РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт моста через р. Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка-Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

-2018-ПЗ

ТОМ 2

г. Усть-Каменогорск, 2018г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»

Заказ № Экз. №

Заказчик: ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт моста через р.Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка-Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

-2018-ПЗ-АД

ТОМ 2

Директор *А.В. Сабецкий*

Главный инженер проекта *М.С.Пузынин*

Начальник группы *Н.В.Чикинова*

г. Усть-Каменогорск, 2018г.

Номер тома	Обозначение	Наименование	Приме-чание
1	2	3	4
1	-2018-ПП	Паспорт проекта	
2	-2018-ПЗ	Пояснительная записка	
3	-2018-ОР	Отвод и рекультивация земель	
4.1	-2018-РЧ-ИС	Рабочие чертежи. Мост	
4.2	-2018-РЧ-АД	Рабочие чертежи. Автомобильная дорога	
5	-2018-ОБ	Обустройство дороги, организация и безопасность движения	
5.1	-2018-ОБ-ПЗ	Обустройство дороги, организация и безопасность движения. Пояснительная записка	
5.2	-2018-ОБ-РЧ	Обустройство дороги, организация и безопасность движения. Рабочие чертежи	
6	-2018-ОС	Организация строительства	
6.1	-2018-ПЗ-ОС	Организация строительства. Пояснительная записка	
6.2	-2018-РЧ-ОС	Организация строительства. Чертежи	
7	-2018-СМ	Сметная документация	
7.1	-2018-СМ	Сводный сметный расчет	
7.2	-2018-СМ	Сметная документация. Мост	
7.3	-2018-СМ	Сметная документация. Автомобильная дорога	
8.1	-2018-ВО-ИС	Ведомость объемов работ. Мост	
8.2	-2018-ВО-АД	Ведомость объемов работ. Автомобильная дорога	
9	-2018-ООС	Охрана окружающей среды	

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Составил		Чикинова			2018
Проверил		Пузынин			2018
Нач. группы		Чикинова			2018
ГИП		Пузынин			2018
Н.контроль		Чикинова			2018

-2018-СП

Состав рабочего проекта

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
г. Усть-Каменогорск

№	Наименование	Стр.
1	2	3
1	Задание на разработку проектно-сметной документации от 21 мая 2018г.	7
2	Основные исполнители проекта	9
3	Пояснительная записка	10
	1. Введение	10
	2. Природные условия	11
	2.1. Климат (метеостанция г. Зыряновск)	11
	2.2. Рельеф и гидрография	13
	2.3. Почвы, растительность	13
	2.4. Геологическое строение, гидрогеология	13
	2.5. Источники водоснабжения	14
	3. Инженерно-геологические условия	14
	3.1. Мостовой переход	14
	4. Описание существующего участка автомобильной дороги в рамках капитального ремонта	14
	4.1 Земляное полотно	14
	4.2 Дорожная одежда	15
	4.3 Мост через реку Крестовка	15
	5. Дорожно-строительные материалы	15
	6. Мост	16
	6.1 Инженерно-гидрологические условия	16
	6.2 Варианты схем моста	17
	6.3 Пролетное строение	18
	6.4 Береговые опоры	20
	6.5 Антисейсмические мероприятия	20
	6.6 Сопряжение моста с насыпью подходов	21
	6.7 Регуляционные сооружения. Укрепительные работы.	22
	6.8. Основные положения по организации и безопасности движения	23
	7. Подходы к мосту	24
	7.1 Общие положения	24
	7.2 Параметры плана и профиля	24
	7.3 Земляное полотно	25
	7.4 Дорожная одежда	25
	7.5 Отвод воды с проезжей части моста	31
	8. Охрана окружающей среды	32
	8.1 Методы контроля за состоянием окружающей среды	32
	9. Противопожарные мероприятия	33
4	**Приложение I - ведомости**	
	Ведомость химических анализов воды	35
	Ведомость грунтов по степени набухания	36
	Ведомость грунтов по характеру и степени засоления	37
	Ведомость месторождений и других источников получения строительных материалов	38

-2018-С

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Составил		Чикинова			2018
Проверил		Пузынин			2018
Нач. группы		Чикинова			2018
ГИП		Пузынин			2018
Н.контроль		Чикинова			2018

Содержание

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
г. Усть-Каменогорск

1	2	3
	Ведомость источников водоснабжения	39
	Определение в грунтах водорастворимых сульфатов и хлоридов	40
	Ведомость промеров дорожной одежды	41
	Ведомость строительных свойств грунтов притрассовой полосы	42
	Ведомость строительных свойств грунтов существующего земляного полотна	43
	Ведомость снятия плодородного слоя грунта под основной дорогой	44
	Ведомость снятия плодородного слоя грунта под объездную дорогу для пропуска транзитного движения	46
	Ведомость снятия плодородного слоя под новое русло	47
	Ведомость срезки растительности на откосах существующего земляного полотна	48
	Ведомость срезки кустарника под новое русло	49
	Ведомость срезки кустарника под объездную дорогу для пропуска транзитного движения	50
	Попикетная ведомость объёмов земляных работ по устройству нового русла	51
	Ведомость существующих дорожных знаков	53
	Ведомость устройства дорожной одежды	54
	Попикетная ведомость устройства обочин на подходах к мосту	55
	Ведомость доуплотнения грунтов существующего земляного полотна на участках с недоуплотненным грунтом	56
	Попикетная ведомость объемов земляных работ для устройства насыпи земляного полотна	57
	Попикетная ведомость объемов земляных работ по устройству объездной дороги	58
5	**Приложение II - на стадии предварительных согласований и сбора исходных данных**	
	Распоряжение Премьер-Министра Республики Казахстан от 17 апреля 2018года № 46-р «Об объявлении чрезвычайной ситуации природного характера регионального масштаба»	59
	Решение № 2 Акима Зыряновского района «Об объявлении чрезвычайной ситуации природного характера» от 31 марта 2018г.	60
	Дефектный акт на демонтаж существующих дорожных знаков	61
	Ведомость существующих дорожных знаков	62
	Дефектный акт на разборку существующего дорожного покрытия	63
	Ведомость разборки существующего покрытия	64
	Ведомость состояния существующей дорожной одежды	65
	Дефектный акт на разборку существующего моста	66
	Акт обследования моста через реку Крестовка на автомобильной дороге областного значения «Алтайка – Чапаево» км 34+200м от 29 апреля 2018г.	68
	Ведомость объёмов работ на разборку моста	73
	Протокол технического совещания от 28.05.2018г. касательно деформационных швов	75
	Протокол технического совещания от 28.05.2018г. касательно перильного ограждения на мосту	77
	Протокол технического совещания от 30.05.2018г. касательно вариантов моста	79
	Протокол технического совещания от 30.05.2018г. касательно грунтовых карьеров	81
	Письмо № 01-221 от 02.05.2018 года ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» запрос ТОО «Плюс» о возможности производства строительных материалов	83
	Ответ ТОО «Плюс» № 54 от 03.05.2018г.	84
	Письмо № 01-266 от 18.05.2018 года ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» запрос ТОО «Плюс» о возможности поставки асфальтобетонных смесей	85
	Ответ ТОО «Плюс» № 62 от 22.05.2018г	86

1	2	3
	Письмо № 01-231 от 11.05.2018 года ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» запрос ТОО «АЗМК» о возможности поставки балок ТБН	87
	Ответ ТОО «АЗМК» № 560-13 от 17.05.2018г	88
	Письмо №05-12/1686 от 4 июня 2018года ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог» (об использовании блоков при устройстве объездной дороги)	89
	Письмо № 05-12/1687 от 4 июня 2018 года ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог» (использование песчано-гравийной смеси)	90
	Письмо № 05-12/2607 от 9 августа 2018 года ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог» о сроке строительства	91
	Письмо № 01-327 от 05.06.2018 года ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» запрос ТОО «Плюс» о возможности поставки ПГС	92
	Ответ ТОО «Плюс» № 74 от 05.06.2018г	93
	Письмо ТОО «Темир» ВКО № от 15 от 31.05.2018года о месте расположения пункта приема лома	94
	Письмо № 11-04/884 от 28.05.18 года ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Зыряновского района»	95
	Акт на выкорчевку поросли от 24.07.2018 года	96
	Письмо №05-12/2529 от 02 августа ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог»	97
6	**Приложение III – согласования и заключения заинтересованных организаций**	
	Письмо УАП ДВД ВКО № 5-5102/5-9422 от 30.05.2018г. о согласовании проекта	98
	Письмо ГУ « Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зыряновского района» № 04-04/507 от 31.05.2018г. о согласовании проекта	99
	Письмо № 05-12/1690 от 4 июня 2018 года ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог» о согласовании рабочего проекта.	100
	Заключение Иртышской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов № ЮЛ-С-00160/0 от 06.06.2018г.	101
	Письмо № 01/786 от 05.06.18г ГУ «Отдел земельных отношений Зыряновского района». Заключение по рабочему проекту	104
7	**Государственные лицензии**	
	Государственная лицензия ГСЛ № 002053 от 24.11.2000г.	106
	Приложения к государственной лицензии ГСЛ № 002053 от 24.11.2000г.	107
	Государственная лицензия ГСЛ № 002053 от 24.11.2000г.	109
	Приложение к государственной лицензии ГСЛ № 002053 от 24.11.2000г.	110

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. руководителя ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области»

_____ А.Б. Султанов

«21» мая 2018г.

ЗАДАНИЕ
на разработку проектно-сметной документации на капитальный ремонт моста через р. Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка – Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области

№/№ п/п	Перечень основных данных и требований	
1	Основание для проектирования	Чрезвычайная ситуация регионального масштаба, сложившаяся на автомобильной дороге ««Алтайка – Чапаево» км 34+200 в результате обрушения моста при прохождении паводка в апреле 2018 года (акт комиссионного обследования – от 14 апреля 2018 года, решение акима Зыряновского района от 31 марта 2018 года №2 «Об объявлении чрезвычайной ситуации природного характера», распоряжение Премьер-Министра Республики Казахстан от 17 апреля 2018 года за №46-р «Об объявлении чрезвычайной ситуации природного характера регионального масштаба»)
2	Вид работ и источник финансирования	Капитальный ремонт, средства республиканского бюджета
3	Стадийность проектирования	Рабочий проект
4	Основные данные для проектирования	– габарит моста принять Г-8+2х0,75 согласно СТ РК 1379.12 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Габариты приближения конструкции» и своды правил Республики Казахстан СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы», как для автомобильных дорог IV технической категории при отсутствии регулярного пешеходного движения; – нагрузки и воздействия: А-14, НК-120, НК-180 в соответствии с СТ РК 1380-2005 «Нагрузки и воздействия» и в соответствии с СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы»; – протяжённость подходов принять минимально необходимой из условия сопряжения моста с существующей автомобильной дорогой; – отверстие моста принять с учётом паводка, прошедшего в марте-апреле 2018г.; – конструкцию дорожной одежды на подходах принять без расчётов по типу существующей с покрытием из холодной асфальтобетонной смеси;

		– покрытие на проезжей части моста и сопряжении принять толщиной 8см согласно СП РК 3.03-112-2013г. из мелкозернистой плотной горячей асфальтобетонной смеси.
5	Особые условия	Уточняются в процессе проектирования
6	Ведомость источников получения и способов транспортирования дорожно-строительных материалов и конструкций	Согласовать с заказчиком
7	Срок капитального ремонта	2018 год, начало – август 2018 год, стоимость сооружения объездной дороги включить в сводный сметный расчёт на сооружение нового моста
8	Генеральная проектная организация	ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ», г.Усть-Каменогорск, из одного источника (чрезвычайная ситуация)
9	Генеральный подрядчик капитального ремонта	Определяется в соответствии с законодательством о государственных закупках в Республике Казахстан
10	Сметная документация	Сметную стоимость капитального ремонта определить ресурсным методом. В сводный сметный расчёт включить затраты на разработку проектно-сметной документации, технический надзор, прохождение государственной экспертизы, авторский надзор, предусмотреть средства на другие лимитированные затраты в соответствии с нормативными актами Республики Казахстан.
11	Сроки выполнения проектно-изыскательских работ	По согласованному графику.
12	Согласование рабочего проекта	Получить заключения экологической и государственной экспертиз, необходимые согласования с инспектирующими органами.
13	Количество экземпляров, передаваемых Заказчику	Проектно-сметную документацию выдать в 4-х экземплярах и на электронном носителе в полном объёме.

Руководитель отдела развития и содержания автомобильных дорог ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области» **Н.Е. Тураров**

СОГЛАСОВАНО:

Директор ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» (г. Усть-Каменогорск) **А.В. Сабецкий**

Ф И О	Должность	Выполняемая работа
Пузынин М.С.	Главный инженер проекта	Общее руководство разделом проекта
Чикинова Н.В.	Начальник группы	Техническая часть раздела проекта
Чичирина О.И.	Начальник сметной группы	Составление смет
Глушкова Н.Л.	Начальник группы	Раздел ООС
Бутов К.Ю.	Начальник изыскательской партии	Топографо-геодезические изыскания
Стрекмет А.Ю.	Ведущий инженер-геолог	Инженерно-геологические изыскания

Мост через р. Крестовка на км 34+200 автомобильной дороги «Алтайка-Чапаево» в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области – технически сложный объект – II (нормального) уровня ответственности согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 3 ноября 2015 года № 685. Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями: СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»; СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»; СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология»; Правила пожарной безопасности ППБ РК-2014; СНиП РК 2.04-05-2002* «Правила техники безопасности и промсанитарии»; СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения; СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия»; СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная»; 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 1379-2012 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Габариты приближения конструкций»; СТ РК 1410-2005 «Дороги автомобильные. Требования по проектированию капитального ремонта мостовых сооружений и водопропускных труб»; ПР РК 218-29-03 «Технические правила по ремонту и содержанию автомобильных дорог»; «Сборник типовых технических спецификаций по строительству и ремонту автомобильных дорог», часть I-III; ПУЭ РК-2007.

Настоящий проект выполнен в соответствии с государственными нормативными требованиями (государственными и межгосударственными нормативами, действующими в Республике Казахстан) 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.

1. Введение

Рабочий проект на капитальный ремонт моста через реку Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка – Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области разработан ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г. Усть-Каменогорск по заданию ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области». Паводками, прошедшими с 31 марта 2018г. по 13 апреля 2018г. был значительно повреждён мост через р. Крестовка, размывы под мостом составили 6,2м, часть опоры № 1 откололась и упала в воду, что привлекло к обрушению конца пролётного строения. Существующий мост разрезной балочной системы по схеме 1х17,0м был построен в 1959 году под нагрузки Н-13 и НГ-60, имевшие место в те годы, мост построен с монолитными железобетонными балками таврового сечения и с опорами из бутовой кладки.

Распоряжением Премьер-Министра Республики Казахстан № 46-р от 17 апреля 2018 года была объявлена чрезвычайная ситуация природного характера регионального масштаба. Сооружение нового моста для возобновления регулярного движения является главной целью настоящего проекта.

В административном отношении проектируемый участок автомобильной дороги с мостом через р. Крестовка находится в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области. Общая протяжённость проектируемого участка дороги между начальным и конечным пунктами составляет 0,34км. Техническая категория автомобильной дороги с расположенным на ней проектируемым участком – IV.

Ось проектируемого участка расположена в пределах существующей проезжей части, почти совпадает с существующей осью автомобильной дороги и претерпела лишь незначительные корректировки с целью повышения плавности существующей автомобильной дороги в плане. Согласно задания на разработку проектно-сметной документации и титульного списка автомобильных дорог областного и районного значения по Восточно-Казахстанской области на 01 января 2018 года автомобильная дорога «Алтайка – Чапаево» индекс KF-20 отнесена к автомобильным дорогам IV технической категории. Проектируемый участок отнесён к автомобильным дорогам IV технической категории.

2. Природные условия
2.1 Климат (метеостанция г. Зыряновск)

Дорожно-климатическая зона – IV
Среднегодовая температура воздуха – 0,5º С
Наиболее холодный месяц – январь, средняя температура – 22,6 ºС
Наиболее жаркий месяц – июль, средняя температура +18,9 ºС
Климатические условия по требованию к материалам для бетона – суровые
Абсолютный максимум температуры воздуха +40ºС
Абсолютный минимум температуры воздуха – 51 ºС

Наиболее холодные периоды	Средние температуры ºС обеспеченностью	
	0.98	0.92
Пятидневка	-44	-41
Сутки	-46	-44

Характерные периоды по температуре воздуха приведены в нижеследующей таблице:

Средняя температура периода	Данные о периоде		
	Начало (данные)	Конец (данные)	Продолжительность дней
Выше 0ºС	13. IV	25. X	194
Выше 5ºС	23. IV	10. X	165
Выше 10ºС	8. V	19. IX	133

Нормативная глубина промерзания грунтов: суглинки и глины – 213см; супеси и пески мелкие, пылеватые – 259см; пески средние крупные, гравелистые –277см; крупнообломочные – 314см.

Среднегодовое количество осадков –605мм, в том числе, в зимний период – 218мм, в теплый период – 387мм.

Толщина снежного покрова с 5‰ вероятностью превышения – 95см.

Количество дней с гололедом – 0,6; с градом – 3.0; с туманом – 10.

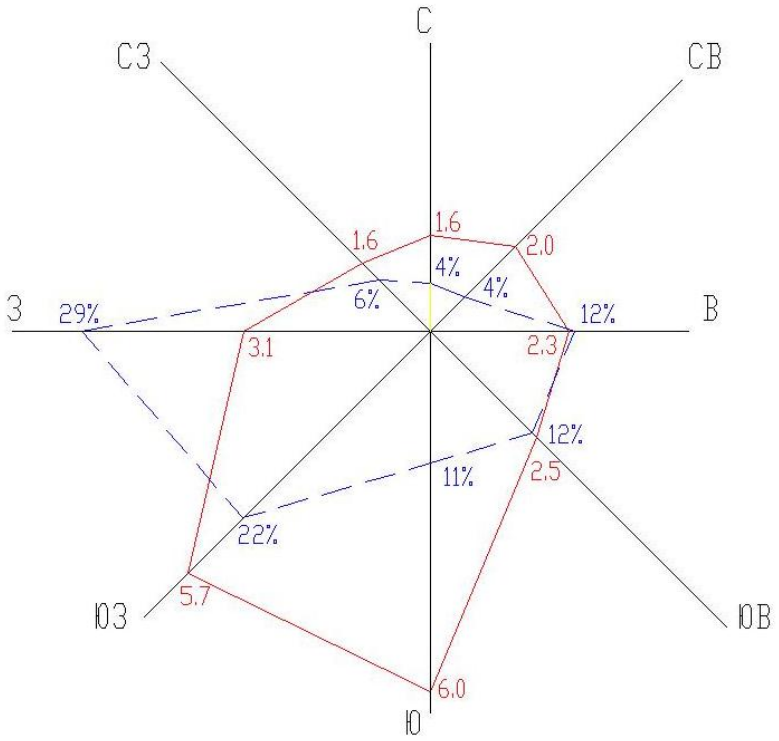
Со средней скоростью ветра свыше 15м/сек-20.

Расчетные объемы снегопереноса по направлениям м3/пм /%

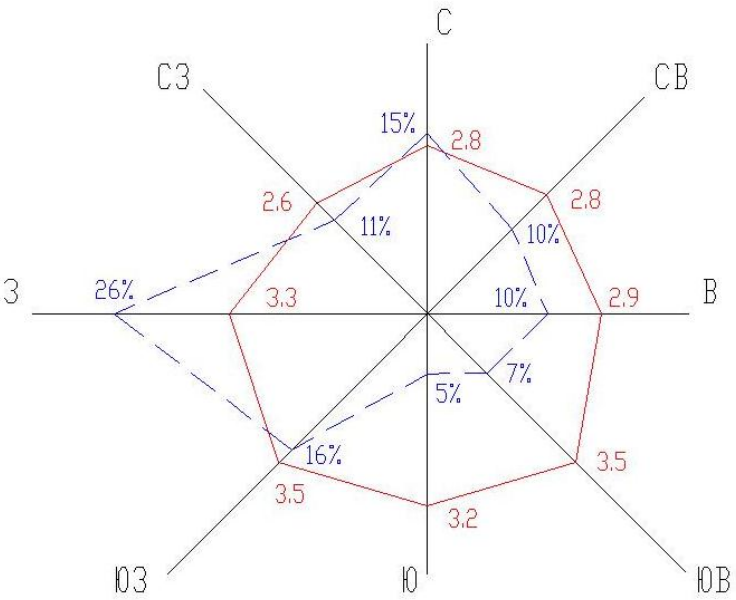
Показатели по румбам								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Сумма
-	-	5/2	10/4	117/42	85/30	63/22	-	280/100

РОЗЫ ВЕТРОВ

ЯНВАРЬ



ИЮЛЬ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

СКОРОСТЬ ВЕТРА (1 СМ - 1 М/СЕК)

ПОВТОРЯЕМОСТЬ ВЕТРА (1 СМ - 5%)

2.2 Рельеф и гидрография

В физико-географическом отношении район проектируемого мостового перехода относится к Алтайскому складчатому региону, занимающему северо-восточную часть Восточного Казахстана.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах области аккумулятивных равнин на эрозионной поверхности мелкосопочника. Морфологически – это пологохолмистая, волнистая равнина, среди которой возвышаются отдельные сопки, а местами и гряды невысоких гор, сложенных палеозойскими породами метаморфической, интрузивной формации. Гипсометрическое положение равнины характеризуется абсолютными отметками 250-450м.

В гидрографическом отношении территория относится к бассейну реки Бухтармы, и представлена р. Крестовкой. Русло реки сильно извилистое. По характеру водного режима водоток относится к типу рек с весенним половодьем, питание которых происходит от таяния снега. В летнее время за счет атмосферных осадков.

2.3 Почвы, растительность

По агроклиматическому районированию участок проектируемого мостового перехода расположен в горно-степной зоне.

Почвенный покров представлен горно-степными ксероморфными выщелоченными почвами. Почвообразующими породами служат делювиально-пролювиальные суглинки.

В растительном покрове преобладает типчаково-ковыльная и кустарниковая растительность. Древесная растительность практически отсутствует, в пойменной части наблюдаются заросли клена, березы.

Прилегающие земли заняты пахотными и сенокосными угодьями.

2.4 Геологическое строение, гидрогеология

В геологическом строении района широкое распространение имеют породы палеозойского возраста, верхне-девонской и средне-каменноугольной системы. Породы представлены в основном песчаниками с подчиненными прослоями глинистых сланцев.

Эти породы слагают холмы и прилегающие к району работ горы.

Рыхлые отложения развиты локально в долинах рек и депрессиях палеозойского фундамента, на остальной территории они перекрывают маломощным чехлом породы коренной основы. Сложены они делювиально-пролювиальными отложениями средне-верхнечетвертичного возраста, представленными суглинками. Залегают они на гравийно-галечниковых грунтах. Грунтовые воды вскрыты скважинами на глубине 0,7-3,11м.

В пределах проектируемого участка распространены воды спорадического распространения в покровных средне-верхнечетвертичных отложениях смешанного делювиально-пролювиального генезиса.

Водовмещающими являются суглинки, гравийно-галечниковые грунты.

По химическому составу вода гидрокарбонатно-сульфатного натриевого типа.

Питание воды получают за счет атмосферных осадков. Обычно наибольший подъем уровня, приуроченный к питанию талыми и поверхностными водами, отмечается в весенний период.

Из современных физико-геологических процессов на проектируемом участке наблюдаются явления, связанные с деятельностью поверхностных вод, подмыв берегов и их обрушение (речная образия).

Сейсмичность района – 8 баллов.

2.5. Источники водоснабжения

Техническое водоснабжение возможно обеспечить за счет воды из речки Крестовки. Вода в реке пресная, минерализация 765,6мг/л. Подъездные пути к источнику водоснабжения удовлетворительные.

Для хозяйственно-питьевых нужд рекомендуется пользоваться водой из водопроводной сети с. Чапаево. Качество воды хорошее и соответствует требованиям СанПиН № 209 от 16.10.2015г.

Привязка источников водоснабжения приведена в «ведомости источников водоснабжения».

3. Инженерно-геологические условия

3.1. Мостовой переход

В геологическом строении участка мостового перехода принимают участие делювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками тугопластичной и мягкопластичной консистенции. Залегают они на галечниковых грунтах.

Глинистые грунты по данным лабораторных исследований обладают набухающими свойствами. Относительная деформация набухания без нагрузки изменяется от 0,018 до 0,074д.е. Согласно ГОСТ 25100-2011 грунты по относительной деформации слабонабухающие.

По отношению к бетонам марки W4 грунты обладают средней и сильной сульфатной агрессивностью. Грунтовые воды вскрыты скважинами № 13-19 на отметке 419,00-419,28.

По литологическому составу и физико-механическим свойствам в разрезе отложений выделено 4 инженерно-геологических элемента, характеристика которых приведена в инженерно-геологическом паспорте.

4. Описание существующего участка автомобильной дороги в рамках капитального ремонта

4.1 Земляное полотно

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

Грунт земляного полотна суглинок легкий пылеватый полутвердой и тугопластичной консистенции.

Результаты лабораторных определений физических свойств и стандартного уплотнения показывают, что грунты в рабочем слое насыпи находятся в недоуплотнённом состоянии согласно норм, допустимых СП РК 3.03-101-2013

табл.15. Коэффициент уплотнения грунтов земляного полотна составляет 0.84-0.87. Тип местности по увлажнению – 1.

3. На участках трассы при влажности грунта выше допустимой согласно СП РК 3.03-101-2013 табл. А.12 предусмотреть мероприятия для снижения влажности грунтов.

По результатам анализов водных вытяжек глинистые грунты не засолены. Характеристика грунта земляного полотна приведена в ведомости строительных свойств земляного полотна.

4.2 Дорожная одежда

Дорожная одежда представляет собой покрытие из асфальтобетонной смеси толщиной 12-15см и основания из гравийно-песчаной смеси толщиной 27-56см. Материал основания сильно загрязнен грунтом земляного полотна, имеет повышенное содержание пылеватых частиц и в новой дорожной одежде не используется.

Характеристика состояния покрытия приведена в ведомости промеров дорожной одежды.

4.3 Мост через реку Крестовка

Существующий мост разрезной балочной системы по схеме 1х17,0м был построен в 1959 году под нагрузки Н-13 и НГ-60, имевшие место в те годы, мост построен с монолитными железобетонными балками таврового сечения и с опорами из бутовой кладки. Покрытие на мосту шириной 5,9м из асфальтобетонных смесей толщиной 10см. Пролётное строение скомпоновано из трёх балок таврового сечения высотой 1,15м с толщиной ребра 50см и плиты у края моста – 22см. Расстояние в осях между балками в поперечном сечении 2,65м. Верх плиты проезжей части имеет поперечный уклон 20‰ (промиль к оси моста), поверх плиты проезжей части уложено основание под покрытие толщиной 9см. По краям моста забетонированы массивные бетонные тротуары, возвышающиеся над асфальтобетонным покрытием на 20см и ограниченные по краям пролётного строения железобетонным парапетом высотой 40см, перила на мосту отсутствуют. Опоры моста простейшей конструкции по типу массивных с обратными стенками, выполненные из бутовой кладки, наружные видимые поверхности в период эксплуатации моста покрыты слоями штукатурки.

5. Дорожно-строительные материалы

Дорожно-строительные материалы для проведения работ по проектированию моста получают согласно утверждённой Заказчиком «Ведомости источников получения и способов транспортировки основных строительных материалов» и схемы расположения основных источников строительных материалов.

Горячие и холодные асфальтобетонные смеси для устройства дорожной одежды изготавливаются на асфальтобетонном заводе ТОО «Плюс» г. Зыряновск. Щебень из гравия и песок из отсевов дробления соответствуют требованиям к материалам для приготовления асфальтобетонных смесей.

Песчано-гравийную смесь для устройства основания дорожной одежды

и укрепительных работ предполагается доставлять с месторождения «Зубовское». Качество гравия соответствует требованиям СП РК 3.03-01-2013.

Щебень фракционный для подготовок и подушек на сопряжении будут получать из пустых горных пород участка отвалов Зыряновского карьера ПК «Эксперимент».

Монолитный бетон будет приготавливаться на территории ТОО «ВЕРФ-строй» в городе Зыряновск.

Вода для технических целей из открытых источников.

Подрядчик вправе получать строительные материалы из любых источников при условии, что они по качеству не ниже проектных и соответствуют требованиям ГОСТ, СТ РК, СН при наличии протоколов испытаний и сертификатов. При получении материалов из других источников и с характеристиками отличными от проектных подрядчику необходимо составить заявку на изменения с полным пакетом документов.

6. Мост

6.1 Инженерно-гидрологические условия

В гидрологическом отношении район расположения проектируемого участка автомобильной дороги с мостом через р. Крестовка абсолютно не изучен. Расчётный расход для моста длиной 30,1м, расположенного на автомобильной дороге IV технической категории принят с вероятностью превышения 2% в соответствии с требованиями СТ РК 1684-2007 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах» и СП РК 3.03-112-2013 «Своды правил Республики Казахстан. Мосты и трубы». Определение расчётного расхода воды и другие гидрологические характеристики, сведения о гидрологическом режиме водотока подробно приведены в инженерно-гидрологическом отчёте. Необходимые сведения о гидрологических характеристиках, положенных в основу гидрологических расчётов моста сведены в нижеследующую таблицу.

№ п/п	Наименование характеристик	Обозначение символ	Ед. изм.	Кол-во ед. изм.
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Площадь водосбора	А	км^2	130
2	Средняя высота водосбора	Н	м	588,18
3	Расход воды двух процентной вероятности превышения	$Q_{2\%}$	м^3/сек	103
4	Соответствующий ему расчётный уровень воды	$РГВВ_{2\%}$	м	420,48
5	Скорость в русле при $РГВВ_{2\%}$	$V_р$	м/сек	0,68
6	Средняя скорость всего потока в бытовых условиях	$V_б$	м/сек	1,1
7	Ширина разлива реки при $РГВВ_{2\%}$	$В_{разл.}$	м	276,6
8	Уровень наинизшего ледохода	Г.Н.Л.	м	418,5
9	Уровень высокого ледохода	Г.В.Л.	м	419,0
10	Толщина льда	t	м	0,5
11	Карчеход	Незначительный, отдельно плывущие кусты, трава		
12	Бытовой уклон водотока на участке мостового перехода	$i_б$		0,0019

6.2 Варианты схемы моста

Схемы моста при вариантном проектировании назначены исходя из принятого положения трассы участка автомобильной дороги, инженерно-гидрологических и инженерно-геологических условий участка мостового перехода и номенклатуры выпускаемых пролётных строений предприятиями Республики Казахстан. Инженерно-геологические условия участка мостового перехода оказывают существенное влияние на выбор местоположения моста, его схему и конструкцию. Верхние слои грунтов представлены легко размываемыми пылеватыми суглинками различной консистенции, от тугопластичных до мягкопластичных с условным сопротивлением от 0 до 147кПА, ниже залегают гравийно-галечниковые грунты с условным сопротивлением 980кПА и граниты от сильновыветрелых до крепких. Глубина расположения грунтов, служащих основанием для опор (гравийно-галечниковые грунты и граниты) колеблется от 3,5м до 6,2м, что не позволяет применить забивку свай в прочные грунты, а наличие в толще грунтов до несущих вышеперечисленных суглинков не обеспечивает устойчивости береговых опор от давления грунта засыпки на сдвиг. Проектом принято место размещения моста с залеганием гравийно-галечниковых грунтов и гранитов на глубине 3,5-3,8м, что позволяет сооружение опор на естественном основании без особых проблем, кроме того, при такой глубине это наиболее экономичный по материалам и трудовым затратам вариант.

При сравнении вариантов схем моста рассматривались различные конструкции пролётных строений с составлением смет ресурсным методом на работы, связанные с установкой балок на опорные части и кончая устройством накладной плиты (остальные работы для пролёта одной величины абсолютно идентичны). Стоимость одного пролёта длиной 24м для моста с габаритом проезжей части Г-8+2х0,75м составила: для балок ТБН-24 – 16,28млн.тенге, для балок СМН-24 – 17,44млн.тенге, для балок ВТК-24У – 17,42млн.тенге. На основании технико-экономического сравнения в дальнейшем при рассмотрении вариантов схем моста с пролётами 24м приняты балки ТБН-24.

Русло реки сложено легко размываемыми грунтами, глубина размыва под существующим мостом достигла 6,2м, в процессе размыва из-под моста выносится весь суглинок до обнажения коренных пород в отдельных случаях. При варианте схемы моста 3х12м с общей длиной 42,15м коэффициент общего размыва равен 1,95, что близко к предельному, т.е. в данных условиях более экономичное решение, это варианты схемы моста: 1х24м с укреплённым подмостовым руслом с конусами; 1х21м с укреплённым подмостовым руслом, береговыми опорами с заборными стенками и откосными крыльями; 2х12м с укреплённым подмостовым руслом, укреплёнными конусами и сборномонолитной опорой на естественном основании. Во всех возможных вариантах основанием береговых и промежуточных опор будут служить гравийно-галечниковые грунты и граниты, что делает варианты с большим количеством промежуточных опор, например 3х9,0м, 4х6,0м и т.д., явно не конкурентно способными.

Вариант I – мост разрезной балочной системы по схеме 1х24,0м с полной длиной 30,1м с береговыми опорами в виде обсыпных устоев с отсыпкой конусов. Мост расположен на прямолинейном участке автомобильной дороги в плане и на продольном уклоне 15‰ в профиле для обеспечения продольного водоотвода согласно требований СП РК 3.03-112-2013 п. 5.10 и СТ РК 1684-2007 п. 8.7.1.

Пролётное строение моста представлено предварительно-напряжёнными балками таврового сечения длиной 24м ТБН-24 по проекту ТОО «Мостдорпроект». Пролётное строение состоит из пяти цельноперевозимых балок, объединённых по верху монолитной железобетонной накладной плитой мостового полотна. Бетонирование плиты мостового полотна выполняется по железобетонным плитам несъёмной опалубки. Мостовое полотно принято трёхслойным, состоящим из монолитной железобетонной плиты, включённой в работу пролётного строения, гидроизоляции и двухслойного асфальтобетонного покрытия общей толщиной 8см.

Береговые опоры моста стоечные на естественном основании состоят из монолитного фундамента, трёх сборных стоек сечением 50х80см и монолитного оголовка, состоящего из ригеля, шкафной стенки, открылков и боковых щитов.

Укрепление подмостового русла, откосов конусов принято из габионов размерами 0,5х1,0х2,0м и 0,5х1,0х1,5м, исходя из скоростей течения воды под мостом и на укреплении порядка 5,2м/сек.

Вариант II – мост разрезной балочной системы по схеме 2х12м с полной длиной 30,15м с береговыми опорами в виде обсыпных устоев с отсыпкой конусов. Положение моста в плане и профиле аналогично принятому в первом варианте.

Пролётные строения моста представлены предварительно напряжёнными железобетонными пустотными плитами длиной 12м по проекту ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г. Алматы заказ № 01-08. Пролётное строение состоит из 11 плит П12-А14-К7, объединённых между собой бетонными шпонками армированных спиралями из проволоки диаметром 3мм. Усиление пролётного строения произведено накладной монолитной железобетонной плитой, объединённой с плитами. Мостовое полотно аналогично принятому в первом варианте.

Береговые опоры моста стоечные на естественном основании аналогичны принятым в первом варианте.

Промежуточная опора сборно-монолитная применительно к проекту ГГПИ «Каздорпроект» «Опоры сужающиеся к низу». Фундамент опоры монолитный, надфундаментная часть опоры состоит из двух столбов, образованных каждый двумя блоками переменного сечения с омоноличиванием бетоном. По верху столбов устраивается монолитный железобетонный ригель.

Укрепительные работы аналогичны принятым в первом варианте.

6.3 Пролётное строение

В поперечном сечении моста устанавливается 5 железобетонных предварительно-напряжённых балок таврового сечения без диафрагм ТБН 24-ЗД по проекту ТОО «Мостдорпроект». Пролётное строение состоит из цельноперевозимых балок, объединённых по верху монолитной железобетонной накладной плитой мостового полотна. Объединение балок с плитой мостового полотна происходит за счёт вертикальных арматурных выпусков из балок и железобетонных плит несъёмной опалубки. Бетонирование плиты мостового полотна выполняется по железобетонным плитам несъёмной опалубки. Блоки несъёмной опалубки устанавливаются на балки с шагом 1,5м по длине пролёта. Опирание блоков опалубки на балки выполняется по слою цементно-песчаного раствора М200. Для придания поперечного уклона поверхности мостового полотна балки, в поперечном сечении, устанавливаются на горизонтальные опорные поверхности подферменников ступенчато. Балки устанавливаются на антисейсмические резинометаллические

опорные части АБ ДШР РОЧ 40х30х8,2см по номенклатуре, принятой в странах СНГ. На опорные части устанавливаются верхние клиновидные опорные листы, имеющие уклон верхней плоскости вдоль моста 15‰ (промиль), уклоны должны соответствовать уклону проезжей части моста. Для выравнивания мостового полотна и увеличения общей грузоподъёмности пролётного строения устраивается монолитная накладная плита толщиной 15см из бетона В35 F300 W8, включенная в работу с пролётным строением. Повышенная водонепроницаемость бетона может быть достигнута добавлением различных гидрофобизирующих добавок, например 40г/м³ абиетат натрия, что не исключает применение других более эффективных добавок, например, литно-сульфанат – 2,58л/м³. Накладная плита армируется отдельными стержнями арматуры Ø16AIII и Ø8AI. При бетонировании накладной плиты необходимо установить арматуру и закладные детали для устройства бордюра (парапета) высотой 24см, тумбочек под установку металлического барьерного ограждения и металлического перильного ограждения, а также конструкции деформационного шва. Благодаря поперечным уклонам 20‰ вода с проезжей части стекает к бордюру (парапету), а затем вдоль него, так как мост расположен с уклоном 15‰, отводится вдоль моста и по обочинам, также вдоль бордюра, до водосбросных лотков, расположенных на откосах насыпи и по ним в очистные фильтры-отстойники.

По очищенной и промытой поверхности накладной плиты устраивается оклеечная гидроизоляция из 2-х слоев рулонного материала «ТЕХНОЭЛАСТМОСТ С». Такое высокое внимание к устройству гидроизоляции вызвано тем, что при обследовании мостов и путепроводов в подавляющем большинстве случаев на нижней поверхности плиты проезжей части балок имеют место высолы (белые потёк извести) и выщелачивание бетона, что говорит о плохом состоянии гидроизоляции.

Проезжая часть моста состоит из следующих конструктивных слоев:

1. Покрытие толщиной 8см из горячей плотной мелкозернистой смеси, тип Б марка II.
2. Гидроизоляция из двух слоев рулонного материала «ТЕХНОЭЛАСТМОСТ С» общей толщиной 10,4мм.

Деформационные швы при сопряжении пролётных строений с насыпью подходов устраиваются с окаймлением из уголков ∟125х80х10мм, при этом перо 125мм укладывается на поверхности проезжей части горизонтально. В качестве петлевых компенсаторов используются изогнутые по проекту листы из оцинкованной стали и листы алюминиевые толщиной по 2мм. Петлевой компенсатор в направлении поперёк моста выводится за пределы пролётных строений и ригелей на 15см, чем обеспечивается сброс влаги из компенсатора вне конструкции моста.

Подробно конструкция деформационных швов приведена на соответствующем чертеже. На перильных тумбах с обеих сторон моста устанавливается металлическое перильное ограждение высотой 1,2м над плитой согласно СТ РК 1379-2012 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Габариты приближения конструкций». Перильное ограждение на мосту принято металлическим: поручень и стойки по концам пролётного строения из швеллера № 10, перильное заполнение из стальных полос толщиной 8мм и шириной 60мм для вертикальных элементов, шириной 100мм для горизонтального основания.

6.4 Береговые опоры

Береговые опоры моста стоечные на естественном основании, вся рабочая арматура в железобетонных элементах принята класса А-III для расчётной минимальной температуры воздуха -41°С (средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92), при этом арматура может применяться только в вязанных сетках и каркасах. Опоры состоят из монолитного фундамента, сборных стоек сечением 50х80см и оголовка, состоящего из монолитного ригеля, шкафной стенки, открылков и боковых щитов. Стойки нижними концами устанавливаются в гнёзда, устраиваемые при бетонировании фундаментов и омоноличиваются бетоном В30, на опоре устанавливается по 3 стойки с шагом 4,0м. Все обсыпаемые грунтом поверхности опор обмазываются битумной мастикой Ю-II за 2 раза. Засыпку полостей бездонного ящика выполняют смесью скального грунта и щебнем фракции 40-70мм в соотношении 1:1, для более значительной пригрузки опор и повышения их устойчивости против сдвига. Пазухи в котлованах засыпаются песчано-гравийной смесью послойно с тщательным уплотнением пневмотрамбовками, виброплитами непосредственно у элементов опор, в остальных местах грунтоуплотняющими машинами, при этом коэффициент уплотнения должен быть не менее 0,98.

Замена мягкопластичного суглинка в естественном залегании со значением угла внутреннего трения 17° на песчано-гравийный грунт с углом внутреннего трения 40°, значительно снижает боковое давление грунта на устои. Образование пазух возможно при наплывах грунта под нож ящика, а также они имеются в котлованах, отрытых до верха рабочих площадок с отметками на 0,3м выше уровня грунтовых вод.

6.5 Антисейсмические мероприятия

Район капитального ремонта моста через р. Крестовка автомобильной дороги «Алтайка – Чапаево» км 34+200 относится к сейсмически опасным с сейсмичностью 8 баллов. Сейсмичность площадки с учётом инженерно-геологических и гидрологических условий составляет 8 баллов согласно указаний СН РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». Принятые в проекте конструкции рассчитаны на применение в любых районах Казахстана с сейсмичностью до 9 баллов включительно. Проектом предусмотрены конструктивные мероприятия, учтён опыт проектирования и строительства в сейсмических районах, в частности, мостов в Восточно-Казахстанской области, построенных по проектам Усть-Каменогорского филиала ГПИ «Каздорпроект» удовлетворительно перенёсших Зайсанское и Кош-Агачское 2003 года землетрясения.

Предусмотренные в проекте мероприятия направлены на предотвращение сброса пролётных строений с подферменников при горизонтальных и вертикальных колебаниях. Антисейсмические опорные части АБ ДШР РОЧ 40х30х8,2см устанавливаются на подферменные площадки горизонтально во всех направлениях, на опорные части устанавливаются верхние клиновидные опорные листы, имеющие уклон верхней плоскости вдоль оси моста 15‰. При установке балок пролётного строения необходимо выполнить все предусмотренные проектом антисейсмические мероприятия. Антисейсмические опорные части АБД ШР-РОЧ 40х30х8,2см объединяются с подферменниками и балками пролётного строения сварными швами

через закладные детали, предусмотренные в проекте.

6.6 Сопряжение моста с насыпью подходов

Сопряжение моста с насыпью подходов принято по типовому проекту серии 3.503.1-96 с корректировками на пропуск нагрузок А14, НК-120 и НК-180. Переходные плиты приняты длиной 4,0м по условиям высоты насыпей, категории автомобильной дороги и физико-механических свойств грунтов в основании насыпи подходов.

Переходные плиты П400.98.25 – ТАIII одним концом опираются на прилив шкафной стенки, а другим – на щебёночную подушку, расположенную на половине длины плит от их конца, а на всей остальной длине переходные плиты укладываются на тщательно выравненное и уплотнённое щебёночное основание толщиной 10см, ширина основания должна быть на 30см шире с каждой стороны. На длине 1,2м от шкафной стенки укладывается бетонное покрытие для устройства деформационных швов. Крепление переходных плит к шкафной стенке осуществляется посредством штырей, выпущенных из приливов шкафной стенки при её изготовлении. Для более полного включения в работу переходных плит и лучшего восприятия усилий от нагрузок А14, НК-120 и НК-180 по плитам устраивается распределительная плита толщиной 15см из гидрофобного бетона В30 F300 W8 с армированием сеткой с ячейками 10х10см из стержней Ø6AI. Перед укладкой переходных плит их поверхности необходимо обмазать горячим битумом за 2 раза.

Отсыпка призм сопряжения и откосов конусов ведётся из дренирующего грунта с коэффициентом фильтрации после уплотнения не менее 2м/сутки. В качестве дренирующего грунта используется природная песчано-гравийная смесь с месторождения Зубовское в г. Зыряновск. Песчано-гравийная смесь вначале отсыпается до верха ригеля до установки балок пролётного строения, и после установки балок пролётного строения производится досыпка дренирующего грунта. Отсыпка и уплотнение дренирующего грунта производится послойно на всю ширину при толщине слоя не более 40см. В непосредственной близости от конструкций опор уплотнение вести вручную, в прочих местах уплотнение ведётся грунтоуплотняющими машинами. При отсыпке конусов должен быть достигнут коэффициент уплотнения 0,95-0,98.

Для плавного изменения прочностных характеристик дорожной одежды на подходах и на мосту, на переходных плитах принята следующая конструкция покрытия:

- покрытие, принятое на подходах (холодный асфальтобетон толщиной 5см укладывается до переходных плит;
- на длине переходных плит от конца до бетонного покрытия для устройства деформационных швов принято покрытие из 2-х слоев холодного асфальтобетона общей толщиной 9см;
- основание под покрытиями из холодного асфальтобетона на переходных плитах и на длине 150см от переходных плит на подходах устраивается из чёрного щебня переменной толщины.

Откосы призм сопряжения и конусов на длине 5м (от внешних граней шкафных стенок) от бровки земляного полотна и до отметки верха ригеля укрепляются монолитным бетоном толщиной 10см, укладываемым на основание из песчано-гравийной смеси толщиной 10см. Откосы насыпи на высоте между верхом

ригеля и подошвой насыпи укрепляются коробчатыми габионами толщиной 50см, на основании из песчано-гравийной смеси толщиной 10см.

6.7 Регуляционные сооружения
Укрепительные работы

Сооружение нового моста производится на новом месте по инженерно-геологическим условиям (аргументация подробно приведена в разделе «Варианты схемы моста»). Положение нового русла принято по ситуационным соображениям. Основная ширина русла по дну принята 3м по длине отвала бульдозера на тракторе класса 6-10т. Непосредственно под мостом ширина русла определена заложением откосов конусов 1:1,5 и составляет порядка 10,8м, переход ширины канавы на входе под мост от 3м к 10,8м осуществляется на длине 24м. На чертеже «План мостового перехода» приведены координаты оси нового русла и другие его параметры. Мост запроектирован с укреплённым подмостовым руслом. В условиях Восточно-Казахстанской области при наличии в регионе строительного камня, наиболее экономичными решениями, как правило, оказываются укрепления с его применением. В проекте рассмотрены варианты укрепления подмостового русла монолитным бетоном и габионами. Исходя из максимальных скоростей течения под мостом и на выходе из-под моста более 5м/сек, толщина бетонного укрепления достигает 40см, а тип габионов коробчатых с высотой не менее 0,5м. В процессе проектирования определены сметным расчётом стоимости обоих вариантов типа укреплений, при этом стоимость укрепления мостового русла и откосов конусов монолитным бетоном составляет 16,36млн. тенге, а стоимость укреплений в тех же объёмах коробчатыми габионами – 9,3млн. тенге. Кроме укреплений коробчатыми габионами по индивидуальному проекту рассматривался вариант габионов ТОО «Маккаферри Казахстан», для чего были получены прайс-листы (ценовые предложения от фирм ТОО «Маккаферри Казахстан») со стоимостью только габионов на весь объём укреплений 3,63млн. тенге и ТОО «Габионы Казахстана» со стоимостью габионов в тех же объёмах 4,2млн. тенге. Кроме меньшей стоимости, работы по укладке коробчатых габионов, собранных и заполненных камнем на стапелях, при постоянном наличии воды в местах выполнения укрепительных работ, значительно проще в исполнении. На основании технико-экономического сравнения вариантов принято укрепление из коробчатых габионов. При назначении типа укреплений, кроме строительных норм присущих транспортному строительству, использовались также ведомственные строительные нормы ВСН-АПК 2.30.05.001-03 Министерства сельского хозяйства Российской Федерации в части применения габионных конструкций противоэрозионных сооружений. При скоростях течения под мостом в сжатом сечении и на выходе более 5м/сек принято укрепление коробчатыми габионами высотой 0,5м и размерами в плане 1,0х2,0м и 1,0х1,5м. Коробчатые габионы представляют собой ящики, собранные из стержней Ø6AI с ячейками 150х150мм, после заполнения ящиков камнем средних размеров 150-190мм производится обтягивание габиона металлической крученой сеткой № 100 с ячейками шестиугольными из оцинкованной проволоки Ø2мм. Зазоры между габионными ящиками, неизбежно появляющиеся при укреплении конических поверхностей конусов заполняются камнем и укрываются сеткой. При устройстве укреплений из габионов применяется вязальная проволока Ø2,5мм.

Опыт строительства мостов с укреплённым дном в Восточно-Казахстанской

области показывает, что иногда имеет место образование наледей под мостом (при малых расходах в осенне-зимний период), поэтому проектом предусмотрено устройство бетонного лотка, дно и стенки которого обшиты досками, этот приём хорошо себя зарекомендовал на построенных подобных мостах. Откосы рисбермы на выходе из-под моста укрепляются цилиндрическими габионами, которые просто скатываются по откосу вниз в траншею заполненную водой со значительной глубиной. Затем подобным образом заполняется вся канава цилиндрическими габионами для повышения эффекта гашения скорости на выходе из-под моста. На входе под мостом по всей границе укрепления устраивается «зуб» из коробчатых габионов поставленных на ребро.

Откосы конусов моста и насыпей выше верха ригелей на длине по 5м от внешних граней шкафных стенок сооружения (СТ РК 1684-2007 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Общие требования по проектированию» п.8.6.4) укрепляются монолитным бетоном В20 F300 W6 толщиной 10см. Укрепление откосов конусов под мостом и у моста на длине по 5м производится коробчатыми габионами по высоте от подошвы до верха ригелей.

Монолитное бетонное укрепление разбивается на «карты» посредством установки асфальтовых планок (доски толщиной 10мм, шириной 100мм, пропитанные горячим битумом, которые одновременно служат опалубкой и противоусадочными швами. Размер «карт» произвольный устанавливается по месту, в верхней части конусов порядка 50х50см, а в нижней 75х100см. Для лучшего эстетического восприятия укреплений откосов на конических поверхностях (особенно верхней части конусов) асфальтовые планки, устанавливаемые горизонтально по поверхностям конусов необходимо вырезать по круговым кривым радиусом, соответствующим кривизне укрепляемой поверхности. Бетон в «картах» армируется сетками из стержней Ø6AI с ячейками 20х20см.

6.8 Основные положения по организации и безопасности движения

Проектом предусмотрен ряд мероприятий по организации движения и обеспечения безопасных условий проезда. Принятые мероприятия отвечают требованиям и рекомендациям СП РК 3.03-101-2013, СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения»; СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия»; СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная»; СТ РК 2368-2013 «Дороги автомобильные. Требования по проектированию барьерных ограждений».

Для обеспечения безопасности движения в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- установка металлического барьерного ограждения с удерживающей способностью У-2 на подходах к мосту (группа дорожных условий Б по таблице 7 СТ РК 2368-2013);
- установка металлического барьерного ограждения с удерживающей способностью У-3 на мосту (СТ РК 2368-2013 п. 6.6 выше У-2 принятой на подходах;
- нанесение разметки на проезжей части моста и подходах (краевые 1.1, осевая на подходах 1.5);
- расстановка световозвращающих элементов (катафоты) на барьерном

ограждении.

Подробно мероприятия по организации и безопасности движения приведены в разделе проекта Том 5 «Обустройство дороги, организация и безопасность движения».

7. Подходы к мосту

7.1 Общие положения

В плановом отношении мост и подходы к нему расположены частично на прямых общей длиной 207м и частично на кривой длиной 133м, при этом ось проектируемого моста с подходами проложена с максимальным приближением к оси существующей, в створе разрушенного существовавшего моста.

Ширина земляного полотна на подходах к мосту шире, чем требуется по нормам для дорог IV технической категории. Проектом предусмотрено плавное сопряжение с существующими бровками земляного полотна и кромками проезжей части. Сопряжение осуществляется на минимально возможной длине, исходя из конкретных условий.

Проектом предусмотрен ряд мероприятий по организации движения и обеспечении безопасных условий проезда, представленные в томе 5 «Обустройство дороги, организация и безопасность движения». Принятые мероприятия отвечают требованиям СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги»; СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения»; СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия», СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная». На мосту и подходах предусмотрено устройство дорожной разметки №1.1, №1.5, №1,6 белой эмалью шириной 0,1м.

7.2 Параметры плана и профиля

Согласно задания на разработку проектно-сметной документации и титульного списка автомобильных дорог областного и районного значения по Восточно-Казахстанской области на 01 января 2018 года автомобильная дорога «Алтайка – Чапаево» индекс KF-20 отнесена к автомобильным дорогам IV технической категории. Проектируемый участок отнесён к автомобильным дорогам IV технической категории. Трасса имеет северо-восточное направление. Начало участка соответствует км 33+953, конец соответствует км 34+293 автомобильной дороги «Алтайка – Чапаева». Общая протяженность проектируемого участка составляет 340м в том числе 179,07м до начала моста и 130,83м от конца моста до конца проектируемого участка.

Параметры проектной линии продиктованы устройством плавного сопряжения проезжих частей на мосту и на существующей дороге, при этом, согласно требований свода правил Республики Казахстан СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы» и СТ РК 1684-2007 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах», мост расположен на продольном уклоне 15‰, что больше нормированного минимального 5‰.

Исходя из конкретных условий в проекте приняты следующие параметры плана и профиля подходов к мосту:

1. Радиус горизонтальной кривой в плане – 2100м начало круговой кривой

соответствует ПК 0+41,15 конец круговой кривой ПК1+74,71, согласно СП РК 3.03-101-2013 разбивка виражей и уширении для данной кривой не требуется.

2. Наименьшие радиусы вертикальных кривых:
   - выпуклые – 5000м;
   - вогнутые – 2000м.

3. Наибольший продольный уклон – 24‰.

На всей длине участка автомобильной дороги, попадающего в зону влияния р. Крестовка, возвышение бровки земляного полотна над уровнем воды с учётом подпора перед мостом составляет не менее 0,5м при прохождении расчётного расхода с вероятностью превышения 2%, т.е. один раз в течение 50 лет.

7.3 Земляное полотно

В проекте на всей длине участка, кроме сопряжения моста с насыпью подходов приняты два типа поперечных профилей тип 1 и тип 2 по типовому проекту 503-0-48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования».

-Тип 1 насыпь высотой до 2,0м с заложением откосов 1:3 устраивается на ПК0+00-ПК 1+56,87 и на ПК2+31,37 – ПК3+40.

-Тип 2 насыпь высотой от 2,0 до 6,0 м с заложением откосов 1:1,5 устраивается на ПК1+76,87 – ПК1+77,87 и на ПК2+10,37 – ПК2+11,37.

Сопряжение откосов различной крутизны осуществляется на участках ПК1+56,87 – ПК1+76,87 и на участке ПК2+11,37 – ПК2+31,37м.

Заложение откосов конусов и призм сопряжения у моста 1:1,5.

Земляное полотно на подходах к мосту имеет ширину 10м как для дорог IV технической категории. Поперечные уклоны в пределах ширины проезжей части 20‰ на обочинах 40‰, при радиусе горизонтальной кривой 2100м вираж не устраивается согласно СП РК 3.03-101-2013.

Приведёнными инженерно-геологическими изысканиями и лабораторными исследованиями установлено, что грунты рабочего слоя насыпи находятся в недоуплотнённом состоянии, согласно требований СП РК 3.03-101-2013 (коэффициент уплотнения грунтов земляного полотна составляет 0,84-0,87 при требуемом 0,95), на участке ПК 1+20 – ПК 3+40 грунты земляного полотна несколько переувлажнены (естественная влажность грунта достигает 27,2% при оптимальной 18%). Проектом предусмотрено рыхление грунта земляного полотна, разравнивание его с формированием проектного поперечного профиля, просушка и уплотнение. Верхняя часть земляного полотна толщиной не менее 0,5м отсыпается из природной песчано-гравийной смеси. При погрузке грунта необходимо следить за качеством грунта – он должен быть с размером фракций не более 200мм. Общий объём песчано-гравийной смеси для досыпки земляного полотна с учётом доуплотнения грунта существующего земляного полотна 116м³ составляет 6286м³ – весь поставляется с месторождения Зубовское.

7.4 Дорожная одежда

В соответствии с техническим заданием на разработку проектно-сметной документации п.4 дорожная одежда принята по типу существующей с покрытием из

холодного асфальтобетона. Земляное полотно отсыпается из песчано-гравийной смеси.

Расчёты конструкции дорожной одежды облегченного типа выполнен на минимальное значение модуля упругости для дороги IV технической категории Етр-130Мпа согласно СП РК 3.03-104-2014.

$E_{тр}$=130МПа

5см	E_1=800 МПа	- холодный асфальтобетон Тип $Б_х$ М-II на битуме МГО 70/130
15см	E_2=130 МПа	- природная песчано-гравийная смесь

грунт земляного полотна – песчано-гравийная смесь -130 МПа

Ниже приведены необходимые расчёты конструкции дорожной одежды, выполненные в соответствии с положениями СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежёсткого типа». Расчет произведен в программе автоматизированного проектирования INDORCAD. В соответствии с требованиями СП РК 3.03-104-2014 «Свод правил Республики Казахстан «Проектирование дорожных одежд нежёсткого типа» п.5.2.7 общая толщина верхних слоёв из материалов, содержащих органическое вяжущее при общем модуле упругости до 125 МПа должна быть не менее 4-6 см, в проекте принята 5 см исходя из опыта строительства и эксплуатации подобных покрытий в Восточно-Казахстанской области.

Определение требуемого модуля упругости дорожной одежды

Исходные данные:
Автомобильная дорога – IV категории.
Дорожно-климатическая зона – IV.
Год начала эксплуатации автодороги – 2018г.
Расчетная нагрузка – $А_1$.
Коэффициент ежегодного прироста интенсивности – 1,03.
Межремонтный срок – 14лет. (ПР РК 218-05.1-05 табл.2).

За требуемый модуль упругости дорожной одежды облегченного типа принимаем минимальный требуемый модуль $E_{тр}$=130 МПа (СП РК 3.03.-104-2014 табл. 4)

$E_{общ}$ при коэффициенте прочности $К_{пр}$=0,9 для дороги IV технической категории с облегченным типом покрытия будет равен:

$$E_{общ}=E_{тр}\times К_{пр}=130\times 0,9=117МПа$$

Определение характеристик грунтов земляного полотна

Исходные данные:

1. Тип местности по характеру и степени увлажнения – 1.
2. Дорожно-климатическая зона – IV.
   Грунт – природная песчано-гравийная смесь.

Расчёт конструкции дорожной одежды на земляном полотне из природной песчано-гравийной смеси

$E_{тр}$=130МПа

5см | E_1=800 МПа | - холодный асфальтобетон Тип $Б_х$ М-II на битуме МГО 70/130

15см | E_2=130 МПа | - природная песчано-гравийная смесь

грунт земляного полотна – смесь – 130 МПа

Исходные данные для расчёта

Материал	h слоя, см	E, МПа при расчёте		Расчет на растяжение при изгибе и сдвиге			
		по допустимому прогибу	по сдвигоустойчивости	E, МПа	$\overline{R}_y$, МПа	$\varphi°$	C, МПа
Холодный асфальтобетон на битуме МГО 70/130	5	800	250	1700	2,0	-	-
Песчано-гравийная смесь	15	130	130	130	-	43	0,008
Песчано-гравийная смесь		130				43	0,008

Расчёт конструкции дорожной одежды

Исходные данные

Название объекта: А/д "Алтайка-Чапаево Мост через р.Крестовка
Район проектирования: Зыряновский
Выполняемые расчёты: На упругий прогиб, сдвиг, изгиб
Дорожно-климатическая зона: IV
Схема увлажнения: Схема 1
Расчётная влажность грунта $W_{\text{р}}$: 0,64
Коэффициент уплотнения грунта: 1,00

Проектные данные

Техническая категория дороги: IV категория
Тип дорожной одежды: Облегчённый

Требуемые коэффициенты прочности при заданной надёжности $K_{\text{н}} = 0,85$ [1, табл. 6.1]:
Требуемый $K_{\text{пр}}$ (упругий прогиб): 0,9
Требуемый $K_{\text{пр}}$ (сдвиг, изгиб): 0,9
Коэффициент нормированного отклонения $t = 1,06$

Расчётный срок службы $T_{\text{сл}}$, лет: 14
Ширина проезжей части, м: 6,0

Расчётная нагрузка

Группа расчётной нагрузки № 1 [1, табл. П.1.1]:
Давление в шине p, МПа: 0,60
Диаметр отпечатка шины $D_{\text{дин.}}$, см: 37,00
Статическая нагрузка на ось Q, кН: 100,00

Суммарное число приложений нагрузки

Требуемый модуль упругости $E_{\text{тр}} = 130$ МПа

$$\sum N_{\text{р}} = 10^{(\text{E тр-120})/74 + \text{c}} = 10^{(130\text{-}120)/74 + 4,5} \approx 43165,34 \text{ ед.}$$

Вариант № 1

1) Конструктивный слой № 1: 5,0 см

Асфальтобетон холодной укладки II марки, из мелкозернистой щебёночной (гравийной) смеси типа Бх, E = 800,0 МПа

2) Конструктивный слой № 2: 15,0 см

Природная песчано-гравийная смесь

$E = 130,0$ МПа, $\phi = 43,00^{o}$, $\phi_{\text{стат.}} = 35,00^{o}$, $c = 0,00800$ МПа

Грунт земляного полотна

Природная песчано-гравиная смесь

$E = 130,0$ МПа, $\phi = 43,00^{o}$, $\phi_{\text{стат.}} = 35,00^{o}$, $c = 0,00800$ МПа

Расчёт на упругий прогиб

Расчёт по допускаемому упругому прогибу ведём послойно, начиная с грунта.

[1, номогр. 6.1]

$$\frac{E_{\text{н}}}{E_{\text{в}}} = \frac{E_{\text{г}}}{E_2} = \frac{130}{130} = 1; \quad \frac{h_{\text{в}}}{D} = \frac{h_2}{D} = \frac{15}{37} = 0,41; \quad \frac{E_{\text{пов}}}{E_{\text{в}}} = \frac{E^1{}_{\text{пов}}}{E_2} \approx 0,9$$

$$E^1{}_{\text{пов}} = 0,9 \times 130 = 117 \text{ МПа}$$

[1, номогр. 6.1]

$$\frac{E_{\text{н}}}{E_{\text{в}}} = \frac{E_2}{E_1} = \frac{117}{800} = 0,15; \quad \frac{h_{\text{в}}}{D} = \frac{h_1}{D} = \frac{5}{37} = 0,14; \quad \frac{E_{\text{пов}}}{E_{\text{в}}} = \frac{E^0{}_{\text{пов}}}{E_1} \approx 0,168$$

$$E^0{}_{\text{пов}} = 0,168 \times 800 = 134,4 \text{ МПа}$$

$$K_{\text{расч}} = \frac{E_{\text{пов}}}{E_{\text{тр}}} = \frac{134,4}{130} = 1,03; \quad \frac{K_{\text{расч}} - K_{\text{тр}}}{K_{\text{тр}}} \times 100\% = \frac{1,03 - 0,9}{0,9} \times 100\% = 14,44\%$$

Расчёт на сдвигоустойчивость

Конструктивный слой № 2

Материал: Природная песчано-гравийная смесь

$E = 130,0$ МПа, $\phi = 43,00^{o}$, $\phi_{\text{стат.}} = 35,00^{o}$, $c = 0,00800$ МПа

Средневзвешенный модуль упругости верхних слоёв [1, формула 6.13]:

$$E_{\text{в}} = \frac{\sum\limits_{i=1}^{1} E_i \times h_i}{\sum\limits_{i=1}^{1} h_i} = \frac{250 \times 5}{5} = 250 \text{ МПа}$$

Удельное активное напряжение сдвига от единичной нагрузки [1, номогр. 6.3, 6.4]:

$$\frac{E_{\text{в}}}{E} = \frac{250}{130} = 1,92; \quad \frac{h_{\text{в}}}{D} = \frac{5}{37} = 0,14; \quad \tau_{\text{н}} \approx 0,0699 \text{ МПа}$$

Удельное активное напряжение сдвига от собственного веса дорожной одежды [1, номогр. 6.2]:

$$\tau_{\text{в}} \approx -0,0003 \text{ МПа}$$

Активное напряжение сдвига

$$T = \tau_{\text{н}} \times p + \tau_{\text{в}} = 0,0699 \times 0,6 - 0,0003 = 0,0416 \text{ МПа}$$

Коэффициент, учитывающий снижение сопротивления грунта сдвигу под агрессивным действием подвижных нагрузок, $k_1 = 0,6$

Коэффициент запаса на неоднородность условии работы конструкции $k_2 = 1,22$

Коэффициент, учитывающий особенности работы конструкции на границе, $k_3 = 7$
Предельное активное напряжение сдвига [1, формула 6.11]

$$T_{\text{пр}} = c_{\text{п}} \times k1 \times k2 \times k3 = 0,008 \times 0,6 \times 1,22 \times 7 \approx 0,041 \text{ МПа}$$

$$K_{\text{расч}} = \frac{T_{\text{пр}}}{T} = \frac{0,041}{0,0416} = 0,99; \quad \frac{K_{\text{расч}} - K_{\text{тр}}}{K_{\text{тр}}} \times 100\% = \frac{0,99 - 0,9}{0,9} \times 100\% = 10\%$$

Грунт земляного полотна
Материал: Природная песчано-гравиная смесь
$E = 130,0$ МПа, $\phi = 43,00^{\text{o}}$, $\phi_{\text{стат.}} = 35,00^{\text{o}}$, $c = 0,00800$ МПа
Средневзвешенный модуль упругости верхних слоёв [1, формула 6.13]:

$$E_{\text{в}} = \frac{\sum\limits_{i=1}^{2} E_i \times h_i}{\sum\limits_{i=1}^{2} h_i} = \frac{250 \times 5 + 130 \times 15}{5 + 15} = 160 \text{ МПа}$$

Удельное активное напряжение сдвига от единичной нагрузки [1, номогр. 6.3, 6.4]:

$$\frac{E_{\text{в}}}{E} = \frac{160}{130} = 1,23; \quad \frac{h_{\text{в}}}{D} = \frac{20}{37} = 0,54; \quad \tau_{\text{н}} \approx 0,0583 \text{ МПа}$$

Удельное активное напряжение сдвига от собственного веса дорожной одежды
[1, номогр. 6.2]:

$$\tau_{\text{в}} \approx -0,0014 \text{ МПа}$$

Активное напряжение сдвига

$$T = \tau_{\text{н}} \times p + \tau_{\text{в}} = 0,0583 \times 0,6 - 0,0014 = 0,0336 \text{ МПа}$$

Коэффициент, учитывающий снижение сопротивления грунта сдвигу под агрессивным действием подвижных нагрузок, $k_1 = 0,6$
Коэффициент запаса на неоднородность условии работы конструкции $k_2 = 1,22$
Коэффициент, учитывающий особенности работы конструкции на границе, $k_3 = 7$
Предельное активное напряжение сдвига [1, формула 6.11]

$$T_{\text{пр}} = c_{\text{п}} \times k1 \times k2 \times k3 = 0,008 \times 0,6 \times 1,22 \times 7 \approx 0,041 \text{ МПа}$$

$$K_{\text{расч}} = \frac{T_{\text{пр}}}{T} = \frac{0,041}{0,0336} = 1,22; \quad \frac{K_{\text{расч}} - K_{\text{тр}}}{K_{\text{тр}}} \times 100\% = \frac{1,22 - 0,9}{0,9} \times 100\% = 35,6\%$$

Расчёт на изгиб

Материал нижнего слоя монолитного блока: Асфальтобетон холодной укладки II марки, из мелкозернистой щебёночной (гравийной) смеси типа Бх
Нормативное сопротивление весной $R_0 = 1,7$ МПа
Коэффициент снижения прочности $k_2 = 0,9$
Расчётная приведённая интенсивность движения на последний год службы [1, формула 6.12]

$$N_{\text{t}} = N_{\text{р}} \times q^{\text{T сл - 1}} = 18 \times 1,03^{14\text{ -1}} = 26,43$$

Коэффициент усталости [1, формула 6.16]
Параметр уравнения $\phi = 0,16$

$$K_{\text{у}} = (\frac{N_{\text{t}}}{1000})^{-\phi} = (\frac{26,4}{1000})^{-0,16} = 1,79$$

Прочность материала монолитного слоя при многократном растяжении при изгибе [1, формула 6.15]

$$R_{\text{п}} = R_0 \times (1 - v_{\text{r}} \times t) \times K_{\text{у}} \times k_2 = 1,7 \times (1 - 0,1 \times 1,06) \times 1,79 \times 0,9 = 2,446 \text{ МПа}$$

$$E_{\text{в}} = \frac{\sum\limits_{i=1}^{1} E_i \times h_i}{\sum\limits_{i=1}^{1} h_i} = \frac{1700 \times 5}{5} = 1700 \text{ МПа}$$

Общий модуль упругости основания $E_{\text{общ}} = 117,0$ МПа

Растягивающее напряжение от единичной нагрузки при расчётных диаметрах площадки, передающей нагрузку [1, номогр. 6.6]

$$\frac{E_{\text{в}}}{E_{\text{общ}}} = \frac{1700}{117} = 14,5;\ \frac{h}{D} = \frac{5}{37} = 0,14;\ \overline{\sigma_{\text{г}}} = 2,27 \text{ МПа}$$

Расчётное напряжение [1, формула 6.14]

$$\sigma_{\text{г}} = \overline{\sigma_{\text{г}}} \times p \times k_{\text{в}} = 2,27 \times 0,6 \times 0,85 = 1,158 \text{ МПа}$$

$$K_{\text{расч}} = \frac{R_{\text{п}}}{\sigma_{\text{г}}} = \frac{2,446}{1,158} = 2,11;\quad \frac{K_{\text{расч}} - K_{\text{тр}}}{K_{\text{тр}}} \times 100\% = \frac{2,11 - 0,9}{0,9} \times 100\% = 134,7\%$$

7.5 Отвод воды с проезжей части моста

В проекте предусмотрены мероприятия по отводу поверхностных вод с проезжей части моста:

-двускатный поперечный уклон проезжей части - 20‰;

-односторонний уклон продольного профиля - 15‰

-устройство бетонных монолитных водосбросных лотков, из бетона B20F300W6, вдоль обочин и по откосам насыпи;

-устройство бездонных фильтров-отстойников, так как сброс воды осуществляется в водоохраной зоне р. Крестовка;

Вода с проезжей части моста, расположенного на одностороннем продольном уклоне 15‰, собирается у бордюров барьерного ограждения и протекает вдоль них по мосту, затем по монолитным лоткам из бетона B20F300W6 устроенным по обочинам подходов до монолитных водосбросных лотков по откосам насыпи (конструкция водосбросных лотков приведена в Том 4.2 РЧ-АД лист 14).

Так как сброс воды осуществляется в водоохраной зоне, по водосбросным лоткам, расположенным на откосах насыпи, вода сбрасывается согласно требований ПР РК 218-10-97 пункт 6.5 и СП РК 3.03-101-2013 в бездонные фильтры-отстойники, которые представлены блоками №13 круглой железобетонной трубы диаметром 1,0м по типовому проекту 3.501-59, заполненными фильтрующими материалами: нижний слой – песок из отсевов дробления 20см, следующий слой 35см из щебня фракции 10-20мм и верхний слой толщиной 25см из щебня фракции 20-40мм, очищенная вода попадает в тело насыпи и далее выводится на рельеф. Бездонные фильтры-отстойники располагается на насыпной берме из условия не затопления ее во время паводков, таким образом, исключая попадание загрязняющих веществ с поверхности моста непосредственно в открытые водотоки. Службам эксплуатации дороги необходимо периодически производить очистку фильтра и производить замену заполнителей.

8. Охрана окружающей среды

Работы по восстановлению моста и подходов окажут определенное влияние на окружающую среду. Проектом предусмотрены определенные мероприятия, уменьшающие негативные последствия. На проектируемых подходах предусмотрено устройство асфальтобетонного покрытия, исключающего пылеобразование.

Поверхностные воды с проезжей части моста собираются в бетонные лотки, расположенные по обочине и откосам. Далее вода по лоткам отводится в бездонные фильтры-отстойники, выполненные из звена круглой трубы отверстием 1,0м, заполненные сверху слоем щебня фракции 40-70мм толщиной 25см, слоем щебня фракции 10-20мм толщиной 35см и слоем крупнозернистого песка толщиной 20см, очищенная вода попадает в тело насыпи и далее выводится на рельеф. Таким образом, исключая попадание загрязняющих веществ с поверхности моста непосредственно в открытые водотоки.

Сооружение моста ведется с монтажных площадок, возвышающихся над уровнем воды в реке возможным в период производства работ не менее 0,7м, проезд технологического транспорта и оборудования осуществляется по объездной дороге для пропуска транзитного движения на весь период сооружения моста, чем практически исключается попадание ГСМ в реку. Заправка автотранспорта и другой техники производится на ближайших АЗС, а заправка специализированной строительной техники на месте монтажа производится бензовозами с использованием переносных поддонов с целью сбора возможных утечек ГСМ при заправке.

Проектом учтены требования водного кодекса Республики Казахстан по статье 55 (предусмотрена рекультивация ранее нарушенных земель в природной полосе); по статьям 56, 113, 114 (сброс загрязняющих веществ в реку исключен системой специального водоотвода с моста и устройства отстойников, фильтров).

8.1 Методы контроля за состоянием окружающей среды

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по проведению контроля в части охраны окружающей среды:

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:

- снятие растительного грунта различной толщиной и его складирование;
- рекультивацию земель, нарушенных при строительстве моста;
- контроль за состоянием реки с целью недопущения загрязнения водотока, почв, растительности 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 «ООС».

9. Противопожарные мероприятия

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.

Для обеспечения пожаротушения на объекте (строительная, монтажная площадка) необходимо создать противопожарное формирование (дружину) согласно ППБ РК-2014, постановление Кабинета Министров РК № 1077 от 09.10.2014г.

Состав дружины:

1. Командир – начальник участка (прораб);
2. Заместитель командира – мастер участка;
3. Бойцы – 5 человек из работников подрядной строительной организации.

Пожарная дружина оснащается спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, пожарной мотопомпой с пожарным рукавом и стволом.

Бойцы противопожарной дружины должны быть обучены методам пожаротушения, обладать навыками работы со средствами первичного пожаротушения, мотопомпы, периодически проводить тренировочные занятия по ликвидации очагов возгорания, проводить профилактические мероприятия по предотвращению возникновения пожаров.

Места проведения ремонтно-строительных работ и проживания работников должны быть оборудованы первичными средствами пожаротушения в соответствии норм положенности, согласно ППБ РК – 2014, приложение 2.

В месте проживания работников подрядной строительной организации и на монтажной площадке должны быть установлены пожарный щит с набором:

1. огнетушители: - порошковые – 1шт вместимостью 6л;
   - пенные – 2шт вместимостью 10л;
2. ящик с песком – 1шт;
3. плотный войлок, брезент (размер 1,5х1,5м) – 1;
4. лом – 2шт;
5. багор – 3шт;

6. топор – 2шт.

Расстояние от возможного очага пожара до пожарного щита должно быть не более 30м.

Пожарные щиты должны быть установлены в удобном месте и иметь свободный доступ.

Строительно-монтажные работы, огневые работы должны вестись в строгом соответствии с требованиями ППБС РК 01-94.

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.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не допускается ближе 50м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары производить в специально отведенных местах, под контролем обслуживающего персонала в дневное время.

Для предотвращения распространения огня в случае возникновения пожара вокруг строительной и монтажной площадки произвести шириной не менее 3-х метров минерализованную полосу. Расчистить полосу от растительности и произвести вспашку.

На территории строительной и монтажной площадок не допускается устраивать свалки горючих отходов, мусора. Все отходы следует собирать на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики, а затем вывозить (ППБ РК – 2014 п. 15).

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.

Приложение I

Лабораторный номер	Место отбора	Единица измерения	Содержание солей в 1 дм^3 воды							pH	Сухой остаток мг/дм^3	Жесткость, мг/экв.			Тип воды по химическому анализу	Степень минерализации	Вид агрессивности по отношению к бетону W_4 (СНиП РК 2.01-19-2004, Таб.5,6)
			CL^-	SO_4^{2-}	HCO_3^-	Ca^{2+}	Mg^{2+}	Na^++ K^+	Сумма ионов			Общая	карбонатная	некарбо-натная			
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	р. Крестовка	Мг/дм^3	32,7	311,3	347,8	60.0	12,0	191,1	765,6	6,9	498,4	4,0	-	-	Гидрокарбонатно-сульфатно-натриевая	Пресная	Неагрессивная
		Мг-экв.	0,92	5,69	5,7	3,0	1,0	8,31				Умеренно жесткая					
2	Скв.13	Мг/дм^3	102,8	290,2	166,1	120,2	48,2	136,3	878,8	6,6	910,1	9,8	6,0	3,8	Сульфатно-гидрокарбонатно-натриевая	Пресная	Неагрессивная
		Мг-экв.	4,0	5,72	6,0	6,0	3,8	5,9				жесткая					

						-2018-ПЗ
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	
Составил		Стрекмет			2018	Ведомость химических анализов воды
Проверил		Сирченко			2018	
Нач. группы		Чикинова			2018	
ГИП		Пузынин			2018	
Н.контроль		Чикинова			2017	

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
г. Усть-Каменогорск

Отбор воды		Агрессивность воды по отношению к бетону				Степень агрессивности к арматуре	
речка скважина	глубина	Вид цемента	W4	W6	W8	постоянное погружение	периодическое смачивание
русло		портландцемент шлакопортландцемент сульфатостойкий	не агрессивная не агрессивная не агрессивная	не агрессивная не агрессивная не агрессивная	не агрессивная не агрессивная не агрессивная	не агрессивная	не агрессивная
1,6м		портландцемент шлакопортландцемент сульфатостойкий	не агрессивная не агрессивная не агрессивная	не агрессивная не агрессивная не агрессивная	не агрессивная не агрессивная не агрессивная	не агрессивная	не агрессивная

Ведомость грунтов по степени набухания

№ п/п	Наименование пробы	Относительная деформация набухания без нагрузки		Заключение
		фактическая	нормируемая	
1	2	3	4	5
1	Скважина - 6, глубина 1,5м	0,074	0,04≤0,08	слабонабухающий
2	Скважина - 8, глубина 1,5м	0,070	0,04≤0,08	слабонабухающий
3	Скважина - 16, глубина 1,5м	0,018	0,04≤0,08	слабонабухающий

						-2018-ПЗ
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	
Составил		Стрекмет			2018	Ведомость грунтов по степени набухания
Проверил		Сирченко			2018	
Нач.группы		Чикинова			2018	
ГИП		Пузынин			2018	
Н.контроль		Чикинова			2018	

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
г.Усть-Каменогорск

№ п/п	Место отбора проб	Ед. измерения	pH	Анионы				Катионы			CL/SO_4	Характер и степень засоления	Плотный остаток % на 100г грунта
				CO_3^-	HCO_3^-	Cl^-	SO_4^{2-}	$Na^+ + K^+$	Ca^{2+}	Mg^{2+}			
1	С-1 (1,5)	мг-л	6.8	-	0,0518	0,0149	0,0359	0,0814	0,0145	0,0009	0,136	Незасоленный грунт	0,048
		мг-экв			0,85	0,42	3,07	3,54	0,725	0,08			
2	С-1 (2,6-3,0)	мг-л	7,0	-	0.0518	0,0284	0,4937	0,1765	0,072	0,0084	0,078	Сульфатно среднее засоление	1,032
		мг-экв			0,85	0,8	10,28	7,63	3,60	0,70			
3	С-6 (3,0)	мг-л	7,0	-	0,0579	0,0128	0,1139	0,0668	0,012	0,0021	0,152	Незасоленный грунт	0,158
		мг-экв			0,95	0,36	2,37	2,905	0,6	0,175			

						-2018-ПЗ
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	
Составил		Стрекмет			2018	Ведомость грунтов по характеру и степени засоления
Проверил		Сирченко			2018	
Нач. группы		Чикинова			2018	
ГИП		Пузынин			2018	
Н.контроль		Чикинова			2018	

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
г. Усть-Каменогорск

№ п/п	Наименование месторождения	Дальность возки и условия транспортировки материала					Наименование материала	Проектное решение по использованию материала
		До км	Вид транспор-тировки	Расстоя-ние	В том числе			
					км	Виды дорог		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	АБЗ ТОО «Плюс»	34+200	Автовозка	27	27	асфальт	Горячие и холодные асфальтобетонные смеси	Для устройства дорожной одежды
2	ПК «Эксперимент» месторождение «Зыряновское»	34+200	Автовозка	29	24 5	асфальт, щебеночное покрытие	Щебень фракционный, песок из отсевов дробления. Камень для укрепительных работ.	Для подготовок подушек на сопряжении Для отсыпки земполотна на основной и объездной дороге
3	Месторождение "Зубовское"	34+200	Автовозка	43,0	31,7 11,3	асфальт, щебеночное покрытие	Песчано-гравийная смесь Песок природный	Для устройства основания, укрепительных работ
4	Открытые источники р.Крестовка	34+200	Автовозка	1,0	1,0	грунтовая	Вода техническая	Устройство дорожных одежд Отсыпки земляного полотна

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Составил		Стрекмет			2018
Проверил		Сирченко			2018
Нач. группы		Чикинова			2018
ГИП		Пузынин			2018
Н.контроль		Чикинова			2018

-2018-ПЗ

Ведомость месторождений и других источников получения строительных материалов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
г. Усть-Каменогорск

Наименование водоисточника	Условия доставки				Дебит, $дм^3/с$	Качество воды; минерализация $мг/дм^3$	Назначение
	до км	расстояние, км	в том числе				
			км	виды дорог			
р. Крестовка	ось	1,0	1,0	грунтовая	н/определен	пресная; 765,6	Техническое водоснабжение
Водопровод с. Чапаево	моста	до 1,0 км	до 1,0	с асфальтобетонным покрытием	н/определен	Соответствует СанПиН №209 от 16.10.2015г.	Питьевое водоснабжение

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	-2018-ПЗ		
Составил		Стрекмет			2018	Ведомость источников водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сирченко			2018		РП	1	1
Нач. группы		Чикинова			2018		ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г. Усть-Каменогорск		
ГИП		Пузынин			2018				
Н.контроль		Чикинова			2018				

№ п/п	Наименование и номер выработки	Глубина опробования, м	Содержание, мг на кг грунта		Степень агрессивности по табл. 4 СНиП РК 2.01-19-2004
			Cl^-	SO_4^{2-}	
1	2	3	4	5	6
1	Скв-16 ПК 1+80	0,0-0,7	202,1	569,9	Слабоагрессивная Сульфатная

Агрессивность				
Показатели агрессивности, мг на 1кг грунта		Степень агрессивности (по СНиП 2,01,19-2004, табл.4)		
SO_4^{2-}	Cl^-	на портландцементе	на портландцементе и шлакопортланд-цементе	на сульфатостойком
569,9	202,1	слабоагрессивная	не агрессивная	не агрессивная

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	-2018-ПЗ		
Составил		Стрекмет			2018	Определение в грунтах водорастворимых сульфатов и хлоритов	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сирченко			2018		РП	1	1
Нач.группы		Чикинова			2018		ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г.Усть-Каменогорск		
ГИП		Пузынин			2018				
Н.контроль		Чикинова			2018				

Участок			Описание конструктивных слоев дорожной одежды	ПК+ промера	Толщина дорожной одежды, см				Дефекты дорожной одежды, возможности ее использования
Проектный км	ПК +				Покрытия /основания				
	от	до			влево	центр	вправо	средняя	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
34+200	0+00	2+70,87	Покрытие – асфальтобетон Основание- гравийно-песчаная смесь	0+40 (с-8)	13/27	12/27	12/29	12/28	На покрытии присутствуют продольные и поперечные трещины, просадки, ямочность, выбоины, разрушение кромки (2,5%). Материал от разборки покрытия используется для укрепления обочин. Материал основания на всем протяжении загрязнен грунтом и не может применяться в конструктивных слоях дорожной одежды.
				1+80 (с-16)	15/57	14/56	16/52	15/55	
	2+70,87	2+87,87	мост						
	2+87,87	3+40	Покрытие – асфальтобетон Основание- гравийно-песчаная смесь	2+60 (с-6)	16/53	14/57	15/56	15/55	На покрытии присутствуют продольные и поперечные трещины, просадки, ямочность, выбоины, разрушение кромки (0,5%). Материал от разборки покрытия используется для укрепления обочин. Материал основания на всем протяжении загрязнен грунтом и не может применяться в конструктивных слоях дорожной одежды.
				3+00 (с-1)	15/43	16/44	14/48	15/45	

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Составил		Стрекмет			2018
Проверил		Сирченко			2018
Нач. группы		Чикинова			2018
ГИП		Пузынин			2018
Н.контроль		Чикинова			2018

-2018-ПЗ

Ведомость промеров дорожной одежды

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
г. Усть-Каменогорск

№ инженерно-геологического элемента	Граница элемента ПК +		Мощность слоя		Тип грунта	Степень засоления	Группа по трудности разработки	Тип местности	Пластичность			Физические свойства грунта				Данные стандартного уплотнения			Коэффициент переувлажнения	Коэффициент относительного уплотнения	Существующий коэф-фициент уплотнения	Оценка строительных свойств грунтов
	от	до	от	до					Верхний предел	Нижний предел	Число пластичности	Естественная влажность, %	Показатель текучести	Плотность, г/см3		Максимальная плотность г/см³	Оптимальная влажность, %	Требуемая плотность К=0,95				
														влажного	сухого							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
4	0+00	1+15	1,89	3,60	Суглинок легкий пылеватый полутвердый	Не засолен	35-в	1	28	18	10	19,8	0,18	1,82	1,52	1,82	16	1,73	1,24	1,14	0,84	Плотность грунта ниже требуемой СНиП РК 3.03-09-2006* Нормальной влажности
5	1+15	2+71	1,04	1,89	Суглинок легкий пылеватый тугопластичный	Не засолен	8-г	1	33	22	11	26,1	0,37	1,91	1,54	1,74	18	1,65	1,45	1,07	0,89	Плотность грунта ниже требуемой СНиП РК 3.03-09-2006* Повышенной влажности
6	1+05 2+71	3+40 2+90	2,09	3,12	Суглинок легкий пылеватый мягкопластичный				38	27	11	35,0	0,73	1,96	1,45	1,69	21	1,61	1,66	1,14	0,86	Плотность грунта ниже требуемой СНиП РК 3.03-09-2006* Переувлажненный
5	2+90	3+40	1,04	1,89	Суглинок легкий пылеватый тугопластичный	Сульфатное среднее	8-г	1	33	22	11	26,1	0,37	1,91	1,54	1,74	18	1,65	1,45	1,07	0,89	Плотность грунта ниже требуемой СНиП РК 3.03-09-2006* Повышенной влажности

Рекомендации: 1. Предусмотреть уплотнение грунтов согласно СНиП РК 3.03-09-2006* табл. 7.2.2.
2. При влажности грунта выше допустимой согласно СНиП РК 3.03-09-2006* табл. П. 3.11 предусмотреть мероприятия для снижения влажности грунтов.
3. Предусмотреть замену или увеличение несущей способности слабых грунтов с показателем текучести >0,5 согласно СНиП РК 3.03-09-2006* П. 7.1.3.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Составил		Сирченко			2018
Проверил		Стрекмет			2018
Нач. группы		Чикинова			2018
ГИП		Пузынин			2018
Н.контроль		Чикинова			2018

-2018-ПЗ

Ведомость строительных свойств грунтов притрассовой полосы

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
г. Усть-Каменогорск

№ инженерно-геологического элемента	Граница элемента ПК +		Мощность слоя		Тип грунта	Степень засоления	Группа по трудности разработки	Тип местности	Пластичность			Физические свойства грунта				Данные стандартного уплотнения			Коэффициент переувлажнения	Коэффициент относительного уплотнения	Существующий коэффициент уплотнения	Содержание органических веществ в %	Оценка строительных свойств грунтов
	от	до	от	до					Верхний предел	Нижний предел	Число пластичности	Естественная влажность, %	Показатель текучести	Плотность, г/см3		Максимальная плотность г/см³	Оптимальная влажность, %	Требуемая плотность К=0,95					
														влажного	сухого								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	0+00	1+20	0,96	1,11	Суглинок легкий пылеватый полутвердый	Не засоленный	35-в	1	30	21	9	22,5	0,17	1,80	1,47	1,74	18	1,73	1,25	1,18	0,84	-	Плотность грунта ниже требуемой СНиП РК 3.03-09-2006* Нормальной влажности
2	1+20 2+90	2+71 3+40	1,22 1,48	1,94 1,85	Суглинок легкий пылеватый тугопластичный	Не засоленный	35-в	1	34	23	11	27,2	0,38	1,91	1,50	1,72	19	1,64	1,43	1,09	0,87	-	Плотность грунта ниже требуемой СНиП РК 3.03-09-2006* Повышенной влажности

Рекомендации: 1. Предусмотреть уплотнение грунтов согласно СНиП РК 3.03-09-2006* табл. 7.2.2.
2. При влажности грунта выше допустимой согласно СНиП РК 3.03-09-2006* табл. П. 3.11 предусмотреть мероприятия для снижения влажности грунтов.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Составил		Стрекмет			2018
Проверил		Сирченко			2018
Нач. группы		Чикинова			2018
ГИП		Пузынин			2018
Н.контроль		Чикинова			2018

-2018-ПЗ

Ведомость строительных свойств грунтов существующего земляного полотна

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
г. Усть-Каменогорск

№ пп	ПК+	Протяжение, м	Средняя ширина под насыпью - слева, м	Средняя ширина под насыпью - справа, м	Площадь под насыпью - слева, м2	Площадь под насыпью, - справа м2	Толщина слоя слева, м	Толщина слоя справа, м	Объем снятого растительного слоя грунта, м3		Группа грунта по СНиП
									под насыпью слева	под насыпью справа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0+00										
		20	1,0	-	20	-	0,3	0,2	6	-	9-б
2	0+20										
		20	0,95	-	19	-	0,3	0,2	5,7	-	9-б
3	0+40										
		20	0,8	-	16	-	0,3	0,2	4,8	-	9-б
4	0+60										
		20	1,25	0,55	25	11	0,3	0,2	7,5	2,2	9-б
5	0+80										
		20	2,3	1,1	46	22	0,3	0,2	13,8	4,4	9-б
6	1+00										
		20	3,1	1,7	62	34	0,3	0,2	18,6	6,8	9-б
7	1+20										
		20	4,4	2,4	88	48	0,3	0,2	26,4	9,6	9-б
8	1+40										
		6,9	5,2	2,5	35,9	17,3	0,3	0,2	10,8	3,5	9-б
9	1+46,9										
		10	5,25	2,35	52,5	23,5	0,3	0,2	15,8	4,7	9-б
10	1+56,9										
		3,1	4,85	2,0	15,0	6,2	0,3	0,2	4,5	1,2	9-б
11	1+60										
		11,9	4,2	0,85	50	10,1	0,3	0,2	15,0	2,0	9-б
12	1+71,9										
		5,0	3,4	-	17	-	0,3	0,2	5,1	-	9-б
13	1+76,9										
		3,1	2,4	-	7,4	-	0,3	0,2	2,2	-	9-б
14	1+80										
		20	2,15	1	43	20	0,3	0,2	12,9	4,0	9-б
15	2+00										

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Составил		Фасхутдинов			2018
Проверил		Чикинова			2018
Нач. группы		Чикинова			2018
ГИП		Пузынин			2018
Н.контроль		Чикинова			2018

-2018-ПЗ

Ведомость снятия плодородного слоя грунта под основной дорогой

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
г. Усть-Каменогорск

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
15	2+00										
		20	3,55	2,35	71	47	0,3	0,2	21,3	9,4	9-б
16	2+20										
		11,4	6,2	4,4	70,7	50,2	0,3	0,2	21,2	10,0	9-б
17	2+31,4										
		8,6	6,2	6,2	53,3	53,3	0,3	0,2	16,0	10,7	9-б
18	2+40										
		20	4,6	6	91,0	120	0,3	0,2	27,3	24,0	9-б
19	2+60										
		8,2	3,6	5,5	29,5	45,1	0,3	0,2	8,9	9,0	9-б
20	2+68,2										
		5,8	2,9	5,4	16,8	31,3	0,3	0,2	5,0	6,3	9-б
21	2+74,7										
		16,6	3,95	4,25	65,6	70,6	0,3	0,2	19,7	14,1	9-б
22	2+91,3										
		8,7	3,8	2,3	33,0	20,0	0,3	0,2	9,9	4,0	9-б
23	3+00										
		20	2,1	1,35	42,0	27	0,3	0,2	12,6	5,4	9-б
24	3+20										
		20	1,65	1,45	33,0	29	0,3	0,2	9,9	5,8	9-б
25	3+40										
	Итого								**301,0**	**137,1**	9-б

ПК+	Ширина, м	Средняя ширина, м	Расстояние, м	Площадь, м2	Толщина слоя ПСП, м	Объем, м3
0+32,00	10,85					
		11,83	30	355	0,2	71
0+62,00	12,81					
		13,07	12	157	0,2	31
0+74,00	13,32					
		13,68	6	82	0,2	16
0+80,00	14,04					
		13,89	20	278	0,2	56
1+00,00	13,73					
		13,65	14	191	0,2	38
1+14,00	13,56					
		13,42	6	81	0,2	16
1+20,00	13,28					
		13,26	7,7	102	0,3	31
1+27,70	13,24					
		0,00	0	0	0	0
1+41,00	9,13					
		9,97	19	189	0,3	57
1+60,00	10,81					
		11,15	15	167	0,3	50
1+75,00	11,48					
		0,00	0	0	0	0
1+80,00	11,77					
		11,55	20	231	0,3	69
2+00,00	11,32					
		10,99	20	220	0,3	66
2+20,00	10,66					
		5,33	29	155	0,3	47
2+49,00	0,00					
ИТОГО:				2208		548

Примечание: Пикетаж по оси объездной дороги.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Составил		Фасхутдинов			2018
Проверил		Чикинова			2018
Нач. группы		Чикинова			2018
ГИП		Пузынин			2018
Н.контроль		Чикинова			2018

-2018-ПЗ-

Ведомость снятия плодородного слоя грунта под объездную дорогу для пропуска транзитного движения

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
г.Усть-Каменогорск

Ведомость снятия плодородного слоя под новое русло

Пикетаж по оси нового русла.

ПК+	Ширина, м	Средняя ширина, м	Расстояние, м	Площадь, м2	Толщина слоя ПСП, м	Объем, м3
0+00,00	0					
		0,65	22	14,3	0,2	2,9
0+22,00	1,3					
		8,6	8	68,8	0,2	13,8
0+30,00	7,3					
		8,0	2	16,0	0,2	3,2
0+32,00	8,7					
		8,7	8	69,6	0,2	13,9
0+40,00	8,7					
		8,85	20	177	0,2	23,4
0+60,00	9,0					
		9,10	20	182	0,2	36,4
0+80,00	9,2					
		8,40	20	168	0,2	33,6
1+00,00	7,6					
		6,10	4	24,4	0,2	4,9
1+04,00	4,6					
ИТОГО:				720,1		**132,1**

						-2018-ПЗ	
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		
Составил		Фасхутдинов			2018	Ведомость снятия плодородного слоя под новое русло	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 1
Проверил		Чикинова			2018		
Нач. группы		Чикинова			2018		ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г.Усть-Каменогорск
ГИП		Пузынин			2018		
Н.контроль		Чикинова			2018		

Ведомость срезки растительности на откосах существующего земляного полотна

№ п/п	Местоположение ПК+		Средняя длина откоса, м		Протяжение, м	Площадь, м2	
	от ПК+	до ПК+	слева	справа		слева	справа
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0+00	0+20	2,5	3,95	20	50	79
2	0+20	0+40	2,05	3,35	20	41	67
3	0+40	0+60	1,8	2,3	20	36	46
4	0+60	0+80	1,95	2,25	20	39	45
5	0+80	1+00	1,95	2,45	20	39	49
6	1+00	1+20	1,95	2,25	20	39	45
7	1+20	1+40	2,4	2,2	20	48	44
8	1+40	1+60	2,95	2,3	20	59	46
9	1+60	1+80	3,25	2,65	20	65	53
10	1+80	2+00	2,75	3,45	20	55	69
11	2+00	2+20	2,45	3,55	20	49	71
12	2+20	2+40	2,85	2,95	20	57	59
13	2+40	2+60	2,3	2,8	20	46	56
14	2+60	2+74,7	0,8	1,4	14,7	11,8	20,6
15	2+74,7	3+00	1,65	1,85	25,3	41,7	46,8
16	3+00	3+20	2,9	3,0	20	58	60
17	3+20	3+40	2,2	2,65	20	44	53
		ИТОГО:				778,5	909,4

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	-2018-ПЗ		
Составил		Фасхутдинов			2018	Ведомость срезки растительности на откосах существующего земляного полотна	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Чикинова			2018		РП	1	1
Нач. группы		Чикинова			2018		ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г.Усть-Каменогорск		
ГИП		Пузынин			2018				
Н.контроль		Чикинова			2018				

Ведомость срезки кустарника под новое русло

Пикетаж по оси нового русла.

ПК+	Ширина, м	Средняя ширина, м	Расстояние, м	Площадь, м2
0+00,00	0			
		0,65	22	14,3
0+22,00	1,3			
		8,6	8	68,8
0+30,00	7,3			
		8,0	2	16,0
0+32,00	8,7			
		8,7	8	69,6
0+40,00	8,7			
		8,85	20	177
0+60,00	9,0			
		9,10	20	182
0+80,00	9,2			
		8,40	20	168
1+00,00	7,6			
		6,10	4	24,4
1+04,00	4,6			
Учтено объездной дорогой				
1+20,00	8,3			
		9,85	2	19,7
1+22,00	11,4			
		5,7	2	11,4
1+26,00	0			
		0	25	0
1+51,00	0			
ИТОГО:				751,2

						-2018-ПЗ		
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			
Составил		Фасхутдинов			2018	Ведомость срезки кустарника под новое русло	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Чикинова			2018		РП	1	1
Нач. группы		Чикинова			2018		ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г.Усть-Каменогорск		
ГИП		Пузынин			2018				
Н.контроль		Чикинова			2018				

Ведомость срезки кустарника под объездную дорогу для пропуска транзитного движения

Пикетаж по оси объездной дороги.

ПК+	Ширина, м	Средняя ширина, м	Расстояние, м	Площадь, м2
0+00,00	0			
		0	62	0
0+62,00	0			
		1,5	2	3
0+64,00	3,0			
		9,15	10	91,5
0+74,00	15,3			
		15,8	26	410,8
1+00,00	16,3			
		16,15	14	226,1
1+14,00	16,0			
		14,05	6	84,3
1+20,00	12,1			
		6,95	14	97,3
1+34,00	1,8			
		0,9	2	1,8
1+36,00	0			
		0	0	0
2+94	0			
ИТОГО:				914,8

						-2018-ПЗ	
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		
Составил		Фасхутдинов			2018	Ведомость срезки кустарника под объездную дорогу для пропуска транзитного движения	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 1
Проверил		Чикинова			2018		
Нач. группы		Чикинова			2018		ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г.Усть-Каменогорск
ГИП		Пузынин			2018		
Н.контроль		Чикинова			2018		

№ п/п	Место-положение ПК+	Протя-жение, м	Площадь сечения по поперечнику, м^2	Средняя площадь сечения, м^2	Объем, м^3	§ грунта по СНиП
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1	0+00,00		0			
		24		0	0	35-в(т)
				1,9	45,6	35-в(м)
2	0+24,00		0			
			3,7			
		16		0	0	35-в(т)
				4,2	67,2	35-в(м)
3	0+40,00		0			
			4,7			
		5,5		0	0	35-в(т)
				4,8	26,4	35-в(м)
4	0+45,50		0			
			4,9			
		14,5		0	0	35-в(т)
				5,1	74,0	35-в(м)
5	0+60,00		0			
			5,3			
		20		0	0	35-в(т)
				5,5	110,0	35-в(м)
6	0+80,00		0			
			5,7			
		20		0	0	35-в(т)
				6,5	130,0	35-в(м)
7	1+00,00		0			
			7,2			
		3		0,12	0,4	35-в(т)
				7,9	23,7	35-в(м)
8	1+03,00		0,24			
			8,6			
		17		1,6	27,2	35-в(т)
				11,5	195,5	35-в(м)
9	1+20,00		3			
			14,3			
		4,0		3,9	15,6	35-в(т)
				18,3	73,2	35-в(м)
10	1+24,00		4,7			
			22,2			
		4,9		8,6	42,1	35-в(т)
				22,4	109,8	35-в(м)
11	1+28,90		12,4			
			22,5			

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Составил		Фасхутдинов			2018
Проверил		Чикинова			2018
Нач. группы		Чикинова			2018
ГИП		Пузынин			2018
Н.контроль		Чикинова			2018

-2018-ПЗ

Попикетная ведомость объемов земляных работ по устройству нового русла

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
г. Усть-Каменогорск

1	2	3	4	5	6	7
11	1+28,90		12,4			
			22,5			
		3,1		20,4	63,2	35-в(т)
				22,7	70,4	35-в(м)
12	1+32,00		28,4			
			23,0			
		7,8		28,6	223,1	35-в(т)
				23,3	181,7	35-в(м)
13	1+39,8		28,8			
			23,6			
		4,3		28,8	123,8	35-в(т)
				23,7	101,9	35-в(м)
14	1+44,10		28,8			
			23,7			
		5,4		17,3	93,4	35-в(т)
				26,8	144,7	35-в(м)
15	1+49,50		5,8			
			29,8			
		1,8		4,2	7,6	35-в(т)
				24,8	44,6	35-в(м)
16	1+51,30		2,6			
			19,8			
		4,7		2,5	11,8	35-в(т)
				15,1	71,0	35-в(м)
17	1+56,00		2,3			
			10,3			
				Итого:	2078	
				в том числе	608	35-в(т)
					1470	35-в(м)

Примечание:
Грунт 35-в(т) - суглинок легкий пылеватый тугопластичный – пригодный в насыпь;
грунт 35-в(м) - суглинок легкий пылеватый мягкопластичный – не пригодный в насыпь.

№ п/п	Местоположение знака существ. км+	Номер знака по СТ РК 1125-2002		Наименование дорожного знака	Размер щитка, мм	Тип стойки	Тип фундамента	Количество стоек	Примечание
		слева	справа						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	34+000		5.28	инф.-указательн.	200х300	СКМ 1.30	б/ф	1	34/3
2	34+200		2.6	знак приоритета	D600	СКМ 1.35	б/ф	1	
3	34+220		5.26	инф.-указательн.	510х2000	СКМ 2.30	б/ф	2	р. Крестовка
4	34+246	5.26		инф.-указательн.	510х2000	СКМ 2.30	б/ф	2	р. Крестовка
5	34+260	2.7		знак приоритета	В600	СКМ 1.35	б/ф	1	
6	34+306		1.12.1	предупреж. знак	А700	СКМ 1.35	б/ф	1	
7	34+375		1.14	предупреж. знак	А700	СКМ 1.35	б/ф	1	

ИТОГО:

- Шитков – 7 шт., в том числе

Предупреждающие знаки

1.12.1 – 1 шт.

1.14 – 1 шт.

Знаки приоритета

2.6 – 1 шт.

2.7 – 1 шт.

Информационно-указательные знаки

5.26 – 2 шт.

5.28 – 1 шт.

- Стоек – 9 шт., в т.ч.

СКМ 1.30 – 1 шт.

СКМ 1.35 – 3 шт.

СКМ 2.30 – 4 шт.

СКМ 2.35 – 1 шт.

Без фундамента – 9 шт.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	-2018-ПЗ		
Составил		Дмитриченко			2018	Ведомость существующих дорожных знаков	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бутов			2018		РП	1	1
Нач. группы		Чикинова			2018		ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г. Усть-Каменогорск		
ГИП		Пузынин			2018				
Н.контроль		Чикинова			2018				

№ п/п	Местоположение от ПК+ до ПК+	Расстояние, м	Покрытие из холодной а/б смеси марки II, тип Бх; h=5см			Основание из природной песчано-гравийной смеси с добавлением 50% фрезерованного материала от разборки существующей дор. одежды, h=15см				**Дополнительная площадь уширения на подходах к мосту, м**	Примечание
			Ширина, м	Средняя ширина, м	Площадь, м²	Ширина по верху, м	Площадь по верху, м²	ширина по средней линии, м	Площадь по средней линии, м²		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
1	0+00		6,00			6,60		6,75			
		20,00		6,50	130,00		142,00		145,00	0,00	
2	0+20		7,00			7,60		7,75			
		157,87		7,00	1105,09		1199,81		1223,49	78,94	
3	1+77,87		7,00			7,60		7,75			
Мост											
4	2+10,37		7,00			7,60		7,75			
		109,63		7,00	767,41		833,19		849,63	54,82	
5	3+20		7,00			7,60		7,75			
		20,00		6,50	130,00		152,00		155,00	0,00	
6	3+40		6,00			7,60		7,75			
				Итого:	**2132,50**		**2327,0**		**2373,12**	**133,76**	

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Составил		Кужбанова			2018
Проверил		Фасхутдинов			2018
Нач.группы		Чикинова			2018
ГИП		Пузынин			2018
Н.контроль		Чикинова			2018

-2018-ПЗ

Ведомость устройства дорожной одежды

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
г. Усть-Каменогорск

№ п/п	Местоположение от ПК+ до ПК+	Расстояние, м	Укрепление обочин из фрезерованным материалом - 8см						Примечание, м
			Слева			Справа			
			Ширина обочины, м	Средняя ширина, м	Площадь, м²	Ширина обочины, м	Средняя ширина, м	Площадь, м²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0+00		3,99			3,15			
		20,00		2,75	54,90		2,33	46,50	
2	0+20		1,50			1,50			
		126,87		1,31	165,57		1,31	165,57	
3	1+46,87		1,11			1,11			
		25,00		1,55	38,63		1,55	38,63	
4	1+71,87		1,99			1,99			
		6,00		1,97	11,82		1,97	11,82	
5	1+77,87		1,95			1,95			
МОСТ									
6	2+10,37		1,95			1,95			
		6,00		1,98	11,85		1,98	11,85	
7	2+16,37		1,99			1,99			
		25,00		1,75	43,63		1,75	43,63	
8	2+41,37		1,50			1,50			
		78,63		1,50	117,95		1,50	117,95	
9	3+20		1,50			1,50			
		20,00		2,18	43,50		2,98	59,60	
10	3+40		2,85			4,46			
					487,85			**495,53**	

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Составил		Фасхутдинов			2018
Проверил		Чикинова			2018
Нач. группы		Чикинова			2018
ГИП		Пузынин			2018
Н.контроль		Чикинова			2018

2018-ПЗ

Попикетная ведомость устройства обочин на подходах к мосту

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
г. Усть-Каменогорск

Ведомость доуплотнения грунтов существующего земляного полотна на участках с недоуплотненным грунтом нормальной влажности

№ п/п	Место-положение ПК+	Про-тяжен-ность, м	Ширина участка, м	Площадь участка, м2	Толщина доуплот-няемого слоя, м	Объем грунта, м3	Сущ. К упл.	Треб. К упл.	Треб. объем грунта для доуплотне-ния, м3	Приме-чание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	0+00		12,82							
		20		259	0,35	91	0,84	0,95	10	
	0+20		13,11							
		20		253	0,35	89	0,84	0,95	10	
	0+40		12,21							
		20		251	0,35	88	0,84	0,95	10	
	0+60		12,89							
		20		240	0,35	84	0,84	0,95	9	
	0+80		11,15							
		20		234	0,35	82	0,84	0,95	9	
	1+00		12,23							
		20		234	0,35	82	0,84	0,95	9	
	1+20		11,21							
		20		235	0,35	82	0,84	0,95	9	
	1+40		12,31							
		20		245	0,35	86	0,87	0,95	7	
	1+60		12,14							
		19,07		190	0,35	67	0,87	0,95	5	
	1+79,07		7,8							
		0		0	0	0	0	0	0	**мост**
	2+09,17									
		10,83		134	0,35	47	0,87	0,95	4	
	2+20		12,36							
		20		255	0,35	89	0,87	0,95	7	
	2+40		13,11							
		20		242	0,35	85	0,87	0,95	7	
	2+60		11,07							
		20		111	0,35	39	0,87	0,95	3	
	2+80		0							**труба**
		20		122	0,35	43	0,87	0,95	3	
	3+00		12,23							
		20		244	0,35	85	0,87	0,95	7	
	3+20		12,16							
		20		244	0,35	85	0,87	0,95	7	
	3+40		12,19							
	Итого:					**1224**			**116**	

Примечание: Читать совместно с "Ведомость строительных свойств грунтов притрассовой полосы", "Поперечные профили земляного полотна"

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Составил		Фасхутдинов			2018
Проверил		Чикинова			2018
Нач. группы		Чикинова			2018
ГИП		Пузынин			2018
Н.контроль		Чикинова			2018

-2018-ПЗ

Ведомость доуплотнения грунтов существующего земляного полотна на участках с недоуплотненным грунтом

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г.Усть-Каменогорск

ПК+	Расстояние, м	Рабочая отметка, м	Срезка, м³	Насыпь, м³
0+00,000				
	20	0,06	11,8	13,67
0+20,000				
	20	0,25	0	20,12
0+40,000				
	20	0,27	0	73,46
0+60.000				
	20	0,52	0	174,32
0+80,000				
	20	0,77	0	282,92
1+00.000				
	20	1,08	0	495,97
1+20,000				
	20	1,30	0	386,83
1+40.000				
	20	1,44	0	566,49
1+60.000				
	20	1,48	0	506,71
1+80.000				
	20	1,49	0	35,17
1+81.870				
Мост				
2+06.37				
	20	1,52	0	390,85
2+20.000				
	20	1,38	0	624,49
2+40.000				
	20	0,94	0	409,44
2+60.000				
	20	2,92	0	681,95
2+80.000				
	20	2,96	0	932,68
3+00.000				
	20	0	21,2	50,92
3+20.000				
	20	0,01	15,0	41,01
3+40.000				
Всего			48,0	5687,00

Примечание:

1. С поправкой учитывающей объем грунта взамен снятого ПСП и разобранного покрытия существующей дорожной одежды, профильный объем насыпи составляет:5687+253+278-48=6170 м^3.
- объем снятого ПСП под насыпью – 253 м3;
- объем фрезерованного покрытия существующей дорожной одежды – 278 м3.
2. Объем срезки - 48 м^3 грунта дан с учетом поправки на разборку покрытия существующей дорожной одежды.

						2018-ПЗ
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	
Составил		Фасхутдинов			2018	Попикетная ведомость объемов земляных работ для устройства насыпи земляного полотна
Проверил		Чикинова			2018	
Нач. группы		Чикинова			2018	
ГИП		Пузынин			2018	
Н.контроль		Чикинова			2018	

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
г. Усть-Каменогорск

№ п/п	ПК+	Протяжение, м	Насыпь земляного полотна			Дорожная одежда			Примечание
			Площадь сечения по попереч-нику, $м^2$	Средняя площадь сечения, $м^2$	Объем, $м^3$	Площадь сечения по попереч-нику, $м^2$	Средняя площадь сечения, $м^2$	Объем, $м^3$	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0+00,00		0			0			Отсыпка насыпи и устройство покрытия серповидного профиля толщиной 15см из песчано-гравийной смеси.
		20		0,5	10,0		0,43	8,6	
2	0+20,00		0,9			0,86			
		20		2,8	56,0		1,13	22,6	
3	0+40,00		4,7			1,4			
		20		8,7	174,0		1,4	28,0	
4	0+60,00		12,7			1,4			
		20		14,1	282,0		1,4	28,0	
5	0+80,00		15,5			1,4			
		20		16,7	334,0		1,4	28,0	
6	1+00,00		17,9			1,4			
		20		19,4	388,0		1,4	28,0	
7	1+20,00		20,9			1,4			
		20		10,5	210,0		0,96	19,2	
8	1+40,00		0			0,52			
		20		1,4	28,0		0,96	19,2	
9	1+60,00		2,7			1,4			
		20		7,6	152,0		1,4	28	
10	1+80,00		12,5			1,4			
		20		9,3	186,0		1,4	28	
11	2+00,00		6,0			1,4			
		20		5,8	116,0		1,4	28	
12	2+20,00		5,5			1,4			
		20		5,7	114,0		1,4	28	
13	2+40,00		5,8			1,4			
		20		0	0		0,86	17,2	
14	2+60,00		0			0,32			
		16		0	0		0,16	2,6	
15	2+76,00		0			0			
				Итого:	2050			313,5	

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Составил		Фасхутдинов			2018
Проверил		Чикинова			2018
Нач. группы		Чикинова			2018
ГИП		Пузынин			2018
Н.контроль		Чикинова			2018

-2018-ПЗ

Попикетная ведомость объемов земляных работ по устройству объездной дороги

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
г. Усть-Каменогорск

Приложение II

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ПРЕМЬЕР-МИНИСТРІНІҢ ӨКІМІ

РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРЕМЬЕР-МИНИСТРА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

201____жылғы_____ Астана, Үкімет Үйі от «____»_____201___года

№ _____ №_____

№ исх: 4/СК-223//46-р от: 17.04.2018
№ вх: 1535 от: 17.04.2018

Об объявлении чрезвычайной ситуации природного характера регионального масштаба

В соответствии со статьей 48 Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года «О гражданской защите» и постановлением Правительства Республики Казахстан от 2 июля 2014 года № 756 «Об установлении классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»:

объявить чрезвычайной ситуацию природного характера регионального масштаба, сложившуюся в городе Семей, Аягозском, Глубоковском, Зыряновском и Шемонаихинском районах Восточно-Казахстанской области.

Премьер-Министр **Б. Сагинтаев**

Бланк без серийного номера НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН. Копии при служебной необходимости делаются в ограниченном количестве, ЗАВЕРЯЮТСЯ И УЧИТЫВАЮТСЯ в установленном порядке.

17.04.2018 ЕСЭДО ГО (версия 7.22.1) Копия электронного документа. Положительный результат проверки ЭЦП

29.05.2018 14:04:31 00000000

60

ЗЫРЯН АУДАНЫНЫҢ ӘКІМІ

АКИМ ЗЫРЯНОВСКОГО РАЙОНА

ШЕШІМ

РЕШЕНИЕ

31 марта 2018г

Зырян қаласы

№ 2

город Зыряновск

Шығыс Қазақстан облысының Өділет департаменту
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ
Нормативтік қаулы-шарт 2018 жылы 3 сәуір
Нормативтік қаулы-шарт мемлекеттік
Тіркеу тіркеменсе № 5587 Ж.Т.Т.

Об объявлении чрезвычайной ситуации природного характера

В соответствии с подпунктом 13) пункта 1 статьи 33 Закона Республики Казахстан от 23 января 2001 года «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан», статьей 48 и подпунктом 2) пункта 2 статьи 50 Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года «О гражданской защите», постановлением Правительства Республики Казахстан от 2 июля 2014 года № 756 «Об установлении классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», на основании протокола комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций Зыряновского района Восточно-Казахстанской области от 31 марта 2018 года, аким Зыряновского района **РЕШИЛ**:

1. Объявить чрезвычайную ситуацию природного характера местного масштаба на территории Зыряновского района.

2. Назначить руководителем ликвидации чрезвычайной ситуации природного характера заместителя акима Зыряновского района Букатова Асхата Кенжебековича и поручить провести соответствующие мероприятия, вытекающие из данного решения.

3. Контроль за исполнением настоящего решения возложить на заместителя акима Зыряновского района Букатова Асхата Кенжебековича.

4. Настоящее решение вводится в действие со дня его первого официального опубликования.

Аким Зыряновского района **Н.Токсентов**

копия верна С. Хадакова

000071

Изготовлено 01.04.2015г. ИП Сурков А.С. Заказ №00013

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»

УТВЕРЖДАЮ
и.о. руководителя ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области»
(должность)
Султанов А.Б.
(подпись)
«24» Июля 2018 г.

ДЕФЕКТНЫЙ АКТ
на демонтаж существующих дорожных знаков

Комиссия в составе:

Статистик отдела развития и содержания автомобильных дорог УПТ и АД ВКО *Ширяев Н.Х.*

главный инженер проекта ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» *Пузынин М.С.*

Инженер топогеодезического отдела ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» *Стеблецов Р.М.*

составила настоящий акт в том, что в результате обследования объекта:
«Капитальный ремонт моста через р. Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка – Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской Области»

установлено:

Существующие дорожные знаки не применимы для проектируемого участка автодороги IV категории, и находятся в неудовлетворительном состоянии (деформированы, отсутствует световозвращающая пленка). Существующие металлические стойки под дорожные знаки не могут быть использованы, ввиду их несоответствия проектируемым дорожным знакам, находятся в неудовлетворительном состоянии (деформированы, повреждены коррозией) фундаменты отсутствуют.
Вывод: существующие дорожные знаки и металлические стойки разобрать и транспортировать на базу ДЭУ в г. Зыряновск для хранения на случай использования в чрезвычайных ситуациях.

Члены комиссии:

Статистик отдела развития и содержания автомобильных дорог УПТ и АД ВКО *Ширяев Н.Х.*

главный инженер проекта ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» *Пузынин М.С.*

Инженер топогеодезического отдела ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» *Стеблецов Р.М.*

К настоящему акту прилагается:

1. Ведомость существующих дорожных знаков.

№ п/п	Местоположение знака существ. км+	Номер знака по СТ РК 1125-2002		Наименование дорожного знака	Размер щитка, мм	Тип стойки	Тип фундамента	Количество стоек	Примечание
		слева	справа						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	34+000		5.28	инф.-указательн.	200х300	СКМ 1.30	б/ф	1	34/3
2	34+200		2.6	знак приоритета	D600	СКМ 1.35	б/ф	1	
3	34+220		5.26	инф.-указательн.	510х2000	СКМ 2.30	б/ф	2	р. Крестовка
4	34+246	5.26		инф.-указательн.	510х2000	СКМ 2.30	б/ф	2	р. Крестовка
5	34+260	2.7		знак приоритета	В600	СКМ 1.35	б/ф	1	
6	34+306		1.12.1	предупреж. знак	А700	СКМ 1.35	б/ф	1	
7	34+375		1.14	предупреж. знак	А700	СКМ 1.35	б/ф	1	

ИТОГО:

- Шитков – 7 шт., в том числе

Предупреждающие знаки

1.12.1 – 1 шт.

1.14 – 1 шт.

Знаки приоритета

2.6 – 1 шт.

2.7 – 1 шт.

Информационно-указательные знаки

5.26 – 2 шт.

5.28 – 1 шт.

- Стоек – 9 шт., в т.ч.

СКМ 1.30 – 1 шт.

СКМ 1.35 – 3 шт.

СКМ 2.30 – 4 шт.

СКМ 2.35 – 1 шт.

Без фундамента – 9 шт.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	-2018-ПЗ		
Составил		Дмитриченко			2018	Ведомость существующих дорожных знаков	Стадия	Лист	
Проверил		Бутов			2018		РП	1	1
Нач. группы		Чикинова			2018		ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г. Усть-Каменогорск		
ГИП		Пузынин			2018				
Н.контроль		Чикинова			2018				

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»

УТВЕРЖДАЮ
и.о. руководителя ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области»
(должность)
Султанов А.Б.
(подпись)
«24» Июля 2018 г.

ДЕФЕКТНЫЙ АКТ
на разборку существующего дорожного покрытия

Комиссия в составе:

Статистик отдела развития и содержания автомобильных дорог УПТ и АД ВКО *Ширяев Н.Х.*

главный инженер проекта ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» *Пузынин М.С.*

Инженер топогеодезического отдела ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» *Стеблецов Р.М.*

составила настоящий акт в том, что в результате обследования объекта:
«Капитальный ремонт моста через р. Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка – Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской Области»

установлено:

Существующая дорожная одежда состоит из покрытия – асфальтобетон толщиной 12-15см и основания – гравийно-песчаная смесь толщиной 27-56см. Частые продольные и поперечные трещины, местами сетка трещин, волны, колейность, просадки.
Вывод: сильный износ и потеря несущей способности существующей дорожной одежды. Вся дорожная одежда подлежит разборке с исправлением профиля земляного полотна и устройством новой дорожной одежды, соответствующей расчетной нагрузке.

Члены комиссии:

Статистик отдела развития и содержания автомобильных дорог УПТ и АД ВКО *Ширяев Н.Х.*

главный инженер проекта ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» *Пузынин М.С.*

Инженер топогеодезического отдела ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» *Стеблецов Р.М.*

К настоящему акту прилагаются:

1. Ведомость состояния существующей дорожной одежды.
2. Ведомость разборки существующего покрытия.

№	Местоположение ПК+		Расстояние, м	Средняя ширина сущ. покрытия, м	Площадь, $м^2$	Средняя толщина покрытия, м	Объем разборки покрытия, $м^3$	Примечание
	от	до						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0+00	0+40	40,00	6,14	245,6	0,12	29,5	
2	0+40	1+80	140,00	6,34	887,6	0,15	133,1	
3	1+80	2+60	80,00	5,85	468,0	0,15	70,2	
4	2+60	2+70,87	10,87	5,50	59,8	0,15	9,0	
5	2+70,87	2+87,87	17,00	Учтено в дефектном акте на мост				
6	2+87,87	3+00	12,13	5,42	65,7	0,15	9,9	
7	3+00	3+40	40,00	5,88	235,2	0,15	35,3	
Итого			**340,00**		**1961,9**		**287,0**	

Примечание:

1. Разборка существующего покрытия из асфальтобетона производится фрезой с погрузкой в автосамосвалы и дальнейшей транспортировкой на площадки для складирования ДСМ.

2. Потери при фрезеровании дорожной одежды согласно «Ведомости состояния существующей дорожной одежды» составляют 8,8$м^3$, объем разборки составит 278,2$м^3$ (в плотном теле) и 381,3$м^3$ (в рыхлом теле с коэффициентом разрыхления 1,37).

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	-2018-ПЗ		
Составил		Стрекмет			2018	Ведомость разборки существующего покрытия	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сирченко			2018		РП	1	1
Нач.группы		Чикиноваа			2018		ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г. Усть-Каменогорск		
ГИП		Пузынин			2018				
Н.контроль		Чикинова			2018				

№ п/п	от ПК+	до ПК+	Длина участка, м	Описание дефектов	Намечаемые работы
1	2	3	4	5	6
1	0+00	0+40	40	Трещины продольные и поперечные, просадки, ямочность, выбоины S=5,0м^2, разрушение кромки S=3,0м^2.	Разборка существующей дорожной одежды. Исправление продольного профиля земляного полотна. Устройство новой дорожной одежды.
2	0+40	1+80	140	Трещины продольные и поперечные, просадки, ямочность, выбоины S=15,5м^2, разрушение кромки S=11,0м^2.	Разборка существующей дорожной одежды. Исправление продольного профиля земляного полотна. Устройство новой дорожной одежды.
3	1+80	2+60	80	Трещины продольные и поперечные, просадки, ямочность, выбоины S=9,5м^2, разрушение кромки S=5,0м^2.	Разборка существующей дорожной одежды. Исправление продольного профиля земляного полотна. Устройство новой дорожной одежды.
4	2+60	2+70,87	10,87	Трещины продольные и поперечные, просадки, ямочность, выбоины S=1,0м^2, разрушение кромки S=1,0м^2.	Разборка существующей дорожной одежды. Исправление продольного профиля земляного полотна. Устройство новой дорожной одежды.
5	2+70,87	2+87,87	17	Дорожное покрытие на мосту	
6	2+87,87	3+00	11,83	Трещины продольные и поперечные, просадки, ямочность, выбоины S=0,5м^2, разрушение кромки S=1,0м^2.	Разборка существующей дорожной одежды. Исправление продольного профиля земляного полотна. Устройство новой дорожной одежды.
7	3+00	3+40	40	Трещины и продольные поперечные, просадки, ямочность, выбоины S=4,0м^2, разрушение кромки S=3,5м^2.	Разборка существующей дорожной одежды. Исправление продольного профиля земляного полотна. Устройство новой дорожной одежды.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Составил		Стрекмет			2018
Проверил		Сирченко			2018
Нач.группы		Чикиноваа			2018
ГИП		Пузынин			2018
Н.контроль		Чикинова			2018

-2018-ПЗ

Ведомость состояния существующей дорожной одежды

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
г. Усть-Каменогорск

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»

УТВЕРЖДАЮ

и.о. руководителя ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области»

(должность)

Султанов А.Б.

(подпись)

«24» Июля 2018 г.

ДЕФЕКТНЫЙ АКТ

на разборку существующего моста

Комиссия в составе:

Статистик отдела развития и содержания автомобильных дорог УПТ и АД ВКО *Ширяев Н.Х.*

главный инженер проекта ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» *Пузынин М.С.*

Инженер топогеодезического отдела ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» *Стеблецов Р.М.*

составила настоящий акт в том. что в результате обследования объекта: *«Капитальный ремонт моста через р. Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка – Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской Области»*

установлено:

Существующий мост разрезной балочной системы по схеме 1х17,0м был построен в 1959 году под нагрузки Н-13 НГ-60, поперечное сечение моста представлено тремя монолитными железобетонными балками таврового сечения с расстоянием в осях 2,65м. Толщина стенки балки - 50-52см, толщина плиты проезжей части – 22см. Тротуары повышенного типа из монолитного бетона высотой – 27см, с шириной прохода – 70см, возвышаются над асфальтобетонным покрытием на высоту 10см. Ширина проезжей части – 5,75-5,8м. Асфальтобетонное покрытие на мосту толщиной 10см уложено на выравнивающий слой из бетона толщиной 3-9см. Ширина моста по краям монолитных конструкций тротуаров составляет 7,9м. На 15.05.2018г перила на мосту отсутствуют.

Береговые опоры моста простейшей конструкции по типу массивных с обратными стенками, выполненные из бутовой кладки шириной по верху 7,9м, наружные видимые поверхности в период эксплуатации моста покрыты слоями штукатурки. Длина береговой опоры в теле насыпи составляет 3,2м.

Береговая опора со стороны г. Зыряновск была разрушена в следствии прохода весеннего паводка 2018г. Подмыв обреза фундамента береговой опоры вызвал раскол опоры на две части с просадкой одного края пролетного строения на высоту 0,5м.

Вывод: Конструкции существующего моста не подлежат ремонту, требуется частичный демонтаж существующего моста (проезжей части, пролетного строения,

частично береговых опор) и устройство нового мостового перехода, обеспечивающего пропуск расчетных расходов воды в паводки в соответствии с категорией дороги.

Члены комиссии:

Статистик отдела развития и содержания автомобильных дорог УПТ и АД ВКО *Ширяев Н.Х.*

главный инженер проекта ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» *Пузынин М.С.*

Инженер топогеодезического отдела ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» *Стеблецов Р.М.*

К настоящему акту прилагаются:

1. Акт обследования моста через р. Крестовка на автомобильной дороге областного значения «Алтайка – Чапаева», км 34+200 от 14 апреля 2018г.
2. Ведомость объемов работ на разборку существующего моста.

Утверждаю
И.о. руководителя управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог ВКО
_____ А. Султанов

Акт обследования
моста через реку Крестовка на автомобильной дороги областного значения «Алтайка – Чапаева» км 34+200

г. Зыряновск 14 апреля 2018г

Комиссия в составе: Букатова А.К. - заместителя акима Зыряновского района, Габдиев Р. П. - аким Чапаевского сельского округа Зыряновского района. Касымканов Е.К. – начальник УЧС Зыряновского района полковник гражданской защиты, Ширяев Н.Х. – статистик отдела развития и содержания автомобильных дорог УПТ и АД ВКО, Пшенов Е.Н. – главный инженер КГП «ОблШығысЖол», Сабецкий А.В. – директор ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ», Елеусизов Ж.К. – начальник ПДУ № 7 КГП «ОблШығысЖол».

Около 19.00 часов 13 апреля 2018 года в результате прошедшего паводка (с 31.03.2018г - 01.04.2018г.) редкой повторяемости произошло обрушение моста. На данном участке дороги закрыто движение для всех транспортных средств.

Комиссия установила: в качестве краткосрочного восстановления движения произвести устройство временной объездной дороги с сооружением водопропускных труб, с дальнейшим устройством нового мостового сооружения.

Фотоматериал прилагается.

Подписи комиссии:

_____ А. Букатов

_____ Р.Габдиев

_____ Е.Касымканов

_____ Н.Ширяев

_____ Е.Пшенов

_____ А.Сабецкий

_____ Ж.Елеусизов

КРЕСТОВКА 03

УТВЕРЖДАЮ
И.о. руководителя ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области»

_____ М.Б. Султанов
(подпись)
«24» июля 2018г.

Ведомость объёмов работ на разборку существующего моста

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Итого	Приме-чание
1	2	3	4	5
1	Разборка конструкций существующего моста разрушенного паводком			
а)	Разборка асфальтобетонного покрытия толщиной 10см вручную с использованием отбойных молотков	м2/м3	100,3/10,1	
б)	Разборка цементобетонного основания толщиной 9см вручную с использованием отбойных молотков	м2/м3	100,3/9,1	
в)	Разработка грунта 2 группы (применительно) на транспортер длиной 10м с перемещением и погрузкой на автосамосвалы	м3	19,2	
г)	Разборка бетона отбойными молотками с резкой арматуры при членении конструкций на отдельные блоки, работы ведутся в сложных стесненных условиях	м3	5,5	
д)	Погрузка строительного мусора на автосамосвалы вручную и транспортировка до 12 км на полигон ТБО	м3/т	5,5/12,7	
е)	Снятие блоков от разборки пролетного строения длиной по 17м с полуразрушенных опор моста стреловыми кранами, работы ведутся в сложных стесненных условиях	шт	7	
ж)	Разборка бетона отбойными молотками с резкой арматуры при членении балок на отдельные блоки	м3	6,5	
з)	Погрузка блоков длиной до 3м весом до 5т на автомобили-самосвалы и транспортировка до 12 км на полигон ТБО	м3/т	66,5/166,25	Снятие со всех нарушенных земель
и)	Разборка бетона надводной части опор отбойными молотками с резкой арматуры, работы ведутся в сложных стесненных условиях	м3	6,5	§9-б

1	2	3	4	5
к)	Разборка буговой кладки опор выше уровня воды в сложных стесненных условиях	м3	15	За счет средств главы «Временные здания и сооружения
л)	Отсыпка природной песчано-гравийной смеси для частичной засыпки воронок размывов и организации мест для размещения тяжелого кранового оборудования, γ=1,6т/м3	м3	320	
м)	Возведение насыпи способом отсыпки грунта в воду в естественных водоемах	м3	120	
н)	Уплотнение грунта виброкатком за 2 прохода по следу при толщине слоя 30см	м3	200	
о)	Уплотнение грунта пневмокатком 25т за 4 прохода по следу при толщине слоя 30см	м3	200	
п)	Планировка поверхностей мест размещения кранов бульдозером мощностью 130 л.с. за 3 прохода по следу	м2	200	

Главный инженер проекта
ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
(г. Усть-Каменогорск) **М.С. Пузынин**

ПРОТОКОЛ
технического совещания по разработке проектно-сметной документации на объект «Капитальный ремонт моста через р. Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка – Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области»

г. Усть-Каменогорск «28» мая 2018г.

Председатель:
- Султанов А.Б. – и.о. руководителя ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области»

Присутствовали:
- Тураров Н.Е. – руководитель отдела развития и содержания автомобильных дорог ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области»;
- Ширяев Н.Х. – статистик отдела развития и содержания автомобильных дорог ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области»;
- Пузынин М.С. – главный инженер проектов по проектированию мостовых сооружений ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»;

Повестка дня:

Рассмотрение конструкции деформационных швов мостового сооружения при капитальном ремонте моста через р. Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка – Чапаево» **км 34+200**, разрушенном паводком, прошедшим в апреле 2018г. Распоряжением Премьер-Министра Республики Казахстан №46-р от 17 апреля 2018 года была объявлена чрезвычайная ситуация природного характера регионального масштаба.

По вопросу повестки дня выступил: главный инженер проекта по проектированию мостовых сооружений – Пузынин М.С.

При назначении вариантов деформационных швов рассматривались следующие конструкции:

Вариант №1. Деформационных шов с металлических компенсатором, заполненный мастикой, с окаймлением металлическим уголковым профилем – ориентировочная стоимость 1м.п. шва в ценах 2018г составила 52,3 тыс. тенге.

Вариант №2. Деформационный шов с резинометаллическим компенсатором ДШ-РМ-50 – ориентировочная стоимость 1м.п. шва в ценах 2018г составила 245,6 тыс. тенге.

Вариант №3. Деформационный шов балочной конструкции ДШ-Б-50 – ориентировочная стоимость 1м.п. шва в ценах 2018г составила 129,0тыс. тенге.

При надлежащем техническом исполнение всех приведенных представленных вариантов конструкций деформационных швов обеспечивается плавность проезда транспортных средств, а так же защита

нижележащих конструкций от попадания на них жидкостей с мостового полотна.

Предлагается к применению в проекте конструкция деформационного шва Вариант №1 - заполненного мастикой, с окаймлением металлическим уголковым профилем.

Ознакомившись с чертежами вариантов деформационных швов и обменявшись мнениями техническое совещание РЕШАЕТ:

1. Применить на мостовом сооружениях через р. Крестовка деформационные швы с металлическим компенсатором, заполненный мастикой, с окаймлением металлическим профилем.
2. В проекте приложить необходимые рабочие чертежи.

Подписи: _____ **А.Б. Султанов**

_____ **Н.Е. Тураров**

_____ **Н.Х. Ширяев**

_____ **М.С. Пузынин**

ПРОТОКОЛ

технического совещания по разработке проектно-сметной документации на объект «Капитальный ремонт моста через р. Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка – Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области»

г. Усть-Каменогорск «28» мая 2018г.

Председатель:

- Султанов А.Б. – и.о. руководителя ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области»

Присутствовали:

- Тураров Н.Е. – руководитель отдела развития и содержания автомобильных дорог ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области»;
- Ширяев Н.Х. – статистик отдела развития и содержания автомобильных дорог ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области»;
- Пузынин М.С. – главный инженер проектов по проектированию мостовых сооружений ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»;

Повестка дня:

Рассмотрение конструкции перил мостового сооружения при капитальном ремонте моста через р. Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка – Чапаево» **км 34+200**, разрушенном паводком, прошедшим в апреле 2018г. Распоряжением Премьер-Министра Республики Казахстан №46-р от 17 апреля 2018 года была объявлена чрезвычайная ситуация природного характера регионального масштаба.

По вопросу повестки дня выступил: главный инженер проекта по проектированию мостовых сооружений – Пузынин М.С.

Предлагается к применению в проекте конструкция перильного ограждения:

- Стойка – №10;
- Поручень - №10;
- Заполнение - 60х8 мм;
- Основание - 100х8 мм.

Ознакомившись с чертежами, и обменявшись мнениями техническое совещание РЕШАЕТ:

1. К дальнейшей разработке принять данную конструкцию перильного ограждения.
2. В проект приложить необходимые рабочие чертежи.

Подписи: _____ **А.Б. Султанов**

_____ **Н.Е. Тураров**

_____ **Н.Х. Ширяев**

_____ **М.С. Пузынин**

ПРОТОКОЛ

технического совещания

по разработке проектно-сметной документации на объект «Капитальный ремонт моста через р. Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка – Чапаево», км 34+200»

г. Усть-Каменогорск «30» мая 2018г.

Председатель:

- Султанов А.Б. – и.о. руководителя ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области»

Присутствовали:

- Тураров Н.Е. – руководитель отдела развития и содержания автомобильных дорог ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области»;
- Ширяев Н.Х. – статистик отдела развития и содержания автомобильных дорог ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области»;
- Пузынин М.С. – главный инженер проектов по проектированию мостовых сооружений ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»;

Повестка дня:

Рассмотрение вариантов схемы мостового сооружения при капитальном ремонте моста через р. Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка – Чапаево» **км 34+200**, разрушенном паводком, прошедшим в апреле 2018г. Распоряжением Премьер-Министра Республики Казахстан №46-р от 17 апреля 2018 года была объявлена чрезвычайная ситуация природного характера регионального масштаба.

По вопросу повестки дня выступил: главный инженер проекта по проектированию мостовых сооружений – Пузынин М.С.

При назначении вариантов схем мостового сооружения использовались железобетонные конструкции и изделия выпускаемые предприятием Республики Казахстан.

1. Мост разрезной балочной системы по схеме 1х24м общей длиной 30,1м. В поперечном сечении пролетного строения устанавливается по 5 балок ТБН 24-ЗД с расстояниями в осях 2,2м. Береговые опоры - стоечные на естественном основании. Фундаменты опор из монолитного бетона, в гнезда фундаментов устанавливается по 3 стойки сечением 50х80см и омоноличиваются бетоном. Верх стоек объединяется монолитным ригелем. Подмостовое русло укреплено габионными ящиками высотой 50см. Стоимость основных работ по этому варианту в текущих ценах 2018года составляет 58,54 млн. тенге.
2. Мост разрезной балочной системы по схеме 2х12м общей длиной 30,15м. В поперечном сечении пролетного строения установлено по 11пустотных плит П12-А14К7 с расстояниями в осях 1,0м. Береговые опоры - стоечные на естественном основании. Фундаменты опор из монолитного бетона, в гнезда фундаментов устанавливается по 3 стойки сечением 50х80см и омоноличиваются бетоном. Верх стоек объединяется монолитным ригелем.

Промежуточные опоры сборно монолитные. Фундаменты опор из монолитного бетона, в гнезда фундамента устанавливаются блоки Б400-У, принятые по проекту ГГПИ «КАЗДОРПРОЕКТ» «Опоры, сужающиеся к низу». По верху блоков Б400-У устраивается монолитный ригель. Подмостовое русло укреплено габионными ящиками высотой 50см. Стоимость основных работ по этому варианту в текущих ценах 2018года составляет 62,55 млн. тенге.

В обоих вариантах сооружение моста по инженерно-геологических условиям перенесено на новое место (86м в сторону с. Алтайка) с устройством нового русла реки.

Покрытие проезжей части моста предусмотрено из горячего мелкозернистого плотного асфальтобетона (тип Б марка II) толщиной 8см, покрытие на подходах к мосту принято из холодного асфальтобетона (тип Бх марка II) толщиной 5см на основании из песчано-гравийной смеси.

Ознакомившись с чертежами, данными технико-экономического сравнения вариантов мостового перехода и обменявшись мнениями техническое совещание РЕШАЕТ:

К дальнейшей разработке принять схему мостового сооружения 1х24м.

Подписи: _____ **А.Б. Султанов**

_____ **Н.Е. Тураров**

_____ **Н.Х. Ширяев**

_____ **М.С. Пузынин**

ПРОТОКОЛ

технического совещания по разработке проектно-сметной документации на объект «Капитальный ремонт моста через р. Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка - Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области»

г. Усть-Каменогорск «30» мая 2018г.

Председатель:

- Султанов А.Б. - и.о. руководителя ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области»

Присутствовали:

- Ширяев Н.Х. - статистик отдела развития и содержания автомобильных дорог ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области»;
- Пузынин М.С. - главный инженер проектов по проектированию мостовых сооружений ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»;

Повестка дня:

Рассмотрение вариантов использования грунтовых карьеров для строительства моста через р. Крестовка на стадии разработки проектно-сметной документации в рамках проекта «Капитальный ремонт моста через р. Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка - Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области».

По вопросу повестки дня выступил: главный инженер проекта - Пузынин М.С.

Согласно сведений предоставленных Акиматом Зыряновского района (письмо № 02-17/0530 от 27.07.2018г.), а также списка недропользователей (ОПИ) Восточно-Казахстанской области по состоянию на 20.04.18г., предоставленного «Управлением предпринимательства и индустриально инновационного развития ВКО» в письме № 211427 от 27.04.2018, в районе строительства моста через р. Крестовка находятся два карьера, для проведения добычи песчано-гравийной смеси:

- в 1 км севернее села Снегирева находится месторождение «Снегиревское» оформленное ТОО «Верф-Строй» на праве временного возмездного землепользования, для проведения добычи песчано-гравийной смеси, сроком на 20 лет.

- в 1,2 км северо-восточнее села Теплый ключ, Парыгинский сельский округ, оформлено месторождение «Зубовское», принадлежащий ТОО «Плюс» на праве временного возмездного землепользования, для проведения добычи песчано-гравийной смеси, сроком до 13мая 2020г.

Месторождение «Снегиревское», принадлежащее ТОО «Верф-Строй» является ближайшим к месту строительства моста через р. Крестовка, но согласно письма Акимата Зыряновского района «02-17/0530 от 27.07.2018г. и письма ТОО «Верф-Строй» №192 от 26.07.2018г. на данный момент отсутствуют сертификаты соответствия и протоколы испытания на потенциально поставляемые материалы, в то время как ТОО «Плюс» представило все необходимые документы.

Ознакомившись с предоставленными данными и обменявшись мнениями техническое совещание РЕШАЕТ:

При разработке проектно-сметной документации в рамках проекта «Капитальный ремонт моста через р. Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка - Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области» использовать строительные материалы поставляемые ТОО «Плюс» с месторождения «Зубовское».

Подписи: _____ **А.Б. Султанов**

_____ **Н.Х. Ширяев**

_____ **М.С. Пузынин**

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЖШС «КАЗДОРПРОЕКТ»

070019, Өскемен қаласы, Буров көшесі, 69
тел. (факс) 8-7232 – 24-22-01, тел. 26-29-89
e-mail: kazdorproject@gmail.com

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»

070019, г. Усть-Каменогорск, ул. Бурова, 69,
тел. (факс) 8-7232 – 24-22-01, тел. 26-29-89
e-mail: kazdorproject@gmail.com

№ 01-221 от 02.05.2018г.

Директору
ТОО «Плюс»
Смирнову С. И.

В настоящее время ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» выполняет работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт моста через реку Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка-Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе ВКО.

Просим Вас сообщить о возможности производства строительных материалов Вашей компанией:

1. Щебень марки М-600 фракции: 5-10мм, 10-20мм, 20-40мм, 40-70мм;
2. Щебень марки М-800 фракции: 5-10мм, 10-20мм, 20-40мм, 40-70мм;
3. Щебень марки М-1000 фракции: 5-10мм, 10-20мм, 20-40мм, 40-70мм;
4. Щебень марки М-1200 фракции: 5-10мм, 10-20мм, 20-40мм, 40-70мм;
5. Щебень марки М-1400 фракции: 5-10мм, 10-20мм, 20-40мм, 40-70мм;
6. ПГС;
7. Песок строительный;
8. Камень для укрепительных работ;
9. Грунт для возведения земляного полотна автомобильной дороги.

Просим Вас сообщить о возможности производства Вашей компанией строительных материалов в следующих объемах:

10. Щебень фракции 5-10мм в объеме 1000м^3;
11. Щебень фракции 10-20мм в объеме 1000м^3;
12. Щебень фракции 20-40мм в объеме 1000м^3;
13. Щебень фракции 40-70мм в объеме 1000м^3;
14. Песок из отсевов дробления в объеме 1000 м^3.
15. ПГС в объеме 1000 м^3;
16. Песок строительный в объеме 1000 м^3;
17. Камень для укрепительных работ в объеме 2000 м^3;
18. Грунт для возведения земляного полотна автомобильной дороги в объеме 5000 м^3.

Просим преложить сертификаты соответствия и протоколы испытаний с указанием объемного веса материала, указать расстояние от места где производятся строительные материалы до моста через реку Крестовка на км 34+200.

Директор **А.В. Сабецкий**

Исп.: /Стрекмет А.Ю./
тел:.8-/7232/ 24-04-03сот:87054523316

Қазақстан Республикасы
Жаупкершілігі
шектеулі серіктестік
«ПЛЮС»

Инд. 070803 Поштасының мекенжайы: Шығыс Қазақстан облысы, Зырян қаласы, Промышленная к., 1 а
ИИК KZ529261002182558000 БИК KZKOKZKX
«Казкоммерцбанк» АО
БИН 970640001565 РНН 181300006383 КБЕ 17
Тел./ факс: 7-01-17. e-mail: tooplus@mail.ru

Республика Казахстан
Товарищество
с ограниченной ответственностью
«ПЛЮС»

Инд. 070803 Почтовый адрес: Восточно-Казахстанская область, город Зыряновск, ул. Промышленная, 1 а
ИИК KZ529261002182558000 БИК KZKOKZKX
АО «Казкоммерцбанк»
БИН 970640001565 РНН 181300006383 КБЕ 17
Тел./факс: 7-01-17 e-mail: tooplus@mail.ru

От 03 мая 2018 г. № 54

Директору
ТОО «Каздорпроект»
САБЕЦКОМУ А.В.

В ответ на Ваше письмо за № 01-221 от 02.05.2018 года сообщаем, что имеем возможность произвести только следующие строительные материалы:

Щебень фракции 5-10 мм в объеме 1000 м^3,

Щебень фракции 10-20 мм в объеме 1000 м^3,

Щебень фракции 20-40 мм в объеме 1000 м^3,

Щебень фракции 40-70 мм в объеме 1000 м^3,

Песок из отсевов дробления в объеме 1000 м^3,

ПГС в объеме 1000 м^3.

ДИРЕКТОР ТОО «ПЛЮС» С.СМИРНОВ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЖШС «КАЗДОРПРОЕКТ»

070019, Өскемен қаласы, Буров көшесі, 69
тел. (факс) 8-7232 – 24-22-01, тел. 26-29-89
e-mail: kazdorproject@gmail.com

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»

070019, г. Усть-Каменогорск, ул. Бурова, 69,
тел. (факс) 8-7232 – 24-22-01, тел. 26-29-89
e-mail: kazdorproject@gmail.com

№ 01-266 от 18.05.2018г.

Директору
ТОО «Плюс»
Смирнову С.И.

В настоящее время ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» (г. Усть-Каменогорск) ведёт разработку проектно-сметной документации на капитальный ремонт моста через р. Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка – Чапаево» **км 34+200**, разрушенном паводком, прошедшим в апреле 2018г. По району объявлено чрезвычайное положение, сооружение моста будет производиться в 2018 году. Планируемые сроки начала и окончания работ на объекте – июль-октябрь 2018г.

Просим сообщить о возможности поставки Вашим предприятием в вышеозначенные сроки нижеперечисленных материалов (с приложением сертификатов соответствия):

-смесь асфальтобетонная горячая плотная мелкозернистая, тип Б, марка II в количестве – 45т;

- смесь асфальтобетонная холодная плотная мелкозернистая, тип Бх, марка II в количестве – 886т.

Просим также указать расстояние от АБЗ до начала объездной дороги со стороны г. Усть-Каменогорска.

Директор **А.В. Сабецкий**

Исп.: /Чичирина О.И./
Тел.: 8/7232/ 24-14-41

Қазақстан Республикасы
Жауапкершілігі
шектеулі серіктестік
«ПЛЮС»

Пид. 070803 Поштасының мекенжайы: Шығыс Қазақстан облысы, Зырян қаласы, Промышленная к., 1 а
ИИК KZ529261002182558000 БИК KZKOKZKX
«Казкоммерцбанк» АО
БИН 970640001565 РНН 181300006383 КБЕ 17
Тел./ факс: 7-01-17. e-mail: tooplus@mail.ru

Республика Казахстан
Товарищество
с ограниченной ответственностью
«ПЛЮС»

Инд. 070803 Почтовый адрес: Восточно-Казахстанская область, город Зыряновск, ул. Промышленная, 1 а
ИИК KZ529261002182558000 БИК KZKOKZKX
АО «Казкоммерцбанк»
БИН 970640001565 РНН 181300006383 КБЕ 17
Тел./факс: 7-01-17 e-mail: tooplus@mail.ru

От 22 мая 2018 г. № 62

Директору
ТОО «Каздорпроект»
САБЕЦКОМУ А.В.

В ответ на Ваше письмо за № 01-266 от 18.05.2018 года сообщаем, что имеем возможность поставить в октябре месяце 2018 года:

- смесь асфальтобетонная горячая плотная мелкозернистая, тип Б, марка II в количестве – 45 т.;

- смесь асфальтобетонная холодная плотная мелкозернистая, тип Бх, марка II в количестве – 886 т.;

- смесь асфальтобетонная горячая крупнозернистая, марка II в количестве – 11 т.

ДИРЕКТОР ТОО «ПЛЮС» С.СМИРНОВ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЖШС «КАЗДОРПРОЕКТ»

070019, Өскемен қаласы, Буров көшесі, 69
тел. (факс) 8-7232 – 24-22-01, тел. 26-29-89
e-mail: kazdorproject@gmail.com

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»

070019, г. Усть-Каменогорск, ул. Бурова, 69,
тел. (факс) 8-7232 – 24-22-01, тел. 26-29-89
e-mail: kazdorproject@gmail.com

№ 01-231 от 11.05.2018г.

Директору
ТОО «АЗМК»
Шардинову Ш.А.

В настоящее время ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» (г. Усть-Каменогорск) ведёт проектно-изыскательские работы по восстановлению моста через р. Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка – Зыряновск» в Восточно-Казахстанской области, разрушенном паводком, прошедшим в апреле 2018г. По району объявлено чрезвычайное положение, сооружение моста будет производиться в 2018 году. Предварительно принятая схема моста 1х24м с применением балок ТБН-24. Прошу сообщить о возможности поставки 5 (Пяти) балок ТБН-24 в июне-августе 2018 года Вашим предприятием.

Сведения нужны для проектирования моста в кратчайшие сроки.

Директор **А.В. Сабецкий**

Исп.: /Коротченков В.И./
Тел. 8/7232/24-14-41

ЖШС
"Алматы Көпір Құрылымдары Зауыты"

ТОО
"Алматинский Завод Мостовых Конструкций"

АЗМК

050030, г. Алматы, ул. Бекмаханова, 96 А, тел.: 8(727) 338 61 62, факс: 8(727) 338 61 65
e-mail: azmk@azmk.kz
www.azmk.kz

№ 560/13 · 17 · 05 2018 г.

Директору ТОО «Каздорпроект»
Сабецкому А. В.

В ответ на исходящий №01-231 от 11.05.2018г.

ТОО «АЗМК» готовы к отгрузке балок ТБН-24 в количестве 5 шт. по проекту «Алтайка-Зыряновск» в ВКО в июне-августе 2018 г. согласно вашего письма.

Директор ТОО «АЗМК» **Шардинов Ш. А.**

Исп. Кудобаева Динара
338-61-57

ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫНЫҢ ӘКІМДІГІ

«ШҚО ЖОЛАУШЫ КӨЛІГІ
ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ
БАСҚАРМАСЫ» ММ

Өскемен қаласы, Қазақстан көшесі, 59/1
☎ Тел/факс 70-23-54
e-mail: transportvko@akimvko.gov.kz

АКИМАТ
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

ГУ «УПРАВЛЕНИЕ
ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА
И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ВКО»

г. Усть-Каменогорск, ул. Казахстан 59/1
☎ Тел/факс 70-23-54
e-mail: transportvko@akimvko.gov.kz

№ 05-12/1676
2018 ж 4 маусым

Директору
ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
Сабецкому А.В.

Для пропуска воды под объездной дорогой использовать длинномерные трубы длиной L-5,0 метров в количестве 8 шт., хранящиеся на базе ТОО «Катон-Карагайское ПДУ» в с.Үлкен Нарын, без стоимости материалов.

Для устройства оголовка водопропускной трубы на объездной дороге использовать блоки ФБС 24.6.6 – Т в количестве 14 шт., хранящиеся на базе ТОО «Терезе», г.Усть-Каменогорск, без стоимости материалов.

В проекте предусмотреть транспортировку до места капитального ремонта моста и обратно на базу ТОО «Катон-Карагайское ПДУ» и ТОО «Терезе» и стоимость работ по монтажу и демонтажу данных конструкций.

И.о. руководителя **А. Султанов**

Исп. Н. Ширяев
Тел. 70-23-53

ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫНЫҢ ӘКІМДІГІ

«ШҚО ЖОЛАУШЫ КӨЛІГІ
ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ
БАСҚАРМАСЫ» ММ

Өскемен қаласы, Қазақстан көшесі, 59/1
☎ Тел/факс 70-23-54
e-mail: transportvko@akimvko.gov.kz

АКИМАТ
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

ГУ «УПРАВЛЕНИЕ
ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА
И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ВКО»

г. Усть-Каменогорск, ул. Казахстан 59/1
☎ Тел/факс 70-23-54
e-mail: transportvko@akimvko.gov.kz

№ 05-12/1687
2018 ж 4 мамыр

Директору
ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
Сабецкому А.В.

В процессе разработки рабочего проекта на «Капитальный ремонт моста через р.Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка-Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области» при сооружении объездной дороги и насыпи подходов земляного полотна использовать песчано-гравийную смесь с имеющихся карьеров Зыряновского района Восточно-Казахстанской области.

И.о. руководителя **А. Султанов**

Исп. Н. Ширяев
Тел. 70-23-53

«ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ЖОЛАУШЫ КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

Қазақстан көшесі, 59/1, Өскемен қаласы, ШҚО,
Қазақстан Республикасы, 070004, тел.: 8 (7232) 70-23-54,
факс: 8 (7232) 70-23-52, e-mail: transportvko@akimvko.gov.kz

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ»

улица Казахстан, 59/1, город Усть-Каменогорск,
ВКО, Республика Казахстан, 070004, тел.: 8 (7232) 70-23-54,
факс: 8 (7232) 70-23-52, e-mail: transportvko@akimvko.gov.kz

2018 ж. № 05-12/2607
09 тамыз.

Директору
ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
Сабецкому А.В.

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области» предоставляет информацию о планируемой дате начала работ по капитальному ремонту моста через р.Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка-Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области планируется с августа 2018 года, продолжительность ремонта определить проектом.

И.о. руководителя **А. Султанов**

Исп. Н.Ширяев
Тел. 8 /7232/ 702353

018318

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЖШС «КАЗДОРПРОЕКТ»

070019, Өскемен қаласы, Буров көшесі, 69
тел. (факс) 8-7232 – 24-22-01, тел. 26-29-89
e-mail: kazdorproject@gmail.com

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»

070019, г. Усть-Каменогорск, ул. Бурова, 69,
тел. (факс) 8-7232 – 24-22-01, тел. 26-29-89
e-mail: kazdorproject@gmail.com

№ 01-327 от 05.06.2018г.

Директору
ТОО «Плюс»
Смирнову С. И.

В настоящее время ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» выполняет работы по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт моста через реку Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка – Чапаево» **км 34+200** в Зыряновском районе ВКО, разрушенного паводками 2018 года.

Просим Вас сообщить о возможности поставки строительных материалов Вашей компанией: ПГС для возведения земляного полотна автомобильной дороги – в объёме 15000м^3.

И.о. директора **З.И. Кольчугина**

Исп.: /Стрекмет А.Ю./
тел:.8-/7232/ 24-04-03
сот:87054523316

Қазақстан Республикасы
Жауапкершілігі
шектеулі серіктестік
«ПЛЮС»

Инд. 070803 Поштасының мекенжайы: Шығыс Қазақстан облысы, Зырян қаласы, Промышленная к., 1 а
ИИК KZ529261002182558000 БИК KZKOKZKX
«Казкоммерцбанк» АО
БИН 970640001565 РНН 181300006383 КБЕ 17
Тел./ факс: 7-01-17. e-mail: tooplus@mail.ru

Республика Казахстан
Товарищество
с ограниченной ответственностью
«ПЛЮС»

Инд. 070803 Почтовый адрес: Восточно-Казахстанская область, город Зыряновск, ул. Промышленная, 1 а
ИИК KZ529261002182558000 БИК KZKOKZKX
АО «Казкоммерцбанк»
БИН 970640001565 РНН 181300006383 КБЕ 17
Тел./факс: 7-01-17 e-mail: tooplus@mail.ru

От 05 июня 2018 г. № 74

И.о. директора
ТОО «Каздорпроект»
КОЛЬЧУГИНОЙ З.

В ответ на Ваше письмо за № 01-327 от 05.06.2018 года сообщаем, что ТОО «Плюс» имеет возможность поставить ПГС в объеме 15000 м^3 для возведения земляного полотна автомобильной дороги.

Директор ТОО «Плюс» С. СМИРНОВ

ТОО «Темир» ВКО

БСН 170540017590
ЖСК KZ58998LTB0000381177
АҚ «Цеснабанк»
БСК TSESKZKA
Өскемен қ., Объездное шоссе, 3
e-mail: temirvko@mail.ru
8 (7232) 52-60-65

БИН 170540017590
ИИК KZ58998LTB0000381177
АО «Цеснабанк»
БИК TSESKZKA
г. Усть-Каменогорск,
Объездное шоссе, 3
e-mail: temirvko@mail.ru
8 (7232) 52-60-65

Вх :№ от 15
От 31.05.2018г

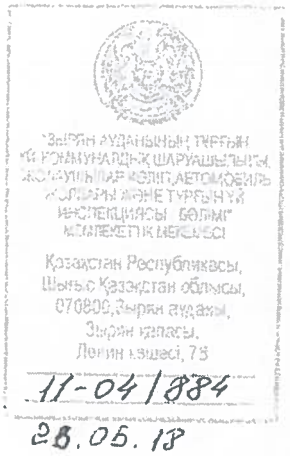
Директору ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
Сабецкому А.В.

В ответ на Ваше письмо № 01-313 от 31.05.2018г сообщаем:
Место расположения пунтка приема лома черного и цветного металлов ТОО «Темир ВКО» находится по адресу: г.Зыряновск ул.Лермонтова 1/21 в северной части города.
Благодарим за сотрудничество.

Цена на 31.05.2018г

1. Лом черного металла 12А,5А — 30 000 тенге за 1 тонну
2. Лом чугуна — 15 000 тенге за 1 тонну
3. Жесть — 15 000 тенге за 1 тонну

Директор ТОО «Темир ВКО» Кыдырханов Т.Ч.



Главному инженеру проекта
ТОО «Каздопроект»
Коротченкову В. И.

На исх. № 01-261 от 17.05.2018 года,
№ 01-280 от 23.05.2018 года

ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Зыряновского района» сообщает, что ближайший полигон твердо-бытовых отходов от моста через реку Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка – Чапаево» 34+200 км находится на расстоянии 12 км в городе Зыряновске Зыряновского района.

Стоимость захоронения твердо-бытовых отходов составляет 450 тенге за 1 м3 с НДС.

Забор воды для хозяйственно питьевых нужд на период капитального ремонта моста подрядной организацией можно производить на водонасосной станции в селе Чапаево, обслуживание которой осуществляет ИП «Мухин А.Н.». Стоимость 1 м3 воды без счетчика составляет 143 тенге.

Руководитель
ГУ «Отдел ЖКХ,
пассажирского транспорта,
автомобильных дорог и
жилищной инспекции
Зыряновского района» **М. Сахариев**

Исп. Б. Кашканов
8 72335 6-36-02

А К Т

от «24» июня 2018 года автодорога «Алтайка-Чапаево»

основание: заявление ГОО «Каздорпроект» (Сабецкий А.В.)

Комиссия в составе:

Саякова К.К. – заместитель руководителя ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Зыряновского района»
Газизова Т.В. – и.о. руководителя ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зыряновского района»
Габдиев Г.П. – аким Чапаевского сельского округа
Кашибаев Т.К. - главный специалист аппарата акима Чапаевского сельского округа
Мусабаев Е.Е. – мастер ПДУ-7 КГП «Облшыгысжол»,
с участием представителя ТОО «Каздорпроект»

в соответствии с Правилами содержания и защиты зеленых насаждений, благоустройства территорий городов и населенных пунктов Восточно-Казахстанской области, утвержденными решением 32 сессии Восточно-Казахстанского областного маслихата от 7 октября 2015 года № 32/392-5 (далее Правила) произведено обследование автодорожного моста на участке автомобильной дороги областного значения «Алтайка-Чапаево» (ПК 34+200).

На данном участке планируются работы по капитальному ремонту моста через р. Крестовка, поврежденного паводковыми водами в весенний период 2018 года. При капитальном ремонте моста предусматривается устройство объездной дороги для пропуска транзитного движения и изменение русла реки.

На основании вышеизложенного, комиссия рекомендует произвести выкорчевку поросли клена, тальника, акации на площади 0,17 га в пойме р. Крестовка в пределах проектируемой площадки производства работ.

Подписи: _____ К. Саякова

_____ Т. Газизова

_____ Г. Габдиев

_____ Т. Кашибаев

_____ Е. Мусабаев

ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫНЫҢ ӘКІМДІГІ

«ШҚО ЖОЛАУШЫ КӨЛІГІ
ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ
БАСҚАРМАСЫ» ММ

Өскемен қаласы, Қазақстан көшесі, 59/1
☎ Тел/факс 70-23-54
e-mail: transportvko@akimvko.gov.kz

АКИМАТ
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

ГУ «УПРАВЛЕНИЕ
ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА
И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ВКО»

г. Усть-Каменогорск, ул. Казахстан 59/1
☎ Тел/факс 70-23-54
e-mail: transportvko@akimvko.gov.kz

2018ж. № 05-12/2529
02 тамыз

Директору
ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
Сабецкому А.В.

В проекте «Капитальный ремонт моста через р. Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка – Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области», опираясь на технико-экономическое сравнение вариантов укрепления русла (Приведенное в пояснительной записке) принять укрепление матрасно-тюфячными габионами индивидуальной конструкции.

И.о. руководителя **А. Султанов**

Приложение III

Нар

30 05 18
5-5102/5-9422
1

Директору ТОО «Каздорпроект»
Сабецкому А.В.

На №01-301 от 29.05.20187 года

Управлением административной полиции ДВД Восточно-Казахстанской области рассмотрен и согласован без замечаний рабочий проект на «Капитальный ремонт моста через р. Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка-Чапаево», км 34+200 Зыряновского района ВКО.

Заместитель начальника УАП ДВД ВКО **С. Коваленко**

Исп.: И.Клишин
тел.: 77-76-80

35-234

ЗЫРЯН АУДАНЫНЫҢ СӘУЛЕТ ҚАЛА ҚҰРЫЛЫСЫ ЖӘНЕ ҚҰРЫЛЫСЫ БӨЛІМІ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ
Қазақстан,Шығыс Қазақстан облысы,Зырян ауданы, Зыряновск қаласы, 070201, Панфилов көшесі, 1уй
№04-04/507
31.05.2018г.

Директору
ТОО «Каздорпроект»
Сабецкому А.В.

Рабочий проект «Капитальный ремонт моста через р.Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка-Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области» поступил на согласование в ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зыряновского района» в составе:

- Пояснительная записка,
- Рабочие чертежи.

Рабочий проект «Капитальный ремонт моста через р.Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка-Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области» разработан ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» (государственная лицензия № 002053 от 24.11.2000г) на основании задания на разработку проектно - сметной документации, выданного заказчиком ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области» и архитектурно-планировочного задания на проектирование №KZ69VUA00039383 от 28.05.2018 года. Проект разработан в соответствии с нормами, правилами и стандартами, действующими на территории Республики Казахстан и соответствует выданному архитектурно-планировочному заданию.

Рассмотрев представленные документы ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зыряновского района» согласовывает вышеназванный рабочий проект.

Руководитель ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зыряновского района» **Е. Маматаев**

Исп.:
Тел.: 8(72335)62954

ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫНЫҢ ӘКІМДІГІ

«ШҚО ЖОЛАУШЫ КӨЛІГІ
ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ
БАСҚАРМАСЫ» ММ

Өскемен қаласы, Қазақстан көшесі, 59/1
☎ Тел/факс 70-23-54
e-mail: transportvko@akimvko.gov.kz

АКИМАТ
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

ГУ «УПРАВЛЕНИЕ
ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА
И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ВКО»

г. Усть-Каменогорск, ул. Казахстан 59/1
☎ Тел/факс 70-23-54
e-mail: transportvko@akimvko.gov.kz

№ 08-12/1690
2018 4 июня

Директору
ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
Сабецкому А.В.

Рабочий проект по капитальному ремонту моста через р.Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка-Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области соответствует заданию на разработку проектно-сметной документации и согласовывается без замечаний.

И.о. руководителя **А. Султанов**

Исп. Н. Ширяев
Тел. 70-23-53

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МИНИСТІРЛІГІ СУ РЕСУРСТАРЫ КОМИТЕТІНІҢ СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ ЕРТІС БАССЕЙІНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЕРТИССКАЯ БАССЕЙНОВАЯ ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ КОМИТЕТА ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

Инспекция басшылығы:
071410, Семей қаласы, Утепбаев к-сі, 4 тел./факс 8(7222) 325330, 307168 E-mail irbvu@mail.ru
Жергілікті бөлімдер:
070013, Өскемен қаласы, Питер Коммунарлер-сі, 26 Тел./факс 8 (7232) 26-12-71
140000, Павлодар қаласы, Жеңіс алаңы, 17 Тел 8(7182) 326067, 322269

Руководство инспекции:
071410, г. Семей, ул. Утепбаева,4 Тел./факс 8(7222) 325330, 307168,e-mail: irbvu@mail.ru
Территориальные отделы:
070013, г. Усть-Каменогорск, ул. Питерских Коммунаров, 26, Тел./факс 8 (7232) 261271
1402000, г. Павлодар, пл. Победы, 17 Тел. 8(7182) 326067, 322269

«6» июня 2018 г. № ЮЛ-С-00160/0

Директору
ТОО «Каздорпроект»
Сабецкому А.В.
ул. Бурова, 69
г. Усть-Каменогорск, ВКО

Заключение
на «Рабочий проект на капитальный ремонт моста через реку Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка – Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области»

Ертисской БИ представлен на рассмотрение «Рабочий проект на капитальный ремонт моста через реку Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка – Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области», разработанный ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г. Усть-Каменогорск по заданию ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области» в составе Пояснительной записке, Раздела Охрана окружающей среды

Паводком, прошедшим 13 апреля 2018 года был значительно повреждён мост через р. Крестовка, размывы под мостом составили 6,2м, часть опоры № 1 откололась и упала в воду, что привлекло к обрушению конца пролётного строения. Существующий мост разрезной балочной системы по схеме 1х17,0м был построен в 1959 году под нагрузки Н-13 и НГ-60, имевшие место в те годы, мост построен с монолитными железобетонными балками таврового сечения и с опорами из бутовой кладки. Распоряжением Премьер-Министра Республики Казахстан № 46-р от 17 апреля 2018 года была объявлена чрезвычайная ситуация природного характера регионального масштаба.

После разрушения моста были приняты все необходимые меры по срочному сооружению объездной дороги с трубой отверстием (d=1,2м+3х1,0м) с коническим входным раструбом и длиной блока 5,0м. На всё время сооружения нового постоянного моста движение общего транспорта и строительной техники осуществляется по объездной дороге.

Сооружение нового моста для возобновления регулярного движения является главной целью настоящего проекта. Мост расположен на автомобильной дороге «Алтайка – Чапаево», имеющей статус областного значения IV технической категории. Общая протяженность подходов и моста составляет 340м

Капитальный ремонт моста планируется с 1 июля по 30 октября 2018 года.

Движение транспорта на период строительства будет организовано по дороге для пропуска транзитного движения

Проживание рабочих в период строительства моста намечено на стройплощадке.

На стройплощадке будут размещены вагон-общежитие, вагон - столовая, вагон-прорабская, складские помещения, передвижная электростанция и др.

Перевозка пищевых продуктов должна производиться в специальном автотранспорте в

закрытой таре, предотвращающей их загрязнение и порчу.

В основу расчёта отверстия моста положены расчётный расход воды, соответствующий ему расчётный уровень, скорость течения в русле и инженерно-геологические условия. Подмостовое русло сложено легко размываемыми суглинками. Принятая схема моста 1х24м принята в результате рассмотрения двух вариантов схемы моста: 1х24м и 2х12м. В первом варианте пролётные строения из балок ТБН 24-3Д, в поперечном сечении моста установлено 5 балок с расстоянием в осях между ними по 2,2м. Опоры моста стоечные на естественном основании. Фундаменты опор монолитные, стойки сечением 50х80см сборные, оголовок, состоящий из ригеля, шкафной стенки и открылков – монолитный.

Во втором варианте пролётные строения приняты из пустотных плит П12-А14К-7, пролётное строение состоит из 11-ти плит шириной по 98см, объединённых между собой бетонными шпонками, армированными спиралями из проволоки Ø3мм. Береговые опоры аналогичны принятым в первом варианте, промежуточная опора сборно-монолитная на естественном основании по типовому проекту «Опоры сужающиеся к низу» ГГПИ «Каздорпроект». В результате технико-экономического сравнения вариантов к сооружению рекомендуется мост по схеме 1х24м с габаритом проезжей части Г-8+2х0,75.

В районе существующего моста грунты способные к использованию в качестве естественного основания опор залегают на 6,0-8,0м, что делает очень проблематичным сооружение опор на естественном основании. Однако, наличие суглинков с показателем текучести 0,73 выше несущих грунтов не позволяет использование забивных свай из-за значительных горизонтальных смещений верха опор.

Проектом предусмотрено сооружение моста на спрямлённом русле, где близкое залегание к поверхности гравийно-галечниковых грунтов позволяет сооружение опор на естественном основании.

Питьевая вода для нужд работников используется привозная из действующих водопроводов с.Чапаево. Водоотведение в период капитального ремонта предусматривается в биотуалеты. В период капитального ремонта (4месяца) количество персонала составит 25 человек.

Расчет водопотребления и водоотведения на период эксплуатации моста не предусматривается.

Вода для технических целей предусмотрена из р.Крестовка. Общий расход воды на период капитального ремонта автодороги для хозяйственно-бытовых нужд составит 310 $м^3$, среднесуточный расход составит 2,58 $м^3$.

Забор воды на технические и хозяйственно-бытовые нужды производится из приямка оборудованного защитным устройством в виде решетчатого ящика обтянутого тканой сеткой с квадратными ячейками группы 2 из оцинкованной низкоуглеродистой проволоки работ устройство принимается по акту инспектором рыбоохраны.

Потребность воды на производственные нужды составляет Qд = 840 $м^3$, в том числе среднесуточный расход = 850/120 = 7$м^3$/сут. Забор воды на технологические нужды необходим для увлажнения при отсыпке земляного полотна, устройства дорожной одежды, для обеспыливания дороги для пропуска транзитного движения.

В проекте предусмотрены мероприятия по отводу поверхностных вод с проезжей части моста, для чего:

- вода с проезжей части моста, благодаря поперечным двусторонним уклонам стекает к бордюрам, на которых установлено металлическое барьерное ограждение;
- мост расположен на продольном уклоне 15‰, поэтому собирающаяся у бордюров вода протекает вдоль них по мосту, затем по обочинам подходов также вдоль этих бордюров до водосбросных лотков;
- по лоткам, расположенным на откосах насыпи, вода сбрасывается в фильтр-отстойник.

Общий объем годового поверхностного стока с площади дороги составит 1309 $м^3$/год.

Подрядчику, выполняющему работы по строительству моста необходимо выполнить следующие условия:

1. Получить разрешение на спецводопользование в части забора воды.

2. В местах для организованного забора воды установить рыбозащитное устройство.

3. При заборе воды соблюдать водоохранный режим, недопустимо загрязнение и засорения берега, воды; недопустим розлив ГСМ, заезд автомобилей в воду.

4.Заправка дорожно-строительной техники должна производиться автомобилями - топливозаправщиками с использованием переносных поддонов, с целью сбора возможных утечек ГСМ при заправке.

5. Запрещается сброс хозяйственно-бытовых стоков в реку и ее водосборную площадь.

Проектом учтены требования водного кодекса Республики Казахстан по статье 55 (предусмотрена рекультивация ранее нарушенных земель в природной полосе); по статьям 56, 113, 114 (сброс загрязняющих веществ в реку исключен системой специального водоотвода с моста и устройства отстойников, фильтров).

Вывод:

Рабочий проект «Капитальный ремонт моста через реку Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка – Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области»» Ертисской БИ рассмотрен и согласовывается в части использования и охраны водных ресурсов.

И.о. зам. руководителя
Ертисской БИ **С. Леонтьева**

КЕҢСЕ
Өскемен

Исп. Титенкова О.И.
тел. 261-271
ertisbi.ukotd@minagri.gov.kz

«Зырян ауданының
жер қатынастары бөлімі»
мемлекеттік мекеме

Государственное учреждение
«Отдел земельных отношений
Зыряновского района»

070800, Зырян қаласы,
Панфилов көшесі, 7
Тел.: 62122, факс: 60165

070800, г. Зыряновск
ул. Панфилова,7
Тел.: 62122, факс: 60165

№ 01/786 от 05.06.18г.

Заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт моста через р.Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка-Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области»

Представленный рабочий проект «Капитальный ремонт моста через р.Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка-Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области» разработан ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» по заданию ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области».

Целью проекта является разработка проектно-сметной документации для сооружения нового моста через реку Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка-Чапаево» с обеспечением безопасного, бесперебойного круглогодичного функционирования автотранспортной сети.

Общая площадь отводимых земель на период капитального ремонта моста составляет 1,4 га, в том числе:

- из земель села Чапаево – для размещения строительной площадки 0,5 га
- из земель сельскохозяйственного назначения (земельный участок КХ «Рыбина В.Ю.») – для капитального ремонта моста через реку Крестовка – 0,38 га
- из земель запаса Зыряновского района - для капитального ремонта моста через реку Крестовка – 0,52 га.

Проектом предусмотрена рекультивация земель, целью которой является предотвращение отрицательного воздействия нарушенных территорий на окружающую среду.

По окончанию капитального ремонта моста рекультивации подлежат все земельные участки с нарушенным при производстве работ почвенно-растительным слоем, а именно, строительная площадка, участки проезда строительной техники, объездной дороги, участок спрямления русла реки. Рекультивацию нарушенных земель предусматривается провести в два последовательных этапа: технический и биологический.

Технический этап предусматривает снятие растительного слоя со складированием его во временные отвалы 3670 м3, планировка рекультивируемых площадей, обратная надвижка слоя из отвалов с последующим разравниванием грунта по нарушенным площадям.

Биологический этап заключается в проведении мероприятий по восстановлению плодородия нарушенных земель посевом трав и ее прикаткой.

Принимая во внимание, что представленный проект не влечет существенного негативного воздействия на земельные ресурсы и предусматривает мероприятия по их охране и восстановлению, ГУ «Отдел земельных отношений Зыряновского района» полагает возможным согласовать предоставленный рабочий проект «Капитальный ремонт моста через р.Крестовка на автомобильной дороге «Алтайка-Чапаево» км 34+200 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области».

Исполняющая обязанности руководителя
ГУ «Отдел земельных отношений
Зыряновского район» **Д.Ксебаева**

Государственные лицензии

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

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

Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица БУРОВА, 69, БИН: 970540002649

(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
Филиалы, представительства	
	(полное наименование, местонахождение, реквизиты)
Производственная база	**Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Бурова, 69**
	(местонахождение)

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

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана	**Товарищество с ограниченной ответственностью "КАЗДОРПРОЕКТ"** Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица БУРОВА, 69, БИН: 970540002649 (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:
    - 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:

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
  - 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
    - 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

Филиалы, представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

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

(местонахождение)

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 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов инфраструктуры транспорта, связи и коммуникаций, в том числе по обслуживанию:
  - Общереспубликанских и международных линий связи (включая спутниковые) и иных видов телекоммуникаций
- Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:
  - Магистральные нефтепроводы, нефтепродуктопроводы, газопроводы (газоснабжение среднего и высокого давления)

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "КАЗДОРПРОЕКТ"**

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица БУРОВА, дом № 69., БИН: 970540002649

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии **I Категория**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области". Акимат Восточно-Казахстанской области.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **ГАРИКОВ ДИМИТРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

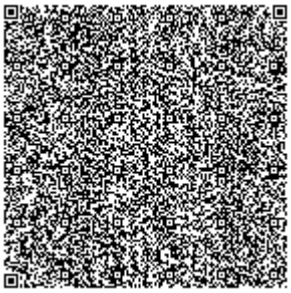
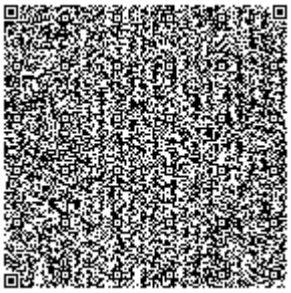
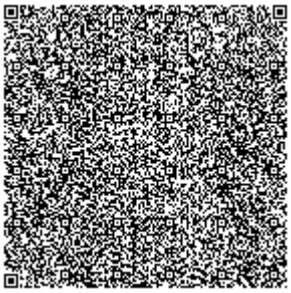
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағыЗаңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. 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.

Номер приложения

Срок действия

Дата выдачи приложения	24.04.2018
Место выдачи	г.Усть-Каменогорск

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағыЗаңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. 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.

МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

"КАЗДОРПРОЕКТ" ЖШС ӨСКЕМЕН Қ-СЫ, БУРОВ К-СІ, 69 ҮЙ

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес

қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындау мен қызметтер көрсетуге Республ
қызмет түрінің (іс-әрекеттің) атауы

заңды тұлғаның толық атауы, орналасқан жері, деректемелері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен

берілді

Лицензияның қолданылуының айрықша жағдайлары
лицензия Қазақстан Республикасы аумағында жарамды және жылдық қорытынды есебін тапсыру

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 4-бабына сәйкес

Лицензияны берген орган **ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі**
лицензиялау органының толық атауы

Басшы (уәкілетті адам) **А. Таутеев**
лицензияны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияның берілген күні 20 **08** жылғы «**23**» **қаңтар**

Лицензияның нөмірі **01183Р** № 0042201

Астана қаласы

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" Г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, УЛ. БУРОВА, ДОМ 69

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

на занятие **выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии **Лицензия действительна на территории Республики Казахстан, ежегодное представление отчетности**

в соответствии со статьей 4 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию **МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК**

полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) **А.З. Таутеев**

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

Дата выдачи лицензии «23» января 2008 г.

Номер лицензии 01183Р № 0042201

Город Астана

г. Алматы, БФ

МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 01183Р №

Лицензияның берілген күні 20 08 жылғы « 23 » қантар

Лицензияланатын қызмет түрінің құрамына кіретін жұмыстар мен қызметтердің лицензияланатын түрлерінің тізбесі

табиғат қорғау ісін жобалау, нормалау

Филиалдар, өкілдіктер
толық атауы, орналасқан жері, деректемелері

"КАЗДОРПРОЕКТ" ЖШС ӨСКЕМЕН Қ-СЫ БУРОВ К-СІ 69 ҮЙ

Өндірістік база
орналасқан жері

Лицензияға қосымшаны берген орган ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі
лицензияға қосымшаны берген

органның толық атауы

Басшы (уәкілетті адам) А.З. Таутеев
лицензияға қосымшаны берген орган басшысының (уәкілетті адамының) тегі және аты-жөні

Лицензияға қосымшаның берілген күні 20 08 жылғы « 23 » қантар

Лицензияға қосымшаның нөмірі № 0074029

Астана қаласы

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01183Р №

Дата выдачи лицензии «23» января 20 08 г.

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

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства
полное наименование, местонахождение, реквизиты

ТОО "КАЗДОРПРОЕКТ" Г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСК УЛ. БУРОВА ДОМ 69

Производственная база
местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии
полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

Руководитель (уполномоченное лицо) А.З. Таутеев
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «23» января 20 08 г.

Номер приложения к лицензии № 0074029

Город Астана

г. Алматы, БД