ТОО «ИнженерДорПроект»
(Государственная лицензия №23014415)

Заказ № 083/АКО

1 экз

# Проектно-сметная документация

## Строительство дороги проспекта N.Nazarbaeva с выходом на ул.М.Габдуллина, с подъездом к средней общеобразовательной школе на 1500 обучающихся в г.Кокшетау Акмолинской области

## Том III. Строительные решения

### Книга 1. Сводная ведомость объемов работ

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

**Исполнитель: ТОО «ИнженерДорПроект»**

**Директор** _____ **В.В. Голубовский**

**г. Кокшетау, 2024 год**

## Состав проектно-сметной документации

*В состав ПСД: «Строительство дороги проспекта N.Nazarbaeva с выходом на ул.М.Габдуллина, с подъездом к средней общеобразовательной школе на 1500 обучающихся в г.Кокшетау Акмолинской области» входит:*

*Том I Паспорт проекта*

*Том II Общая пояснительная записка. Ведомости.*

*Том III Строительные решения*

*Книга 1. Сводная ведомость объемов работ*

*Книга 2. Рабочие чертежи*

*Книга 3. Организация дорожного движения*

*Книга 4. Ливневая канализация*

*Том IV Инженерные сети*

*Книга 1 Наружное освещение*

*Книга 2 Светофорная сигнализация*

*Том V Сметная документация*

*Том VI Раздел охраны окружающей среды*

*Том VII Инженерные изыскания*

*Книга 1. Инженерно-геодезический отчет*

*Книга 2. Инженерно-геологический отчет*

*Том VIII Проект организации строительства*

"Утверждаю"
ГУ "Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Кокшетау"
_____ А.Рахимжанов
30.05.2024 г

# СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

Строительство дороги проспекта N.Nazarbaeva с выходом на ул.М.Габдуллина, с подъездом к средней общеобразовательной школе на 1500 обучающихся в г.Кокшетау Акмолинской области

| № п/п | Наименование работ | Ед. измер. | Кол-во |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Глава 1. Подготовка территории строительства** | | | |
| **1.1. Восстановление оси дороги** | | | |
| 1.1.1. | Восстановление и закрепление оси дороги II категории сложности (пр-кт Nursultan Nazarbaev) | км | 0,96 |
| 1.1.2. | Восстановление и закрепление оси примыкающей дороги с левой стороны на ПК 5+42 III категория сложности | км | 0,3715 |
| **1.2 Подготовительные работы** | | | |
| 1.2.1 | Демонтаж люков тип "Л" (легкие) водопроводных | шт | 19 |
| | - с повторным использованием | шт | 7 |
| | - с погрузкой и транспортировкой на 4 км | шт/тн | 12/0,84 |
| 1.2.2 | Демонтаж люков тип "Л" (легкие) тепловых сетей с повторным использованием | шт | 4 |
| 1.2.3 | Демонтаж люков тип "Л" (легкие) телефонных сетей с повторным использованием | шт | 21 |
| 1.2.4 | Демонтаж колец опорных марки КО-6, объем V=0,02 м3 с погрузкой и транспортировкой до 10 км, вес P=0,05т. | шт/м3/тн | 42/0,84/2,1 |
| 1.2.5 | Демонтаж плит перекрытия марки 1ПП15-2, объем V=0,27 м3, вес P=0,68 т. С повторным использованием | шт/м3 | 18/4,86 |
| 1.2.6 | Демонтаж бетона γ-2,4 т/м3, с погрузкой и транспортировкой до 10 км (на свалку) | м3/тн | 2,15/5,16 |
| 1.2.7 | Подрезка бетоных стеновых колец γ-2,4 т/м3, с погрузкой и транспортировкой на расстояние 10 км | п.м./м3/тн | 43,7/1,704/4,09 |
| **1.3 Выемка почвенно-растительного грунта и строительного мусора** | | | |
| 1.3.1 | Разработка почвенного грунта (грунт I группы) средней толщиной H=0,2 м бульдозером, мощностью 79 Квт, γ-1,2 т/м3 | м2/м3/тн | 18991,89 /3798,38/4558,1 |
| | с погрузкой экскаватором об.ковша 0,65 м3 с транспортировкой автосамосвалами г/п 20 тн на расстояние 3 км в бурт для засыпки газонов и уполаживания откосов, γ-1,2 т/м3 | м3/тн | 1505,6/1806,72 |
| | с погрузкой экскаватором об.ковша 0,65 м3 с транспортировкой автосамосвалами г/п 20 тн на расстояние 10 км (в накопитель) | м3/тн | 2292,78/2751,3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.3.2 | Выемка строительного мусора с ПК 8+20 – ПК 9+60,45, толщиной Н=0,7 м γ-1,4 т/м3 экскаватором об.ковша 0,65 м3 с транспортировкой автосамосвалами г/п 20 тн на расстояние 10 км (на свалку) | м3/тн | 1224,94/1714,92 |
| **1.4 Разгрузочные плиты над теплотрассой** | | | |
| 1.4.1 | Монтаж железобетонных плит перекрытия марки ПДН 14 размером 6.0х2,0х0.14 м, бетон В 30 V=1,68 м3 , Р=4,2 тн ГОСТ 56600-2015 | шт./м3 | 74/124,32 |
| 1.4.2 | Устройство двухслойной обмазочной гидроизоляции плит | м2 | 1941,76 |
| 1.4.3 | Устройство подготовки из песка толщиной Н=10 см | м3 | 88,8 |
| **1.5 Работы по устройству коробов для защиты линий связи и разгрузочных плит над линиями связи** | | | |
| 1.5.1 | Разработка грунта 2 группы γ=1,42 т/м3 вручную в местах прохождения кабеля электроснабжения с погрузкой и транспортировкой автосамосвалами г/п 20тн на расстояние 12 км (непригодный грунт) | м3/тн | 5,58/7,92 |
| 1.5.2 | Пересечение с линией электроснабжения | шт/м | 3/62,25 |
| 1.5.3 | Обратная засыпка кабелей природным песком вручную с уплотнением пневмотрамбовками | м3 | 5,6 |
| 1.5.4 | Монтаж железобетонных плит перекрытия марки ИП размером 3.0х1.2х0.16, бетон В 30 V=0,58 м3, Р=1.44 тн | шт./м3 | 11/6,38 |
| 1.5.5 | Устройство двухслойной обмазочной гидроизоляции плит | м2 | 54,34 |
| 1.5.6 | Устройство подготовки из песка толщиной Н=10 см | м3 | 4,62 |
| **Глава 2 Водоотвод** | | | |
| **2.1 Водоотводные лотки** | | | |
| 2.1.1 | Устройство подготовки из песка природного ГОСТ 8736-2014 , толщиной Н=10 см | м3 | 202,50 |
| 2.1.2 | Монтаж прямоугольных лотков марки Л-2 размером 3.0х0.88х0.68 бетон В 25 Р=1,17 тн V=0,47м3 | п.м./шт./м3 | 1162/387/182,05 |
| 2.1.3 | Монтаж прямоугольных лотков марки Б-3 размером 3.0х0.8х0.45 бетон В 25 Р=0,425 тн V=0,17м3 | п.м./шт./м3 | 770/257/43,63 |
| 2.1.4 | Монтаж железобетонных плит перекрытия марки ИП размером 3.0х1.2х0.16, бетон В 30 V=0,58 м3, Р=1.44 тн | п.м./шт./м3 | 1143/381/220,98 |
| 2.1.5 | Монтаж железобетонных плит перекрытия марки ИП размером 1,0х1,2х0,16 бетон В30 W6 F300 V=0,19 м3, Р=0,48 тн | п.м./шт./м3 | 34/34/6,46 |
| 2.1.6 | Монтаж дождеприёмников ДБ (В125) ГОСТ 3634-99 | шт. | 145 |
| 2.1.7 | Устройство двухслойной обмазочной гидроизоляции плит | м2 | 1946,74 |
| 2.1.8 | Устройство двухслойной обмазочной гидроизоляции лотков | м2 | 3911,88 |
| 2.1.9 | Заполнение пазух естественный щебень | м3 | 309,12 |
| | Расход естественный щебень | м3 | 1,22 |
| 2.1.10 | Соединение лотков монолитным бетоном В20 F300 W6 на участках с неровным створом и на поворотах | м3 | 13,6 |
| **2.2 Водоприемный резервуар размером 4,0х2,5 м (4 шт)** | | | |
| 2.2.1 | Рытье котлована в грунте II группы экскаватором 0,65м3 | м3 | 247,08 |
| | с погрузкой и транспортировкой автосамосвалами г/п 20 тн на расстояние 10 км γ- 1,42 т/м3 | м3/тн | 169,22/240,28 |
| | с повторным использованием в отвал | м3 | 77,88 |
| 2.2.2 | Трамбование грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта | м2/м3 | 70,0/21,0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.2.3 | Устройство щебеночного основания фр 40-70 мм М600 толщиной 10 см с пропиткой битумом | м2/м3 | 70,0/7,0 |
| | Розлив битума на щебеночное основание | тн | 0,868 |
| 2.2.4 | Устройство цементной стяжки М100 | м2/м3 | 70,0/1,4 |
| 2.2.5 | Установка арматурной сетки ячейкой 100х100 мм арматура Д=10 мм класса А400 (А-III) | м/кг | 1490/917,84 |
| 2.2.6 | Устройство монолитного бетона В-30 | м3 | 14,00 |
| 2.2.7 | Асфальтобетон плотный, тип В марки 2, толщиной 8 см | м2 | 70,00 |
| 2.2.8 | Устройство гидроизоляции гидроизол марки ГИ-Г в 2 слоя | м2 | 140,00 |
| 2.2.9 | Устройство выравнивающего бетонного слоя М-50, В-3,5 толщиной 5 см | м3 | 3,500 |
| 2.2.10 | Монтаж прямоугольного колодца отверстием 4000х2500 мм в мокрых грунтах: | шт/м3 | 4/77,56 |
| | Звено прямоугольное ЗП 21.100 (460х337х100 см), бетон В35 F150 W6 объем V=5,5 м3, вес Р=13.7 т. | шт/м3/тн | 12/66,0/164,4 |
| | кольцо опорное КО6, бетон В20 F300 W6 объем V=0,02 м3 вес Р=0,05 т | шт/м3/тн | 4/0,08/0,2 |
| | Монтаж железобетонных плит перекрытия марки ИП размером 3,0х1,2х0,16 бетон В30 V=0,58 м3, Р=1,44 тн | шт./м3/тн | 16/9,28/23,04 |
| | плита перекрытия 1ПП 20-2, бетон В20 F300 W6 объем V=0,55 м3, вес Р=1,38 т. | шт/м3/тн | 4/2,2/5,52 |
| 2.2.11 | Монолитный бетон В15 | м3 | 0,20 |
| 2.2.12 | Вырубка отверстий в бетоне кольца (звена) с погрузкой и транспортировкой на расстояние 10 км | м3/тн | 0,314/0,786 |
| 2.2.13 | Установка полиэтиленовых труб (2 шт)SDR 26 диаметром D=300 мм длиной L=0,5 м | шт/п.м. | 2/1,0 |
| 2.2.14 | Установка арматурной сетки ячейкой 150х150 мм размером 90х90 см (арматура Д=8 мм) сталь класса А240 (АI) | м/кг | 43,2/17,08 |
| 2.2.15 | Монтаж люков чугунных типа "Л" (А15) с шарниром и замком по ГОСТ 3634-99 | шт. | 4 |
| 2.2.16 | Устройство двухслойной обмазочной гидроизоляции из битумной мастики МБ-500 | м2/кг | 133,36/400,08 |
| 2.2.17 | Устройство гидроизоляции швов "Пенекрит" | п.м./кг | 104/156 |
| **2.4 Инженерные коммуникации** | | | |
| **Люки телефонных сетей** | | | |
| 2.4.1 | Монтаж плит перекрытия марки 1ПП15-2, объем V=0,27 м3, вес Р=0,68 т. | шт/м3/тн | 29/7,83/19,72 |
| 2.4.2 | Монтаж колец стеновых КС 10.3 объем V=0,08 м3, вес Р=0,2 тн | шт/м3/тн | 5/0,4/1,0 |
| 2.4.3 | Монтаж колец стеновых КС 10.6 объем V=0,16 м3, вес Р=0,4 тн | шт/м3/тн | 8/1,28/3,2 |
| 2.4.4 | Монтаж колец стеновых КС 10.9 объем V=0,24 м3, вес Р=0,6 тн | шт/м3/тн | 9/2,16/5,4 |
| 2.4.5 | Монтаж колец опорных марки КО-6, объем V=0,02м3, вес Р=0,05 т. | шт/м3/тн | 27/0,54/1,35 |
| 2.4.6 | Обмазочная двухслойная гидроизоляция | м2 | 80,39 |
| 2.4.7 | Монолитный пояс из бетона В20 | м3 | 3,1 |
| 2.4.8 | Монтаж люков чугунных б/у типа Л ГОСТ 3634-99 (на газоне) | шт | 21 |
| **Люки водопроводных сетей** | | | |
| 2.4.9 | Монтаж колец опорных марки КО-6, объем V=0,02м3, вес Р=0,05 т. | шт/м3/тн | 22/0,44/1,1 |
| 2.4.10 | Монтаж колец стеновых КС 10.3 объем V=0,08 м3, вес Р=0,2 тн | шт/м3/тн | 1/0,08/0,2 |
| 2.4.11 | Монтаж колец стеновых КС 10.6 объем V=0,16 м3, вес Р=0,4 тн | шт/м3/тн | 5/0,8/2,0 |
| 2.4.12 | Монтаж колец стеновых КС 10.9 объем V=0,24 м3, вес Р=0,6 тн | шт/м3/тн | 1/0,24/0,6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.4.13 | Монтаж плит перекрытия марки 1ПП15-2, объем V=0,27 м3, вес P=0,68 т. | шт/м3/тн | 4/1,08/2,72 |
| 2.4.14 | Монтаж плит перекрытия марки 1ПП15-2, объем V=0,27 м3, вес P=0,68 т. б/у | шт/м3/тн | 16/4,32/10,88 |
| 2.4.15 | Монолитный пояс из бетона В20 | м3 | 2,9 |
| 2.4.16 | Обмазочная двухслойная гидроизоляция | м2 | 21,59 |
| 2.4.17 | Монтаж люков чугунных б/у типа Л ГОСТ 3634-99 | шт | 7 |
| 2.4.18 | Монтаж люков чугунных новых типа Т ГОСТ 3634-99 (на проезжей части) | шт | 12 |
| **Люки тепловых сетей** | | | |
| 2.4.19 | Монтаж колец опорных марки КО-6, объем V=0,02м3, вес P=0,05 т. | шт/м3/тн | 4/0,08/0,2 |
| 2.4.20 | Монтаж колец стеновых КС 10.3 объем V=0,08 м3, вес P=0,2 тн | шт/м3/тн | 2/0,16/0,4 |
| 2.4.21 | Монтаж плит перекрытия марки 1ПП15-2, объем V=0,27 м3, вес P=0,68 т. | шт/м3/тн | 2/0,54/1,36 |
| 2.4.22 | Монтаж плит перекрытия марки 1ПП15-2, объем V=0,27 м3, вес P=0,68 т.б/у | шт/м3/тн | 2/0,54/1,36 |
| 2.4.23 | Монолитный пояс из бетона В20 | м3 | 0,4 |
| 2.4.24 | Обмазочная двухслойная гидроизоляция | м2 | 6,08 |
| 2.4.25 | Монтаж люков чугунных б/у типа Л ГОСТ 3634-99 (на газоне) | шт | 4 |
| **Глава 3. Земляные работы** | | | |
| 3.1 | Разработка грунта 2 группы γ=1,42 т/м3 экскаватором обьемом ковша 1.25 м3 с погрузкой и транспортировкой автосамосвалами г/п 20тн на расстояние 10 км (на свалку) | м3/тн | 7296,28/10360,72 |
| 3.2 | Устройство выравнивающего слоя из естественного щебня, γ=1,6 т/м3 с уплотнением катком на пневмоколесном ходу массой 25 тн толщиной слоя H=30 см за 6 проходов по одному следу с поливом водой в объеме 100% | м3 | 16714,19 |
| | Расход на м3: естественного щебня | м3 | 1,22 |
| 3.3 | Устройство рабочего слоя из естественного щебня, γ=1,6т/м3, с уплотнением катком на пневмоколесном ходу массой 25 тн толщиной слоя H=30 см за 6 проходов по одному следу с поливом водой в объеме 100% | м3 | 18896,4 |
| | Расход на м3: естественный щебень | м3 | 1,22 |
| 3.5 | Устройство слоя из естественного щебня γ=1,6т/м3 с уплотнением катком на пневмоколесном ходу массой 25 тн толщиной слоя H=30 см за 6 проходов по одному следу с поливом водой в объеме 100% (для использования в присыпные обочины) | м3 | 7064,82 |
| | Расход на м3: дресвяно-щебенистый грунт | м3 | 1,22 |
| 3.6 | Устройство основания под откосы из естественного щебня γ=1,6 т/м3, с планировкой откосов насыпи механизированным способом | м2/м3 | 1399,41/4330,93 |
| | Расход на м3: естественный щебень | м3 | 1,22 |
| **Глава 4. Дорожная одежда** | | | |
| **4.1 Установка бортового камня** | | | |
| 4.1.1 | Устройство песчаной подготовки толщиной H=10 см из песка под бортовой камень | м3 | 343,19 |
| 4.1.2 | Установка бортового камня **БР 100х30х18**, бетон В 30, P=0,1 т , V=0,052 м3 на подушке из бетона В 15 толщиной H= 10 см | п.м. | 2848 |
| | расход на м.п: бетон В15 | м3 | 0,059 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4.1.3 | Установка бортового камня **БР 100х30х15**, бетон В 30, Р=0,095 т , V=0,043 м3 на подушке из бетона В 15 толщиной Н= 10 см | п.м. | 3228 |
| | расход на м.п: бетон В15 | м3 | 0,059 |
| 4.1.4 | Установка поребрика **БР 100х20х8**, бетон В 22.5, вес Р=0.04 т, V=0,016 тн на подушке из бетона марки В 15 толщиной Н= 10см | п.м. | 4131 |
| | расход на м.п: бетон В15 | м3 | 0,048 |
| **4.2 Дорожная одежда основной ветки** | | | |
| 4.2.1 | Устройство дополнительного слоя основания из щебеночно-гравийно-песчаной смеси фр. 0-80 мм по ГОСТ 25607-2009 толщиной Н= 20 см | м2/м2 по ср.знач/м3 | 15311,7/15601,7/3120,7 |
| | Расход на 1м3: щебеночно-гравийно-песчаная смесь фр. 0-80 мм | м3 | 1,22 |
| 4.2.2 | Устройство нижнего слоя основания из фракционного щебня 40-80 мм, I-III кл.прочности М800 по способу заклинки мелким щебнем,по СТ РК 1284-2004 толщиной Н=16см | м2/м2 по ср.знач/м3 | 14278,24/14510,4/2321,66 |
| | Расход на м2: щебень М-800 фракции 40-80 мм | м3 | 0,2016 |
| | щебень фр.10-20 мм | м3 | 0,0150 |
| | вода | м3 | 0,03 |
| 4.2.3 | Розлив битумной эмульсии из расчета 0,9 л/м2 | тн | 12,070 |
| 4.2.4 | Устройство верхнего слоя основания из горячего черного щебня оптимального состава приготовленного в установке толщиной Н=12 см по СТ РК 1215-2003 | м2 | 13411,2 |
| | Расход на м2: щебень черный | тн | 0,245 |
| 4.2.5 | Розлив битумной эмульсии из расчета 0,5 л/м2 | тн | 6,706 |
| 4.2.6 | Устройство нижнего слоя покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона тип Б марки I толщиной Н=8 см по СТ РК 12252019 | м2 | 13411,2 |
| | Расход на м2: асфальтобетонная смесь | тн | 0,1944 |
| 4.2.7 | Розлив битумной эмульсии из расчета 0,5 л/м2 | тн | 6,802 |
| 4.2.8 | Устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЩМА-20 на щебне-кубовидной форме и модифицированном битуме БНД 100/130 толщиной Н=5 см СТ РК 3104-2015 | м2 | 13604,7 |
| | Расход на м2: щебеночно-мастичный асфальтобетон | тн | 0,1208 |
| **4.3 Дорожная одежда на остановочных площадках и на парковках** | | | |
| 4.3.1 | Устройство дополнительного слоя основания из щебеночно-гравийно-песчаной смеси фр. 0-80 мм по ГОСТ 25607-2009 толщиной Н= 20 см | м2/м3 | 3994,5/798,9 |
| | Расход на 1м3: щебеночно-гравийно-песчаная смесь фр. 0-80 мм | м3 | 1,22 |
| 4.3.2 | Устройство нижнего слоя основания из фракционного щебня 40-80 мм, I-III кл.прочности М800 по способу заклинки мелким щебнем,по СТ РК 1284-2004 толщиной Н=16см | м2/м3 | 3994,5/639,1 |
| | Расход на м2: щебень М-800 фракции 40-80 мм | м3 | 0,2016 |
| | щебень фр.10-20 мм | м3 | 0,0150 |
| | вода | м3 | 0,03 |
| 4.3.3 | Розлив битумной эмульсии из расчета 0,9 л/м2 | тн | 3,595 |
| 4.3.4 | Устройство верхнего слоя основания из горячего черного щебня оптимального состава приготовленного в установке толщиной Н=12 см по СТ РК 1215-2003 | м2 | 3994,5 |
| | Расход на м2: щебень черный | тн | 0,245 |
| 4.3.5 | Розлив битумной эмульсии из расчета 0,5 л/м2 | тн | 1,997 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4.3.6 | Устройство нижнего слоя покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона тип Б марки I толщиной H=8 см по СТ РК 12252019 | м2 | 3994,5 |
| | Расход на м2: асфальтобетонная смесь | тн | 0,1944 |
| 4.3.7 | Розлив битумной эмульсии из расчета 0,5 л/м2 | тн | 1,997 |
| 4.3.8 | Устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЩМА-20 на щебне-кубовидной форме и модифицированном битуме БНД 100/130 толщиной H=5 см СТ РК 3104-2015 | м2 | 3994,5 |
| | Расход на м2: щебеночно-мастичный асфальтобетон | тн | 0,1208 |
| **4.4 Дорожная одежда на примыканиях** | | | |
| 4.4.1 | Устройство дополнительного слоя основания из щебеночно-гравийно-песчаной смеси по ГОСТ 25607-2009 толщиной H= 20 см | м2/м3 | 5794/1158,8 |
| | Расход на 1м3: щебеночно-гравийно-песчаная смесь | м3 | 1,22 |
| 4.4.2 | Устройство нижнего слоя основания из фракционного щебня 40-80 мм, I-III кл.прочности М800 по способу заклинки мелким щебнем,по СТ РК 1284-2004 толщиной H=16см | м2 | 5245,6 |
| | Расход на м2: щебень М-800 фракции 40-80 мм | м3 | 0,2016 |
| | щебень фр.10-20 мм | м3 | 0,0150 |
| | вода | м3 | 0,03 |
| 4.4.3 | Розлив битумной эмульсии из расчета 0,9 л/м2 | тн | 4,166 |
| 4.4.4 | Устройство верхнего слоя основания из горячего черного щебня оптимального состава приготовленного в установке толщиной H=12 см по СТ РК 1215-2003 | м2 | 4628,7 |
| | Расход на м2: щебень черный | тн | 0,245 |
| 4.4.5 | Розлив битумной эмульсии из расчета 0,5 л/м2 | тн | 2,314 |
| 4.4.6 | Устройство нижнего слоя покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона ти Б марки I толщиной H=8 см по СТ РК 12252019 | м2 | 4628,7 |
| | Расход на м2: асфальтобетонная смесь | тн | 0,1944 |
| 4.4.7 | Розлив битумной эмульсии из расчета 0,5 л/м2 | тн | 2,361 |
| 4.4.8 | Устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЩМА-20 на щебне-кубовидной форме и модифицированном битуме БНД 100/130 толщиной H=5 см СТ РК 3104-2015 | м2 | 4722,6 |
| | Расход на м2: щебеночно-мастичный асфальтобетон | тн | 0,1208 |
| **Глава 5. Тротуар, велосипедная дорожка, посадочные площадки** | | | |
| **5.1 Тротуар, накопители** | | | |
| 5.1.1 | Основание из щебня фракцион. Фр.40-80 мм М400 ГОСТ 17608-2017 толщиной H=15см | м2/м3 | 5129,81/759,47 |
| | Расход на 1 м3: щебень фракцион. Фр.40-80 мм М400 | м3 | 1,26 |
| 5.1.2 | Устройство основания из песка природного ГОСТ 8736-2014 толщиной H=5 см | м2/м3 | 5129,81/256,49 |
| | расход на м2: песок природный | м2 | 0,055 |
| 5.1.3 | Устройство тротуарных плит (цветная брусчатка) ГОСТ 17608-91 толщиной H=8 см (бетон В22,5) | м2 | 5044,85 |
| **5.2 Посадочные площадки, велосипедная дорожка, стоянки для велосипедов** | | | |
| 5.2.1 | Основание из щбеня фракцион. Фр.40-80 мм М400 СТ РК 1284-2004 толщиной H=15см | м2/м3 | 4032,5/304,87 |
| | Расход на 1 м3: щебень фракцион. Фр.40-80 мм М400 | м3 | 1,26 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5.2.2 | Устройство основания из щебня фракции 20-40 мм М400 СТ РК 1284-2004 толщиной Н=10 см | м2/м3 | 4032,5/403,25 |
| | Расход на м3: щебень М-400 фракции 20-40 мм | м3 | 1,2600 |
| 5.2.3 | Розлив битумной эмульсии из расчета 0,9 л/м2 | тн | 3,575 |
| 5.2.4 | Устройство покрытия из мелкозернистого плотного асфальтобетона тип В марки II СТ РК 1225-2009 толщиной Н=5 см | м2 | 3972,02 |
| | Расход на м2: асфальтобетонная смесь | тн | 0,1198 |
| **5.3 Разделительная полоса (полоса безопасности)** | | | |
| 5.3.1 | Основание из щбеня фракцион. Фр.40-80 мм М400 ГОСТ 17608-2017 толщиной Н=9см | м2/м3 | 318,13/29,63 |
| | Расход на 1 м3: щебень фракцион. Фр.40-80 мм М400 | м3 | 1,26 |
| 5.3.2 | Устройство основания из песка природного ГОСТ 8736-2014 толщиной Н=5 см | м2/м3 | 318,13/15,91 |
| | расход на м2: песок природный | м3 | 0,055 |
| 5.3.3 | Устройство тротуарных плит (брусчатка цветная) ГОСТ 17608-91 толщиной Н=6 см (бетон В22,5) | м2 | 318,13 |
| **Глава 6. Обустройство дороги** | | | |
| **6.1 Дорожные знаки** | | | |
| 6.1.1 | Устройство бетонных фундаментов (бетон В15) | м3 | 9,28 |
| 6.1.2 | Установка стоек СКМ 2.20 (l=2,0м d=40мм S=3 мм) | шт | 4 |
| 6.1.3 | Установка стоек СКМ 2.35 (l=3,5м d=53мм S=3 мм) | шт | 73 |
| 6.1.4 | Установка стоек СКМ 3.30 (l=3,0м d=76мм S=3 мм) | шт | 3 |
| 6.1.5 | Установка стоек СКМ 3.35 (l=3,5м d=76мм S=3 мм) | шт | 2 |
| 6.1.6 | Установка стоек СКМ 3.40 (l=4,0м d=76мм S=3 мм) | шт | 4 |
| 6.1.7 | Установка стоек СКМ 3.45 (l=4,5м d=70мм S=3 мм) | шт | 18 |
| 6.1.8 | Установка стоек СКМ 4,45 (l=4,5м d=102мм S=3 мм) | шт | 15 |
| 6.1.9 | Установка предупреждающих знаков 1.22 II типоразмер-щиток треугольной формы А-900 мм (тип пленки 2 - высокоинтенсивная) | шт | 6 |
| 6.1.10 | Установка предупреждающих знаков 1.23 II типоразмер-щиток треугольной формы А-900 мм на желтом фоне (тип пленки 2 - высокоинтенсивная) | шт | 4 |
| 6.1.11 | Установка предупреждающих знаков 1.31.3 II типоразмер-щиток прямоугольной формы 2250х500 мм (тип пленки 2 - высокоинтенсивная) | шт | 2 |
| 6.1.12 | Установка знаков приоритета 2.1 II типоразмер-щиток квадратной формы В-700 (тип пленки 2 - высокоинтенсивная) | шт | 6 |
| 6.1.13 | Установка знаков приоритета 2.2 II типоразмер-щиток квадратной формы В-700 (тип пленки 2 - высокоинтенсивная) | шт | 2 |
| 6.1.14 | Установка знаков приоритета 2.4 II типоразмер-щиток треугольной формы А-900 (тип пленки 2 - высокоинтенсивная) | шт | 12 |
| 6.1.15 | Установка запрещающих знаков 3.9 II типоразмер-щиток круглой формы D-700 (тип пленки 2 - высокоинтенсивная) | шт | 20 |
| 6.1.16 | Установка запрещающих знаков 3.10 II типоразмер-щиток круглой формы D-700 (тип пленки 2 - высокоинтенсивная) | шт | 12 |
| 6.1.17 | Установка предписывающих знаков 4.1.2 II типоразмер-щиток круглой формы D-700 (тип пленки 2 - высокоинтенсивная) | шт | 8 |
| 6.1.18 | Установка информационно-указательных знаков 5.12 II типоразмер-щиток прямоугольной формы размером 1050х700 (тип пленки 2 - высокоинтенсивная) | шт | 4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6.1.19 | Установка знаков информационно-указательных 5.15 щиток квадратной формы 2 типоразмер В-700 | шт | 14 |
| 6.1.20 | Установка информационно-указательного знака 5.16.1, 5.16.2 II типоразмер-щиток квадратной формы размером 700х700 с дополнительной желто-зеленой оконтовкой (900х900) (тип пленки - высокоинтенсивная) | шт | 4 |
| 6.1.21 | Установка информационно-указательных знаков 5.26 знак индивидуального проектирования название улиц на белом фоне (тип пленки - высокоинтенсивная) | шт/м2 | 5/1,622 |
| 6.1.22 | Установка информационно-указательных знаков 5.33 II типоразмер-щиток прямоугольной формы размером 350х1050 (тип пленки - высокоинтенсивная) | шт | 5 |
| 6.1.23 | Установка информационно-указательных знаков 5.38 II типоразмер-щиток прямоугольной формы размером 700х1050 (тип пленки 2 - высокоинтенсивная) | шт | 5 |
| 6.1.24 | Установка информационно-указательных знаков 5.39 II типоразмер-щиток прямоугольной формы размером 700х1050 (тип пленки 2 - высокоинтенсивная) | шт | 5 |
| 6.1.25 | Установка знаков дополнительной информации 7.0.2 (ЗИП на белом фоне) II типоразмер-щиток прямоугольной формы размером 350х700мм (тип пленки - высокоинтенсивная) | шт/м2 | 16/3,92 |
| 6.1.26 | Установка знаков дополнительной информации 7.6.1 II типоразмер-щиток прямоугольной формы размером 350х700мм (тип пленки 2 - высокоинтенсивная) | шт/м2 | 3/0,735 |
| 6.1.27 | Установка знаков дополнительной информации 7.17 II типоразмер-щиток прямоугольной формы размером 350х700мм (тип пленки - высокоинтенсивная) | шт | 7 |
| 6.1.28 | Установка ограждения в месте парковки инвалидов (11 шт): | | |
| | Металл d=83х4 мм ГОСТ 10705-80 L=4200 мм | тн | 0,3599 |
| | Металл - 4х30 мм ГОСТ 103-76* L=1200 мм | тн | 0,0186 |
| | Металл - 4х30 мм ГОСТ 103-76* L=800 мм | тн | 0,0124 |
| | Установка знаков дополнительной информации 7.0.2 (ЗИП на желтом фоне) II типоразмер-щиток квадратной формы размером 400х400мм | шт/м2 | 11/1,76 |
| | Установка знаков дополнительной информации 7.0.2 (ЗИП на белом фоне) II типоразмер-щиток прямоугольной формы размером 350х900мм (тип пленки - высокоинтенсивная) | шт/м2 | 11/3,465 |
| | Грунтовка металических изделий (ГФ 021) | м2 | 6,6 |
| | Окрас металокострукций эмалью ПФ 115 (желтый цвет), за два раза | м2 | 6,6 |
| **6.2 Дорожная разметка** | | | |
| 6.2.1 | Разметка проезжей части сплошной линией шириной 0,10 м (№1.1) из термопластика с применением светоотражающих шариков | п.м. | 1975 |
| | расход на 1000 м: микрошарики светоотражающие | кг | 25 |
| 6.2.2 | Разметка проезжей части двойной сплошной линией шириной 0.10 м (№1.3) из термопластика с применением светоотражающих шариков | п.м. | 734,5 |
| | расход на 1000 м: микрошарики светоотражающие | кг | 50 |
| 6.2.3 | Разметка проезжей части прерывистой линией шириной 0.10 м при соотношении штриха и промежутка 1:3 (№1.5) из термопластика с применением светоотражающих шариков | п.м. | 1141 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | расход на 1000 м: микрошарики светоотражающие | кг | 6,25 |
| 6.2.4 | Разметка проезжей части прерывистой линией шириной 0.10 м при соотношении штриха и промежутка 3:1 (№1.6) из термопластикас применением светоотражающих шариков | п.м. | 393 |
| | расход на 1000 м: микрошарики светоотражающие | кг | 18,75 |
| 6.2.5 | Разметка проезжей части двойной линией: сплошной линией шириной 0.10 м и прерывистой линией шириной 0,1 м при соотношении штриха и промежутка 3:1 (№1.11) из термопластика с применением светоотражающих шариков | п.м. | 176 |
| | расход на 1000 м: микрошарики светоотражающие | кг | 43,75 |
| 6.2.6 | Разметка проезжей части сплошной линией шириной 0,40 м (№1.12) из термопластика с применением светоотражающих шариков | п.м./м2 | 47,25/18,9 |
| | расход на м2: микрошарики светоотражающие | кг | 0,25 |
| 6.2.7 | Разметка проезжей части №1.14.3 из термопластика с применением светоотражающих шариков | м2 | 30,32 |
| | расход на м2: микрошарики светоотражающие | кг | 0,25 |
| 6.2.8 | Разметка проезжей части №1.14.4 из термопластика с применением светоотражающих шариков | м2 | 289,2 |
| | белая краска | м2 | 144,6 |
| | желтая краска | м2 | 144,6 |
| | расход на м2: микрошарики светоотражающие | кг | 0,25 |
| 6.2.9 | Разметка проезжей части №1.17.1 из термопластика с применением светоотражающих шариков | м2 | 12,44 |
| | расход на м2: микрошарики светоотражающие | кг | 0,25 |
| 6.2.10 | Разметка проезжей части №1.23 из термопластика с применением светоотражающих шариков | м2 | 7,2 |
| | расход на м2: микрошарики светоотражающие | кг | 0,25 |
| 6.2.11 | Разметка проезжей части №1.24.3 желтого цвета из термопластика с применением светоотражающих шариков | м2 | 0,75 |
| | расход на м2: микрошарики светоотражающие | кг | 0,25 |
| 6.2.12 | Разметка проезжей части №1.55.1 белого цвета из термопластика с применением светоотражающих шариков | м2 | 10,8 |
| | расход на м2: микрошарики светоотражающие | кг | 0,25 |
| **6.3 Металлическое ограждение** | | | |
| 6.3.1 | Изготовление металлического ограждения высотой 1,0 м (согласно чертежа) | п.м./тн | 740/ 26,42 |
| | Труба 40х40х3 ГОСТ8639-82* L=3000 | п.м./тн | 2220/7,46 |
| | Квадрат 14х14 ГОСТ 2591-57 L=3000 | п.м./тн | 2220/3,42 |
| | Квадрат 14х14 ГОСТ 2591-57 L=900 | п.м./тн | 4329/6,69 |
| | 4х30 ГОСТ 103-76* L=1500 | п.м./тн | 3330/3,13 |
| | Труба 80х60х4 ГОСТ8645-68* L=1700 | п.м./тн | 664,7/5,3 |
| | Труба 110х60х4 ГОСТ8645-68* L=50 | п.м./тн | 19,55/0,20 |
| | -4х110 ГОСТ 103-76* L=60 | п.м./тн | 46,92/ 0,16 |
| 6.3.2 | Грунтовка металических изделий (ГФ 021) | м2 | 444 |
| 6.3.3 | Окрас металокострукций эмалью ПФ 115 за два раза | м2 | 444 |
| 6.3.4 | Бурение ям d=300 мм под опоры на глубину 0,7 м. | шт | 391 |
| 6.3.5 | Бетон В15 (см. чертежи "Ограждение" т.3кн.2) | м3 | 19,55 |
| 6.3.6 | Песчаная подушка (см. чертежи "Ограждение" т.3кн.2) | м3 | 2,74 |
| **6.4 Тактильное покрытие** | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6.4.1 | Установка тактильной плитки бетонной 300х300 мм ГОСТ 52875-2007 | м2/шт | 145,44/1616 |
| | плитка с конусообразными рифами | м2/шт | 37,44/416 |
| | плитка с прямыми рифами | м2/шт | 99,72/1108 |
| | плитка с диагональными рифами | м2/шт | 8,28/92 |
| 6.4.2 | Устройство основания из песка природного толщиной Н=5 см под тактильную плитку | м2/м3 | 145,44/7,27 |
| | расход на м2: песок природный | м3 | 0,055 |
| **6.5 Установка автопавильонов** | | | |
| 6.5.1 | Установка остановочных комплексов 16 (сборник УСН 8601-0501-0116) . | шт | 4 |
| 6.5.2 | Установка урн на треноге (0,5х0,34х0,51 м) (Сборник УСН 8601-0303-0201) | шт | 4 |
| **Глава 7. Озеленение** | | | |
| 7.1 | Подготовка почвы под газоны от срезки растительного слоя (из бурта с погрузкой экскаватором 0,65 м3 с транспортировкой на расстояние 3 км автосамосвалами г/п 20 тн) $\gamma$=1,2 т/м3 , с внесением растительной земли толщиной 15 см механизированным способом | м2/м3/тн | 4823,5/723,53/868,24 |
| 7.2 | Посев газонов вручную | м2 | 4823,5 |
| | расход на м2: семена многолетних трав | кг | 0,02 |
| 7.3 | Планировка откосов из плодородного почвенного грунта б/у $\gamma$=1,2 т/м3 (из бурта а с погрузкой экскаватором 0,65 м3 с транспортировкой на расстояние 3 км автосамосвалами г/п 20 тн) | м2/м3/тн | 977,65/782,07/938,48 |

**ГИП:** **Халикова Н.Р.**

**Составил:** **Халикова Н.Р.**

**Проверил:** **Голубовский В. В.**