ТОО "Уральский Каздорпроект"

Проектно-сметная документация

«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Малина от ул.Самал до ул.Тауелсиздик Уральск,ЗКО».

1074-ПЗ

Том 2. Общая пояснительная записка

Книга 1. Пояснительная записка с приложениями

г. Уральск 2021г.

ТОО «Уральский Каздорпроект»

ПРОЕКТНО-СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Малина от ул.Самал до ул.Тауелсиздик Уральск,ЗКО».

1074-ПЗ

Том 2. Общая пояснительная записка

Книга 1. Пояснительная записка с приложениями

Директор А.П.Горшенин

Главный инженер проекта А.А.Болотцев

Лицензия ГСЛ №007796 от 21.12.2001 г.

г. Уральск 2021 г.

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

СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

№ тома	Обозначение	Наименование
1	2	3
1	1074-ПП	**Паспорт проекта**
2		**Общая пояснительная записка**
	1074-ПЗ 1074-ОВОС	Книга 1. Пояснительная записка с приложениями Книга 2. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)
3	1074-РД	**Рабочая документация. Чертежи.**
4	1074-ПОС	**Проект организации строительства**
5	1074-СД	**Сметная документация**
6	1074-СВОР	**Сводная ведомость объемов работ**
7	1074-ПК	**Переустройство коммуникаций**
		Книга 1. Электроснабжение
		Книга 2. Газоснабжение

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	№ стр.
1	2	3
1	Лицензия	5-16
2	Список исполнителей	17
3	Задание на проектно-изыскательские работы	18-20
4	Дополнение к заданию письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г.Уральска» №07/158-И от 24.08.2021г.	21
5	Дефектная ведомость	22-24
6	Дефектная ведомость существующих дорожных знаков	25
	Раздел 1. Общие данные.	
1	Пояснительная записка	26-61
2	Письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г.Уральска» № 7-11/588 от 01.02.2021г о выполн. тротуара с левой стороны	62
3	Письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г.Уральска» № 7-11/590 от 01.02.2021г. о разборке площадки и вывоз на свалку	63
4	Письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г.Уральска» № 07-131-И от 20.08.2021г. расстояние на вывоз мусора	64
5	Письмо № 5-1-18/5-362 от 26.01.2021г. МВД РК ДП ЗКО о согласовании.	65
6	Письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г.Уральска» № 07/127-И от 20.08.2021г о сроках строительства	66
7	Письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г.Уральска» № 7-11/3246 от 28.05.2021г наружние сети не предусматривать	67
8	Письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г.Уральска» № 7-11/3245 от 28.05.2021г прайс-листы не применяются	68
9	Письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г.Уральска» № 7-11/1077 от 22.02.2021 г. с приложением тех.условий АО «Зап.Каз.РЭК» № 7/110 от 08.02.2021г	69-70
10	Тех.условия АО «Зап.Каз.РЭК» № 13/478 от 09.11.2020г	71-73
11	Тех.условия ТОО «Куат-Энерго» № 112 от 28.10.2020г	74
12	Тех.условия АО «КазТрансГазАймак» № 372-3721-3834 от 15.10.2020г.	75
13	Тех.условия УФ АО «KazTransCom» № 24-460 от 10.11.2020г	76
14	Тех.условия АО «Жайыктеплоэнерго» № 2015 от 14.10.2020г	77-78
15	Тех.условия ТОО «Батыс су арнасы» № 08-13/7042 от 13.10.2020г	79
16	Тех.условия ТОО «Батыс су арнасы» № 08-13/7617 от 18.11.2020г	80-81
17	Письмо ТОО «ВОЛС ПроектСтрой» от 29.01.2021г.	82
18	Ведомость местоположения реперов	83
19	Ведомость координат вершин углов	84
20	Ведомость существующих дорожных знаков	85
21	Ведомость пересекаемых коммуникаций	86-87
22	Ведомость проектируемых примыканий и пересечений	88
23	Ведомость углов поворота, прямых и круговых кривых	89
24	Координаты разбивки на закруглении № 1 - № 6	90-91
25	Таблица параметров продольного профиля	92
26	Ведомость проектируемой дорожной одежды	93
27	Ведомость укрепления обочин	94
28	Попикетная ведомость объемов земляных работ	95
29	Попикетная ведомость планировочных и укрепительных работ	96
30	Ведомость проектируемых дорожных знаков	97-100
31	Горизонтальная разметка	101-102

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 «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен
"Электронный документ и электронная цифровая подпись" равнозначен документу на бумажном носителе.

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	Горючкина Марина Андреевна	Инженер	Проектирование
5	Куплинов Петр Васильевич	Инженер I категории	Согласование
6	Колесникова Валентина Васильевна	Инженер сметного отдела	Составление смет.
7	Сухова Валентина Николаевна	Начальник отдела оформления	Выпуск проектной документации
8	Козлова Наталья Анатольевна	Оператор множительной техники	Выпуск проектной документации

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель
ГУ «ОЖКХ,ПТиАД» г. Уральска
_____ Дуйсенгалиев Ж.А.
«15» декабря 2020 г

ЗАДАНИЕ

на разработку проектно-сметной-документации:
"Реконструкция автомобильный дороги по ул.Малина от ул.Самал до ул.Тауелсиздик г.Уральск ЗКО"

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
1.	Наименование и месторасположение проектируемого объекта.	"Реконструкция автомобильный дороги по ул.Малина от ул.Самал до ул.Тауелсиздик г.Уральск ЗКО"
2.	Основание для проектирования	Решение Уральского городского маслихата Западно-Казахстанской области от 16 октября 2020 года № 52-2 "О внесении изменений в решение Уральского городского маслихата от 27 декабря 2019 года №39-2 "О городском бюджете на 2020-2022 годы"
3.	Исходные данные для проектирования	Задание на проектирование. Технические условия
4.	Вид работ и источник финансирования	Реконструкция. Источник финансирования -городской бюджет.
5.	Заказчик	ГУ «ОЖКХ,ПТ и АД» г. Уральска, ЗКО»
6	Стадийность проектирования	Одностадийное. Рабочий проект.
7	Состав проектируемых сооружений	Протяженность дороги~830м, уточнить топогеодезическими изысканиями. Техническую категорию и основные технические и транспортно-эксплуатационные параметры улиц и дорог принять в соответствии СП РК 3.01-101-2013-«Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»
8	Режим работы	Круглогодично и всесезонно
9	Основные технико-экономические показатели объекта:	Отразить в сметной документации по СП РК 3.01-101-2013 г. Предусмотреть расходы на стесненные условия строительства, учесть существующие инженерные сети и коммуникации.
10	Основные требования к архитектурно-строительным, объемно планировочным и конструктивным решениям	Техническая категория дороги –улицы и дороги местного значения,проезды;основные; Расчетная скорость движения - 40км/ч Число полос движения-2;

		Ширина полосы движения- 3.0 м.; Тип дорожной одежды –облегченный; Вид покрытия - однослойный асфальтобетон. Асфальтобетонное покрытия: мелкий зернистый – 5 см.; Ширину тротуара принять -1,2м с покрытием из м/з асфальтобетона, толщиной 4см (с одной стороны улицы); Предусмотреть уличное освещение с одной стороны дороги (шаг опор - 30 м., опора - оцинкованная; кабель - подземный; светильники - диодные); Пересечения и примыкания предусмотреть в одном уровне по высотным отметкам. Длину съездов с покрытием по основному типу дорожной одежды предусмотреть в пределах существующих радиусов поворота, а также дефектного акта. Съезды к дворовым территориям не предусматривать. Проектирование объекта провести с учетом безопасности движения: дорожные знаки предусмотреть из оцинкованного металла, со светоотражающим покрытием и дорожную разметку. Произвести техническое обследование с составлением дефектного акта. Переустройство существующих коммуникации не предусматривать.
11	Уровень ответственности объекта	II нормальный повышеной технической сложности, технологически несложный
12	Требования к эксплуатационному процессу	Обеспечение видимости в плане, согласно норм РК
13	Требования к организации строительства	Разработать ПОС, продолжительность строительства определить проектом.
14	Требования к инженерным изыскательским работам	Произвести комплексные топогеодезические, инженерно-геологические изыскания в масштабе 1:500, с составлением отчетов. Топографическая съемка должна согласовываться с балансосодержателем коммунальных предприятий. Система координат – городская.
15	Требования в разработке природоохранных, экологических и санитарно-эпидемиологических мероприятий	Согласно действующих СН РК в проекте должны быть предусмотрены экологические, природоохранные, санитарно-эпидемиологические мероприятия с требованиями норм, правил и инструкции, действующих на территории РК.
16	Требования по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения	Предусмотреть мероприятия в соответствии с действующими нормами СН РК 3.06-01-2011 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»; СП РК 3.06-101-2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».
17	Требования к качеству, конкурентоспособности	Максимальное использование местных материалов, применение инновационных и прогрессивных технологий

18	Наименование генеральной проектной организации	ТОО "Уралский Каздорпроект"
19	Необходимость авторского надзора	Требуется
20	Требования по составу и количество экземпляров проекта передаваемых заказчику.	По составу рабочий проект должен соответствовать требованиям СН РК 1.02-03-2011 и действующим в РК нормам, правилам и стандартам. Рабочий проект, передается заказчику - в 4 (четырех) экз. на бумажном носителе и один экз. на эл. носителе в формате pdf, KENML, AutoCAD (.dwg) после проведения комплексной вневедомственной экспертизы по РП Заказчиком.

ЗАКАЗЧИК:
Заместитель руководителя ГУ «ОЖКХ,ПТ и АД г. Уральска»
_____ А.Даубаев
«15» декабря 2020 г

«ОРАЛ ҚАЛАСЫНЫҢ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫ КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ГОРОДА УРАЛЬСКА»

Орал қаласы,
Қ.Аманжолов көшесі, 69/1
Тел: 51-53-29
ujkdx_uralsk@mail.ru

Город Уральск,
улица К.Аманжолова 69/1
тел: 51-53-29
ujkdx_uralsk@mail.ru

24.08.2021-ғы № 07/158-И шығыс хаты

Директору
ТОО «Уральский Каздорпроект»
А.Горшенину
г.Уральск, ул.Сарайшык №45,кв 1

ГУ«Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Уральска», сообщает, в связи с несоответствием линейных расстояний между стойками наземных газовых сетей и бровки земполотна, а также габаритов по высоте, в связи с повышенной опасностью, необходимо выполнить переустройство этих сетей согласно полученных технических условий и НД.

Данное письмо считать дополнением к заданию на проектирование от 15.12.2020г по объекту «Реконструкция автомобильный дороги по ул.Малина от ул.Самал до ул.Тауелсиздик г.Уральск ЗКО».

И.о. руководителя отдела **Е.Арыстангалиев**

✍: Г.Бердіғали
☎:50-08-34

ТОО "Уральский Каздорпроект"
КІРІС
ВХОДЯЩИЙ
№ 46 от 24.08.21

Утверждаю
Руководитель ГУ «Отдел ЖКХ,ПТ и АД г.Уральск ЗКО»
_____ Дуйсенгалиев Ж.А.
«15» сентября 2020 г.

Дефектная ведомость

по объекту: «Реконструкция автомобильной дороги по ул.Малина от ул.Сама до ул.Тауелсиздик г.Уральск ЗКО»

Заказчик: ГУ «Отдел ЖКХ,ПТ и АД г.Уральск»»

Исполнитель: ТОО «Уральский Каздорпроект».

№ п/п	ПК+	Выявленные дефекты	кол-во	Наименование работ по устранению дефектов	Примечание
1	2	3	4	5	6
		1. Земляное полотно			
1		Земляное полотно отсутствует. Автодорога (грунтовый проезд) находится на уровне земли, в нулевых отметках		Выполнить резервный профиль с двухсторонними боковыми кюветрезервами и односторонними тротуарами без бортового камня на автодороге.	
				Земляное полотно запроектировать шириной 7м, откосы 1:4.	
		2. Дорожная одежда			
2	ПК0-ПК8+20,19	Улица Малина имеет длину 820,19м, начало улицы кромка асфальтобетонного покрытия ул.Тауелсиздик. Окончание улицы кромка асфальтобетонного покрытия ул.Самал. Дорожная одежда отсутствует. Грунтовый проезд.		Устройство дорожной одежды с асфальтобетонным покрытием шириной 6м, согласно утвержденной конструкции указанной в ПСД	
		На пересечениях улицы Малина с Евразийской, ул.Памяти Воинов Интернационалистов, ул.Жазира существуют		Выполнить фрезирование данных участков асфальтобетонного покрытия с дальнейшим использова-	

		участки покрытия асфальтобетоном от 12 до 30м, которые имеют усадочные трещины, кромочность. Ширина менее 6м.		нием асфальтогранулята в основание дорожной одежды тротуара. Устройство новой дорожной одежды требуемой ширины.	
	3. Примыкания				
1	ПК1+21,98 (вправо) ПК1+36,69 (влево)	Грунтовое покрытие в ул.Х.Мунайтпасова. Дорожная одежда отсутствует.	по проекту ТОО «Уралводпроект»	Данная улица разрабатывается ТОО «Уралводпроект»	
2	ПК2+64,31 (вправо) ПК2+73,25 (влево)	Грунтовое покрытие в ул.Надежды. Дорожная одежда отсутствует.	по проекту	Выполнить съезды в обе стороны, с дорожной одеждой по типу основной дороги в пределах радиусов, с устройством в конце щебеночной призмы, длиной 4м. Радиус закругления принять 6м.	
3	ПК3+95,65 (вправо)	Грунтовое покрытие в ул.Кен Дала Дорожная одежда отсутствует.	по проекту	Выполнить съезд вправо в пределах радиусов с дорожной одеждой по типу основной дороги, с устройством в конце щебеночной призмы длиной 4м. Радиус закругления принять 6м.	
4	ПК4+56,60	Ул.Евразийская. Пересечение с дорожной одеждой. Покрытие в хорошем состоянии. Съезды на ул.Малина имеют дефекты кромки проезжей части.	по проекту	Разработать существующее покрытие в границах работ, с устройством дорожной одежды требуемых геометрических размеров.	
5	ПК5+76,72	Существующее пересечение имеет дорожную одежду с асфальтобетонным покрытием в хорошем состоянии. Имеются съезды на ул.Малина	по проекту	Разобрать асфальтобетонное покрытие съездов до кромки проезжей части ул.Памяти Воинов Интернационалистов. Выполнить устройство новой дорожной одежды в пределах радиусов границ работ, по нормативу СП РК 3.01-101-2013г (R-6м)	
6	ПК6+96,53	Существующее пересечение имеет дорожную одежду с асфальтобетонным	по проекту	Разобрать асфальтобетонное покрытие съездов до кромки проез-	

		покрытием в хорошем состоянии. Имеются съезды на ул.Малина		жей части ул.Жазира. Выполнить устройство новой дорожной одежды в пределах радиусов границ работ, по нормативу СП РК 3.01-101-2013г (R-5м)	
	4. Тротуары.				
1	ПК0+00-ПК4+67,6 (слева по ходу пикетажа)	Существующий тротуар слева от дороги вдоль жилого дома сектора отсутствует.	по проекту	Начало проектируемого тротуара с ПК0+00 до ПК8+06,95 по левой стороне (по ходу пикетажа). Устройство нового тротуара шириной 1,20м с асфальтобетонным покрытием и установкой поребриков БР 100.20.8.	
2	ПК4+67,6-ПК5+67,6 ℓ=100,0м (слева по ходу пикетажа существующий тротуар)	Участок тротуара из брусчатки. Участок примыкает к кромке проектируемой дороги. Видимые повреждения брусчатки, провалы, обломочность кромки.		Участок разобрать ℓ=97м	
3	ПК6+31,0-ПК8+7,30 (слева по ходу пикетажа существующий тротуар)	Участки тротуаров с асфальтобетонным покрытием, в неудовлетворительном состоянии. На тротуарах имеются ямы, разрушения покрытия, трещины, выкрашивание асфальтобетона. Участки тротуара находятся на различном расстоянии от оси улицы.	6шт 111,5п.м	Существующие участки тротуара (слева по ходу пикетажа улицы) разобрать, длиной 111,5м. Запроектировать односторонний тротуар шириной 1,2м с установкой бортовых камней. В зоне бетонных въездов во дворы прерывать тротуар.	
4	ПК5+83-ПК6+10 (существующий тротуар справа по ходу пикетажа)	Участок тротуара справа, длиной 27м	27п.м.	Состояние удовлетворительное	

Директор ТОО «Уральский Каздорпроект» А.П.Горшенин

Главный инженер проекта: А.А.Болотцев

Инженер изыскательской партии: А. Савичев

Товарищество с ограниченной ответственностью "УРАЛЬСКИЙ КАЗДОРПРОЕКТ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ ОРАЛ ҚАЛАСЫ
ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ г.УРАЛЬСК

"Утверждаю"
Руководитель ГУ "Отдела ЖКХ, ПТ и АД г. Уральска ЗКО"
_____Дуйсенгалиев Ж.А.
"15" января 2020г

Дефектная ведомость существующих дорожных знаков

Объект: "Реконструкция автомобильной дороги по ул.Малина от ул.Самал до ул.Тауелсиздик г.Уральск ЗКО"

№ п/п	ПК+	№ по ГОСТу	расстояние от оси дороги		материал	состояние знаков и стоек
			вправо	влево		
1	0+10,35	2.4 -уступите дорогу	-	3,85м	на стойке металлич.	стойка в неудовл.
						состоянии. Заменить
2	4+40,30	2.4 -уступите дорогу	3,50м	-	на стойке металлич.	щит знака в неудовл.
						состоянии.Замена.
3	4+68,55	2.4 -уступите дорогу	-	5,40м	на стойке металлич.	стойка в неудовл.
						состоянии. Заменить
4	5+65,00	2.2 - конец главной дороги	3,0м	-	на одной стойке	удовлетворительн.
		2.4 -уступите дорогу	3,0м	-	металлической	состояние
5	5+80,60	5.16.2 - пешеходный	5,30м	-	на стойке металлич.	удовлетворительн.
		переход				состояние
6	5+81,45	2.2 - конец главной дороги	-	3,91м	на одной стойке	удовлетворительн.
		2.4 -уступите дорогу	-	3,91м	металлической	состояние
7	5+88,20	5.16.2 - пешеходный	-	2,93м	на стойке металлич.	удовлетворительн.
		переход				состояние
8	6+87,00	установлена стойка знака	3,62м	3,55м	отсутствует знак	демонтаж
		дорожный знак отсутствует				демонтаж
9	6+89,80	установлена стойка знака	-	3,70м	отсутствует знак	демонтаж
		дорожный знак отсутствует				
10	6+91,60	установлена стойка знака	4,0м	-	отсутствует знак	демонтаж
		дорожный знак отсутствует				
11	6+92,65	установлена стойка знака	-	7,20м	отсутствует знак	демонтаж
		дорожный знак отсутствует				
12	7+0,70	установлена стойка знака	-	6,80м	отсутствует знак	демонтаж
		дорожный знак отсутствует				
13	7+7,10	установлена стойка знака	-	3,70м	отсутствует знак	демонтаж
		дорожный знак отсутствует				
14	8+5,45	2.4 -уступите дорогу	3,20м	-	на стойке металлич.	щит знака в неудовл.
						состоянии.Замена.

Примечание: При разработке ПСД запроектировать полный комплекс необходимых дорожных знаков для обеспечения безопасности движения согласно СТ РК 1412-2017 с использованием всех существующих знаков

Директор ТОО "Уральский Каздорпроект" А.П.Горшенин

Главный инженер проекта А.А.Болотцев

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Введение

Настоящий рабочий проект разработан ТОО «Уральский Каздорпроект» на основании задания на разработку проектно-сметной документации «Реконструкция автомобильной дороги по ул.Малина от ул.Самал до ул. Тауелсиздик Уральск, ЗКО», выданного ГУ «Отделом ЖКХ, ПТ и АД г.Уральска» 15.12. 2020 года.

Исходные данные для проектирования приняты согласно материалам изысканий, произведенных ТОО «Уральский Каздорпроект» в декабре 2020 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 к технически сложным II (нормального) уровня ответственности, по технологической сложности объект относится к технологически не сложным.

2. Общие сведения и исходные данные

2.1. Климат

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом. Высокая континентальность климата проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету при коротком весеннем периоде.

Характеристика климатических условий дана по данным длительных наблюдений на метеостанции г. Уральска и данным СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 35-43°С. Суточная амплитуда температур иногда достигает 25-27°С, однако наибольшую повторяемость (20-30%) имеют амплитуды, равные 7-14°С. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца 8,2°С.

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

Характеристика холодного периода года:

Таблица № 1.2.1

Наиболее холодные периоды года	Средние температуры воздуха в °С, с обеспеченностью:		
	0,98	0,92	0,94
Пятидневка Сутки	-33,4 -37,1	-32,2 -29,6	-16,8

Снежный покров устойчиво залегает в течение 3-5 месяцев в году. Средняя многолетняя, наибольшая высота снега перед началом снеготаяния составляет 25-30см (минимум – 15см, максимум 40-50см). Средняя дата образования устойчивого снежного покрова - 5 декабря, средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова – 3 апреля.

Наиболее тёплым периодом года в регионе является июль месяц, когда максимальная температура воздуха достигает +42-44°С. Суточные колебания температуры летом составляют 10-16°С, в отдельных случаях достигают 26-28°С. Средняя максимальная температура воздуха тёплого периода года 29,5°С. Средняя продолжительность теплого (безморозного) периода колеблется в пределах 150-160 дней.

Характеристика тёплого периода года:

Таблица № 1.2.2

Наиболее тёплые периоды года	Средние температуры воздуха в °С, с обеспеченностью:			
	0,99	0,98	0,96	0,95
Сутки	33,2	31,3	28,9	28,0

Абсолютный минимум температур -43,0°С.
Абсолютный максимум температур +41,6°С.
Среднегодовая температура воздуха +5,9°С.
Среднемесячные температуры воздуха:

Таблица 1.2.3

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-11,3	-11,3	-4,2	8,0	15,8	20,5	22,6	20,7	14,5	5,9	-2,0	-8,2	5,9

Таблица 1.2.4

Температура наружного воздуха, °С						Период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8^{0}С		Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха $t^0 \leq 0^0$С
Абсолютная Max	Абсолютная min	Средняя max. наиболее тёплого месяца (июля)	Средняя наиболее холодной пятидневки	Средняя наиболее холодных суток	Средняя min наиболее холодного периода	Продолжительность в сутках	Средняя t^0С	
+41,6	- 43	29,9	-33,4	-37,1	-18	193	-4,6	139

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов определяется по данным метеостанции г. Уральска и рассчитывается по формуле: $d_{fn} = d_0 \sqrt{M_t}$ (СП РК 5.01-102-2013, п.4.4.3). Где: M_t – безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значе-ний среднемесячных отрицательных температур за зиму в данном районе (по г. Уральску $M_t =$ 49,5); d_0 – величина, принимаемая равной: для суглинков и глин 0,23м, для супесей и песков мелких и пылеватых – 0,28м, для песков средних, крупных и гравелистых – 0,30м.

Глубина промерзания суглинков и глин – 162см, супесей и песков мелких и пылеватых – 197см, песков средних, крупных и гравелистых – 211см. Глубина проникновения нулевых температур до 230см.

Таблица 1.2.5

Нормативная глубина промерзания грунтов, м		
Для суглинков и глин	Для супесей, песков мелких и пылеватых	Для песков гравелистых, крупных и средних
1,62	1,97	2,11

Таблица 1.2.6

Средняя месячная температура грунта на глубинах, м													
Глубина, м	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,2	-5,0	-4,5	-2,3	5,6	16,1	21,4	23,5	22,6	16,3	7,7	0,2	-3,2	8,2
0,4	-3,7	-3,6	-1,9	4,5	14,4	19,7	22,0	21,5	16,4	9,0	2,0	-1,9	8,2
0,8	-1,4	-1,8	-1,1	3,3	11,8	16,9	19,6	19,8	16,6	10,4	4,5	0,8	8,3
1,6	2,6	1,5	1,2	2,4	8,0	12,7	15,6	16,7	15,6	12,2	8,2	4,8	8,5
3,2	6,6	5,3	4,4	3,8	5,2	8,0	10,5	12,2	12,9	12,4	10,8	8,5	8,4

Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Относительная влажность наиболее ярко характеризует степень засушливости климата. В зимний период относительная влажность наиболее высокая, её средние месячные значения в 13 часов колеблется в пределах 72-83%.

По мере увеличения притока солнечной радиации и повышения температуры воздуха относительная влажность резко уменьшается и своих наименьших средних месячных значений достигает в мае-августе и составляет 54-58%. В июле средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов составляет 40%. Число дней с относительной влажностью менее 30% за летний период составляет около 60.

Таблица 1.2.7

Средняя месячная и годовая абсолютная влажность воздуха, мб												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,1	2,3	3,6	6,6	9,6	12,2	13,9	12,6	9,0	6,3	4,3	3,0	7,1

Таблица 1.2.8

Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, %												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
83	80	80	64	54	56	58	57	62	72	82	83	69

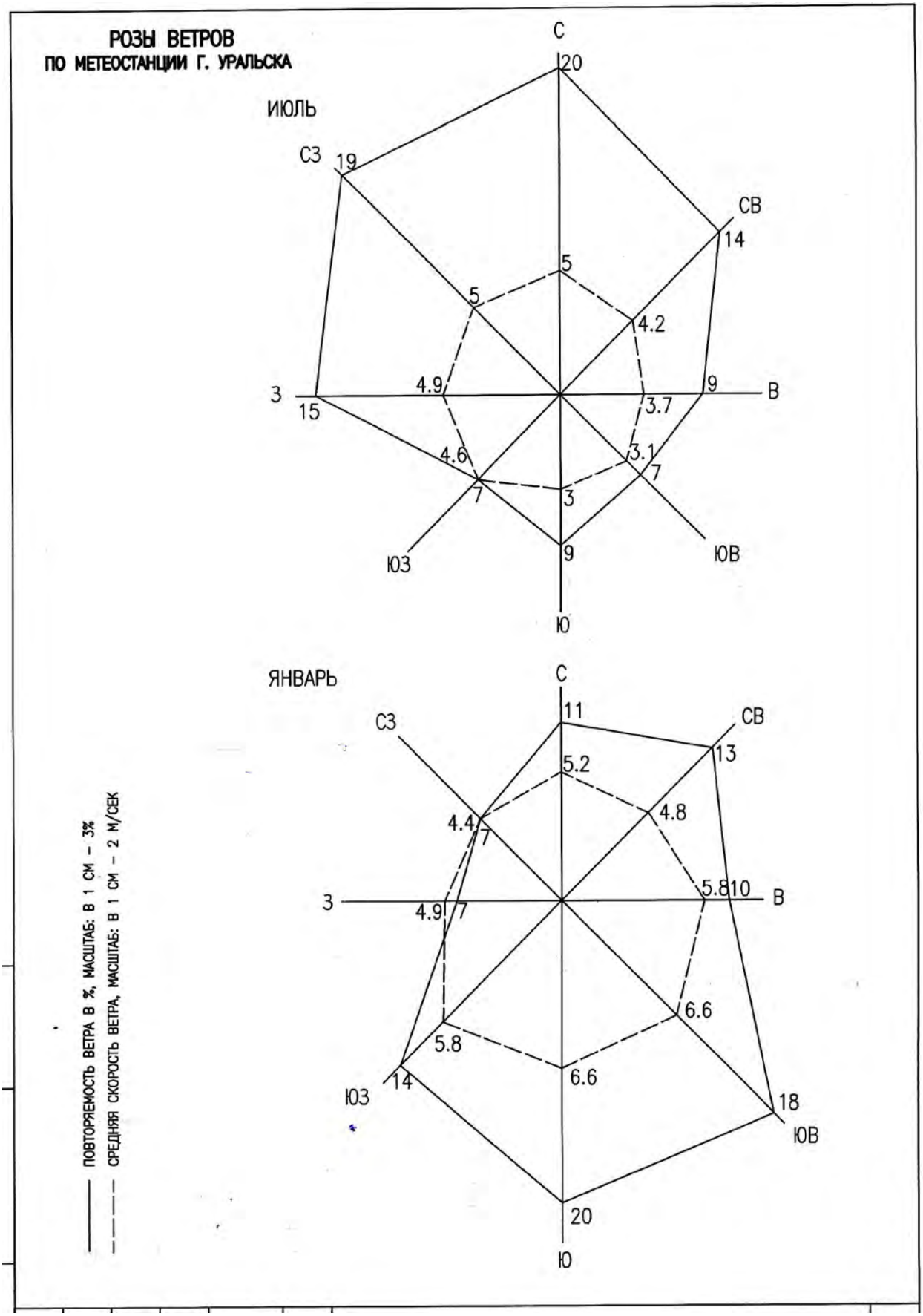
Рассматриваемая территория атмосферными осадками обеспечена недостаточно. Среднегодовое количество осадков составляет до 348мм. В отдельные годы количество осадков может достигать 400-600мм (602мм в 1946г), но также бывает и до 200мм (167мм в 1929г). В течение года выпадение атмосферных осадков распределено неравномерно. Основное количество их приходится на тёплый период года, а в холодный период года осадков выпадает около 30-40% от годового количества. Количество атмосферных осадков за ноябрь – март месяцы составляет 129мм. Количество атмосферных осадков за апрель – октябрь месяцы составляет 219мм. Средняя продолжительность гроз до 40-60 часов. Среднее число дней с грозами за год – 20,8 дней. Число дней с туманами за год – 28 дней.

Таблица № 1.2.9

Количество осадков, мм				Снежный покров	
За год	В тёплый период (апрель-октябрь)		В холодный период (ноябрь-март)	Средняя дата образования и разрушения устойчивого снежного покрова	Средняя из наибольших декадных высот за зиму, см
	Всего	Суточный наибольший из максимальных			
348	219	86	129	5.12 – 3.04	34,7

Таблица 1.2.10

Гололёдные явления		
Район по гололёду	Нормативная толщина стенки гололёда с повторяемостью 1 раз в 5 лет, мм.	Нормативная толщина стенки гололёда с повторяемостью 1 раз в 10 лет, мм.
III	10	15


РОЗЫ ВЕТРОВ
ПО МЕТЕОСТАНЦИИ Г. УРАЛЬСКА
ИЮЛЬ
С
20
СЗ
19
СВ
14
5
5
4.2
З
15
4.9
9
В
3.7
4.6
3.1
7
7
3
ЮЗ
9
ЮВ
Ю
ЯНВАРЬ
С
11
СЗ
СВ
13
5.2
4.8
4.4
7
З
4.9
7
5.8
10
В
6.6
5.8
6.6
14
ЮЗ
18
ЮВ
20
Ю
ПОВТОРЯЕМОСТЬ ВЕТРА В %, МАСШТАБ: В 1 СМ – 3%
СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА, МАСШТАБ: В 1 СМ – 2 М/СЕК

Ветровой режим на территории исследования обусловлен циркуляционными процессами в атмосфере и орографией местности. Наибольшую повторяемость имеют восточные и юго-восточные ветра с октября по апрель месяцы.

С декабря по февраль месяцы, преобладающие направление ветра в регионе юго-восточное. Максимальная из средних скоростей по румбам за январь месяц составляет 6,3м/сек. Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха равной 8°С составляет 3,0м/сек.

В период с мая по сентябрь месяцы преобладают ветры с северной составляющей (10-30%). Преобладающее направление ветра за июль – август месяцы северо-западное. За июль месяц самая минимальная из скоростей ветра - 1,8м/сек.

Средние скорости ветра в регионе 3-6м/сек. Среднегодовая скорость ветра - 4,5м/сек. Число дней с сильным ветром ≥15м/сек составляет примерно 44 дня. Сильные ветры отмечаются при прохождении циклонов, в это время они могут достигать скорости - 20-25м/сек. Часто в летний период сильные ветры приводят к возникновению пыльных бурь (4 дня в год), а в зимний период – метелей (10 дней).

Таблица 1.2.11

Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/сек												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
4,7	5,0	5,5	4,5	4,8	4,2	3,9	3,7	3,8	4,6	4,1	4,8	4,5

Таблица № 1.2.12

Ветровой район	Скоростной напор ветра g_0, Н/м^2 (скорость ветра V, м/с) с повторяемостью:		
	1 раз в 5 лет	1 раз в 10 лет	1 раз в 15 лет
III	45 (27)	50 (29)	55 (30)

Таблица 1.2.13

Число дней с сильным ветром (≥15 м/с)												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	28

Таблица 1.2.14

Число дней с пыльной бурей								
III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Год
0	0,1	1	2	2	2	2	1	10

Район по скоростному напору ветра - III.

Климатический район - IIIВ. дорожно-климатическая зона - IV.

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

Тип местности по характеру и степени увлажнения - 1.

1.3 Геоморфология и рельеф

В региональном плане территория исследования расположена в пределах Северной части Прикаспийской впадины, на участке сочленения двух крупных геоморфологических элементов Общего Сырта и Прикаспийской низменности, прорезанных долиной реки Урал и её притоками реками Деркул и Чаган.

Территория работ располагается на первой надпойменной террасе реки Урал. Поверхность террассы имеет общий уклон к руслу реки, с абсолютными отметками поверхности в пределах площадки 35-38м. От высокой пойменной террасы первая надпойменная терраса отделена террасовым уступом высотой от 2-3м до 5-6м.

Русло реки Урал извилистое с ярко выраженными меандрами, хорошо разработанное с крутыми обрывистыми берегами высотой до 5-8м и песчаными отмелями. Ширина русла реки 80-220м. Глубина реки Урал 2-6м, иногда до 8-12м. Скорости течения в межень равны 0,25-0,60м/сек, на перекатах до 0,6-1,1м/сек.

Русло реки Чаган так же хорошо разработанное, берега крутые, большой частью задернованные. Ширина русла реки до 60-70м, глубина 1,5-2,5м. Река Чаган на всем протяжении обладает постоянным течением с расходом в межень 0,1-0,6м^3/сек. В русле реки отмечается чередование плёсов и перекатов. В районе города отмечается сплошной плёс (водохранилище), находящийся в переменном подпоре от реки Урал и Чаганской плотины.

Река Деркул являющаяся притоком реки Чаган, не имеет постоянного стока в течение всего года, в межень она распадается на ряд плёсов и перекатов.

В районе города Уральск уровень воды в реке Урал в течение года находится на отметках 23-28м, в период паводка достигает отметок 29-30м, а в особо многоводные годы иногда достигает и отметок до 32-34м, тогда происходит затопление высокой пойменной террасы.

В силу особых экологических условий в долинах рек имеют распространение кустарниковые и древесные виды растений, а также травянистые растения лугов.

1.4 Геологическое строение и сейсмичность

Описываемая территория в региональном плане расположена в пределах юго-восточной окраины Русской платформы и принадлежит Прикаспийской синеклизе.

В геологическом строении данного участка до глубины 2,0м принимают участие современные и верхнечетвертичные отложения континентального генезиса.

Верхнечетвертичные аллювиальные отложения первой надпойменной террасы долины реки Урал **(aQ_{III})** распространены под грунтами дорожной одежды и литологически представлены

коричневыми суглинками тяжёлыми пылеватыми глинами лёгкими пылеватыми. Отложения залегают с глубины 0,10-0,25м и распространены до 2,0м. Вскрытая мощность отложений до 1,75-1,9м.

Современные теногенные отложения **(tQ_{IV})** литологически представлены смесью щебня, гравия и суглинка тяжёлого пылеватого тёмно-бурого. Отложения вскрыты с поверхности и распространены до глубины 0,10-0,25м. Вскрытая мощность отложений до 0,10-0,25м.

Сейсмичность территории оценивается в 6 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана (СП РК 2.03-30-2017). Грунтовые условия участка исследования до глубины 2,0м представлены суглинисто-глинистой толщей. Суглинки тяжёлые пылеватые и песчанистые и глины лёгкие пылеватые слабовлажные - влажные, твёрдые по консистенции. Уровень подземных вод на участке исследования не вскрыт.

Исходя из этого, грунтовые условия участка работ по сейсмическим свойствами можно отнести к III типу (СП РК 2.03-30-2017, таблица 6.1, примечание б).

1.5 Гидрогеологические условия

До разведанной глубины 2,0м в верхнечетвертичных аллювиальных отложениях **(aQ_{III})** подземные воды не вскрыты на период изысканий – конец декабря месяца 2020г.

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 исследования 2,0м в основании проектируемой дороги выделен один комплекс верхнечетвертичных аллювиальных отложений **(aQ_{III})**, в котором по литологическим и физико-механическим свойствам выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневый влажный, трещиноватый, пористый, твёрдый по консистенции. Влажность грунта в естественном состоянии составляет 10,9-12,8% (средняя 11,8%). Плотность грунта в естественном состоянии составляет 1,48-1,71г/см^3 (средняя 1,62г/см^3), плотность сухого грунта 1,31-1,51г/см^3 (средняя 1,45г/см^3). При стандартном уплотнении оптимальная влажность грунта в основании дороги составляет 17,0-17,5% (средняя 17,2%). Плотность грунта при оптимальной влажности 1,97-2,02г/см^3 (средняя 1,99г/см^3), максимальная плотность сухого грунта 1,68-1,72г/см^3 (средняя 1,70г/см^3). Коэффициент переуплотнения грунта в основании дороги составляет 1,08-1,18 (средний 1,11). Под действием внешней нагрузки грунт повышенносжимаемый, модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см^2 составляет до 23-31мм/м. Грунт

обладает просадочными свойствами сильной степени. Относительная деформация просадочности при нагрузке 2,0кгс/см^2 составляет до 0,058-0,076 (до 5,8-7,6%).

Грунт ИГЭ-1 незасолённый - слабозасолённый сульфатного, хлоридно-сульфатного или сульфатно-хлоридного типа, с плотным остатком солей до 0,097-0,344%.

Слой суглинка ИГЭ-1 вскрыт на участке автодороги с ПК0+00 по ПК8+20, залегая под дорожной одеждой с глубины 0,10-0,25м и распространён до глубины 1,4-2,0м. Вскрытая мощность слоя до 1,15-1,9м.

ИГЭ-2. Глина лёгкая пылеватая коричневая влажная, твёрдая по консистенции. Влажность глин в естественном состоянии составляет 21,3%. Плотность грунта в естественном состоянии составляет 1,90г/см^3, плотность сухого грунта 1,57г/см^3. При стандартном уплотнении оптимальная влажность грунта в основании дороги составляет 20,1%. Плотность грунта при оптимальной влажности 2,02г/см^3, максимальная плотность сухого грунта 1,68г/см^3. Коэффициент переуплотнения грунта в основании дороги составляет 1,02. Грунт повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см^2 составляет до 36мм/м. Грунт обладает просадочными свойствами слабой степени. Относительная деформация просадочности составляет до 0,010 (до 1,0%).

Глина ИГЭ-2 незасолённая сульфатно-хлоридного типа, с плотным остатком солей до 0,097%.

Слой глины ИГЭ-2 вскрыт на участке автодороги с ПК6+00 по ПК8+20, залегая под суглинками ИГЭ-1 с глубины 1,4м и распространён до глубины 2,0м. Вскрытая мощность слоя до 0,6м.

Распространение инженерно-геологических элементов по глубине отражено на прилагаемых инженерно-геологических разрезах (см. «Графические приложения»).

Физико-механические свойства грунтов основания и притрассовой полосы и их строительные свойства по выделенным ИГЭ даны в таблицах № 2.1.1 и № 2.1.3.

По степени морозной пучинистости грунты существующего основания автодороги относятся к слабо-среднепучинистым, со средней величиной относительного морозного пучения 2-4% при 1-м типе местности по увлажнению (СП РК 3.03-101-2013, приложение А, таблицы А.7, А.8, А.9).

Грунты ИГЭ-1, 2, представленные суглинками тяжёлыми пылеватыми и глинами лёгкими пылеватыми в притрассовой полосе пригодны для создания качественной основания под насыпь земляного полотна дороги.

Асфальтобетонное покрытие отмечается только на участках пересечения с автодорогами по ул. Евразийская, ул. Памяти Воинов Интернационалистов и ул. Жазира толщиной до 5-11см. Отмечается на участках с ПК4+25 по ПК4+88, с ПК5+44 по ПК6+10 и с ПК6+77 по ПК7+14. Под асфальтобетонным покрытием отмечается слой щебня с примесью гравия толщиной до 17-25см.

Строение дорожной одежды по пикетам, по толщине слоёв и оценка их состояния дана в таблице № 2.1.2. На участках дороги по ул. Малина вне пересечений с улицами Евразийская, Памяти Воинов Интернационалистов и Жазира дорожная одежда представляет собой смесь щебня, гравия и суглинка естественного грунтового основания толщиной 10-25см.

Таблица физико-механических свойств грунтов по выделенным инженерно-геологическим элементам

Таблица № 2.1.1

№ ИГЭ	Наименование грунта	Гранулометрический состав в % по фракциям в мм				Природная влажность грунта, %	Плотность грунта, г/см^3	Плотность сухого грунта, г/см^3	Плотность частиц грунта, г/см^3	Пористость, %	Коэффициент пористости, д.ед.	Пластичность грунта, %			Коэффициент водонасыщения, д.ед.	Показатель текучести, д.ед.	Свободное набухание, %	Модуль деформации, Е, МПа(кгс/см^2)	Модуль деформации, Е, МПа(кгс/см2) с коэффициентом $m_к$	Удельное сцепление, С, кПа(кгс/см^2)	Угол внутреннего трения, ф, градус	Коэффициент относительной просадочности при Р=2кгс/см^2
		Гравийная 10 - 2	Песчаная 2 - 0,05	Пылеватая 0,05 - 0,002	Глинистая < 0,002							Граница текучести	Граница раскатывания	Число пластичности								
1	Основание. Суглинок тяжёлый пылеватый слабовлажный, сильнопросадочный, Т	-	31,4	52,1	16,5	11,7	1,60	1,44	2,71	47,0	0,893	28,6	14,7	13,9	0,38	<0	-	3,8(38)	10,6(106)	80(0,80)	22	0,039
2	Основание. Глина лёгкая пылеватая влажная, слабопросадочная, Т	-	1,3	58,3	40,4	21,3	1,90	1,57	2,74	42,7	0,745	42,5	21,6	20,9	0,78	<0	-	3,5(35)	21,0(210)	102(1,02)	17	0,010

Примечание:
1. Модуль деформации грунтов дан в естественном состоянии при нагрузке 2,0 кгс/см^2;
2. $m_к$ - повышающий коэффициент для модуля деформации по СП РК 5.01-102-2013, таблица 1;
3. Удельное сцепление и угол внутреннего трения грунтов даны в естественном состоянии;
4. Консистенция: Т - твёрдая.

Ведомость промеров дорожной одежды

Конструкция дорожной одежды:

Покрытие - асфальтобетонное покрытие

Основание - щебень с примесью гравия

Дренирующий слой - песчано-гравийная смесь

Таблица № 2.1.2

№ п/п	ПК+....		Толщина, см: Покрытия / Основания				Толщина дренирующего слоя, см	Оценка состояния дорожной одежды и рекомендации
	от	до	слева	ось	справа	среднее		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Пернсечение с ул. Евразийская								
1	4+25	4+88	6/23	6/24	5/25	6/24	-	Требуется ремонт
Пересечение с ул. Памяти Воинов-Интернационалистов								
2	5+44	6+10	10/23	11/25	11/24	11/24	-	Требуется ремонт
Пересечение с ул. Жазира								
3	6+77	7+14	6/17	7/19	7/18	7/18	-	Требуется ремонт

Примечание: На участках дороги по ул. Малина вне пересечений с улицами Евразийская, Памяти Воинов Интернационалистов и Жазира дорожная одежда представляет собой смесь щебня, гравия и суглинка естественного грунтового основания толщиной 10-25см.

Ведомость строительных свойств грунтов притрассовой полосы

Таблица № 2.1.3

№ ИГЭ	Граница элемента ПК +...		Глубина, м		Наименование грунта	Тип и Степень засоления грунтов	Группа трудности разработки грунтов	Тип местности	Физические свойства грунта			Данные стандартного уплотнения			Коэффициент относительного переуплотнения	Оценка строительных свойств грунта
	от	до	от	до					Естественная влажность, %	Плотность при естественной влажности, г/см^3	Плотность сухого грунта, г/см^3	Максимальная плотность, г/см^3	Оптимальная влажность, %	Требуемая плотность, г/см^3 с К=0,95		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0+00	2+00	0,00	0,10	Дорожная одежда	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1			0,10	2,00	Суглинок тяжёлый пылеватый	Слабозасолён, Сульфатный	35в	I	11,8	1,52	1,36	1,69	17,2	1,61	1,18	Пригоден
	2+00	6+00	0,00	0,20	Дорожная одежда	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1			0,20	2,00	Суглинок тяжёлый пылеватый	Незасолён, Хлоридно-Сульфатный	35в	I	11,4	1,64	1,48	1,68	17,0	1,60	1,08	Пригоден
	6-00	8+20	0,00	0,25	Дорожная одежда	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1			0,25	1,40	Суглинок тяжёлый пылеватый	Незасолён, Сульфатно-Хлоридный	35в	-	12,3	1,71	1,52	1,72	17,5	1,63	1,08	Пригоден
2			1,40	2,00	Глина лёгкая пылеватая	Незасолён, Сульфатно-Хлоридный	8д	I	21,3	1,90	1,57	1,68	20,1	1,60	1,02	Пригоден
Средние данные по ИГЭ																
ИГЭ-1					Суглинок тяжёлый пылеватый	Незасолён-Слабозасолён, Сульфатный, Хлоридно-Сульфатный, Сульфатно-Хлоридный	35в	I	11,8	1,62	1,45	1,70	17,2	1,61	1,11	Пригоден
ИГЭ-2					Глина лёгкая пылеватая	Незасолён, Сульфатно-Хлоридный	8г	I	21,3	1,90	1,57	1,68	20,1	1,60	1,02	Пригоден

Раздел 1. Краткие сведения о существующей улице.

1.1. Земполотно

Подлежащий обследованию участок земполотна проходит, по застроенной территории в северо-восточной части г. Уральска.

Дорога, практически на всём протяжении, проходит в одном уровне с окружающей поверхностью местности.

Земполотно на улице не возводилось. Движение осуществлялось по естественному существующему покрытию из грунта.

Район расположения дороги застроен не прямолинейно.

Грунты для будущей насыпи представлены суглинками тяжёлыми пылеватыми.

1.2 Дорожная одежда.

Дорожная одежда отсутствует, за исключением участков на подходах к пересекаемым улицам с асфальтобетонным покрытием, а именно: ул.Евразийская ℓср-28м, ул.Воинов Интернационалистов ℓср-30м, ул.Жазира ℓср-15м.

Имеются участки тротуаров у домов, выполненные по инициативе жителей. Наиболее длинный участок (ℓ - 97 метров) имеет покрытие из брусчатки. Также имеются отдельные участки тротуаров с асфальтобетонным покрытием средней шириной 1,5м с левой стороны суммарной протяженностью 112м и с правой стороны 27м.

1.3 Примыкания, съезды, пересечение е инженерными сетями, обстановка и элементы обустройства дорог.

На участке автодороги имеются 1 примыкание и 5 пересечений. Начало улицы примыкает к ул. Самал. Конец улицы примыкает к ул. Тауелсиздик**.**

Персекаемые улицы Жазиры, Памяти воинов-интернационалистов, Евразийская, имеют асфальтобетонное покрытие. Примыкающая улица Кендала и пересекаемые улицы Надежды и Кажимукан без покрытия.

Улицу пересекает ряд наземных и подземных коммуникаций.

Ведомость пересекаемых коммуникаций

№ п/п	Наименование коммуникаций	Владелец	место перес. ПК+	Расстояние от оси дороги		угол пересеч	число проводов	матер. опор	напряж	высота нижнего провода	
				вправо	влево					от оси дороги	от проект оси
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ЛЭП-10кВ		0+3.95	44,05	10,15	84°	3 пр.	ж/б	10кВ	8.20м	8,12
2	ЛЭП-0.4кВ		0+5.00	11,38	28,38	70°	5 пр.	ж/б	0.4кВ	7.40м	7,31
3	Водопровод		0+16.30	5,38	-	51°	1 тр.пэт	∅-225мм		-2.4м	-2,57
4	кабель связи подз.		1+22.70	35,6	-	88°	каб.		связь	-0.7м	1
5	Водопровод		1+26.70	16,75	6,40	75°	3тр.пэт	∅-32мм		-2.2м	-2,5
6	ЛЭП-0.4кВ		1+28.90	11,24	12,25	45°	3 пр.	ж/б	0.4кВ	7.50м	7,19
7	Газопровод подз.		1+31.35	6,80	-	90°	1 тр.пэт	∅-63мм		-1.2м	-1,51
8	ЛЭП-0.4кВ		1+37.35	8,05	28,65	89°	3 пр.	ж/б	0.4кВ	7.30м	7
9	Водопровод		1+37.80	-	6,00	85°	1 тр.пэт	∅-110мм		-2.2м	-2,53
10	Газопровод надз.		1+39.55	4,00	4,10	88°	1 тр.сталь.	∅-76мм		5,35м	5,02
11	ЛЭП-0.4кВ		2+41.60	8,90	36,15	89°	5 пр.	ж/б	0.4кВ	6м	5,67
12	ЛЭП-0.4кВ		2+77.30	9,75	15,10	59°	4 пр.	ж/б	0.4кВ	6.6м	6,19
13	Водопровод		2+79.30	-	16,60	90°	1 тр.пэт	∅-225мм		-2.4м	-2,81
14	кабель связи подз.		2+92.65	9,2	-	81°	каб.		связь	-0.6м	-1,04
15	Водопровод		3+8.95	14,20	5,90	52°	1 тр.пэт	∅-32мм		-2.2м	-2,65
16	Водопровод		3+35.45	5,80	8,45	90°	1 тр.пэт	∅-32мм		-2.0м	-2,4
17	Газопровод надз.		3+64.10	3,80	4,75	79°	1 тр.сталь.	∅-110мм		5,20м	4,79
18	Водопровод		3+74.35	5,80	6,00	82°	3 тр.пэт	∅-32мм		-2.0м	-2,44
19	кабель связи подз.		3+93.85	17	8,45	53°	каб.		связь	-0.7м	-1,19
20	Водопровод		4+15.60	-	7,45	83°	1тр.пэт	∅-32мм		-2.0м	-2,45
21	ЛЭП-10кВ		4+48.40	16,10	11,30	84°	3 пр.	ж/б	10кВ	8.25м	8,14
22	кабель связи подз.		4+50.20	7,2	5,25	88°	каб.		связь	-0.7м	-0,79
23	ЛЭП-0.4кВ		4+50.55	9,95	11,60	77°	7пр.	ж/б	0.4кВ	4.3м	4,21
24	Водопровод		4+51.40	-	-	90°	тр.пэт	∅-63мм		-2.0м	-2,08
25	ЛЭП-0.4кВ		4+58.10	11,20	13,40	60°	1каб.	ж/б	0.4кВ	5.6м	5,59
26	Водопровод		4+61.90	-	-	90°	тр.пэт	∅-63мм		-2.0м	-2,04
27	кабель связи подз.		4+63.45	7,95	5,40	87°	каб.		связь	-0.7м	-0,76
28	ЛС		4+65.75	11,60	11,60	88°	1 пр.	ж/б	связь	5.25м	5,17
29	Газопровод надз.		4+80.05	4,10	4,85	89°	1 тр.сталь.	∅-57мм		4.65м	4,44
30	кабель связи подз.		5+69.75	6,25	6,25	83°	каб.		связь	-0.7м	-0,74
31	Водопровод		5+72.20	-	6,25	89°	1 тр.пэт	∅-63мм		-2.2м	-2,23

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
32	Газопровод подз.		5+84.80	7,50	5,15	88°	1 тр.пэт	∅-63мм		-1.2м	-1,23
33	кабель связи подз.		6+90.55	4,95	7,85	89°	каб.		связь	-0.7м	-0,72
34	Водопровод		7+0.20	6,30	-	89°	1 тр.пэт	∅-63мм		-2.2м	-2,21
35	кабель связи подз.		7+2.95	3,7	7,70	89°	каб.		связь	-0.7м	-0,72
36	Газопровод надз.		7+4.35	5,15	3,80	90°	1 тр.сталь.	∅-110мм		4.74м	4,71
37	Водопровод		7+52.35	6,55	-	61°	1 тр.пэт	∅-32мм		-2м	-2,19
38	Водопровод		7+57.30	6,10	-	71°	1 тр.пэт	∅-32мм		-2м	-2,22
39	кабель связи подз.		7+63.75	-	-	69°	каб.		связь	-0.6м	-0,87
40	Газопровод надз.		8+2.70	4,70	3,00	89°	1 тр.сталь.	∅-63мм		4.75м	4,47
41	Водопровод		8+9.60	4,75	13,95	70°	1 тр.пэт	∅-32мм		-2м	-2,16
42	кабель связи подз.		8+10.40	-	7,10	88°	каб.		связь	-0.7м	-0,85
43	кабель связи подз.		8+12.30	5,9	9,10	90°	каб.		связь	-0.7м	-0,82
44	Водопровод		8+14.05	-	13,40	89°	1 тр.пэт	∅-225мм		-2.4м	-2,49
45	подз.эл.каб.		8+17.80	11,1	18,55	90°	каб.		0.4кВ	-0.7м	-0,72

Автопавильоны и остановочные площадки отсутствуют.

На улице установлены дорожные знаки: 6шт. – 2.4; 2шт – 2.2; 2 знака – 5.16.1 и 5.16.2.

Также имеется 7 стоек под знаки, но знаки на них отсутствуют.

Раздел 2. Проектные решения

1 Технические нормативы.

- Дорожно-климатическая зона – IV.
- Тип местности по характеру и степени увлажнения - I.

Расчетные параметры по СП РК 3.01-101-2013.

№ п/п	Наименование параметров	Технические нормативы	
		По СП РК 3.01-101-2013	Принятые проектом
1	2	3	4
1	Строительная длина, м		820,19
1	Категория автомобильной дороги	Улицы и дороги местного значения (основные проезды)	Улицы и дороги местного значения (основные проезды)
2	Расчетная скорость движения, км / час	40	40
3	Количество полос движения, шт	2	2
4	Ширина, м - полосы движения	3,0	3,0
5	- обочины, м	0,5	0,5
6	Укрепление части обочины, м	0,5	
7	- проезжей части, м	6,0	6,0
8	- дорожной одежды, м	6,0	6,0
9	- земляного полотна, м	7,0	
10	Поперечный уклон проезжей части и укрепленной части обочины, ‰	20	20
11	Поперечный уклон обочины, ‰	40	40
12	Наибольший продольный уклон, ‰	70	12,9
13	Наименьшие радиусы кривых, м - в плане	50	70
14	Минимальные радиусы закруглений на примыканиях и пересечениях в одном уровне	5	6
15	Ширина пешеходной части тротуара, (м)	1,0	1,2 (по заданию, в связи со стеснёнными условиями застройки)

2. 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 ЩПГС по ГОСТ 8267- 93* и СТ РК 1284-2004.

2. ПГС природный из карьера Желаево Западно-Казахстанской области.

ПГС пригоден в качестве материала в составе смеси основания по ГОСТ 23735-2014 и дополнительного слоя основания.

3. Поставка готовых смесей асфальтобетона осуществляется в АБЗ Желаево.
4. Нефтяной битум с НПЗ г. Актау по железной дороге ст.Желаево.
5. Техническое водоснабжение – используется привозная вода (предоставлено письмо ТОО «Жайык Таза Кала» № 1545 от 13.08.2021г. на забор технической воды).

3. План и продольный профиль.

3.1. План трассы автодорог.

Трассирование улицы (основные проезды) производилось с учетом сложившейся инфраструктуры жилой застройки и существующих коммуникаций, а также с учетом обеспечения благоприятных условий для проживающего населения.

Улица проходит в жилом массиве между ул.Тауелсиздик и ул.Самал. Протяженность улицы (основные проезды) составляет 820,19м. Начало улицы кромка асфальтобетонного покрытия ул. Тауелсиздик. Окончание улицы кромка асфальтобетонного покрытия ул.Самал.

Всего на автодороге выполнено 8 углов поворота, из которых на трех, углы поворота менее 1° вследствии чего радиусы на закруглениях не вписывались.

На 5-ти углах вписаны радиусы от R=885м до R=50м. Минимально допустимый радиус по СП РК 3.01-101-2013 R=70м. Нормативные требования удовлетворены.

Углы поворота, а также начало и окончание автодороги закоординированы в отдельной ведомости и обозначены на плане.

На местности закрепления выполнены реперами и знаками. Эскизы знаков закрепления трассы приведены на чертеже плана.

Основные элементы кривых отражены в ведомости углов поворота, прямых и круговых кривых.

Видимость в плане встречного автомобиля обеспечена согласно нормативных требований.

3.2 Продольный профиль

Продольный профиль запроектирован с использованием программного комплекса «CREDO» с учетом нормативных требований СП РК 3.03-101-2013 по оси дороги.

Запроектированный профиль обеспечивает плавное движение автотранспорта с заданными скоростями. Видимость в продольном профиле обеспечена на всем протяжении трассы участка дороги.

3.3 Земляное полотно и водоотвод.

Инженерно-геологическое обследование полосы проложения автодорог произведено в достаточном объеме для проектирования.

Рабочим проектом, исходя из сложившейся ситуационной схемы застройки и дислокации подземных коммуникаций были принят к проектированию следующий тип поперечного профиля улицы по участкам.

ТИП 11. Резервный профиль с двухсторонними боковыми кювет-резервами, в связи со стеснёнными условиями застройки запроектирован односторонний тротуар 1,2м.

Земляное полотно запроектировано шириной 7м с заложением откосов 1:4. Практически на большом протяжении дороги и тротуаров под дорожную одежду нарезается так называемое «корыто», за исключением незначительных заделов, где производится досыпка грунта насыпи.

Излишки грунта от нарезки вывозятся в «карьер» расположенный в микрорайоне «Асан».

После нарезки «корыта» перед устройством дорожной одежды производится рыхление подошвы и уплотнение.

Водоотвод с поверхности дороги осуществляется за счет поперечных уклонов проезжей части и обочин в кювет резервы. Из-за отсутствия централизованной системы сброса талых вод нарезанные кюветы резервы играют роль «испарителей».

3.4 Дорожная одежда

Проектом предусмотрена ширина покрытия дорожной одежды -6м. (Согласно задания и категории улицы (дороги)). Тип дорожной одежды – облегченный, вид покрытия – усовершенствованный.

На стадии разработки проекта были разработаны несколько вариантов дорожной одежды, из которых Заказчиком был выбран и утвержден следующий вариант:

Покрытие:

- горячий, плотный, мелкозернистый асфальтобетон Тип Б марки II толщиной 5см, на битуме БНД 70/100 по ГОСТ 9128-2013, СТ РК 1225-2013.

Основание:

- щебеночно-песчано-гравийная смесь укрепленная портландцементом М-40 в количестве 5% по массе, толщиной 15см по СТ РК973-2015.

Дополнительный слой основание:

- природная песчано-гравийная смесь толщиной 15см по ГОСТ 23735-2014.

Итого толщина дорожной одежды 35см.

Укрепление обочин производится на ширину 0,5м с каждой стороны толщиной 12см из ПЩГС С-10.

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

"Утверждаю"
ГУ "ОЖКХ, ПТ и АД г.Уральска
И.О.руководителя отдела
Е.Арыстангалиев.

Расчет приведенной интенсивности движения по ул.Малина

	Категория транспортных средств	Основные модели транспорт. средств	Интенсивность движения на начало срока службы N_1, авт./сут.	Суммарный коэффициент приведения Sm к расчетной нагрузке А1	Интенсивность движения приведенная к расчетной нагрузке, N x Sm
1	2	3	4	5	6
	Легковые и микроавтобусы		205	0	0
	Автобусы средней вместимости	ЛАЗ	0	0,29	0
		ПАЗ-657	0	0,3	0
	Малые грузовики грузоподъемностью до 2т	Газель	3	0,01	0,03
	Двухосные грузовики грузоподъемностью до 5т	ЗиЛ-130Б	2	0,2	0,4
	Двухосные грузовики грузоподъемностью до 10т	КрАЗ-5133В2	0	1,45	0
	Трехосные грузовики грузоподъем. до 10 т	КАМАЗ-43101	5	0,19	0,95
		КАМАЗ-53208	0	0,55	0
	Трехосные грузовики грузоподъем. более 12т	КАМАЗ-53229	4	2,17	8,68
	Двухосные грузовики с прицепом (11 - 11)	КАМАЗ-55111 (МАЗ-83781)	10	1,48	14,8
	Трехосные грузовики с прицепом (12 - 11)	КрАЗ-65053 (МАЗ-83781)	0	10,46	0
	Двухосные седельные тягачи с полуприцепами (111)	ЗиЛ-44110СТ	0	0,05	0
		ЗиЛ-130В1	0	0,38	0
	Трехосные седельные тягачи с полуприцепами (122)	Урал 377СН	0	0,24	0
		Урал 4420	0	2,08	0
	Трактора легкие с прицепом	МТЗ-80	0	0,01	0
	Мотоциклы	"Урал"	10	0	0
	Итого:		**239**		**24,86**

Расчетная интенсивность движения в первый год службы, приведенная к расчетной нагрузке А1 с учетом количества полос движения составит: 13,673

Расчетное суммарное приложение расчетной нагрузки к дорожной конструкции за срок службы Т=20 лет определяется по формуле:

$$\Sigma Np = n_o\ Np\ (q^T - 1) / (q - 1)$$

$$\Sigma Np = 365*8,999(1,04^{16} - 1)/(1,04-1) \qquad 108918,4872$$

Требуемый модуль упругости определяется в зависимости от расчетного суммарного количества приложений расчетной нагрузки за срок службы конструкции дорожной одежды:

$$Етр = 120 + 74\ (\log \Sigma Np - 4,5) = \qquad 159,7455185$$

Общий модуль упругости на поверхности дорожной одежды с коэффициентом прочности К=0,90 будет равен:

$$Еоб = 140x\ 0,90 = \qquad 143,7709666$$

Приложение В.

"Утверждаю"
ГУ "ОЖКХ, ПТ и АД г.Уральска
И.О.руководителя отдела
_____ Е.Арыстангалиев.

Сведения
об интенсивности и составе транспортного потока
по дорогам "Реконструкция автомобильной дороги по ул.Малина от ул.Самал до ул.Тауелсиздик Уральск,ЗКО"

Наименование перегона	Начало,конец участка	Шифр учетного пункта, вид учета	Легковые и микроавтобусы	Автобусы		Одиночные грузовики					Автопоезд с прицепом количество осей				Седельные тягачи с полуприцепом, кол-во осей					Тракторы		Мотоциклы	Всего	Месяц макс.интенсив.
						2-х осные, грузо-подъемностью,т			3-х и 4-х осные груз.,т															
				средние	Тяжелые	до 2	2-5	5-10	5-10	10 - 20	11-11	11-12	12-11	12-12	111	112	113	122	123	лег / с приц	тяж / с приц			Месяц миним. интенс.
-	-	ул.Малина	205	-	-	3	2	-	5	4	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	239	-

Учет интенсивности выполнил: Инженер Савичев А.

Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

1074-ПЗ

Расчёт конструкции дорожной одежды

Исходные данные

Название объекта: Автомобильная дорога подъезда ул.Малино
Выполняемые расчёты: На упругий прогиб, сдвиг, изгиб, морозоустойчивость
Дорожно-климатическая зона: IV
Схема увлажнения: Схема 1
Расчётная влажность грунта $W_р$: 0,64
Коэффициент уплотнения грунта: 0,95
Глубина промерзания грунтов, м: 1,62

Проектные данные

Техническая категория дороги: III категория
Тип дорожной одежды: Облегчённый

Требуемые коэффициенты прочности при заданной надёжности $K_н = 0,85$:
Требуемый $K_{пр}$ (упругий прогиб): 0,9
Требуемый $K_{пр}$ (сдвиг, изгиб): 0,9
Коэффициент нормированного отклонения $t = 1,06$

Расчётный срок службы $T_{сл}$, лет: 15
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 $D_{дин.}$, 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 $E_{тр} = 160,0$ МПа

$$\sum N_р = 10^{(E_{тр}-120)/74} \cdot c = 10^{(160,0-120)/74} \cdot 4,50 \approx 109784,38 \text{ ед.}$$

Вариант № 2

1) Конструктивный слой № 1: 5,0 см

Асфальтобетон горячей укладки плотный, из щебёночной (гравийной) смеси типа Б, марка битума БНД/БН-70/100 (СП РК 3.03-104-2014)

2) Конструктивный слой № 2: 15,0 см

Готовые песчано-щебёночные смеси I класса прочности, укреплённые портландцементом М-40 в количестве 4-6% (смесь 1)

3) Конструктивный слой № 3: 15,0 см

Природная песчано-гравийная смесь (ГОСТ 8267)

Грунт земляного полотна

Суглинок тяжёлый пылеватый

Расчёт на упругий прогиб

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

[1, номогр. 2]

$$\frac{E_н}{E_в} = \frac{E_г}{E_3} = \frac{57,60}{130,00} = 0,443; \quad \frac{h_в}{D} = \frac{h_3}{D} = \frac{15,00}{37,00} = 0,405; \quad \frac{E_{пов}}{E_в} = \frac{E^2{}_{пов}}{E_3} \approx 0,5781$$

$$E^2{}_{пов} = 0,5781 \times 130,00 = 75,15 \text{ МПа}$$

[1, номогр. 2]

$$\frac{E_н}{E_в} = \frac{E_3}{E_2} = \frac{75,15}{550,00} = 0,137; \quad \frac{h_в}{D} = \frac{h_2}{D} = \frac{15,00}{37,00} = 0,405; \quad \frac{E_{пов}}{E_в} = \frac{E^1{}_{пов}}{E_2} \approx 0,2438$$

$$E^1{}_{пов} = 0,2438 \times 550,00 = 134,09 \text{ МПа}$$

[1, номогр. 2]

$$\frac{E_н}{E_в} = \frac{E_2}{E_1} = \frac{134,09}{3200,00} = 0,042; \quad \frac{h_в}{D} = \frac{h_1}{D} = \frac{5,00}{37,00} = 0,135; \quad \frac{E_{пов}}{E_в} = \frac{E^0{}_{пов}}{E_1} \approx 0,0543$$

$$E^0{}_{пов} = 0,0543 \times 3200,00 = 173,76 \text{ МПа}$$

$$K_{расч} = \frac{E_{пов}}{E_{тр}} = \frac{173,76}{160,00} = 1,09; \quad \frac{K_{расч} - K_{тр}}{K_{тр}} \times 100\% = \frac{1,09 - 0,90}{0,90} \times 100\% = 21,11\%$$

Расчёт на сдвигоустойчивость

Конструктивный слой № 3

Материал: Природная песчано-гравийная смесь (ГОСТ 8267)

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

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

$$E_в = \frac{\sum_{i=1}^{2} E_i \times h_i}{\sum_{i=1}^{2} h_i} = \frac{550 \times 5 + 550 \times 15}{5 + 15} = 550,0 \text{ МПа}$$

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

$$\frac{E_в}{E} = \frac{550,0}{130,0} = 4,23; \quad \frac{h_в}{D} = \frac{20,0}{37,0} = 0,54; \quad \tau_н \approx 0,05075 \text{ МПа}$$

Удельное активное напряжение сдвига от собственного веса дорожной одежды

[1, номогр. 1]:

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

Активное напряжение сдвига [1, формула 10]

$$T = \tau_{н} \times p + \tau_{в} = 0,05075 \times 0,60 - 0,00140 = 0,02905 \text{ МПа}$$

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

Коэффициент запаса на неоднородность условии работы конструкции $k_2 = 1,18$

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

Предельное активное напряжение сдвига [1, формула 11]

$$T_{пр} = c_{п} \times k1 \times k2 \times k3 = 0,00800 \times 0,60 \times 1,18 \times 5,00 \approx 0,02844 \text{ МПа}$$

$$K_{расч} = \frac{T_{пр}}{T} = \frac{0,02844}{0,02905} = 0,9800; \quad \frac{K_{расч} - K_{тр}}{K_{тр}} \times 100\% = \frac{0,9800 - 0,90}{0,90} \times 100\% = 8,9\%$$

Грунт земляного полотна

Материал: Суглинок тяжёлый пылеватый

$E = 57,6$ МПа, $\phi = 22,00^{o}$, $\phi_{стат.} = 21,60^{o}$, $c = 0,02520$ МПа

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

$$E_{в} = \frac{\sum_{i=1}^{3} E_i \times h_i}{\sum_{i=1}^{3} h_i} = \frac{550 \times 5 + 550 \times 15 + 130 \times 15}{5 + 15 + 15} = 370,0 \text{ МПа}$$

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

$$\frac{E_{в}}{E} = \frac{370,0}{57,6} = 6,42; \quad \frac{h_{в}}{D} = \frac{35,0}{37,0} = 0,95; \quad \tau_{н} \approx 0,05293 \text{ МПа}$$

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

$$\tau_{в} \approx -0,0006 \text{ МПа}$$

Активное напряжение сдвига [1, формула 10]

$$T = \tau_{н} \times p + \tau_{в} = 0,05293 \times 0,60 - 0,00056 = 0,03120 \text{ МПа}$$

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

Коэффициент запаса на неоднородность условии работы конструкции $k_2 = 1,18$

Коэффициент, учитывающий особенности работы конструкции на границе, $k_3 = 1,50$

Предельное активное напряжение сдвига [1, формула 11]

$$T_{пр} = c_{п} \times k1 \times k2 \times k3 = 0,02500 \times 0,60 \times 1,18 \times 1,50 \approx 0,02666 \text{ МПа}$$

$$K_{расч} = \frac{T_{пр}}{T} = \frac{0,02666}{0,03120} = 0,8500; \quad \frac{K_{расч} - K_{тр}}{K_{тр}} \times 100\% = \frac{0,8500 - 0,90}{0,90} \times 100\% = -5,6\%$$

Расчёт на изгиб

Материал нижнего слоя монолитного блока: Асфальтобетон горячей укладки плотный, из щебёночной (гравийной) смеси типа Б, марка битума БНД/БН-70/100 (СП РК 3.03-104-2014)

Нормативное сопротивление весной $R_0 = 2,80$ МПа

Коэффициент снижения прочности $k_2 = 0,9$

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

$$N_1 = N_{р} \times q^{T_{сл} - 1} = 39 \times 1,040^{15-1} = 67,54$$

Коэффициент усталости [1, формула 16]

Параметр уравнения $\phi = 0,16$

$$K_у = (\frac{N_1}{1000})^{-\phi} = (\frac{67,5}{1000})^{-0,16} = 1,54$$

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

$$R_п = R_0 \times (1 - v_г \times t) \times K_у \times k_2 = 2,80 \times (1 - 0,10 \times 1,06) \times 1,54 \times 0,95 = 3,660 \text{ МПа}$$

$$E_в = \frac{\sum_{i=1}^{1} E_i \times h_i}{\sum_{i=1}^{1} h_i} = \frac{4500 \times 5}{5} = 4500,0 \text{ МПа}$$

Общий модуль упругости основания $E_{общ} = 134,1$ МПа

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

$$\frac{E_в}{E_{общ}} = \frac{4500,0}{134,1} = 33,6; \ \frac{h}{D} = \frac{5,00}{37,00} = 0,14; \ \overline{\sigma_г} = 4,30 \text{ МПа}$$

Расчётное напряжение [1, формула 14]

$$\sigma_г = \overline{\sigma_г} \times p \times k_в = 4,30 \times 0,60 \times 0,85 = 2,193 \text{ МПа}$$

$$K_{расч} = \frac{R_п}{\sigma_г} = \frac{3,660}{2,193} = 1,67; \quad \frac{K_{расч} - K_{тр}}{K_{тр}} \times 100\% = \frac{1,67 - 0,90}{0,90} \times 100\% = 85,41\%$$

Результаты расчёта на морозоустойчивость

Толщина стабильных слоёв дорожной одежды $z_1 = 35,00$ см

Показатель B = 3,50 см^2/

Климатический показатель [1, формула 19]

$$a_0 = \frac{(\overline{z} - z_1)^2}{2 \times T_3} = \frac{(162,00 - 35,00)^2}{2 \times 60} = 134,41$$

Глубина грунтовых вод (от низа дорожной одежды) $H_у = 0,30$ м + 8,00 м − 0,35 м = 7,95 м

Ожидаемое пучение [1, номогр. 8]

$$\frac{z_1}{z} = \frac{35,00}{162,00} = 0,22; \ \frac{z}{H_{угв}} = \frac{162,00}{795,00} = 0,20; \ \frac{l_{пуч} \times a_0}{(B \times z)} = 0,12$$

$$l_{пуч} = \frac{0,12 \times 3,50 \times 162,00}{134,41} = 0,51$$

$$l_{доп.} = 6,00 \text{ см}$$

Список нормативных документов

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

3.5.Тротуары.

На рассматриваемой улице справа и слева имеются участки тротуаров с асфальтобетонным покрытием, которые выполнены хаотично на различном расстоянии от оси улицы. Дефекты участков тротуаров представляют собой провалы, обширные локальные разрушения покрытия, сеть трещин, выкрашивание и т.д. (более подробная информация в заключении эксперта и дефектной ведомости).

В связи со стеснёнными условиями застройки, для передвижения маломобильных групп, согласно задания заказчика в проекте был разработан односторонний тротуар шириной 1,2м с установкой боровых камней БР 100.20.8 с левой стороны дороги по ходу пикетажа.

Дорожная одежда на тротуаре запроектирована по СП РК 3.01-101-2013 следующей конструкции:

- покрытие – горячий мелкозернистый а/бетон тип В, h= 4 см.
- основание – щебень h= 10 см.
- дополнительный слой – природная ПГС $h_{сл.}$= 5 см.
- откосы тротуаров укрепляются щебнем фракции 0÷40мм.

Тротуары в продольном профиле выполнены по «обвёртывающей» в небольшой насыпи с заложением откосов -1: 3.

В зоне въездов во дворы тротуары выполняются на уровне въездов. В местах с обустроенными бетонными въездами и выездами из брусчатки тротуары прерываются. Местоположение тротуаров, их высотные отметки указаны на планах, а также в ведомостях.

Строительная длина тротуара, с учетом отрезков подходов к автодороге в местах ее пересечения пешеходными переходами составляет -749м.

Детально виды работ отражены в ведомости объемов работ и на чертежах планов.

Имеющиеся отрезки дефектного тротуара на стороне устройства нового (слева) разбираются, материал вывозится на свалку. Помимо обрезков разбираемых асфальтобетонных тротуаров на проектируемой улице имеется участок протяженностью около 100м тротуара из брусчатки, который непосредственно примыкает к кромке проектируемой автодороги. Этот участок также разбирается и материал от разборки вывозится на свалку. Участки тротуаров с правой стороны не разбираются.

3.6 Пересекаемые коммуникации

Проектируемые улицы пересекает целая сеть как наземных, так и подземных коммуникаций (см.Ведомость пересекаемых коммуникаций). Согласно выданного Заказчиком задания, коммуникации, кроме наземного газопровода не соответствующего габарита по высоте, не переустраиваются.

Дополнительно к заданию Заказчиком были предоставлены ТУ по всем возможным коммуникациям с обозначением требуемых или не требуемых условий переустройств.:

1.«ЗапКазРЭК» № 13/478 от 09.11.2020г п.4 - «Устройство футляров не требуется».

2. КазТрансКом №24-460 от 10.11.2020г –ТУ на разработку ПСД не требуется.

3. «Казактелеком (ТУСМ-14) » № 14-09-12/404 от 24.11.2020г. - все работы в охранной зоне производить с соблюдением «Правил охраны сетей телекоммуникаций». Это требование учтено в проекте при производстве работ.

4.«Жайыктеплоэнерго» №2015 от 14.10.2020г – на данном участке тепловые сети отсутствуют.

5.«Батыс су Арнасы» №08-13/7617 от 18.11.2020г – требований не предоставлено.

6. ТОО «Куат-энерго» №112 от 28.10.2020г – требований не предоставлено.

7. «КазГазТрансАймак» № 372-3721-3834 от 15.10.2020г. – «обеспечить расстояние не менее 5м от верха асфальтобетонного покрытия до наземного газопровода. При необходимости реконструкции газопровода на пересечении автодороги заложить в проекте прохождение газопровода в подземном исполнении»

На стадии разработки проекта установлено, что 4 наземных газопровода пересекающих дорогу имеют не соответствующий габарит по высоте согласно норматива и ТУ, а также тот факт, что опоры порталов попадают в территорию дороги, проектом выполнено переустройство данных пересечений с наземного исполнения на подземное.

Данное переустройство выполнено отдельным томом (Том 7 Переустройство коммуникаций кН.2 Газоснабжение).

3.7 Пересечения и примыкания

Проектируемая улица (основные проезды) входит в общую сеть улиц в г.Уральске. И является своего рода «перемычкой» между улицами Тауелсиздик и ул.Самал.

Рассматриваемую улицу пресекают:

1. ул.Хаджимукана Мунайжласова (ПК1+31,69) данная улица выполняется параллельно отдельным проектом ТОО «Уралводпроект». Объемы работ по кромке ул.Малина в пределах перекрестка включены в проект ул.Малина.

2. ул.Надежда (ПК2+64,38). На пересекаемой улице дорожная одежда отсутствует. Проектом предусматривается дорожная одежда на съездах в обе стороны шириной 6м по типу основной дороги с окончанием в виде щебеночной призмы длиной 4м. Радиусы закругления приняты 6м.

3. ул.КенДала (ПК3+91,36). Данная улица примыкает к проектируемой дороги справа по ходу пикетажа. Дорожная одежда отсутствует. Запроектирована дорожная одежда шириной 6м

по типу основной дороги в пределах радиусов с окончанием щебеночной призмой. Уплотнение обочины ПЩГС шириной по 0,5м. Радиусы закругления приняты R-6м.

4. Ул. Евразийская (ПК4+56,6). Данное пересечением имеет дорожную одежду с асфальтобетонным покрытием, которое находится в хорошем состоянии. На пересечении имеются съезды в обе стороны на ул.Малина с асфальтобетонным покрытием длиной 23,47м и 23,29м шириной в среднем 5м.

Кромка проезжей части на этих съездах расплывчата, т.е. выполнена не в одной линии, наблюдаются дефекты в виде кромочности. Проектом предусматривается фрезирование асфальтобетонного покрытия данных участков до начала радиусов закругления на перекрестке. Фрезированный асфальтобетон (асфальтогранулят) грузится и вывозится автопогрузчиком для устройства основания тротуара.

Это проектное решение обусловлено недостаточной шириной, дефектностью, а также не возможностью определения ширины основания и направлено на создание равнопрочности конструкции дорожной одежды на всем протяжении проектируемого участка в границах требуемых геометрических поперечных размеров. Границы работ по разборке покрытия и устройства проектируемой дорожной одежды указаны на чертеже плана трассы ПК4+48,46 и ПК4+64,84.

5.ул.Памяти Воинов-Интернационалистов (ПК5+76,72). Пересечение имеет дорожную одежду с асфальтобетонным покрытием, которое находится в хорошем состоянии.

На подходах к улице имеются съезды с асфальтобетонным покрытием длиной от кромки протяженностью 30м и 30,1м и шириной в среднем 5,82м на ул.Малина в обе стороны.

Ось съездов не совпадает с проектируемой на ул.Малина и смещена под углом 3°.

Проектом предусматривается фрезирование асфальтобетонного покрытия данных съездов до кромки проезжей части ул.Воинов-Интернационалистов.

Полученный асфальтогранулят грузится и вывозится автопогрузчиком ГП-2т для устройства основания дорожной одежды тротуара.

Данное решение и границы работ продиктованы недостаточной шириной существующей дорожной одежды , а также невозможностью определения ширины основания и направлены на создание целостности и равнопрочности проектируемой дорожной одежды на всем протяжении строящейся улицы в требуемых геометрических параметрах. Границы работ по разборке съездов определены по кромке проезжей части включая радиусы закругления в связи с тем, что имеющиеся радиусы закругления не соответствуют нормативным требованиям (R менее 5м).

6.ул.Жазира (ПК6+96,53). Ситуация и принятые проектные решения аналогичны описанным выше на перекрестке Воинов-Интернационалистов.

Длина съездов 16,34м и 14,67м. Средняя ширина 5,92м. Ось съездов не совпадает с проек-

тируемой на ул.Малина и смещена под углом 2°.

На всех примыканиях и пересечениях радиусы закруглений соответствуют нормативу СП РК 3.01-101-2013 (R-6м).

3.8 Обустройство и обстановка

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».

При проектировании были учтены следующие мероприятия, направленные на обеспечение безопасности движения: крутизна откосов насыпи 1÷4 на всем протяжении, за исключением участков устройства искусственных сооружений; проектирование продольного профиля выполнено с учетом обеспечения видимости встречного автомобиля. Рабочим проектом предусмотрена установка дорожных знаков и нанесение разметки.

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 – 2,0 – 3,0м.

Световозвращающие пленки на дорожных знаках приняты 3-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.

Для всех других дорожных знаков принят I типоразмер по ГОСТ 32945-2014.

Проектом предусмотрена установка дорожных знаков в количестве 69 штук, из них:

- предупреждающих – 1 шт.;
- приоритета – 22 шт.;
- запрещающих – 16 шт;
- информационно-указательных – 32 шт.;

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

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

Дорожная разметка

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

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

Ведомость разметки прилагается.

3.9 Наружное электроосвещение автодороги
Основные показатели

Напряжение питающей сети (кВ)	0,4 / 0,23
Система заземления	TN-C
Категория надежности электроснабжения	III
Расчетная мощность (кВт)	3,0
cosφ	0.95
Расчетный ток (А)	4,8
Длинна ЛЭП (км)	915
Максимальная потеря напряжения (%)	1,0

Настоящим проектом предусматривается устройство наружного электроосвещения прилегающей территории объекта.

Проект выполнен в соответствии с ТУ №7/110 от 08.02.2021г., выданных ЗапКазРЭК.

Питание сети наружного электроосвещения выполнить от ТП-10/0,4кВ №А88.

Категория электроснабжения – III. Напряжение питающей сети – 220/380В. Расчетная электрическая мощность – 3,0кВт.

Управление выполняется автоматически с помощью фотореле на ТП-10/0,4кВ. Учет потребленной электроэнергии выполняется на ТП-10/0,4кВ.

Настоящим проектом предусматривается:

1) строительство кабельной траншеи (Т-1) и рытье шурфов (0,5х0,5х2,0м) для фундаментов опор освещения;

2) устройство ж/б фундаментов для опор освещения с закладной деталью (ЗДФ 1,8-Б) и трубами для ввода питающего кабеля (ПЭ-100 SDR-17 - Ø63×3,8);

3) установка опор освещения. Опоры граненые конические фланцевые (СТВ) высотой 8,0м на ж/б фундаменте с подземным вводом кабеля. Опоры крепить к фундаменту анкерными болтами (М30×500) с гайкой. В цоколе опоры установить соединительную коробку (ЕКМ

2051SK-2D1S-1R) с защитным аппаратом (АВ 1р 10А). На опорах установить кронштейны для светильников. Светильники применить светодиодные консольные 220В/80Вт;

4) монтаж кабельных линий марки АВБбШв-0,66 4×16мм² в траншеи (Т-1) на глубине 0,7м от питающей ТП-10/0,4кВ №А88 до проектируемых опор освещения. Пересечения с существующими коммуникациями выполнить в трубах ПЭ-100 SDR-17 - Ø110×6,6. По оси кабельной траншеи на расстоянии 0,25м от КЛ проложить ленту сигнальную (ЛСЭ-150). Монтаж кабельных линий марки ВВГнг-LS 3×1,5мм² в опорах освещения от коробок соединительных в цоколе опоры до светильников;

5) заземление опор освещения сталью полосовой 25х4мм и стержневыми заземлителями (ст.круглая Ø16, L=3,0м);

6) монтаж системы АСКУЭ - комплектация и монтаж шкафа АСКУЭ с концентраторами и GSM-модулем, а также шкафа учета со счетчиком электроэнергии на питающей ТП-10/0,4кВ №А88.

Графическая часть проекта выполнена на топооснове, подготовленной ТОО "Уральский Каздорпроект" в 2021г.

АСКУЭ

Проектом предусматривается устройство автоматизированной системы коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ) объекта на технологии PLC-I. В качестве физической среды передачи сигналов технология использует распределительные сети переменного тока 0.4 кВ, 50 Гц (нет необходимости подводки дополнительных коммуникаций к каждому счетчику, информационным каналом выступает провод по которому поступает электроэнергия на объект). Фактический сбор данных со счетчиков при этом осуществляется концентратором (Меркурий 225). PLC концентраторы подключены к GSM шлюзу (Меркурий 228.1) с которого в последующем идет передача данных в программное обеспечение АСКУЭ верхнего уровня с использованием GSM связи.

АСКУЭ используется для:

- измерения электроэнергии на объекте;
- контроля и анализа режима потребления ресурсов;
- группировки информации для расчетов между поставщиком и потребителем;
- выявления скрытых потерь и неучтенных расходов.

Монтаж выполнять согласно действующим нормам и правилам РК.

Кабельная продукция должна обеспечивать возможность распознавания жил по цвету изоляции и маркировке.

Вся применяемая при монтаже электротехническая продукция должна иметь сертификаты или допущена к применению на территории Республики Казахстан.

Проектом предусматривается устройство наружного уличного одностороннего освещения с правой стороны дороги по ходу пикетажа.

Опоры предусматриваются горячеоцинкованные СтВ 8-3Гц. Шаг опор предусматривается 30м. Светильники LED-80 диодные. Подключение электропитания посредством прокладки подземного кабеля.

Более подробно описание, спецификация и чертежи выполнены отдельным томом
Том 7. «Переустройство коммуникаций» книга 1. Электроснабжение.

4. Организация дорожного движения на период производства работ по ремонту автодороги

Объездная дорога в проекте предусматривается. Движение автотранспорта будет осуществляться с соседних улиц.

На время производства работ реконструируемый (строящийся) участок улицы закрывается для движения автотранспорта с помощью установки соответствующих инвентарных знаков, согласно ВСН 41-92 «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».

5. Обеспеченность маломобильных групп.

В проекте с целью доступности маломобильных групп предусматривается, согласно СП РК 3.06-101-2012 на подходах тротуаров к дороге в местах пешеходных переходов устройство пандусов шириной 1,2м с устройством дорожной одежды по типу тротуаров с асфальтобетонным покрытием. Уклон пандусов не превышает 5%.

Высота бордюров по краям пешеходного подхода к дороге над уровнем покрытия 0,05м.

На рассматриваемой улице отсутствуют административные здания и автобусные остановки.

Ширина тротуара проектом предусмотрена 1,2м, площадками «карманами» для разъезда лиц в зоне прямой видимости будут служить существующие съезды из дворов, находящиеся в зоне тротуара выполненные из монолитного бетона и брусчатки.

6. Мероприятия по охране труда

При производстве работ по реконструкции автомобильных дорог 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 персона лом 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 на-

чалом 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 требова-

ниями 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.

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 труб 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».

7. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения в населённых пунктах, в которых проходят автомобильные дороги.

Реализация ПСД «Реконструкция автомобильной дороги по ул.Малина от ул.Самал до ул. Тауелсиздик Уральск, ЗКО», не должна создавать неудобств, как для населения, так и для строителей.

Проживание рабочих, занятых на реконструкции улицы по месту жительства г.Уральск. На период реконструкции всё автомобильное движение закрывается и переключается на соседние улицы. Рабочие участки ограждаются дорожными знаками, согласно схем, прилагаемых в рабочем проекте. Все работники дорожно-строительной организации, занятые на реконструкции улиц 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 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. 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)

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.

Согласно ГН от 27 февраля 2015 года №155 п.32 раздел 4.

При организации работ дорожно-строительными материалами Подрядчик обязан при заключении договора на поставку ДСМ предоставить экологический паспорт Заказчику, техническому и авторскому надзору, в котором должна быть указана эффективная удельная активность (Аэфф) природных радионуклидов в строительных материалах (щебень, гравий, песок и т.д), добываемых на их месторождениях, которая не должна превышать 740 Бк /кz (дорожно-строительные материалы I или II класса).

«ОРАЛ ҚАЛАСЫНЫҢ
ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫ
КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ
ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО
ТРАНСПОРТА И
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
ГОРОДА УРАЛЬСКА»

Орал қаласы,
Қ.Аманжолов көшесі, 69/1
Тел: 51-53-29
ujkdx_uralsk@mail.ru

Город Уральск,
улица К.Аманжолова 69/1
тел: 51-53-29
ujkdx_uralsk@mail.ru

01.02.2021-ғы № 7-11/588 шығыс хаты

Директору
ТОО «Уральский Каздорпроект»
А.Горшенину
г.Уральск, ул.Сарайшык №45,кв 1

На Ваше исх. №12от 26 января 2021 года«Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Уральска» сообщает, что согласно представленных доводов, сложившейся инфраструктуры, а также представленной топосъемки и плана дороги, считаем целесообразно выполнить проектом тротуар с левой стороны дороги по ходу пикетажа.

В случае Вашего не согласия с данным ответом, Вы имеете право обжаловать его в соответствии со ст.12 Закона РК № 221 от 12.01.2007 «О порядке рассмотрения обращений физических и юридических лиц».

Заместитель руководителя отдела **А.Даубаев**

✍: Г.Бердігали
☎:50-08-34

07 02 21

«ОРАЛ ҚАЛАСЫНЫҢ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫ КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ГОРОДА УРАЛЬСКА»

Орал қаласы,
Қ.Аманжолов көшесі, 69/1
Тел: 51-53-29
ujkdx_uralsk@mail.ru

Город Уральск,
улица К.Аманжолова 69/1
тел: 51-53-29
ujkdx_uralsk@mail.ru

№ исх: 7-11/590 от: 01.02.2021

Директору
ТОО «Уральский Каздорпроект»
А.Горшенину
г.Уральск, ул.Сарайшык №45,кв 1

На Ваше исх. №1от 6 января 2021 года«Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Уральска» сообщает, что специалистами сектора автомобильных дорог, а также с Вашими представителями было проведено обследование площадки из брусчатки по ул.Малина.

На основании обследование было принято решение при проектировании объекта «Реконструкция автомобильной дороги по ул.Малина от ул.Самал до ул.Тауелсиздик г.Уральск ЗКО», данную площадку разобрать и вывести материал от разборки на свалку.

В случае Вашего не согласия с данным ответом, Вы имеете право обжаловать его в соответствии со ст.12 Закона РК № 221 от 12.01.2007 «О порядке рассмотрения обращений физических и юридических лиц».

Заместитель руководителя отдела **А.Даубаев**

✍: Г.Бердіғали
☎:50-08-34

08 02

«ОРАЛ ҚАЛАСЫНЫҢ ТҰРҒЫН ҮЙ КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫ КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ГОРОДА УРАЛЬСКА»

Орал қаласы,
Қ.Аманжолов көшесі, 69/1
Тел: 51-53-29
ujkdx_uralsk@mail.ru

Город Уральск,
улица К.Аманжолова 69/1
тел: 51-53-29
ujkdx_uralsk@mail.ru

№7-11/4920 от 03.09.2021г.

РГП «Госэкспертиза»

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Уральска» *(далее – Отдел)* сообщает, что полигон ТБО находится на балансе Отдела и передан на доверительное управление ТОО «ICM Recycling».

В связи с этим, по проекту *«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Малина от ул.Самал до ул.Тауелсиздик»* вопрос о транспортировке строительного мусора в полигон ТБО будет решаться во время строительно-монтажных работ на основании договора подрядной организации и эксплуатирующей организации ТОО «ICM Recycling».

Заместитель руководителя **Е.Арыстангалиев**

✍:Г.Бердіғали
☎:50-08-34

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

Шығыс № 5-1-18/5-362
2021 жылы 26 01
Орал қаласы

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

г. Уральск, ул.Сарайшык 45, кв.1

На Ваш исх. за № 11
от 25.01.2021г.

В рамках рассмотрения рабочего проекта по объекту «Реконструкция автомобильной дороги по ул.Т.Масина от ул.Самал до ул.Тауелсиздик Уральск ЗКО» сообщаем, что согласовываем обустройство данной дороги.

Начальник УАП ДП ЗКО **Т. Майранов**

исп.: Еролеев А.Х.
тел.984018

ТОО "Уральский Каздорпроект"
КІРІС
ВХОДЯЩИЙ
№06 28.01 21

«ОРАЛ ҚАЛАСЫНЫҢ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫ КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ГОРОДА УРАЛЬСКА»

Орал қаласы,
Қ.Аманжолов көшесі, 69/1
Тел: 51-53-29
ujkdx_uralsk@mail.ru

Город Уральск,
улица К.Аманжолова 69/1
тел: 51-53-29
ujkdx_uralsk@mail.ru

20.08.2021-ғы № 07/127-И шығыс хаты

РГП «ГосЭкспертиза»

ГУ«Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Уральска» сообщает, что по проекту «Реконструкция автомобильной дороги по ул. Малина от ул. Самал до ул. Тауелсиздик Уральск, ЗКО»планируемый срок начала строительстваII квартал (май) 2022 года.

И.о.руководителя отдела **Е.Арыстангалиев**

✍: Г.Бердіғали
☎:50-08-34

«ОРАЛ ҚАЛАСЫНЫҢ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫ КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ГОРОДА УРАЛЬСКА»

Орал қаласы,
Қ.Аманжолов көшесі, 69/1
Тел: 51-53-29
ujkdx_uralsk@mail.ru

Город Уральск,
улица К.Аманжолова69/1
тел: 51-53-29
ujkdx_uralsk@mail.ru

№ исх: 7-11/3246 от: 28.05.2021

РГП «Госэкспертиза»

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска» сообщает, что проекто – сметной докуметации«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Малина от ул.Самал до ул.Тауелсиздик» не предусмотрен раздел Наружные сети связи.

Заместитель руководителя **Е.Арыстангалиев**

✍:Г.Бердіғали
☎:50-08-34

28.05.2021 ЕСЭДО ГО (версия 7.21.2)

«ОРАЛ ҚАЛАСЫНЫҢ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫ КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ГОРОДА УРАЛЬСКА»

Орал қаласы,
Қ.Аманжолов көшесі, 69/1
Тел: 51-53-29
ujkdx_uralsk@mail.ru

Город Уральск,
улица К.Аманжолова69/1
тел: 51-53-29
ujkdx_uralsk@mail.ru

№ исх: 7-11/3245 от: 28.05.2021

РГП «Госэкспертиза»

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральска» сообщает, что при разработке сметной документации рабочего проекта «Реконструкция автомобильной дороги по ул.Малина от ул.Самал до ул.Тауелсиздик» прайс-листы не применяются, применены расценки нормативных сборников цен.

Заместитель руководителя **Е.Арыстангалиев**

✍:Г.Бердіғали
☎:50-08-34

28.05.2021 ЕСЭДО ГО (версия 7.21.2)

«ОРАЛ ҚАЛАСЫНЫҢ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫ КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ГОРОДА УРАЛЬСКА»

Орал қаласы,
Қ.Аманжолов көшесі, 69/1
Тел: 51-53-29
ujkdx_uralsk@mail.ru

Город Уральск,
улица К.Аманжолова 69/1
тел: 51-53-29
ujkdx_uralsk@mail.ru

№ исх: 7-11/1077 от: 22.02.2021

Директору
ТОО «Уральский Каздорпроект»
А.Горшенину
г.Уральск, ул.Сарайшык №45,кв 1

На Ваше исх. №16от 01.02.2021г. «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Уральска» направляет Вам технические условия на электроснабжение уличного освещения по ул.Малинаот АО «ЗапКазРЭК»

Приложение: 1 л.

Заместитель руководителя отдела **А.Даубаев**

✍: Г.Бердіғали
☎:50-08-34

ТОО "Уральский Каздорпроект"
КІРІС
ВХОДЯЩИЙ
№ 12 от 23.02 2021

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
ОРАЛ ҚАЛАСЫ
«БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ЭЛЕКТР ЖЕЛІЛЕРІН ТАРАТУШЫ КОМПАНИЯСЫ» АҚ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ЗАПАДНО-КАЗ. ОБЛАСТЬ
ГОРОД УРАЛЬСК
АО «ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»
№ 7110
«08» 02 2021 ж.

Заместителю руководителя
ГУ «ОЖКХ, ПТ и АД г.Уральска»
Даубаеву А.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на электроснабжение уличного освещения по ул. Малина от ул. Самал до ул. Тауелсиздик г.Уральск, ЗКО

Для электроснабжения данных объектов расположенных по ул. Малина от ул. Самал до ул. Тауелсиздик г.Уральск, ЗКО с общей мощностью 3,0 кВт, 38-светильников (категория надежности 3, ввод однофазный), необходимо:

1. Выполнить прокладку кабеля 0,4кВ от существующего РУ-0,4кВ КТП № А 88 до ВРУ-0,4 кВ объекта. Марку, сечение кабеля 0,4кВ определить проектом согласно потребной мощности данного объекта.
2. Составить акт балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности со службой воздушных линии и комплектных трансформаторных подстанции ГЭС АО «Зап.Каз.РЭК».
3. Для подключения кабеля 0,4кВ установить в РУ-0,4кВ КТП № А 88 автоматический выключатель в количестве 1шт. по согласованию со службой воздушных линии и комплектных трансформаторных подстанции ГЭС АО «Зап.Каз.РЭК».
4. Предусмотреть установку счетчика активной энергии, установку устройства сбора и передачи данных со счетчика, поддерживающие программное обеспечение сервера АСКУЭ ОРЭ АО «Зап.Каз.РЭК».
5. Предусмотреть организацию канала связи для передачи данных АСКУЭ ОРЭ в АО «Зап.Каз.РЭК».
6. Для защиты электрической цепи (техники и оборудования) при ненормальных режимах Вам необходимо установить аппараты защиты по току и напряжению.
7. Подключение электроустановки потребителя производится после получения Акта балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности от представителя службы АО «Зап.Каз.РЭК», ГЭС АО «Зап.Каз.РЭК» при наличии осмотра внешнего подключения электроустановки потребителя с письменным подтверждением о его готовности к подключению.
8. Предоставить исполнительную съемку и отметку о внесении в базу данных АИС ГГК Уральского филиала РГП «Госградкадастр» по адресу: г.Уральск пр Н.Назарбаева 182/1 каб. №7
9. Заключить договор на поставку электроэнергии с Энергоснабжающей организацией.
10. Подключение и отпуск электрической энергии потребителю осуществляется только при наличии акта приемки системы коммерческого учета электрической энергии.
Срок действия невыполненных технических условий три года, по истечению срока действия невыполненные технические условия теряют силу и запрашиваются потребителем заново. Технические условия сохраняются на период действия электроустановки.

Начальник ПТС **Харин Т.М.**

Исп.Ахатова Г.Н.
тел.54-35-16

6980
шурм

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
ОРАЛ ҚАЛАСЫ
«БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ЭЛЕКТР ЖЕЛІЛЕРІН ТАРАТУШЫ КОМПАНИЯСЫ» АҚ
ҚАЛАЛЫҚ ЭЛЕКТРТОРАПТАРЫ

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ
ГОРОД УРАЛЬСК
АО «ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»
ГОРОДСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ
№ 13/478
«09» 11 2020 жыл

ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства , пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Уральск »

На Ваш исх №7-11/5908 от 08.10.2020г.

1.«Капитальный ремонт подъездного и внетури поселкового дороги пос.Ветелки г.Уральск ЗКО»
2.«Средный ремонт автомобильной дороги по пр.Абулхайр хана от ул.Карбышева до ул.С.Датова г.Уральск ЗКО
3. «Реконструкция автомобильной дороги по ул.Кажымуканская от ул.Яблоневая до ул.Тауелсиздик г.Уральск ЗКО»
4. «Реконструкция автомобильной дороги по ул.Малина от ул.Самал до ул.Тауелсиздик г.Уральск ЗКО»
5. «Реконструкция автомобильной дороги по ул.Молдавская,ул.Аральская г.Уральск ЗКО»
6.«Реконструкция автомобильной дороги по ул.К.Мусина от ул.Г.Курмангалиева до ул.Ашхабадская г.Уральск ЗКО»
7. «Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул.Исатай Батыра,ул.Пойменная и подьезного пути к дому юношества Шанырак от ул.Г.Курмангалиева до ул.Локомотивная г.Уральск ЗКО»
8. «Реконструкция автомобильной дороги по ул.Литейная ,ул.Гаврилова ,ул.Первомайский проспект пос.Деркул ,г.Уральск ЗКО»
9. «Капитальный ремонт автомобильной дороги ул.У.Громова,Полевая,Казталовская от ул.Матросова до переезда ЖД г.Уральск ЗКО»

Для проектирования вышеуказанных объектов Вам необходимо выполнить следующие условия:

1. « Капитальный ремонт подъездного и внетури поселкового дороги пос.Ветелки г.Уральск»

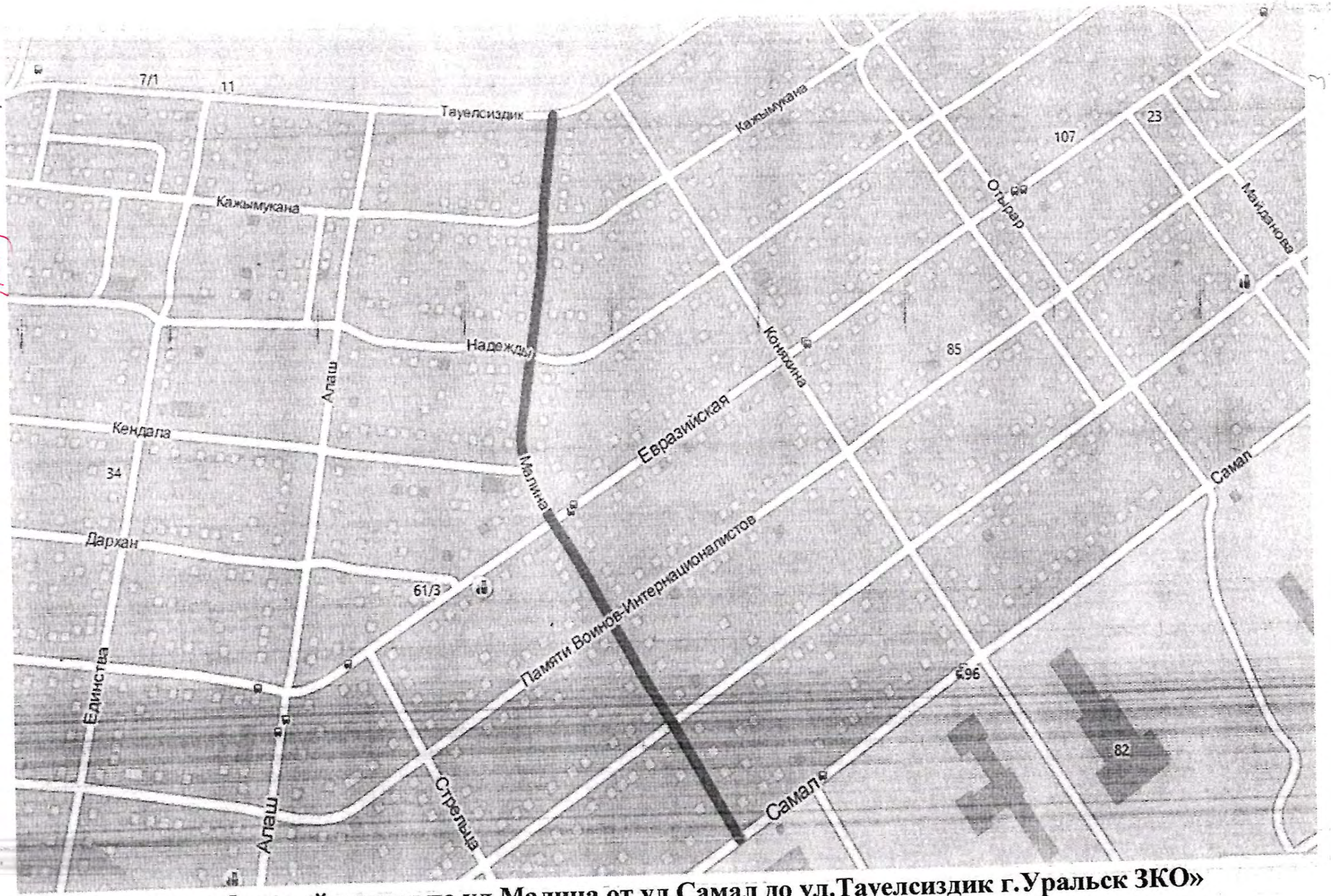
2.«Средный ремонт автомобильной дороги по пр.Абулхайр хана от ул.Карбышева до

ул.С.Датова г.Уральск ЗКО
Количество труб ПВХ 11 шт. D-110мм L-110м.
3.«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Кажымуканская от ул.Яблоневая до ул.Тауелсиздик г.Уральск ЗКО»
Устройство футляров не требуется
4.«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Малина от ул.Самал до ул.Тауелсиздик г.Уральск ЗКО»
.Устройство футляров не требуется
5.«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Молдавская,ул.Аральская г.Уральск ЗКО»
Количество труб ПВХ 11 шт. D-110 мм L-110
6.«Реконструкция автомобильной дороги по ул.К.Мусина от ул.Г.Курмангалиева до ул.Ашхабадская г.Уральск ЗКО»
Количество труб ПВХ 7 шт. D-110 мм L-70
7.«Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул.Исатай Батыра,ул.Пойменная и подьезного пути к дому юношества Шанырак от ул.Г.Курмангалиева до ул.Локомотивная г.Уральск ЗКО»
Количество труб ПВХ 5 шт. D-110 мм L-50
8.«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Литейная, ул.Гаврилова ,ул.Первомайский проспект пос.Деркул ,г.Уральск ЗКО»
Устройство футляров не требуется
9. «Капитальный ремонт автомобильной дороги ул.У.Громова,Полевая,Казталовская от ул.Матросова до переезда ЖД г.Уральск ЗКО»
Количество труб ПВХ 8 шт. D-110 мм L-80

Все электромонтажные (земляные) работы вы полнить согласно проектного решения по согласованию с АО «Зап.Каз.РЭК» и со всеми заинтересованными организациями и под техническим надзором с представителем АО «Зап.Каз.РЭК» .
Примечание: Схемы устройств футляров по вышеуказанным улицам прилагаются.

Начальник ГЭС АО «Зап.Каз.РЭК» **Майранов Р.Н.**

Исп.Тұрымбетов Н.Ж.
т. 54-35-16



Нет

струкция автомобильной дороги по ул.Малина от ул.Самал до ул.Тауелсиздик г.Уральск ЗКО»

Қазақстан Республикасы Батыс Қазақстан облысы
«Қуат-энерго» ЖШС
Орал қаласы.

Республика Казахстан Западно-Казахстанская область
ТОО «Куат-энерго»
г. Уральск

ЗКО, г.Уральск, ул. Абулхаирхана,171, тел.:8 (7112) 97-17-09, 25-05-45, E-mail: kuatengo@mail.ru

ТОО"КУАТ-ЭНЕРГО"
Исход № 112
28-10 2020 г.

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Уральска»
Заместителю руководителя отдела
Даубаеву А.

На № 7-11/5908 от 08.10.2020
О выдаче ТУ для ПСД на ремонт дорог

По поводу выдачи технических условий на изготовление ПСД на реконструкцию и ремонт автодорог и подъездных путей согласно предоставленному Вами списку из 9 наименований улиц/дорог сообщаем, что **на указанных объектах и вблизи них инженерных коммуникаций, состоящих на балансе ТОО «Куат-энерго» не имеется, поэтому технические условия на указанные объекты нами не выдаются.**

Директор **А.И.Харченко**

Исп. Мулдашева Г.Б.
Тел.:8 (7112) 97-17-09, 25-05-45
E-mail: kuatenergo@mail.ru

"ҚазТрансГаз Аймақ"
акционерлік қоғамы

ҚазТрансГаз Аймақ

Акционерное общество
"КазТрансГаз Аймак"

«КазТрансГаз Аймак» АҚ
Батыс Қазақстан өңірлік 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

«15» 10 2020 г.
Шығ.Исх. № 372-3721-3834

Заместителю руководителю
ГУ « Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Уральска»
А. Даубаев

На Ваше письмо исх.№7-11/5908 от 08.10.2020 года касательно технических условий (ТУ) на разработку ПСД для капитального и текущего ремонта автодорог сообщаем, что необходимо:

1) В случае увеличения ширины асфальтового покрытия в проекте предусмотреть затраты на увеличение длины защитного футляра.

2) Обеспечить расстояние не менее 5-и метров от верха асфальтового покрытия до надземного газопровода на участках пересечения автодорог. При необходимости реконструкции газопровода на пересечении автодороги заложить в проекте прохождение газопровода в подземном исполнении.

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».

Настоящее письмо считать ТУ для разработки ПСД на ремонт автодорог:

1.Капитальный ремонт подъездной и внутрипоселковых дорог п.Ветелки.
2.Средний ремонт дороги по ул.Абулхайр хана от ул.Карбышева до ул.С.Датова.
3.Реконструкция дороги по ул.Кажымукана от ул.Яблоневая до ул.Тауелсиздик.
4.Реконструкция дороги по ул.Малина от ул.Самал до ул. Тауелсиздик.
5.Реконструкция дороги по ул.Молдавская, ул.Аральская.
6.Реконструкция дороги по ул.Мусина от ул.Курмангалиева до ул.Ашхабадская.
7.Капитальный ремонт дороги по ул.Исатай батыра, ул.Пойменная к дому юношества Шанырак от ул.Курмангалиева до ул.Локотивная.
8.Реконструкция дорог по ул.Литейная, ул.Гаврилова, ул.Первомайский проспект в п.Деркул.
9.Капитальный ремонт дороги по ул.У.Громова, ул.Полевая, ул.Казталовская от ул.Матросова до железнодорожного переезда.

Первый заместитель директора **Б. Омаров**

Исп. В.Бытов
Тел. 8(7112)93-32-60 (доп.3321)

003083

Оралдық филиалы
"KazTransCom" АҚ
Қазақстан, 090005,
Батыс Қазақстан облысы
Орал қаласы, Желаево а.,
өнеркәсіп ауданы 7 ү
Тел.: (7112) 513 544
Факс: (7112) 939 009

Уральский филиал
АО "KazTransCom"
Казахстан, 090005,
Западно-Казахстанская обл.,
г. Уральск, п. Желаево,
промзона д. 7
Тел.: (7112) 513 544
Факс: (7112) 939 009

Uralsk branch
"KazTransCom" JSC
Region of West-Kazakhstan
Uralsk, c. Zhelaevo
promzone, b. 7
Kazakhstan, 090005
Tel.: (7112) 513 544
Fax: (7112) 939 009

№ 24-460 от 10.11.2020 г.

Заместителю руководителя отдела
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства,
пассажирского транспорта и
автомобильных дорог города Уральска»
господину Даубаеву А.А.

Уважаемый Аслан Аскарович,

На Ваше письмо исх. № 7-11/5908 от 08.10.2020 г. сообщаем, что по объектам №1 - №9 указанных в представленном списке, выдача Технических условий на разработку ПСД не требуется, поскольку на данных участках кабельные линии связи, принадлежащие УФ АО «KazTransCom», отсутствуют.

Главный инженер Уральского филиала **Джукеев Ж.Г.**

Исп: Войтович А.М.
Тел.: 939004

«ЖАЙЫҚЖЫЛУҚУАТ»
АКЦИОНЕРЛІК
ҚОҒАМЫ

Қазақстан Республикасы, 090005, Орал қ. ЖЭО ауданы
Тел: 8 (7112) 23 79 12, факс 8 (7112) 23 79 58
БСН 930540000172 E-mail: info@jte.kz / www.jte.kz

АКЦИОНЕРНОЕ
ОБЩЕСТВО
«ЖАЙЫКТЕПЛОЭНЕРГО»

Республика Казахстан, 090005, г. Уральск, район ТЭЦ
Тел: 8 (7112) 23 79 12, факс 8 (7112) 23 79 58
БИН 930540000172 E-mail: info@jte.kz / www.jte.kz

14.10.2020ж.
№2015

«Орал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ басшысының орынбасары
А.Даубаевқа

Сіздің 08.10.2020 жылғы шығыс №7-11/5908 хатыңызға.

Сізге хабарлаймыз, төмендегі обьектілер бойынша жолдарды күрделі жөндеуге ЖСҚ дайындау үшін:

- Әбілхайырхан даңғылы бойынша Карбышев көшесінен С.Датов көшесіне дейін – Молдавская к., Аральская к.
- К.Мусин көшесі бойынша Ғ.Құрманғалиев көшесінен Ашхабад көшесіне дейін
- Молдавская көшесі және Аральская көшесі бойынша
- Исатай батыр көшесі бойынша Пойменная к. және «Шаңырақ» жасөспірімдер үйінің кіреберісіне, Ғ.Құрманғалиев көшесінен Локомативная көшесіне дейін
- Литейная көшесі бойынша Гаврилов к., Первомайский д. Деркөл кенті
- У.Громова, Полевая, Казталовская көшелері Матросов көшесінен темір жол өткеліне дейін техникалық шарт қажет емес, осы учаскелерде жол құру жүргізілді.

Объектілер:

- Ветелки кентіне кіре беріс және ішкі жолдары
- Кажымұкан көшесінде Яблоневая көшесінен Тәуелсіздік көшесіне дейін
- Малина көшесі бойынша Самал көшесінен Тәуелсіздік көшесіне дейін бойынша жолдарды күрделі жөндеуге ЖСҚ дайындау үшін техникалық шарт қажет емес, осы учаскелер бойынша жылу желілері жоқ.

Бас директордың техникалық мәселелер жөніндегі орынбасары **З.К.Қуанышкалиев**

ОТБ
Нагимжанова А.Т.

Правительство Республики Казахстан
Орал қаласы
АҚ "Жолжолаушы"
Шығыс 2015
14.10 2020 ж.

Заместителю руководителя
ГУ «ОЖКХ, АПТ и АД
г. Уральск»
Даубаеву А
г. Уральск,
ул. К. Аманжолова, 69/1

На Ваше письмо исх. № 7-11/5908 от 08.10.2020г.:

Сообщаем Вам, что для изготовления ПСД на капитальный ремонт дорог по объектам:

- пр. Абулхаирхана от ул. Карбышева до ул. С.Датова - ул. Молдавская, ул. Аральская
- по ул. К. Мусина от ул. Г.Курмангалиева до ул. Ашхабадская
- по ул. Молдавская, ул. Аральская
- по ул. И.Батыра, ул. Пойменная и подъездного пути к дому юношества Шанырак от ул.Г. Курмангалиева до ул. Локомативная
- по ул. Литейная, ул. Гаврилова, ул. Первомайский проспект пос.Деркул
- ул. У.Громова, Полевая, Казталовская от ул. Матросова до переезда ЖД технические условия не требуется, так как на данных участках прошла реконструкция.

По объектам:

- подъездная и внутри поселковая дорога пос. Ветелки
- ул. Кажымуканская от ул. Яблоневая до ул. Тауелсиздик
- по ул. Малина от ул. Самал до ул. Тауелсиздик

технические условия на изготовление ПСД на капитальный ремонт дорог не требуется, так как на данных участках тепловые сети отсутствуют.

Зам.директора
по техническим вопросам **Куанышкалиев З.К.**

Калиманбетова А.Т.

«БАТЫС СУ АРНАСЫ»
жауапкершілігі
шектеулі
серіктестігі

БАТЫС СУ АРНАСЫ

Товарищество
с ограниченной
ответственностью
«БАТЫС СУ АРНАСЫ»

090005, Орал қ. Сырым Датұлы көш., 4/4
тел.: 28-33-73, факс: 23-71-60
e-mail: Uvodok@mail.ru
web: http://oralsu-zko.kz/
СТН 270100224053
БСН 040840000451
ЖСКKZ18914398415BC06457
БСKSABRKZKA

090005, г. Уральск, ул. Сырыма Датова, 4/4
тел.: 28-33-73, факс: 23-71-60
e-mail: Uvodok@mail.ru
web: http://oralsu-zko.kz/
РНН 270100224053
БИН 040840000451
ИИК KZ18914398415BC06457
БИК SABRKZKA

№ 08-13/7042
13.10.2020

Заместителю руководителя
ГУ «Отдел жилищно-коммунального
хозяйства, пассажирского транспорта
и автомобильных дорог города Уральска»
Даубаеву А.

На Ваше обращение №7-11/5908 от 08.10.2020г. (вх. №1033 от 09.10.2020г.) по вопросу выдачи технических условий для разработки проектно-сметной документации (ПСД) на капитальный, средний ремонт и реконструкцию автомобильных дорог сообщаем, что для решения данного вопроса требуется дополнительное время.

Ответ будет предоставлен после принятых решений.

Заместитель генерального директора
по производственным вопросам А.Т.Кинжибаев

Исп. ПТО
Тел. 23-69-83

4579

«БАТЫС СУ АРНАСЫ»
жауапкершілігі
шектеулі
серіктестігі

БАТЫС СУ АРНАСЫ

Товарищество
с ограниченной
ответственностью
«БАТЫС СУ АРНАСЫ»

090005, Орал қ. Сырым Датұлы көш., 4/4
тел.: 28-33-73, факс: 23-71-60
e-mail: Uvodok@mail.ru
web: http://oralsu-zko.kz/
СТН 270100224053
БСН 040840000451
ЖСКKZ18914398415BC06457
БСKSABRKZKA

090005, г. Уральск, ул. Сырыма Датова, 4/4
тел.: 28-33-73, факс: 23-71-60
e-mail: Uvodok@mail.ru
web: http://oralsu-zko.kz/
РНН 270100224053
БИН 040840000451
ИИК KZ18914398415BC06457
БИК SABRKZKA

№ 08-13/7617
18.11.2020

Заместителю руководителя
ГУ «Отдел жилищно-коммунального
хозяйства, пассажирского транспорта
и автомобильных дорог города Уральска»
Даубаеву А.

На Ваше обращение исх. №7-11/5908 от 08.10.2020г. по вопросу выдачи технических условий для разработки проектно-сметной документации (ПСД) на объекты:

1. **«Капитальный ремонт подъездного и внутри поселковой дороги пос. Ветелки г.Уральск ЗКО»**

2. **«Средний ремонт автомобильной дороги по пр. Абулхаир хана от ул. Карбышева до ул.С.Датова г.Уральск ЗКО»**
   необходимо предусмотреть замену:
   - водопровода d315мм, проложенного по ул.Абулхаир хана, от существующего водопроводного колодца (ВК), расположенного под деповским мостом по ул.Локомотивная до существующего ВК по ул.К.Мусина;
   - водопровода d100мм (с увеличением диаметра), проложенного по ул. Абулхаир хана, от существующего ВК, расположенного по ул.К.Мусина, до существующего ВК, расположенного напротив жилых домов №2/5 и №6/1 по пр.Абулхаир хана;
   - выполнить закольцовку водопровода, проложенного по пр.Абулхаир хана с водопроводом d315мм, проложенного по ул. Л.Чайкиной;
   - необходимо предусмотреть заключение в футляр двух нитей канализационной сети d600мм(сталь) при пересечении с автодорогой пр. Абулхаир хана (пр. Абулхаир хана, д. 2/1);
   - необходимо предусмотреть заключение в футляр двух нитей канализационной сети d600мм (сталь) при пересечении с автодорогой пр. Абулхаир хана (автобусная остановка к/р «Казахстан», напротив АЗС);
   - необходимо предусмотреть заключение в футляр двух нитей канализационной сети d700мм (сталь)при пересечении с автодорогой пр. Абулхаир хана (мкр. «Строитель», д. 2 – мкр. «Северо-Восток», д. 42).

3. **«Реконструкция автомобильной дороги по ул. Кажымукана от ул. Яблоневая до ул.Тәуелсіздік г.Уральск ЗКО»**
   - необходимо предусмотреть заключение в футляр действующих водопроводов при пересечении с автодорогами.

4. **«Реконструкция автомобильной дороги по ул. Малина от ул. Самал до ул.Тәуелсіздік г.Уральск ЗКО».**

5. **«Реконструкция автомобильной дороги по ул. Молдавская, ул. Аральская г.Уральск ЗКО».**

6. **«Реконструкция автомобильной дороги по ул. К.Мусина от ул. Г.Курмангалиева до ул.Ашхабадская г.Уральск ЗКО».**

необходимо предусмотреть замену:

- водопровода d315мм, проложенного по ул.К.Мусина.

7. **«Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул.Исатай батыра, ул.Пойменная и подъездного пути к дому юношества Шанырак от ул. Г.Курмангалиева до ул. Локомотивная г.Уральск ЗКО».**

необходимо предусмотреть замену:

- водопровода d315мм (ПЭ), проложенного по ул.Исатай батыра, от ул. Пойменная до ул.К.Мусина;
- необходимо предусмотреть заключение в футляр напорного канализационного коллектора, проложенного по ул. Исатай батыра.

8. **«Реконструкция автомобильной дороги по ул. Литейная, ул.М.Гаврилова, ул.Первомайский проспект пос. Деркул г.Уральск ЗКО».**

необходимо предусмотреть замену:

- водопровода, проложенного по ул. Литейная, от жилого дома №30 до ул. Первомайский проспект, на трубопровод d160мм;
- водопровода, проложенного по ул. М.Гаврилова, до ул. Поселковая, на трубопровод d225мм;
- водопровода, проложенного по ул. Первомайский проспект, от ул. Литейная до жилого дома №8 по ул.Трудовая, на трубопровод d225мм.

9. **«Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. У.Громовой, Полевая, Казталовская от ул. Матросова до переезда ЖД г.Уральск ЗКО».**

В ПСД необходимо предусмотреть:

- переключение всех существующих абонентов, подключенных от участков водопровода, подлежащих замене, в том числе трубопроводов частного сектора;
- работы по наращиванию смотровых водопроводных и канализационных колодцев на уровень асфальтобетонного покрытия, с заменой плит перекрытия колодцев и доведением их состояния в соответствии с требованиями СНиП;
- в случае проектирования арычной системы предусмотреть охранную зону от водопровода и при пересечении предусмотреть меры по защите от промерзания.

Рабочие чертежи согласовать дополнительно.

Для уточнения существующей трассы водопровода и канализации вызвать представителя ТОО «Батыс су арнасы».

При производстве работ с применением труб типа ПЭ, выполнить прокладку проволоки с выводом в смотровые колодцы (диаметр и марку проволоки согласовать с ГККП «Тұргын үй Уральск»

Прокладку сетей выполнить специализированным предприятием. После укладки трубопроводов, перед засыпкой траншеи, заказчик обязан вызвать представителя ТОО «Батыс су арнасы» для совместного осмотра качества выполненных работ с подрядной организацией.

Ответственным за качество выполненных работ является заказчик. Переврезки трубопроводов в действующие сети водопровода выполнить в присутствии представителей ТОО «Батыс су арнасы».

По окончании прокдалки сетей выполнить исполнительную съемку водопровода для ведения государственного градостроительного кадастра и , совместно с копией проекта в масштабе 1:500, предоставить в ПТО (производственно-технический отдел).

Заместитель генерального директора
по производственным вопросам **А.Т.Кинжибаев**

Исп. ПТО
Тел. 23-69-83

ВОЛС ПРОЕКТ СТРОЙ
VOLS PS

«ВОЛСПроект Строй»
Товарищество с ограниченной ответственностью
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Алматы қаласы

город Алматы

594
Шурм

Дата 29.01.21

«ВОЛСПроект Строй»
Оқпан-мемлекеттік
қызмет көрсету орталығы
_____ қолы
«___» _____ 20___ ж.

Заместителю руководителя
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Уральск»
Даубаеву А.А

Уважаемый Аслан Аскарович!

В ответ на Ваш письмо исх:№ 7-11/5908 от 08.10.2020 г. Сообщаем что наши ВОЛС по указанным в вашем письме адресам проходит в кабельный канализации АО «Казахтелеком».

В связи с вышеизложенным все земляные работы проводить согласно ТУ №4-111-20/Л-ТУ от 22.10.2020 г выданных АО «Казахтелеком». В присутствии их представителей.

А также информируем вас о необходимости вызова наших представителей во время производства земляных работ в охранной зоне наших ЛКС по указанным вами объектам.

Контактные телефоны:

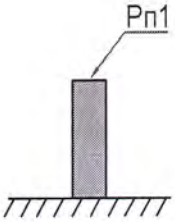
1. Кадисов К.Н- Директор ЦТО г.Уральск ТОО «ВОЛСПроект Строй»-87713009063
2. Полупанов Н.С-Инженер ЦТО г.Уральск ТОО «ВОЛСПроект Строй»-87713003713
3. Темирбай К.А-Техник ОПР ЦТО г.Уральск ТОО «ВОЛСПроект Строй»-87717051744

С уважением,
Директор ЦТО г.Уральск
ТОО «ВОЛС Проект Строй» **Кадисов К.Н.**

Исп. Темирбай К
Тел: 87717051744

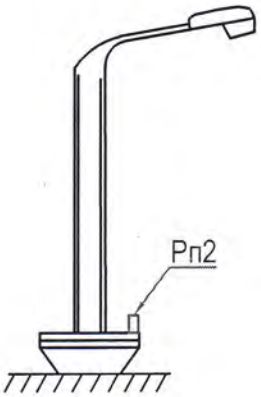
050060 Алматы қ-сы, Тимирязев көшесі уй 42/13 тел.: +7 (727) 377 62 00 факс: +7 (727) 259 94 74 info@volsps.kz
050060 г. Алматы, ул. Тимирязева, дом 42/13 тел. : +7 (727) 377 62 00 факс: +7 (727) 259 94 74 info@volsps.kz
050060 Almaty city, Timiryazev str. 42/13, tel.: +7 (727) 377 62 00 fax: +7 (727) 259 94 74 info@volsps.kz

ведомость местоположения реперов.



на ПК0+21.12 справа 6.27м.
РП - 1 расположен на металлическом штыре
(см.топоплан) Н=36.62

x-16963.29
y-16339.25



на ПК8+18.02 справа 11.10м.
РП-2 расположен на болте у опоры освещения
(см.топоплан) Н=36.98

x-16223.76
y-16522.44

Система координат местная г.Уральск
Система высот Балтийская

Составил Савичев А.

Ведость координат вершин углов
Реконструкция автомобильной дороги по ул.Малина от ул.Самал до ул.Тауелсиздик г.Уральск,ЗКО

№ ВУ	ПК+	координаты	
		x	y
1	2	3	4
0	ПКО НАЧ.ТР.	16983.45	16347.99
1	ПК0+82.88	16901.22	16338.09
2	ПК1+21.98	16862.16	16336.41
3	ПК1+75.89	16808.42	16331.98
4	ПК3+00	16685.33	16316.22
5	ПК3+79.98	16606.09	16305.39
6	ПК4+56.6	16537.63	16343.24
7	ПК5+76.72	16434.73	16405.21
8	ПК6+96.24	16333.16	16468.20
9	ПК8+20.19	16227.12	16532.38
	К.ТР.		

система координат местная (г.Уральск)

Составил Савичев А.

Ведомость существующих дорожных знаков.

№ п/п	ПК+	Знаки предупреждающие		Знаки приоритета.		Знаки запрещающие.		Знаки предписывающие		Знаки инфор,-указательн.		Знаки сервиса.		Знаки дополнит,-информации.		Знаки километ-ровые.	Приме- чание.
		Лево	Право	Лево	Право	Лево	Право	Лево	Право	Лево	Право	Лево	Право	Лево	Право		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	0+10.35			2.4													неудовлетв. Замена
2	4+40.30				2.4												неудовлетв. Замена
3	4+68.55			2.4													неудовлетв. Замена
4	5+65.00				2.2;2.4												удовлетв.
5	5+80.60										5.16.2						удовлетв.
6	5+81.45			2.2;2.4													удовлетв.
7	5+88.20									5.16.1							удовлетв.
8	6+87.00	установлена стойка знака, дорожный знак отсутствует															демонтаж
9	6+87.00	установлена стойка знака, дорожный знак отсутствует															демонтаж
10	6+89.80	установлена стойка знака, дорожный знак отсутствует															демонтаж
11	6+91.60	установлена стойка знака, дорожный знак отсутствует															демонтаж
12	6+92.65	установлена стойка знака, дорожный знак отсутствует															демонтаж
13	7+0.70	установлена стойка знака, дорожный знак отсутствует															демонтаж
14	7+7.10	установлена стойка знака, дорожный знак отсутствует															демонтаж
15	8+5.45				2.4												неудовлетв.Замена
	ИТОГО			**4**	**4**					**1**	**1**						
		0		**8**		**0**				**2**				**0**			

Составил : Савичев А.А.

Ведомость пересекаемых коммуникаций
Реконструкция автомобильной дороги по ул.Малина от ул.Самал до ул.Тауелсиздик г.Уральск,ЗКО

№ п/п	Наименование коммуникаций	Владелец	место перес. ПК+	Расстояние от оси дороги		угол пересеч	число проводов	матер. опор	напряж	высота нижнего провода		высота опоры	переустройство коммуникаций согласно ТУ СП РК 3.03-101-2013
				вправо	влево					от оси дороги	от проект оси		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	ЛЭП-10кВ		0+3.95	44,05	10,15	84°	3 пр.	ж/б	10кВ	8.20м	8,12		не переустр.
2	ЛЭП-0.4кВ		0+5.00	11,38	28,38	70°	5 пр.	ж/б	0.4кВ	7.40м	7,31		не переустр.
3	Водопровод		0+16.30	5,38	-	51°	1 тр.пэт	∅-225мм		-2.4м	-2,57		не переустр.
4	кабель связи подз.		1+22.70	35,6	-	88°	каб.		связь	-0.7м	1		не переустр.
5	Водопровод		1+26.70	16,75	6,40	75°	3тр.пэт	∅-32мм		-2.2м	-2,5		не переустр.
6	ЛЭП-0.4кВ		1+28.90	11,24	12,25	45°	3 пр.	ж/б	0.4кВ	7.50м	7,19		не переустр.
7	Газопровод подз.		1+31.35	6,80	-	90°	1 тр.пэт	∅-63мм		-1.2м	-1,51		не переустр.
8	ЛЭП-0.4кВ		1+37.35	8,05	28,65	89°	3 пр.	ж/б	0.4кВ	7.30м	7		не переустр.
9	Водопровод		1+37.80	-	6,00	85°	1 тр.пэт	∅-110мм		-2.2м	-2,53		не переустр.
10	Газопровод надз.		1+39.55	4,00	4,10	88°	1 тр.сталь.	∅-76мм		5,35м	5,02		не переустр.
11	ЛЭП-0.4кВ		2+41.60	8,90	36,15	89°	5 пр.	ж/б	0.4кВ	6м	5,67		не переустр.
12	ЛЭП-0.4кВ		2+77.30	9,75	15,10	59°	4 пр.	ж/б	0.4кВ	6.6м	6,19		не переустр.
13	Водопровод		2+79.30	-	16,60	90°	1 тр.пэт	∅-225мм		-2.4м	-2,81		не переустр.
14	кабель связи подз.		2+92.65	9,2	-	81°	каб.		связь	-0.6м	-1,04		не переустр.
15	Водопровод		3+8.95	14,20	5,90	52°	1 тр.пэт	∅-32мм		-2.2м	-2,65		не переустр.
16	Водопровод		3+35.45	5,80	8,45	90°	1 тр.пэт	∅-32мм		-2.0м	-2,4		не переустр.
17	Газопровод надз.		3+64.10	3,80	4,75	79°	1 тр.сталь.	∅-110мм		5,20м	4,79		переустр.
18	Водопровод		3+74.35	5,80	6,00	82°	3 тр.пэт	∅-32мм		-2.0м	-2,44		не переустр.
19	кабель связи подз.		3+93.85	17	8,45	53°	каб.		связь	-0.7м	-1,19		не переустр.
20	Водопровод		4+15.60	-	7,45	83°	1тр.пэт	∅-32мм		-2.0м	-2,45		не переустр.
21	ЛЭП-10кВ		4+48.40	16,10	11,30	84°	3 пр.	ж/б	10кВ	8.25м	8,14		не переустр.
22	кабель связи подз.		4+50.20	7,2	5,25	88°	каб.		связь	-0.7м	-0,79		не переустр.
23	ЛЭП-0.4кВ		4+50.55	9,95	11,60	77°	7пр.	ж/б	0.4кВ	4.3м	4,21		не переустр.
24	Водопровод		4+51.40	-	-	90°	тр.пэт	∅-63мм		-2.0м	-2,08		не переустр.
25	ЛЭП-0.4кВ		4+58.10	11,20	13,40	60°	1каб.	ж/б	0.4кВ	5.6м	5,59		не переустр.
26	Водопровод		4+61.90	-	-	90°	тр.пэт	∅-63мм		-2.0м	-2,04		не переустр.
27	кабель связи подз.		4+63.45	7,95	5,40	87°	каб.		связь	-0.7м	-0,76		не переустр.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
28	ЛС		4+65.75	11,60	11,60	88°	1 пр.	ж/б	связь	5.25м	5,17		не переустр.
29	Газопровод надз.		4+80.05	4,10	4,85	89°	1 тр.сталь.	∅-57мм		4.65м	4,44		переустр.
30	кабель связи подз.		5+69.75	6,25	6,25	83°	каб.		связь	-0.7м	-0,74		не переустр.
31	Водопровод		5+72.20	-	6,25	89°	1 тр.пэт	∅-63мм		-2.2м	-2,23		не переустр.
32	Газопровод подз.		5+84.80	7,50	5,15	88°	1 тр.пэт	∅-63мм		-1.2м	-1,23		не переустр.
33	кабель связи подз.		6+90.55	4,95	7,85	89°	каб.		связь	-0.7м	-0,72		не переустр.
34	Водопровод		7+0.20	6,30	-	89°	1 тр.пэт	∅-63мм		-2.2м	-2,21		не переустр.
35	кабель связи подз.		7+2.95	3,7	7,70	89°	каб.		связь	-0.7м	-0,72		не переустр.
36	Газопровод надз.		7+4.35	5,15	3,80	90°	1 тр.сталь.	∅-110мм		4.74м	4,71		переустр.
37	Водопровод		7+52.35	6,55	-	61°	1 тр.пэт	∅-32мм		-2м	-2,19		не переустр.
38	Водопровод		7+57.30	6,10	-	71°	1 тр.пэт	∅-32мм		-2м	-2,22		не переустр.
39	кабель связи подз.		7+63.75	-	-	69°	каб.		связь	-0.6м	-0,87		не переустр.
40	Газопровод надз.		8+2.70	4,70	3,00	89°	1 тр.сталь.	∅-63мм		4.75м	4,47		переустр.
41	Водопровод		8+9.60	4,75	13,95	70°	1 тр.пэт	∅-32мм		-2м	-2,16		не переустр.
42	кабель связи подз.		8+10.40	-	7,10	88°	каб.		связь	-0.7м	-0,85		не переустр.
43	кабель связи подз.		8+12.30	5,9	9,10	90°	каб.		связь	-0.7м	-0,82		не переустр.
44	Водопровод		8+14.05	-	13,40	89°	1 тр.пэт	∅-225мм		-2.4м	-2,49		не переустр.
45	подз.эл.каб.		8+17.80	11,1	18,55	90°	каб.		0.4кВ	-0.7м	-0,72		не переустр.

ГИП: А.А.Болотцев

Составил: А.А.Савичев

Ведомость проектируемых примыканий и пересечений

Реконструкция автомобильной дороги по ул.Малина от ул.Самал до ул.Тауелсиздик г.Уральск,ЗКО

№ п/п	ПК	Наименование и характеристика	угол пересеч	тип примыкания		Тип пересечения	подлежит выполнению
				вправо	влево		
1	2	3	4			6	7
1	ПК0+00	ул.Тауелсиздик	76°	4-Б-2		-	
2	ПК1+30,66	в ул.Хаджимукана	90°	-	-	4-Б-1	смотреть проект ТОО
		Мунайтпасова					"Уралводпроект"
3	ПК2+64.38	в ул.Надежды	90°	-	-	4-Б-1	
4	ПК3+91,36	в ул.Кен Дала	90°	4-Б-2	-	-	
5	ПК4+56.60	в ул.Евразийская	88°	-	-	4-Б-1	существующее
6	ПК5+76.72	в ул.Памяти Воинов	89°	-	-	4-Б-1	
		Интернационалистов					
7	ПК6+96.53	в ул.Жазира	89°	-	-	4-Б-1	
8	ПК8+20,19	ул.Самал	89°	4-Б-2		-	

Составил Млисл- М.Лисицына

ВЕДОМОСТЬ УГЛОВ ПОВОРОТА, ПРЯМЫХ И КРУГОВЫХ КРИВЫХ

углы			кривые						прямые		
N угла	положение вершины угла ПК +	угол повор. + право − лево град.	бэта 1 град. / альф.КК град. / бэта 2 град.	А 1 м / R м / А 2	L 1 м / LКК м / L 2	Т 1 м / D м / Т 2	нач.закр. ПК + / Lзакр. м / кон.закр.	нач. КК ПК + / Б м / кон. КК ПК +	прямая вставка м	расст. между вершин. углов м	дирекц. угол град.
н.х.	0+ 0.00								70.78	82.88	0.00
			0.00	0	0.00	12.10	0+70.78	0+70.78			
1	0+82.88	-4.24	4.24	315	24.19	0.01	24.19	0.23			
			0.00	0	0.00	12.10	0+94.97	0+94.97	14.34	39.11	355.36
			0.00	0	0.00	12.67	1+ 9.31	1+ 9.31			
2	1+21.98	2.15	2.15	645	25.33	0.00	25.33	0.12			
			0.00	0	0.00	12.67	1+34.64	1+34.64	25.65	53.92	357.51
			0.00	0	0.00	15.60	1+60.29	1+60.29			
3	1+75.89	2.35	2.35	692	31.20	0.01	31.20	0.18			
			0.00	0	0.00	15.60	1+91.49	1+91.49	108.51	124.11	0.26
			0.00	0	0.00	0.00	3+ 0.00	3+ 0.00			
4	3+ 0.00	0.30	0.30	0	0.00	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0	0.00	0.00	3+ 0.00	3+ 0.00	56.74	79.98	0.56
			0.00	0	0.00	23.24	3+56.74	3+56.74			
5	3+79.98	-36.44	36.44	70	44.88	1.60	44.88	3.76			
			0.00	0	0.00	23.24	4+ 1.62	4+ 1.62	38.63	78.22	324.12
			0.00	0	0.00	16.35	4+40.25	4+40.25			
6	4+56.60	-2.07	2.07	885	32.69	0.00	32.69	0.15			
			0.00	0	0.00	16.35	4+72.94	4+72.94	103.78	120.13	322.05
			0.00	0	0.00	0.00	5+76.72	5+76.72			
7	5+76.72	-0.47	0.47	0	0.00	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0	0.00	0.00	5+76.72	5+76.72	119.52	119.52	321.18
			0.00	0	0.00	0.00	6+96.24	6+96.24			
8	6+96.24	-0.13	0.13	0	0.00	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0	0.00	0.00	6+96.24	6+96.24	123.95	123.95	321.05
к.х.	8+20.19										

Составил Н.Болотцева

КООРДИНАТЫ РАЗБИВКИ ЗАКРУГЛЕНИЯ N 1
ВУ на ПК 0+82.88

первая половина закругления (X-от НПК1 до ВУ Y - нормаль от тангенса)			вторая половина закругления (X - от НПК2 до ВУ, Y - нормаль от тангенса)		
ПК +	X, м	Y, м	ПК +	X, м	Y, м
1	2	3	4	5	6
Круговая кривая			Круговая кривая		
0+70.78	0.00	0.00	0+94.97	0.00	0.00
0+80.00	9.22	0.13	0+90.00	4.97	0.04
0+82.87	12.09	0.23	0+82.87	12.09	0.23

КООРДИНАТЫ РАЗБИВКИ ЗАКРУГЛЕНИЯ N 2
ВУ на ПК 1+21.98

первая половина закругления (X-от НПК1 до ВУ Y - нормаль от тангенса)			вторая половина закругления (X - от НПК2 до ВУ, Y - нормаль от тангенса)		
ПК +	X, м	Y, м	ПК +	X, м	Y, м
1	2	3	4	5	6
Круговая кривая			Круговая кривая		
1+ 9.31	0.00	0.00	1+34.64	0.00	0.00
1+10.00	0.69	0.00	1+30.00	4.64	0.02
1+20.00	10.69	0.09	1+21.98	12.66	0.12
1+21.98	12.66	0.12			

КООРДИНАТЫ РАЗБИВКИ ЗАКРУГЛЕНИЯ N 3
ВУ на ПК 1+75.89

первая половина закругления (X-от НПК1 до ВУ Y - нормаль от тангенса)			вторая половина закругления (X - от НПК2 до ВУ, Y - нормаль от тангенса)		
ПК +	X, м	Y, м	ПК +	X, м	Y, м
1	2	3	4	5	6
Круговая кривая			Круговая кривая		
1+60.29	0.00	0.00	1+91.49	0.00	0.00
1+70.00	9.71	0.07	1+90.00	1.49	0.00
1+75.89	15.60	0.18	1+80.00	11.49	0.10
			1+75.89	15.60	0.18

КООРДИНАТЫ РАЗБИВКИ ЗАКРУГЛЕНИЯ N 5
ВУ на ПК 3+79.98

первая половина закругления (X-от НПК1 до ВУ Y - нормаль от тангенса)			вторая половина закругления (X - от НПК2 до ВУ, Y - нормаль от тангенса)		
ПК +	X, м	Y, м	ПК +	X, м	Y, м
1	2	3	4	5	6
Круговая кривая			Круговая кривая		
3+56.74	0.00	0.00	4+ 1.62	0.00	0.00
3+60.00	3.26	0.08	4+ 0.00	1.62	0.02
3+70.00	13.18	1.25	3+90.00	11.56	0.96
3+79.18	22.06	3.57	3+80.00	21.28	3.31
			3+79.18	22.06	3.57

КООРДИНАТЫ РАЗБИВКИ ЗАКРУГЛЕНИЯ N 6
ВУ на ПК 4+56.60

первая половина закругления (X-от НПК1 до ВУ Y - нормаль от тангенса)			вторая половина закругления (X - от НПК2 до ВУ, Y - нормаль от тангенса)		
ПК +	X, м	Y, м	ПК +	X, м	Y, м
1	2	3	4	5	6
Круговая кривая			Круговая кривая		
4+40.25	0.00	0.00	4+72.94	0.00	0.00
4+50.00	9.75	0.05	4+70.00	2.94	0.00
4+56.59	16.35	0.15	4+60.00	12.94	0.09
			4+56.59	16.35	0.15

Составил Н.Болотцева

Таблица параметров продольного профиля
а/д ул.Малина

ПИКЕТ +	ОТМЕТКА черного профиля (м)	ПРОЕКТНАЯ ЛИНИЯ						срезка или наращ. покр. (м)	видимость (м)
		код	опорные точки (м)	отметка (м)	рабоч. отм. (м)	уклон (%.)	радиус (тыс. м)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0+ 0.00	36.53	3	36.580	36.58	0.05	12.94	1000.0		1000
0+17.00	36.63	5	36.800	36.80	0.17	1.57	1000.0		-510
1+ 0.00	36.68	5	36.930	36.93	0.25	-0.20	1000.0		-590
1+50.00	36.57	5	36.920	36.92	0.35	2.80	1000.0		-640
2+ 0.00	36.81	5	37.060	37.06	0.25	-2.80	1000.0		-690
2+50.00	36.57	5	36.920	36.92	0.35	-2.80	1000.0		-740
3+ 0.00	36.32			36.78	0.46	-2.80	1000.0		-790
3+50.00	36.26			36.64	0.38	-2.80	1000.0		-840
4+ 0.00	36.00	5	36.500	36.50	0.50	9.60	1000.0		-890
4+25.00	(36.32)	5	36.740	36.74	0.42	0.00	1000.0		880
4+57.30	36.74	5	36.740	36.74	0.00	-4.92	1000.0		850
5+ 0.00	36.13	5	36.530	36.53	0.40	-1.00	1000.0		800
5+50.00	36.32	5	36.480	36.48	0.16	-4.46	1000.0		750
5+76.90	36.36	5	36.360	36.36	0.00	6.49	1000.0		730
6+ 0.00	36.41	4	36.510	36.51	0.10	6.49	-5.5		700
6+50.00	36.44			36.66	0.22	0.64	-19.7		650
6+96.40	36.68	2 *	36.680	36.68	0.00	1.13	1000.0		610
7+ 0.00	(36.67)			36.68	0.01	1.13	1000.0		600
7+50.00	36.57			36.74	0.17	1.15	1000.0		1000
7+92.00	36.32			36.79	0.47	1.14	1000.0		1000
8+ 0.00	(36.47)			36.80	0.33	1.14	1000.0		1000
8+19.00	36.82	2 *	36.820	36.82	0.00	1.13	1000.0		1000

*** Примечание:
Коды опорных точек обозначают, что проектная линия пройдет через
1 - фиксированную отметку,
2 - фиксированную отметку с заданным уклоном,
3 - начало прямой,
4 - конец прямой,
5 - перелом прямой.

Ведомость проектируемой дорожной одежды

Местоположение		Протяжение, м	Ширина по средней линии, м			Площадь, м^2		
от ПК +	до ПК +		покрытие: м/з а/б Тип Б Марки II, h=5см.	основание: песчано-щебеночно-гравийная смесь, укрепленная цементом 5%, h-0,15м	дополнительный слой: песчано-гравийная смесь, h-0,15м	покрытие: м/з а/б Тип Б Марки II, h=5см.	основание: песчано-щебеночно-гравийная смесь, укрепленная цементом 5%, h-0,15м	дополнительный слой: песчано-гравийная смесь, h-0,15м
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0+00					7,74			
		17	6,0	6,75	7,85	102	114,75	133,45
0+17					7,96			
		83	6,0	6,75	8,05	498	560,25	668,15
1+00					8,13			
		50	6,0	6,75	8,13	300	337,5	406,5
1+50					8,13			
		50	6,0	6,75	8,10	300	337,5	405
2+00					8,07			
		50	6,0	6,75	8,10	300	337,5	405
2+50					8,13			
		198,46	6,0	6,75	8,13	1190,76	1339,6	1613,48
4+48,46					8,13			
4+64,84					8,13			
		35,16	6,0	6,75	7,84	210,96	237,33	275,65
5+00					7,56			
		50	6,0	6,75	7,53	300	337,5	376,5
5+50					7,50			
		23,75	6,0	6,75	7,50	142,5	160,31	178,13
5+73,75					7,50			
5+79,62					7,97			
		20,38	6,0	6,75	7,99	122,28	137,56	162,84
6+00					8,0			
		50	6,0	6,75	8,0	300,0	337,5	400
6+50					8,0			
		43,54	6,0	6,75	8,0	261,24	293,9	348,32
6+93,54					8,0			
		56,46	6,0	6,75	8,06	338,76	381,11	455,07
7+50					8,11			
		50	6,0	6,75	8,12	300	337,5	406
8+00					8,13			
		20,19	6,0	6,75	8,0	121,14	136,28	161,52
8+20,19								
Итого:		**797,94**				**4787,64**	**5386,1**	**6395,6**

Составил: Болотцева Н.В.

Ведомость укрепления обочин

Местоположение. км	от ПК+	до ПК+	Протяжение м	Ширина укрепления, м: песчано-гравийно-щебеночная смесь С-10 h=12см	Площадь укрепления, м 2: песчано-гравийно-щебеночная смесь С-10 h=12см	Примечание	Местоположение. км	от ПК+	до ПК+	Протяжение, м	Ширина укрепления, м: песчано-гравийно-щебеночная смесь С-10 h=12см	Площадь укрепления, м 2: песчано-гравийно-щебеночная смесь С-10 h=12см	Примечание
с л е в а							справа						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	0+4,68	1+23,04	118,36	0,5	59,18			0+7,60	1+23,17	115,57	0,5	57,79	
	1+38,9	2+55,38	116,48	0,5	58,24			1+38,55	2+55,38	116,83	0,5	58,42	
	2+73,38	4+48,46	175,08	0,5	87,54			2+73,38	3+82,36	109,0	0,5	54,50	
								4+00,36	4+48,46	48,1	0,5	24,05	
	4+64,84	5+67,76	102,92	0,5	51,46			4+64,84	5+67,89	103,05	0,5	51,53	
	5+85,58	6+88,53	102,95	0,5	51,48			5+85,64	6+88,61	102,97	0,5	51,49	
	7+04,57	8+14,14	109,57	0,5	54,79			7+04,41	8+14,25	109,84	0,5	54,92	
	Итого:		**725,4**		**362,7**					**705,4**		**352,7**	
	Всего:		**1430,8**		**715,4**								

Составил: .Болотцева Н.

Ул Малина

Попикетная ведомость объемов земляных работ

ПК+	Снятие растит. грунта, м3	Грунт для дор одежды, м3	Тело нас съезды, останов. ПСП, м3	Присып-ные обочины, м3	Выемка /всего/, м3	Кюветы насыпи, м3	Нарезка корыта м3	Ровик уширения, м3	Срезка обочины, м3	Нарезка уступов, м3	Рыхление корыта м2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0+ 0											
	0	0	0	1,4	0	0	24	0	0	0	135
0+17											
	0	0	0	7,3	0	10	109	0	0	0	668
1+ 0											
	0	0	0	7	0	6	39	0	0	0	429
1+50											
	0	0	0	9	0	11	34	0	0	0	433
2+ 0											
	0	0	0	8,3	0	14	36	0	0	0	427
2+50											
	0	0	9	9,4	0	7	8	0	0	0	441
3+ 0											
	0	0	15	11,1	0	7	4	0	0	0	454
3+50											
	0	0	35	15,5	0	4	0	0	0	0	491
4+ 0											
	0	0	46	22,2	0	0	8	0	0	0	445
5+00											
	0	0	0	4,4	0	7	53	0	0	0	282
5+50											
	0	0	0	4,3	0	8	79	0	0	0	388
6+00											
	0	0	0	7,8	0	13	91	0	0	0	347
6+50											
	0	0	0	6,7	0	10	58	0	0	0	415
7+ 0											
	0	0	0	7,7	0	7	60	0	0	0	364
7+50											
	0	0	16	8,9	0	9	34	0	0	0	432
8+ 0											
	0	0	10	3,3	0	0	4	0	0	0	174
8+20											
=итого= по 1км	0	0	131	134,3	0	113	641	0	0	0	6736

Сводная сокращенная ведомость объемов земляных работ

ПК+	Снятие растит. грунта, м3	Грунт для дор одежды, м3	Тело нас съезды, останов. ПСП, м3	Присып-ные обочины, м3	Выемка /всего/, м3	Кюветы насыпи, м3	Нарезка корыта м3	Ровик уширения, м3	Срезка обочины, м3	Нарезка уступов, м3	Рыхление корыта м2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
итого	0	0	131	134,3	0	113	641	0	0	0	6736

Составил Н Болотцева

Ул Малина

Попикетная ведомость планировочных и укрепительных работ

ПК +	Площади планировки, м2						Засев трав на откос., бермах, зак.п., м2	Кюветы, м2				Засев трав на неукр. обоч., м2
	Корыта	Верха з\п	Верха присып. обочин	Откосы з\п	Дно резерва	Откосы резерва		Мощение		Засев трав		
								Дно	Откосы	Дно	Откосы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0+ 0												
	135	0	20,6	16	0	0	0	0	0	0	0	0
0+17												
	668	0	202,4	178	51	105	0	0	0	0	0	0
1+ 0												
	429	0	48	84	11	33	0	0	0	0	0	0
1+50												
	433	0	65	112	17	120	0	0	0	0	0	0
2+ 0												
	427	0	64	143	30	102	0	0	0	0	0	0
2+50												
	441	0	40	82	19	45	0	0	0	0	0	0
3+ 0												
	454	0	62	132	15	36	0	0	0	0	0	0
3+50												
	0	491	57	162	14	22	0	0	0	0	0	0
4+ 0												
	445	0	60	196	0	0	0	0	0	0	0	0
4+50												
	282	0	28	60	0	0	0	0	0	0	0	0
5+ 0												
	388	0	40	60	13	40	0	0	0	0	0	0
5+50												
	347	0	45	54	10	26	0	0	0	0	0	0
6+ 0												
	415	0	66	98	10	36	0	0	0	0	0	0
6+50												
	364	0	61	75	7	35	0	0	0	0	0	0
7+ 0												
	411	0	70	108	12	57	0	0	0	0	0	0
7+50												
	284,6	321,4	98	132	0	19	0	0	0	0	0	0
8+20												
=итого= по 1км	5923,6	812,4	1027	1692	209	676	0	0	0	0	0	0

Сводная ведомость планировочных и укрепительных работ

ПК +	Площади планировки, м2						Засев трав на откос., бермах, зак.п., м2	Кюветы, м2				Засев трав на неукр. обоч., м2
	Корыта	Верха з\п	Верха присып. обочин	Откосы з\п	Дно резерва	Откосы резерва		Мощение		Засев трав		
								Дно	Откосы	Дно	Откосы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
итого	5923,6	812,4	1027	1692	209	676	0	0	0	0	0	0

Составил Н Болотцева

Ведомость проектируемых дорожных знаков.

№ п/п	ПК+00	Знаки предупреждающие		Знаки приоритета		Знаки запрещающие		Знаки предписывающие		Знаки информационно-указательные		Знаки дополнит. информации		Размер щитка, мм	Марка стойки СКМ	Примечание
		лево	право	лево	право	лево	право	лево	право	лево	право	лево	право			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	0+06.5			2.4										A-700	СКМ 1.40	
2	0+08.5						3.24							D-600	СКМ 1.40	
3	1+19.0					3.24								D-600	СКМ 1.40	
4	1+19.5										5.16.1			B-600	СКМ 1.40	
											5.16.2			B-600		
5	1+23.5									5.16.1				B-600	СКМ 1.40	
										5.16.2				B-600		
6	1+24.10				2.4									A-700	СКМ 1.40	
7	1+37.8			2.2										B-600	СКМ 2.45	
				2.4										A-700		
8	1+42.3						3.24							D-600	СКМ 1.40	
9	2+51.0				2.1									B-600	СКМ 1.40	
10	2+51.90					2.4								D-600	СКМ 1.40	
11	2+58.0			2.4										A-700	СКМ 1.40	
12	2+60.5									5.16.1				B-600	СКМ 1.40	
										5.16.2				B-600		
13	2+68.30									5.16.1				B-600	СКМ 1.40	
										5.16.2				B-600		
14	2+70.5				2.4									A-700	СКМ 1.40	
15	2+74.50			2.1										B-600	СКМ 1.40	
16	2+76.0						3.24							D-600	СКМ 1.40	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
17	3+77.6				2.1									B-600	СКМ 1.40	
18	3+81.1					3.24								D-600	СКМ 1.40	
19	3+91.36	1.31.1												500x3000	СКМ 1.25	
															(2шт)	
20	3+96.0				2.4									A-700	СКМ 1.40	
21	4+00						3.24							D-600	СКМ 1.40	
22	4+00			2.1										B-600	СКМ 1.40	
23	4+40.40					3.24								D-600	СКМ 1.40	
24	4+42,6				2.2									B-600	СКМ 2.45	
					2.4									A-700		
25	4+45,5										5.16.1			B-600	СКМ 1.40	
											5.16.2			B-600		
26	4+49,5									5.16.1				B-600	СКМ 1.40	
										5.16.2				B-600		
27	4+50.0						3.13							D-600	СКМ 1.40	
28	4+51.0					3.13								D-600	СКМ 1.40	
29	4+53.10			2.1										B-600	СКМ 1.40	
30	4+60.20				2.1									B-600	СКМ 1.40	
31	4+65.50			2.2										B-600	СКМ 2.45	
				2.4										A-700		
32	4+68.30										5.16.1			B-600	СКМ 1.40	
											5.16.2			B-600		
33	4+72.30									5.16.1				B-600	СКМ 1.40	
										5.16.2				B-600		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
34	4+75.0						3.24							D-600	СКМ 1.40	
35	5+63.0					3.24								D-600	СКМ 1.40	
36	5+64.5				2.4(c)											
37	5+70.5			2.1 (c)												
38	5+73.0									5.16.1				B-600	СКМ 1.40	
										5.16.2				B-600		
39	5+79.50									5.16.1				B-600	СКМ 1.40	
										5.16.2				B-600		
40	5+80.60				2.1 (c)											
41	5+82.8										5.16.1(c)					
											5.16.2(C)					
42	5+86.8									5.16.1(c)						
										5.16.2(C)						
43	5+88.50			2.4(c)												
44	5+91.4						3.24							D-600	СКМ 1.40	
45	6+79.7					3.24								D-600	СКМ 1.40	
46	6+85.0				2.4									A-700	СКМ 1.40	
47	6+87.60										5.16.1			B-600	СКМ 1.40	
											5.16.2			B-600		
48	6+91.60									5.16.1				B-600	СКМ 1.40	
										5.16.2				B-600		
49	6+93.50									5.16.1				B-600	СКМ 1.40	
										5.16.2				B-600		
50	6+93.50			2.1										B-600	СКМ 1.40	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
51	7+00				2.1									В-600	СКМ 1.40	
52	7+00									5.16.1				В-600	СКМ 1.40	
										5.16.2				В-600		
53	7+07.30						3.24							D-600	СКМ 1.40	
54	7+07.30			2.4										А-700	СКМ 1.40	
55	8+02.80					3.24								D-600	СКМ 1.40	
56	8+05.50										5.16.1			В-600	СКМ 1.40	
											5.16.2			В-600		
57	8+09.5									5.16.1				В-600	СКМ 1.40	
										5.16.2				В-600		
58	8+14.0				2.4									А-700	СКМ 1.40	
	Итого	**1**	**-**	**13**	**13**	**8**	**8**	**-**	**-**	**24**	**12**				**53**	
		1		**26**		**16**		**-**		**36**						
				(из них 4шт сущ.)						**(из них 4шт сущ.)**						
Всего по объекту:		**79 (из них 8 сущ.)**														
		Всего знаков проектируемых:					**71**	**шт.**		**Стойки :**						
										СКМ 1.40			**48**	**шт.**		
			в том числе:							**СКМ 2.45**			**3**	**шт.**		
			- предупреждающие				**1**	**шт.**		**СКМ 1.25**			**2**	**шт.**		
			- приоритета				**22**	**шт.**								
			-запрещающие				**16**	**шт.**								
			- информационно-указательные				**32**	**шт.**								
			- дополнительной информации				**-**	**шт.**								
										Всего стоек			**53**	**шт.**		

Составил: Горючкина М.

Горизонтальная разметка

№ п/п	От ПК+	до ПК+	ГОСТ 13508-74 СТ РК 1124-2003	протяжением, м	площадь м^2.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
	по оси					
1	0+00		1.13		1,74	
			1.7	10		
			1.20		2,25	
2	0+00	0+20	1.1	20		
3	0+20	1+07.6	1.6	87,6		
4	1+07.6	1+27.6	1.1	20		
5	1+27.6		1.20		2,25	
			1.14.1		7,2	
			1.13		2,08	
			1.7	14,7		
			1.13		1,9	
			1.20		2,25	
6	1+33.70	1+53.70	1.1	20		
7	1+53.70	2+39.4	1.6	85,7		
8	2+39.4	2+59.4	1.1	20		
9	2+59.4	2+69.4	1.7	10		
			1.7	19,4		
			1.13		4,48	
			1.20		4,5	
			1.1	12,0		
			1.14.1		7,2	
10	2+69.4	2+89.4	1.1	20		
11	2+89.4	3+66.4	1.6	77		
12	3+66.4	3+86.4	1.1	20		
13	3+86.4	3+96.4	1.7	10,0		
			1.7	9,0		
			1.13		1,8	
			1.20		2,25	
			1.1	6,0		
14	3+96.4	4+16.40	1.1	20		
15	4+16.40	4+33.17	1.6	16,77		
16	4+33.17	4+53.17	1.1	20		
			1.20		2,25	
			1.14.1		7,2	
			1.7	26,0		
			1.13		2,0	
			1.14.1		**8,3**	
			1.13		2,0	
			1.20		2,25	

1	2	3	4	5	6	7
			1.14.1		7,2	
			1.1	40		
17	4+60.03	4+80.03	1.1	20		
18	4+80.03	5+53.83	1.6	73,8		
19	5+53.83	5+73.83	1.1	20		
			1.20		2,25	
			1.13		1,9	
			1.7	26,5		
			1.14.1		7,0	
			1.1	40		
20	5+79.47	5+99.47	1.13		1,9	
			1.14.1		7,2	
			1.20		2,25	
			1.1	20		
21	5+99.47	6+73.47	1.6	74		
22	6+73.47	6+93.47	1.1	20		
			1.14.1		7,2	
			1.13		1,9	
			1.7	26,5		
			1.14.1		7,2	
			1.1	40		
23	6+99.43	7+19.43	1.13		1,9	
			1.20		2,25	
			1.1	20		
24	7+19.43	8+00.19	1.6	80,73		
25	8+00.19	8+20.19	1.1	20		
			1.14.1		7,2	
			1.20		2,25	
			1.13		1,9	
			1.7	8,8		
		Итого	**1.1**	**418,0**		
			1.6	**495,6**		
			1.7	**160,9**		
			1.13		**25,5**	
			1.20		**27,0**	
			1.14.1		**72,9**	

Составила М.Горючкина