ТОО «АИС Проект»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Рудный-Качары-Федоровка», участок 51-53 км»

088-РП-АД-48-П

Том 1. Паспорт рабочего проекта

Генеральный директор ТОО «АИС Проект» — М.А. Некрасов

Главный инженер проекта — С.У. Азнабакиев

Алматы, 2023 год

Взам. Инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

Номер тома	Наименование	Обозначение
1	Паспорт рабочего проекта	088-РП-АД-48-П
2	Общая пояснительная записка. Ведомости. Приложения. Материалы согласования	088-РП-АД-48-ОПЗ
3	Рабочая документация. Чертежи. Книга 1. Автомобильные дороги	088-РП-АД-48-АД
3	Рабочая документация. Чертежи. Книга 2. Малые искусственные сооружения (трубы)	088-РП-АД-48-ИС
4	Обустройство дороги	088-РП-АД-48-ОД
5	Сводная ведомость объемов работ	088-РП-АД-48-СВОР
6	Проект организации строительства	088-РП-АД-48-ПОС
7	Сметная документация	088-РП-АД-48-СД

ПАСПОРТ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

Заказчик:	**Наименование рабочего проекта**:	**Исходные данные**:
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Костанайской области» **Генпроектировщик**: - ТОО «АИС Проект» **Источник финансирования**: Государственные Инвестиции **Место расположения**: Костанайская область, Федоровский район	«Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Рудный-Качары-Федоровка», участок 51-53 км»	Договора №13 от 05.01.2023 г.; Задание на проектирование от 05.01.2023 г. ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Костанайской области»; архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование KZ31VUA00914037 от 13.06.2023 года.

Согласовано

Разработал

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	«Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Рудный-Качары-Федоровка», участок 51-53 км»		
							Стадия	Лист	Листов
							РП	1	
ГИП		Азнабакиев				Паспорт проекта	ТОО «АИС Проект»		

Копировал:

Формат А4

Технико – экономические показатели			
Протяженность	2 км	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2023г	2098841,10 тыс.тнг
Категория дорог	III		
Расчетная скорость	100 км/ч		
Ширина земляного полотна	12 м		
Ширина проезжей части	7 м		
Количество полос движения	2 шт		
Ширина полосы движения	3.5 м	Продолжительность строительства	6 месяцев
Тип дорожной одежды		капитальный	
Вид покрытия		усовершенствованный	

№ тома	Наименование
1	Паспорт проекта
2	Общая пояснительная записка. Ведомости. Приложения. Материалы согласования
3	Рабочая документация. Чертежи.
	Книга 1. Автомобильные дороги. Книга 2. Малые искусственные сооружения (трубы)
4	Обустройство дороги
5	Сводная ведомость объемов работ
6	Проект организации строительства
7	Сметная документация

2. Климатические и инженерно-геологические условия:	
Дорожно-климатическая зона	IV
Климат района	Резко континентальный
Рельеф и гидрография	Участок дороги расположен на равнинной местности
Геология	Существующее земляное полотно и притрассовая полоса представлены в основном глина легкая песчанистая и суглинки легкие песчанистые
3. Параметры дороги	
Минимальный радиус кривых в плане, м	2100
Минимальный радиус вертикальных кривых продольного профиля:	

- выпуклых, м	200000
- вогнутых, м	30000
Наибольший продольный уклон, ‰	1,79
Поперечный уклон проезжей части, ‰	20
Поперечный уклон обочин, ‰	40

4. Дорожная одежда

Тип	капитальный
Конструкция дорожной одежды:	
Верхний слой покрытия	Из асфальтобетона горячей укладки плотный, из щебёночной (гравийной) смеси типа Б, марка битума БНД/БН-100/130 ГОСТ 9128-2013, СТ РК 1225-2019. h=7см
Нижний слой покрытия	Из асфальтобетона горячей укладки пористый из крупнозернистой щебёночной (гравийной) смеси марка битума БНД-100/130 ГОСТ 9128-2013, СТ РК 1225-2019. h=8см
Верхний слой основания	Из щебёночно-песчаной смеси, укрепленной цементом, ГОСТ 23558-94, М400. h=13см
Нижний слой основания	Из щебня фракционированного М 800, уложенного по способу заклинки, СТ РК 1284-2004. h=20см
Геосинтетические материалы	Из георешетки двуосноориентированной с полимерной пропиткой и подложкой, размер ячейки 50х50 для армирования слоев основания по ГОСТ Р 56338-2015

4.4 Искусственные сооружения	
Проектом предусмотрено устройство 3 водопропускных труб:	Шт.
Ø3х1,0, на монолитном фундаменте – 19,15 пм;	3
4.5 Пересечения и примыкания, шт.	2
4.7 **Объездная дорога, м**	2129,180

Малые искусственные сооружения (водопропускные трубы)

Проектирование малых искусственных сооружений выполнено в соответствии с требованиями СН РК 3.03-12-2013, СП РК 3.03-112-2013. С целью определения достаточного отверстия существующих искусственных сооружений для пропуска расчетных расходов поверхностных стоков с вероятностью превышения 2% выполнены гидрологические расчеты, которые показали необходимость увеличения количества отверстий на некоторых существующих трубах. Малые искусственные сооружения представлены водопропускными трубами, в количестве 3-х труб. Водопропускные трубы находятся в плохом состоянии, основные дефекты водопропускных в ходе осмотра труб: разрушение защитного слоя бетона, коррозия рабочей арматуры, разрушение швов между звеньями труб, отсутствие укрепления русла у труб, сколы и трещины на блоках оголовков и откосных крыльев.

По результатам технического обследования, в связи с неудовлетворительным состоянием водопропускных сооружений, и в определенных случаях несоответствия

количества отверстий гидрологическому отчету, принято решение произвести полную их замену.

Пересечения и примыкания

Участок автомобильной дороги, подлежащий реконструкции, имеет 2 примыкания V технической категории в одном уровне, с местной полевой дорогой и с примыканием для обслуживания линий электропередач АО «KEGOC» Сарбайские МЭС. Проектом предусмотрен 2 съезда, выполнен в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 с использованием рекомендаций и положений ТП 503-0-51.89.

Съезд на полевое естественно-грунтовое покрытие дороги запроектирован простого типа без устройства переходно-скоростных полос. Ширина земляного полотна на съезде принята 8,0м, проезжей части 4,5м. Сопряжение кромок проезжих частей основной и примыкающего съезда выполнены по круговым кривым радиусом 20м. Дорожная одежда на съезде принята аналогичной дорожной одежде на проезжей части основной дороги. Съезд для обслуживания линий электропередач запроектирован простого типа без устройства переходно-скоростных полос. Ширина земляного полотна на съезде принята 8,0м, проезжей части 4,5м. Сопряжение кромок проезжих частей основной и примыкающего съезда выполнены по круговым кривым радиусом 20м. Дорожная одежда на съезде принята аналогичной дорожной одежде на проезжей части основной дороги до конца закругления, затем принята дорожная одежда переходного типа.

Обустройство и обстановка пути

В соответствии с СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения» на проектируемом участке предусматривается установка дорожных знаков. Для дорожных знаков принят типоразмер 2 по ГОСТ 32945-2014. Дорожные знаки устанавливаются на присыпных бермах на металлических стойках. Размеры щитов и марки стоек указаны в «Ведомости дорожных знаков». Знаки устанавливаются на фундаментах по ТК серия 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах».

Расстояние от кромки проезжей части, а при наличии обочины – от бровки земляного полотна до ближайшего к ней края знака, установленного сбоку от проезжей части, должно составлять от 0,5 до 2,0 м. Расстояние от нижнего края знака до поверхности дорожного покрытия на краю проезжей части должно составлять:

- от 1,5 до 2,2 м – при установке сбоку от дороги вне населенных пунктов. Схема установки дорожных знаков и их местоположение отражены на плане обустройства (Том 4) и в ведомости установки дорожных знаков. Согласно требований СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения» и СП РК 3.03-101-2013, СТ РК ГОСТ Р 52607-2010 «Ограждения дорожные удерживающие, боковые для автомобилей», СТ РК 2368-2013 «Требования по проектированию барьерных ограждений» и СТ РК 1278-2004 «Барьеры безопасности металлические» проектом предусматривается установка металлического барьерного ограждения I группы из оцинкованного железа, с удерживающей способностью У3 на водопропускных сооружениях.

Исполнительный директор
ТОО "АИС Проект" Некрасов М.А.

Гл. инженер проекта Азнабакиев С.У.

Взаи. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

«Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Рудный-Качары-Федоровка», участок 51-53 км»

Лист 4

Формат А4

Ситуационный план

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование параметров	Показатели по проекту
1	Вид работ	Реконструкция
2	Категория дороги	III
3	Протяженность участка, м	2000
4	Расчетная скорость движения, км/час	100
5	Число полос движения, шт.	2
6	Ширина полосы движения, м	3,5
7	Ширина проезжей части, м	7,0
8	Ширина обочины, м	2,5
9	Наименьшая ширина укрепительной полосы, м:	
	- со стороны обочины	0.5
10	Ширина земляного полотна, м	12,0
11	Поперечный уклон проезжей части и укрепительной полосы, ‰	20
12	Поперечный уклон обочины, ‰	40
13	Наибольший продольный уклон, ‰	1,79
14	Наименьшие радиусы кривых:	
	а) в плане, м	2100
	б) в продольном профиле:	
	- выпуклые, м	200000
	- вогнутые, м	30000
15	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2023г	2098841,10

ГИП: Азнабакиев С.У.

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

«Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Рудный-Качары-Федоровка», участок 51-53 км»

Лист 6

Формат А4