РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Шалкар-Бозой-Граница РУ (на Нукус)» участок 95-115 км»

Том 6. Проект организации строительства

51/21-2021-ОС-АД

г. Усть-Каменогорск 2022г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»

Заказчик: **ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области»**

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Шалкар-Бозой-Граница РУ (на Нукус)» участок 95-115 км»

Том 6. Проект организации строительства

51/21-2021-ОС-АД

Директор *Сабецкий А.В.*

Главный инженер проекта *Тидэ Т.В.*

Начальник группы *Синкина Г.А.*

г. Усть-Каменогорск 2022г.

Состав проекта

№ Тома	Обозначение	Наименование
1	**2**	**3**
		Паспорт проекта
Том 1	51/21-2021-ОПЗ	**Общая пояснительная записка**
Том 2		**Основные проектные решения**
	51/21-2021-РЧ-АД	Книга 1. План автомобильной дороги
	51/21-2021-РЧ-АД	Книга 2. Продольный профиль
	51/21-2021-РЧ-АД	Книга 3. Основные чертежи рабочего проекта
	51/21-2021-РЧ-АД	Книга 4.1. Поперечные профили земляного полотна
	51/21-2021-РЧ-АД	Книга 4.2. Поперечные профили земляного полотна
	51/21-2021-РЧ-АД	Книга 4.3. Поперечные профили земляного полотна
	51/21-2021-РЧ-АД	Книга 4.4. Поперечные профили земляного полотна
	51/21-2021-РЧ-ОБ	Книга 5. Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения
Том 3		**Инженерное оборудование, сети и системы**
	51/21-2021-ЭС.1	Книга 1. Электроснабжение. ТОО «Энергосистема»
	51/21-2021-ЭС.2	Книга 2. Подключение временного АБЗ
Том 4	51/21-2021-ВО-АД	**Сводная ведомость объемов работ**
Том 5		**Сметная документация**
	51/21-2021-СД	Книга 1. Сводный и сметный расчет стоимости строительства
	51/21-2021-СД-АД	Книга 2. Автомобильная дорога и дорожные сооружения
	51/21-2021-СД-ЭС	Книга 3. Объекты энергетического хозяйства
	51/21-2021-СД	Книга 4. Перечень оборудования и изделий с прайс-листами.
	51/21-2021-СД	Книга 5. Альтернативный вариант прайс-листов
Том 6	51/21-2021-ОС-АД	**Проект организации строительства**
Том 7		**Оценка воздействия на окружающую среду**
	51/21-2021-РООС	Книга 1. Раздел охраны окружающей среды
	51/21-2021-ОР	Книга 2. Отвод и рекультивация земель
Том 8	51/21-2021-МС	**Согласования**
	Неразмножаемые документы:	
Книга 1		Инженерно-геодезический отчет
Книга 2		Инженерно-геологический отчет
Книга 3		Инженерно-гидрологический отчет
Книга 4		Отчет о результатах археологического обследования
Книга 5		Результаты обследования технического состояния автомобильной дороги

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Стр.
1	**2**	**3**
1.1	Основные исполнители проекта	4
1.2	Введение	5
1.3	Исходные данные	6
2	Пояснительная записка	7
	Приложение I	
3	Техническое задание на разработку проектно-сметной документации по капитальному ремонту автомобильной дороги областного значения «Шалкар-Бозой-Граница РУ (на Нукус)» участок 95-115 км от 20 июля 2021г.	33
4	Ведомости источников получения и способов транспортировки основных строительных материалов	36
5	Состав №4 подбор щебеночно-песчаной смеси С-4 для устройства основания	38
6	Сертификат соответствия №0008215 на смеси песчано-гравийные	40
7	Сертификат соответствия №0084477 на песок из отсевов дробления плотных горных пород	42
8	Сертификат соответствия №0084475 на щебень из плотных горных пород фр. 5-10мм, 10-20мм, 20-40мм, 40-70мм, смеси фр. 5-20мм	44
9	Протокол испытаний №549 от 03.10.2021г ТОО “ИСПЫТАТЕЛЬ ДСМ” щебень из плотных горных пород фр. 5-20мм, 20-40мм, 40-70мм	46
10	Протокол испытаний №550 от 11.10.2021г ТОО “ИСПЫТАТЕЛЬ ДСМ” песок отсевов дробления 0-5мм	48
11	Протокол испытаний №558 от 11.10.2021г ТОО “ ИСПЫТАТЕЛЬ ДСМ ” песчано-гравийная смесь фр. 0-10мм	50
12	Заявочная спецификация на сборные железобетонные и бетонные конструкции	52
	Государственные лицензии	
13	Лицензия на изыскательскую деятельность	53
14	Лицензия на проектную деятельность	56
	Приложение II	
15	Общие данные	61
16	Схема расположения источников получения материалов, изделий, полуфабрикатов	62
17	Типовые поперечные профили земляного полотна и конструкции дорожной одежды дороги для пропуска транзитного движения	63
18	Схема организации движения автотранспорта на период реконструкции автодороги	64

Основные исполнители проекта

ФИО	Должность	Выполняемая работа
Тидэ Т.В.	Главный инженер проекта	Общее руководство проектом
Синкина Г.А.	Начальник группы	Техническая часть проекта (дорожная группа)
Чичирина О.И.	Начальник сметной группы	Составление смет
Великоростов Д.А.	Инженер-геолог	Инженерная геология
Глушкова Н.Л.	Начальник группы	Раздел ОВОС
Бутов К.Ю.	Начальник изыскательской партии	Топографо-геодезические изыскания

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями: СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»; СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги»; СП РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги» (с изменениями от 25.02.2019г.); СТ РК 1397-2005 «Дороги автомобильные. Требования к составу и оформлению проектной и рабочей документации на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт»; СН РК 3.03-04-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»; СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» (с изменениями от 14.06.2019г.); ВСН 77-89 «Нормы проектирования и сооружения земляного полотна автомобильных дорог в песчаных пустынях»; Правила пожарной безопасности от 21.02.2022 года №55; СТ РК 1225-2013 «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон»; СН РК 2.05.03-84* «Мосты и трубы»; СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы»; СТ РК 1684-2007* «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Общие требования по проектированию»; СТ РК 1380-2005 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Нагрузки и воздействия»; СТ РК 1378-2005 «Дороги автомобильные. Учет интенсивности движения»; ПР РК 218-05.1-2016 «Инструкция по назначению межремонтных сроков службы нежестких дорожных одежд и покрытия»; СТ РК 1413-2005 «Дороги автомобильные и железные. Требования по проектированию земляного полотна»; «Сборник типовых технических спецификаций по строительству и ремонту автомобильных дорог», часть I- III; ПУЭ РК-2004; Р РК 218-42-2014 «Методические рекомендации по применению геосинтетических материалов в дорожном строительстве»; СТ РК 2476-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к объектам дорожного сервиса и их услугам»; СН РК 1.03-00-2011, СП РК 1.03-100-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.06.2017г.); Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог»; ГОСТ 33151-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Технические требования. Правила применения»; СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения»; СТ РК 2068-2010 «Дороги автомобильные. Элементы обустройства. Общие требования»; СТ РК 2368-2013 «Дороги автомобильные. Требования по проектированию барьерных ограждений»; СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия» (с изм.от 01.01.2012); СТ РК 1124-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования».

Раздел «Организация строительства» выполнен в соответствии с государственными нормативными требованиями (государственными нормативами и межгосударственными нормативами) действующими в Республике Казахстан, техническим заданием, АПЗ, техническими условиями.

Главный инженер проекта **Т.В. Тидэ**

Введение

Проект «Организация строительства» является разделом рабочего проекта по капитальному ремонту автомобильной дороги областного значения «Шалкар-Бозой-Граница РУ (на Нукус)» участок км95-115 выполнена ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» (г. Усть-Каменогорск) в 2021г, на основании задания на проектирование, выданного ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области» от 20 июля 2021г., с учётом требований Архитектурно-планировочного задания KZ12VUA00546458 от 01.11.2020г., выданного ГУ «Шалкарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Шалкар-Бозой-Граница РУ (на Нукус)» участок км 95-115 включен в программу развития территорий Актюбинской области на 2020-2025гг. В свою очередь, данная Программа разработана для реализации Стратегического плана развития Республики Казахстан до 2025 года, Прогнозной схемы территориально-пространственного развития страны до 2030 года (далее - Прогнозная схема), Послания Главы государства народу Казахстана от 5 октября 2018 года "Рост благосостояния казахстанцев: повышение доходов и качества жизни", поручений Елбасы, озвученных на XVIII очередном съезде партии "Нұр Отан", по вопросам реализации региональной политики.

Проектируемый участок автодороги проходит по территории Шалкарского района Актюбинской области.

Техническая категория существующего участка автодороги – IV.

Согласно Задания, автомобильная дорога относится к IV технической категории с конструкцией дорожной одежды нежёсткого капитального типа под расчётную нагрузку А1 (10тс на ось).

Согласно правилам определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к техническим и технологическим сложным объектам, автомобильная дорога относится к объектам II (нормального) уровня ответственности, не относящимся к технически сложным.

Начало участка автомобильной дороги соответствует существующему км 94+738 (ПК 0+00) , конец участка соответствует км 114+758 (ПК 200+20).

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями СП РК 1.03.101.2018г. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», «Сборник типовых технических спецификаций по строительству и ремонту автомобильных дорог» часть I, II; СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги»; - основные проектные решения; - локальные сметы и сводный сметный расчёт; - сводная ведомость объёмов работ.

Решения, принятые в ПОС не являются окончательными, подрядная организация может изменять принятые решения по организации строительства, с учётом реальной обстановки, в соответствии с наличием дорожно-строительной техники и механизмов, в соответствии с разработанным и утверждённым ППР.

Раздел организации строительства выполнен в соответствии с государственными нормативными требованиями (государственными нормативами и межгосударственными нормативами), действующими в Республике Казахстан, с заданием, АПЗ, техническими условиями, с требованиями СН РК, СП РК, СТ РК, ГОСТ.

Исходные данные:

1. Категория дороги – IV;
2. Протяжённость автомобильной дороги – 20,02км;
3. Дорожно-климатическая зона – V;
4. Тип местности по характеру увлажнения – I;
5. Начало капитального ремонта – 01.10.2022, окончание - 31.07.2023г.;
6. Расчётная нагрузка для дорожной одежды нежёсткого типа – A_1 (10 ТНС);
7. Продолжительность капитального ремонта – 10 мес.

1. Природные условия

1.1 Климат (метеостанция г. Шалкар)

Дорожно-климатическая зона – V
Среднегодовая температура воздуха +5,8º С
Наиболее холодный месяц – январь, средняя температура – 13,5 ºС
Наиболее жаркий месяц – июль, средняя температура +25,5 ºС
Климатические условия по требованию к материалам для бетона – суровые
Абсолютный максимум температуры воздуха + 44,1ºС
Абсолютный минимум температуры воздуха -45,0ºС

Наиболее холодные периоды	Средние температуры ºС обеспеченностью	
	0.98	0.92
Пятидневка	-33,0	-29,9
Сутки	-36,1	-32,4

Характерные периоды по температуре воздуха приведены в нижеследующей таблице:

Средняя температура периода	Данные о периоде		
	Начало (данные)	Конец (данные)	Продолжительность дней
Выше 0ºС	25. III	10. XI	229
Выше 5ºС	5. IV	23 X	200
Выше 10ºС	19. IV	6. X	169

Нормативная глубина промерзания грунтов составляет (м): суглинки и глины – 1,38 м, супесей, песков мелких – 1,68 м, пески средние крупные, гравелистые – 1,96 м, крупнообломочные –2,23м.

Среднегодовое количество осадков –184мм в т.ч. в зимний период – 74мм, в теплый период – 110мм.

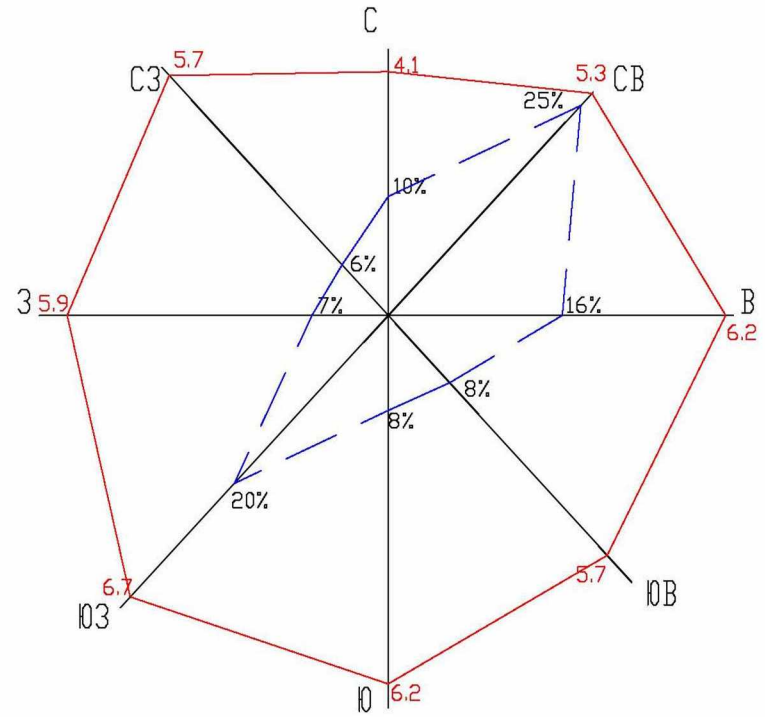
Толщина снежного покрова с 5 ‰ вероятностью превышения –8см
Количество дней с гололедом – 4; с градом – 0.6; с туманом – 30,пыльная буря 18,7
Преобладающее направления ветра
-за декабрь-февраль СВ, В, за июнь-август С.

Расчетные объемы снегопереноса по направлениям м³/пм /%

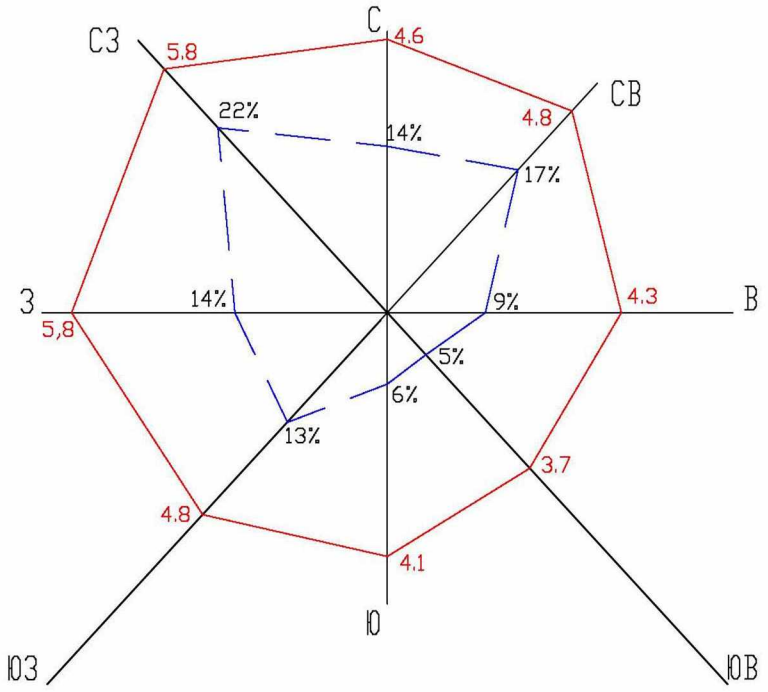
Показатели по румбам								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Сумма
25/5	110/21	87/17	29/6	47/9	135/26	49/9	35/7	517/100

РОЗЫ ВЕТРОВ

ЯНВАРЬ



ИЮЛЬ



Шалкар

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

СКОРОСТЬ ВЕТРА (1 СМ – 1 М/СЕК)

ПОВТОРЯЕМОСТЬ ВЕТРА (1 СМ – 5%)

1.2 Рельеф и гидрография

В физико-географическом отношении район проектируемой автомобильной дороги находится на Северо-Аральской песчаной равнине на западной окраине песчаной пустыни Большие Барсуки, которая занимает понижения, тянущиеся на юг от Тургайской ложбины и разделенные полосой коренного рельефа.

В геоморфологическом отношении участок проектируемой автомобильной дороги относится к структурному плато денудационно-аккумулятивному рельефу, представленному холмистой равниной с чередованием плосковершинных холмов относительной высотой 20-30м с пологими склонами. Преобладающие абсолютные высоты местности 170-190м. Пески бугристые, слабо закрепленные растительностью, местами сыпучие; средняя высота бугров 4-10м. В понижениях между буграми небольшие участки ровного песка и солончаки.

На территории пустыни гидрография полностью отсутствует, поверхностного стока почти нет. Лишь на участках, сложенных глинистыми грунтами, во время весенних дождей в отдельные годы наблюдается сток, образующий временные скопления воды на такырах.

1.3 Почвы, растительность и животный мир

По агроклиматическому районированию участок проектируемой автомобильной дороги расположен в пустынной зоне.

На участке распространены серо-бурые почвы, которые являются зональным типом почв пустынной зоны, развитыми под полынно-боялышевой растительностью.

Количество гумуса не превышает 1,0-1,2%. Серо-бурые почвы испытывают резкий дефицит влаги.

В растительном покрове преобладает пустынная растительность – травы (ковыль, биюргун, полынь) и полукустарники (джингиль, джузгун)..

Среди представителей фауны встречаются малый суслик, толстохвостый тушканчик, тарбаганчик, большая песчанка, степной хорь и другие представители из семейства грызунов, а также корсак, сайгак, заяц-песчаник.

Сельскохозяйственное производство в районе представлено животноводством-пастбищное скотоводство.

В пределах площадей проведения инженерно-геологических работ отсутствует почвенно-растительный слой (ПРС), растительность - редкая травянистая, характерная для пустынь (эфимеры).

1.4 Геологическое строение, гидрогеология

В геологическом строении района принимают участие породы от верхнего палеогена (верхнего олигоцена) до четвертичного возраста, различные по литологическому составу и генезису. Наиболее широко распространены отложения олигоцена и нижнего миоцена. Отложения верхнего олигоцена представлены комплексом эффузивно-осадочных сильно метаморфизованных пород, среди которых преобладают песчаники, алевролиты, лигниты; к верхнему олигоцену относят и континентально-морские пески и железные руды. Породы нижнего миоцена представлены известняками, глинами.

К отложениям верхнего плиоцена относят континентальные пески, глины и гальку.

Четвертичные отложения относятся к геолого-генетическому комплексу делювиально-пролювиальных, элювиально-делювиальных отложений, представленных аллювиальными и эоловыми песками, солончаковыми илами, суглинками.

Комплекс эоловых отложений четвертичного возраста широко развит в пределах Северного Приаралья, образуя целую серию песчаных массивов разного размера и форм. Исходным материалом для образования эоловых песков служили разновозрастные породы преимущественно песчаного состава. Отложения представлены мелкозернистыми песками,

иногда пылеватыми суглинками, последние в основном слагают межгорные понижения и характеризуются незначительной мощностью.

По гидрогеологическому районированию подземные воды Шалкарского района Актюбинской области относятся к Северо-Приаральскому району напорных вод, приуроченных к эоценовым (саксаульским, тасаранским) и альбским песчаным отложениям Челкарского, Жиланского, Тугузского и Чокусинского артезианских бассейнов. В центральных частях почти всех бассейнов эти воды залегают на глубинах 80-500м и более. По составу воды хлоридно-гидрокарбонатно-сульфатные натриевые. Напорные, в основном слабосолоноватые, воды (до 1,5-2 г/л) вскрыты в эоловых песках и континентальных олигоценовых отложениях.

Водоупором водоносного горизонта в различных местах служат глинистые отложения неогена и палеогена.

Водоносность песчаных отложений значительна, удельные дебиты скважин колеблются от десятых долей до 0,8-1,2 л/сек. Коэффициент фильтрации песков на различных участках варьируется от 0,8 до 7,6м/сутки.

По степени минерализации и химическому составу подземные воды песчаных отложений отличаются пестротой. Пресные воды с минерализацией до 1г/л обычно развиты среди развеваемых песков, не закрепленных растительностью.

Пресные воды обычно имеют гидрокарбонытный натриевый и кальциевый состав, а соленые – хлоридно-сульфатный и хлоридный натриевый.

Во время изыскательских работ грунтовые воды скважинами глубиной доЗ-5м, в районе проложения трассы не вскрыты.

По характеру и степени увлажнения обследованный участок относится к 1типу местности по степени увлажнения. Тип местности по степени увлажнения приведен согласно СП РК 3.03.101-2013, прил.А. табл. А.13.

Из неблагоприятных современных физико-геологических явлений на участке встречены:

- солончаковость почв, образующаяся чаще всего на месте высыхающих водоемов (понижений);
- безводность, сильное испарение (превышающее увлажнение в 10-12 раз, а летом – до 70 раз);
- активность ветрового режима.

Сейсмичность района – 6 баллов (в соответствии с прил. Б введенного в действие с 20 декабря 2017года СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах Республики Казахстан», актуализированная редакция СНиП РК 2.03-30-2006).

1.5. Источники водоснабжения

Водоснабжение для технических нужд возможно обеспечить за счет скважины на окраине с.Бегимбет в сторону с.Бозой путем установки насоса ЭЦВ-8-25-125 (письмо КГП «Ұлы Борсык» №447 от 24.08.2021г с приложением) . Вода пресная, минерализация – 1000мг/дм3. Подъездные пути к источнику водоснабжения удовлетворительные.

Для забора воды Подрядчику необходимо (за счет статьи «Временные здания и сооружения»):

- оборудовать площадку 20х25 м. с покрытием из щебня или гравия толщиной 0,15 м.
- на месте забора воды установить металлический поддон 3х8 м. для предотвращения попадания ГСМ в почву и воду;

Для хозяйственно-питьевых нужд рекомендуется пользоваться водой из скважины с.Бегимбет (письмо КГП «Ұлы Борсык» №416 от 03.08.2021г с протоколом). Качество воды хорошее и соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»

Привязка источников водоснабжения приведена в «ведомости источников водоснабжения».

Подрядчику необходимо заключить договор с Государственным коммунальным предприятием.

2. Инженерно-геологические условия

2.1 Притрассовая полоса

На всём протяжении трасса сложена однородными грунтами.

1. Песок светло-серый, мелкий, малослюдистый, маловлажный. Группа грунта по ручной разработки 29г..

По результатам анализов водных вытяжек пески не засолены.

Учитывая данные лаборатории («Ведомость физико-механических свойств грунтов»), отсутствие почвенно-растительного слоя (ПРС) и наличие редкой травянистой растительности - пески являются подвижными (барханные) (СТ РК 1413-2005 табл. Л.1, прил. Л).

2. Суглинки светло-серые легкие, пылеватые, твердой консистенции.

Группа грунта по ручной разработке 35в.

По результатам анализов водных вытяжек глинистые грунты имеют сульфатное слабое засоление. Глинистые грунты притрассовой полосы, по данным лабораторных исследований не обладают набухающими свойствами.

По отношению к бетонам марки W4 грунты неагрессивны. Грунтовые воды не вскрыты.

В пределах полосы с учетом номеклатурных типов грунтов, их консистенции выделено 2 инженерно-геологических элементов, расположение которых в плане и характеристика строительных свойств, приводится в ведомости строительных свойств грунтов притрассовой полосы и отражены «в грунтовой части» продольного профиля трассы.

2.2 Искусственные сооружения

На участке автомобильной дороги, подлежащему капитальному ремонту, искусственных сооружений не имеется.

2.3 Существующее земляное полотно и дорожная одежда

В ходе инженерно-геологических изысканий были выполнены работы, связанные с обследованием существующего земляного полотна и дорожной одежды.

Существующее земляное полотно, с ПК0+00 до ПК100+00 отсыпано грунтом притрассовых кювет-резервов, с ПК100+00 до конца трассы земляное полотно полностью отсутствует.

Характеристики строительных свойств грунтов существующего земляного полотна приведены в соответствующей ведомости и отражены в «грунтовой части» продольного профиля трассы.

На всем протяжении участка капитального ремонта дорожная одежда полностью отсутствует.

3. Дорожно-строительные материалы

Дорожно-строительные материалы для проведения работ по капитальному ремонту участка автомобильной дороги получают согласно утверждённой Заказчиком «Ведомости источников получения и способов транспортировки основных строительных материалов»

Горячий асфальтобетон, чёрный щебень для устройства дорожной одежды изготавливаются на временном асфальтобетонном заводе, который будет располагаться на участке ПК 6+64 слева от автомобильной дороги. Подрядчик должен разработать отдельный проект устройства АБЗ с получением всех необходимых разрешений и согласований. Щебень и песок из отсевов дробления должны соответствовать требованиям приготовления щебеночно-песчаной смеси С-4, которая готовится в смесительной установке на территории временного АБЗ. Так же монолитный бетон будет приготавливаться на БРУ на территории временного АБЗ.

Щебень, а также песок из отсевов дробления возможно получать с "Берчогурское-2" ТОО "Нур-Тас Актобе", ПГС - с месторождения «Челкарское» ТОО «Актюбстроймонтаж».

Щебень из плотных горных пород дробления ТОО «Нур-Тас Актобе» отвечает требованиям ГОСТ 8267-93. ПГС ТОО «Актюбстроймонтаж» и песок из отсевов дробления ТОО «Нур-Тас Актобе» отвечает требованиям ГОСТ 23735-2014, ГОСТ 30108-94.

Месторождение «Берчогурское-2» находится в Шалкарском районе Актюбинской области со следующими географическими координатами – 48°28'14.81" северной широты, 58°30'45.54" восточной долготы и в 219км от км 94+738 автомобильной дороги областного значения Актюбинской области «Шалкар-Бозой граница РУ (на Нукус)».

Месторождение «Челкарское» находится в Шалкарском районе Актюбинской области со следующими географическими координатами – 48°02'37" северной широты, 59°11'25" восточной долготы, и в 145км от км 94+738 автомобильной дороги областного значения Актюбинской области «Шалкар-Бозой-Граница РУ (на Нукус)».

Грунты для устройства земляного полотна будут использоваться с притрассовых резервов и от разработки выемок.

Вода для технических целей из скважины с.Бегимбет.

Подрядная организация на каждую партию материалов (щебень, высевки, песчано-гравийная смесь, песок строительный, цемент, минеральный порошок и др.) должна иметь санитарно-эпидемиологическое заключение по их радиационной безопасности.

Указанные источники получения дорожно-строительных материалов не являются обязательными для подрядной организации. По усмотрению Подрядчика, и по результатам согласования с Заказчиком и Технадзором могут использоваться любые другие источники, отвечающие требованиям ГОСТа, СНиПа, СН РК и Рекомендаций, действующих на территории Республики Казахстан.

Изменения принятых проектных решений на стадии строительства, а также применение дорожно-строительных материалов, не предусмотренных в проекте ***НЕДОПУСТИМО*** без согласования автора проекта, технического надзора, Заказчика.

4. Определение срока продолжительности капитального ремонта автомобильной дороги

Протяжённость участка дороги составляет – 20,02км.

Начало капитального ремонта – 01.10.2022 год (письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области»).

Расчёт нормативного срока продолжительности капитального ремонта выполнен в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 (с изменениями и дополнениями на 01.01.2018г). Продолжительность капитального ремонта участка автомобильной дороги IV технической категории протяжённостью 20,02км определяем методом интерполяции.

Расчёт производится согласно СП РК 1.03-102-2014, часть 2 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2018г).

Нормативная продолжительность строительства автомобильной дороги:

- протяжённостью 10км – 10 месяцев;
- протяжённостью 29км – 12 месяцев.

Продолжительность строительства на единицу прироста мощности равна:

(12-10)/(29-10)=0,105.

Прирост мощности равен 20,02-10=10,02км.

Нормативная продолжительность капитального ремонта Т с учётом интерполяции будет равна: Т=(0,105х10,02)+10=11,0521мес.

Согласно п5.4.3 СП РК 1.03-102-2014 продолжительность строительства автомобильных дорог в IV и V дорожно- климатических зонах определяется с применением коэффициента 0,9 к норме продолжительности строительства, тогда:

Т=11,0521мес.х0,9=9,95мес.=10мес.

Принимаем нормативную продолжительность строительства – 10 месяцев, начало строительства 01.10.2022г., окончание 31.07.2023г.

Определяем нормы задела по кварталам, % сметной стоимости по СП РК 1.03-101-2013(с изменениями от 06.11.2019г). Согласно СП РК 1.03-102-204 табл. Б1.4.1 принимаем задел по кварталам по таблице для 10 месяцев строительства.

Дорога IV технической категории с усовершенствованным капитал типом покрытия, протяжённостью 20,02км	Нормы задела по кварталам			
	1	2	3	4
	10	35	90	100

Разбивка заделов по годам

Показатель	Показатель задела по кварталам, % сметной стоимости							
$К'_{п}$	кварталы							
	2022г				2023г			
	1	2	3	4	1	2	3	4
	-	-	-	10	35	90	100	-

Итого, инвестиции по годам будут составлять:

- 2022г. – 10%;
- 2023г. – 90%.

Начало капитального ремонта – 01.10.2022г., окончание – 31.07.2023г.

Первоначально выполняются подготовительные работы, включающие в себя: устройство площадок, оформление отвода земель с выносом границ на местности, под полевые станы и склады ДСМ, дороги для транзитного движения, переустройство коммуникаций. Без выполнения этих работ невозможно выполнять работы по устройству земляного полотна, дорожной одежды. С начала подготовительного периода можно

выполнять работы по переустройству и защите линий связи, устройству дороги для пропуска транзитного движения. Продолжительность подготовительного периода составит 1 месяц.

5. Организация движения на время капитального ремонта

При производстве работ по капитальному ремонту автомобильной дороги проезд транзитного и технологического автотранспорта осуществляется по временной объездной дороге.

Для обеспечения безопасности движения и упорядочения движения автотранспорта объездная дорога обустроена соответствующими временными дорожными знаками, сигнальными столбиками.

Для обеспечения безопасности движения автотранспорта по дороге для транзитного движения и предотвращения возможного возникновения аварийной ситуации по причине сильного пылеобразования, особенно в безветренную погоду, необходимо производить обеспыливание.

Обеспыливание дороги для транзитного движения необходимо производить в соответствии с требованиями ПР РК 218-63-2007, ПР РК 218-29-03 п. 10.1.12, сборник типовых технических спецификаций по строительству и ремонту автомобильных дорог I часть – общие положения Р 112 п. 6.

Подрядчик, выполняющий работы по капитальному ремонту, имеет право применять любые виды обеспыливания.

Местоположение дороги для транзитного движения (ось) показано на плане трассы.

При устройстве дороги для транзитного движения необходимо выполнить следующие виды работ:

- разбивку оси дороги для транзитного движения;
- земляные работы по устройству земляного полотна;
- устройство дорожной одежды;
- обустройство дороги (знаки, направляющие столбики, ограждение).

По окончании капитального ремонта дорога для транзитного движения на временно-занимаемых землях разбирается, нарушенные земли рекультивируются. Материал от разборки дорожной одежды используется для укрепления откосов насыпи основной дороги.

На дороге для пропуска транзитного движения, согласно СП РК 3.03-101-2013, устраивается дорожная одежда с покрытием серповидного из песчано-гравийной смеси толщиной слоя – 15см.

6. Работы, возлагаемые на организацию, осуществляющую капитальный ремонт

1. Подготовительные работы (устройство площадок под АБЗ, складирования ДСМ, полевых станов, устройство объездной дороги).
2. Устройство земляного полотна.
3. Устройство дорожной одежды.
4. Обустройство дороги.

Район проложения трассы относится к V дорожно-климатической зоне (СП РК 3.03.101-2013). Тип местности по степени увлажнения принят 1.

Раздел организации капитального ремонта дороги в первую очередь предусматривает ликвидацию сезонных дорожно-строительных работ, снижение сметной стоимости капитального ремонта путём принятия рациональной схемы обеспечения дорожно-строительными материалами. В проекте уделено большое внимание комплексной механизации работ и выполнению их специализированными отрядами. Наиболее трудоёмкие процессы механизированы.

Начало работ по капитальному ремонту дороги приходится на 4-ый квартал 2022 года (01.10.2022г.), окончание – 3-ый квартал 2023г. (31.07.2023г.), продолжительность капитального ремонта 10 месяцев. Длина участка составляет – 20,02км. Работы ведутся поточным методом.

При производстве работ контроль должен производиться в соответствии с требованиями ПР РК 218-35-2014 «Инструкция по контролю качества и приёмке работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог».

7. Условия обеспечения строительства основными материалами, полуфабрикатами и конструкциями

Снабжение строительства конструкциями и дорожно-строительными материалами осуществляется согласно «Ведомости источников получения и способов транспортировки ДСМ», утверждённой Заказчиком.

Щебень, а также песок из отсевов дробления возможно получать с "Берчогурское-2" ТОО "Нур-Тас Актобе", ПГС - с месторождения «Челкарское» ТОО «Актюбстроймонтаж».

Месторождение «Берчогурское-2» находится в Шалкарском районе Актюбинской области со следующими географическими координатами – 48°28'14.81" северной широты, 58°30'45.54" восточной долготы и в 219км от км 94+738 автомобильной дороги областного значения Актюбинской области «Шалкар-Бозой граница РУ (на Нукус)».

Месторождение «Челкарское» находится в Шалкарском районе Актюбинской области со следующими географическими координатами – 48°02'37" северной широты, 59°11'25" восточной долготы, и в 145км от км 94+738 автомобильной дороги областного значения Актюбинской области «Шалкар-Бозой-Граница РУ (на Нукус)».

Вода для технических целей из скважины с.Бегимбет.

Горячий асфальтобетон, чёрный щебень изготавливаются на временном асфальтобетонном заводе, который будет располагаться на участке ПК 6+64 слева от автомобильной дороги.

Монолитный бетон получают с БРУ на территории временного АБЗ средневзвешенное расстояние – 10км, щебёночно-песчаную смесь (ЩПС) изготавливают в смесительной установке, располагаемой так же на территории временного АБЗ.

Подрядная организация вправе получать ДСМ из других источников при условии, что дорожно-строительные материалы будут соответствовать СТ РК, СН РК, СП РК, СНиП РК, ГОСТ и другим нормативным документам и иметь соответствующие протоколы испытаний, сертификаты и согласованы с технадзором и заказчиком.

8. Задачи подготовительного периода

В подготовительный период производится оформление земель, восстановление оси трассы с разбивкой поперечных профилей земляного полотна, установка АБЗ, смесительной установки, БРУ, заготовка ДСМ, устройство площадок для складирования ДСМ, полевых станов, устройство дороги для транзитного движения.

Устройство площадок для складирования ДСМ, полевых станов производится за счёт временных зданий и сооружений.

Подрядная организация должна разработать проект АБЗ, согласовать его со всеми заинтересованными организациями.

Производится комплектование специализированных отрядов расчётным количеством машин, механизмов и квалифицированными строителями.

Обеспечение строительства механизмами, рабочими кадрами, жильём и культурно-бытовое обслуживание предусматривается исходя из возможности подрядной организации.

Подготовительные работы будут выполняться при работе в две смены в течение 1-го месяца при параллельном выполнении отдельных видов работ.

Кроме того, необходимо завозить на площадки ДСМ, материалы для приготовления щебёночно-песчаной смеси (ЩПС).

Заготовка материалов начнётся во время подготовительных работ и будет производиться в течение всего периода строительства по мере их использования, при работе в две смены.

После окончания работ по подготовке территории строительства, освободившиеся машины и механизмы используются на других видах работ.

Объёмы работ подготовительного периода приведены в сводной ведомости объёмов работ.

Перед производством основных видов работ подрядная организация должна разработать проект производства работ в соответствии с имеющейся в наличии строительно-дорожной техники и механизмов.

9. Работы по устройству земляного полотна

Все работы по устройству земляного полотна, дорожной одежды, обстановки дороги, переустройству коммуникаций выполнять в соответствии с техническими условиями, СНиП РК, СТ РК, СП РК, с требованиями Сборника типовых технических спецификаций по строительству и ремонту автомобильных дорог, часть I, II.

Проектом предусмотрено возведение земляного полотна из притрассовых резервов и выемок.

Грунты основания земляного полотна представлены песчаными грунтами (песок мелкий).

Земляное полотно возводится из песчаных грунтов притрассовых резервов и из выемок при помощи бульдозера.

Наиболее рационально возводить земляное полотно в зимне-весенний период, т.к. в этот период сцепление частиц нестабильное. Для устройства прослойки между нижним слоем дорожном одежды и грунтом земляного полотна, а так же для проезда технологического транспорта и механизмов укладывают геотекстильное полотно 500гм2 с прочностью не менее 70 Н/см (табл. 3 ВСН 77-89) на ширину дорожной одежды.

При устройстве защитного слоя из геотекстиля выполняют следующие технологические операции:

- подготовку земляного полотна;
- раскатку рулонов и закрепление полотен;
- соединение полотен;
- приемочный контроль и засыпку материалов основания с разравниванием, планировкой и уплотнением.

При подготовке земляного полотна к укладке геотекстиля осуществляют инструментальную разбивку, уборку наносов песка и выравнивание профиля бульдозером, планировку поверхности земляного полотна грейдером.

Раскатку рулонов геотекстиля проводят в продольном направлении. Полотна геотекстиля укладывают внахлестку с перекрытием соседних полотен на 15 - 30 см в зависимости от вида соединения и периода производства работ (большие значения принимают при проведении работ в сухой период года).

При работе в ветреную погоду, что характерно для песчаных пустынь, необходимо предусматривать временное крепление полотен к грунту насыпи металлическими скобами или штырями для предотвращения их сдувания и нарушения ровности стыков. Необязательно крепление полотен и их соединение под проезжей частью при условии немедленной засыпки полотен материалом дорожной одежды.

Перекрытие полотен следует осуществлять с таким расчетом, чтобы при распределений материала засыпки полотна геотекстиля не загибались.

Соединение полотен допускается различными способами в зависимости от наличия специального оборудования и клеящего материала: сваркой с использованием ультразвука

или паяльной лампы, склеиванием любым полимерным клеем или вязким разогретым битумом, сшивкой капроновыми нитками, скреплением металлическими скрепками. Засыпать полотна каменным материалом, предназначенным для устройства нижнего слоя основания, следует немедленно после их укладки (с разрывом не более 10 - 15 м).

Выгрузка каменного материала из транспортных средств разрешается на выровненный слой засыпки непосредственно у его края. Полотна геотекстиля засыпают, перемещая каменный материал бульдозером «от себя». Планировку и уплотнение каменного материала, уложенного поверх полотен геотекстиля, осуществляют по обычной технологии, рекомендуемой при устройстве слоев дорожной одежды.

Минимальная толщина засыпки под проезжей частью составляет 15 см в плотном теле.

Перед уплотнением поверхность уплотняемого слоя должна быть спланирована. Проверку правильности размещения оси земляного полотна, высотных отметок, поперечных профилей земляного полотна, обочин и толщины слоев следует производить не реже, чем через 100м (в 3-х точках на поперечнике), как правило, в местах размещения знаков рабочей разбивки с помощью геодезических инструментов и шаблонов.

Отсыпка вышележащего слоя не допускается, пока нижележащий слой не будет уплотнён до требуемого $К_{уп}$=0,95 (сборник типовых технических спецификаций по строительству и ремонту автомобильных дорог. Часть II. Раздел 405, гл. 2).

Уплотнение грунтов производится послойно.

Грунты насыпи уплотняются виброкатками гладковальцовыми весом 22т за 6 проходов по одному следу с поливом водой (при необходимости). Толщина уплотняемого слоя 0,25м.

Уплотнение грунта в стеснённых условиях следует производить с применением специальных уплотняющих средств виброударного или ударного действия.

Плотность грунта следует контролировать в каждом технологическом слое на расстоянии 1,5-2,0м от бровки.

Контроль плотности следует производить на каждой сменной захватке работы уплотняющих машин, но не реже, чем через 200м. Контроль плотности верхнего слоя следует производить не реже, чем через 50м. Отклонение от требуемого значения коэффициента уплотнения в сторону уменьшения допускается не более, чем 10% определений от общего числа и не более, чем на 0,04. Ровность поверхности земляного полотна контролируется нивелированием оси и бровки в 3-х точках на поперечнике не реже, чем через 50м.

Работы по устройству земляного полотна должны производиться без нарушения материалов, находящихся за пределами полосы отвода.

Работы по устройству земляного полотна будут осуществляться при работе в две смены.

9.1 Земляные работы в зимних условиях

Основание под насыпь должно быть подготовлено в летнее время, а перед началом возведения насыпи тщательно очищено от снега и льда.

Размер мёрзлых комьев при возведении насыпей не должен превышать 30см при уплотнении грунтов трамбующими машинами и при уплотнении грунтов катками вибрационными. Укладывать мёрзлые комья грунта допускается на расстоянии не ближе 1м от поверхности откосов. Общее количество мёрзлого грунта не должно превышать 30% общего объёма грунта, укладываемого в насыпь, при уплотнении трамбованием и 20% при уплотнении укаткой. Мёрзлый грунт должен равномерно распределяться в теле насыпи.

Уплотнение грунтов до требуемой плотности следует производить до их замерзания.

10. Укрепление откосов насыпи

Укрепление откосов насыпи из песков при высоте насыпи менее 1м не устраивается.

11. Устройство дорожной одежды

На всём протяжении участка устраивается дорожная одежда нежёсткого типа следующей конструкции:

- верхний слой покрытия - горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон, Тип Б, марка II, на битуме БНД 70/100, Н-5см;
- нижний слой покрытия – горячий черный щебень на битуме БНД 70/100, Н -8см;
- верхний слой основания - щебеночно-песчаная смесь С-4, Н-15см;
- нижний слой основания - песчано-гравийная смесь природная, Н-15см .
- слой из геотекстиля для разделения нижнего слоя дорожной одежды и земляного полотна - 500г/м2, согласно п.4.9. ВСН 77-89 «Нормы проектирования и сооружения земляного полотна автомобильных дорог в песчаных пустынях»)

Щебёночно-песчаная смесь Н-15см для устройства нижнего слоя основания дорожной одежды приготавливается в смесительной установке, устанавливаемой на площадке АБЗ ПК6+64. При приготовлении смеси в установке обеспечивается качественное перемешивание компонентов.

11.1 Устройство слоя основания из щебёночно-песчаной смеси

Расход материалов для приготавления 1м³ смеси ЩПС С-4 в установке (в рыхлом теле)

Щебень и песок из отсевов дробления с карьера «Шайтантас»:
- щебень фракции 40-70мм – 0,233м³;
- щебень фракции 20-40мм – 0,247м³;
- щебень фракции 10-20мм – 0,265м³;
- песок из отсевов дробления – 0,286м³;
- вода – 0,037т.

Коэффициент относительного уплотнения – 1.499

11.2 Приготовление смесей в установке

Технологический процесс приготовления смесей из каменных материалов, не обработанных вяжущими (щебёночно-песчаная смесь) состоит из следующих основных операций:

- разгрузка и складирование материалов;
- подача материалов к дозаторному отделению смесителя;
- дозирование, подача в смеситель и перемешивание каменных материалов и воды;
- выгрузка смеси и транспортрование её к месту укладки;

Вес 1м³ смеси в рыхлом теле составляет – 1,61т.

При приготовлении смесей в смесительных установках необходимо перед началом их производственного выпуска выполнять пробные замесы для установления точности дозирования компонентов и однородности получаемой смеси. При этом режим работы смесителя должен соответствовать заводскому паспорту, так как качество перемешивания в значительной степени определяет устройство равнопрочного дорожного основания. Перегрузка смесителя по объёму выпускаемой готовой смеси допускается не более 10%.

Приготовление смесей может производится в установках ДС-117-2Е, Д-645 и др.

11.3 Транспортирование смесей

Смеси, подготовленные из необработанных вяжущим материалов в смесительных установках перевозят к месту укладки автомобильным транспортом любого вида. Продолжительность технологического разрыва между приготовлением и окончанием уплотнения смесей, включая продолжительность их транспортрования к месту укладки не регламентируется.

При транспортровании смесей необходимо следить за сохранением её влажности и при необходимости производить укрытие смеси в кузове автосамосвалов пологами.

11.4 Подготовительные работы

Для устройства слоев дорожных одежд из необработанных материалов (щебёночно-песчаная смесь) до начала работ должны быть устроены временные съезды с земляного полотна, дороги для подвозки смеси, площадки для разворота дорожно-строительной техники, проверена готовность к работе машин и механизмов, а также выполнена разбивка, обеспечивающая соблюдение проектной ширины устраиваемого слоя и его поперечных уклонов.

11.5 Укладка и уплотнение смесей

Основания из необработанных вяжущим материалом устраивают при положительных (до +5°С) температурах воздуха.

Укладку смесей рекомендуется выполнять асфальтоукладчиками с предварительным уплотнением смеси вибробрусом, профилировщиком, автогрейдером. При этом предпочтение следует отдавать укладчикам, обеспечивающим укладку смеси на всю ширину основания.

Толщину распределяемой смеси назначают с учетом коэффициента уплотнения, который определяется опытным путем в начале производства работ. Ориентировочно относительный коэффициент уплотнения следует принимать равным 1,30-1,46.

Уплотнение смесей рекомендуется выполнять катками на пневматических шинах типа ДУ-16В, ДУ-29, а также виброкатками.

Слой уплотняется от краев к середине с перекрытием предыдущего следа от прохода катка на 20-30см. Скорость движения катка при первых 3-4 проходах по одному следу рекомендуется 1,5-2км/ч, при последующих – 5-7км/ч. Количество проходов уплотняющих машин по одному следу зависит от толщины уплотняемого слоя, вида смеси и должно быть определено опытным уплотнением участка с составлением акта и получением одобрения Инженера. Необходимая плотность слоя достигается не менее чем за 12-18 проходов катка по одному следу.

Плотность слоя после уплотнения смеси должна быть не ниже 0,98 от стандартной. Стандартную плотность каждой рабочей смеси необходимо определять лабораторно.

При производстве работ при отрицательных температурах воздуха, кроме параметров контроля в летний период, дополнительно контролируется:

- температура нагрева заполнителей, воды и приготовленной смеси;
- температура смеси, доставленной к месту укладки, и перед началом укатки уложенного слоя;
- своевременность укатки и утепления свежеуложенного слоя;
- плотность водных солевых растворов.

Не реже, чем через 200м контролируется:

- влажность готовой смеси перед её уплотнением;
- плотность материала в уплотнённом слое.

12.1 Подготовка основания

Приготовление и укладка асфальтобетонной смеси должны быть выполнены в соответствии с СТ РК 1225-2013 «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия», а также «Сборник типовых технических спецификаций по строительству автомобильных дорог» Часть – II, СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги».

Перед укладкой асфальтобетонной смеси поверхность нижележащего слоя должна быть подготовлена:

- при необходимости производится ямочный ремонт материалом, одобренным Инженером;
- выполняется выравнивание;
- поверхность очищается от грязи, посторонних предметов, мусора.

После выполнения этих работ необходимо выполнить разбивочные работы, которые позволят соблюсти проектную ширину покрытия и поперечные уклоны, а также прямолинейность кромок (с помощью нивелира или визирок, нанесением белой или цветной линии на бордюрной ленте и другими способами).

После того, как поверхность будет подготовлена и одобрена, непосредственно перед укладкой асфальтобетонной смеси на основание необходимо нанести подгрунтовку жидким или вязким битумом или битумной эмульсией.

На обработку 1м^2 основания из обработанного битумом материала или нижнего слоя асфальтобетонного покрытия расходуется 0,2-0,3л битума. Если для тех же целей используется 60-ти процентная битумная эмульсия, то её расход соответственно составит 0,3-0,4л/м^2.

Смеси укладываются на ширину одной полосы движения сразу, если иное не указано Инженером.

Целесообразная длина полосы укладки горячей асфальтобетонных смесей одним укладчиком, при которой создается хорошее сопряжение обеих полос, зависит от температуры воздуха (табл. 1).

Таблица 1

Температура воздуха при отсутствии ветра, °С	**Длина укладываемой полосы, м:**	
	Защищённые от ветра, застроенные лесные участки и глубокие выемки	**Открытые участки**
5-10	30-60	25-30
10-1,5	60 - 100	30-50
15-25	100-150	50-80
>25	150-200	80 - 100

Поперечные сопряжения должны быть перпендикулярны оси дороги. Края ранее уложенной полосы (поперечные и продольные) обрубают вертикально по шнуру и смазывают разжиженным или жидким битумом, битумной эмульсией.

Обрубать или обрезать края целесообразно сразу после уплотнения покрытия. Для обрубки пригодны пневмоломы или перфораторы, свободно вращающиеся диски (из стали высокой прочности), устанавливаемые на одном из катков, или другие средства.

Продольные и поперечные сопряжения следует уплотнять особенно тщательно, добиваясь в этих местах необходимой плотности и полной однородности фактуры покрытия.

При использовании асфальтоукладчика с включенным трамбующим брусом слой асфальтобетонных смесей должен быть на 15-25% выше проектной толщины.

Если укладывают слой смеси асфальтоукладчиком с выключенным трамбующим брусом или вручную, толщина его должна быть на 60-70% выше проектной.

Бортовые камни целесообразно устанавливать до сооружения асфальтобетонного покрытия с нанесением на них высотных отметок.

Высота подсыпаемых обочин должна соответствовать толщине укладываемого слоя.

Поверхность уложенного слоя после прохода укладчика должна быть ровной, однородной, без разрывов и раковин.

Верхний слой покрытия рекомендуется укладывать только в светлое время суток.

Весной и осенью может быть разрешена укладка только нижнего слоя асфальтобетона с движением по нему; летом этот слой должен быть перекрыт верхним слоем. При этом необходимо принять меры по обеспечению сцепления слоев.

Укладчик может работать на скорости вперед, которая соответствует равномерной и непрерывной укладке смеси. Нельзя постоянно останавливать и возобновлять работу укладчика.

Приборы автоматического контроля укладчика должны управляться и вручную, чтобы их можно было при необходимости ввести в действие.

Асфальтобетонные покрытия следует уплотнять гладко-вальцовыми моторными катками, преимущественно двухосными двухвальцовыми весом до 8т (лёгкого типа); двухосными двух - и трёхвальцовыми и трехосными трёхвальцовыми весом 10-15-18т (тяжелого типа); самоходными катками на пневматических шинах весом 16 и 30т или виброкатками весом 4 и 8т.

Звено катков необходимо назначать в зависимости от производительности АБЗ и соответственно площади укатки покрытия за смену, а также вида укатываемой смеси. В среднем при производительности завода 30-35т/ч для уплотнения покрытия рекомендуется звено из трех катков: один - лёгкий и два тяжелых. Примерная площадь укатки покрытия за смену таким звеном для смесей типа Б - 2700-3000м^2.

При большем поступлении смеси число катков в звене с асфальтоукладчиком необходимо увеличить до четырех.

Весной и осенью звенья следует комплектовать только из тяжёлых катков.

При уплотнении верхнего и нижнего слоев асфальтобетонных покрытий катками вибрационного действия рекомендуется первые два-три прохода по одному следу делать с выключенным вибратором, затем три-четыре - с включенным. После виброкатков необходимо дополнительное уплотнение тяжелым моторным катком (6-10 проходов по одному следу).

Самоходными катками на пневматических шинах рекомендуется уплотнять покрытия из смесей всех типов. Важнейшим преимуществом этих катков является: большая глубина уплотнения, возможность регулирования контактного давления и большая производительность. При устройстве покрытий с шероховатой поверхностью они обеспечивают более четкое проявление шероховатости и снижение дробимости щебня.

Порядок уплотнения катками на пневматических шинах:

а) предварительное уплотнение легким катком с гладкими вальцами (два-три прохода), затем катком на пневматических шинах (8-10 проходов), окончательная укатка тяжелым вальцовым катком (два-четыре прохода);

б) уплотнение катком на пневматических шинах (10-12 проходов) и окончательное уплотнение тяжелым вальцовым катком (преимущественно при применении щебенистых смесей).

Катки должны двигаться по уплотняемому покрытию от краев полосы к середине, затем от середины к краям, перекрывая каждую полосу на 20-30см. Первые проходы необходимо выполнять по продольному сопряжению с ранее, уложенной полосой. Для обеспечения ровности покрытия в процессе уплотнения необходимо следить за тем, чтобы каток трогался или изменял направление движения плавно, без рывков. Запрещается останавливать каток на горячей недоуплотненной асфальтобетонной смеси. Если остановка необходима, каток нужно вывести на уплотненные и остывшие участки покрытия.

Не разрешается заправлять катки топливом и смазочными материалами на асфальтобетонных покрытиях.

В начале уплотнения рекомендуется скорость катков в пределах 1,5-2 км/ч, а после пяти-шести проходов по одному следу ее нужно увеличить: для моторных катков с гладкими вальцами 3-5, для виброкатков – 2-3, на пневматических шинах – 5-8км/ч.

Чтобы предотвратить прилипание асфальтобетонной смеси, вальцы катков рекомендуется смачивать водой, смесью воды с керосином (1:1) или водным 1% раствором отходов соапстока. Не разрешается для этих целей применять соляровое масло и топочный мазут.

В процессе уплотнения после двух-трех проходов легкого катка Подрядчик проверяет поперечный уклон и ровность покрытия шаблонами - трехметровой рейкой или двухопорной рейкой с приспособлением для фиксации неровностей. Выявленные дефекты Подрядчик должен немедленно устранить: в заниженные места добавить смесь, а в завышенных – разрыхлить граблями и излишки снять лопатой. Обнаруженные при первых проходах катков пористые места и задиры должны быть заделаны горячей смесью и уплотнены.

Обнаруженные на покрытии после окончания укатки дефектные места (жирные, сухие, раковины и т.п.) Подрядчик должен вырубить и заменить новой доброкачественной асфальтобетонной смесью. После удаления бракованного асфальтобетона такие места должны быть тщательно очищены, края смазаны горячим или жидким битумом.

Во избежание раскатывания смеси в конце укатываемой полосы укладывают упорную доску или рейку.

Рабочие швы должны быть перпендикулярны к оси дороги.

Количество, вес и тип катков, должны быть достаточными для достижения требуемого

уплотнения, пока смесь находится в рабочем состоянии. Используемое оборудование и последовательность уплотняющих операций должны быть согласованы с Инженером и подтверждены в ходе испытаний на площадке.

Если укладка примыкающей полосы производится не в тот же день или шов разрушен транспортом, Подрядчик срезает кромку полосы до необходимого расстояния, выравнивает ее по необходимой линии, нагревает пропановым шовным нагревателем и слегка смазывается горячим битумом с глубиной проникновения иглы 100/130 непосредственно перед тем, как будет уложена новая смесь.

12. 2 Контроль качества

Все материалы и смеси должны проверяться при входном контроле на:

- качественный и количественный состав;
- соответствие требованиям нормативных документов и спецификациям, сопроводительным документам (сертификату качества, сертификату соответствия, паспорту на продукции, накладной, счёту-фактуре).

В ходе приготовления и укладки битумных материалов Подрядчик проводит контрольные испытания компонентов смеси и смесей в соответствии с Планом контроля качества. Смеси контролируют со следующей периодичностью:

- постоянно – температуру битума и минеральных материалов, а температуру асфальтобетонной смеси – в кузове каждого автомобиля;
- не реже одного раза в смену – качество смеси по СТ РК 1225-2013, ГОСТ 12801, СТ РК 2373-2013 и битума по СТ РК 1373-2013 и ГОСТ 11503;
- не реже одного раза в 10 смен и при смене поставщика: качество щебня и гравия, входящих в состав смеси, по ГОСТ 3344 и ГОСТ 8267 (по зерновому составу, содержанию пылеватых частиц, содержанию глины в комках), по содержанию зерен пластинчатой формы по ГОСТ 8269.0, песка по ГОСТ 8736, ГОСТ 9128, минерального порошка по СТ РК 1225-2013 и ГОСТ 16557, битума по СТ РК 1373-2013 и ГОСТ 11503, вязкого по ГОСТ 22245.

При приёмо-сдаточных испытаниях смесей ежедневно отбирают по ГОСТ 12801 одну объединённую пробу от партии и определяют:

- температуру отгруженной смеси в накопителе;
- зерновой состав минеральной части, водонасыщение – для всех смесей;
- предел прочности при сжатии при температуре 50ºС и 20ºС, в том числе в водонасыщенном состоянии и слеживаемость (2-3 раза в смену) для холодных смесей.

Работу дозаторов минеральных материалов, битума и добавок следует контролировать в установленном порядке.

Если результаты более одного из десяти последовательных испытаний смесей показывают, что материал не соответствует Спецификациям, Подрядчик должен немедленно прекратить укладку до тех пор, пока не будет выявлена и устранена причина несоответствия. Подрядчик должен удалить за свой счёт весь некачественный материал и заменить его материалом, который соответствует требованиям СТ РК 2373-2013.

Перед укладкой слоя из асфальтобетонной смеси следует визуально контролировать качество устройства подгрунтовки.

В процессе строительства покрытия и основания следует контролировать по каждому укладываемому слою не реже, чем через каждые 100м следующие параметры:

- высотные отметки по оси дороги;
- ширину;
- толщину слоя неуплотнённого материала по его оси;
- поперечный уклон;
- ровность (просвет под трёхметровой рейкой в продольном направлении на расстоянии 0,75-1,0м от каждой кромки покрытия (основания) и в поперечном направлении – по каждой полосе движения;
- качество продольных и поперечных сопряжений укладываемых полос постоянно;
- температуру горячей смеси в каждом автомобиле-самосвале перед укладкой;
- качество асфальтобетона по показателям кернов в 3-х точках на 1км покрытия (с двумя полосами движения) по ГОСТ 9128 и ГОСТ 12801;
- прочность сцепления слоя с нижележащим слоем.

Вырубки или керны следует отбирать в слоях из горячих асфальтобетонов через 1-3 суток после их уплотнения.

Коэффициенты уплотнения конструктивных слоёв дорожной одежды должны быть не ниже 0,99 – для плотного асфальтобетона из горячей смеси типа Б.

В процессе строительства асфальтобетонных слоев следует контролировать:

- температуру горячей смеси в каждом автомобиле-самосвале;

- постоянно – качество продольных и поперечных сопряжений укладываемых полос;

- качество асфальтобетона по показателям кернов (вырубок) в 3-х местах на 1км покрытия (с двумя полосами движения).

13. Инженерное оборудование, сети и системы
13.1 Переустройство ЛЭП

В рабочем проекте, в связи с несоответствием вертикального габарита пересечения и расположением опор ВЛ в плане с нормативными требованиями, выполнено переустройство ВЛ-10кВ на ПК3+43,72, согласно технических условий №297/37 выданных ТОО «Энергосистема» от 16.09.2021г., в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.

Протяженность переустраиваемой линии ВЛ10кВ в пролетах опор №42-48 - 0.397км.

Категория электроснабжения - 3. Прокладка проектируемой трассы ВЛ-10кВ, выбор типа опор и крепление провода выполнено согласно ПУЭ 2015. На пересечении ВЛ10кВ с автодорогой в пролете предусмотрен следующий тип проектируемых железобетонных опор, принятый в соответствии с типовым проектом СЕРИИ 3.407.1-143:

-угловая промежуточная опора №43';48' типа УП10-1 на базе стойки СВ 105;

-переходная угловая анкерная опора №44'-45' типа ПУА10-2 на базе стойки СВ164-12;
-промежуточная опора №46'-47' типа П10-2 на базе стойки СВ 105.

Существующие опоры №43-47 ВЛ 10кВ демонтируются. Заземление металлических опор ВЛ 10кВ произведено с помощью вертикального заземлителя из уголка №4.5 и заземляющего проводника из металлического прута d-10мм в зависимости от удельного сопротивления грунта (песок; Р=1000 Ом*м).

Расчет провеса провода и определение расчетных вертикальных габаритов, равных Г-10.17м и Г-11.12м на пересечении ВЛ 10кВ с основной автодорогой IV и дорогой доя транзитного движения на ПК3+43.70, произведен по программе LineCrossCad с учетом расчетной температуры окружающей среды t- +40 С с климатическими параметрами соответствующими данному региону, и всеми остальными параметрами принятыми в соответствии с ПУЭ РК. Все работы по устройству линии ВЛ 10кВ с соблюдением техники безопасности и охраны труда должна выполнять организация, имеющая лицензию на проведение данного вида работ в строгом соответствии с требованиями ПУЭ РК и ПТЭ.

13.2 Подключение временного АБЗ

Ответвление от существующей ВЛ-35кВ "Шалкар-Аккайтын-Байқадан-Айшуак", отходящей ячейки -"ВЛ-35кВ "Аккайтым" ОРУ-35кВ ПС-110/35/10 "Челкар" с последующим строительством одноцепной ВЛ-35кВ для запитки проектируемой подстанции КТПС - 35/0.4-1000 кВА, выполнено в соответствии с нормативными требованиями согласно Технических условий №297/650т, выданных ТОО "ЭНЕРГОСИСТЕМА" от 16.11.2021г.

Климатические условия приняты на основании региональных карт районирования:

-ветровой район -III;

-толщина стенки гололеда - 15мм.

Основные показатели проектной линии ВЛ 35 кВ на подключение проектной ПС-35/10 кВ:

-напряжение проектной линии -35000В;

-характер потребления энергии - временный;

-разрешенная/заявленная мощность - 600 кВт;

-протяженность отпаечной линии ВЛ 35кВ в пролетах опор №856-52' - 4.8056 км.;

-марка провода на переустраиваемой линии -АС-70/11;

-марка силового кабеля кабельных вставок - АПвВ-3х95/25(мк)мм2;

- марка грозозащитного троса - ТК-8.1;

-категория электроснабжения - 3.

Прохождение проектируемой трассы ВЛ-35кВ, выбор типа опор и крепление выполнено согласно ПУЭ РК.

Для запитки проектной ПС35/10кВ в пролетах предусмотрен следующий тип проектируемых железобетонных опор, принятых в соответствии с типовым проектом СЕРИИ 3.407.1-163: - реконструируемая существующая промежуточная железобетонная опора №856 в ответвительную анкерную с установкой проектной оттяжки, натяжный и повдесных гирлняд с заменой металлических траверс; -железобетонная анкерная опора №2';4';19';41';50'-52'; 21'-22';24'-25';34'-35';37'-38'; типа АУБ35-1В; - железобетонная промежуточная опора №3';20';23';36';39'-40';42'-49' типа ПБ35-3В; - железобетонная промежуточная опора №26';33' типа ПБ35-3Вкт; -железобетонная промежуточная опора №5'-

18';27'-32' типа ПБ35-1ВП; - железобетонная промежуточная опора №1' типа ПБ35-3В с реклоузером и пунктом коммерческого учета (ПКУ).

При пересечении проектной линии ВЛ-35кВ с существующими воздушными линиями ВЛ-35кВ, ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ для обезпечения вертикального габарита между проводом, устраивается переход с проектной воздушной линии ВЛ-35кВ в проводе АС-70/11 в кабельную линию КЛ-35кВ в кабеле марки АПвВ-3х95/25(мк)мм2.

На проектных анкерных концевых опорах №21'-22';24'-25';34'-35';37'-38' устанавливаются концевые муфты типа POLT-42D/3XO-H4 с УЗПН-35-ПС (устройство защиты от грозовых перенапряжений) для опор №21'-22';24'-25';34'-35';37'-38', где УЗПН представляет собой натяжную гирлянду, куда входят ограничители перенапряжения типа ОПНп-35/40,5/10/3 УХЛ1 с электродами №1 и №2, создавая искровой промежуток. Ограничители перенапряжения, металлические оболочки кабеля, а также корпус кабельной муфты соединены между собой заземляющим проводником из металлического прута d-12мм по кратчайшему пути и соединяются с заземлителем отдельным спуском также из металлического прута d-12мм.

Для предотвращения повреждения от воздействия грозообразования и грозовых перенапряжений на электрооборудование (реклоузер, ПКУ), устанавливаемого на первую отпаечную опору №1', в пролетах №1'-4', в пролетах опор №19'-21';22'-24';25'-26';33'-34';35'-37';38'-39' на которых монтируются кабельные концевые муфты и возле проектной КТПС - 35/0.4 в пролетах №39'-52' предусматривается установка грозотроса марки ТК-8.1, который подвешивается на тросостойку опоры с помощью натяжной одноцепной арматуры.

На опоре №1' устанавливается вакуумный реклоузер REC 35 Smart 1 Tie 7, предназначеный для применения в воздушных распределительных сетях трехфазного переменного тока с изолированной, компенсированной или заземленной нейтралью номинальной частотой 50 Гц, номинальным напряжением 35 кВ в качестве автоматического пункта секционирования в сети с односторонним питанием с линейным разъединителем РГП1а-35IV/1000 УХЛ1 и ограничителями перенапряжения марки ОПНп-35 кВ.

Реклоузер REC 35 Smart 1 Tie 7 выполняет следующие функции:

-автоматическое выделение поврежденных участков, восстановление электроснабжения на неповрежденных участках распределительной сети;

- оперативные переключения в распределительной сети в нормальном и послеаварийных режимах работы (местная и дистанционная реконфигурация сети);

- автоматическое повторное включение линии (АПВ);

- автоматическое включение резерва (АВР);

- сбор информации о режимах работы сети;

- ведение журналов аварии, включений и отключений, изменения настроек оборудования и т.д.

Для учета электроэнергии на данной опоре устанавливается пункт коммерческого учета (ПКУ) с измерительным компонентом подвесного исполнения типа I-TOR-35 вместо подвесных гирлянд. В шкафу учета ПКУ устанавливается счетчик марки "Альфа" типа A1805 RALXQ-P4GB-DW-4; кл. точ. 0,5 с долговременной дискретной памятью и с GSM модемом для дальнейшей передачи данных для привязки к системе АСКУЭ ТОО "ЭНЕРГОСИСТЕМА".

Цифровое табло прибора учета должно быть размещено на уровне с окошком шкафа учета (ШУ). Счетчик в ШУ закрепить 3-мя винтами на жестком неподвижном основании с углом не более 1. Дверца ШУ должна быть приспособлена для пломбирования с двух противоположных сторон и запирания на замок. Стенки ШУ утепляются теплоизоляционным материалом. В электропроводке к счетчику наличие паек и скруток не допускается.

Заземление металлических опор ВЛ35 кВ произведено с помощью вертикального заземлителя (уголок №4.5; hст-4мм) и горизонтального заземлителя из металлического прута d-12мм в зависимости от удельного сопротивления грунта (песок; Р=1000 Ом*м).

Все работы по устройству линии ВЛ 35кВ с соблюдением техники безопасности и охраны труда должна выполнять организация, имеющая лицензию на проведение данного вида работ в строгом соответствии с требованиями ПУЭ РК и ПТЭ.

Монтаж комплектной подстанции КТПС - 35/0.4-1000 кВА с устройством низковольтной линии на площадке временного асфальтобетонного завода (АБЗ) будет выполняться отдельным проектом силами подрядной организации за счет временных зданий и сооружений. Данные сведения представлены для информации.

14. Мероприятия контроля за состоянием окружающей среды

За состоянием окружающей среды во время выполнения работ должны выполняться следующие мероприятия:

1. Авторский надзор проектной организации с целью соблюдения полноты заложенных в проекте технических решений в части охраны окружающей среды.

2. Контроль со стороны заказчика за соблюдением подрядными организациями технологии строительных работ и выполнения всех природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом. Для проведения контроля Заказчик назначает ответственное должностное лицо, которое должно обращать особое внимание на:

- контроль с целью недопущения загрязнения почв, растительности, атмосферы, водных источников и принятия оперативных мер в случае нарушения природоохранных требований;
- контроль за выбросами вредных веществ при работе строительной техники и автотранспорта.

Контроль производится собственными службами «Заказчика» или привлечением сторонних специализированных предприятий с целью сравнения величины выбросов ВВ с ПДВ по проекту. Измерения производятся по графику, утвержденному главным инженером и согласованному с органами санитарного надзора.

В случае превышения ПДВ отдельным механизмами принимаются меры по снижению выбросов ВВ до уровня не выше норм ПДВ.

Подробно предусмотренные проектом мероприятия по защите окружающей среды и оценка воздействия строительных работ на окружающую среду приведены в разделе проекта «РООС».

15. Техника безопасности

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством, специальными нормами и правилами «Охрана труда и техники безопасности в строительстве» и «Правила пожарной безопасности» от 21.02.2022 года №55. По дорожному строительству действуют «Правила техники безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог».

Ответственность за соблюдение требований безопасности при эксплуатации машин, электро - и пневмоинструмента, а также технологической оснастки возлагается:

- за техническое состояние машин, инструмента, технологической оснастки, включая средства защиты - на организацию (лицо), на балансе (в собственности) которой они находятся, а при передаче их во временное пользование (аренду) – на организацию (лицо), определенную договором;
- за проведение обучения и инструктажа по безопасности труда – на организацию, в штате которой состоят работающие,
- за соблюдение требований безопасности труда при производстве работ - на организацию, осуществляющую работы.

Ответственность за руководство работ по охране труда, техники безопасности и производственной санитарии, а также проведения мероприятий по снижению и предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний возложена на руководителей предприятий, производящих работы. Контроль возлагается на технических инспекторов, специальных государственных инспекторов.

Специфические условия техники безопасности, которые должны выполнять производители работ при строительстве и реконструкции дорог. При работе с механизмами необходимо знать следующее:

- перед началом работ на механизмах необходимо убедиться в их исправности и техническом состоянии (не допускаются к работе механизмы, неисправные и необорудованные звуковой сигнализацией),
- в случае обнаружения не предусмотренных в проекте подземных сооружений и коммуникаций, земляные работы должны быть немедленно прекращены,
- во время работы землеройных машин, никто не должен оставаться вблизи них,
- перед пуском или остановкой машин водитель должен подать звуковой сигнал,
- запрещается работать на машинах без освещения в ночное время и без исправных габаритных фонарей,
- землеройные работы вблизи ЛЭП вести не ближе охранной зоны в каждую сторону от них после получения письменного разрешения,
- не следует в процессе производства работ приближать катки, тракторы и другую технику к откосу насыпи на расстояние ближе 1,0м и откосу выемки ближе 0,5м.
- при окончании сменной работы экскаваторы, катки, бульдозеры и другую технику следует устанавливать на спланированной площадке и закреплять переносными

инвентарными опорами,

- при работе экскаватора или крана рабочим не разрешается находиться под ковшом экскаватора или стрелой крана, а также в кабине автомашины,
- запрещается передвижение экскаватора с нагруженным ковшом или крана с подвешенным грузом,
- погрузка грунта на самоходные транспортные средства запрещается со стороны двигателя и кабины водителя,
- во избежание пожара при заправке топливом нельзя курить и пользоваться открытым огнем, уровень топлива следует проверять только мерным щупом, нельзя подносить к горловине бака огонь для освещения. В случае воспламенения топлива, пламя нужно гасить песком, грунтом, огнетушителем или накрыть брезентом. Нельзя заливать пламя водой. Места заправки топливом машин необходимо оборудовать пожарным инвентарем. Автомобили, используемые для отсыпки земляного полотна и устройства дорожной одежды, должны перед началом работ подвергаться техническому освидетельствованию. Автомобили-самосвалы необходимо обеспечивать инвентарными приспособлениями для поддержания кузова в поднятом состоянии. При движении колонны машин интервал между ними должен быть не менее 10м.

Перевозить рабочих разрешается только на автобусах или на специально оборудованных для этих целей автомобилях с соблюдением требований «Правил дорожного движения». Участки производства дорожно-ремонтных работ должны ограждаться соответствующими знаками об объездах, съездах, о снижении скорости и т.д.

При работе в ночное время, участки работ должны освещаться, согласно действующих нормативов. При производстве специализированных дорожно-строительных работ необходимо пользоваться «Инструкциями по технике безопасности к каждой дорожно-строительной машине».

При размещении дорожных рабочих на полевом стане необходимо соблюдать правила санитарии и гигиены, пожарной безопасности - оборудовать места для курения, выгребные ямы и туалеты размещать на расстоянии не менее 15 метров от жилых помещений, оборудовать щиты с противопожарным инвентарем. Разработать план эвакуации людей и имущества из горящих помещений на случай пожара.

Рабочие должны быть обеспечены специальной одеждой и обувью.

Кроме того, охрана труда рабочих должна обеспечиваться выдачей администрацией иных средств индивидуальной защиты, выполнением мероприятий по коллективной защите рабочих. Им должны быть созданы необходимые условия труда, питания и отдыха. Это обусловлено созданием на объекте необходимых культурно-бытовых условий для всех участников работ и ремонтно-профилактической службы для дорожно-строительных машин и привлеченного автотранспорта.

Питьевую воду необходимо хранить только в закрытых резервуарах, предназначенных только для питьевой воды. Употребление воды из незнакомых источников категорически запрещается.

16. Противопожарные мероприятия при производстве работ по капитальному ремонту автомобильной дороги

Для обеспечения противопожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ следует руководствоваться «Правилам пожарной безопасности» приказом Министерства по чрезвычайным ситуациям РК от 21 февраля 2022 года №55.

До начала строительства на строительной площадке сносятся все строения и сооружения, находящиеся в противопожарных разрывах.

При строительстве зданий и сооружений в проекте производства работ предусматриваются мероприятия по пожарной безопасности на всех этапах строительства.

Производственные, складские и вспомогательные здания и сооружения на территории строительства располагаются в соответствии с утвержденным в установленном порядке генеральным планом, разработанным в составе проекта организации строительства.

На территории строительства площадью 5 га и более предусматриваются не менее двух въездов с противоположных сторон площадки. Дороги обеспечиваются покрытием, пригодным для проезда пожарных автомашин в любое время года. Ширина ворот для въезда предусматривается не менее 4 м.

У въезда на строительную площадку устанавливаются (вывешиваются) планы с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, водоисточниками, средствами пожаротушения и связи.

Ко всем строящимся и эксплуатируемым зданиям (в том числе и временным), местам открытого хранения строительных материалов, конструкций и оборудования обеспечивается свободный доступ.

Устройство подъездов и дорог к строящимся зданиям завершается к началу основных строительных работ. Не допускается расстояние от края проезжей части до стен зданий, сооружений и площадок более 25 м.

Все дороги, проезды, подъезды и переезды через железнодорожные пути содержатся в исправности, и обеспечивается свободный проезд пожарных автомобилей.

При прокладке трубопроводов или кабелей через дороги устраиваются переезды, мостики или временные объезды. О производстве ремонтных работ или временном закрытии дорог, проездов, генподрядчик немедленно сообщает в ближайшую пожарную часть.

Площадь, занятая под открытые склады горючих материалов, а также под производственные, складские и вспомогательные строения из горючих материалов, очищается от сухой травы, бурьяна, коры и щепы.

При хранении на открытых площадках горючих строительных материалов (лесопиломатериалы, толь, рубероид), изделий и конструкций из горючих материалов, а также оборудования и грузов в горючей упаковке размещаются в штабелях или группах площадью не более 100 м^2. Разрывы между штабелями (группами) и от них до строящихся или подсобных зданий и сооружений принимаются не менее 24 м.

Административно-бытовые помещения размещаются в частях зданий, выделенных глухими противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

Размещение временных складов (кладовых), мастерских и административно-бытовых помещений в строящихся зданиях из незащищенных несущих металлических конструкций и панелей с горючими полимерными утеплителями не допускается.

Не допускается проживание людей на территории строительства, в строящихся и временных бытовых зданиях.

До начала строительства основных сооружений и строительной базы предусматриваются специальные утепленные помещения для размещения противопожарной службы или добровольных противопожарных формирований и пожарной техники.

Места проведения ремонтно-строительных работ должны быть оборудованы первичными средствами пожаротушения в соответствии норм положенности, согласно Правила пожарной безопасности, утвержденные приказом МЧС от 21 февраля 2022 года №55.:

- огнетушители ОП-5;
- ящики объемом 0,5 м2 с песком и лопатой;
- бочку с водой емкостью 250 л и 2 ведра.

При использовании горючих веществ, превышение их количества на рабочем месте больше сменной потребности не допускается. Емкости с горючими веществами открываются только перед использованием, а по окончании работы закрываются и сдаются на склад.

Тара из-под горючих веществ хранится в специально отведенном месте.

Отходы горючих веществ собираются в специальную закрытую емкость и удаляются из помещений в специально отведенное место.

Для производства работ с использованием горючих веществ применяется инструмент, изготовленный из материалов, не дающих искр (алюминий, медь, пластмасса, бронза). Инструмент и оборудование, применяемые при производстве работ с горючими веществами, промываются на открытой площадке или в помещении, имеющем вентиляцию.

Работу с горючими веществами и материалами (рулонными, плиточными, эпоксидными смолами, мастиками, содержащими огнеопасные вещества) производят лица, прошедшие обучение по программе пожарно-технического минимума и проинструктированные о мерах пожарной безопасности перед началом работ.

Горючие жидкости хранятся в отдельно стоящих строениях из негорючих материалов, оборудованных вентиляцией, а также в изолированных помещениях у наружной стены с оконными проемами и самостоятельным эвакуационным выходом.

Работы с пожароопасными веществами и полимерными материалами, производятся только с письменного разрешения лиц, обеспечивающих противопожарное состояние строительства.

Варку и разогрев изоляционных и битумных мастик осуществляют в специальных исправных котлах с плотно закрывающимися крышками из несгораемых материалов. Котлы заполняются не более 3/4 их вместимости. В котел загружается сухой наполнитель.

При установке битумного котла на открытом воздухе над ним устраивается навес из негорючих материалов. Около варочного котла предусматривается комплект противопожарных средств (огнетушители, лопаты и сухой песок). Место для варки и разогрева мастик и битумов обносят валом высотой не более 0,3 м. Топочное отверстие котла оборудуют откидным козырьком из несгораемого материала. Не допускается оставлять без присмотра котлы, в которых разогреваются битумные составы.

Не допускается пользоваться открытым огнем в радиусе 50 м от места смешивания битума с растворителями.

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного

режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия проводится повторный инструктаж или организуются занятия по пожарно-техническому минимуму. По окончании прохождения пожарно-технического минимума принимаются зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия в целом, его структурных подразделений в соответствии с Законом Республики Казахстан «О пожарной безопасности» возлагается на первых руководителей.

Строительно-монтажные работы, огневые работы должны вестись в строгом соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.202г.1) При эксплуатации электроустановок запрещается использовать электроаппараты и приборы, имеющие неисправности, могущие привести к пожару, а так же эксплуатировать провода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией.

Не допускается проводить работы на оборудовании, установках и станках с неисправностями, могущими привести к пожару.

Работники обязаны соблюдать на производстве и в быту требования пожарной безопасности, стандартов, норм и правил, а также соблюдать и поддерживать противопожарный режим, выполнять меры предосторожности при пользовании электрическими и газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении огневых работ и работ с легко воспламеняющими (ЛВЖ) и горючими (ГЖ) жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами, материалами и оборудованием.

17. Организация труда и санитарно-бытовые условия рабочих

17.1 Общие данные

Для создания санитарно-бытовых условий для строителей, силами подрядной организации необходимо организовать лагерь строителей из передвижных вагонов: гардеробные, помещение для сушки и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий, умывальные, душевые, помещение для обогревания рабочих (теплые вагончики с электрическими обогревателями, где поддерживается комфортная температура 21-25 0С.), пункт приёма пищи, биотуалет (туалет), контора-прорабская, комната отдыха, площадка для стоянки техники и площадка для хранения бытовых отходов. Комната отдыха должна быть обеспечена информацией по технике безопасности, охране труда, производственной и бытовой санитарии.

Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями.

Дератизационные и дезинсекционные мероприятия по обработке санитарно бытовых помещений и площадки базы проводятся регулярно.

На период введения ограничительных мероприятий доставка работников на предприятие и с предприятия осуществляется на личным, служебном или общественном транспортом при соблюдении масочного режима и заполняемости не более посадочных мест. Водитель транспортного средства обеспечивается антисептиком для обработки рук и средствами индивидуальной защиты (медицинские (тканевые) маски и перчатки, средства защиты для глаз и (или) защитные экраны), с обязательной их сменой с требуемой частотой. Осуществляется проверка работников при входе бесконтактной термометрией и на наличие симптомов респираторных заболеваний, для исключения допуска к работе лиц с симптомами острой респираторной вирусной инфекции и гриппа, а для лиц с симптомами, не исключающими коронавирусную инфекцию (сухой кашель, повышенная температура, затруднение дыхания, одышка) обеспечивается изоляция и немедленное информирование медицинской организации.

Подрядной организации необходимо выполнять требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

17.2 Питьевое водоснабжение

На проектируемом объекте предусматривается использование привозной питьевой воды (с.Бегимбет). Доставка воды должна производиться автотранспортом, имеющим санитарно-эпидемиологическое заключение. Привозная вода хранится в отдельном

помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадках с твердым покрытием. Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, должна соответствовать требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам забора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

На рабочих местах должны размещаться устройства питьевого водоснабжения. Машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие обеспечиваются индивидуальными флягами для питьевой воды или бутилированной водой.

17.3 Организация питания

Работающие обеспечиваются горячим питанием в пункте приема пище. На специально выделенное помещение оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

На период введения ограничительных мероприятий питание на объектах предусматривает:

1) организацию приема пищи в строго установленных местах, исключающих одновременный прием пищи и скопление работников из разных производственных участков. Не исключается доставка еды в зоны приема пищи (столовые) при цехах (участках) с обеспечением всех необходимых санитарных норм;

2) соблюдение расстояния между столами не менее 2 метров и рассадки не более 2 рабочих за одним стандартным столом либо в шахматном порядке за столами, рассчитанными на более 4 посадочных мест;

3) использование одноразовой посуды с последующим ее сбором и удалением;

4) при использовании многоразовой посуды – обработка посуды в специальных моечных машинах при температуре не ниже 65 градусов Цельсия либо ручным способом при той же температуре с применением моющих и дезинфицирующих средств после каждого использования;

5) оказание услуг персоналом столовых (продавцы, повара, официанты, кассиры и другие сотрудники, имеющие непосредственный контакт с продуктами питания) в медицинских (тканевых) масок (смена масок не реже 1 раза в 2 часа);

6) закрепление на пищеблоках и объектах торговли, предприятия ответственного лица за инструктаж, своевременную смену средств защиты, снабжение и отслеживание необходимого запаса дезинфицирующих, моющих и антисептических средств, ведение журнала по периодичности проведения инструктажа, смены средств защиты и пополнения запасов дезинфицирующих средств;

7) количество одновременно обслуживаемых посетителей не превышает 5 человек с соблюдением дистанцирования;

8) проведение проветривания и влажной уборки помещений с применением дезинфицирующих средств путем протирания дезинфицирующими салфетками (или растворами дезинфицирующих средств) ручек дверей, поручней, столов, спинок стульев (подлокотников кресел), раковин для мытья рук при входе в обеденный зал (столовую), витрин самообслуживания по окончании рабочей смены (или не реже, чем через 6 часов);

9) проведением усиленного дезинфекционного режима – обработка столов, стульев каждый час специальными дезинфекционными средствами.

17.4 Отвод хозяйственно-бытовых стоков

В период капитального ремонта автодороги будут образовываться только хозяйственно-бытовые сточные воды.

На площадке строительства необходима установка биотуалета и септика для душевых. Септик необходимо устроить из сборных железобетонных колец диаметром 1,5 м, не поглощающийся и глубиной не менее 3 м. Продолжительность пребывания сточных вод в септике не должно превышать 4-5 суток. Сточные воды вывозятся спец.автотранспортом на ближайшие очистные сооружения по разовым талонам.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений должна располагаться на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

По завершению строительства объекта, необходимо произвести дезинфекционные мероприятия.

17.5 Спецодежда и средства защиты

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств «Подрядчика».

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви. Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка – по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

На строительном участке в качестве средств индивидуальной защиты используются: комбинезоны, дорожные жилеты, специальные строительные ботинки с металлическим носком, зимние и осенне-весенние комплекты защитной одежды (брюки, куртка).

Индивидуальные средства защиты должны отвечать соответствующим ГОСТам. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства. Подрядчик организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение.

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов).

17.6 Медицинское обслуживание

При приеме на работу все работники должны проходить медицинское обследование на профессиональную пригодность к выполнению соответствующих работ. Лица не прошедшие медосмотр, или получившие отрицательное заключение к работе не допускаются.

Контроль за медицинским осмотром работников осуществляют медицинские пункты каждой строительной организации, участвующей в строительстве дороги.

Для оказания первой медицинской помощи на рабочих местах и в вагончиках предусматривается наличие аптечек с комплектом медикаментов.

Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Аптечки обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего.

Все работники проходят обучение по оказанию первой помощи пострадавшим и заболевшим. Подрядчику необходимо обеспечить наличие аптечек и инструкций по оказанию первой помощи, а также носилок для доставки пострадавших. Медикаменты по мере их расходования должны пополняться лицом, ответственным за медицинское обслуживание. При удалении от строительной площадки рабочие и все работники обеспечиваются индивидуальными пакетами первой помощи.

Медицинские услуги являются обязательными для выполнения Подрядчиком. Наиболее важные из обязательных медицинских услуг следующие: оказание неотложной помощи пострадавшим на стройплощадке, обеспечение адекватной и быстрой транспортировки до ближайшей больницы и поддержки пострадавшего по дороге.

18. Охрана труда

Мероприятия по организации труда при капитальном ремонте проектируемого объекта должны быть направлены на создание безопасных условий труда.

При выполнении работ должны соблюдаться соответствующие отраслевые и ведомственные правила техники безопасности и производственной санитарии.

По дорожному строительству действуют «Правила техники безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог» и «Сборник типовых технических спецификаций по строительству и ремонту автомобильных дорог» РД 2004 года.

Ответственность за выполнение мероприятий по технике безопасности несет Подрядчик. Подрядчик обязан:

- назначить Инженера по ТБОЗО, который подчиняется Руководителю проекта;
- обеспечить обязательный предварительный и повторные инструктажи (вводный и общий) и на рабочем месте;
- обеспечить безопасность рабочего места и наличие безопасного доступа к рабочему месту;
- обеспечить выполнение мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций, включая процедуру эвакуации со стройплощадки;
- обеспечить противопожарную безопасность, обеспечив все строительные площадки противопожарным оборудованием и сигнализацией;
- обеспечить персональное защитное снаряжение (ПЗС), которое должно использоваться для защиты людей от потенциальных опасностей, где может существовать угроза для головы, глаз, рук, ног, тела, а именно: спецодежда, спецобувь, очки, респираторы, каски, диэлектрические и рабочие перчатки, мыло, молоко, аптечки.

19. Отходы производства и потребления

Строительная площадка должна содержаться в безопасном, чистом и хорошем санитарном состоянии. Ответственность за очистку от строительного и бытового мусора, несет «Подрядчик», руководствуясь Санитарными правилами "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утверждённые приказом Министра здравоохранения РК от 23 апреля 2018 года № 187.

На строительной площадке должна быть предусмотрена емкость для бытового мусора и сбора строительных отходов. Строительный и бытовой мусор вывозится на полигон ТБО силами «Подрядчика».

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Отходы лакокрасочных и сварочных работ собирается в металлическую тару и по мере накопления или окончания строительства вывозятся на специализированные предприятия для утилизации.

Строительной организации необходимо заключить договор на вывоз и захоронение отходов, оформить и зарегистрировать в департаменте экологии паспорт на отходы.

20. Определение количества работников в день, количество дней

Исходные данные:

- продолжительность работ – 10 мес.;
- нормативная трудоёмкость – 87791 чел/час (по гл. 1-8 сметного расчёта);
- среднемесячный баланс при 40-часовой неделе – 164,92ч*мес.

Количество работников составит:

87791 чел/час:164,92час*мес:10мес = 47чел.

Количество дней составит:

20,42 дня/мес *10мес=204,2дня.

21. Сметная документация

Финансирование объекта по капитальному ремонту автомобильной дороги областного значения «Шалкар-Бозой-Граница РУ (на Нукус)» участок км95-115 предусмотрено по государственной программе «Нурлы Жол» на паритетной основе: республиканский бюджет - 50%, местный бюджет - 50% (письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области» №01-02-2/995 от 18.08.2021г) с датой начала реализации проекта - октябрь месяц, 4 квартал 2022 года (письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области» №ЖТ-С-60 от 11.10.2021г)

Капитальный ремонт автомобильной дороги будет производиться в Шалкарском районе Актюбинской области, относящемуся к 04.12-му региону, в 108 км от г.Шалкар.

Сметная документация составлена в соответствии с Приложением 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 249-нк от 14.10.2017 года, с Приложением 1 к приказу Исполняющего обязанности председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства №110-НК от 30.07.2020 года.

Стоимость капитального ремонта участка автомобильной дороги определена Ресурсным методом в соответствии с ЭСН РК8.04-01-2015* в текущих 2022-2023 года ценах с применением ПО «SANA-2015» проектной академии «Казгор» (Версия 22.1.2 от 11.03.22 г.).

Согласно расчета продолжительность работ составила 10 месяцев, в 2022 г. выполняется 10% объема работ, 2023г.-90% объема работ. Начало работ на объекте - октябрь 2022 г.

Стоимость материалов принята по Сборникам сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2022 г.).

При составлении сметной документации учтены следующие условия и льготы:

1. Накладные расходы в процентах от суммы средств на оплату труда рабочих строителей и машинистов согласно Приложения 2 к Нормативу по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве – 72%.
2. Сметная прибыль – 8,0%.
3. Временные здания и сооружения (НДЗ РК 8.04-05-2015, табл. 1 п. 27а) – 6,0% х 0,8.
4. Затраты на производство строительно-монтажных работ в климатических условиях температурной зоны ОП ЭСН РК 8.04-01-2015 табл.Д.3 п.III.28а - 1,96%;
5. Непредвиденные работы и затраты (2%).
6. Командировочные расходы – расчёт.
7. Технический надзор – расчёт.
8. Авторский надзор – расчёт.

Стоимость в текущих (2022-2023г.) ценах по сводному сметному расчёту составила – 3 386 490,73 тыс.тенге, в том числе: СМР – 2 855 788,87тыс. тенге, оборудование – 4 347,49тыс.тенге, прочие затраты – 526 354,36тыс.тенге, нормативная трудоёмкость – 88,011 тыс.чел-ч.

22. Сводные технико-экономические показатели проекта

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Приме-чание
1	2	3	4	5
1	Строительная длина	км	20,020	
2	Категория дороги		IV	
3	Число полос движения	шт	2	
4	Ширина земляного полотна	м	10,0	
5	Ширина проезжей части	м	6,0	
6	Тип дорожной одежды		капитальный	
7	Вид покрытия		м/з асфальтобетон	

8	Малые искусственные сооружения	шт	-	
9	Мосты, путепроводы	шт	-	
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022-2023 года, в т.ч. СМР.	тыс. тенге	3 386 490,73 тыс. тенге 2 855 788,87 тыс. тенге	
11	Нормативная продолжительность строительства	мес.	10	
12	Нормативная трудоёмкость	чел/ч	88,011 тыс.чел-ч	

«Утверждаю»
Руководитель
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области»
_____ Кайер А.М.
«20» сентябрь 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку проектно-сметной документации на «Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Шалкар-Бозой-Граница РУ (на Нукус)» участок 95-115 км

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные технико-экономические показатели объекта, данные и требования
1	Заказчик	ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области»
2	Местоположение объекта	Актюбинская область, Шалкарский район
3	Наименование проектируемого объекта	«Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Шалкар-Бозой-Граница РУ (на Нукус)» участок 95-115 км
4	Основание для проектирования	Программа развития территорий Актюбинской области на 2021-2025 годы
5	Генеральный проектировщик	ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
6	Протяженность проектируемого участка, км	20, уточнить при проектировании
7	Категория дороги Расчетная скорость движения Число полос движения	- IV техническая категория - 80 км/час - 2 полосы
8	Стадийность проектирования	- Рабочий проект (РП)
9	Вид работ, источник финансирования и начало работ	Капитальный ремонт, республиканский, местный бюджет, начало работ 2022 год
10	Тип дорожной одежды и вид покрытия Расчетные нагрузки	- капитального типа - покрытие асфальтобетонное - принять 10т на ось
11	Основные требования к проектным решениям	Работы по разработке сметной документации должны соответствовать законодательству, нормативным документам и стандартам Республики Казахстан в области строительства и проектирования городских территорий
12	Требования к качеству продукции	В соответствии с СН, СП, СТ, СНиП, ГОСТов, принятых на территории РК
13	Технические нормы основных элементов автомобильной дороги Для искусственных сооружений	- руководствоваться нормами СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013 - по СН РК 3.03-12-2013 и СТ РК 1380-2017
14	Сбор исходных данных и согласования	***Получить:*** - разрешение на использование земельных участков для проведения проектно-изыскательских работ согласно ст. 71 Земельного кодекса; - АПЗ от местных исполнительных органов,

		- технические условия и согласования от владельцев пересекаемых коммуникаций, попадающих в зону капитального ремонта. ***Выполнение согласований:*** - проектных решений на переустройство с владельцем коммуникаций; - ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области»; - УАП ДВД РК г.Актобе; - Получение положительного заключения экспертизы
15	Особые условия проектирования	По СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги».
16	Земляное полотно и поперечный профиль	При проектировании руководствоваться нормами СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги». При устройстве земляного полотна широко использовать грунты из притрассовых резервов и грунтов выемок
17	Дорожная одежда	При проектировании дорожной одежды руководствоваться нормами СН РК 3.03-04-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»; - при разработке конструкции дорожной одежды учесть максимальное применение местных дорожно-строительных материалов
18	Пересечения и примыкания	При проектировании руководствоваться нормами СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги»
19	Обустройство автомобильной дороги	Предусмотреть комплекс мероприятий, обеспечивающих безопасные условия движения транспорта и благоприятные условия эксплуатации дороги
20	Требования и условия по разработке природоохранных мер и мероприятий	Предусмотреть комплекс мероприятий по охране окружающей среды и рекультивации нарушенных земель в соответствии с экологическим кодексом РК и действующими нормативно-правовыми актами РК
21	Организация строительства	Предусмотреть в проекте временную объездную дорогу на время капитального ремонта, а так же рекомендации по организации строительства с учетом данных на рынке строительных материалов, изделий и конструкций, с выдачей схем привязки временных дорог, карьеров, площадок складирования ДСМ. Предусмотреть проектом установку временного асфальтобетонного завода (АБЗ) с учетом затрат на временные здания и сооружения, в соответствии с НДЗ РК 8.04-05-2015, Табл.1, п.27а в размере 6%. Так же предусмотреть электроснабжение (подключение) временного АБЗ на период капитального ремонта автомобильной дороги без учета монтажа комплектной подстанции КТПС - 35/0.4-1000 кВА с устройством низковольтной линии на площадке временного АБЗ, которая будет выполняться отдельным проектом, силами подрядной организации за счет временных зданий и сооружений.
22	Сметная документация	Сметную стоимость определить по РСНБ РК 2015, в текущих ценах по годам продолжительности срока

		строительства в соответствии с действующими нормативными актами и законодательством. Предусмотреть затраты, связанные с командированием рабочих для выполнения строительных работ.
23	Состав проекта	Принять в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 и согласовать с Заказчиком
24	Срок разработки ПСД	Согласно договору
25	Срок начала строительства	2022 год
26	Продолжительность строительства	Принять в соответствии со СП РК 1.03-102-2014 часть II
27	Источники снабжения строительными материалами и конструкциями	Принять по ведомости, согласованной с Заказчиком
28	Стадийность проектирования	В одну стадию
29	Наименование подрядной организации (генподрядчик)	Подрядная организация определяется по конкурсу
30	Количество экземпляров технической документации	4 экземпляра на бумажном носителе и электронный вариант на CD-диске 2 экземпляра

Составил:
Руководитель отдела автомобильных дорог
ГУ «Управление пассажирского транспорта
и автомобильных дорог Актюбинской области» _____ Н. Нагиметов

ВЕДОМОСТЬ
источников получения и способов транспортировки основных строительных материалов

№ п/п	Источники получения материалов			Вид франко для материа-ла	Железнодорожные перевозки			Автомобильные перевозки		
	Наименование и целевое назначение материалов	% от общей потребности	Наименование поставщика или станции отправления		% от общей потребности	станция, куда прибывает материал	Расстоя-ние перевозки	от источника получения	на базу и на трассу	
									% от потреб-ности	расстояние / в т.ч. по населенному пункту
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Смеси горячие асфальтобетонные, черный щебень	100	Временный АБЗ ПК 6+64, влево 0,14км	ФТС				до середины участка	100	10/-
2	Бетон монолитный	100	Временный АБЗ ПК 6+64, влево 0,14км	ФТС				до середины участка	100	10/-
3	Щебень фракционный, песок из отсевов дробления	100	ТОО "Нур-Тас" месторождение "Берчогурское-2"	ФТС				до середины участка	100	229/15
4	Песчано-гравийная смесь	100	ТОО "Актюбспецстроймонтаж-2" месторождение "Шалкарское"	ФТС				до середины участка	100	155/15
5	Вода	100	с. Бегимбет, Шалкарского района	ФТС				до середины участка	100	12/-
6	Мелкоштучные изделия, металлопрокат и изделия из металла, цемент, битум, изделия для фундаментов, изделия стен, перекрытий и покрытий зданий и сооружений, стойки к знакам дорожным и металлоконструкции	100	г. Шалкар	ФТС				до середины участка	100	108/3
7	Стойка СВ164, блок БО30.6.8, столбик предупредительный, кирпич керамический	100	г. Актобе	ФТС	100	г. Шалкар	368	до середины участка	100	108/3
8	Плита П3-и, анкер АЦ-1	100	г. Шымкент	ФТС	100	г. Шалкар	1139	до середины участка	100	108/3
9	Полигон для складирования железобетонных и металлических конструкций для повторного применения	100	ТОО «Жалын» г. Шалкар	ФТС				до середины участка	100	105/3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			Приготовление ЩПС на площадке временного АБЗ							
10	Щебень фракционный	100	ТОО "Нур-Тас" месторождение "Берчогурское-2"	ФТС				Площадка АБЗ	100	220/15
11	Вода из скважины	100	с. Бегимбет, Шалкарского района	ФТС				Площадка АБЗ	100	2/-
12	Готовая смесь ЩПС С-4	100	смесительная установка на территории АБЗ	ФТС				до середины участка	100	10/-

-в случае необеспеченния потребного количества инертных материалов, ж/б изделий и т.п., предусмотренных в ведомости источников получения для производства дорожно-строительных работ возможно использование стройматериалов, изделий и полуфабрикатов, отвечающих требованиям ГОСТ и других нормативных документов, с других карьеров и заводов с предварительным согласованием с заказчиком.

Составил: Синкина Г.А.

Проверил: Тидэ Т.В.

Заказчик: ТОО "Каздорпроект"
Исполнитель:ТОО "Испытатель ДСМ"

16.09.2021

Состав №4

Подбор щебеночно-песчаной смеси С-4 для устройства основания

Объект: "Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения" Шалкар - Бозой - Гр Узбекистана (на Нукус)" участок 95-115 км

Исходные материалы: Щебень из плотных горных пород:фр 40-70мм, фр 20-40мм, фр 5-20мм, песок из отсева дробления фр 0-5мм. М-ние камня "Берчогурское 2"

Зерновые составы исходных материалов

Наименование материала	70	40	20	10	5	2,5	1,25	0,63	0,315	0,16	0,05	<0,05
Щебень фр 40-70мм М 1400	7,8	97,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Щебень фр 20-40мм М 1400	0	10,2	98,7	99,7	100	100	100	100	100	100	100	100
Щебень фр 5-20мм М 1400	0	0	4,8	69,9	99,7	99,9	100	100	100	100	100	100
Песок из отсева дробления фр 0-5мм	0	0	0	0	2,6	49,6	65,8	77,6	84	87,6	96,7	100

Расчет состава смеси

Наименование материала	Состав смеси	Размер сит, мм. Полные остатки на ситах, % по массе											
		70	40	20	10	5	2,5	1,25	0,63	0,315	0,16	0,05	<0,05
Щебень фр 40-70мм М 1400	0,20	1,56	19,54	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Щебень фр 20-40мм М 1400	0,22	0	2,24	21,71	21,9	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22
Щебень фр. 5-20 мм М 1400	0,28	0	0,0	1,34	19,57	27,92	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28
Песок из отсева дробления фр 0-5мм	0,30	0	0,0	0,0	0,00	0,78	14,88	19,74	23,28	25,20	26,28	29,01	30
ИТОГО:		1,60	21,8	43,1	61,5	70,7	84,9	89,7	93,3	95,2	96,3	99,0	100
Требования ГОСТ 25607-2009	С-4	**0-10**	**15-35**	**28-55**	**40-70**	**50-80**	**60-85**		**80-95**		**91-97**	**95-100**	100

В соответствии с ГОСТ 25607-2009 смесь по зерновому составу соответствует смеси С-4

ТОО "ИСПЫТАТЕЛЬ ДСМ" ЖШС
БИН 010740002429
ДЛЯ ПРОТОКОЛОВ
"16" 09 2021 г.

Директор ТОО "Испытатель ДСМ" В.А.Кузнецова

Заказчик: ТОО "Каздорпроект"

Исполнитель: ТОО "Испытатель ДСМ"

16.09.2021

Состав № 4

Подбор щебеночно-песчаной смеси С-4 для устройства основания

Объект: "Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения " Шалкар - Бозой - гр РУ (на Нукус)". Участок 95-115км

Исходные материалы: Щебень из плотных горных пород: фр 40-70мм, фр 20-40мм, фр 5-20мм, песок из отсева дробления фр 0-5мм. М-ние камня "Берчогурское 2"

материалы	расход материалов на 1м³ смеси в плотном теле			Расход материалов на 1м³ смеси С-4 в рыхлом теле		плотность насыпная
	% по массе	тн	м³	тн	м3	т/м³
1. Щебень фр 40-70мм М 1400	19,54	0,475	0,350	0,317	0,233	1,36
2. Щебень фр 20-40мм М 1400	21,50	0,523	0,371	0,349	0,247	1,41
3. Щебень фр 5-20мм М 1400	27,38	0,665	0,426	0,444	0,285	1,56
4.Песок из отсева дробления фр 0-5мм	29,31	0,712	0,429	0,475	0,286	1,66
5.Вода	2,27	0,055	0,055	0,037	0,037	1,0
ИТОГО:	100%					

Насыпная плотность смеси во влажном состоянии 1,621 т\м³

Средняя плотность смеси 2,430 т\м³

Коэффициент относительного уплотнения 1,499

Директор ТОО "Испытатель ДСМ" В.А.Кузнецова

ТОО "ИСПЫТАТЕЛЬ ДСМ" ЖШС
БИН 010740002429
ДЛЯ ПРОТОКОЛОВ
16 09 21

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖҮЙЕСІ

"Аттық сараптау және сертификаттау орталығы" АҚ АФ
Сәйкестікті растау жөніндегі орган атауы

030007,Ақтөбе қ.,Киселев көш.,1б,тел.941-620,acsms@asdc.kz
мекен-жайы және оның мекен-жайы, сайт, электрондық мекен-жайы

KZ.O 0 5 0 3 1 КСС № 0008215

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫ

Мемлекеттік тізілімде тіркелген

"18" тамыз 20 17 ж. № KZ.1510317.01.01.06969

Сақтау шарттарын сақтаған жағдайда "18" тамыз 2018 ж. дейін жарамды

1. Осы сертификат тиісті үлгіде өнімнің Шалкар кен орнының құрылыс жұмыстарына арналған табиғи құм-қиыршық тас қоспасы. сәйкестендірілгенін растайды

өнім атауы, түрі, маркасы

Сериялы өндіріс. 2517108000

ЕАЭО СЭҚ ТН коды

Қазақстан Республикасында,"Актюбспецстроймонтаж-2" ЖШС

өндіріс түрі, топтама көлемі

Ақтөбе обл.,Шалқар ауд.,с. Қайдауыл (өндіріс). дайындалған

Ел, кәсіпорын, фирма атауы

ГОСТ 23735-2014, ҚР ИДНБ бек.2016ж.15.10.№ 724 ТР,

нормативтік құжаттар және/немесе олардың тармақтары

ҚР ҰЭМҚ бек. 2015ж.27.02.№ 155 ГН.

белгіленген қауіпсіздік талаптарына сәйкес келеді

2. Өтінім беруші (дайындаушы, сатушы) "Актюбспецстроймантаж-2" ЖШС

Құжаттың астын сызу

Ақтөбе облысы, Шалқар ауданы, Шалқар қаласы, Өндірістік аумақ,

атауы,

тел.23-26-57

мекен-жайы

3. Сертификат "ҰССО" АҚ АФ 2017ж.18.08 № 354 өндіріс

Аккредиттелген зертхана сынаулары, № хаттама

жағдайының талдау акты, тіркеу № KZ.O.01.0317. "ҰССО" АҚ АФ СО

Зертхана атауы, аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде тіркеу №

2018ж.18.08 №2934 сынау хаттамасы,тіркеу №KZ.И.05.0075 негізінде берілді

Шетелдік сертификаттың, менеджмент жүйесі сертификатының № және өтініммен қоса берілген құжаттар

4. Қосымша ақпарат 10 сертификаттау сұлбасы.

М.О.

Сәйкестікті растау жөніндегі орган басшысының немесе ол уәкілеттік берген тұлғаның қолы Қ.К. Қайбалдин

қолы, аты, тегі

Сарапшы-аудитор қолы А.Т. Балманова

қолы, аты, тегі

Астана қаласы, "ҚазСтИн" РМК

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

АФ АО "Национальный центр экспертизы и сертификации"
наименование органа по подтверждению соответствия
030007,г.Актобе,ул.Киселева,1б,тел.941-620,acsms@asdc.kz
и его адрес, сайт, электронный адрес

KZ 0 5 0 3 1 7 КСС № 0008215

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

зарегистрирован в Государственном реестре

"18" августа 2017 г. № KZ.1510317.01.01.06969

Действителен до "18" августа 2018 г. при соблюдении условий хранения

1. Настоящий сертификат удостоверяет, что должным образом

Идентифицированная продукция Смесь песчано-гравийная природная для строительных работ Шалкарского месторождения.
наименование, тип, марка продукции

Серийное производство. **2517108000**
Код ТН ВЭД ЕАЭС

тип производства, размер партии **изготовленная**

в Республике Казахстан,ТОО "Актюбспецстроймонтаж-2",
страна, наименование предприятия, фирмы

Актюб.обл.,Шалкарский район,с. Кайдауыл (производство).

соответствует требованиям безопасности, установленным в

ГОСТ 23735-2014, ГН утв. ПМНЭ РК №155 от 27.02.2015г.
нормативные документы и/или их пункты

ТР утв.ПМИР РК № 724 от 15.10.2016г.

2. Заявитель (изготовитель, продавец) ТОО "Актюбспецстроймонтаж-2"
(нужное подчеркнуть)

Актюбинская обл., Шалкарский р-н, г.Шалкар, Промзона, тел.23-26-57
наименование

адрес

3. Сертификат выдан на основании акта анализа состояния производства
испытаний аккредитованной лаборатории, протокола № от

№ 354 от 18.08.2017г. АФ АО"НаЦЭкС",рег.№ KZ.O.01.0317, протокола
наименование лаборатории, регистрационный № реестра, аббревиатура

испытаний № 2934 от 16.08.2017г. ИЦ АФ АО "НаЦЭкС", рег.№KZ.И.05.0075.
иностранного сертификата № от, сертификата системы менеджмента и заявки с прилагаемыми документами

4. Дополнительная информация Схема сертификации 10

М.П.

Подпись руководителя органа по подтверждению соответствия или уполномоченного им лица К.К. Кайбалдин
подпись инициалы, фамилия

Подпись эксперта-аудитора А.Т. Балманова
подпись инициалы, фамилия

г. Астана, РГП "КазИнСт"

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КСС № 0084477

KZ.O010317 АФ АО "Национальный центр экспертизы и сертификации"
г.Актобе,ул.С.Нурмагамбетова,1Б,т.:941-620,acsms@asdc.kz

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

зарегистрирован в Государственном реестре

"10" июня 2021 г. № KZ.1510317.01.01.08285

Действителен до "10" июня 2022 г.

1. Настоящий сертификат удостоверяет, что должным образом идентифицированная продукция Песок из отсевов дробления плотных горных пород I класса средний месторождения "Берчогурское-2". Серийное производство.

Код ТН ВЭД ЕАЭС 2517108000

изготовленная в Республике Казахстан, ТОО "НУР-ТАС Актобе", Актюбинская обл.,Шалкарский р.,ст. Берчогур (производство).

соответствует требованиям безопасности, установленным в ТР утв. ПМИР РК № 724 от 15.10.2016г. ТР утв. ПП РК № 1202 от 17.11.2010г. ГОСТ 31424-2010 п.4.1.6 табл.1, п.4.2.1.1, п.4.2.1.2, п.4.2.1.3, п.4.2.4, п.5.4. ГН утв. ПМНЭ РК № 155 от 27.02.2015г.

2. Заявитель (изготовитель, продавец) ТОО "НУР-ТАС Актобе", г. Алматы, мкр. Коктем 1, дом 1, кв. 90, тел.: 8 (7132) 548308.

3. Сертификат выдан на основании акта анализа состояния производства №149 от 09.06.2021г. АФ АО"НаЦЭкС", рег.№ KZ.O.01.0317, протокола испытаний № 2081 от 09.06.2021г., ИЦ АФ АО "НаЦЭкС", рег.№KZ.T.05.0075.

4. Дополнительная информация Схема сертификации 3. Инспекционный контроль осуществляет Акт.ф-л АО "НаЦЭкС" один раз в год согласно генеральному договору № 17776 от 13.04.2020г.

М.П.

Руководитель органа по подтверждению соответствия или уполномоченное им лицо _____ К.К. Кайбалдин
подпись инициалы, фамилия

Эксперт-аудитор _____ А.Т. Балманова
подпись инициалы, фамилия

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖҮЙЕСІ

ҚСС № 0084477

KZ.O010317 "Ұлттық сараптау және сертификаттау орталығы" АҚ АФ
Ақтөбе қ.,Нұрмағамбетов С.көш.,1Б,т.:941-620,acsms@asdc.

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫ

Мемлекеттік тізілімде 20 21 ж. « 10 » маусым тіркелді

№ KZ.1510317.01.01.08285 20 22 ж. « 10 » маусым дейін жарамды

1. Осы сертификат тиісті түрде сәйкестендірілген өнімнің
"Біршоғыр-2" кен орнының орташа I классты тығыз тау жыныстарынан електен өткізілген құмы. Сериялы өндіріс.

ЕАЭО СЭҚ ТН коды 2517108000

жасаған Қазақстан Республикасында, "НҰР-ТАС Ақтөбе" ЖШС, Ақтөбе обл., Шалкар ауд., Біршоғыр ст. (өндіріс).

ҚР ҮҚ бек. 2010ж.17.11 № 1202 ТР, ҚР ИДМБ бек.2016ж.15.10.№ 724 ТР. ГОСТ 31424-2010 4.1.6п. 1к., 4.2.1.1п., 4.2.1.2п., 4.2.1.3п., 4.2.4, 5.4. ҚР ҮЭМҚ бек.№ 155 2015ж.27.02 ГН,

белгіленген қауіпсіздік талаптарына сәйкес келетінін куәландырады

2. Өтінім беруші (жасап шығарушы, сатушы) "НҰР-ТАС Ақтөбе" ЖШС, Алматы қ., Көктем 1 мөлтек ауд., 1 үй, 90 пәт., тел.: 8 (7132) 548308.

3. Сертификат 2021ж.09.06 №149 өндіріс жағдайының талдау акты, "ҰССО" АҚ АФ, тіркеу № KZ.O.01.0317; 2021ж.10.06 №2081 сынау хаттамасы, тіркеу № KZ.T.05.0075.

негізінде берілді

4. Қосымша ақпарат 3 сертификаттау сұлбасы. Инспекциялық бақылауды 2020ж.13.04 №17776 бас келісім-шарты бойынша жылына бір рет "ҰССО"АҚ Ақтөбе ф-лы жүргізеді.

М.О.

Сәйкестікті растау жөніндегі органның басшысы немесе ол уәкілеттік берген тұлға _____ Қ.К.Қайбалдин
қолы аты, тегі

Сарапшы-аудитор _____ А.Т. Балманова
қолы аты, тегі

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КСС № 0084475

KZ.O010317 АФ АО "Национальный центр экспертизы и сертификации"
г.Актобе,ул.С.Нурмагамбетова,1Б,т.:941-620,acsms@asdc.kz

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

зарегистрирован в Государственном реестре

"10" июня 2021 г. № KZ.1510317.01.01.08283

Действителен до "10" июня 2022 г.

1. Настоящий сертификат удостоверяет, что должным образом идентифицированная продукция Щебень из плотных горных пород для строительных работ фракции: от 5 до 10мм, св.10 до 20мм, св.20 до 40мм, св.40 до 70мм, смеси фр.:от 5 до 20 месторождения "Берчогурское-2". Серийное производство.

Код ТН ВЭД ЕАЭС 2517101000

изготовленная в Республике Казахстан, ТОО "НУР-ТАС Актобе", Актюбинская обл.,Шалкарский р.,ст. Берчогур (производство).

соответствует требованиям безопасности, установленным в ТР утв. ПП РК № 1202 от 17.11.2010г.; ТР утв ПМИР РК № 724 от 15.10.2016г.; ГОСТ 8267-93 п.4.2.2 т.1, п.4.3.2 т.2, п.4.4.2 т.4, п.4.5 т.7, п.4.6.2 т.8, п.4.7.1 т.9, п.4.7.2 т.10, п.4.9, 4.10, п.4.4.3 т.6, 5.12. ГН утв. ПМНЭ РК № 155 от 27.02.2015г.

2. Заявитель (изготовитель, продавец) ТОО "НУР-ТАС Актобе", г. Алматы, мкр. Коктем 1, дом 1, кв. 90, тел.: 8 (7132)548308.

3. Сертификат выдан на основании акта анализа состояния производства №149 от 09.06.2021г. АФ АО"НаЦЭкС", рег.№ KZ.O.01.0317, протоколов испытаний №№ 2075-2080 от 09.06.2021г., ИЦ АФ АО "НаЦЭкС", рег. № KZ.T.05.0075.

4. Дополнительная информация Схема сертификации 3. Инспекционный контроль осуществляет Акт.ф-л АО "НаЦЭкС" один раз в год согласно генеральному договору № 17776 от 13.04.2020г.

М.П.

Руководитель органа по подтверждению соответствия или уполномоченное им лицо _____ К.К. Кайбалдин
подпись инициалы, фамилия

Эксперт-аудитор _____ А.Т. Балманова
подпись инициалы, фамилия

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖҮЙЕСІ

ҚСС № 0084475

KZ.O010317

"Ұлттық сараптау және сертификаттау орталығы" АҚ АФ
Ақтөбе қ.,Нұрмағамбетов С.көш.,1Б,т.:941-620,acsms@asdc.

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫ

Мемлекеттік тізілімде 20 21 **ж. «** 10 **» маусым тіркелді**

№ KZ.1510317.01.01.08283 **20** 22 **ж. «** 10 **» маусым дейін жарамды**

1. Осы сертификат тиісті түрде сәйкестендірілген өнімнің
Фракциялар:5тен.10мм дейін,10аст.20мм жоғ., 20аст.40мм жоғ., 40аст.70мм жоғ., фр. қоспасы 5тен 20мм дейін. құрылыс жұм-на арн. "Біршоғыр-2" кен орнының тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршық тасы. Сериялы өндіріс.

ЕАЭО СЭҚ ТН коды 2517101000
жасаған Қазақстан Республикасында, "НҰР-ТАС Ақтөбе" ЖШС, Ақтөбе обл., Шалкар ауд., Біршоғыр ст. (өндіріс)

ҚР ҮҚ бек. 2010ж.17.11.№ 1202 ТР; ҚР ИДМБ бек.2016ж.15.10.№ 724 ТР; ГОСТ 8267-93 4.2.2п.1к., 4.3.2п.2к., 4.4.2п.4к., 4.5п.7к., 4.6.2п.8к., 4.7.1п.9к., 4.7.2п.10к., 4.9; 4.10п., 4.4.3п.6к., 5.12п. ҚР ҮЭМҚ бек.№ 155 2015ж.27.02 ГН.

белгіленген қауіпсіздік талаптарына сәйкес келетінін куәландырады

2. Өтінім беруші (жасап шығарушы, сатушы) "НҰР-ТАС Ақтөбе" ЖШС, Алматы қ., Көктем 1 мөлтек ауд., 1 үй, 90 пәт., тел.: 8(7132)548308.

3. Сертификат 2021ж.09.06.№ 149 өндіріс жағдайының талдау акты, "ҰССО" АҚ АФ, тіркеу № KZ.O.01.0317; 2021ж.10.06. №№ 2075-2080 сынау хаттамалары, "ҰССО" АҚ АФ СО, тіркеу № KZ.T.05.0075.

негізінде берілді

4. Қосымша ақпарат Сертификаттау сұлбасы. Инспекциялық бақылауды 2020ж.13.04. №17776 бас келісім-шарты бойынша жылына бір рет "ҰССО"АҚ Ақтөбе ф-лы жүргізеді.

М.О.

Сәйкестікті растау жөніндегі органның басшысы немесе ол уәкілеттік берген тұлға _____ Қ.К.Қайбалдин
қолы аты, тегі

Сарапшы-аудитор _____ А.Т. Балманова
қолы аты, тегі

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Товарищество с ограниченной ответственностью "ИСПЫТАТЕЛЬ ДСМ"

Юридический адрес-Республика Казахстан, ВКО, 070008, город Усть-Каменогорск, улица Рижская, 40/1

Фактический адрес-Республика Казахстан, ВКО, 070008, город Усть-Каменогорск, ул. Рижская, 40/1

Телефон 8(723 2) 21-61-69

Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0790 от 18.11.2020

KZ.T.07.0790

Протокол испытаний № 549

от 03 октября 2021 г

Акт отбора образцов или № заявки:	№ 325 от 24.08.2021
Наименование продукции:	Щебень из плотных горных пород: фр 40-70мм фр 20-40 мм, фр 5-20мм
Заявитель(адрес)	ТОО "Каздорпроект"
Страна (фирма,предприятие) изготовитель	Республика Казахстан, Актюбинская обл, "Берчогурское 2" месторождение камня
Дата поступления образцов:	24.08.2021
Дата проведения испытания:	27.08.21 - 28.09.21
Количество образцов:	35 кг
Обозначение НД на продукцию:	ГОСТ 8267-93
Вид испытаний:	Контрольные
Регистрационный номер образца:	671
Условия проведения испытаний:	температура 23°С; влажность 70%

Результаты испытаний:

Наименование показателей	Обозначение НД на методы испытаний	Нормы по НД	Фактически полученный результат
1	2	3	4
1. Зерновой состав щебня, % по массе			
Полные остатки на ситах:			
фр 40-70мм			
80мм	ГОСТ 8269.0-97 П.4.3	1,25D до 0,5	0
70мм		D до 10	8,8
60мм		0,5(D+d) от30 до 60	57,4
40мм		d от 90 до 100	98,1
фр 20-40мм			
50 мм		1,25D до 0,5	2,2
40 мм		D до 10	10,2
30 мм		0,5(D+d) от30 до 60	54,5
20мм		d от 90 до 100	98,7
фр 5 -20мм			
25мм		1,25D до 0,5	0,0
20мм		D до 10	4,8
12,5мм		0,5(D+d) от30 до 60	55,3
10мм			69,9
5мм		d от 90 до 100	99,7
2,5мм			100
2. Содержание пылевидных и глинистых частиц, % по массе:	ГОСТ 8269.0-97 П.4.5		
фр 40-70мм		не более 1,0	0,3
фр 20-40мм			0,1
фр 5-20мм			0,3
3. Насыпная плотность щебня, кг/м³	ГОСТ 8269.0-97 П.4.17	не регламентировано	
фр 40-70мм			1360

лист 2

1	2	3	4
фр 20-40мм фр 5-20мм	ГОСТ 8269.0-97 П.4.17	не регламентировано	1410 1560
4. Содержание зерен пластинчатой и игловатой формы, % по массе фр 40-70мм фр 20-40мм фр 10-20мм фр 5-10мм	ГОСТ 8269.0-97 П.4.7	Гр 1до 10 вкл Гр 2 от 10 до 15	7,70 8,90 11,70 12,40
5. Содержание зерен слабых пород, % по массе: фр 40-70мм фр 20-40мм фр 10-20мм фр 5-10мм	ГОСТ 8269.0-97 П.4.9	не более 5	1,40 1,80 2,30 2,90
6. Содержание глины комовой, % по массе: фр 40-70мм фр 20-40мм фр 10-20мм фр 5-10мм	ГОСТ 8269.0-97 П.4.6	не более 0,25	не обнаружено не обнаружено не обнаружено не обнаружено
7.Прочность щебня по дробимости, % потери по массе: фр 40-70мм фр 20-40мм фр 10-20мм фр 5-10мм	ГОСТ 8269.0-97 П.4.8	Потери до9 вкл 1400	Потери 6,1 1400 Потери6,9 1400 Потери 7,7 1400 Потери 8,4 1400
8.Прочность щебня по истираемости, % потери по массе: фр 40-70мм фр 20-40мм фр 10-20мм фр 5-10мм	ГОСТ 8269.0-97 П.4.10	Потери до 25 вкл И 1	Потери 17,8 И 1 Потери17,9 И 1 Потери 18,7 И 1 Потери 20,5 И 1
9. Марка щебня по морозостойкости в р-ре сернокислоо натрия, 15 циклов фр 40-70мм фр 20-40мм фр 10-20мм фр 5-10мм	ГОСТ 8269.0-97 П.4.12	Потери не более 5 F 150	Потери 2,8 F 150 Потери 3,7 F 150 Потери 3,3 F 150 Потери 4,1 F 150

Исполнитель Н.В.Отческая
Начальник ИЛ А.А.Пятов

ТОО "ИСПЫТАТЕЛЬ ДСМ" ЖШС
БИН 010740002429
ДЛЯ ПРОТОКОЛОВ
"23" 10 2021 г.

Директор ТОО "ИСПЫТАТЕЛЬ ДСМ" В.А. Кузнецова

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Товарищество с ограниченной ответственностью "ИСПЫТАТЕЛЬ ДСМ"

Юридический адрес-Республика Казахстан, ВКО, 070008, город Усть-Каменогорск, улица Рижская, 40/1

Фактический адрес-Республика Казахстан, ВКО, 070008, город Усть-Каменогорск, улица Рижская, 40/1

Телефон 8(723 2) 21-61-69

Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0790 от 18.11.2020

KZ.T.07.0790

Протокол испытаний № 550

от 11 октября 2021 г

Всего листов 1
Лист 1

Акт отбора образцов или № заявки: № 325от 24.08.2021 г
Наименование продукции: Песок из отсева дробления фр 0-5 мм
Заявитель(адрес) ТОО "Каздорпроект"
Страна (фирма,предприятие) изготовитель РК, Актюбинская обл, "Берчогурское -2"
Дата поступления образцов: 24.08.2021
Дата проведения испытания: 10.09.2021
Количество образцов: 15 кг
Обозначение НД на продукцию: ГОСТ 31424-2010
Вид испытаний: Контрольные
Регистрационный номер: 672
Условия проведения испытаний: температура 22°С; влажность 68%
Результаты испытаний :

Наименование показателей	Обозначение НД на методы испытаний	Нормы по НД	Фактически полученный результат
1	2	3	4
1.Зерновой состав песка. Полные остатки на сите, % по массе	ГОСТ 8735-88 П.3.		класс песка II
10мм		не более 5,0	0,0
5мм		не более 15,0	2,6
2,5мм			49,6
1,25мм			65,8
0,63мм		св 75	77,6
0,315мм			84,0
0,16мм		не менее 90	87,6
0,05мм			91,0
<0,05мм			100
2. Содержание пылевидных и глинистых частиц, % по массе	ГОСТ 8735-88 П.5	не более 10	9,0
3. Модуль крупности Мкр	ГОСТ 8735-88 П.3.	св 3,5 песок очень крупный	3,65
4. Содержание глины комовой, % по массе	ГОСТ 8735-88 П.14.	не более 2,0	0,0
5. Марка по дробимости при сжатии	ГОСТ 8269.0-97 П.4.8	не ниже 1000	1400
6. Содержание зерен пластинчатой и игловатой формы в песке фр 2,5-5мм % по массе:	ГОСТ 8269.0-97 П.4.7	до 15	13,8

1	2	3	4
7.Плотность насыпная, кг/м³	ГОСТ 8735-88 П.13.	не регламентировано	1660

Исполнитель Н.В.Отческая

Начальник ИЛ А.А.Пятов

Директор ТОО "ИСПЫТАТЕЛЬ ДСМ" В.А.Кузнецова

ТОО "ИСПЫТАТЕЛЬ ДСМ" ЖШС
БИН 010740002429
ДЛЯ ПРОТОКОЛОВ
"11" 10 21

1.Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
2. Настоящий протокол не может быть полностью или частично перепечатан без лаборатории ТОО "ИСПЫТАТЕЛЬ ДСМ"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Товарищество с ограниченной ответственностью "ИСПЫТАТЕЛЬ ДСМ"

Юридический адрес-Республика Казахстан, ВКО, 070008, город Усть-Каменогорск, улица Рижская, 40/1

Фактический адрес-Республика Казахстан, ВКО, 070008, город Усть-Каменогорск, улица Рижская, 40/1

Телефон 8(723 2) 21-61-69

Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0790 от 18.11.2020

KZ.T.07.0790

Протокол испытаний № 558

от 11 октября 2021 г

Акт отбора образцов или № заявки: № 325 от 24.08.2021 г

Наименование продукции: Песчано-гравийная смесь фр 0-10мм

Заявитель(адрес) ТОО "Каздорпроект"

Страна (фирма,предприятие) изготовитель РК, Актюбинская обл, Шалкарское м-ние ПГС

Дата поступления образцов: 13.09.2021

Дата проведения испытания: 19.09.21-28.09.21

Количество образцов: 35 кг

Обозначение НД на продукцию: ГОСТ 23735-2014

Вид испытаний: Контрольные

Регистрационный номер 673

Условия проведения испытаний: температура 20°С; влажность 71%

Результаты испытаний:

Наименование показателей	Обозначение НД на методы испытаний	Нормы по НД	Фактически полученный результат
1	2	3	4
1. Зерновой состав ПГС, % по массе Полные остатки на ситах: 20 мм 10 мм 5 мм 2,5 мм 1,25мм 0,63 мм 0,315 0,16 мм 0,05мм <0,05 мм	ГОСТ 8269.0-97 П.4.3	2Dнаиб - 0 Dнаиб - 0-15	0 10,10 45,10 64,00 74,10 83,80 89,10 96,40 98,00 100
2. Содержание в смеси пылевидных, илистых и глинистых частиц, % по массе массе	ГОСТ 8269.0-97 П.4.3	не более 5,0	2,0
3. Содержание в ПГС: % гравия % песка	ГОСТ 8269.0-97 П.4.3	не регламентировано	45,1 64,9
4. Содержание в гравии зерен пластинчатой и игловатой формы, % по массе фр.5-10 мм	ГОСТ 8269.0-97 П.4.7	ГР 3 св 15 до 25	18,4
5. Содержание в гравии зерен слабых пород, % по массе: фр.5-10 мм	ГОСТ 8269.0-97 П.4.9	не более 10,0	27,0
6. Прочность гравия по дробимости в сухом состоянии, % потери по массе фр 5-10мм	ГОСТ 8269.0-97 П.4.8	Потери св 8 до 12вкл 800	Потери 8,92 800

1	2	3	4
7. Содержание глины в комках в смеси, % по массе	ГОСТ 8269.0-97 П.4.6	не более 1	отсутствует
8. Зерновой состав песка, полные остатки на ситах, % по массе			
5мм	ГОСТ 8735-88 П.3	не более 10	0
2.5мм			34,3
1.25мм			52,8
0,63мм		от 10 до 30	69,3
0,315мм			80,1
0,16мм		не менее 80	93,4
0,05мм			96,4
<0,05мм			100
9. Модуль крупности песка, Мкр	ГОСТ 8735-88 П.3	от 3,0 до 23,5 песок повышенной	3,29
10. Содержание пылевато-глинистых частиц в песке, % по массе	ГОСТ 8735-88 П.3	не более 5,0	3,6

ТОО "ИСПЫТАТЕЛЬ ДСМ" ЖШС
БИН 010740002429
ДЛЯ ПРОТОКОЛОВ
"11" 10 2021 г.

Исполнитель Н.В.Отческая

Начальник ИЛ А.А.Пятов

Директор ТОО "ИСПЫТАТЕЛЬ ДСМ" В.А. Кузнецова

1. Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
2. Настоящий протокол не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения лаборатории ТОО "ИСПЫТАТЕЛЬ ДСМ"

Капитальный ремонт автомобильной дороги областного
значения "Шалкар-Бозой-Граница РУ (на Нукус)
участок км 95-115км"

Заявочная спецификация на сборные железобетонные и бетонные конструкции

№ п.п.	Конструктивные части	Наименование изделия	Марка изделия	Габаритные размеры, см	Вес,т	Объем , $м^3$	Кол-во, шт	Общий объем, $м^3$	Т.П., инв.№ или ссылка на иной источник
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
1	Инженерное оборудование, сети и сиситемы (энергоснабжение)	Железобетонная стойка В25 F300 W4	СВ-164-12	L=1640	3,55	1,42	2	2,84	Т.п.3.407.1-143
2		Железобетонная стойка В30 F150 W4	СВ-105	L=1050	1,18	0,47	6	2,82	Т.п.3.407-143
3		Железобетонная плита В25 F300 W4	П-3и	69х69х12	0,11	0,05	42	2,10	Т.п.3.407.1-143
4		Ж/б анкер цилиндрический В15 F150 W4	АЦ-1	D-65 H-40	0,3	0,12	6	0,72	Т.п.3.407.1-143
5	Дорога для пропуска транзитного движения	Бетонные блоки В22,5 F200 W4	Б0 30.6.8	300х60х80	1,75	0,7	4	2,80	чертеж инд. проектирован.
6		Железобетонный фундаментный блок В15 F100 W4	Блок Ф-1	110х70х70	0,85	0,35	44	15,4	ТП 3.503.9-80
Итого								**26,68**	

Составил: Тарановская Н.Г.

Проверил: Тидэ Т.В.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "КАЗДОРПРОЕКТ"**

Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица БУРОВА, 69, РНН: 181600043873

(полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица)

на занятие **Изыскательская деятельность**

(наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Орган, выдавший лицензию **Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства**

(полное наименование государственного органа лицензирования)

Руководитель (уполномоченное лицо) **НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)

Дата выдачи лицензии **24.11.2000**

Номер лицензии **ГСЛ № 002053**

Город **г.Астана**

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **ГСЛ № 002053**

Серия лицензии

Дата выдачи лицензии **24.11.2000**

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

- Инженерно-геологические и инженерно-гидрогеологические работы, в том числе
  - Полевые исследования грунтов, гидрогеологические исследования
- Инженерно-геодезические работы, в том числе:
  - Топографические работы для проектирования и строительства (съемки в масштабах от 1:10000 до 1:200, а также съемки подземных коммуникаций и сооружений, трассирование и съемка наземных линейных сооружений и их элементов)
  - Геодезические работы, связанные с переносом в натуру с привязкой инженерно-геологических выработок, геофизических и других точек изысканий
  - Построение и закладка геодезических центров
  - Создание планово-высотных съемочных сетей

Орган, выдавший приложение к лицензии	Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Руководитель (уполномоченное лицо)	НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ
Дата выдачи приложения к лицензии	05.07.2012
Номер приложения к лицензии	
Город	г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **ГСЛ № 002053**

Дата выдачи лицензии **24.11.2000**

Филиалы, представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база **Восточно-Казахстанская область, город Усть -Каменогорск, улица Бурова, 69**

(местонахождение)

Орган, выдавший приложение к лицензии	Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Руководитель (уполномоченное лицо)	НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ
Дата выдачи приложения к лицензии	05.07.2012
Номер приложения к лицензии	
Город	г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "КАЗДОРПРОЕКТ"**

Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица БУРОВА, 69, РНН: 181600043873

(полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица)

на занятие **Проектная деятельность**

(наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Особые условия действия лицензии **I Категория**

(в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Орган, выдавший лицензию **Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно -коммунального хозяйства**

(полное наименование государственного органа лицензирования)

Руководитель (уполномоченное лицо) **НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)

Дата выдачи лицензии **24.11.2000**

Номер лицензии **ГСЛ № 002053**

Город **г.Астана**

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **ГСЛ № 002053**

Серия лицензии

Дата выдачи лицензии **24.11.2000**

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

- I категория
  - Разработка специальных разделов проектов по:
    - Составлению проектов организации строительства и проектов производства работ
    - Составлению сметной документации
    - Охране труда
  - Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов инфраструктуры транспорта, связи и коммуникаций, в том числе по обслуживанию:
    - Местных линий связи, радио-, телекоммуникаций
    - Внутригородского и внешнего транспорта, включая автомобильный, электрический, железнодорожный и иной рельсовый, воздушный, водный виды транспорта
  - Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов транспортного строительства), включающее:
    - Мосты и мостовые переходы, в том числе транспортные эстакады и многоуровневые развязки
    - Автомобильные дороги всех категорий
    - Пути сообщения железнодорожного транспорта
  - Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:

Орган, выдавший приложение к лицензии	Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Руководитель (уполномоченное лицо)	НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ
Дата выдачи приложения к лицензии	05.07.2012
Номер приложения к лицензии	
Город	г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **ГСЛ № 002053**

Серия лицензии

Дата выдачи лицензии **24.11.2000**

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

- I категория
  - Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:
    - Схем развития транспортной инфраструктуры населенных пунктов (улично-дорожной сети и объектов внутригородского и внешнего транспорта, располагаемых в пределах границ населенных пунктов) и межселенных территорий (объектов и коммуникаций внешнего транспорта, располагаемых вне улично-дорожной сети населенных пунктов)
    - Планировочной документации (комплексных схем градостроительного планирования территорий - проектов районной планировки, генеральных планов населенных пунктов, проектов детальной планировки и проектов застройки районов, микрорайонов, кварталов, отдельных участков)
  - Строительное проектирование (с правом проектирования для капитального ремонта и (или) реконструкции зданий и сооружений, а также усиления конструкций для каждого из указанных ниже работ) и конструирование, в том числе:
    - Металлических (стальных, алюминиевых и из сплавов) конструкций
    - Деревянных конструкций
    - Оснований и фундаментов
    - Бетонных и железобетонных, каменных и армокаменных конструкций
  - Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:
    - Систем внутреннего и наружного электроосвещения, электроснабжения до 0,4 кВ и до 10 кВ

Орган, выдавший приложение к лицензии	Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Руководитель (уполномоченное лицо)	НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ
Дата выдачи приложения к лицензии	05.07.2012
Номер приложения к лицензии	
Город	г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **ГСЛ № 002053**

Серия лицензии

Дата выдачи лицензии **24.11.2000**

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

- I категория
  - Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:
    - Электроснабжения до 35 кВ, до 110 кВ и выше
    - Внутренних систем слаботочных устройств (телефонизации, пожарно-охранной сигнализации), а также их наружных сетей
    - Внутренних систем отопления (включая электрическое), вентиляции, кондиционирования, холодоснабжения, газификации (газоснабжения низкого давления), а также их наружных сетей с вспомогательными объектами
    - Внутренних систем водопровода (горячей и холодной воды) и канализации, а также их наружных сетей с вспомогательными объектами

Орган, выдавший приложение к лицензии	Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Руководитель (уполномоченное лицо)	НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ
Дата выдачи приложения к лицензии	05.07.2012
Номер приложения к лицензии	
Город	г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **ГСЛ № 002053**

Дата выдачи лицензии **24.11.2000**

Филиалы, представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база **Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Бурова, 69**

(местонахождение)

Орган, выдавший приложение к лицензии	Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Руководитель (уполномоченное лицо)	НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ
Дата выдачи приложения к лицензии	05.07.2012
Номер приложения к лицензии	
Город	г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Nn/n	Наименование чертежа	Лист
1	Общие данные	4
2	Схема расположения источников получения материалов, изделий, полуфабрикатов	5
3	Типовой поперечный профиль земляного полотна и конструкция дорожной одежды дороги	6
	для пропуска транзитного движения	
4	Схема организации движения автотранспорта на период реконструкции автодороги	7

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечания
СН РК 3.03-01-2013	Автомобильные дороги	
СП РК 3.03-101-2013	Автомобильные дороги	
СН РК 3.03-04-2014	Проектирование дорожных одежд нежесткого типа	
СП РК 3.03-104-2014	Проектирование дорожных одежд нежесткого типа	
СН РК 1.02-03-2011*	Порядок разработки, согласования, утверждения	
	и состав проектной документации на строительство	
СТ РК 1397-2005	Дороги автомобильные. Требования к составу и	
	оформлению проектной и рабочей документации	
	на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт	
СТ РК 1413-2005	Требования по проектированию земляного полотна	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
51/21-2021-ОС-АД	Проект организации строительства	Том 6. Книга 2

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПК 0+00 соответствует существующему км 95+00 автомобильной дороги областного значения «Шалкар-Бозой-Граница РУ (на Нукус)» участок км 95-115
2. Система координат - условная, система высот - Балтийская.
3. Проектная документация является интеллектуальной собственностью ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ".

Все права на выпущенную документацию, а также право использования на других объектах, принадлежат ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ". Разрешается лишь целевое использование проектной документации заказчиком на объекте, указанном в договоре. Нарушение прав ущерба в соответствии с действующим законодательством.

Взам. инв. №

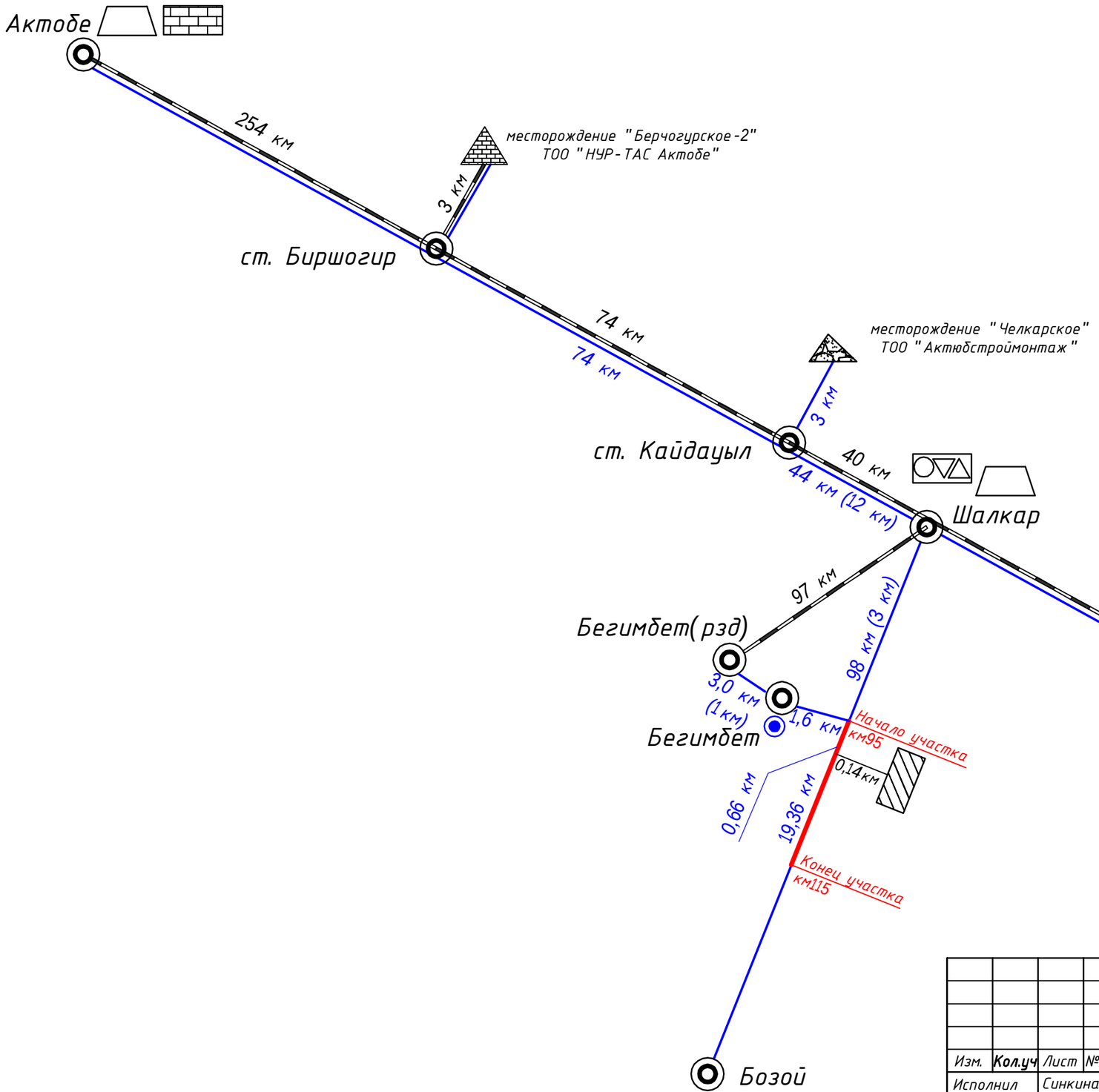
Подпись и дата

Инв. № подл.

Настоящий проект выполнен в соответствии с экологическими , санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями , с действующими нормами , правилами и стандартами и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Тидэ Т.В.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	51/21-2021-ОС-АД			
						Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Шалкар-Бозой-Граница РУ (на Нукус)» участок км 95-115			
Исполнил		Синкина			2021	Организация строительства	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Тидэ			2021		РП	1	1
Нач.группы		Синкина			2021				
ГИП		Тидэ			2021	Общие данные	ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" г.Усть-Каменогорск		
Н. контр.		Синкина			2021				



Условные обозначения:

- участок ремонта
- автомобильные дороги
- Железнодорожные пути
- Временный АБЗ
- Железобетонные конструкции
- Дорожные знаки, сигн. столбики и ограждения
- Вода для технических нужд
- Каменные материалы
- ПГС
- Кирпич керамический

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Исполнил		Синкина			2021
Проверил		Тидэ			2021
Нач. группы		Синкина			2021
ГИП		Тидэ			2021
Н.контроль		Синкина			2021

51/21-2021-РЧ-ОС

Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Шалкар-Бозой-Граница РУ (на Нукус)» участок км 95-115

Организация строительства	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	1

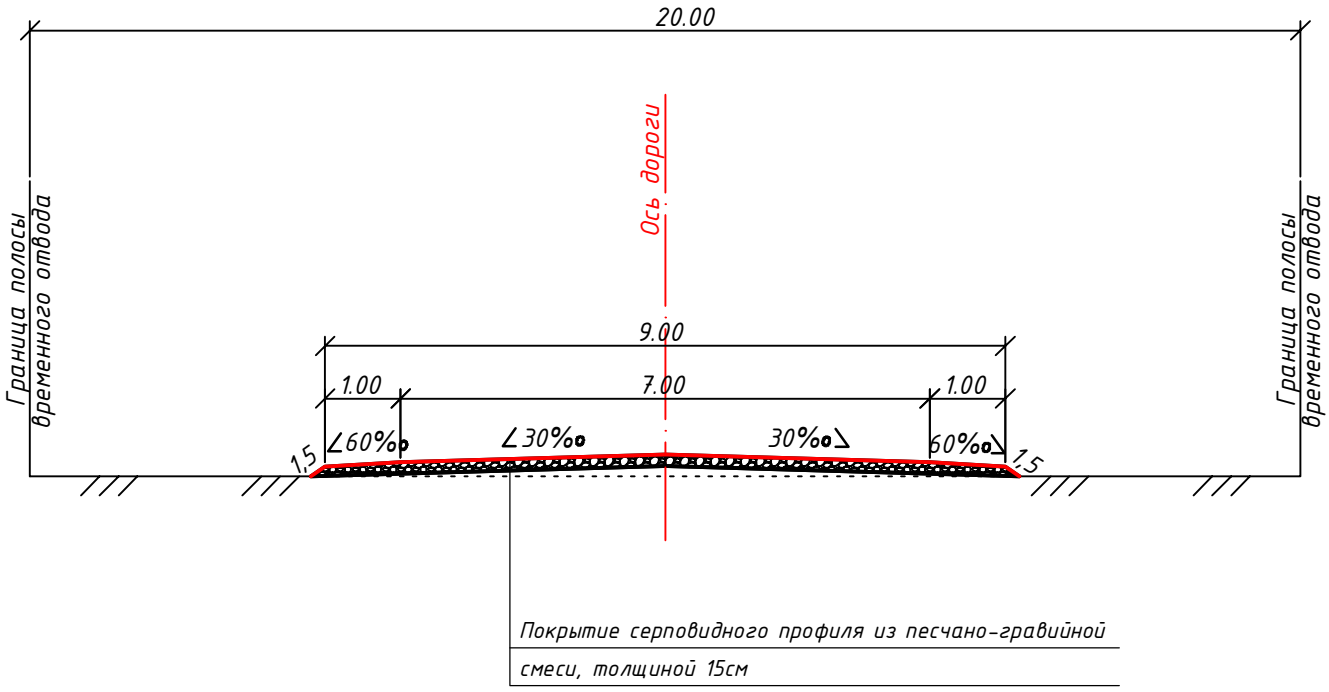
Схема расположения источников получения материалов, изделий, полуфабрикатов

ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" г.Усть-Каменогорск

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

формат А3

Тип 1 При работе в нулевых отметках



Примечание: протяженность объездной дороги -20118м.

Взам. инв.№

Подпись и дата

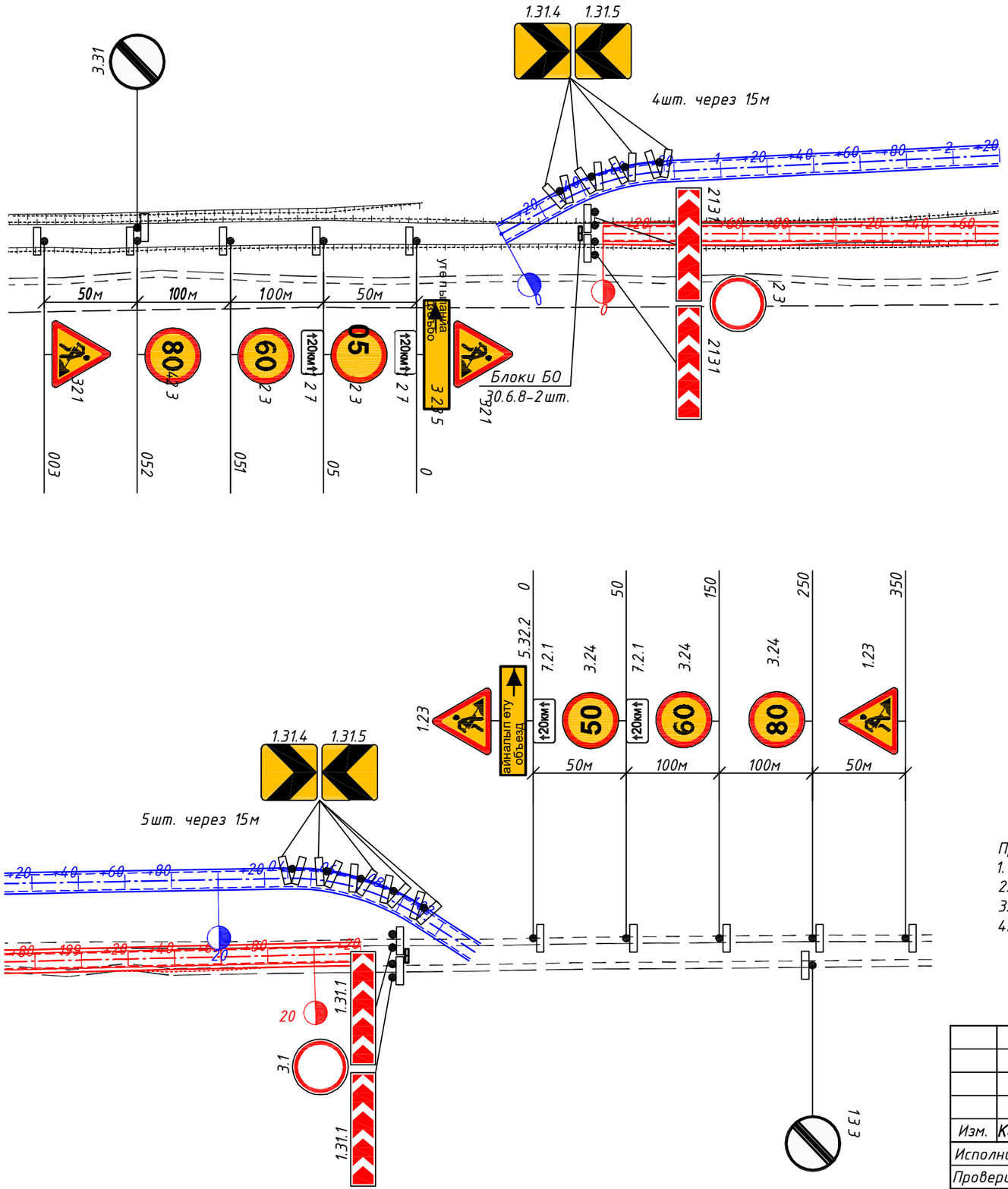
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Исполнил		Тидэ			2021
Проверил		Синкина			2021
Нач. группы		Синкина			2021
ГИП		Тидэ			2021
Н.контроль		Синкина			2021

51/21-2021-РЧ-АД

Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Шалкар-Бозой-Граница РУ (на Нукус)» участок км 95-115

Организация строительства	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	1
Типовой поперечный профиль земляного полотна и конструкция дорожной одежды дороги для пропуска транзитного движения	ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" г.Усть-Каменогорск		



Ведомость инженерного обустройства участка объезда

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Дорожные знаки:	шт	40
	1.23 – "Дорожные работы"	шт	4
	1.31.1 – "Направление поворота"	шт	2
	1.31.2 – "Направление поворота"	шт	2
	1.31.4 – "Направление поворота"	шт	9
	1.31.5 – "Направление поворота"	шт	9
	3.2 – "Движение запрещено"	шт	2
	3.24 – "Ограничение максимальной скорости"	шт	6
	3.31 – "Конец зоны всех ограничений"	шт	2
	5.32.2 – "Направление объезда"	шт	1
	5.32.3 – "Направление объезда"	шт	1
	7.2.1 – "Зона действия"	шт	4
2	Металлические стойки дорожных знаков:	шт	29
	СКМ 1.25	шт	8
	СКМ 1.35	шт	12
	СКМ 2.35	шт	9
	СКМ 3.40	шт	2
3	Барьерное ограждение блоки БО 30.6.8	м/шт	12/4

Примечание:
1. Все размеры на листах указаны в метрах .
2. Данный лист читать совместно с чертежами "План автомобильной дороги ".
3. На знаках применять световозвращающую пленку II-Б класса.
4. Схема выполнена в соответствии с требованиями СТ РК 1412-2017, СТ РК 2607-2015.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	51/21-2021-ОС-АД			
						Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Шалкар-Бозой-Граница РУ (на Нукус)» участок км 95-115			
Исполнил		Синкина			2021	Организация строительства	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Тидэ			2021		РП	1	1
Нач.группы		Синкина			2021				
ГИП		Тидэ			2021	Схема организации движения автотранспорта на период реконструкции автодороги	ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" г.Усть-Каменогорск		
Н. контр.		Синкина			2021				

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл