«Облыстық маңызы бар КТ-22 «Становое-Новомихайловка-Минкесер-автодорога «Сенжарка-Николаевка» автомобиль жолының 19-22 км күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
04.06.2019 ж. № ЭРRO-0141/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

«Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің жолаушылар көлігі және автомобиль жолдарыбасқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектная компания «Автодороги» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Облыстық маңызы бар КТ-4 «Облыстық маңызы бар КТ-22 «Становое-Новомихайловка-Минкесер-автодорога «Сенжарка-Николаевка» автомобиль жолының 19-22 км күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Осы сараптамалық қорытынды «НОМАД Иншуранс» СК АҚ-да кәсіби жауапкершілікті ерікті сақтандыру №020-19-0036/177966 сериясы В-ПРОФ шартына сәйкес сақтандырылған.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0141/19 от 04.06.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КТ-22 «Становое-Новомихайловка-Минкесер-автодорога «Сенжарка-Николаевка» км 19-22»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Северо-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектная компания «Автодороги»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КТ-22 «Становое-Новомихайловка-Минкесер-автодорога «Сенжарка-Николаевка» км 19-22».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КТ-22 «Становое-Новомихайловка-Минкесер-автодорога «Сенжарка-Николаевка» км 19-22».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 08 апреля 2019 года №36, заключенным между ТОО «Экспертиза PRO» и КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Северо-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Северо-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектная компания «Автодороги» (государственная лицензия ГСЛ №14006300 от 05 мая 2014 года, приложение от 05 мая 2014 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунальногохозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития РеспубликиКазахстан, II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 01 августа 2018 года;

акт выбора земельного участка для строительства объекта от 12 ноября 2018 года без номера с приложением плана земельного участка и (площадь земельного участка 18,00 га), согласованный с КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Северо-Казахстанской области», КГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Мамлютского района СКО», КГУ «Отдел земельных отношений акимата Мамлютского района СКО», с приложением плана постоянного и временного отвода М1:1000;

постановление акимата Мамлютского района Северо-Казахстанской области от 28 июня 2006 года № 156 «О предоставлении права постоянного землепользования ГУ «Департамент пассажирского транспорта и автомобильных дорог СКО» под автомобильные дороги в Андреевском, Воскресенском, Леденевском, Ленинском, Кызыласкерском, Новомихайловском сельских округах Мамлютского района»;

постановление акимата Северо-Казахстанской области от 30 октября 2018 года №311 «О разрешении на использование земельных участков для проведения изыскательских работ»;

решение Северо-Казахстанского областного маслихата от 12 декабря 2017 года №17/1 «Об областном бюджете Северо-Казахстанской области на 2018-2020 годы»;

акт на право постоянного землепользования от 23 ноября 2006 года №0010163, площадь земельного участка 119,8 га (для автомобильной дороги), кадастровый номер – 15-225-059-003, изготовленный Северо-Казахстанским дочерним государственным предприятием ГосНПЦзем;

предприятием ГосНПЦзем;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 06 августа 2018 года №KZ61VUA00046220, выданное КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Мамлютского района Северо-Казахстанской области»;

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

отчет технического состояния объекта, выполненное ТОО «Фирма Дедов и К» в 2018 году (свидетельство об аккредитации от 18 июля 2017 года №00151, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства инвестиций и развития Республики Казахстан, аттестат эксперта Ляхов И.Б. от 19 мая 2017 года KZ63VJE00026320, выданный КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области»);

дефектный акт на демонтажные работы, утвержденный заказчиком от 05 ноября 2018 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком от 24 мая 2019 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Проектная компания «Автодороги» в 2018 году (государственная лицензия ГСЛ №000461 от 10 апреля 2009 года, приложение от 10 апреля 2009 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность);

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Проектная компания «Автодороги» в 2018 году (государственная лицензия ГСЛ №000461 от 10 апреля 2009 года, приложение от 10 апреля 2009 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность);

отчет по инженерно-гидрологическим изысканиям, выполненный ТОО «Проектная компания «Автодороги» в 2018 году (государственная лицензия ГСЛ №000461 от 10 апреля 2009 года, приложение от 10 апреля 2009 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность);

протокол общественных слушаний по обсуждению проектно-сменой документации на «Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КТ-22 «Становое-Новомихайловка-Минкесер-автодорога «Сенжарка-Николаевка» км 19-22» от 27 ноября 2018 года;

приложение к протоколу общественных слушаний от 27 ноября 2018 года «Список участников общественных слушаний по обсуждению проектно-сменой документации на «Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КТ-22 «Становое-Новомихайловка-Минкесер-автодорога «Сенжарка-Николаевка» км 19-22»;

заявка заказчика в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области» на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

письмо КГУ «Аппарат акима Новоникольского округа Кызылжарского района СКО» от 30 октября 2018 года №11.20.1/30/261, содержащее данные об отсутствии свалки ТБО по Новомихайловскому сельскому округу и ближайшей свалке, находящейся на расстоянии 2 км от с. Новомихайловка;

письмо РГУ «Департамент статистики СКО Комитета по статистике МНЭ РК» от 27 апреля 2018 года №06-22/1141, содержащее данные по урожайности и среднегодовой стоимости 1 тонны яровой пшеницы и сена за 2015-2017 годы;

письмо КГУ «Управление культуры архивов и документации акимата СКО» от 23 октября 2018 года №21.4-8/1222, содержащее данные об отсутствии на территории капитального строительства памятников истории и культуры, состоящих в государственном реестре;

письмо АО «Северо-Казахстанская РЭК» от 02 ноября 2018 года №08-21/5192, содержащее сведения о согласовании работы механизмов;

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

письмо Северной Региональной Дирекции Телекоммуникаций «Казактелеком» от 07 ноября 2018 года №41-09/8758, содержащее сведения об отсутствии телекоммуникационных сетей в придорожных полосах зон строительства указанных участков автомобильных дорог, находящихся на балансе СК ТУСМ СРДТ.

письмо Объединение «Дальняя связь» Технический узел сетей магистральных связей и телевидения №8 (ТУСМ-8) АО «Казактелеком» от 19 ноября 2018 года №03-21/718, содержащее сведения об отсутствии кабелей связи на запрашиваемых участках.

письмо Управления административной полиции ДП Северо-Казахстанской области от 23 ноября 2018 года №5-5-69/5-119881, содержащее сведения о согласовании рабочего проекта с выполнением технических условий;

письмо КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Северо-Казахстанской области» от 18 апреля 2019 года «24.4-9/245, содержащее сведения о том, что по объекту не предусмотрена рубка леса на землях государственного лесного фонда, а также озеленительных насаждений в пределах границ населенных пунктов.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Письмо Северо-Казахстанского территориального отдела РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» от 28 ноября 2018 года №18-12-05-07/191, содержащее данные о согласовании размещения объектов расположенных непосредственно на водном объекте, на территории водоохранных зон и полос; на основании представленных ситуационных схем автодорог с указанием расстояния водных объектов сообщает, что согласование на рабочий проект не требуется;

Письмо Филиала «Есиль су» РГП на ПХВ «КАЗВОДХОЗ» Комитета по водным ресурсам МСХ РК от 01 ноября 2018 года №18-17-24/08-1590, содержащее данные о согласовании нанесенных сетей водоснабжения на топосъемку, пересекающие ремонтируемый участок автодороги водоводом из стальной трубы диаметром 700 мм, а также о не состоящем на балансе филиала участка водовода на с. Пчелино и с. Кладбинка из трубы ПНД диаметром 110 мм.

План постоянного и временного отвода земель в масштабе 1:1000, согласованный с ТОО «Новомихайловское-2003» и КГУ «Аппарат акима Новомихайловского сельского округа Мамлютского района Северо-Казахстанской области» от 08 ноября 2018 года;

Том 2. Книга 2.1 Основные проектные решения, согласованный с КГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Мамлютского района СКО», КГУ «Отдел земельных отношений акимата Мамлютского района СКО»;

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования» акимата Северо-Казахстанской области от 03 июня 2019 года № KZ48VDD00119891.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

№131/13-2018. Том 1. Пояснительная записка. Ведомости.
№131/13-2018. Том 2. Чертежи
№131/13-2018. Том 2. Книга 2.1. Основные проектные решения.
№131/13-2018. Том 2. Книга 2.2. Искусственные сооружения.
№131/13-2018. Том 3. Поперечные профили земляного полотна.
№131/13-2018. Том 4. Организация строительства.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

№131/13-2018. Том 5. Оценка воздействия на окружающую среду.
№131/13-2018. Том 6. Отвод земель.
№131/13-2018. Том 7. Сметная документация.
№131/13-2018. Том 7. Книга 7.1. Сводный сметный расчет.
№131/13-2018. Том 7. Книга 7.2 Локальные сметы.
№131/13-2018. Том 7. Книга 7.3 Прайс-листы (основной и альтернативный вариант).
№131/13-2018. Том 8. Согласования.
№131/13-2018. Том 9. Сводная ведомость объемов работ.
Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.
Отчет по инженерно-геологическим изысканиям.
Инженерно-гидрологический отчет.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КТ-22 «Становое-Новомихайловка-Минкесер-автодорога «Сенжарка-Николаевка» км 19-22. С целью развития транспортной системы и улучшения экологической обстановки.

5.5 Существующее положение

Согласно экспертного заключения технического состояния объекта, выполненного ТОО «Фирма дедов и К» в 2018 году (свидетельство об аккредитации от 18 июля 2017 года №00151, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства инвестиций и развития Республики Казахстан, аттестат эксперта Ляхов И.Б. от 19 мая 2017 года KZ63VJE00026320, выданный КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области», существующая автомобильная дорога является автодорогой общего пользования областного значения и по своим техническим параметрам не соответствует требованиям к автомобильным дорогам IV технической категории по участкам.

Земляное полотно существующей автодороги возведено из грунта притрассового резерва. Кюветы вдоль подошвы насыпи в отдельных местах, поросшие кустарником, наблюдаются болотистые участки.

Покрытие существующей дороги асфальтобетонное. В результате обследования выявлены следующие дефекты: колейность, неровности, сетка трещин, на отдельных участках асфальтобетонное покрытие отсутствует.

Искусственные сооружения представлены водопропускными железобетонными трубами диаметром 1,0 м х 2 в количестве 1шт, диаметром 1,2 м в количестве 2 шт. Трубы не имеют укрепления откосов и русел, наблюдается заиливание русел, оголовки и открылки полуразрушены. Все искусственные сооружения, на участке введенные в эксплуатацию в период 70-х годов, ремонту не подвергались и по своим параметрам и техническому состоянию не соответствуют нагрузкам на автодороге областного значения и требуют полной замены.

На данном участке автодороги имеются примыкания и пересечения. На всех примыканиях и пересечениях покрытие находится в неудовлетворительном состоянии. Вся конструкция дорожной одежды не удовлетворяет прочностным характеристикам и требованиям по транспортно-эксплуатационному состоянию и подлежит разборке с дальнейшим её использованием.

По данным обследовательских работ для капитального ремонта автомобильной дороги требуется выполнить нижеследующие работы:

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

- исправить земляное полотно с доведением его геометрических параметров до норм, соответствующих технической категории, установленной для ремонтируемой дороги, утвержденной технической документацией, спрямление отдельных участков дороги;
- устройство системы водоотвода на пересечениях и примыканиях автомобильных дорог.
- выполнить дорожную разметку на покрытии и устройство технических средств организации дорожного движения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

В административном отношении район проектирования капитального ремонта автомобильной дороги расположен на землях Мамлютского района Северо-Казахстанской области.

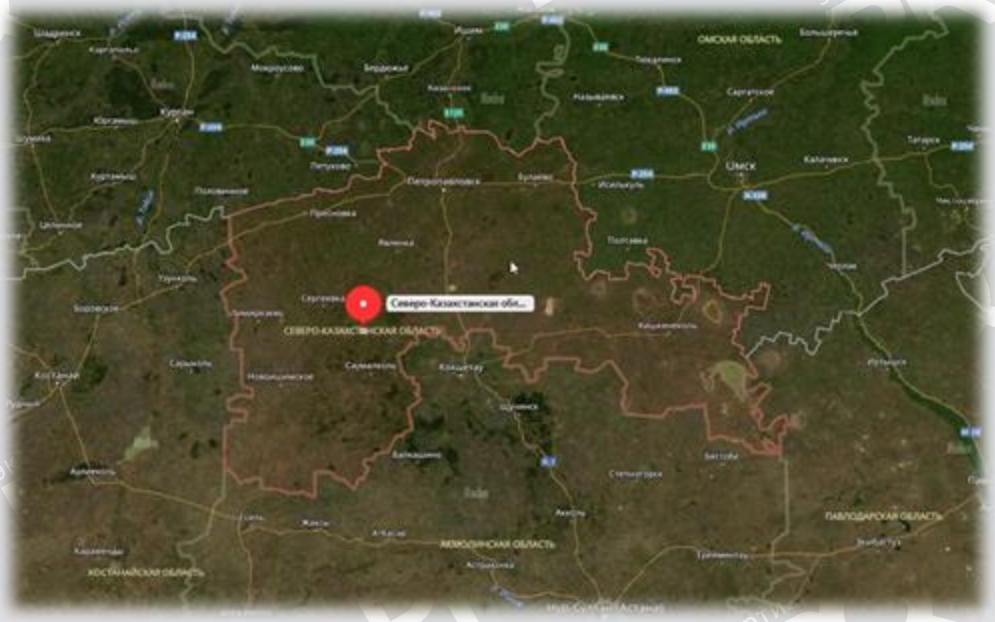

Рисунок 1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Дорожно-климатическая зона по СТ РК 1413-2005 - - IV.

Средние температуры воздуха:

Год - плюс 0,5°С;

Наиболее жаркий месяц (июль) - плюс 16,8°С;

Наиболее холодный месяц (январь) - минус 18,7°С;

Температура наиболее холодной пятидневки:

обеспеченностью 0,98 - минус 39°С;

обеспеченностью 0,92 - минус 36°С;

суток обеспеченностью 0,98 - минус 40°С;

обеспеченностью 0,92 - минус 38°С;

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, см:

суглинки и глины - 194;

супеси, пески мелкие и пылеватые - 236;

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

пески средние, крупные и гравелистые - 253;
крупнообломочные грунты - 287;

Среднегодовое количество осадков - 351 мм;
в том числе в холодный период -74 мм;

Сейсмичность района – район относиться к несейсмичным районам СНиП РК 2.03-30-2006.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Проектная компания «Автодороги» в 2018 году (государственная лицензия ГСЛ №000461 от 10 апреля 2009 года, приложение от 10 апреля 2009 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность).

Ремонтируемый участок проходит вблизи озера Русское, что в свою очередь оказывает негативное влияние на земляное полотно.

Грунтовые воды на ремонтируемом участке вскрыты не были. Грунтом земляного полотна и притрассового резерва является глина легкая, которая в свою очередь служит водоупором.

По гидрогеологическому районированию район изысканий относится к Ишим-Иртышскому артезианскому бассейну. Основным источником питания подземных вод является инфильтрация осадков и талых вод, подпитка из нижележащих слоев.

Грунтовые воды безнапорные, в условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: ожидаемый максимальный подъем уровня грунтовых вод в паводковый период (начало мая), минимальный конец января начало февраля.

По химическому составу подземные воды, преимущественно, гидрокарбонатно-хлоридные натриевые, с сухим остатком 2970÷6133 мг/л и общей жёсткостью 7,0÷33,50 мг-экв/л, от нейтральных до слабощелочных (pH=7,0÷7,2). Обладают слабой углекислотной агрессией к бетонам марки W4 на обычном портландцементе и средней хлоридной агрессией к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

В административном отношении район проектирования реконструкции автодороги расположен на землях Мамлютского района Северо-Казахстанской области.

Ось проектируемого участка трассы протяженностью 3,0 км проходит по существующей автомобильной дороге областного значения КТ-22 «Становое-Новомихайловка-Минкесер - автодорога «Сенжарка–Николаевка» км 19-22.

В геоморфологическом отношении район находится в юго-западной части Западно-Сибирской низменности представляет собой волнистую равнину с мелкими блюдцеобразными впадинами высохших озер.

В геолого-литологическом строении трассы изысканий принимают участие аллювиальные отложения современного отдела четвертичной системы aIQ4, представленные глинами.

Средняя мощность почвенно-плодородного слоя на откосах насыпи составляет 0,15 м, у подошвы насыпи 0,5 м.

Земляное полотно автодороги состоит из:

- глины легкой, черного, черно-зеленого, цвета, полутвердой и тугопластичной консистенции.

Грунты притрасовой полосы - слой, расположенный ниже подошвы существующей насыпи автодороги и притрассовой полосе, состоит из:

- глины легкой, желтого, желто-зеленого, цвета, полутвердой и тугопластичной консистенции.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Из чего можно сделать вывод, что земляное полотно сложено из грунтов притрассовых резервов.

Площадка строительства располагается в пределах одного геоморфологического элемента, поверхность горизонтальная, нерасчлененная. Слои расположены горизонтально местами слабо наклонно. Мощность выдержана по простиранию. Инженерно-геологические процессы отрицательно влияющие на условия строительства и эксплуатации отсутствуют.

По совокупности факторов, определяющих сложность инженерно-геологических условий (СНИП РК 1.02-18-2004), район изысканий относится к I категории по сложности.

Содержание органических веществ в исследуемых грунтах земляного полотна и притрассовой полосы не превышает 3%, следовательно грунты земляного полотна в замене не нуждается, грунты притрассового резерва пригодны для использования в строительстве.

6.2 Проектные решения

Раздел разработан в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населений», СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги»., СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство организация строительства зданий и сооружений» СНиП РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Материалы инженерно-геологических изысканий выполнены в соответствии со СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства».

6.2.1 Автомобильная дорога

План трассы

Ось ремонтируемой автомобильной дороги проходит по оси существующей дороги.

Начало трассы ПК 0+00 соответствует эксплуатационному километру 19,2 автомобильной дороги, конец трассы ПК 30+00 соответствует километру 22,2 автомобильной дороги областного значения КТ – 22 «Становое-Новомихайловка-Минкесер-автодорога «Сенжарка-Николаевка» км19-22.

Ремонтируемый участок ПК 0+00 – ПК 30+00, протяженностью 3000 метров (границы подсчета объемов работ). Автодорога проходит по землям Мамлютского района.

Существующая дорога на проектируемом участке в плановом отношении имеет ряд отступлений от норм СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013 в части радиусов кривых в плане, конфигурации пересечений и примыканий и т.п., поэтому при проектировании трассы положение оси дороги определялось с максимальным соблюдением требований нормативных документов. Общее направление трассы с северо-востока на юго-запад. Длина проектируемого участка автомобильной дороги 3,0 км.

Ось трассы участка дороги разбита в створе существующей автомобильной дороги с учетом максимального приближения к существующей оси. Всего в плане автомобильной дороги запроектировано 2 угла поворота, в 1 из которых вписан вираж, имеющий односкатный профиль. Участок автомобильной дороги проходит в равнинной местности. В высотном отношении трасса дороги закреплена временными реперами, установленными вдоль трассы. Местоположение реперов отражено на плане трассы, продольном профиле, ведомости реперов и топогеодезическом отчете.

Продольный и поперечный профиль

Проектирование продольного профиля выполнено по нормам для дорог IV технической категории с учетом требований СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013 в увязке с элементами плана. На участке видимость встречного автомобиля обеспечена.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

В продольном профиле дорога представлена в равнинной местности. Район проложения трассы автодороги относится к III дорожно-климатической зоне. Тип местности по характеру и степени увлажнения согласно СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013- 3-й.

Контрольными точками при проектировании продольного профиля являются отметки существующей дороги, а также значение минимальной рабочей отметки в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013.Видимость в плане и продольном профиле обеспечена.

Поперечный профиль дороги запроектирован с учетом категории дороги в соответствии с требованиями задания на проектирование, а также существующего поперечного профиля до и после участка капремонта.

Поперечный профиль разработан на основе типовых поперечных профилей.

Поперечный уклон проезжей части составляет - 20‰.

Поперечный уклон обочин составляет - 40‰.

Земляное полотно

Земляное полотно автомобильной дороги запроектировано по параметрам IV технической категории в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013, а так же с учетом высоты существующей насыпи, свойств грунтов, используемых в земляном полотне, природными условиями района проложения трассы и особенностей инженерно-геологических условий строительства, опыта эксплуатации ремонтируемой дороги, исходя из обеспечения требуемой прочности, устойчивости и стабильности как самого земляного полотна, так и дорожной одежды при наименьших затратах на стадиях ремонта и эксплуатации, а также при максимальном сохранении ценных земель и наименьшем ущербе окружающей природной среде. Досыпка насыпи устраиваются из грунта притрассовых резервов на участке ПК0+00- ПК12+00, из ГПС природной на участке ПК12+00-ПК30+00.Подсчет объемов земляных работ произведен с использованием программного комплекса «CREDO» и графического редактора AutoCAD.

В целях охраны плодородного слоя почвы до начала работ производится срезка плодородного слоя почвы с подошвы насыпи, откосов насыпи, строительной площадки и временной объездной дороги. После завершения ремонтных работ проводится техническая рекультивация нарушенных земель.

Дорожная одежда

При проектировании дорожной одежды принята расчетная нагрузка группы А-1 с нормативной статистической нагрузкой на одиночную ось расчетного автомобиля 100 кН.

Требуемый модуль упругости – 260 МПа. При назначении конструкции дорожной одежды и ее расчете исходили из наличия местных дорожно-строительных материалов, степени их пригодности, интенсивности движения и состава транспортных средств, требований, предъявляемых к одежде в отношении прочности, долговечности, морозоустойчивости согласно СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013.

В соответствии с «Инструкцией по назначению межремонтных сроков службы нежестких дорожных одежд и покрытий» ПР РК 218-05.1-05, межремонтный срок службы дорожной одежды облегченного типа для дорог областного значения с усовершенствованным типом покрытия составляет 14 лет.

Принятый проектом вариант конструкции дорожной одежды:

- верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой смеси типа А, М1, толщиной 5 см;
- нижний слой покрытия из горячей крупнозернистой, пористой асфальтобетонной смеси, марка М1, толщиной 7 см;
- слой основания из щебеночной смеси с непрерывной гранулометрией при

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

максимальном размере зерен 80 мм (С-4), толщиной 20 см;

- дополнительный слой основания из гравийно-песчаной смеси (ГПС природная), толщиной 30 см.

Укрепление обочин выполняется природной гравийно-песчаной смесью (ГПС природной) от разборки водоотводных дамб, толщиной 12 см.

Водоотвод

Отвод поверхностных вод с основной площади земляного полотна и поверхности покрытия осуществляется путем придания им соответствующего очертания с поперечными уклонами 20 ‰.

Для пропуска талых вод через земляное полотно проектом предусмотрено устройство новых железобетонных труб на ПК3+20 двухочковая диаметром 1,0 м, на ПК20+60 диаметром 1,0 м, на ПК26+48 диаметром 1,0 м. На пересечениях и примыканиях устраиваются железобетонные трубы диаметром 0,5 м, а также диаметром 1,0 м, старые трубы демонтируются. Водопропускные трубы запроектированы в безнапорном режиме работы, с входными и выходными оголовками, форма и размеры которых обеспечивают принятые в расчетах условия протекания воды.

Для обеспечения отвода и недопущения перелива, образующегося в период снеготаяния воды из резервов, входные оголовки труб привязаны ко дну кювет - резерва.

Заложение откосов насыпи в месте расположения труб принято 1:1.5. Под звеньями оголовков и откосными крыльями предусмотрена замена естественного грунта щебеночной смесью до глубины 2,19 м. (средняя глубина промерзания). Звенья опираются непосредственно на плиты фундамента, уложенные на щебеночную подушку. Откосы насыпи у труб выправляются. Проектные решения по устройству круглых труб приняты по т.п. серии 3.501-144, ч.1,3 «Трубы водопропускные круглые железобетонные сборные для железных и автомобильных дорог». Укрепление откосов и русел входного и выходного оголовков принято блоками П-1 по т.п. серии 501-046 «Укрепление откосов и русел насыпей у водопропускных труб».

Пересечения и примыкания

Ремонтируемый участок автодороги проходит вне населенного пункта и соответственно все примыкания запроектированы согласно СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013. Радиусы закругления для IV технической категории 15 м.

Съезды и пересечения запроектированы в соответствии со сложившейся плановой ситуацией в одном уровне применительно к типовым проектам серии 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне».

Проектом предусмотрено доведение радиусов закруглений до нормативных значений и устройство новой дорожной одежды по типу съезда. После закруглений принята конструкция дорожной одежды низшего типа из ГПС (природной) от разборки временной объездной дороги толщиной 15 см. Обочины укрепляются ГПС (природной) от разборки покрытия временной объездной дороги. Водоотвод обеспечен естественным уклоном местности и по трубам.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для организации дорожного движения на автомобильной дороге с соблюдением условий безопасности движения предусмотрено:

Установка дорожных знаков по СТ РК 1125-2010, II типоразмера в количестве 39 штук:

- предупреждающих – 15 шт;
- приоритета – 12 шт;
- информационно – указательные - 11 шт;
- дополнительной информации - 1 шт;

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Нанесение дорожной разметки:
- разметка 1,1- 708 м;
- разметка 1,5- 2030 м;
- разметка 1,6- 514 м;
- разметка 1,7 - 188 м;
- разметка 1,8- 35 м;
- разметка 1,13- 12,2 м^2;
- разметка 1,20 - 45 м^2;
- разметка 1,16,1 - 28 м^2;
- разметка 1,18а - 2,88 м^2;
- разметка 1,18б - 5,24 м^2;
- разметка 1,18в - 2,64 м^2.

Установка сигнальных столбиков – 279 шт.

Так же проектом предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих благоприятные условия эксплуатации дороги и безопасности движения транспорта.

Местоположение дорожных знаков, сигнальных столбиков, барьерного ограждения и разметки представлены в соответствующих ведомостях и на графике обустройства автодороги.

Вышеперечисленные мероприятия по обустройству дороги и организации движения, а также ряд мероприятий по устройству дорожной одежды позволяют повысить скорость движения, увеличить пропускную способность дороги в целом, снизить уровень загрузки, уменьшить аварийность движения.

Проект организации дорожного движения согласован с УАП ДВД СКО.

Дорожно-строительные материалы

Дорожно-строительные материалы, используемые при строительстве, рекомендуется доставлять по схеме и ведомости доставки основных ДСМ утвержденный заказчиком. Все дорожно-строительные материалы доставляются на участок автомобильным транспортом.

- Асфальтобетон – с. Подгорное Кызылжарский район.
- Битум, бетон – г. Петропавловск.
- Вода техническая – с. Новомихайловка.
- Сборный железобетон – ст. Мамлютка.
- Щебень, камень бутовый, отсев – месторождение «Урнек».

Таблица 1

Технико-экономические показатели

№№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		СНиП РК 3.01-01-2013 СН РК 3.03-01-2013	Принятые
1	Расчетная скорость	80	80
2	Число полос движения	2	2
3	Ширина полосы движения	3,0	3,0
4	Ширина проезжей части, м	6,0	6,0
5	Ширина дорожной одежды, м	7,0	7,0
6	Ширина земляного полотна м	10,0	10,0
7	Тип дорожной одежды	облегченный	облегченный

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

8	Категория дороги	IV	IV
9	Вид покрытия	асфальтобетон	асфальтобетон
10	Протяженность участка	-	3 км
11	Ширина обочины, м	2,0	2,0
12	Ширина укрепленной части обочины, м	0,5	0,5

6.3 Организация строительства

Проект организации капитального ремонта содержит основные положения по организации ремонта: краткие характеристики строительной площадки, конструктивные решения объекта, производственно-хозяйственные характеристики района строительства, методы организации и производства работ.

1. Подготовительные работы:

- разбивка оси дороги.
- устройство временной объездной дороги.
- установка дорожных знаков согласно схеме организации движения на период производства работ.
- расчистка полосы постоянного отвода от кустарников.

2. Искусственные сооружения:

- устройство тела трубы, оголовков, укрепительные работы русла и откосов насыпи.

3. Земляное полотно:

- разработка грунта предусматривается бульдозером мощностью 132 кВт (180 л.с.) с перемещением на откосы насыпи и экскаватор 1 м3.

4. Разборка существующей дорожной одежды:

- разборка дорожной одежды осуществляется экскаватором емкостью ковша 0,25 м3 с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на 2 км до базы стройотряда.

5. Конструкция дорожной одежды:

- верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой смеси типа А, М1, толщиной 5 см;
- нижний слой покрытия из горячей крупнозернистой, пористой асфальтобетонной смеси, марка М1, толщиной 7 см;
- слой основания из щебеночной смеси с непрерывной гранулометрией при максимальном размере зерен 80 мм (С-4), толщиной 20 см.
- дополнительный слой основания из гравийно-песчаной смеси (ГПС-природная Н=30 см).

Представлены таблица потребности в основных строительных машинах и механизмах, строительный генплан.

Представлены схемы транспортировки основных строительных материалов.

Разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности, мероприятия по организации санитарно-бытовых условий на строительной площадке, а также мероприятия по охране окружающей среды.

Расчет продолжительности строительства выполнен методом интерполяции согласно СП РК 1.03-102-2014 часть II, раздел 5 «Транспортное строительство» подраздел 5.4 «Дорожное хозяйство» табл. Б.1.4.1, п.1. Продолжительность капитального ремонта составляет 6 месяцев.

Начало реализации проекта 1 июля 2019 года. Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: 2019 год – 100 %.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

6.4 Отвод земель

В рабочем проекте предусмотрен отвод земель под временную объездную дорогу.

Все материалы согласованы с КГУ «Отдел земельных отношений акимата Малютского района» КГУ «Отдел архитектуры строительства ЖКХ ПТ и АД Малютского района СКО» КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог СКО»и предоставлены акты выбора от 12 ноября 2018 года.

Акт на право постоянного землепользования от 23 ноября 2006 года №0010163, площадь земельного участка 119,8 га (для автомобильной дороги), кадастровый номер – 15-225-059-003, изготовленный Северо-Казахстанским дочерним государственным предприятием ГосНПЦзем;

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КТ-22 «Становое-Новомихайловка-Минкесер автодорога «Сенжарка-Николаевка» км 19-22. ОВОС разработан ИП Белоусова Т.И. фирма «ЭкоПроект», г. Петропавловск.

Строительные работы и сам объект строительства не классифицируется согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться 10 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ: демонтажные работы (ист. 6001), земляные работы (ист. 6002 - 6004), операции с инертными материалами (ист. 6005 - 6006), покрасочные работы (ист. 6007), уплотнение слоев дороги (ист. 6008), склад ПГС (ист. 6009), нанесение ПРС (ист. 6010). Воздействие на атмосферный воздух в период строительства будет носить кратковременный характер. На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Таблица 2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2019 г		на 2019 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0616) Ксилол								
Строительная площадка	6007	0	0	0,2798	0,320726	0,2798	0,320726	2019
(0621) Метилбензол								
Строительная площадка	6007	0	0	0,2585	0,008248	0,2585	0,008248	2019
(1042) Бутан-1-ол								
Строительная площадка	6007	0	0	0,04	0,007344	0,04	0,007344	2019
(1061) Этанол								
Строительная площадка	6007	0	0	0,02	0,003672	0,02	0,003672	2019

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2019 г		на 2019 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1210) Бутилацетат								
Строительная площадка	6007	0	0	0,142	0,018535	0,142	0,018535	2019
(1401) Пропан-2-он								
Строительная площадка	6007	0	0	0,0915	0,000379	0,0915	0,000379	2019
(2752) Уайт-спирит								
Строительная площадка	6007	0	0	0,00622	0,0132	0,00622	0,0132	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Строительная площадка	6001	0	0	0,036	0,006	0,036	0,006	2019
Строительная площадка	6002	0	0	0,0468	0,2426	0,0468	0,2426	2019
Строительная площадка	6003	0	0	0,153	1,189728	0,153	1,189728	2019
Строительная площадка	6004	0	0	0,75	1,8312	0,75	1,8312	2019
Строительная площадка	6005	0	0	0,1531	0,2068	0,1531	0,2068	2019
Строительная площадка	6006	0	0	0,0136	0,0668	0,0136	0,0668	2019
Строительная площадка	6008	0	0	0,005	0,00033	0,005	0,00033	2019
Строительная площадка	6009	0	0	1,4456	6,225	1,4456	6,225	2019
Строительная площадка	6010	0	0	0,7500	1,8312	0,7500	1,8312	2019
Итого по организованным:		0	0	0	0	0	0	2019
Итого по неорганизованным:		0	0	4,191120	11,971762	4,191120	11,971762	
Всего:		0	0	**4,191120**	**11,971762**	**4,191120**	**11,971762**	

Организация санитарно-защитной зоны

В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) для данного объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

Воздействие на водные ресурсы

Существующая дорога проходит в непосредственной близи озера Русское. Проект рассмотрен и согласован в Ессильской бассейновой инспекции (Заключение № 18-12-05-07/191 от 28.11.2019 г). Водоснабжение в период строительства на хозяйственно-питьевые и производственные нужды привозное. Забор воды из поверхностных и подземных водных источников не предусматривается. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых вод предусмотрен в биотуалет с последующим вывозом на очистные сооружения. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется. Технология проведения строительных работ не предполагает образование производственных сточных вод.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Отходы производства и потребления

Процесс производства строительных работ сопровождается образованием отходов. Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению (в срок не более шести месяцев) в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение.

Таблица 3

Объем образования отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**120,45200**	-	**120,45200**
в т.ч. отходов производства	118,16200	-	118,16200
отходов потребления	2,29000	-	2,29000
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,11200	-	0,11200
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	2,29000	-	2,29000
Строительный мусор	118,05000	-	118,05000
Красный уровень опасности			
	-	-	-

Воздействие на земельные ресурсы и почвы

Проектом предусмотрено снятие растительного грунта в объеме 33902 м3. После завершения реконструкции предусматривается рекультивация. Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления на период строительства предусмотрен сбор отходов с последующей передачей на утилизацию.

Воздействие на растительность

Проектом не предусмотрен снос (вырубка) деревьев.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КТ-22 «Становое-Новомихайловка-Минкесер автодорога «Сенжарка-Николаевка» км 19-22» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, утвержденного КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата СКО» от 01.08.2018 года, архитектурно-планировочного задания, выданного КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мамлютского района. На строительные материалы (щебень, песок) представлены:

- декларация о соответствии №5910317.24.01.01210 от 27.11.2018 года;

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

- протокол испытания №1343 от 22.11.2018 года на определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов;

- сертификат соответствия №KZ 5910317.01.0108752 от 23.11.2018 года.

Протяженность проектируемого участка 3,0 км. Ширина земляного полотна – 10,0 м; ширина дорожной одежды 6,0 м, число полос движения – 2х3,0 м; ширина обочины – 2х2,0 м; поперечный уклон проезжей части составляет – 20‰, поперечный уклон обочин составляет – 40‰. Ось проектируемой дороги проходит по оси существующей дороги. На проектируемом участке дороги предусмотрено устройство новой дорожной одежды облегченного типа с покрытием из асфальтобетона. Для пропуска талых вод через земляное полотно, проектом предусмотрено устройство новых железобетонных труб диаметром 1,0 м. На пересечениях и примыканиях устраивается железобетонная труба диаметром 0,5 м. Водоотведение с проезжей части дороги осуществляется путем придания покрытию проезжей части двускатного уклона с последующим отводом воды на прилегающий рельеф. Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 года, ремонт автомобильных дорог не относится к классам опасности, санитарно-защитная зона не устанавливается, классифицируются как объекты IV категории.

В период ремонтных работ сброс сточных вод в открытые водоемы проектом не предусматривается. Капитальный ремонт автомобильной дороги не окажет негативное воздействие на поверхностные и подземные воды. Источники шума, вибрации и электромагнитное воздействие не стационарные, воздействие в пределах допустимых уровней. Работы носят кратковременный характер. Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 года, на строительной площадке устраивается санитарно-бытовые помещения (гардеробная, комната отдыха, душевая, умывальная, комната обогрева, комната приема пищи). Рабочие обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты, аптечками для оказания первой медицинской помощи. Рабочие обеспечиваются горячим питанием. В период строительства источником водоснабжения для производственных и для питьевых целей вода привозная, хранится в специальной емкости. Водоотведение в биотуалет. Хранение твердых бытовых и производственных отходов предусмотрено в герметично закрытых контейнерах, установленных на специально отведенных, площадках с твердым покрытием, с последующим вывозом в полигон твердых бытовых отходов и передачей производственных отходов на утилизацию специализированым организациям, по договору.

Проект: «Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КТ-22 «Становое-Новомихайловка-Минкесер-автодорога «Санжарка-Николаевка» км 19-22, СКО» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28.02.2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК 237 от 20.03.2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №176 от 20.02.2015 года.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

6.7 Сметная документация

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нќ), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нк;

- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нк. Ввод в действие с 01.01.2019 г.).

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 13 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса по выпуску смет «АВС-4» (редакция 2019.1) в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2018). 2019 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2018). 2019 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2018). 2019 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2018). 2019 год;

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2018);

- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2018);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2018);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2018).

- Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Северо-Казахстанской области», согласно пункту 66 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015.

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2 %.

Стоимость проектных работ включена расчетная.

Стоимость инженерных изысканий включена расчетная.

Стоимость экспертизы включена расчетная.

Определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:

- по техническому надзору;

- по авторскому надзору.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КТ-22 «Становое-Новомихайловка-Минкесер-автодорога «Сенжарка-Николаевка» км 19-22» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Автомобильная дорога</u>

1. Предоставлена и откорректирована таблица показателей.
2. СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»; » заменен на СН РК 3.03-04-2014.
3. СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения. Правила».

<u>Оценка воздействия на окружающую среду</u>

4. Оформление проектных материалов (ОВОС) приведено в соответствие с нормативными требованиями.
5. Откорректированы расчеты выбросов.
6. Откорректированы расчеты отходов.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7. Внесены дополнения в раздел ПОС по обеспечению строителей водой питьевого качества.

8. Предоставлены на строительный материал (щебень, песок) декларации о соответствии, сертификаты соответствия и протокола на определение удельной эффективной ответственности естественных радионуклидов.

Организация строительства

9. Откорректирован расчет продолжительности капитального ремонта, в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 п.5.3 принят к-0,9.

Мониторинг цен

10. На материалы и оборудование представлены письма-авторизации, либо документ, что поставщик является дилером компании изготовителя, либо сертификаты СТ.KZ.

11. Материалы, оборудование, имеющиеся в сметно-нормативной базе, взяты по сметно-нормативной базе.

Сметная документация

12. В локальных сметах неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2019 г. (ССЦ РК 8.04-08-2018). (2019 год) и на инженерное оборудование Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2018). (2019 год).

13. Неверно примененные расценки приведены в соответствие со сборниками элементных сметных норм расхода на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, НДЗ РК 8.04-05-2015, НДЗ РК 8.04-06-2015) с изменениями и дополнениями 1-15.

14. Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КТ-22 «Становое-Новомихайловка-Минкесер-автодорога «Сенжарка-Николаевка» км 19-22» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28.02.2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК 237 от 20.03.2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №176 от 20.02.2015 года.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	Протяженность участка:	км	3,0	3,0
2	Категория дороги	-	IV	IV
3	Число полос движения	-	2	2
4	Ширина земляного полотна	м	10	10
5	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0
6	Тип дорожной одежды	-	облегченный	облегченный
7	Вид покрытия	-	асфальтобетон	асфальтобетон
8	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019гг., всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	 596,956 505,206 - 91,750	 591,693 501,629 - 90,064
	в текущем уровне цен 2018 года с МРП 2 405 тенге в текущем уровне цен 2019 года с МРП 2 525 тенге	млн. тенге	4,500 592,456	4,500 587,193
9	Нормативная продолжительность капитального ремонта	мес.	6,0	6,0

Примечание: снижение сметной стоимости строительства на 5,263 млн. тенге вызвано приведением в соответствие неверно принятых объемов, норм и ресурсов согласно измененным рабочим чертежам и нормативной базы.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КТ-22 «Становое-Новомихайловка-Минкесер-

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

автодорога «Сенжарка-Николаевка» км 19-22» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность участка:	- 3,0 км;
Категория дороги	- IV категория
Количество полос движения	- 2;
Ширина земляного полотна	- 10 м;
Ширина проезжей части	- 6,0 м;
Тип дорожной одежды	- облегченный;
Вид покрытия	- асфальтобетон;
Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 г., всего	- 591,693 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	- 501,629 млн. тенге;
прочие затраты	- 90,064 млн. тенге;
нормативная продолжительность капитального ремонта	- 6,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Северо-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора от 08 апреля 2019 года № 36.

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

4. Заказчику при среднем ремонте максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Облыстық маңызы бар КТ-4 «Облыстық маңызы бар КТ-22 «Становое-Новомихайловка-Минкесер-автодорога «Сенжарка-Николаевка» автомобиль жолының 19-22 км күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Учаскенің ұзындығы	- 3,0 км;
Жол санаты	- IV санат
Қозғалу желектерінің саны	- 2;
Жер жабынының ені	- 10 м;
Жүру бөлігінің ені	- 6,0 м;
Жол киімінің түрі	- жеңілдетілген;
Жабын түрі	- асфальтбетон;
Ағымдағы және болжамдағы 2018, 2019 ж. құны деңгейі бағасында күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны, барлығы,	- 591,693 млн. теңге;
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 501,629 млн. теңге;
басқа да шығындар	- 90,064 млн. теңге;
күрделі жөндеудің нормативтік ұзақтығы	- 6,0 ай.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 08 сәуірдегі №36 шартының талаптарына сәйкес «Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің жолаушылар көлігі және автомобиль жолдарыбасқармасы» КММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы орташа жөндеу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Рахматулин Р.М.

Директор

Кузикова Е.М.

Специалист

Сулейменова Л.А.

Эксперт

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Тегжанова А.Р.

Эксперт

Яковлев М.М.

Эксперт

Козлов Д.В.

Эксперт

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Тулебаев Ч.С.

Специалист

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Номер: KZ48VDD00119891

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Северо-Казахстанской области" Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск, улица Интернациональная, дом № 61,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010740001669

Наименование производственного объекта: Рабочий проект "Капитальный ремонт автомобильной дороги оюластного значения КТ-22 "Становое-Новомихайловка-Минкесер-автодорога "Сенжарка -Николаевка" км 19-22

Местонахождение производственного объекта:

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

Заместитель руководителя Абугалиев Ерлан Бекетович

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

Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 03.06.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	4,19112	11,971762
Рабочий проект "Капитальный ремонт автомобильной дороги оюластного значения КТ-22 "Становое-Новомихайловка-Минкесер -автодорога "Сенжарка-Николаевка" км 19-22	4,19112	11,971762
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	3,3531	11,599658
Пропан-2-он	0,0915	0,000379
Этанол	0,02	0,003672
Уайт-спирит	0,00622	0,0132
Бутилацетат	0,142	0,018535
Бутан-1-ол	0,04	0,007344
Метилбензол	0,2585	0,008248
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,2798	0,320726
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.

Нөмірі: KZ48VDD00119891

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат

Табиғатты пайдаланушының атауы:

"Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ., улица Интернациональная, № 61 үй,

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 010740001669

Өндірістік объектінің атауы: "Облыстық маңызы бар Становое-Новомихайловка-Минкесер-автожолы "Сенжарка-Николаевка" КТ-22 автомобиль жолын күрделі жөндеу" 19-22 км жұмыс жобасы

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Солтүстік Қазақстан облысы, Мамлют ауданы

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Осы IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың (бұдан әрі - IV санаттағы объектілеріне рұқсат) 1 қосымшасына сәйкес есептік және аспаптық жолмен негізінде және/немесе қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингридиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қортындысы негізінде осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
2. Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Ескертпе:
* Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы IV санаттағы объектілеріне рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа енеді және Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі қағидаларының 22 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі.
IV санаттағы объектілеріне рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың 1 жане 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басшының орынбасары — Абугалиев Ерлан Бекетович

(жеке қолы) — Тегі, аты, әкесінінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 03.06.2019 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

Ластайтын заттардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері	
	грамм/сек	тонна/жыл
1	2	3
Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері		
Оның ішінде, барлығы	4,19112	11,971762
Рабочий проект "Капитальный ремонт автомобильной дороги оюластного значения КТ-22 "Становое-Новомихайловка-Минкесер -автодорога "Сенжарка-Николаевка" км 19-22	4,19112	11,971762
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Бейорганикалық тозаң құрамында кремнийі бар:%-бен 70-20 (қазақстандық кен орындарының цемент өндірісінің шамот, цемент, тозаңы; - балшық балшықты тақтатас, домна қожы, құм, клинкер, күйдірілген цемент тасы, кремнезем күлі ж.т.б.)	3,3531	11,599658
Пропан-2-он	0,0915	0,000379
Этанол	0,02	0,003672
Уайт-спирит	0,00622	0,0132
Бутилацетат	0,142	0,018535
Бутан-1-ол	0,04	0,007344
Метилбензол	0,2585	0,008248
Ксилол (о-, м-,п-изомерлерінің қоспасы)	0,2798	0,320726
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		
Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері		
Күкірт орналастыруға арналған лимиттері		

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.