.11 СП РК 3.05-101-2013 «МАГИСТРАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ» для предотвращения соприкосновения кожуха и трубы, обеспечения механической защиты и электрической изоляции внутри футляра установку опорно-центрирующих устройств.

5.10. Защиту кожуха от коррозии выполнить согласно СТ ГУ 153-39-038-2006 (ВСН 009-88) "Электрохимическая защита кожухов на переходах трубопроводов под автомобильными и железными дорогами", СТ РК ГОСТ Р 51164-2005 "Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии" и серии 7.402-5 "Узлы и детали установок электрохимической защиты подземных трубопроводов от коррозии".

5.11. Установку контрольно-измерительных пунктов согласно п 5.3.6.3.4 СН РК 3 05-01-2013 «МАГИСТРАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ».

5.12. При строительстве и обустройстве временного автомобильного переезда предусмотреть целостность и сохранность трубопровода в охранной зоне. Главное требование: отсутствие прямого механического воздействия на трубопровод. Работы по пересечению с трубопроводом проводить только в присутствии представителей ЛЭС Алматинского ЛПУ УМГ "Алматы".

5.13. Согласно п. 5.3.7.13 г) СН РК 3.05-01-2013 «Магистральные трубопроводы» место пересечения кабеля связи с проектируемой автомобильной дорогой обозначить на местности предупредительными знаками, замерными столбиками и маркерами.

5.14. Пересечение проектируемой автодороги с действующими ВОЛС и ВЛ-10 кВ выполнить согласно требований ПУЭ.

6. До начала работ в охранной зоне газопровода-отвода разработать и согласовать проект производства работ (ППР) в охранной зоне газопровода с эксплуатирующей организацией (Алматинское ЛПУ УМГ «Алматы»).

В ППР предусмотреть:

6.1. порядок производства работ в охранной зоне газопровода-отвода;

6.2. меры, предупреждающие просадку грунта при разработке его в непосредственной близости от газопровода-отвода и при заглублении ниже уровня его заложения;

6.3. временные переезды через газопровод, при этом выполнить предварительный расчет максимальной осевой нагрузки на газопровод от автотранспорта и спецтехники;

6.4. меры предосторожности, обеспечивающие безопасное ведение работ.

7. Проект выполнить в масштабе 1:500 отдельными чертежами с указанием условий по обеспечению сохранности сооружений и безопасности ведения работ в охранной зоне.

8. Работу в охранной зоне действующего газопровода-отвода выполнить согласно требованиям «Правил организации охраны магистральных трубопроводов», утвержденные Постановлением Правительства Республики Казахстан от 22.01.2015 №32.

9. Перед началом строительных работ предприятие, производящее эти работы, обязано получить письменное разрешение эксплуатирующей организации (Алматинское ЛПУ УМГ «Алматы») на работы в охранной зоне газопровода-отвода по установленной форме (ВСН 51-1-80) в соответствии с требованиями Правил эксплуатации магистральных газопроводов, утверждённых Министром энергетики Республики Казахстан от 22 января 2015 г № 33.

10. Предприятие, получившее разрешение на работы в охранной зоне газопровода-отвода обязано до начала работ:

10.1. За 5 суток, письменно уведомить эксплуатирующую организацию о времени производства этапов работ, при которых необходимо присутствие ее представителя;

10.2. Вызвать представителя эксплуатирующей организацией (Алматинского ЛПУ УМГ «Алматы») для установления точного местонахождения газопровода-отвода и его технического состояния;

11. Организация, ведущая строительно-монтажные работы в местах пересечения с проектируемой автодорогой, а также на границах разработки грунта вручную, обязана установить знаки высотой 1,5-2,0м с указанием фактической глубины заложения газопровода-отвода в присутствии представителя эксплуатирующей организации (Алматинское ЛПУ УМГ «Алматы») согласно пункта 5.3.5.11 СН РК 3.05-01-2013

«Магистральные трубопроводы». До закрепления трасс знаками ведение работ не допускается.

12. Земляные работы в полосе, ограниченной расстоянием 2м в обе стороны от газопровода-отвода, должны выполняться вручную, в присутствии представителя эксплуатирующей организации (Алматинское ЛПУ УМГ «Алматы»).

13. Проектная документация до утверждения заказчиком должна быть согласована с АО «Интергаз Центральная Азия» на предмет соответствия к настоящим техническим условиям.

14. Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021г. п.2 ст.106 необходимо получение заключения скрининга воздействий намечаемой деятельности либо заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду (далее - ОВОС), разработка раздела охраны окружающей среды, по упрощенному порядку провести экологическую оценку согласно инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной уполномоченным органом, проведение общественных слушаний, согласно правилам проведения общественных слушаний, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Невыполнение требований будет являться основанием отказа в выдаче разрешения на производство работ в охранной зоне действующего газопровода

15. Для контроля и приемки строительно-монтажных работ на соответствие требованиям проекта, нормативно-техническим документам, действующим в РК, привлечь независимую организацию по осуществлению технического надзора.

16. Копию исполнительной документации представить в УМГ "Алматы".

17. До проведения работ в охранной зоне действующего газопровода-отвода в АО "ИЦА" должны быть предоставлены материалы инженерных изысканий, проект организации работ.

17.1. Материалы должны быть предоставлены в редактируемых форматах с учетом следующих требований:

17.1.1. в географической системе координат WGS-84, проекции UTM;

17.1.2. системе Балтийских высот;

17.1.3. в формате AutoCad (DWG), либо в формате ESRI (Shape) с атрибутивной базой данных, набором стилей и условных обозначений (предоставляется Подрядчику Заказчиком до начала работ);

17.1.4. в случае отсутствия координатной привязки (топографо-геодезическая съемка) указать на каждом чертеже не менее четырех опорных точек (реперов) с указанием их координат (градусы, минуты, секунды) в географической системе координат WGS-84, с указанием навигации (стрелка Севера).

17.2. В материалах, содержащих картографические данные, должны быть указаны источники получения использованных картографических материалов на каждом листе, содержащем картографические материалы. В случае использования картографических материалов, переданных Национальным топографо-геодезическим фондом, необходимо предоставить копию сопроводительного письма на предоставление соответствующих государственных топографических карт и планов.

18. Не предоставление материалов согласно пункта 16 будет являться основанием отказа в выдаче разрешения на производство работ в охранной зоне действующего газопровода-отвода.

19. Отклонение от технических условий допускается только с разрешения АО "Интергаз Центральная Азия".

20. Технические условия действуют в течение всего срока нормативной продолжительности проектирования и строительства, но не более трёх лет.

Заместитель Генерального директора



А.Кисметов

*Исп.Шеповалов А.А.
Тел: раб. 92-7213, вн. 170-7213,
Email:a.shepvalov@ica.kz*



040000, Алматы облысы, Қонаев қ-сы,
Алматынська көшесі, 4, тел/факс: 8 (7282) 32-92-87
БСН 050140000775, E-mail: avtozholdary.zhetysu-gov.kz

040000, Алматинская область, город Қонаев,
ул. Алматынская, 4, тел/факс: 8 (7282) 32-92-87,
БИН 050140000775, E-mail: avtozholdary.zhetysu-gov.kz

№ 01-24-07/536 ОТ 31.03.2023

№

**Управление Энергетики и
жилищно-коммунального
хозяйства Алматинской
области**

*На письмо № 26-02-21/159-И
от 15 марта 2023 года*

Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области (далее – Управление), рассмотрев Ваше письмо от 15 марта 2023 года, касательно для строительства подъездной дороги к автомобильной дороге областного значения (съезд, выезд) к автомобильной дороге областного значения «Узынагаш - Курты», км 42,0 Жамбылском районе и «Шелек – Сарыбулак – Актоган (Кокжиде)» км 2,5 Енбекшиказахском районе согласовывает при соблюдении следующих условий:

- автомобильная дорога «Узынагаш - Курты» является III технической категории и согласно статьи 7 пункта 2 Закона размер полосы отвода от оси составляет **15 метров**;

- автомобильная дорога Шелек – Сарыбулак – Актоган (Кокжиде)» является IV технической категории и согласно статьи 7 пункта 2 Закона размер полосы отвода от оси составляет **13 метров**;

- должно соответствовать требованиям Закона Республики Казахстан № 245-ІІ от 17 июля 2011 года «Об автомобильных дорогах» (далее – Закон), и СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» и другие действующие НТД Республики Казахстан;

- вышеназванные работы проводятся за счет средств и материалов исполняющей организации либо заказчика данных видов работ;

- во время проведения строительства, реконструкции и капитального ремонта дороги должны беспрепятственно предоставлять согласование.

- проектируемая дорога должна быть устроена на одном уровне с существующей автомобильной дорогой;

- в случае попадания инженерных коммуникации на расширенную зону автомобильных дорог замена названных инженерных коммуникации и их сетей производится за счет средств исполняющей организации либо заказчика данных видов работ;

- расходы по обустройству, ремонту и содержанию подъездов (съездов, примыканий) и других объектов, находящихся в придорожных полосах автомобильных дорог общего пользования, несут собственники этих объектов. - обеспечить соблюдения норм и стандартов, принятых в области проектирования, требуемого качества при строительстве, реконструкции, ремонте и содержании автомобильных дорог;

- Запрещается строительство зданий и сооружений в придорожной полосе автомобильной дороги общего пользования, за исключением объектов дорожной службы и объектов дорожного сервиса. Строительство объектов дорожного сервиса осуществляется в соответствии с Национальным стандартом Республики Казахстан.

- после завершения работ исполняющая организация либо заказчик данных видов работ за свой счет должно восстановить инженерные коммуникации и их сети;

- запрещаются строительство зданий и сооружений, а также прокладка инженерных коммуникаций в пределах полосы отвода вдоль автомобильной дороги общего пользования, за исключением объектов дорожной службы, наружной (визуальной) рекламы, постов дорожной полиции, санитарно-эпидемиологического контроля, таможенного, пограничного, транспортного контроля, ветеринарных и фитосанитарных контрольных постов.

- физические и юридические лица, осуществляющие дорожную деятельность, обязаны выполнять работы с соблюдением требований законодательства Республики Казахстан.

- проектирование, строительство, реконструкция, ремонт и содержание автомобильных дорог осуществляются в соответствии с установленными требованиями и нормами, с применением разрешенных к использованию материалов, приборов, оборудования и средств измерений с целью достижения высоких транспортно-эксплуатационных показателей автомобильных дорог (скорость, ровность, долговечность, повышенные условия безопасности движения автотранспорта).

- земли, занимаемые автомобильными дорогами общего пользования (за исключением проданных государственной исламской специальной финансовой компании по решению Правительства Республики Казахстан), относятся к государственной собственности, являются неделимыми и не подлежат передаче в частную собственность.

- любые сооружения, построенные на землях автомобильных дорог общего пользования с нарушением установленного порядка согласования на использование этих земель, признаются незаконными и подлежат сносу в установленном законодательством порядке лицом, осуществившим самовольную постройку, либо за его счет.

Собственники земельных участков и землепользователи, территории которых примыкают к автомобильным дорогам, обязаны:

- согласовывать строительство подъездных дорог и примыканий к дорогам общего пользования с Национальным оператором;

- содержать в технически исправном и в надлежащем санитарном состоянии примыкания к дорогам общего пользования и подъезды к ним, производить очистку от мусора, грязи и снега;

- не допускать складирования материалов и конструкций в придорожной полосе, затрудняющих видимость и ухудшающих безопасность движения.

- при проектировании дорог необходимо разрабатывать схемы расстановки дорожных знаков с обозначением мест и способов их установки и схемы дорожной разметки

- при проектировании необходимо предусмотреть полоса разгона и полоса торможения;

- проектные решения автомобильных дорог должны обеспечивать:

- организованное, безопасное движение транспортных средств с расчетными скоростями;

- соблюдение условий зрительного ориентирования водителей;

- безопасное расположение примыканий и пересечений;

- необходимое сцепление шин автомобилей с поверхностью проезжей части;

- Состояние дорог должно обеспечивать безопасность дорожного движения в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан о дорожном движении и охрану окружающей среды и соответствовать уровню транспортно-эксплуатационной загрузки.

- при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог необходимо обеспечить соответствие требованиям проектно-сметной документации, настоящего Закона, законодательства Республики Казахстан о дорожном движении и технических регламентов в сфере автомобильных дорог

- перед началом работ получить правоустанавливающий ордер на выполнение работ, в конце работ восстановить автодорогу в первоначальное состояние;

- информационные указатели и знаки должны обеспечивать безопасность движения и соответствовать требованиям нормативных документов.

- исполняющая организация либо заказчик данных видов работ предоставляет гарантию и гарантийное обязательство на выполненные работы после восстановления дорожной конструкции;

- в случае попадания инженерных коммуникации на расширенную зону автомобильных дорог замена названных инженерных коммуникации и их сетей производится за счет средств исполняющей организации либо заказчика данных видов работ;

- при сдаче в эксплуатацию вышеуказанной дороги необходимо включить в состав приемочной комиссии, и в акты скрытых работ представителей акимата Жамбылского района и представителей Управления;

- согласовать с департаментом Полиции Алматинской области и заинтересованными органами;

- в случае нанесения ущерба безопасности дорожного движения, а также в случае несоблюдения требований Закона и Правил, соглашение признается недействительным и ответственность возлагается на исполняющую организацию, либо заказчика данных видов работ;

При надлежащем исполнении вышеуказанных требований соглашение считается действительным.

**Заместитель руководителя
управления**



Е. Баймухамбетов

✍ К. Молдажан
87787773652





Техническое условие

на строительство подъездных дорог и примыканий к автомобильным дорогам общего пользования

Номер: KZ67VAQ00003795

Дата выдачи: 20.09.2023

Настоящее разрешение выдано: Государственное учреждение "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматынской области"

БИН: 070340007228

расположенного по адресу: 040800, Республика Казахстан, Алматынская область, Қонаев Г.А., г.Қонаев, улица Индустриальная, здание № 16/4

Техническое условие

Строительство примыкания по автодороге М-36 «Астана-Алматы» км 2415+200 справа необходимо осуществлять с соблюдением следующих технических условий в соответствии со СП РК 3.03-101 -2013 Автомобильные дороги (с изменениями и дополнениями от 25.02.2019 г.):

- в архитектурно-планировочном задании предусмотреть строительство подъезда с переходно-скоростными полосами с обеспечением водоотвода с автодороги;
- конструкцию дорожной одежды проезжей части подъезда предусмотреть с асфальтобетонным типом покрытия, ширина полос торможения и разгона должна соответствовать ширине основной полосы движения;
- схему съезда и установку дорожных знаков согласовать с АОФ АО «НК «КазАвтоЖол» и с УАП ДП области;
- при наличии кабелей связи, проложенных вдоль полосы отвода дороги, строительство подъезда согласовать дополнительно с управлением магистральных линий связи;
- необходимо в обязательном порядке разработанный проект примыкания согласовать с нашим филиалом;
- перед началом строительства получить ордер на право производство работ в нашем филиале;
- выделяемый участок под строительство съезда должен содержаться в чистоте и порядке;
- при производстве работ в границах населенных пунктов необходимо разрешение Акіма района и необходимо согласовать со

всеми заинтересованными организациями ;

- при вводе в эксплуатацию объекта в обязательном порядке в состав приемной комиссии включить нашего представителя.

Технические условия действительны в течение одного года.

Настоящее техническое условие дает право для проектирования на строительство подъездных дорог и примыканий к автомобильным дорогам общего пользования

Срок действия по: 20.09.2024

Заместитель директора

Калтаев Жасулан Келимбетович

