«Қызылорда қаласындағы Қызылорда-Құмкөл автожолындағы көлік жолайрығын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

05.02.2024 ж. № STSar-0029/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қызылорда қаласы әкімдігінің "Қызылорда қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Жаупкершілігі шектеулі серіктестік "Зерде-2006"

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласындағы Қызылорда-Құмкөл автожолындағы көлік жолайрығын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "ST Saraptama" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

"ST Saraptama" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ STSar-0029/24 от 05.02.2024 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт транспортной развязки автомобильной дороги "Кызылорда-Кумколь" в городе Кызылорда»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Кызылординский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" акимата города Кызылорда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Зерде-2006"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт транспортной развязки автомобильной дороги "Кызылорда-Кумколь" в городе Кызылорда» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "ST Saraptama".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "ST Saraptama".

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт транспортной развязки автомобильной дороги "Кызылорда-Кумколь" в городе Кызылорда» , разработан в 2023 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора № STSar-0032-01 от 01 февраля 2024 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Разработка ПСД на капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Капитальный ремонт транспортной развязки автомобильной дороги "Кызылорда-Кумколь" в городе Кызылорда» между КГУ «Кызылординский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" акимата города Кызылорда» и ТОО «ST Saraptama».

2 ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Кызылординский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" акимата города Кызылорда.

Местонахождение: Республика Казахстан, Кызылординская область, Кызылорда, улица Ыбырай Жахаев, здание 16.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЗЕРДЕ-2006 ГСЛ №0002980 от 04 июля 2007 года (II категория), выданная Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан, город Астана.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Нұр Жол Проект», государственная лицензия № 15009530 от 21 мая 2015 года (II категория), выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области", город Кызылорда.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КЭЛМОСС», государственная лицензия ГСЛ № 0000731 от 24 июня 2009 года (III категория), выданная "Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства", город Астана.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 10 октября 2022 года на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт транспортной развязки автомобильной дороги "Кызылорда-Кумколь" в городе Кызылорда», утвержденное руководителем Кызылординский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" акимата города Кызылорда;

дефектный акт от 20 октября 2022 года на разработку рабочего проекта «», утвержденный руководителем КГУ "Кызылординский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" акимата города Кызылорда:

акт на право постоянного землепользования №0247368 от 06 июня 2016 года, (кадастровый номер 10-156-022-2781), выданный Департаментом "Научно-производственный центр земельного кадастра" - филиал некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Кызылординской области

Архитектурно-планировочного задания №18 от 02 февраля 2023 года утвержденный Коммунальное государственное учреждение "Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства" акимата города Кызылорда.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт проекта.
Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3. Рабочий проект:
Том 4. Проект организации строительства
Том 5. Сметная документация.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель реализации проекта - Капитальный ремонт транспортной развязки автомобильной дороги "Кызылорда-Кумколь" в городе Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к IV климатическому району к подрайону IVA.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 24˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 50 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Район площадки строительства	- 6 баллов.

5.4 Существующее состояние

Значение.

Транспортная развязка в двух уровнях расположена на кольцевой автодороге Е-123 "Северо-восточный объезд г. Кызылорда", на границе двух участков: "Северо-восточный объезд", переходящий в улицу Бейбарыс султана и "улица Жаппасбай батыра". Таким образом, транспортная развязка имеет большое значение так как замыкает кольцевую автодорогу Е-123 "Объезд г. Кызылорда".

По верху проходит автодорога "улица Бейбарыс султана", после путепровода начинается автодорога Е-123 "Северо-восточный объезд г. Кызылорда". По низу транспортная развязка расположена на пересечении существующей подъездной магистрали общегородского значения Е-123 "ответвление от трассы М-32", переходящей после путепровода в улицу Жаппасбай батыра.

Согласно "Правил и условий классификации, перечня, наименования и индексов автомобильных дорог" автомобильной дороге "Северо-восточный объезд" и подъездной магистрали общегородского значения "ответвление от трассы М-32" соответствует индекс Е123.

Состояние техническое.

В настоящее время покрытие находится в удовлетворительном состоянии. На всём протяжении отмечено наличие продольных и поперечных трещин, а также сетки трещин с мелкими и крупными ячейками; выкрашивание и шелушение – поверхностные разрушения покрытия за счёт потери отдельных зерен минерального материала и отслаивание вяжущего.

Разрушена проезжая часть в местах деформационных швов на сопряжении путепровода с насыпью.

Таким образом, в настоящее время, в связи с возросшей интенсивностью и количеством большегрузных и длинномерных автомобилей в составе грузового потока,

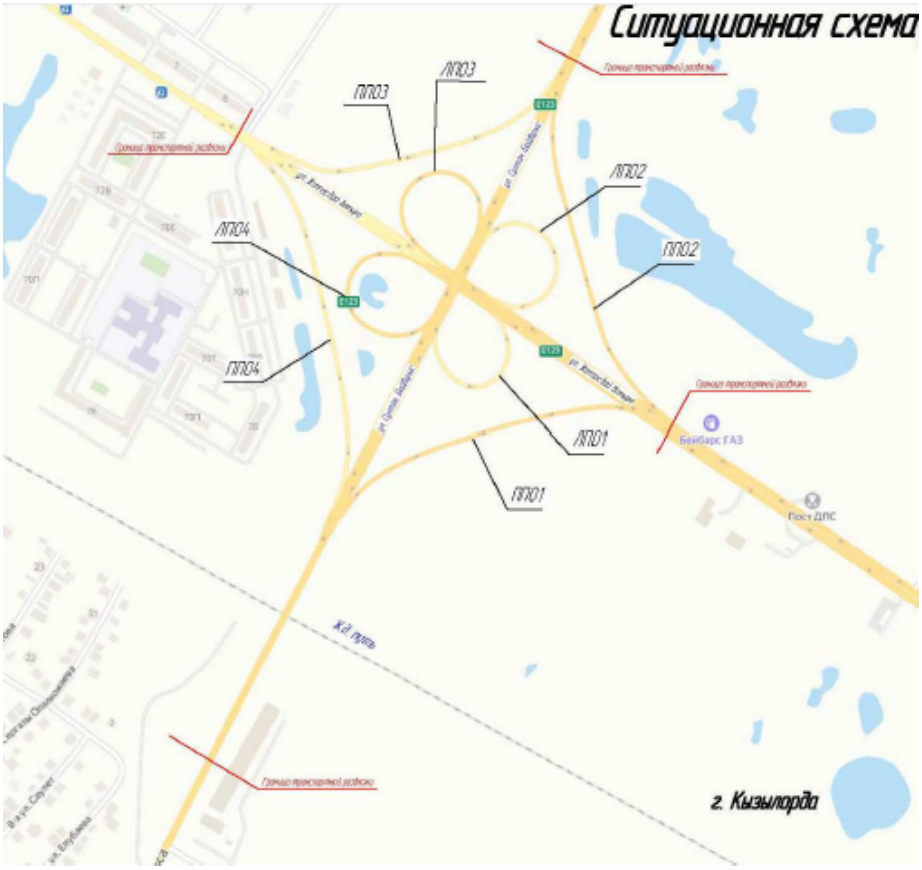
существующая проезжая часть транспортной развязки не отвечает требованиям безопасности движения из-за имеющихся дефектов и разрушений.

№	Наименование	Строительна длина м.
1.	Улица Султан Бейбарыс	1218,04
2.	Улица Жаппасбай батыра	777,97
3.	Правоповоротное ответвление-1	578,76
4.	Правоповоротное ответвление-2	510,94
5.	Правоповоротное ответвление-3	496,47
6.	Правоповоротное ответвление-4	528,62
7.	Левоповоротный съезд-1	256,68
8.	Левоповоротный съезд-2	312,55
9.	Левоповоротный съезд-3	282,39
10.	Левоповоротный съезд-4	304,55
Итого		5266,97

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: В городе Кызылорда,Кызылординской области.



Ситуационный план

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Категории дороги и нормы проектирования

Транспортная развязка расположена в месте пересечения автодороги "Северо-Восточный объезд г. Кызылорда", проходящей по верху, с существующей подъездной магистралью общегородского значения Е-123 "ответвление от трассы М-32", которая

после путепровода переходит в улицу Жаппасбай батыра, проходящими по низу.

Нижний участок автодороги является магистральной дорогой регулируемого движения, верхний участок автодороги относится ко II технической категории.

Основные технические параметры, принятые в проекте для пересекающихся дорог и съездов транспортной развязки, соответствуют требованиям п.6 СП РК 3.03-101-2013*, СТ РК 2370-2013 "Транспортные развязки в разных уровнях" и приведены в таблице 1.

Таблица №1

№ п.п.	Наименование параметров	Значение показателей по проекту				Примечание
		автодорога "Северо-Восточный обход" (существ.)	подъездная магистраль общегородского значения Е-123 "ответвление от трассы М-32"	Съезды транспортной развязки		
				правоповоротные съезды №1П, №2П, №3П, №4П	левоповоротные съезды №1Л, №2Л, №3П, №4П	
1	2	3	4	5	6	7
1	Категория дороги	II	Магистральная дорога регулируемого движения	II	II	
2	Прогнозируемая интенсивность движения на 2039 год, авт./сут.	18488	15059	6927	6927	Съезды – на 2038 год
3	Расчетная скорость движения, км/час	100	100	70	40	табл. 5.1, 5.2 СТ РК 2370-2013
4	Строительная длина, м	1218	778	487, 434, 453, 443.	224, 250, 261, 261.	
5	Число полос движения, шт.	2	4	1	1	
6	Ширина полосы движения, м	3,75	3,5	5,0	5,5	табл. 5.1.1 АД п. 6.42 СТ РК 2370-2013
7	Ширина проезжей части, м	2×7,5	2×7,0	5,0	5,5	
8	Ширина разделительной полосы, м	6,0-5,0	2,0	-	-	
9	Ширина обочины, м с внутренней стороны закр. с внешней стороны закруг.	2,75	2,75	1,5 3,0	1,5 3,0	
10	Наименьшая ширина укрепительной полосы, м	0,75	0,75	0,5	0,5	

11	Поперечный уклон проезжей части и укрепительной полосы, ‰	15	15	15	15	
12	Поперечный уклон обочины, ‰	35	35	35	35	
13	Поперечный уклон проезжей части на вираже, ‰	-	-	40	40	табл.5.1.5 АД
14	Наибольший продольный уклон, ‰	27	4	24	23	
15	Наименьший радиус кривых в плане, м	–	–	100	44	табл.5.2.1, п.6.4.2
16	Минимальные радиусы					
	профиле, в т.ч:					
	- выпуклых, м	15000	-	5000	5000	
	- вогнутых, м	8000	-	2000	4000	
17	Крутизна откосов при высоте откоса насыпи					
	до 3.0 м	1:4, 1:1,5	1:1,5	1:1,5	1:1,5	
	свыше 3.0 до 6 м	1:1,5	-	1:1,5	1:1,5	

План транспортной развязки

Транспортная развязка в двух уровнях расположена на участке пересечения дорог: автодорога II категории "Северо-Восточный объезд г. Кызылорда", проходит по верху до путепровода;

автодорога "улица Бейбарыс султана", проходит по верху после путепровода. подъездная магистраль общегородского значения Е-123 "ответвление от трассы М-32", которая является продолжением улицы Жаппасбай батыра проходит по низу под путепроводом. В проекте, подъездная магистраль общегородского значения Е-123 "ответвление от трассы М-32" и улица Жаппасбай батыра" показаны одной трассой и именуется, а/д "улица Жаппасбай батыра".

Транспортная развязка построена по типу” клеверный лист”.

Настоящий рабочий проект "Капитальный ремонт транспортной развязки автомобильной дороги "Кызылорда-Кумколь" в городе Кызылорда включает в себя капитальный ремонт дорожного покрытия всей транспортной развязки (см. Табл. 1)

Путепровод на транспортной развязке габаритом Г-2×(15,25+2×1.5) принят с тем расчетом, чтобы разместить на нем полосы проезжей части и переходно-скоростные полосы дороги II технической категории и две полосы безопасности шириной по 0,75 м.

Проектное осевое проложение трасс полностью совпадает с осевым проложением существующих дорог транспортной развязки.

Подъездная магистраль общегородского значения Е-123 "ответвление от трассы М-32" в существующих условиях имеет ширину проезжей части 2×7,5,0 м, с краевыми полосами безопасности шириной 2,5 м. Полоса укреплена щебнем шириной 2,75 м с каждой стороны. По существующей обочине располагаются опоры освещения. Существующая проезжая часть включает переходно-скоростные полосы для отгона правоповоротных и левоповоротных съездов.

Существующая, а/д "Северо-Восточный объезд г. Кызылорда" имеет ширину проезжей части 2×3,75 м, ширина полос безопасности 2,0×0,75 м. Ширина проезжей части

включает наличие переходно-скоростных полос.

Левоповоротные съезды №1Л; №2Л; №3Л; №4Л имеют радиусы поворота 44 м.

Примыкание и отмыкание съезда к дорогам основных направлений выполнено на участках переходных кривых длиной 95 м, тем самым обеспечивается расчетная скорость автомобилей равной 50 км/ч. Ширина земляного полотна 11.25 м, ширина проезжей части 5.5 м, укрепительная кромка проезжей части по 0,5 м за счет внешней и внутренней обочины, ширина внешней обочины 3.0 м, внутренней обочины 2.75 м. Поперечный уклон проезжей части и обочин на участке круговой кривой односкатный и равен 40‰.

Правоповоротные съезды № 1П; № 4П имеют радиус поворота 100 м.

Примыкание и отмыкание съезда к дорогам основного направления выполнено на участках переходных кривых длиной 125 м, расчетная скорость автомобилей равна 80 км/ч. Ширина земляного полотна 10.75 м, ширина проезжей части 5.0 м, укрепительная кромка проезжей части по 0.75 м за счет внешней и внутренней обочины, ширина внешней обочины 3.0 м, внутренней обочины 2.75 м.

Поперечный уклон проезжей части и обочин на участках круговых кривых односкатный и равен 40‰, в пределах прямой вставки уклон проезжей части 15‰, уклон обочины 35‰. Отгон виража произведен на участке переходных кривых.

Углы поворота определены камерально на цифровой модели местности (ЦММ) проектируемого участка.

Топосъёмка выполнена в городских координатах, ось привязана к опорным пунктам городской геодезической сети.

Строительная длина (протяженность) – 5,267 км

Категория дороги - Главные улицы: Связь жилых территорий с общественным центром

Количество полос движения – 2-4

Ширина земляного полотна – 7-20 м

Ширина полосы движения - 3,5 м

Ширина проезжей части - 5,0-13,0 м

Тип дорожной одежды - капитального типа

Вид покрытия - асфальтобетонное

Продольный профиль

В данном проекте капитального ремонта продольные профили не разрабатывались, так как земляное полотно не имеет повреждений и не требует переустройства.

Продольные профили транспортной развязки запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013 и СТ РК 2370-2013 для дорог I-б, II технической категории.

На подходах к путепроводу предусмотрено сопряжение с отметками сооружения.

Объемы работ по устройству земляного полотна

Объёмы работ по досыпке обочин подсчитаны с учетом поправок:

на толщину усиления дорожной одежды;

коэффициенты относительного уплотнения - 1.09.

Присыпные обочины устраиваются после устройства конструкции дорожной одежды.

Объёмы приведены в Сводной ведомости объёмов работ.

Обустройство дороги и безопасность движения

Регулирование и организация движения на развязке осуществляются путем установки дорожных знаков, устройства разметки и барьерного ограждения.

В проекте капитального ремонта, на участке проектирования, предусмотрена полная замена дорожных знаков, барьерного ограждения и нанесение разметки.

Разметка проезжей части, установка дорожных знаков запроектированы согласно СТ РК 1125-2002 "Знаки дорожные. Общие технические условия", СТ РК 1124-2003 "Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная.

Технические требования" и типового проекта 3.503-79 "Дорожная разметка", СТ РК ГОСТ Р 52607-2010 "Технические средства дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие, боковые для автомобилей. Общие технические требования". СТ РК 1412-2010 "Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств".

Разметка проезжей части.

Разметка наносится термопластом, имеющим повышенную прочность к истиранию с включением стеклошариков для повышения светоотражающего эффекта.

До нанесения разметки поверхность проезжей части должна быть очищена от мусора, грязи, посторонних предметов, смазочных материалов и т.п.

Стеклянные светоотражатели должны быть устойчивыми к многократным механическим воздействиям.

Объемы работ приведены в "Ведомости разметки проезжей части" и в "Сводной ведомости объемов работ".

Дорожные знаки устанавливаются вне земляного полотна на присыпных бермах, отсыпаемых из тех же грунтов, что и земляное полотно.

Опоры и стойки знаков устанавливаются с помощью специальных приспособлений на подготовленный фундамент в соответствии с ТП серии 3.503.9 – 80.

Щитки дорожных знаков предусмотрены из оцинкованного металла со светоотражающей пленкой высокого качества (не менее III-В типа), количество и размеры щитков указаны в "Ведомости дорожных знаков".

Крепление щитков к стойкам и консолям предусмотреть хомутами без болтов на лицевой поверхности.

Барьерное ограждение. В проекте установка барьерного ограждения предусмотрена на всём протяжении участка развязки, подлежащей капитальному ремонту. Замена существующего ограждения обусловлена его физическим износом в виде вмятин и других деформаций, кроме того, в результате наращивания существующей дорожной одежды слоями износа на 10-15 см, наращивается также и обочина, что требует переустановки барьерного ограждения на величину подъема проезжей части. Высота возвышения над поверхностью обочины 0,75 м.

Все материалы и конструкции, применяемые для обустройства, должны иметь сертификат качества и отвечать современным требованиям обеспечения безопасности движения и эстетичному оформлению дороги.

Мобилизационный период

В этот период необходимо выполнить:

Изучение проектной документации на объект, уточнение и выбор источников получения ДСМ;

Испытания предлагаемых поставщиками материалов и согласования их с Заказчиком и проектным институтом;

До начала капитального ремонта необходимо получить Разрешение на производство работ в установленном порядке и согласовать схему проезда транспорта и установку временных средств управления движением транспорта в районе стройплощадки с УДП ДВД г. Кызылорда.

Дорожная одежда

Дорожная одежда скважины № 2 представлена:

Покрытие – 1 слой щебеночно-мастичный а/б - 4 см

2 слой крупнозернистый асфальтобетон - 7 см

3 основание – черный щебень - 10 см

Дорожная одежда по транспортной развязке с подходами представлена в ведомости обследования существующей дорожной одежды.

Фрезерование асфальтобетонного покрытия

Данный вид работ заключается в удалении асфальтобетонного покрытия методом холодного фрезерования. Удаляемый материал складируется для повторного использования.

Оборудование – самоходная фрезеровальная машина (дорожная фреза). Следует использовать оборудование, имеющего следующие параметры:

- рабочая скорость – 5-7 м/мин;
- достаточная мощность, тяга и устойчивостьдля обеспечения точного выдерживания глубины обработки от 3.5 мм до 5 см;
- автоматическая система выравнивания при помощи нивелировочной балки или струны.
- автоматическая система контроля глубины фрезерования при помощи направляющих салазок;
- возможность поддержания заданного поперечного уклона;
- вспомогательное оборудование для подбора измельченного материала (гранулята) при заданной скорости обработки;
- ширина рабочей зоны полосы фрезерования 2-4 м.

Фрезерование. Для обеспечения точности хода фрезеровальной машины необходимо использовать продольную разметку. В качестве разметки можно использовать бордюр, кромку покрытия, сигнальные струны на поверхности покрытия.

При фрезеровании по струне первый проход фреза проходит вдоль оси дороги. При последующих проходах фреза смещается к обочине, копируя ровность предыдущей полосы.

Обработка ведется в продольном направлении. Участки с поперечными уклонами фрезеруются на глубину до 5 см при ширине полосы фрезирования 3.0 м. Переход от одного поперечного сечения к другому следует выполнять плавно, с постоянной скоростью. Полоса движения обрабатывается на полную ширину, с тем, чтобы поперечное сечение новой поверхности было ровным.

Ровность обработанной поверхности замеряется 3-х метровой рейкой, зазор между рейкой и обработанной поверхностью не должен превышать 2-х см.

В начале и конце обрабатываемой полосы следует обеспечивать плавный переход к существующему покрытию. Не следует оставлять открытые вертикальные кромки в направлении перпендикулярном направлению движения. Если покрытие остается открытым для движения транспорта, полосы движения, примыкающие друг к другу должны лежать в одном уровне, за исключением случаев перепада более 75мм, которые могут быть оставлены на ночь с откосом 1:3. При этом устанавливаются дорожные знаки [1.16 "Неровная дорога"].

Ровность обработанной поверхности должна соответствовать СниП 3.06.03-85.

Непосредственно после обработки покрытия дорожной фрезой, поверхность обрабатывается вращающимися щетками или вакуумным агрегатом до полного удаления и сбора незакрепленных частиц асфальта.

На свежую, незаезженную фрезерованную поверхность, после удаления остатков фрезерования и проведения подгрунтовки, необходимо уложить слой асфальтобетона или произвести двойную поверхностную обработку.

Подготовка существующего покрытия

Перед укладкой нового слоя производится подготовка существующего покрытия, которая состоит из следующих видов работ:

очистка от пыли и мелких частиц сфрезерованного материала, а также от грязи, занесенной автотранспортом;

ямочный ремонт асфальтобетонного покрытия и основания;

раскрытие и заделка трещин в асфальтобетонном покрытии.

Материалы и требования к ним:

Битум нефтяной дорожный - ГОСТ 22245;
Полимерно-битумные вяжущие СТ РК 1025;
Дорожные эмульсии - ГОСТ 18659;
Щебень - ГОСТ 8267;
Песок - ГОСТ 8736;
Каменный материал - ГОСТ 9128.

Подготовка поверхности трещин к ремонту

Перед заделкой трещин необходимо обязательно очистить трещины от пыли и грязи одним из описанных ниже способов:

- сухая очистка трещин состоит в прочистке их металлическими крючьями с продувкой сжатым воздухом,
- влажная очистка трещин предусматривает увлажнение перед прочисткой трещин, а затем ее прочистку металлическими крючьями или щетками и последующую просушку сжатым воздухом.

Технологию прочистки трещин назначают в зависимости от ее ширины.

Трещины шириной от 5 до 50 мм прочищают механическими щетками, имеющими диски (с металлическим ворсом) разного диаметра и толщины или вручную металлическими крючьями; продувают, подсушивают и разогревают трещины струей горячего сжатого воздуха.

Высокое качество разделки трещин достигается путем прорези канавок на глубину до 5 см и шириной до 30 мм фрезой или дисковой пилой с последующим удалением пыли, грязи и смазочных материалов из трещин. Воздух от компрессора под давлением по шлангу поступает в газоструйный (бензовоздушный) термоинструмент. Горячая бензо-воздушная смесь узко направленной струей вырывается из горелки со сверхзвуковой скоростью и, благодаря высокой температуре сгорания, режет одно- и двухслойные асфальтобетонные покрытия.

Одновременно разрез очищается от мелкого мусора, пыли и продуктов разрушения асфальтобетона. Кромки разреза или трещины при этом оплавляются, что способствует лучшему сцеплению асфальтобетона с мастикой, заливаемой в трещину. При продувке трещины без разогрева перед нанесением мастики желательно обработать ее растворителем (или синтетическим клеем на основе толуола).

При использовании продувки горячим сжатым воздухом, продувочный агрегат следует перемещать таким образом, чтобы избежать выгорания прилегающей поверхности и швов при контакте с горячим воздухом. Нанесение и обработка мастики производится в течение 5 мин после продувки трещины горячим воздухом.

Подбор состава мастики выполняется в лаборатории подрядчика, испытывается и согласовывается со службой технадзора заказчика.

Слои основания (верхний слой) и покрытия из асфальтобетона

Верхний слой основания дорожной одежды устраивается из черного щебня уложенный по способу заклинки толщиной Н=10 см.

Нижний слой покрытия устраивается из горячей плотной крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б, марки I, на битуме БНД 100/130:

толщиной Н=7 см.

(См. на чертеже "Конструкция дорожной одежды проезжей части").

Верхний слой покрытия из горячей щебеночно-мастичной асфальтобетоной смеси, полимер- ЩМА-20, на битуме марки БНД 100/130:

толщиной Н=4 см.

6.3 Организация строительства

До начала дорожно-строительных работ необходимо выполнить весь комплекс подготовительных работ:

разбивочные работы в плановом и высотном отношении;

демонтаж существующего обустройства (дорожных знаков, барьерного ограждения, сигнальных столбиков);

демонтаж существующих бортовых камней и брусчатки разделительной полосы;

очистка обочины и откосов от зарослей дикорастущей травы и кустарника;

срезка существующей обочины из грунтощебня и мусора;

фрезерование покрытия существующей дорожной одежды из асфальтобетона в пределах границы работ;

очистка территории от строительного мусора;

Начало реализации рабочего проекта планируется в марте 2024 года, согласно письму заказчика №01-03/105 от 30 января 2024 года.

Продолжительность строительства - 6 месяцев.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим Правилам в соответствии с подпунктом 1, пункта 1 статьи 21-1 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании сметных нормативных документов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2024.1) по выпуску сметной документации в ценах 2023 года IV квартал.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022;

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2022;

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2022;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2022.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на временные здания и сооружения, НДЗ РК 8.04-05-2015.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном

законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Строительство ведется на территории Кызылор-Кумколь в г.Кызылорда. (территориальный район – 11.1)

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ST Saraptama» в рабочий проект «Капитальный ремонт транспортной развязки автомобильной дороги "Кызылорда-Кумколь" в городе Кызылорда» внесены следующие изменения и дополнения:

Сметный раздел

1. Выполнены сметы в формате KENML.
2. Представлено Казахстанское содержание, подписанное заказчиком.
3. Приведено в соответствие название проекта и сметы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №2

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 г., в том числе СМР прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 1 534,375 1 284,675 249,700	 1 446,067 1 208,416 237,651
2	Продолжительность строительства	мес.	6	6

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт транспортной развязки автомобильной дороги "Кызылорда-Кумколь" в городе Кызылорда» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2024 г., - 1 446,067 млн.тенге
в том числе СМР - 1 208,416 млн.тенге
прочие затраты - 237,651 млн.тенге
Продолжительность строительства - 6 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Кызылординский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" акимата города Кызылорда» в соответствии с условиями договора от 01 февраля 2024 года № STSar-0032-01.

3. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

4. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

5. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Қызылорда қаласындағы Қызылорда-Құмкөл автожолындағы көлік жолайрығын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2024 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың
жалпы сметалық құны, соның ішінде – 1 446,067 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары – 1 208,416 млн.теңге
басқа шығындар – 237,651 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы – 6 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2024 жылғы 01 ақпадағы №STSar-0032-01 шарттың тәртібіне сәйкес «Қызылорда қаласы әкімдігінің "Қызылорда қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

4. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

5. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует

			аттестату)		**нормам)**
1	Автомобильные дороги	Троян Наталья Геннадьевна			Соответствует
2	Сметная документация	Цой Николай Хоримович			Соответствует
3	Ведущий эксперт	Троян Наталья Геннадьевна			Соответствует
4	Санитарно-эпидемиологический раздел	Сакиев Канат Зекенович			Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Акильшинова О.З. (Директор)

Троян Н.Г. (Эксперт)

Сакиев К.З. (Эксперт)

Цой Н.Х. (Эксперт)