

***ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ***

***РАСПОЛОЖЕННЫЙ В РАЙОНЕ «УЛ. ЧАДЫРЛАР, УЧАСТОК УЛ.  
СЕЙДАЛИ КУРСЕИТОВА, УЧАСТОК ПЕРЕУЛКА СЕЛЬСКИЙ; УЛ.  
МЕКТЕП, УЧАСТОК УЛ. МЕРКЕЗИЙ, УЧАСТОК УЛ. ДЖАМИ;  
УЧАСТОК УЛ. АРЕКЕТ, УЧАСТОК УЛ. АМЕТА МОЛЛАЕВА, УЛ. УМЕРА  
ИПЧИ, УЧАСТОК УЛ. АБЛЯКИМА ГАФАРОВА, УЧАСТОК УЛ.  
МААРИФ; УЧАСТОК УЛ. ЛЮТФИЕ СОФУ; УЛ. ГОРНАЯ; УЛ.  
РЕШИДОВА; УЛ. АЛМАЗАРСКАЯ В ГОРОДЕ СИМФЕРОПОЛЕ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ»***

***(ул. Мектеп, участок ул. Меркезий, участок ул. Джамии)***

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ  
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

*Положение о размещении линейных объектов*

***АД-З-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ***

***Том 2***

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ**

**РАСПОЛОЖЕННЫЙ В РАЙОНЕ «УЛ. ЧАДЫРЛАР, УЧАСТОК УЛ.  
СЕЙДАЛИ КУРСЕИТОВА, УЧАСТОК ПЕРЕУЛКА СЕЛЬСКИЙ; УЛ.  
МЕКТЕП, УЧАСТОК УЛ. МЕРКЕЗИЙ, УЧАСТОК УЛ. ДЖАМИ;  
УЧАСТОК УЛ. АРЕКЕТ, УЧАСТОК УЛ. АМЕТА МОЛЛАЕВА, УЛ. УМЕРА  
ИПЧИ, УЧАСТОК УЛ. АБЛЯКИМА ГАФАРОВА, УЧАСТОК УЛ.  
МААРИФ; УЧАСТОК УЛ. ЛЮТФИЕ СОФУ; УЛ. ГОРНАЯ; УЛ.  
РЕШИДОВА; УЛ. АЛМАЗАРСКАЯ В ГОРОДЕ СИМФЕРОПОЛЕ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ»**

**(ул. Мектеп, участок ул. Меркезий, участок ул. Джамии)**

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ  
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

*Положение о размещении линейных объектов*

**АД-З-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ**

**Том 2**

|                     |                                                                                      |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Заказчик:</b>    | <b>«Департамент капитального строительства<br/>Администрации города Симферополя»</b> |
| <b>Исполнитель:</b> | <b>ООО «КРТ Система»</b>                                                             |

*Генеральный директор*

*Технический директор*



**А.В. Сердюков**

**Р.С. Левицкий**

**Симферополь  
2020 год**

Состав документации

| Номер тома                   | Обозначение          | Наименование                                                                           | Примечание |
|------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Проект планировки территории |                      |                                                                                        |            |
| 1                            | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ГЧ | Проект планировки территории. Основная часть. Графическая часть                        |            |
| 2                            | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Проект планировки территории. Основная часть. Положение о размещении линейного объекта |            |
| 3                            | АД-3-М-ДПТ-ППТ-МО-ГЧ | Проект планировки территории. Материалы по обоснованию. Графическая часть              |            |
| 4                            | АД-3-М-ДПТ-ППТ-МО-ПЗ | Проект планировки территории. Материалы по обоснованию. Пояснительная записка          |            |
| Проект межевания территории  |                      |                                                                                        |            |
| 5                            | АД-3-М-ДПТ-ПМТ-ОЧ-ГЧ | Проект межевания территории. Основная часть. Графическая часть                         |            |
| 6                            | АД-3-М-ДПТ-ПМТ-ОЧ-ПЗ | Проект межевания территории. Основная часть. Текстовая часть                           |            |
| 7                            | АД-3-М-ДПТ-ПМТ-МО-ГЧ | Проект межевания территории. Материалы по обоснованию. Графическая часть               |            |
| 8                            | АД-3-М-ДПТ-ПМТ-МО-ПЗ | Проект межевания территории. Материалы по обоснованию. Пояснительная записка           |            |

|            |          |      |                                                                                     |       |                   |                      |  |        |      |        |
|------------|----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|----------------------|--|--------|------|--------|
|            |          |      |                                                                                     |       |                   | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ |  |        |      |        |
|            |          |      |                                                                                     |       |                   |                      |  |        |      |        |
| Изм.       | Кол.уч   | Лист | №док                                                                                | Подп. | Дата              | Состав проекта       |  | Стадия | Лист | Листов |
| Рук.отдела | Черябкин |      |  | 11.20 | ПП                |                      |  | 1      | 1    |        |
| Разработал | Рыженко  |      |  | 11.20 | ООО «КРТ Система» |                      |  |        |      |        |
| Проверил   | Шайкин   |      |  | 11.20 |                   |                      |  |        |      |        |
|            |          |      |                                                                                     |       |                   |                      |  |        |      |        |
| Н. контр.  | Черябкин |      |  | 11.20 |                   |                      |  |        |      |        |

## Содержание

| № п/п                                                                                                    | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | № стр. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Проект планировки территории. Основная часть.</b><br><b>Положение о размещении линейных объектов.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
|                                                                                                          | <b>Ведение</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 7      |
| 1                                                                                                        | <b>Основные характеристики и назначение планируемого для размещения линейного объекта</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 9      |
| 1.1                                                                                                      | Сведения о проектируемом объекте                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 9      |
| 1.2                                                                                                      | Основные технические характеристики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10     |
| 1.3                                                                                                      | Конструктивные и технологические решения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 11     |
| 1.4                                                                                                      | Обустройство дороги и организация безопасности движения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 14     |
| 2                                                                                                        | <b>Сведения о размещении объекта на территории</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 16     |
| 2.1                                                                                                      | Наименования административно-территориальных единиц, которые пересекает объект                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 16     |
| 2.2                                                                                                      | Сведения о застроенных территориях, которые пересекает объект                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 18     |
| 2.3                                                                                                      | Сведения о территориях государственной, муниципальной собственности, неразграниченной государственной собственности или иных форм собственности попадающих в зону планируемого размещения линейного объекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 18     |
| 2.4                                                                                                      | Сведения о пересечениях с водными объектами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 18     |
| 3                                                                                                        | <b>Сведения о пересечениях проектируемого объекта с другими объектами капитального строительства</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 20     |
| 3.1                                                                                                      | Пересечение границ размещения проектируемого объекта с другими объектами капитального строительства (имеющимися).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 20     |
| 3.2                                                                                                      | Пересечение границ размещения проектируемого объекта с другими объектами капитального строительства и земельными участками (планируемыми)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 20     |
| 3.3                                                                                                      | Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов | 21     |

|             |          |      |      |                                                                                     |       |                      |  |  |                   |      |        |
|-------------|----------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------|--|--|-------------------|------|--------|
|             |          |      |      |                                                                                     |       | АД-З-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ |  |  |                   |      |        |
|             |          |      |      |                                                                                     |       |                      |  |  |                   |      |        |
| Изм.        | Кол.уч   | Лист | №док | Подп.                                                                               | Дата  | Содержание           |  |  | Стадия            | Лист | Листов |
| Рук.проекта | Черябкин |      |      |  | 11.20 |                      |  |  | ПП                | 1    | 2      |
| Разработал  | Рыженко  |      |      |  | 11.20 |                      |  |  | ООО «КРТ Система» |      |        |
| Проверил    | Шайкин   |      |      |  | 11.20 |                      |  |  |                   |      |        |
|             |          |      |      |                                                                                     |       |                      |  |  |                   |      |        |
| Н. контр.   | Черябкин |      |      |  | 11.20 |                      |  |  |                   |      |        |

| № п/п             | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | № стр. |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 4                 | <b>Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 21     |
| 5                 | <b>Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 22     |
| 5.1               | Оценка современного состояния экологической обстановки в районе проектирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 22     |
| 5.2               | Необходимые мероприятия для уменьшения негативного воздействия на окружающую среду                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 27     |
| 5.2.1.            | Мероприятия по снижению потенциального загрязнения природной среды при строительстве объекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 27     |
| 5.2.2.            | Мероприятия по снижению потенциального загрязнения природной среды при эксплуатации объекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 29     |
| 5.3               | Мероприятия по охране атмосферного воздуха                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 29     |
| 5.3.1             | Воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух в период строительства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 30     |
| 5.3.2             | Мероприятия по ограничению шума                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 30     |
| 5.4               | Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 32     |
| 5.4.1             | Характеристики воздействия на подземные воды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 32     |
| 5.4.2             | Мероприятия по охране водных ресурсов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 32     |
| 5.5               | Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 33     |
| 5.6               | Мероприятия по охране растительного и животного мира                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 37     |
| 5.7               | Воздействие проектируемых объектов на территории, условия землепользования и геологическую среду                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 38     |
| 5.8               | Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 39     |
| <b>Приложения</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |
| № 1               | Постановление Администрации города Симферополя Республики Крым №6155 от 27.10.2020 «О разрешении подготовки проекта планировки и проекта межевания территории, расположенной в районе ул. Чадырлар, участок ул. Сейдали Курсеитова, участок переулка Сельский; ул. Мектеп, участок ул. Меркезий, участок ул. Джами; участок ул. Арекет, участок ул. Амета Моллаева, ул. Умера Ипчи, участок ул. Аблякима Гафарова, участок ул. Маариф; участок ул. Лютфие Софу; ул. Горная; ул. Решидова; ул. Алмазарская в городе Симферополе Республики Крым» | 40     |

| № п/п | Наименование                                                                                                                                                                              | № стр. |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| № 2   | Ведомость координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта «Строительство дорог с твердым покрытием ул. Мектеп, участок ул. Меркезий, участок ул. Джами» | 48     |

|      |        |      |      |       |      |                      |      |
|------|--------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |      |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                      | 3    |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                      |      |

## Положение о размещении линейного объекта

### Введение

Документация по планировке территории объекта разработана на основании Постановления Администрации города Симферополя Республики Крым №6155 от 27.10.2020 «О разрешении подготовки проекта планировки и проекта межевания территории, расположенной в районе ул. Чадырлар, участок ул. Сейдали Курсеитова, участок переулка Сельский; ул. Мектеп, участок ул. Меркезий, участок ул. Джами; участок ул. Арекет, участок ул. Амета Моллаева, ул. Умера Ипчи, участок ул. Аблякима Гафарова, участок ул. Маариф; участок ул. Лютфие Софу; ул. Горная; ул. Решидова; ул. Алмазарская в городе Симферополе Республики Крым» (согласно Приложению 2 к Постановлению Администрации города Симферополя Республики Крым от 27.10.2020 № 6155 ул. Мектеп, участок ул. Меркезий, участок ул. Джами)

Объектом проектирования является автомобильная дорога. Участок строительства и реконструкции расположен на территории мкр. Марьино, Киевского района, г. Симферополь, муниципального образования городского округа Симферополь, Республики Крым.

Цель разработки проекта планировки территории – обеспечение, совершенствование и развитие сети автомобильных дорог, повышение их потребительских свойств для достижения максимального вклада региона в экономику Крыма.

Задачи разработки документации по планировке территории объекта государственного контракта индивидуальная жилая застройка

- обеспечение устойчивого развития территории;
- выделение элементов планировочной структуры;
- установление параметров планируемого развития территории строительства и реконструкции автомобильной дороги на данном участке;
- Установление границ земельных участков, предназначенных для строительства и реконструкции дороги;

Разработка документации по планировке территории осуществлялась в соответствии с требованиями действующего федерального законодательства, а также правовых актов Российской Федерации:

- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ (ред. От 30.12.2012);

|            |          |      |                                                                                     |       |                   |                                                                                        |  |        |      |        |
|------------|----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|------|--------|
|            |          |      |                                                                                     |       |                   | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ                                                                   |  |        |      |        |
|            |          |      |                                                                                     |       |                   |                                                                                        |  |        |      |        |
| Изм.       | Кол.уч   | Лист | №док                                                                                | Подп. | Дата              | Основная часть проекта планировки территории. Положение о размещении линейных объектов |  | Стадия | Лист | Листов |
| Рук.проект | Черябкин |      |  | 11.20 | ПП                |                                                                                        |  | 1      | 38   |        |
| Разработал | Рыженко  |      |  | 11.20 | ООО «КРТ Система» |                                                                                        |  |        |      |        |
| Проверил   | Шайкин   |      |  | 11.20 |                   |                                                                                        |  |        |      |        |
|            |          |      |                                                                                     |       |                   |                                                                                        |  |        |      |        |
| Н. контр.  | Черябкин |      |  | 11.20 |                   |                                                                                        |  |        |      |        |

- Гражданский кодекс РФ от 30 ноября 1994г.;
- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001г. № 136-ФЗ;
- Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ;
- Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ;
- Федеральный закон от 26.12.1995 г. № 209-ФЗ «О геодезии и картографии»;
- Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»;
- Федеральный закон от 18 июня 2001 года N 78-ФЗ «О землеустройстве»;
- Федеральный закон от 8 ноября 2007 года N 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной - деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 02.09.2009 г. № 717;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 12.05.2017 г. № 564;
- «О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса»;
- Свод правил СП 34.13330.2012 "СНиП 2.05.02-85\*. Автомобильные дороги" (в части, не противоречащей ГОСТ Р 52398-2005 и ГОСТ 52399-2005);
- СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*».
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации» (в части, не противоречащей Градостроительному кодексу от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ);
- РДС 30-201-98 «Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации» (в части, не противоречащей действующему законодательству);
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

|      |        |      |      |       |      |                      |      |
|------|--------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |      |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                      | 2    |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                      |      |

# **1. Основные характеристики и назначение планируемого для размещения линейного объекта**

## **1.1. Сведения о проектируемом объекте**

Проектом предусмотрено строительство 3 улиц:

- **ул.Мектеп** – ПК0+00 – начало проектируемого участка дороги принято на ул.Беспалова (коорд. северная - 4966822.434; восточная - 5192620.121). ПК5+53,22 – конец проектируемого участка дороги принято на ул.Джума (коорд. северная - 4966515.825; восточная - 5193080.602). Протяжение проектируемого участка дороги по ул.Мектеп – 553,22м.

Ось проектируемой автомобильной дороги проложена по оси существующей улицы Мектеп по прямой.

- **ул.Меркезий** – ПК0+00 - начало проектируемого участка дороги принято на ПК1+56,08 ул. Джамии. ПК5+51,77 - конец проектируемого участка дороги принят на ПК3+45,91 ул.Мектеп. Протяжение проектируемого участка дороги по ул.Меркезий – 551,77м, по границам работ – 545,77м.

Ось проектируемой автомобильной дороги проложена по оси существующей улицы Меркезий и имеет 3 угла поворота с радиусами кривой в плане от 1500 м до 5000м.

- **ул.Джами** - ПК0+00 - начало проектируемого участка дороги принято на ул.Беспалова (коорд. северная - 4966257.056; восточная - 5192475.374). ПК3+58,96 - конец проектируемого участка дороги (коорд. северная - 4966059.55; восточная - 5192775.001) принят на ул.Джума. Протяжение проектируемого участка дороги по ул.Джами – 358,96м.

Ось проектируемой автомобильной дороги проложена по оси существующего улицы Джамии и имеет 3 угла поворота с радиусами кривой в плане от 750 м до 2000м.

Общее протяжение проектируемых автомобильных дорог в мкр.Марьино составляет – 1463,95м, по границам работ – 1457,95.

|      |        |      |      |       |      |                      |      |
|------|--------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |      |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                      | 3    |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                      |      |

**1.2. Основные технические характеристики автомобильной дороги**

Основные технические нормативы подъездной автодороги приведены в таблице 1

Таблица 1. Технические параметры

| №<br>п/п | Наименование                           | Величина                               |           |             |          |
|----------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------|-------------|----------|
|          |                                        | Нормативная<br>по СП 42.13330-<br>2016 | Проектная |             |          |
|          |                                        |                                        | ул.Мектеп | ул.Меркезий | ул.Джами |
| 1        | Расчетная скорость движения, км/час    | 40                                     | 40        | 40          | 40       |
| 2        | Ширина проезжей части, м               | 6,00                                   | 6,00      | 6,00        | 6,00     |
| 3        | Ширина полосы движения, м              | 3,00                                   | 3,00      | 3,00        | 3,00     |
| 4        | Число полос движения, шт               | 2                                      | 2         | 2           | 2        |
| 5        | Ширина пешеходной части тротуара, м    | 1,50                                   | 2,00      | 2,00        | 2,00     |
| 6        | Расчетные нагрузки:                    | A11,5                                  | A11,5     |             |          |
| 7        | Наименьший радиус кривых в плане, м    |                                        |           |             |          |
|          | с виражом, м                           | -                                      | -         | -           | -        |
|          | без виража, м                          | 80                                     | -         | 1500        | 750      |
| 8        | Наименьший радиус вертикальных кривых: |                                        |           |             |          |
|          | вогнутых, м                            | 250                                    | 1402      | 9705        | 819      |
|          | выпуклых, м                            | 600                                    | 1213      | 12989       | 3089     |
| 9        | Наибольший продольный уклон, ‰         | 80                                     | 57,81     | 35,22       | 67,03    |

### 1.3.Конструктивные и технологические решения

#### Земляное полотно

Земляное полотно запроектировано с учетом вертикальной планировки прилегающей территории, рельефа местности и существующей застройки.

Поперечные профили земляного полотна запроектированы в соответствии с требованиями СП42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», применительно к типовым проектным решениям ТП 503-0-48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования», ТП 503-0-46-89 «Поперечные профили земляного полотна проходящие через населенные пункты».

Земляное полотно в поперечном сечении состоит из:

- основной проезжей части шириной 2х3,00м;
- тротуаров шириной 2,00м.

Поперечный профиль дороги - двускатный. Уклон проезжей части - 20‰, поперечный уклон тротуаров - 15‰.

Досыпка обочин предусмотрена. Досыпка обочин предусмотрена экскаватором емк. ковша 1м<sup>3</sup> из песчаного привозного грунта. Группа грунтов по трудности разработки данным механизмом I. Уплотнение грунтов производится пневмокатками весом 25т при оптимальной влажности грунта за 12 проходов по одному следу при толщине уплотняемого слоя 0,25м.

Коэффициенты уплотнения грунтов приняты по СП 34.13330.2012 и должны составлять не менее:

- основание выемки (доуплотнение в границах рабочего слоя) - 0,98;
- обочины – 0,95.

Для предохранения откосов земляного полотна от воздействия атмосферных осадков и ветровой эрозии предусмотрено укрепление их засевом многолетних трав с поливом водой.

Земляные работы в охранных зонах подземных коммуникаций выполнять вручную на расстоянии 2,0 м по горизонтали и 1м по вертикали без применения ударных механизмов в присутствии представителей владельцев.

|      |        |      |      |       |      |                      |      |
|------|--------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |      |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                      |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                      | 5    |

### Основные параметры продольного профиля

Продольные профили дорог запроектированы по параметрам местных улиц в увязке с элементами плана и поперечного профиля в соответствии с нормами СП 42.13330-2016 в программном комплексе Топоматик «ROBUR» версия 7,5.

При проектировании продольного профиля контрольными точками являлись:

- отметки проезжей части на пересечениях;
- отметки улиц в начале и конце трассы;
- отметки планировочной поверхности прилегающих территорий.

Продольный профиль проектируемых автомобильных дорог характеризуется следующими техническими показателями:

| Наименование улицы | Минимальный радиус выпуклой кривой, м | Минимальный радиус вогнутой кривой, м | Максимальный продольный уклон, ‰ |
|--------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| ул.Мектеп          | 1213                                  | 1402                                  | 57,81                            |
| ул.Меркезий        | 12989                                 | 9705                                  | 35,22                            |
| ул.Джума           | 3089                                  | 819                                   | 67,03                            |

### Конструкция дорожной одежды

Конструкция дорожной одежды и вид покрытия приняты, исходя из транспортно-эксплуатационных требований и категории проектируемой дороги согласно СП 34.13330.2012 и в соответствии с заданием с учетом интенсивности движения и состава автотранспортных средств, климатических и грунтово-геологических условий, а также обеспеченности района строительства дороги местными строительными материалами.

Тип дорожной одежды принят в соответствии с категорией дороги, интенсивностью и составом движения – капитального типа.

Расчет нежесткой конструкции дорожной одежды с асфальтобетонным покрытием выполнен согласно ОДН 218.046-01 «Проектирование нежестких дорожных одежд» с использованием программы «Robur-Дорожная одежда» НПФ «Топоматик» по следующим критериям:

- сопротивление сдвигу в грунтах и слоях из слабосвязных материалов;
- сопротивление растяжению при изгибе монолитных слоев;
- сопротивление упругому прогибу всей конструкции.

|      |        |      |      |       |      |                      |      |
|------|--------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |      |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                      |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                      | 6    |

Срок службы дорожной одежды при расчете перспективной интенсивности движения принят равным 12 лет, уровень надежности 0.85, согласно требованиям п.1.8 ОДН 218.046-01 для IV дорожно-климатической зоны. Коэффициент прочности принят 1,06 согласно т.3.1 ОДН 218.046-01.

Расчетная нагрузка, при расчете дорожной одежды, принята в соответствии с ГОСТ 32960-2014 и СП 34.13330-2012 при капитальной дорожной одежде 115кН для автомобилей группы А, с расчетным удельным давлением колеса на покрытие 0.8 МПа и диаметром следа колеса автомобиля – 34 см.

Суммарное расчетное число приложений расчетной нагрузки на последний год службы 110000 авт/сут, требуемый расчетный модуль упругости составляет 209,76 МПа. Схема увлажнения рабочего слоя – 1. Расстояние от уровня грунтовых вод до низа дорожной одежды не учитывалось, т.к. грунтовые воды отсутствуют, глубина промерзания грунта в районе проектирования - 0,16 м.

Дорожная одежда разработана нежесткого типа.

В результате выполненного сравнения вариантов конструкций дорожной одежды, разработанных в проектной документации, по стоимостным показателям и по согласованию с Заказчиком (Том 1 Раздел 1 «Пояснительная записка» чертеж 034\_315019-АД-ПЗ-01), к реализации рекомендуется принять нежесткую дорожную одежду по варианту № 2.

Проектируемая дорожная одежда имеет следующую конструкцию:

- Покрытие: плотный асфальтобетон из горячей мелкозернистой смеси тип Б марка II, ГОСТ 9128-2013 - 0,05м;
- Верхний слой основания: пористый асфальтобетон из горячей крупнозернистой смеси II марки, толщиной 0,07 м;
- Нижний слой основания: щебень фракционированный фр. 40-80 мм ГОСТ 8267-93 М 800, укладываемый способом заклинки в два слоя (Нверхн=0,12м; Ннижн=0,14м), толщиной 0,26м;
- Разделительная прослойка –геотекстиль Дорнит 400 (или аналог) по ОДМ 218.2.046-2014;
- Дополнительный слой основания: Щебеночно-песчаная смесь непрерывной гранулометрии С-7, при максимальном размере зерен 10мм по ГОСТ 25607-2009, толщиной 0,20м.

|      |        |      |      |       |      |                      |      |
|------|--------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |      |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                      | 7    |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                      |      |

Конструкция дорожной одежды на тротуарах:

- покрытие – асфальтобетон плотный из горячей песчаной смеси тип Г марка П, ГОСТ 9128-2013 толщиной 0,04м;
- основание – щебеночно-песчаная смесь непрерывной гранулометрии С-5 по ГОСТ 25607-2009, толщиной 0,15м;

Тротуары окаймляются бортовым камнем БР 100.30.18 (ГОСТ 6665-91) со стороны проезжей части и бортовым камнем БР 100.20.8 (ГОСТ 6665-91) – со стороны бровки земляного полотна.

Согласно п.12.3.2 СП 78.13330.2012 основание, на которое укладывается асфальтобетонная смесь, должно быть принято в установленном порядке, очищено от посторонних предметов, грязи и пыли.

Перед укладкой смеси (за 1-6 ч) необходимо провести обработку поверхности нижнего слоя битумной или битумно-полимерной эмульсией, жидким или вязким битумом, нагретым до температуры, указанной в таблице 9 СП 78.13330-2012.

В данной проектной документации рекомендуется перед укладкой асфальтобетона производить обработку нижнего слоя вязким битумом марки БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90.

Расход битума перед укладкой верхнего слоя основания из асфальтобетона пористого из горячей крупнозернистой смеси II марки - 0,7т на 1000м<sup>2</sup>, а перед укладкой покрытия - 0,3т на 1000м<sup>2</sup>.

Водоотвод с проезжей части осуществляется открытым способом на прилегающие улицы за счет установки бортовых камней, продольных и поперечных уклонов.

Строительство новой системы ливневой канализации невозможно, так как приведет к значительному переустройству улично-дорожной сети.

#### **1.4. Обустройство дороги и организация безопасности движения**

Для обеспечения безопасности, организации и обслуживания движения на проектируемом участке дороги в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» предусматриваются следующие мероприятия:

- установка дорожных знаков;

|      |        |      |      |       |      |                      |      |
|------|--------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |      |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                      |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                      | 8    |

- нанесение дорожной разметки;
- устройство наружного освещения.

Дорожные знаки изготавливаются по ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования». Типоразмеры дорожных знаков приняты в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004. Знаки запроектированы по I типоразмеру со светоотражающей плёнкой тип В.

Опоры дорожных знаков устраиваются из оцинкованных металлических стоек на сборном бетонном фундаменте.

Разметка проезжей части наносится по ГОСТ Р 51256-2018 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования». Горизонтальная и вертикальная дорожная разметка наносится краской.

Длина штрихов и интервалов разметки принята для скорости движения не более 60 км/час

|      |        |      |      |       |      |                      |      |
|------|--------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |      |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                      | 9    |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                      |      |

## 2. Сведения о размещении объекта на территории

### 2.1. Наименования административно-территориальных единиц, которые пересекает объект

Участок проектируемой автомобильной дороги находится на территории мкр. Марьино, Киевского района, г. Симферополь, муниципального образования городского округа Симферополь, Республики Крым.

**Городской округ Симферополь** — муниципальное образование в составе Республики Крым Российской Федерации.

По итогам переписи населения в Крымском федеральном округе по состоянию на 14 октября 2014 года численность постоянного населения городского округа составила 352 363 человека (94,31 % из которых — в городе Симферополь — городское, 5,69 % — сельское).

По состоянию на 1 января 2014 года численность населения Симферополя с подчинёнными горсовету населёнными пунктами составила 358037 постоянных жителей и 363341 человек наличного населения. По состоянию на 1 июля 2014 года — 357925 постоянных жителей и 363229 человек наличного населения.

**Город Симферополь** — город в центре Крымского полуострова, на реке Салгир. Один из двух (наряду с Севастополем) крупнейших городов Крыма, экономический и культурный центр полуострова.

Симферополь является столицей Республики Крым (центром Автономной Республики Крым) и центром городского округа Симферополь. Город является также центром Симферопольского района, но в состав последнего не входит, являясь городом республиканского подчинения.

В течение XX века был столицей Социалистической советской республики Тавриды, Крымского краевого правительства, Крымской социалистической советской Республики, Крымской Автономной Советской Социалистической Республики и Крымской области.

В античные времена на территории современного города располагалась столица Скифского царства — Неаполь Скифский.

На 1 января 2019 года по численности населения город находился на 57 месте из 1115 городов Российской Федерации.

По итогам переписи населения в Крымском федеральном округе по состоянию на 14 октября 2014 года численность постоянного населения города составила 332 317 человек.

|      |         |      |      |       |      |                      |      |
|------|---------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |         |      |      |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |         |      |      |       |      |                      | 10   |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док | Подп. | Дата |                      |      |

Население города составляет 94,3 % от населения территории городского округа Симферополь.

Симферополь имеет территориальное деление на 3 района: Железнодорожный, Киевский и Центральный. 20 мая 2015 года существовавшие с советских времён Железнодорожный, Киевский и Центральный районные советы были ликвидированы 20 мая 2015 года также был ликвидирован Грэсовский поселковый совет, находившийся в подчинении Железнодорожного райсовета и охватывавший пгт Грэсовский, пгт Аэрофлотский, пгт Комсомольское, пос. Битумное, а упразднённому Киевскому райсовету был подчинён пгт. Аграрное. Районы Симферополя не имеют статуса муниципальных образований и самостоятельных административно-территориальных единиц Республики Крым, но продолжают выделяться территориально.

**Киевский район** — один из трёх районов города Симферополя.

В район входят правобережная часть Симферополя, часть левобережья до пересечения с улицей Киевской (Петровская балка, микрорайоны Университет, Свобода, Битак, Загороднее, Каменка, Хошкельды, Каменский массив, Красная горка Марьино и Кирпичное). До 2015 года упразднённому Киевскому райсовету был подчинён 1 обособленный населённый пункт — пгт Аграрное.

На территории района находятся Ботанический сад КФУ, бывший Студенческий парк (территория вокруг разрушенного кинотеатра «Мир», Парк имени Юрия Гагарина, Республиканская клиническая больница имени Семашко, Центральная больница Симферопольского района, Крымский республиканский клинический онкологический диспансер, более 20 школ, Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского, Крымский агротехнологический университет, Национальная академия природоохранного и курортного строительства, Крымский университет культуры, искусств и туризма и другие учреждения.

Киевский район — самый большой по численности населения в Симферополе: в нём проживает около 47 % населения города.

|      |        |      |      |       |      |                      |      |
|------|--------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |      |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                      |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                      | 11   |

## 2.2. Сведения о застроенных территориях, которые пересекает объект

Согласно сведениям Единого государственного реестра недвижимости, планируемый линейный объект расположен на следующих территориях, выделенных в соответствие с категорией земель:

- земли населенного пункта.

Функциональное зонирование:

Согласно Генеральному плану Муниципального образования городской округ Симферополь Республики Крым, данный участок дороги граничит с такими функциональными зонами:

- индивидуальная жилая застройка;
- общественно-деловая;

## 2.3. Сведения о территориях государственной, муниципальной собственности, неразграниченной государственной собственности или иных форм собственности попадающих в зону планируемого размещения линейного объекта

Граница зоны планируемого размещения линейного объекта в рамках реализации проекта: «ул. Чадырлар, участок ул. Сейдали Курсеитова, участок переулка Сельский; ул. Мектеп, участок ул. Меркезий, участок ул. Джами; участок ул. Арекет, участок ул. Амета Моллаева, ул. Умера Ипчи, участок ул. Аблякима Гафарова, участок ул. Маариф; участок ул. Лютфие Софу; ул. Горная; ул. Решидова; ул. Алмазарская в городе Симферополе Республики Крым» (согласно Приложению 2 к Постановлению Администрации города Симферополя Республики Крым от 27.10.2020 № 6155 ул. Мектеп, участок ул. Меркезий, участок ул. Джами) затрагивает область неразграниченной государственной собственности.

## 2.4. Сведения о пересечениях с водными объектами

Из инженерно-экологических изысканий известно, что на территории линейного объекта : «ул. Чадырлар, участок ул. Сейдали Курсеитова, участок переулка Сельский; ул. Мектеп, участок ул. Меркезий, участок ул. Джами; участок ул. Арекет, участок ул. Амета Моллаева, ул. Умера Ипчи, участок ул. Аблякима Гафарова, участок ул. Маариф; участок ул. Лютфие Софу; ул. Горная; ул. Решидова; ул. Алмазарская в городе Симферополе Республики Крым» (согласно Приложению 2 к Постановлению Администрации города Симферополя

|      |        |      |      |       |      |                      |      |
|------|--------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |      |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                      | 12   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                      |      |

Республики Крым от 27.10.2020 № 6155 ул. Мектеп, участок ул. Меркезий, участок ул. Джами) отсутствуют водоохранная зона и прибрежная защитная полоса, а также рыбоохранная зона.

|      |        |      |      |       |      |                      |      |
|------|--------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |      |       |      | АД-З-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                      | 13   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                      |      |

### 3. Сведения о пересечениях проектируемого объекта с другими объектами капитального строительства

#### 3.1. Пересечение границ размещения проектируемого объекта с другими объектами капитального строительства (имеющимися).

Примыкания съездов запроектировано в одном уровне с использованием СП 42.13330-2016 Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», типового проекта 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне. Пояснительная записка. Чертежи общего вида» и «Рекомендаций по проектированию улиц и дорог городов и сельских поселений» в развитие требований СП 42.13330-2016.

Всего проектом предусмотрено строительство 19 примыканий, в том числе:

- по ул.Мектеп – 12 примыканий;
- по ул. Меркезий – 2 примыкания;
- по ул.Джами – 5 примыканий.

Радиусы закруглений на съездах и пересечениях приняты в зависимости от сложившейся застройки и составляют 6 м - 10 м.

Граница строительных работ по примыканиям и пересечениям принята на расстоянии от 19м до 23,8 м от оси основной дороги и указана на чертеже «План участка автомобильной дороги с проектными решениями 1:500». В пределах радиусов закругления устраивается дорожная одежда по типу основной проезжей части. Далее устраивается щебеночная призма средней толщиной 20 см для плавного вертикального сопряжения с существующей поверхностью, а также для уменьшения загрязнения дорожного полотна от наносов.

#### 3.2. Пересечение границ размещения проектируемого объекта с другими объектами капитального строительства и земельными участками (планируемыми)

В рамках реализации проекта «ул. Чадырлар, участок ул. Сейдали Курсеитова, участок переулка Сельский; ул. Мектеп, участок ул. Меркезий, участок ул. Джами; участок ул. Арекет, участок ул. Амета Моллаева, ул. Умера Ипчи, участок ул. Аблякима Гафарова, участок ул. Маариф; участок ул. Лютфие Софу; ул. Горная; ул. Решидова; ул. Алмазарская в городе Симферополе Республики Крым» (согласно Приложению 2 к Постановлению Администрации города Симферополя Республики Крым от 27.10.2020 № 6155 ул. Мектеп,

|      |        |      |      |       |      |                      |      |
|------|--------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |      |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                      | 14   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                      |      |

участок ул. Меркезий, участок ул. Джами), линейный объект не имеет пересечений с планируемыми объектами капитального строительства.

**3.3. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов**

Для разработки проекта «ул. Чадырлар, участок ул. Сейдали Курсеитова, участок переулка Сельский; ул. Мектеп, участок ул. Меркезий, участок ул. Джами; участок ул. Арекет, участок ул. Амета Моллаева, ул. Умера Ипчи, участок ул. Аблякима Гафарова, участок ул. Маариф; участок ул. Лютфие Софу; ул. Горная; ул. Решидова; ул. Алмазарская в городе Симферополе Республики Крым» (согласно Приложению 2 к Постановлению Администрации города Симферополя Республики Крым от 27.10.2020 № 6155 ул. Мектеп, участок ул. Меркезий, участок ул. Джами) не предусмотрен демонтаж существующих зданий и сооружений с изъятием занимаемых земельных участков третьими лицами.

#### **4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта**

Ведомость координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта «ул. Чадырлар, участок ул. Сейдали Курсеитова, участок переулка Сельский; ул. Мектеп, участок ул. Меркезий, участок ул. Джами; участок ул. Арекет, участок ул. Амета Моллаева, ул. Умера Ипчи, участок ул. Аблякима Гафарова, участок ул. Маариф; участок ул. Лютфие Софу; ул. Горная; ул. Решидова; ул. Алмазарская в городе Симферополе Республики Крым» (согласно Приложению 2 к Постановлению Администрации города Симферополя Республики Крым от 27.10.2020 № 6155 ул. Мектеп, участок ул. Меркезий, участок ул. Джами) (смотреть приложение № 1)

|      |        |      |      |       |      |                      |      |
|------|--------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |      |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                      | 15   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                      |      |

## 5. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

### 5.1. Оценка современного состояния экологической обстановки в районе проектирования

#### Оценка химического загрязнения атмосферного воздуха

Оценка загрязнения атмосферы производится путем сравнения действительных (фоновых) значений концентраций примесей со средними и максимальными разовыми предельно допустимыми концентрациями (ПДК).

Таблица – Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, мг/м<sup>3</sup>

| Загрязняющие вещества      | Фоновое значение | ПДК м.р.* | ПДК с.с.* | Класс опасности вещества |
|----------------------------|------------------|-----------|-----------|--------------------------|
| Взвешенные вещества (пыль) | 0,163722         | 0,5       | 0,15      | 3                        |
| Диоксид серы               | 0,022363         | 0,5       | 0,05      | 3                        |
| Оксид углерода             | 2,097040         | 5,0       | 3,0       | 4                        |
| Диоксид азота              | 0,039108         | 0,2       | 0,04      | 3                        |

Анализируя фоновые значения загрязняющих веществ в воздухе, приведенные в таблице, можно говорить о том, что фоновое значение контролируемых веществ не превышает нормативные показатели.

Интегральным показателем загрязнения атмосферы является соответствующий индекс (ИЗА). Расчет индекса загрязнения атмосферы производится по величинам среднегодовых концентраций, поэтому ИЗА показывает длительную загрязненность воздуха.

ИЗА учитывает не только концентрации, но и степень воздействия загрязняющих веществ на здоровье.

Формула расчета индекса загрязнения атмосферы:

$$I_n = \sum = \sum (X_i / \text{ПДК}_i) C_i, \quad (1)$$

где  $X_i$  – среднегодовая концентрация вещества  $i$ ,  $C_i$  – коэффициент, показывающий степень опасности  $i$ -ого вещества по сравнению с диоксидом серы,  $I_n$  – ИЗА.

Таблица – Значение константы в зависимости от класса опасности вещества

| Класс опасности | Характеристика класса | Константа |
|-----------------|-----------------------|-----------|
| 1               | чрезвычайно опасные   | 1,5       |
| 2               | высоко опасные        | 1,3       |
| 3               | умеренно опасные      | 1,0       |
| 4               | малоопасные           | 0,85      |

ИЗА менее 5 соответствует низкому уровню загрязнения, от 5 до 8 – повышенному, от 8 до 13 – высокому. ИЗА больше 13 означает очень высокую степень загрязненности атмосферного воздуха.

$$\text{ИЗА} = (0,163722/0,5) + (0,022363/0,5) + (0,039108/0,2) + ((2,097040/5) \times 0,85) = 0,9242068$$

Таким образом, произведя расчеты, можно увидеть, что ИЗА = 0,9242068. Соответственно, исходя из неравенства  $0,9242068 < 5$ , можно сделать вывод, что фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха по индексу загрязнения атмосферы характеризуется как «низкий».

В то же время содержание взвешенных веществ (пыли) составляет 1,09148 ПДК.

### **Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров**

Негативное воздействие строительства проектируемых объектов на почвенный покров будет проявляться:

- в возможном загрязнении почвенного покрова вредными веществами, содержащимися в строительных и бытовых отходах при нарушении правил их хранения;
- в возможном загрязнении почвенного покрова ГСМ и техническими жидкостями при неисправности автомобилей и строительной техники;
- в изменении кислотно-щелочных условий почвы в результате взаимодействия микроэлементов, входящих в состав почвы с диоксидом азота, содержащегося в выхлопных газах автомобилей и строительной техники;
- в нарушении целостности грунтов при вскрышных работах;
- в нарушении целостности грунтов при перекладке участков канализации.

При разработке и перемещении грунта в сухую погоду происходит образование и распространение минеральной пыли, загрязняющей атмосферу и почвенный покров, прилегающей территории, что ухудшает ее санитарно-гигиенические показатели, угнетает растения.

При планировании строительных работ следует ориентироваться на показатели возможной концентрации пыли в атмосферном воздухе при выполнении различных технологических операций.

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 17   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |                      |      |

Таблица – Возможные концентрации пыли в приземном слое атмосферы при выполнении технологических операций .

| Технологическая операция                            | Ориентировочный показатель запыленности, мг/м <sup>3</sup> |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Погрузка сухого грунта экскаватором                 | 20                                                         |
| Разгрузка автомобилей-самосвалов                    | 8                                                          |
| Перемещение грунта бульдозером                      | 10                                                         |
| Движение автомобилей-самосвалов по грунтовой дороге | 10-40                                                      |

Из присутствующих в выбросах строительной техники газов интерес представляет диоксид азота. Механизм поглощения почвой двуокиси азота из атмосферы включает в себя взаимодействие этого газа с катионами щелочных металлов, содержащимися в почве, что приводит к образованию нитратов, а затем (при взаимодействии с почвенной влагой) азотистой и азотной кислот.

При проведении строительных работ образуются отходы IV и V классов опасности (малоопасные и практически не опасные). При загрязнении ими почвенного покрова образуются малоопасные вещества – сульфаты, хлориды. Следует учитывать, что указанные вещества, попадая в почву, переходят в подвижную форму, которая является определяющей в миграции загрязняющих веществ в гидрогеологической среде.

При эксплуатации проектируемых сооружений негативное воздействие на почвенный покров могут оказывать вредные вещества, содержащиеся в строительных и бытовых отходах при нарушении правил их хранения. Образование отходов так же коррелируется с технологическими процессами, связанными с деятельностью проектируемого объекта. Количество образующихся отходов не велико и не требует создания специальных полигонов. По мере накопления образующиеся отходы вывозятся на близлежащие полигоны ТКО.

Также возможно загрязнение почвенного покрова выбросами при работе транспортных средств, при оседании их на поверхность почв и просачивании их с атмосферными осадками в нижележащие горизонты.

#### **Оценка воздействия на растительный и животный мир**

Растительный покров. Негативное воздействие на растительность от строительства проектируемого объекта выразится в прямом уничтожении травянистой растительности при планировке территории для устройства площадок для хранения строительных материалов и оборудования, площадок размещения насосной станции, резервуаров чистой воды.

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 18   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |                      |      |

Негативное воздействие на растительный покров территорий, прилегающих к объектам строительства, проявится в угнетении растительности выхлопными газами и пылью от необработанных минеральных материалов.

После окончания строительства возможно образование на участках земледелия техногенных пустырей.

Местные виды наиболее устойчивы к антропогенным нагрузкам и имеют широкую экологическую амплитуду. Только через 15-18 лет от начала регенерации залежей начинают формироваться сообщества, отдаленно напоминающие квазинатуральные фитоценозы, обилие сорных видов в которых, структура и особенности произрастания указывают на серийный характер сообщества и его нестабильность. На зацелинивание техногенных пустошей естественным путем потребуется 60-100 лет.

Животный мир. Наибольшее негативное воздействие при строительстве проектируемых объектов будет испытывать почвенная мезофауна. В результате проведения строительно-монтажных работ в полосе отвода будет уничтожена растительность, выполняющая водозащитные функции, в результате чего произойдет изменение режима влажности почв и их кислотно-щелочных условий. При строительстве так же произойдет переуплотнение почвенного покрова. Совокупность негативных воздействий на среду обитания почвенной мезофауны приведет к обеднению ее видового состава.

В антропогенно-нарушенных ландшафтах видовой состав почвенной мезофауны представлен довольно широким спектром видов. 20-50 процентов приходится на долю дождевых червей, 15-25 процентов - на личинок хрущей; много так же личинок насекомых, кивсяков, губоногих многоножек, жуков и т. д. а из позвоночных - корнеедов.

В результате изменения условий среды обитания, вызванных строительством, произойдет уменьшение численности многоножек, жуков, обитающих в листовом опаде и травяном покрове.

При выполнении планировочных работ на участке строительства возможно частичное уничтожение представителей пресмыкающихся, которые пассивны в дневное время и находятся в укрытиях, используя для этого норы грызунов, трещины в земле, слабо закрепленные грунты, травянистый покров.

|      |        |      |      |       |      |                      |      |
|------|--------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |      |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                      | 19   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                      |      |

Ущерб будет нанесен так же птицам и животным, обитающим в районе строительства в результате обеднения кормовой базы (снижение видового состава и биомассы почвенной мезофауны).

Негативное влияние на мезофауну, герпетофауну может оказать химическое загрязнение почвы продуктами коррозии, нефтепродуктами и техническими жидкостями.

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым (письмо от 16.10.2019 г. №20181/8) сообщает, что на объекте особо охраняемые природные территории регионального и местного значения отсутствуют.

По данным Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым (письмо от 16.10.2019 г. №20181/8) на объекте охотничьи ресурсы не наблюдались.

Согласно данным Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым на рассматриваемой территории виды животных, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Республики Крым, отсутствуют.

Строительство и дальнейшая эксплуатация объекта не внесут существенного изменения в состояние растительного и животного мира данной территории.

Разработка и согласование мероприятий по предотвращению гибели объектов животного мира и ухудшения их среды обитания, а также расчет размеров наносимого ущерба объектам животного мира и среде их обитания не требуется.

Вблизи трассы изысканий распространены древесные, кустарниковые и травянистые типы растительности. Среди выявленных представителей:

- древесные (береза, акация, туя, тополь, клен, грецкий орех, яблоня, слива и др.);
- кустарниковые (шиповник);
- травянистые (дерновинно-злаковая, газонная).

По данным Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым (письмо от 16.10.2019 г. №20181/8) объект располагается вне границ лесного фонда.

В районе объекта строительства отсутствуют растения и животные, занесенные в Красную книгу РФ и Республики Крым.

|      |        |      |      |       |      |                      |      |
|------|--------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |      |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                      | 20   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                      |      |

## 5.2. Необходимые мероприятия для уменьшения негативного воздействия на окружающую среду

Основные компоненты окружающей среды, на которые непосредственно воздействует проектируемый объект.

Природные:

- воздух (загрязненность газами, пылью, уровень шума);
- водные ресурсы (загрязненность поверхностного стока);
- земельные ресурсы, почва (стабильность грунтовых масс, сопротивляемость эрозии, плодородность почвенного слоя).

Социально – экономические:

- условия обитания населения (санитарные, психологические параметры);
- экономические интересы сообщества, отдельных лиц (возможности экономического развития, рабочие места, сохранность жизненного уклада);
- транспортная инфраструктура (доступность социальных объектов, сохранность сложившейся системы связей).

Анализ проведенных выше расчетов показал, что для обеспечения допустимого уровня воздействия проектируемого объекта на окружающую среду необходимо выполнения ряда природоохранных мероприятий:

1. Выполнение мероприятий по контролю за состоянием техники и регламентом технологических процессов при строительстве объекта, с целью минимизации негативного воздействия на атмосферу прилегающей территории.
2. Обеспечение поверхностного водоотвода на всем протяжении объекта с устройством ливневой канализации.
3. Определение объема отходов при строительстве объекта и обеспечение мероприятий по их утилизации.
4. Строгое соблюдение требований природоохранного законодательства РФ.

### 5.2.1. Мероприятия по снижению потенциального загрязнения природной среды при строительстве объекта

В целях уменьшения загрязнения атмосферного воздуха в период строительства токсичными соединениями должны предусматриваться следующие мероприятия:

|      |        |      |      |       |      |                      |      |
|------|--------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |      |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                      | 21   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                      |      |

- обязательная диагностика на допустимую степень выброса вредных веществ в атмосферу двигателей транспортных средств, строительных машин и механизмов;
- запуск и прогрев двигателей транспортных средств, строительных машин по утвержденному графику;
- запрет на оставление техники с работающими двигателями в ночное время.

Для предупреждения негативного воздействия на поверхностные и подземные воды необходимо предусмотреть выполнение следующих мероприятий:

- исключение мойки и ремонта машин и механизмов в непредусмотренных для этих целей местах;
- слив горюче-смазочных материалов в специально отведенных для этого местах с последующей утилизацией и очисткой;
- исключение хранения топлива на строительной площадке;
- при случайном или аварийном разливе нефтепродукта на грунт механическое удаление пролитой жидкости, смешивание загрязненного грунта с сорбирующим материалом с последующим вывозом смеси в специальные места захоронения отходов, согласованные с местными контролирующими органами.

Воздействие на атмосферный воздух будет максимальным в период проведения работ в результате выбросов строительной и транспортной техники. В целях уменьшения загрязнения воздушного бассейна загрязняющими веществами, выбрасываемыми двигателями внутреннего сгорания строительной и транспортной техники, предусматриваются следующие мероприятия:

- комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (оксид углерода, углеводороды, оксиды азота и т. д.);
- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств строительных машин по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ;
- организация в составе каждого строительного потока ремонтных служб с отделением по контролю за неисправностью топливных систем двигателей внутреннего сгорания и диагностированию их на допустимую степень выброса загрязняющих веществ в атмосферу;

|      |        |      |      |       |      |                      |      |
|------|--------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |      |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                      | 22   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                      |      |

- движение транспорта по установленной схеме, недопущение неконтролируемых поездок; снижение шума от техники за счет усовершенствования конструкции глушителей;
- запрещение разведения костров и сжигания в них любых видов материалов и отходов.

#### **5.2.2. Мероприятия по снижению потенциального загрязнения природной среды при эксплуатации объекта**

Для исключения возникновения аварийной ситуации в период эксплуатации проектируемых объектов должны обеспечиваться:

- контроль технического состояния проектируемых объектов;
- своевременный планово-предупредительный ремонт.

В качестве мероприятий, направленных на снижение неблагоприятных воздействий на атмосферный воздух, рекомендуется ежедневная оценка и прогноз метеорологических условий на предмет возможного наступления неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), способствующих накоплению вредных веществ в нижнем слое атмосферы.

С целью восстановления нарушенных земель после завершения строительства проектируемых объектов требуется проведение определенных защитных мероприятий, которые разрабатываются на основании закона РФ «Об охране окружающей среды» и в соответствии с требованиями существующих нормативных документов. Согласно ГОСТ 17.5.1.02-85 осуществляется выбор направлений рекультивации нарушенных земель и видов их использования.

#### **5.3. Мероприятия по охране атмосферного воздуха**

Оценка воздействия транспортного потока на состояние воздушного бассейна на перспективную интенсивность движения на 2040 г. (с учетом фоновых концентраций в атмосфере и обновления автопарка к 2040 г.), изложенная в п.п. 2.1.2, показала, что концентрация загрязняющих веществ на границе ближайшей к дороге застройки на полосе отвода дороги не превысит допустимых санитарных норм.

Таким образом, санитарно-гигиеническая ситуация района в периоды строительства, при выполнении условий проектной документации и эксплуатации автодороги будет

|      |        |      |      |       |      |                      |      |
|------|--------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |      |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                      | 23   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                      |      |

соответствовать требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

Дополнительных мероприятий по охране атмосферного воздуха при эксплуатации объекта не требуется.

### **5.3.1. Воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух в период строительства**

Воздействие на атмосферный воздух оказывается при строительстве объектов. Воздействие на климат и микроклимат при строительно-монтажных работах не происходит.

Выбросы загрязняющих веществ при работе спецтехники и автомашин производятся при запуске и прогреве двигателя, а также при работе и движении по территории - выбросы неорганизованные. Выбрасываются: азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), сера диоксид-ангидрид сернистый, углерод оксид, углеводороды.

При строительстве осуществляются погрузо-разгрузочные работы и складирование строительных материалов. При этом в атмосферу выделяются: взвешенные вещества, пыль неорганическая. Выбросы загрязняющих веществ неорганизованные.

Основным условием, исключающим загрязнение атмосферы, является гарантированная прочностная характеристика технологического оборудования, соблюдения техники безопасности и правил пожарной безопасности. К оборудованию допускаются только квалифицированный производственный персонал, прошедший обучение по устройству и эксплуатации оборудования, и др.

### **5.3.2. Мероприятия по ограничению шума**

Проектируемый объект расположен в пределах населенного пункта.

Выполненная оценка воздействия на акустическую среду при эксплуатации объекта показала, что расчетный уровень шума от проектируемого участка не превысит санитарных норм ПДУ на расчетный срок 2040 год в принятых расчетных точках – жилых помещениях, при условии выполнения шумозащитных мероприятий (установка шумозащитных окон).

В результате расчетов уровня шума при ведении строительных работ выявлено, что уровень шума в расчетных точках не превышает санитарные нормы ПДУ, при условии установки передвижного ограждения из шумозащитных панелей.

|      |        |      |      |       |      |                      |      |
|------|--------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |      |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                      | 24   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                      |      |

Учитывая близость жилой застройки к участку строительства (5-7 м), в период строительства предусматриваются организационно-технические меры по снижению акустического дискомфорта в рабочей зоне и на территории ближайшей жилой застройки, в числе которых:

- технические средства (уменьшение шума машин в источнике его образования;
- применение технологических процессов, при которых уровни звука на рабочих местах не превышают допустимые и т.д.);
- дистанционное управление;
- средства индивидуальной защиты;
- организационные мероприятия (выбор рационального режим труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия) (п. 6.6 СанПиН 2.2.3.1384 – 03);
- использование машин и механизмов с минимальными шумовыми характеристиками (в первую очередь, импортных) в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума которых на рабочем месте машиниста (водителя), а также в рабочей зоне не превышают действующие гигиенические нормативы (п. 4.7 СанПиН 2.2.3.1384-03);
- применение защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями с использованием звукоизоляционных материалов (понижение шума до -5 дБА) (ВСН 8-89 «Инструкция по охране природной среды при строительстве...»);
- использование противозумных завес, палаток, снижающих уровень шума от источников на 20 – 25 дБА (ВСН 8-89 «Инструкция по охране природной среды при строительстве...»).

Таким образом, при строгом выполнении указанных выше мероприятий, заложенных в проектной документации, уровни шума в рабочей зоне и на территории ближайшей застройки в период строительства не превысят предельно допустимые – соответственно 80 дБа и 55 дБа (табл. 2-3, СН 2.2.4/2.1.8.562-96).

|      |        |      |      |       |      |                      |      |
|------|--------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |      |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                      | 25   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                      |      |

#### **5.4. Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах**

##### **5.4.1. Характеристики воздействия на поверхностные и подземные воды**

Водоотвод с проезжей части осуществляется открытым способом на прилегающие улицы за счет установки бортовых камней, продольных и поперечных уклонов.

Строительство новой системы ливневой канализации невозможно, так как приведет к значительному переустройству улично-дорожной сети.

Проектируемый объект не пересекает постоянных и временных водотоков, водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

##### **5.4.2. Мероприятия по охране водных ресурсов**

Мероприятия по охране водных объектов в период эксплуатации объекта:

- регулярная уборка проектируемого участка от мусора;
- сохранение сложившегося режима поверхностного стока территории размещения автомобильной дороги (строительство дороги без изменения направления, отсутствие выраженных логов и пониженных мест на данном участке);
- осуществление своевременного ремонта дорожного полотна для уменьшения выноса загрязняющих веществ с поверхностным стоком.

Принятые меры и предусмотренные природоохранные мероприятия позволят минимизировать негативное влияние автодороги на состояние поверхностных вод прилегающей территории.

Мероприятия по охране поверхностных вод в период строительства объекта.

- проведение с персоналом инструктажа по обеспечению выполнения требований к охране водных ресурсов;
- применение передовых методов дорожных работ и современной технологии;
- проведение строительных работ строго в границах отвода земель;
- использование только исправной техники с заправкой машин и механизмов ГСМ на существующих АЗС, либо на базе строительной организации;
- исключение стоянок автотранспорта, мойки и ТО вне специально отведенных мест;

|      |        |      |      |       |      |                      |      |
|------|--------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |      |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                      |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                      | 26   |

- проведение ремонта строительной техники и механизмов только на базе дорожно-строительных организаций;
- складирование бытовых отходов в специальных контейнерах, установленных на стройплощадке, с вывозом в места утилизации;
- складирование сырья, полуфабрикатов и отходов на специальных площадках;
- организация регулярной уборки территории;
- размещение на участках работ мобильных биотуалетов, исключающих попадание жидких отходов в поверхностные и грунтовые воды;
- сохранение существующего гидрологического режима и природного уровня грунтовых вод, сложившегося режима стока поверхностных вод с исключением попадания в них горючесмазочных материалов в период строительства;
- не применение токсичных и взрывчатых веществ;
- при осуществлении деятельности должны обеспечиваться меры защиты объектов животного мира, исключающие нарушение путей миграции, в соответствии с Требованиями по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 13.08.1996 г. №997.

Принятые меры и предусмотренные природоохранные мероприятия позволят минимизировать негативное влияние дороги на состояние поверхностных вод прилегающей территории.

#### **5.5. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов**

Раздел разработан в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами, в том числе:

- Закон РФ от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242 «От утверждении федерального классификационного каталога отходов»;

|      |        |      |      |       |      |                      |      |
|------|--------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |      |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                      | 27   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                      |      |

- Постановление Правительства РФ от 03.10.2015 г. № 1062 «О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов 1-4 классов опасности»;
- Приказ Минприроды России от 05.08.2014 г. № 349 «Об утверждении Методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение»;
- СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30.04.2003 г. № 80.

При строительстве и эксплуатации дороги возможно образование отходов, вопросы размещения и захоронения которых в настоящее время актуальны.

Основным видом отходов при проведении строительных работ являются материалы разборки существующего покрытия, объектов обустройства дороги, строительный мусор, ТБО.

Строительная организация будет определена по результатам тендера, поэтому объекты размещения отходов носят рекомендательный характер.

Строительной организации необходимо заключить договор на прием строительных отходов с предприятием, осуществляющим соответствующую деятельность.

#### Характеристика отходов

Наименования и классы опасности отходов приняты в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 г. № 242 «От утверждении федерального классификационного каталога отходов».

| Наименование отходов                                                                        | Код по ФККО      | Класс опасности | Класс опасности по СП 2.1.7.1322-03 | Количество, т | Способ обращения                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------|--------------------------------------|
| <b>Отходы, образующиеся от строительства дорог с твердым покрытием</b>                      |                  |                 |                                     |               |                                      |
| Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами | 8 11 100 01 49 5 | 5               | 4                                   | 12274,2       | Вывоз на лицензированный полигон ТКО |

|                                                                                                                             |                  |   |   |        |                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---|--------|--------------------------------------------------------|
| Отходы щебня, загрязненного нефтепродуктами, при ремонте, замене щебеночного покрытия (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 8 90 000 03 21 4 | 4 | 4 | 127,4  | Вывоз на лицензированный полигон ТКО                   |
| Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)                                | 7 33 100 01 72 4 | 4 | 4 | 0,74   | Вывоз на лицензированный полигон ТКО                   |
| Отходы (осадки) из выгребных ям                                                                                             | 7 32 100 01 30 4 | 4 | 3 | 19,98  | На канализационные очистные сооружения                 |
| Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%                    | 7 23 102 02 39 4 | 4 | 3 | 0,6998 | Передача лицензированной организации на обезвреживание |
| <b>Итого при строительстве дорог:</b>                                                                                       |                  |   |   |        | <b>12423,02</b>                                        |
| <b>Отходов 4 класса опасности</b>                                                                                           |                  |   |   |        | <b>148,8198</b>                                        |
| <b>Отходов 5 класса опасности</b>                                                                                           |                  |   |   |        | <b>12274,2</b>                                         |
| <b>Отходы, образующиеся от эксплуатации дорог</b>                                                                           |                  |   |   |        |                                                        |

Условия хранения.

Временное складирование отходов производства и потребления допускается:

- на производственной территории строительной площадки;
- на открытых, специально оборудованных для этого площадках.

Временное хранение отходов должно производиться на специально оборудованных площадках с твердым покрытием с последующим вывозом для переработки, обезвреживания или размещения (захоронения).

Временное хранение отходов на производственной территории предназначается:

- для сбора и накопления отдельных разновидностей отходов;
- для использования отходов в последующем технологическом процессе с целью обезвреживания, передачи на переработку и утилизацию лицензированным организациям.

При этом хранение твердых промтовидов I класса разрешается исключительно в герметичных оборотных (сменных) емкостях (контейнеры, бочки, цистерны), II - в надежно

закрытой таре (полиэтиленовых мешках, пластиковых пакетах); III - в бумажных мешках и ларях, хлопчатобумажных мешках, текстильных мешках; IV - навалом, насыпью, в виде гряд.

Твердые бытовые отходы. Для сбора ТБО устанавливается металлический контейнер.

По мере накопления мусора необходимо организовать своевременный вывоз на свалку ТБО.

Строительные организации, осуществляющие реализацию проекта, имеют свои индивидуальные автотранспортные базы, на которых проводится ремонт и обслуживание дорожно-строительной техники. Поэтому, в районе ведения работ, отходы, образующиеся от эксплуатации и технического обслуживания спецтехники (изношенные шины, лом цветного и черного металла, отработанные масла, обтирочная ветошь и т.п.) не образуются и, соответственно, не накапливаются.

Вывоз ТБО возможен на полигон ТКО.

При временном накоплении отходов подрядная организация должна выполнять требования Закона РФ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. №89-ФЗ:

- соблюдать экологические, санитарные и иные требования, установленные законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды и здоровья человека;
- иметь техническую и технологическую документацию об использовании, обезвреживании образующихся отходов;
- места (площадки) для сбора отходов должны быть в соответствии с установленными правилами, нормативами и требованиями в области обращения с отходами;
- внедрять малоотходные технологии на основе новейших научно-технических достижений;
- проводить учет образующихся отходов;
- проводить мониторинг состояния окружающей среды на территории временного размещения отходов;
- соблюдать требования предупреждения аварий, связанных с обращением с отходами, и принимать неотложные меры по их ликвидации;
- в случае возникновения или угрозы аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических лиц либо имуществу юридических лиц, немедленно информировать

|      |        |      |      |       |      |                      |      |
|------|--------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |      |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                      | 30   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                      |      |

об этом федеральные органы исполнительной власти в области обращения с отходами, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления.

Запрещается захоронение отходов в границах населенного пункта, лесопарковых, курортных, лечебно-оздоровительных, рекреационных зон, а также водоохранных зон, на водосборных площадях подземных водных объектов, которые используются в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения. Запрещается захоронение отходов в местах залегания полезных ископаемых и ведения горных работ в случаях, если возникает угроза загрязнения мест залегания полезных ископаемых и безопасности ведения горных работ.

Транспортирование отходов I-IV класса опасности должно осуществляться при соблюдении требований безопасности к транспортированию отходов I-IV класса опасности на транспортных средствах, при наличии документации для транспортирования и передачи отходов I-IV класса опасности с указанием количества транспортируемых отходов I-IV класса опасности, цели и места назначения их транспортирования.

## 5.6. Мероприятия по охране растительного и животного мира

Минимизация влияния на растительный мир во время строительных работ достигается путем:

- максимально возможного сохранения растений в зоне строительства;
- компенсационных высадок деревьев, кустарников, трав взамен удаленных;
- соблюдение правил пожарной безопасности.

В целях снижения воздействия на объекты животного мира проектом необходимо предусмотреть выполнение следующих мероприятий:

- проведение инструктажей работников по охране животного мира;
- в целях предотвращения гибели животных запретить:
- хранение и применение ГСМ и других, опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- выжигание растительности;

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |                      | 31   |

- применение технологий и механизмов, которые вызывают массовую гибель объектов животного мира или изменение среды их обитания.
- для снижения воздействия факторов беспокойства (шума) на животных необходимо руководствоваться соответствующими инструкциями и рекомендациями по измерению, оценке и снижению их уровня.
- владельцы транспортных средств обязаны принимать меры по предотвращению ущерба, наносимого объектам животного мира, ограничивать в пределах своей компетенции скорость движения транспорта.
- после завершения работ запрещается оставлять неубранные участки местности, оборудование, ямы и т.п.
- устройство специальных ограждений производственных площадок, предотвращающих появление на территории этих площадок диких животных.

К основным направлениям снижения возникновения аварий относится:

- технический и авторский надзоры контроля качества ведения работ и соответствия их проекту;
- организация инструктажа по техники безопасности и охране труда;
- высокая квалификация и ответственность руководителей и исполнителей;
- соблюдение правил и мероприятий техники безопасности;
- организация защиты от неблагоприятных стихийных явлений.

Безопасная работа машин и транспортных средств (одного из источников аварий в случаи неисправности) достигается правильной эксплуатацией и содержанием техники.

При строительстве развязки предотвращение аварий достигается строгим соблюдением правил техники безопасности и производственной санитарии.

#### **5.7. Воздействие проектируемых объектов на территории, условия землепользования и геологическую среду**

Воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы осуществляется следующими способами: 1) изъятием земельных ресурсов в постоянное пользование; 2) загрязнением почвенного покрова в период строительства.

Согласно перечню координат характерных точек границ планируемого размещения объекта Положения о размещении линейных объектов (документация по планировке

|      |        |      |      |       |      |                      |      |
|------|--------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |      |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                      | 32   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                      |      |

территории для реализации федеральной целевой программы по объекту: площадь земельного участка на котором предусматривается проведение работ составляет 35466 кв.м.

Работы выполняются в пределах существующего отвода и дополнительного изъятия земель в постоянный отвод не требуется. Изменение границ отвода в проекте не предусмотрено. При строительстве дороги проживание работников предусмотрено в местах их постоянного проживания. Доставка рабочих к месту работы производится служебным транспортом с производственно - бытовых баз подрядных организаций, поэтому устройство зданий и сооружений жилого и общественного назначения (жилые дома, общежития, магазины и т.д.) проектом не предусмотрены. Временный отвод не предусмотрен.

Почвенный слой является ценным медленно возобновляющимся природным ресурсом. При ведении строительных работ плодородный грунт подлежит снятию.

Снятие плодородного слоя грунта толщиной 0,4 м предусмотрено с откосов существующей насыпи и из-под тела насыпи объемом 3126 м<sup>3</sup>. По завершению строительства планируется обратная надвижка в этом же объеме.

По окончании строительства объекта строительный мусор вывозится, территория выравнивается. В связи с тем, что строительство затрагивает только земли населенных пунктов, рекультивация земель не требуется.

#### **5.8. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова**

Почвенный слой является ценным медленно возобновляющимся природным ресурсом.

В соответствии с требованиями «Земельного кодекса РФ», Основных положений о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы, приказ Минприроды России и Роскомзема от 22.12.1995 г. №525/67 и ГОСТ 17.4.3.02- 85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» почвенный слой при проведении строительных работ подлежит снятию, перемещению в отвал и использованию для рекультивации нарушенных земель.

Учитывая, что нарушения сельскохозяйственных земель в проекте не предусмотрено, рекультивация земель не требуется.

|      |        |      |      |       |      |                      |      |
|------|--------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |      |       |      | АД-3-М-ДПТ-ППТ-ОЧ-ПЗ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                      | 33   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                      |      |



**Администрация города Симферополя  
Республики Крым**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 27.10.2020 № 6155

**О разрешении подготовки проекта планировки и проекта межевания территории, расположенной в районе ул. Чадырлаг, участок ул. Сейдали Курсеитова, участок переулка Сельский; ул. Мектеп, участок ул. Меркезий, участок ул. Джами; участок ул. Арекет, участок ул. Амета Моллаева, ул. Умера Ипчи, участок ул. Аблякима Гафарова, участок ул. Маарифи; участок ул. Лютфие Софу; ул. Горная; ул. Решидова; ул. Алмазарская в городе Симферополе Республики Крым**

В соответствии со статьями 42, 43, 45, 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, статьей 16, частью 6 статьи 43 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», статьями 4, 10 Закона Республики Крым от 21.08.2014 № 54-ЗРК «Об основах местного самоуправления в Республике Крым», статьями 49, 55 Устава муниципального образования городской округ Симферополь Республики Крым, Порядком подготовки, утверждения документации по планировке территории муниципального образования городской округ Симферополь Республики Крым, утвержденным постановлением Администрации города Симферополя Республики Крым от 19.03.2019 № 1492, на основании обращения МКУ Департамент капитального строительства Администрации города Симферополя Республики Крым от 05.10.2020 № 1062/08/01-07, в лице начальника департамента Хомутова Василия Евгеньевича (далее – заявитель), Администрация города Симферополя Республики Крым **п о с т а н о в л я е т :**

1. Разрешить заявителю разработку проекта планировки и проекта межевания территории, расположенной в районе ул. Чадырлаг, участок ул. Сейдали Курсеитова, участок переулка Сельский; ул. Мектеп, участок ул. Меркезий, участок ул. Джами; участок ул. Арекет, участок ул. Амета Моллаева, ул. Умера Ипчи, участок ул. Аблякима Гафарова, участок ул. Маарифи; участок ул. Лютфие Софу; ул. Горная; ул. Решидова; ул. Алмазарская в городе Симферополе Республики Крым, согласно схемам территории проектирования (приложения 1, 2, 3, 4, 5, 6).

2. Заявителю разработать и предоставить в муниципальное казенное учреждение Департамент архитектуры и градостроительства Администрации города Симферополя Республики Крым (Коробчук О.Н.) техническое задание на разработку документации, указанной в пункте 1 настоящего постановления, в срок не более чем тридцать дней со дня разрешения подготовки документации, указанной в пункте 1 настоящего постановления.

3. Предложить заинтересованным физическим и юридическим лицам, правообладателям и собственникам зданий, сооружений, помещений, находящихся в пределах смежных территорий к территории разработки документации, указанной в пункте 1 настоящего постановления, со дня официального опубликования настоящего постановления до дня проведения публичных слушаний предоставить в муниципальное казенное учреждение Департамент архитектуры и градостроительства Администрации города Симферополя Республики Крым (Коробчук О.Н.) (г. Симферополь, ул. Толстого, 15, каб. 415) свои предложения о порядке, сроках подготовки и содержании документации, указанной в пункте 1 настоящего постановления, в письменной форме.

4. Муниципальному казенному учреждению Департамент архитектуры и градостроительства Администрации города Симферополя Республики Крым (Коробчук О.Н.) в рамках своей компетенции обеспечить направление поступивших предложений заявителю.

5. Управлению информационной политики администрации города (Черниченко А.Б.) опубликовать настоящее постановление в установленном порядке и разместить на официальном сайте администрации города Симферополя.

6. Срок действия настоящего постановления составляет два года со дня утверждения технического задания на разработку документации, указанного в пункте 2 настоящего постановления.

7. Контроль за выполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава администрации  
города Симферополя

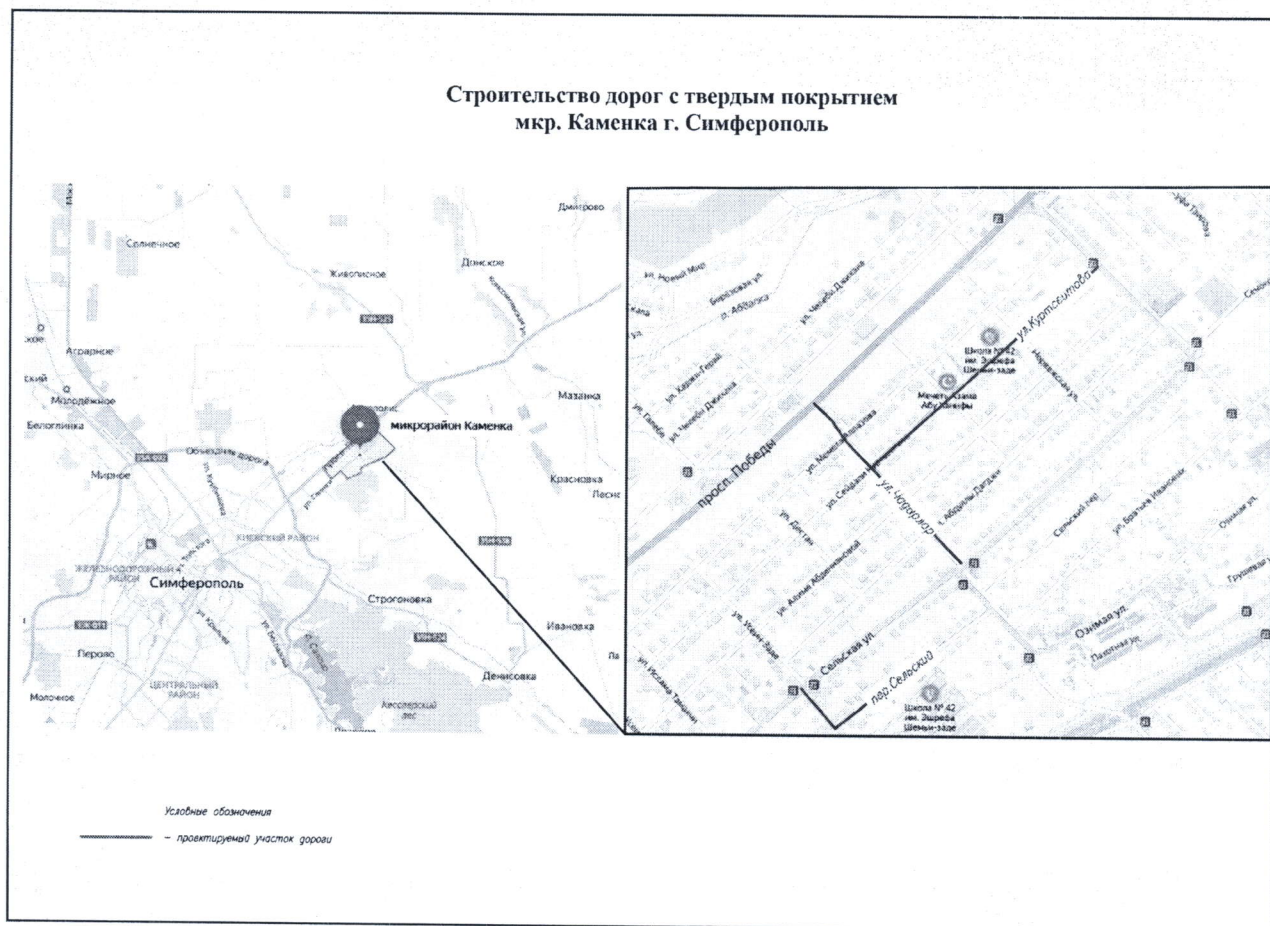


Е.С. Проценко

Приложение 1

к постановлению Администрации  
города Симферополя Республики Крым  
от 27.10.2020 № 6155

Схема территории проектирования



Руководитель аппарата Администрации  
города Симферополя Республики Крым

Начальник Департамента  
архитектуры и градостроительства  
Администрации города Симферополя  
Республики Крым



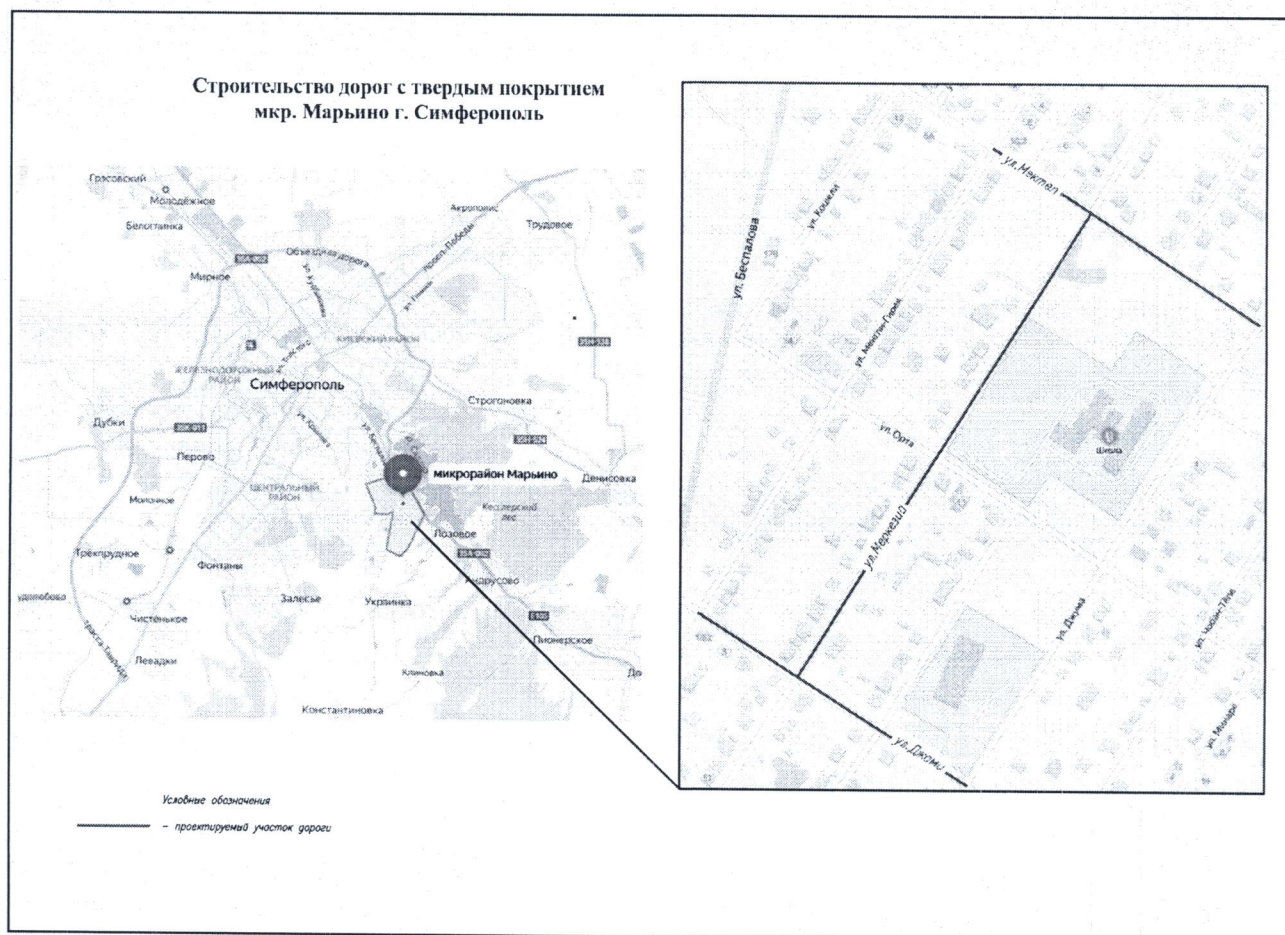
И.А. Шевченко

О.Н. Коробчук

Приложение 2

к постановлению Администрации  
города Симферополя Республики Крым  
от 27.10.2020 № 8155

Схема территории проектирования



Руководитель аппарата Администрации  
города Симферополя Республики Крым

Начальник Департамента  
архитектуры и градостроительства  
Администрации города Симферополя  
Республики Крым



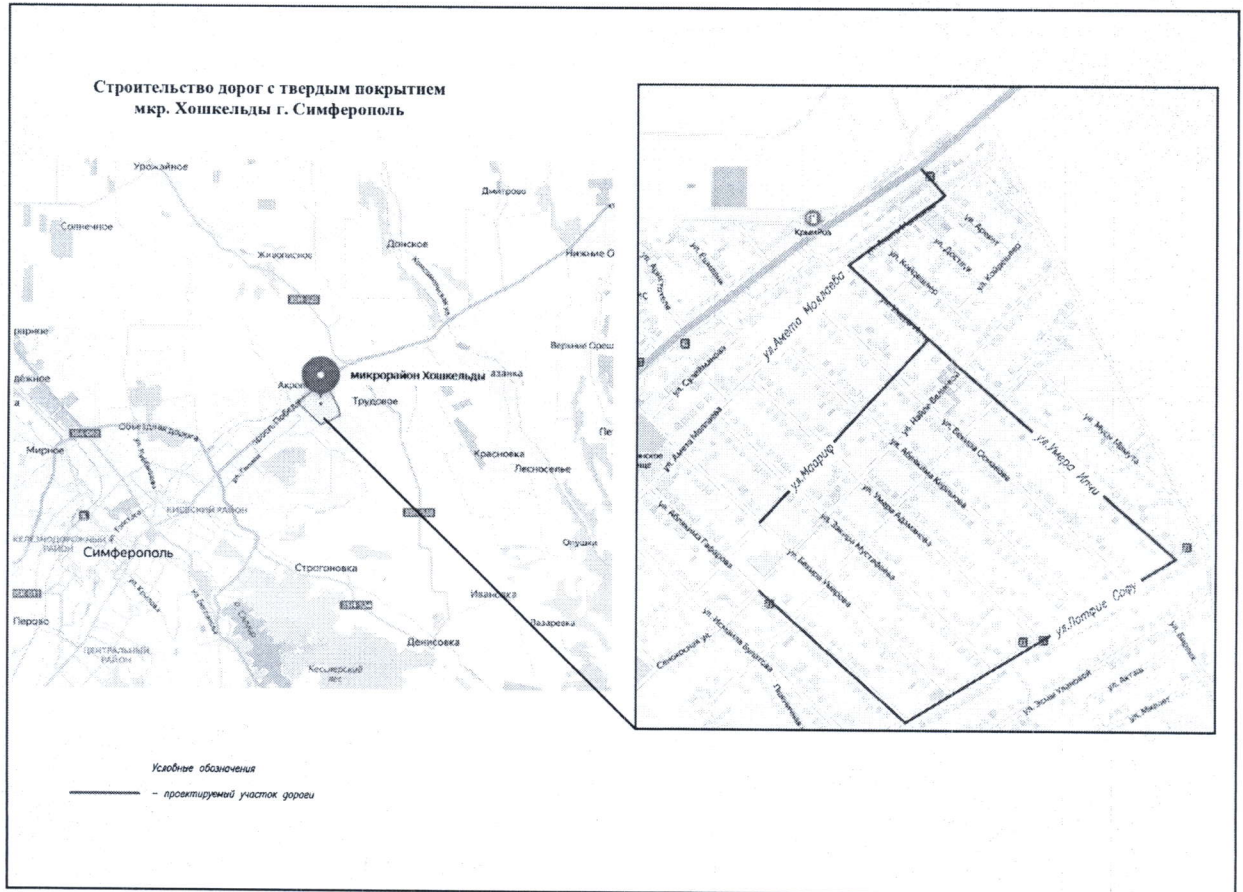
И.А. Шевченко

О.Н. Коробчук

Приложение 3

к постановлению Администрации  
города Симферополя Республики Крым  
от 27.10.2020 № 6155

Схема территории проектирования



Руководитель аппарата Администрации  
города Симферополя Республики Крым

Начальник Департамента  
архитектуры и градостроительства  
Администрации города Симферополя  
Республики Крым



И.А. Шевченко

О.Н. Коробчук

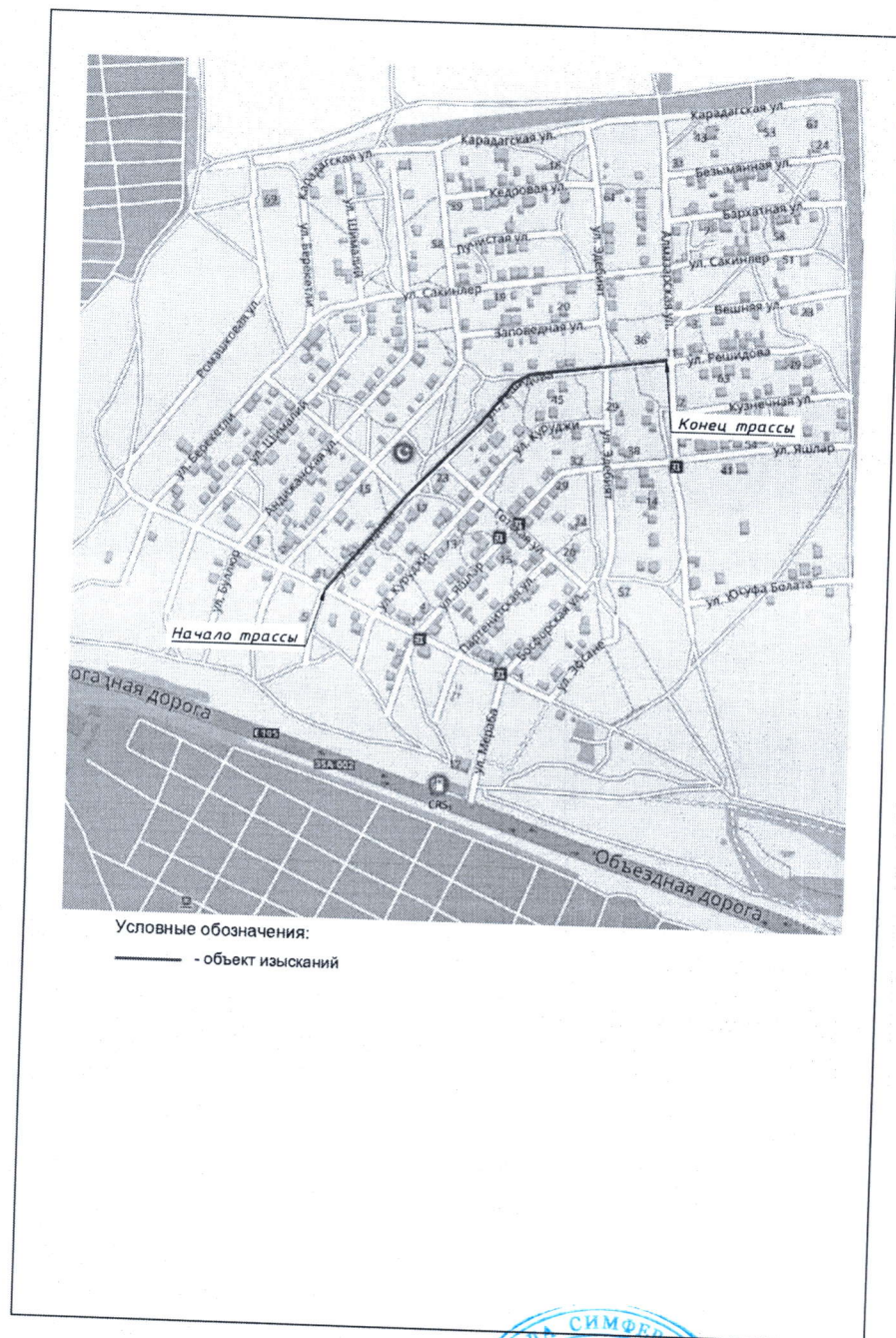
Начальник Департамента  
архитектуры и градостроительства  
Администрации города Симферополя  
Республики Крым

О.Н. Коробчук



к постановлению Администрации  
города Симферополя Республики Крым  
от 27.10.2020 № 6155

## Схема территории проектирования



Руководитель аппарата Администрации  
города Симферополя Республики Крым

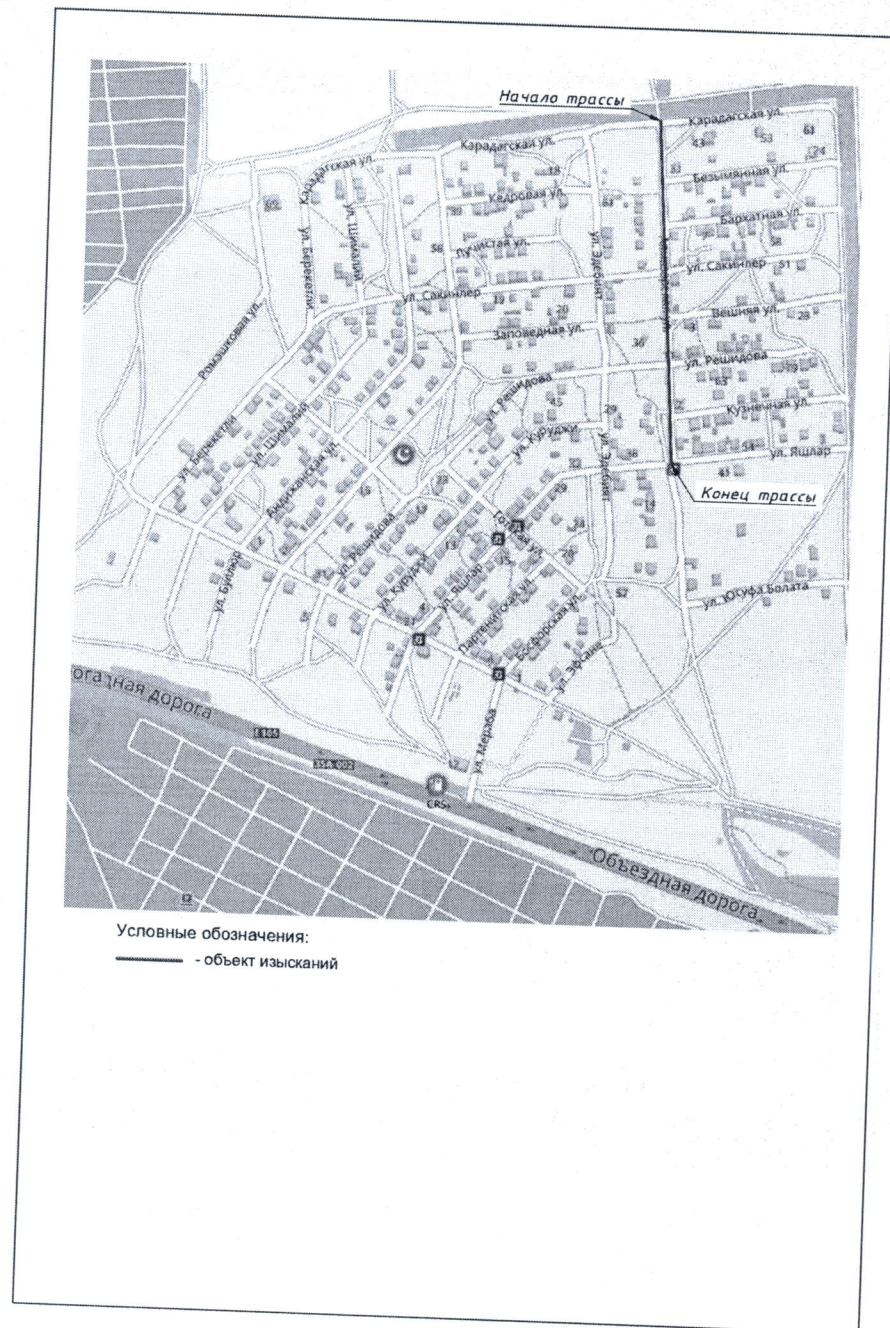
Начальник Департамента  
архитектуры и градостроительства  
Администрации города Симферополя  
Республики Крым



И.А. Шевченко

О.Н. Коробчук

## Схема территории проектирования



Руководитель аппарата Администрации  
города Симферополя Республики Крым

Начальник Департамента  
архитектуры и градостроительства  
Администрации города Симферополя  
Республики Крым



И.А. Шевченко

О.Н. Коробчук

**Ведомость координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта в рамках реализации проекта: «ул. Чадырлар, участок ул. Сейдали Курсеитова, участок переулка Сельский; ул. Мектеп, участок ул. Меркезий, участок ул. Джами; участок ул. Арекет, участок ул. Амета Моллаева, ул. Умера Ипчи, участок ул. Аблякима Гафарова, участок ул. Маариф; участок ул. Лютфие Софу; ул. Горная; ул. Решидова; ул. Алмазарская в городе Симферополе Республики Крым» (согласно Приложению 2 к Постановлению Администрации города Симферополя Республики Крым от 27.10.2020 № 6155 ул. Мектеп, участок ул. Меркезий, участок ул. Джами)**

| № точки  | Система координат СК 63 (зона 5) |            |
|----------|----------------------------------|------------|
|          | X                                | Y          |
| Контур 1 |                                  |            |
| 1        | 4966811,58                       | 5192605,02 |
| 2        | 4966842,45                       | 5192613,32 |
| 3        | 4966839,09                       | 5192626,38 |
| 4        | 4966838,42                       | 5192629,76 |
| 5        | 4966841,77                       | 5192630,42 |
| 6        | 4966840,18                       | 5192637,33 |
| 7        | 4966821,17                       | 5192632,91 |
| 8        | 4966807,66                       | 5192653,52 |
| 9        | 4966795,26                       | 5192672,43 |
| 10       | 4966784,83                       | 5192688,34 |
| 11       | 4966767,76                       | 5192714,37 |
| 12       | 4966767,61                       | 5192714,28 |
| 13       | 4966744,78                       | 5192749,08 |
| 14       | 4966755,59                       | 5192756,25 |
| 15       | 4966747,99                       | 5192768,05 |
| 16       | 4966738,69                       | 5192761,61 |
| 17       | 4966738,61                       | 5192761,72 |
| 18       | 4966737,90                       | 5192761,25 |
| 19       | 4966732,26                       | 5192769,70 |
| 20       | 4966732,07                       | 5192769,57 |
| 21       | 4966729,10                       | 5192774,02 |
| 22       | 4966729,55                       | 5192774,33 |
| 23       | 4966723,37                       | 5192782,95 |
| 24       | 4966705,92                       | 5192808,40 |
| 25       | 4966718,66                       | 5192817,42 |
| 26       | 4966710,97                       | 5192828,84 |
| 27       | 4966698,16                       | 5192819,86 |
| 28       | 4966681,10                       | 5192845,34 |
| 29       | 4966694,14                       | 5192853,99 |
| 30       | 4966687,69                       | 5192864,31 |
| 31       | 4966675,97                       | 5192857,10 |
| 32       | 4966673,78                       | 5192856,19 |

|    |            |            |
|----|------------|------------|
| 33 | 4966658,37 | 5192881,53 |
| 34 | 4966656,08 | 5192885,04 |
| 35 | 4966651,15 | 5192892,64 |
| 36 | 4966642,03 | 5192906,50 |
| 37 | 4966653,85 | 5192914,72 |
| 38 | 4966645,30 | 5192928,50 |
| 39 | 4966634,05 | 5192920,93 |
| 40 | 4966623,26 | 5192936,41 |
| 41 | 4966623,02 | 5192936,25 |
| 42 | 4966615,62 | 5192946,47 |
| 43 | 4966616,05 | 5192946,76 |
| 44 | 4966611,18 | 5192953,76 |
| 45 | 4966609,00 | 5192952,31 |
| 46 | 4966585,19 | 5192987,99 |
| 47 | 4966597,95 | 5192996,92 |
| 48 | 4966590,54 | 5193008,02 |
| 49 | 4966578,81 | 5193000,37 |
| 50 | 4966561,72 | 5193026,32 |
| 51 | 4966553,05 | 5193040,68 |
| 52 | 4966552,24 | 5193040,15 |
| 53 | 4966548,72 | 5193045,68 |
| 54 | 4966549,66 | 5193046,30 |
| 55 | 4966544,57 | 5193054,73 |
| 56 | 4966538,30 | 5193064,02 |
| 57 | 4966537,15 | 5193063,27 |
| 58 | 4966535,30 | 5193066,03 |
| 59 | 4966536,43 | 5193066,78 |
| 60 | 4966526,00 | 5193082,25 |
| 61 | 4966530,61 | 5193085,36 |
| 62 | 4966521,35 | 5193097,96 |
| 63 | 4966517,40 | 5193095,36 |
| 64 | 4966514,26 | 5193093,56 |
| 65 | 4966513,00 | 5193092,72 |
| 66 | 4966503,63 | 5193084,77 |
| 67 | 4966496,34 | 5193079,83 |
| 68 | 4966498,05 | 5193077,06 |
| 69 | 4966510,30 | 5193056,79 |
| 70 | 4966518,47 | 5193062,16 |
| 71 | 4966620,32 | 5192910,40 |
| 72 | 4966600,73 | 5192895,91 |
| 73 | 4966526,84 | 5192846,81 |
| 74 | 4966392,34 | 5192757,64 |
| 75 | 4966387,16 | 5192765,50 |
| 76 | 4966370,53 | 5192755,43 |
| 77 | 4966373,66 | 5192750,65 |
| 78 | 4966359,96 | 5192741,35 |
| 79 | 4966346,25 | 5192732,05 |
| 80 | 4966305,51 | 5192704,89 |

|       |            |            |
|-------|------------|------------|
| 81    | 4966299,56 | 5192700,85 |
| 82    | 4966272,97 | 5192682,80 |
| 83    | 4966239,57 | 5192660,80 |
| 84    | 4966233,50 | 5192656,46 |
| 85    | 4966206,25 | 5192637,81 |
| 86    | 4966205,89 | 5192638,35 |
| 87    | 4966172,86 | 5192616,78 |
| 88    | 4966155,70 | 5192642,10 |
| 89    | 4966138,65 | 5192666,52 |
| 90    | 4966125,26 | 5192686,20 |
| 91    | 4966135,98 | 5192693,09 |
| 92    | 4966128,67 | 5192704,81 |
| 93    | 4966118,18 | 5192698,20 |
| 94    | 4966087,35 | 5192746,19 |
| 95    | 4966069,29 | 5192773,43 |
| 96    | 4966079,02 | 5192779,88 |
| 97    | 4966066,75 | 5192799,82 |
| 98    | 4966040,42 | 5192783,37 |
| 99    | 4966052,60 | 5192763,66 |
| 100   | 4966061,49 | 5192750,36 |
| 101   | 4966070,55 | 5192736,81 |
| 102   | 4966079,61 | 5192723,25 |
| 103   | 4966088,67 | 5192709,70 |
| 104   | 4966102,62 | 5192688,83 |
| 105   | 4966093,85 | 5192682,96 |
| 106   | 4966103,20 | 5192668,29 |
| 107   | 4966112,33 | 5192674,37 |
| 108   | 4966135,43 | 5192639,70 |
| 109   | 4966140,16 | 5192632,83 |
| 110   | 4966159,09 | 5192607,19 |
| 111   | 4966147,22 | 5192599,23 |
| 112   | 4966157,60 | 5192582,97 |
| 113   | 4966168,84 | 5192590,65 |
| 114   | 4966196,43 | 5192548,46 |
| 115   | 4966208,80 | 5192529,86 |
| 116   | 4966207,32 | 5192528,85 |
| 117   | 4966222,57 | 5192505,80 |
| 118   | 4966232,08 | 5192490,82 |
| 119   | 4966241,74 | 5192478,22 |
| 120   | 4966239,13 | 5192477,52 |
| 121   | 4966241,93 | 5192470,85 |
| 122   | 4966267,93 | 5192477,49 |
| 122.1 | 4966262,80 | 5192492,80 |
| 122.2 | 4966254,30 | 5192490,40 |
| 123.3 | 4966248,50 | 5192501,70 |
| 123   | 4966255,22 | 5192515,65 |
| 124   | 4966252,22 | 5192524,66 |
| 125   | 4966236,62 | 5192514,12 |

|     |            |            |
|-----|------------|------------|
| 126 | 4966230,91 | 5192522,68 |
| 127 | 4966204,34 | 5192566,45 |
| 128 | 4966182,55 | 5192599,99 |
| 129 | 4966203,52 | 5192613,61 |
| 130 | 4966223,90 | 5192627,13 |
| 131 | 4966234,20 | 5192633,96 |
| 132 | 4966233,79 | 5192634,63 |
| 133 | 4966238,33 | 5192637,50 |
| 134 | 4966238,69 | 5192636,94 |
| 135 | 4966243,15 | 5192639,89 |
| 136 | 4966242,94 | 5192640,92 |
| 137 | 4966262,58 | 5192654,02 |
| 138 | 4966283,23 | 5192667,14 |
| 142 | 4966363,89 | 5192720,75 |
| 143 | 4966362,55 | 5192723,40 |
| 144 | 4966383,55 | 5192737,25 |
| 145 | 4966390,32 | 5192727,95 |
| 146 | 4966403,52 | 5192737,45 |
| 147 | 4966399,11 | 5192744,43 |
| 148 | 4966400,53 | 5192746,10 |
| 149 | 4966423,94 | 5192760,37 |
| 150 | 4966441,87 | 5192772,40 |
| 151 | 4966443,33 | 5192772,90 |
| 152 | 4966463,36 | 5192786,14 |
| 153 | 4966504,24 | 5192813,24 |
| 154 | 4966524,20 | 5192826,56 |
| 155 | 4966522,71 | 5192829,05 |
| 156 | 4966544,17 | 5192843,21 |
| 157 | 4966547,86 | 5192837,58 |
| 158 | 4966551,24 | 5192832,12 |
| 159 | 4966562,68 | 5192838,90 |
| 160 | 4966561,29 | 5192842,94 |
| 161 | 4966559,25 | 5192848,93 |
| 162 | 4966570,81 | 5192856,74 |
| 163 | 4966588,47 | 5192868,35 |
| 164 | 4966606,28 | 5192880,06 |
| 165 | 4966623,25 | 5192891,21 |
| 166 | 4966650,61 | 5192853,74 |
| 167 | 4966652,08 | 5192849,27 |
| 168 | 4966679,65 | 5192807,65 |
| 169 | 4966675,44 | 5192804,80 |
| 170 | 4966683,69 | 5192792,42 |
| 171 | 4966691,61 | 5192797,52 |
| 172 | 4966718,97 | 5192756,43 |
| 173 | 4966715,80 | 5192754,21 |
| 174 | 4966724,96 | 5192740,21 |
| 175 | 4966734,10 | 5192726,27 |
| 176 | 4966743,23 | 5192712,33 |

|     |            |            |
|-----|------------|------------|
| 177 | 4966738,90 | 5192709,49 |
| 178 | 4966745,85 | 5192699,05 |
| 179 | 4966749,93 | 5192701,76 |
| 180 | 4966752,65 | 5192697,66 |
| 181 | 4966755,30 | 5192699,41 |
| 182 | 4966757,39 | 5192696,20 |
| 183 | 4966754,77 | 5192694,45 |
| 184 | 4966769,28 | 5192672,53 |
| 185 | 4966791,39 | 5192639,28 |
| 186 | 4966797,82 | 5192629,69 |
| 1   | 4966811,58 | 5192605,02 |