ТОО «Уральский Каздорпроект»

Генпроектировщик: ТОО «Уралводпроект»

Договор № 24/19 от 24 июля 2019г.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция автодороги «Чапай – Жангала – Сайхин»
130-191км. Жангалинский район ЗКО

1056-ПЗ
Том 2
Общая пояснительная записка

Книга 1.2. Пояснительная записка с согласованиями,

участок км. 161 – км. 191.

Директор
ТОО «Уралводпроект» Ж.К.Темирбаев

Директор ТОО «Уральский Каздорпроект» А.П.Горшенин

Главный инженер проекта А.А.Болотцев

г. Уральск, 2019 г.

Взам. Инв.№	
Подп, и дата	
Инв.№ подл.	

СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

№ тома	Обозначе-ние	Наименование
1	2	3
1	19.044-ПП	**Паспорт проекта**
2		**Общая пояснительная записка**
	19.044-ПЗ 1056--ПЗ	Книга 1.1. Пояснительная записка с согласованиями, участок 130 – 161км Книга 2.1. Ведомости, участок 130 – 161км Книга 3.1. Раздел охраны окружающей среды (РООС), участок 130 – 161км Книга 1.2. Пояснительная записка с согласованиями, участок 161 – 191км Книга 2.2. Ведомости, участок 161 – 191км Книга 3.2. Раздел охраны окружающей среды (РООС), участок 161 – 191км
3		**Автомобильные дороги. Чертежи.**
	19.044-АД 1056-АД	Книга 1.1 Км. 130 – км. 161 Книга 2.1 Обустройство дороги Км. 130 – км. 161 Книга 1.2 Км. 161 – км. 191 Книга 2.2 Обустройство дороги Км. 161 – км. 191
4		**Автомобильные дороги. Поперечные профили земляного полотна.**
	19.044-АД 1056-АД	Книга 1. Км. 130 – км. 161 Книга 2. Км. 161 – км. 191
5		**Отвод и рекультивация земель**
	19.044-РК 1056-РК	Книга 1. Км. 130 – км. 161 Книга 2. Км. 161 – км. 191
6		**Малые искусственные сооружения**
	19.044-ИС 1056-ИС	Книга 1. Км. 130 – км. 161 Книга 2. Км. 161 – км. 191
7		**Переустройство коммуникаций**
	19.044-ПК 1056-ПК	Книга 1.1 Электроснабжение км. 130 – км. 161 Книга 2.2. Газоснабжение. км. 130 – км. 161 Книга 2.1. Электроснабжение. км. 161 – км. 191 Книга 2.2. Газоснабжение. км. 161 – км. 191 Книга 2.3. Связь. км. 161 – км. 191
8		**Организация строительства**
	19.044-ОС 1056-ОС	Книга 1. Км. 130 – км. 161 Книга 2. Км. 161 – км. 191
9		**Сводная ведомость объемов работ**
	19.044-СВ 1056-СВ	Книга 1. Км. 130 – км. 161 Книга 2. Км. 161 – км. 191
10	19.044-ССР	**Сводный сметный расчёт, участок 130 – 191км**
10.1		**Сметная документация**
	19.044-СД 1056-СД	Книга 1. Объектные и локальные сметы. Участок 130 – 161км. Книга 2. Объектные и локальные сметы. Участок 161 – 191км.
	19.044-СД 1056-СД	Книга 1. Объектные и локальные сметы. Участок 130 – 161км. Книга 2. Объектные и локальные сметы. Участок 161 – 191км.
	19.044-СД 1056-СД	Книга 1.1. Объектные и локальные сметы по электроснабжению км. 130 – км. 161. Книга 1.2. Объектные и локальные сметы по газоснабжению км. 130 – км. 161 Книга 2.1. Объектные и локальные сметы по электроснабжению. км. 161 – км. 191 Книга 2.2. Объектные и локальные сметы по газоснабжению. км. 161 – км. 191 Книга 2.3. Объектные и локальные сметы по связи. км. 161 – км. 191

СОДЕРЖАНИЕ

№№ п/п	Наименование	№ стр.
1	Лицензия	4-13
2	Список исполнителей	14
3	Задание на проектно-изыскательские работы	15-17
4	Письмо ГУ « УПТ и АД ЗКО « № 3-2/1029 от 27.05.2020г «О тех.категории дороги» с переводом	18-19
5	Письмо ГУ « УПТ и АД ЗКО « № 3-2/1030 от 27.05.2020г «Об уровни сложности» с переводом	20-21
6	Письмо ГУ « УПТ и АД ЗКО « № 3-2/1031 от 27.05.2020г «О согласовании двух вариантов проектируемой дороги с сопредельными участками» с переводом	22-23
7	Ведомость дефектов малых искусственных сооружений	24-26
8	Ведомость дефектов автопавильона на примыкании к с.Жанаказан ПК301+91,85	27
9	Дефектный акт на ВЛ-10кв,ВЛ-35кв.	28
10	Демонтажный акт на переустройство газопроводов	29
	Раздел 1. Общие данные.	
1	Пояснительная записка	30-92
2	Ведомость примыканий и пересечений (существующих)	93
3	Ведомость проектируемых пересечений и примыканий	94
4	Письмо ЗПФ РГП на ПХВ «Казводхоз» №18-17-22/520 от 20.05.2020г	95
5	Письмо №5-1-18/5-5511 от 12.09.2019г МВД РК ДП ЗКО о согласовании.	96
6	Письмо №5-1-18/5-2764 от 04.06.2020г МВД РК ДП ЗКО согласование о скоростном режиме на мостах	97
7	Ведомость согласований	98-99
8	Постановление акимата Жангалинского района № 118 от 08.08.2019г. с переводом	100-102
9	Сопроводительное письмо ГУ «Отдел земельных отношений Жангалинского района»№ 431 от 25.09.2019г. с переводом	103-105
10	Заключение земельной комиссии Жангалинского района № 1/8 от 25.09.2019г. с переводом	106-108
11	Акт выбора земельного участка № 6 от 20.08.2019г. с переводом	109-112
12	Ситуационный план с согласованиями (приложение к акту выбора участка)	113
13	Письмо ГУ «Отдел земельных отношений Жангалинского района» о границах крестьянских хозяйств № 1-20/365 от 14.08.2019г. с переводом	114-116
14	Письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Жангалинского района» о наличии полигонов ТБО № 1-23/396 от 19.08.2019г	117
15	Письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО» № 2-5/1529 от 15.08.2019г.	118
16	Письмо Зап.Каз.областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира № 04-15/907 от 21.08.2019г. с переводом	119-122
17	Письмо РГУ Жайык-Каспийская бассейнов инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов № 18-13-02-05/878 от 21.08.2019г.с переводом	123-127
18	Письма Западно-Казахстанский филиал РГП на ПВХ «Казводхоз»: № 18-17-22/1105 от 15.08.2019г. с переводом; № 18-17-22/1371 от 21.10.2019г.; № 18-17-22/1393 от 21.10.2019г.	128-132
19	Письма ЗКПФ АО «КазТрансГазАймак»: № 372-3721-3948 от 07.10.2019г.; № 372-3721-5137 от 28.11.2019г.	133-135
20	Письмо ГКП «Коммунал» Акимата Жангалинского района ЗКО (на ПХВ)№ 282 от 08.10.2019г.	136
21	Справки (письма) Филиал РГП на ПХВ «Казгидромет» по ЗКО: № 25-6-1/1251 от 23.10.2019г; № 25-2-1-1/1256 от 22.10.2019г	137-138

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана	**Товарищество с ограниченной ответственностью "Уральский Каздорпроект"** Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск, улица САРАЙШЫК, 45, БИН: 011040003484 (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	**21.12.2001**
Номер лицензии	**ГСЛ №007796**
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.

МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

Берілді	**"Уральский Каздорпроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі** Батыс Қазақстан облысы, Орал Қ.Ә., Орал к., улица САРАЙШЫК, 45, БСН: 011040003484 (заңды тұлғаның толық атауы, орналасқан жері, деректемелері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен)
Қызмет түрі	**Жобалау қызметі** («Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес қызмет түрінің (іс-әрекеттің) атауы)
Лицензия қолданылуының айрықша жағдайлары	**I Санат** («Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 9-бабына сәйкес)
Лицензияны берген орган	**Казакстан Республикасының Курылыс және турғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі. Казакстан Республикасы Курылыс және турғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі** (лицензиялау органының толық атауы)
Басшы (уәкілетті тұлға)	**НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ** (лицензияны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні)
Лицензияның берілген күні	**21.12.2001**
Лицензияның нөмірі	**ГСЛ №007796**
Қала	**Астана к.**

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 №007796**

Дата выдачи лицензии **21.12.2001 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов производственного назначения, в том числе:
  - Плотин, дамб, других гидротехнических сооружений

Производственная база **г.Уральск, ул.Сарайшык 45, кв.1; ул.Урдинская 2/3**

(местонахождение)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Уральский Каздорпроект"**

Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск, улица САРАЙШЫК, дом № 45., БИН: 011040003484
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар **Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, Министерство регионального развития Республики Казахстан.**
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) ГАЛИЕВ ВЛАДИСЛАВ ГЕРМАНОВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии 19.05.2014

Срок действия лицензии

Место выдачи 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.

МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі **ГСЛ №007796**

Лицензияның берілген күні **21.12.2001 жылы**

Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері

(Қазақстан Республикасының "Лицензиялау туралы" Заңына сәйкес лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтерінің атауы)

- өндірістік мақсаттағы, оның ішінде:

  - Бөгеттер, дамбалар, басқа да гидротехникалық құрылыстар

Өндірістік база	Орал қ., Сарайшық көшесі 45, 1-пәтер;Урдинская көшесі 2/3 (орналасқан жері)
Лицензиат	"Уральский Каздорпроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі Қазақстан Республикасы, Батыс Қазақстан облысы, Орал Қ.Ә., Орал қ., улица САРАЙШЫК, № 45 үй., БСН: 011040003484 (заңды тұлғаның толық аты, мекен-жайі, БСН реквизиттері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен, ЖСН реквизиттері)
Лицензиар	Казакстан Республикасы Өнірлік даму министрлігінін Құрылыс және тұрғын үй -коммуналдық шаруашылық істері комитеті, Казакстан Республикасы Өнірлік даму министрлігі. (лицензиярдың толық атауы)
Басшы (уәкілетті тұлға)	ГАЛИЕВ ВЛАДИСЛАВ ГЕРМАНОВИЧ (лицензияр басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні)
Лицензияға қосымшаның нөмірі	
Лицензияға қосымшаның берілген күні	19.05.2014
Лицензияның қолданылу мерзімі	
Берілген жер	Астана қ.

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 №007796**

Серия лицензии

Дата выдачи лицензии **21.12.2001**

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

- I категория
  - Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:
    - Электроснабжения до 35 кВ, до 110 кВ и выше
    - Магистральные нефтепроводы, нефтепродуктопроводы, газопроводы (газоснабжение среднего и высокого давления)
    - Систем внутреннего и наружного электроосвещения, электроснабжения до 0,4 кВ и до 10 кВ
    - Внутренних систем водопровода (горячей и холодной воды) и канализации, а также их наружных сетей с вспомогательными объектами
    - Внутренних систем слаботочных устройств (телефонизации, пожарно-охранной сигнализации), а также их наружных сетей
  - Разработка специальных разделов проектов по:
    - Составлению сметной документации
    - Составлению проектов организации строительства и проектов производства работ
    - Охране труда
    - Устройству антикоррозийной защиты
  - 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
  - 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 канализации населенных пунктов и производственных комплексов, включая централизованную систему сбора и отвода бытовых, производственных и ливневых стоков, размещение головных очистных сооружений, испарителей и объектов по регенерации стоков

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сейкес 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.

МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі **ГСЛ №007796**

Лицензияның сериясы

Лицензияның берілген күні **21.12.2001**

Лицензияланатын қызмет түрінің құрамына кіретін жұмыстар мен қызметтердің лицензияланатын түрлерінің тізбесі

- I санат
  - Инженерлік жүйелер мен желілерді, оның ішінде:
    - 35 кВт-қа дейін, 110 кВт-қа дейін және одан жоғары электрмен жабдықтауды
    - Магистральдық мұнай құбырларын, мұнай өнімдері құбырларын, газ құбырларын (орта және жоғары қысымды газбен жабдықтауды) жобалау
    - Ішкі және сыртқы электрмен жарықтандыру, 0,4 кВт-қа дейін және 10 кВт-қа дейін электрмен жабдықтау жүйелерін
    - Су құбыры (ыстық және суық су) мен көріздің ішкі жүйелерін, сондай-ақ олардың қосалқы объектілері бар сыртқы желілерін
    - Тогы өлсіз құрылғылардың (телефондандырудың, өрттен қорғау сигнализациясының) ішкі жүйелерін, сондай-ақ олардың сыртқы желілерін
  - Арнайы жоба бөлімдерінің өңдеуі бойынша:
    - Сметалық құжаттама жасау
    - Құрылысты ұйымдастыру жобалары мен жұмыс өндірісінің жобаларын құру бойынша жобалардың арнайы бөлімдерін әзірлеу
    - Еңбекті қорғау
    - Коррозияға қарсы қорғау құрылғысы
  - Технологиялық жобалау (көлік құрылыстың технологиялық жобалардың бір бөлігінің өңдеуі) қоса
    - Көпірлер мен көпір өткелдерін, оның ішінде көлік эстакадалары мен көп деңгейлі жол айрықтарын қамтитын технологиялық жобалау (көлік құрылысы жобаларының технологиялық бөлігін әзірлеу)
    - Барлық санаттағы автомобиль жолдарын
  - Қала құрылысын (тарих және мәдениет ескерткіштеріндегі ғылыми-реставрациялық жұмыстарды қоспағанда, тарихи құрылыс аудандарының қала құрылысын қалпына келтіру үшін жобалау құқығымен) жобалау және жоспарлау, оның ішінде:
    - Тұрмыстық, өндірістік және жауын-шашынның қалдық суларын жинау мен ағызудың орталықтандырылған жүйесін, бас тазартқыш құрылыстарды, қалдық суларды буландыру және қайта генерациялау жөніндегі объектілерді орналастыруды қоса алғанда, елді-мекендер мен өндірістік кешендердің көріз схемаларын

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 №007796

Серия лицензии

Дата выдачи лицензии 21.12.2001

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

- I категория
  - Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:
    - Схем развития транспортной инфраструктуры населенных пунктов (улично-дорожной сети и объектов внутригородского и внешнего транспорта, располагаемых в пределах границ населенных пунктов) и межселенных территорий (объектов и коммуникаций внешнего транспорта, располагаемых вне улично-дорожной сети населенных пунктов)
  - Архитектурное проектирование для зданий и сооружений первого или второго и третьего уровней ответственности (с правом проектирования для архитектурно-реставрационных работ, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры), в том числе:
    - Генеральных планов объектов, инженерной подготовки территории, благоустройства и организации рельефа
  - 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

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	06.06.2012
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

МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі **ГСЛ №007796**

Лицензияның сериясы

Лицензияның берілген күні **21.12.2001**

Лицензияланатын қызмет түрінің құрамына кіретін жұмыстар мен қызметтердің лицензияланатын түрлерінің тізбесі

- I санат
  - Қала құрылысын (тарих және мәдениет ескерткіштеріндегі ғылыми-реставрациялық жұмыстарды қоспағанда, тарихи құрылыс аудандарының қала құрылысын қалпына келтіру үшін жобалау құқығымен) жобалау және жоспарлау, оның ішінде:
    - Елді-мекендердің (елді-мекендер шекараларының шегінде орналасқан көше-жол желілері мен қалаішілік және сыртқы көлік объектілерінің) және қонысаралық аумақтардың (елді-мекендердің көше-жол желісінен тысқары орналасқан сыртқы көлік объектілері мен коммуникацияларының) көлік инфрақұрылымын дамыту схемаларын
  - Күрделілігі бірінші немесе екінші және үшінші деңгейлердегі ғимараттар мен құрылыстарды сәулеттік жобалау (тарих және мәдениет ескерткіштеріндегі ғылыми-реставрациялау жұмыстарын қоспағанда, сәулеттік-реставрациялау жұмыстары үшін жобалау құқығымен), оның ішінде:
    - Объектілердің бас жоспарларын, аумақтың инженерлік дайындығын, жер бедерін көркейтуді және ұйымдастыруды
  - Құрылыстық жобалау (ғимараттар мен құрылыстарды күрделі жөндеу және (немесе) реконструкциялау үшін жобалау, сондай-ақ төменде аталған жұмыстардың әрқайсысы үшін конструкцияларды нығайту құқығымен) және конструкциялау, оның ішінде:
    - Металл (болат, алюминий және қорытпа) конструкцияларды
    - Ағаш конструкцияларды құрылыстық жобалау және конструкциялау
    - Негіздер мен іргетастарды
    - Бетон және темір-бетон, тас және арматура-тас конструкцияларды

Лицензияға қосымшаны берген орган	Қазақстан Республикасының Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі. Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі
Басшы (уәкілетті тұлға)	НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ
Лицензияға қосымшаның берілген күні	06.06.2012
Лицензияға қосымшаның нөмірі	
Қала	Астана қ.

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 **г.Уральск, ул.Сарайшык, дом 45, кв. 1Н, 3Н, 4Н**

(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

Филиалдар, өкілдіктер

(толық атауы, орналасқан жері, деректемелері)

Өндірістік база **Орал қаласы, Сарайшық көшесі, 45 үй, 1Н, 3Н, 4Н пәтер**

(орналасқан жері)

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 №007796

Дата выдачи лицензии 21.12.2001 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
  - Внутригородского и внешнего транспорта, включая автомобильный, электрический, железнодорожный и иной рельсовый, воздушный, водный виды транспорта

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

Лицензиат — **Товарищество с ограниченной ответственностью "Уральский Каздорпроект"**

Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г. Уральск, улица САРАЙШЫК, дом № 45., БИН: 011040003484

(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 — **ЗКО, г.Уральск, ул.Сарайшык, дом 45, кв 1.**

(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 Западно-Казахстанской области ". Акимат Западно-Казахстанской области.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) — **СЕЙТҚАЛИ БАУЫРЖАН БОЛАТ-ҰЛЫ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 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" равнозн

Номер приложения	
Срок действия	
Дата выдачи приложения	05.07.2018
Место выдачи	г.Уральск

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен

Список исполнителей

№№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Должность	Выполняемая работа
1	Болотцев Андрей Анатольевич	Главный инженер проекта	Общее руководство
2	Болотцева Наталья Викторовна	Ведущий инженер	Проектирование
3	Лисицына Марина Викторовна	Инженер I категории	Проектирование
4	Донина Татьяна Андреевна	Инженер II категории	Проектирование. Оформление чертежей
5	Куплинов Петр Васильевич	Инженер I категории	Согласование
6	Сухова Валентина Николаевна	Начальник отдела оформления	Выпуск проектной документации
7	Козлова Наталья Анатольевна	Оператор множительной техники	Выпуск проектной документации

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель руководителя
ГУ «УНТ и АД ЗКО»

_____**Айтмагамбетов Б.Е.**

"16" 08 2019 г.

ЗАДАНИЕ

на разработку проектно-сметной документации по объекту: «Реконструкция автодороги «Чапай – Жангала – Сайхин» 130-191км. Жангалинский район ЗКО».

№ п/п	Перечень, основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Основание для разработки проекта	Договор № 15 от 04 июля 2019г.
2	Местонахождение объекта	Западно-Казахстанская область Начало участка – существующий км. знак 130 Конец участка – км. 191 (уточнить при изысканиях)
3	Вид строительства	Реконструкция
4	Стадийность проектирования	РП
5	Состав и содержание ПСД	- в соответствии с СТ РК 1397-2005 и СН РК 1.02-03-2011
6	Основные показатели автодороги:	
6.1	Расчётная скорость движения	- 100 км/час по СН 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги», СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги».
6.2	Технические нормы основных элементов автомобильной дороги	- по СН 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги», СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги»
6.3	Расчётные нагрузки: - для дорожной одежды - для искусственных сооружений	 - А1 (110кН) по СН РК 3.03-04-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа», СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа - по СТ РК 1380-2005 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Нагрузки воздействия»; Расчетная нагрузка в соответствии СТ РК 1380-2005.
7	Исходные данные	
7.1	Сбор исходных данных и согласования	В соответствии с действующими нормативно-правовыми актами. Рабочий проект должен быть выполнен и согласован в соответствии с архитектурно-планировочным заданием (АПЗ)
7.2	Особые условия изыскательских работ	- произвести комплексные инженерно-технические изыскания, топогеодезические, инженерно-геологические, гидрологические работы.
8	Проектирование	- принципиальные проектные решения должны быть согласованы Заказчиком
8.1.	Земляное полотно	- предусмотреть замену или стабилизацию переувлаж-

		нённых грунтов при необходимости; - предусмотреть мероприятия по укреплению откосов, выемок и насыпей; - предусмотреть защитные мероприятия земляного полотна и дорожной одежды от подтопления сточными водами, а также в весенний период - от талых вод.
8.2.	Дорожная одежда	- нежесткая, покрытие – горячий асфальтобетон; - конструкцию дорожной одежды принять по расчету и согласовать с Заказчиком
8.3.	Искусственные сооружения	- искусственные сооружения - капитального типа по нормам СН РК 3.03-12-2013, СП РК 3.03-112-2013, СТ РК 1379- 2012 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Габариты приближения конструкций»; СТ РК 1380-2005 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Нагрузки и воздействия». Мосты через водные преграды не проектировать.
8.4.	Пересечения и примыкания с автомобильными дорогами	- количество примыкании и пересечении и устройство переходно-скоростных полос на них согласно требованиям СН 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги», СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги
8.5.	Обустройство дороги	- предусмотреть комплекс мероприятий, обеспечивающих безопасные условия движения транспорта и благоприятные условия эксплуатации дороги; - предусмотреть устройство остановочных площадок
8.6.	Организация строительства	- номенклатуру и источники получения конструкции и материалов принять по ведомости, согласованной с Заказчиком, подготовить схему источников поставки ДСМ; - технологические и строительные решения описать согласно СН РК 1.03-00-2011 (Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений); - включить в раздел организации строительства схему временных объездных дорог, строительных площадок и площадок для складирования дорожно-строительных материалов и др.
	Охрана окружающей среды	предусмотреть комплекс мероприятии по охране окружающей среды и рекультивации нарушенных земель в соответствии с действующими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность;
	Сметная документация	- сметную документацию выполнить ресурсным методом в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в РК, а также Правил определения сметной стоимости строительства объектов за счет государственных инвестиций и средств субъектов квазигосударственного сектора (Приказ №707 от 20 ноября 2015г); - предусмотреть затраты на осуществление функции по управлению проектом, технического надзора, авторского надзора; - предусмотреть затраты на разработку землеустроительного проекта на постоянный отвод под реконструируемую автомобильную дорогу с установлением границ земельных участков на местности, отводу земель в натуре и юридическому оформлению земель;

		- предусмотреть затраты на изготовление землеустроительного проекта во временное пользование; - предусмотреть затраты на возмещение потерь сельхозпроизводства и убытков землепользователям за земли, предоставляемые под автомобильную дорогу на праве постоянного землепользования; - предусмотреть затраты на содержание существующей автомобильной дороги и временной объездной дороги на период строительства, в т.ч. зимнее.
	Особые условия проектирования	- проектные решения должны быть согласованы с Заказчиком; - обследование существующих сооружений и строений, попадающих в зону реконструкции, комиссионно составить дефектные акты на разборку и демонтаж, согласовать с Заказчиком; - предусмотреть переустройство и защиту коммуникаций в зоне реконструкции дороги, не удовлетворяющих техническим условиям; - техническую часть проекта выполнить двумя участками 130-161км и 161-191км.
9	Согласования и государственная экспертиза	Разработанная "проектно-сметная " документация, передаваемая заказчику, должна быть выполнена в соответствии с требованиями и в составе определенном СНиП РК и согласована со всеми заинтересованными службами. В случае замечании в период проверки экспертизы до конца получения положительного заключения, сопровождать и корректировать проектно-сметную документацию. Разработанная проектно-сметная документация должна получить положительное заключение государственной и экологической экспертизы с указанием уровня ответственности строительства. Государственная вневедомственная экспертиза будет осуществлена за счет средств Заказчика
10	Сроки предоставления изыскательских отчётов	По графику, утвержденному Заказчиком.
11	Срок выполнения и порядок сдачи работ	9 месяцев со дня регистрации договора в территориальном подразделении казначейства МФ РК, согласно СП РК 1.02-110-2013 «Продолжительность проектирования»
12	Генеральная проектная организация	ТОО «Уралводпроект»
13	Субподрядная проектная организация	ТОО «Уральский Каздорпроект». Договор № 24/19 от 24 июля 2019г.
14	Количество экземпляров выдаваемых заказчику	1 (один) экземпляр на электронном носителе до прохождения и экспертизы; 4 (четыре) экземпляра на бумажном носителе и 1 (один) экземпляр на электронном носителе, после получения положительного заключения.

«Согласовано»:

Представитель Заказчика

_____

«16» _____08_____2019г.

«Согласовано»:

Директор ТОО «Уралводпроект»

_____Темирбаев Ж.К.

«16» _____08_____2019г.

«БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ
ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ
ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ
ЖОЛДАРЫ БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

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

090006, ҚР, БҚО, Орал қаласы, Х.Чурин көш., 116
тел./факс: 8(7112) 51-91-64
e-mail:zko-transavtodor@mail.ru

090006, РК, ЗКО, г. Уральск, ул. Х.Чурина, 116
тел./факс: 8(7112)51-91-64
e-mail: zko-transavtodor@mail.ru

27.05.2020-ғы № 3-2/1029 шығыс хаты
№

Мемсараптама «РМК-ның»
бас директоры
Т. Ж.Карағойшинге

«Батыс Қазақстан облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ, «Чапай-Жаңақала-Сайхин» автожолының жалпы ұзындығы 405 км құрайтындығын хабарлайды.

Автожол бойында түрлі техникалық категорияларымен екі учаске бар:

1) Ұзындығы 130 км "Чапай-Жаңақала" а/ж учаскесі III санатқа жатады;

2) ұзындығы 275 км "Жаңақала-Сайхин" а/ж учаскесі IV санатқа жатады.

БҚО, Жаңақала ауданы "Чапай-Жаңақала-Сайхин" 130-191км автожолын қайта жаңарту» жобасы бойынша осы учаскесін IV санаттан III санатқа ауыстыру қарастырылуда.

Басқарма
басшының орынбасары **Б.Айтмагамбетов**

М. Каденов
8(7112) 51-91-29

27.05.2020 ЭҚАБЖ МО (7.23.0 нұсқасы)

Генеральному директору
РГП «Госэкспертиза»
Карагойшину Т.Ж.

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Западно-Казахстанской области» сообщает, что общая протяженность автодороги «Чапаево-Жангала-Сайхин» составляет 405км.

На протяжении автодороги имеется два участка с разными техническими категориями:

1) участок а/д «Чапаево-Жангала» протяженностью 130км относится к III категории;

2) участок, а/д «Жангала-Сайхин» протяженностью 275 км относится к IV категории.

Проектом «Реконструкция автодороги «Чапай-Жангала-Сайхин» 130-191км. Жангалинский район ЗКО» предусматривается перевод данного участка с IV категории на III категорию.

Заместитель
руководителя управления **Б.Айтмагамбетов**

М. Каденов
8(7112) 51-91-29

«БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ
ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ
ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ
ЖОЛДАРЫ БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

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

090006, ҚР, БҚО, Орал қаласы, Х.Чурин көш., 116
тел./факс: 8(7112) 51-91-64
e-mail:zko-transavtodor@mail.ru

090006, РК, ЗКО, г. Уральск, ул. Х.Чурина, 116
тел./факс: 8(7112)51-91-64
e-mail: zko-transavtodor@mail.ru

№ исх: 3-2/1030 от: 27.05.2020
№

Мемсараптама «РМК-ның»
бас директоры
Т. Ж.Карағойшинге

«Батыс Қазақстан облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ, келесі ақпаратты ұсынады:

ҚР ҰЭМ 28.02.2015 жылғы №165 бұйрығы «Ғимараттар мен құрылыстарды техникалық және (немесе) технологиялық күрделі нысанға жатқызудың жалпы тәртібін айқындау қағидаларының» 9,10 тармақшаларына сәйкес «Чапай-Жангала-Сайхин» автожолы нысаны:

1. Жауапкершілік деңгейі-II деңгей (қалыпты);
2. Техникалық күрделілігі-техникалық күрделі;

Басқарма
басшының орынбасары **Б.Айтмагамбетов**

М. Каденов
8(7112) 51-91-29

27.05.2020 ЕСЭДО ГО (версия 7.23.0)

Генеральному директору
РГП «Госэкспертиза»
Карагойшину Т.Ж.

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Западно-Казахстанской области», предоставляет следующую информацию:

Согласно п.п. 9,10 «Правил определения общего порядка отненсения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам» приказ МНЭ РК от 28 02.2015г №165 объект - автодорога «Чапай-Жангала-Сайхин»:

1. Уровень ответственности - II уровень (нормальный);
2. Техническая сложность – технический сложный;

Заместитель
руководителя управления **Б.Айтмагамбетов**

М. Каденов
8(7112) 51-91-29

«БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ
ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ
ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ
ЖОЛДАРЫ БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

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

090006, ҚР, БҚО, Орал қаласы, Х.Чурин көш., 116
тел./факс: 8(7112) 51-91-64
e-mail:zko-transavtodor@mail.ru

090006, РК, ЗКО, г. Уральск, ул. Х.Чурина, 116
тел./факс: 8(7112)51-91-64
e-mail: zko-transavtodor@mail.ru

№ исх: 3-2/1031 от: 27.05.2020
№

**«Уралводпроект»
ЖШС-нің директоры
Ж.К.Темирбаевқа**

*21.05.2020 жылғы
№195 шығыс хатқа*

«Батыс Қазақстан облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ, жобаланып отырған автожолдың 130 және 191 км. учаскесінің шектес учаскелермен жанасуының мәтіндік нұсқасында сипатталған ұсынысын қарастырып, жобаланатын жолдың шектес учаскелермен жанасуының екі нұсқасын келісетіндігін хабарлайды.

**Басқарма
басшының орынбасары** **Б.Айтмагамбетов**

М. Каденов
8(7112) 51-91-29

27.05.2020 ЕСЭДО ГО (версия 7.23.0)

Директору
ТОО «Уралводпроект»
Темирбаеву Ж.К.

На исх.№195 письмо
от 21.05.2020 года

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Западно-Казахстанской области», рассмотрев предложение описанное в текстовом варианте сопряжение проектируемой автодороги с сопредельными участками на км.130 и км. 191, согласовывает два варианта сопряжения проектируемой дороги с сопредельными участками.

Заместитель
руководителя управления **Б.Айтмагамбетов**

М. Каденов
8(7112) 51-91-29

«Утверждаю»

Зам. руководителя ГУ «УПТ и АД ЗКО»

_____ Айтмагамбетов Б.Е.

«03» 09 2019г.

ВЕДОМОСТЬ

Дефектов малых искусственных сооружений по объекту:

«Реконструкция автодороги «Чапай – Жангала – Сайхин» 130-191км. Жангалинский район ЗКО». Участок 161 – 191км.

Конструктивные элементы	№ п/п	Выявленные дефекты	Наименование работ по устранению дефектов	Един. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1. Железобетонная труба 2 Ø 1м на ПК 45+23,75						
Оголовки	1	На входном и выходном оголовках: на портальных стенках и откосных крыльях имеются повреждения (шелушение бетона, раковины).	1. Демонтаж существующей ж/б трубы с вывозом на свалку. 2. Устройство новой ж/б трубы, обеспечивающей необходимый расчётный пропуск талых вод с комплексом укрепительных работ и концевым элементом. 3. Конструктивные элементы должны соответствовать требуемой нагрузке по нормативным документам.	шт.	1	Труба не соответствует требуемой нагрузке НК 120 и НК 180.
Тело трубы	2	Имеет удовлетворительное состояние ℓ= 15,70м, частично завалена мусором. Швы имеют незначительные трещины				
Укрепительные работы	3	Укрепление отсутствует				
	4	Отсутствует концевой элемент				
2. Металлическая труба ∅ 1,16 м на ПК 85+71,40 слева на объезде.						
Оголовки	1	На входном и выходном оголовках: на портальных блоках шелушение бетона, на откосных крыльях имеются сколы.	1. Демонтаж существующей металлической трубы с вывозом на свалку.			

1	2	3	4	5	6	7
Тело трубы	2	Тело трубы выполнено из металлических труб ℓ= 15,78м, Имеются участки с коррозийными повреждениями металла.	2. Устройство новой ж/б трубы, обеспечивающей необходимый расчётный пропуск талых вод с комплексом укрепительных работ и концевым элементом. 3. Конструктивные элементы должны соответствовать требуемой нагрузке по нормативным документам.	шт.	1	
Укрепительные работы	3	Укрепление отсутствует				
	4	Отсутствует концевой элемент				
3. Ж/б. труба ∅ 1,0м на ПК 106+14,65м						
Оголовки	1	Труба на входе и выходе завалена землёй до 80%. На откосных крыльях и портальных блоках трещины и сколы.	1. Демонтаж существующей ж/б трубы с вывозом на свалку. 2. Устройство новой ж/б трубы, обеспечивающей необходимый расчётный пропуск талых вод с комплексом укрепительных работ и концевым элементом. 3. Конструктивные элементы должны соответствовать требуемой нагрузке по нормативным документам.	шт.	1	Труба не соответствует требуемой нагрузке НК 120 и НК 180.
Тело трубы	2	Швы между кольцами разрушены до 100%. На звеньях трубы оголена арматура, ℓ= 11,25м. Повреждена гидроизоляция.				
Укрепительные работы	3	Укрепление отсутствует				
	4	Отсутствует концевой элемент				
4. Ж.б. труба ∅1,0м на ПК 159+36,85.						
Оголовки	1	На входном и выходном оголовках портальные блоки разрушены, откосные крылья частично завалены землёй.	1. Демонтаж существующей ж/б трубы с вывозом на свалку. 2. Устройство новой ж/б трубы, обеспечивающей необходимый расчётный пропуск талых вод с комплексом укрепительных работ и концевым элементом. 3. Конструктивные элементы должны соответствовать требуемой нагрузке по нормативным документам.	шт.	1	Труба не соответствует требуемой нагрузке НК 120 и НК 180.
Тело трубы	2	На входе и выходе крайние звенья просели и отошли от тела трубы на 20см Швы между звеньями разрушены. ℓ= 11,30м.				
Укрепительные работы	3	Укрепление отсутствует				
	4	Отсутствует концевой элемент				

1	2	3	4	5	6	7
5. Ж.б. труба 2∅ 1,0м на ПК 188+62,60м						
Оголовки	1	На входном и выходном оголовке: портальные блоки и откосные крылья имеют частичные повреждения в виде трещин, сколов и т.д.	1. Демонтаж существующей ж/б трубы с вывозом на свалку. 2. Устройство новой ж/б трубы, обеспечивающей необходимый расчётный пропуск талых вод с комплексом укрепительных работ и концевым элементом. 3. Конструктивные элементы должны соответствовать требуемой нагрузке по нормативным документам.	шт.	1	Труба не соответствует требуемой нагрузке НК 120 и НК 180.
Тело трубы	2	На входе и выходе крайние звенья просели и отошли от тела трубы на 10см В теле трубы просыпь грунта и щебня.				
Укрепительные работы	3	Укрепление лотка и русла выполнено из старых ж/б плит различного размера, частично разрушено.				
	4	Отсутствует концевой элемент.				

Директор ТОО «Уральский Каздорпроект»: Горшенин А.П.

Главный инженер проекта: Болотцев А.А.

Начальник изыскательской партии: Савичев А.А.

«Утверждаю»

Зам. руководителя ГУ «УПТ и АД ЗКО»

_____ Айтмагамбетов Б.Е.

«_____»_____2019г.

ВЕДОМОСТЬ

Дефектов автопавильона на примыкании к с. Жанаказан ПК 301+91,85 по объекту:

«Реконструкция автодороги «Чапай – Жангала – Сайхин» 130-191км. Жангалинский район ЗКО». Участок 161 – 191км.

Конструктивные элементы	№ п/п	Выявленные дефекты	Наименование работ по устранению дефектов	Ед. изм.	Кол-во	Проектное решение
1	2	3	4	5	6	7
Карман остановки (уширение земполотна)	1	Грунтовое покрытие нарушено.	Устройство нового покрытия.			Устройство нового автопавильона на существующем уширении земляного полотна.
ж/б плиты: - 2 плиты 6х1,5м; - 5 плит 2,4х1м; - 5 плит 2х1м	2	На ж/б плитах существующего автопавильона имеются большие сколы, оголена арматура, поверхность плит в глубоких трещинах. Нарушена вертикальность и горизонтальность плит (завалены).	Демонтаж разрушенных плит.	шт.	12	
Фундаментные блоки	3	На фундаментных блоках сколы, трещины, шелушение бетона	Демонтаж фундаментных блоков.	шт.	14	

Директор ТОО «Уральский Каздорпроект» Горшенин А.П.

Главный инженер проекта: Болотцев А.А..

Начальник изыскательской партии: Савичев А.А.

Дефектный акт

22.05.2020

Комиссия в составе начальника Жангалиского РЭС Бигалиева Б.К, главного инженера Татетенов Ж.А. составили настоящий дефектный акт по результатам осмотра ВЛ-10кВ, ВЛ-35кВ

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во
	Пересечение №1 с а/д на км. 161+631м (ПК6+30,99)		
1	Несоответствие по габариту и искривление деревянных опор		
2	Демонтаж провода ВЛ-10кВ неизолированного марки АС35	м	640
3	Демонтаж опоры ВЛ-10кВ (деревянная с ж/б приставкой)	шт	1
4	Демонтаж/монтаж опоры ВЛ-10кВ (деревянная с ж/б приставкой)	шт	1
5	Устройство нового перехода по ТУ, объёмы определить проектом		
	Пересечение №2 с а/д на км. 162+430м (ПК14+29,68)		
1	Несоответствие по габариту и искривление опор		
2	Демонтаж провода ВЛ-35кВ неизолированного марки АС50	м	760
3	Демонтаж/монтаж опоры ВЛ-35кВ (ж/б)	шт	1
4	Устройство нового перехода по ТУ, объёмы определить проектом		
	Пересечение №3 с а/д на км. 162+503м (ПК15+2,74)		
1	Несоответствие по габариту и искривление деревянных опор		
2	Демонтаж провода ВЛ-10кВ неизолированного марки АС35	м	765
3	Демонтаж/монтаж опоры ВЛ-10кВ (деревянная с ж/б приставкой)	шт	1
4	Устройство нового перехода по ТУ, объёмы определить проектом		
	Пересечение №4 с а/д на км. 165+554м (ПК45+54,37)		
1	Несоответствие по габариту и искривление деревянных опор		
2	Демонтаж провода ВЛ-10кВ неизолированного марки АС35	м	725
3	Демонтаж/монтаж опоры ВЛ-10кВ (деревянная с ж/б приставкой)	шт	1
4	Демонтаж опоры ВЛ-10кВ (деревянная с ж/б приставкой)	шт	1
5	Устройство нового перехода по ТУ, объёмы определить проектом		
	Пересечение №5 с а/д на км. 185+383м (ПК243+83,53)		
1	Несоответствие по габариту и искривление опор		
2	Демонтаж провода ВЛ-35кВ неизолированного марки АС35	м	1200
3	Устройство нового перехода по ТУ, объёмы определить проектом		
	Перенос опор ВЛ-10кВ на км. 165+554м (ПК45+54,37)		
1	Несоответствие по габариту и искривление деревянных опор		
2	Демонтаж провода ВЛ-10кВ неизолированного марки АС35	м	1875
3	Демонтаж/монтаж опоры ВЛ-10кВ (деревянная с ж/б приставкой)	шт	5
4	Устройство нового перехода по ТУ, объёмы определить проектом		
	Пересечение №1 с а/д (ПК145+76)		
1	Несоответствие по габариту и искривление деревянных опор		
2	Демонтаж провода ВЛ-10кВ неизолированного марки АС35	м	123
3	Демонтаж опоры ВЛ-10кВ (деревянная с ж/б приставкой)	шт	2
4	Устройство нового перехода по ТУ, объёмы определить проектом		
	Пересечение №2 с а/д (ПК236+03)		
1	Несоответствие по габариту и искривление деревянных опор		
2	Демонтаж провода ВЛ-10кВ неизолированного марки АС35	м	150
3	Демонтаж опоры ВЛ-10кВ (деревянная с ж/б приставкой)	шт	2
4	Устройство нового перехода по ТУ, объёмы определить проектом		

Нач. Жангалинского РЭС Бигалиев Б.К.

Главный инженер Татенов Ж.А.

«БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ЭЛЕКТР ЖЕЛІЛЕРІ ТАРАТУШЫ КОМПАНИЯСЫ» АҚ ЖАҢАҚАЛА АЭТ
АО «ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ» ЖАНГАЛИНСКИЙ РЭС

Согласовано

ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог ЗКО"

Заместитель руководителя _____ Айтмагамбетов Б.Е.

"18" мая 2020 г.

Демонтажный акт на переустройство газопроводов

Адрес	Наименование дефектов	Мероприятия по ликвидации дефектов	Ед. изм.	Облъём
1	2	3	4	5
км. 162 – 543м	Несоответствие габарита требованиям НТД. Расстояния от низа трубы до отметки проезжей части проектируемой дороги 4,72м.	Демонтаж стальной электросварной трубы	п.м.	70
		Демонтаж опоры портала ОП-1.	шт./кг	2 / 8,38
	Близкое расположение портала к бровке земполотна	Демонтаж опознавательных столбиков.	шт.	4

Начальник отдела строительства, ремонта и реконструкции автомобильных дорог ГУ «УПТ и АД ЗКО»: Кабенова А.

ГИП ТОО «Уральский Каздорпроект: Болотцев А.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

						1056-ПЗ		
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата			
ГИП		Болотцев А.			2019	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Болотцев А.			2019		РП	1	63
Н. контр.		Болотцева Н.			2019		ТОО «Уральский Каздорпроект"		

Введение

Настоящий рабочий проект разработан ТОО **«Уральский Каздорпроект»** на основании задания на разработку проектно-сметной документации по объекту: «Реконструкция автодороги «Чапай – Жангала – Сайхин» 130-191км. Жангалинский район ЗКО» от 16 августа 2019г. Участок 161 – 191км., выданного ГУ «УПТ и АД ЗКО», с учетом требований архитектурно-планировочного задания.

Исходные данные для проектирования приняты согласно материалам изысканий, произведенных ТОО «Уралводпроект» и ТОО «Уральский Каздорпроект» в период август – сентябрь 2019 года.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормативными документами на проектирование и строительство.

Согласно приказу МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 165 по технической сложности объект относится ко II (нормальному) уровню ответственности.

Природно-климатические условия.

Климатические условия Волго-Уральского района формируется под влиянием радиационного баланса, циркуляционных процессов, а также характера подстилающей поверхности. Значительное удаление рассматриваемой территории от Атлантического и Тихого океанов обуславливает здесь континентальный климат. В зимний период под воздействием Азорского и Сибирского антициклонов на большей части территории наблюдается преимущественно ясная и холодная погода. Лето жаркое, с резко возрастающей засушливостью по мере удаления на юг.

Климатическая характеристика дана по данным многолетних наблюдений на метеостанции «Жангала», с учётом требований СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» и СП РК 3.03-01-2013, СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги», СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы».

Территория исследования по карте климатического районирования для строительства расположена в зоне сухих степей и полупустынь – климатический район IIIВ.

Дорожно-климатическая зона - IV.

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом, с резкими годовыми и суточными колебаниями температур.

Наиболее холодными месяцами являются январь-февраль. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 36-42°С. Суточная амплитуда температур иногда достигает 25-27°С, однако наибольшую повторяемость (20-30%) имеют амплитуды, равные 7-13°С. Средняя температура наиболее холодного месяца года января составляет –9,9°С.

Зима устойчивая, длится 4-5 месяцев, часто наблюдаются оттепели. С февраля начинается повышение температуры воздуха. Особенно интенсивным оно бывает при переходе от марта к апрелю и составляет в среднем 11-13°С.

Наиболее теплым периодом является июль месяц, когда максимальная температура воздуха достигает +44°С. Суточные колебания температуры летом составляют 10-16°С, в отдельных случаях достигают 26-28°С. Средняя температура наиболее жаркого месяца года июля составляет +25,9°С.

Средняя продолжительность периода с температурой воздуха выше 0°С.230 дней.

Абсолютный минимум температур –38°С.

Абсолютный максимум температур +44°С.

Характеристика наиболее холодного периода:

Таблица № 1.2.1

Наиболее холодные периоды	Средние температуры воздуха с обеспеченностью:	
	0,98	0,92
Пятидневка	-29	-26
Сутки	-32	-31

Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Относительная влажность наиболее ярко характеризует степень засушливости климата. В зимний период относительная влажность наибольшая, ее средние месячные значения в 13 часов колеблются в пределах 70-84%. По мере увеличения притока солнечной радиации и повышения температуры воздуха относительная влажность резко уменьшается и своих наименьших средних месячных значений достигает в июне-июле 30-34%. Рассматриваемая территория атмосферными осадками обеспечена недостаточно. Среднегодовое количество осадков составляет до 227-307мм. В течение года выпадение атмосферных осадков распределено неравномерно. Основное количество их приходится на теплый период года – 149-195мм, а в холодный период года осадков выпадает около 78-112мм.

Снежный покров устойчиво залегает в течение 2,5-5 месяцев в году. Средняя многолетняя, наибольшая высота снежного покрова перед началом снеготаяния составляет минимум до 1-3см, максимум до 15-30см. В понижениях рельефа, в руслах рек и балок, высота снежного покрова может достигать 1,5-2,0м.

Глубина промерзания суглинков и глин до 126см, супесей и мелких песков – 150см. Глубина проникновения нулевых температур зависит от толщины снежного покрова и увлажнения грунтов.

Ветровой режим обусловлен циркуляционными процессами в атмосфере и орфографией. Наибольшую повторяемость в зимний период с декабря по февраль месяцы имеют юго-восточные и восточные ветра, со средней максимальной скоростью до 4,3-4,6м/сек. Преобла-

дающее направление ветра в летний период с июня по август месяцы имеют северо-западные, северо-восточные ветры с максимальной скоростью в июле до 4,0м/сек.

Климатические условия по требованию к строительным материалам и бетону – суровые.

Средняя месячная и годовая температура воздуха °С по данным станции г. Уральск (таблица 3.3, СП РК 2.04.01-2017).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-11,3	-11,3	-4,2	8	15,8	20,5	22,6	20,7	14,5	5,9	-2,0	-8,2	5,9

Характерные периоды года по температуре (по данным метеостанции Жалпактал Казталовского района).

Средняя температура периода	Данные о периоде		
	начало, дата	конец, дата	продолжит. дней
Выше 0 градусов	30 марта	7 ноября	221
Выше +5 градусов	8 апреля	21 октября	195
Выше +10 градусов	21 апреля	5 октября	166
Выше +15 градусов	4 мая	17 сентября	135

Нормативная глубина промерзания грунтов:
Суглинки и глины – 126см; супеси – 150 см
Осадки (мм) в год - 307, в т.ч. в зимний период – 112.
Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения, см – 24.

Ветры, снегоперенос

Наименование показателей	месяц	Румбы								
		С	СВ	В	Ю В	Ю	Ю З	З	СЗ	штиль
Повторяемость направлений, %	январь	15	4	3	7	40	21	5	5	23
Средняя скорость м/с	январь	2	3,4	0,9	0,8	7,7	8,9	3	2,1	-
Повторяемость направлений, %	июль	23	9	7	6	13	12	13	17	25
Средняя скорость м/с	июль	8,2	5	1,5	2,1	1,5	4	6,6	9	-
Объем снегоприноса, $м^3$/п.м.		35	40	20	18	84	211	50	48	**итого 506**

Геоморфология и рельеф

Участок работ в региональном плане расположен в центральной части Прикаспийской низменности периода распространения раннехвалынской трансгрессии до отметок ~10м.

Морская слаборасчленённая равнина периода распространения моря до отметок порядка +10м представляет собой полого-наклонную, плоско-волнистую поверхность с общим уклоном на юг - юго-запад, осложнена долиной реки Малый и Большой Узень, замкнутыми лиманными и озерными понижениями, западинами. Береговая линия этой стадии стояния морского бассейна фиксируется пологим абразионным уступом. Абсолютные отметки поверхности земли здесь от -4,08м до 1,92м (Система высот – Балтийская).

Средняя скорость ветра за январь месяц 2018 г. по МС Жалпактал – 3,4 м/с

Румб	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость,%	1	14	37	21	4	6	13	4	4

Средняя скорость ветра за июль месяц 2018 г. по МС Жалпактал – 3 м/с

Румб	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость,%	9	22	24	10	5	10	12	8	14

II. ИНЖЕНЕРНО – ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

2.1 Инженерно-геологические условия

Инженерно-геологические условия участка исследования обусловлены его геоморфологическим положением, геолого-литологическим строением и гидрогеологическими условиями.

По геолого-генетическим признакам до глубины 3,0-5,0м выделено три комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено семь инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

2.1.1 Существующее земляное полотно автодороги от 161-191км

Существующее земляное полотно автодороги сложено геолого-генетическим комплексом современных техногенных отложений **(tQ_{IV})**, представленные суглинками легкими, тяжелыми песчанистыми, супесью песчанистыми, глина легкая пылеватая и насыпной грунт в которых выделено пять инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1а. Земляное полотно. Насыпной грунт от ПК17+50 до ПК22+50, ПК237+50 до ПК240+00.

ИГЭ-1. Земляное полотно. Супесь песчанистая буро-коричневая, бурая сухая - слабовлажная, твёрдая - полутвердая по консистенции, просадочная (относительная просадочность – 0,028-0,064), слабо-среднепучинистая (2-4%), незасоленная (плотный остаток солей 0,032-0,052%) сульфатного типа. При стандартном уплотнении оптимальная влажность грунта, существующего земполотна должна составлять 11,8-15,3% (средняя-13,3%), плотность грунта при оптимальной влажности 1,59-1,70г/см^3(средняя-1,64г/см^3), максимальная плотность сухого грунта 1,44-1,58г/см^3(средняя-1,51г/см^3). Грунты недоуплотнены и недоувлажнены. Коэффициент уплотнения земполотна составляет 0,87-0,93 (средний - 0,90).

Супеси ИГЭ-1 в земполотне автодороги отмечаются на участках с ПК87+50 по ПК155, с ПК245 по ПК265, с ПК287 по ПК340. Вскрытая мощность слоя 0,2-1,2м.

ИГЭ-2. Земляное полотно. Суглинок тяжелый песчанистый коричневый, буро-коричневый сухой - слабовлажный, твердый по консистенции, просадочный (относительная просадочность – 0,031-0,052), слабо-среднепучинистый (2-4%), незасоленный (плотный остаток солей 0,032-0,077%) сульфатного типа. При стандартном уплотнении оптимальная влажность грунта, существующего земполотна должна составлять 10,8-12,3% (средняя-11,8%), плотность грунта при оптимальной влажности 1,58-1,83г/см^3(средняя-1,70г/см^3), максимальная плотность сухого грунта 1,46-1,62г/см^3(средняя-1,51г/см^3). Грунты недоуплотнены и недоувлажнены. Коэффициент уплотнения земполотна составляет 0,77-0,96 (средний – 0,86). Суглинок ИГЭ-2 в земполотне автодороги отмечаются на участках с ПК0 по ПК15, ПК25, ПК40, с ПК75 по ПК95, с ПК110 по ПК135, с ПК150 по ПК190, с ПК290 по ПК310. Вскрытая мощность слоя 0,1-1,0м.

ИГЭ-3. Земляное полотно. Суглинок легкий песчанистый буро-коричневый, темно-коричневый сухой-слабовлажный, твердый по консистенции, просадочный (относительная просадочность – 0,043-0,045), слабо-среднепучинистый (2-4%), незасоленный (плотный остаток солей 0,030-0,043%) сульфатного типа. При стандартном уплотнении оптимальная влажность грунта, существующего земполотна должна составлять 12,8-16,3% (средняя-14,7%), плотность грунта при оптимальной влажности 1,67-1,83г/см^3 (средняя-1,7г/см^3), максимальная плотность сухого грунта 1,30-1,42г/см^3(средняя-1,35г/см^3). Грунты доуплотнены и недоувлажнены. Коэффициент уплотнения земполотна составляет 0,77-0,96 (средний – 0,89).

Суглинок ИГЭ-3 в земполотне автодороги отмечаются на участках с ПК65 по ПК80, ПК205 по ПК235. Вскрытая мощность слоя 0,5-0,6м.

ИГЭ-6а. Земляное полотно. Глина легкая пылеватая буро-коричневая, сухой-слабовлажный, твердый по консистенции, просадочный (относительная просадочность – 0,032-0,055), слабо-среднепучинистый (2-4%), незасоленный (плотный остаток солей 0,030-0,043%) сульфатного типа. При стандартном уплотнении оптимальная влажность грунта, существующего земполотна должна составлять 12,8-16,3% (средняя-14,9%), плотность грунта при оптимальной влажности 1,57-1,67г/см^3 (средняя-1,62г/см^3), максимальная плотность сухого грунта 1,50-1,62г/см^3(средняя-1,58г/см^3). Грунты Недоуплотнены и переувлажнены. Коэффициент уплотнения земполотна составляет -0,90.

Суглинок ИГЭ-3 в земполотне автодороги отмечаются на участках с ПК160 по ПК170. Вскрытая мощность слоя 0,3-0,8м.

Распространение грунтов в существующем земляном полотне автодороги по выделенным инженерно-геологическим элементам и их строительные свойства отражены в таблице № 2.1.1. Грунты существующего земляного полотна можно использовать после предварительного разрыхления, увлажнения и дальнейшего уплотнения. Оптимальная влажность грунтов существующего земполотна 11,8-14,9%, максимальная плотность сухого грунта 1,47-1,58г/см^3.

Таблица - 2.1.1. Ведомость строительных свойств грунтов существующего земполотна.

№ скв/км	№ ИГЭ	Граница элемента, ПК		Глубина, м		Тип грунта	Степень и тип засоления грунта	Группа трудности разработки	Тип местности	Физические свойства			Данные стандартного уплотнения		Коэффициент уплотнения	Оценка строительных свойств грунтов
		от	до	от	до					Плотность естественного грунта, г/см³	Влажность, %	Плотность сухого грунта, г/см³	Максимальная плотность грунта, г/см3	Оптимальная влажность, %		
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
125-161	2	0	5	0,0	0,4	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,82	12,0	1,63	1,64	8,1	0,96	Доуплотнён, недоувлажнён
127	2	5	10	0,0	0,5	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,78	11,5	1,56	1,66	8,3	1,01	Доуплотнён, недоувлажнён
129-162	2	10	15	0,0	0,8	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,83	11,8	1,60	1,63	10,9	0,97	Доуплотнён, недоувлажнён
131	1а	15	20	0,0	1,1	Земполотно. Насыпной грунт	Незасоленный	35г	I	1,66	10,8	1,47	1,68	8,5	1,09	Доуплотнён, недоувлажнён
133-163	1а	20	25	0,0	2,9	Земполотно. Насыпной грунт	Незасоленный	35г	I	1,65	10,6	1,49	1,70	8,6	1,08	Доуплотнён, недоувлажнён
135	1а	25	30	0,0	1,2	Земполотно. Насыпной грунт	Незасоленный	35г	I	1,67	10,8	1,48	1,60	8,2	1,03	Доуплотнён, недоувлажнён
137-164	2	30	35	0,0	0,8	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,75	10,7	1,48	1,57	15,0	1,01	Доуплотнён, переувлажнён
139	2	35	40	0,0	0,7	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,73	10,7	1,49	1,54	16,5	0,98	Доуплотнён, переувлажнён
141-165	2	40	45	0,0	0,5	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,70	10,8	1,49	1,52	17,2	0,97	Доуплотнён, переувлажнён
143	2	45	50	0,0	1,2	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,80	11,3	1,52	1,45	12,8	0,91	Доуплотнён, переувлажнён
145-166	2	50	55	0,0	0,2	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,85	11,8	1,62	1,60	8,4	0,94	Доуплотнён, недоувлажнён
147	2	55	60	0,0	0,4	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,90	12,3	1,70	1,57	8,5	0,88	Недоуплотнён, недоувлажнён
149-167	2	60	65	0,0	0,2	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	2,01	12,9	1,78	1,47	8,4	0,78	Недоуплотнён, недоувлажнён

Продолжение таблицы № 2.1.1. Лист 2.

151	3	65	70	0,0	0,7	Земполотно. Суглинок легкий песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,61	10,5	1,46	1,47	9,0	0,96	Доуплотнён, недоувлажнён
153-168	3	70	75	0,0	0,7	Земполотно. Суглинок легкий песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,60	11,0	1,45	1,43	9,5	0,94	Доуплотнён, недоувлажнён
155	3	75	80	0,0	0,6	Земполотно. Суглинок легкий песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,59	11,50	1,43	1,56	10,5	1,04	Доуплотнён, недоувлажнён
157-169	2	80	85	0,0	0,5	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	2,01	12,0	1,79	1,59	12,3	0,84	Недоуплотнён
159	2	85	90	0,0	0,7	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,99	12,3	1,77	1,56	12,0	0,84	Недоуплотнён
161-170	1	90	95	0,0	0,7	Земполотно. Супесь песчанистая	Незасоленный	36б	I	1,47	4,0	1,39	1,46	12,4	1,00	Доуплотнён и недоувлажнён
163	1	95	100	0,0	0,7	Земполотно. Супесь песчанистая	Незасоленный	36б	I	1,46	4,5	1,40	1,49	13,5	1,01	Доуплотнён и недоувлажнён
165-171	1	100	105	0,0	0,4	Земполотно. Супесь песчанистая	Незасоленный	36б	I	1,44	4,30	1,38	1,48	13,8	1,02	Доуплотнён и недоувлажнён
167	1	105	110	0,0	0,6	Земполотно. Супесь песчанистая	Незасоленный	36б	I	1,48	4,2	1,39	1,47	13,6	1,00	Доуплотнён и недоувлажнён
169-172	1	110	115	0,0	0,4	Земполотно. Супесь песчанистая	Незасоленный	35в	I	1,52	4,2	1,39	1,43	12,0	0,98	Доуплотнён и недоувлажнён
171	2	115	120	0,0	0,4	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,75	4,8	1,78	1,44	12,4	0,77	Недоплотнён, недоувлажнён
173-173	2	120	125	0,0	0,5	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,99	5,80	1,88	1,41	12,7	0,71	Недоплотнён, недоувлажнён
175	2	125	130	0,0	0,5	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,97	6,0	1,85	1,47	12,2	0,75	Недоплотнён, недоувлажнён
177-174	2	130	135	0,0	0,6	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,99	6,3	1,83	1,43	12,3	0,74	Недоплотнён, недоувлажнён
179	2	135	140	0,0	0,6	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,95	6,6	1,82	1,40	13,2	0,73	Недоплотнён, недоувлажнён
181-175	2	140	145	0,0	0,6	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,93	6,70	1,81	1,42	13,3	0,75	Недоплотнён, недоувлажнён
183	2	145	150	0,0	0,4	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,89	6,5	1,79	1,51	9,4	0,80	Недоплотнён, недоувлажнён
185-176	2	150	155	0,0	0,5	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,87	6,0	1,78	1,51	12,0	0,81	Недоплотнён, недоувлажнён

Продолжение таблицы № 2.1.1. Лист 3.

187	2	155	160	0,0	0,7	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,95	6,6	1,82	1,45	14,2	0,90	Недоплотнён, недоувлажнён
189-177	6а	160	165	0,0	0,7	Земполотно. Глина легкая пылеватая	Незасоленный	8г	I	1,61	17,0	1,37	1,59	15,6	0,90	Недоплотнён, переувлажнён
191	6а	165	170	0,0	0,4	Земполотно. Глина легкая пылеватая	Незасоленный	8г	I	1,70	16,3	1,38	1,57	14,2	0,90	Недоплотнён, переувлажнён
193-178	2	170	175	0,0	0,6	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	8г	I	1,79	10,6	1,63	1,58	14,5	0,90	Недоплотнён, недоувлажнён
195	2	175	180	0,0	0,6	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,85	6,0	1,61	1,57	12,8	0,91	Недоплотнён, недоувлажнён
197-179	2	180	185	0,0	0,6	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,92	7,80	1,78	1,57	11,8	0,91	Недоплотнён, недоувлажнён
199	2	185	190	0,0	0,7	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,79	10,6	1,63	1,53	12,3	0,91	Недоплотнён, недоувлажнён
201-180	2	190	195	0,0	0,9	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,75	10,3	1,65	1,50	13,5	0,91	Недоплотнён, недоувлажнён
203	2	195	200	0,0	0,6	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,30	10,7	1,20	1,58	14,2	0,76	Недоплотнён, недоувлажнён
205-181	2	200	205	0,0	0,9	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,23	11,0	1,10	1,57	16,7	0,70	Недоплотнён, недоувлажнён
207	3	205	210	0,0	0,4	Земполотно. Суглинок легкий песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,30	11,1	1,12	1,47	9,3	0,76	Недоуплотнён и недоувлажнён
209-182	3	210	215	0,0	0,6	Земполотно. Суглинок легкий песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,42	10,80	1,20	1,42	17,2	0,85	Недоплотнён, недоувлажнён
211	3	215	220	0,0	0,8	Земполотно. Суглинок легкий песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,50	10,6	1,18	1,45	16,8	0,81	Недоплотнён, недоувлажнён
213-183	3	220	225	0,0	0,9	Земполотно. Суглинок легкий песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,61	10,5	1,46	1,43	11,4	1,02	Доуплотнён и недоувлажнён
215	3	225	230	0,0	0,9	Земполотно. Суглинок легкий песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,60	11,0	1,45	1,55	16,8	0,88	Недоуплотнён и недоувлажнён
217-184	3	230	235	0,0	0,9	Земполотно. Суглинок легкий песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,59	11,50	1,43	1,47	10,2	0,80	Недоуплотнён и недоувлажнён
219	1а	235	240	0,0	2,0	Земполотно. Насыпной грунт	Незасоленный	35г	I	1,61	12,3	1,44	1,40	9,6	1,03	Недоуплотнён и недоувлажнён

Продолжение таблицы № 2.1.1. Лист 4.

221-185	1а	240	245	0,0	2,5	Земполотно. Насыпной грунт	Незасоленный	35г	I	1,59	13,0	1,41	1,37	9,1	0,80	Недоуплотнён и недоувлажнён
223	2	245	250	0,0	0,8	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,58	12,80	1,40	1,40	8,2	0,89	Недоуплотнён и недоувлажнён
225-186	2	250	255	0,0	0,8	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,57	12,0	1,39	1,47	8,4	0,95	Недоуплотнён и недоувлажнён
227	2	255	260	0,0	0,8	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,55	11,5	1,42	1,50	9,2	0,95	Недоуплотнён и недоувлажнён
229-187	2	260	265	0,0	0,7	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,56	11,1	1,41	1,41	9,4	0,74	Недоуплотнён и недоувлажнён
231	2	265	270	0,0	0,8	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,57	10,8	1,43	1,50	10,5	0,95	Недоуплотнён и недоувлажнён
233-188	2	270	275	0,0	0,5	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,63	9,70	1,45	1,52	10,5	0,80	Недоуплотнён и недоувлажнён
235	2	275	280	0,0	1,0	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,60	8,30	1,47	1,40	12,2	0,80	Недоуплотнён, недоувлажнён
237-189	2	280	285	0,0	0,9	Земполотно. Суглинок тяжелый песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,61	7,80	1,49	1,53	17,5	0,97	Недоуплотнён, недоувлажнён
239	1	285	290	0,0	1,0	Земполотно. Супесь песчанистая	Незасоленный	$36^б$	I	1,64	8,2	1,45	1,59	12,3	0,91	Недоуплотнён, недоувлажнён
241-190	1	290	295	0,0	0,9	Земполотно. Супесь песчанистая	Незасоленный	$36^б$	I	1,60	8,5	1,43	1,55	13,2	0,92	Доуплотнён, недоувлажнён
243	1	295	300	0,0	0,8	Земполотно. Супесь песчанистая	Незасоленный	$36^б$	I	1,63	10,7	1,44	1,57	14,2	0,90	Недоуплотнён, недоувлажнён
245-191	1	300	302	0,0	0,9	Земполотно. Супесь песчанистая	Незасоленный	$36^б$	I	1,61	11,0	1,45	1,54	14,3	1,01	Недоуплотнён, недоувлажнён
Среднее				-	-	**Супесь песчанистый**	**Незасоленный**	**$36^б$**	**I**	**1,54**	**6,62**	**1,41**	**1,51**	**13,26**	**0,90**	**Недоуплотнён и недоувлажнён**
Среднее				-	-	**Суглинок легкий песчанистый**	**Незасоленный**	**$35^в$**	**I**	**1,54**	**10,9**	**1,35**	**1,47**	**12,30**	**0,89**	**Недоуплотнён, недоувлажнен**
Среднее				-	-	**Глина легкая пылеватая**	**Незасоленный**	**8г**	**I**	**1,66**	**16,7**	**1,38**	**1,58**	**14,90**	**0,90**	**Недоуплотнён, переувлажнен**
Среднее				-	-	**Суглинок тяжелый песчанистый**	**Незасоленный**	**$35^в$**	**I**	**1,77**	**9,65**	**1,61**	**1,51**	**11,81**	**0,86**	**Недоуплотнён и недоувлажнён**

2.2 Притрассовая полоса автодороги

Трасса реконструируемой автодороги являются верхнечетвертичными морскими хвалынскими отложениями **($mQ_{III}hv$)**, перекрытые с поверхности легкими, тяжёлыми песчанистыми суглинками и супесью песчанистыми, песок мелкозернистый**,** глина легкая пылеватая, в притрассовой полосе. Грунт сухой-маловлажный, твердый-полутвердый по консистенции. Слой сплошным чехлом покрывает хвалынские отложения, залегая с глубины от 0,1-1,2м до 2,5м. и более. (Большой Узень и Малый Узень). Мощность слоя 2,5м. и более.

По литологическим и физико-механическим свойствам в этих отложениях, до глубины исследования 2,5м выделено четыре инженерно-геологических элемента. Нумерация ИГЭ продолжена после описания грунтов, слагающих существующее земляное полотно автодороги.

ИГЭ-4. Супесь песчанистая темно-бурая сухая - слабовлажная, твёрдая-полутвердая по консистенции, просадочная (относительная просадочность 0,031-0,042), повышенносжимаемая под действием внешней нагрузки. Грунт слабопучинистый (1-2%), незасолённый (плотный остаток солей 0,033-0,050%).

Грунты распространены на участке трассы автодороги с ПК85 по ПК160, с ПК170 по ПК190, с ПК250 по ПК270, с ПК209 по ПК302+50, под грунтами ИГЭ-5 с глубины 1,2-1,6м и распространены до глубины 3,0м. Вскрытая мощность слоя 1,8-1,4м.

Грунт пригоден для использования в земполотно. Оптимальная влажность 10,3-18,8% (средняя 14,9%). Максимальная плотность сухого грунта 1,30-1,60г/см^3 (средняя 1,45г/см^3). Коэффициент относительного уплотнения 0,90-1,15 (средний 1,02).

ИГЭ-5. Суглинок легкий, тяжелый песчанистый темно-бурый, сухой - слабовлажный, твёрдый, просадочный (относительная просадочность 0,032-0,044), повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Грунт слабопучинистый (1-2%), незасолённый (плотный остаток солей 0,065-0,088%).

Суглинок распространен на участке трассы автодороги с ПК0 по ПК290, с глубины 0,2-0,5м и распространены до глубины 3,0м. Вскрытая мощность слоя 1,2-1,5м.

Грунт пригоден для использования в земполотно. Оптимальная влажность 10,2-17,2% (средняя 14,21%). Максимальная плотность сухого грунта 1,50-1,70г/см^3 (средняя 1,60г/см^3). Коэффициент относительного уплотнения 1,85-1,07 (средний 0,96).

ИГЭ-6. Глина легкая пылеватая темно-бурая, сухой - слабовлажная, твёрдая, просадочная (относительная просадочность 0,042-0,050), повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Грунт слабопучинистый (1-2%), незасолённый (плотный остаток солей 0,052-0,078%).

Глина распространен на участке трассы автодороги с ПК160 по ПК170, с глубины 0,4-0,7м и распространены до глубины 1,1-1,5м. Вскрытая мощность слоя 0,7-0,8м.

Грунт пригоден для использования в земполотно. Оптимальная влажность 11,9-12,6% (средняя 12,3%). Максимальная плотность сухого грунта 1,33-1,35г/см^3 (средняя 1,34г/см^3). Коэффициент относительного уплотнения 0,97-0,96 (средний 0,96).

Коэффициент относительного уплотнения 0,97-0,96 (средний 0,96).

ИГЭ-7. Пески мелкозернистые коричневые сухие - маловлажные, рыхлый-средней плотности, непросадочные. Грунты относятся к ненабухающим, естественно недоувлажненным, слабопучинистым, с относительной деформацией морозного пучения 1-2%. Грунт незасоленный, с плотным остатком солей до 0,180-0,240%.

Песок распространен на участке трассы автодороги с ПК00+00 по ПК85+00, с ПК190+00 по ПК230+00, с глубины 1,5-1,6м и распространены до глубины 3,0м. Вскрытая мощность - 1,4-1,5м.

Распространение инженерно-геологических элементов по трассе и по глубине отражено на инженерно-геологических разрезах, прилагаемых к отчету (см. «Графические приложения»).

Строительные свойства грунтов притрассовой полосы по выделенным инженерно - геологическим элементам даны в таблице № 2.1.2.

Таблица № 2.1.2 - Ведомость строительных свойств грунтов притрассовой полосы

№ ИГЭ	Граница элемента от ПК до ПК		Глубина, м		Тип грунта	Степень засоления грунта	Группа трудности разработки	Тип местности	Физические свойства грунта			Данные стандартного уплотнения			коэффициент относительного уплотнения	Оценка строительных свойств грунта
	от	до	от	до					Плотность грунта естественного сложения, г/см^3	Природная влажность, %	Плотность сухого грунта, г/см^3	Максимальная плотность, г/см^3	Оптимальная влажность, %	Требуемая плотность при К=0,95, г/см^3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2	0	5	0,0	0,4	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,4	1,2	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,82	12,0	1,63	1,65	14,7	1,57	0,96	Пригоден в земполотно
7			1,2	2,5	Песок мелкозернистый	Незасоленный	29^б	I	1,47	5,8	1,39	1,36	11,1	1,29	0,93	Непригоден в земполотно,
2	5	10	0.0	0,5	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,5	1,6	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,78	11,8	1,59	1,61	14,2	1,53	0,96	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
7			1,6	2,5	Песок мелкозернистый	Незасоленный	29в	I	1,35	6,3	1,25	1,56	11,8	1,48	1,19	Непригоден в земполотно,
2	10	15	0.0	0,8	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,8	2,0	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,72	11,4	1,54	1,49	14,0	1,42	0,92	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
7			2,0	2,5	Песок мелкозернистый	Сульфатный-Слабозасоленный	29в	I	1,39	6,0	1,29	1,58	12,8	1,50	1,16	Непригоден в земполотно,
1а	15	20	0.0	1,1	Насыпной грунт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			1,1	1,8	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,69	11,0	1,51	1,51	13,8	1,43	0,95	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
7			1,8	2,5	Песок мелкозернистый	Незасоленный	29в	I	1,42	5,7	1,34	1,46	13,8	1,76	1,16	Непригоден в земполотно,
1а	20	25	0.0	2,5	Насыпной грунт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 2.1.2. Лист 2.

1а	25	30	0.0	1,2	Насыпной грунт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			1,2	1,6	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в		1,64	10,8	1,48	1,55	14,2	1,47	0,99	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
7			1,6	2,5	Песок мелкозернистый	Незасоленный	29в	I	1,45	5,4	1,37	1,48	15,2	1,41	1,03	Непригоден в земполотно,
2	30	35	0.0	0,8	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,8	1,3	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,63	10,7	1,47	1,56	14,7	1,48	1,01	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
7			1,3	2,5	Песок мелкозернистый	Незасоленный	29в	I	1,43	5,3	1,36	1,50	15,0	1,43	1,05	Непригоден в земполотно,
2	35	40	0.0	0,7	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,7	1,6	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,64	10,6	1,48	1,57	15,6	1,49	1,01	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
7			1,6	2,5	Песок мелкозернистый	Незасоленный	29в	I	1,46	5,1	1,37	1,51	16,8	1,43	1,05	Непригоден в земполотно,
2	40	45	0.0	0,5	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,5	1,2	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,65	10,8	1,49	1,57	16,7	1,49	1,00	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
7			1,2	2,5	Песок мелкозернистый	Незасоленный	29в	I	1,45	5,0	1,38	1,53	17,8	1,45	1,05	Непригоден в земполотно,
2	45	50	0.0	1,2	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			1,2	1,5	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в		1,78	11,5	1,56	1,55	16,9	1,47	0,94	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
7			1,5	2,5	Песок мелкозернистый	Незасоленный	29в	I	1,47	4,0	1,4	1,50	17,0	1,43	1,02	Непригоден в земполотно,
2	50	55	0.0	0,2	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,2	1,2	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в		1,86	11,7	1,67	1,68	17,0	1,60	0,96	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
7			1,2	2,5	Песок мелкозернистый	Незасоленный	29в	I	1,48	3,8	1,42	1,53	16,0	1,45	1,02	Непригоден в земполотно,
2	55	60	0.0	0,4	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,4	1,1	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в		1,94	12,10	1,71	1,72	17,1	1,63	0,96	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
7			1,1	2,5	Песок мелкозернистый	Незасоленный	29в	I	1,50	3,10	1,44	1,49	15,5	1,42	0,98	Непригоден в земполотно,

Таблица 2.1.2. Лист 3.

2	60	65	0.0	0,2	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,2	1,6	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	2,01	12,9	1,78	1,80	17,2	1,71	0,96	Пригоден в земполотно
7			1,6	2,5	Песок мелкозернистый	Незасоленный	29в		1,51	2,0	1,48	1,48	15,0	1,41	0,95	Непригоден в земполотно,
3	65	70	0.0	0,7	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,7	1,7	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в		2,00	12,7	1,79	1,78	16,5	1,69	0,94	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
7			1,7	2,5	Песок мелкозернистый	Незасоленный	29в	I	1,51	2,1	1,47	1,57	15,6	1,49	1,01	Непригоден в земполотно,
3	70	75	0.0	0,7	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,7	2,0	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	2,03	12,5	1,78	1,77	14,5	1,68	0,94	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
7			2,0	2,5	Песок мелкозернистый	Незасоленный	29в	I	1,51	2,0	1,46	1,45	15,8	1,38	0,94	Непригоден в земполотно,
3	75	80	0.0	0,6	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,6	1,6	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в		2,02	12,3	1,79	1,82	12,9	1,73	0,97	Пригоден в земполотно
7			1,6	2,5	Песок мелкозернистый	Незасоленный	29в	I	1,51	2,0	1,47	1,46	16,5	1,39	0,94	Непригоден в земполотно,
2	80	85	0.0	0,5	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,5	1,2	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в		2,01	12,0	1,79	1,81	11,1	1,72	0,96	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
7			1,2	2,5	Песок мелкозернистый	Незасоленный	29в	I	1,53	2,1	1,48	1,49	16,8	1,42	0,96	Непригоден в земполотно,
2	85	90	0.0	0,7	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,7	1,5	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в		2,00	12,3	1,80	1,82	12,2	1,73	0,96	Пригоден в земполотно
4			1,5	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	$36^{б}$	I	1,50	2,1	1,50	1,48	16,4	1,41	0,94	Непригоден в земполотно,
1	90	95	0.0	0,7	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,7	1,2	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в		1,99	12,1	1,78	1,80	11,8	1,71	0,96	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
4			1,2	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	$36^{б}$	I	1,51	2,2	1,46	1,46	16	1,39	0,95	Непригоден в земполотно,

Таблица 2.1.2. Лист 4.

1	95	100	0.0	0,7	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4			0,7	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	$36^{б}$	I	1,42	4,2	1,35	1,42	12,7	1,35	1,00	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
1	100	105	0.0	0,4	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4			0,4	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	$36^{б}$	I	1,44	4,0	1,38	1,44	13,0	1,37	0,99	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
1	105	110	0.0	0,6	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4			0,6	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	$36^{б}$	I	1,43	4,8	1,37	1,43	12,9	1,36	0,99	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
1	110	115	0.0	0,4	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,4	1,4	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,98	5,8	1,87	1,88	13,5	1,79	0,96	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
4			1,4	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	$36^{б}$	I	1,41	4,2	1,35	1,42	12,6	1,35	1,00	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
2	115	120	0.0	0,4	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,4	1,5	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,97	5,6	1,89	1,91	15,1	1,81	0,96	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
4			1,5	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	$36^{б}$	I	1,46	4,4	1,38	1,40	12,3	1,33	0,96	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
2	120	125	0.0	0,5	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,5	1,8	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,99	5,8	1,88	1,90	16,3	1,81	0,96	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
4			1,8	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	$36^{б}$	I	1,44	4,1	1,39	1,41	11,8	1,34	0,96	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
2	125	130	0.0	0,5	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,5	2,0	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,88	8,5	1,73	1,74	15,7	1,65	0,96	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
4			2,0	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	$36^{б}$	I	1,47	4,5	1,35	1,38	12,5	1,31	0,97	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
2	130	135	0.0	0,6	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,6	1,8	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,87	10,7	1,70	1,71	14,0	1,62	0,96	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
4			1,8	3,0	Супесь песчанистая	Незасоленный	$36^{б}$	I	1,43	5,0	1,33	1,52	12,8	1,44	1,09	Пригоден в земполотно, недоувлажнен

Таблица 2.1.2. Лист 5.

2	135	140	0.0	0,6	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,6	1,5	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,88	11,0	1,68	1,69	12,5	1,61	0,96	Пригоден в земполотно
4			1,5	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	36б	I	1,42	5,5	1,36	1,50	13,0	1,43	1,05	Пригоден в земполотно
2	140	145	0.0	0,6	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,6	1,1	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,89	11,4	1,69	1,71	11,9	1,62	0,96	Пригоден в земполотно
4			1,1	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	36б	I	1,40	6,3	1,32	1,43	13,6	1,36	1,03	Пригоден в земполотно
2	145	150	0.0	0,4	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,4	1,3	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в		1,83	11,0	1,72	1,74	12,2	1,65	0,96	
4			1,3	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	36б	I	1,42	5,5	1,35	1,51	8,5	1,43	1,06	Пригоден в земполотно
2	150	155	0.0	0,5	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,5	1,8	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,87	10,7	1,71	1,48	13,3	1,41	0,82	Пригоден в земполотно
4			1,8	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	36б	I	1,42	5,0	1,33	1,50	9,1	1,43	1,07	Пригоден в земполотно
2	155	160	0,0	0,6	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,6	2,0	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,88	9,30	1,72	1,50	15,7	1,43	0,83	Пригоден в земполотно
4			2,0	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	36б	I	1,41	4,90	1,37	1,51	9,5	1,43	1,05	Пригоден в земполотно
6а	160	165	0.0	0,7	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6			0,7	1,2	Глина легкая пылеватая	Незасоленный	8г	I	1,61	8,8	1,37	1,40	11,9	1,33	0,97	Пригоден в земполотно
5			1,2	2,5	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,82	13,9	1,60	1,61	16,8	1,53	0,96	Пригоден в земполотно
6а	165	170	0.0	0,4	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6			0,4	1,4	Глина легкая пылеватая	Незасоленный	8г	I	1,64	8,50	1,41	1,42	12,6	1,35	0,96	Пригоден в земполотно
5			1,4	2,5	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,88	8,60	1,66	1,52	11,0	1,44	0,87	Пригоден в земполотно

Таблица 2.1.2. Лист 6.

2	170	175	0.0	0,6	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,6	2,0	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,89	8,4	1,74	1,70	14,4	1,62	0,93	Пригоден в земполотно
4			2,0	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	36б	I	1,43	5,3	1,36	1,48	10,2	1,41	1,03	Пригоден в земполотно
2	175	180	0.0	0,6	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,6	1,6	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,88	8,3	1,76	1,74	13,3	1,65	0,94	Пригоден в земполотно
4			1,6	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	36б	I	1,45	5,0	1,37	1,44	13,5	1,37	1,00	Пригоден в земполотно
2	180	185	0.0	0,6	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,6	2,0	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,92	7,8	1,78	1,68	14,1	1,60	0,90	Пригоден в земполотно
4			2,0	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	36б	I	1,44	5,6	1,37	1,40	14,6	1,33	0,97	Пригоден в земполотно
2	185	190	0.0	0,7	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,7	1,5	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,75	11,6	1,57	1,59	14,9	1,51	0,96	Пригоден в земполотно
4			1,5	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	36б	I	1,45	5,0	1,37	1,44	13,5	1,37	1,00	Пригоден в земполотно
2	190	195	0.0	0,9	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,9	1,6	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,79	11,7	1,60	1,47	15,9	1,40	0,87	Пригоден в земполотно
7			1,6	2,5	Песок мелкозернистый	Незасоленный	29в	I	1,37	5,4	1,31	1,42	14,8	1,35	1,03	Пригоден в земполотно
2	195	200	0.0	0,6	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,6	1,8	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,34	5,5	1,27	1,49	16,0	1,42	1,11	Пригоден в земполотно
7			1,8	2,5	Песок мелкозернистый	Незасоленный	29в	I	1,46	3,5	1,41	1,42	12,9	1,35	0,96	Непригоден в земполотно,

Таблица 2.1.2. Лист 7.

2	200	205	0.0	0,9	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,9	1,5	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,23	11,0	1,10	1,50	16,6	1,43	1,30	Пригоден в земполотно
7			1,5	2,5	Песок мелкозернистый	Незасоленный	29в	I	1,48	3,7	1,28	1,45	11,2	1,38	1,08	Непригоден в земполотно,
3	205	210	0.0	0,4	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,4	1,6	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,38	10,9	1,33	1,43	14,1	1,36	1,02	Пригоден в земполотно
7			1,6	2,5	Песок мелкозернистый	Незасоленный	29в	I	1,47	3,6	1,32	1,42	11,0	1,35	1,02	Непригоден в земполотно,
3	210	215	0.0	0,6	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,6	1,6	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,45	11,2	1,39	1,44	13,7	1,37	0,98	Пригоден в земполотно
7			1,6	2,5	Песок мелкозернистый	Незасоленный	29в	I	1,46	3,3	1,43	1,41	10,7	1,34	0,94	Непригоден в земполотно,
3	215	220	0.0	0,8	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,8	1,4	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,54	10,8	1,42	1,46	13,0	1,39	0,98	Пригоден в земполотно
7			1,4	2,5	Песок мелкозернистый	Незасоленный	29в	I	1,44	3,0	1,41	1,39	10,5	1,32	0,94	Непригоден в земполотно,
3	220	225	0.0	0,9	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,9	1,5	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,61	10,9	1,46	1,54	18,7	1,46	1,00	Пригоден в земполотно
7			1,5	2,5	Песок мелкозернистый	Незасоленный	29в	I	1,43	2,8	1,40	1,38	9,4	1,31	0,94	Непригоден в земполотно,
3	225	230	0.0	0,9	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,9	2,0	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,63	12,0	1,48	1,43	16,4	1,36	0,92	Пригоден в земполотно
7			2,0	2,5	Песок мелкозернистый	Незасоленный	29в	I	1,44	3,1	1,42	1,37	9,8	1,30	0,92	Непригоден в земполотно,
3	230	235	0.0	0,9	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,9	2,5	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,65	14,2	1,50	1,52	14,5	1,44	0,96	Пригоден в земполотно

Таблица 2.1.2. Лист 8.

1а	235	240	0.0	2,0	Насыпной грунт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			2,0	2,5	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,73	12,0	1,52	1,54	12,5	1,46	0,96	Пригоден в земполотно
1а	240	245	0.0	2,5	Насыпной грунт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	245	250	0.0	0,8	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,8	2,5	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,65	11,1	1,48	1,40	11,0	1,33	0,90	Пригоден в земполотно
2	250	255	0.0	0,8	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,8	1,8	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,65	11,2	1,49	1,41	10,9	1,34	0,90	Пригоден в земполотно
4			1,8	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	36б	I	1,41	7,1	1,37	1,52	15,9	1,44	1,05	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
2	255	260	0.0	0,8	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,8	1,5	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,66	11,9	1,43	1,43	10,8	1,36	0,95	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
4			1,5	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	36б	I	1,39	6,7	1,34	1,50	16,0	1,43	1,06	Пригоден в земполотно
2	260	265	0.0	0,7	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,7	1,5	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,56	11,1	1,41	1,45	10,8	1,38	0,98	Пригоден в земполотно
4			1,5	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	36б	I	1,43	5,1	1,36	1,51	16,5	1,43	1,05	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
2	265	270	0.0	0,8	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,8	2,0	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,58	10,0	1,45	1,44	9,3	1,37	0,94	Пригоден в земполотно
4			2,0	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	36б	I	1,49	6,0	1,36	1,47	16,0	1,40	1,03	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
2	270	275	0.0	0,5	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,5	2,5	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,60	9,8	1,46	1,47	10,8	1,40	0,96	Пригоден в земполотно
2	275	280	0.0	1,0	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			1,0	2,5	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,63	9,0	1,47	1,49	13,6	1,42	0,96	Пригоден в земполотно, недоувлажнен

Таблица 2.1.2. Лист 9.

2	280	285	0.0	0,9	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			0,9	2,5	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,61	8,7	1,48	1,45	18,1	1,38	0,93	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
1	285	290	0.0	1,0	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5			1,0	2,5	Суглинок легкий тяжелый,песчанистый	Незасоленный	35в	I	1,63	8,8	1,51	1,52	16,4	1,44	0,96	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
1	290	295	0.0	0,9	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4			0,9	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	$36^{б}$	I	1,56	8,2	1,30	1,43	12,0	1,36	1,05	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
1	295	300	0.0	0,8	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4			0,8	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	$36^{б}$	I	1,44	7,5	1,27	1,40	13,2	1,33	1,05	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
1	300	302	0.0	0,9	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4			0,9	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	$36^{б}$	I	1,34	7,1	1,25	1,37	10,5	1,30	1,04	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
7	302+50	:	0	0,5	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4			0,5	2,5	Супесь песчанистая	Незасоленный	$36^{б}$	I	1,48	8,3	1,32	1,49	11,9	1,42	1,07	Пригоден в земполотно, недоувлажнен
4	**Среднее:**				**Супесь песчанистая**	**Незасоленный**	**$36^{б}$**	**I**	**1,44**	**5,32**	**1,36**	**1,45**	**12,98**	**1,38**	**1,02**	**Пригоден в земполотно, недоувлажнен**
6	**Среднее:**				**Глина легкая пылеватая**	**Незасоленный**	**8г**	**I**	**1,63**	**8,65**	**1,39**	**1,41**	**12,3**	**1,34**	**0,96**	**Пригоден в земполотно**
5	**Среднее:**				**Суглинок легкий,тяжелый песчанистый**	**Незасоленный**	**$35^{в}$**	**I**	**1,76**	**10,59**	**1,60**	**1,60**	**14,21**	**1,52**	**0,96**	**Пригоден в земполотно, недоувлажнен**
7	**Среднее:**				**Песок мелкозернистый**	**Незасоленный**	**29в**	**I**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**Непригоден в земполотно**

2.3 Малые искусственные сооружения

По трассе автодороги предусматривается реконструкция пяти водопропускных сооружений (труб) на ПК45+24 и ПК85+50, ПК106+15, ПК159+37 и ПК188+63.

На участке каждого сооружения пробурено по одной скважине глубиной по 5,0м.

На участке водопропускного сооружения на ПК45+24 с поверхности до 1,5м вскрыты суглинки легкие песчанистые, ИГЭ-2,5 твердой консистенции, ниже по разрезу до глубины 4,0м, ИГЭ-7, песок мелкозернистый, маловлажный, средней плотности, среднесжимаемый, далее ИГЭ-6 глины легкие пылеватые, влажные, полутвердые, слабопросадочные, с относительной деформацией просадочности до 0,021 (2,1%), обладают повышенной степенью сжимаемости под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 1-2кгс/см^2 составляет 49-61мм/м. Условное расчетное сопротивление грунтов ИГЭ-4,5,7 составляет 215-280кПа.

По данным лабораторных анализов водной вытяжки грунты в интервале глубин до 3,0м незасоленные - хлоридного типа, с плотным остатком солей до 0,121%-0,151%. Содержание в грунтах хлоридов составляет 430-500мг/кг, сульфатов 290-460мг/кг.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе, (марок W_4, W_6, W_8) грунты слабоагрессивны, на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (марок W_4, W_6, W_8) грунты не агрессивны. По отношению к железобетонным конструкциям среднеагрессивны (СП РК 2.01-102-2013, таблица Б.2).

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям – средняя. Удельное электрическое сопротивление грунтов 55,0-57,0Ом*м. (ГОСТ 9.602-2016, таблица №11).

Коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей – низкой-высокой степени. Водородный показатель (pH) составляет 6,9 единиц. Содержание в грунте: хлор - ионов составляет от 0,049% до 0,055% (ГОСТ 9.602-2016, таблицы 14, 16).

Грунтовые воды не вскрыты.

На участке водопропускного сооружения на ПК85+50 с поверхности до 0,5м вскрыты глина легкая пылеватая ИГЭ-6 твердой консистенции, подстилаемые до глубины 5,0м суглинок легкий песчанистый ИГЭ-5. Грунты влажные, полутвердой консистенции, слабопросадочные, с относительной деформацией просадочности до 0,035(3,5%). Грунты ИГЭ-5,6 обладают повышенной степени сжимаемости под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 1-2кгс/см^2 составляет 42-61мм/м. Условное расчетное сопротивление грунтов составляет 215-280кПа.

По данным лабораторных анализов водной вытяжки грунты в интервале глубин до 3,0м незасоленные хлоридного типа, с плотным остатком солей до 0,111-0,165%. Содержание в грунтах хлоридов составляет от 340мг/кг до 570мг/кг, сульфатов от 340 мг/кг до 410мг/кг.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе (марок W_4, W_6, W_8) грунты обладают слабой степени агрессивности, на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (марок W_4, W_6, W_8) грунты неагрессивны. По отношению к железобетонным конструкциям среднеагрессивны (СП РК 2.01-102-2013, таблица Б.2).

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям – высокая. Удельное электрическое сопротивление грунтов 51,0-59,0Ом*м. (ГОСТ 9.602-2016, таблица №11).

Коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей – низкой-высокой степени. Водородный показатель (pH) составляет 6,9-7,0 единиц. Содержание в грунте: хлор - ионов составляет от 0,043% до 0,067% (ГОСТ 9.602-2016, таблицы 14, 16). Грунтовые воды не вскрыты.

На участке водопропускного сооружения на ПК106+15 с поверхности до 2,0м вскрыты супесь песчанистые, ИГЭ-4 твердой консистенции, подстилаемые ниже по разрезу до глубины 5,0м-ИГЭ-7 песок мелкозернистый, влажный, средней плотности. Грунты средне-повышенносжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 1-2кгс/см^2 составляет 18-44мм/м. Условное расчетное сопротивление грунтов ИГЭ-4,7 составляет 200-220кПа.

По данным лабораторных анализов водной вытяжки грунты в интервале глубин до 3,0м незасоленные - хлоридного типа, с плотным остатком солей до 0,161-0,122%. Содержание в грунтах хлоридов составляет 390-640мг/кг, сульфатов 340-360мг/кг.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе (марок W_4, W_6, W_8) грунты обладают слабой степени агрессивности, на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (марок W_4, W_6, W_8) грунты неагрессивны. По отношению к железобетонным конструкциям среднеагрессивны (СП РК 2.01-102-2013, таблица Б.2).

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям – средняя. Удельное электрическое сопротивление грунтов 60,0-62,0Ом*м. (ГОСТ 9.602-2016, таблица №11).

Коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей – низкой-высокой степени. Водородный показатель (pH) составляет 6,9 единиц. Содержание в грунте: хлор - ионов составляет от 0,049% до 0,061% (ГОСТ 9.602-2016, таблицы 14, 16).

Грунтовые воды не вскрыты.

На участке водопропускного сооружения на ПК159+37 с поверхности до 2,0м вскрыты глина легкая пылеватая и суглинок легкий песчанистый ИГЭ-5,6 твердой консистенции, влажные, слабопросадочные с относительной деформацией просадочности до 0,026(2,6%). Суглинки, глины ИГЭ-5,6, обладают повышенно-сильной степени сжимаемости под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 1-2кгс/см^2 составляет 58-71мм/м. Условное расчетное сопротивление грунтов составляет 215кПа.

Ниже по разрезу песок мелкозернистый ИГЭ-7, подстилает до глубины 5,0м. влажный-водонасыщенный, средней плотности, среднесжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 1-2кгс/см^2 составляет 19-21мм/м. Условное расчетное сопротивление грунтов составляет 280кПа.

По данным лабораторных анализов водной вытяжки грунты в интервале глубин до 3,0м незасоленные хлоридного типа, с плотным остатком солей до 0,034-0,041%. Содержание в грунтах хлоридов составляет от 130мг/кг до 160мг/кг, сульфатов от 50 до 70мг/кг.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе (марок W_4, W_6, W_8) грунты обладают средней степени агрессивности, на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (марок W_4, W_6, W_8) грунты неагрессивны. По отношению к железобетонным конструкциям неагрессивны (СНиП РК 2.01-19-2017, таблица №4).

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям – высокая. Удельное электрическое сопротивление грунтов 53,0-61,0Ом*м. (ГОСТ 9.602-2016, таблица №11).

Коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей – низкой-высокой степени. Водородный показатель (pH) составляет 7,2 единиц. Содержание в грунте: хлор - ионов составляет от 0,016% до 0,018% (ГОСТ 9.602-2016, таблицы 14, 16). Грунтовые воды вскрыты на глубине 2,5м. см.гл.1.5 (Гидрогеологические условия)

На участке водопропускного сооружения на ПК188+63 с поверхности до 2,8м вскрыты супесь песчанистая ИГЭ-4 твердой консистенции, подстилаемые до глубины 5,0м песок мелкозернистый ИГЭ-7. Супесь маловлажная, твердая по консистенции, слабопросадочная, с относительной деформацией просадочности до 0,057-0,061(5,7-6,1%). Грунты ИГЭ-4,7 обладают средней-повышенной степени сжимаемости под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 1-2кгс/см^2 составляет 19-37мм/м. Условное расчетное сопротивление грунтов составляет 200-220кПа.

По данным лабораторных анализов водной вытяжки грунты в интервале глубин до 3,0м незасоленные хлоридного типа, с плотным остатком солей до 0,198-0,246%. Содержание в грунтах хлоридов составляет от 890мг/кг до 1060мг/кг, сульфатов от 480 до 670мг/кг.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе (марок W_4, W_6, W_8) грунты обладают средней степени агрессивности, на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (марок W_4, W_6, W_8) грунты неагрессивны. По отношению к железобетонным конструкциям среднеагрессивны (СНиП РК 2.01-19-2017, таблица №4).

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям – высокая. Удельное электрическое сопротивление грунтов 54,0-57,0Ом*м. (ГОСТ 9.602-2016, таблица №11).

Коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей низкой-высокой степени. Водородный показатель (pH) составляет 6,8-6,9 единиц. Содержание в грунте: хлор - ионов составляет от 0,061% до 0,073% (ГОСТ 9.602-2016, таблицы 14, 16). Грунтовые воды не вскрыты.

Характеристика физико-механических свойств грунтов оснований искусственных сооружений и их агрессивности по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям даны в таблицах №2.1.3, №2.1.4.

Таблица № 2.1.3 - Ведомость физико -механических свойств грунтов оснований искусственных сооружений (водоспуск)

ИГЭ	№скв	Глубина, м		Тип грунта	Зерновой состав в % по фракциям в мм.							Физические свойства		Нормативные показатели		Условное расчетное сопротивление, R_0, кПа	Группа трудности разработки
		от	до		Модуль деформации, Е, мПа	2 - 0,5	0,5 - 0,25	0,25 - 0,1	0,1 - 0,05	< 0,05	Число пластичности	Коэффициент пористости	Показатель текучести	Угол внутреннего трения, У, градус	Сцепление, С, кПа		
	1	2	3	4	5	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
4	Скв.200а	0,0	1,0	Супесь песчанистая	84	-	-	63,6	23,2	13,2	5	0,900	21	27	0,08	200	366
4		1,0	2,8	Супесь песчанистая	75	-	-	66,9	20,50	12,6	3	0,916	20	27	0,08	200	366
7		2,8	5,0	Песок мелкозернистый	97	-	-	100	-	-	-	1,016	-	32	0,02	220	296
5	Скв.188а	0,5	1,0	Суглинок тяжелый песчанистый	43	-	-	60,4	14,8	24,8	12	0,436	29	22	0,23	215	35[в]
7		1,0	2,5	Песок мелкозернистый	120	-	-	100	-	-	-	0,653	-	32	0,02	220	296
8		2,5	5,0	Песок мелкозернистый	180	-	-	100	-	-	-	0,692	-	32	0,02	250	296
4	Скв.167а	0,0	1,0	Супесь песчанистая	74	-	-	66,9	21,8	11,3	3	0,918	19	27	0,08	200	366
4		1,0	2,5	Супесь песчанистая	74	-	-	68,1	21,10	10,8	3	0,972	18	27	0,08	200	366
7		2,5	5,0	Песок мелкозернистый	120	-	-	100	-	-	-	0,440	-	32	0,02	220	296
5	Скв.159а	0,0	1,0	Суглинок тяжелый песчанистый	47	-	-	55,1	18,2	26,7	14	0,507	29	22	0,47	215	35[в]
4		1,0	2,5	Супесь песчанистая	74	-	-	67,1	19,2	13,7	5	0,415	21	27	0,08	280	366
4		2,5	5,0	Супесь песчанистая	67	-	-	70,6	15,70	12,5	5	0,500	21	27	0,08	260	366
2	Скв.143а	0,0	0,5	Земполотно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5		0,5	1,2	Суглинок тяжелый песчанистый	51	-	-	54,6	19,3	26,1	14	0,718	29	22	0,45	215	35[в]
7		1,2	4,0	Песок мелкозернистый	120	-	-	100	-	-	-	1,109	-	32	0,02	220	296
6		4,0	5,0	Глина легкая пылеватая	31	-	-	36,6	21,70	41,7	20	0,706	41	17	0,65	260	8[г]

Таблица 2.1.4 - агрессивности грунтов основания малых искусственных сооружений

№скв	Фактор агрессивности		Вид цемента	Степень агрессивности к бетонам по маркам водопроницаемости			Степень агрессивности к железобетону
	сульфаты, мг/кг	хлориды,мг/кг		W_4	W_6	W_8	
Скв.200а	480-670	890-1060	портландцемент	среднеагр.	среднеагр.	слабоагр.	среднеагр.
			шлакопортландцемент	неагр.	неагр.	неагр.	
			сульфатостойкий цемент	неагр.	неагр.	неагр.	
Скв.167а	340-360	390-640	портландцемент	слабоагр.	слабоагр.	слабоагр.	среднеагр.
			шлакопортландцемент	неагр.	неагр.	неагр.	
			сульфатостойкий цемент	неагр.	неагр.	неагр.	
Скв.159а	340-410	340-570	портландцемент	слабоагр.	слабоагр.	слабоагр.	среднеагр.
			шлакопортландцемент	неагр.	неагр.	неагр.	
			сульфатостойкий цемент	неагр.	неагр.	неагр.	
Скв.188а	50-70	130-160	портландцемент	неагр.	неагр.	неагр.	неагр.
			шлакопортландцемент	неагр.	неагр.	неагр.	
			сульфатостойкий цемент	неагр.	неагр.	неагр.	
Скв.143а	290-460	430-500	портландцемент	слабоагр.	слабоагр.	слабоагр.	среднеагр.
			шлакопортландцемент	неагр.	неагр.	неагр.	
			сульфатостойкий цемент	неагр.	неагр.	неагр.	

Строительные группы грунтов в зависимости от трудности их разработки механизмами, согласно требований ЭСН РК 8.04-01-2015 (Сборник 1. Земляные работы, таблица 1) следующие:

Таблица № 2.1.5

п/п	Номер ИГЭ и наименование грунтов	Группы грунтов		
		Одноковшовый экскаватор	Скрепер	Бульдозер
1.	**ИГЭ-5**. Суглинки легкие тяжелые, песчанистые, твердые §35[в]	2	2	2
2.	**ИГЭ-6**. Глина легкая пылеватая, твердая-полутвердая, §8[г]	3	2	3
3.	**ИГЭ-4**. Супеси песчанистые полутвердые, без примесей, §36[б]	1	2	2
4.	**ИГЭ-7**. Песок мелкозернистый, рыхлый-средней плотности, §29[б]	1	2	2

3.2 Водные ресурсы

Реконструкция участка автодороги км.161 – 191 проходит в Жангалинском районе ЗКО. На участке выполняемых работ протекают реки Большой Узень и Малый Узень. Реки относятся к малым рекам Западно-Казахстанской области.

Большой Узень

Протяженность реки Большой Узень составляет 355км. Площадь водосбора 14300км^3.

Верховья водосбора до р. Алтаты расположены на холмистых южных склонах возвышенности Общего Сырта, расчлененных многочисленными долинами и балками. От впадения р. Алтаты до г. Новоузенска холмистый рельеф постепенно сменяется волнистой равниной с уклонами до 5°, изрезанной хорошо развитой овражно-балочной сетью. К югу она постепенно переходит в плоскую равнину с отдельными замкнутыми понижениями. У пос. Мастексай в широтном направлении тянется гряда куполообразных холмов с относительными высотами до 50 *м.* В самой южной части водосбора балочная сеть редкая, слабо разработанная. На территории Саратовской области большинство притоков в низовьях зарегулированы прудами, в которых полностью аккумулируется весенний сток. Под бессточными понижениями находятся 2% площади водосбора.

Почвы в верхней части водосбора каштановые, солонцеватые, с небольшими участками черноземов, а на лиманах — луговые. Вблизи рек встречаются заболоченные участки, образовавшиеся из заросших озер. В нижней части водосбора почвы луговые и аллювиальные. Грунты преимущественно суглинистые (лёссовидные), а на юге — супесчаные и песчаные; в холмистой части водосбора местами встречаются выходы известняков.

Растительность степная, переходящая к югу в полупустынную. Наиболее распространены типчак и полынь, а на лиманах — луговые ассоциации. По берегам рек встречаются кустарниковые заросли. В районе пос. Верхнеузенска имеются небольшие лиственные рощи.

Малый Узень.

Протяженность реки Малый Узень составляет 345км. Площадь водосбора 13200км^3. Основным притоком реки является весеннее половодье, таяние снега.

Северная часть водосбора до ж.-д. линии Красный Кут – Александров Гай, расположенная на холмистом южном склоне возвышенности Общий Сырт, расчленена пологими долинами и балками. Относительные высоты холмов не превышают здесь 30 ~~м,~~ а крутизна их склонов – 7°. Южнее рельеф представлен слабоволнистой равниной, изрезанной хорошо развитой овражно-балочной сетью средней густоты, а от начала Варфоломеевского водохранилища – плоской равниной с отдельными понижениями и редкими слабо разработанными балками, заканчивающимися, как правило, слепым устьем.

На территории Саратовской области большинство притоков перекрыто глухими плотинами, и большая часть весеннего стока задерживается в образованных ими прудах.

Почвы каштановые солонцеватые – от темных, с участками черноземов на севере водосбора, до светлых, с пятнами солончаков в замкнутых понижениях, на юге. Преобладающие грунты – лёссовидные суглинки, в южной части водосбора супеси и пески.

Растительность на севере степная, к югу переходит в сухостепную и полупустынную, в лиманах – луговая. По берегам рек встречаются кустарники. Леса отсутствуют. Бессточные понижения занимают 2,2% площади водосбора.

Южная часть бассейнов рек расположена в пределах Прикаспийской низменности. Поверхность ее представляет равнину, сложенную толщей четвертичных отложений, незначительно наклоненную на юг в сторону Каспийского района.

В связи с реконструкцией автодороги Чапай-Жангала-Сайхин участок 161-191км проектом основные строительные работы выполняются по проектируемой объездной дороге. Объездная дорога проходит за пределами существующих резервов в основном на расстоянии 40 м от оси проектируемой дороги. Исключение составляют участки у мостовых переходов, где объездная дорога проходит по основной дороге и мостам через реки Большой Узень и Малый Узень.

Работы на данных участках предусматривается выполнять по одной полосе с ограждением мест производства работ и обеспечением безопасности с установкой соответствующих знаков и заградительных устройств. Согласно задания выданного и утвержденного Заказчиком, работы по ремонту мостов через реки Большой Узень и Малый Узень проектом не рассматривались. Однако в связи с неудовлетворительным состоянием существующего, а/бетонного покрытия на мостах, для единого целостного слоя с дорогой, в проекте предусмотрены работы по фрезеровке, а/б на толщину 6см., с последующим устройством нового покрытия из ЩМА-20 на ту же толщину. Разработанный материал (гранулят) используется на устройство покрытия присыпных берм под дорожные знаки.

Для уменьшения запыленности, грунтовые дороги, предусмотренные для временного

проезда, подлежат периодическому поливу в сухое время года.

В проекте рассмотрены использование привозной воды для технических целей в объеме 350786м^3 из рек Большой Узень и Малый Узень. Отвод используемой воды проектом не рассматривается.

Потребляемая техническая вода уходит для устройства основания и дополнительного слоя основания дорожной одежды из щебня и песчано-гравийной смеси производится с подливом водой, что обеспечивает обеспыливание процесса работ и улучшает уплотнение конструкции.

Питьевая вода, согласно проекта, бутилированная привозная. На строительной площадке установлены биотуалеты.

Строительная площадка № 1 расположена в 2км. от реки Большой Узень и в 23км. от реки Малый Узень.

Строительная площадка № 2 расположена в 8км. от реки Большой Узень и в 13км. от реки Малый Узень.

На эксплуатационных объектах водозаборных сооружений ведется учет использования воды, водозабор оборудован водоизмерительными приборами, рыбозащитным устройством. Разрешение на специальное водопользование на период строительства будет оформлено подрядными организациями (определенными после тендера).

Реконструкция автодороги Чапай-Жангала-Сайхин 161-191км, производится на существующей дороге и не окажет влияния на пересекаемые дорогой реки Большой Узень и Малый Узень.

3.3. Недра

Реконструкция автодороги Чапай-Жангала-Сайхин 130-191км, Жангалинский район, ЗКО, участок 161-191 не оказывает воздействия на недра.

3.4 Дорожная одежда

На проектируемом участке автодороги км.161 – км.191 дорожная одежда практически отсутствует и представляет собой локальные участки грунта с вкраплением щебня, вследствие чего использование его из-за невозможности сбора не предусматривается проектом. Исключение составляют мосты через реки Б.Узень и М.Узень имеющие асфальтобетонное покрытие, которое находится в неудовлетворительном состоянии, проявляющее себя в виде сетки трещин, крошением.

3.5 Дорожно-строительные материалы

Для реконструкции участка автомобильной дороги предусматривается использовать следующие строительные материалы:

1. Щебень различных фракций и отсев дробления с ЗДСМ Мугоджары Актюбинской области.

Щебень по своим физико-механическим свойствам имеет марку: прочности по дробимости М800, по истираемости И-1, по морозостойкости F100. Щебень пригоден для приготовления асфальтобетона по СТ РК 1225-2013 и ГОСТ31015-2002 при устройстве покрытия дорожной одежды и основания из щебня по ГОСТ 8267- 93* и СТ РК 1284-2004.

2. ПГС природный из карьера Трекинский Яр Западно-Казахстанской области.
   ПГС пригоден в качестве исходного материала в дополнительный слой основания по ГОСТ 23735-2014.
3. Железобетонные изделия и конструкции для сооружений, круглых водопропускных труб, бортовые камни поставляются с КСМ г. Уральск, и ТОО «Стройдеталь» г.Актобе.
4. Дорожные знаки, ограждения поставляются с г. Нурсултан.
5. Цемент поставляется с г. Шымкент
6. Приготовление и поставка готовых смесей (асфальтобетон), поставляется с АБЗ, расположенного на площадке №1, (130-161км) в начале участка у п.Жанакала.
7. Нефтяной битум с НПЗ г. Павлодар.
8. Техническое водоснабжение осуществляется из реки Б.Узень.

4. Краткие сведения о существующей дороге

Участок автомобильной дороги «Чапай-Жангала-Сайхин,» км. 161-191 расположен на землях Жангалинского района Западно-Казахстанской области и проходит по незастроенной, территории.

Существующее земляное полотно находится в неудовлетворительном состоянии.

Участок а/д Жангала-Сайхин относится к IV технической категории. В плане ось дороги имеет 17 углов поворота. Радиусы всех горизонтальных кривых в плане соответствуют требованиям дороги III технической категории, кроме участка, проходящего с ПК81 по ПК92, где земполотно раздваивается. Радиус поворота на новое направление составит R-1050м

Учитывая равнинный характер местности, радиусы выпуклых и вогнутых кривых, а также уклоны прямых участков продольного профиля соответствуют требованиям дороги III технической категории.

Поперечные профили земполотна с двухсторонними боковыми резервами.

Ширина земляного полотна колеблется от 12 до 18 метров.

Чрезмерная ширина земполотна объясняется расползанием земполотна под движением транспорта. В период весенней распутицы движение транспорта осуществляется по оси дороги по колее. После просыхания верхнего слоя грунта, движение транспорта осуществляется по обочинам. В этот период нижние слои грунта насыпи под обочинами имеют повышенную влажность, близкую к пределу текучести, что и способствует расползанию земполотна.

Высота земполотна над дневной поверхностью от 0,1 до 0,8метров. Средняя высота насыпи земполотна 0,6 метров. Высота насыпи в местах расположения малых искусственных сооружений и на подходах к мостам выше средней высоты насыпи на линейных участках.

Крутизна откосов земполотна на всём протяжении колеблется от 1:3 ÷ 1:5. Крутизна откосов внешней стороны бокового резерва от 1:6 ÷ 1:10.

Грунты насыпи земполотна представлены супесью песчанистой, суглинками легкими, тяжёлыми, песчанистыми, глиной легкой.

На протяжении всей дороги, по данным геологического обследования, выделяются поочередно участки с уплотнением соответствующим нормативным показателям и участки требующие досыпки и доуплотнения грунта насыпи. Грунты насыпи и притрассовой полосы незасоленные.

Природная средняя влажность грунтов 7-12%.

Оптимальная влажность 11,8-16,3%.

В составе грунта составляющего насыпь зем. полотна имеются грунты почвенно-растительного слоя.

Дорожная одежда на рассматриваемом участке отсутствует за исключением а/б покрытия мостов через р.Б.Узень и М.Узень.

На существующей автодороге имеются малые искусственные сооружения, а именно:

ПК 45+23,75 - 2∅1,0м;

ПК 85+71,41 - 1∅1,0м;

ПК 106+14,65 - 1∅1,0м;

ПК 159+36,85- 1∅1,0м;

ПК188+62,6 - 1∅1,0м.

Все имеющиеся малые искусственные сооружения находятся в неудовлетворительном состоянии. Дефекты на этих трубах носят общий характер: трещины и сколы на звеньях труб, разрушение швов между звеньями, отсутствие укрепления и концевых элементов.

Звенья труб изготовлены по ТП 3.501-104 в соответствии с СН200-62 под нагрузку для автодорог Н-30 и НК-80 и не соответствуют современным требованиям к нагрузкам А-14 НК120 и НК 180.

Вследствии чего все имеющиеся трубы, согласно утвержденной заказчиком дефектной ведомости демонтируются.

Демонтируемые конструкции не могут быть использованы в дальнейшем и поэтому вывозятся на свалку.

Автодорога частично обставлена дорожными знаками.

Состояние знаков неудовлетворительное и они не соответствуют требованиям СТ РК 1125-2002.

Всего на участке имеется 19 примыканий.

На 15 съездах отсутствует зем. полотно и дорожная одежда. Движение осуществляется по откосам насыпи. Грунтовая насыпь имеется на 4-х съездах к п.Жанажол, п.Мастексай, п.Жанаказан и в воинскую часть. Съезд на воинскую часть имеет щебеночное покрытие, геометрические параметры зем. полотна съездов не соответствуют нормативным.

На съезде к п.Жанаказан имеется остановочная площадка с автопавильоном. Площадка не благоустроена. Автопавильон из сборного железобетона находится в неудовлетворительном состоянии. Имеются трещины и обломки ж/бетона на панелях.

Отсутствуют многие конструктивные элементы.

Существующую дорогу пересекает:

- 4 воздушные линии электропередач ВЛ 10 и ВЛ 35квт;
- 4 ветки газопроводов из которых одна наземная и 3 подземных;
- 1 подземный водопровод;
- 3 линии подземного кабеля связи.

Коммуникации пересекающие автодорогу или находящиеся в непосредственной близости и прохождения параллельно с ней переустраиваются при условии нарушения требований НД и ТУ владельцев.

6. Технические решения по реконструкции автомобильной дороги

6.1 Технические параметры дороги, принятые к проектированию

Основные технические параметры и нормативы, принятые при проектировании автомобильной дороги, приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

№ п/п	Наименование параметров	Технические нормативы	
		По СП РК 3.03-101-2013	Принятые проектом
		III тех. кат	III тех. кат
1	2	4	5
1	Категория автомобильной дороги	III	III
2	Расчетная скорость движения, км / час	100	100
3	Количество полос движения, м	2	2
4	Ширина, м - полосы движения	3,5	3,5
5	- обочины, м	2,5	2,5
6	- укрепленной части обочины по типу основной дорожной одежды, м	0,5	0,5
7	- проезжей части, м	7,0	7,0
8	- дорожной одежды, м	8,0	8,0
9	- земляного полотна, м	12,0	12,0
10	Поперечный уклон проезжей части и укрепленной части обочины, ‰	20	20
11	Поперечный уклон обочины, ‰	40	40

12	Наибольший продольный уклон, ‰	50	6
13	Наименьшее расстояние видимости, м - для остановки - встречного автомобиля	 200 350	 335 500
14	Наименьшие радиусы кривых, м - в плане - в продольном профиле - выпуклые - вогнутые	 600 10000 3000	 650 10000 12100
15	Наименьшие радиусы кривых, м - в плане		 650
16	Минимальные радиусы закруглений на примыканиях и пересечениях в одном уровне	20	20

По данным инженерно-геологических изысканий грунт земляного полотна представлен суглинками лёгкими, тяжёлыми песчанистыми, супесью песчанистой, глиной легкой пылеватой , что отображено попикетно в ведомости строительных свойств грунтов.

Притрассовая полоса и существующее земполотно представлено грунтами незасоленными.

Досыпка земляного полотна и уполаживание откосов производится грунтами от срезки существующего земполотна, уширения и углубления существующих резервов.

Рабочим проектом принят уклон откосов насыпи земляного полотна 1:4 при высоте до 3,0 м; 1:1,5 на участках строительства малых искусственных сооружений и 1:2 на подходах к мостам. Существующая насыпь на подходах к мостам имеет уклон откосов от 1:2 до 1:3. Откосы частично закреплены растительностью. Срок службы эксплуатации грунтов насыпи 43 года. Недостаточное уплотнением земполотна (особенно откосов) наличие кювет резервов на подходах (в проекте 1976 года приняты поперечные профили безрезервные с откосами 1:2) способствовало оползанию грунта земполотна при высоких паводках. Что привело к уменьшению ширины земляного полотна. Запроектирована досыпка земполотна по ширине с нарезкой уступов. Откосы насыпи подходов с подтоплением приняты 1:2 по ТП 503-0-48.87.

Для обеспечения устойчивости насыпи, при дальнейшей эксплуатации устраиваются отжимные бермы, для снижения негативного влияния кювет-резервов вдоль подошвы насыпи подходов.

Для обеспечения приживаемости грунта на откосах насыпи при досыпке земполотна предусмотрены работы по рыхлению грунта при высоте насыпи до 2м и нарезка полос (уступов) при высоте свыше 3м.

По окончании возведения земляного полотна автодороги производится укрепление откосов насыпи с нанесением растительного слоя на откосы толщиной 10 см.

Рабочим проектом приняты следующие типы поперечных профилей земляного полотна

(согласно ТП 503-0-48.87):

Тип 1 – резервный поперечный профиль с уклоном откосов 1:4, шириной по дну резерва от 5 до 9м и внешними откосами резерва 1 : 6. Применяется на участках в нестеснённых условиях, на неплодородных землях и при назначении временного отвода под боковые резервы. Грунт от разработки используется для досыпки насыпи.

Тип 3 – безрезервный поперечный профиль с уклонами откосов насыпи земляного полотна 1:1,5, применяется в местах устройства малых искусственных сооружений.

Тип 2.3.0 – насыпи с грунтовой бермой шириной 4м, между подошвой насыпи и резервом в местах с затруднительным стоком воды из резерва, когда он выполняет роль испарительного бассейна (СП РК 3.03-101-2013 п.7.6.1).

Тип 1-Р – насыпи с заложением откосов 1:2 на подходах к мостам.

Пикетажное местоположение участков с соответствующими типами указано на чертеже «Типовые поперечные профили», «Продольные профили».

6.2 План и продольный профиль трассы

6.2.1 План трассы

Общее направление трассы автодороги на проектируемом участке продиктовано наличием существующей автомобильной дороги.

Трассирование при производстве изыскательских работ выполнено по оси существующей автодороги с учетом возможного максимального использования её элементов.

Начало трассы ПК 0+00 соответствует существующему километровому столбу км.161 автомобильной дороги R-97 «Чапаев – Жангала - Сайхин». Конец трассы ПК 304+47,5. Протяженность проектируемого участка составляет 30,4475км.

Для максимального использования существующего земляного полотна проектная ось трассы совмещена с существующей осью автомобильной дороги за исключением участка с ПК81 по ПК92, где земляное полотно раздваивается. Радиус поворота на новое направление составляет R-1050м. Старое направление существующей насыпи разбирается. Грунтом засыпаются боковые резервы площадь рекультивируется. Радиусы кривых подбирались, исходя из существующих с учетом требований СП РК 3.03-101-2013.

Всего по трассе выполнено 17 углов поворота.

Углы поворота закоординированы в ведомости и указаны на плане трассы на углах имеющие угол поворота менее 1°, радиусы не вписывались.

Трасса автодороги на местности закреплена пикетными точками по оси дороги, закрепительными знаками и реперами. Эскизы знаков закрепления трассы приведены в ведомости.

Основные элементы круговых кривых отражены в ведомости углов поворота, пря-

мых и круговых кривых.

Видимость в плане встречного автомобиля обеспечена согласно нормативным требованиям.

6.2.2 Продольный профиль

В ходе разработки проекта в связи с невозможностью использовать отрицательные отметки как исходные в программе «CREDO», а также для упрощения работ строителей в процессе производства работ по согласованию с заказчиком вся система проектных отметок (реперов, поперечных профилей, продольных профилей и т.д.) принята условной, а именно к существующим, фактическим, отрицательным отметкам рельефа местности в Балтийской системе прибавляется 10м. (Нпр=Нсущ+10м; пример Нсущ= - 4,5м Нпр= -4,5+10=5,5м).

Проектирование продольного профиля выполнено с использованием автоматизированного программного комплекса «CREDO».

Продольный профиль запроектирован по оси из расчета минимума земляных работ и обеспечения необходимого возвышения земляного полотна и контрольных точек. Руководящая отметка принята из расчета снегонезаносимости автодороги согласно СП РК 3.03-101-2013.

$$H=hs + \Delta h, \text{ где:}$$

hs – расчетная высота снежного покрова с вероятностью превышения 5% (м). По данным метеостанции Жанакала – 0,32м.

Δ h – возвышение бровки насыпи над расчетным уровнем снегового покрова, необходимое для ее незаносимости снегом для дороги III технической категории -0,6м:

$$H=0,32+0,6=0,92\text{м}.$$

Минимальные радиусы вертикальных кривых при проектировании приняты:

- выпуклых - 10000 м,
- вогнутых - 12100 м,
- длины кривых не менее 300м.

Запроектированный продольный профиль обеспечивает максимально возможные объемы сохранения элементов существующей автодороги, а также обеспечивает плавное движение автотранспорта с высокими скоростями. Видимость в продольном профиле обеспечена на всем протяжении трассы участка дороги.

6.3 Земляное полотно и водоотвод

Инженерно – геологическое обследование полосы трассы автодороги произведено в достаточном объеме для проектирования.

Существующее земляное полотно находится в неудовлетворительном состоянии. Ширина

земляного полотна колеблется от 12 до 18 м. Насыпь земляного полотна отсыпана грунтами притрассовых резервов. Коэффициент фактического уплотнения составляет – 0,7-1,09. Крутизна откосов насыпи земполотна составляет от 1:3 до 1:1,5.

Поперечные уклоны земляного полотна не отвечают требованиям строительных норм.

Участки автодороги, где применяются указанные типы поперечных профилей, обозначены на продольном профиле и указаны на чертеже «Типовые поперечные профили земляного полотна».

При производстве земляных работ на участках автодороги, где степень уплотнения грунтов существующего земляного полотна недостаточна (коэффициент уплотнения менее 0,95) предусмотрены работы по доуплотнению верхней части земляного полотна рабочий слой на глубину 0,31 м.

Рабочим проектом предусмотрено выполнить укрепительные работы обочин ЩПС на всю ширину толщиной 15 см.

Подсчет объемов земляных работ выполнен в программе «CREDO». При подсчете объемов учтен коэффициент относительного уплотнения при коэффициенте уплотнения грунта в насыпи 0,95.

Профильный объем земляных работ по всем разделам 208777м^3 составил:

- оплачиваемый объем земляных работ по всем разделам составил: 200747 м^3

Водоотвод в продольном отношении обеспечивается по резервам с осуществлением работ по планировке и приданием уклонов в сторону малых искусственных сооружений, путем срезки грунта дна кюветов. В поперечном отношении водоотвод осуществляется с насыпи за счет уклонов проезжей части и обочин с резервов через малые искусственные сооружения (ж/б трубы) по существующим логам.

6.4 Дорожная одежда

На стадии разработки проекта были разработаны несколько вариантов дорожной одежды, из которых Заказчиком были выбраны два варианта. На основании сравнительной стоимости выбранных материалов заказчиком был утвержден и принят к проектированию вариант №1.

Покрытие:

- Верхний слой из щебеночно-мастичного асфальтобетона марки ЩМА-20 толщиной 6см на битуме БНД 70/100 по ГОСТ 31015-2002.

- Нижний слой из горячего плотного крупнозернистого а/бетона типа Б марки II на битуме БНД 100/130 толщиной 8см по ГОСТ 9128-2013, СТ РК 1225-2013.

Основание:

- щебень фракционированный М-800 укладываемый в один слой по методу заклинки толщиной 18см по ГОСТ 8267-93*, СТ РК 1284-2004.

Дополнительный слой основание:

- природная песчано-гравийная смесь толщиной 17см по ГОСТ 23735-2014.

Итого толщина дорожной одежды 0,49м.

Конструкция дорожной одежды на укрепленной части обочины аналогична конструкции проезжей части основной дороги. Верх обочин укрепляется щебеночно-песчаной смесью толщиной 0,15м. В конце участка трассы для плавного сопряжения с существующей насыпью устраивается дорожная одежда переходного типа клинообразной формы протяженностью 25,27м (с ПК304+22,23 по ПК304+47,5 и уклоном 28‰).

Расчет конструкции дорожной одежды выполнен по программе « INDOR PAVEMENTS» для расчетного автомобиля группы А1.

Расчёт конструкции дорожной одежды

Исходные данные

Название объекта: Автомобильная дорога Жангала-Сайхин
Выполняемые расчёты: На упругий прогиб, сдвиг, изгиб
Дорожно-климатическая зона: IV
Схема увлажнения: Схема 1

Расчётная влажность грунта
Среднее многолетнее значение относительной влажности грунта $W_{таб} = 0,69$
Коэффициент нормированного отклонения $t = 1,32$ [1, табл. В.2]
Поправка на конструктивные особенности проезжей части и обочин $\Delta_2 W = 0,02$ [1, табл. В.4]
Расчётная влажность грунта [1, формула В.1] $W_р = (W_{таб} - \Delta_2 W) \times (1 + 0,1 \times t) = (0,69 - 0,02) \times (1 + 0,1 \times 1,32) = 0,76$

Коэффициент уплотнения грунта: 0,95

Проектные данные

Техническая категория дороги: III категория
Тип дорожной одежды: Капитальный

Требуемые коэффициенты прочности при заданной надёжности $K_н = 0,90$:
Требуемый $K_{пр}$ (упругий прогиб): 0,94
Требуемый $K_{пр}$ (сдвиг, изгиб): 0,94
Коэффициент нормированного отклонения $t = 1,32$

Расчётный срок службы $T_{сл}$, лет: 20
Ширина проезжей части, м: 7,0

Расчётная нагрузка

Группа расчётной нагрузки № 1 [1, табл. А.1]:
Давление в шине p, МПа: 0,600
Диаметр отпечатка шины $D_{отп.}$, см: 37,00
Статическая нагрузка на ось $Q_{ст}$, кН: 100,00
Статическая нагрузка от колеса на поверхность $Q_н$, кН: 50,00

Суммарное число приложений нагрузки

Требуемый модуль упругости $E_{тр} = 220,0$ МПа

$$\sum N_р = 10^{(E_{тр}-120)/74 + c} = 10^{(220,0-120)/74 - 4,50} \approx 710152,06 \text{ ед.}$$

Вариант № 1

1) Конструктивный слой № 1: 6,0 см
ЩМА-20, марка битума 90/130

2) Конструктивный слой № 2: 8,0 см
Асфальтобетон горячей укладки плотный крупнозернистый, из щебёночной (гравийной) смеси типа Б, марка битума БНД/БН-100/130 (СП РК 3.03-104-2014)

3) Конструктивный слой № 3: 18,0 см
Щебень фракционированный 40..80 (80..120) мм трудноуплотняемый с заклинкой фракционированным мелким щебнем

4) Конструктивный слой № 4: 17,0 см
Природная песчано-гравийная смесь (ГОСТ 8267)

Суглинок
Суглинок

Расчёт на упругий прогиб

Расчёт по допускаемому упругому прогибу ведём послойно, начиная с грунта.
[1, номогр. 2]

$$\frac{E_н}{E_в} = \frac{E_г}{E_4} = \frac{45,00}{130,00} = 0,346;\quad \frac{h_в}{D} = \frac{h_4}{D} = \frac{17,00}{37,00} = 0,459;\quad \frac{E_{пов}}{E_в} = \frac{E^3{}_{пов}}{E_4} \approx 0,4980$$

$$E^3{}_{пов} = 0,4980 \times 130,00 = 64,74 \text{ МПа}$$

[1, номогр. 2]

$$\frac{E_н}{E_в} = \frac{E_4}{E_3} = \frac{64,74}{350,00} = 0,185;\quad \frac{h_в}{D} = \frac{h_3}{D} = \frac{18,00}{37,00} = 0,486;\quad \frac{E_{пов}}{E_в} = \frac{E^2{}_{пов}}{E_3} \approx 0,3321$$

$$E^2{}_{пов} = 0,3321 \times 350,00 = 116,24 \text{ МПа}$$

[1, номогр. 2]

$$\frac{E_н}{E_в} = \frac{E_3}{E_2} = \frac{116,24}{2400,00} = 0,048;\quad \frac{h_в}{D} = \frac{h_2}{D} = \frac{8,00}{37,00} = 0,216;\quad \frac{E_{пов}}{E_в} = \frac{E^1{}_{пов}}{E_2} \approx 0,0740$$

$$E^1{}_{пов} = 0,0740 \times 2400,00 = 177,60 \text{ МПа}$$

[1, номогр. 2]

$$\frac{E_н}{E_в} = \frac{E_2}{E_1} = \frac{177,60}{3200,00} = 0,056;\quad \frac{h_в}{D} = \frac{h_1}{D} = \frac{6,00}{37,00} = 0,162;\quad \frac{E_{пов}}{E_в} = \frac{E^0{}_{пов}}{E_1} \approx 0,0740$$

$$E^0{}_{пов} = 0,0740 \times 3200,00 = 236,80 \text{ МПа}$$

$$K_{расч} = \frac{E_{пов}}{E_{тр}} = \frac{236,80}{220,00} = 1,08;\quad \frac{K_{расч} - K_{тр}}{K_{тр}} \times 100\% = \frac{1,08 - 0,94}{0,94} \times 100\% = 14,89\%$$

Расчёт на сдвигоустойчивость

Конструктивный слой № 4

Материал: Природная песчано-гравийная смесь (ГОСТ 8267)

$E = 130,0$ МПа, $\phi = 43,00^{\circ}$, $\phi_{стат} = 43,00^{\circ}$, $c = 0,00800$ МПа

Средневзвешенный модуль упругости верхних слоёв [1, формула 13]:

$$E_{\text{в}} = \frac{\sum_{i=1}^{3} E_i \times h_i}{\sum_{i=1}^{3} h_i} = \frac{1800 \times 6 + 440 \times 8 + 350 \times 18}{6 + 8 + 18} = 644,4 \text{ МПа}$$

Удельное активное напряжение сдвига от единичной нагрузки [1, номогр. 3, 4]:

$$\frac{E_{\text{в}}}{E} = \frac{644,4}{130,0} = 4,96; \quad \frac{h_{\text{н}}}{D} = \frac{32,0}{37,0} = 0,86; \quad \tau_{\text{н}} \approx 0,03060 \text{ МПа}$$

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

$$\tau_{\text{в}} \approx -0,0022 \text{ МПа}$$

Активное напряжение сдвига [1, формула 10]

$$T = \tau_{\text{н}} \times p + \tau_{\text{в}} = 0,03060 \times 0,60 - 0,00224 = 0,01612 \text{ МПа}$$

Коэффициент, учитывающий снижение сопротивления грунта сдвигу под агрессивным действием подвижных нагрузок, $k_1 = 0,60$

Коэффициент запаса на неоднородность условии работы конструкции $k_2 = 1,01$

Коэффициент, учитывающий особенности работы конструкции на границе, $k_3 = 5,00$

Предельное активное напряжение сдвига [1, формула 11]

$$T_{\text{пр}} = c_{\text{н}} \times k1 \times k2 \times k3 = 0,00800 \times 0,60 \times 1,01 \times 5,00 \approx 0,02421 \text{ МПа}$$

$$K_{\text{расч}} = \frac{T_{\text{пр}}}{T} = \frac{0,02421}{0,01612} = 1,5000; \quad \frac{K_{\text{расч}} - K_{\text{тр}}}{K_{\text{тр}}} \times 100\% = \frac{1,5000 - 0,94}{0,94} \times 100\% = 59,6\%$$

Суглинок

Материал: Суглинок

$E = 45,0$ МПа, $\phi = 22,80^{\circ}$, $\phi_{стат} = 33,00^{\circ}$, $c = 0,02760$ МПа

Средневзвешенный модуль упругости верхних слоёв [1, формула 13]:

$$E_{\text{н}} = \frac{\sum_{i=1}^{4} E_i \times h_i}{\sum_{i=1}^{4} h_i} = \frac{1800 \times 6 + 440 \times 8 + 350 \times 18 + 130 \times 17}{6 + 8 + 18 + 17} = 465,9 \text{ МПа}$$

Удельное активное напряжение сдвига от единичной нагрузки [1, номогр. 3, 4]:

$$\frac{E_{\text{н}}}{E} = \frac{465,9}{45,0} = 10,35; \quad \frac{h_{\text{н}}}{D} = \frac{49,0}{37,0} = 1,32; \quad \tau_{\text{н}} \approx 0,01976 \text{ МПа}$$

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

$$\tau_{\text{в}} \approx -0,0009 \text{ МПа}$$

Активное напряжение сдвига [1, формула 10]

$$T = \tau_{\text{н}} \times p + \tau_{\text{в}} = 0,01976 \times 0,60 - 0,00090 = 0,01095 \text{ МПа}$$

Коэффициент, учитывающий снижение сопротивления грунта сдвигу под агрессивным действием подвижных нагрузок, $k_1 = 0,60$

Коэффициент запаса на неоднородность условии работы конструкции $k_2 = 1,01$

Коэффициент, учитывающий особенности работы конструкции на границе, $k_3 = 3,00$

Предельное активное напряжение сдвига [1, формула 11]

$$T_{\text{пр}} = c_{\text{н}} \times k1 \times k2 \times k3 = 0,02800 \times 0,60 \times 1,01 \times 3,00 \approx 0,05085 \text{ МПа}$$

$$K_{\text{расч}} = \frac{T_{\text{пр}}}{T} = \frac{0,05085}{0,01095} = 4,6400; \quad \frac{K_{\text{расч}} - K_{\text{тр}}}{K_{\text{тр}}} \times 100\% = \frac{4,6400 - 0,94}{0,94} \times 100\% = 393,6\%$$

Расчёт на изгиб

Материал нижнего слоя монолитного блока: Асфальтобетон горячей укладки плотный крупнозернистый, из щебёночной (гравийной) смеси типа Б, марка битума БНД/БН-100/130 (СП РК 3.03-104-2014)

Нормативное сопротивление весной $R_0 = 2,40$ МПа

Коэффициент снижения прочности $k_2 = 0,9$

Расчётная приведённая интенсивность движения на последний год службы [1, формула 12]

$$N_1 = N_p \times q^{T_{ст}-1} = 116 \times 1,040^{20-1} = 244,39$$

Коэффициент усталости [1, формула 16]

Параметр уравнения $\phi = 0,16$

$$K_y = (\frac{N_1}{1000})^{-\phi} = (\frac{244,4}{1000})^{-0,16} = 1,25$$

Прочность материала монолитного слоя при многократном растяжении при изгибе [1, формула 15]

$$R_u = R_0 \times (1 - v_t \times t) \times K_y \times k_2 = 2,40 \times (1 - 0,10 \times 1,32) \times 1,25 \times 0,95 = 2,479 \text{ МПа}$$

$$E_в = \frac{\sum_{i=1}^{2} E_i \times h_i}{\sum_{i=1}^{2} h_i} = \frac{6000 \times 6 + 3600 \times 8}{6 + 8} = 4628,6 \text{ МПа}$$

Общий модуль упругости основания $E_{общ} = 116,2$ МПа

Растягивающее напряжение от единичной нагрузки при расчётных диаметрах площадки, передающей нагрузку [1, номогр. 6]

$$\frac{E_в}{E_{общ}} = \frac{4628,6}{116,2} = 39,8; \ \frac{h}{D} = \frac{14,00}{37,00} = 0,38; \ \overline{\sigma_r} = 2,90 \text{ МПа}$$

Расчётное напряжение [1, формула 14]

$$\sigma_r = \overline{\sigma_r} \times p \times k_в = 2,90 \times 0,60 \times 0,85 = 1,478 \text{ МПа}$$

$$K_{расч} = \frac{R_u}{\sigma_r} = \frac{2,479}{1,478} = 1,68; \quad \frac{K_{расч} - K_{тр}}{K_{тр}} \times 100\% = \frac{1,68 - 0,94}{0,94} \times 100\% = 78,48\%$$

Расчёт колейности

Коэффициент суммирования $K_c = 29,78$

Суммарное число приложений расчётных нагрузок [2, формула 3.2]

$$Nc = 0,6 \times f_{пол} \times N_1 \times \frac{K_c}{q^{T-1}} \times T_{рег} = 0,6 \times 0,55 \times 0 \times \frac{29,78}{1,04^{20-1}} \times 205 = 0,00$$

Расчёт остаточных деформаций в грунте

Исходное значение остаточной осадки $h_{г.отн} = 0,00$ м [2, номогр. 3.2]

Средневзвешенный модуль упругости дорожной одежды [2, формула 3.4]

$$E_д = \frac{3200 \times 6 + 2400 \times 8 + 350 \times 18 + 130 \times 17}{6 + 8 + 18 + 17} = 957,3 \text{ МПа}$$

Коэффициент, учитывающий поправку на фактический модуль упругости $K_э = 1,03$ [2, табл. 3.4]

Коэффициент, учитывающий поправку на фактическую относительную толщину дорожной одежды $K_{ha} = 1,21$ [2, табл. 3.5]

Остаточная осадка грунта [2, формула 3.3]

$$h_{гр} = h_{г.отн.} \times K_э \times K_{ha} = 0,00 \times 1,03 \times 1,21 = 0,00 \text{ м}$$

Расчёт остаточных деформаций в монолитных слоях

Расчётное количество сдвигоопасных дней в году $T_{рег} = 19,00$ [2, табл. 5.1]

Суммарное число приложений расчётных нагрузок [2, формула 3.1]

$$N_{общ} = 0,6 \times f_{пол} \times N_1 \times K_c \times T_{рег} = 0,6 \times 0,55 \times 0 \times 29,78 \times 19,00 = 0,00$$

Длительность воздействия транспортной нагрузки $t_н = 0,0210$ с [2, табл. 5.3]

Фактическое суммарное число приложений расчётной нагрузки, приведённое к $t_п = 0,01$ с [2, формула 5.2]

$$N_{сф} = \frac{N_{общ} \times t_н}{0,01} = \frac{0,00 \times 0,0210}{0,01} = 0,00$$

Исходная остаточная деформация $h_б = 0,00$ м [2, номогр. 5.1]

Поправка на фактический коэффициент вязкого сопротивления $K_h = 1,00$ [2, табл. 5.4]

Коэффициент, учитывающий выпор асфальтобетона по краям колеи $K_{пол} = 1,3$

Остаточные деформации [2, формула 5.3]

$$h_{кр} = E_б \times K_h \times K_{пол} = 0,00 \times 1,00 \times 1,30 = 0,0001 \text{ м}$$

Расчёт относительной остаточной деформации 3-ого слоя

Материал: Щебень фракционированный 40..80 (80..120) мм трудноуплотняемый с заклинкой фракционированным мелким щебнем

Остаточные деформации [2, номогр. 4.2]

$$\frac{E_3}{E_г} = \frac{350}{45} = 7,78; \quad h_{отн} = 0,37; \quad h_{пл} = h_{отн} \times h_г = 0,37 \times 0,0026 = 0,0010 \text{ м}$$

Расчёт относительной остаточной деформации 4-ого слоя

Материал: Природная песчано-гравийная смесь (ГОСТ 8267)

Остаточные деформации [2, номогр. 4.1]

$$\frac{E_4}{E_г} = \frac{130}{45} = 2,89; \quad h_{отн} = 0,16; \quad h_{пл} = h_{отн} \times h_г = 0,16 \times 0,0026 = 0,0004 \text{ м}$$

Расчёт абсолютной остаточной деформации в слоях основания

$h_{осн} = 0,0010 + 0,0004 = 0,0014$ м

Износ покрытия

Коэффициент $K_q = 1,420$ [2, табл. 5.7]

Общая фактическая интенсивность [2, формула 5.4]

$$N_{общ} = f_{пол} \times N_1 \times K_q = 0,55 \times 0 \times 1,420 = 0,00$$

Среднегодовой износ покрытия $D_{и.ср.} = 0,00038$ м [2, табл. 5.6]

Износ покрытия за 20 лет [2, формула 5.5]

$$D_и = D_{и.ср.} \times T = 0,00038 \times 20 = 0,0076 \text{ м}$$

Общая глубина колеи

Коэффициент, учитывающий долю неравномерной остаточной деформации от общей осадки $K_{но} = 0,15$

Коэффициент перехода от средней величины остаточной деформации в продольном направлении к средней глубине колеи $K_п = 2,56$

Среднюю величину общей глубины колеи вычисляют на основе результатов расчёта остаточных деформаций в грунте земляного полотна и слоях дорожной одежды [2, формула 6.1]

$$h_{общ}^{ср} = ((h_{гр} + h_{осн}) \times K_{но} + h_{кр}) \times K_п + D_и = ((0,0014 + 0,0026) \times 0,15 + 0,000) \times 2,56 + 0,0076 = 0,009 \text{ м} = 0,9 \text{см}$$

Список нормативных документов

1. СП РК 3.03-104-2014. Проектирование дорожных одежд нежёсткого типа. – Введ. 2015-07-01. – Астана, 2015. – 81 с.

2. Рекомендации по выявлению и устранению колей на нежёстких дорожных одеждах. – М.: Росавтодор, 2002. – 179 с.

Вариант № 1(копия)

1) Конструктивный слой № 1: 6.0 см
ЩМА-20, марка битума 90/130

2) Конструктивный слой № 2: 10.0 см
Щебень чёрный для оснований уложенный по способу заклинки

3) Конструктивный слой № 3: 17.0 см
Щебень фракционированный 40..80 (80..120) мм трудноуплотняемый с заклинкой фракционированным мелким щебнем

4) Конструктивный слой № 4: 16.0 см
Песок крупный, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%

Грунт земляного полотна
Материал

Расчёт на упругий прогиб

Расчёт по допускаемому упругому прогибу ведём послойно, начиная с грунта.
[1, номогр. 2]

$$\frac{E_н}{E_в} = \frac{E_г}{E_4} = \frac{45}{130} = 0.346;\ \frac{h_в}{D} = \frac{h_4}{D} = \frac{16}{37} = 0.432;\ \frac{E_{пов}}{E_в} = \frac{E^3{}_{пов}}{E_4} \approx 0.4886$$

$$E^3{}_{пов} = 0.4886 \times 130 = 63.52 \text{ МПа}$$

[1, номогр. 2]

$$\frac{E_н}{E_в} = \frac{E_4}{E_3} = \frac{63.52}{350} = 0.181;\ \frac{h_в}{D} = \frac{h_3}{D} = \frac{17}{37} = 0.459;\ \frac{E_{пов}}{E_в} = \frac{E^2{}_{пов}}{E_3} \approx 0.3163$$

$$E^2{}_{пов} = 0.3163 \times 350 = 110.71 \text{ МПа}$$

[1, номогр. 2]

$$\frac{E_н}{E_в} = \frac{E_3}{E_2} = \frac{110.71}{600} = 0.185;\ \frac{h_в}{D} = \frac{h_2}{D} = \frac{10}{37} = 0.27;\ \frac{E_{пов}}{E_в} = \frac{E^1{}_{пов}}{E_2} \approx 0.2572$$

$$E^1{}_{пов} = 0.2572 \times 600 = 154.32 \text{ МПа}$$

[1, номогр. 2]

$$\frac{E_н}{E_в} = \frac{E_2}{E_1} = \frac{154.32}{3200} = 0.048;\ \frac{h_в}{D} = \frac{h_1}{D} = \frac{6}{37} = 0.162;\ \frac{E_{пов}}{E_в} = \frac{E^0{}_{пов}}{E_1} \approx 0.0652$$

$$E^0{}_{пов} = 0.0652 \times 3200 = 208.64 \text{ МПа}$$

$$K_{расч} = \frac{E_{пов}}{E_{тр}} = \frac{208.64}{200} = 1.04;\quad \frac{K_{расч} - K_{тр}}{K_{тр}} \times 100\% = \frac{1.04 - 0.94}{0.94} \times 100\% = 10.64\%$$

Расчёт на сдвигоустойчивость

Конструктивный слой № 4
Материал: Песок крупный, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%
$E = 130.0$ МПа, $\phi = 43.00^o$, $\phi_{стат.} = 34.00^o$, $c = 0.00800$ МПа
Средневзвешенный модуль упругости верхних слоёв [1, формула 13]:

$$E_в = \frac{\sum\limits_{i=1}^{3} E_i \times h_i}{\sum\limits_{i=1}^{3} h_i} = \frac{1800 \times 6 + 600 \times 10 + 350 \times 17}{6 + 10 + 17} = 689.4 \text{ МПа}$$

Удельное активное напряжение сдвига от единичной нагрузки [1, номогр. 3, 4]:

$$\frac{E_в}{E} = \frac{689.4}{130} = 5.3; \quad \frac{h_в}{D} = \frac{33}{37} = 0.89; \quad \tau_н \approx 0.02835 \text{ МПа}$$

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

$$\tau_в \approx -0.0023 \text{ МПа}$$

Активное напряжение сдвига [1, формула 10]

$$T = \tau_н \times p + \tau_в = 0.02835 \times 0.6 - 0.00231 = 0.0147 \text{ МПа}$$

Коэффициент, учитывающий снижение сопротивления грунта сдвигу под агрессивным действием подвижных нагрузок, $k_1 = 0.6$

Коэффициент запаса на неоднородность условии работы конструкции $k_2 = 1.02$

Коэффициент, учитывающий особенности работы конструкции на границе, $k_3 = 7$

Предельное активное напряжение сдвига [1, формула 11]

$$T_{пр} = c_п \times k1 \times k2 \times k3 = 0.008 \times 0.6 \times 1.02 \times 7 \approx 0.03431 \text{ МПа}$$

$$K_{расч} = \frac{T_{пр}}{T} = \frac{0.03431}{0.0147} = 2.33; \quad \frac{K_{расч} - K_{тр}}{K_{тр}} \times 100\% = \frac{2.33 - 0.94}{0.94} \times 100\% = 147.9\%$$

Грунт земляного полотна

Материал:

$E = 45.0$ МПа, $\phi = 14.00^o$, $\phi_{стат.} = 33.00^o$, $c = 0.00800$ МПа

Средневзвешенный модуль упругости верхних слоёв [1, формула 13]:

$$E_в = \frac{\sum_{i=1}^{4} E_i \times h_i}{\sum_{i=1}^{4} h_i} = \frac{1800 \times 6 + 600 \times 10 + 350 \times 17 + 130 \times 16}{6 + 10 + 17 + 16} = 506.7 \text{ МПа}$$

Удельное активное напряжение сдвига от единичной нагрузки [1, номогр. 3, 4]:

$$\frac{E_в}{E} = \frac{506.7}{45} = 11.26; \quad \frac{h_в}{D} = \frac{49}{37} = 1.32; \quad \tau_н \approx 0.02463 \text{ МПа}$$

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

$$\tau_в \approx 0.0004 \text{ МПа}$$

Активное напряжение сдвига [1, формула 10]

$$T = \tau_н \times p + \tau_в = 0.02463 \times 0.6 + 0.00035 = 0.01513 \text{ МПа}$$

Коэффициент, учитывающий снижение сопротивления грунта сдвигу под агрессивным действием подвижных нагрузок, $k_1 = 0.6$

Коэффициент запаса на неоднородность условии работы конструкции $k_2 = 1.02$

Коэффициент, учитывающий особенности работы конструкции на границе, $k_3 = 3$

Предельное активное напряжение сдвига [1, формула 11]

$$T_{пр} = c_п \times k1 \times k2 \times k3 = 0.008 \times 0.6 \times 1.02 \times 3 \approx 0.0147 \text{ МПа}$$

$$K_{расч} = \frac{T_{пр}}{T} = \frac{0.0147}{0.01513} = 0.97; \quad \frac{K_{расч} - K_{тр}}{K_{тр}} \times 100\% = \frac{0.97 - 0.94}{0.94} \times 100\% = 3.2\%$$

Расчёт на изгиб

Материал нижнего слоя монолитного блока: ЩМА-20, марка битума 90/130

Нормативное сопротивление весной $R_0 = 6.3$ МПа

Коэффициент снижения прочности $k_2 = 0.9$

Расчётная приведённая интенсивность движения на последний год службы [1, формула 12]

$$N_t = N_p \times q^{T_{сл} - 1} = 125 \times 1.04^{16 - 1} = 225.12$$

Коэффициент усталости [1, формула 16]
Параметр уравнения $\phi = 0.27$

$$K_{\text{у}} = (\frac{N_{\text{t}}}{1000})^{-\phi} = (\frac{225.1}{1000})^{-0.27} = 1.5$$

Прочность материала монолитного слоя при многократном растяжении при изгибе [1, формула 15]

$$R_{\text{н}} = R_0 \times (1 - v_{\text{г}} \times t) \times K_{\text{у}} \times k_2 = 6.3 \times (1 - 0.1 \times 1.32) \times 1.5 \times 0.95 = 7.77 \text{ МПа}$$

$$E_{\text{в}} = \frac{\sum\limits_{i=1}^{1} E_i \times h_i}{\sum\limits_{i=1}^{1} h_i} = \frac{6000 \times 6}{6} = 6000 \text{ МПа}$$

Общий модуль упругости основания $E_{\text{общ}} = 154.3$ МПа
Растягивающее напряжение от единичной нагрузки при расчётных диаметрах площадки, передающей нагрузку [1, номогр. 6]

$$\frac{E_{\text{в}}}{E_{\text{общ}}} = \frac{6000}{154.3} = 38.9; \ \frac{h}{D} = \frac{6}{37} = 0.16; \ \overline{\sigma_{\text{г}}} = 4.76 \text{ МПа}$$

Расчётное напряжение [1, формула 14]

$$\sigma_{\text{г}} = \overline{\sigma_{\text{г}}} \times p \times k_{\text{в}} = 4.76 \times 0.6 \times 0.85 = 2.427 \text{ МПа}$$

$$K_{\text{расч}} = \frac{R_{\text{п}}}{\sigma_{\text{г}}} = \frac{7.77}{2.427} = 3.2; \quad \frac{K_{\text{расч}} - K_{\text{тр}}}{K_{\text{тр}}} \times 100\% = \frac{3.2 - 0.94}{0.94} \times 100\% = 240.54\%$$

Результаты расчёта на морозоустойчивость

Толщина стабильных слоёв дорожной одежды $z_1 = 49$ см
Показатель В = 3.5 см^2/
Климатический показатель [1, формула 19]

$$a_0 = \frac{(\overline{z} - z_1)^2}{2 \times T_3} = \frac{(168 - 49)^2}{2 \times 60} = 118.01$$

Глубина грунтовых вод (от низа дорожной одежды) $H_y = 0$ м + 2 м − 0.49 м = 1.51 м
Ожидаемое пучение [1, номогр. 8]

$$\frac{z_1}{z} = \frac{49}{231.84} = 0.21; \ \frac{z}{H_{\text{угв}}} = \frac{231.84}{151} = 1.54;$$

$$l_{\text{доп.}} = 6 \text{ см}$$

Коэффициент, учитывающий влияние расчётной глубины залегания уровня грунтовых или длительно стоящих поверхностных вод [1, номогр. 12]$K_{\text{угв}} = 0.6798$
Коэффициент, зависящий от степени уплотнения грунта рабочего слоя [1, табл. 10]$K_{\text{пл}} = 1$
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки от собственного веса вышележащей конструкции на грунт в промерзающем слое [1, номогр. 13]$K_{\text{нагр}} = 0.87$
Коэффициент, учитывающий влияние структуры грунта естественного сложения $K_{\text{ст}} = 1.2$
Коэффициент, зависящий от расчётной влажности грунта $K_{\text{в}} = 1.1$
Необходимая толщина слоёв из стабильных материалов для средних условий $z_{1\text{ср}} = 17$ [1, номогр. 11]
Требуемая общая толщина дорожной одежды [1, формула 24]

$$z_{1(\text{тр})} = z_{1\text{ср}} \times K_{\text{угв}} \times K_{\text{пл}} \times K_{\text{нагр}} \times K_{\text{ст}} \times K_{\text{в}} = 17 \times 0.68 \times 1 \times 0.87 \times 1.2 \times 1.1 = 12.51 \text{ см}$$

Расчёт колейности

Коэффициент суммирования $K_c = 21.82$
Суммарное число приложений расчётных нагрузок [2, формула 3.2]

$$Nc = 0,6 \times f_{пол} \times N_1 \times \frac{K_c}{q^{T\text{-}1}} \times T_{рдг} = 0,6 \times 0.55 \times 0 \times \frac{21.82}{1.04^{16\text{-}1}} \times 140 = 0$$

Расчёт остаточных деформаций в грунте
Исходное значение остаточной осадки $h_{г.отн.} = 0$ м [2, номогр. 3.2]
Средневзвешенный модуль упругости дорожной одежды [2, формула 3.4]

$$E_д = \frac{3200 \times 6 + 600 \times 10 + 350 \times 17 + 130 \times 16}{6 + 10 + 17 + 16} = 678.2 \text{ МПа}$$

Коэффициент, учитывающий поправку на фактический модуль упругости $K_e = 1.08$ [2, табл. 3.4]
Коэффициент, учитывающий поправку на фактическую относительную толщину дорожной одежды $K_{ha} = 1.21$ [2, табл. 3.5]
Остаточная осадка грунта [2, формула 3.3]

$$h_{гр} = h_{г.отн.} \times K_e \times K_{ha} = 0 \times 1.08 \times 1.21 = 0 \text{ м}$$

Расчёт остаточных деформаций в монолитных слоях
Расчётное количество сдвигоопасных дней в году $T_{рсг} = 19$ [2, табл. 5.1]
Суммарное число приложений расчётных нагрузок [2, формула 3.1]

$$N_{общ} = 0,6 \times f_{пол} \times N_1 \times K_c \times T_{рсг} = 0,6 \times 0.55 \times 0 \times 21.82 \times 19 = 0$$

Длительность воздействия транспортной нагрузки $t_ц = 0.021$ с [2, табл. 5.3]
Фактическое суммарное число приложений расчётной нагрузки, приведённое к $t_ц = 0,01$ с [2, формула 5.2]

$$N_{сф} = \frac{N_{общ} \times t_ц}{0,01} = \frac{0 \times 0.021}{0,01} = 0$$

Исходная остаточная деформация $h_б = 0$ м [2, номогр. 5.1]
Поправка на фактический коэффициент вязкого сопротивления $K_h = 1$ [2, табл. 5.4]
Коэффициент, учитывающий выпор асфальтобетона по краям колеи $K_{вып} = 1.3$
Остаточные деформации [2, формула 5.3]

$$h_{кр} = E_б \times K_h \times K_{вып} = 0 \times 1 \times 1.3 = 0.0001 \text{ м}$$

Расчёт относительной остаточной деформации 2-ого слоя
Материал: Щебень чёрный для оснований уложенный по способу заклинки
Остаточные деформации [2, номогр. 4.2]

$$\frac{E_2}{E_г} = \frac{600}{45} = 13.33; \quad h_{отн} = 0 \text{ м}; \quad h_п = h_{отн} \times h_г = 0 \times 0.0048 = 0 \text{ м}$$

Расчёт относительной остаточной деформации 3-ого слоя
Материал: Щебень фракционированный 40..80 (80..120) мм трудноуплотняемый с заклинкой фракционированным мелким щебнем
Остаточные деформации [2, номогр. 4.2]

$$\frac{E_3}{E_г} = \frac{350}{45} = 7.78; \quad h_{отн} = 0.34 \text{ м}; \quad h_п = h_{отн} \times h_г = 0.34 \times 0.0048 = 0.0016 \text{ м}$$

Расчёт относительной остаточной деформации 4-ого слоя
Материал: Песок крупный, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%
Остаточные деформации [2, номогр. 4.1]

$$\frac{E_4}{E_г} = \frac{130}{45} = 2.89; \quad h_{отн} = 0.15 \text{ м}; \quad h_п = h_{отн} \times h_г = 0.15 \times 0.0048 = 0.0007 \text{ м}$$

Расчёт абсолютной остаточной деформации в слоях основания
$h_{осн} = 0.0000 + 0.0016 + 0.0007 = 0.0023$ м
Износ покрытия
Коэффициент $K_q = 1.32$ [2, табл. 5.7]
Общая фактическая интенсивность [2, формула 5.4]

$$N_{общ} = f_{пол} \times N_1 \times K_q = 0.55 \times 0 \times 1.32 = 0$$

Среднегодовой износ покрытия $D_{и.ср.} = 0.00038$ м [2, табл. 5.6]
Износ покрытия за 16 лет [2, формула 5.5]

$$D_и = D_{и.ср.} \times T = 0.00038 \times 16 = 0.0061 \text{ м}$$

Общая глубина колеи

Коэффициент, учитывающий долю неравномерной остаточной деформации от общей осадки $K_{но} = 0,15$

Коэффициент перехода от средней величины остаточной деформации в продольном направлении к средней глубине колеи $K_п = 2,56$

Среднюю величину общей глубины колеи вычисляют на основе результатов расчёта остаточных деформаций в грунте земляного полотна и слоях дорожной одежды [2, формула 6.1]

$$h_{общ}{}^{ср} = ((h_{гр} + h_{осн}) \times K_{но} + h_{кр}) \times K_п + D_и = ((0.0023 + 0.0048) \times 0.15 + 0) \times 2.56 + 0.0061 = 0.009 \text{ м} = 0.9\text{см}$$

6.5 Малые искусственные сооружения

Проектирование новых малых искусственных сооружений на дороге выполнено в соответствии с требованиями СН РК 3.03.112-2013 «Мосты и трубы». Определение расчетных расходов произведено согласно требованию МСП 3.04-101-2005 на 2% вероятность превышения. Отверстия малых искусственных сооружений назначены с учетом пропуска максимальных расходов талых вод. Чертежи, спецификации и ведомости основных объемов работ выполнены с применением программы «INDOR CULVERT»

Основными дефектами на существующих трубах являются разрушение оголовков, просадки звеньев труб, оголение арматуры, трещины в звеньях, нарушена гидроизоляция, значительные зазоры между звеньями труб, разрушены или отсутствуют бетонные лотки и укрепление откосов и русел, имеются размывы русла на выходе, что отражено в дефектной ведомости.

Из-за неудовлетворительного состояния, давности постройки труб и использование в конструкциях звеньев, не отвечающих требованиям нагрузки, а также несоответствие расчетного пропуска талых вод, проектом все существующие трубы разбираются и заменяются.

Помимо этого при разработке проекта с учетом анализа рельефа и топографических изысканий были определены бассейны и назначены новые малые искусственные сооружения. Местоположение и характеристики указаны в ведомости проектируемых сооружений.

Всего по участку намечено строительство 14 железобетонных водопропускных труб, из них:

<u>на основной дороге</u>

- 1 х ∅1,0м – 3шт;
- 3 х ∅1,0м – 2шт;
- 1 х ∅1,5м – 1шт;
- 2 х ∅1,5м – 4шт;

<u>на примыканиях для пропуска воды по резервам</u>

- 1 х ∅1,0м – 4шт;

Укрепление откосов и русел входного и выходного оголовков производится монолитным бетоном В20 F300 W6.

Рабочим проектом предусматриваются работы по демонтажу пяти существующих труб.

Местоположение проектируемых искусственных сооружений , чертежи конструкций и расчеты отражены в ведомостях и в Томе 6 «Малые искусственные сооружения».

Конструкция круглых ж/б труб выполнена согласно ТП 3.501.1-1-144 Выпуск 0-2 «Трубы водопропускные круглые железобетонные сборные для железных и автомобильных дорог».

В теле трубы применены звенья с плоским опиранием по нагрузку А-14; НК120 и НК 180 согласно заказа №04-08 разработанного ТОО «Каздорпроект» Казахстан г.Алматы.

В зависимости от геологических условий круглые трубы по ТП выполнены на ж/б фундаменте тип III и гравийно-песчанистом фундаменте.

Портальные стенки и откосные «крылья» запроектированы по серии 3.501-104

В состав работ по устройству малых искусственных сооружений входит:

- разборка существующих железобетонных труб, находящихся в неудовлетворительном состоянии, с сопутствующими работами по разборке земполотна в прогалах насыпи;
- вывозка элементов существующих разобранных труб на свалку;
- доставка элементов новых труб на участки их устройства (включая запроектированные новые);
- устройство фундаментов и щебеночной подготовки;
- установка звеньев тела трубы и монтаж блоков оголовков;
- устройство гидроизоляции;
- засыпка разрывов насыпи грунтом с уплотнением и устройство укрепительных работ.

Работы, связанные с применением бетона и цементного раствора при низких температурах, должны производиться в соответствии с требованиями СНиП 3.06.01-85 с введением добавок или обогревом и утеплением места работ.

В связи с тем, что большинство новых труб имеют большие габариты, их строительство требует больших затрат времени. Поэтому для того, чтобы успеть до подхода линейных работ, рекомендуется большое внимание уделить комплектации сборных элементов труб на приобъектных участках в местах расположения труб. На линейно-календарном графике показан возможный вариант производства работ.

Мосты

Согласно задания выданного и утвержденного Заказчиком, работы по ремонту мостов через р.Б.Узень и М.Узень проектом не рассматривались.

Однако в связи с неудовлетворительным состоянием существующего а/бетонного покрытия на мостах , для единого целостного слоя с дорогой, в проекте предусмотрены работы по фрезировке а/б на толщину 6см., с последующим устройством нового покрытия из ЩМА-20 на ту же толщину. Разработанный материал (гранулят) используется на устройство покрытия присыпных берм под дорожные знаки.

В проекте на подходах с мостом запроектировано укрепление откосов (конусов) насыпи ж/б плитами 1,8х2,0х0,14м на бетонные упоры.

Для предотвращения размыва насыпи и обочин по кромке выполняются монолитные бетонные лотки обеспечивающие отвод воды к телескопическим лоткам, устраиваемых на откосах, которые у подощвы насыпи стыкуются с бетонным гасителем заполненным щебнем.

Данные виды работ выполнены в проекте по договоренности с Заказчиком.

6.6 Пересечения и примыкания

Назначение пересечений и примыканий с дорогами в основном обусловлено наличием существующих съездов и переездов на проектируемом участке и в соответствии с нормами СП РК 3.03-101-2013 и типового проекта 503-0-51.89 “Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне”, Союздорпроект 1989 г.

Пересечения и примыкания запроектированы по типу 3-Г-1; 3-Г-2; 3-В-2. Приведенная интенсивность движения съезжающих и въезжающих автомобилей с основной дороги составляет менее 200 приведенных ед./сут. Согласно СП РК 3.03-101-2013 переходно-скоростные полосы не предусматриваются.

Протяжённость съездов и примыканий выполнено согласно ведомости примыканий и пересечений, утверждённой Заказчиком. На примыканиях и съездах V категории с дороги III категории покрытия, дорожная одежда по типу основной дороги с асфальтобетонным покрытием выполняется в пределах радиусов закруглений, далее – с покрытием переходного типа, с общей длиной 50 метров.

Продольный уклон съездов не превышает 40‰.

Расстояние между примыканиями более 2 км.

Все съезды и примыкания в проекте выполнены согласно СП РК 3.03-101-2013, а также обустроены соответствующими дорожными знаками, направляющими устройствами, выполнена разметка проезжей части.

Проектом предусмотрено 3 примыкания и 4 пересечения с автомобильными и полевыми дорогами.

Местоположение примыканий указаны на чертежах и в ведомости проектируемых примыканий и пересечений.

Примыкания к поселкам выполнены по параметрам дороги IV технической категории. Подъезд к п.Жанажол имеет покрытие капитального типа по типу основной дороги длиной 52,2м и переходного типа длиной 58,6м.

Подъезд к п.Мастексай имеет покрытие капитального типа длиной 52,8м и покрытие из ж/б плит ПДН-14 длиной 60м.

Подъезд к п.Сарыколь имеет покрытие капитального типа длиной 51,15м и переходного типа длиной 10м.

Подъезд к п.Жанаказан имеет покрытие капитального типа длиной 91,7м.

6.7 Здания и сооружения дорожной и автотранспортной служб

6.7.1 Автобусные остановки

Рабочим проектом для обслуживания пассажирских перевозок предусмотрено строительство 4-х автобусных остановок, расположенных на основной дороге ПК 7+69,02 справа, ПК14+46,93, ПК79+10,85 слева.

На примыкании ПК301+91,85 к п.Жанаказан имеется существующая автобусная остановка с ж/б павильоном, находящимся в неудовлетворительном состоянию Согласно утвержденной заказчиком дефектной ведомости, автопавильон демонтируется и на этом месте строится новый автопавильон.

В состав автобусной остановки входит:

- остановочная площадка;
- посадочная площадка;
- автопавильон с площадкой ожидания;
- пешеходные дорожки с тротуарным покрытием в обрамлении бортового камня БР100.20.8.

Ширина остановочной площадки принята 3,5 м, длина 13 м. Конструкция дорожной одежды на остановочной площадке принята по типу дорожной одежды основных полос проезжей части.

Посадочные площадки приподняты на 0,2 м над поверхностью остановочной площадки с установкой бортового камня БР100.30.18 и БР300.30.18.

Дорожная одежда на посадочной площадке и площадке ожидания принята тротуарного типа следующей конструкции: покрытие из горячего плотного м/з асфальтобетона тип В, марки II, толщиной 4см ГОСТ 9128-2013, СТ РК 1225-2013, на щебеночном основании, устроенном по способу заклинки h-15 см ГОСТ 8267-93* , СТ РК 1284-2004 и подстилающем слое из ПГС h-15 см. ГОСТ 23735.

Автобусные остановки оборудованы туалетами, к которым предусмотрены пешеходные дорожки шириной 1,0 м. По откосу насыпи земляного полотна устраиваются лестничные сходы с односторонним перильным ограждением, кроме остановки на ПК7+69,02.

Дорожная одежда на пешеходных дорожках представляет собой покрытие из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона тип В марки II толщ. 4см ГОСТ 9128-2013, СТ РК 1225-2013, щебеночного основания толщиной 10см ГОСТ 8267-93*, СТ РК 1284-2004 и подстилающего слоя толщиной 10см. ГОСТ 23735. По кромке покрытия устанавливаются бортовые камни БР100.20.08 на бетонном основании .

6.8 Обустройство и обстановка пути

Рабочим проектом предусмотрен ряд проектных решений по организации дорожного движения и обеспечения безопасности в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения», СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная».

Исходные технические показатели автомобильной дороги, приведенные в записке, указывают о ее достаточно высоких транспортно-эксплуатационных качествах.

При проектировании были учтены следующие мероприятия, направленные на обеспечение безопасности движения: назначение высоты насыпи земляного полотна из условий снегонезаносимости; принятая крутизна откосов насыпи 1:4 почти на всем протяжении, за исключением участков устройства искусственных сооружений; проектирование продольного профиля выполнено с учетом обеспечения видимости встречного автомобиля не менее 350м. Рабочим проектом предусмотрено устройство барьерных ограждений первой группы и направляющих устройств в виде сигнальных столбиков, а так же установка дорожных знаков.

Дорожные знаки

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения». Дорожные знаки устанавливаются в основном на присыпных бермах с учетом обеспечения минимального расстояния от бровки земляного полотна до края знака – 0,5м. и от нижнего края знака до поверхности покрытия на краю проезжей части – 2,0м.

Световозвращающие пленки на дорожных знаках приняты 3-типа, на знаках 5.21.2, 5.22, 5.23, 5.27 световозвращающие пленки приняты 2-типа.

Знаки 5.16.1 и 5.16.2 установлены с желтой каймой, что способствует улучшению распознаваемости места перехода, обеспечению своевременной идентификации пешехода на пешеходном переходе, а также снижению скорости проезда пешеходных переходов. Применяется III типоразмер знаков, включая окантовку желто-оранжевого цвета из световозвращающей пленки 3 типа.

Надписи на информационно-указательных знаках по основной информации производятся на государственном (казахском) и русском языках.

Проектом предусмотрена установка дорожных знаков в количестве 351 штук, из них:

- предупреждающих – 132 шт.;
- приоритета – 28 шт.;
- запрещающих – 59 шт;
- информационно-указательных – 61 шт.;
- километровых – 62 шт.;
- дополнительной информации – 9 шт.

Для дорожных знаков принят типоразмер II по ГОСТ 32945-2014.

Для предупреждения водителей вблизи расположения поселков устанавливаются знаки «Перегон скота» с соответствующими знаками ограничивающими скорость движения.

Схема установки дорожных знаков и их местоположение отражены на чертежах и в ведомости установки дорожных знаков.

Раздел обустройства согласован с МВД РК Департамент Полиции ЗКО.

Дорожные ограждения и направляющие устройства

Дорожные ограждения

Согласно требований СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения» и СП РК 3.03-01-2013, СТ РК ГОСТ Р 52607-2010 «Ограждения дорожные удерживающие, боковые для автомобилей» и СТ РК 2368-2013 «Требования по проектированию барьерных ограждений», проектом предусматривается установка металлического барьерного ограждения I группы. Металлическое ограждение принято из оцинкованного железа.

Ограждение применяется на обочинах при высоте насыпи свыше 3-х метров, на подходах к мостам, удерживающая способность ограждений 11 ДО СТ РК 2368-2013/ 200-2А-1,25-0,75 с шагом стоек соответственно 2 и 1м и удерживающей способностью 200 кДж.

Общая протяженность односторонних ограждений в одну нить составляет 1513,28м.

Местоположение установки ограждений приведены на графике обустройства дороги и в ведомости дорожных ограждений.

Направляющие столбики

Для указания водителям направления автомобильной дороги, границы обочин, протяженности и формы опасных участков (преимущественно в темное время суток и при неблагоприятных погодных условиях) устанавливаются направляющие столбики со светоотражателями в соответствии с требованиями ГОСТ 33151 «Элементы обустройства» и СП РК 3.03-01-2013:

- в пределах кривых в плане и на подходах к ним (по три столбика с каждой стороны) при высоте насыпи не менее 1 м на расстоянии 50 м;

в пределах кривых на пересечениях и примыканиях дорог в одном уровне с расстановкой через 3,0 м;

- на подходах к водопропускным трубам.

Всего установлено на участке 678 шт. сигнальных столбиков на обочине, на расстоянии 0,35 м от бровки земляного полотна.

Местоположение установки сигнальных столбиков приведено на графике обустройства дороги и в ведомости направляющих столбиков.

Дорожная разметка

Для упорядочения дорожного движения и повышения его безопасности, улучшения информации водителей, проектом предусмотрена дорожная горизонтальная разметка.

На карманах остановочных площадок предусмотрена вертикальная разметка по бортовому камню.

Дорожная разметка проезжей части автодороги выполняется согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная» и СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения». Разметка производится эмалью белого цвета. Ширина разметки - 0,10 м.

Ведомость разметки проезжей части прилагается. Раздел обустройства дороги согласован МВД РК Департамент Полиции ЗКО.

Организация дорожного движения

на период производства работ по ремонту автодороги

Рабочим проектом предусматривается устройство объездной дороги в соответствии с требованиями ВСН41-9 «Инструкция по организации движения в местах производства работ на автомобильных дорогах Республики Казахстан», СТ РК 2607-2015 «Технические средства организации движения в местах производства дорожных работ.

Объездная дорога выполнена с учетом наилучших условий движения автотранспорта по характеру местности и грунтам, а также прохождения инженерных коммуникаций и местоположение участков охранных зон, памятников археологии (курганы), которые указаны и обозначены географическими координатами в отчете научного заключения археологической экспертизы №2-06 от 9.10.2019г. Перед началом работ по восстановлению оси в плане объездной и основной дороги необходимо уточнить на местности и зафиксировать в присутствии представителя ТОО «Научно-исследовательский центр «Батыс Археология» местоположение курганов и их охранных зон.

Выполнение проектом объездной дороги проходит за пределами существующих резервов в основном на расстоянии 40 м от оси проектируемой дороги (более детально см. чертеж «План объездной дороги).

Исключение составляют участки с ПК18+37 по ПК20+00 и с ПК237 по ПК244+35, где объездная дорога проходит по основной дороге и мостам через реку Б.Узень и реку М.Узень.

Это связано с условием выданного задания(мосты не ремонтируются) за исключением устройства покрытия, а также с невозможностью сократить протяженность данных участков из-за подтопляемой части (слабых грунтов) на подходах к мостам выявленных в ходе изысканий. Работы на данных участках предусматривается выполнять по одной полосе с ограждением мест производства работ и обеспечением безопасности с установкой соответствующих знаков и заградительных устройств.

Ширина зем. полотна объездной дороги принята 9м, проезжей части 7,0м согласно ТТС по строительству и ремонту автомобильных дорог (часть1). Дорожная одежда серповидного профиля из щебеночно-песчанной смеси толщиной по оси 16см.

Протяжение самой объездной дороги, не включая съездов, составляет 30,862м. Количество съездов с основной строящейся дороги 21шт.

В местах пересечения объездной дороги пониженных мест рельефа и в логах для пропуска воды монтируются временные металлические трубы ∅0,3 и ∅0,5м, а также на участках пересечения объездной дорогой подземных инженерных коммуникаций укладываются ж/б плиты ПДН-14 на песчаной подготовке, которые в дальнейшем демонтируются и вывозятся в п.Мастыксай, из которых устраивается дорожное покрытия и тем самым продлевается въезд центральной улицы.

Предварительно перед устройством дорожной одежды с полосы объездной дороги необходимо снять ПСП с укладкой его вдоль треугольного кювета, с целью дальнейшего использования при рекультивации участка.

На период реконструкции автодороги места производства работ обустраиваются дорожными знаками со световозвращающей поверхностью, с применением для этих целей световозвращающей пленки тип 3В, ограждающими заборчиками и металлическими столбиками, а так же информационными щитами с информацией о цели закрытия автодороги для автомобильного транспорта, сроках, и т.д.

Вся дорожная техника, занятая на строительных работах, должна быть оборудована аварийной сигнализацией и проблесковыми маячками оранжевого цвета. Дорожные рабочие, механизаторы, машинисты дорожной техники, а так же инженерно-технические работники должны быть обеспечены спецодеждой со светоотражающими полосами.

Запроектированная объездная дорога с обустройством дорожными знаками и ограждающими устройствами согласована с МВД РК Департамент Полиции ЗКО.

6.9 Снегозащитные сооружения

Продольный профиль запроектирован из условий снегонезаносимости согласно требованиям СП РК 3.03-01-2013 , поэтому дополнительных мероприятий по надежной защите от снежных заносов не предусматривается (СП РК 3.03-01-2013).

С целью недопущения снежно-ледяных отложений, эксплуатирующей автодорогу дожной организации рекомендуется своевременно производить очистку в зимний период.

6.10 Переустройство существующих коммуникаций

Проектируемый участок автодороги пересекает сеть наземных и подземных коммуникаций. Согласно выданных ТУ владельцами по принадлежности, а также действующих нормативных документов и СП РК 3.03-101-2013 проектом предусматривается переустройство коммуникаций не соответствующих предъявляемым требованиям, а именно:

<u>Газопровод</u>

- ПК15+42,75 наземный газопровод переустраивается на подземный ТУ 372-3721-5137 от 28.11.2019г «КазТрансГазАймак»;

- ПК243+62,7 и ПК301+26 производятся работы по удлинению существующего футляра подземных газопроводов ТУ 372-3721 от 7.10.2019г «КазТрансГазАймак».

<u>Линии электропередач.</u> ТУ №7-32-14/101 от 7.10.2019г «Зап.Каз.РЭК

Не выполняются требования СП РК 3.03-101-2013 в связи, с чем предусматривается переустройство:

- ВЛ-35кВт ПК14+29,7 устройство пересечения – габарит провиса по вершинам провода ОПЧ менее 7м.

- ВЛ-35кВт ПК243+83,58 устройство пересечения - габарит провиса по вершинам провода ОПЧ менее 7м.

- ВЛ-10кВт ПК 6+31 устройство пересечения - габарит провиса по вершинам провода ОПЧ менее 7м.

- ВЛ-10кВт ПК 15+2,74 устройство пересечения- габарит провиса по вершинам провода ОПЧ менее 7м.

- ВЛ-10кВт ПК 45+54,37 устройство пересечения- габарит провиса по вершинам провода ОПЧ менее 7м.

- ВЛ-10кВт ПК45+54,37 перенос опор установленных параллельно дорог не соответствие расстояний от бровки до существующих опор (высота опоры +5м).

Проект выполнен в соответствии с ТУ №7-32-14/101 от 07.10.2019г., выданных АО "Зап.Каз.РЭК", а также с требованиями действующих норм и правил:

- в соответствии с ПУЭ РК Таблица 2.5.4 «Минимальное допустимое сечение сталеалюминевых проводов ВЛ по условиям механической прочности» – при толщине стенки гололеда 15-20мм сечение сталеалюминевых проводов должно быть не менее 50 мм.кв.

- в соответствии с «Расчетные пролеты для железобетонных опор ВЛ 35кВ с неизолированными проводами» Шифр 25.0057 – наименьшее сечение сталеалюминевых проводов по районно-климатическим условиям, наибольшей стреле провеса, пролету ВЛ т.п. 3.407.1-164 составляет 70 мм.кв.

- в соответствии с ПУЭ РК Таблица 2.5.27. «Наименьшее расстояние при пересечении и сближении ВЛ с автомобильными дорогами» - для ВЛ до 20кВ и 35-110кВ:

- наименьшее расстояние по вертикали от провода до полотна дороги должно быть не менее 7 м;

- наименьшее расстояние по горизонтали от основания опоры до бровки земляного полотна дороги при пересечении должна быть не меньше высоты опоры;

- наименьшее расстояние по горизонтали от основания опоры до бровки земляного полотна дороги при параллельном следовании должна быть не меньше высоты опоры плюс 5 м.

Устройство пересечения ВЛ-10кВ на км. 161+631м (ПК6+30,99) выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ РК Таблица 2.5.4 и Таблица 2.5.27.

Устройства пересечения ВЛ-35кВ на км. 162+430м (ПК14+29,68) выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ РК Таблица 2.5.27 и «Расчетные пролеты для железобетонных опор ВЛ 35кВ с неизолированными проводами» Шифр 25.0057.

Устройство пересечения ВЛ-10кВ на км. 162+503м (ПК15+2,74) выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ РК Таблица 2.5.4 и Таблица 2.5.27.

Устройство пересечения ВЛ-10кВ на км. 165+554м (ПК45+54,37) выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ РК Таблица 2.5.4 и Таблица 2.5.27.

Устройство пересечения ВЛ-35кВ на км. 185+383м (ПК243+83,53) выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ РК Таблица 2.5.27 и «Расчетные пролеты для железобетонных опор ВЛ 35кВ с неизолированными проводами» Шифр 25.0057.

Перенос существующих опор ВЛ-10кВ на км. 165+554м (ПК45+54,37) выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ РК Таблица 2.5.27.

ВОЛС ТУ 14-2005 – 10/2019 от 7.10.2019г «Казахтелеком».

- ПК24+11,6; ПК302+83,9; ПК302+90,4 устройство резервной ПЭТ и защита существующего кабеля ж/б плитами.

Согласно выданных ТУ при пересечении объездной дороги и всех подземных коммуникаций обеспечивается их защита от повреждения с помощью монтажа ж/б плит на песчано-гравийной подготовке.

Все виды зем.работ в охранных зонах коммуникаций ведутся вручную в присутствии представителей их владельцев.

Более подробную информацию о переустройстве коммуникаций изложена и указана в томе 7 «Переустройство коммуникаций».

Площадка ДСМ

Проектом предусматривается устройство трех площадок для складирования поставляемых на объект дорожно-строительных материалов (ДСМ):

1. ПК2+19 справа 54м от основной дороги (ПК по проектируемой дороге) размером 90х200м в территорию площадки входит строительная площадка с размещением временных санитарно- бытовых помещений;
2. ПК101+50 справа 62м от основной дороги размером 100х100м.
3. ПК201+00 справа 64м от основной дороги размером 100х200м.

После окончания работ территория площадок рекультивируется.

Рекультивация земель

Восстановление плодородного слоя почвы производят там, где в процессе строительства он был поврежден или полностью уничтожен. К таким местам относят территории, занимавшиеся под временные дороги, стоянки дорожных машин, боковые резервы.

Работы по рекультивации земель, нарушенных при ремонте дороги, производятся после завершения всех работ по забору грунта и доведению параметров земляного полотна дороги, сооружений до проектных размеров.

В целом по проекту объем снятия растительного слоя составляет 122959 м^3, в том числе:

- автомобильная дорога (с откосов земполотна) - 25114м^3
- притрассовые резервы - 63304м^3
- объездная дорога - 32111м^3
- площадка ДСМ - 2430м^3

После окончания работ производится надвижка растительного слоя на рекультивируемые участки бульдозером.

Данный раздел более подробно выполнен в томе 5 «Отвод и рекультивация земель».

7. Мероприятия по охране труда

При производстве работ по реконструкции автомобильной дороги необходимо руководствоваться основными положениями законов Республики Казахстан «Закон о труде» и «Закон об охране труда».

Согласно требованиям техники безопасности и охраны труда при выполнении ремонтных работ автомобильных дорог следует предусмотреть:

- ограждение территории ремонта на период производства работ дорожными знаками, заборчиками и т. д.;
- устанавливаемые временные дорожные знаки должны обладать эффектом светоотражения, с применением для этих целей световозвращающей пленки тип 3В;
- безопасный объезд автотранспортом ремонтируемых участков посредством устройства объездной дороги с твердым покрытием;
- нормальное освещение рабочих мест при производстве работ административных бытовых и производственных помещений. Временную электрическую, воздушную проводку выполнить из изолированных проводов на столбах с подвеской их не ниже 7 метров;
- постройку временных санитарно-бытовых помещений, помещений для сушки спецодежды, для обогрева рабочих и их отдыха;
- устройство надлежащей вертикальной планировки площадки для складирования материалов и изделий, территории размещения строительной организации с целью отвода поверхностных вод;

- ограждение опасных зон и применение различных приспособлений – переходных мостиков, стремянок, при устройстве искусственных сооружений;

- установку в опасных местах хорошо видимых предупредительных и указательных надписей и знаков безопасности, плакатов и инструкций по технике безопасности;

- организацию инструктажа, изучение и проверку знаний рабочими и техническим персоналом техники безопасности;

- выполнение противопожарных мероприятий установленных противопожарными службами и «Правилами пожарной безопасности при производстве работ»;

- при производстве дорожных работ соблюдения правил техники безопасности, предъявляемые к дорожным механизмам, перемещающимся в процессе работ.

Охрана труда и техника безопасности при строительстве дороги

При производстве строительно-монтажных работ следует строго соблюдать требования СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также требования других «Норм и правил» относящихся к строительству автомобильных дорог.

Общие положения

Руководители организаций или предприятий, осуществляющих строительство, обязаны обеспечить выполнение «Норм и правил» работниками этих организаций. Перед началом строительства должны быть разработаны:

- Положение о функциональных обязанностях руководителей, специалистов, бригадиров и рабочих по технике безопасности в строительных организациях. Приложение 1.
- Форма акта-допуска для производства СМР на территории действующего предприятия. Приложение 2.
- Форма наряда допуска для производства работ повышенной опасности. Приложение 3.
- Примерный перечень работ, на выполнение которых необходимо выдавать наряд- допуск. Приложение 4.
- Формы удостоверений по сдаче экзаменов по технике безопасности. Приложение 5.
- Перечень профессий рабочих и видов СМР, относительно которых предъявляются повышенные требования по технике безопасности. Приложение 6.

Примерный образец формы и текста приложений №1-6 приведен в СНиП РК 1.03-05-2001 стр. 68-77.

Организация строительной площадки должна обеспечивать безопасность на всех этапах выполнения работ, должна быть телефонная (или радиосвязь), опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности и надписями.

К зонам постоянно действующих и опасных факторов относятся токоведущие части электроустановок, не огражденные перепады по высоте 1,3м и более; места, где содержатся вредные вещества, зоны перемещения машин, оборудования, грузов.

Пожарную безопасность следует обеспечивать в соответствии с требованиями ППБС-01-94. «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ».

Электробезопасность должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013-78.

Строительная площадка, участки работ, рабочие места должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

Скорость движения автотранспорта вблизи мест производства работ не должна превышать 10 км/ч на прямых участках, и 5 км/ч на поворотах.

Эксплуатация строительных машин

Эксплуатацию строительных машин, включая техобслуживание, следует осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.033-84, СНиП 3.01.01-85* и инструкций предприятий-изготовителей.

Лица ответственные за содержание строительных машин в исправном состоянии, обязаны обеспечивать проведение их технического обслуживания и ремонта в соответствии с требованиями инструкций завода изготовителя.

Не допускается выполнять монтажные работы в гололедицу, туман, снегопад, грозу, при температуре воздуха ниже или при скорости ветра выше пределов, предусмотренных в паспорте машины.

Транспортные работы

При перевозке строительных грузов кроме требований правил техники безопасности следует также выполнять требования «Правил дорожного движения» утвержденных МВД РК.

Организация - владелец транспортных средств обязана обеспечить их своевременное техническое обслуживание и ремонт.

Во избежание перекатывания (или падения при движении транспорта) грузы должны быть размещены и закреплены в соответствии с техническими условиями погрузки и крепления данного вида груза.

При перевозке людей водителю необходимо определить маршрут движения с указанием опасных участков дороги.

Запрещается перевозить людей в кузовах автомобилей-самосвалов, в прицепах, полуприцепах и цистернах, а также в кузовах бортовых автомобилей, специально не оборудованных для перевозки людей. Водитель должен иметь разрешение руководителя хозяйства на перевозку людей. Должны быть назначены работники, ответственные за обеспечение безопасности и старшие групп.

При разгрузке автомобилей-самосвалов на насыпях или выемках их следует устанавливать не ближе 1 м от бровки естественного откоса.

Подача автомобиля задним ходом в зоне, где выполняются какие-либо работы, должна производиться водителем только по команде лиц, участвующих в данных работах.

Погрузочно-разгрузочные работы

Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться механизированным способом согласно ГОСТ 12.3.009-76* и СНиП РК 1.03-05-2011.

Площадки для работ должны быть спланированы, и иметь уклон не более 5°; в соответствующих местах необходимо установить надписи: «Въезд», «Выезд», «Разворот» и др.

Должны быть разработаны способы строповки, которые исключают возможность падения или скольжения застропованного груза.

Перед погрузкой или разгрузкой блоков монтажные петли должны быть осмотрены, очищены, выправлены.

При загрузке автомобилей экскаваторами или кранами шоферу запрещается находиться в кабине автомобиля, незащищенной козырьками.

Земляные работы

Грунт, извлеченный из котлована, следует размещать на расстоянии не менее 0,5 м от бровки выемки. Погрузка грунта на автосамосвалы должна производиться со стороны заднего или бокового борта. При разработке выемок в грунте экскаватором высоту забоя следует определять с таким расчетом, чтобы в процессе работы не образовались «козырьки» грунта.

При разработке, транспортировании, разгрузке, планировке и уплотнении грунта двумя или более машинами (скреперами, грейдерами, катками, бульдозерами и др.), идущими одна за другой, расстояние между ними должно быть не менее 10 м.

Организация строительной площадки

Организация строительной площадки должна обеспечивать безопасность на всех этапах выполнения работ, должна быть телефонная (или радиосвязь), опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности и надписями.

К зонам постоянно действующих и опасных факторов относятся токоведущие части электроустановок, не огражденные перепады по высоте 1,3м и более; места, где содержатся вредные вещества, зоны перемещения машин, оборудования, грузов.

Пожарную безопасность следует обеспечивать в соответствии с требованиями ППБС- 01-94 «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ». Электробезопасность должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013-78. Строительная площадка, участки работ, рабочие места должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

Скорость движения автотранспорта вблизи мест производства работ не должна превышать 10км/ч на прямых участках, и 5 км/ч на поворотах.

Монтажные работы

На участке, где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.

Способы строповки элементов конструкций и оборудования должны обеспечивать их подачу к месту установки в положении, близком к проектному. Запрещается подъем конструкций, не имеющих монтажных петель.

Конструкции во время перемещения должны удерживаться от раскачивания и вращения гибкими оттяжками.

Не допускается пребывания людей на элементах конструкций во время их подъема или перемещения.

Не допускается нахождение людей под монтируемыми элементами до установки их в проектное положение и закрепления

При сооружении моста необходимо соблюдать требования "Правила техники безопасности и производственной санитарии при сооружении мостов и труб".

Монтажное оборудование, краны должны быть установлены в определенных местах. Все краны, подъемные механизмы и вспомогательные приспособления (стропы, траверсы, захваты) можно эксплуатировать только после регистрации, технического освидетельствования и испытания в соответствии с инструкциями по эксплуатации.

Весь персонал, работающий с кранами и другими механизмами, должен быть обучен безопасным приемам работ, сдать экзамен квалифицированной комиссии и получить право управления.

Монтажники должны иметь удостоверение стропальщика. Площадка, на которой ведутся работы, должна быть ограждена и освещена в ночное время.

В процессе монтажа необходимо обеспечить постоянный геодезический контроль над проектным положением устанавливаемых конструкций, принимать меры к устранению каких-либо отклонений.

Основные требования по охране труда и техники безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством, СНиП III-4-80* «Техника безопасности в строительстве».

Охрана труда рабочих должна обеспечиваться выдачей необходимых средств индивидуальной защиты в соответствии с «Типовыми нормами бесплатной выдачи специальной обуви, одежды и других средств индивидуальной защиты рабочим и служащим, занятым на строительных, строительно-монтажных и ремонтно-строительных работах» и «Инструкцией о порядке обеспечения рабочих и служащих специальной одеждой, обувью и другими средствами индивидуальной защиты». Рабочим должны быть созданы необходимые и безопасные условия труда, питания и отдыха. Все рабочие места должны обеспечиваться питьевой водой. Питьевые установки должны находиться не далее 75 м от рабочих мест.

К производству работ должны допускаться лица, прошедшие обучение. При эксплуатации машин следует руководствоваться:

- ГОСТ 25646-83; ГОСТ 12.1.013-78; ГОСТ 12.3.033-84;

- стандартами на технологические процессы с использованием машин, правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей и правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей.

Строительно-монтажные работы следует вести в строгом соответствии с «Правилами пожарной безопасности при производстве СМР».

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения в населённых пунктах, через которые проходит автомобильная дорога.

Реализация рабочего проекта реконструкция автодороги «Чапай-Жангала-Сайхин» 130-191км, участок 161-191км Жангалинского района ЗКО, не должна создавать неудобств, как для местного населения, так и для строителей.

Проживание рабочих, занятых на ремонте автодороги будет организовано в арендованных помещениях п. Мастексай и п. Жанаказан. На период ремонта всё автомобильное движение закрывается и переключается на объездную дорогу. Рабочие участки ограждаются дорожными знаками, согласно схем прилагаемых в рабочем проекте.

Все работники дорожно-строительной организации, занятые на ремонте дороги должны в обязательном порядке проходить медицинское обследование (не менее 1 раза в квартал).

При выполнении строительных работ в полевом подразделении должны иметься медицинский передвижной пункт, где должно быть всё необходимое для оказания медицинской помощи.

Рекомендуется руководству дорожно-строительной организации заключить договор с медицинскими учреждениями (например ОАО «Талап») на обслуживание работников подразделения в медицинской помощи.

Для рабочих и служащих устанавливается необходимость наличия помещения для приёма пищи, отдыха, туалеты. Все эти помещения должны размещаться на территории стройплощадки или арендуемых помещений в близ лежащих населённых пунктах. На строительной площадке предусмотрен туалет с водонепроницаемой выгребной ямой. Непосредственно на дороге необходимо установить две мобильные туалетные кабины «Биотуалет».

Необходим особый контроль за водоснабжением питьевой водой строительных рабочих. Не далее 75м от рабочих мест должны находиться бачки с кипяченой водой. На период строительства доставку, хранение привозной воды проводить в соответствии с требованиями санитарных правил (СП от 28 февраля 2015 года №177).

Доставка питьевой воды производится из ближайших поселков Мастексай и Жанаказан.

Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой. Работники при выполнении сварочных работ должны быть обеспечены брезентовыми костюмами и ботинками на кожаной подошве. Кроме того, при работе с бетоном и в водонасыщенном грунте, резиновыми сапогами.

На дорожных работах, например укладке асфальтобетона, должна быть выдана спецодежда дорожника с видимой оранжевой окраской и кожаные ботинки. При работе с электроинструментами – вибраторами, электродрелями, электротрамбовками – должны выдаваться резиновые перчатки.

На период строительных работ необходимо все производственные процессы выполнять, согласно требованиям санитарных правил: «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе в эксплуатацию объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28.02.2015г №177.

Ведомость примыканий и пересечений
"Реконструкция автодороги "Чапай-Жангала-Сайхин"130-191км.
Жангалинский район ЗКО".Участок 161-191км.
(существующих)

№ п/п	ПК	Наименование и характеристика	угол пересеч	тип примыкания		подлежит выполнению
				вправо	влево	
1	2	3	4	5	6	7
1	ПК3+18.15	в поле на к/х	70°	грунт	-	не выполнять
2	ПК9+82.10	на кладбище	70°	-	грунт	выполнять
3	ПК9+84.75	на п.Жанажол	72°	грунт	-	выполнять
4	ПК16+20.75	на п.Мәстексай	77°	-	грунт	выполнять
5	ПК50+78.25	на п.Сарыколь	61°	-	грунт	выполнять
6	ПК50+83.90	в поле на к/х	71°	грунт	-	выполнять
7	ПК56+28.85	на кладбище	78°	-	грунт	не выполнять
8	ПК76+89.35	на п.Сарыколь	73°	-	грунт	выполнять
9	ПК77+2	в поле на к/х	34°	грунт	-	не выполнять
10	ПК198+31.70	в поле на к/х	77°	-	грунт	не выполнять
11	ПК219+35.60	пересечение в поле на к/х	90°	грунт	грунт	выполнять
12	ПК234+45.90	в поле на к/х	83°	грунт	-	не выполнять
13	ПК234+96.50	в поле на к/х	87°	-	грунт	не выполнять
14	ПК242+94.85	в поле	89°	-	грунт	не выполнять
15	ПК243+56.15	в поле на к/х	68°	грунт	-	выполнять
16	ПК276+17.10	на кладбище	88°	-	грунт	не выполнять
17	ПК280+16	в поле на к/х	79°	грунт	-	выполнять
18	ПК301+86.35	на воинскую часть	73°	щебень	-	выполнять
19	ПК301+91.85	на п.Жанаказан	61°	-	грунт	выполнять

Составил Савичев А.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. руководителя ГУ «УПТ и АД ЗКО»

_____ Б. Айтмагамбетов.

11 _____ 2019 г.

Ведомость проектируемых пересечений и примыканий

№ п/п	Существующие пересечения и примыкания принятые к выполнению и утверждённые Заказчиком			Проектируемые пересечения и примыкания					Длина съезда	Тип грунта
	ПК+	направление		ПК+	направление		угол пере-сечения	тип		
		влево	вправо		влево	вправо				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	9+84,75	на кладбище		9+84,75	на кладбище		72°	индивид.	ℓ=50м	суглинок
										песчанистый
2	9+84,75		на п. Жанажол	9+84,75		на п. Жанажол	72°	3-В-2		
								индивид.		
3	16+20,75	на п. Мастексай		16+20,75	на п. Мастексай		77°	3-В-2		
								индивид.		
4	50+78,25	на п. Сарыколь								
				50+86,44	на п. Сарыколь	в поле на к/х	67°	3-Г-1	ℓ=50м	суглинок
5	50+83,90		в поле на к/х					индивид.	(право)	песчанистый
6	76+89,35	на п. Сарыколь		77+00	на п. Сарыколь		90°	3-В-2		
								индивид.		
7	219+35,60	в поле на к/х	в поле на к/х	219+35,60	в поле на к/х	в поле на к/х	90°	3-Г-1	ℓ=50м	суглинок
								индивид.	(право)	песчанистый
8	243+56,15		в поле на к/х	243+56,15		в поле на к/х	68°	3-Г-2	ℓ=50м	суглинок
								индивид.		песчанистый
9	280+16,0		в поле на к/х	280+16,0		в поле на к/х	90°	3-Г-2	ℓ=50м	суглинок
										песчанистый
10	301+86,35		на воинскую часть	301+86,42		на воинскую часть	74°	3-Г-2	ℓ=50м	щебень
11	301+91,85	на п. Жанаказан		301+91,85	на п. Жанаказан		60°	3-В-2		
								индивид.		

Исполнил: М. Лисицына

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
СУ РЕСУРСТАРЫ КОМИТЕТІ
"ҚАЗСУШАР" ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ БАТЫС
ҚАЗАҚСТАН ФИЛИАЛЫ
№ 18-17-22/520
«20» 05 2020 ж.
ОРАЛ ҚАЛАСЫ
Х.Чурин көшесі,119Н1

Главному инженеру
ТОО «Уралводпроект»
Кенжегалиеву Г.Г.

Западно-Казахстанский филиал РГП «Казводхоз» согласовывает разрешение на забор воды для технологических нужд из рек Малый и Большой Узень на стадии проекта «Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Чапай-Жангала-Сайхин» км.130-км.191 в Жангалинском районе ЗКО» в объеме 13390 м3/год.

При этом на стадии строительст а и реконструкции подрядная организация должна заключить договор на поставку технической воды согласно расчетного расхода.

С уважением.

Зам. Директора
ЗКПФ РГП на ПХВ «Казводхоз» Кажгалиев Т.К.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ІШКІ ІСТЕР МИНИСТРЛІГІ
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ПОЛИЦИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ДЕПАРТАМЕНТ ПОЛИЦИИ ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

090000,Орал қ.,Пугачев көшесі, 45

090000,г.Уральск, улица Пугачева, 45

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ІШКІ ІСТЕР МИНИСТРЛІГІ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ПОЛИЦИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ ӘКІМШІЛІК ПОЛИЦИЯ БАСҚАРМАСЫ
Шығыс № 5-1-18/5-5511
2019 ж. «09» 12
Орал қаласы

Директору ТОО «Уральский Каздорпроект»
г. Горшенину А.П.

г. Уральск, ул.Сарайшык 45, кв.1

На Ваш исх. за № 119 от 13.11.2019г. сообщаем, что в рамках разработки рабочего проекта по объекту *«Реконструкция автомобильной дороги «Чапаево-Жангала-Сайхин» 130-191км Жангалинского района ЗКО»* согласовываем график обустройства дороги и схем обстановки участков производства работ, а также план временной объездной дороги и ее поперечный профиль и конструкцию дорожной одежды, с км.161 по км. 191.

Начальник **Ж.Жаншин**

Исп. Еролеев А.Х.
тел.984018

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ІШКІ ІСТЕР МИНИСТРЛІГІ
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ПОЛИЦИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ

090000,Орал қ.,Пугачев көшесі, 45

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ДЕПАРТАМЕНТ ПОЛИЦИИ ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

090000,г.Уральск, улица Пугачева, 45

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ІШКІ ІСТЕР МИНИСТРЛІГІ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ПОЛИЦИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ ӘКІМШІЛІК ПОЛИЦИЯ БАСҚАРМАСЫ
Шығыс № 5-1-18/5-2764
2020 ж. 04 ж. 06
Орал қаласы

Директору ТОО «Уральский Каздорпроект»
г. Горшенину А.П.

г. Уральск, ул.Сарайшык 45, кв.1

На Ваш исх. за № 48
от 03.06.2020г.

Рассмотрев и изучив Ваше предложение, касательно применения дорожных знаков п.3.24, ограничивающих максимальную скорость движения транспортных средств до **40** километров в час, а также установки металлических барьерных ограждений на подходах к мостам через реки Б.Узень, М.Узень и Мухор в рамках разработки рабочего проекта *«Реконструкция автодороги «Чапай-Жангала-Сайхин» Жангалинского района ЗКО 130-191км»* сообщаем, что согласовываем данные решения без каких-либо дополнений и замечаний.

При этом применение дорожных знаков и металлических барьерных ограждений необходимо произвести в соответствии с стандартом Республики Казахстан СТ РК 1412-2017 и ТУ 5216-063-01393697-2006.

И.о. начальника УАП ДП ЗКО **А. Касимов**

Исп. Еролеев А.Х.
тел.984018

Ведомость согласований
«Реконструкция автодороги «Чапай – Жангала – Сайхин» 130-191км. Жангалинский район ЗКО». Участок 161 – 191км.»

№ п/п	Согласование организации	Краткое содержание согласования	Документ
1	2	3	4
1	Акимат Жангалинского района	Разрешение на использование земельных участков для изыскательских работ. Согласование выбора земельных участков.	Постановление № 118 от 08.08.2019г. Заключение земельной комиссии № 1/8 от 25.09.2019г.
2	ГУ «Отдел земельных отношений Жангалинского района»	Согласование выбора земельного участка. О наличии земельных участков крестьянских хозяйств вдоль автодороги.	Сопроводительное письмо № 431 от 25.09.2019г. Заключение земельной комиссии Акт выбора земельного участка № 6 от 20.08.2019г. на плане Письмо № 1-20/365 от 14.08.2019г
3	Мастексайский аульный округ	Согласование выбора земельного участка.	На плане.
4	Жанажолский аульный округ	Согласование выбора земельного участка.	На плане.
5	Жанаказанский аульный округ	Согласование выбора земельного участка.	На плане.
6	Жангалинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства	Согласование выбора земельного участка. Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование	Акт выбора земельного участка, на плане. АПЗ № KZ
7	Жангалинский РЭС	Согласование выбора земельного участка.	Акт выбора земельного участка, на плане.
8	Жангалинский газовый участок ЗКПФ АО «КазтрансГаз Аймак»	Согласование выбора земельного участка.	Акт выбора земельного участка, на плане.
9	Жангалинский участок Западной региональной дирекции телекоммуникаций АО «Казахтелеком»	Согласование выбора земельного участка. Кабельные линии связи - не действующие	Акт выбора земельного участка, на плане.
10	ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Жангалинского района»	О наличии полигонов ТБО.	Письмо № 1-23/396 от 19.08.2019г
11	К/х «Адлет» (Мусрепов А.Ж.)	При условии рекультивации временно-занимаемого участка и оплате убытков	На плане.
12	К/х «Мухамбет» (Мухамбетов Е.Т.)	При условии рекультивации временно-занимаемого участка и оплате убытков	На плане.
13	К/х «Турар» (Турарбеков А.)	При условии рекультивации временно-занимаемого участка и оплате убытков	На плане. Расчёт стоимости убытков от 21.08.2019г.

1	2	3	4
14	К/х «Жумаш» (Жумашев Т.С.)	При условии рекультивации временно-занимаемого участка и оплате убытков	На плане.
15	К/х «Текебаев Э.Г.» (Текебаев Эм.Г.)	При условии рекультивации временно-занимаемого участка и оплате убытков	На плане.
16	К/х «Dostar» (Карагойшин Д.)	При условии рекультивации временно-занимаемого участка и оплате убытков	На плане. Расчёт стоимости убытков от 23.08.2019г.
17	К/х «Рашидов» (Рашидов А.Л.)	При условии рекультивации временно-занимаемого участка и оплате убытков	На плане.
18	К/х «Габды-Гали» (Текебаев Эд.Г.)	При условии рекультивации временно-занимаемого участка и оплате убытков	На плане.
19	ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО»	Об отсутствии лесонасаждений	Письмо № 2-5/1529 от 15.08.2019г.
20	Зап.Каз.областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира	Согласование реконструкции автодороги	Письмо № 04-15/907 от 21.08.2019г.
21	РГУ Жайык-Каспийская бассейнов инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов	О необходимости соблюдения природоохранных мероприятий при пересечении водоемов	Письмо № 18-13-02-05/878 от 21.08.2019г.
22	Западно-Казахстанский филиал РГП на ПВХ «Казводхоз»	О пересекаемых водотоках, водопроводах и каналах трассой автодороги	Письма: № 18-17-22/1105 от 15.08.2019г. № 18-17-22/1371 от 21.10.2019г. № 18-17-22/1393 от 21.10.2019г.
23	ЗКПФ АО «КазТрансГазАймак»	Технические условия на пересечения газопроводов	Письма: № 372-3721-3948 от 07.10.2019г. № 372-3721-5137 от 28.11.2019г.
24	ТУСМ -14 ОДС филиал АО «Казактелеком»	Характеристика и тех.условия на пересечения с кабелями связи	Технические условия № 14-2005-10/2019 от 07.10.2019г.
25	ГКП «Коммунал» Акимата Жангалинского района ЗКО (на ПХВ)	Об отсутствии инженерных сетей	Письмо № 282 от 08.10.2019г.
26	АО «ЗапКаз РЭК»	Технические условия на пересече- ния ВЛ-10кв, ВЛ-35кв	Технические условия № 7-32-14/101 от 07.10.2019г.
27	Филиал РГП на ПХВ «Казгидромет» по ЗКО	О фоновых концентрациях загрязняющих веществ, мониторинге атмосферного воздуха, метеорологиче-ских характеристиках о розах ветров по МС Жангала.	Справки (письма) № 25-6-1/1251 от 23.10.2019г; № 25-2-1-1/1256 от 22.10.2019г

Составил П.В.Куплинов

ЖАҢАҚАЛА АУДАНЫНЫҢ ӘКІМДІГІ

АКИМАТ ЖАНГАЛИНСКОГО РАЙОНА

ҚАУЛЫ

8 тамыз 2019 ж.

Жаңақала с.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 118

с. Жангалин

Іздестіру жұмыстарын жүргізу үшін жер учаскелерін пайдалануға рұқсат беру туралы

Қазақстан Республикасының 2003 жылғы маусымдағы Жер кодексін және Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қаңтардағы «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Заңын басшылыққа ала отырып, «Орал ҚазақЖолЖобалау» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің 2019 жылғы 2 тамызындағы № KZ63RBE00099856 өтініші негізінде аудан әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. «Орал ҚазақЖолЖобалау» жауапкершілігі шектеулі серіктестіне Жаңақала ауданы Мастексай, Жаңажол, Жаңақазан ауылдық округінен өтетін автомобиль жолының (161-191 шақырым аралығы) автомобиль жолдарын қайта құру бойынша инженерлік-геологиялық және геодезиялық іздестіру жобалау жұмыстарын жүргізуге сызбаға сәйкес «Орал ҚазақЖолЖобалау» жауапкершілігі шектеулі серіктестіне 2019 жылдың 13 қыркүйек айына дейін рұқсат берілсін.

2. Іздестіру жұмыстары үшін пайдаланылатын жер учаскесін тікелей мақсаты бойынша пайдалану көзделсін.

3. Осы қаулының орындалуын бақылау аудан әкімінің орынбасары А.Мұқамбетжановқа жүктелсін.

Аудан әкімі **Н.Қарағойшин**

001096

Постановление
№118 от 8 августа 2019г.

О выдаче разрешения на использование земельных участков для проведения изыскательских работ

Руководствуясь Земельным кодексом Республики Казахстан от июня 2003 года и Законом Республики Казахстан «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан» от 23 января 2003 года, на основании заявления товарищества с ограниченной ответственностью «Орал КазакЖолЖобалау» №KZ63RBE00099856 от 2 августа 2019 года, акимат района **ПОСТАНОВЛЯЕТ**:

1. Товариществу с ограниченной ответственностью «Орал КазакЖолЖобалау» в соответствии со схемой проведения инженерно-геологических и геодезических разведывательно-проектных работ по реконструкции автомобильных дорог, проходящих через сельские округа Мастексай, Жанажол, Жанаказан Жангалинского района (161-191 километр), выдать разрешение товариществу с ограниченной ответственностью «Орал КазакЖолЖобалау» до 13 сентября 2019 года.

2. Предусмотреть использование по прямому назначению земельных участков, используемых для изыскательских работ.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя акима района А.Мукамбетжанова.

Аким района **Н.Карагойшин**

001096

Выполнен перевод с казахского языка на русский язык:
ТОО «Центр Лингво» Государственная лицензия Серия АА № 0008640
Свидетельство о гос. регистрации 5447-1926-ТОО от 06.06.2003г.
БИН 030640003378
Регистрационный номер перевода № 6/5 от 21.05.2020г.
Переводчик ТОО «Центр Лингво»
Приказ № 67 от 15.11.2010г.
Диплом ЖБ 0789799 от 17 июня 2006 года
Западно-Казахстанский Государственный Университет
Отделение казахского языка и казахской литературы
ЗКО, город Уральск, Ихсанова 73, 1 этаж (офис 3)
тел.: + 7/7112/ 514 – 000, + 7 /777/ 2121487

Сапанова Салтанат Ербулатовна

Сапанова Салтанат Ербулатовна

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ОРАЛ ҚАЛАСЫ «ЛИНГВО ОРТАЛЫҒЫ» ЖШС ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ ТОО "ЦЕНТР ЛИНГВО" ГОРОД УРАЛЬСК РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
ЖАҢАҚАЛА АУДАНЫ
"ЖАҢАҚАЛА АУДАНДЫҚ ЖЕР ҚАТЫНАСТАРЫ БӨЛІМІ"
ШЕКТЕУЛІ МЕМЕКЕСІ
№ 431
25 " 09 2019 ж.

БҚО жолаушылар көлігі және
автомобиль жолдары басқармасына
Көшірмесі: **Жаңақала ауданы әкімі аппаратына**

Жаңақала ауданы әкімінің атына жолданған 19 тамыз 2019 жылғы №3-2/1442 өтінішіңізге сәйкес аудандық жер комиссиясы отырысының 2019 жылдың 25 қыркүйектегі №12 хаттамасымен қаралып, тиісті қорытындысын жолдаймын.

Жаңақала аудандық жер қатынастары
бөлімі басшысының м.а ***Е.Бекбулатов***

Управлению пассажирского транспорта и автомобильных дорог по ЗКО
Копия: аппарату акима Жангалинского района

№431
От 25.09.2019г.

В соответствии с вашим заявлением №3-2/1442 от 19 августа 2019 года, направленным на имя акима Жангалинского района, рассмотрев протоколом заседания районной земельной комиссии №12 от 25 сентября 2019 года, направляю соответствующее заключение.

И.о. начальника отдела
Земельных отношений Жангалинского района ***Е.Бекбулатов***

Выполнен перевод с казахского языка на русский язык:
ТОО «Центр Лингво» Государственная лицензия Серия АА № 0008640
Свидетельство о гос. регистрации 5447-1926-ТОО от 06.06.2003г.
БИН 030640003378
Регистрационный номер перевода № 10/5 от 21.05.2020г.
Переводчик ТОО «Центр Лингво»
Приказ № 67 от 15.11.2010г.
Диплом ЖБ 0789799 от 17 июня 2006 года
Западно-Казахстанский Государственный Университет
Отделение казахского языка и казахской литературы
ЗКО, город Уральск, Ихсанова 73, 1 этаж (офис 3)
тел.: + 7/7112/ 514 – 000, + 7 /777/ 2121487

Сапанова Салтанат Ербулатовна

Сапанова Салтанат Ербулатовна

Батыс Қазақстан облысы Жаңақала ауданы
Аудандық жер комиссиясы отырысының

№ 1/8 Қорытындысы

Жаңақала ауылы **«25» қыркүйек 2019 ж.**

«Батыс Қазақстан облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ «Чапай-Жаңақала-Сайхын» автомобиль жолының 161-191 шақырым учаскесін қайта жаңарту жұмыстарына 209,4 га жер учаскесін уақытша 5 жылға жалға беруді сұрайды.

Жер учаскесінің Жаңақала ауданы территориясында орналасуы аудандық жер комиссиясы отырысының 2019 жылғы 25 қыркүйектегі №12 хаттамасына сай қаралды.

Аудандық жер комиссиясы ұсынылған материалдарды қарап, жоғарыда көрсетілген жерді жер учаскесін анықтау жөніндегі 2019 жылғы 20 тамызындағы №6 актісі негізінде «Батыс Қазақстан облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ 209,4 га жер учаскесін уақытша 5 жылға жалға беруге келісім беріп, материалдарды Жаңақала аудан әкімдігіне қаулы алуға ұсынады.

«Батыс Қазақстан облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ

берілген жерлерді тиімді және нысаналы мақсатта пайдалану, жер учаскесінде шаруашылық және өзгеде қызметті жүзеге асырған кезде құрылыс, экологиялық санитарлық-гигиеналық және өзге де арнаулы талаптардың нормалардың, ережелердің, нормативтердің сақталуын қамтамасыз етуге міндетті.

Жер учаскесін пайдалануға дейін жер пайдалану құқығын қалыптастыру тиіс.

Жер комиссиясы қорытындысының қолданылу мерзімі 2020 жылдың 25 қыркүйегіне дейін жарамды.

Комиссия төрағасы **А.Мукамбетжанов**
Комиссия мүшелері: **С.Беккалиева**
Н.Тасмагамбетова
Ж.Муратов
Р.Саматов
Г.Асханбаев
Ж.Хайрелов

Западно-Казахстанская область, Жангалинский район

Заключение № 1/8
заседания районной земельной комиссии

село Жангала **25 сентября 2019 года**

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог по Западно-Казахстанской области» просит дать во временную аренду на 5 лет земельный участок 209,4 га. под реконструкцию участка 161-191 километр автомобильной дороги «Чапай-Жангала-Сайхин».

Расположение земельного участка на территории Жангалинского района было рассмотрено в соответствии с протоколом заседания районной земельной комиссии №12 от 25 сентября 2019 года.

Районная земельная комиссия, рассмотрев предоставленные материалы, на основании акта признания земельного участка вышеуказанной земли №6 от 20 августа 2019 года, ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог по Западно-Казахстанской области» дало согласие на временную аренду на 5 лет земельного участка 209,4 га. Материалы предоставлены в Жангалинский районный акимат для получения постановления.

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог по Западно-Казахстанской области»

обязано обеспечить эффективное и целевое использование выданных земель, при осуществлении на земельном участке хозяйственных и иных работ обеспечить соблюдение экологических, санитарно-гигиенических и других специальных требований норм, правил, нормативов.

Необходимо сформировать право землепользования до использования земельного участка.

Срок действия заключения земельной комиссии до 25 сентября 2020 года.

Председатель комиссии: **А.Мухамбетжанов**
Члены комиссии: **С.Беккалиева**
Н.Тасмагамбетова
Ж.Муратов
Р.Саматов
Г.Асхамбаев
Ж.Хайрелов

Выполнен перевод с казахского языка на русский язык:
ТОО «Центр Лингво» Государственная лицензия Серия АА № 0008640
Свидетельство о гос. регистрации 5447-1926-ТОО от 06.06.2003г.
БИН 030640003378
Регистрационный номер перевода № 7/5 от 21.05.2020г.
Переводчик ТОО «Центр Лингво»
Приказ № 67 от 15.11.2010г.
Диплом ЖБ 0789799 от 17 июня 2006 года
Западно-Казахстанский Государственный Университет
Отделение казахского языка и казахской литературы
ЗКО. город Уральск, Ихсанова 73, 1 этаж (офис 3)
тел.: + 7/7112/ 514 – 000, + 7 /777/ 2121487

Сапанова Салтанат Ербулатовна

Сапанова Салтанат Ербулатовна

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ОРАЛ ҚАЛАСЫ "ЛИНГВО ОРТАЛЫҒЫ" ЖШС ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ ТОО "ЦЕНТР ЛИНГВО" ГОРОД УРАЛЬСК РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Жер учаскесін анықтау

А К Т № 6

Жаңақала ауданы «20» «тамыз» 2019 *жыл*

«Батыс Қазақстан облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ
Азамат немесе заңды тұлға

Чапай-Жаңақала- Сайхын тас жолын қайта жаңарту жұмыстарын жүргізу үшін
мақсатын көрсету

Сұралған жер учаскесінің ауданы 209,4 гектар,
БҚО, Жаңақала ауданы Мастексай, Жаңажол, Жаңақазан ауылдық округтері, Чапай-Жаңақала-Сайхын тас жолы
мекен жайы көшесі
бас жоба бойынша №- учаскеде

Ауылдық жерде немесе ауылдың маңында, жолдан, коммуникациядан, өзеннен және басқа су
бойында орналасқан

қоймаларынан, үлкен өндірістік объектілерден ара қашықтықты орналасқан жөнінде мағлұмат
Жаңажол ауылдық округіне қарасты ауылшаруашылық жері
Жер құрлымы мен санатын анықтау және кімнің меншігінде немесе кімнің жер пайдалануында екенін көрсету

Солтүстігінде босалқы жері
Оңтүстігінде босалқы жері
Шығысында босалқы жері
Батысында босалқы жері
осы учаскеге шектелген.

Сипаттама *Жер учаскесі тегіс, топырағы ашық қоңыр,*
жер бедеріне, топырағына, экологиялық жағдайына, өртке
санитариялық, экологиялық және өртке қарсы талаптарға сай,
қарсы және санитарлық жағдайына, техникалық қамтамасыз етілуіне, санитарлық және *жер*
*учаскесі шектеулі, ауданы **(161-191 шақырым)** 70х30000 шаршы метр.*
қорғау аймағын белгілеу қажеттілігіне, жер учаскесін пайдаланудағы шектелулеріне, бұзылуға

жататын ғимараттар мен объектілердің және оларды кім арқылы, қандай жағдайда бұзылатынына мағлұмат беру.

Жер учаскесі шектеулі **«Батыс Қазақстан облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ Чапай-Жаңақала-Сайхын тас жолын қайта жаңарту жұмыстарын жүргізу үшін 209,4 га жер телімін *берілуін***
Сұралған жер учаскесі шектеулі немесе шектеусіз азаматқа, заңды тұлғаға
ұсынамыз.

қажеттілігіне қарай берілу, берілмеуін

және жер учаскесін анықтау актісі мен шекара жобасын сызып, жер комиссиясы қорытындысына келісуге жолдаймыз.

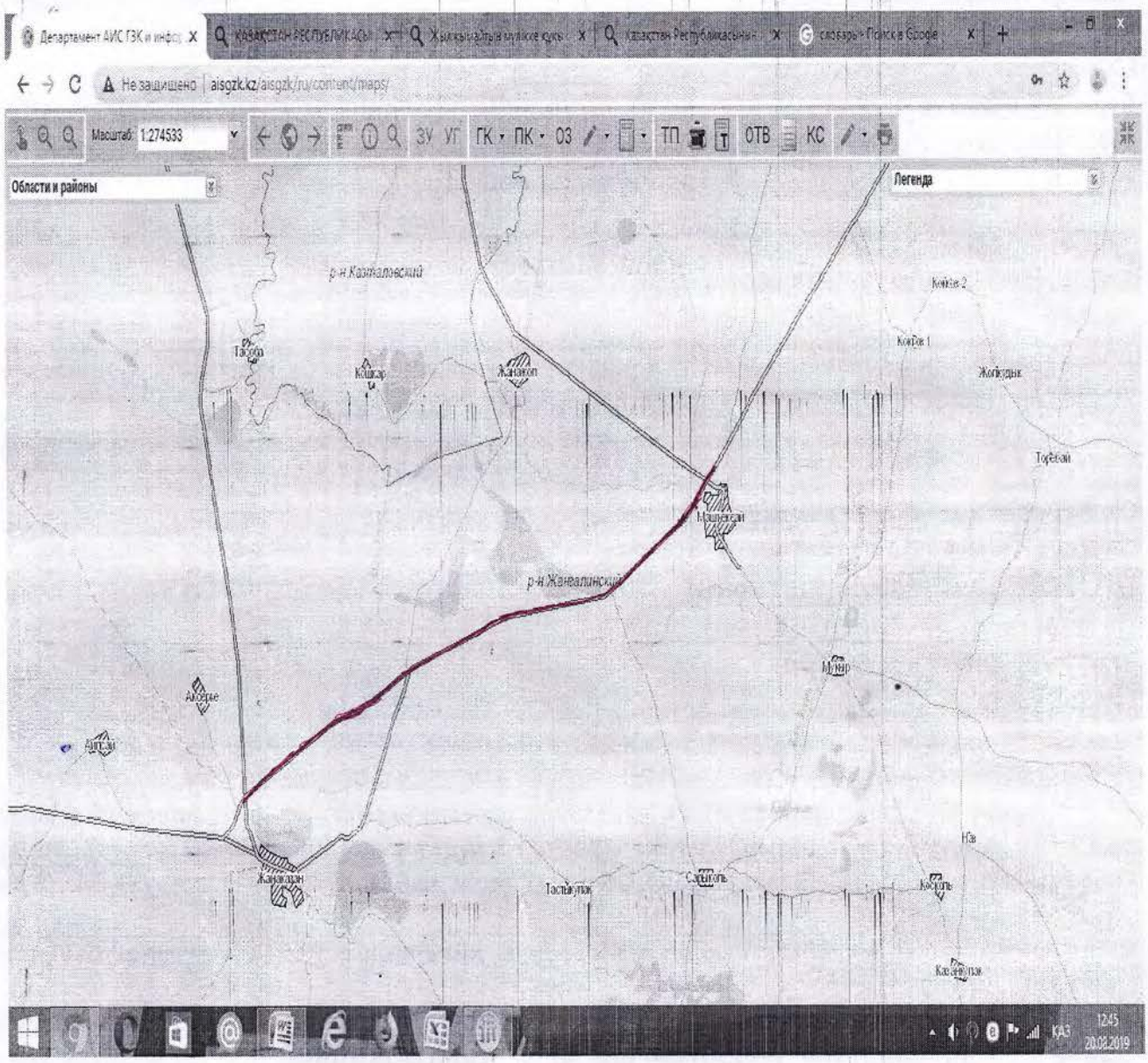
Жаңақала аудандық жер қатынастары бөлімінің басшысы:

С.Буранбаев

Жаңақала аудандық сәулет , қала құрылысы және құрылыс бөлімінің басшысы:

Ж.Муратов

Жер учаске шегінің жобасы



КЕЛІСІМДЕРІМЕН:

АЭЖ басшысы _____ **Б.Бигалиев**

АТТ - басшысы _____ **Ж.Шатаев**

АГПУ – басшысы _____ **Ж.Жаксымбетов**

АКТ №6
Определения земельного участка

Жангалинский район 20 августа 2019 года

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог по Западно-Казахстанской области»
гражданин или юридическое лицо

для проведения работ по реконструкции трассы Чапай-Жангала-Сайхин
показать цель

Площадь запрашиваемого земельного участка 209,4 гектар,
ЗКО, Жангалинский район, сельские округи Мастексай, Жанажол, Жанаказан, трасса Чапай-Жангала-Сайхин
адрес и улица
Согласно главного проекта, расположена вдоль участка №
Информация о расположении, в сельской местности или возле села, отдаленность от дороги, коммуникации, от реки и других водохранилищ, от больших производственных объектов
Сельскохозяйственные земли, относящиеся к сельскому округу Жанажол
Определение категории и структуры земель и показать в чьей собственности или землепользовании находится

Данный участок ограничен
На севере земли запаса
На юге земли запаса
На востоке земли запаса
На западе земли запаса.

Описание *Земельный участок ровный, почва светло-коричневая,*
Сведения о рельефе, почве, экологическом состоянии, противопожарном и санитарном
соответствует санитарным, экологическим и противопожарным
положении, технической обеспеченности, необходимости обозначения санитарных и
требованиям, земельный участок ограничен, площадь (161-191 километр)
защитных зон, об ограничениях в использовании земельного участка, о зданиях и
70х30000 квадратных метров.
объектах подлежащих сносу и через кого, при каких обстоятельствах будут сноситься.

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог по Западно-Казахстанской области» предлагаем *предоставить ограниченный земельный участок* 209,4 га для работ по реконструкции трассы Чапай-Жангала-Сайхин.

Запрашиваемый земельный участок ограниченный или неограниченный, гражданину, юридическому лицу
выдача, невыдача по необходимости

и направляем акт определения земельного участка и пограничный проект на согласование заключению земельной комиссии.

Начальник отдела
земельных отношений
Жангалинского района:
С.Буранбаев

Начальник отдела архитектуры,
градостроительства и строительства
Жангалинского района
Ж.Муратов

Выполнен перевод с казахского языка на русский язык:
ТОО «Центр Лингво» Государственная лицензия Серия АА № 0008640
Свидетельство о гос. регистрации 5447-1926-ТОО от 06.06.2003г.
БИН 030640003378
Регистрационный номер перевода № 8/5 от 21.05.2020г.
Переводчик ТОО «Центр Лингво»
Приказ № 67 от 15.11.2010г.
Диплом ЖБ 0789799 от 17 июня 2006 года
Западно-Казахстанский Государственный Университет
Отделение казахского языка и казахской литературы
ЗКО, город Уральск, Ихсанова 73, 1 этаж (офис 3)
тел.: + 7/7112/ 514– 000, + 7 /777/ 2121487

Сапанова Салтанат Ербулатовна

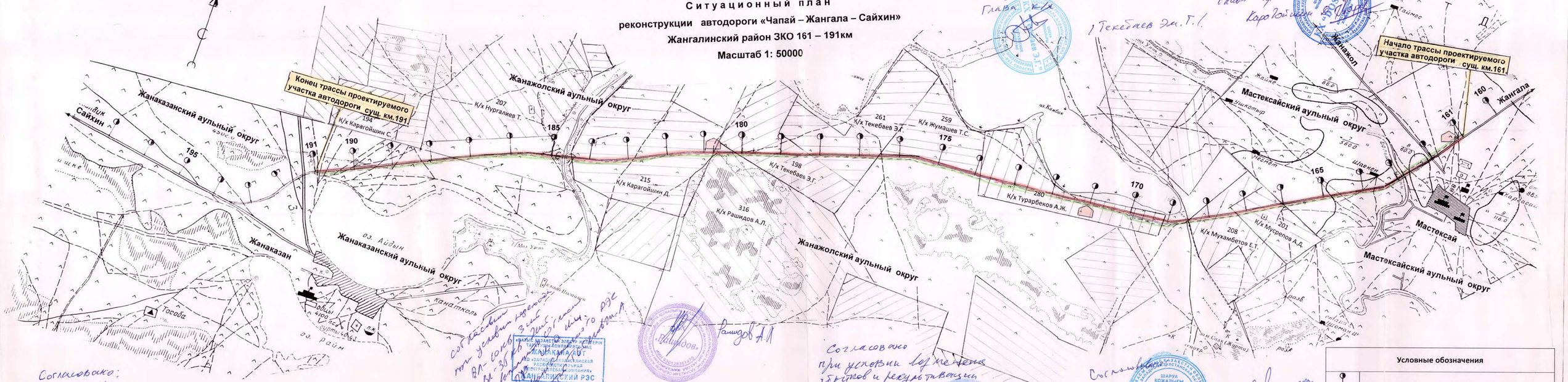
Сапанова Салтанат Ербулатовна

Ситуационный план

реконструкции автодороги «Чапай – Жангала – Сайхин»

Жангалинский район ЗКО 161 – 191км

Масштаб 1: 50000



Условные обозначения	
	Проектируемый по реконструкции участок дороги
	Временная объездная дорога
	Площадки складирования ДСМ (дорстройматериалов)
	Участок грунтового сосредоточенного резерва (карьера)
	Границы: 1. Аульных округов 2. Крестьянских хозяйств

Согласовано:
Руководитель Жангалинского районного отдела земельных отношений
А. Бурибаев
20.08.19г.

Аким Мостексайского с/о
Мухамбетманов С.Т.
20.08.19г.

Аким Жанажолского с/о
Грамов С.Б.
21.08.2019г.

Вр. и.о. акима Жанажолского с/о
Шебаев Ж.К.
20.08.19г.

Согласовано
при условии возмещения убытков и результатами нарушаемых земель
1. Глава К/Х Жумашев Т.С.
20.08.2019г.
2. Глава К/Х „Адлет"
3. Глава К/Х „Мухамбет"
Мухамбетов А.Ж.
22.08.19г.

Согласовано
Глава К/Х
Текебаев Э.Г.

Согласовано
Глава К/Х
Карабойшин С.

Согласовано
Глава К/Х „Тарлан"
Турарбеков А.Ж.

Согласовано
Глава К/Х „Габды-Гали"
Мухамбетов Е.Т.
22.08.19г.

Согласовано
при условии возмещения убытков и результатами нарушаемых земель
Рашидов А.Л.

Согласовано
Директор Жангалинского РЭС
Переход через дорогу подземной - 3шт.
надземной - 1шт
получить тех условия.
на перенесение на ВЛ

Согласовано
при условии оформления земельного отвода
ВЛ - 10кВ - 3шт
ВЛ - 35кВ - 1шт
получить тех условия
Жангалинский РЭС

Согласовано
при условии оформления земельного отвода
Жангалинский РЭС

Согласовано
при условии оформления земельного отвода
Жанакала газ шаруашылығы

Согласовано
при условии оформления земельного отвода
Жанакала газ шаруашылығы

Согласовано
при условии оформления земельного отвода
ТОО „Жанакала АТС"
Жанакалинский РЭС

Согласовано
при условии оформления земельного отвода
"Казахтелеком" АК филиалы - телекоммуникация желілерін басқару аймақтық орталығы
Заңды тұлғалар үшін директоры
Жанакалинский РЭС
филиал АО "Казахтелеком"

Согласовано
при условии оформления земельного отвода
ДЕМ-Н ЦАКС-148
Конечникова Н.С.
21.08.2019г.

39

14.08.2019-ғы № 1-20/365 шығыс хаты
14.08.2019-ғы № 2259 кіріс хаты

ЖАҢАҚАЛА АУДАНДЫҚ ЖЕР ҚАТЫНАСТАРЫ БӨЛІМІ

ОТДЕЛ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ ЖАНГАЛИНСКОГО РАЙОНА

090400, БҚО,Жаңақала ауданы, Жаңақала ауылы
Д.Нұрпейісова көшесі, № 29 үй,
телефон:: 8(71141) 21-8-92
факс: 8 (71141) 21-8-92

090400,ЗКО, Жангалинский район, п. Жангала
улица Д.Нурпейсова, дом №29,
телефон: 8 (71141) 21-8-92
факс: 8 (71141)21-8-92

_____№_____

Батыс Қазақстан облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы басшысының орынбасары Б.Айтмагамбетовке

2019 жылғы 6 тамыздағы
№3-2/1338 хатқа

Жаңақала ауданы Жаңажол ауылдық округі аумағында орналасқан кадастрлық нөмірлері №08-115-006-201, №08-115-006-208, №08-115-006-280, №08-115-006-198, №08-115-006-261, №08-115-006-316, 08-115-006-215 шаруа қожалықтарының жер учаскелері автомобиль жолдарына бөлінген белдеуіне кіреді. Алайда жоғарыда көрсетілген шаруа қожалықтарының жер учаскелерін жобалағанда автомобиль жолдарының екі жақ бөлігінен қорғау аймақтары белгіленіп қалдырылғаның қаперіңізге беремін.

Бөлім басшысы **С.Буранбаев**

14.08.2019 ЭҚДБЖ МО (7.22.1 нұсқасы) Копия электронного документа. Положительный результат проверки ЭЦП.

Заместителю начальника
управления пассажирского
транспорта и автомобильных дорог
по Западно-Казахстанской области
Б.Айтмагамбетову

На письмо №3-2/1338
от 6 августа 2019 года

Земельные участки крестьянских хозяйств кадастровые номера №08-115-006-201, №08-115-006-208, №08-115-006-280, №08-115-006-198, №08-115-006-261, №08-115-006-316, №08-115-006-215, расположенные на территории сельского округа Жанажол Жангалинского района, входят в полосу отвода автомобильных дорог. Однако, довожу до вашего внимания, что при проектировании вышеуказанных земельных участков крестьянских хозяйств с двух сторон автомобильных дорог были обозначены охранные зоны.

Начальник отдела **С.Буранбаев**

Выполнен перевод с казахского языка на русский язык:
ТОО «Центр Лингво» Государственная лицензия Серия АА № 0008640
Свидетельство о гос. регистрации 5447-1926-ТОО от 06.06.2003г.
БИН 030640003378
Регистрационный номер перевода № 9/5 от 21.05.2020г.
Переводчик ТОО «Центр Лингво»
Приказ № 67 от 15.11.2010г.
Диплом ЖБ 0789799 от 17 июня 2006 года
Западно-Казахстанский Государственный Университет
Отделение казахского языка и казахской литературы
ЗКО, город Уральск, Ихсанова 73, 1 этаж (офис 3)
тел.: + 7/7112/ 514 – 000, + 7 /777/ 2121487

Сапанова Салтанат Ербулатовна

Сапанова Салтанат Ербулатовна

19.08.2019-ғы № 1-23/396 шығыс хаты
19.08.2019-ғы № 2316 кіріс хаты

«ЖАҢАҚАЛА АУДАНДЫҚ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ,ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ » МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ЖАНГАЛИНСКОГО РАЙОНА»

090400, Жаңақала ауылы, Халықтар достығы, 42
тел.: 8(71141) 22-1-55, факс: 8(71141) 21-1-06

090400, село Жанакала, ул. Халыктар Достыгы 42
тел.: 8(71141) 22-1-55, факс: 8(71141) 21-1-06

_____№_____

Батыс Қазақстан облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқарма басшысының орынбасары Б. Айтмагамбетовке

Сіздің 2019 жылдың 15 тамыз күнгі №3956 шығыс хатыңызға сәйкес, «БҚО Жаңақала ауданында «Чапай-Жаңақала-Сайхин» 161-191 шақырым облыстық маңызы бар автомобиль жолын қайта жаңарту» нысаны бойынша жобалау-сметалық құжаттамасын жасақтап жатырғандықтан төмендегідей хабарлайды:

Жаңақазан ауылында 4 шақырым (полигон қашықтығы ауылдан), Мәстексай ауылында 2 шақырым (полигон қашықтығы ауылдан) жерде орналасқан.

Бөлім басшысы **А.Тулешов**

«БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАПАДНО–КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ»

090000, Орал қаласы, Дамбы тұйығы, 5/1
тел.: 8(7112) 50-92-70, факс: 8(7112) 26-52-57

090000, г.Уральск, ул. Дамбовый тупик 5/1
тел.: 8(7112) 50-92-70, факс: 8(7112) 26-52-57

15.08.2019-ғы № 2-5/1529 шығыс хаты
15.08.2019-ғы № 2284 кіріс хаты

№

Батыс Қазақстан облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасына

№ исх: 3-2/1395 от: 13.08.2019 хатқа

Батыс Қазақстан облысы табиғи ресурстар және табиғатты пайдалагнуды реттеу басқармасы «БҚО Жаңақала ауданында "Чапай-Жаңақала-Сайхин "161-191 шақырым облыстық маңызы бар автомобиль жолын қайта жаңарту" нысаны бойынша бұл жерлерде мемлекеттік орман қоры жоқ екенін және сирек кездесетін жануарлардың (киік) тамақтану, тұруы көбею орындары, көші-қон жолдары жөнінде ақпаратты БҚО орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясынан алуыңызға болады.

Басқарма
басшының орынбасары **М.Ихсанғали**

орын. Б.Хайруллин
т.24-41-16

16.08.2019 ЭҚДБЖ МО (7.22.1 нұсқасы) Копия электронного документа. Положительный результат проверки ЭЦП.

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МИНИСТРЛІГІ
ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ
ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІНІҢ
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСТЫҚ ОРМАН
ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР
ДҮНИЕСІ АУМАҚТЫҚ ИНСПЕКЦИЯСЫ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ
ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО
ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА
КОМИТЕТА ЛЕСНОГО
ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

090000, Орал қаласы,Қасым Аманжолов к-сі, 75
тел: (8-7112) 51-40-76,факс:(8-7112) 50-79-22
E-mail: batyswood_59@mail.ru

090000, г.Уральск,ул. Касыма Аманжолова, 75
тел: (8-7112) 51-40-76,факс:(8-7112) 50-79-22
E-mail: batyswood_59@mail.ru

_____ № _____

21.08.2019-ғы № 04-15/907 шығыс хаты
21.08.2019-ғы № 2345 кіріс хаты

**Батыс Қазақстан облысының
жолаушылар көлігі және
автомобиль жолдары басқармасы
басшысының орынбасары
Б.Айтмағамбетовке**

*Сіздің 2019 жылғы 16 тамыздағы
№3-2/1430 шығыс хатыңызға сәйкес*

«Чапай – Жаңақала – Сайхын 161-191 шақырым» тас жолы Батыс Қазақстан облысының шығыс-батыс бөлігінде Жаңақала ауданында Орал популяция киіктің көші-қон өтетін аумақта орналасқан. Соған қоса, аталмыш аумақта басқа аң және құс түрлері жабайы шошқа, қоян, борсық, түлкі, қорсақ, қасқыр, шіл, үйрек, қаз секілді мекен етеді.

Жол учаскесін қайта құру кезінде қолданыстағы жолдың осі оның бағытын өзгертпеу керек. Барлық жөндеу жұмыстары жабайы жануарлардың азықтандыру аумақтары қысқартылмай дұрыс жүргізулу керек.

Жол жамылғысы ақбөкен популяциясының көшуіне кедергі болмауы керек. Жолдар аңдардың кедергісіз өтуі үшін (қар ұстаудан басқасы) кедергілерсіз жасалуы керек.

Жол жұмыстары кезінде өсімдіктер мен жануарлар дүниесіне әсерін азайту үшін, Қазақстан Республикасының 2004 жылғы 9 шілдедегі «Жануарлар дүниесін қорғау, өсімін молайту және пайдалану туралы» № 593 заңының, «Жануарлар дүниесін қорғау жөніндегі негізгі талаптары» 12 бабына сәйкес, аталған талаптарды ескеруіңізді қаперіңізге салады.

Осыған байланысты, жұмыс аймағында жоспарланған іс-шаралар жануарлардың саны мен түрлік құрамының айтарлықтай өзгеруіне әкеп соқпайды деп есептейміз. Жалпы алғанда жоспарланған жұмыс жоспары ауданның флора мен фаунасына әсер ету деңгейін шамалы деп бағалау болады.

Соған қоса, аталған аумақ орман қорының құрамына кірмегендіктен орман шарушылығы мүдделеріне әсер етпейді.

22.08.2019 ЭҚАБЖ МО (7.22.1 нұсқасы) Копия электронного документа. Положительный результат проверки ЭЦП.

Жоғарыдағыны ескере отыра, Батыс Қазақстан облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы БҚО Жаңақала ауданында «Чапай – Жаңақала – Сайхин 161-191 шақырым облыстық маңызы бар автомобиль жолын қайта жаңарту» жобасымен келіседі.

Инспекция басшысы **Қ. Кадешев**

Орынд.: С. Маженов
Тел.: 8(7112)514076

22.08.2019 ЭҚАБЖ МО (7.22.1 нұсқасы) Копия электронного документа. Положительный результат проверки ЭЦП.

Заместителю руководителя
ГУ «Управление пассажирского
транспорта и автомобильных дорог
Западно-Казахстанской области»
Б. Айтмагамбетову

На Ваше письмо №3-2/1430
от 16.08.2019 года

Участок автодороги «Чапай - Жангала - Сайхин км 161-191» расположен в юго-западной части Западно-Казахстанской области на территории Жангалинского района ЗКО, где проходят пути миграции Уральской популяции сайгаков. Так же в данной местности обитают охотничьи виды животных и птиц, такие как кабан, заяц, барсук, лисица, корсак, волк, хорь степной, куропатки, лысухи, утки, гуси.

При реконструкции участка дороги ось существующей дороги не должна менять своего направления. Все работы по ремонту должны производиться в полосе отвода дороги без уменьшения кормовых площадей для диких животных.

Насыпь дороги, не должна являться препятствием для миграции популяции сайгаков. Полосу отвода дороги необходимо проектировать без ограждений (кроме снегозадержательных) для беспрепятственного прохождения диких животных.

Для снижения воздействия на растительный и животный мир при проведении дорожных работ считаем необходимым соблюдение требований по охране растительного и животного мира, а именно п.1 ст.12 гл.3 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» «деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного».

В связи с этим, считаем, что намечаемая деятельность не приведет к заметному изменению численности и видового состава животных в районе проведения работ. В целом, уровень воздействия намечаемой деятельности на флору и фауну района может быть оценен как незначительный.

Также испрашиваемая территория не входит в состав государственного лесного фонда и интересы лесного хозяйства не затрагивает.

Исходя из вышеизложенного Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира

22.08.2019 ЭКАБЖ МО (7.22.1 нускасы) Копия электронного документа. Положительный результат проверки ЭЦП.

согласовывает рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Чапай - Жангала - Сайхин км 161-191» в Жангалинском районе Западно-Казахстанской области».

Руководитель инспекции **Кадешев К.Т.**

Испл.: С. Маженов
Тел.: 8(7112)514076

22.08.2019 ЭҚАБЖ МО (7.22.1 нұсқасы) Копия электронного документа. Положительный результат проверки ЭЦП.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МИНИСТРЛІГІ
СУ РЕСУРСТАРЫ КОМИТЕТІ

"СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ ЖАЙЫҚ – КАСПИЙ БАССЕЙНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ЖАЙЫК-КАСПИЙСКАЯ БАССЕЙНОВАЯ ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ"

060002, Атырау қаласы,Абай көшесі 10«а»
Тел/факс: 8(7122) 32-69-09
E-mail: kaldamanova.d@minagri.gov.kz

060002, город Атырау, улица Абая-10 «а»,
Тел/факс: 8(7122) 32-69-09
E-mail: kaldamanova.d@minagri.gov.kz

21.08.2019-ғы № 18-13-02-05/878 шығыс хаты
21.08.2019-ғы № 2333 кіріс хаты
№

Батыс Қазақстан облысының
жолаушылар көлігі және автомобиль
жолдары басқармасы
басшысының орынбасары
Б. Айтмагамбетовке

Сіздің №3-2/1390
13.08.2019ж.

Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Жайық-Каспий бассейндік инспекциясы (әрі қарай-Инспекция), Сіздің «БҚО Жаңақала ауданында «Чапай-Жаңақала-Сайхин» 161-191 шақырым облыстық маңызы бар автомобиль жолын қайта жаңарту» нысаны бойынша жобалық-сметалық құжаттамасын жасақтау барысында жобаланған учаскенің су объектілері мен су қорғау аймақтары туралы мәлімет сұраған хатыңызға келесіні хабарлайды.

Аудан аумағынан көптеген өзендер мен көлдер өтеді. Аумақта өзендер мен мен көлдерден басқа жайылулар, сайлар және т.б. бар.

Соңғы жылдары судың аз болуына байланысты шағын өзендер мен көлдер жаз мезгілінде құрғайды. Алайда, су тасқыны кезінде өзендердің, көлдердің, сайлардың және жыралардың арнасы сумен толтырылады.

Инспекцияда жобаланған учаскенің су объектілерін анықтау үшін арнайы бағдарламалық-техникалық кешендер жоқ.

Осыған байланысты, инспекцияның «БҚО Жаңақала ауданында «Чапай-Жаңақала-Сайхин» 161-191 шақырым облыстық маңызы бар автомобиль жолын қайта жаңарту» объектісі бойынша көзделіп отырған қызмет аумағында жер үсті су объектілері туралы мәліметтерді толық ұсынуға мүмкіндігі жоқ.

Сонымен бірге, жобаланған учаскенің аумағындағы су объектілері туралы барлық деректерді ЖСҚ әзірлеушілер осы аумақта жобалау-іздестіру жұмыстарын жүргізумен анықтауы тиіс деп пайымдаймыз.

ҚР Су кодексі 116-бабының 2-тармағына сәйкес Су қорғау аймақтарын, белдеулерін және оларды шаруашылықта пайдалану режимін облыстардың (республикалық маңызы бар қаланың, астананың) жергілікті атқарушы органдары уәкілетті органмен, халықтың санитарлық-эпидемиологиялық салауаттылығы саласындағы уәкілетті органмен, қоршаған ортаны қорғау

саласындағы уәкілетті мемлекеттік органмен, жер ресурстарын басқару жөніндегі аумақтық органмен келісіліп бекітілген жобалау құжаттамасының негізінде белгілейді.

2017 жылғы "24" ақпандағы № 52 Батыс Қазақстан облысы әкімдігінің «БҚО-ның су қорғау аймақтарын, белдеулерін және оларды шаруашылықта пайдалану режимін белгілеу туралы» қаулысына сәйкес облыс аумағындағы су объектілерінің су қорғау аймақтары, белдеулері және оларды шаруашылықта пайдалану режимі белгіленген.

Сонымен қатар, ҚР Ауыл шаруашылығы министрінің 2015 жылғы 18 мамырдағы №19-1/446 бұйрығымен су қорғау аймақтары мен белдеулерін белгілеу қағидалары бекітілген.

Осыған байланысты ЖСҚ әзірлеуді жоғарыда көрсетілген Ережелердің сақталуын ескере отырып жүзеге асыруды ұсынамыз.

Инспекция басшысы Ғ.Азидуллин

А. Тулеуова
тел:.53-52-17

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ**

**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЖАЙЫК-КАСПИЙСКАЯ БАССЕЙНОВАЯ ИНСПЕКЦИЯ
ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И
ОХРАНЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ»**

060002, город Атырау, улица Абая-10 «а».
Тел/факс: 8(7122) 32-69-09
E-mail: kaldamanova.d@minagri.gov.kz

исходящее письмо №18-13-02-05/878 от 21.08.2019г.
входящее письмо №2333 от 21.08.2019г.

Заместителю начальника
Управления пассажирского транспорта
и автомобильных дорог Западно-
Казахстанской области
Б.Айтмагамбетову

Ваше №3-2/1390
от 13.08.2019г.

Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов (далее – Инспекция) на ваше письмо с запросом сведений о водных объектах и водоохранных территориях проектируемого участка в ходе формирования проектно-сметной документации по объекту «реконструкция 161-191 километра автомобильной дороги областного значения «Чапай-Жангала-Сайхин» Жангалинского района ЗКО» сообщаем следующее.

По территории района протекает множество рек и озер. На территории помимо рек и озер есть пастбища, овраги и т.д.

В последние годы в связи с уменьшением воды малые реки и озера на лето пересыхают. Однако, во время паводка каналы озер, рек, оврагов и ложбин наполняются водой.

В инспекции нет специальных программно-технических комплексов для определения водных объектов проектируемого участка.

В связи с этим у инспекции нет возможности предоставить полные сведения о наземных водных объектах на территории намечаемой деятельности по объекту «реконструкция 161-191 километра автомобильной дороги областного значения «Чапай-Жангала-Сайхин» Жангалинского района ЗКО».

Наряду с этим предполагаем, что всю информацию о водных объектах на территории проектируемого участка разработчики ПСД должны определить путем проведения проектно-изыскательских работ.

В соответствии с пунктом 2 статьи 116 Водного кодекса РК, водоохранные зоны, полосы и режим их хозяйственного использования устанавливаются местными исполнительными органами областей (городов республиканского значения, столицы) на основании утвержденной проектной документации, согласованной с уполномоченным органом, уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, территориальным органом по управлению земельными ресурсами.

В соответствии с постановлением акимата Западно-Казахстанской области от 24 февраля 2017 года №52 «Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования ЗКО», установлены водоохранные зоны, полосы и режим их хозяйственного использования водных объектов на территории области.

Наряду с этим, приказом министра Сельского хозяйства РК от 18 мая 2015 года №19-1/446 утверждены правила установления водоохранных зон и полос.

В связи с этим, предлагаем осуществлять разработку ПСД с учетом соблюдения вышеуказанных Правил.

Начальник инспекции Г.Азидуллин

А.Тулеуова
тел: 53-52-17

Выполнен перевод с казахского языка на русский язык
Регистрационный номер № 125 от 25.09.2019г.
Сапанова Салтанат Ербулатовна,
Переводчик ТОО «Центр Лингво»
Приказ № 67 от 15.11.2010г.
Диплом ЖБ 0789799 от 17 июня 2006 года
Западно-Казахстанский Государственный Университет
Отделение казахского языка и казахской литературы
Западно-Казахстанская область,
Город Уральск,
Ихсанова 73 (офис 3)
Тел. 514-000, Сот. Тел. 8-777-21-21-487

Сапанова Салтанат Ербулатовна

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ОРАЛ КАЛАСЫ "ЛИНГВО ОРТАЛЫҒЫ" ЖШС
ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ
ТОО "ЦЕНТР ЛИНГВО"
ГОРОД УРАЛЬСК РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Ауыл шаруашылығы
министрлігі
Су ресурстары комитеті
"ҚАЗСУШАР"
шаруашылық жүргізу
құқығындағы
республикалық
мемлекеттік кәсіпорнының
Батыс Қазақстан филиалы
№ 18-17-22/1105
15. 08 20 19 ж.
Орал қаласы,
Х. Чурин көшесі, 119 Н1

Батыс Қазақстан облысының
жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары
Басқарма басшысының орынбасары
Б.Е. Айтмагамбетовқа

Сіздің 2019 ж. 13 тамыздағы №3-2/1391 хатыңызға

Жыл сайын Ресей Федерациясының Саратов облысынан Батыс Қазақстан облысының Үлкен және Кішіөзен өзендеріне машина әдісімен еділ суы беріледі. Ресей жағымен машина әдісімен беруге жұмсалған шығындарды, Қазақстан жағы республикалық бюджет есебінен қаражат бөліп, шығындарды өтейді.

Ресей Федерациясынан Батыс Қазақстан облысының Қара және Сарыөзен өзендеріне беріліп жатырған еділ суының көлемдері, тек қана өзен арналары арқылы санитарлық-экологиялық мақсаттар, тұрғындардың шаруашылық-ауыз су қажеттіліктері, аймақтарды суармалау, сонымен қатар, өзен арналарындағы судың қажетті деңгейінің ағындылығын құру және сақтау, сонымен қатар өзендердің бойында орналасқан ауылдардағы «Таза су» құрылғыларының қалыпты жұмысын қамтамасыз етуге берілетінін хабарлаймыз.

Директордың м.а. **Т. Кажғалиев**

Р.Хусаинов
87112534830

Перевод штампа
Министерство … */текст не виден/*
Комитет по водным ресурсам
Западно-Казахстанский филиал
республиканского государственного
предприятия на праве хозяйственного ведения
«КАЗСУШАР»
№18-17-22/1105
от 15.08.2019г.
город Уральск
улица Х.Чурина, 119 Н1

Заместителю начальника
Управления пассажирского
транспорта и автомобильных дорог
Западно-Казахстанской области
Б.Е.Айтмагамбетову

На Ваше письмо № 3-2/1391 от 13 августа 2019 года

Ежегодно из Саратовской области Российской Федерации в Большую и Малую реки Западно-Казахстанской области посредством транспорта подается волжская вода. На расходы на подачу посредством транспорта по российской стороне Казахстанская сторона выделяет. средства из республиканского бюджета и покрывает расходы.

Сообщает Вам, что объемы волжских вод, подаваемых из российской Федерации в Черную и Желтую реки Западно-Казахстанской области, подаются для санитарно-экологических целей только через речные каналы, необходимости жителей в хозяйственной и питьевой воде, орошения территорий, наряду с этим, для формирования и сохранения притока необходимого уровня воды, обеспечения нормальной работы установок «Таза су», расположенных в селах вдоль рек.

И.о. директора **Т.Кажгалиев**

Р.Хусаинов,
87112534830

Выполнен перевод с казахского языка на русский **язык**
Регистрационный номер № 124 от 25.09.2019г.
Сапанова Салтанат Ербулатовна,
Переводчик ТОО «Центр Лингво»
Приказ № 67 от 15.11.2010г.
Диплом ЖБ 0789799 от 17 июня 2006 года
Западно-Казахстанский Государственный Университет
Отделение казахского языка и казахской литературы
Западно-Казахстанская область,
Город Уральск,
Ихсанова 73 (офис 3)
Тел. 514-000, Сот. Тел. 8-777-21-21-487

Сапанова Салтанат Ербулатовна

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ОРАЛ КАЛАСЫ "ЛИНГВО ОРТАЛЫҒЫ" ЖШС ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ ТОО "ЦЕНТР ЛИНГВО" ГОРОД УРАЛЬСК РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Орал қаласы,
Х. Чурин көшесі, 119 Н1

Руководителю
ГУ «Управление пассажирского транспортаи автомобильных дорог ЗКО»
Шакаеву М.

На исх. №3-2/1769 от 03.10.2019г.

Западно-Казахстанский филиал РГП «Казводхоз» согласовывает пересечения проектируемой автодорогой и временной объездной дорогой

1. на км 162+711м (ПК 17+11,32) с водопроводом Ø315мм;
2. на км 191+259м (ПК 302+59) на примыкании подъезда к п.Жанаказан с водопроводом Ø315мм,

при следующих условиях:

1. В местах пересечений временной объездной дороги с водопроводами предусмотреть защиту полиэтиленовых труб от воздействия нагрузок автомобильной и тракторной техники.
2. При проектировании руководствоваться требованиями СН РК.
3. Принятые проектом решения в части пересечений автодорог с водопроводом согласовать с ЗКФ РГП «Казводхоз» дополнительно.
4. Перед началом работ вызвать представителя Жангалинского производственного участка ЗКФ РГП «Казводхоз» (сот.тел. 87775681497, 870776184610).

Данные по первому пересечению на км 162+711м (ПК 17+11,32):

1. Наименование водовода: магистральный водовод к с.Жангала;
2. Диаметр труб водовода – 315 мм, материал - полиэтилен ПЭ100 SDR 26, средняя глубина прокладки – 2,2 м от поверхности земли до верха трубы;
3. На пересечении с автодорогой имеется футляр (кожух) из полиэтиленовой трубы Ø560мм (ПЭ100 SDR 11), толщина стенки – 50,8 мм, длина – 50 м.

Данные по второму пересечению на км 191+259м (ПК 302+59) на примыкании подъезда к п.Жанаказан:

1. Наименование водовода: магистральный водовод к с.Жангала;
2. Диаметр труб водовода – 315 мм, материал - полиэтилен ПЭ100 SDR 26, средняя глубина прокладки – 2,2 м от поверхности земли до верха трубы;
3. На пересечении с автодорогой имеется футляр (кожух) из полиэтиленовой трубы Ø560мм (ПЭ100 SDR 11), толщина стенки – 50,8 мм, длина – 40 м.

И.о. заместителя директора **Ш. Ермагамбетов**

"Батыс Қазақстан облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы" мемлекеттік мекемесі
Кіріс № _____
11 10 2019 ж.

Исп. Кофанов В.С.
8-7112-534830

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МИНИСТРЛІГІ
СУ РЕСУРСТАРЫ КОМИТЕТІ "ҚАЗСУШАР"
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ФИЛИАЛЫ

ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ФИЛИАЛ
РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ "КАЗВОДХОЗ"
КОМИТЕТА ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

090002, Орал қаласы
Х.Чурин көшесі, 119 Н1
тел./факс: 8 (7112) 30-18-50, 30-17-10, 53-48-30
e-mail: zapvodhoz@mail.ru

090002, г. Уральск
ул. Х. Чурина, 119 Н1
тел./факс: 8 (7112) 30-18-50, 30-17-10, 53-48-30
e-mail: zapvodhoz@mail.ru

21.10.2019ж №18-17-22/1393

БҚО Жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы басшысының орынбасары Б.Айтмағамбетовке

Сіздің 17.10.2019-ғы №3-2/1883 шығыс хатыңызға «БҚО Жаңақала ауданындағы «Чапай-Жаңақала-Сайхин» автожолын қайта жаңарту кезіндегі каналдың қилысына техникалық шарттарды келісу және алу туралы»

Хат қосымшасындағы қилысу жоспарында көрсетілген канал «Қазсушар» РМК Батыс Қазақстан филиалының теңгерімінде жоқ.

Жоғарыда аталғанға байланысты 168+675 (ПК 76+75) км орналасқан канал қилысына техникалық шарттарды келісуге және беруге құқығымыз жоқ.

Директор **Н.Ажумагалиев**

Т.Ғұмаров
Ш. Ермағамбетов
☎ 8(7112) 53-48-30

№ 305

ТОО "Фирма Сервер +" г. Уральск, 2019 г. Зак. № 587 Тн

"ҚазТрансГаз Аймақ"
акционерлік қоғамы

ҚазТрансГаз Аймақ

Акционерное общество
"КазТрансГаз Аймак"

«ҚазТрансГаз Аймақ» АК
Батыс Қазақстан өндірістік филиалы
Қазақстан Республикасы, 090001 Орал қ.,
Гагарин көшесі, 29
тел./факс: 8(7112) 93-32-53

Западно-Казахстанский
производственный филиал
АО «КазТрансГаз Аймак»
Республика Казахстан,090001
г. Уральск,ул. Гагарина,29
тел./факс: 8(7112) 93-32-53

«07» 10 2019 г.
исх./шығ.№ 372 - 3721 - 3448

Руководителю
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог ЗКО»
М. Шакаеву

На Ваше письмо исх.№3-2/1738 от 01.10.2019 года касательно технических условий на пересечения нижеследующих газопроводов и проектируемой автодороги «Чапай-Жангала-Сайхин» на участке 161-191 км, и временной объездной дороги сообщаем, что:

1.на км. 162+543м газопровод-отвод на п.Маштексай надземный, стальной, II-категории, Рр- до 0,6 МПа, d89мм;

2.на км. 164+258м м межпоселковый газопровод, полиэтиленовый, II- категории Рр-до 0,6 МПа d160х14,6мм. ; футляр d219х6,0мм;

3.на км. 185+363м газопровод-отвод на крестьянское хозяйство, полиэтиленовый, II- категории d63х5,8мм, Рр- до 0,6 МПа; футляр d110х8,2мм L-22м;

4.на км. 191+126м газопровод-отвод на воинскую часть, полиэтиленовый, II-категории, Рр- до 0,6 МПа d110х8,2мм; футляр d160х11,6мм L-30м ;

5.на км. 191+248м газопровод на п.Жанаказан, полиэтиленовый, II- категории, Рр-до 0,6 МПа d160х11.6мм .

1) В случае увеличения ширины асфальтового покрытия в проекте предусмотреть затраты на увеличение длины защитного футляра.
2) Высота портала (арки) газопровода в местах пересечения с автодорогой не менее 5.5 метров от уровня асфальтового покрытия
3) Работы в близи 2-х метров от оси газопроводов вести вручную, исключить применение тяжелой землеройной техники и оборудования.
4) Участки газопроводов в местах пересечения проектируемой объездной автодороги, прохождения тяжелой техники защитить насыпью песчано-гравийной смеси (ПГС) с укладкой дорожных железо-бетонных плит.
5) Перед началом ремонтных работ в близи пересечения и параллельного следования газопроводов вызвать представителя Жангалинского ГХ ЗКПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

При проектировании мест пересечения и параллельного следования существующих газопроводов с автодорогами соблюдать требования строительных норм и правил МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Первый заместитель директора **Б. Омаров**

"Батыс Қазақстан облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы" мемлекеттік мекемесі
Кіріс № _____
16 10 2019 ж.

Исп: В.Ботов
тел: 93-32-60 (доп.3321)

"ҚазТрансГаз Аймақ"
акционерлік қоғамы

ҚазТрансГаз Аймақ

Акционерное общество
"КазТрансГаз Аймак"

«ҚазТрансГаз Аймақ» АҚ
Батыс Қазақстан өндірістік филиалы
Қазақстан Республикасы, 090001 Орал қ.,
Гагарин көшесі, 29
тел./факс: 8(7112) 93-32-53

Западно-Казахстанский
производственный филиал
АО «КазТрансГаз Аймак»
Республика Казахстан,090001
г.Уральск,ул. Гагарина,29
тел./факс: 8(7112) 93-32-53

«28» 11 2019 г.
исх./шығ.№ 372-3721-5137

Заместителю руководителя
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог ЗКО»
Б. Айтмагамбетову

На Ваше письмо исх.№3-2/2114 от 15.11.2019 года касательно дополнительных технических условий на пересечения газопроводов и проектируемой автодороги «Чапай-Жангала-Сайхин» на участке 161-191 км сообщаем, что:

1.согласовываем замену участка пересечения с автодорогой существующего надземного газопровода на подземный, полиэтиленовый на км. 162+543м при условии сохранения условного диаметра и категории газопровода. Пересечение запроектировать в соответствии с действующими СНиП.

2.в связи с отсутствием данных предлагаем длину футляра d219x6,0мм на км. 164+258м определить методом шурфования на месте в присутствии представителя Жангалинского ГХ.

Первый заместитель директора **Б. Омаров**

Исп: В.Ботов
тел: 93-32-60 (доп.3321)

ЖАҢАҚАЛА АУДАНЫ ӘКІМДІГІНІҢ
«КОММУНАЛ»
МЕМЛЕКЕТТІК КОММУНАЛДЫҚ
КӘСІПОРНЫ
(шаруашылық жүргізу құқындағы)

ГОСУДАРСТВЕННОЕ КОММУНАЛЬНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «КОММУНАЛ»
АКИМАТА ЖАНГАЛИНСКОГО РАЙОНА
(на праве хозяйственного ведения)

Жаңақала ауданы Жаңақала ауылы
Автодор көшесі, 6 үй
тел: 8(71141) 21717
e-mail: gkpkommunal@mail.ru

Жангалинский район, п.Жангала
ул.Автодор, 6
тел: 8(71141) 21717
e-mail: gkpkommunal@mail.ru

№282, 08.10 2019 жыл

БҚО жолаушылар көлігі және автомобиль

жолдары басқармасының басшысы М.Шакаевқа

№3-2/1737, 01.10.2019 ж

қатынас қағазыңызға

«Чапай-Жаңақала-Сайқын» автожолының 161-191 км.учаскесіндегі су құбырлары, аталған жол қиылысындағы құбырлар Жаңақала ауданы әкімдігінің (шаруашылық жүргізу құқындағы) «Коммунал» МКК-ның теңгерімінде жоқ екендігін қатерге береді.

Жаңақала ауданы әкімдігінің
(шаруашылық жүргізу құқындағы)
«Коммунал» МКК-ның директоры **Д.Закарин**

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE TABIǴI
RESÝRSTAR MINISTRLIGI
«QAZGIDROMET»
sharýashylyq júrgizý quqyǵyndaǵy
RESPÝBLIKALYQ MEMLEKETTIK KÁSIPORNYNYŃ
BATYS QAZAQSTAN OBLYSY BOIYNSHA FILIALY

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
на праве хозяйственного ведения
«КАЗГИДРОМЕТ»
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

090009, Oral qalasy, Jáńgir han kóshesi, 61/1
tel/faks: 8 (7112) 52-20-21, 52-19-95
info_zko@meteo.kz

090009, город Уральск, ул. Жангир хана, 61/1
тел/факс: (7112) 52-20-21, 52-19-95
info_zko@meteo.kz

№ 25-6-1/1261
«23» 10 2019

Директору
ТОО «Уральский Каздорпроект»
А.П. Горшенину

Филиал РГП «Казгидромет» по Западно - Казахстанской области (далее- филиал по ЗКО) на Ваш запрос от 21 октября 2019 года № 104 касательно предоставления информации о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, сообщает следующее:

В настоящее время мониторинг атмосферного воздуха в Жангалинском районе ЗКО не производится, ввиду отсутствия действующих пунктов по атмосфере.

Филиал по ЗКО осуществляет мониторинг атмосферного воздуха с получением информации об ориентировочных значениях фоновых концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе **только по городу Уральск,** которая используется при составлении справок с дальнейшим применением для разработки экологических проектов (ПДВ, ОВОС и т.д.).

Данная справка предоставляется индивидуально для каждого экологического проекта и ее стоимость составляет 44 894,08 тг. с учетом НДС.

Директор **Н. Шияп**

Молдабекова Д.
52-20-21
info_zko@meteo.kz

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE TABIǴI
RESÝRSTAR MINISTRLIGI
«QAZGIDROMET»
sharýashylyq júrgizý quqyǵyndaǵy
RESPÝBLIKALYQ MEMLEKETTIK KÁSIPORNYNYŃ
BATYS QAZAQSTAN OBLYSY BOIYNSHA FILIALY

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
на праве хозяйственного ведения
«КАЗГИДРОМЕТ»
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

090009, Oral qalasy, Jáńgir han kóshesi, 61/1
tel/faks: 8 (7112) 52-20-21, 52-19-95
info_zko@meteo.kz

090009, город Уральск, ул. Жангир хана, 61/1
тел/факс: (7112) 52-20-21, 52-19-95
info_zko@meteo.kz

№ 25-2-1-1/1256
« 22 » 10 2019

Директору
ТОО «Уральский Каздорпроект»
А.П. Горшенину

СПРАВКА

о многолетних метеорологических характеристиках и коэффициентах, определяющих условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по метеостанции Жангала

№ п/п	Наименование характеристики	величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А	**200**
2	Коэффициент рельефа местности	**1**
3	Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца года Т °С (июль)	**+25,9**
4	Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года Т °С (январь)	**-9,9**
5	Роза ветров %	
6	**С**	**11**
7	**СВ**	**14**
8	**В**	**15**
9	**ЮВ**	**14**
10	**Ю**	**10**
11	**ЮЗ**	**14**
12	**З**	**11**
13	**СЗ**	**11**
14	**ШТИЛЬ**	**4**
15	Скорость ветра (И *) по средним многолетним данным, Повторяемость превышения, которой составляет 5 %, м/сек	**8**
16	Максимальная высота снежного покрова в см.	**56**

Примечание: не производится наблюдения глубины промерзания почвы по МС Жангала.

Директор **Н.Шияп**

Сидекова Г.
8(7112)52-19-95