

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности

Наименование предприятия: **Филиал CITIC Construction Co., LTD в Казахстане**

БИН: **101 141 012 491**

Адрес местонахождения: **РК, Область Абай, Жарминский район, реконструкция участка №14 км 971-1013 автодороги**

Талдыкорган – Калбатау –Усть-Каменогорск

Юридический адрес: **РК, 130000, Мангыстауская область, город Актау, микрорайон 15, Жилой массив «Самал» дом 61, кв.1;**

Телефон: **8(7172) 40-18-33;**

Директор проекта - **Ян Бо**

1	Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс)	Реконструкция коридора Центр-Восток «Астана-Павлодар-Калбатау-Усть-Каменогорск» участок автомобильной дороги республиканского значения «Алматы –Усть-Каменогорск» км 971-1013 <u>Согласно приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан данный объект не подпадает под перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным</u> Данный объект согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №246 от 13.07.2021г.) относится к III категории («Проведение строительных операций продолжительностью не превышающей 1 год»).
2	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)	Рабочий проект «Реконструкция коридора Центр-Восток «Астана-Павлодар-Калбатау-Усть-Каменогорск» участок автомобильной дороги республиканского значения «Алматы –Усть-Каменогорск» км 971-1013» и в его составе Раздел «Охрана окружающей среды» был разработан ТОО «Дорис» в 2015г. по заказу АО «Национальная компания «Казавтожол» и получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов VI категории № KZ36VDD00098864 от 03.09.2018г. (бессрочно).

		В связи с пандемией и финансовыми затруднениями, за истекший период работы по реконструкции автодороги на данном участке не были выполнены в полном объеме. В связи с этим возникла необходимость разработки проекта «Охрана окружающей среды» для полного завершения работ. Намеченный срок выполнения работ по завершению реконструкции участка - с мая 2024г. по 30 ноября 2024г. (7 месяцев).
3	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 для объекта заключение о результатах скрининга воздействия намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду не выдавалось.
4	Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест	Участок реконструкции км 971-1013 Реконструкции автодороги «Талдыкорган – Калбатау – Усть-Каменогорск» по административному делению расположен на территории Жарминского района области Абай. Строительная длина участка составляет – 42км. По всей трассе имеется 20 углов поворота. Наименьший радиус поворота 800 м. Координаты угловых точек 1 точка: 48°30'388" широта; 80°36'53" долгота; 2 точка: 48°30'30" широта; 80°37'19" долгота; 3 точка: 48°32'29" широта; 80°38'25" долгота; 4 точка: 48°33'43" широта; 80°39'01" долгота; 5 точка: 48°34'23" широта; 80°39'58" долгота; 6 точка: 48°35'11" широта; 80°41'07" долгота; 7 точка: 48°36'46" широта; 80°43'23" долгота; 8 точка: 48°37'12" широта; 80°43'59" долгота; 9 точка: 48°37'12" широта; 80°43'59" долгота; 10 точка: 48°37'56" широта; 80°45'03" долгота; 11 точка: 48°39'39" широта; 80°47'22" долгота; 12 точка: 48°40'34" широта; 80°48'19" долгота; 13 точка: 48°43'12" широта; 80°49'33" долгота; 14 точка: 48°44'15" широта; 80°50'34" долгота; 15 точка: 48°45'26" широта; 80°51'02" долгота; 16 точка: 48°45'26" широта; 80°51'02" долгота; 17 точка: 48°11'94" широта; 80°51'06" долгота; 18 точка: 48°46'40" широта; 80°51'06" долгота; 19 точка: 48°47'09" широта; 80°51'01" долгота;

		20 точка: 48°47'16" широта; 80°50'59" долгота
5	Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции	Общая протяженность проектируемого участка составляет 42 км. Расчетная пропускная способность участка автодороги с перспективой на 2039г. – 9222 авт./сутки или 384 авт./час. Проектом предусматриваются следующие виды работ: • уширение существующего земляного полотна; • замена труб; • устройство дорожной одежды; • установку дорожных знаков и ограждений; • устройство пересечений и примыканий; • строительство путепроводов и проездов сельхозтехники; Источники выбросов всех загрязняющих веществ в период строительства являются низкими, местоположение источников выбросов непостоянно и зависит от местоположения работ. Воздействие на атмосферный воздух характеризуется как локальное, кратковременное. На период реконструкции автодороги - временное воздействие происходит при проведении земляных и планировочных работ, работе двигателей строительных машин, а также проявляется путем повышения содержания пыли в воздухе (проведение земляных работ, работа строительной техники). Строительство и реконструкция мостов в оставшийся период не предусмотрена, эти работы были выполнены в 2018г.
6	Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности	В период реконструкции участка автомобильной дороги воздействие на атмосферный воздух происходит при производстве строительно-монтажных работ, связанных с техникой и автотранспортом, пылением при проведении земляных работ, покрасочных и взрывных работах, при укладке асфальтобетонной смеси. Воздействие строительных работ на атмосферный воздух носит кратковременный характер. Транспортные перевозки на период реконструкции осуществляются по существующим автомобильным дорогам, за исключением участков объездных дорог. Воздействие на атмосферу в период проведения работ по

		реконструкции участка автодороги происходит при проведении следующих работ: - Земляных работах. Эти работы включают в себя снятие плодородного слоя и растительного грунта, демонтаж старого асфальтового покрытия и его вывоз, бульдозерные и экскаваторные работы. - При хранении отфрезерованного асфальтового покрытия, плодородного слоя почвы и щебеночной смеси на временных складах хранения. - При взрывных работах, максимальное количество которых составит за оставшийся период не более 5 взрывов. - При покрасочных работах. - При устройстве асфальтобетонного покрытия (нижний и верхний слои). Начало строительных работ планируется с мая 2024 года, окончание - 30 ноября 2024г. Продолжительность работ по завершению реконструкции участка – 7 месяцев.
7	Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и утилизацию объекта)	Действующий объект
Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и утилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование)		
8	Земельные участки, их площади, целевые назначения, предполагаемые сроки использования	Автомобильная дорога является существующим объектом и находится на балансе АО «Национальная компания «Казавтожол. Проектируемый участок км 971-1013 по административному делению расположен на территории Жарминского района области Абай. Протяженность участка реконструкции составляет 424 км. Существующая автодорога проложена в полосе постоянного отвода шириной 35-40м. Согласно материалам землеустройства ширина полосы отвода под существующую автодорогу в границах района составляет от 18 до 126 м.

		Для обеспечения реконструкции дороги и нового строительства потребуется на период строительства временный отвод земель для сосредоточенных нетрассовых резервов грунта, а также для вахтового поселка строителей и производственной базы, стоянки дорожно-строительной техники, площадок для складирования дорожно-строительных материалов, объездной дороги, для притрассовой полосы площадью 72,37 га.
9	Водные ресурсы 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	На период реконструкции автодороги стационарных источников водоснабжения не требуется. Вода для строительных бригад будет доставляться автовозкой и должна храниться, в специальных емкостях и соответствовать СНиП РК №3.01.667-97 «Вода питьевая». Канализация – бетонированный септик.
10	Водные ресурсы с указанием видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая)	Общее, специальное, обособленное водопользование на объекте не предусматривается. Для хозяйственно-бытовых нужд используется привозная вода питьевого качества. Для полива дорог и увлажнения грунта используется вода технического качества
11	Водные ресурсы с указанием объемов потребления воды	Предполагаемый объем водопотребления составит 5768,1 м ³ /год, в том числе: на хозяйственно-бытовые нужды 4522,1 м ³ /год, на полив дорог и увлажнение грунта – 1246 м ³ /год
12	Водные ресурсы с указанием операций, для которых планируется использование водных ресурсов	Вода используется для хозяйственно-бытовых нужд персонала, на полив дорог и увлажнение грунта при земляных работах с целью пылеподавления
13	Участки недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны)	На рассматриваемом объекте использование недр не предусмотрено
14	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	Участок км 971-1013 автомобильной дороги расположен вне особо охраняемой природной территории. Территории, занятые лесополосами не относятся к землям Государственного лесного фонда. Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного и охотничьего хозяйства» МСХ РК №03--22/685 от 29.09.2014г. животные и

	намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации	растения, занесенные в Красную книгу РК на данном участке отсутствуют.
15	Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием объемов пользования животным миром	Путей сезонных миграций и мест отдыха пернатых и млекопитающих во время миграций на участке реконструкции автодороги нет
16	Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования	Нет
17	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	Нет
18	Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием операций, для которых планируется использование объектов животного мира	Нет
19	Иные ресурсы, необходимые для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования	При проведении работ расходы сырья и материалов составляют: Земляные работы с использованием бульдозера и экскаватора – объем грунта 180740 т Снятие плодородно-растительного слоя почвы– 63170 м ³ Демонтаж старого асфальтового покрытия – 10020 т Асфальтирование – 243700 м ² Лакокрасочные материалы – 2 т Аммонит – 0,5 т
20	Риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью	В технологии производства природные ресурсы не используются. Риски истощения природных ресурсов отсутствуют.
21	Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о	Всего ожидается выбросы в атмосферу 8 загрязняющих веществ – 9.75283 г/сек, 35.45915 , а именно: ✓ вещества 2 класса опасности - 1 (азота диоксид);

	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)	✓ вещества 3 класса опасности - 4 (азота оксид, диметилбензол (ксилол), взвешенные вещества, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния); ✓ вещества 4 класса опасности - 2 (углерода оксид, углеводороды предельные C12-C19); ✓ вещества с ОБУВ – 1 (уайт-спирит). Объект не подлежит занесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей
22	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	При эксплуатации объекта сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы не производится
23	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	В процессе эксплуатации объекта образуются следующие виды отходов в следующих объемах: коммунальные отходы (неопасные отходы) – 9,454 т/период, тара от ЛКМ (опасные отходы) – 0,1 т/период; строительный мусор (неопасные отходы) – 10020 т/период, промасленная ветошь (опасные отходы) – 0,002 т/год. Бытовые отходы временно складироваться в металлических контейнерах закрытого типа, расположенных на площадке с твердым покрытием и, по мере накопления, ТБО вывозятся на захоронение, строительный мусор складироваться на специально отведенных площадках и далее вывозится в специально отведенные места, тара от ЛКМ, промасленная ветошь подлежат утилизации.
24	Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений	<u>Действующие документы:</u> ▪ Основной договор о закупках работ по реконструкции участка автомобильной дороги республиканского значения «Талдыкорган-Калбатау-Усть-Каменогорск» км 287-1073 на условиях «под ключ» №НГЗ/ТКУ-2016/1 от 27.07.2016г. и Допсоглашение к договору №16 от 23.06.2023г.; ▪ Разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ62VCZ03254663 от 06.06.2023г.; ▪ Согласование РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию

		использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МСХ РК», № 17-9-3-11/58 от 26.01.2015 года; <u>Ожидаемые документы:</u> • Заключение РГУ «Департамент экологии по области Абай по заявлению о намечаемой деятельности; • Экологическое разрешение на воздействие для объектов II категории, выданной Управлением экологии области Абай
25	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)	Участок №14 км 971-1013 автодороги расположен в Жарминском районе области Абай. Посты наблюдения за фоновыми концентрациями в данной местности отсутствуют.
26	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	Воздействие на компоненты окружающей среды (воздушный бассейн, поверхностные и подземные воды, почвы, недра, растительный и животный мир) оценивается как допустимое. Влияние на природную среду и условия жизни и здоровья населения оценивается как незначительное.
27	Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости	Трансграничное воздействие отсутствует
28	Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и	Для снижения негативного воздействия на атмосферу в

	снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий	период строительных работ предусматривается систематический контроль за составом выхлопных газов строительных машин и механизмов. При производстве строительно-монтажных работ должны быть соблюдены требования по предотвращению загазованности воздуха в рабочей зоне. Не допускается работа двигателей вхолостую при стоянке машин и механизмов. Для снижения пылеобразования при производстве земляных работ предлагается полив технической водой. На местах расположения стройплощадок и бытовых служб необходимо произвести уборку мусора, его захоронение. На период проведения работ предусмотрены следующие мероприятия: • Установка вагончиков для рабочих и администрации, биотуалетов, контейнеров для сбора ТБО, поддонов и бадей для сбора производственных отходов • Техническое обслуживание и заправку автотранспорта осуществлять на СТО и существующих АЗС • Организовать своевременный вывоз ТБО и очистку биотуалетов • Обеспечить противопожарным инвентарем производственные площадки. • Создать временные ограждения на участках проведения строительных работ • Изготовление сборных строительных конструкций, товарного бетона и раствора на производственной базе подрядной организации или предприятий стройиндустрии с последующей доставкой на строительную площадку спецавтотранспортом • Максимальное сокращение сварочных работ при монтаже конструкций на местах их установки путем укрупненной сборки конструкций на стационарных производственных участках строительной организации • Хранение производственных отходов в строго определенных местах
29	Описание возможных альтернатив достижения целей	Другие альтернативные варианты по данному объекту не

указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта)	предусматриваются.
---	--------------------

Приложение:

- Основной договор о закупках работ по реконструкции участка автомобильной дороги республиканского значения «Талдыкорган-Калбатау-Усть-Каменогорск» км 287-1073 на условиях «под ключ» №НГЗ/ТКУ-2016/1 от 27.07.2016г. и Допсоглашение к договору №16 от 23.06.2023г.;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ62VCZ03254663 от 06.06.2023г.;
- Согласование РГУ «Ертісская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МСХ РК», № 17-9-3-11/58 от 26 01.2015 года;
- Теоретический расчет выбросов загрязняющих веществ, водопотребления и водоотведения, образования отходов.

**Директор проекта «ТКУ»
участка №14 км 971-1013
Филиала «CITIC Construction Co., LTD»
в Казахстане**



**Теоретический расчет
выбросов
загрязняющих веществ в атмосферу,
водопотребления и водоотведения,
образования отходов
для участка №14 км 971-1013
реконструкции коридора Центр-Восток
Астана-Павлодар-Калбатау-Усть-Каменогорск
Участок автодороги республиканского значения
"Алматы - Усть-Каменогорск"
Филиала CITIC Construction Co., LTD в Казахстане
в Жарминском районе области Абай
(завершение работ)**

Теоретический расчет выбросов

При расчете выбросов при земляных работах, погрузочно-выемочных работах и хранении на открытых складах используются методики:

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. 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

Источник №6001. Земляные работы

Источник включает в себя выбросы пыли при снятии плодородного слоя, демонтаже и вывозе старого асфальтового покрытия, разработке грунта, работах с щебеночной смесью, пыление от автотранспорта при передвижении по площадке.

1). Снятие плодородного слоя почвы

Согласно сметной документации объем ПСП составляет 63170 м³ или 101070 т/период. Часовая производительность - 58,5 т/час

Исходные данные		
Весовая доля пылевой фракции в материале	K1	0,04
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм, переходящая в аэрозоль	K2	0,02
Количество перерабатываемого материала в, т/ч :	Gчас	58,5
Коэфф, учитывающий местные метеоусловия (скорость 5,5 м/с)	K3	1,2
Коэфф, учитывающий местные условия, степень защищенности узла	K4	1
Коэфф, учитывающий влажность материала (влажность 5%)	K5	0,3
Коэфф, учитывающий крупность материала (50-100 мм)	K7	0,4
Коэфф, учитывающий высоту пересыпки	B	0,4
Суммарное кол-во перерабатываемого материала	Gт/период	101070
время работы (Т)	Час/период	1730

Примесь: 2908 Пыль неорг. 20-70% SiO₂ (494)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), М (г/с) = K1*K2*K3*K4*K5*K7*Gчас * B*1000000*(1- η) / 3600 = 0,04*0,02*1,2*1*0,3*0,4*58,5*0,4*1000000/3600 = 0,749 г/сек
М (т/период) = K1*K2*K3*K4*K5*K7*Gгод * B = 0,04*0,02*1,2*1*0,3*0,4*101070*0,4 = 4,6573

2). Демонтаж старого асфальтового покрытия и вывоз строительного мусора

а). Фрезерный станок

Список литературы:

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

Приложение 11к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п

Максимальный разовый выброс пыли при работе оборудования рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \frac{q \times G_{\text{час}} \times k_5}{3600}, \text{ г/с}, \quad (3.6.1)$$

где: q – удельное выделение твердых частиц при работе самоходных дробильных установок, г/т породы (таблица 3.6.1) = 2,04;

$G_{\text{час}}$ – максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час (10 т час);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4) = 0,1.

Валовый выброс пыли при дроблении рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = q \times G_{\text{год}} \times k_5 \times 10^{-6}, \text{ т/год}, \quad (3.6.2)$$

где $G_{\text{год}}$ – количество переработанного материала, т/год (10020 т/год).

Примесь: 2908 Пыль неорг. 20-70% SiO₂ (494)

$M_{\text{сек}} = 2,04 \times 10 \times 0,1 / 3600 = 0,0006 \text{ г/сек}$

$M_{\text{год}} = 2,04 \times 10020 \times 0,1 / 1000000 = 0,002 \text{ т/год}$

б). Погрузочно-разгрузочные работы при вывозе строительного мусора

Согласно сметной документации объем строительного мусора (старое асфальтовое покрытие) составляет 10020 т/период.

Часовая производительность - 58,5 т/час

Исходные данные		
Весовая доля пылевой фракции в материале	K1	0,04
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм, переходящая в аэрозоль	K2	0,02
Количество перерабатываемого материала в, т/ч :	Gчас	62,7
Коэфф, учитывающий местные метеоусловия (скорость 5,5 м/с)	K3	1,2
Коэфф, учитывающий местные условия, степень защищенности узла	K4	1
Коэфф, учитывающий влажность материала (влажность 10%)	K5	0,1
Коэфф, учитывающий крупность материала (10 мм)	K7	0,5
Коэфф, учитывающий высоту пересыпки (1,5м)	B	0,6
Суммарное кол-во перерабатываемого материала	Gт/период	10020
время работы (Т)	Час/период	160

Примесь: 2908 Пыль неорг. 20-70% SiO₂ (494)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $M (\text{г/с}) = K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times K5 \times K7 \times G_{\text{час}} \times$

$B \times 1000000 \times (1 - \eta) / 3600 = 0,04 \times 0,02 \times 1,2 \times 1 \times 0,1 \times 0,5 \times 62,7 \times 0,6 \times 1000000 / 3600 = 0,5016 \text{ г/сек}$

$M (\text{т/период}) = K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times K5 \times K7 \times G_{\text{год}} \times B = 0,04 \times 0,02 \times 1,2 \times 1 \times 0,1 \times 0,5 \times 10020 \times 0,6 = 0,2885$

3). Разработка грунта

Согласно сметной документации объем грунта составляет 180740 т/период.

Часовая производительность - 147 т/час

Исходные данные		
Весовая доля пылевой фракции в материале	K1	0,04
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм, переходящая в аэрозоль	K2	0,02
Количество перерабатываемого материала в, т/ч :	Gчас	147
Коэфф, учитывающий местные метеоусловия (скорость 5,5 м/с)	K3	1,2
Коэфф, учитывающий местные условия, степень защищенности узла	K4	1
Коэфф, учитывающий влажность материала (влажность 7%)	K5	0,4
Коэфф, учитывающий крупность материала (50-100 мм)	K7	0,4

Коэфф, учитывающий высоту пересыпки	В	0,2
Суммарное кол-во перерабатываемого материала	Гт/период	180740
время работы (Т)	Час/период	1230

Примесь: 2908 Пыль неорг. 20-70% SiO₂ (494)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), М (г/с) = $K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G_{\text{час}} \cdot V \cdot 1000000 \cdot (1 - \eta) / 3600 = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 0,4 \cdot 147 \cdot 0,2 \cdot 1000000 / 3600 = 1,254 \text{ г/сек}$
М (т/период) = $K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G_{\text{год}} \cdot V = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 0,4 \cdot 180740 \cdot 0,2 = 5,5523$

4). Доставка щебня на строительную площадку

Согласно сметной документации объем щебеночной смеси составляет 27170 т/период.
Часовая производительность - 22 т/час

Исходные данные		
Весовая доля пылевой фракции в материале	K1	0,04
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм, переходящая в аэрозоль	K2	0,02
Количество перерабатываемого материала в, т/ч :	G _{час}	22
Коэфф, учитывающий местные метеоусловия (скорость 5,5 м/с)	K3	1,2
Коэфф, учитывающий местные условия, степень защищенности узла	K4	1
Коэфф, учитывающий влажность материала (влажность 10%)	K5	0,1
Коэфф, учитывающий крупность материала (40-80 мм)	K7	0,4
Коэфф, учитывающий высоту пересыпки	В	0,4
Суммарное кол-во перерабатываемого материала	Гт/период	27170
время работы (Т)	Час/период	1230

Примесь: 2908 Пыль неорг. 20-70% SiO₂ (494)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), М (г/с) = $K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G_{\text{час}} \cdot V \cdot 1000000 \cdot (1 - \eta) / 3600 = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,4 \cdot 22 \cdot 0,4 \cdot 1000000 / 3600 = 0,094 \text{ г/сек}$
М (т/период) = $K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G_{\text{год}} \cdot V = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,4 \cdot 27170 \cdot 0,4 = 0,4173$

5). Пыление от автотранспорта при передвижении по стройплощадке

Исходные параметры	Обозначение	Значение	Ед. измерения
Коэффициент учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта определяется как соотношение суммарной грузоподъемности всего автотранспорта на их общее количество	C1	1,0	
Коэффициент учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта по площадке	C2	0,6	
Коэффициент учитывающий состояние дорог	C3	1	
Коэффициент учитывающий профиль поверхности материала на платформе	C4	1,45	
Коэффициент, учитывающий скорость обдува Материала	C5	1,2	
Коэффициент, учитывающий влажность материала	C6	0,1	

Коэффициент, учитывающий долю пыли уносимой в Атмосферу	C7	0,01	
Число ходок по площадке	N	6	
Средняя протяженность одной ходки	B	0,12	км
Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега	V	1450	г
Средняя площадь платформы	P0	6	м ²
Пылевыведение в единицы фактической поверхности материала на платформе	B2	0,004	г/м ² *с
Число автотранспорта работающего на площадке	n	100	
Число часов работы в автотранспорта занятого при строительных работах (бульдозер, экскаватор, кран, самосвал и др.) в год	T	1760	час
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			
Максимально-разовый выброс:			
Мсек $= (C1 * C2 * C3 * N * B * C6 * C7 * V) / 3600 + C4 * C5 * C6 * P0 * B2 * n$		0,227	г/сек
Мпериод = $M * 3600 * T * 10^6$		2,589	т/период

Итого по источнику:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/период
2908	Пыль с SiO2 20-70%	2,8262	13,5064

Источники №6002. Временные склады материалов

Для хранения снятого плодородного слоя почвы, фрезерованного асфальтового покрытия и щебеночной смеси на площадке организованы временные склады хранения этих материалов.

По данному источнику выбросы пыли происходят при выгрузке материалов на склад и хранении на складе. Для уменьшения пыления материалы постоянно увлажняются.

Расчет выбросов пыли проведен согласно приложению №8 к приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов РК № 221-Ө от 12 июня 2014 года «Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников».

Общий объем выбросов для складов сыпучих материалов рассчитывается по формуле:

$$q = A + B = \frac{k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * G * 10^6 * B'}{3600} + k3 * k4 * k5 * k6 * k7 * q' * F, \text{ г/сек, где:}$$

- A — выбросы при переработке (ссыпка, перевалка, перемещение) материала, г/сек;
- B — выбросы при статическом хранении материала;
- k1 — весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 — 200 мкм;
- k2 — доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль;
- k3 — коэффициент, учитывающий местные метеоусловия и принимаемый в соответствии с табл. 2;
- k4 — коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования. Берется по данным табл. 3;
- k5 — коэффициент, учитывающий влажность материала и принимаемый в соответствии с данными табл. 4;

- k_6 — коэффициент, учитывающий профиль поверхности складываемого материала и определяемым как соотношение $\frac{F_{ФАКТ}}{F}$. Значение k_6 колеблется в пределах 1,3—1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;
- k_7 — коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл. 5;
- $F_{факт}$ — фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения (учитывать только площадь, на которой производятся погрузочно-разгрузочные работы);
- F — поверхность пыления в плане, м²
- q' — унос пыли с одной квадратного метра фактической поверхности в условиях, когда $k_4=1$; $k_5=1$, принимается в соответствии с данными табл. 6;
- G — суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч;
- B' — коэффициент, учитывающий высоту пересыпки и принимаемый в соответствии с табл. Склады рассматриваются как равномерно распределенные источники пылевых выбросов.

Объемы материалов за период составляют: ПСП - 101070 т, отфрезерованный асфальт – 10020 т, щебень – 27170 т. Время разгрузочных работ ПСП – 1010,7 часов, асфальта – 100,2 часа, щебня - 271,7 час.. Время хранения на складе – 1440 часов.

Исходные данные для расчета выбросов пыли:

Материал	k_1	k_2	k_3	k_4	k_5	k_6	k_7	F	q'	G	B'
ПСП	0,04	0,02	1,2	1,0	0,1	1,3	0,4	50	0,002	100	0,4
Асфальт	0,05	0,02	1,2	1,0	0,1	1,3	0,5	50	0,002		
Щебень	0,04	0,02	1,2	1,0	0,1	1,3	0,4	50	0,002		

$$q = A + B = \frac{k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * G * 10^6 * B'}{3600} + k_3 * k_4 * k_5 * k_6 * k_7 * q' * F, \text{ г/сек, где:}$$

Выбросы **пыли неорг.с содержанием диоксида кремния 20- 70%** составят:

ПСП:

$$M = 0,04 * 0,02 * 1,2 * 1,0 * 0,1 * 0,4 * 100 * 10^6 * 0,4 / 3600 + 1,2 * 1,0 * 0,1 * 1,3 * 0,4 * 0,002 * 50 = 0,4267 \text{ г/сек} + 0,0062 \text{ г/сек} = 0,4329 \text{ г/сек}$$

$$B = (0,4267 \text{ г/сек} * 1010,7 * 3600 + 0,0062 * 3600 * 1440) / 1000000 = 1,5847 \text{ т/год}$$

Асфальт:

$$M = 0,05 * 0,02 * 1,2 * 1,0 * 0,1 * 0,5 * 100 * 10^6 * 0,4 / 3600 + 1,2 * 1,0 * 0,1 * 1,3 * 0,5 * 0,002 * 50 = 0,5556 \text{ г/сек} + 0,0078 \text{ г/сек} = 0,5634 \text{ г/сек}$$

$$B = (0,5556 \text{ г/сек} * 100,2 * 3600 + 0,0078 * 3600 * 1440) / 1000000 = 0,2408 \text{ т/год}$$

Щебень:

$$M = 0,04 * 0,02 * 1,2 * 1,0 * 0,1 * 0,4 * 100 * 10^6 * 0,4 / 3600 + 1,2 * 1,0 * 0,1 * 1,3 * 0,4 * 0,002 * 50 = 0,4267 \text{ г/сек} + 0,0062 \text{ г/сек} = 0,4329 \text{ г/сек}$$

$$B = (0,4267 \text{ г/сек} * 271,7 * 3600 + 0,0062 * 3600 * 1440) / 1000000 = 0,4495 \text{ т/год}$$

В связи с тем, погрузочно-разгрузочные работы проводятся последовательно, в норматив принимаются наибольшие максимально-разовые выбросы при разгрузке асфальта и выбросы всех материалов при хранении: $M = 0,5556 + 0,0078 + 0,0062 + 0,0062 = 0,5758 \text{ г/сек}$

Итого выбросы по источнику:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/период
2908	Пыль неорг. 70-20% SiO ₂	0.5758	2,275

Источники №6003. Укладка асфальтобетонного покрытия

При расчете используется "Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов"

При укладке асфальтобетонного покрытия выбросы загрязняющих веществ образуются при испарении битума.

Скорость движения асфальтоукладчика - 0,2 км/час. Температура асфальтобетонной смеси - 160°C. Поскольку по проектному решению, применяются асфальтобетонные смеси на битуме марки БНД 70/100, скорость укладки смеси и температура аналогичны операции пропитки, интенсивность испарения при укладке асфальтобетона аналогичны интенсивности при пропитке и составляет - 0,042 г/(сек*м²).

Время работы - 2285 час/период.

Количество испарившегося битума в течении 0,25 часа (15 минут) с учетом скорости застывания определяется по формуле: $m = W * F * t$ m - масса испарившегося;

W - интенсивность испарения;

F - площадь, остывания;

t - продолжительность испарения, принимается равным, 0,25 час (15 мин).

Максимально-разовый выброс, с учетом производительности и скорости остывания определяется по формуле:

$$m = 0,042 \text{ г/(сек*м}^2\text{)} * 12 \text{ м}^2 / 0,25 \text{ час} * 0,25 \text{ час} = 0,504 \text{ г/сек}$$

Площадь покрытия асфальтом составляет - 243700 м².

Валовый выброс углеводородов определяется по формуле:

$$M_{\text{год}} = 2 * W * S * t / 1000 \text{ 000, т/период}$$
 2 - двухслойная укладка асфальтобетона;

W - интенсивность испарения, г/(сек*м²);

S - площадь асфальтовых покрытий 243700 м²;

t - продолжительность испарения, принимается равным 0,25 час (900 сек), сек.

$$M_{\text{год}} = 2 * 0,042 * 243700 * 900 / 1000 \text{ 000} = 18,424 \text{ т/период}$$

Итого по источнику:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/период
2754	Углеводороды C12-19	0,504	18,424

Источник №6004 – Покрасочные работы

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

Параметр	Обозн.	Значение	Ед.изм.
1.Исходные данные			
Способ окраски	Пневматический		
<u>Марка краски: Эмаль ПФ-115</u>			
Расход краски	тф	2	т/период
Максимальный часовой расход	тм	1	кг/час
2.Расчетная формула			
2.1. При окраске			
$M_{\text{год}} = tф * fp * g'p * gx / 106, \text{ т/год}$			

$M_{сек} = t_m * f_p * g'p * g_x / 106 * 3,6, \text{ г/сек}$			
2.2. При сушке			
$M_{год} = t_m * f_p * g''p * g_x / 106, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = t_m * f_p * g''p * g_x / 106 * 3,6, \text{ г/сек}$			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	t_m		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	t_m		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	g_x		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%., масс.)	f_p	45	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%., масс.)	$g'p$	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%., масс.)	$g''p$	100	
3. Расчет выбросов			
Примесь: 0616 Ксилол	g_x	50	%
Валовый выброс:		0,45	т/период
Максимально-разовый выброс:		0,0625	г/с
Примесь: 2752 Уайт-спирит	g_x	50	%
Валовый выброс:		0,45	т/период
Максимально-разовый выброс:		0,0625	г/с
Примесь: 2902 Взвешенные вещества	g_x	30	%
Валовый выброс:		0,33	т/период
Максимально-разовый выброс:		0,04583	г/с

Итого по источнику:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/период
0616	Ксилол	0,0625	0,45
2752	Уайт-спирит	0,0625	0,45
2902	Взвешенные вещества	0,04583	0,33

Источник №6005 – Взрывные работы

Количество взрывов составляет не более 5 за период. Величина заряда на один взрыв составляет 100 кг. Применяемое взрывчатое вещество – Аммонит №6 ЖВ. Расход аммонита на 5 взрывов составляет 0,5 т.

Взрывные работы сопровождаются массовым выделением пыли. Большая мощность пылевыведения обуславливает кратковременное загрязнение атмосферы, в сотни раз превышающее ПДК.

Расчет выбросов пыли проведен согласно «Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Для расчета единовременных выбросов пыли при взрывных работах можно воспользоваться уравнением:

$$Q_4 = a_1 * a_2 * a_3 * a_4 * D * 10^6, \text{ г, где:}$$

- a_1 – количество материала, поднимаемого в воздух при взрыве 1 кг ВВ (4,5 т/кг);
- a_2 – доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0-50 мкм по отношению к взорванной горной массе ($a = 2 \cdot 10^{-5}$);
- a_3 – коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне взрыва ($a_3=1,2$ при скорости ветра до 5 м/сек);
- a_4 – коэффициент, учитывающий влияние обводненности и предварительного увлажнения забоя ($a_4=0,5$);
- D – величина заряда ВВ, кг (100 кг).

Длительность эмиссии пыли при взрывах кратковременна (не более 10 минут или 600 секунд). Залповые выбросы **пыли неорганической с содержанием диоксида кремния 20-70%** при проведении взрывных работ с учетом длительности пыления и оседания в пределах площадки составляют:

$$M = 4,5 \cdot 2 \cdot 10^{-5} \cdot 1,2 \cdot 0,5 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot (1 - 0,5) / 600 = 4,5 \text{ г/сек}$$

При проведении 5 взрывов за период, суммарное время интенсивного пылевыведения составит $600 \text{ сек} \cdot 5 / 3600 = 0,83$ часа

$$B = 4,5 \text{ г/сек} \cdot 0,83 \cdot 3600 / 1000000 = 0,0134 \text{ т/год}$$

Расчет выбросов газообразных веществ проведен согласно приложению №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008 г. «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», п.3.4 «Расчет выбросов при взрывных работах».

Количество **оксида углерода и оксидов азота**, выбрасываемых в атмосферу, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = M1_{\text{год}} + M2_{\text{год}}, \text{ т/год, где:}$$

(3.5.1)

✓ $M1_{\text{год}}$ – количество i -того загрязняющего вещества, выбрасываемого с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год;

✓ $M2_{\text{год}}$ – количество i -того загрязняющего вещества, постепенно выделяющегося в атмосферу из взорванной горной породы, т/год.

Количество газообразных загрязняющих веществ, выбрасываемых с пылегазовым облаком при производстве взрыва, рассчитывается по формуле:

$$M1_{\text{год}} = \sum_{j=1}^m q_{ij} \times A_j \times (1 - \eta), \text{ т/год, где:} \quad (3.5.2)$$

✓ m – количество марок взрывчатых веществ, используемых в течение года;

✓ q_{ij} – удельное выделение i -того загрязняющего вещества при взрыве 1 тонны j -того взрывчатого вещества, т/т (таблица 3.5.1);

✓ A_j – количество взорванного j -того взрывчатого вещества, т/год;

✓ η – эффективность применяемых при взрыве средств газоподавления, доли единицы. При применении гидрозабойки эффективность подавление оксидов азота составляет $\eta=0,35-0,5$.

Количество газообразных загрязняющих веществ, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, рассчитывается по формуле:

$$M2_{\text{год}} = \sum_{j=1}^m q'_{ij} \times A_j, \text{ т/год, где:} \quad (3.5.3)$$

q'_{ij} – удельное выделение i -того загрязняющего вещества из взорванной горной породы, т/т взрывчатого вещества (таблица 3.5.1).

Суммарные выбросы оксидов азота (NO_x) разделяются на диоксид азота и оксид азота согласно пункту 2.2 настоящего документа (80% и 13% соответственно содержание диоксида и оксида азота).

Максимальное количество загрязняющих веществ, выбрасываемых при взрывах, г/с, и приведенное к 20-ти минутному интервалу осреднения, рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{q_{ij} \times A_j \times (1 - \eta) \times 10^6}{1200}, \text{ г/с}; \quad (3.5.5)$$

A_j – количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т;

V_{гм} – максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м³.

Удельное содержание газообразных загрязняющих веществ в пылегазовом облаке и взорванной горной породе (т/т) согласно таблице 3.5.1 составляют:

Взрывчатые вещества	Пылегазовое облако, q _{ij}		Взорванная горная порода, q' _{ij}	
	оксид углерода (CO)	оксиды азота (NO _x)	оксид углерода (CO)	оксиды азота (NO _x)
Аммонит	0,007	0,008	0,003	0,0035

Выбросы газообразных веществ составляют:

Оксид углерода:

$$M_{т} = M1_{год} + M2_{год} = 0,5 \cdot 0,007 \cdot (1-0) + 0,5 \cdot 0,003 = 0,005 \text{ т/год}$$

$$M_{сек} = 0,007 \cdot 0,1 \cdot (1-0) \cdot 1000000 / 1200 = 0,583 \text{ г/сек}$$

Азота диоксид:

$$M_{т} = M1_{год} + M2_{год} = (0,5 \cdot 0,008 \cdot (1-0) + 0,5 \cdot 0,0035) \cdot 0,8 = 0,0046 \text{ т/год}$$

$$M_{сек} = (0,008 \cdot 0,1 \cdot (1-0) \cdot 1000000 / 1200) \cdot 0,8 = 0,51 \text{ г/сек}$$

Азота оксид:

$$M_{т} = M1_{год} + M2_{год} = (0,5 \cdot 0,008 \cdot (1-0) + 0,5 \cdot 0,0035) \cdot 0,13 = 0,00075 \text{ т/год}$$

$$M_{сек} = (0,008 \cdot 0,1 \cdot (1-0) \cdot 1000000 / 1200) \cdot 0,13 = 0,083 \text{ г/сек}$$

Итого выбросы по источнику:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/период
0301	Азота диоксид	0,51	0,0046
0304	Азота оксид	0,083	0,00075
0337	Углерода оксид	0,583	0,005
2908	Пыль неорг. 20-70% SiO ₂	4,5	0,0134

Источник неорганизованный.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Область Абай, Жарминский р-н, Участок автодороги №14 км 971-1013

Код загр. веще- ства	Наименование Вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас- ности	Выброс Вещества с учетом Очистки, г/с	Выброс Вещества с учетом очистки, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Азот (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0,51	0,0046
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0,083	0,00075
0337	Углерод оксид (584)	5	3		4	0,583	0,005
0616	Ксилол (Диметилбензол) (203)	0.2	0.2		3	0,0625	0,45
2752	Уайт-спирит (1294*)		1	1		0,0625	0,45
2754	Углеводороды C12-19 (10)	1	1		4	0,504	18,424
2902	Взвешенные вещества (116)	0.5	0.15		3	0,04583	0,33
2908	Пыль 70-20% SiO2 (494)	0.3	0.1		3	7,902	15,7948
	В С Е Г О:					9,75283	35,45915

Водопотребление

Вода используется на хоз-бытовые и производственные нужды (санитарно-питьевые нужды персонала, приготовление пищи для строителей, в душевых и для полива дорог и увлажнения грунта).

На период реконструкции автодороги стационарных источников водоснабжения не требуется. Вода для строительных бригад будет доставляться автовозкой и должна храниться, в специальных емкостях и соответствовать СНиП РК №3.01.667-97 «Вода питьевая».

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в бетонированный септик.

1. Расход воды на хоз.-питьевые нужды персонала

Водопотребление на питьевые нужды определялось исходя из нормы расхода воды, численности служащих и времени занятости персонала.

Постоянный персонал предприятия составляет 126 человек.

Расчетный срок строительства составляет 154 рабочих дней.

Водопотребление определялось по следующим формулам:

$$Q_{\text{впс}} = G \cdot K \cdot 10^{-3}, \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$Q_{\text{впг}} = Q_{\text{впс}} \cdot T, \text{ м}^3/\text{год}, \text{ где:}$$

$Q_{\text{впс}}$ – объем водопотребления в сутки;

$Q_{\text{впг}}$ – объем водопотребления в год;

G – норма расхода воды л/сут, 25 л/сут на 1 человека;

K – численность работников, шт.;

T – время занятости – 154 дн./период.

$$Q_{\text{впс}} = 126 \cdot 25 / 1000 = \mathbf{3,15 \text{ м}^3/\text{сутки}}$$

$$Q_{\text{впг}} = 3,15 \cdot 154 = \mathbf{485,1 \text{ м}^3/\text{период}}$$

2. Приготовление пищи

Норма расхода воды – 12 л/усл.блюдо. При трехразовом питании количество условных блюд принято 3 на 1 человека. Количество условных блюд на человека принято 2,2.

Расход воды составляет:

$$Q_{\text{впс}} = 12 \cdot 3 \cdot 2,2 \cdot 126 / 1000 = \mathbf{10 \text{ м}^3/\text{сутки}}$$

$$Q_{\text{впг}} = 10 \cdot 154 = \mathbf{1540 \text{ м}^3/\text{период}}$$

3. Душевые

Средний расход воды на человека составляет 180 л/сутки. Расход воды в душевых (110 дней теплого периода) составит:

$$Q_{\text{впс}} = 126 \cdot 180 / 1000 = \mathbf{22,7 \text{ м}^3/\text{сутки}}$$

$$Q_{\text{впг}} = 22,7 \cdot 110 = \mathbf{2497 \text{ м}^3/\text{период}}$$

4. Полив дорог и увлажнение земляного полотна

Для проведения данных мероприятий будет использоваться привозная вода. Предварительный расчет расхода воды по данным заказчика составляет **1246 м³/период и 11,3 м³/сутки.**

Канализация

В период реконструкции автодороги будут образовываться только хозяйственно-бытовые сточные воды. Поэтому на строительной площадке необходимо устройство септика из сборных железобетонных колец диаметром 1,5 м, не поглощающий и глубиной не менее 3 м.

Продолжительность пребывания сточных вод в септике не должно превышать 4-5 суток. Сточные воды вывозятся спец. автотранспортом.

Оценка водохозяйственной деятельности

Для снижения влияния при строительстве на водные объекты предусматриваются следующие мероприятия:

- разгрузку и складирование оборудования и строительных материалов осуществлять на площадках удаленных от водоохраной полосы на расстоянии не менее 10 метров,
- временные стоянки автотранспорта и другой техники организовывать за пределами водоохраной зоны,
- движение автотранспорта и другой техники по склонам долин и при переезде русел осуществлять по имеющимся дорогам и мостовым сооружениям,
- по завершению работ проводить очистку территории от строительного и бытового мусора и нефтепродуктов в случае их разлива,
- водоснабжение стройки осуществляется только привозной водой,
- содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии, согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды - постоянно;
- согласование забора воды из поверхностного водного объекта в период строительства.
- контроль за водопотреблением и водоотведением.
- обеспечение исправного технического состояния используемой строительной техники и транспорта.
- недопущение разлива ГСМ и заправки дорожных и транспортных машин топливом и смазочными материалами.
- устройство защитной гидроизоляции стен и днища сооружений, организация контроля за герметизацией всех емкостей и трубопроводов.
- сбор в емкости и вывоз на соответствующие очистные сооружения сточных вод, образующихся в процессе жизнедеятельности рабочего персонала.
- организованное складирование и своевременный вывоз бытовых отходов.
- разборка всех временных сооружений, уборка и вывоз в специально отведенные места после завершения строительных работ.
- осуществление забора воды в специально отведенном месте, оборудованном подъездом и площадкой, позволяющей осуществлять забор воды.
- соблюдение установленных лимитов забора воды.
- соблюдение водоохранного режима поверхностного водного объекта.

Мероприятия по охране рыбных ресурсов и водной среды водоема на участке проектируемых работ:

- не допускать захвата земель водного фонда.
- не допускать загрязнения воды и береговой полосы водоема.
- не допускать сброса хозяйственно-бытовых стоков в реку и ее водосборную площадь.
- не допускать незаконного лова рыбы на участке работ.
- временные бытовые и производственные помещения для обеспечения проектных работ должны размещаться на расстоянии не менее 100 м от уреза воды.

Подрядчик обязан переустройство сетей выполнять в соответствии с требованиями СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209.

Предусмотренные мероприятия **исключают** возможность загрязнения водных ресурсов в процессе строительства.

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ (суточный)

Таблица 1

Производство	Водопотребление, м³/сутки							Водоотведение, м³/сутки				
	Всего	На производственные нужды			На хозяйственно-бытовые нужды	Примечание	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление	
		Свежая вода		Техническая вода								Оборотная вода
		Всего	В том числе питьевая									
Хоз.-питьевые нужды строителей	3,15	-	-	-	-	3,15	-	3,15	-	-	3,15	
Приготовление пищи	10	10	10	-	-	-	-	10	-	-	10	
Душевые	22,7	-	-	-	-	22,7	-	22,7	-	-	22,7	
Полив, увлажнение	11,3	-	-	11,3	-	-	-	-	-	-	-	11,3
ИТОГО в целом по предприятию	47,15	10	10	11,3		25,85		35,85			35,85	11,3

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ (годовой)

Таблица .2

Производство	Водопотребление, м³/период							Водоотведение, м³/период				
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно бытовые нужды	Примечание	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление
		Свежая вода		Техническая вода	Оборотная вода							
		Всего	В том числе питьевая									
Хоз.-питьевые нужды строителей	485,1	-	-	-	-	485,1	-	485,1	-	-	485,1	
Приготовление пищи	1540	1540	1540	-	-	-	-	1540	-	-	1540	
Душевые	2497	-	-	-	-	2497	-	2497	-	-	2497	
Полив, увлажнение	1246	-	-	1246	-	-	-	-	-	-	-	1246
ИТОГО в целом по предприятию	5768,1	1540	1540	1246	-	2982,1	-	4522,1	-	-	4522,1	1246

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Одним из видов воздействия на окружающую среду является воздействие отходов производства. Не утилизированные отходы требуют изъятия территорий под их складирование.

Все строительные материалы (песчано-гравийная смесь, песок, щебень, грунт и т.д.) имеют 100% использование.

Ремонт и обслуживание автотехники не производится на строительной площадке.

Расчет образования отходов на период строительства произведен согласно Приложению 16 к приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008года №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Расчет и обоснование количества образования отходов

Твердо-бытовые отходы

Твердые бытовые отходы (ТБО) представляют собой мелкий бытовой мусор разного состава от повседневной жизни человека и образуются в процессе жизнедеятельности сотрудников предприятия.

Нормы образования твердых бытовых отходов определены согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008 г.. № 100-п).

Норма образования отходов составляет 0,3 м³/год на человека и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/ м³ и определяется по формуле: $Q = P * M * \rho_{\text{тбо}}$, где:

P – норма накопления отходов на одного человека в год, $P = 0,3 \text{ м}^3/\text{год}$;

M – численность людей, $M = 126$;

$\rho_{\text{тбо}}$ – удельный вес твердо-бытовых отходов, $\rho_{\text{тбо}} = 0,25 \text{ т}/\text{м}^3$;

Удельная норма образования бытовых отходов столовой – 0,0001 м³/блюдо, при плотности отходов – 0,3 т/м³.

Расчетное количество образующихся твердых бытовых отходов составит:

$Q_{\text{тбо}}^{\text{раб.помещений}} = 0,3 * 126 * 0,25 = 9,45 \text{ т}/\text{год}$.

$Q_{\text{тбо}}^{\text{столовой}} = 0,00003 * 126 = 0,004 \text{ т}/\text{год}$.

$Q_{\text{тбо}}$ (за 7 месяцев) = $(9,45 + 0,004) = 9,454 \text{ т}/\text{период}$.

Все отходы собираются в металлические контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием, и вывозятся на полигон ТБО.

Строительный мусор

Строительный мусор образуется из остатков материала различного состава, в процессе их использования для строительства автодороги.

По данным заказчика общий норматив образования строительных отходов (в основном старое дорожное покрытие) – составляет **10020 т/период**.

Тара - загрязненная лакокрасочными материалами

Тара - загрязненная лакокрасочными материалами представляют собой использованную тару из-под лакокрасочных материалов с остатками ЛКМ. Отход образуется при выполнении малярных работ на строительном участке автодороги.

Нормы образования отхода определены согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008 г.. № 100-п).

В результате проведения лакокрасочных работ образуются жестяные банки из-под краски, ёмкости из-под лакокрасочных материалов.

Расход лакокрасочных материалов согласно сметной документации составляет 2 т/период.

Норма образования отхода определяется по формуле:

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

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

Тогда количество тары: $N = 0,0001 \cdot 1 + 2 \cdot 0,05 = 0,0001 + 0,1 \sim 0,1 \text{ т/период}$

Ветошь промасленная

Отходы ветоши паромасляной образуются после протирки загрязненных нефтепродуктами автомобильных механизмов, а также механизмов и оборудования, используемого в технологическом процессе строительства автодороги.

Нормы образования отходов промасленной ветоши определены согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п).

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год},$$

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

По данным заказчика всего период на предприятие используется 0,001346 тонн ветоши.

Таким образом, общее количество отхода составляет:

$$N = 0,001346 + (0.12 \cdot 0,001346) + (0.15 \cdot 0,001346) = 0,001346 + 0,00016152 + 0,0002019 = 0,002 \text{ т/период}.$$

Пожароопасная, нерастворима в воде, химически неактивна.

Для временного размещения предусматривается специальная емкость. По мере накопления передается специальным организациям, где сжигается или обезвреживается.

Для временного хранения данных отходов на территории объекта предусматривается специальная емкость (отдельная от других отходов) в обустроенных для этих целей местах. Перевозка к месту переработки данных видов отходов производится с необходимыми условиями, исключающими загрязнение окружающей среды отходами. Отходы сварочных работ и тара от лакокрасочных материалов, ввиду наличия в их составе значительного количества железа, передаются специализированным предприятиям на утилизацию.

Утилизация отходов.

На период строительства образуются твердые бытовые отходы, огарки сварочных электродов, тара от ЛКМ, строительный мусор.

Твердые бытовые отходы собираются в контейнеры и по мере накопления вывозятся по договору сторонней организацией.

Огарки сварочных электродов и тара из-под краски собираются в металлическую тару и по мере накопления вывозятся на специализированные предприятия для утилизации согласно договору.

Строительной организации необходимо заключить договор на вывоз и захоронение отходов.

Характеристика отходов производства и потребления и способы их утилизации приведены в таблицах.

Декларируемое количество опасных отходов (т/год)

Декларируемый год 2024		
наименование отхода	количество образования, т/период	количество накопления, т/период
Промасленная ветошь 15 02 02*	0,002	0,002
Тара из-под краски 15 01 10*	0,1	0,1
Всего:	0,102	0,102

Декларируемое количество неопасных отходов

Декларируемый год: 2024		
наименование отхода	количество образования, т/период	количество накопления, т/период
ТБО строителей и столовой 20 03 01	9,454	9,454
Строительный мусор 17 09 04	10020	10020
Всего:	10029,454	10029,454

Планово-регулярная система сбора и удаления бытовых отходов на предприятии включает в себя:

- подготовку к погрузке в собирающий мусоровозный транспорт;
- организацию временного хранения отходов;
- сбор и вывоз бытовых отходов с территории;

Мусор и отходы складываются в закрытые мусоросборники. Площадка под контейнеры имеет ровное бетонное покрытие. При временном хранении ТБО в сборниках происходит их самоуплотнение. При наибольшей продолжительности временного хранения бытовых отходов (3 суток) их самоуплотнение достигает 30%, что приводит к более полному использованию полезной грузоемкости контейнеров и грузоподъемности мусоровозных машин, а следовательно, и к сокращению числа рейсов.

- после завершения строительства должен быть осуществлен сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места;
- подрядчик несет ответственность за сбор и утилизацию отходов.

Взаимные расчеты по вывозу отходов должны производиться по фактически вывезенным объемам, подтвержденным заказчиком. Учитывая вышесказанное, проведение спецмероприятий по охране почв не требует

Физические и юридические лица, в результате деятельности которых образуются отходы производства и потребления, являются их собственниками и несут ответственность за безопасное обращение с отходами с момента их образования, обязаны предусмотреть меры безопасного обращения с ними, соблюдать экологические и санитарно-эпидемиологические требования и выполнять мероприятия по их утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению согласно Экологическому кодексу РК.

Площадка временного хранения отходов должна:

- иметь твердое водонепроницаемое покрытие (асфальтовое, бетонное, железобетонное, керамзитобетонное и др.);
- спланирована так, чтобы участок складирования отходов был защищен от подтопления поверхностными водами.

Все операции по складированию и временному хранению отходов производства и потребления должны осуществляться в соответствии с требованиями пожарной безопасности и правил охраны труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ.

Временное хранение отходов производства и потребления не должно приводить к нарушению гигиенических нормативов и ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки на данной территории.

Контроль безопасного обращения отходов

Целью контроля безопасного обращения отходов является предотвращение загрязнения окружающей среды (воздушного бассейна, поверхностных и подземных вод, почвы) отходами производства и потребления.

В состав мероприятий по контролю состояния окружающей среды на местах временного хранения отходов входят:

- контроль выполнения экологических, санитарных и иных требований в области обращения с отходами;
- контроль соблюдения требований пожарной безопасности в области обращения с отходами;
- контроль соблюдения требований и правил транспортирования опасных отходов.

Визуальный контроль должен проводиться ответственными лицами постоянно и включать контроль соблюдения правил хранения отходов на территории предприятия; за соответствием места временного хранения отходов экологическим и санитарным требованиям.

При выполнении всех этих условий воздействие отходов, образующихся в результате деятельности предприятия можно считать незначительным.

Образующиеся отходы не оказывают воздействия на компоненты окружающей среды. Вещества, содержащиеся в отходах, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их соответствующее хранение.

В связи с вышеизложенным, воздействие отходов, образующихся в результате проведения работ по реконструкции автодороги можно считать незначительным.

Тодини

Договор № <u>413/ТК-2016/1</u> о закупках работ по реконструкции участка автомобильной дороги республиканского значения «Талдыкорган-Калбатау-Усть-Каменогорск» км 287-1073 на условиях «под ключ» г.Астана, Республика Казахстан «<u>27</u>» <u>07</u> 2016 года	塔尔迪库尔干-卡尔巴套- 乌斯季卡缅诺戈尔斯克 km287-1073 段国家级公路建设 “交钥匙”工程采购合同№ _____ 哈萨克斯坦共和国，阿斯塔纳市 2016 年 <u>7</u> 月 <u>27</u> 日
Акционерное общество «Национальная компания «ҚазАвтоЖол», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Председателя Правления Кизатова Е.А., действующего на основании Устава, с одной стороны, и Строительный консорциум в составе: CITIC Construction Co., Ltd., Акционерное общество «К-Дорстрой», Товарищество с ограниченной ответственностью «TODINI CENTRAL ASIA (Тодини Централ Азия)», от имени которого выступает лидер консорциума – Компания CITIC в лице Президента компании CITIC Чэнь Сяоцзя, действующего на основании доверенности Председателя Правления Компании CITIC от 07.04.2016г. №(2016)-34, доверенности от Акционерного общества «К-Дорстрой» от 26.05.2016г. №____, доверенности от Товарищества с ограниченной ответственностью «TODINI CENTRAL ASIA (Тодини Централ Азия)» от 26.05.2016г. №____, именуемое в дальнейшем «Генеральный подрядчик» или «Генподрядчик», с другой стороны,	哈萨克斯坦国家公路股份公司，以下称为“业主”，以总裁叶·阿·吉扎托夫为代表，依据公司章程，作为一方，与 建设联合体成员：中信建设有限责任公司与«К-Дорстрой»股份公司和«TODINI CENTRAL ASIA»有限公司，中信公司代表联合体并作为联合体的主导，以陈晓佳为代表，依据 No. (2016) -34 号授权书，以下称为“总承包商”，

от имени CITIC Construction Co., Ltd. China во взаимоотношениях с Заказчиком по настоящему Договору может действовать его филиал на основании соответствующей доверенности,

далее совместно именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона»;

в соответствии с Правилами закупок товаров, работ и услуг акционерным обществом «Фонд национального благосостояния «Самрук-Қазына» и организациями пятьдесят и более процентов голосующих акций (долей участия) которых прямо или косвенно принадлежат АО «Самрук-Қазына» на праве собственности или доверительного управления, утвержденных решением Совета директоров 28.01.2016 года № 126 (далее – Правила закупок), заключили настоящий Договор о закупках работ по реконструкции участка автомобильной дороги республиканского значения «Талдыкорган-Калбатау-Усть-Каменогорск» км 287-1073 на условиях «под ключ» (далее – Договор) о нижеследующем:

中信建设有限责任公司的分公司可以根据相关授权书以中信建设有限责任公司的名义在与业主的关系方面按本合同行事，

作为另一方，以下单独称为“一方”共同称为“双方”，

根据萨姆鲁克-卡森纳国家福利基金会股份公司及直接或间接属于或受该公司管理且该公司占股（参股）超过 50%的组织机构 2016 年 1 月 28 日第 126 号董事会决议批准的《关于产品、工程和服务采购规范》（以下称为“采购规范”），双方签订关于塔尔迪库勒干-卡尔巴套-乌斯季卡缅诺戈尔斯克 km287-1073 段国家级公路建设“交钥匙”工程采购合同（以下称为“合同”），内容如下：

1. Определения	1. 定义
1.1. Для целей настоящего Договора, определения, приводимые ниже имеют следующие значения:	1.1.本合同中采用的定义解释如下：
Договор – гражданско-правовой договор, заключенный между Заказчиком и Генподрядчиком, подразумевает текст настоящего Договора, все его приложения, а также дополнительные соглашения, которые считаются неотъемлемой частью Договора.	合同 —是指业主与总承包商签订的商事合同，即本合同和其所有附件，包括补充协议，均为合同不可分割的部分。
Финансирующий банк – банк, на заемные средства которого, при условии их получения	融资银行 —是指提供贷款，以便业主在获得该等贷款的情况下用其执行本合同的银

Заказчиком будет осуществляется реализация настоящего Договора;	行。
Проектировщик – юридическое лицо, привлекаемое Генподрядчиком для проведения проектно-изыскательских работ и разработки проектно-сметной документации;	设计单位 —是指总承包商聘用的进行设计勘察工作和编制设计预算文件的法人。
Субподрядчик – лицо, имеющее договор и (или) соглашение с Генподрядчиком на выполнение части работ по Договору на Объекте;	分包商 —是指与总承包商签有关于按照本合同完成项目某部分工作的合同和 (或) 协议的单位。
Технадзор – эксперты, возглавляемые Главным инженером, привлекаемые Заказчиком на основании отдельного договора, осуществляющие технический надзор за ходом работ и технологическое сопровождение на Объекте;	工程监理 —是指由业主依据专门合同聘用的并由总工程师领导的专家, 对项目施工进度进行技术监督和工艺跟踪。
Представитель Заказчика – Главный инженер Технадзора;	业主代表 —是指工程监理的总工程师。
Уполномоченный орган – любое государственное учреждение или организация, обладающие контролирующими и (или) надзорными функциями, включая ведомственную лабораторию, Комитет автомобильных дорог Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан, государственный архитектурно-строительный контроль (ГАСК) и др.;	国家授权管理机关 -是指拥有监控和 (或) 监督职能的任一国家机关或组织机构, 包括机关下属试验室、哈萨克斯坦共和国投资与发展部公路委员会、国家建筑建设监察机关 (GASK) 等。
ТЭО – технико-экономическое обоснование – предпроектная документация, содержащая основные исходные данные с описаниями цели инвестирования, обоснования эффективности инвестиций, а также сведения об основных технических и технологических параметрах объекта строительства и расчеты с определением технико-экономических	可研 —是指经济技术可行性研究报告, 系包含投资目的描述、主要原始数据、投资有效性论证, 以及关于建设项目的关键技术工艺参数信息和确定项目经济技术指标计算数据的前期设计文件。

показателей объекта.	
ПСД – проектно-сметная документация – совокупность архитектурных, объемно-планировочных, функциональных, конструктивных, технологических, инженерных, природоохранных, энергосберегающих, экономических и иных решений, а также сметных расчетов для организации и ведения строительства, инженерной подготовки территории, благоустройства, выполненных в соответствии с заданием на проектирование и нормативными техническими документами;	дизайн-проект—是根据设计任务书和技术规范文件完成的建筑、空间规划、功能、结构、工艺、工程、环保、节能、经济及其他方案，以及施工组织 and 实施、场地工程准备、配套设施的预算计算的总和。
Заключение – заключение, выданное РГП «Госэкспертиза»;	结论—是指国家鉴定中心所出具的结论。
Авторский надзор – это правомочие Проектировщика по осуществлению авторского надзора за реализацией строительства Генподрядчиком и за соблюдением принятых проектных решений, по проекту, имеющему положительное заключение государственной экспертизы;	设计监理—是指设计单位对总承包商施工和对所采用的设计方案是否遵守具有国家鉴定合格结论的设计进行监督的法定权利。
Представитель Генподрядчика - означает лицо или лица, которые в соответствии с письменным приказом Генподрядчика об их назначении, действуют в рамках полномочий, предоставленных им приказом на постоянной основе или, в зависимости от обстоятельств, для выполнения определенных функций или осуществления прав или обязанностей Генподрядчика по Договору в полном объеме или в какой-либо части;	总承包商代表—是指依据总承包商的书面任命，在该任命授权的范围内，常设或根据情况，为履行特定职能或全部或部分行使总承包商合同权利或义务的单个或多个人员。
Объект – участки автомобильных дорог и сооружений на них, передаваемых Заказчиком Генподрядчику для выполнения Работ, предусмотренных Договором;	项目—是指业主移交给总承包商按照合同规定开展工作的公路路段及其上设施。

Очередь строительства – выделенный участок автомобильной дороги и находящиеся на нем сооружения, являющийся частью Объекта, определенный Генподрядчиком по согласованию с Заказчиком, в целях поэтапного ввода Объекта в эксплуатацию и имеющий Проектно-сметную документацию с положительным заключением государственной экспертизы;	标段—是指为使项目分阶段投运，由总承包商与业主协商确定划分的公路路段及其上设施，系项目的一部分且具有已获国家鉴定合格结论的设计预算文件。
Временные сооружения – все временные здания и сооружения, необходимые для производства Работ, которые возводятся, устанавливаются Генподрядчиком на время производства Работ на Объекте и после их завершения разбираются и вывозятся Генподрядчиком;	临时设施—是指施工所必需的所有临时建筑物和设施，施工时由总承包商在施工现场修建安装，并在完工后由总承包商拆除和运走。
Оборудование и Материалы – все расходные материалы, а также оборудование и конструкции, которые Генподрядчик и/или Субподрядчик используют при производстве Работ;	设备和材料—是指施工时总承包商和/或分包商使用的所有耗材以及设备和构件。
Техника – все машины, механизмы, дорожно-строительная техника, лаборатория и комплектующие изделия к ним Генподрядчика и/или Субподрядчика, которые временно находятся на Объекте;	机具—是指总承包商和（或）分包商的所有车辆、机械、筑路设备、试验器材及其配件，均系临时处于施工现场。
Дата начала Работ – обозначает дату, указанную в пункте 14.3. Договора;	工期起算日—是指合同第 14.3 条规定的日期。
Дата завершения Работ - дата утверждения Заказчиком Акта приемки Объекта или Очереди строительства в эксплуатацию за исключением гарантийного периода;	完工日期—是指业主批准项目或标段投运验收报告的日期，不含质保期。
Срок продолжительности Работ – период времени с Даты начала Работ до Даты завершения Работ;	工期—是指自工期起算日至完工日期之间的时间。
Срок действия Договора - обозначает период	合同有效期—是指自合同签署之时起至

с момента подписания Договора до даты подписания Сторонами Свидетельства об исполнении обязательств по Договору;	双方签署履约证明之日前的时间。
Резерв средств Заказчика – сумма на возмещение стоимости работ и затрат, потребность в которых возникает в процессе разработки рабочей документации или в ходе строительства в результате уточнения проектных решений или условий строительства по объектам (видов работ), предусмотренным в утвержденном проекте, но не более 2% (двух) процентов от суммы средств Сводного сметного расчета согласно Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 03.07.2015г. №235-нк;	业主备用金 —是指在施工图文件编制过程中或建设过程中，因明确设计方案或获批准设计中规定的项目（工作种类）的建设条件，产生的对工程价格和开支的补偿金额，但根据 2015 年 7 月 3 日哈萨克斯坦国民经济部建设、公共住宅和土地资源管理委员会第 235-нк 号令批准的关于确定哈萨克斯坦建设预算价格的国家规范，不超过总预算金额的 2%（百分之贰）。
Местная валюта – обозначает валюту Республики Казахстан – казахстанский тенге;	本地货币 —是指哈萨克斯坦共和国货币，即哈萨克斯坦坚戈。
Исполнительная документация -- означает комплект исполнительных чертежей в бумажном и электронном виде, отражающих выполненные объемы Строительно-монтажных Работ, в соответствии с фактически выполненными Генподрядчиком Строительно-монтажными Работами; сертификаты, паспорта и другие документы, удостоверяющие качество Материалов, Оборудования, конструкций и деталей, использованных при производстве Строительно-монтажных Работ; акты об освидетельствовании скрытых работ; акты о проведенных проверках и испытаниях ответственных конструкций, об индивидуальных и комплексных испытаниях;	竣工文件 —是指纸质或电子版的全套竣工图纸，以总承包商实际完成的建安工作量为依据反映已完工的建安工作量，以及证明建筑安装工作中使用的材料、设备、构件和零件质量的证书、合格证和其他文件，隐蔽工程报告，重要构件的检测和试验报告，单个及整体测试报告，哈萨克斯坦法律及本合同要求的向业主交验建安工作时移交的纸制和电子版施工日志和其他文件，即全套技术文件，包括图纸、技术规格书、生产厂家资料、合格证及其他建安工作施工与验收必需的文件。

журналы производства работ и другая документация, предусмотренная Законодательством РК и условиями настоящего Договора, и передаваемая Заказчику в бумажном и электронном виде при сдаче Строительно-монтажных Работ, т.е. полный комплект технической документации, включающий чертежи, спецификации, данные фирм-производителей, сертификаты и другие документы, необходимые для производства и сдачи-приемки Строительно-монтажных Работ;	
Дни – календарные дни;	日—是指日历日。
Рабочие Дни – календарные дни, за исключением выходных и праздничных дней согласно законодательству РК;	工作日—是指根据哈国法律，除休息日和节日外的日历日。
Месяц – календарный месяц;	月—是指日历月。
Дефект – каждое отдельное несоответствие Оборудования и Материалов, а также Работ, требованиям, установленным настоящим Договором;	缺陷—是指设备和材料及工作与本合同规定的要求不相符的每个情形。
Гарантийный период - обозначает срок согласно пункту 17.1 настоящего договора.	质保期—是指本合同第 17.1 条款规定的期限。
Акт промежуточных выполненных работ – ежемесячно оформляемый документ, подтверждающий объем выполненных Работ и их стоимость;	中间完工报告—是指每月形成的证明完工工程量及其价格的文件。
Свидетельство об исполнении обязательств по Договору – документ, подписываемый Сторонами в произвольной форме, подтверждающий завершение Гарантийного периода и отсутствие взаимных претензий Сторон;	履约证明—是指双方签署的任意格式的证明质保期结束、双方无相互索赔要求的文件。
Скрытые работы – означает работы, скрывающиеся последующими работами и (или)	隐蔽工程—是指被后续工序和 (或) 结

конструкциями, качество и точность которых невозможно определить после выполнения последующих работ или монтажа скрывающих конструкций;	构所掩盖的工程，在完成后续工序或安装隐蔽结构之后已无可能确定其质量和精度。
Генеральный план Работ – план Работ по Договору, включающий все основные этапы производства Работ и план освоения денежных средств в период Срока продолжительности Работ;	工作总计划—是指合同的工作总计划，包括工期内的所有主要施工阶段和资金使用计划。
Проект производства работ на проектно-изыскательские работы (ППР на ПИР) - документ, в составе Генерального плана Работ, в котором содержатся решения по организации проектно-изыскательских работ, включающий в себя: детальный календарный план изыскательских и проектных работ с конкретными объемами ежемесячно планируемых к выполнению Работ с указанием их стоимости, сроками прохождения соответствующих экспертиз ПСД, сроки рассмотрения ПСД Заказчиком, а также сроки получения согласований на ПСД от Уполномоченных органов, ведомость потребности в персонале;	设计勘查工作实施方案 (设计勘查实施方案) —是指系工作总计划的组成部分且包括设计勘查工作组织方案的文件，包括：详细的勘查和设计工作日历计划，并有每月拟完成的具体工程量及其造价和设计预算文件通过相应鉴定的期限、业主审核设计预算文件的期限、获得国家授权管理机关批准设计预算文件的期限和人员需求明细表。
Проект производства работ на строительно-монтажные работы (ППР на СМР) – документ, в составе Генерального плана Работ, в котором содержатся решения по организации строительства и технологии производства Работ, включает в себя: детальный календарный план строительства, общий и ежегодный графики выполнения Работ, строительные генеральные планы строительной площадки, организационно-технологические схемы, ведомость потребности в строительных конструкциях, изделиях, Оборудовании и Материалах и, график потребности в основных	建筑安装工作实施方案 (建安工作实施方案) —是指系工作总计划的组成部分且包括施工组织和工艺方案的文件，包括：详细的施工日历计划、施工总进度表和年度进度表、施工现场的施工总平面图、工艺组织图、建筑结构、产品、设备和材料需求量明细表、主要施工机械和交通工具需求量进度表、主要类别建筑工人人才需求量表、机具和人员动员进度表、交通管控计划、质量管理计划、环保计划、劳保、安全和消防计划、说明材料等。

строительных машинах и транспортных средствах, потребность в кадрах строителей по основным категориям, график мобилизации Техники и персонала, план контроля организации движения, план контроля качества, план охраны окружающей среды, план охраны труда, технику безопасности и пожаробезопасности, пояснительную записку и прочее;	
Местное содержание – доля общей суммы платежей (затрат) по всем договорам закупок работ (услуг), которые были выплачены казахстанским производителям работ (услуг) за выполнение работы (оказания услуги) на основе договора субподряда, а также процентное содержание стоимости оплаты труда граждан Республики Казахстан, задействованных в исполнении договора о закупках от общего фонда оплаты труда по данному договору, и (или) стоимости доли (долей) казахстанского происхождения, установленной в товаре (товарах) в соответствии с критериями достаточной переработки или полного производства резидентами Республики Казахстан от Окончательной стоимости Договора.	本地成份—是指基于分包合同因完成工作(提供服务)而支付给哈萨克斯坦工程(服务)供应商的费用(支出)总金额占有工程(服务)采购合同的比例,以及执行采购合同的哈萨克斯坦共和国公民劳动报酬占本合同劳动总报酬的百分比,和(或)根据哈萨克斯坦共和国本地企业足够加工或完全自产标准规定的原产地为哈萨克斯坦商品(多个商品)的价格占本合同最终价格的比例。
2. Предмет Договора	2. 合同标的
2.1. Генподрядчик обязуется выполнить на условиях «под ключ» работы по проектированию и реконструкции участка автомобильной дороги республиканского значения «Талдыкорган-Калбатау-Усть-Каменогорск» км 287-1073 на условиях «под ключ» (далее - Работы).	2.1. 总承包商应在“交钥匙”条件下完成设计和建设塔尔迪库尔干-卡尔巴套-乌斯季卡缅诺戈尔斯克 km287-1073 段国家级公路工作(以下称为“工作”)。
Понятие Работ включает, но не ограничивается следующими работами и	工作的概念包括但不限于以下工作和

действиями: 1) изготовление картографического материала и экспликаций земельных участков, оформление временного отвода и изготовление землеустроительного проекта Генподрядчиком для юридического оформления Заказчиком постоянного отвода земель (при необходимости), 2) проведение различных обследований (археологические и другие), изыскательские работы, разработка и согласование ПСД (и/или ее части) с получением положительного заключения государственной экспертизы, осуществление соответствующих мероприятий для утверждения ПСД в установленном порядке;	行为: 1) 绘制图形资料和地段图例, 办理临时用地手续, 总承包商准备土地规划方案以供业主办永久用地的法律手续 (如有必要); 2) 进行各种考察 (考古及其他方面), 勘查工作, 编制和审批设计预算文件 (和/或其部分) 并获得合格国家鉴定结论, 采取相应措施以按照规定程序获批设计预算文件;
3) оформление и получение соответствующих прав на разработку притрассовых грунтовых карьеров;	3) 办理和获取开发公路沿线取土场相关权利证书;
4) подготовка территории строительства, общестроительные, монтажные, пуско-наладочные, отделочные работы, работы по устройству инженерных сетей, связанных с реализацией Проекта, работы по благоустройству, рекультивации, восстановительные работы;	4) 施工现场准备, 一般土建工程, 安装工程, 启动调试工程, 装修工程, 与项目实施有关的工程管网布置, 配套设施, 复垦, 复原工作;
5) охрана Объекта до даты подписания Акта приемки Объекта или Очереди строительства в эксплуатацию либо до даты начала фактической эксплуатации Объекта или Очереди строительства по письменному указанию Заказчика согласно п.16.14 Договора, если иное не предусмотрено условиями Договора;	5) 对项目进行安保直至项目或标段投运验收证书签署之日, 或至项目或标段根据合同第 16.14 条中规定的业主书面指示事实投运之日, 除非合同另有约定;
6) строительство Объекта в соответствии с ПСД и сопутствующая Работам поставка	6) 根据设计预算文件进行项目建设及

настоящим Договором, только при условии получения Заказчиком займа от Финансирующего банка.	
3.20. В случае не вступления кредитного соглашения в силу и не получения Заказчиком займа от Финансирующего банка, Заказчик не несет каких-либо обязательств перед Генподрядчиком, не оплачивает выполненные Работы и не возмещает какие-либо расходы или убытки Генподрядчика в полном объеме.	3.20. 如贷款协议未生效, 业主未获得融资银行的贷款, 则业主对总承包商不承担任何义务, 且对已完工作不予支付, 对总承包商的费用或亏损不予任何补偿。
4. Действие Договора во времени	4. 合同有效期限
4.1. Настоящий договор вступает в силу со дня завершения Заказчиком всех требующихся, в соответствии с действующим законодательством РК и иными корпоративными документами, процедур для заключения настоящего Договора и предоставления Генеральным подрядчиком всех разрешительных документов необходимых для выполнения Работ по настоящему Договору. 4.2. Договор действует до полного и надлежащего исполнения Сторонами своих обязательств по Договору, за исключением случаев досрочного отказа от Договора в соответствии с его условиями. 4.3. Срок продолжительности работ по каждой Очереди строительства определяется в соответствии с Генеральным планом Работ, при этом проектно-изыскательские и строительно-монтажные работы по Договору должны выполняться и быть закончены в течение 54 месяцев с Даты начала Работ.	4.1. 本合同自业主完成根据哈国现行法律及其他公司文件为签署本合同所要求的所有程序、总承包商提供为按照本合同完成工作所必须的所有批准文件之后生效。 4.2. 合同有效期至双方完全恰当履行合同义务止, 但根据合同相关条款提前解除合同的情况除外。 4.3. 每个标段的工期根据工作总计划确定, 同时, 合同内的设计勘察和建筑安装工作应自工期起算日起 54 个月内进行并完成。
5. Уточнение основных положений Договора	5. 明确合同的主要规定

5.1. Неотъемлемой частью Договора являются:	5.1. 合同不可分割的部分为：
1) формы документов (обеспечение исполнения Договора, обеспечение возврата аванса, гарантийный паспорт, отчет по местному содержанию и отчет по освоению средств) согласно Приложению 1 к Договору; 2) Генеральный план Работ; 3) ТЭО, с положительным заключением Госэкспертизы; 4) Техническое задание на проектирование и на строительно-монтажные работы (в соответствии с утвержденным ТЭО) по форме, предусмотренной Приложением 2 к Договору; 5) ПСД на Очереди строительства Объекта, с положительным заключением Госэкспертизы; 6) График выдачи исходных данных.	1) 合同附件 1, 即各种文件格式 (履约保函、预付款保函、质保说明书、本地成份报告和资金使用报告) ; 2) 工作总计划 ; 3) 具有合格国家鉴定结论的可研 ; 4) 作为合同附件 2 的设计和建筑安装工作技术任务书 (根据已批准的可研) ; 5) 已有合格鉴定结论的项目标段设计预算文件 ; 6) 原始数据提交进度表。
5.2. Если иное не установлено Договором, то Генподрядчик самостоятельно несет все строительные и иные риски невозможности выполнения Работ. Подписанием Договора Генподрядчик заявляет, что он ознакомлен с предварительными исходными и доступными документами, обследовал Объект и готов осуществить выполнение Работ в соответствии с условиями настоящего Договора. Собственником незавершенного строительства на Объекте (в отношениях между Сторонами) до момента его передачи Заказчику или приемки Объекта в	5.2. 除非合同另有约定, 总承包商自行承担所有施工风险及导致工作无法进行的其他风险。 总承包商签订合同即表明, 他已经了解了初步的原始资料和可用文件, 考察了项目, 并已经准备好按照本合同规定开展工作。 项目上未竣工的工程在其移交给业主或投运验收之前的所有权 (就双方之间的关系而言) 归总承包商。 合同不应被解释为在业主与分包商之间、总承包商与分包商之间建立某种契约关

ожидании завершения строительства Объекта;	
В течение 56 (пятидесяти шести) дней после расторжения Договора ввиду наступления обстоятельств форс-мажор, согласования и определения сумм по настоящему пункту Договора, Заказчик обязан произвести их оплату.	因发生不可抗力情形解除合同后，同时根据合同本条协商和确定金额后 56 (五十六) 日内，业主应进行上述款项的支付。
25.8. Последствия, причиняемые Обстоятельствами непреодолимой силы Стороны будут нести по нижеследующим принципам:	25.8. 不可抗力造成的后果双方根据以下原则承担：
1) ответственность за повреждение не принятых надлежащим образом Заказчиком Работ, а также привезенных на строительную площадку материалов и инженерного оборудования, а также за гибель человека и ущерб имущества третьей стороны, причиняемые повреждением Работ, будет нести Генподрядчик; 2) каждая Сторона самостоятельно несет ответственность за гибель и получение ранения своих сотрудников, а также ущерб имущества своей Стороны; 3) Заказчик несет ответственность за повреждения Работ, принятых надлежащим образом по акту промежуточной приемки Работ.	1) 业主未合理接收的工程和运至施工现场的材料和工程设备的损坏，以及工程损坏造成的第三方人员伤亡和财产损失由总承包商承担责任； 2) 各方各自承担本方人员伤亡以及财产损失； 3) 业主承担根据中间验收证书合理验收的工作损坏的责任。
Адреса и реквизиты Сторон	双方地址及要项
Акционерное общество «Национальная компания «ҚазАвтоЖол» Юридический адрес: Республика Казахстан, 010000, г. Астана, шоссе Ондырис, 56/1,	哈萨克斯坦国家公路股份公司 注册地址：哈萨克斯坦共和国，010000，阿斯塔纳市，奥季利斯大街，56/1 企业代码 090 140 000 306

БИН 090 140 000 306,

АО «Банк «Bank RBK» г. Астана,

ИИК KZ878210439812125159,

БИК KINCKZKA

Председатель Правления

Е.Кизатов



CITIC Construction Co., Ltd.

Юридический адрес: Ул. Дунсаньхуаньбейлу,
С2, корпус А, 22-ой этаж, район Чанян, г.
Пекин, КНР

Наименование счета:

CITIC Construction Co., Ltd.

Банковский счет: 1360 0001 0000 0875 051

Банк: Export-Import Bank of China

SWIFT: EIBCCNBJBKD

Адрес Банка:

No.30, Fu Xing Men Nei Street, Beijing, China,

zip code 100031

Президент

Чэнь Сяоцзя

Астана қаласы «Bank RBK» банк акционерлік қоғамы

банк қаласы KZ878210439812125159

банк қаласы KINCKZKA

Төрағе

Е.А.Жақышев



中信建设有限责任公司

注册地址: 中国北京市朝阳区东三环北路丙 2

号天元港中心 A 座 22 层

账户名称:

中信建设有限责任公司

账号: 1360 0001 0000 0875 051

开户行: 中国进出口银行

SWIFT: EIBCCNBJBKD

银行地址:

中国北京市复兴门内大街 30 号, 邮编:

100031

总经理

陈晓佳



Дополнительное соглашение №16 к Договору № НГЗ/ТКУ-2016/1 о закупках работ по реконструкции участка автомобильной дороги республиканского значения «Талдыкорган-Калбатау-Усть- Каменогорск» км 287-1073 на условиях «под ключ» от 27.07.2016 года г.Астана Республика Казахстан «<u>11</u>» <u>06</u> 2023 года	2016 年 7 月 27 日第 НГЗ/ТКУ- 2016/1 号 “塔尔迪库尔干-卡尔巴套-乌斯季卡 缅诺戈尔斯克”km287-1073 段国家级公路 建设“交钥匙”工程采购合同 补充协议 16 哈萨克斯坦共和国, 阿斯塔纳市 2023 年 <u>06</u> 月 <u>11</u> 日
Акционерное общество «Национальная компания «ҚазАвтоЖол», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Заместителя Председателя Правления Хамзина С.Г., действующего на основании доверенности №03-2/207 от 20.04.2023 г., с одной стороны, и	“哈萨克斯坦国家公路”股份公司, 以 下称为“业主”, 以副总裁哈姆金 S.G.为 代表, 依据 2023 年 4 月 20 日第 03-2/207 号授权书行事, 作为一方, 与
CITIC Construction Co., Ltd., в лице Ян Цзяньцян, действующего на основании Доверенности № CITIC-POA-EED-2020-011 от 01 сентября 2020 года, именуемый в дальнейшем «Генеральный подрядчик» или «Генподрядчик», с другой стороны,	中信建设有限责任公司, 以杨建强为 代表, 根据 2020 年 9 月 1 日第 CITIC- POA-EED-2020-011 号委托书行事, 以下 简称“总承包商”或“总包”, 为另一方,
далее совместно именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона»	以下单独称为“一方”, 共同称为“双 方”
по итогам двухсторонних дружественных переговоров, заключили настоящее дополнительное соглашение к Договору от 27.07.2016 года № НГЗ/ТКУ- 2016/1 о закупках работ по реконструкции участка автомобильной дороги республиканского значения «Талдыкорган – Калбатау -Усть-Каменогорск» км 287-1073 на условиях «под ключ» (далее – Договор) о нижеследующем:	经双方友好协商, 签订对 2016 年 7 月 27 日第 НГЗ/ТКУ-2016/1 号 “塔尔迪库尔 干-卡尔巴套-乌斯季卡缅诺戈尔斯克”km287-1073 段国家级公路建设“交钥 匙”工程采购合同 (以下简称“合同”) 的 本补充协议内容如下:
1. Внести в Договор следующие изменения:	1、合同修改如下:
1.1. Абзац 3 пункта 6.1.1. Договора изложить в следующей редакции: «Все уведомления или сообщения считаются предоставленными должным образом, если они будут доставлены нарочно, курьерской или электронной	1.1 合同第 6.1.1 条款的第 3 段内容修 改如下: "所有的通知或通信应认为是恰当地送 达, 如果他们是通过专人、快递或电子 邮件送达双方地址和要项信息章节中或

почтой по адресу участвующей Стороны, указанном в разделе адреса и реквизиты Сторона либо настоящем пункте: e-mail Заказчика: <u>info@qaj.kz</u> e-mail Генподрядчика <u>kztku@citic.com</u> .».	本条款中规定的参与方的地址: 业主的电子邮箱: <u>info@qaj.kz</u>, 总承包商的电子邮箱: <u>kztku@citic.com</u>".
1.2. Пункт 6.3.2. Договора изложить в следующей редакции: «Если Сторона узнает о наличии ошибки или недоработки в документе, который был подготовлен для использования при выполнении Работ, то Сторона обязана незамедлительно уведомить другую Сторону о такой ошибке или недоработке, которые подлежат устранению в течение 15 дней»	1.2 合同的第 6.3.2. 条款内容修改如下: "如果一方得知已准备用于施工的文件中存在错误或缺陷, 则该方应立即将这种错误或缺陷通知另一方, 在 15 天内予以纠正"
1.3. Пункт 11.1.14 Договора изложить в следующей редакции: «11.1.14. Генподрядчик обязан представить Заказчику информацию, касающуюся исполнения настоящего Договора, по запросу Заказчика в целях проверки исполнения Договора, подготовки информации, в том числе краткого отчета по Договору Финансирующему банку, в том числе информацию, связанную с исполнением обязательств по настоящему Договору по платежам субподрядчикам и поставщикам. Срок предоставления Генподрядчиком информации составляет 5 дней для документов не требующей перевода и 15 дней для документов, требующей перевода с китайского языка.».	1.3. 合同的第 11.1.14. 条款内容修改如下: "11.1.14. 总承包商应按业主要求, 向业主提供有关履行本合同的信息, 以便检查合同的履行情况, 材料的准备, 包括向融资银行提交合同摘要报告, 包括与履行本合同规定的向分包商和供应商付款的义务有关的资料。总承包商在 5 日内提交无需翻译的信息, 15 日内提交需由中文翻译的信息。"
1.4. Пункт 1.1. Договора дополнить текстом в следующей редакции: «График производства работ - документ, составляемый в разрезе месяцев, который содержит обобщенную информацию о сроках и обязательствах Генподрядчика по исполнению конкретных объемов работ по проекту, в физическом и денежном выражении.»	1.4. 合同第 1.1 条增加如下内容: 《施工进度计划 - 按月度编制的文件, 该文件以实际量和金额来体现总承包商完成具体工程量的期限和义务的综合信息。》
1.5. Пункт 4.3. Договора изложить в следующей редакции: «4.3 Сроки продолжительности работ	1.5. 合同的第 4.3. 条款内容表述如下: 《4.3. 合同工期按下述方式确定:

1.7.	Пункт	18.1.8.	Договора
изложить в следующей редакции:			
Со	дня	подписания	настоящего

1.7. 合同的第 18.1.8. 条款内容修改如下:

дополнительного соглашения, удержание аванса Очереди строительства производится согласно формуле как ниже:

Аванс Очереди строительства будет удержан с ежемесячных платежей за выполненные Работы после освоение Генподрядчиком 10% от стоимости каждого участка.

1) По участкам км 325-410; км 410-480; км 480-508; км 508-515; км 515-564; км 564-615; км 615-685; км 685-720; км 720-760; км 760-799; км 799-840; км 840-880; км 880-923; км 923-967; ДЭУ на км 386 в с. Жансугуров; ДЭУ на км 508 в с. Кабанбай; ДЭУ на км 558 в г. Ушарал; Рубеж км 556:

Сумма удержания аванса тенговой части Очереди строительства = (сумма тенговой части из остатка неудержанного аванса по данной Очереди строительства / (сумма тенговой части из стоимости оставшихся объемов работ по данной Очереди строительство, не принятых и оплаченных Заказчиком, за вычетом 20% от стоимости Очереди строительства)) * сумму тенговой части из стоимости ежемесячно выполненных работ.

Сумма удержания аванса долларовой части Очереди строительства = (сумма долларовой части из остатка неудержанного аванса по данной Очереди строительства / (сумма долларовой части из стоимости оставшихся объемов работ по данной Очереди строительство, не принятых и оплаченных Заказчиком, за вычетом 20% от стоимости Очереди строительства)) * сумму долларовой части из стоимости ежемесячно выполненных работ.

При этом, вся сумма аванса должна быть удержана Заказчиком в полном объеме до момента освоения 80% от стоимости Очереди строительства.

2) По участкам км 287-325; ДЭУ п.

自本补充协议签署之日起, 按以下公式扣除标段的预付款:

施工标段的预付款将在总承包商动用每个标段价格的 10% 后从每月工程款中扣除。

1) 标段 km325-410; km410-480; km480-508; km508-515; km515-564; km564-615; km615-685; km685-720; km720-760; km760-799; km799-840; km840-880; km880-923; km923-967; km386 处然苏古洛夫村养路段; km508 处卡邦拜村养路段; km558 处乌沙拉尔市养路段; km556 处“鲁别日”:

标段扣减预付款坚戈部分金额 = (本标段未扣减预付款的余款的坚戈部分金额 / (本标段业主未验工计价的剩余工程量的价格的坚戈部分金额, 减去该标段价格的 20%)) * 每月完成工程价格的坚戈部分金额。

标段预付款美元部分扣减金额 = (本标段未扣减预付款的余款的美元部分的金额 / (本标段业主未验工计价的剩余工程量价格的美元部分的金额, 减去该标段价格的 20%)) * 每月完成工程价格的美元部分金额。

同时, 在动用标段价格的 80% 前, 全部预付款应由业主全额扣减完。

2) 标段 km287-325; 凯谢诺夫镇养

Кайсенова

Сумма удержания аванса тенговой части Очереди строительства = (сумма тенговой части из остатка неударжанного аванса по данной Очереди строительства / (сумма тенговой части из стоимости оставшихся объемов работ по данной Очереди строительство, не принятых и оплаченных Заказчиком, за вычетом 15% от стоимости Очереди строительства)) * сумму тенговой части из стоимости ежемесячно выполненных работ.

Сумма удержания аванса долларовой части Очереди строительства = (сумма долларовой части из остатка неударжанного аванса по данной Очереди строительства / (сумма долларовой части из стоимости оставшихся объемов работ по данной Очереди строительство, не принятых и оплаченных Заказчиком, за вычетом 15% от стоимости Очереди строительства)) * сумму долларовой части из стоимости ежемесячно выполненных работ.

При этом, вся сумма аванса должна быть удержана Заказчиком в полном объеме до момента освоения 85% от стоимости Очереди строительства.

3) По участкам км 812-820; км 971-1013; км 1013-1046; км 1046-1073;

Сумма удержания аванса тенговой части Очереди строительства = (сумма тенговой части из остатка неударжанного аванса по данной Очереди строительства / сумма тенговой части из стоимости оставшихся объемов работ по данной Очереди строительство, не принятых и оплаченных Заказчиком) * сумму тенговой части из стоимости ежемесячно выполненных работ.

Сумма удержания аванса долларовой части Очереди строительства = (сумма долларовой части из остатка

路段

标段扣减预付款坚戈部分金额= (本标段未扣减预付款的余款的坚戈部分金额 / (本标段业主未验工计价的剩余工程量的价格的坚戈部分金额, 减去该标段价格的 15%)) * 每月完成工程价格的坚戈部分金额。

标段预付款美元部分扣减金额= (本标段未扣减预付款的余款的美元部分的金额 / (本标段业主未验工计价的剩余工程量价格的美元部分的金额, 减去该标段价格的 15%)) * 每月完成工程价格的美元部分金额。

同时, 在动用标段价格的 85%前, 全部预付款应由业主全额扣减完。

3) 标段 km812-820; km971-1013; km1013-1046; km1046-1073;

标段扣减预付款坚戈部分金额= (本标段未扣减预付款的余款的坚戈部分金额 / 本标段业主未验工计价的剩余工程量的价格的坚戈部分金额) * 每月完成工程价格的坚戈部分金额。

标段预付款美元部分扣减金额= (本标段未扣减预付款的余款的美元部分的金额 / 本标段业主未验工计价的剩余工程量价格的美元部分的金额) * 每月完成工

неудержанного аванса по данной Очереди строительства / сумма долларовой части из стоимости оставшихся объемов работ по данной Очереди строительство, не принятых и оплаченных Заказчиком) * сумму долларовой части из стоимости ежемесячно выполненных работ.

При этом, вся сумма аванса должна быть удержана Заказчиком в полном объеме до момента освоения 100% от стоимости Очереди строительства.

1.8 Пункт 18.3.4. Договора изложить в следующей редакции:

Со дня подписания настоящего дополнительного соглашения Заказчик удерживает 5% (пять процентов) по участку км 287-325; км 325-410; км 410-480; км 480-508; км 508-515; км 564-615 от стоимости Объекта или каждой Очереди строительства из Актов промежуточных выполненных работ.

По участкам км 515-564; км 615-685; км 685-720; км 720-760; км 760-799; км 799-840; км 840-880; км 880-923; км 923-967; км 971-1013; км 1013-1046; км 1046-1073, ДЭУ на км 386 в с. Жансугуров; ДЭУ на км 508 в с. Кабанбай; ДЭУ на км 558 в г. Ушарал; ДЭУ п. Кайсенова, удержание 5% (пять процентов) производится в год завершения в соответствии с пунктом 4.3 от стоимости Объекта или каждой Очереди строительства из Актов промежуточных выполненных работ. Удержание 5% (пять процентов) производится следующим образом:

Стоимость Объекта или Очереди строительства * 5% * стоимость выполненных работ Объекта или Очереди строительства в соответствующем месяце / стоимость работ Объекта или Очереди строительства подлежащей к оплате Генподрядчику в год завершения работ.

Окончательный расчет и оплата Генподрядчику удержанной суммы в

程价格的美元部分金额。

同时, 在动用标段价格的 100%前, 全部预付款应由业主全额扣减完。

1.8 合同的第 18.3.4.条款内容修改如下:

自本补充协议签署之日起, km287-325、km325-410、km410-480、km480-508、km508-515、km564-615 标段, 业主从中期完工报告中扣留项目或每个标段价格的 5% (百分之五)。

km515-564、km615-685、km685-720、km720-760、km760-799、km799-840、km840-880、km880-923、km923-967、km971-1013、km1013-1046、km1046-1073 标段和 km386 处然苏古洛夫村养路段、km508 处卡邦拜村养路段、km558 处乌沙拉尔市养路段、凯谢诺夫养路段, 根据第 4.3 条在完工年从中期完工报告中扣留项目或每个标段价格的 5% (百分之五)。5% (百分之五) 按以下形式扣除:

项目或标段的价格*5%*相应月份项目或标段完成工程的价格/在竣工年度应付给总承包商的项目或标段工程价格。

在双方签署项目或标段的验收投运证书之日起 56 (五十六) 天内、以及在提

размере 5% от стоимости Объекта или Очереди строительства производятся в течение 56 (пятьдесят шесть) дней с даты подписания Сторонами Акта приемки Объекта или Очереди строительства в эксплуатацию, а также при условии представления действующей Банковской гарантии на исполнение обязательств по Договору в размере 3% от окончательной стоимости договора со сроком действия до 30 ноября 2026 года.	交有效的合同最终金额 3%的合同银行履约保函（有效期至 2026.11.30 日）的条件下，进行最终结算和向总承包商支付项目或标段价格 5%的扣留款。
1.9. Пункт 16.14. Договора исключить	1.9. 删除合同第 16.14 条款
2. В течении 7 дней после подписания настоящего Дополнительного соглашения, Генподрядчик обязан представить утвержденный Инженером График производства работ по всем Очередям строительства с отражением в нем как промежуточных, так и конечных сроков выполнения работ в физическом и денежном выражении на весь срок строительства в разрезе месяцев. Не исполнение Генподрядчиком данного пункта освобождает Заказчика от обязательств по приемке и оплате Работ по Договору.	2.总承包商应在签署本补充协议 7 日内提交经工程师批准的施工各标段施工进度表，其中应既包括中间完工期，也包括以实物量和货币计算的整个施工期限的最终完工期限，以月份为单位。如果总承包商未能履行本条款规定的义务，则免除业主根据合同接收和支付工程的义务。
3. После подписания настоящего дополнительного соглашения все платежи по Договору осуществляются Заказчиком посредством эскроу-счета, в связи с чем, Генподрядчик обязан в течение 10 дней с момента подписания настоящего дополнительного соглашения открыть в казахстанском банке два эскроу-счета, один из которых для расчетов в валюте -тенге и второй для расчетов в валюте - доллары США. При этом, средства, полученные с Финансирующего банка по сертификатам выполненных работ, подлежат перечислению Генподрядчиком на эскроу-счет в казахстанском банке в течение 7 рабочих дней. После регистрации Акта приемки объекта	3. 本补充协议签署后，合同项下的所有付款均由业主通过监管账户进行，因此，总承包商必须在本补充协议签署后 10 天内 在哈萨克斯坦银行开设两个监管账户，一种是坚戈账户，另一种是美元账户。 同时，按已完工程计价证书从融资银行收到的资金，总承包商应在 7 个工作日内转至哈萨克斯坦银行的共管账户。

в эксплуатации и наличия действующей Банковской гарантии на исполнение обязательств в размере 3% от окончательной стоимости договора со сроком действия до 30 ноября 2026 года. Заказчик больше не будет осуществлять контроль над средствами.	在工程运营验收证书注册后且具有有效的合同最终金额 3% 的银行履约保函（有效期至 2026.11.30 日），业主将不再对资金进行监管。
4. Генподрядчик вправе использовать 3% от сумм в валюте (доллары США), подлежащих к оплате Заказчиком в целях оплаты в Китае, включая заработную плату китайского управленческого персонала, закупку материалов и запасных частей для оборудования, комиссии, сборы, налоги и т.д.	4. 总承包商有权使用业主应付外币（美元）金额的 3% 用于在中国境内支付，包括中方管理人员的工资、设备材料和备件的采购、手续费、税费等。
5. Генподрядчик до 10 числа месяца следующего за отчетным обязан представить Инженеру и Заказчику информацию с приложением платежных поручений об осуществленных платежах с эскроу-счетов за отчетный месяц для проверки целевого использования денежных средств по соответствующему реестру платежей.	5. 在报告月下一个月的 10 日前，总承包商有义务向工程师和业主提供有关报告月内共管账户的付款信息，并随附付款水单，以核实资金是否根据相关付款清单合理使用。
6. В случае выявления нецелевого использования средств, списанных с эскроу-счетов и нарушения утвержденных Инженером реестров платежей, Генподрядчик обязуется в течение 3 банковских дней вернуть Заказчику суммы, перечисленные не по целевому назначению и оплатить Заказчику штраф в размере 10 % от такого платежа.	6. 如果发现监管账户中核销的资金被挪用，并且违反了工程师批准的付款清单，总承包商有义务在 3 个银行日内向业主退还未按规定用途支付的金额，并向业主支付此类付款 10% 的罚款。
7. В случае нарушения Генподрядчиком исполнения договорных обязательств и/или неоплаты в установленные сроки начисленных неустоек, Заказчик вправе в одностороннем порядке удержать из суммы внесенного обеспечения исполнения договора и/или сумм, подлежащих к оплате Заказчиком Генподрядчику, любые суммы, начисленные Генподрядчику за нарушение исполнения им договорных обязательств и/или возникших в связи с этим убытков.	7. 如果总承包商违反履行合同义务和/或未在规定的期限内支付应计违约金，业主有权单方面从已开具的履约保函金额和/或业主应向总承包商支付的金额中扣除总承包商因违反履行合同义务和/或由此造成的损失而应计的任何金额。如果从已支付的履约保函中扣除，总承包商有义务在 30（叁拾）天内恢复履约保函金额。

При удержании из сумм внесенного обеспечения исполнения Договора, Генподрядчик обязан в течение 30 (тридцати) дней восстановить сумму обеспечения исполнения договора.

8. При изменении стоимости Очередей строительства по любым основаниям в рамках проектно-сметной документации суммарная стоимость всех очередей строительства, причитающаяся оплате Генподрядчику не может превышать сумму займа Финансирующего банка и софинансирования 15%, (отклонение в пределах 1%) все необходимые для реализации проекта и завершения работ по всем Очередям строительства средства сверх указанной суммы, необходимые для завершения Работ изыскиваются и обеспечиваются Генподрядчиком самостоятельно. При этом Генподрядчик не вправе отказаться от каких-либо Очередей строительства на основании отсутствия средств или финансирования, при этом риски удорожания и нехватки средств по любым причинам и основаниям Генподрядчик несет самостоятельно.

9. Любые из остальных условий Договора, касающихся вышеупомянутых содержаний, автоматически будут применять версию вышеупомянутых содержаний в настоящем Дополнительном соглашении. Остальные условия Договора, не затронутые настоящим Дополнительным соглашением, остаются неизменными.

10. Настоящее Дополнительное соглашение вступает в силу и становится обязательным для исполнения Сторонами со дня подписания.

Заказчик:

Акционерное общество «Национальная компания «КазАвтоЖол»
Заместитель Председателя Правления

С. Хамзин



8. 如果施工标段的价格在设计预算文件框架内因任何原因发生变化, 应支付给总承包商的所有施工标段的总费用不得超过融资银行的贷款金额和 15% 的业主自筹资金金额 (误差不超过 1%), 实施项目和完成所有施工标段所需的超出上述金额的完工所必需的所有资金由总承包商自行寻找和保障。在这种情况下, 总承包商无权以缺乏资金或拨款为理由拒绝任何施工标段, 同时, 由于任何原因和理由造成的费用增加和资金短缺的风险由总承包商自行承担。

9. 合同的其他条款中凡是涉及上述内容的, 都将自动替代为上述内容; 本补充协议未涉及到的合同其他条款维持原状。

10. 本补充协议自签署之日起生效并对双方具有约束力。

业主:

“国有企业“哈萨克斯坦国家公路”股份公司
副总裁

S. 哈姆金



Генподрядчик:

CITIC Construction Co., Ltd.

Первый Вице-Президент

Ян Цзяньцян

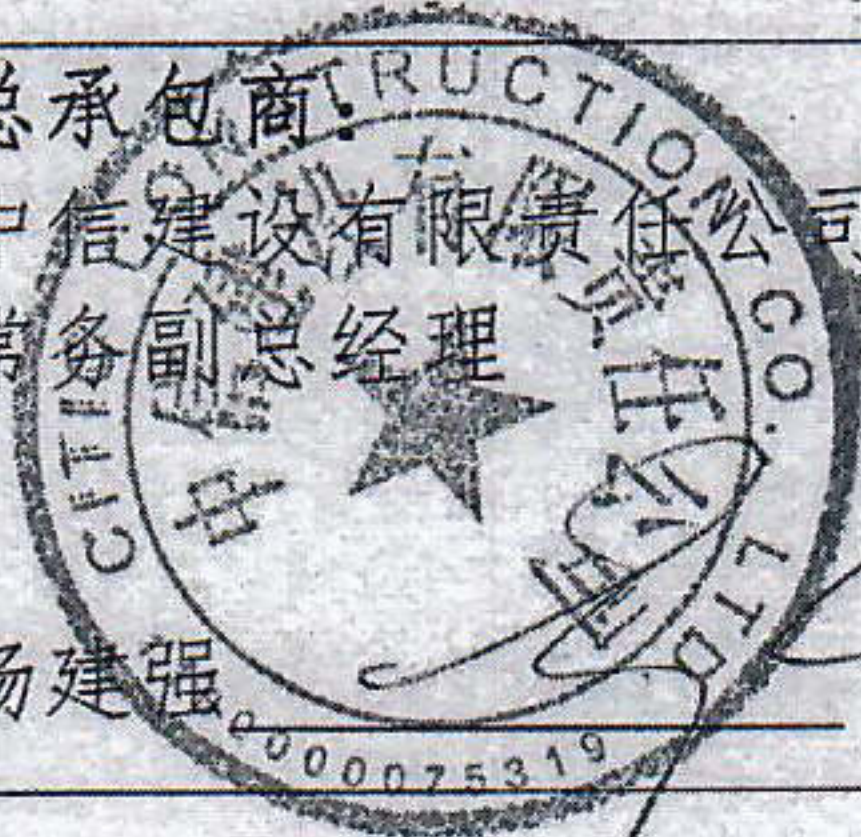


总承包商

中信建设有限责任公司

常务副总经理

杨建强





Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "СП "Сине Мидас Строй" 030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, улица СМАГУЛОВА, дом № 9/2.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060340007296

Наименование производственного объекта: ТОО "СП" Сине Мидас Строй" (реконструкция коридора Центр-Восток "Астана-Павлодар-Калбатау-Усть-Каменогорск" участок а/д Алматы-Усть-каменогорск)

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Жарминский район -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

И.о руководителя отдела

Ерболова Акмарал Ерболкызы

(подпись)

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г. Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 03.09.2018 г.



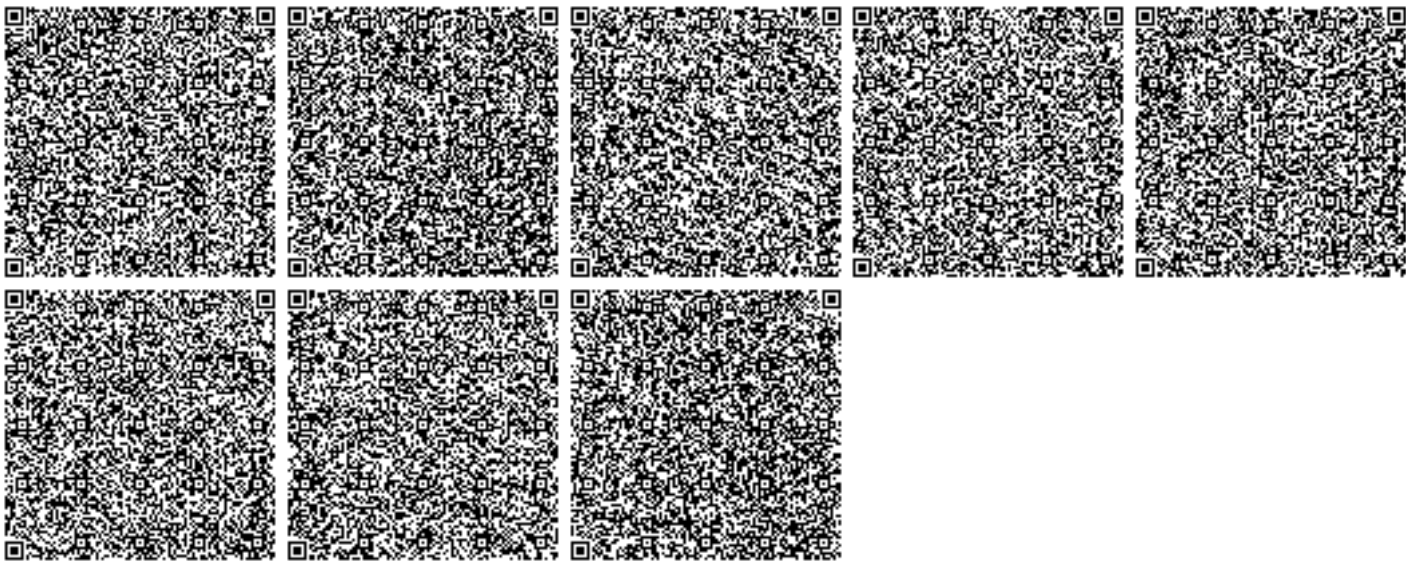
Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	4,28183	322,3722509
участок а/д "Алматы-Усть-Каменогорск, км 971-1013	4,28183	322,3722509
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)	0,726	276,9696
Уайт-спирит	0,0625	1,593
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	2,232	40,94128
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,04583	1,1682
Азот (II) оксид	0,083	0,0064584
Азота (IV) диоксид	0,51	0,039703
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0625	1,593
Углерод оксид	0,56	0,0610095
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		



Условия природопользования

- 1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ.
- 2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, предоставить фактические объемы выбросов в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.
- 3. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, предоставить отчет о выполнении особых условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МИНИСТРЛІГІ

Су ресурстары
комитеті

СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ
ЕРТІС БАСЕЙНДІК
ІНСПЕКЦИЯСЫ
Республикалық мемлекеттік
мекемесі



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Комитет
по водным ресурсам

Республиканское государственное
учреждение
ЕРТИССКАЯ БАСЕЙНОВАЯ
ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЕ ВОДНЫХ
РЕСУРСОВ

070013, Осакемен қаласы
Питер Коммунарлар көшесі, 26
Тел./факс: 8 (7232) 26-12-71
E-mail: irbvi@mail.ru

070013, г. Усть-Каменогорск
ул. Питерских Коммунаров, 26
Тел./факс: 8 (7232) 26-12-71
E-mail: irbvi@mail.ru

« 26 » январь 201г. №17-9-3-11/58

Генеральному директору
ТОО «ДОРИС»
Косенко И.Н.

З а к л ю ч е н и е

на Рабочий проект (РП) «Реконструкция коридора Центр-Восток «Астана-Павлодар-Калбатау-Усть-Каменогорск», участок автомобильной дороги республиканского значения «Алматы-Усть-Каменогорск» км 971-1013»

В ЕрБВИ поступили на согласование материалы по вышеуказанному РП в составе:

– Основных проектных решений (Том 1) и Общей пояснительной записки (Книга 1.2), выполненного ТОО «ДОРИС» (государственная лицензия: ГСЛ №01007 от 17.03.2006г., выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ);

– Раздела «Охрана окружающей среды» (ООС), выполненного ТОО «ДОРИС».

РП разработан на основании задания Заказчика ГУ ВКОФ АО «НК «КазАвтоЖол» от 18.12.2013г., а также Договора №2 от 09.12.2013г. в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006² по нормам дорог II технической категории. Проектируемая автодорога (км 971-1013) расположена в ВКО и проходит по территории Жарминского района, между п. Калбатау и г.Усть-Каменогорск, являясь основной транспортной связью по автомобильным перевозкам между Алматы и Усть-Каменогорск. Реконструируемая дорога является приоритетным коридором и имеет большое значение для социально-экономического и транспортного развития региона. Существующие искусственные сооружения на участке построенные в 60-х годах (кроме моста через р.Жаңама, 2007г.п.) и по техническому состоянию не соответствуют требованиям по обеспечению надежности и долговечности эксплуатации. Имеется Акт на право частной собственности на земельный участок №0072895 ГУ «ВКО Управление Комитета развития транспортной инфраструктуры Министерства транспорта и коммуникаций РК» с кад. №05-243-034-012, площадью 121,4га с целевым назначением – для размещения и эксплуатации автомобильной дороги «Алматы-Усть-Каменогорск» 977-1019км. Гидрографическая сеть района реконструкции представлена р.Жаңама, Кайынды, Каракожа, Кызыл-Су, Шийли и Канайка, которые в разных местах пересекают трассу автодороги. Реки вы основном имеют круглогодичный сток, за исключением р.Жаңама и Каракожа, которые в летнее время частично пересыхают. В пределах действующей автодороги (подлежащей реконструкции) существует ряд специальных водоотводных и пропускных сооружений. Всего по трассе имеются 20 ж/б, 1 металлическая водоотводная труба и 4 ж/б моста. Учитывая состояние существующих труб, а также увеличение расчетных нагрузок, РП предусмотрена замена существующих труб на новые. На реконструируемой автодороге имеются 4 существующих моста: км 972+350 – мост через водосбросной канал (РП рекомендовано строительство нового моста с использованием пролетных строений под новые нагрузки); км 974+800 – мост через р.Жаңама (существующий мост подлежит реконструкции); км 999+700 – мост через р.Кызыл-Су (существующий мост полностью подлежит замене на новый) и км 1007+500 – мост через ручей (реконструкция не производится на основании того, что с ПК358 по ПК 385 запроектирован участок

спрямления, на котором существующее русло канала распадается на 3 русла и под каждое русло, пересекающее дорогу назначены ж/б трубы). Данный мост остается и будет служить для объездной дороги на период строительства и в дальнейшем подлежит разборке.

Работы по реконструкции будут вестись в пределах рекомендуемых границ водоохранной зоны указанных выше водных объектов и на землях водного фонда (Основание: ИПРК №42 от 16.01.2004г.). Начало трассы ПК 0+00 соответствует километровому столбу 970+900 существующей автодороги. Конец трассы находится на км 1013+809,5, что соответствует ПК429+09,54. Общее направление трассы северо-восточное. Протяженность трассы составила – 42909,54м. При реконструкции автодороги, согласно выданного техзадания РП предусмотрено устройство 2-х площадок отдыха на ПК68+94 (слева) и ПК300+50 (справа) с парковкой для легкого транспорта, туалетом на 2 очка, беседкой со скамейкой, столом и эстакадой для технического осмотра автомобилей. Для обеспечения безопасного движения по площадкам отдыха въезд и выезд предусмотрен отдельный, а также РП предусмотрено устройство бшт автобусных остановок. Количество углов поворота – 28шт. Минимальный радиус закругления – 1200м.

РП с целью снижения негативного воздействия на подземные и поверхностные воды предусматриваются следующие организационные и водоохранные мероприятия:

- устройство штабелей для временного хранения материалов;
- складирование извлеченного грунта в штабеля на специально отведенных площадках;
- организованное складирование и своевременный вывоз бытовых отходов;
- искусственное повышение планировочных отметок территории;
- исправное техническое состояние используемой строительной техники и транспорта, а также исключение разлива ГСМ;
- **исключение** складирования отходов производства в водоохранной и береговой полосе водных источниках, использование специально отведенных мест в повышенных частях рельефа;
- сбор загрязненных сточных вод в специальные емкости с последующим вывозом на ОС;
- **недопущение базирования** дорожно-строительной техники в непосредственной близости от водных объектов.

Доставка горячего асфальтобетона – с притрассового АБЗ, который предусмотрен на 992км автодороги Астана-Павлодар-Калбатау-Усть-Каменогорск. Бетон на укрепительные работы приготавливается на месте. Снабжение питьевой водой рекомендуется из п. Калбатау. РП в качестве источника технического водоснабжения рекомендуется использовать р.Жаана и Кызыл-Су с доставкой автоводовозами. При проведении работ по реконструкции – выявлено 3 карьера: карьер №3 (для отсыпки земляного полотна) расположен на ПК114 в 150м юго-восточнее от существующей автодороги; карьер №7 (для отсыпки земляного полотна) расположен на ПК274 в 125м юго-западнее от существующей автодороги и карьер №8 (для отсыпки земляного полотна) в 130м восточнее от существующей автодороги.

В РП приведены все основные проектные решения по реконструкции автомобильной дороги. Все временно занимаемые земли подлежат технической и биологической рекультивации.

В ы в о д ы:

Рабочий проект (РП) «Реконструкция коридора Центр-Восток «Астана-Павлодар-Калбатау-Усть-Каменогорск», участок автомобильной дороги республиканского значения «Алматы-Усть-Каменогорск» км 971-1013» ЕрБВИ рассмотрен и согласовывается в части использования и охраны водных ресурсов с условиями:

- соблюдения режима ограниченной хозяйственной деятельности в пределах водоохранной полосы (до 100м) и специального режима хозяйственной деятельности в пределах водоохранной зоны (до 500м) (ст.125 п.1 и п.2 Водный кодекс РК) водных объектов;
- необходимости оформления Разрешения на специальное водопользование в части забора воды на технические нужды из поверхностных водных объектов: Жаана и Кызыл-Су.

Замруководителя ЕрБВИ



М. Иманжанов