«Никольское ауылының кіреберіс жолын қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
№ SESK-0004/21 от 16.03.2021 г.

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Солтүстік Қазақстан облысы Айыртау ауданы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ДорМостПроект» ЖШС

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Никольское ауылының кіреберіс жолын қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «СтройЭксперт СК» ЖШС берілді

Бұл жинақтау қорытындыны
«СтройЭксперт СК» ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ SESK-0004/21 от 16.03.2021 г.

(положительное)
по рабочему проекту:
«Реконструкция дороги к подъезду села Никольское»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Айыртауского района Северо-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ДорМостПроект"

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Реконструкция дороги к подъезду села Никольское»** выдано ТОО «СтройЭксперт СК».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «СтройЭксперт СК».

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект: «**Реконструкция дороги к подъезду села Никольское**».

Настоящее заключение выполнено на основании договора № SESK-0006 от 10 марта 2021 года, заключенным между ТОО «СтройЭксперт СК» и КГУ «Отдел жилищно-коммунального

хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Айыртауского района Северо-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Айыртауского района Северо-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "ДорМостПроект", г. Петропавловск, ул. Букетова, дом №9 (государственная лицензия от 01.02.2013 года ГСЛ№13001686 проектная деятельность – III категория, выданная «Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 15 августа 2020 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 21 декабря 2020 года №37, выдано КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Айыртауского района Северо-Казахстанской области»;

акт выбора земельного участка №1 от 03 декабря 2020 года;

дефектный акт на демонтажные работы утвержденный заказчиком;

решение акима Казанского сельского округа №6 от 26 февраля 2021 года о предоставлении коммунальному государственному учреждению «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Айыртауского района Северо-Казахстанской области» о предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок для реконструкции дороги общей площадью 1,2345 га в селе Никольское Казанского сельского округа.

отчет обследование технического состояния объекта «Реконструкция дороги подъезд к селу Никольское» выполненное ТОО «Севгражданпроект» свидетельство об аккредитации №0089 от 25.12.2018 года;

инженерно-геологический отчет выполненное ТОО «Проектная компания «Автодороги» в сентябре месяце 2020 года (государственная лицензия ГСЛ №000461 от 10.04.2009 года на занятие изыскательской деятельностью выданное «Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства»;

топогеодезический отчет выполненное ТОО «ДорМостПроект» в масштабе М 1:1000 сечением рельефа 0,5 м (государственная лицензия на занятие изыскательской деятельностью №12011051 от 30.07.2012 года выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

эскизный проект, согласованный заказчиком от 29.10.2020 года;

решение Айыртауского районного маслихата №6-41-1 от 14 апреля 2020 года «О внесении изменений и дополнений в решение Айрытауского районного маслихата №6-38-1 «Об утверждении бюджета Айыртауского района на 2020-2022 годы»;

постановление акимата Айыртауского района Северо-Казахстанской области №71 от 20 марта 2020 года;

письмо от заказчика №3.7.1-15/58 от 22.02.2021 года о том, что начало работ по реконструкции запланировано на 2-3 квартал 2021 года и финансировании объекта за счет бюджетных средств;

письмо №5-5-68/5-13467 от 09.11.2020 года от КГУ «Департамент полиции Северо-Казахстанской области Министерства внутренних дел Республики Казахстан» о согласовании проектно-сметной документации в части главы «Организация дорожного движения» с выполнением всех технических условий;

письмо без номера от подразделения ТОО «Кокшетау Энерго» Айыртауские межрайонные электрические сети» о согласовании работ в охранной зоне ВЛ 0,4 кВ, ВЛ 10 кВ, ВЛ 35 кВ.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 0. Паспорт проекта
Том 1. Общая пояснительная записка
Том 2. Чертежи
Книга 2.1. Основные проектные решения
Том 3.Поперечные профили
Том 4. Организация строительства
Том 5. ОВОС
Том 6. Сметная документация
Книга 6.1.Сводный сметный расчет
Книга 6.2. Локальные сметы
Том 7. Согласования
Том 8. Сводная ведомость объемов работ
Топогеодезический отчет
Инженерно-геологический отчет
Эскизный проект

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Развитие транспортной инфраструктуры села Никольское посредством реконструкции подъездной дороги.

5.4. Существующее положение

Существующее положение объекта принято в соответствии с обследованием технического состояния объекта «Реконструкция дороги подъезды к селу Никольское» выполненное ТОО «Севгражданпроект».

Объектом обследования является «Реконструкция дороги подъезда к селу Никольское» Казанского сельского округа Айыртауского района Северо-Казахстанской области. Существующая автомобильная дорога проходит в Айыртауском районе Северо-Казахстанской области. Автомобильная дорога является автодорогой общего пользования районного значения и по своим техническим параметрам относится к IV категории.

Земляное полотно существующей автодороги возведено из грунта притрассовых резервов. Кюветы вдоль подошвы на проросшие камышом, болотистые участки не наблюдаются.

На ремонтируемом участке имеется покрытие на участке ПК 7+64-ПК 13+27 из асфальтобетона, толщиной 3 см, на основании из ГПС-природной толщиной 10 см. В результате обследования выявлены следующие дефекты: неровности, коллейность, наблюдаются просадки насыпи, местами земляное полотно размыто. Искусственные сооружения по основной дороге отсутствуют. На обследуемом участке дороги имеется 5 примыканий. Покрытие на пересечениях и примыканиях также имеет дефекты – неровности, коллейность, сетка трещин, выбоины.

Для проведения реконструкции объекта необходимо выполнить ряд мероприятий:

- разборка существующих искусственных сооружений и дорожных знаков, дорожной одежды по участкам
- устройство новых водопропускных труб
- отсыпка пересечений и примыкание с устройством водопропускных тру
- устройство дорожной одежды на основной дороге в соответствии с перспективной интенсивностью движения и проектной категории, с устройством присыпной обочины и ее укреплением. Устройство дорожной одежды на съездах

- устройства средств организации дорожного движения с согласованием ДП ДВД СК.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок реконструируемой дороги подъезд к селу Никольское расположен на землях Казанского сельского округа Айыртауского района Северо-Казахстанской области.

Схема расположения объекта

Природно-климатические условия района строительства:

Климат (по данным многолетних наблюдений метеостанции Петропавловск).
Дорожно-климатическая зона по СТ РК 1413-2005 - IV.
Средние температуры воздуха:

- Год - +0,5°С
- Наиболее жаркий месяц (июль) - +16,8°С
- Наиболее холодный месяц (январь) - -18,7°С

Температура наиболее холодной пятидневки:

- обеспеченностью 0,98 -39°С;
- обеспеченностью 0,92 -36°С;
- суток обеспеченностью 0,98 -40°С;
- обеспеченностью 0,92 -38°С.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, см.

- суглинки и глины - 194;
- супеси, пески мелкие и пылеватые - 236;
- пески средние, крупные и гравелистые - 253;
- крупнообломочные грунты - 287.

Среднегодовое количество осадков 351 мм, в том числе в холодный период - 74 мм.
Сейсмичность района СП РК 2.03-30-2017 – не сейсмичен.

В Е Т Р Ы (м/ст. Петропавловск)

Наименование показателей	Месяц	Един. измер.	Показатели по румбам							
			С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Повторяемость ветров	январь	%	4	6	15	12	8	44	8	3
Средняя скорость	январь	м/сек	4,2	4,6	6,5	5,8	5,6	6,9	5,0	4,6
Повторяемость ветров	июль	%	17	16	11	8	6	13	12	17
Средняя скорость	июль	м/сек	4,5	4,5	4,4	4,7	3,6	4,5	4,7	4,8

Геолого-геоморфологическое строение

В административном отношении район проектирования строительства автодороги расположен на землях Айыртауского района Северо-Казахстанской области.

Основное направление автодороги – с юго-запада на северо-восток.

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

В геологическом строении района проектирования, на исследованную глубину 5,0 м, принимают участие четвертичные аллювиальные отложения, представленные глиной полутвердой и твердой консистенции.

Гидрогеологические условия

По гидрогеологическому районированию район изысканий относится к Ишим-Иртышскому артезианскому бассейну. Основным источником питания подземных вод является инфильтрация осадков и талых вод, подпитка из ниже лежащих 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. Максимальный уровень грунтовых вод в весенний период следует принять на 1,0 м выше по отношению к отмеченному на период изысканий.

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.

6.2 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.2.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

При помощи проведенного анализа полученных данных по интенсивности движения и изучение статистических данных по развитию региона за последний период спрогнозированы темпы роста интенсивности движения на перспективу. На основе принятых ежегодных темпов роста интенсивности движения для различных автомобилей и имеющихся фактических данных по учету состава транспортных потоков, прогноз интенсивности движения на перспективу до 2034 г составила: – **683 ед./сут.** (приведенная интенсивность движения на последний год службы). Межремонтный срок службы дорожной одежды согласно ПР РК 218-05-05 составляет 14 лет.

Пропуск автотранспорта в село Никольское осуществляется по существующим подъездам и полевым дорогам с автодороги областного значения KTAI-79 «Каменный брод – Казанка – Всеволодовка», расположенного на западной и северо-западной стороне села.

Принятые технические параметры

В соответствии с заданием на проектирование от 15 августа 2020 года выданное КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Айыртауского района Северо-Казахстанской области» разработана проектно-сметная документация на «Реконструкция дороги подъезд к селу Никольское» IV технической категории.

Основные технические параметры автомобильной дороги, приняты при проектировании в соответствии с действующими нормами СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги».

Таблица №1

Основные технические нормативы

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013	Принятые
1	Категория дороги	IV	IV
2	Расчетная скорость движения, км/час	80	80
3	Число полос движения, шт.	2	2
4	Ширина полосы движения, м	3,0	3,0
5	Ширина проезжей части, м	6,0	6,0
6	Ширина дорожной одежды, м	7,0	7,0
7	Ширина обочины, м	2,0	2,0
8	Ширина разделительной полосы, м	0	0
9	Наименьшая ширина укрепленной полосы обочины, м	0,5	0,5
10	Ширина земляного полотна, м	10,0	10,0
11	Поперечный уклон проезжей части и укрепленной полосы, ‰	20	20
12	Поперечный уклон обочины, ‰	40	40
14	Наибольший продольный уклон, ‰	40	17,0
13	Наименьшее расстояние видимости: м, а) для остановки б) встречного автомобиля	 150 250	 150 250
14	Наименьшие радиусы кривых, м: - в плане - в продольном профиле: выпуклых вогнутых	 300 5 000 2 000	 300 5 000 2 000

План трассы

Ось ремонтируемой автомобильной дороги проходит по существующей автодороге подъезд к селу Никольское. Начало трассы ПК 0+00 от автодороги областного значения KTAI-79 «Каменный брод – Казанка – Всеволодовка», конец трассы ПК 15+50 расположен в селе Никольское.

Автодорога проходит по землям Айыртауского района.

Общее направление трассы с юго-запада на северо-восток. Длина проектируемого участка автомобильной дороги 1,55 км.

Всего в плане автомобильной дороги запроектировано 3 угла поворота, с разбивкой на переходные кривые, так же имеют односкатный поперечный профиль.

Участок автомобильной дороги проходит в равнинной местности.

Таблица №2

Основные технические показатели плана дороги

Наименование показателей	Ед. изм.	Величина
1. Протяженность	км	1,55
2. Протяжение прямых	м	773,54
3. Протяжение кривых	м	776,46

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 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.

В продольном профиле дорога представлена в равнинной местности. Тип местности по характеру и степени увлажнения согласно СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013 - 2-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

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

Перед началом строительных работ производится подготовка территории строительства, в т.ч. восстановление и закрепление оси трассы, снятие ППС, демонтаж средств ОДД, водопропускных труб.

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, 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.

Таблица №3

Основные показатели по земляному полотну

Наименование	**Ед. изм.**	**показатель**
1. Ширина земляного полотна:		
на ПК 0+00 – ПК 15+50	м	10,0
2. Заложение откосов насыпи		
ПК 0+00 – ПК 15+50; в т.ч.		1:3

у искусственных сооружений		1:1.5
3. Минимальный требуемый коэффициент уплотнения грунта по СНиП РК 3.03.09-2006		0,95
4. Средний коэффициент относительного уплотнения грунта притрассового резерва		1,03

Досыпка насыпи устраивается из ГПС природной. Объемы работ для устройства земляного полотна приведены в «Покилометровой ведомости объемов земляных работ».

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

В соответствии с заданием на проектирование, перспективной интенсивностью движения и составом автомобильного парка на проектируемом участке дороги предусмотрено устройство новой дорожной одежды облегченного типа с покрытием из асфальтобетона под расчетную нагрузку А1.

Требуемый модуль упругости – 239 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 дорож-ных одежд и покрытий» ПР РК 218-05.1-05, межремонтный срок службы дорожной одежды облегченного типа с усовершенствованным типом покрытия составляет 14 лет.

Принятый проектом вариант конструкции дорожной одежды:

- верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой смеси типа Б, М2, толщиной 4 см;
- нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой смеси, М2, толщиной 6 см;
- слой основания из щебня М1200, фр. 0-40 мм укрепленный цементом М400, в количестве 3% (по массе), толщиной 15 см;
- дополнительный слой основания из ГПС-природной, толщиной 25 см

Укрепление обочин выполняется из щебня М1200 фр. 0-40мм, толщиной 10см.

Пересечения и примыкания

Ремонтируемый участок автодороги проходит по населенному пункту. Радиусы закругления для IV технической категории 8 м в населенном пункте и 20 м вне населенного пункта.

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 основной дороги. После закруглений принята конструкция дорожной одежды низшего типа. Покрытие из материала от разборки существующей дорожной одежды, толщиной 15 см. Обочины укрепляются щебнем М1200 фр. 0-40мм, толщиной 10см. Водоотвод обеспечен естественным уклоном местности.

Искусственные сооружения

На ПК 5+95, 7+06, 13+35 предусмотрено устройство железобетонных труб диаметром 0,5 м с обмазочной гидроизоляцией трубы и стыков, так же на в населенном пункте предусмотрено устройство водопропускных труб из металлических труб диаметром 0,426 м на ПК 6+50, 12+56, 6+75.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для обеспечения безопасности движения транспортных средств по проектируемому участку предусмотрены следующие проектные решения:

1. Радиусы кривых в плане – соответствуют допустимым. Радиусы кривых в профиле - соответствуют допустимым. Данное решение обеспечивает нормативное наименьшее расстояние видимости для встречного автомобиля и остановки, а также обеспечивает возможность движения автомобилей с расчетной скоростью.
2. Максимальный продольный уклон – менее допустимого.
3. Конструкция дорожной одежды имеет необходимую прочность, ровность, шероховатость поверхности, что обеспечивает безопасное движение автомобилей с расчетной скоростью.
4. Укрепительные краевые полосы обочин шириной по 0,5 м устраиваются по типу дорожной одежды по основной дороге, обеспечивая безопасность при случайном съезде автомобиля с покрытия в сторону обочины.
5. Устройство откосов насыпей при высоте до 3 м с уклоном 1:3. При высоте насыпи более 3,0 м с заложением откосов 1:1,5 и уклоне до 40 ‰, на некоторых водопропускных трубах и болотистых участках предусмотрена установка оцинкованного барьерного ограждения типа 11ДО.
6. На всем протяжении участка автомобильной дороги, а также на примыканиях в пределах закруглений устанавливаются направляющие сигнальные столбики с катафотирующими элементами согласно СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013.
7. В целях полной и своевременной информации водителей об условиях движения на дороге проектом предусмотрена установка дорожных знаков, сигнальных столбиков в соответствии СТ РК 1412 – 2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения».
8. Для ориентирования водителей по полосам движения предусмотрена горизонтальная разметка проезжей части дороги, в соответствии СТ РК 1124 – 2003.

Типоразмер знаков - II для участка с двумя полосами движения (IV техническая категория). Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Опоры типа СКМ - на монолитном фундаменте. Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах.

О наличии опасных участков, изменении направления трассы водителей информируют металлические сигнальные столбики и барьерное ограждение, установленные на обочине.

Дорожная одежда – облегченного типа с укрепленной полосой на ширину 0,5 м с каждой стороны (соответственно с СТ РК 1412-2010 отчерчена горизонтальной разметкой 1.1). Укрепление остальной части обочин выполнено фрезерованным материалов от разборки покрытия существующей дороги на всю ширину. Всё это создает условия для безопасного движения транспорта.

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 38 штук:

- ✓ предупреждающих – 19 шт;
- ✓ приоритета – 14 шт;
- ✓ информационно-указательные – 3шт;
- ✓ дополнительной информации – 4шт;

Нанесение дорожной разметки:

- ✓ Разметка 1,1- 235 м
- ✓ Разметка 1,5- 845м
- ✓ Разметка 1,6- 412 м
- ✓ Разметка 1,7 - 138 м

- ✓ Разметка 1,13- 9,4м^2
- ✓ Разметка 1,20 - 2,25 м^2

Установка сигнальных столбиков – 75 шт.

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

Организация движения на время производства работ

Рабочая зона долгосрочных работ «Реконструкция дороги к подъезду села Никольское» расположена по всей ширине проезжей части.

Устраиваются объезды строящихся участков автодороги, так же внутри населенного пункта пропуск транспортных средств и объезд осуществляется по примыкающим существующим улицам.

На период строительства места производства работ обустраиваются временными дорожными знаками, ограждающими барьерами согласно СТ РК 2607-2015, а также информационными щитами с информацией о закрытии движения по ремонтируемому участку, сроках и т.д.

6.3. Отвод земель

Заказчику для разработки рабочего проекта выдано решение акима Казанского сельского округа, Айыртауского района, Северо-Казахстанской области от 26 февраля 2021 года о предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок для реконструкции дороги к подъезду села Никольское Казанского сельского округа.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект разработан ИП «Баймашев М.М.», в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами, действующими на территории Республики Казахстан.

Рабочий проект на реконструкцию дороги к подъезду села Никольское разработан ТОО «ДорМостПроект» на основании задания на проектирование Заказчика КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Айыртауского района Северо – Казахстанской области» от 30 июля 2020 г.

Участок реконструкции автомобильной дороги располагается в районе села Никольское в Айыртауском районе СКО. Существующая автомобильная дорога является автодорогой общего пользования районного значения и по своим техническим параметрам относится к IV категории.

Общее направление трассы с юго-запада на северо-восток. Длина проектируемого участка автомобильной дороги 1,55 км. Ближайшая жилая зона расположена с западной стороны в 25 метрах с.Никольское.

Покрытие существующей дороги асфальтобетонное, местами полностью разрушено.

В соответствии с заданием на проектирование в проекте рассмотрены и решены вопросы:

- Подготовительные работы;
- Земляные работы;
- Устройство дорожной одежды;
- Дорожные устройства и обстановка пути

Воздействие на атмосферный воздух

Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха

Основными источниками загрязнения атмосферы на площадке строительства является:

В период ремонта основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются (ИЗА №0001, ИЗА №6001-6013).

Общий объем земляных работ составляет 10063 м^3 (ИЗА №6010). При выемке и передвижении грунта в атмосферу выделяется: (2908) Пыль неорганическая, содержащая

двуокись кремния 10-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем) /494/.

При проведении ремонтных работ, используются следующие материалы: песок природный, разгрузка щебня (фракциями 0-80 мм); разгрузка песчано-гравийной смеси.

Хранение на площадке ремонтных материалов не происходит, материал используется сразу же, при необходимости подвозят КАМАЗАМи. В период приема с самосвалов и распределения инертных материалов (ИЗА №6001) в атмосферный воздух выделяется: (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 10-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем) /494/.

Окрасочные работы производятся с использованием машины дорожной разметочной для ручного нанесения. При этом используются следующие виды ЛКМ: грунтовка глифталиевая ГФ-0119, эмаль ХВ-124,лак БТ-123, эмаль для дорожной разметки АК-505 белая, эмаль для дорожной разметки АК-511 белая, растворитель Р-4 (ИЗА №6002-6007).

Во время проведения окрасочных работ в атмосферный воздух выделяется два загрязняющих веществ: Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)/, Метилбензол (Толуол), Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый), Этанол (Спирт этиловый), Бутилацетат, Пропан-2-он (Ацетон), Уайт-спирит.

При асфальтировании площадей (согласно генплана - общей площадью 11514,36 м^2) используются смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые, типа А, марки I и пористые крупнозернистые, марки I. При укладке асфальтового покрытия (ИЗА №6008) в атмосферный воздух выделяется (2754) Алканы С12-19 /в пересчете на углерод/ /10/.

Битум используемый для укладки асфальтобетона подогревается в битумном котле объемом 400 литров, фонд рабочего времени на период ремонта составляет 10,57 часа. (ИЗА №0001)

Также проводятся буровые работы, общий фонд рабочего времени 14,76643часа/период ремонта. В ходе работ выделяется (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 10-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем) /503/. (ИЗА №6008)

При проведении всех видов работ происходит пыление от используемого автотранспорта, при работе которого в атмосферный воздух выделяется (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 10-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем) /503/. (ИЗА №6010).

На проектируемой территории проводятся работы с помощью строительной автотехники, представленной в приложение 1.

При работе автотракторной техники в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сажа, углерода оксид, серы диоксид, азота диоксид, азота оксид, формальдегид, углеводороды, бенз(а)пирен при работе автотракторной техники на дизтопливе. (ИЗА №6012).

При установке дорожных знаков проводится сварка с использованием: Электроды, d=4 мм, проволоки горячекатаной обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм при этом выделяются: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/, 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид, 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)(ИЗА №6013).

В период эксплуатации стационарные источники загрязнения отсутствуют.

На период проведения ремонтных работ в атмосферу от источников загрязнения не организованно выбрасывается 17 загрязняющих веществ.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства автомобильных дорог представлены в таблице №4.

Таблица №4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период ремонта

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК.

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на период СМР (5 месяцев)		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Работа битумного котла	0001	-	-	0.00232	0.0005987	0.00232	0.0005987	2021
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Работа битумного котла	0001	-	-	0.000377	0.0000973	0.000377	0.0000973	2021
***Углерод (Сажа) (0328)								
Работа битумного котла	0001	-	-	0.00043	0.0001	0.00043	0.0001	2021
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Работа битумного котла	0001	-	-	0.01	0.0025734	0.01	0.0025734	2021
***Углерод оксид (0337)								
Работа битумного котла	0001	-	-	0.023	0.005987	0.023	0.005987	2021
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Работа битумного котла	0001	-	-	0.427481	0.0162664	0.427481	0.0162664	2021
Итого по организованным:		**-**	**-**	**0,463608**	**0,0256228**	**0,463608**	**0,0256228**	
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Сварочные работы	6013	-	-	0.01865	0.0000993	0.01865	0.0000993	2021
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Сварочные работы	6013	-	-	0.001338	0.000009	0.001338	0.000009	2021
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Сварочные работы	6013	-	-	0.0001667	0.0000015	0.0001667	0.0000015	2021
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								

Малярные работы	6002	-	-	0.196	0.003454	0.196	0.003454	2021
	6005	-	-	0.448	0.0824	0.448	0.0824	2021
Итого:				0.644	0.085854	0.644	0.085854	
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Малярные работы	6003	-	-	0.2583	0.000794	0.2583	0.000794	2021
	6004	-	-	0.0698	0.000358	0.0698	0.000358	2021
	6006	-	-	0.12	0.00499	0.12	0.00499	2021
	6007	-	-	0.06	0.001374	0.06	0.001374	2021
Итого:				0.5081	0.007516	0.5081	0.007516	
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
Малярные работы	6006	-	-	0.12	0.00499	0.12	0.00499	2021
	6007	-	-	0.06	0.001374	0.06	0.001374	2021
Итого:		-	-	0.18	0.006364	0.18	0.006364	
***Этанол (Спирт этиловый) (1061)								
Малярные работы	6006	-	-	0.06	0.002493	0.06	0.002493	2021
	6007	-	-	0.03	0.000687	0.03	0.000687	2021
Итого:		-	-	0.09	0.00318	0.09	0.00318	
***Бутилацетат (1210)								
Малярные работы	6003	-	-	0.05	0.0001536	0.05	0.0001536	2021
	6004	-	-	0.0135	0.0000693	0.0135	0.0000693	2021
	6006	-	-	0.3	0.01246	0.3	0.01246	2021
	6007	-	-	0.15	0.003434	0.15	0.003434	2021
Итого:		-	-	0.5135	0.0161169	0.5135	0.0161169	
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Малярные работы	6003	-	-	0.1083	0.000333	0.1083	0.000333	2021
	6004	-	-	0.02925	0.0001502	0.02925	0.0001502	2021
Итого:		-	-	0.13755	0.0004832	0.13755	0.0004832	
***Уайт-спирит (2752)								
Малярные работы	6005	-	-	0.01867	0.003434	0.01867	0.003434	2021
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Укладка асфальтобетона	6008	-	-	0.042	0.4352423	0.042	0.4352423	2021
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Земляные работы	6011	-	-	0.12	0.0183549	0.12	0.0183549	2021
Переспка инертных материалов	6001	-	-	0.0622222	0.0620072	0.0622222	0.0620072	2021
Сварочные работы	6013	-	-	0.0000667	0.0000003	0.0000667	0.0000003	2021

Буровые работы	6009	-	-	0.0414	0.00015	0.0414	0.00015	2021
Работа автотранспорта	6010	-	-	0.1147	0.36337	0.1147	0.36337	2021
Итого:		-	-	0.3383889	0.4438824	0.3383889	0.4438824	
итого по неорганизованным:		-	-	2,4923636	1,0021826	2,4923636	1,0021826	
Всего по предприятию:		-	-	2.9559716	1.0278054	2.9559716	1.0278054	

Водоснабжение и водоотведение

В период проведения ремонтных работ вода на питьевые нужды используется привозная, бутилированная, соответствует по всем показателям СанПиН 2.1.4.553-96 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

На период ремонта хозбытовые сточные воды будут отводиться в биотуалет, который по завершении работ удаляется с площадки.

Таблица 5

Баланс водопотребления и водоотведения

Производство	Водопотребление, м³						Водоотведение, м³				
	Всего	На производственные нужды				На хоз. бытовые нужды (питьевого качества)	Всего	Производственные сточные воды	Хозяйственно бытовые сточные воды	Ливневые сточные воды	Другие
		Свежая		Оборотная	Повторно используемая						
		Всего	В т.ч. питьевого качества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
площадка ремонта	112,5	112,5	112,5	-	-	112,5	112,5	-	112,5	-	-
Вода на технические нужды	1493,4	-	-	-	1493,4	-	1493,4	-	-		-
Всего	**1605,9**	**112,5**	**112,5**		**1493,4**		**1493,4**		**112,5**		

Сточные воды, образовавшиеся в процессе жизнедеятельности рабочих, будут собираться Подрядчиком в емкости и вывозиться на соответствующие очистные сооружения в соответствии с требованиями РК.

Проектом предусматривается установка на строительной площадке биотуалетов с периодическим вывозом отходов. Место для установки биотуалетов оборудуется ровной с удобным подъездом для транспорта площадкой

Уборка, санитарная обработка, дезинфекция туалетов производится по мере загрязнения. Переполнение туалета фекалиями не допускается. Очистка биотуалетов производится по договору со специализированной организацией в соответствии с трафиком.

На период строительства хозяйственно-питьевое водоснабжение предусматривается привозной водой ТОО «Достык Дән».

Канализация – биотуалет, по мере накопления биотуалеты очищаются и нечистоты вывозятся спец.автотранспортом по договору ТОО «Саумалкөл Жылу».

Сброс сточных вод (хозяйственно-бытовых и технических) в поверхностные водные объекты проектом не предусмотрен.

Отходы производства и потребления

При проведении строительства образуются следующие виды отходов: огарки сварочных электродов, тара из-под ЛКМ, твердые бытовые отходы, строительные отходы, отходы мойки колес.

По мере образования отходы - будут собираться в металлическом контейнере, и по мере фактического накопления, передаваться на утилизацию в специализированную организацию по договору.

Объемы образования отходов производства и потребления на период проведения работ представлены в таблице №6.

Таблица №6

Нормативы размещения отходов производства и потребления (период ремонта)

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1,75426	-	1,75426
в т.ч. отходов производства	0,81626	-	0,81626
отходов потребления	0,938	-	0,938
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,0162	-	0,0162
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	0,938	-	0,938
Остатки и огарки сварочных электродов (GA090)	0,00006		0,00006
Строительный мусор(GG170)	0,8		0,8
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Имеется протокол общественных слушаний от 02.10.2020 года.

Поверхностные воды

Для предотвращения или минимизации возможного негативного влияния на поверхностные воды во время проведения ремонтных работ необходимо соблюдение технологии, содержание ремонтных машин в исправном состоянии, содержание территории в надлежащем санитарном состоянии.

В период ремонтных работ потребление воды на питьевые нужды осуществляется привозной водой. Сброс коммунальных вод в природные водоемы и водотоки, а также на рельеф местности отсутствует. Производственных сточных вод не образуется.

Подземные воды

Загрязнение подземных вод зависит от степени естественной защищенности, которая зависит от глубины залегания, наличия и мощности водоупорных отложений в кровле водоносного пласта и фильтрационных свойств водовмещающих пород.

Подземные воды по сравнению с поверхностными водами лучше защищены от загрязнения, так как водоносный горизонт перекрыт толщей пород. Однако, если покрывающая толща водопроницаема и имеет небольшую мощность, инфильтрующиеся с поверхности загрязненные воды довольно быстро проникают в водоносный горизонт и загрязняют его.

Только в том случае, когда над водоносным горизонтом залегают водонепроницаемые породы, они могут предохранить его от загрязнения.

Воздействие на подземные воды отсутствует.

Воздействие проектируемого объекта на растительность и животный мир

Механические нарушения возникают в результате проведения ремонтных работ, а также движения и маневрирования автотранспорта и спецтехники.

Степень повреждения зависит от типа производимых работ. При производстве земляных работ вручную и экскаватором на растительность оказывается прямое воздействие, в результате которого происходит полное ее уничтожение. При маневрировании автотехники уничтожается только наземная ее часть.

Кроме того, на растительность может оказываться опосредованное влияние, в том числе через пыль, оседающую на поверхность растений и препятствующую естественному процессу фотосинтеза. В результате могут замедляться или приостанавливаться жизненно важные процессы.

Согласно технологии в местах нарушения естественного растительного покрова предусматривается подсев быстрорастущих трав.

При эксплуатации воздействие на растительный покров отсутствует.

Работы по строительству предусмотренные рабочим проектом, осуществляется в пределах существующей площадки, территория которой уже антропогенно изменена.

В связи с достаточной освоенностью района расположения объекта, места гнездования и пути миграции животных на данной территории отсутствуют. Предполагаемая деятельность не окажет влияния на состав животного мира, его популяции и миграции.

Какого – либо ухудшения условий обитания этих видов при ремонте и эксплуатации объекта не прогнозируется. Технологические процессы при ремонтных работах сопровождаются незначительным и кратковременным выделением загрязняющих веществ в атмосферу. Негативное воздействие на растительность и животный мир будет минимальным.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питьевого водоснабжения строителей на период строительных работ, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177.

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

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

Доставку работающих на строительную площадку организовывают автобусом.

Открытых складов сыпучих материалов на территории строительной площадки не предусмотрено. Приготовление асфальтобетона будет осуществляться централизованно, готовая асфальтобетонная смесь будет доставляться на площадку строительства специальным автотранспортом. При строительстве предусмотрено использование строительных материалов, с соблюдением требований Гигиенических нормативов «Санитарно эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» от 27.02.2015 года №155.

Снабжение площадки строительства электроэнергией предусматривается по временным техническим условиям, получаемым генеральным подрядчиком.

Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

Для питьевых целей, работающих предусмотрено использование бутилированной питьевой воды. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительной площадки, осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

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

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

Согласно санитарной классификации производственных объектов Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года №237, автомобильные дороги не классифицируются, санитарно-защитная зона (далее - СЗЗ) не устанавливается.

6.6 ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II.», СН РК 1.03-02-2014. Часть II. Отдел 5. «Транспортное строительство», раздел Б.1.4. «Дорожное хозяйство», таблица Б.1.4.1 «Автомобильные дороги».

Нормируемая продолжительность строительства с применением метода экстраполяции составляет 5,0 месяцев, в том числе продолжительность подготовительного периода 1 месяц.

Начало строительства дорог запланировано на 2-3 квартал 2021 года (письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимта Айыртауского района Северо-Казахстанской области» от 22 февраля 2021 года №3.7.1-15/58

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

Территория ведения строительно-монтажных работ освоена, имеются подъездные пути и коммуникации. Доставка материалов, изделий осуществляется по существующим дорогам автомобильным транспортом.

Для предупреждения нарушений закрепленных трасс автодорог движущими механизмами, устанавливаются временные дорожные знаки в местах, ограждающих участок строительства. После окончания строительных работ временные знаки демонтируются.

Предусмотренные строительные площадки должны быть ограждены щитовым инвентарным ограждением. На площадках размещаются передвижные временные здания (вагончики) для административно-хозяйственных нужд строительства, временные открытые склады и навесы, помещения охраны, биотуалеты, устраиваются площадки для мытья колес автотранспорта.

Связь обеспечивается по мобильным телефонам и радиостанциям. Временное электроснабжение осуществляется от передвижных электростанций.

Для питьевого водоснабжения также используется привозная бутилированная вода.

Объемы строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, изделиях определены на основании чертежей рабочего проекта.

6. СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

При составлении сметной документации в текущем уровне цен использована сметно-нормативная база, введенная в действие с 25.01.2021 года (редакция 2021.1.1).

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании СВОР и 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) с учетом изменений и дополнений;

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);

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- 08-2020) по Северо-Казахстанской области;

Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2020);

Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2020);

Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2020);

территориальный район-15

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов;

временные здания и сооружения приняты по НДЗ РК 8.04-05-2015 , % - 3,9%*0,8;

средства на возмещение затрат при производстве СМР в зимнее время по НДЗ РК 8.04-06-2015 IV зона с К-1,1

инжиниринговые услуги приняты согласно приложения 4 к приказу Председателя КДС и ЖКХ МИР РК от 14.11.2017 года №249-нк с учетом изменений и дополнений;

налог на добавленную стоимость 12%.

непредвиденные работы и затраты приняты в размере 2% согласно приказа КДС, ЖКХ МИР РК от 14.11.2017 года №249-нк (п.72 приложения 1)

стоимость материалов, доставка которых осуществляется на расстояние, превышающее учтённое в Сборнике, посчитана согласно калькуляции стоимости материалов, изделий и конструкций.

Начало строительства 2-3 квартал 2021 года, продолжительность строительства 5,0 месяцев.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект: «Реконструкция дороги к подъезду села Никольское» - внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел. Общие вопросы

1. Дефектная ведомость откорректирована.
2. Эскизный проект согласован с органами архитектуры.
3. Представлено письмо об отсутствии сибиреязвенных захоронений.
4. Конструкция дорожной одежды согласована с заказчиком.
5. Поперечные профили согласованы с заказчиком.
6. В отчете обследования технического состояния объекта добавлена информация об аккредитации 2020 года.

Раздел. Общая пояснительная записка

1. Откорректирована сейсмичность и ссылка на нормативный документ.

Раздел. Сметная документация

1. Проект пересчитан в версии АВС-2021.1.1.
2. Пояснительная записка откорректирована.
3. Сметная документация выполнена согласно утвержденного состава проекта.
4. Перевозка материалов посчитана согласно приложения 1 к приказу №249 от 14.11.2017 г, с изменениями №110 от 10.08.2020 г.
5. Представлена транспортная схема и утверждена заказчиком.

7.2 Оценка принятых проектных 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 уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

Строительные конструкции и материалы приняты из продукции отечественных производителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам РК.

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

Таблица 7

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ:

№ п/п	Наименование параметров	ед. изм	Показатели	
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность	км	1,55	1,55
2	Категория дороги		IV	IV
3	Количество полос движения	шт	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		усовершенствованный асфальтобетон	усовершенствованный асфальтобетон
8	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2021 года: в том числе СМР Оборудование Прочие	млн.тенге	224,945 180,941 0,000 44,004	226,869 182,396 0,000 44,473
9	Продолжительность строительства	месяцев	5,0	5,0

Примечание: увеличение сметной стоимости вызвано приведением в соответствие объемов, расценок, стоимости материалов в смете согласно ведомости объемов работ, рабочих чертежей и нормативной базы.

8. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

8.1. С учетом внесенных изменений, дополнений и рекомендаций, рабочий проект: **«Реконструкция дороги к подъезду села Никольское»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке, согласно законодательства РК со следующими **технико-экономическими показателями:**

Автомобильные дороги

Протяженность	1,55	км
Категория дороги	IV	
Количество полос движения	2	шт
Ширина земляного полотна	10	м
Ширина проезжей части	6,0	м
Тип дорожной одежды	облегченный	
Вид покрытия	усовершенствованный асфальтобетон	

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах

2021 года	226,869	млн. тенге
в т.ч. СМР	182,396	млн. тенге
Оборудование	0,000	млн. тенге
Прочие затраты	44,473	млн. тенге
Продолжительность строительства	5,0	мес.

8.2 Экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантировано КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Айыртауского района Северо-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора № SESK-0006 от 10 марта 2021 года.

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

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

8. ҚОРЫТЫНДЫЛАР МЕН ҰСЫНЫСТАР

8.1 Енгізілген өзгерістер, толықтырулар мен ұсыныстарды есепке ала отырып, **«Никольское ауылының кіреберіс жолын қайта жаңарту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте бекіту үшін ұсынылады, ҚР заңнамасына сәйкес келесі **техникалық-экономикалық көрсеткіштермен**:

Автомобиль жолдары

Ұзындығы	1,55	км
Жол санаты	IV	
Қозғалыс жолақтарының саны	2	дана
Жер төсемінің ені	10	м
Жүріс бөлігінің ені	6,0	м
Жол төсемінің түрі	жеңілдетілген	
Жабын түрі	жетілдірілген асфальтбетон	
Ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны 2021 жылғы	226,869	млн. теңге
оның ішінде ҚМЖ	182,396	млн. теңге
Құрал-жабдықтар	0,000	млн. теңге
Басқа шығындар	44,473	млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	5,0	ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін Тапсырыс берушімен бекітілген бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың нақтылығы 2021 жылғы 10 наурыздағы №SESK-0006 шартының талаптарына сәйкес «Солтүстік Қазақстан облысы Айыртау ауданы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар

көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдік берген.

8.3 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

8.4 Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалануы тиіс.

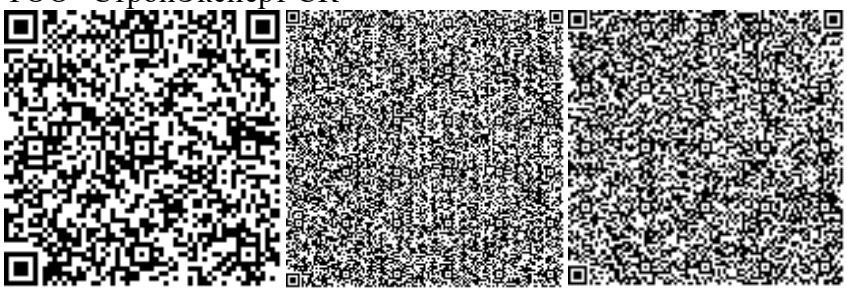
Эксперт Рашадхан Досжан
аттестат эксперта по специализации: Конструктивная часть
КГУ «Управление ГАСК и лицензирования акимата СКО» № KZ68VJE00029431от 07 август 2017 г.

Эксперт А.Д. Абдрахманов
аттестат эксперта по специализации: Специальные разделы проектов
КГУ «Управление ГАСК и лицензирования акимата СКО» № KZ84VJE00029434 от 07 августа 2017 г.

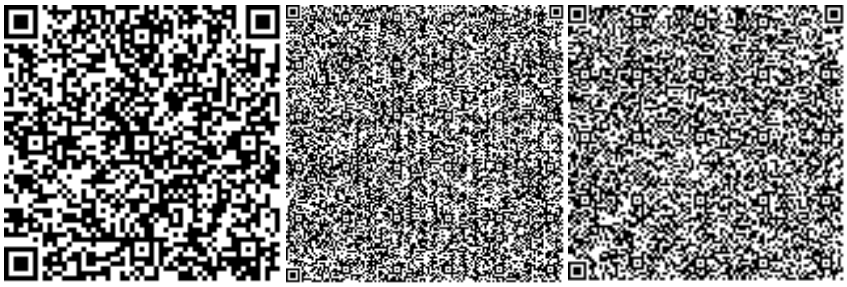
Эксперт А.К. Сакенов
аттестат эксперта по специализации: Экологическая часть
КГУ «Управление ГАСК и лицензирования акимата СКО» № KZ69VJE00030189 от 06 сентябрь 2017 г.

Эксперт Р.Н. Дюсембаев
аттестат эксперта по специализации: Архитектура
КГУ «Управление ГАСК и лицензирования акимата СКО» № KZ25VJE00029429 от 07 августа 2017 г.

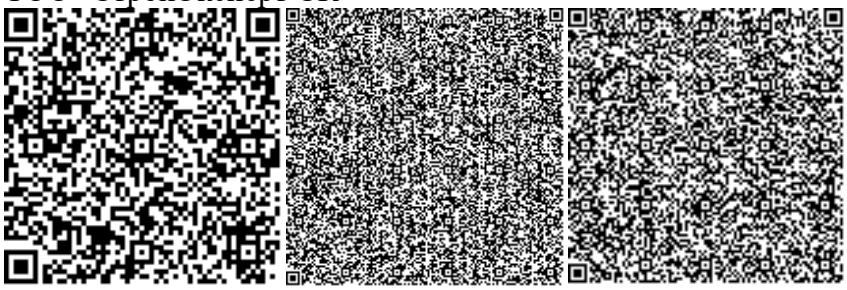
Сакенов А.К.
Эксперт
ТОО "СтройЭксперт СК"



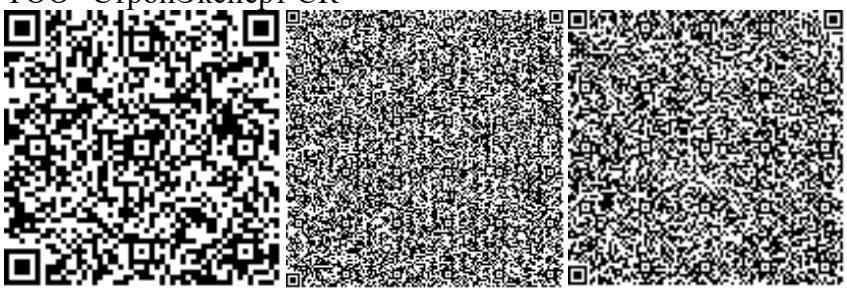
Дюсембаев Р.Н.
Эксперт
ТОО "СтройЭксперт СК"



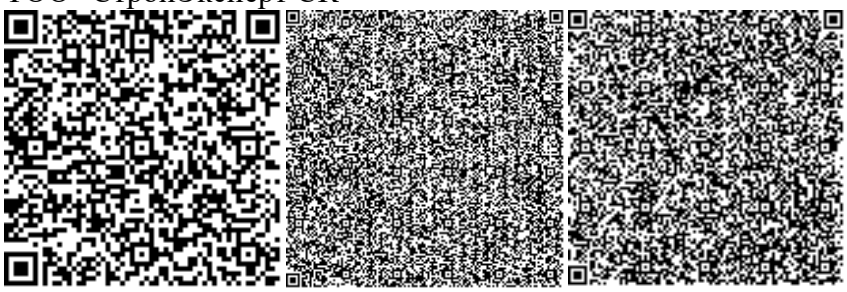
Абдрахманов А.Д.
Эксперт
ТОО "СтройЭксперт СК"



Рашадхан Д.
Эксперт
ТОО "СтройЭксперт СК"



Казбеков А.Э.
Директор
ТОО "СтройЭксперт СК"



Ссылка на окончательную редакцию ПСД