ТОО «ИнженерДорПроект»
(Государственная лицензия №15006026)

Заказ № 071/СКО **Экз.1**

Проектно-сметная документация

Реконструкция улицы Пролетарская, улица Дистанционная в городе Тайынша

Том II Общая пояснительная записка, ведомости

Заказчик: КГУ "Аппарат акима города Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области"

Исполнитель: ТОО «ИнженерДорПроект»

Директор _____ В.В. Голубовский

г. Кокшетау, 2021 год

Состав проектно-сметной документации

В состав проектно-сметной документации: «Реконструкция улицы Пролетарская, улицы Дистанционная в городе Тайынша» входит:

ТОМ I Паспорт проекта

ТОМ II Общая пояснительная записка, ведомости

ТОМ III Рабочие чертежи

ТОМ IV Сводная ведомость объемов работ

ТОМ V Сметная документация

ТОМ VI Инженерные изыскания

Книга 1. Инженерно-геодезический отчет

ТОМ VII Оценка воздействия на окружающую среду

ТОМ VIII Проект организации строительства

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Введение

Проект «Реконструкция улицы Пролетарская, улица Дистанционная в городе Тайынша», разработан на основании задания, выданного КГУ «Аппарат акима города Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области»

В основу разработки проекта «Реконструкция улицы Пролетарская, улица Дистанционная в городе Тайынша» приняты инженерно-геодезические исследования произведенные ТОО «ТОПО Геодезия» гос.лицензия ГСЛ №14004430 от 1.04.2014 г. Полевые работы выполнялись в августе месяце 2021 года в местной системе координат, принятой для г. Тайынше, и в Балтийской системе высот. Инженерно-геологические исследования выполнены ТОО «ИнженерДорПроект» гос.лицензия ГСЛ №15007372 от 21.04.2015 г. в августе 2021 г.

Генпроектировщик проекта ТОО «ИнженерДорПроект» гос.лицензия ГСЛ №15006026 от 2.04.2015г., субпроектировщик проекта ТОО «Кокшедорпроект» ГСЛ №15013509 от 20.07.2015г.

По административному делению участок реконструируемых улиц Пролетарская и Дистанционная входит в состав уличной сети г. Тайынша и имеет важное значение для хозяйственной деятельности города в обеспечении перевозок грузов и пассажиров, обеспечивая внутригородские транспортные связи.

Целью разработки проекта является определение объемов работ и затрат по улучшению технического состояния дорог улицы Пролетарская ПК 0+00 – ПК 11+48,86, длинной ℓ=1148,86 м и улицы Дистанционная ПК 0+00 – ПК 13+26,16 длинной ℓ=1326,16 м.

Ремонтируемые улицы по характеру использования отнесены к категории улицы и дороги местного значения: улицы в жилой застройке согласно СН РК 3.01-01-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенный пунктов».

Для разработки проектно-сметной документации по реконструкции были использованы типовые конструктивные решения, которые учтены в сметных расчетах.

На стадии изысканий и обследования дороги были проведены следующие основные работы:

Топографо-геодезические:

- топографическая съемка масштабом 1:500;

– геодезическая съемка по всей длине;
– съемка поперечников;
– продольное нивелирование;
– закладка реперов.

Проект выполнен в соответствии с требованиями:

· СН РК 1.02-03-2011 – Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство;

· СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»

· СН РК 3.03-01-2013 – Автомобильные дороги;

· СН РК 1.03.02-2014 – Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II;

· СН РК 1.03-01-2016 – Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I;

· СН РК 1.03-00-2011 – Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений;

· СН РК 3.03-04-2014 – Проектирование дорожных одежд нежесткого типа;

· СТ РК 1397-2005 – Дороги автомобильные. Требования к составу и оформлению проектной и рабочей документации на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт

· ВСН 25-86 – Указания по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах;

· ПР РК 218-05.1-05 – Инструкция по назначению межремонтных сроков службы нежестких дорожных одежд и покрытий.

· РДС РК I, II и III части. Сборник типовых спецификаций по строительству и ремонту автомобильных дорог.

· Р РК 218-05-97 Рекомендации по оценке прочности и расчету усиления нежестких дорожных одежд и покрытий.

· СНиП 5.03-34-2005 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения

· ТПР 901-09-11.84 Колодцы водопроводные. Альбом 1, 2

· Серия 3.900.1-14 Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации. Выпуск 1

· Серия 3.900-2 Унифицированные сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Выпуск 5.

· Серия 3.900-3 Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Выпуск 7.

· Серия 3.503.1-66 Изделия сборные железобетонные водоотводных сооружений на автомобильных дорогах.

· СН РК 4.04-04-2013 Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов.

· СТ РК 1412-2017 Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств

· Серия 3.503 – 79 «Дорожная разметка»

· Серия 3.503.9-80 Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах. Выпуск 1

· Экологический кодекс Республики Казахстан.

· СП РК 1.03-106-2012 Охрана труда и техника безопасности в строительстве

Раздел 1. Краткая характеристика района местоположения дороги

1.1 Местоположение территории изысканий.

Исследуемый участок трассы автомобильной дороги улица Пролетарская, улица Дистанционная проходит в г.Тайынша, Тайыншинского района Северо-Казахстанской области.

1.2 Климат района

Климат района резко континентальный. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, лето сравнительно короткое и жаркое. Территория г. Тайынша по климатическому районированию относится к зоне по СП РК 2.04-01-2017 – $I^{В}$. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Зона влажности – 3 (сухая).

А). Годовой ход температур характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течении короткого лета.

Климат Тайынша													
Показатель	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек	Год
Абсолютный максимум, °C	4,8	6,2	23,1	31,3	35,5	40,4	41,7	41,2	36,2	25,3	19,2	6,6	41,7
Средний максимум, °C	-6	-5,6	1,2	10,8	19,3	24,8	27,7	23,7	17,9	10,2	0,3	-5,1	8,6
Средняя температура, °C	-14,2	-14,5	-7	5,5	14,0	19,6	20,7	19,0	12,6	5,0	-5,3	-11,5	3,6
Средний минимум, °C	-28,5	-30	-18,2	-1,3	8,2	14,8	16,2	14,3	7,3	-1,5	-15,6	-26,1	-1,3
Абсолютный минимум, °C	-46,6	-48,3	-35,7	-24,7	-8,7	-0,8	3,4	-1,3	-7,6	-24,8	-37,1	-42,3	-48,3
Норма осадков, мм	15	10	21	32	44	56	69	49	32	26	23	20	397
Источник: Кокшетауский гидрометеоцентр[источник не указан 260 дней]													

Таблица 1

Среднемесячная и годовая температура воздуха.

Как видно из таблицы, средняя годовая месячная температура самого холодного месяца года – января составляет -16,2^0, а самого теплого – июля +19,6^0 тепла.

В отдельные очень суровые зимы температура может понижаться до 46 градусов мороза, вероятность такой температуры не более 5%.

В жаркие дни температура может повышаться до 46 градусов тепла, однако такие температуры наблюдаются не чаще 1 раза в 10 лет.

Б). Среднее количество осадков, выпадавших за год по г. Кокшетау равно – 310 мм.

По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее количество осадков выпадает в теплый период года (апрель-октябрь) – 250 мм, за холодный – 60 мм.

В). На рассматриваемой территории в холодное время, начиная с декабря преобладают юго-западные ветры. В середине лета преобладают западные ветры.

Среднегодовая скорость ветра равна – 6,2 м/сек.

Количество дней с ветром в году составляет – 280-300 дней.

Согласно СП РК 2.04.01-2017:

- номер района по средней скорости ветра за зимний период – 5;
- номер района по давлению ветра – III.

Г) Нормативная глубина промерзания грунтов по СН РК 5.01.01-2013, СП РК 2.04-01-2017:

- суглинки и глины – 181 см;
- супесь, пески мелкие и пылеватые – 220 см;
- пески средние, крупные и гравелистые – 236 см;

1.3 Сейсмичность района работ.

Согласно СП РК 2.03-30-2017, приложение А (карта сейсмогенерирующих зон территории Казахстана и карты общего сейсмического зонирования территории Республики Казахстан с указанием сейсмической опасности зон в баллах и ускорениях), приложение Б (список населенных пунктов Республики Казахстан расположенных в сейсмических зонах, с указанием сейсмической опасности их территории в баллах и ускорениях), территория изысканий расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

Раздел 2 Инженерно-геологические условия территории изысканий.

ИГЭ-1. - дорожная одежда, представлена асфальтом и насыпным

ИГЭ-2. Глина легкая пылеватая мягкопластичной консистенции, карбонатизированная

ИГЭ-3. Суглинок тяжелый пылеватый мягкопластичной консистенции, карбонатизированный

Раздел 3 Технические решения по строительству дороги.

3.1 Строение дорожного полотна

Обследуемый участок дороги имеют грунтовое покрытие в удовлетворительном состоянии, имеются множественные просадки (неровности), отсутствует продольный и поперечный профили на всем протяжении участков. На всем протяжении улиц проезжая часть заужена, что создает препятствие для транспорта.

Видимость в плане на протяжении улицы обеспечена.

Существующий поперечный профиль разный, необходимо уширение проезжей части.

Упорядоченные съезды к жилым домам и тротуары вдоль проезжей части отсутствуют.

Места скопления воды на проезжей части дороги вызваны недостаточным поперечным уклоном и отсутствием водоотвода, наличием деформации и разрушений.

Конструкция дорожной одежды частично представляет разрушенное щебеночное и асфальтобетонное покрытие и наблюдается ямочность, кромочность, обочины занижены.

Водоотводные канавы отсутствуют, наблюдается застой воды из-за неравнозначного продольного и поперечного профиля.

Выводы: рекомендуется полная разборка существующей дорожной одежды

3.2 Технические параметры дороги, принятые при проектировании.

Параметры для проектирования приняты в соответствии с действующими нормами на территории Республики Казахстан СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги» и СН РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Согласно РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительного планирования территории уровня ответственности» объект относится к технически несложному объекту, II (нормального) уровня ответственности.

Основные технические нормативы, принятые при проектировании

№ п/п	Наименование показателей	Нормы СНиП	По проекту
1	2	3	4
1	Категория дороги	Улицы и дороги местного значения: улицы в жилой застройке	Улицы и дороги местного значения: улицы в жилой застройке
2	Тип дорожной одежды	Капитальный	Капитальный
3	Вид покрытия	Усовершенствованное, асфальтобетонное	Усовершенствованное, асфальтобетонное
2	Расчетная скорость движения, км/ час	40	40
3	Ширина полосы движения, м	3,5	3,5
4	Количество полос движения, шт.	2-3	2
5	Ширина пешеходной части, м	1,5	1,5
6	Наибольший продольный уклон, $^0/_{00}$	70	7,9
7	Наименьший радиус кривых в плане, м	90	2703
8	Протяженность участка, км	-	2,47
9	Строительная длина, км	-	2,47

3.3 План трассы ул. Пролетарская

Протяженность реконструируемого участка: ул. Пролетарская – 1148,86 м., начало трассы ПК 0+00 расположен на пересечении с ул. Пугачева, конец трассы – ПК 11+48,86 – на пересечении с А/Т Мариновка г.Тайынша.

Согласно задания на проектирование, ширина проезжей части ул. Пролетарская принята на всем протяжении – 7,0м;

Проектом предусмотрены съезды в жилой сектор с радиусом закругления 5 м и на пересекаемых улицах-проездах и перекрестках радиусом 7-11 м. (см. «План трассы»)

Техническими решениями на всем протяжении ремонтируемого участка предусматривается сохранение основной оси существующей улицы.

Видимость в плане обеспечена.

В плановом и высотном отношении трасса закреплена реперами (см. «Ведомость реперов»).

План трассы ул. Дистанционная

Протяженность реконструируемого участка: ул. Дистанционная – 1226,16 м, начало трассы ПК 0+00 расположен на пересечении с ул. 50 лет Октября, конец трассы ПК 13+26,16 – на пересечении с разворотной площадкой.

Согласно задания на проектирование, ширина проезжей части ул. Дистанционная принята на всем протяжении – 7,0м;

Виражи

Проектом предусмотрены съезды в жилой сектор с радиусом закругления 5м и на пересекаемых улицах-проездах радиусом 7-11м. (см. «План трассы»)

Техническими решениями на всем протяжении реконструируемого участка предусматривается сохранение основной оси существующей улицы.
Видимость в плане обеспечена.

В плановом и высотном отношении трасса закреплена реперами (см. «Ведомость реперов»).

На улице Дистанционная предусмотрены 4 парковки:

1. ПК 8+30,5 – ПК 872 с левой стороны, длина парковки L=41,5м, ширина B=5,0м;
2. ПК 12+50 – ПК 12+81 с левой стороны, длина парковки L=31м, ширина B=5,0м;
3. ПК 7+78 – ПК 8+19,5 с правой стороны, длина парковки L=30м, ширина B=5,0м;
4. ПК 10+22,5 – ПК 10+47,5 с правой стороны, длина парковки L=15м, ширина B=9,0м.

На ПК 12+26 с левой стороны имеется примыкание шириной 7,0м на всем протяжении, данное примыкание соединяет улицу Дистанционную с улицей 50 лет Октября.

В конце трассы 13+26,16 предусмотрено устройство разворотной площадки размерами длина L=24,7м, ширина B=24,5м.

3.4 Продольный и поперечный профили ул. Пролетарская и ул. Дистанционная

Продольный профиль составлен по оси проектируемого участка дороги, а также требований безопасности движения.

Проезжая часть на улице Пролетарская предусмотрена с двускатным, поперечным профилем 20‰ в сторону обочины, на улице Дистанционная предусмотрен односкатный поперечный профиль 20‰ в сторону лотков

Необходимые рабочие поперечные профили земляного полотна прилагаются.

Видимость в продольном профиле обеспечена.

Существующее земляное полотно на протяжении всех реконструируемых участков находится в неудовлетворительном состоянии и требует замены, проектом предусмотрена замена рабочего слоя земляного полотна: улица Пролетарская на проезжей части 50 см; улица Дистанционная на проезжей части толщиной 100см, на съездах и парковках толщиной 50 см.

3.5 Дорожная одежда улица Пролетарская, улица Дистанционная

В проекте на участке ПК 0+00 – ПК 11+48,86 ул. Пролетарская предусмотрена разработка существующей автомобильной дороги экскаваторами объем ковша 1,25 м3 с последующей погрузкой и транспортировкой на расстояние 10 км (на свалку). Разработка грунта выполняется на ширину проезжей части дороги В=7,0 м.

На основной ветке ул. Пролетарская предусмотрена следующая конструкция дорожной одежды (Тип 1):

- устройство рабочего слоя земляного полотна из дресвяно-щебенистого грунта, толщиной Н=50 см;
- устройство дополнительного слоя основания из щебеночно-гравийно-песчаной смеси толщиной Н=20 см,
- устройство основания из фракционированного щебня фракции 0-40мм, укрепленного цеметом в количестве 7%, приготовленного в установке, толщиной Н=15 см,
- устройство сплошной прослойки из нетканного синтетического материала (стеклосетка) с разрывной нагрузкой 50кН/м,
- устройство нижнего слоя покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марки II, толщиной Н=7см,
- устройство верхнего слоя покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона тип Б марки II, толщиной Н=5см.

Поперечный уклон проезжей части двускатный – 20 ‰

В проекте на участке ПК 0+00 – ПК 13+26,16 ул. Дистанционная предусмотрена разработка существующей автомобильной дороги экскаваторами объем ковша 1,25 м3 с последующей погрузкой и транспортировкой на расстояние 10км (на свалку). Разработка грунта выполняется на ширину проезжей части дороги В=7,0м.

На основной ветке и на примыкании ПК 12+26 лево на ул. Дистанционная предусмотрена следующая конструкция дорожной одежды (ТИП 2):

- *устройство рабочего слоя земляного полотна из бутового камня М800, толщиной Н=100см;*
- *устройство дополнительного слоя основания из щебеночно-гравийно-песчаной смеси, толщиной Н=20см;*
- *устройство основания из фракционного щебня фракции 0-40мм, укрепленного цементом в количестве 7%, приготовленного в установке, толщиной Н=15см;*
- *устройство сплошной прослойки из нетканного синтетического материала (стеклосетка) с разрывной нагрузкой 50кН/м;*
- *устройство нижнего слоя покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марки II, толщиной Н=7см;*
- *устройство верхнего слоя покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона тип Б марки II, толщиной Н=5см.*

Поперечный уклон проезжей части односкатный – 20 ‰

3.6 Съезды, примыкания улиц и парковки улица Пролетарская, улица Дистанционная

Съезды запроектированы в соответствии с СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги».

Радиусы кривых при сопряжении дороги, в местах примыканий исходя из существующих условий и требований СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», приняты на съездах и примыканиях – 5-7 м.*

На съездах и примыкающих улицах ул. Пролетарская устраивается следующая конструкция дорожной одежды (Тип 3):

- устройство дополнительного слоя основания из щебеночно-гравийно-песчаной смеси толщиной Н=15 см,

- устройство слоя основания из фракционного щебня фракции 0-40мм, устраиваемого по способу заклинки толщиной Н=12см,
- устройство нижнего слоя покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марки II толщиной Н=6см,
- устройство верхнего слоя покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона тип Б марки II толщиной Н=4см.

На съездах, примыкающих улицах и парковках ул. Дистанционная устраивается следующая конструкция дорожной одежды (ТИП 4):

- устройство рабочего слоя земляного полотна из бутового камня М800, толщиной Н=50см;
- устройство дополнительного слоя основания из щебеночно-гравийно-песчаной смеси, толщиной Н=15 см
- устройство слоя основания из фракционного щебня фракции 0-40мм, толщиной Н=12см;
- устройство нижнего слоя покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марки II, толщиной Н=6см;
- устройство верхнего слоя покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона тип Б марки II, толщиной Н=4см.

Произведен расчет дорожной одежды на ЭВМ с применением комплекса ROBUR в соответствии со СН РК 3.03-04-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» (расчет прилагается).

3.7 Тротуар

В соответствии со СН РК 3.01-01-2013 «Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» проектом предусмотрено по устройство тротуара шириной 1,5 м с двух сторон дороги по ул. Пролетарская, по ул. Дистанционная с левой стороны дороги .

В местах устройства тротуара осуществляется нарезка корыта механизированным способом на глубину 20см с последующей погрузкой и транспортировкой на расстояние 10 км.

На тротуарах по ул. Пролетарская устраивается следующая конструкция дорожной одежды (тип 5):

- Основания из песчано-гравийной смеси, толщиной Н=15 см;
- Покрытие – мелкозернистый асфальтобетон тип В марки II, толщиной Н=4 см.

На тротуарах с двух сторон устанавливается поребрик БР 100х20х8 из бетона В22,5, вес Р=0,04 т по ГОСТ 6665-82*, за исключением мест примыкания к съездам (см. План).

Поперечный уклон тротуара 15‰ в сторону проезжей части.

На тротуарах по ул. Дистанционная устраивается следующая конструкция дорожной одежды (ТИП 6):

- Дополнительный слой основания из дресвяно-щебенистого грунта, толщиной Н=30 см;
- Основание из песчано-гравийной смеси, толщиной Н=15см;
- Покрытие из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона тип В марки II, Н=4 см

3.8 Водоотвод

Водоотвод с проезжей части автодороги решен за счет поперечного и продольного уклона. Проектом предусмотрено устройство водоотводных лотков ЛД-2 в пониженных частях рельефа. (см. ведомость устройства водопропускных лотком)

Сток поверхностных вод обеспечивается поперечным уклоном проезжей части в сторону водоотводных лотков и далее по продольному уклону лотков.

Лотки монтируются на песчаное основание толщиной Н=10 см, пазухи засыпаются песчано-гравийной смесью. Наружные поверхности лотков, соприкасающиеся с грунтом, покрываются двойной обмазочной гидроизоляцией битумной мастикой.

В местах, где водопропускные лотки пересекают улицы-проезды, парковки, они перекрываются дорожными плитами с установкой дождеприемных решёток: лотки ЛД-2 перекрываются плитами ИП 3х0,75х0,12 и 1х0,75х0,12.

Всего предусмотрена установка: водопропускных лотков марки ЛД-2 в количестве 1068шт.; лотков Л-2 в количестве 39шт.; дорожных плит перекрытий по СТ РК 937-92 серия 3.503.1-66 марки ПД 3х1,2х0,16 в количестве 19 шт.; плит марки ПД 1х1,2х0,16 в количестве 11 шт.; плит марки ПД 3х0,75х0,12 в количестве 402 шт.; плит марки ПД 1х0,75х0,12 в количестве 25 шт.; дождеприемные решетки марки ДБ (В125) размерами 915х570х120 мм в количестве 8 шт.

3.10 Инженерные коммуникации.

3.10.1 Поднятие люков колодцев инженерных сетей

В проекте предусматривается ремонтные работы по поднятию люков водопроводных и канализационных сетей.

Колодец при попадании в зону реконструкции необходимо поднять до планировочной отметки, предусмотреть замену железобетонного кольца КО-6, с установкой нового люка тип «Т» на проезжей части.

3.10.2 Защита инженерных сетей

Согласно обследованию реконструируемого участка дороги, имеется пересечения с водопроводом, тепловыми сетями и линиями связи.

Проектом предусмотрена укладка распределительных плит ИП 3,0х1,2х0,16 м., ИП 1,0х1,0х0,16 м., под проезжей частью, ИП 3,0х0,75х0,12, ИП 1,0х0,75х0,12 м под съездами и парковками. Распределительные плиты укладываются на песчаное основание толщиной 0,1 м. Проектом предусмотрена двухслойная обмазочная гидроизоляция распределительных плит битумной мастикой (см ведомость укладки разгрузочных плит над коммуникациями).

3.11 Благоустройство

Проектом предусмотрено частичное выравнивание и планирование участков дороги вручную между тротуарами и водоотводными лотками по ул. Дистанционная.

Согласно СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения» в проекте предусмотрено устройство металлического ограждения высотой 1,0м для предотвращения выхода на проезжую часть пешеходов (см. чертеж металлическое ограждение, ведомость устройства мет. ограждения).

3.12 Озеленение

Проектом предусмотрена пересадка деревьев в количестве 33 шт. и посадка новых в количестве 297 деревьев. Данные деревья пересаживаются и производится посадка новых в пределах реконструируемого участка в

местах указанные заказчиком. Посадка быстрорастущих деревьев лиственных пород с комом земли размером 0,5*0,4 м (тополь пирамидальный, высотой Н=2,0-2,5 м) с добавлением растительной земли до 100 % в количестве 189 шт.

3.13 Обустройство улицы и безопасность движения

Закрытие дороги и пропуск транспорта будет осуществляется непосредственно при получении ордера на производство работ по согласованию с заказчиком и ОАП ДВД г. Тайынша.

Проектом предусматриваются площадки для парковки на ул. Дистанционная:

1. ПК 8+30,5 – ПК 8+72 с левой стороны, длина парковки L=41,5 м, ширина В=5,0 м;
2. ПК 12+50 – ПК 12+81 с левой стороны, длина парковки L=31 м, ширина В=5,0 м;
3. ПК 7+78 – ПК 8+19,5 с правой стороны, длина парковки L=30 м, ширина В=5,0 м;
4. ПК 10+22,5 – ПК 10+47,5 с правой стороны, длина парковки L=15 м, ширина В=9,0 м.

Площадки для парковки автомашин окаймляются бортовым камнем. БР 100х30х15.

Так же предусмотрено устройство искусственной дорожной неровности по в количестве 2 штук на ул. Пролетарская и 2 штук на ул. Дистанционная (см. «План трассы»). Искусственные неровности выполняются из асфальтобетона размером ширина 2 м, длина -7 м (на ширину проезжей части), высота 0,065 м (6,5 см).

При производстве работ необходимо пригласить представителей заинтересованных организаций.

Запрещается производство земляных работ без согласования с представителями организаций, обслуживающих подземные коммуникации!

В соответствии со СНиП РК 3.03-09-2006 проекты должны содержать мероприятия по обеспечению безопасности и организации движения.

Безопасность движения транспорта обеспечивается за счет:

а) устройства нового дорожного покрытия расчетной толщины;

б) установки дорожных знаков;

в) нанесения дорожной разметки.

Запроектированная конструкция дорожной одежды имеет необходимую ровность, шероховатость поверхности и беспыльность, обеспечивающие движение транспорта с расчетной скоростью.

Регулирование и организация движения осуществляется дорожными знаками, горизонтальной разметкой по оси проезжей части.

Установка технических средств организации дорожного движения предусмотрена в соответствии с рекомендациями:

- СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги»;
- СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения»;
- СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные».

Всего на реконструируемом участке предусмотрено установить 99 шт. новых дорожных знаков, в том числе:

а) предупреждающих - 6 шт
б) приоритета - 18 шт.
в) запрещающих - 12 шт;
г) информационно указательных - 12 шт
д) дополнительной информации - 14 шт

Также предусмотрена установка новых 42 шт. металлических стоек СКМ.

Металлические стойки дорожных знаков закрепляются в фундаментах из монолитного бетона В15.

Все материалы и конструкции, применяемые для обустройства дороги, **должны иметь сертификат качества и отвечать современным требованиям обеспечения безопасности движения и эстетическому оформлению дороги, также соответствовать международной конвенции о дорожных знаках и сигналах, принятой в Вене 8.11.68 г. с поправками от 30.11.95 г., к которой присоединился Казахстан.**

Раздел 4 Краткие сведения по организации строительных работ.

4.1 Подготовительные работы

Перед началом строительных работ необходимо выполнить:

- разбивка и закрепление оси дороги;
- обустройство участков производства работ производится в соответствии с требованиями ВСН 41-92 "Инструкция по организации движения в местах производства работ на автомобильных дорогах Республики Казахстан".

Строительно-монтажные работы выполнять в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".

Ввиду того, что объект находится в пределах города, учтена только перевозка на мусор, грунт и демонтируемые ж/б изделия.

4.2 Установка бортовых камней

В проекте предусматриваются парковки для автомашин – 4 шт. Данные участки окаймляются бортовым камнем БР 100х30х15.

Проезжая часть выполнена с устройством обочин шириной 1,5 м (без устройства бортовых камней.)

Бортовые камни БР 100.20.08 устанавливаются на тротуарах. На закруглениях необходимо тщательно подбирать длину камней, спиливать наружные торцы для плотной стыковки смежных блоков или заказывать криволинейные блоки согласно указанных в ведомости радиусов кривизны. Установка бортовых камней производится после устройства дополнительных и нижних слоев оснований дорожной одежды на бетонное основание. Вдоль кромки проезжей части или тротуаров выставляют колышки, натягивают нейлоновый шнур, определяющий лицевую сторону бордюра. На колышках в точках перелома продольного профиля дают по нивелиру проектные отметки верха бордюра (на 15 см выше покрытия проезжей части). При выполнении разбивочных работ – выносе проектных вертикальных отметок в месте перелома продольного профиля необходимо предусмотреть постепенное сглаживание угла перелома на протяжении 5 – 10м. После выноса проектных отметок устраивается бетонное основание на слой из песка.

Бетонные бортовые камни должны соответствовать требованиям ГОСТ не должны иметь сколов, трещин и других дефектов. Не допускается установка бракованных бортовых камней с последующим исправлением дефектов бетонным раствором. Бракованные бортовые камни вывозятся и заменяются на качественные.

4.3 Краткая технология устройства дорожной одежды

Работы по устройству дорожной одежды проезжей части выполняются в соответствии с требованиями СН РК 3.03.01-2013 "Автомобильные дороги".

4.3.1 Устройство асфальтобетонного покрытия

Нижний слой покрытия устраивается из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки 2 толщиной (см. чертёж «Конструкция дорожной одежды», по расчету) согласно СТ РК 1225-2013.

Верхний слой покрытия предусмотрен из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси марки 2 типа Б по СТ РК 1225-2013.

До начала укладки слоя покрытия необходимо производить обработку существующей поверхности жидким битумом в соответствии со СН РК 3.03.101-2013, при строгом контроле температуры вяжущего при подаче и границы обрабатываемого участка.

Битумный материал следует наносить равномерно с помощью распределительного узла, который перемещается при открытых форсунках рабочего элемента, с заданной скоростью подачи. Заливка стеклосетки производится вязким битумом марки БНД 70/100 из расчета 1,2 л/м2.

Следует избегать нанесения избыточного объема битумного материала на стыках отдельных полос.

При устройстве подгрунтовки контролируется: температура и норма расхода, равномерность распределения жидкого битума, избыток его следует удалять с поверхности.

На контактную поверхность бордюров, люков смотровых и дождеприемных колодцев, иных элементов также наносится подгрунтовка. При этом Подрядчик должен защитить все оголенные поверхности бордюров, столбиков, зданий, деревьев и им подобных от разбрызгивания или распыления битума. Все поверхности, на которые произошло такое попадание, должны быть немедленно очищены.

Покрытие устраивается асфальтоукладчиками нового поколения с электронной системой слежения и производительностью до 400т/час.

Толщина после уплотнения любого слоя должна быть не менее, чем в 1,5 раза больше максимального размера каменного материала для поверхностного слоя.

Целесообразная длина полосы укладки горячей асфальтобетонной смеси одним укладчиком, при которой создается хорошее сопряжение обеих полос, зависит от температуры воздуха. Верхний слой требуется укладывать двумя асфальтоукладчиками.

В составе отряда необходимо иметь полный комплект уплотняющей техники для достижения требуемого коэффициента уплотнения $К_у$=0,99 для верхнего слоя.

Большое значение для получения качественного покрытия имеет:

- соблюдение при работе, температурного режима укладываемой смеси и погодных условий указанных в таблице 14 СН РК 3.03.101-2013;

– применение качественных смесей, составы которых отвечают требованиям СТ РК 1225-2013, и качественных материалов, входящих в смесь и отвечающих требованиям СТ РК на них;

– своевременная доставка смеси для непрерывной работы асфальтоукладчиков, чтобы предотвратить образование неравномерных швов при ожидании заполнения бункера.

Укладку предпочтительно вести сопряженными полосами, при этом место сопряжения полос после окончания укатки должно быть ровным и плотным. По возможности, асфальтобетонная смесь укладывается непрерывно. Следует избегать прохода катков по незащищенным кромкам свежеуложенной смеси.

Качество продольных и поперечных сопряжений укладываемых полос контролируется постоянно, при этом особое внимание уделяется качеству их уплотнения и ровности.

Укатка производится с внешней кромки продольными линиями, причем следующий проход катка накладывается на предыдущий на 1/2 ширины катка. Укатку необходимо производить не менее, чем тремя катками, ведущий каток с металлическими 2-3 вальцами должен следовать как можно ближе к асфальтоукладчику с равномерной скоростью не более 5 км/час. Следом выполняется промежуточная укатка катком на мягких или пневмотических колесах, затем выполняется окончательная укатка катком с мягкими металлическими вальцами. Легкий и средний катки можно заменить одним вибрационным весом 6-8т, при включенной виброплите он будет выполнять роль среднего.

При ведении работ по одной полосе проезжей части перед укладкой смежных полос выполняются следующие операции:

– края ранее уложенной полосы (поперечные и продольные) обрубают на всю толщину слоя вертикально по шнуру и смазывают разжиженным или жидким битумом, битумной эмульсией;

– площадь вертикальной стороны разогреть пропановым шовным нагревателем, разогревателем, использующим инфракрасное излучение, или другим специальным оборудованием;

– срез слегка смазать горячим жидким битумом 90/130 непосредственно перед тем, как смесь соседней полосы будет уложена впритык к срезу.

Поперечные сопряжения покрытия должны быть перпендикулярны оси дороги.

Обрубать или обрезать края целесообразно сразу после уплотнения покрытия. Для обрубки пригодны пневмоломы или перфораторы, свободно

вращающиеся диски (из стали высокой прочности), устанавливаемые на одном из катков, или другие средства.

Смесь, укладываемая прилегающей полосой, затем крепко прижимается к срезу, укладчик настраивается таким образом, чтобы материал распределялся внахлест со срезом шва на 20-30мм. Перед укаткой лишняя смесь снимается и удаляется. Срезанный с кромок и любой удаляемый в ходе работ материал вывозится на базу, для повторного его использования либо утилизации, чтобы не загрязнять стройплощадку.

Продольные швы укатываются сразу после укладки.

Продольные и поперечные сопряжения следует уплотнять особенно тщательно, добиваясь в этих местах необходимой плотности и полной однородности фактуры покрытия. При правильном выполнении сопряжения незаметны, а плотность асфальтобетона такая же, как и на остальных участках покрытия.

Следует иметь в виду, что при недоуплотнении смесей типов А и Б в местах сопряжении пористость покрытия в этих местах обязательно будет больше 5%, что неизбежно приведет к разрушению в весенний период.

Если при работе асфальтоукладчика остается неуложенной узкая полоса или небольшие площади покрытия (например, на закруглениях кромок или у люков колодцев и т. п.), то укладывать смесь на ней разрешается вручную одновременно с работой укладчика с тем, чтобы можно было уплотнять уложенную асфальтобетонную смесь сразу по всей ширине покрытия, избежав дополнительного продольного шва.

Толщина укладываемого слоя регулируется выглаживающей плитой асфальтоукладчика. В холодную погоду и в начале работы выглаживающую плиту следует нагреть установленной на ней форсункой.

Толщина слоя контролируется в процессе укладки, в рабочем сечении слоя (не менее одного замера на 1,5 м ширины) через 15-20 м. Толщина сформированного слоя должна соответствовать проектной.

Ровность – определяется в процессе уплотнения металлической рейкой длиной 3 м, укладываемой на формируемое покрытие в продольном и поперечном направлении. Ровность считается неудовлетворительной, если зазор между поверхностью покрытия и рейкой более 5 мм. Дефектные участки должны быть исправлены в ходе работ.

Поперечные уклоны – задаются асфальтоукладчиками и контролируются угломерной рейкой или нивелиром. Поперечные уклоны должны соответствовать требованиям Проекта и СН РК 3.03.101-2013

Качество смеси (состав и физико-механические свойства) – определяются по пробам, отбираемым из каждых 500 т смеси или 3 пробы на 7000 м², но не реже одного раза в смену. Качество смеси должно соответствовать утвержденному Рецепту.

4.4 Дорожные знаки

Данный вид работ заключается в установке постоянно действующих дорожных знаков и указателей, опор и стоек для них.

Материалы должны соответствовать следующим нормам: Панели дорожных знаков СТ РК 1125-2002, крепление и стойки знаков ГОСТ 25459-82, ГОСТ 25458-82 и Альбом типовых конструкций, серия 3.503.9-80.

Дорожные знаки устанавливаются в соответствии с ГОСТ 23457-86 и СТ РК 1125-2002 согласно Ведомости дорожных знаков.

В проекте предусмотрена установка знаков на стойках не ближе 0,6 м от лицевой поверхности бортовых камней. При технической невозможности установки дорожных знаков в местах, предусмотренных схемой расстановки, допускаются незначительные изменения их местоположения с учетом местных условий при согласовании с представителем ОАП ДВД Акмолинской области.

Опоры и стойки дорожных знаков устанавливаются с помощью специальных приспособлений на подготовленный фундамент в соответствии с Альбомом типовых конструкций серии 3.503.9-80. Все поврежденные во время установки опоры заменяются.

Панели дорожных знаков устанавливаются на опоры в соответствии с Альбомом типовых конструкций серии 3.503.9-80. Допускается монтаж знаков из сборных панелей индивидуального проектирования, на месте их установки.

Все лицевые поверхности панелей знаков должны иметь светоотражающее покрытие и затем покрыты бесцветным лаком, качество покрытий должно соответствовать сертификатам на них и предварительно испытано.

Крепление щитков к стойкам не должно иметь болтов и шурупов на лицевой поверхности.

4.5 Дорожная разметка

Разметка выполняется по СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная. Технические условия», эмаль для дорожной разметки АК-505 белая, желтая СТ РК 2066-2010. Наносится разметка специальными машинами на подготовленное покрытие, удовлетворяющее нормативным требованиям по ровности и сцепным качествам.

До нанесения разметки поверхность проезжей части очищается от мусора, грязи и посторонних предметов, а также от органических вяжущих, смазочных материалов специальными растворами. Затем намечаются границы нанесения разметки с помощью геодезических инструментов в соответствии с Ведомостью разметки.

Линии разметки должны иметь четкий, однородный и аккуратный вид, как в дневное, так и в ночное время в соответствие с СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная». Участки с разметкой следует оберегать от наезда

Раздел 5 Техника безопасности и охрана труда

При строительстве дороги следует соблюдать нормы и правила СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Согласно СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» ответственность за соблюдение на строительной площадке требований по охране труда, охране окружающей среды, безопасности строительных работ для окружающей территории и населения, а также Правил пожарной безопасности несет застройщик.

Для данной категорий дорог санитарно-защитная зона не устраивается, т.к. проектируемая дорога не относится к автомагистрали согласно СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги»

До начала производства работ следует приказом назначить ответственное лицо за безопасное выполнение работ.

Ответственному лицу выдать наряд-допуск по форме согласно нормам СНиП РК 1.03-05-2001 (приложение 3). Наряд-допуск выдаётся на срок, необходимый для выполнения заданного объёма работ. В случае изменения условий производства работ наряд-допуск аннулируется, и возобновление работ разрешается только после выдачи нового.

Согласно требованиям безопасности при реконструкции автодороги следует предусмотреть:

1. Установку в опасных местах хорошо видимых предупредительных и указательных надписей или знаков безопасности, плакатов инструкций по технике безопасности.

2. Организацию инструктажа, изучение и проверку знаний рабочих и технического персонала по технике безопасности.

3. При выполнении механизированных работ должны соблюдаться правила техники безопасности, предъявляемые к машинам, перемещающимся в процессе работы.

4. При изменении направления работы катка во время уплотнения необходимо давать предупредительный сигнал. Вблизи катков могут находиться только дорожные рабочие и лица, проверяющие качество уплотнения.

5. При работе нескольких катков дистанция между ними должна быть не менее 5м.

6. Дорожные рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и сигнальными жилетами.

7. Участок работ, рабочие места, проезды и проходы к ним в тёмное время суток должны быть освещены.

Согласно СП №177 от 28.02.2015 все работающие и инженерно-технический персонал должны быть обеспечены спецодеждой, спец.обувью, цветными сигнальными жилетами, средствами индивидуальной защиты, средства коллективной защиты от шума и инфракрасных излучений, за счет средств подрядной организации выполняющей строительно-монтажные работы.

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

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течении заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранению, своевременную химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, спец.обуви и других средств индивидуальной защиты. Сушку и обеспыливание специальной одежды производить после каждой смены, стирку или химчистку – по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

Временные здания и сооружения для рабочих, на период строительства автомобильной дороги необходимо размещать в полосе производства работ, на строительной площадке (см. план строительной площадки).

Согласно п. 126, п.130 СП №177 от 28.02.2015 г. на строительной площадке предусмотрены временные здания и сооружения: жилые вагончики, пункт приема пищи, прорабская, сторожевое помещение, душевая, биотуалет (см. спецификация стройплощадки).

Санитарно-бытовые помещения, должны быть оборудованы в соответствии с требованиями, утвержденными Минздравом. Проектом предполагается использовать временные здания для рабочих (передвижной блок-контейнер), с температурой помещения +21-25 ^{0}С, который должен быть преимущественно инвентарным передвижным и сборно-разборным согласно ГОСТ 22853-77 «Здания инвентарные. Общие технические требования». Временные здания должны быть оборудованы аптечкой, для оказания первой медицинской помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним должны быть освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества

Работники, работающие на высоте, машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие обеспечиваются индивидуальными флягами для питьевой воды.

Все работающие должны быть обеспечены бутилизированной доброкачественной питьевой водой, с раздачей через кулеры. Привозную воду хранить необходимо хранить в емкостях, установленных на строительной площадке. Чистку, мытье и дезинфекцию емкостей для хранения привозной воды производить не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Питание рабочих на стройплощадке должна организовывать подрядная организация. Предусмотреть доставку готовой еды на строительный объект, с раздачей в пунктах для приема пищи или выезд рабочих в специализированные столовые г.Тайынша.

На строительной площадке предусмотреть установку мобильных туалетных кабин «Биотуалет». Площадку для размещения санитарно-бытовых помещений необходимо располагать на незатопляемом участке строительной площадки. По мере накопления мобильные туалетные кабины «Биотуалет» должны очищаться и нечистоты вывозиться специальным автотранспортом.

На строительной площадке предусмотреть емкости для сбора строительных бытовых отходов, бытового мусора. Строительная площадка в

ходе строительства должна своевременно очищаться от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливаться. Сжигание на строительной площадке строительных отходов не допускается.

При организации строительной площадки, размещении участков работ, рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств, проход для людей, следует установить опасные для людей зоны в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Предусмотреть освещение рабочих мест, туалет на территории стройплощадки согласно правил СП №177 от 28.02.2015. Складирование материалов и конструкций следует производить на ровных площадках, исключающих их самопроизвольное смещение или осыпание. Емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума оборудуются специальными приспособлениями, и выполняются мероприятия для защиты почвы от загрязнения.

Рабочие бригад должны быть проинструктированы и обучены безопасным приемам по всем видам работ, выполняемым бригадой.

Увеличение продолжительности рабочей смены для работников, подвергающихся воздействию вредных производственных факторов, не допускается. Отдых между сменами составляет не менее двенадцати часов.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ с опасными грузами не допускается использовать неисправную тару без маркировки и предупредительных на ней надписей. При переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов необходимо предусмотреть механизацию данного процесса.

Согласно правил СП СП №177 от 28.02.2015. п. 33 очистка подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи, окраска и антикоррозийная защита конструкций и оборудования производится до их подъема. После подъема, окраска или антикоррозийная защита проводится в местах стыков или соединения конструкций.

Горючие и легковоспламеняющиеся материалы хранятся и транспортируются в закрытой таре. Хранение и транспортировка материалов в бьющейся (стеклянной) таре не допускается. Тара имеет соответствующую надпись.

Разжигание горелок, паяльных ламп, разогрев кабельной массы и расплавленного припоя производится на расстоянии не менее двух метров от кабельного колодца. Расплавленный припой и разогретая кабельная масса подаются в кабельный колодец в специальных ковшах или закрытых бачках.

При использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не превышают установленные гигиенические нормативы в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются:

1) технические средства для уменьшения шума в источнике его образования;

2) дистанционное управление;

3) средства индивидуальной защиты;

4) выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия.

Работа в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел без использования средств индивидуальной защиты слуха и пребывание строителей в зонах с уровнями звука выше ста двадцати децибел, не допускается.

Машины, выделяющие пыль (дробильные, размольные, смесительные и другие), оборудуются средствами пылеподавления или пылеулавливания.

Согласно требований СП №177 от 28.02.2015 г. предусмотреть на строительной площадке проведение дератизационных и дезинсекционных мероприятий санитарно-бытовых помещений.

При выезде автомобильного транспорта со строительной площадки необходимо предусмотреть пункт мойки колес, которое должно иметь твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Согласно Санитарных правил №177 от 28.02.2015 г. предусмотреть средства индивидуальной защиты рабочих, перечень средств индивидуальной защиты на каждом этапе строительства.

Проект выполнен в соответствии с государственными стандартами и строительными нормами и правилами, утвержденными Республикой Казахстан и другими нормативными актами, регулирующими природную деятельность.

Раздел 7 Дорожно-строительные материалы

Применяемые дорожно-строительные материалы должны быть не ниже II класса радиационной безопасности и отвечать требованиям следующих нормативных документов:

*- **щебень фракционированный** – СТ РК 1284-2004 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия» (ГОСТ 8267-93* «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия»);*

*- **песок** – ГОСТ 8736-93 «Песок для строительных работ. Технические условия»;*

*- **асфальтобетонные смеси** – СТ РК 1225 – 2013 «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия» (ГОСТ 9128-97 «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия»);*

*- **минеральный порошок** – ГОСТ 16557 – 78 «Порошок минеральный для асфальтобетонной смеси. Технические условия»;*

*- **битумы вязкие** – 1373-2013 «Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия»;*

*- **бортовой бетонный камень** – ГОСТ 6665-91 «Камни бетонные и железобетонные бортовые. Технические условия».*

*- **металлические трубы (футляры)** – ГОСТ 10704-91 «Трубы стальные электросварные прямошовные. Технические условия»*

*- **знаки дорожные** – СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Технические условия»*

*- **краска разметочная** – СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная. Технические условия», эмаль для дорожной разметки АК-505 белая и желтая, СТ РК 2066-2010*

*- **бетоны** – ГОСТ 26633-2012 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия»*

*- **металлические стойки** – ГОСТ 10705-80 "Трубы стальные электросварные. Технические условия"; ГОСТ 380-71* "Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки и общие технические требования"; типовая серия 3.503.9-80 Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах. Выпуск 1. Материалы для проектирования.*

*- **кабель силовой** – ГОСТ 16442-80* «Кабеля силовые с пластмассовой изоляцией. Технические условия»*

*- **провод СИП** – ГОСТ Р 52373-2005 «Провода самонесущие изолированные и защищенные для воздушных линий электропередачи. Общие технические условия»*

***- люки телефонной канализации** - ГОСТ 8591-76* «Люки для кабельных колодцев телефонной канализации. Технические условия»*

*- **тополь** – ГОСТ 24909-81 «Саженцы деревьев декоративных лиственных пород. Технические условия»*

Все дорожно-строительные материалы казахстанского производства.

Таблица разбивки хода горизонтальных кривых ул. Дистанционная

№	Наим. стоянки	Пикет +	Угол			Дир.			Гориз. пролож.	Координаты вершин	
			ггг	ммм	сс	ггг	ммм	сс		Северная	Восточная
1	НТ	0+00.00								5969163,64	549941,00
						291	5	42,84	31,03		
2	ВУ1	0+31.03	219	7	51,36					5969174,81	549912,05
						251	57	51,48	40,87		
3	ВУ2	0+70.25	210	27	58,82					5969162,16	549873,19
						221	29	52,66	106,62		
4	ВУ3	1+76.01	172	9	11,85					5969082,30	549802,55
						229	20	40,82	29,01		
5	ВУ4	2+05.01	100	42	58,30					5969063,40	549780,54
						308	37	42,51	53,22		
6	ВУ5	2+51.12	181	27	49,56					5969096,63	549738,96
						307	9	52,95	28,19		
7	ВУ6	2+79.30	264	48	43,75					5969113,66	549716,50
						222	21	9,20	90,05		
8	ВУ7	3+61.22	177	41	56,33					5969047,10	549655,83
						224	39	12,87	195,29		
9	ВУ8	5+56.52	191	50	51,16					5968908,18	549518,58
						212	48	21,71	199,15		
10	ВУ9	7+55.29	174	18	33,85					5968740,79	549410,67
						218	29	47,86	302,80		
11	ВУ10	10+57.88	180	11	21,88					5968503,80	549222,19
						218	18	25,97	158,72		
12	ВУ11	12+16.60	174	11	55,32					5968379,26	549123,81
						224	6	30,66	109,74		
13	КТ	13+26.16								5968300,46	549047,43

ГИП: Халикова Н.Р.

Составил: Лидяев Я.А.

Проверил: Голубовский В.В.

Таблица разбивки хода горизонтальных кривых ул. Пролетарская

№	Наим. стоянки	Пикет +	Угол			Дир.			Гориз. пролож.	Координаты вершин	
			ггг	ммм	сс	ггг	ммм	сс		Северная	Восточная
1	НТ	0+00.00								5970755,68	552025,41
						41	53	33,84	1148,86		
2	КТ	11+48.86								5971610,89	552792,55

ГИП: Халикова Н.Р.

Составил: Лидяев Я.А.

Проверил: Голубовский В.В.

Ведомость координат плана ул. Дистанционная

№	ПК+	Описание	Координаты, м		Отметка по оси, м
			Северная	Восточная	
1	0+00.00	НТ	5969163,64	549941,00	159,96
2	0+10.05	НКК	5969167,26	549931,63	159,96
3	0+20.00		5969170,04	549922,09	159,95
4	0+30.00		5969171,19	549912,16	159,93
5	0+31.03	ВУ	5969171,21	549911,14	159,93
6	0+40.00		5969170,64	549902,19	159,91
7	0+50.00		5969168,43	549892,45	159,86
8	0+50.36	ККК	5969168,31	549892,11	159,86
9	0+52.10	НКК	5969167,78	549890,45	159,85
10	0+60.00		5969164,89	549883,11	159,81
11	0+70.00		5969160,03	549874,38	159,79
12	0+70.25	ВУ	5969159,89	549874,17	159,79
13	0+80.00		5969153,92	549866,47	159,77
14	0+87.54	ККК	5969148,56	549861,17	159,80
15	0+90.00		5969146,72	549859,54	159,81
16	1+00.00		5969139,23	549852,91	159,85
17	1+20.00		5969124,25	549839,66	160,12
18	1+40.00		5969109,27	549826,41	160,44
19	1+60.00		5969094,29	549813,16	160,79
20	1+73.48	НКК	5969084,19	549804,22	160,99
21	1+76.01	ВУ	5969082,36	549802,49	161,03
22	1+78.53	ККК	5969080,66	549800,63	161,07
23	1+80.00		5969079,70	549799,52	161,09
24	1+83.42	НКК	5969077,47	549796,92	161,07
25	2+00.00		5969071,25	549781,85	160,94
26	2+05.01	ВУ	5969071,36	549776,85	160,99
27	2+10.00		5969072,42	549771,99	161,05
28	2+19.48	ККК	5969076,88	549763,67	161,15
29	2+20.00		5969077,20	549763,27	161,15
30	2+40.00		5969089,69	549747,65	161,19
31	2+51.12	ВУ	5969096,63	549738,96	161,25
32	2+57.86	НКК	5969100,70	549733,59	161,29
33	2+60.00		5969101,92	549731,83	161,30
34	2+70.00		5969105,27	549722,48	161,33
35	2+79.30	ВУ	5969104,65	549713,26	161,35
36	2+80.00		5969104,46	549712,59	161,35
37	2+90.00		5969099,64	549703,92	161,49
38	2+92.61	ККК	5969097,81	549702,05	161,53
39	3+00.00		5969092,35	549697,08	161,64
40	3+20.00		5969077,57	549683,60	161,77
41	3+40.00		5969062,79	549670,13	161,92
42	3+60.00		5969048,01	549656,66	162,04
43	3+60.80	НКК	5969047,42	549656,12	162,05
44	3+61.22	ВУ	5969047,11	549655,83	162,05
45	3+61.65	ККК	5969046,80	549655,54	162,05
46	3+80.00		5969033,75	549642,64	162,18
47	4+00.00		5969019,52	549628,58	162,47
48	4+20.00		5969005,29	549614,52	162,51
49	4+40.00		5968991,06	549600,47	162,19

50	4+60.00		5968976,84	549586,41	161,83
51	4+80.00		5968962,61	549572,35	161,62
52	5+00.00		5968948,38	549558,30	161,86
53	5+03.60	НКК	5968945,82	549555,76	161,87
54	5+20.00		5968933,97	549544,43	161,93
55	5+30.00		5968926,57	549537,71	161,97
56	5+40.00		5968919,04	549531,13	162,01
57	5+50.00		5968911,38	549524,70	162,01
58	5+56.52	ВУ	5968906,32	549520,59	162,02
59	5+60.00		5968903,59	549518,42	162,02
60	5+70.00		5968895,69	549512,30	162,02
61	5+80.00		5968887,66	549506,34	162,02
62	5+90.00		5968879,52	549500,53	162,02
63	6+00.00		5968871,27	549494,88	162,03
64	6+09.05	ККК	5968863,70	549489,91	162,11
65	6+10.00		5968862,91	549489,39	162,12
66	6+28.17	НКК	5968847,64	549479,55	162,20
67	6+30.00		5968846,10	549478,56	162,20
68	6+40.00		5968837,71	549473,12	162,20
69	6+50.00		5968829,34	549467,64	162,23
70	6+60.00		5968820,99	549462,14	162,26
71	6+70.00		5968812,66	549456,60	162,22
72	6+80.00		5968804,36	549451,03	162,17
73	6+90.00		5968796,08	549445,43	162,21
74	7+00.00		5968787,82	549439,79	162,25
75	7+10.00		5968779,58	549434,12	162,38
76	7+20.00		5968771,36	549428,42	162,50
77	7+30.00		5968763,17	549422,69	162,56
78	7+40.00		5968755,00	549416,93	162,61
79	7+50.00		5968746,85	549411,13	162,62
80	7+55.29	ВУ	5968742,54	549408,05	162,62
81	7+60.00		5968738,72	549405,30	162,63
82	7+70.00		5968730,62	549399,44	162,65
83	7+80.00		5968722,54	549393,55	162,67
84	7+90.00		5968714,48	549387,63	162,71
85	8+00.00		5968706,45	549381,67	162,74
86	8+10.00		5968698,44	549375,69	162,78
87	8+20.00		5968690,45	549369,67	162,82
88	8+30.00		5968682,48	549363,62	162,87
89	8+40.00		5968674,54	549357,54	162,92
90	8+50.00		5968666,63	549351,43	162,96
91	8+60.00		5968658,74	549345,29	163,00
92	8+70.00		5968650,87	549339,12	162,96
93	8+80.00		5968643,02	549332,92	162,92
94	8+82.21	ККК	5968641,29	549331,54	162,92
95	8+90.00		5968635,20	549326,69	162,93
96	9+00.00		5968627,37	549320,47	162,95

97	9+20.00		5968611,72	549308,02	163,34
98	9+40.00		5968596,06	549295,57	163,37
99	9+60.00		5968580,41	549283,12	163,36
100	9+80.00		5968564,76	549270,67	163,35
101	10+00.00		5968549,11	549258,22	163,29
102	10+20.00		5968533,45	549245,77	163,10
103	10+34.60	НКК	5968522,03	549236,69	163,00
104	10+40.00		5968517,80	549233,32	162,96
105	10+50.00		5968509,97	549227,11	162,93
106	10+57.88	ВУ	5968503,79	549222,21	162,90
107	10+60.00		5968502,13	549220,89	162,89
108	10+70.00		5968494,29	549214,68	162,90
109	10+80.00		5968486,45	549208,48	162,90
110	10+81.17	ККК	5968485,53	549207,76	162,91
111	10+90.00		5968478,60	549202,28	162,94
112	11+00.00		5968470,75	549196,08	162,98
113	11+10.57	НКК	5968462,46	549189,53	163,03
114	11+20.00		5968455,07	549183,67	163,08
115	11+30.00		5968447,27	549177,42	163,07
116	11+40.00		5968439,50	549171,13	163,07
117	11+50.00		5968431,75	549164,80	162,86
118	11+60.00		5968424,04	549158,44	162,65
119	11+70.00		5968416,36	549152,04	162,83
120	11+80.00		5968408,70	549145,60	163,01
121	11+90.00		5968401,08	549139,12	162,99
122	12+00.00		5968393,49	549132,61	162,97
123	12+10.00		5968385,93	549126,07	162,94
124	12+16.60	ВУ	5968380,96	549121,73	162,93
125	12+20.00		5968378,40	549119,49	162,92
126	12+30.00		5968370,91	549112,87	162,79
127	12+40.00		5968363,44	549106,21	162,67
128	12+50.00		5968356,01	549099,52	162,52
129	12+60.00		5968348,61	549092,80	162,37
130	12+70.00		5968341,24	549086,04	162,31
131	12+80.00		5968333,90	549079,24	162,25
132	12+90.00		5968326,60	549072,41	162,27
133	13+00.00		5968319,33	549065,55	162,30
134	13+10.00		5968312,09	549058,65	162,33
135	13+20.00		5968304,89	549051,71	162,35
136	13+22.45	ККК	5968303,12	549050,00	162,36
137	13+26.16	КТ	5968300,46	549047,43	162,37

ГИП: Халикова Н.Р.

Составил: Лидяев Я.А.

Проверил: Голубовский В.В.

Ведомость координат плана ул. Пролетарская

№	ПК+	Описание	Координаты, м		Отметка по оси, м
			Северная	Восточная	
1	ПК 0+00	НТ	5970755,68	552025,41	158,99
2	ПК 0+20		5970770,57	552038,76	159,08
3	ПК 0+40		5970785,46	552052,12	159,24
4	ПК 0+60		5970800,34	552065,47	159,35
5	ПК 0+80		5970815,23	552078,83	159,41
6	ПК 1+00		5970830,12	552092,18	159,41
7	ПК 1+20		5970845,01	552105,54	159,46
8	ПК 1+40		5970859,90	552118,89	159,45
9	ПК 1+60		5970874,78	552132,25	159,47
10	ПК 1+80		5970889,67	552145,60	159,50
11	ПК 2+00		5970904,56	552158,96	159,51
12	ПК 2+20		5970919,45	552172,31	159,54
13	ПК 2+40		5970934,34	552185,67	159,52
14	ПК 2+60		5970949,22	552199,02	159,49
15	ПК 2+80		5970964,11	552212,38	159,54
16	ПК 3+00		5970979,00	552225,73	159,51
17	ПК 3+20		5970993,89	552239,09	159,47
18	ПК 3+40		5971008,77	552252,44	159,42
19	ПК 3+60		5971023,66	552265,79	159,35
20	ПК 3+80		5971038,55	552279,15	159,28
21	ПК 4+00		5971053,44	552292,50	159,22
22	ПК 4+20		5971068,33	552305,86	159,13
23	ПК 4+40		5971083,21	552319,21	159,14
24	ПК 4+60		5971098,10	552332,57	159,15
25	ПК 4+80		5971112,99	552345,92	159,17
26	ПК 5+00		5971127,88	552359,28	159,17
27	ПК 5+20		5971142,77	552372,63	159,17
28	ПК 5+40		5971157,65	552385,99	159,18
29	ПК 5+60		5971172,54	552399,34	159,10
30	ПК 5+80		5971187,43	552412,70	159,06
31	ПК 6+00		5971202,32	552426,05	159,13
32	ПК 6+20		5971217,21	552439,41	159,11
33	ПК 6+40		5971232,09	552452,76	159,10
34	ПК 6+60		5971246,98	552466,12	159,12
35	ПК 6+80		5971261,87	552479,47	159,05
36	ПК 7+00		5971276,76	552492,83	159,05
37	ПК 7+20		5971291,65	552506,18	159,05
38	ПК 7+40		5971306,53	552519,54	159,03
39	ПК 7+60		5971321,42	552532,89	159,02
40	ПК 7+80		5971336,31	552546,24	159,03
41	ПК 8+00		5971351,20	552559,60	158,95
42	ПК 8+20		5971366,09	552572,95	158,93

43	ПК 8+40		5971380,97	552586,31	158,87
44	ПК 8+60		5971395,86	552599,66	158,79
45	ПК 8+80		5971410,75	552613,02	158,69
46	ПК 9+00		5971425,64	552626,37	158,57
47	ПК 9+20		5971440,52	552639,73	158,50
48	ПК 9+40		5971455,41	552653,08	158,47
49	ПК 9+60		5971470,30	552666,44	158,50
50	ПК 9+80		5971485,19	552679,79	158,56
51	ПК 10+00		5971500,08	552693,15	158,50
52	ПК 10+20		5971514,96	552706,50	158,49
53	ПК 10+40		5971529,85	552719,86	158,53
54	ПК 10+60		5971544,74	552733,21	158,52
55	ПК 10+80		5971559,63	552746,57	158,44
56	ПК 11+00		5971574,52	552759,92	158,13
57	ПК 11+20		5971589,40	552773,28	158,29
58	ПК 11+40		5971604,29	552786,63	158,37
59	ПК 11+48.86	КТ	5971610,89	552792,55	158,48

ГИП: Халикова Н.Р.

Составил: Лидяев Я.А.

Проверил: Голубовский В.В.

Ведомость рабочих отметок ул. Дистанционная

Пикет	Отметка земли, м	Проектная линия				Комментарий
		Отметка, м	Рабочая отметка, м	Уклон, ‰	Радиус, м	
0+00.00	159,96	160,01	0,05	-2,11	0,00	Целый пикет, Граница элемента
0+20.00	159,95	159,97	0,01	-2,11	0,00	
0+40.00	159,91	159,93	0,01	-2,11	0,00	
0+60.00	159,81	159,88	0,07	-2,11	0,00	
0+72.05	(159.79)	159,86	0,07	-2,11	-2466,51	Граница элемента
0+72.56	(159.79)	159,86	0,07	-2,32	0,00	Граница элемента
0+74.93	(159.78)	159,85	0,07	-2,32	2703,32	Граница элемента
0+80.00	159,77	159,84	0,07	-0,44	2703,32	
0+81.20	(159.78)	159,84	0,07	0,00	2703,32	Вершина кривой
1+00.00	159,85	159,91	0,06	6,95	2703,32	Целый пикет
1+20.00	160,12	160,12	0,00	14,35	2703,32	
1+25.07	(160.20)	160,20	0,00	16,23	0,00	Граница элемента
1+40.00	160,44	160,44	0,00	16,23	0,00	
1+56.71	(160.73)	160,71	-0,02	16,23	-2715,79	Граница элемента
1+60.00	160,79	160,77	-0,02	15,02	-2715,79	
1+80.00	161,09	160,99	-0,10	7,65	-2715,79	
2+00.00	160,94	161,07	0,13	0,29	-2715,79	Целый пикет
2+00.78	(160.95)	161,07	0,12	0,00	-2715,79	Вершина кривой
2+03.29	(160.98)	161,07	0,09	-0,92	0,00	Граница элемента
2+20.00	161,15	161,05	-0,10	-0,92	0,00	
2+21.24	(161.16)	161,05	-0,10	6,64	0,00	Граница элемента
2+40.00	161,19	161,18	-0,01	6,64	0,00	
2+60.00	161,30	161,31	0,01	6,64	0,00	
2+70.25	(161.33)	161,38	0,05	6,64	9183,25	Граница элемента
2+80.00	161,35	161,45	0,10	7,70	9183,25	
2+89.18	(161.48)	161,52	0,04	8,70	0,00	Граница элемента
3+00.00	161,64	161,62	-0,02	8,70	0,00	Целый пикет
3+20.00	161,77	161,79	0,02	8,70	0,00	
3+40.00	161,92	161,97	0,05	8,70	0,00	
3+60.00	162,04	162,14	0,10	8,70	0,00	
3+80.00	162,18	162,31	0,14	8,70	0,00	
3+81.50	(162.20)	162,33	0,13	8,70	-2976,03	Граница элемента
4+00.00	162,47	162,43	-0,03	2,48	-2976,03	Целый пикет
4+07.38	(162.48)	162,44	-0,04	0,00	-2976,03	Вершина кривой
4+20.00	162,51	162,41	-0,10	-4,24	-2976,03	
4+39.90	(162.19)	162,26	0,07	-10,93	5961,00	Граница элемента
4+40.00	162,19	162,26	0,07	-10,91	5961,00	
4+60.00	161,83	162,08	0,25	-7,56	5961,00	
4+80.00	161,62	161,96	0,34	-4,20	5961,00	
5+00.00	161,86	161,91	0,05	-0,85	5961,00	Целый пикет
5+05.04	(161.87)	161,91	0,03	0,00	5961,00	Вершина кривой
5+20.00	161,93	161,92	0,00	2,51	5961,00	
5+27.31	(161.96)	161,95	-0,01	3,74	-58199,09	Граница элемента
5+40.00	162,01	161,99	-0,01	3,52	-58199,09	
5+60.00	162,02	162,06	0,04	3,17	-58199,09	
5+80.00	162,02	162,12	0,10	2,83	-58199,09	
5+86.42	(162.02)	162,14	0,12	2,72	0,00	Граница элемента
6+00.00	162,03	162,18	0,14	2,72	0,00	Целый пикет
6+20.00	162,21	162,23	0,02	2,72	0,00	
6+40.00	162,20	162,28	0,09	2,72	0,00	
6+60.00	162,26	162,34	0,08	2,72	0,00	
6+61.19	(162.26)	162,34	0,08	2,72	79464,11	Граница элемента
6+80.00	162,17	162,40	0,22	2,96	79464,11	
7+00.00	162,25	162,46	0,20	3,21	79464,11	Целый пикет

7+20.00	162,50	162,52	0,02	3,46	79464,11	
7+40.00	162,61	162,60	-0,01	3,71	79464,11	
7+60.00	162,63	162,67	0,04	3,96	79464,11	
7+78.72	(162.67)	162,75	0,08	4,20	0,00	Граница элемента
7+80.00	162,67	162,75	0,08	4,20	0,00	
8+00.00	162,74	162,84	0,10	4,20	0,00	Целый пикет
8+20.00	162,82	162,92	0,10	4,20	0,00	
8+40.00	162,92	163,01	0,08	4,20	0,00	
8+60.00	163,00	163,09	0,09	4,20	0,00	
8+80.00	162,92	163,17	0,26	4,20	0,00	
9+00.00	162,95	163,26	0,31	4,20	0,00	Целый пикет
9+20.00	163,34	163,34	0,00	4,20	0,00	
9+20.07	(163.34)	163,34	0,00	-0,64	0,00	Граница элемента
9+40.00	163,37	163,33	-0,04	-0,64	0,00	
9+60.00	163,36	163,32	-0,05	-0,64	0,00	
9+80.00	163,35	163,30	-0,05	-0,64	0,00	
10+00.00	163,29	163,29	0,00	-0,64	0,00	Целый пикет
10+20.00	163,10	163,28	0,18	-0,64	0,00	
10+40.00	162,96	163,26	0,30	-0,64	0,00	
10+60.00	162,89	163,25	0,36	-0,64	0,00	
10+80.00	162,90	163,24	0,33	-0,64	0,00	
11+00.00	162,98	163,23	0,24	-0,64	0,00	Целый пикет
11+20.00	163,08	163,21	0,14	-0,64	0,00	
11+40.00	163,07	163,20	0,13	-0,64	0,00	
11+60.00	162,65	163,19	0,54	-0,64	0,00	
11+66.37	(162.77)	163,18	0,42	-0,64	-7130,41	Граница элемента
11+80.00	163,01	163,16	0,15	-2,56	-7130,41	
12+00.00	162,97	163,08	0,12	-5,36	-7130,41	Целый пикет
12+20.00	162,92	162,95	0,03	-8,17	-7130,41	
12+34.49	(162.74)	162,81	0,08	-10,20	7683,30	Граница элемента
12+40.00	162,67	162,76	0,09	-9,48	7683,30	
12+60.00	162,37	162,60	0,22	-6,88	7683,30	
12+80.00	162,25	162,49	0,24	-4,27	7683,30	
13+00.00	162,30	162,43	0,13	-1,67	7683,30	Целый пикет
13+12.84	(162.33)	162,41	0,08	0,00	7683,30	Вершина кривой
13+14.04	(162.34)	162,41	0,08	0,16	0,00	Граница элемента
13+20.00	162,35	162,42	0,06	0,16	0,00	

ГИП: **Халикова Н.Р.**

Составил: **Лидяев Я.А.**

Проверил: **Голубовский В.В.**

Ведомость рабочих отметок ул. Пролетарская

Пикет	Отметка земли, м	Проектная линия				Комментарий
		Отметка, м	Рабочая отметка, м	Уклон, ‰	Радиус, м	
0+00.00	158,99	159,04	0,05	5,27	0,00	Целый пикет, Граница элемента
0+13.42	(159.05)	159,11	0,06	5,27	-42077,62	Граница элемента
0+20.00	159,08	159,15	0,07	5,12	-42077,62	
0+40.00	159,24	159,25	0,01	4,64	-42077,62	
0+60.00	159,35	159,33	-0,02	4,17	-42077,62	
0+80.00	159,41	159,41	0,00	3,69	-42077,62	
1+00.00	159,41	159,48	0,08	3,22	-42077,62	Целый пикет
1+20.00	159,46	159,54	0,08	2,74	-42077,62	
1+40.00	159,45	159,59	0,15	2,27	-42077,62	
1+60.00	159,47	159,63	0,16	1,79	-42077,62	
1+80.00	159,50	159,66	0,16	1,32	-42077,62	
2+00.00	159,51	159,69	0,18	0,84	-42077,62	Целый пикет
2+20.00	159,54	159,70	0,15	0,36	-42077,62	
2+35.35	(159.52)	159,70	0,18	0,00	-42077,62	Вершина кривой
2+40.00	159,52	159,70	0,18	-0,11	-42077,62	
2+60.00	159,49	159,69	0,20	-0,59	-42077,62	
2+80.00	159,54	159,68	0,14	-1,06	-42077,62	
3+00.00	159,51	159,65	0,14	-1,54	-42077,62	Целый пикет
3+11.10	(159.49)	159,63	0,14	-1,80	0,00	Граница элемента
3+20.00	159,47	159,62	0,14	-1,80	0,00	
3+40.00	159,42	159,58	0,16	-1,80	0,00	
3+60.00	159,35	159,54	0,19	-1,80	0,00	
3+80.00	159,28	159,51	0,23	-1,80	0,00	
4+00.00	159,22	159,47	0,25	-1,80	0,00	Целый пикет
4+20.00	159,13	159,44	0,30	-1,80	0,00	
4+20.80	(159.13)	159,43	0,30	-0,91	0,00	Граница элемента
4+40.00	159,14	159,42	0,28	-0,91	0,00	
4+60.00	159,15	159,40	0,24	-0,91	0,00	
4+80.00	159,17	159,38	0,21	-0,91	0,00	
5+00.00	159,17	159,36	0,19	-0,91	0,00	Целый пикет
5+20.00	159,17	159,34	0,17	-0,91	0,00	
5+40.00	159,18	159,33	0,15	-0,91	0,00	
5+60.00	159,10	159,31	0,21	-0,91	0,00	
5+80.00	159,06	159,29	0,23	-0,91	0,00	
6+00.00	159,13	159,27	0,14	-0,91	0,00	Целый пикет
6+20.00	159,11	159,25	0,15	-0,91	0,00	
6+40.00	159,10	159,24	0,13	-0,91	0,00	
6+60.00	159,12	159,22	0,10	-0,91	0,00	
6+80.00	159,05	159,20	0,15	-0,91	0,00	
7+00.00	159,05	159,18	0,13	-0,91	0,00	Целый пикет
7+20.00	159,05	159,16	0,11	-0,91	0,00	
7+40.00	159,03	159,15	0,12	-0,91	0,00	
7+55.36	(159.02)	159,13	0,11	-1,63	0,00	Граница элемента
7+60.00	159,02	159,12	0,11	-1,63	0,00	
7+80.00	159,03	159,09	0,06	-1,63	0,00	
8+00.00	158,95	159,06	0,11	-1,63	0,00	Целый пикет
8+20.00	158,93	159,03	0,10	-1,63	0,00	
8+40.00	158,87	158,99	0,12	-1,63	0,00	
8+60.00	158,79	158,96	0,17	-1,63	0,00	
8+80.00	158,69	158,93	0,24	-1,63	0,00	
9+00.00	158,57	158,90	0,32	-1,63	0,00	Целый пикет
9+20.00	158,50	158,86	0,37	-1,63	0,00	
9+40.00	158,47	158,83	0,36	-1,63	0,00	
9+60.00	158,50	158,80	0,29	-1,63	0,00	
9+80.00	158,56	158,77	0,21	-1,63	0,00	
10+00.00	158,50	158,73	0,24	-1,63	0,00	Целый пикет
10+20.00	158,49	158,70	0,21	-1,63	0,00	

10+40.00	158,53	158,67	0,14	-1,63	0,00	
10+60.00	158,52	158,64	0,11	-1,63	0,00	
10+80.00	158,44	158,60	0,17	-1,63	0,00	
11+00.00	158,13	158,57	0,44	-1,63	0,00	Целый пикет
11+20.00	158,29	158,54	0,25	-1,63	0,00	
11+40.00	158,37	158,51	0,14	-1,63	0,00	
11+48.75	(158.48)	158,49	0,01	-1,63	-	Граница элемента

ГИП: **Халикова Н.Р.**

Составил: **Лидяев Я.А.**

Проверил: **Голубовский В.В.**

Ведомость элементов плана

№	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м									Границы элементов				Расстояние между ВУ, м	Длина прямой, м	Румб	Координаты, м	
	Пикет	КМ	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НКК	ККК	КПК				Северная	Восточная
НТ	0+00.00	0		0°0'0"																	5969163,64	549941,00
																		31,03	10,05	СЗ:68°54'17"		
ВУ1	0+31.03	0	39°7'51"		59,03	0,00	0,00	20,98	20,98	40,31	40,31	3,62	1,64	0+10.05	0+10.05	0+50.36	0+50.36				5969174,81	549912,05
																		40,87	1,74	Ю3:71°57'51"		
ВУ2	0+70.25	0	30°27'59"		66,65	0,00	0,00	18,15	18,15	35,44	35,44	2,43	0,86	0+52.10	0+52.10	0+87.54	0+87.54				5969162,16	549873,19
																		106,62	85,94	Ю3:41°29'53"		
ВУ3	1+76.01	0		7°50'48"	36,82	0,00	0,00	2,53	2,53	5,04	5,04	0,09	0,01	1+73.48	1+73.48	1+78.53	1+78.53				5969082,30	549802,55
																		29,01	4,89	Ю3:49°20'41"		
ВУ4	2+05.01	0		79°17'2"	26,06	0,00	0,00	21,59	21,59	36,06	36,06	7,78	7,12	1+83.42	1+83.42	2+19.48	2+19.48				5969063,40	549780,54
																		53,22	31,63	СЗ:51°22'17"		
ВУ5	2+51.12	0	1°27'50"																		5969096,63	549738,96
																		28,19	6,74	СЗ:52°50'7"		
ВУ6	2+79.30	0	84°48'44"		23,48	0,00	0,00	21,44	21,44	34,75	34,75	8,32	8,13	2+57.86	2+57.86	2+92.61	2+92.61				5969113,66	549716,50
																		90,05	68,19	Ю3:42°21'9"		
ВУ7	3+61.22	0		2°18'4"	21,04	0,00	0,00	0,42	0,42	0,84	0,84	0,00	0,00	3+60.80	3+60.80	3+61.65	3+61.65				5969047,10	549655,83
																		195,29	141,96	Ю3:44°39'13"		
ВУ8	5+56.52	0	11°50'51"		509,97	0,00	0,00	52,91	52,91	105,45	105,45	2,74	0,38	5+03.60	5+03.60	6+09.05	6+09.05				5968908,18	549518,58
																		199,15	19,11	Ю3:32°48'22"		
ВУ9	7+55.29	0		5°41'26"	2557,85	0,00	0,00	127,13	127,13	254,04	254,04	3,16	0,21	6+28.17	6+28.17	8+82.21	8+82.21				5968740,79	549410,67
																		302,80	152,38	Ю3:38°29'48"		
ВУ10	10+57.88	1	0°11'22"		14087,70	0,00	0,00	23,29	23,29	46,57	46,57	0,02	0,00	10+34.60	10+34.60	10+81.17	10+81.17				5968503,80	549222,19
																		158,72	29,40	Ю3:38°18'26"		
ВУ11	12+16.60	1		5°48'5"	2092,67	0,00	0,00	106,03	106,03	211,89	211,89	2,68	0,18	11+10.57	11+10.57	13+22.45	13+22.45				5968379,26	549123,81
																		109,74	3,71	Ю3:44°6'31"		
КТ	13+26.16	1		0°0'0"																	5968300,46	549047,43

ГИП: **Халикова Н.Р.**

Составил: **Лидяев Я.А.**

Проверил: **Голубовский В.В.**

Ведомость элементов плана ул. Пролетарская

№	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м									Границы элементов				Расстояние между ВУ, м	Длина прямой, м	Румб	Координаты, м	
	Пикет	КМ	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НКК	ККК	КПК				Северная	Восточная
НТ	0+00.00	0		0°0'0"																	5970755,68	552025,41
																		1148,86	1148,86	СВ:41°53'34"		
КТ	11+48.86	1		0°0'0"																	5971610,89	552792,55

ГИП: Халикова Н.Р.

Составил: Лидяев Я.А.

Проверил: Голубовский В.В.

Ведомость элементов профиля ул. Дистанционная

Начало элемента			Длина, м	Радиус, м	Вершина кривой	
Пикет	Уклон, ‰	Отметка, м			Пикет	Отметка, м
0+00.00	-2,11	160,01				
			72,05	0,00		
0+72.05	-2,11	159,86				
			0,51	-2466,51		
0+72.56	-2,32	159,86				
			2,37	0,00		
0+74.93	-2,32	159,85				
			50,14	2703,32	0+81.20	159,84
1+25.07	16,23	160,20				
			31,64	0,00		
1+56.71	16,23	160,71				
			46,58	-2715,79	2+00.78	161,07
2+03.29	-0,92	161,07				
			17,95	0,00		
2+21.24	6,64	161,05				
			49,01	0,00		
2+70.25	6,64	161,38				
			18,93	9183,25		
2+89.18	8,70	161,52				
			92,32	0,00		
3+81.50	8,70	162,33				
			58,40	-2976,03	4+07.38	162,44
4+39.90	-10,93	162,26				
			87,41	5961,00	5+05.04	161,91
5+27.31	3,74	161,95				
			59,11	-58199,09		
5+86.42	2,72	162,14				
			74,77	0,00		
6+61.19	2,72	162,34				
			117,53	79464,11		
7+78.72	4,20	162,75				
			141,35	0,00		
9+20.07	-0,64	163,34				
			246,29	0,00		
11+66.37	-0,64	163,18				
			68,12	-7130,41		
12+34.49	-10,20	162,81				
			79,55	7683,30	13+12.84	162,41
13+14.04	0,16	162,41				

ГИП: Халикова Н.Р.

Составил: Лидяев Я.А.

Проверил: Голубовский В.В.

Ведомость элементов профиля ул. Пролетарская

Начало элемента			Длина, м	Радиус, м	Вершина кривой	
Пикет	Уклон, ‰	Отметка, м			Пикет	Отметка, м
0+00.00	5,27	159,04				
			13,42	0,00		
0+13.42	5,27	159,11				
			297,68	-42077,62	2+35.35	159,70
3+11.10	-1,80	159,63				
			109,70	0,00		
4+20.80	-0,91	159,43				
			334,56	0,00		
7+55.36	-1,63	159,13				
			393,39	0,00		
11+48.75	-1,63	158,49				

ГИП: Халикова Н.Р.

Составил: Лидяев Я.А.

Проверил: Голубовский В.В.

Ведомость земляных работ на основной ветке

Расстояние					Выемка, м3	
Километраж	Пикет	Плюс	Пикетаж	Расстояние	Слева	Справа
ул. Пролетарская						
0	0	0,000	0+00.00			
				20,000	45,170	42,740
0	0	20,000	0+20.00			
				20,000	48,400	46,200
0	0	40,000	0+40.00			
				20,000	52,810	51,660
0	0	60,000	0+60.00			
				20,000	52,240	52,570
0	0	80,000	0+80.00			
				20,000	48,360	50,210
0	1	0,000	1+00.00			
				20,000	44,350	46,490
0	1	20,000	1+20.00			
				20,000	37,950	40,040
0	1	40,000	1+40.00			
				20,000	34,300	35,370
0	1	60,000	1+60.00			
				20,000	35,480	34,460
0	1	80,000	1+80.00			
				20,000	35,060	32,910
0	2	0,000	2+00.00			
				20,000	36,510	32,140
0	2	20,000	2+20.00			
				20,000	37,320	31,960
0	2	40,000	2+40.00			
				20,000	35,840	30,960
0	2	60,000	2+60.00			
				20,000	37,980	34,830
0	2	80,000	2+80.00			
				20,000	41,370	38,720
0	3	0,000	3+00.00			
				20,000	36,970	37,660
0	3	20,000	3+20.00			
				20,000	36,330	35,390
0	3	40,000	3+40.00			
				20,000	37,250	32,090
0	3	60,000	3+60.00			
				20,000	27,160	15,120
0	3	80,000	3+80.00			
				20,000	22,260	12,300

0	4	0,000	4+00.00			
				20,000	25,090	23,460
0	4	20,000	4+20.00			
				20,000	27,860	22,570
0	4	40,000	4+40.00			
				20,000	25,860	23,920
0	4	60,000	4+60.00			
				20,000	24,990	27,240
0	4	80,000	4+80.00			
				20,000	32,050	30,660
0	5	0,000	5+00.00			
				20,000	29,520	32,930
0	5	20,000	5+20.00			
				20,000	25,870	34,710
0	5	40,000	5+40.00			
				20,000	27,760	28,900
0	5	60,000	5+60.00			
				20,000	26,940	16,210
0	5	80,000	5+80.00			
				20,000	28,700	24,540
0	6	0,000	6+00.00			
				20,000	30,970	38,440
0	6	20,000	6+20.00			
				20,000	32,130	38,540
0	6	40,000	6+40.00			
				20,000	33,190	40,680
0	6	60,000	6+60.00			
				20,000	32,270	41,330
0	6	80,000	6+80.00			
				20,000	31,010	41,100
0	7	0,000	7+00.00			
				20,000	31,370	42,260
0	7	20,000	7+20.00			
				20,000	26,970	42,220
0	7	40,000	7+40.00			
				20,000	28,930	41,500
0	7	60,000	7+60.00			
				20,000	37,560	42,630
0	7	80,000	7+80.00			
				20,000	38,360	42,690
0	8	0,000	8+00.00			
				20,000	37,700	40,880
0	8	20,000	8+20.00			
				20,000	38,150	39,330
0	8	40,000	8+40.00			
				20,000	35,360	37,790
0	8	60,000	8+60.00			
				20,000	30,710	31,690
0	8	80,000	8+80.00			
				20,000	22,700	20,900

0	9	0,000	9+00.00			
				20,000	18,050	12,700
0	9	20,000	9+20.00			
				20,000	15,350	10,520
0	9	40,000	9+40.00			
				20,000	12,960	16,350
0	9	60,000	9+60.00			
				20,000	20,210	25,760
0	9	80,000	9+80.00			
				20,000	35,000	35,060
1	10	0,000	10+00.00			
				20,000	43,010	34,520
1	10	20,000	10+20.00			
				20,000	40,220	30,980
1	10	40,000	10+40.00			
				20,000	38,230	36,470
1	10	60,000	10+60.00			
				20,000	33,880	37,510
1	10	80,000	10+80.00			
				20,000	22,510	22,360
1	11	0,000	11+00.00			
				20,000	16,560	16,710
1	11	20,000	11+20.00			
				20,000	28,360	28,500
1	11	40,000	11+40.00			
				8,860	20,150	18,460
1	11	48,860	11+48.86			
Итого ул. Пролетарская:				**1148,860**	**1889,640**	**1906,860**
ул. Дистанционная						
0	0	0,000	0+00.00			
				20,000	43,050	43,210
0	0	20,000	0+20.00			
				20,000	39,490	41,880
0	0	40,000	0+40.00			
				20,000	32,450	35,400
0	0	60,000	0+60.00			
				20,000	22,670	22,260
0	0	80,000	0+80.00			
				20,000	19,460	14,310
0	1	0,000	1+00.00			
				20,000	20,870	16,360
0	1	20,000	1+20.00			
				20,000	27,320	26,310
0	1	40,000	1+40.00			
				20,000	40,600	41,290
0	1	60,000	1+60.00			
				20,000	56,820	52,850
0	1	80,000	1+80.00			
				20,000	59,830	42,770
0	2	0,000	2+00.00			

				20,000	52,240	32,710
0	2	20,000	2+20.00			
				20,000	45,330	32,490
0	2	40,000	2+40.00			
				20,000	37,480	29,560
0	2	60,000	2+60.00			
				20,000	29,230	31,990
0	2	80,000	2+80.00			
				20,000	23,370	37,050
0	3	0,000	3+00.00			
				20,000	30,540	38,170
0	3	20,000	3+20.00			
				20,000	38,940	34,090
0	3	40,000	3+40.00			
				20,000	32,710	31,010
0	3	60,000	3+60.00			
				20,000	25,930	30,190
0	3	80,000	3+80.00			
				20,000	28,400	30,520
0	4	0,000	4+00.00			
				20,000	39,890	34,590
0	4	20,000	4+20.00			
				20,000	47,810	40,790
0	4	40,000	4+40.00			
				20,000	44,020	40,650
0	4	60,000	4+60.00			
				20,000	38,130	35,680
0	4	80,000	4+80.00			
				20,000	32,670	25,830
0	5	0,000	5+00.00			
				20,000	25,570	18,740
0	5	20,000	5+20.00			
				20,000	23,280	16,970
0	5	40,000	5+40.00			
				20,000	27,610	13,420
0	5	60,000	5+60.00			
				20,000	29,070	10,210
0	5	80,000	5+80.00			
				20,000	27,790	8,280
0	6	0,000	6+00.00			
				20,000	28,880	10,730
0	6	20,000	6+20.00			
				20,000	31,530	10,560
0	6	40,000	6+40.00			
				20,000	36,160	7,140
0	6	60,000	6+60.00			
				20,000	33,690	4,520
0	6	80,000	6+80.00			
				20,000	26,810	4,340
0	7	0,000	7+00.00			

				20,000	30,130	16,970
0	7	20,000	7+20.00			
				20,000	34,970	28,570
0	7	40,000	7+40.00			
				20,000	31,960	27,790
0	7	60,000	7+60.00			
				20,000	26,590	25,270
0	7	80,000	7+80.00			
				20,000	24,290	24,200
0	8	0,000	8+00.00			
				20,000	24,880	23,040
0	8	20,000	8+20.00			
				20,000	27,190	21,780
0	8	40,000	8+40.00			
				20,000	28,880	21,520
0	8	60,000	8+60.00			
				20,000	29,670	24,670
0	8	80,000	8+80.00			
				20,000	32,580	32,450
0	9	0,000	9+00.00			
				20,000	40,140	43,130
0	9	20,000	9+20.00			
				20,000	47,270	47,200
0	9	40,000	9+40.00			
				20,000	48,820	45,200
0	9	60,000	9+60.00			
				20,000	46,270	46,910
0	9	80,000	9+80.00			
				20,000	43,560	43,460
1	10	0,000	10+00.00			
				20,000	34,640	30,770
1	10	20,000	10+20.00			
				20,000	21,020	20,190
1	10	40,000	10+40.00			
				20,000	14,550	12,050
1	10	60,000	10+60.00			
				20,000	16,890	10,440
1	10	80,000	10+80.00			
				20,000	26,030	18,720
1	11	0,000	11+00.00			
				20,000	36,570	31,240
1	11	20,000	11+20.00			
				20,000	41,220	36,590
1	11	40,000	11+40.00			
				20,000	43,420	42,000
1	11	60,000	11+60.00			
				20,000	42,770	38,800
1	11	80,000	11+80.00			
				20,000	39,160	29,350
1	12	0,000	12+00.00			

				20,000	39,310	38,880
1	12	20,000	12+20.00			
				20,000	31,430	42,470
1	12	40,000	12+40.00			
				20,000	26,750	34,580
1	12	60,000	12+60.00			
				20,000	25,670	32,490
1	12	80,000	12+80.00			
				20,000	25,810	38,400
1	13	0,000	13+00.00			
				20,000	35,680	48,590
1	13	20,000	13+20.00			
				6,160	12,990	16,830
1	13	26,160	13+26.16			
Итого ул. Дистанционная:				**1326,160**	**2230,700**	**1941,360**
Всего					**4120,340**	**3848,220**

ГИП: Халикова Н.Р.

Составил: Лидяев Я.А.

Проверил: Голубовский В.В.

Ведомость объемов работ по дорожной одежде проезжей части

№ п/п	Месторасположение ПК+	Шифр, тип	Расстояние, м	Верхний слой покрытие из м/з а/б тип Б марки 2, Н=5см		Нижний слой покрытие из пористого а/б к/з марки 2, Н=7см		Стеклосетка с разрывной нагрузкой 50кН/м	Основание из щебня фракции 0-40 мм укрепленный цементом в количестве 7%, методом ресайклинга, М 1200, Н=15см				Дополнительный слой основания из щебеночно-гравийно-песчаной смеси толщиной Н=20см				Рабочий слой земляного полотна из бутового камня М 800, толщиной Н=100 см				Рабочий слой земляного полотна из дресвяно-щебенистого грунта, Н=50 см				Примечание
				ширина, тип, м	площадь, м2	ширина, тип, м	площадь, м2	площадь, м2	ширина тип по верху м	площадь по верху м2	среднее значение ширины, м	площадь по среднему значению м2	ширина по верху, м	среднее значение ширины, м	площадь по среднему значению м2	объем по среднему значению м3	ширина тип по верху м	среднее значение ширины, м	площадь по среднему значению м2	объем по среднему значению м3	ширина по верху, м	среднее значение ширины, м	площадь по среднему значению м2	объем по среднему значению м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
ул. Пролетарская																									
1	ПК 0+00 – ПК 11+27,15	7	1127,15	7	7890,05	7	7890,05	7890,05	7	7890,05	7	7890,05	7	7	7890,05	1578,01					7	7	7890,05	3945,025	Основная ветка
2	ПК 11+27,15 – ПК 11+48,86		22		247		247	247		247		247			247	49,4							247	123,5	Примыкание к а/т Мариновка
Итого ул. Пролетарская					**8137,1**		**8137,05**	**8137,1**		**8137,05**		**8137,1**			**8137,1**	**1627,4**							**8137,1**	**4068,5**	
ул. Дистанционная																									
3	ПК 0+00 – ПК 13+26,16	7	1326,16	7	9283,12	7	9283,12	9283,12	7	9283,12	7	9283,12	7	7	9283,12	1856,624	7	7	9283,12	9283,12					ул. Дистанционная
4	ПК 12+26 лево	7,0	165,0	7,0	1209,0	7,0	1209,0	1209,0	7	1209	7	1209	7	7	1209	241,8	7	7	1209,00	1209,0					Примыкание слева от ул. Дистанционная
5	ПК 13+26,16 лево				952,0		952,0	952,0		952		952			952	190,4			952,00	952,0					Разворотная площадка
Итого ул. Дистанционная					**11444,1**		**11444,1**	**11444,1**		**11444,1**		**11444,12**			**11444,12**	**2288,824**			**11444,12**	**11444,12**					
Всего					**19581,2**		**19581,2**	**19581,2**		**19581,2**		**19581,2**			**19581,2**	**3916,2**			**11444,12**	**11444,12**			**8137,1**	**4068,5**	

ГИП Халикова Н.Р

Составил Лидяев Я.А.

Проверил Голубовский В.В.

Ведомость объемов работ по дорожной одежде на съездах и примыканиях

№ п/п	Месторасположение ПК+	Ширина, м	Расстояние,м	Разработка грунта 2 группы H=37 см, м3 ул. Пролетарская	Разработка грунта 2 группы H=87 см, м3 ул. Дистанционная	Покрытие из м/з а/б тип Б марки 2, H=4 см, м2	Нижний слой покрытия из пористого а/б к/з марки 2, H=6 см, м2	Основание из щебня фракции 0-40 мм, I-III класс прочности, H=12 см,м2	Доп. Слой основания из щебенено-гравийно-песчаной смеси H=15 см	Рабочий слой земляного полотна из бутового камня М 800, H=50см, м3	Примечание
				м3	м3	м2	м2	м2	м3	м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ул. Пролетарская											
1	ПК 0+00 лево	4	15	26,27		71	71	71	10,65		
2	ПК 0+21,7 лево	4-10	15	42,365		114,5	114,5	114,5	17,175		
3	ПК 0+47,8 лево	4	18,5	31,08		84	84	84	12,6		
4	ПК 0+63,7 лево	5	18	37,925		102,5	102,5	102,5	15,375		
5	ПК 0+83,6 лево	4	16	27,565		74,5	74,5	74,5	11,175		
6	ПК 1+00 лево	8	15,5	49,395		133,5	133,5	133,5	20,025		
7	ПК 1+22,5 лево	4	14	24,124		65,2	65,2	65,2	9,78		
	ПК 1+48 лево	4	13,5	24,05		65	65	65	9,75		
8	ПК 1+75,15 лево	5	25	54,575		147,5	147,5	147,5	22,125		Проезд
9	ПК 2+05 лево	4	13,5	24,05		65	65	65	9,75		
10	ПК 2+50 лево	4	13,7	24,235		65,5	65,5	65,5	9,825		
11	ПК 2+81,7 лево	4	14	24,79		67	67	67	10,05		
12	ПК 2+90 лево	4	14,5	25,16		68	68	68	10,2		
13	ПК 3+10 лево	8	14,5	46,805		126,5	126,5	126,5	18,975		
14	ПК 3+34,8 лево	4	14,5	25,16		68	68	68	10,2		
15	ПК 3+60 лево	6,0	25,0	63,27		171,0	171,0	171,0	25,65		Проезд переулок Автомобильный
16	ПК 4+00 лево	5,0	25,0	54,02		146,0	146,0	146,0	21,9		Проезд
17	ПК 4+30,5 лево	11,0	13,0	61,42		166,0	166,0	166,0	24,9		
18	ПК 4+63 лево	11,0	13,0	61,42		166,0	166,0	166,0	24,9		
	ПК 5+00 лево	8,0	15,5	50,32		136,0	136,0	136,0	20,4		
19	ПК 5+40 лево	6,0	25,0	63,27		171,0	171,0	171,0	25,65		Проезд
20	ПК 5+55 лево	4,0	8,0	15,725		42,5	42,5	42,5	6,375		
21	ПК 5+81 лево	5,0	25,0	54,02		146,0	146,0	146,0	21,9		Проезд
22	ПК 6+20 лево	5-18,5	11-25	106,93		289,0	289,0	289,0	43,35		Проезд совмещенный со съездами
23	ПК 6+52,8 лево	5-10	10-25	70,67		191,0	191,0	191,0	28,65		Проезд совмещенный со съездами
24	ПК 6+66,8 лево	4,0	11,0	20,054		54,2	54,2	54,2	8,13		
25	ПК 6+88 лево	4,0	10,5	20,054		54,2	54,2	54,2	8,13		
26	ПК 6+98 лево	4,0	25,0	41,255		111,5	111,5	111,5	16,725		Проезд
27	ПК 7+23 лево	4,0	13,0	23,125		62,5	62,5	62,5	9,375		
28	ПК 7+37 лево	8,0	13-16	46,62		126,0	126,0	126,0	18,9		
29	ПК 7+71,5 лево	15,0	15,5	89,355		241,5	241,5	241,5	36,225		
30	ПК 8+13 лево	8,0	15,50	49,58		134,0	134,00	134,0	20,1		
31	ПК 8+45 лево	21,0	15,5	124,32		336,0	336,0	336,0	50,4		
32	ПК 8+78 лево	4,0	16,0	28,49		77,0	77,0	77,0	11,55		
33	ПК 8+90 лево	4,0	16,0	28,49		77,0	77,0	77,0	11,55		
34	ПК 9+14,5 лево	4,0	16,5	28,86		78,0	78,0	78,0	11,7		
35	ПК 9+42 лево	5,0	25,0	54,575		147,5	147,5	147,5	22,125		Проезд
36	ПК 9+62,5 лево	5,0	19,5	39,775		107,5	107,5	107,5	16,125		
37	ПК 9+82 лево	5,0	18,5	38,48		104,0	104,0	104,0	15,6		
38	ПК 9+96 лево	5,0	18,0	37,222		100,6	100,6	100,6	15,09		
39	ПК 10+26,5 лево	8,0	18,0	56,98		154,0	154,0	154,0	23,1		
40	ПК 10+55 лево	12,0	17,5	81,215		219,5	219,5	219,5	32,925		
41	ПК 0+14,5 право	4,0	12,0	22,2		60,0	60,0	60,0	9		
42	ПК 0+28,5 право	4,0	11,5	21,09		57,0	57,0	57,0	8,55		
43	ПК 0+48 право	4,0	11,5	21,09		57,0	57,0	57,0	8,55		
44	ПК 0+76,5 право	5,0	10,0	22,94		62,0	62,0	62,0	9,3		
45	ПК 0+87 право	4,0	10,0	19,24		52,0	52,0	52,0	7,8		
46	ПК 1+18,5 право	12,0	10,5	50,69		137,0	137,0	137,0	20,55		
47	ПК 1+45 право	4,0	10,5	19,425		52,5	52,5	52,5	7,875		
48	ПК 1+67 право	5,0	25,0	54,575		147,5	147,5	147,5	22,125		Проезд
49	ПК 1+92 право	4,0	11,0	20,35		55,0	55,0	55,0	8,25		
50	ПК 2+14 право	4,0	11,0	20,35		55,0	55,0	55,0	8,25		
51	ПК 2+31,7 право	4,0	11,0	20,35		55,0	55,0	55,0	8,25		
52	ПК 2+56,7 право	5,0	10,5	23,68		64,0	64,0	64,0	9,6		
53	ПК 2+76 право	4,0	11,0	20,35		55,0	55,0	55,0	8,25		
54	ПК 3+60 право	6,0	25,0	63,27		171,0	171,0	171,0	25,65		Проезд
55	ПК 3+73,5 право	9,0	12,5	45,14		122,0	122,0	122,0	18,3		
56	ПК 3+98,7 право	4,0	13,0	23,31		63,0	63,0	63,0	9,45		

57	ПК 4+23 право	7,0	14,0	40,33		109,0	109,0	109,0	16,35		
58	ПК 4+43 право	7,0	14,0	40,33		109,0	109,0	109,0	16,35		
59	ПК 4+63 право	4,0	14,5	25,53		69,0	69,0	69,0	10,35		
60	ПК 4+83 право	4,0	15,0	26,27		71,0	71,0	71,0	10,65		
61	ПК 5+07 право	4,0	15,5	27,195		73,5	73,5	73,5	11,025		
62	ПК 5+45 право	5,0	25,0	54,575		147,5	147,5	147,5	22,125		
63	ПК 5+75 право	4,0	17,5	29,97		81,0	81,0	81,0	12,15		
64	ПК 6+05 право	4,0	12,0	22,2		60,0	60,0	60,0	9		
65	ПК 6+44,5 право	4,0	12,0	22,2		60,0	60,0	60,0	9		
66	ПК 6+69,5 право	6,0	11,0	27,565		74,5	74,5	74,5	11,175		
67	ПК 6+78 право	4,0	11,0	19,61		53,0	53,0	53,0	7,95		
68	ПК 7+02 право	4,0	10,0	18,5		50,0	50,0	50,0	7,5		
69	ПК 7+10,5 право	4,0	10,0	18,5		50,0	50,0	50,0	7,5		
70	ПК 7+34,5 право	4,0	10,0	18,5		50,0	50,0	50,0	7,5		
71	ПК 7+44 право	6,0	10,0	28,12		76,0	76,0	76,0	11,4		
72	ПК 7+67 право	4,0	11,0	19,61		53,0	53,0	53,0	7,95		
73	ПК 8+00 право	4,0	11,0	19,795		53,5	53,5	53,5	8,025		
	ПК 8+43 право	4,0	12,00	22,2		60,0	60,00	60,0	9		
	ПК 9+02,5 право	4,0	12,0	22,2		60,0	60,0	60,0	9		
74	ПК 9+30 право	5,0	25,0	54,575		147,5	147,5	147,5	22,125		Проезд
75	ПК 9+66 право	5,0	15,0	32,56		88,0	88,0	88,0	13,2		
76	ПК 10+02 право	4,0	13,0	23,31		63,0	63,0	63,0	9,45		
77	ПК 10+27,5 право	6,0	12,5	32,2		87,0	87,0	87,0	13,05		
Итого ул. Пролетарская				**3010,949**		**8137,7**	**8137,7**	**8137,7**	**1220,655**		
ул. Дистанционная											
78	ПК 0+95 лево	4,0	13,0		53,1	61,0	61,0	61,0	9,15	30,5	
79	ПК 1+30 лево	4,0	8,5		39,2	45,0	45,0	45,0	6,75	22,5	
80	ПК 1+47 лево	4,0	11,5		36,5	42,0	42,0	42,0	6,3	21,0	
81	ПК 1+70,5 лево	4,0	7,0		33,1	38,0	38,0	38,0	5,7	19,0	
82	ПК 1+94 лево	4,0			129,6	149,0	149,0	149,0	22,35	74,5	2 съезда
83	ПК 2+31 лево	4,0	15,0		63,5	73,0	73,0	73,0	10,95	36,5	
84	ПК 2+56 лево	4,0	13,5		60,0	69,0	69,0	69,0	10,35	34,5	
85	ПК 2+83 лево	6,5	8,0		68,7	79,0	79,0	79,0	11,85	39,5	
86	ПК 3+15,5 лево	6,0	7,0		47,0	54,0	54,0	54,0	8,1	27,0	
87	ПК 3+33 лево	4,0	8,0		39,2	45,0	45,0	45,0	6,75	22,5	
88	ПК 3+69 лево	4,0	9,0		40,9	47,0	47,0	47,0	7,05	23,5	
89	ПК 3+81 лево	4,0	13,0		53,9	62,0	62,0	62,0	9,3	31,0	
90	ПК 4+07 лево	5,0	11,0		56,6	65,0	65,0	65,0	9,75	32,5	
91	ПК 5+00 лево	5,0	13,5		68,7	79,0	79,0	79,0	11,85	39,5	
92	ПК 5+54 лево	5,0	17,5		86,1	99,0	99,0	99,0	14,85	49,5	
93	ПК 6+17 лево	6,0	15,5		90,5	104,0	104,0	104,0	15,6	52,0	
94	ПК 7+29,5 лево	4,0	17,5		70,5	81,0	81,0	81,0	12,15	40,5	
95	ПК 7+47 лево	4,0	17,5		70,5	81,0	81,0	81,0	12,15	40,5	
96	ПК 7+76 лево	5,0	16,5		82,7	95,0	95,0	95,0	14,25	47,5	
97	ПК 8+30,5 – ПК 8+72 лево	41,5	5,0		160,1	184,0	184,0	184,0	27,6	92,0	Парковка
98	ПК 8+83 лево	6,0	15,0		89,6	103,0	103,0	103,0	15,45	51,5	
99	ПК 9+53 лево	5,0	14,5		73,5	84,5	84,5	84,5	12,675	42,3	
100	ПК 10+20 лево	4,0	7,0		34,8	40,0	40,0	40,0	6	20,0	
101	ПК 11+00 лево	5,0	16,0		79,6	91,5	91,5	91,5	13,725	45,8	
102	ПК 11+88 лево	5,0	16,0		79,6	91,5	91,5	91,5	13,725	45,8	
103	ПК 12+50 – ПК 12+81 лево	31,0	5,0		113,1	130,0	130,0	130,0	19,5	65,0	Парковка
104	ПК 3+20 право	7,0	3,5		29,6	34,0	34,0	34,0	5,1	17,0	
105	ПК 4+03 право	6,0	12,5		74,0	85,0	85,0	85,0	12,75	42,5	
106	ПК 4+60 право	9,0	16,5		139,6	160,5	160,5	160,5	24,075	80,3	
107	ПК 5+31 право	4,0	12,0		51,8	59,5	59,5	59,5	8,925	29,8	
108	ПК 5+66 право	4,0	12,0		51,8	59,5	59,5	59,5	8,925	29,8	
109	ПК 6+12,5 право	4,0	13,5		56,6	65,0	65,0	65,0	9,75	32,5	
110	ПК 6+36 право	4,0	17,0		68,7	79,0	79,0	79,0	11,85	39,5	
111	ПК 7+06 право	6,0	17,0		97,9	112,5	112,5	112,5	16,875	56,3	
112	ПК 7+78 – ПК 8+19,5 право	30,0	5,0		160,1	184,0	184,0	184,0	27,6	92,0	Парковка
113	ПК 8+90 право	5,0	11,5		60,0	69,0	69,0	69,0	10,35	34,5	
114	ПК 9+31 право	5,0	13,0		67,0	77,0	77,0	77,0	11,55	38,5	
115	ПК 10+04,5 право	5,0	16,0		80,0	92,0	92,0	92,0	13,8	46,0	
116	ПК 10+22,5 – ПК 10+47,5 право	15,0	9,0		156,6	180,0	180,0	180,0	27	90,0	Парковка
117	ПК 10+94 – ПК 11+98,5 право				1609,5	1850,0	1850,0	1850,0	277,5	925,0	ж/д вокзал
118	ПК 13+26,16 право	30,0	20,0		533,3	613,0	613,0	613,0	91,95	306,5	
Итого ул.Дистанционная					**5056,875**	**5812,5**	**5812,5**	**5812,5**	**871,875**	**2906,25**	
Всего				**8067,824**		**13950,2**	**13950,2**	**13950,2**	**2092,53**	**2906,25**	

ГИП Халикова Н.Р

Составил Лидяев Я.А.

Проверил Голубовский В.В.

Ведомость объемов работ по установке бортового камня

№ п/п	Месторасположение ПК +	Песчаное основание, толщина H=10 см, м3	БР 100х20х8 пог.м	БР 100х30х15 пог.м	Примечание
1	2	3	4	5	6
ул.Пролетарская					
1	ПК 0+00 – ПК 0+20 лево	1,12	40		
2	ПК 0+24 – ПК 0+46 лево	1,23	44		
3	ПК 0+50 – ПК 0+61 лево	0,62	22		
4	ПК 0+66 – ПК 0+82 лево	0,90	32		
5	ПК 0+86 – ПК 0+95 лево	0,50	18		
6	ПК 1+03 – ПК 1+21 лево	1,01	36		
7	ПК 1+24 – ПК 1+72 лево	2,69	96		
8	ПК 1+78 – ПК 2+03 лево	1,40	50		
9	ПК 2+07 – ПК 2+48 лево	2,30	82		
10	ПК 2+52 – ПК 2+80 лево	1,57	56		
11	ПК 2+84 – ПК 2+88 лево	0,22	8		
12	ПК 2+92 – ПК 3+07 лево	0,84	30		
13	ПК 3+15 – ПК 3+33 лево	1,01	36		
14	ПК 3+37 – ПК 3+57 лево	1,12	40		
15	ПК 3+63 – ПК 3+98 лево	1,96	70		
16	ПК 4+02 – ПК 4+25 лево	1,29	46		
17	ПК 4+36 – ПК 4+57 лево	1,18	42		
18	ПК 4+68 – ПК 5+37 лево	4,03	144		
19	ПК 5+43 – ПК 5+53 лево	0,56	20		
20	ПК 5+57 – ПК 5+78 лево	1,18	42		
21	ПК 5+83 – ПК 6+11 лево	1,57	56		
22	ПК 6+30 – ПК 6+48 лево	1,01	36		
23	ПК 6+58 – ПК 6+65 лево	0,39	14		
24	ПК 6+69 – ПК 6+86 лево	0,95	34		
25	ПК 6+90 – ПК 6+96 лево	0,34	12		
26	ПК 7+00 – ПК 7+21 лево	1,18	42		
27	ПК 7+25 – ПК 7+33 лево	0,45	16		
28	ПК 7+41 – ПК 7+64 лево	1,29	46		
29	ПК 7+79 – ПК 8+09 лево	1,68	60		
30	ПК 8+17 – ПК 8+35 лево	1,01	36		
31	ПК 8+56 – ПК 8+76 лево	1,12	40		
32	ПК 8+81 – ПК 8+89 лево	0,45	16		
33	ПК 8+92 – ПК 9+13 лево	1,18	42		
34	ПК 9+16 – ПК 9+40 лево	1,34	48		
35	ПК 9+45 – ПК 9+60 лево	0,84	30		
36	ПК 9+65 – ПК 9+80 лево	0,84	30		
37	ПК 9+84 – ПК 9+94 лево	0,56	20		
38	ПК 9+99 – ПК 10+22 лево	1,29	46		
39	ПК 10+30 – ПК 10+49 лево	1,06	38		
40	ПК 10+61 – ПК 11+37 лево	4,26	152		
41	ПК 0+00 – ПК 0+12 право	0,67	24		
42	ПК 0+16 – ПК 0+27 право	0,62	22		
43	ПК 0+31 – ПК 0+46 право	0,84	30		
44	ПК 0+50 – ПК 0+74 право	1,48	53		
45	ПК 0+79 – ПК 0+85 право	0,34	12		
46	ПК 0+89 – ПК 1+13 право	1,34	48		
47	ПК 1+25 – ПК 1+43 право	1,01	36		
48	ПК 1+47 – ПК 1+65 право	1,01	36		
49	ПК 1+70 – ПК 1+90 право	1,12	40		
50	ПК 1+94 – ПК 2+12 право	1,12	40		

51	ПК 2+16 – ПК 2+30 право	0,78	28		
52	ПК 2+34 – ПК 2+54 право	1,12	40		
53	ПК 2+59 – ПК 2+74 право	0,84	30		
54	ПК 2+78 – ПК 3+57 право	4,45	159		
55	ПК 3+63 – ПК 3+69 право	0,34	12		
56	ПК 3+78 – ПК 3+97 право	1,06	38		
57	ПК 4+01 – ПК 4+20 право	1,06	38		
58	ПК 4+27 – ПК 4+40 право	0,73	26		
59	ПК 4+47 – ПК 4+61 право	0,78	28		
60	ПК 4+65 – ПК 4+81 право	1,12	40		
61	ПК 4+85 – ПК 5+05 право	1,18	42		
62	ПК 5+09 – ПК 5+42 право	1,85	66		
63	ПК 5+47 – ПК 5+73 право	1,46	52		
64	ПК 5+77 – ПК 6+03 право	1,46	52		
65	ПК 6+07 – ПК 6+43 право	2,13	76		
66	ПК 6+47 – ПК 6+67 право	1,12	40		
67	ПК 6+73 – ПК 6+76 право	0,17	6		
68	ПК 6+80 – ПК 7+00 право	1,12	40		
69	ПК 7+04 – ПК 7+08 право	0,22	8		
70	ПК 7+12 – ПК 7+32 право	1,12	40		
71	ПК 7+36 – ПК 7+41 право	0,28	10		
72	ПК 7+47 – ПК 7+65 право	1,01	36		
73	ПК 7+69 – ПК 8+00 право	1,82	65		
74	ПК 8+03 – ПК 9+28 право	7,00	250		
75	ПК 9+33 – ПК 9+64 право	2,66	95		
76	ПК 9+69 – ПК 10+00 право	1,74	62		
77	ПК 10+04 – ПК 10+25 право	1,18	42		
78	ПК 10+31 – ПК 11+48,86 право	6,72	240		
Итого ул. Пролетарская		**105,56**	**3 770**		
ул. Дистанционная					
79	ПК 0+00 – ПК 0+93 лево	4,8	170,0		
80	ПК 0+97 – ПК 1+28 лево	1,7	62,0		
81	ПК 1+32 – ПК 1+45 лево	0,7	26,0		
82	ПК 1+49 – ПК 1+68,5 лево	1,1	38,0		
83	ПК 1+72 – ПК 1+96 лево	1,2	44,0		
84	ПК 1+98 – ПК 2+29 лево	1,7	62,0		
85	ПК 2+31 – ПК 2+54 лево	1,3	46,0		
86	ПК 2+61 – ПК 2+74 лево	0,7	26,0		
87	ПК 2+91 – ПК 3+12 лево	1,2	42,0		
88	ПК 3+18 – ПК 3+31 лево	0,7	26,0		
89	ПК 3+35 – ПК 3+67 лево	1,8	64,0		
90	ПК 3+71 – ПК 3+80 лево	0,5	18,0		
91	ПК 3+83 – ПК 4+03 лево	1,1	40,0		
92	ПК 4+09 – ПК 5+00 лево	5,1	182,0		
93	ПК 5+04 – ПК 5+52 лево	2,7	96,0		
94	ПК 5+56 – ПК 6+14 лево	3,2	116,0		
95	ПК 6+20 – ПК 7+28 лево	6,0	216,0		
96	ПК 7+32 – ПК 7+46 лево	0,8	28,0		
97	ПК 7+50 – ПК 7+73 лево	1,3	46,0		
98	ПК 7+78 – ПК 8+37 лево	3,3	118,0		
99	ПК 8+68 – ПК 8+80 лево	0,7	24,0		
100	ПК 8+86 – ПК 9+51 лево	3,6	130,0		
101	ПК 9+56 – ПК 10+18 лево	3,5	124,0		
102	ПК 10+22 – ПК 10+96 лево	4,1	148,0		
103	ПК 11+01 – ПК 11+85 лево	5,0	180,0		
104	ПК 11+90 – ПК 12+20 лево	1,7	60,0		
105	ПК 12+31 – ПК 12+55 лево	1,3	48,0		
106	ПК 12+76 – ПК 13+26,16 лево	4,2	150,0		
107	ПК 11+29 – ПК 11+32 право	0,3	10,0		

108	ПК 8+32 – ПК 8+72 лево	1,61		46	
109	ПК 12+50 – ПК 12+81 лево	1,225		35	
110	ПК 7+78 – ПК 8+18 право	1,61		46	
111	ПК 10+22 – ПК 10+47 право	1,26		36	
112	ПК 10+89 – ПК 12+00 право	7,175		205	
113	ПК 13+26,16 лево	1,26		36	
Итого ул. Дистанционная		**79,66**	**2340,0**	**404,0**	
Всего		**185,22**	**6110,0**	**404,0**	

ГИП: **Халикова Н.Р.**

Составил: **Лидяев Я.А.**

Проверил: **Голубовский В.В.**

Ведомость объемов работ по дорожной одежде на тротуарах

№ п/п	ПК+	Расстояние, м	Ширина, м	Покрытие из а/б м/з тип В марки 2, Н=4 см, м2	Основания из песчано-гравийной смеси, Н=15 см, м3	Дополнительный слой основания из дресвяно-щебеничстого грунта, Н=30 см, м3	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
ул. Пролетарская							
1	ПК 0+00 – ПК 0+20 лево	20	1,5	30	4,5		
2	ПК 0+24 – ПК 0+46 лево	22	1,5	33	5,0		
3	ПК 0+50 – ПК 0+61 лево	11	1,5	16,5	2,5		
4	ПК 0+66 – ПК 0+82 лево	16	1,5	24	3,6		
5	ПК 0+86 – ПК 0+95 лево	9	1,5	13,5	2,0		
6	ПК 1+03 – ПК 1+21 лево	18	1,5	27	4,1		
7	ПК 1+24 – ПК 1+72 лево	48	1,5	72	10,8		
8	ПК 1+78 – ПК 2+03 лево	25	1,5	37,5	5,6		
9	ПК 2+07 – ПК 2+48 лево	41	1,5	61,5	9,2		
10	ПК 2+52 – ПК 2+80 лево	28	1,5	42	6,3		
11	ПК 2+84 – ПК 2+88,5 лево	4,5	1,5	6,75	1,0		
12	ПК 2+92 – ПК 3+07 лево	15	1,5	22,5	3,4		
13	ПК 3+15 – ПК 3+33 лево	18	1,5	27,0	4,1		
14	ПК 3+37 – ПК 3+57 лево	20	1,5	30,0	4,5		
15	ПК 3+63 – ПК 3+98 лево	35	1,5	52,5	7,9		
16	ПК 4+02 – ПК 4+25 лево	23	1,5	34,5	5,2		
17	ПК 4+36 – ПК 4+57 лево	21	1,5	31,5	4,7		
18	ПК 4+68 – ПК 5+37 лево	69	1,5	117,0	17,6		тротуар, пешеходный переход
19	ПК 5+43 – ПК 5+53 лево	10	1,5	15,0	2,3		
20	ПК 5+57 – ПК 5+78 лево	21	1,5	31,5	4,7		
21	ПК 5+83 – ПК 6+11 лево	28	1,5	42,0	6,3		
22	ПК 6+30 – ПК 6+48 лево	18	1,5	27,0	4,1		
23	ПК 6+58 – ПК 6+65 лево	7	1,5	10,5	1,6		
24	ПК 6+69 – ПК 6+86 лево	17	1,5	25,5	3,8		
25	ПК 6+90 – ПК 6+96 лево	6	1,5	9,0	1,4		
26	ПК 7+00 – ПК 7+21 лево	21	1,5	31,5	4,7		
27	ПК 7+25 – ПК 7+33 лево	8	1,5	12,0	1,8		
28	ПК 7+41 – ПК 7+64 лево	23	1,5	34,5	5,2		
29	ПК 7+79 – ПК 8+09 лево	30	1,5	45,0	6,8		
30	ПК 8+17 – ПК 8+35 лево	18	1,5	27,0	4,1		
31	ПК 8+56 – ПК 8+76 лево	20	1,5	30,0	4,5		
32	ПК 8+81 – ПК 8+89 лево	8	1,5	12,0	1,8		
33	ПК 8+92 – ПК 9+13 лево	21	1,5	31,5	4,7		
34	ПК 9+16 – ПК 9+40 лево	24	1,5	36,0	5,4		
35	ПК 9+45 – ПК 9+60 лево	15	1,5	22,5	3,4		
36	ПК 9+65 – ПК 9+80 лево	15	1,5	22,5	3,4		
37	ПК 9+84 – ПК 9+94 лево	10	1,5	15,0	2,3		
38	ПК 9+99 – ПК 10+22 лево	23	1,5	34,5	5,2		
39	ПК 10+30 – ПК 10+49 лево	19	1,5	28,5	4,3		
40	ПК 10+61 – ПК 11+37 лево	76	1,5	114,0	17,1		
41	ПК 0+00 – ПК 0+12 право	12	1,5	18,0	2,7		
42	ПК 0+16 – ПК 0+27 право	11	1,5	16,5	2,5		
43	ПК 0+31 – ПК 0+46 право	15	1,5	22,5	3,4		
44	ПК 0+50 – ПК 0+74 право	24	1,5	40,2	6,0		тротуар, колонка
45	ПК 0+79 – ПК 0+85 право	6	1,5	9,0	1,4		
46	ПК 0+89 – ПК 1+13 право	24	1,5	36,0	5,4		
47	ПК 1+25 – ПК 1+43 право	18	1,5	27,0	4,1		
48	ПК 1+47 – ПК 1+65 право	18	1,5	27,0	4,1		
49	ПК 1+70 – ПК 1+90 право	20	1,5	30,0	4,5		
50	ПК 1+94 – ПК 2+12 право	18	1,5	30,5	4,6		тротуар, колонка
51	ПК 2+16 – ПК 2+30 право	14	1,5	21,0	3,2		
52	ПК 2+34 – ПК 2+54 право	20	1,5	30,0	4,5		
53	ПК 2+59 – ПК 2+74 право	15	1,5	22,5	3,4		
54	ПК 2+78 – ПК 3+57 право	79	1,5–3,0	128,0	19,2		тротуар, обход колонки
55	ПК 3+63 – ПК 3+69 право	6	1,5	9,0	1,4		
56	ПК 3+78 – ПК 3+97 право	19	1,5	28,5	4,3		
57	ПК 4+01 – ПК 4+20 право	19	1,5	28,5	4,3		
58	ПК 4+27 – ПК 4+40 право	13	1,5	19,5	2,9		
59	ПК 4+47 – ПК 4+61 право	14	1,5	21,0	3,2		
60	ПК 4+65 – ПК 4+81 право	16	1,5–3	39,0	5,9		троутар, пешеходный переход

61	ПК 4+85 – ПК 5+05 право	20	1,5–3,0	42,0	6,3		тротуар, обход колонки
62	ПК 5+09 – ПК 5+42 право	33	1,5	49,5	7,4		
63	ПК 5+47 – ПК 5+73 право	26	1,5	39,0	5,9		
64	ПК 5+77 – ПК 6+03 право	26	1,5	39,0	5,9		
65	ПК 6+07 – ПК 6+43 право	36	1,5	58,0	8,7		тротуар, колонка
66	ПК 6+47 – ПК 6+67 право	20	1,5	30,0	4,5		
67	ПК 6+73 – ПК 6+76 право	3	1,5	4,5	0,7		
68	ПК 6+80 – ПК 7+00 право	20	1,5	30,0	4,5		
69	ПК 7+04 – ПК 7+08 право	4	1,5	6,0	0,9		
70	ПК 7+12 – ПК 7+32 право	20	1,5	30,0	4,5		
71	ПК 7+36 – 7+41 право	5	1,5	7,5	1,1		
72	ПК 7+47 – ПК 7+65 право	18	1,5	27,0	4,1		
73	ПК 7+69 – ПК 8+00 право	31	1,5	50,0	7,5		тротуар, колонка
74	ПК 8+03 – ПК 9+28 право	125	1,5	187,5	28,1		
75	ПК 9+33 – ПК 9+64 право	31	1,5	71,0	10,7		тротуар, колонка
76	ПК 9+69 – ПК 10+00 право	31	1,5	46,5	7,0		
77	ПК 10+04 – ПК 10+25 право	21	1,5	31,5	4,7		
78	ПК 10+31 – ПК 11+48,86 право	118	1,5	177,0	26,6		
Итого ул. Пролетарская				**2865,5**	**429,8**		
ул. Дистанционная							
80	ПК 0+00 – ПК 0+93 лево	84	1,5	126,0	18,9	37,8	
81	ПК 0+97 – ПК 1+28 лево	31	1,5	46,5	7,0	14,0	
82	ПК 1+32 – ПК 1+45 лево	13	1,5	19,5	2,9	5,9	
83	ПК 1+49 – ПК 1+68 лево	19	1,5	28,5	4,3	8,6	
84	ПК 1+72 – ПК 1+96 лево	24	1,5	36,0	5,4	10,8	
85	ПК 1+98 – ПК 2+29 лево	36	1,5	54,0	8,1	16,2	
86	ПК 2+31 – ПК 2+54 лево	21	1,5	31,5	4,7	9,5	
87	ПК 2+61 – ПК 2+74 лево	11	1,5	16,5	2,5	5,0	
88	ПК 2+91 – ПК 3+12 лево	21	1,5	31,5	4,7	9,5	
89	ПК 3+18 – ПК 3+31 лево	13	1,5	19,5	2,9	5,9	
90	ПК 3+35 – ПК 3+67 лево	32	1,5	48,0	7,2	14,4	
91	ПК 3+71 – ПК 3+80 лево	9	1,5	13,5	2,0	4,1	
92	ПК 3+83 – ПК 4+03 лево	20	1,5	30,0	4,5	9,0	
93	ПК 4+09 – ПК 5+00 лево	91	1,5	136,5	20,5	41,0	
94	ПК 5+04 – ПК 5+54 лево	50	1,5	75,0	11,3	22,5	
95	ПК 5+56 – ПК 6+14 лево	58	1,5	87,0	13,1	26,1	
96	ПК 6+20 – ПК 7+28 лево	108	1,5	162,0	24,3	48,6	
97	ПК 7+32 – ПК 7+46 лево	14	1,5	21,0	3,2	6,3	
98	ПК 7+50 – ПК 7+74 лево	24	1,5	36,0	5,4	10,8	
99	ПК 7+78 – ПК 8+37 лево	59	1,5	88,5	13,3	26,6	
100	ПК 8+68 – ПК 8+80 лево	12	1,5	18,0	2,7	5,4	
101	ПК 8+86 – ПК 9+51 лево	65	1,5	97,5	14,6	29,3	
102	ПК 9+56 – ПК 10+18 лево	62	1,5	93,0	14,0	27,9	
103	ПК 10+22 – ПК 10+96 лево	74	1,5	111,0	16,7	33,3	
104	ПК 11+01 – ПК 11+85 лево	90	1,5	139,5	20,9	41,9	
105	ПК 11+90 – ПК 12+20 лево	30	1,5	45,0	6,8	13,5	
106	ПК 12+31 – ПК 12+55 лево	24	1,5	36,0	5,4	10,8	
107	ПК 12+76 – ПК 13+26,16 лево	50	1,5	163,5	24,5	49,1	
108	ПК 11+29 – ПК 11+32 право	5	3,0	15,0	2,3	4,5	
Итого ул. Дистанционная				**1825,5**	**273,8**	**547,7**	
Всего				**4691,0**	**703,6**	**547,7**	

ГИП Халикова Н.Р.

Составил Лидяев Я.А

Проверил Голубовский В.В.

Ведомость объемов работ по устройству обочин

№ п/п	ПК+	Расстояние, м	Устройство обочин фр. 0-40 мм М1200 толщиной 10 см		Примечание
			площадь, м2	объем, м3	
1	2	3	4	5	6
ул. Пролетарская					
1	ПК 0+03 – ПК 0+18,5 лево	15,5	23,25	2,325	
2	ПК 0+25 – ПК 0+44,5 лево	19,5	29,25	2,925	
3	ПК 0+51 – ПК 0+60 лево	9	13,5	1,35	
4	ПК 0+67,5 – ПК 0+80 лево	12,5	18,75	1,875	
5	ПК 0+87 – ПК 0+94 лево	7	10,5	1,05	
6	ПК 1+04,5 – ПК 1+19 лево	14,5	21,75	2,175	
7	ПК 1+26 – ПК 1+70 лево	44	66	6,6	
8	ПК 1+80 – ПК 2+01,5 лево	21,5	32,25	3,225	
9	ПК 2+08 – ПК 2+47 лево	39	58,5	5,85	
10	ПК 2+53,5 – ПК 2+78 лево	24,5	36,75	3,675	
11	ПК 2+85 – ПК 2+86,5 лево	1,5	2,25	0,225	
12	ПК 2+93 – ПК 3+05 лево	12	18	1,8	
13	ПК 3+16 – ПК 3+31,5 лево	15,5	23,25	2,325	
14	ПК 3+38 – ПК 3+54 лево	16	24	2,4	
15	ПК 3+65,5 – ПК 3+95 лево	29,5	44,25	4,425	
16	ПК 4+05 – ПК 4+22 лево	17	25,5	2,55	
17	ПК 4+38,5 – ПК 4+54,5 лево	16	24	2,4	
18	ПК 4+71 – ПК 5+34 лево	63	94,5	9,45	
19	ПК 5+45 – ПК 5+51 лево	6	9	0,9	
20	ПК 5+58 – ПК 5+76 лево	18	27	2,7	
21	ПК 5+86 – ПК 6+10 лево	24	36	3,6	
22	ПК 6+31 – ПК 6+46,5 лево	15,5	23,25	2,325	
23	ПК 6+60 – ПК 6+63 лево	3	4,5	0,45	
24	ПК 6+70 – ПК 6+84,5 лево	14,5	21,75	2,175	
25	ПК 6+91 – ПК 6+94 лево	3	4,5	0,45	
26	ПК 7+01 – ПК 7+19,5 лево	18,5	27,75	2,775	
27	ПК 7+26 – ПК 7+31,5 лево	5,5	8,25	0,825	
28	ПК 7+42 – ПК 7+63 лево	21	31,5	3,15	
29	ПК 7+80,5 – ПК 8+07,5 лево	27	40,5	4,05	
30	ПК 8+18 – ПК 8+33 лево	15	22,5	2,25	
31	ПК 8+57 – ПК 8+74,5 лево	17,5	26,25	2,625	
32	ПК 8+82 – ПК 8+87 лево	5	7,5	0,75	
33	ПК 8+93,5 – ПК 9+11 лево	17,5	26,25	2,625	
34	ПК 9+18 – ПК 9+38 лево	20	30	3	
35	ПК 9+46 – ПК 9+58,5 лево	12,5	18,75	1,875	
36	ПК 9+66 – ПК 9+78 лево	12	18	1,8	
37	ПК 9+86 – ПК 9+92,5 лево	6,5	9,75	0,975	
38	ПК 10+00 – ПК 10+21 лево	21	31,5	3,15	
39	ПК 10+31,5 – ПК 10+48 лево	16,5	24,75	2,475	
40	ПК 10+62,5 – ПК 11+48,86 лево	86,36	123,5	12,35	
41	ПК 0+00 – ПК 0+11 право	11	16,5	1,65	
42	ПК 0+18 – ПК 0+25 право	7	10,5	1,05	
43	ПК 0+32 – ПК 0+44,5 право	12,5	18,75	1,875	
44	ПК 0+51 – ПК 0+72,5 право	21,5	32,25	3,225	
45	ПК 0+80 – ПК 0+84 право	4	6	0,6	
46	ПК 0+90,5 – ПК 1+11 право	20,5	30,75	3,075	
47	ПК 1+26 – ПК 1+41,5 право	15,5	23,25	2,325	
48	ПК 1+48,5 – ПК 1+62 право	13,5	20,25	2,025	
49	ПК 1+72,5 – ПК 1+89 право	6,5	9,75	0,975	
50	ПК 1+96 – ПК 2+10,5 право	14,5	21,75	2,175	
51	ПК 2+17 – ПК 2+28,5 право	11,5	17,25	1,725	

52	ПК 2+35 – ПК 2+53 право	18	27	2,7	
53	ПК 2+60 – ПК 2+73 право	13	19,5	1,95	
54	ПК 2+80 – ПК 3+54 право	74	111	11,1	
55	ПК 3+65 – ПК 3+67,5 право	2,5	3,75	0,375	
56	ПК 3+80 – ПК 3+95,5 право	15,5	23,25	2,325	
57	ПК 4+02 – ПК 4+18,5 право	16,5	24,75	2,475	
58	ПК 4+28 – Пк 4+38 право	10	15	1,5	
59	ПК 4+48 – ПК 4+60 право	12	18	1,8	
60	ПК 4+66,5 – ПК 4+75 право	8,5	12,75	1,275	
61	ПК 4+77 – ПК 4+80 право	3	4,5	0,45	
62	ПК 4+87 – ПК 5+04 право	17	25,5	2,55	
63	ПК 5+10,5 – ПК 5+39,5 право	29	43,5	4,35	
64	ПК 5+50 – ПК 5+72 право	22	33	3,3	
65	ПК 5+78,5 – ПК 6+01,5 право	23	34,5	3,45	
66	ПК 6+08,5 – ПК 6+41,5 право	33,5	50,25	5,025	
67	ПК 6+48 – ПК 6+65 право	17	25,5	2,55	
68	ПК 6+74 – ПК 6+74,5 право	0,5	0,75	0,075	
69	ПК 6+81 – ПК 7+00 право	19	28,5	2,85	
70	ПК 7+05,5 – ПК 7+07,5 право	2	3	0,3	
71	ПК 7+14 – ПК 7+31 право	17	25,5	2,55	
72	ПК 7+38 – ПК 7+40 право	2	3	0,3	
73	ПК 7+48 – ПК 7+63,5 право	15,5	23,25	2,325	
74	ПК 7+70 – ПК 7+97 право	27	40,5	4,05	
75	ПК 8+04 – ПК 9+26 право	121	181,5	18,15	
76	ПК 9+34 – ПК 9+62 право	28	42	4,2	
77	ПК 9+70 – ПК 10+00 право	30	45	4,5	
78	ПК 10+05,5 – ПК 10+23 право	17,5	26,25	2,625	
79	ПК 10+32 – ПК 11+48,86 право	116,86	182,5	18,25	
Итого ул. Пролетарская			**2419,5**	**241,95**	
ул. Дистанционная					
80	ПК 0+00 – ПК 0+92 лево	92	138	13,8	
81	ПК 0+98,58 – ПК 1+26,66 лево	28	42	4,2	
82	ПК 1+33,5 – ПК 1+44 лево	10,5	15,75	1,575	
83	ПК 1+50,5 – ПК 1+67 лево	16,5	24,75	2,475	
84	ПК 1+74 – ПК 1+91 лево	17	25,5	2,55	
85	ПК 1+99 – ПК 2+28 лево	29	43,5	4,35	
86	ПК 2+35 – ПК 2+53 лево	18	27	2,7	
87	ПК 2+61,5 – ПК 2+75 лево	13,5	20,25	2,025	
88	ПК 2+91,5 – ПК 3+11 лево	19,5	29,25	2,925	
89	ПК 3+20 – ПК 3+30 лево	10	15	1,5	
90	ПК 3+37 – ПК 3+65,5 лево	28,5	42,75	4,275	
91	ПК 3+72 – ПК 3+82 лево	10	15	1,5	
92	ПК 3+85 – ПК 4+02,5 лево	17,5	26,25	2,625	
93	ПК 4+10,5 – ПК 4+98 лево	87,5	131,25	13,125	
94	ПК 5+05 – ПК 5+49,5 лево	44,5	66,75	6,675	
95	ПК 5+57,5 – ПК 6+12 лево	54,5	81,75	8,175	
96	ПК 6+01 – ПК 7+26,5 лево	125,5	188,25	18,825	
97	ПК 7+33 – ПК 7+45 лево	12	18	1,8	
98	ПК 7+52 – ПК 7+72 лево	20	30	3	
99	ПК 7+80 – ПК 8+34 лево	54	81	8,1	
100	ПК 8+71 – ПК 8+78,5 лево	7,5	11,25	1,125	
101	ПК 8+87 – ПК 9+50 лево	63	94,5	9,45	
102	ПК 9+57 – ПК 10+17 лево	60	90	9	
103	ПК 10+24 – ПК 10+95 лево	71	106,5	10,65	
104	ПК 11+02 – ПК 11+84 лево	82	123	12,3	
105	ПК 11+92 – ПК 12+16,5 лево	24,5	36,75	3,675	
106	ПК 12+34,5 – ПК 13+26,16 лево	92	156,5	15,65	
107	ПК 0+00 – ПК 3+14,5 право	314,5	478	47,80	
108	ПК 3+24 – ПК 3+98 право	74	111	11,10	
109	ПК 4+06,5 – ПК 4+53 право	46,5	69,75	6,98	
110	ПК 4+65 – ПК 5+28 право	63	94,5	9,45	
111	ПК 5+35 – ПК 5+62,5 право	27,5	41,25	4,13	

112	ПК 5+69 – ПК 6+08,5 право	39,5	59,25	5,93	
113	ПК 6+15,5 – ПК 6+32,5 право	17	25,50	2,55	
114	ПК 6+39,5 – ПК 7+02,5 право	63	94,50	9,45	
115	ПК 7+11 – ПК 7+80 право	69	103,50	10,35	
116	ПК 8+17 – ПК 8+86 право	69	103,50	10,35	
117	ПК 8+93,5 – ПК 9+27 право	33,5	50,25	5,03	
118	ПК 9+35 – ПК 10+00 право	65	97,50	9,75	
119	ПК 10+08 – ПК 10+23,5 право	15,5	23,25	2,33	
120	ПК 10+47 – ПК 10+93 право	46	69,00	6,90	
121	ПК 11+04,5 – ПК 11+60 право	55,5	83,25	8,33	
122	ПК 11+69 – ПК 13+26,16 право	157	244,00	24,40	
Итого ул. Дистанционная			**3428,50**	**342,85**	
Всего			**5848,00**	**584,80**	

ГИП: **Халикова Н.Р.**

Составил: **Лидяев Я.А.**

Проверил: **Голубовский В.В.**

Ведомость устройства водопропускных лотков

№ п.п.	Месторасположение ПК +	Лотки, ЛД-2 п/м	Лотки, Л-2 п/м	Гидроизоляция двухслойная обмазочная, м2	Засыпка пазух песчано-гравийной смесью , м3	Устройство основания под лотком из песка, м3	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
ул. Пролетарская							
1	ПК 0+00 – ПК 11+34 лево	1148		1664,6	179,088	68,88	
2	ПК 0+00 – ПК 11+34 право	1143		1657,35	178,308	68,58	
3	ПК 3+66 ось		31	65,72	3,534	2,79	
4	ПК 11+34 ось		28	59,36	3,192	2,52	
Итого ул. Пролетарская		**2291**	**59**	**3447,03**	**364,122**	**142,77**	
ул. Дистанционная							
5	ПК 2+02 ось		27	57,24	3,078	2,43	
6	ПК 4+70 – ПК 8+90 лево	420		609	65,52	25,2	
7	ПК 8+90 лево	12		17,4	1,872	0,72	примыкание
8	ПК 8+90 – ПК 13+26,16 лево	465		674,25	72,54	27,9	
9	ПК 5+31 право	7		10,15	1,092	0,42	
10	ПК 11+64 право	9		13,05	1,404	0,54	
11	ПК 12+24,5 лево		15	31,8	1,71	1,35	примыкание
12	ПК 13+26 ось		16	33,92	1,824	1,44	
Итого ул. Дистанционная		**913**	**58**	**1446,81**	**149,04**	**60**	
	Всего	**3204**	**117**	**4893,84**	**513,162**	**202,77**	

ГИП: Халикова Н.Р.

Составил: Лидяев Я.А.

Проверил: Голубовский В.В.

Ведомость укладки решеток и плит перекрытий

№ п/п	Расположение	Дорожные плиты перекрытия по СТ РК 937-92 серия 3.503.1-66, шт.				Решетки ДБ (В125) 915х570х120 мм шт.	Примечание
		ПД 3.0х1.2х0.16	ПД 1.0х1.2х0.16	ПД 3,0х0,75х0,12	ПД 1,0х0,75х0,12		
1	2	3	4	5	6	7	8
ул. Пролетарская							
1	ПК 0+00 лево			2	1		
2	ПК 0+22 лево			2			
3	ПК 0+48 лево			2			
4	ПК 0+64 лево			2	1		
5	ПК 0+84 лево			2	1		
6	ПК 1+00 лево			4			
7	ПК 1+22,5 лево			2			
	ПК 1+48 лево			2			
8	ПК 1+75 лево			4			
9	ПК 2+05 лево			2			
10	ПК 2+50 лево			2			
11	ПК 2+81,5 лево			2			
12	ПК 2+90 лево			2			
13	ПК 3+11 лево			4			
14	ПК 3+35 лево			2	1		
15	ПК 3+60 лево			4			
16	ПК 3+66 ось	4	2			2	
17	ПК 4+00 лево			3			
18	ПК 4+30 лево			5			
19	ПК 4+63 лево			5			
20	ПК 4+76 лево			1	1		
	ПК 5+00 лево			4			
21	ПК 5+40 лево			4			
22	ПК 5+55 лево			2			
23	ПК 5+81 лево			3			
24	ПК 6+20 лево			7			
25	ПК 6+53 лево			5			
26	ПК 6+67 лево			2			
27	ПК 6+88 лево			2			
28	ПК 6+98 лево			2			
29	ПК 7+23 лево			2			
30	ПК 7+37 лево			4			
31	ПК 7+72 лево			6			
32	ПК 8+13 лево			3			

33	ПК 8+45 лево			8			
34	ПК 8+78 лево			2			
35	ПК 8+90 лево			2			
36	ПК 9+14,5 лево			2	1		
37	ПК 9+42 лево			3			
38	ПК 9+62 лево			3			
39	ПК 9+82 лево			3			
40	ПК 9+96 лево			3			
41	ПК 10+55 лево			5			
42	ПК 0+14 право			2			
43	ПК 0+28,5 право			2			
44	ПК 0+48 право			2			
45	ПК 0+76 право			2	1		
46	ПК 0+87 право			2	1		
47	ПК 1+18,5 право			5			
48	ПК 1+45 право			2	1		
49	ПК 1+67 право			3	1		
50	ПК 1+92 право			2	1		
51	ПК 2+14 право			2	1		
52	ПК 2+32 право			2	1		
53	ПК 2+57 право			3			
54	ПК 2+76 право			2	1		
55	ПК 3+54 право			1			
56	ПК 3+60 право			3	1		
57	ПК 3+74 право			4			
58	ПК 4+00 право			2			
59	ПК 4+23 право			3			
60	ПК 4+43 право			3			
61	ПК 4+63 право			2			
62	ПК 4+76 право			1	1		сход на пешеходный переход
63	ПК 4+83 право			2			
64	ПК 5+07 право			2			
65	ПК 5+45 право			4			
66	ПК 5+75 право			2			
67	ПК 6+05 право			2			
68	ПК 6+45 право			2	1		
69	ПК 6+70 право			3			
70	ПК 6+78 право			2			
71	ПК 7+02 право			2	1		
72	ПК 7+10 право			2	1		
73	ПК 7+34,5 право			2	1		
74	ПК 7+44 право			3			
75	ПК 7+67 право			2			
76	ПК 8+00 право			2			
	ПК 8+43 право			2			
	ПК 9+02,5 право			2			
77	ПК 9+30 право			3			
78	ПК 9+66 право			3			
79	ПК 10+02 право			3			
80	ПК 10+27,5 право			3			
81	ПК 11+34 ось	6	2			2	
Итого ул. Пролетарская		**10**	**4**	**229**	**20**	**4**	
ул. Дистанционная							
82	ПК 2+02 ось	4	2			2	

83	ПК 5+01 лево			3			
84	ПК 5+31 право			2			
85	ПК 5+54 лево			3			
86	ПК 6+17 лево			3			
87	ПК 7+30 лево			3			
88	ПК 7+48 лево			3			
89	ПК 7+76 лево			3			
90	ПК 8+53 лево			13			
91	ПК 8+83 лево			3			
92	ПК 8+90 лево			1			
93	ПК 9+53 лево			3			
94	ПК 10+20 лево			3			
95	ПК 10+98 лево			3			
96	ПК 11+21 лево			1	1		
97	ПК 11+64 право			2	2		
98	ПК 11+88 лево			3			
99	ПК 12+25 лево			6			
100	ПК 13+26 лево			5	2		
101	ПК 12+65,5 лево			10			
102	ПК 12+55,5 лево	1	4			2	на примыкании к ул. 50 лет Октября
103	ПК 13+26,16 лево	4	1				
Итого ул. Дистанционная		**9**	**7**	**73**	**5**	**4**	
Всего		**19**	**11**	**302**	**25**	**8**	

ГИП: **Халикова Н.Р.**

Составил: **Лидяев Я.А.**

Проверил: **Голубовский В.В.**

Ведомость укладки разгрузочных плит перекрытия над коммуникациями

№ п/п	Месторасположение ПК+	Плиты перекрытия шт.					Инженерная коммуникация	Примечание
		Материал, диаметр пересекаемой трубы	ПД 3.0х1.2х0.16	ПД 1.0х1.2х0.16	ПД 3.0х0.75х0.12	ПД 1.0х0.75х0.12		
1	2	3	4	5	6		7	8
ул. Дистанционная								
1	ПК 0+71	ПВХ-100	3				водопровод	укладка вдоль труб
2	ПК 0+84	АСБ-100	3				кабель связи	укладка вдоль труб
3	ПК 1+97	ПВХ-160	6				водопровод	укладка вдоль труб
4	ПК 1+98	ПВХ-100	8	2			кабель связи	укладка вдоль труб
5	ПК 2+40 - ПК 2+70	ПВХ-160	11				водопровод	укладка поперек труб
6	ПК 2+71 - ПК 2+85		4	2			кабель связи	укладка вдоль кабеля
7	ПК 2+80 - ПК 4+82	ПВХ-100	65				водопровод	укладка поперек труб
8	ПК 2+91 - ПК 3+75		28				кабель связи	укладка вдоль кабеля
9	ПК 4+25	ПВХ-80	1				водопровод	укладка вдоль труб
10	ПК 3+98	ст 70	3				тепл. сети	укладка поперек труб
11	ПК 3+98 - ПК 4+05				2	1	кабель связи	укладка вдоль кабеля
12	ПК 4+54 - ПК 4+64				3	1	кабель связи	укладка вдоль кабеля
13	ПК 4+72	2Т ст 50	3				тепл. сети	укладка вдоль труб
14	ПК 4+81	ПВХ-40	3				водопровод	укладка вдоль труб
15	ПК 5+27 - ПК 5+32				1	2	кабель связи	укладка вдоль кабеля
16	ПК 5+63	ПВХ-40	3				водопровод	укладка вдоль труб
17	ПК 5+41 - ПК 5+62	ПВХ-160	7				водопровод	укладка вдоль труб
18	ПК 5+62 - ПК 6+23	ПВХ-160	20				водопровод	укладка вдоль труб
19	ПК 5+58	АСБ-120	3				канализация	укладка вдоль труб
20	ПК 6+11,8	2Т ст 40	4				тепл. сети	укладка вдоль труб
21	ПК 6+61	АСБ-120	3				канализация	укладка вдоль труб
22	ПК 6+83 - ПК 7+00	ПВХ-160	5				водопровод	укладка вдоль труб
23	ПК 7+00		2	2			кабель связи	укладка вдоль кабеля
24	ПК 7+02 - ПК 7+11				2	1	кабель связи	укладка вдоль кабеля
25	ПК 7+22	2Т ст 200	3				тепл. сети	укладка вдоль труб
26	ПК 8+32,5 - ПК 8+72	ПХВ-160	13				водопровод	укладка вдоль труб
27	ПК 8+87 - ПК 8+93				2		кабель связи	укладка вдоль кабеля
28	ПК 9+21	2Т ст 100	3				тепл. сети	укладка вдоль труб
29	ПК 9+28 - ПК 9+34				2		кабель связи	укладка вдоль кабеля
30	ПК 9+77	2Т ст 50	3				тепл. сети	укладка вдоль труб
31	ПК 9+96	ПХВ-80	3				водопровод	укладка вдоль труб
32	ПК 10+01 - ПК 10+07				2		кабель связи	укладка вдоль кабеля
33	ПК 10+03	ПХВ-100	4	1			водопровод	укладка вдоль труб
34	ПК 10+23 - ПК 10+44				6		кабель связи	укладка вдоль кабеля
35	ПК 10+93,5	ПХВ-80	9				водопровод	укладка вдоль труб
36	ПК 11+09 - ПК 12+16	ПХВ-160	35	1			водопровод	укладка вдоль труб
37	ПК 10+95 - ПК 12+00				35		кабель связи	укладка вдоль кабеля
38	ПК 10+97 - ПК 11+09	ПХВ-160	5				водопровод	укладка вдоль труб
39	ПК 12+16 - ПК 12+60	ПХВ-40	14				водопровод	укладка вдоль труб
40	ПК 12+16	ст 160	1	1			водопровод	укладка вдоль труб
41	ПК 13+26,16				10		кабель связи	укладка вдоль кабеля
Итого ул. Пролетарская			**278**	**9**	**65**	**5**		
ул. Пролетарская								
42	ПК 0+60	ПХВ-50	3	1			водопровод	укладка вдоль труб
43	ПК 1+00	ПХВ-32	3	1			водопровод	укладка вдоль труб
44	ПК 3+42	ПХВ-32	3				водопровод	укладка вдоль труб
45	ПК 3+69		3	1			кабель связи	укладка вдоль кабеля
46	ПК 4+06 - ПК 5+72		55				кабель связи	укладка вдоль кабеля
47	ПК 5+49		2	1			кабель связи	укладка вдоль кабеля
48	ПК 5+60	ПХВ-32	5				водопровод	укладка вдоль труб
49	ПК 6+10,5	ПХВ-32	7				водопровод	укладка вдоль труб
50	ПК 6+31	ПХВ-32	3				водопровод	укладка вдоль труб
51	ПК 6+34	ПХВ-32	3				водопровод	укладка вдоль труб
52	ПК 7+00	ПХВ-50	5				водопровод	укладка вдоль труб
53	ПК 8+80	ПХВ-32	4				водопровод	укладка вдоль труб
54	ПК 9+35,5	ПХВ-100	3				водопровод	укладка вдоль труб
55	ПК 9+42	ПХВ-50	3	1			водопровод	укладка вдоль труб
56	ПК 11+07	ПХВ-32	6				водопровод	укладка вдоль труб
57	ПК 11+29		4				кабель связи	укладка вдоль кабеля
Итого ул. Дистанционная			**112**	**5**				
Всего:			**390**	**14**	**65**	**5**		

ГИП: Халикова Н.Р.

Составил: Лидяев Я.А.

Проверил: Голубовский В.В.

Ведомость демонтажа труб

№ п/п	Месторасположение ПК +	Трубы									Железобетонные		Примечание
		мет 200 п.м.	мет 300, п.м.	мет 400 п.м.	асб 200, п.м.	асб 300, п.м.	асб 400, п.м.	ст 300, п.м.	ст 400, п.м.	чуг 200, п.м.	ж/б 400, п.м.	ж/б 800, п.м.	
1	2				3	4		5	6		9	10	11
ул. Пролетарская													
2	ПК 0+22 лево					5							
3	ПК 0+65 лево				4								
4	ПК 0+76 лево							5					
5	ПК 0+84 лево							5					
6	ПК 3+14,5 лево				5								
7	ПК 3+65 ось											10,5	
8	ПК 3+75 право							10,5					
9	ПК 4+00 лево							12					
10	ПК 4+29 лево							12					
11	ПК 4+64,5 лево								10				
12	ПК 4+97 лево						8						
13	ПК 6+45 право				5,5								
14	ПК 7+01 право									6			
15	ПК 7+10 право								4				
16	ПК 7+43,5 право		5,5										
17	ПК 9+14 лево		4										
18	ПК 9+94 лево		6										
19	ПК 10+53 лево										15		
20	ПК 11+34 ось										11		
Итого ул. Пролетарская			15,5		14,5	5	8	44,5	14	6	26	10,5	
ул. Дистанционная													
24	ПК 2+00 ось											10	
25	ПК 5+31 право				4								
26	ПК 7+47 лево	2,5											
27	ПК 11+64,5 право											5,5	
28	ПК 13+26,16 ось			11									
Итого ул. Дистанционная		2,5		11	4							15,5	
Всего		2,5	15,5	11	18,5	5	8	44,5	14	6	26	26	

ГИП Халикова Н.Р

Составил Лидяев Я.А.

Проверил Голубовский В.В.

Ведомость переноса опор телефонизации

№ п.п.	Пикетажное положение опор	Количество опор, шт	Демонтаж кабеля связи ТППЭП с диаметром жилы 0,32 мм число пар 100 с последующей их подвеской на опоры	Демонтаж – Монтаж	Примечание
1	2	5	6	7	9
ул. Пролетарская					
1	ПК 0+15,6 лево	1	90	1	
2	ПК 4+60 лево	1	115	1	
3	ПК 5+60 лево	1	100	1	
4	ПК 6+06 лево	1	65	1	
5	ПК 6+51 лево	1	100	1	
6	ПК 7+01,5 лево	1	155	1	
7	ПК 8+48 лево	1	125	1	
8	ПК 0+01,74 право	1	20	1	
9	ПК 0+68 право	1	105	1	
10	ПК 1+18 право	1	70	1	
11	ПК 7+03,5 право	1	20	1	
	Итого ул. Пролетарская		**965**	**11**	
ул. Дистанционная					
12	ПК 1+83 лево	1	85	1	
13	ПК 8+75 лево	1	115	1	
14	ПК 9+10 лево	1	40	1	
	Итого ул. Дистанционная		**240**	**3**	
Итого		14	**1205**	14	

ГИП: **Халикова Н.Р.**

Составил: **Лидяев Я.А.**

Проверил: **Голубовский В.В.**

Ведомость подъемки колодцев водопроводных сетей

№ п.п	Месторасположение ПК+	Кол-во, шт	Демонтаж		Монтаж люков новых		Кольцо опорное КО-6, шт	Опорная плита 1ПП-1-15-1, шт	Монолитный бетон В20, м3	Гидроизоляция в два слоя, м2	Примечание
			Кольцо опорное КО-6, шт	Люки, шт: Тип "Т" (тяжелый), шт	Тип "Л" (легкий), шт	Тип "Т" (тяжелый), шт					
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул. Пролетарская											
1	ПК 0+61 лево	1	1	1	1		1	1	0,05	0,5	Тротуар
2	ПК 1+18 лево	1							0,1	0,5	
3	ПК 2+00 лево	1							0,1	0,5	
4	ПК 2+87,5 лево	1	1	1		1	1	1	0,05	0,5	Съезд
5	ПК 3+87 лево	1							0,1	0,5	
6	ПК 4+51 лево	1							0,1	0,5	
7	ПК 5+00 лево	1							0,1	0,5	
8	ПК 5+48 лево	1	1	1		1	1	1	0,05	0,5	Проезжая часть
9	ПК 5+70 лево	1							0,1	0,5	
10	ПК 6+30 лево	1	1	1		1	1	1	0,05	0,5	Съезд
11	ПК 6+78 лево	1							0,1	0,5	
12	ПК 8+04 лево	1							0,1	0,5	
13	ПК 8+86,5 лево	1							0,1	0,5	
14	ПК 9+83 лево	1	1	1		1	1	1	0,1	0,5	
15	ПК 10+30 лево	1	1	1		1	1	1	0,1	0,5	
16	ПК 0+21,5 право	1							0,1	0,5	
17	ПК 0+87,5 право	1	1	1	1		1	1	0,05	0,5	Тротуар
18	ПК 1+28 право	1							0,1	0,5	
19	ПК 2+42,5 право	1	1	1	1		1	1	0,05	0,5	Тротуар
20	ПК 4+06 право	1	1	1	1		1	1	0,05	0,5	Тротуар
21	ПК 4+50 право	1	1	1	1		1	1	0,05	0,5	Тротуар
22	ПК 5+12 право	1	1	1	1		1	1	0,05	0,5	Тротуар
23	ПК 5+50,5 право	1	1	1	1		1	1	0,05	0,5	Тротуар
24	ПК 5+61 право	1	1	1		1	1	1	0,1	0,5	
25	ПК 6+93 право	1							0,1	0,5	
26	ПК 8+88 право	1	1	1	1		1	1	0,05	0,5	Тротуар
27	ПК 9+18 право	1							0,1	0,5	
28	ПК 9+35,5 право	1							0,1	0,5	
Итого ул. Пролетарская		**28**	**14**	**14**	**8**	**6**	**14**	**14**	**2,25**	**14**	
ул. Дистанционная											
29	ПК 1+33 лево	1	1	1	1		1	1	0,05	0,5	Тротуар
30	ПК 1+75,5 лево	1	1	1	1		1	1	0,05	0,5	Тротуар
31	ПК 4+25,5 ось	1	1	1		1	1	1	0,05	0,5	Проезжая часть
32	ПК 4+82 лево	1							0,1	0,5	
33	ПК 5+63 ось	1	1	1		1	1	1	0,05	0,5	Проезжая часть
34	ПК 6+28 лево	1							0,1	0,5	
35	ПК 6+90 ось	1	1	1		1	1	1	0,05	0,5	Проезжая часть
36	ПК 7+19 лево	1							0,1	0,5	
37	ПК 7+63 лево	1							0,1	0,5	
38	ПК 9+13 лево	1							0,1	0,5	
39	ПК 9+97 право	1							0,1	0,5	
40	ПК 10+11 лево	1							0,1	0,5	
41	ПК 10+93 лево	1							0,1	0,5	
42	ПК 11+10 ось	1	1	1		1	1	1	0,05	0,5	Проезжая часть
43	ПК 12+16,5 ось	1	1	1		1	1	1	0,1	0,5	
Итого ул. Дистанционная		**15**	**7**	**7**	**2**	**5**	**7**	**7**	**1,2**	**7,5**	
Всего		**43**	**21**	**21**	**10**	**11**	**21**	**21**	**3,45**	**21,5**	

ГИП: Халикова Н.Р.

Составил: Лидяев Я.А.

Проверил: Голубовский В.В.

Ведомость подъемки колодцев канализационных сетей

№ п.п	Месторасположение ПК+	Кол-во, шт	Демонтаж		Монтаж новых люков		Кольцо опорное КО-6, шт	Опорная плита 1ПП-1.15-1, шт	Монолитный бетон В20, м3	Гидроизоляция в два слоя, м2	Примечание
			Кольцо опорное КО-6, шт	Люки, шт: Тип "Т" (тяжелый), шт	Тип "Т" (тяжелый), шт	Тип "Л" (легкий), шт					
1	2	3	5	6	9	10	11	12	13	14	15
ул. Дистанционная											
1	ПК 6+61 ось	1	1	1	1		1	1	0,05	0,5	Проезжая часть
2	ПК 9+17 ось	1	1	1	1		1	1	0,05	0,5	Проезжая часть
	Всего	**2**	**2**	**2**	**2**	**0**	**2**	**2**	**0,1**	**1**	

ГИП: Халикова Н.Р.

Составил: Лидяев Я.А.

Проверил: Голубовский В.В.

Ведомость устройства металлического ограждения, Н=1м

№ п.п.	Месторасположение ПК +	Забор металл., высота, п/м	Песчаная подушка Н=10см, м3	Монолитный бетон, м3	Примечание
1	2	3	4	5	6
ул. Пролетарская					
3	ПК 4+68,5 – ПК 4+74,5 лево	8	0,04	0,30	
4	ПК 4+77,5 – ПК 5+27,5 лево	50	0,18	1,30	
8	ПК 4+65 – ПК 4+74 право	12	0,05	0,40	
9	ПК 4+77,5 – ПК 4+81 право	9	0,04	0,30	
Итого ул. Пролетарская		79,00	0,31	2,30	
ул. Дистанционная					
13	ПК 11+01 – ПК 11+29 лево	30	0,11	0,80	
14	ПК 11+32 – ПК 11+85 лево	56	0,20	1,50	
15	ПК 11+03 – ПК 11+29 право	28	0,11	0,80	
16	ПК 11+32 – ПК 11+61 право	35	0,13	1,00	
Итого ул. Дистанционная		149,00	0,55	4,10	
Всего		228,00	0,86	6,40	

ГИП: Халикова Н.Р.

Составил: Лидяев Я.А.

Проверил: Голубовский В.В.

Ведомость установки дорожных знаков

№ п/п	Месторасположение ПК +	Знаки дорожные												Тип стойки			Фундамент бетон В15, м3	Примечание
		1.12.1	1.16.1	2.4	3.20	3.24	5.15	5.16.1	5.16.2	5.43	7.2.1	7.2.5	7.17	СКМ 2.35	СКМ 3.40	СКМ 3.45		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ул. Пролетарская																		
1	ПК 1+72,5 лево			1										1			0,078	
2	ПК 3+57 лево			1										1			0,078	
3	ПК 3+97 лево			1										1			0,078	
4	ПК 4+77,5 лево							1	1						1		0,078	
	ПК 4+91 лево									1				1			0,078	
7	ПК 5+36,5 лево			1										1			0,078	
8	ПК 5+78,5 лево			1										1			0,078	
	ПК 5+90 лево		1			1					1					1	0,078	
9	ПК 6+96 лево			1										1			0,078	
10	ПК 9+40 лево			1										1			0,078	
11	ПК 1+70 право			1										1			0,078	
12	ПК 3+63 право			1										1			0,078	
	ПК 3+85 право		1			1					1					1	0,078	
	ПК 4+35 право									1				1			0,078	
15	ПК 4+74,5 право							1	1						1		0,078	
16	ПК 5+47 право			1										1			0,078	
17	ПК 9+32,5 право			1										1			0,078	
18	ПК 11+31,5 право			1										1			0,078	
Итого ул. Пролетарская			2	12		2		2	2	2	2			14	2	2	1,404	
ул. Дистанционная																		
19	ПК 3+25 лево	1									1			1			0,078	
20	ПК 3+44				1	1										1	0,078	
21	ПК 6+13 лево			1										1			0,078	
22	ПК 8+36 лево						1					1	1			1	0,078	
23	ПК 8+72 лево						1							1			0,078	
24	ПК 8+80 лево			1										1			0,078	
25	ПК 11+32 лево							1	1						1		0,078	
	ПК 11+45,5 лево									1				1			0,078	

	ПК 11+98,5 лево		1			1					1					1	0,078	
28	ПК 12+22 лево			1										1			0,078	
29	ПК 12+55 лево						1					1	1			1	0,078	
30	ПК 12+81 лево						1							1			0,078	
31	ПК 1+24 право				1	1										1	0,078	
32	ПК 1+34 право	1									1			1			0,078	
33	ПК 4+05 право			1										1			0,078	
34	ПК 7+78 право						1							1			0,078	
35	ПК 8+14,5 право						1					1	1			1	0,078	
	ПК 10+17 право		1			1					1					1	0,078	
36	ПК 10+22,5 право						1							1			0,078	
37	ПК 10+42,5 право						1					1	1			1	0,078	
39	ПК 11+03 право			1										1			0,078	
40	ПК 11+15,5 право									1				1			0,078	
41	ПК 11+29 право							1	1						1		0,078	
42	ПК 11+67 право			1										1			0,078	
Итого ул. Дистанционная		**2**	**2**	**6**	**2**	**4**	**8**	**2**	**2**	**2**	**4**	**4**	**4**	**14**	**2**	**8**	**1,872**	
Всего		**2**	**4**	**18**	**2**	**6**	**8**	**4**	**4**	**4**	**6**	**4**	**4**	**28**	**4**	**10**	**3,276**	

ГИП: Халикова Н.Р.

Составил: Лидяев Я.А.

Проверил: Голубовский В.В.

Ведомость устройства дорожной разметки

№ п/п	Местоположение, ПК+	1.1 Сплошная линия шириной 0,1 м, (м)	1.5 Прерывистая линия шириной 0,1 м при соотношении штриха и промежутка 1:3, (м)	1.6 Линия приближения, (м)	1.14.4 Пешеходный переход, (м2)		1.25 Разметка искусственной неровности	1.24.3 Дублирование дорожного знака 7.17 "Инвалиды", (м2)	Примечание
					желтая	белая		желтая	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ул. Пролетарская									
1	ПК 0+00 – ПК 10+87		1087						
2	ПК 4+50						2,72		
3	ПК 4+74,5 – ПК 4+77,5				10,5	10,5			
4	ПК 4+88						2,72		
5	ПК 10+87 – ПК 11+07			20					
6	ПК 11+07 – ПК 11+27	20							
Итого ул. Пролетарская		**20**	**1087**	**20**	**10,5**	**10,5**	**5,44**		
ул. Дистанционная									
7	ПК 0+00 – ПК 0+20	20							
8	ПК 0+20 – ПК 0+40			20					
9	ПК 0+40 – ПК 1+04		64						
10	ПК 1+04 – ПК 1+24			20					
11	ПК 1+24 – ПК 3+44	220							
12	ПК 3+44 – ПК 3+64			20					
13	ПК 3+64 – ПК 10+83		719						
14	ПК 7+82 – ПК 8+11 право	56							Разметка на парковке
15	ПК 8+13 право							0,25	
16	ПК 8+37 лево							0,25	
17	ПК 8+39 – ПК 8+68,5 лево	56							Разметка на парковке
18	ПК 10+42 право							0,25	
19	ПК 10+83 – ПК 11+03			20					
20	ПК 11+03 – ПК 11+60	57							
21	ПК 11+20						2,72		
22	ПК 11+31				10,5	10,5			
23	ПК 11+42						2,72		
24	ПК 11+60 – ПК 11+80			20					
25	ПК 11+80 – ПК 13+26,16		146						
26	ПК 12+57 лево							0,25	
27	ПК 12+58,5 – ПК 12+77 лево	35							Разметка на парковке
Итого ул. Дистанционная		**444**	**929**	**100**	**10,5**	**10,5**	**5,44**	**1**	
Всего		**464**	**2016**	**120**	**21**	**21**	**10,88**	**1**	
Ед. изм.		**п.м.**	**п.м.**	**п.м.**	**м2**	**м2**	**м2**	**м2**	

ГИП: **Халикова НР**

Составил: **Лидяев Я.А.**

Проверил: **Голубовский В.В.**