



Общество с ограниченной ответственностью «Мераком»  
СРО Ассоциация «Гильдия архитекторов и инженеров»  
СРО-П-003-18052009

Заказчик: ООО «Универсаль»

**"Гостинично-деловой комплекс по адресу: г. Москва, ул. 5-я  
Мякининская, вл. 20, ул. 4-я Мякининская, вл. 27, стр.1 (корректировка)"**

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»**

**2017-16-П-ПЗУ-2-К1**



Общество с ограниченной ответственностью «Мераком»  
СРО Ассоциация «Гильдия архитекторов и инженеров»  
СРО-П-003-18052009

Заказчик: ООО «Универсаль»

**"Гостинично-деловой комплекс по адресу: г. Москва, ул. 5-я  
Мякининская, вл. 20, ул. 4-я Мякининская, вл. 27, стр.1 (корректировка)"**

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»**

**2017-16-П-ПЗУ-2-К1**

Генеральный директор

Главный инженер проекта



Кутовой С.А.

Журавлев А.В.

Москва, 2019

**Содержание тома 2017-16-П-ПЗУ-2-К1  
«Схема планировочной организации земельного участка»**

| Обозначение                   | Наименование   | Страница |
|-------------------------------|--|----------|
|                               | Обложка  | б/н      |
|                               | Титульный лист   | б/н      |
|                               | Справка главного инженера проекта                          | 3        |
| 2017-16-П-СП                  | Состав проектной документации                              | 4-6      |
| 2017-16-П-ПЗУ-2-К1.С          | Содержание тома  | 7        |
| 2017-16-П-ПЗУ-2-К1.ПЗ         | Пояснительная записка                                      | 8-24     |
| 2017-16-П-ПЗУ-2-К1            | Графическая часть  |          |
| 2017-16-П-ПЗУ-2 –К1<br>лист 1 | Ситуационный план М 1:5000                                 | 25 лист  |
| 2017-16-П-ПЗУ-2-К1<br>лист 2  | Схема планировочной организации земельного участка М 1:500 | 26 лист  |
| 2017-16-П-ПЗУ-2-К1<br>лист 3  | План организации рельефа М 1:500                           | 27 лист  |
| 2017-16-П-ПЗУ-2-К1<br>лист 4  | План земляных масс М 1:500                                 | 28 лист  |
| 2017-16-П-ПЗУ-2-К1<br>лист 5  | План благоустройства и озеленения территории М 1:500       | 29 лист  |
| 2017-16-П-ПЗУ-2-К1<br>лист 6  | Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения      | 30 лист  |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2017-16-П-ПЗУ-2-К1

| Изм.      | Кол. | Лист     | № док | Подпись | Дата  |
|-----------|------|----------|-------|---------|-------|
| Разраб.   |      | Мякишева |       |         | 02.19 |
| ГИП       |      | Журавлев |       |         | 02.19 |
| Н. контр. |      | Зиновьев |       |         | 02.19 |
|           |      |          |       |         |       |

Содержание тома

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| П      | 1    | 1      |



**Состав проектной документации  
корректировка**

Гостинично-деловой комплекс по адресу:  
г. Москва, ул. 5-я Мякининская, вл. 20; ул. 4-я Мякининская, вл. 27, стр.1 (корректировка)

| Номер тома | Обозначение            | Наименование   | Примечание |
|------------|------------------------|--|------------|
| 1          | 2                      | 3  | 4          |
|            |                        | Раздел 1 «Пояснительная записка»   |            |
| 1          | 2017-16-П-ПЗ-1-К1      | «Пояснительная записка»  |            |
|            |                        | Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»  |            |
| 2          | 2017-16-П-ПЗУ-2-К1     | «Схема планировочной организации земельного участка»   |            |
|            |                        | Раздел 3 «Архитектурные решения»   |            |
| 3          | 2017-16-П-АР-3-К1      | «Архитектурные решения»  |            |
|            |                        | Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»  |            |
| 4          | 2017-16-П-КР-4-К1      | «Конструктивные и объемно-планировочные решения»   |            |
|            |                        | Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий. Содержание технологических решений» |            |
|            |                        | Подраздел 5.1 «Система электро-снабжения»  |            |
| 5.1.1      | 2017-16-П-ИОС-5.1.1-К1 | Часть 1 «Апартаменты. Молниезащита и заземление комплекса»   |            |
| 5.1.2      | 2017-16-П-ИОС-5.1.2-К1 | Часть 2 «Автостоянка»  |            |
| 5.1.4      | 2017-16-П-ИОС-5.1.4-К1 | Часть 4 «Коммерческие помещения»   |            |
| 5.1.5      | 2017-16-П-ИОС-5.1.5-К1 | Часть 5 «Насосная»   |            |
| 5.1.6      | 2017-16-П-ИОС-5.1.6-К1 | Часть 6 «ИТП»  |            |
| 5.1.7      | 2017-16-П-ИОС-5.1.7-К1 | Часть 7 «Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ»  |            |
| 5.1.8      | 2017-16-П-ИОС-5.1.8-К1 | Часть 8 «Наружное освещение»   |            |
|            |                        | Подраздел 5.2 «Система водоснабжения»  |            |
| 5.2.1      | 2017-16-П-ИОС-5.2.1-К1 | Часть 1 «Внутренняя система водоснабжения»   |            |
| 5.2.2      | 2017-16-П-ИОС-5.2.2-К1 | Часть 2 «Внутриплощадочные сети водоснабжения»   |            |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2017-16-П-СП

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док | Подпись         | Дата  |
|------|---------|------|------|-----------------|-------|
|      |         |      |      | <i>Суркин</i>   | 07.18 |
|      |         |      |      | <i>Журавлев</i> | 07.18 |
|      |         |      |      | <i>Зиновьев</i> | 07.18 |

**СОСТАВ ПРОЕКТА**

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| П      | 1    | 4      |



| Номер тома   | Обозначение            | Наименование   | Примечание |
|--------------|------------------------|--|------------|
| 1            | 2                      | 3  | 4          |
| 5.2.3        | 2017-16-П-ИОС-5.2.3-К1 | Часть 3 «Автоматическая установка водяного пожаротушения. Внутренний противопожарный водопровод» |            |
|              |                        | Подраздел 5.3 «Система водоотведения»  |            |
| 5.3.1        | 2017-16-П-ИОС-5.3.1-К1 | Часть 1 «Внутренняя система водоотведения»   |            |
| 5.3.2        | 2017-16-П-ИОС-5.3.2-К1 | Часть 2 «Внутриплощадочные сети водоотведения»   |            |
|              |                        | Подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»                 |            |
| 5.4.1        | 2017-16-П-ИОС-5.4.1-К1 | Часть 1 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»                                      |            |
| 5.4.3        | 2017-16-П-ИОС-5.4.3-К1 | Часть 3 «Противодымная вентиляция»   |            |
| 5.4.4        | 2017-16-П-ИОС-5.4.4-К1 | Часть 4 «Газовая котельная»  |            |
|              |                        | Подраздел 5.5 «Сети связи»   |            |
| 5.5.1        | 2017-16-П-ИОС-5.5.1-К1 | Часть 1 «Внутренние сети связи»  |            |
| 5.5.2        | 2017-16-П-ИОС-5.5.2-К1 | Часть 2 «Комплексная система безопасности»   |            |
| 5.5.3        | 2017-16-П-ИОС-5.5.3-К1 | Часть 3 «Система пожарной сигнализации и противопожарной защиты. Система оповещения и эвакуации» |            |
| 5.5.4        | 2017-16-П-ИОС-5.5.4-К1 | Часть 4 «Система учета энергоресурсов»   |            |
|              |                        | Подраздел 5.6 «Система газоснабжения»  |            |
| 5.6.1        | 2017-16-П-ИОС-5.6.1-К1 | Часть 1 «Газоснабжение. Наружные газопроводы»  |            |
|              |                        | Подраздел 5.7 «Технологические решения»  |            |
| 5.7.1        | 2017-16-П-ИОС-5.7.1-К1 | Часть 1 «Технологические решения автостоянки»  |            |
| 5.7.2        | 2017-16-П-ИОС-5.7.2-К1 | Часть 2 «Технологические решения гостиничного комплекса»   |            |
| 5.7.3        | 2017-16-П-ИОС-5.7.3-К1 | Часть 3 «Технологические решения пищеблока»  |            |
| 5.7.4        | 2017-16-П-ИОС-5.7.4-К1 | Часть 4 «Мероприятия по противодействию террористическим актам»                                  |            |
| 5.7.5        | 2017-16-П-ИОС-5.7.5-К1 | Часть 5 «Вертикальный транспорт»   |            |
| 2017-16-П-СП |                        |  |            |
|              |                        |  | Лист       |
|              |                        |  | 2          |

|                |  |
|----------------|--|
| Взам. инв. №   |  |
| Подпись и дата |  |
| Инв. № подл.   |  |

|      |        |      |       |         |      |
|------|--------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|      |        |      |       |         |      |

| Номер тома | Обозначение           | Наименование   | Примечание |
|------------|-----------------------|--|------------|
| 1          | 2                     | 3  | 4          |
|            |                       | Раздел 6 «Проект организации строительства»  |            |
| 6          | 2017-16-П-ПОС-6-К1    | Проект организации строительства   |            |
|            |                       | Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»   |            |
| 7          | 2017-16-П-ПОД-7-К1    | Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства  |            |
|            |                       | Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»   |            |
| 8          | 2017-16-П-ООС-8-К1    | Перечень мероприятий по охране окружающей среды  |            |
|            |                       | Раздел 9 «Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности»   |            |
| 9          | 2017-16-П-ПБ-9-К1     | Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности  |            |
|            |                       | Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»   |            |
| 10         | 2017-16-П-ОДИ-10-К1   | Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов   |            |
|            |                       | Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»   |            |
| 10.1       | 2017-16-П-ТБЭ-10.1-К1 | Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства   |            |
|            |                       | Раздел 11.1 «Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» |            |
| 11.1       | 2017-16-П-ЭЭ-11.1-К1  | Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов               |            |

|      |        |      |        |         |      |              |      |
|------|--------|------|--------|---------|------|--------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | 2017-16-П-СП | Лист |
|      |        |      |        |         |      |              | 3    |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инва. № подл.

| Номер тома | Обозначение            | Наименование  | Примечание |
|------------|------------------------|---|------------|
| 1          | 2                      | 3   | 4          |
|            |                        | Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»  |            |
| 12.1       | 2017-16-П-ГОЧС-12.1-К1 | Подраздел 12.1 «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» |            |
| 12.2       | 2017-16-П-ЗСГО-12.2-К1 | Подраздел 12.2 «Защитное сооружение гражданской обороны»  |            |

|              |                |              |        |         |      |              |      |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|--------------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |              | Лист |
|              |                |              |        |         |      |              |      |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док. | Подпись | Дата | 2017-16-П-СП | 4    |
|              |                |              |        |         |      |              |      |





## Содержание

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.  | <u>ВВЕДЕНИЕ</u>  | 2  |
| 2.  | <u>ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА И ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА</u> | 3  |
| 3.  | <u>ОБОСНОВАНИЕ ГРАНИЦ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ПРЕДЕЛАХ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА</u>            | 6  |
| 4.  | <u>ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА</u>  | 7  |
| 5.  | <u>ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</u>  | 9  |
| 6.  | <u>ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКОЙ</u>   | 10 |
| 7.  | <u>ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКЕ ТЕРРИТОРИИ</u>   | 11 |
| 8.  | <u>ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ ТЕРРИТОРИИ</u>  | 13 |
| 9.  | <u>ОБОСНОВАНИЕ СХЕМ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВНЕШНИЙ И ВНУТРЕННИЙ ПОДЪЕЗД К ОБЪЕКТУ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА</u>  | 17 |
| 10. | <u>ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ</u>   | 19 |

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм.    | Кол.уч | Лист     | № док. | Подпись | Дата  |
|---------|--------|----------|--------|---------|-------|
| Разраб. |        | Мякишева |        |         | 02.19 |
| ГАП     |        | Акулин   |        |         | 02.19 |
| ГИП     |        | Журавлев |        |         | 02.19 |
| Н.Контр |        | Бучнев   |        |         | 02.19 |

**2017-16-П-ПЗУ-2-К1-ПЗ**

**Пояснительная записка**

|        |      |        |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| П      | 1    | 19     |



# 1. Введение

Основанием для разработки Проекта «Гостинично-деловой комплекс по адресу: г. Москва, ул. 5-я Мякининская, вл. 20, ул. 4-я Мякининская, вл. 27, стр.1 (корректировка 1)» является Техническое задание, утвержденное Заказчиком.

Настоящий раздел проектной документации разработан на основании следующих документов:

- Градостроительный план №RU77-145000-022487, утвержденный приказом Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы от 16.11.2016г. № 4069.
- Отчет по инженерно-геологическим изысканиям для разработки проектной документации по объекту: «Многофункциональный гостинично-деловой комплекс по адресу: г. Москва, ул. 5-я Мякининская, вл. 20, ул. 4-я Мякининская, вл. 27, стр.1», разработанный НПО "НОЭКС" в 2017году, заказ 29/17.
- Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях для проектирования «Многофункционального гостинично -делового комплекса» по адресу: г. Москва, ул. 5-я Мякининская, вл. 20, ул. 4-я Мякининская, вл. 27, стр.1", разработанный фирмой НПО «НОЭКС» в 2017году, заказ № 29/17.

При разработке проектной документации учтены требования нормативных документов:

- Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утв. Постановлением Правительства РФ №87от 16 февраля 2008г;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004г. № 190-ФЗ;
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- МГСН 1.01-99. «Нормы и правила проектирования планировки и застройки г. Москвы»
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно – планировочным и конструктивным решениям»;
- СП 34.13330.2012 «СНиП 2.05.02-85\* «Автомобильные дороги»;
- СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология»;
- СП 31.13330.2012 «СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СП 32.13330.2012 «СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;

|              |      |                |              |        |       |      |                              |  |  |      |
|--------------|------|----------------|--------------|--------|-------|------|------------------------------|--|--|------|
| Взам. инв. № |      | Подпись и дата | Инв. № подл. |        |       |      |                              |  |  | Лист |
|              |      |                |              |        |       |      |                              |  |  | 2    |
|              | Изм. | Кол.уч         | Лист         | № док. | Подп. | Дата | <b>2017-16-П-ПЗУ-2-К1-ПЗ</b> |  |  |      |

- СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*;
- СП 59.13330.2016 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001;
- СП 82.13330.2016 «Благоустройство территорий». Актуализированная ред / СНиП III-10-75;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция).
- Региональных нормативов градостроительного проектирования города Москвы в области транспорта, автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения, утвержденных постановлением Правительства Москвы от 23 декабря 2015г № 945-ПП.

## **2. Характеристика района строительства и земельного участка, предоставленного для размещения объектов капитального строительства**

Климат района строительства умеренно-континентальный и характеризуется, согласно СП 131.13330.2012, следующими основными показателями:

- средняя годовая температура воздуха - плюс 5,4° С;
- абсолютный минимум - минус 42° С;
- абсолютный максимум - плюс 37° С;
- количество осадков за год - 708 мм.
- Преобладающее направление ветра:
- зимой (январь) – юго-западное; - весной (апрель) – южное;
- летом (июль) – северо-западное; - осенью (октябрь) – юго-западное.
- Среднегодовая скорость ветра 2-4 м/с.
- Продолжительность безморозного периода 150 суток.
- Расчетные температуры наружного воздуха:
- 1) наиболее холодных суток обеспеченностью 98% (один раз в 50 лет) - минус 36°С, обеспеченностью 92% (один раз в 12,5 лет) - минус 32°С;
- 2) наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 98% - минус 30°С, обеспеченностью 92% - минус 28°С;
- 3) средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца - 6,5°С;

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

|      |        |      |        |       |      |  |  |  |  |                              |          |
|------|--------|------|--------|-------|------|--|--|--|--|------------------------------|----------|
|      |        |      |        |       |      |  |  |  |  | <b>2017-16-П-ПЗУ-2-К1-ПЗ</b> | Лист     |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |  |  |  |  |                              | <b>3</b> |

- 4) продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 0°С - 145 дней; средняя температура периода – минус 6,5°С;
- 5) продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 8°С – 214 дней, средняя температура периода – минус 3,1°С;
- 6) продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 10°С – 231 день, средняя температура периода – минус 2,2°С.
- Продолжительность неблагоприятного периода – с 20 октября по 5 мая (6,5 месяцев).
- Сейсмичность района работ - менее 6 баллов (СНиП П-7-81 и ОСП-97).

Для строительства гостинично-делового центра отведен земельный участок К№77:07:0019001:1073, общей площадью 5509 кв.м. Местонахождение земельного участка – г. Москва, внутригородское муниципальное образование Кунцево, 5-я Мякининская улица, вл.20, ул. 4-я Мякининская, вл. 27, стр.1.

Согласно карте зон с особыми условиями использования территории земельный участок расположен в зоне II пояса санитарной охраны.

Согласно карте распространения опасных геологических процессов участок лежит в зоне возможного подтопления.

Особо охраняемых природных территорий, природных и озелененных территорий на участке не обнаружено.

Территорий и зон охраны объектов культурного наследия на участке не обнаружено.

Рассматриваемый земельный участок располагается в Западном административном округе г. Москвы и граничит:

с южной стороны - с ул. 4-я Мякининская, и далее жилой и общественной застройкой Московской области.

с северной стороны – с ул. 5-я Мякининская и далее жилой и общественной застройкой Московской области.

с западной стороны – трансформаторной подстанцией, комплексом зданий гостиниц и далее частной жилой застройкой. С западной стороны на расстоянии около 170м от границ земельного участка проходит водоохранная зона р. Москва.

с восточной стороны – бульваром Строителей и далее ТЦ Ашан, ЛеруаМерлен.

С северной, южной и восточной сторон относительно рассматриваемого земельного участка проходит граница городской черты г. Москва.

Согласно СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 санитарно-защитные зоны от существующих торговых центров – 50 метров с восточной стороны проходят по границе отведенного участка, а с юго-восточной стороны – на расстоянии 85 метров.

|                |        |      |        |       |      |                              |      |
|----------------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
| Взам. инв. №   |        |      |        |       |      |                              |      |
|                |        |      |        |       |      |                              |      |
| Подпись и дата |        |      |        |       |      |                              |      |
|                |        |      |        |       |      |                              |      |
| Инв. № подл.   |        |      |        |       |      |                              |      |
|                |        |      |        |       |      |                              |      |
| Изм.           | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | <b>2017-16-П-ПЗУ-2-К1-ПЗ</b> | Лист |
|                |        |      |        |       |      |                              | 4    |

Согласно Постановлению правительства РФ № 160 от 24 февраля 2009г защитная зона от трансформаторных подстанций – 10метров.

Согласно МГСН 1.01- 99 «Нормы и правила проектирования планировки и застройки г. Москвы» (часть 5) трансформаторные подстанции (ТП) 10-20 кВ и закрытые электроподстанции 110 кВ и выше должны выполняться с устройством шумозащиты. Минимальные расстояния от ТП до жилых и общественных зданий следует устанавливать в каждом конкретном случае в зависимости от градостроительных условий по согласованию с органами санитарно-эпидемиологического надзора г. Москвы.

Трансформаторная подстанция расположена к проектируемому зданию без соблюдения нормируемого расстояния защитной зоны, поэтому данным проектом предусмотрены мероприятия по защите от шума: со стороны ТП оконные проемы выполнены с шумозащитным заполнением, и противопожарные мероприятия: стены гостиницы выполнены противопожарными, оконные проемы выполнены с противопожарными шторами.

В настоящее время участок частично застроен - на его территории располагаются 2 одноэтажных жилых дома, бытовки, подлежащие сносу до начала строительно-монтажных работ.

В пределах участка подземные коммуникации развиты слабо. По участку проходят сети электроснабжения подлежащие выносу или перекладке.

Техногенная нагрузка от существующих сооружений низкая. Условия проходимости плохие. Проезд автотранспорта возможен частично.

Основной въезд на территорию гостинично - делового комплекса и въезд в подземный паркинг предусмотрены – с северной стороны – с ул. 5-я Мякининская.

Рассматриваемый участок имеет уклон в западном направлении, с перепадом высот с отм. 157,05 до 146,00 м, поверхность участка нарушена и осложнена старым песчаным карьером, перепад высот до отм. 146,00 м.

Покрытие участка - грунтовое. Зеленых насаждений нет.

Общей площади отведенного земельного участка достаточно для размещения зданий и сооружений, предусмотренных данным проектом. Дополнительного отвода земель не требуется.

|               |                |              |                              |       |      |  |  |  |      |
|---------------|----------------|--------------|------------------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инва. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |                              |       |      |  |  |  | Лист |
|               |                |              | <b>2017-16-П-ПЗУ-2-К1-ПЗ</b> |       |      |  |  |  |      |
| Изм.          | Кол.уч         | Лист         | № док.                       | Подп. | Дата |  |  |  |      |

### 3. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка

Данным проектом не предусмотрено строительство объектов с санитарно-защитной зоной. Для сбора ТБО проектом предусмотрено устройство закрытых камер сбора мусора на -1 этаже.

Расчет количества мусорных контейнеров:

1. Расчет сметы с улиц

Согласно СП 42.13330.2016 приложение К, норма накопления сметы с 1 кв.м. твердых покрытий улиц, площадей и парков составляет 5-15 кг, 8-20л чел/год.

Площадь твердых покрытий (асфальтобетонное покрытие подъездных путей и покрытие тротуаров, площадок из плитки) на территории проектируемого гостинично - делового комплекса – 2774,60кв.м.

**Расчет накопления твердых бытовых отходов от сметы с твердых покрытий:**

$$2774,60 \times 20 : 365 \text{ дней} = 152,03 \text{ л} = 0,15 \text{ м}^3 / \text{день}$$

2. Расчет количества образования твердых бытовых отходов (ТБО).

Согласно распоряжению «Об утверждении норм накопления твердых бытовых отходов от предприятий и организаций г.Москвы» (с изменениями на 15 августа 2002 года)

- среднегодовая норма накопления отходов апартаментов составляет 192 кг (1,13 куб.м ) на 1 место.
- среднегодовая норма накопления отходов от парковки составляет 23 кг (0,11 куб.м ) на 1 машино-место.
- среднегодовая норма накопления отходов офисов составляет 131 кг (1,19 куб.м ) на 1 сотрудника.
- среднегодовая норма образования накопления отходов супермаркета (универмага) составляет 157 кг (0,87 куб.м.) на 1 кв. м торговой площади.
- среднегодовая норма образования накопления отходов промтоварных магазинов составляет 139 кг (0,77 куб.м.) на 1 кв. м торговой площади.

**Общее количество мест гостиницы и апартаментов - 164 места**  
**Общая площадь офисных помещений - 5117,44кв.м. (853чел)**  
**Общая площадь коммерческих помещений (промтоварный магазин) -1882.90 кв.м.**  
**Общая площадь коммерческих помещений (супермаркет) – 691.40 кв.м.**  
**Общее количество машин-мест в паркинге - 250 м/м**

|              |        |                |        |              |      |                              |          |
|--------------|--------|----------------|--------|--------------|------|------------------------------|----------|
| Взам. инв. № |        | Подпись и дата |        | Инв. № подл. |      | <b>2017-16-П-ПЗУ-2-К1-ПЗ</b> | Лист     |
|              |        |                |        |              |      |                              | <b>6</b> |
| Изм.         | Кол.уч | Лист           | № док. | Подп.        | Дата |                              |          |

Расчет производим по формуле:

**Готх = N x n , кг (м³/день) где**

N – количество апартаментов; площадь коммерческих помещений, количество машино-мест на парковке.

n - удельный показатель образования твердых бытовых отходов на одного человека, кг (м³/ мес ).

Расчет ТБО от апартаментов:

n = 1,13 м³ на 1 место в год/ 12 месяцев = 0,0942 м³ в месяц на 1 место.

**Готх = 164\*(0,0942 м³/30 календ. дн.) = 0.51 м³/день – от апартаментов**

Расчет ТБО от паркинга:

n = 0,11 м³ на 1 м/м. в год/ 12 месяцев = 0,0092 м³/в месяц на 1 м/м.

**Готх = 250\*(0,0092 м³/30 календ. дн) = 0,077 м³/день – от парковки**

Расчет ТБО от офисных помещений:

n = 1,19 м³ на 1 м/м. в год/ 12 месяцев = 0,099 м³/в месяц на 1 м/м.

**Готх = 853\*(0,099 м³/30 календ. дн) = 2.81 м³/день – от офисных помещений**

Расчет ТБО от промтоварных магазинов:

n = 0,77 м³ на 1 м/м. в год/ 12 месяцев = 0,0642 м³/в месяц на 1 м/м.

**Готх = 1882.90\*(0,0642 м³/30 календ. дн) = 4.03 м³/день – от галантерейных**

**магазинов**

Расчет ТБО от супермаркетов:

n = 0,87 м³ на 1 м/м. в год/ 12 месяцев = 0,0725 м³/в месяц на 1 м/м.

**Готх = 691.40\*(0,0725 м³/30 календ. дн) = 1.67м³/день – от галантерейных**

**магазинов**

**Общее количество ежедневно накапливаемых отходов:**

**0.51+0.077+2.81+4.03+1.67=9.097 м³/день**

Проектом предусмотрена установка 3 мусорных контейнеров вместимостью по 3.1 м³.

Вывоз мусора осуществляется ежедневно специализированными организациями по договору.

#### **4. Обоснование планировочной организации земельного участка**

Планировочные решения организации земельного участка выполнены в пределах отведенных границ земельного участка.

|                |  |
|----------------|--|
| Взам. инв. №   |  |
| Подпись и дата |  |
| Инв. № подл.   |  |

|      |        |      |        |       |      |                       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|-----------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 2017-16-П-ПЗУ-2-К1-ПЗ | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                       | 7    |
|      |        |      |        |       |      |                       |      |

С северной стороны с ул. 5-я Мякининская предусмотрено устройство подъездных путей с асфальтобетонным покрытием на стилобатную часть (внутренний двор) и в подземный паркинг.

С западной стороны по территории смежного земельного участка проходит существующий пожарный проезд с разворотной площадкой.

С восточной стороны проектом предусмотрено восстановления покрытия тротуара вдоль б-ра Строителей.

Проектом предусмотрено размещение на отведенном участке гостинично -делового центра, благоустройство территории.

Размещения здания на участке выполнено с учетом нормативных отступов от красных линий и линий градостроительного регулирования, с учетом расположения существующих зданий и сооружений, подъездных путей, существующих инженерных коммуникаций; санитарно-гигиенических и противопожарных требований, а также с учетом сложившейся системы застройки, что создает благоприятные условия для движения людских и транспортных потоков и играет немаловажную роль в создании единого архитектурного ансамбля города.

Здание гостинично-делового комплекса представляет собой цилиндрическую форму переменной этажности, расположенную на стилобатной части. Здание имеет внутреннее дворовое пространство с эко-мощением. Метрично выступающие под углом объемы формируют современный по стилю облик главного фасада.

Здание расположено на сложном рельефе с перепадами высот от 3х метров (на южном фасаде) до 9-ти метров (на западном фасаде). Ровная горизонтальная плоскость и крепкая основа для устройства основного здания сформирована стилобатом, неравномерно выступающим из земной поверхности. Общий габаритный размер здания между осями 1-10 – 68,5 м., между осями А-М – 71,9 м. Здание в осях 1/1-20/1 на отм. 0,000 имеет полукруглую форму шириной 17,6 м.

-1 и -2 уровни содержат помещения коммерческого, технического назначения и автостоянки. -3 уровень включает в себя автостоянку и технические помещения. Въезд и выезд на подземную автостоянку осуществляется с 5-й Мякининской улицы. В подземной автостоянке -1 и -2 уровня располагаются машино-места, допускающие парковку МГН. На -2 и -3 уровнях автостоянки размещаются машино-места проживающих в гостинично-деловом комплексе.

Так же на -3 уровне располагается защитное сооружение гражданской обороны (ЗС ГО) (в осях «1-4», «А-М») на 600 человек в период чрезвычайной ситуации. Вход и выход в защитное сооружение гражданской обороны (ЗС ГО) осуществляется через двойные ворота с уплотнением и предусмотрен аварийный выход на улицу (в осях «Л-М» по оси «2»). Автостоянка рассчитана на автомобили с бензиновым двигателем.

|               |                |
|---------------|----------------|
| Инов. № подл. | Взам. инв. №   |
|               | Подпись и дата |

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
|      |        |      |        |       |      | <b>2017-16-П-ПЗУ-2-К1-ПЗ</b> | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                              | 8    |



Согласно требованиям ГПЗУ в границах участка установлена максимальная высота застройки объектов капитального строительства +42,0 м.

Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета кровли не превышает отметку 39,90 м.

Технологические, противопожарные площадки, зоны отдыха посетителей организованы со стороны внутреннего двора на стилобатной части здания.

Проектом предусмотрены мероприятиями для беспрепятственного доступа маломобильных групп населения (ММГН) в гостинично-деловой комплекс, как с уровня паркинга, так и с улиц: входные площадки предусмотрены в уровне чистого пола.

Для временного хранения автотранспорта посетителей проектируемое здание оборудовано подземной автостоянкой на 250 автомобилей.

Ограждение участка не предусматривается.

Хранение хозяйственно-бытовых отходов на территории гостинично - делового комплекса допускается временно в специально оборудованных мусороконтейнерах, размещенных в специализированных помещениях на минус первом этаже стилобатной части. По мере накопления, вывоз отходов осуществляется специализированными предприятиями по договору.

## 5. Техничко-экономические показатели

Техничко-экономические показатели земельного участка представлены в таблице.

| № п./п.   | Наименование показателя                             | Единица измерения | Количество     |
|---|---|-------------------|----------------|
| 1   | <b>Общая площадь земельного участка</b>             | <b>кв.м.</b>      | <b>5509,00</b> |
| 2   | <b>Площадь застройки без эксплуатируемой кровли</b> | <b>кв.м.</b>      | <b>2098,10</b> |
| 3   | Плотность застройки                                 | %                 | 38,10          |
| 4   | <b>Площадь асфальтобетонного покрытия</b>           | <b>кв.м.</b>      | <b>68,90</b>   |
| 5   | <b>Площадь покрытия из гранита/бетонной плитки</b>  | <b>кв.м.</b>      | <b>2480,10</b> |
| 5.1   | На стилобатной части                                | кв.м.             | 1919,00        |
| 5.2   | По грунту   | кв.м.             | 561,10         |
| 6   | <b>Площадь озеленения (газонов)</b>                 | <b>кв.м.</b>      | <b>422,10</b>  |
| 6.1   | На стилобатной части                                | кв.м.             | 297,45         |
| 6.2   | По грунту   | кв.м.             | 124,65         |
| 7   | Коэффициент озеленения                              | %                 | 7,6            |
| 8   | <b>Площадь покрытия из EPDM крошки</b>              | <b>кв.м.</b>      | <b>439,80</b>  |
| Сопутствующее благоустройство в условных границах проектирования, в т.ч.: |   |                   |                |
| 1   | Площадь ЗУ для сопутствующего благоустройства       | кв.м.             | 88,30          |
| 2   | Площадь асфальтобетонного покрытия                  | кв.м.             | 88,30          |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

|      |        |      |        |       |      |                              |  |  |  |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|--|--|--|------|
|      |        |      |        |       |      |                              |  |  |  | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                              |  |  |  | 9    |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | <b>2017-16-П-ПЗУ-2-К1-ПЗ</b> |  |  |  |      |

| №<br>п./п.   | Наименование показателя | Единица<br>измерения | Количество |
|--|-------------------------|----------------------|------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Сопутствующее благоустройство выполняется отдельным проектом</li> </ul> |                         |                      |            |

## 6. Описание организации рельефа вертикальной планировкой

При планировании рельефа проектные отметки территории назначены с учетом максимального сохранения естественного рельефа, минимального объема земляных работ, с учетом технологических требований, в увязке с существующими отметками зданий, сооружений, автомобильных дорог и прилегающей территории, с учетом отметок уровней грунтовых вод, в результате чего исключается затопление территории поверхностными и грунтовыми водами.

Сопряжение проектного рельефа с существующим осуществляется устройством откосов.

План организации рельефа выполнен в проектных горизонталях. Проектом предусмотрены уклоны спланированной поверхности от 0,011‰ до 0,123‰.

Со стороны б-ра Строителей, ул. 5-я Мякининская, 4-я Мякининская принятые решения вертикальной планировки предусматривают организованный отвод поверхностных вод от проектируемого здания по спланированной поверхности тротуаров на полотно существующих автодорог с последующим их сбросом в существующую внутригородскую сеть ливневой канализации.

Со стороны западного фасада отвод поверхностных вод от здания осуществляется в сторону существующих дождеприемных колодцев, подключенных к сети ливневой канализации.

На территории внутриворонкового пространства выполнена разуклонка эксплуатируемой кровли в сторону водоприемных воронок, подключенных к сети ливневой канализации.

Используя естественный перепад рельефа, с отметки земли запроектированы входы в здание на разные этажи. Главные входы в здание гостинично-делового комплекса, а также входы на первый этаж (на отм. +0,000) осуществляются со стороны внутреннего двора, въезд в который предусмотрен со стороны ул. 5-я Мякининская. Входы в общественно-деловую зону минус первого этажа предусмотрены с террасы со стороны ул. 4-я Мякининская. Технологические выходы со стороны западного фасада с минус второго этажа предусмотрены на прилегающую территорию.

|                |  |
|----------------|--|
| Взам. инв. №   |  |
| Подпись и дата |  |
| Инв. № подл.   |  |

|      |        |      |        |       |      |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------------|------|
|      |        |      |        |       |      | <b>2017-16-П-ПЗУ-2-К1-ПЗ</b> | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                              | 10   |

Отметка 0.000 назначена в увязке с существующим рельефом местности и гидрогеологическим строением площадки и соответствует абсолютной отметке - 157,00.

Решения по вертикальной планировке территории и план перемещения земляных масс приведены на чертежах «План организации рельефа», «План земляных масс».

## 7. Обоснование решений по инженерной подготовке территории

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям для разработки проектной документации по объекту: «Многофункциональный гостинично - деловой комплекс по адресу: г. Москва, ул. 5-я Мякининская, вл. 20, ул. 4-я Мякининская, вл. 27, стр.1» данная площадка по сложности инженерно-геологических условий (СП 47.13330.2012 прил. А) [4], может быть отнесена ко II категории сложности.

В геологическом строении сверху вниз до глубины 38,0 м принимают участие: техногенные отложения (tQIV) представленные суглинком коричневым, полутвердым, опесчаненным, с прослоями песка, с вкл. до 15% щебня мусора строительного (кирпич, куски бетона);

среднечетвертичные аллювиально-флювиогляциальными отложениями 3-й надпойменной террасы (a,fQIIms) представленные мелкими средней крупности и гравелистыми плотными и средней плотности, малой степени водонасыщения;

гляциальными отложениями московского горизонта (gQIIms) представленные суглинками полутвердыми, легкими, с вкл. до 10% дресвы осадочных пород;

среднечетвертичные нерасчлененные флювиогляциальные отложения дрепровско-московского горизонта (fQII dn-ms) представленные песками пылеватыми и мелкими плотными, малой степени водонасыщения и песками средней крупности и гравелистыми, средней плотности, водонасыщенными.

Сверху отложения участками перекрыты почвенно-растительным слоем (prQIV) и насыпными грунтами (tQIV).

На момент изысканий (сентябрь 2017 года) гидрогеологические условия территории изысканий характеризуются распространением 1 водоносного горизонта.

Согласно СП 28.13330.2012 [7], вода неагрессивна ко всем маркам бетонов. К арматуре ж/б конструкций при периодическом смачивании – неагрессивна, при постоянном – слабоагрессивна. К металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода – среднеагрессивна. Коррозионная агрессивность, согласно ГОСТ 9.602-2005 [21], к свинцовым оболочкам кабелей – низкая, к алюминиевым – высокая.

Следует учесть, что в период ливневых дождей, интенсивного снеготаяния или в случае нарушения поверхностного стока, возможно поднятие уровней подземных вод на

|              |      |                |              |        |       |      |  |  |  |                              |      |
|--------------|------|----------------|--------------|--------|-------|------|--|--|--|------------------------------|------|
| Взам. инв. № |      | Подпись и дата | Инв. № подл. |        |       |      |  |  |  | <b>2017-16-П-ПЗУ-2-К1-ПЗ</b> | Лист |
|              |      |                |              |        |       |      |  |  |  |                              |      |
|              | Изм. | Коп.уч         | Лист         | № док. | Подп. | Дата |  |  |  |                              |      |

1,0-1,5 м. Также возможно образование вод типа «верховодка» в неоднородных техногенных отложениях, с многочисленными включениями строительного мусора, подстилаемые глинистыми четвертичными отложениями.

Для надъюрского водоносного горизонта, при глубине заложения фундаментов 15,0 м, территория изысканий является непотопляемой по установившимся уровням, а, следовательно, и по появившимся.

На площадке изысканий и смежных участках внешних проявлений опасных физико-геологических и карстово-суффозионных процессов не обнаружено.

Согласно таблице 5.1 СП 11-105-97 ч. II [1] категорию устойчивости территории относительно интенсивности карстовых провалов можно отнести типу VI: провалообразование исключается.

В соответствии с картой ОСР-2015 и СП 14.13330.2014 (актуализированная редакция СНиП –II-7-81\*) сейсмичность района для объектов нормальной (массовое строительство) ответственности (карта А) составляет 5 (пять) баллов. Грунты, слагающие площадку строительства, по сейсмическим свойствам, относятся (согласно табл. 1 СП 14.13330.2014), ИГЭ-6, 7, 8 к III категории, остальные грунты ко II категории. Согласно СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий», прил. Б категория опасности процессов по интенсивности землетрясения – умеренно опасная.

По сложности инженерно-геологических условий, данная площадка была отнесена ко II категории сложности (СП 47.13330.2012 прил. А).

Насыпные грунты в соответствии с СП47.13330.2012 [4] относятся к специфическим грунтам. Их литологический состав представлен: суглинок коричневым, опесчаненный, полутвердый, с прослоями песка, с вкл. до 15% щебня, мусора строительного (кирпич, бетон), возраст более 10 лет. В связи с малой мощностью, в отдельный ИГЭ не выделен. Мощность от 0,1 до 0,4 м.

Насыпные грунты ИГЭ №1 классифицируются как свалка глинистых грунтов отсыпанных без уплотнения. Насыпь слежавшаяся, процессы самоуплотнения завершены, возраст более 10 лет. Согласно таблице В9 Приложения В СНиП 22.13330.2011 расчетное сопротивление для насыпных грунтов  $R_0$  принято равным для ИГЭ – 100 кПа. В качестве основания не рекомендуется.

Из неблагоприятных для строительства факторов следует отметить:

1. наличие техногенных отложений в разрезе (в связи с незначительной мощностью, в отдельный ИГЭ не выделен. Фактом наличия техногенных образований можно пренебречь);

В соответствии с вышеизложенным специальной инженерной подготовки территории не требуется. Перед началом строительного-монтажных работ предусматривается демонтаж

|              |      |                |              |        |       |      |                              |  |  |            |
|--------------|------|----------------|--------------|--------|-------|------|------------------------------|--|--|------------|
| Взам. инв. № |      | Подпись и дата | Инв. № подл. |        |       |      |                              |  |  | Лист<br>12 |
|              |      |                |              |        |       |      |                              |  |  |            |
|              | Изм. | Коп.уч         | Лист         | № док. | Подп. | Дата | <b>2017-16-П-ПЗУ-2-К1-ПЗ</b> |  |  |            |

существующих частных жилых домов, вынос и перекладка существующих инженерных сетей, планировка рельефа территории.

При необходимости предусмотреть мероприятия по перехвату поверхностного стока, чтобы исключить возможность нарушения поверхностного водотока и изменения гидрологических условий площадки изысканий.

Производство земляных работ при новом строительстве необходимо выполнять встрогом соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87.

В соответствии с указаниями СП 45.13330.2012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» при заложении фундаментов зданий и сооружений на естественном основании необходимо:

- принять меры против обводнения котлована и замачивания грунтов основания фундаментов на длительное время;
- при устройстве фундаментов не допускать промораживания грунтов основания;
- при вскрытии котлована, Заказчик обязан заблаговременно вызвать геолога НПО «НОЭКС» гарантийным письмом для обследования грунтов основания фундамента и составления акта, подтверждающего соответствие инженерно-геологических условий вскрытого разреза материалам настоящего отчета.

## 8. Описание решений по благоустройству территории

Мероприятия по благоустройству территории необходимо соблюдать как в период строительства, так и в процессе эксплуатации объектов. В период строительства не допускается засорение прилегающей территории строительным мусором.

После завершения строительных работ и работ по вертикальной планировке проводится благоустройство и озеленение территории.

Комплекс работ по благоустройству предусматривает:

- устройство подъездных путей с асфальтобетонным покрытием, с установкой бортовых камней типа БР100.30.15;
- устройство тротуаров с покрытием из гранитной плитки;
- восстановление покрытия существующего тротуара вдоль б-ра Строителей и ул. 4-я Мякининская, с установкой бортовых камней типа БР100.20.8. Для безопасного движения пешеходов по тротуарам вдоль проезжей части их покрытие приподнято относительно покрытия проездов на 0,15м. В местах перехода пешеходных путей предусмотрено понижение покрытия тротуаров и укладка бортового камня «плашмя»;
- установку малых архитектурных форм на территории. По территории внутреннего двора проектом предусмотрена установка скамеек, урн;

|               |                |              |        |       |      |                       |      |
|---------------|----------------|--------------|--------|-------|------|-----------------------|------|
| Изм.          | Кол.уч         | Лист         | № док. | Подп. | Дата | 2017-16-П-ПЗУ-2-К1-ПЗ | Лист |
|               |                |              |        |       |      |                       | 13   |
| Инва. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |       |      |                       |      |

- организация площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста на внутриворотовом пространстве. На площадке предусмотрена установка игровых комплексов, качелей, песочницы, малых архитектурных форм (урн, скамеек) ;
- организация зон отдыха взрослого населения;
- устройство беговой дорожки вдоль фасада.
- устройство наружного освещения территории внутриворотового пространства. Освещение территории со стороны ул. 4-я Мякининская, 5-я Мякининская, б-р Строителей осуществляется от опор освещения внутригородской сети
- Запроектирована подсветка входов в темное время суток.

Для доступности проектируемого гостинично-делового комплекса маломобильными группами населения проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- согласно СП 59.13330.2016 предусмотрена организация 4специализированных машиномест на минус первом этаже внутренней парковки размером 6,0 x 3,6 м. Выделяемые места обозначается знаками, принятыми ГОСТ Р 52289 и ПДД на поверхности покрытия стоянки и продублированы знаком на вертикальной стойке в соответствии с ГОСТ 12.4.026\*, расположенным на высоте не менее 1,5 м.
- устройство тротуаров шириной 2,0м, что обеспечивает беспрепятственное движение маломобильных групп на инвалидных колясках;
- организация поперечного уклона тротуаров не более 2%, продольного – не более 5%. В местах перехода проезжей части перепад покрытия тротуаров относительно полотна автодорог не превышает 0,05м.
- Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов предусмотрено ровным, шероховатым, без зазоров и выполнено из твердых материалов, предотвращающих скольжение.

Дорожное покрытие проездов, дорожек, тротуаров выполнено в соответствии с существующими стандартами конструкций покрытий, с расчетной нагрузкой, достаточной для проезда пожарных автомобилей.

Покрытие детской площадки, беговой дорожки выполнено из травмобезопасного резинового покрытия (крошка EPDM).

Проектом предусматриваются следующие типы покрытий:

#### Тип 1-5. Тротуары над -1 этажом

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Гранитная тротуарная плитка    | - 80 мм  |
| Промытый гравий фракции 2-5 мм | - 180 мм |

|      |        |      |        |       |      |                       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|-----------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 2017-16-П-ПЗУ-2-К1-ПЗ | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                       | 14   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |                       |      |

|   |             |
|---|-------------|
| Дренажная мембрана PLANTER гео  | - 8 мм      |
| Экструзионный пенополистирол ТехноНИКОЛЬ<br>CARBON SOLID 500            | - 100 мм    |
| Геотекстиль иглопробивной термообработанный ТехноНИКОЛЬ 300 г/кв.м      | - 2 мм      |
| Техноэласт ЭПП  | - 3 мм      |
| Техноэласт ЭПП  | - 3 мм      |
| Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №1   | - 2 мм      |
| Стяжка из ЦПР М150 армированная металич.сеткой 4ВР-1 с ячейкой 50x50 мм | - 50 мм     |
| Разуклонка из пеностекольного щебня                                     | - 20-300 мм |
| Монолитная ж/б плита  | - 400мм     |

### Тип 3. Тротуары по грунту

|  |         |
|--|---------|
| Гранитная тротуарная плитка  | - 80 мм |
| Песок мелкий, обработанный цементом (ПГС)                                      | - 50 мм |
| Щебень фракционированный 20-40 мм с заклиной мелким щебнем                     | - 150мм |
| Песок средней крупности с содержанием пылеглинистой фракции не более 0%-150 мм |         |
| Уплотненный грунт земляного полотна  |         |

### Тип 6. Покрытие беговой дорожки и детской площадки из EPDM крошки

|   |             |
|---|-------------|
| Резиновая крошка EPDM   | - 5 мм      |
| Шинная крошка   | - 10 мм     |
| Бетон В20 армированный сеткой Вр-1 Ø5мм, ячейка 150x150                           | - 120 мм    |
| Песок средней крупности без содержания пылеглинистой фракции<br>по ГОСТ 8736-2014 | - 200 мм    |
| Дренажная мембрана PLANTER гео  | - 8 мм      |
| Экструзионный пенополистирол ТехноНИКОЛЬ CARBON SOLID по уклону                   | - 50-100мм  |
| Геотекстиль иглопробивной термообработанный ТехноНИКОЛЬ 300 г/кв.м                | - 2 мм      |
| Техноэласт ЭПП  | - 3 мм      |
| Техноэласт ЭПП  | - 3 мм      |
| Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №1   | - 2 мм      |
| Стяжка из ЦПР М150 армированная металич.сеткой 4ВР-1<br>с ячейкой 50x50 мм        | - 50 мм     |
| Разуклонка из пеностекольного щебня   | - 20-300 мм |
| Монолитная ж/б плита  | - 400 мм    |

### Тип 7. Проезды, площадки

|   |        |
|---|--------|
| Верхний слой покрытия из ЩМА по ГОСТ 31015-2002 | - 50мм |
|---|--------|

|              |                |              |                       |       |      |  |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|-----------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. | 2017-16-П-ПЗУ-2-К1-ПЗ |       |      |  |  |  | Лист |
|              |                |              |                       |       |      |  |  |  | 15   |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.                | Подп. | Дата |  |  |  |      |

|  |          |
|--|----------|
| Нижний слой покрытия из горячей плотной крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки II по ГОСТ 9128-2013 | - 110 мм |
| Трещинопрерывающая прослойка   |          |
| Слой основания из бетона В 22,5 по ГОСТ 26633-2015   | - 170 мм |
| Подстилающий слой из песка средней крупности по ГОСТ 8736-2014   | - 150 мм |
| Прослойка из нетканного геосинтетического материала  |          |
| Дополнительный подстилающий слой из песка средней крупности по ГОСТ 8736-2014                                    | - 300мм  |
| Уплотненный грунт земляного полотна  |          |

### Тип 8. Газонное покрытие

|   |       |
|---|-------|
| Газонное покрытие   |       |
| Плодородный слой  | 100мм |
| Песок средней крупности с содержанием пылеглинистой фракции не более 0% 170-200мм |       |
| Грунт земляного полотна   |       |

### Тип 9. Газонное покрытие над -1 этажом

|   |            |
|---|------------|
| Растительный субстрат с зелеными насаждениями                             | - 280мм    |
| Дренажная мембрана PLANTERgeo   | - 8мм      |
| Геотекстиль иглопробивной термообработанный ТехноНИКОЛЬ 150 г/кв.м        | - 2 мм     |
| Экструзионный пенополистирол ТехноНИКОЛЬ CARBON SOLID 500                 | - 100 мм   |
| Геотекстиль иглопробивной термообработанный ТехноНИКОЛЬ 300 г/кв.м        | - 2 мм     |
| Техноэласт ЭПП  | - 3мм      |
| Техноэласт ЭПП  | - 3мм      |
| Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №1   | - 2мм      |
| Выравнивающая стяжка ц/п М 150 по уклону, армированная сеткой 4Вр-1 50x50 | - 50мм     |
| Разуклонка из пеностекольного щебня                                       | - 20-300мм |
| Монолитная ж/б плита перекрытия   | - 400мм    |

Проектом предусмотрено озеленение территории:

- рядовая и групповая посадка кустарников лиственных пород;
- посадка деревьев в модульных контейнерах;
- разбивка газонов. Газон создается путем внесения в почву травосмеси.

Согласно МГСН 1.02-02 «Нормы и правила проектирования комплексного благоустройства на территории г. Москвы», газон устраивается по растительному слою

|              |                |              |        |       |      |                              |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|--------|-------|------|------------------------------|--|--|------|
| Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. |        |       |      |                              |  |  | Лист |
|              |                |              |        |       |      |                              |  |  | 16   |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док. | Подп. | Дата | <b>2017-16-П-ПЗУ-2-К1-ПЗ</b> |  |  |      |



земли, толщиной 20см, состоящим из смеси растительного грунта (10см), песка (5см), торфа (5см). При основной подготовке почвы под газон равномерно вносится минеральное удобрение «Кемира универсал 2» из расчета 0,05 кг/м<sup>2</sup> и заделывается рыхлителями.

Минимальные расстояния от объекта строительства до высаживаемых деревьев соответствует данным таблицы 7.6 МГСН 1.01-99. «Нормы и правила проектирования планировки и застройки г. Москвы».

Посадка производится в ямы с добавлением растительного грунта, в состав которого входят: торф - 30%, растительной земли - 60%, песок -10%.

При посадке крона и корневая система растений должны быть обработаны стимуляторами роста.

Уборка территории гостинично - делового центра осуществляется силами и механизмами организации.

## **9. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства**

Проектом предусмотрена организация следующих въездов:

1 въезд-выезд – с северной стороны участка с ул. 5- Мякининская на стилобатную часть, на которой размещено внутридворовое пространство. Для ограничения беспрепятственного движения автотранспорта и безопасного движения пешеходов данный въезд оборудован шлагбаумом.

2 въезд-выезд –с северной стороны относительно проектируемого здания,с ул. 5-я Мякининская - в подземную парковку, первый уровень которой расположен на отм. -5,650 и второй на отм. -9,950 , третий - на отм -13,450.На въездах, выездах с подземной парковки предусмотрена установка шлагбаумов с автоматической пропускной системой.

3 въезд-выезд – существующий, технологический, расположенный с юго-западной стороны с ул. 4-я Мякининская. Данный въезд заканчивается разворотной площадкой для спецтехники размером 15х15метров..

Для обслуживания помещений встроенных трансформаторных подстанций, расположенных с северной стороны проектируемого здания обеспечен беспрепятственный подъезд к зданию.

Доступность здания пожарными машинами обеспечивается в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 4.13130.2013 п. 8.1.

|                |  |
|----------------|--|
| Взам. инв. №   |  |
| Подпись и дата |  |
| Инв. № подл.   |  |

|      |        |      |        |       |      |  |                              |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|--|------------------------------|------|
|      |        |      |        |       |      |  | <b>2017-16-П-ПЗУ-2-К1-ПЗ</b> | Лист |
|      |        |      |        |       |      |  |                              | 17   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |  |                              |      |

Противопожарные проезды предусмотрены со всех сторон проектируемого гостинично-делового комплекса. Ширина проездов принята не менее 6,0м. Расстояние от края проезда до стен зданий не менее 8,0м. Радиус поворота не менее 6,0м.

С северной, восточной и южной сторон противопожарные проезды совмещены с тротуаром и существующей проезжей частью улиц: 5-я Мякининская, б-ра Строителей и 4-я Мякининская соответственно.

С западной стороны предусмотрено устройство тупикового противопожарного проезда шириной 6м, совмещенного с покрытием тротуара, заканчивающегося разворотной площадкой 15х15метров.

Расчет требуемого количества машиномест выполнен согласно Региональных нормативов градостроительного проектирования города Москвы в области транспорта, автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения, утвержденных постановлением Правительства Москвы от 23 декабря 2015г № 945-ПП.

Формула расчета парковок для временного хранения автотранспортных средств

$$N_v = S/S_2 * K_3 * K_2, \text{ где}$$

$N_v$  - количество парковочных мест временного хранения автотранспортных средств;

$S$  - суммарная поэтажная площадь объекта;

$S_2$ - показатель суммарной поэтажной площади объекта на одно машино-место для временного хранения автотранспортных средств;

$K_3$ - уточняющий коэффициент урбанизации;

$K_2$ - уточняющий коэффициент к расчётному количеству парковок в зависимости от доступности территории городским общественным пассажирским транспортом.

Суммарная поэтажная площадь апартаментов  $S = 10444.52$  кв.м.

$S_2$  - 1м/м на 330кв.м (согласно приложению 1, п. 2.7)

$K_3$  – 0,9(согласно табл. 6.4), т.к. рассматриваемый земельный участок расположен в зоне урбанизации Т3

$K_2$  – 0,85 (согласно табл. 6.3).

$N_v = 10444.52/330*0,9*0,85=24.21$  – для апартаментов требуется 25 машиномест.

Суммарная площадь коммерческих помещений (магазинов)  $S = 7691.74$  кв .м.

$S_2$  - 1м/м на 70кв.м (согласно приложению 1, п. 2.4)

$K_3$  – 0,9(согласно табл. 6.4), т.к. рассматриваемый земельный участок расположен в зоне урбанизации Т3

$K_2$  – 0,85 (согласно табл. 6.3).

$N_v = 7691.74/70*0,9*0,85=84.06$  – для коммерческих помещений требуется 85 машиномест

|               |  |                |      |        |      |        |       |      |                       |      |
|---------------|--|----------------|------|--------|------|--------|-------|------|-----------------------|------|
| Взам. инв. №  |  | Подпись и дата | Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 2017-16-П-ПЗУ-2-К1-ПЗ | Лист |
|               |  |                |      |        |      |        |       |      |                       | 18   |
| ИINV. № подл. |  |                |      |        |      |        |       |      |                       |      |

Общее количество машиномест, требуемое для обслуживания посетителей проектируемого гостинично-делового комплекса  $85+25=110$  шт.

На -1...-3 уровнях проектируемого комплекса предусмотрена подземная парковка на 250 машиномест. Размер машиномест для посетителей принят 5,3х2,5м.

Согласно СП 59.13330.2016 количество специализированных расширенных машиномест для транспортных средств инвалидов, передвигающихся на кресле-коляске, определяется расчетом, при числе мест:

До 100 включительно – 5%, но не менее одного места.

Для апартаментов при числе машиномест - 25шт, требуется 2 специализированных машиноместа.

Для коммерческих помещений при числе машиномест - 85шт, требуется 5 специализированных машиномест.

Места для стоянки (парковки) транспортных средств, управляемых инвалидами или перевозящих инвалидов, размещены на первом уровне подземного паркинга, в непосредственной близости к лифтам (не далее 50 м). Размер машиномест для автотранспорта МГН принят 3,6х6,0м.

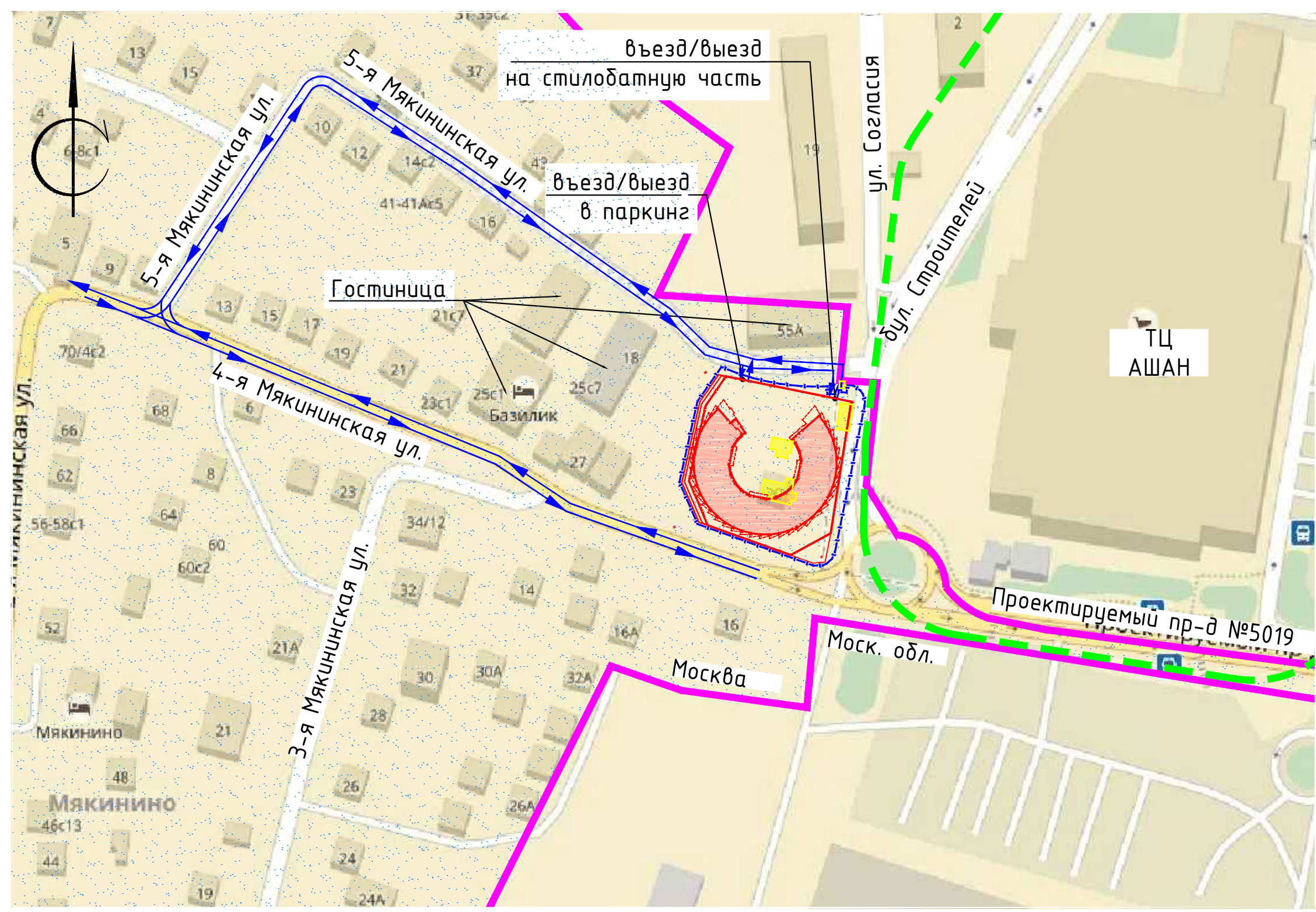
Каждое выделяемое машино-место должно обозначено дорожной разметкой и знаком доступности, выполняемым на вертикальной поверхности (стене, стойке и т.п.) на высоте от 1,5 до 2,0 м.

## 10. Инженерные сети

Для инженерного обеспечения, проектируемого гостинично-делового комплекса проектом предусмотрена прокладка инженерных коммуникаций: сети водоснабжения, теплоснабжения, электроснабжения, газоснабжения, хозяйственно-бытовой и ливневой канализаций, сетей связи.

Кабельные линии светильников наружного освещения, расположенных на стилобате, прокладываются на расстоянии не менее 0,7м от линии посадки кустарников.

|              |                |              |                              |       |      |  |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|------------------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |                              |       |      |  |  |  | Лист |
|              |                |              | <b>2017-16-П-ПЗУ-2-К1-ПЗ</b> |       |      |  |  |  | 19   |
| Изм.         | Кол.уч         | Лист         | № док.                       | Подп. | Дата |  |  |  |      |



Условные обозначения:

- Границы**
- Граница земельного участка
- Граница г. Москва
- Водоохранная зона р. Москва в нормативных границах в соответствии с Водным кодексом РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ
- СЗЗ от существующих торговых комплексов 50 метров
- Зона возможного подтопления
- Здания, сооружения**
- Проектируемое здание
- Существующие здания, сооружения
- Демонтируемые здания, сооружения

|              |  |
|--------------|--|
| Согласовано  |  |
| Инв. № подл. |  |
| Подп. и дата |  |
| Взам. инв. № |  |

|  |      |          |        |         |         |  |        |      |        |
|--|------|----------|--------|---------|---------|--|--------|------|--------|
| Заказчик: ООО "Универсаль"   |      |          |        |         |         | 2017-16-П-ПЗУ-2-К1                                 |        |      |        |
| Гостинично-деловой комплекс по адресу: г.Москва, ул 5-я Мякиннинская, вл.20, ул. 4-я Мякиннинская, вл.27 стр.1 (корректировка) |      |          |        |         |         |  |        |      |        |
| Изм.   | Кол. | Лист     | № док. | Подпись | Дата    | Схема планировочной организации земельного участка | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал   |      | Мякишева |        |         | 02.2019 |  | П      | 1    |        |
| Проверил   |      | Акулин   |        |         | 02.2019 | Ситуационный план М 1_5000                         |        |      |        |
| ГИП  |      | Журавлев |        |         | 02.2019 |  |        |      |        |
| Норм. контр.   |      | Левин    |        |         | 02.2019 |  |        |      |        |
|  |      |          |        |         |         |  |        |      |        |

Экспликация зданий и сооружений

| N | Наименование                | Примечание |
|---|-----------------------------|------------|
| 1 | Гостинично-деловой комплекс | проектир.  |
| 2 | Гостиница                   | сущест.    |
| 3 | Гостиница                   | сущест.    |
| 4 | Трансформаторная подстанция | сущест.    |
| 5 | Детская площадка            | проектир.  |

Условные обозначения линий градостроительного регулирования

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| — | границы территорий улично-дорожной сети  | — | границы озелененных территорий                     |
| — | границы водных поверхностей  | — | границы береговых полос                            |
| — | границы линий регулирования застройки, технических зон и окончательно неутвержденных границ водохранимых зон | — | границы территорий природного комплекса            |
| — | границы территорий промышленных зон  | — | границы полосы отвода железных дорог               |
| — | границы территорий памятников истории и культуры   | — | границы охранных зон памятников истории и культуры |
| — | границы территорий памятников истории и культуры   | — | границы особо охраняемых природных терит           |
| — | границы прибрежных полос   | — | границы зон санитарной охраны                      |
| — | границы режимов градостроительной деятельности на территориях природного комплекса                           | — | границы зон коммунальных зон                       |
| — | границы историко-культурных заповедных территорий  | — | границы охранный зоны ансамбля Московск Кремля     |
| — | границы памятников природы   | — | границы зон охраняемого ландшафта                  |
| — | границы жестких зон санитарной охраны  | — | границы санитарно-защитных зон                     |

Условные обозначения подземных инженерных коммуникаций

|   |                               |   |                      |
|---|-------------------------------|---|----------------------|
| — | водопровод (водовод)          | — | водосток             |
| — | дренаж                        | — | канализация          |
| — | газопровод                    | — | теплотрассы          |
| — | кабель МОСЭНЕРГО              | — | кабель МОСГОРСВЕТ    |
| — | кабель телевидения            | — | кабель ДС            |
| — | кабель МПС                    | — | кабель связи УПО     |
| — | кабель радио                  | — | шлопровод            |
| — | воздухопровод                 | — | млп                  |
| — | кабель МОСЭЛЭКТРОТРАНС        | — | телефон. канализация |
| — | бронированный кабель связи    | — | волновод             |
| — | блочная канализация МОСЭНЕРГО | — | кабельный коллектор  |
| — | кабель заземления             | — | бездвист. прокладки  |
| — | общий коллектор               | — | пр                   |

1. Благоустройство прилегающей территории - устройство въездов - выполняется отдельным проектом.
2. Кабельные линии светильников наружного освещения на стилобате прокладываются на расстоянии не менее 0,7м от линии посадки кустарников.

|   |      |  |        |  |         |
|---|------|--|--------|--|---------|
| Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен. Использование другими организациями не допускается. |      | ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН   |        | МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест" |         |
| Полевые работы: Орещенко П. Б.  |      | Заказ № 3/1169-17  |        | от 19.01.2017                            |         |
| Камерал. работ: Воронцова О. А.   |      | Заказчик: ООО "Универсаль"   |        |  |         |
| Подзем. работ: Самойлова Н. О.  |      | Наименование объекта:  |        |  |         |
| Коррент. топозн.: Корпусова С. В.   |      | Адрес объекта: г. Москва, ЗАО, 4-я Мякининская улица, д.27 и 5-я Мякининская улица, д. 20                                    |        | Лист                                     | Листов  |
| Коррент. подз.: Яжнова Л. А.  |      | Номенлатура: Д-ХЛ1-08-03   |        | 1  | 1       |
| ЛТР (Нр.лин.): Таненбаум М. К.  |      | Дата выпуска заказа: 02.2017   |        | 1:500                                    |         |
|   |      | Заказчик: ООО "Универсаль"   |        | 2017-16-П-ПЗУ-2-К1                       |         |
|   |      | Гостинично-деловой комплекс по адресу: г.Москва, ул 5-я Мякининская, вл.20, ул. 4-я Мякининская, вл.27 стр.1 (корректировка) |        |  |         |
| Изм.  | Кол. | Лист   | № док. | Подпись                                  | Дата    |
| Разработал  |      | Мякишева   |        |  | 02.2019 |
| Проверил  |      | Акулин   |        |  | 02.2019 |
| ГИП   |      | Журавлев   |        |  | 02.2019 |
| Норм. контр.  |      | Левин  |        |  | 02.2019 |
| Схема планировочной организации земельного участка  |      | Стадия   | Лист   | Листов                                   |         |
| Схема планировочной организации земельного участка 1-500  |      | П  | 2      |  |         |

Условные обозначения:

- Границы**
- Граница земельного участка КН 77:07:0019001:1073
  - Граница сопутствующего благоустройства прилегающей территории (выполняется отдельным проектом)
  - Граница подземной части проектируемого здания
  - Граница надземных частей здания
  - Граница СЗЗ от существующих зданий и сооружений
- Здания, сооружения**
- Проектируемое здание
  - Существующие здания, сооружения
  - Демонтируемые здания, сооружения
  - 157,00 - Отметка чистого пола
- Направление движения автотранспорта**
- Направление движения автотранспорта
  - Направление движения пожарных машин

- Покрытия**
- Мошение из гранитной плитки тип 1. Плитка размером 300x600x80мм. Без фаски. Толщина шва 2мм
  - Мошение из гранитной плитки тип 2. Плитка размером 300x300x80мм. Без фаски. Толщина шва 2мм
  - Мошение из гранитной плитки тип 3. Плитка размером 300x100x80мм. Без фаски. Толщина шва 2мм
  - Мошение из гранитной плитки тип 4 в сочетании с газоном
  - Мошение из гранитной плитки тип 5. Плитка размером 300x300x80мм. Без фаски. Толщина шва 2мм
  - Мошение из гранитной плитки тип 6. Плитка размером 150x150x80мм. Без фаски. Толщина шва 2мм
  - Покрытие из ЕРОМ крошки тип 6. Беговая дорожка / детская площадка
  - Покрытие из асфальтобетона тип 7
  - Покрытие тип 8. Рулонный газон по грунту
  - Покрытие тип 9. Рулонный газон по стилобату
  - Кустарники
  - Рядовая посадка кустарников
  - Деревья в кадках
  - Скамья индивидуального изготовления (бетонное основание, настил из дерева)
  - Проектируемые подпорные стенки с облицовкой гранитной плиткой
  - Проектируемые откосы
  - Садово-парковый светодиодный светильник
  - Проектируемые лестницы
  - Игровое оборудование

Сравнительный баланс территории

| N | Показатель   | Ед.изм. | Существующее положение | Проектное положение |
|---|--|---------|------------------------|---------------------|
| 1 | Общая площадь земельного участка   | кв.м.   | 5509                   | 5509                |
| 2 | Площадь застройки  | кв.м.   | --                     | 4849,83             |
| 3 | Площадь твердых покрытий (асфальтобетон, бетонная плитка, крошка ЕРОМ)                                   | кв.м.   | 105,47                 | 534,52              |
| 4 | Площадь грунтового, травяного покрытия (существующее положение)<br>Площадь газонов (проектное положение) | кв.м.   | 5403,53                | 124,65              |

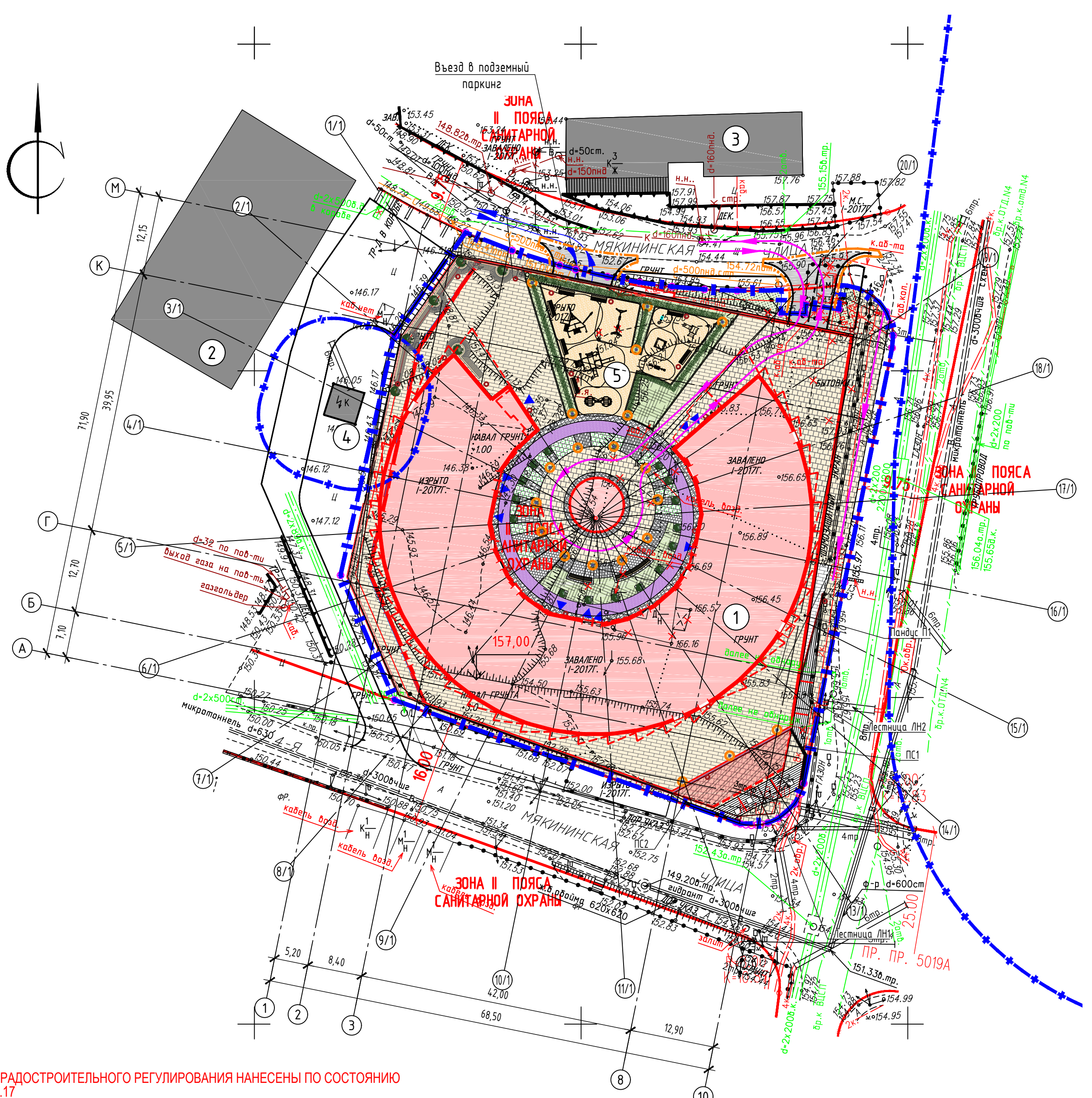
Технико-экономические показатели

1. Общая площадь земельного участка - 5509,00 кв.м. 100 %
2. Площадь застройки наземной части здания - 2098,10 кв.м. 38,10 %  
2.1 Площадь застройки в урбине земли - 4849,83 кв.м.
3. Площадь озеленения (газоны) - 422,10 кв.м. 7,6 %  
3.1 на стилобатной части - 297,45 кв.м. 5,4 %  
3.2 по грунту - 124,65 кв.м. 2,2 %
4. Площадь асфальтобетонного покрытия в границах уч-ка - 68,90 кв.м. 1,3 %  
4.1 площади а/б покрытия в условных границах сопутствующего благоуств-ва - 88,30 кв.м.
5. Площадь покрытия из гранитной плитки - 2480,10 кв.м. 45,0 %  
5.1. на стилобатной части - 1919,00 кв.м. 34,80 %  
5.2. по грунту - 561,10 кв.м. 10,2 %
6. Площадь покрытия из ЕРОМ крошки - 439,8 кв.м. 8 %
7. Фактическая плотность застройки земельного участка - 88 %

Согласовано  
Главный инженер проекта ООО "Мераком" А.В. Журавлев

В производство работ  
Генеральный директор ООО "Универсаль" С.А. Баграмян

Проект выполнен на электронной копии топографической, выполненной ГБУ "Мосгоргеотрест", заказ №3/1169-17 от 19.01.2017г.  
Главный инженер проекта ООО "Мераком" А.В. Журавлев



ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ НА 03.02.17

Срок действия инженерно-топографического плана - 3 года с момента изготовления (п.1.4., Раздел II постановления Правительства Москвы от 19.05.2015 №284-ПП «Об утверждении порядка оформления ордеров (разрешений) на проведение земляных работ, установку временных ограждений, размещение временных объектов в городе Москве»)

Положение электрических кабелей проверено по материалам МКС ПАО "МОЭСК" Дата: 08.02.2017г. Исполнитель: Малина Н. В.

По вопросам несоответствия планового положения подземных коммуникаций обращаться по тел. (495) 614-54-39

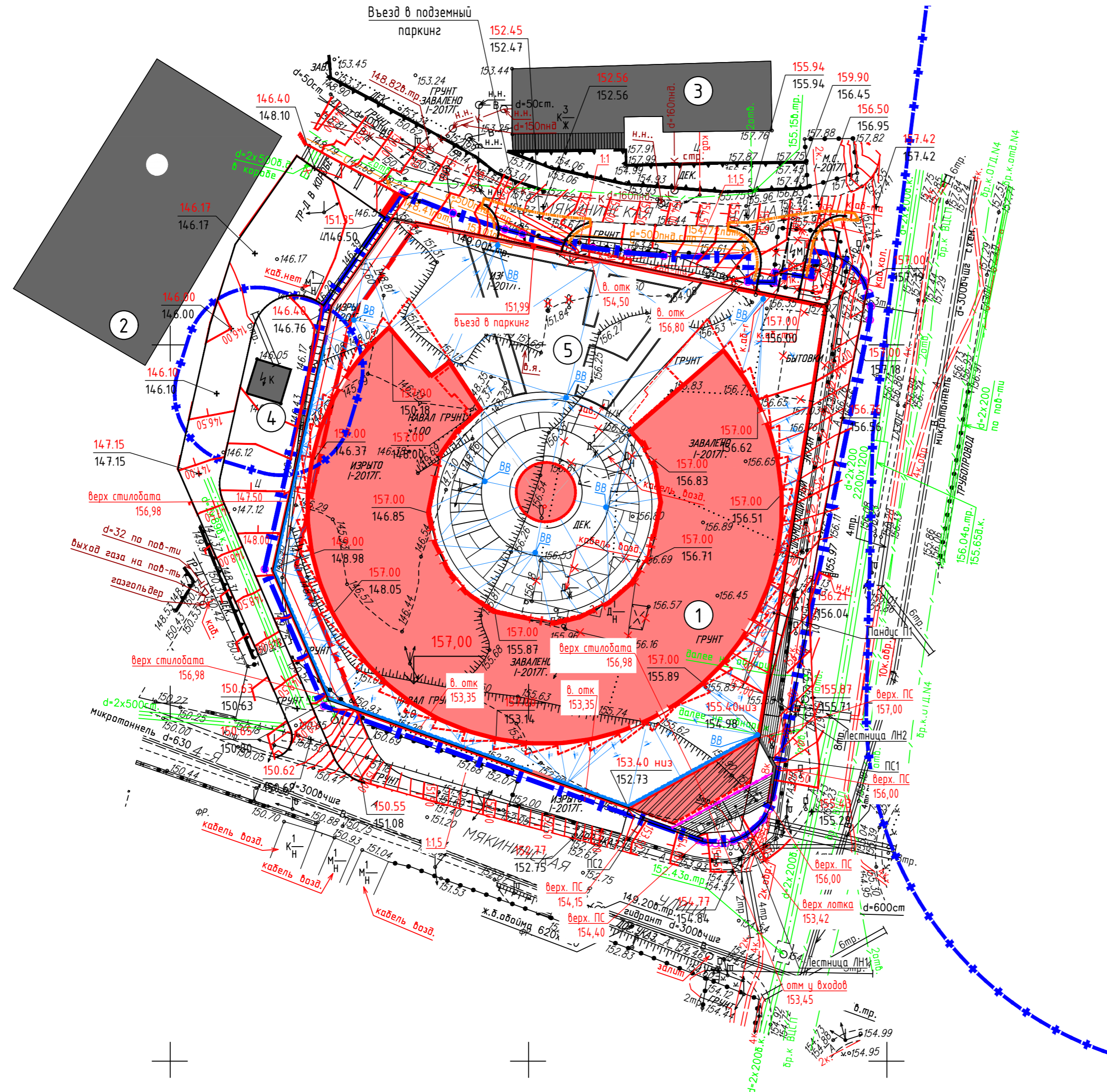
Согласовано  
Взам. инб. №  
Полн. и дата  
Инв. № подл.

# Экспликация зданий и сооружений

| N | Наименование                | Примечание |
|---|-----------------------------|------------|
| 1 | Гостинично-деловой комплекс | проектир.  |
| 2 | Гостиница                   | сущест.    |
| 3 | Гостиница                   | сущест.    |
| 4 | Трансформаторная подстанция | сущест.    |
| 5 | Детская площадка            | проектир.  |

## Условные обозначения:

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Границы</b>            |  |
|                           | Граница земельного участка<br>КН 77:07:0019001:1073  |
|                           | Граница сопутствующего благоустройства<br>прилегающей территории<br>(выполняется отдельным проектом) |
|                           | Граница подземной части<br>проектируемого здания   |
|                           | Граница надземных частей здания  |
| <b>Здания, сооружения</b> |  |
|                           | Проектируемое здание   |
|                           | Существующие здания, сооружения  |
|                           | Отметка чистого пола   |
|                           | Дождеприемная воронка  |
|                           | Направление уклона на<br>эксплуатируемой кровле  |
|                           | Водоотводной лоток на стилобатной части  |
|                           | Проектируемые откосы   |
|                           | Горизонталы существующего рельефа  |
|                           | Проектные горизонталы  |
|                           | проектные отметки планировки   |
|                           | фактические отметки рельефа местности  |
|                           | Уклоноуказатель  |
|                           |  |
|                           | Отметка чистого пола   |
|                           | Отметка верха откоса   |
|                           | Уклон откоса   |



Проект выполнен на электронной копии топогеодезической документации, выполненной ГБУ "Мосгоргеоэтрест", заказ №3/1169-17 от 19.01.2017г.  
 Главный инженер проекта ООО "Мераком" А.В.Журавлев

1. План организации рельефа выполнен в проектных горизонталях сечением 0,10м.
2. Разуклонку на кровле стилобата см. совместно с чертежами АР.

ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ НА 03.02.17

Срок действия инженерно-топографического плана – 3 года с момента изготовления (п.1.4., Раздел II постановления Правительства Москвы от 19.05.2015 №284-ПП «Об утверждении порядка оформления ордеров (разрешений) на проведение земляных работ, установку временных ограждений, размещение временных объектов в городе Москве»)

Положение электрических кабелей проверено по материалам МКС ПАО "МОЭСК" Дата: 08.02.2017г. Исполнитель: Малина Н.В.

По вопросам несоответствия планового положения подземных коммуникаций обращаться по тел. (495) 614-54-39

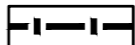
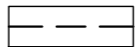
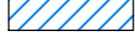
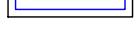
|   |  |   |  |   |  |   |  |                    |  |
|---|--|---|--|---|--|---|--|--------------------|--|
| Без печати ГБУ "Мосгоргеоэтрест" недействителен<br>Использование другими организациями не допускается |  | ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН  |  | МОСКМАРХИТЕКТУРА<br>© ГБУ "Мосгоргеоэтрест" |  | Заказчик: ООО "Универсаль"  |  | 2017-16-П-ПЗУ-2-К1 |  |
| Полевые работы: Отрещенко П. Б.   |  | Заказ №3/1169-17  |  | от 19.01.2017                               |  | Гостинично-деловой комплекс по адресу: г.Москва, ул. 5-я<br>Мякининская, вл.20, ул. 4-я Мякининская, вл.27 стр.1<br>(корректировка) |  |                    |  |
| Намерал. работ: Воронова О. А.  |  | Заказчик: ООО "Универсаль"  |  |   |  | Изм. Кол. Лист № док. Подпись Дата  |  |                    |  |
| Подзем. работ: Самойлова Н. О.  |  | Наименование объекта:   |  |   |  | Разработал: Макшеева  |  | 02.2019            |  |
| Коррент. топог: Корпусова С. В.   |  | Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, 4-я Мякининская улица, д.27 и<br>5-я Мякининская улица, д. 20 |  | Лист 1                                      |  | Проверил: Акулин  |  | 02.2019            |  |
| Коррент. подза: Выжнова Л.А.  |  | Номенклатура: D-XVI-08-03   |  | Листов 1                                    |  | ГИП: Журавлев   |  | 02.2019            |  |
| ЛГР (Нр.лн.): Таненбаум М. Ю.   |  | Дата выпуска заказа: 02.2017  |  | Масштаб 1:500                               |  | Норм. контр.: Левин   |  | 02.2019            |  |
|   |  |   |  |   |  | Схема планировочной организации<br>земельного участка   |  | Стадия Лист Листов |  |
|   |  |   |  |   |  | План организации рельефа М 1-500  |  | П 3                |  |



### Ведомость объемов земляных масс

| Наименование грунта                             | Количество, м³ |            | Примечание |
|---|----------------|------------|------------|
|   | Насыпь (+)     | Выемка (-) |            |
| 1. Грунт планировки территории                  | 151            | 4          |            |
| 2. Вытесненный грунт в т.ч. при устройстве      | --             | 42513      |            |
| 2.1. Устройство фундаментов зданий и сооружений | --             | 42170      | в отвал    |
| 2.2. Устройство проездов                        | --             | 62         |            |
| 2.3. Тротуаров, площадок отдыха                 | --             | 204        |            |
| 2.4. Озеленения                                 | --             | 77         |            |
| 3. Поправка на уплотнение (10%)                 | 15             | --         |            |
| 4. Всего пригодного грунта                      | 166            | 42517      |            |
| 5. Избыток пригодного грунта                    | 42351          | --         |            |
| 6. Плодородный грунт, всего, в т.ч.             | --             | --         |            |
| 6.1. Используемый для озеленения территории     | --             | 77         |            |
| 6.2. Недостаток пригодного грунта               | 77             | --         |            |
| 7. Итого перерабатываемого грунта               | 42594          | 42594      |            |

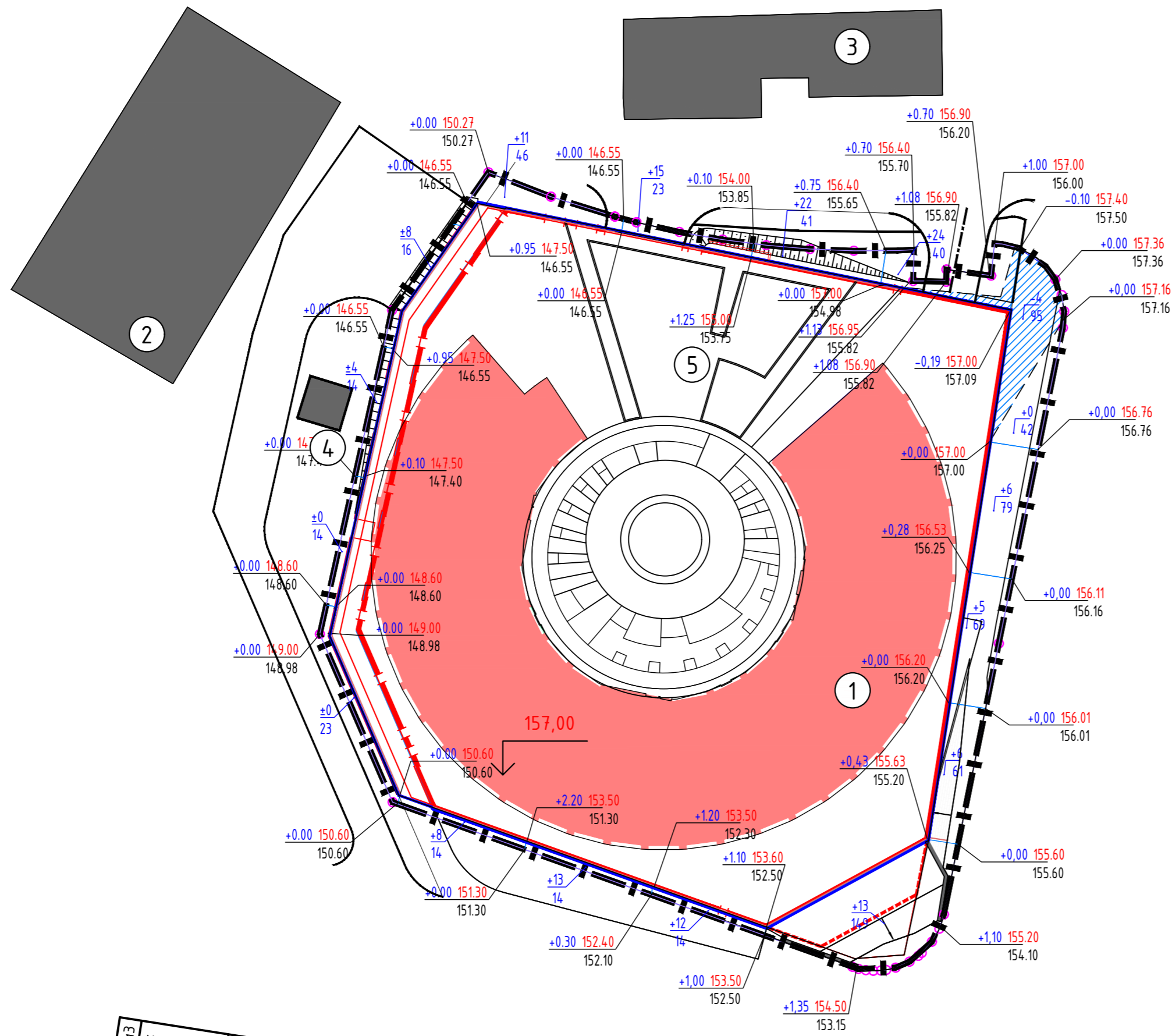
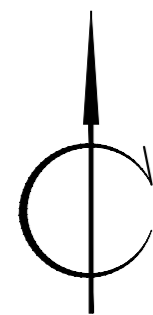
### Условные обозначения

-  Граница отведенного земельного участка
-  Линия нулевых работ
-  Территория выемки грунта
-  Проектируемые здания, сооружения

Общая площадь насыпи = 504,0 м²  
 Общая площадь выемки = 95,0 м²  
 Общая площадь 0-области = 155,0 м²  
 Общая площадь картограммы = 754,0 м²

### Примечания:

- Граница подсчета объема земляных масс принята по границе отведенного земельного участка.
- Проектом не предусматривается изменение планировочных отметок прилегающей территории, поэтому план земляных масс на данные участки не разрабатывался.
- Для подсчета объема земляных масс принята сетка квадратов со стороной квадрата, равной 15 метров.
- Проектные отметки даны по верху покрытия спланированных дорог и площадок.
- Устройство насыпи выполнять с послойным уплотнением грунта.
- При устройстве оснований проездов, тротуаров, площадок выполнить подсыпку на требуемые отметки непучинистым грунтом.



| Итого, м³ | Насыпь (+) | Выемка (-) | Всего, м³    |
|-----------|------------|------------|--------------|
|           | +23        | --         | +23          |
|           | --         | +28        | +28          |
|           | --         | --         | +34          |
|           | --         | --         | +27          |
|           | --         | --         | +16          |
|           | --         | --         | -4           |
|           |            |            | <b>Итого</b> |
|           |            |            | +151         |
|           |            |            | -4           |

|  |  |   |  |  |  |   |  |
|--|--|---|--|--|--|---|--|
| Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен<br>Использование другими организациями не допускается |  | ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН  |  | МОСКМАРХИТЕКТУРА<br>© ГБУ "Мосгоргеотрест" |  | Заказчик: ООО "Универсаль" 2017-16-П-ПЗУ-2-К1   |  |
| Полевые работы: Отрещенко П. Б.  |  | Заказ № 3/1169-17 от 19.01.2017   |  |  |  | Гостинично-деловой комплекс по адресу: г.Москва, ул. 5-я<br>Мякининская, вл.20, ул. 4-я Мякининская, вл.27 стр.1<br>(корректировка) |  |
| Намерал. работы: Воронова О. А.  |  | Заказчик: ООО "Универсаль"  |  |  |  | Изм. Кол. Лист № док. Подпись Дата  |  |
| Подзем. работ: Самойлова Н. О.   |  | Наименование объекта:   |  |  |  | Разработал: Маякшева [Подпись] 02.2019  |  |
| Коррент. топог.: Корпусова С. В.   |  | Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, 4-я Мякининская улица, д.27 и<br>5-я Мякининская улица, д. 20 |  | Лист 1 Листов 1 Масштаб 1:500              |  | Проверил: Акулин [Подпись] 02.2019  |  |
| Коррент. подзв.: Рыжкова Л.А.  |  | Номенклатура: D-XVI-08-03   |  |  |  | ГИП: Журавлев [Подпись] 02.2019   |  |
| ЛГР (Нр.лин.): Таненбаум М. Ю.   |  | Дата выпуска заказа: 02.2017  |  |  |  | Норм. контр.: Левин [Подпись] 02.2019   |  |
|  |  |   |  |  |  | Схема планировочной организации<br>земельного участка   |  |
|  |  |   |  |  |  | П 4 Листов  |  |
|  |  |   |  |  |  | План земляных масс М 1-500  |  |
|  |  |   |  |  |  |    |  |

Согласовано

Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв. №

2019.02.17

Экспликация зданий и сооружений

Table with 3 columns: N, Наименование, Примечание. Lists buildings like 'Гостинично-деловой комплекс', 'Гостиница', 'Трансформаторная подстанция', 'Детская площадка'.

Ведомость тротуаров, дорожек и площадок

Table with 5 columns: Поз., Наименование, Тип, Площадь покрытия, м², Примечание. Details paving materials like 'Мошение из гранитной плитки', 'Мошение из асфальтобетона', 'Бортовые камни'.

Ведомость элементов озеленения

Table with 5 columns: Поз., Наименование породы или вида насаждения, Высота, см, Кол. м², Примечание. Lists 'Рулонный газон', 'Декоративные деревья', 'Посадка кустарников'.

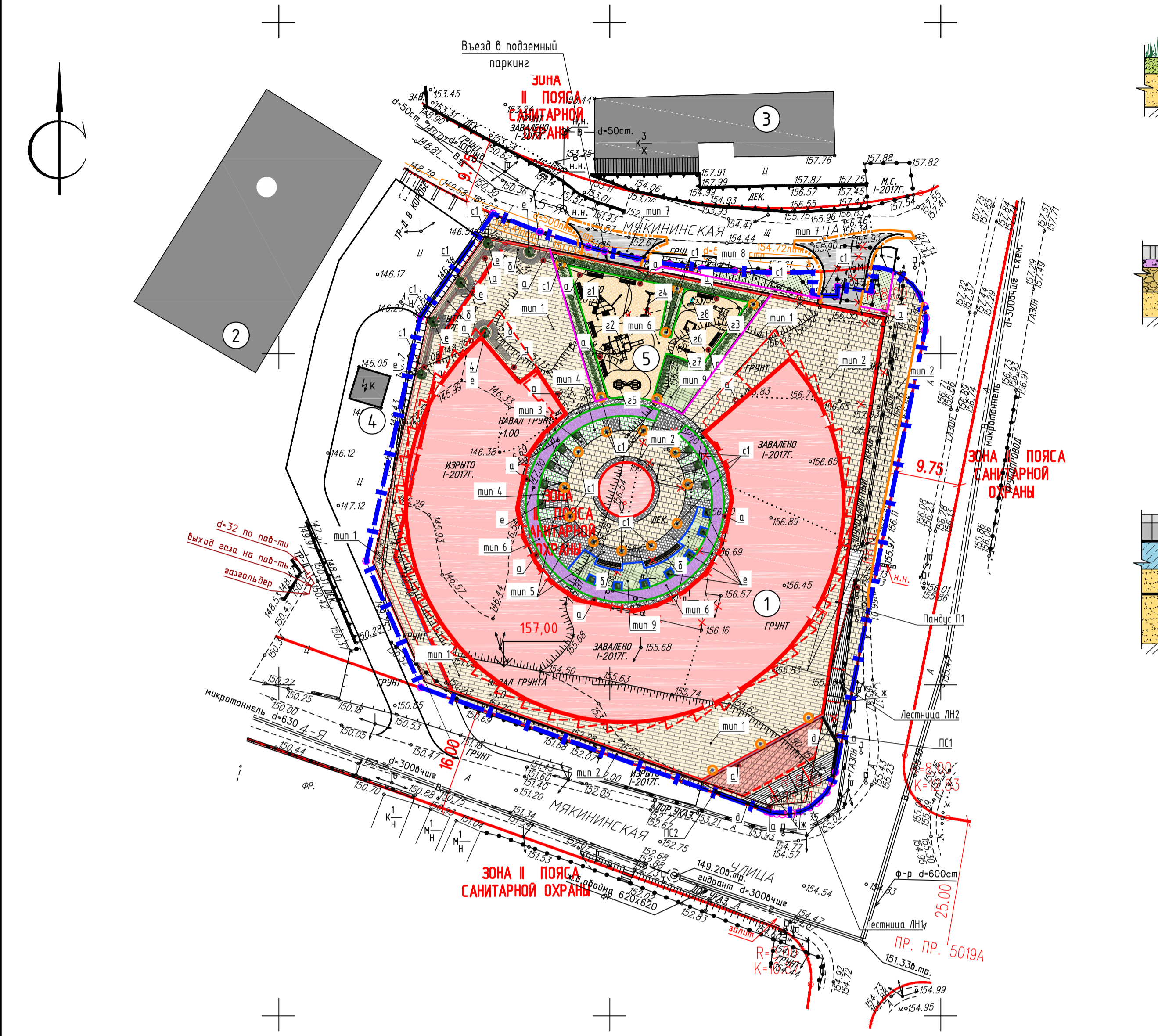
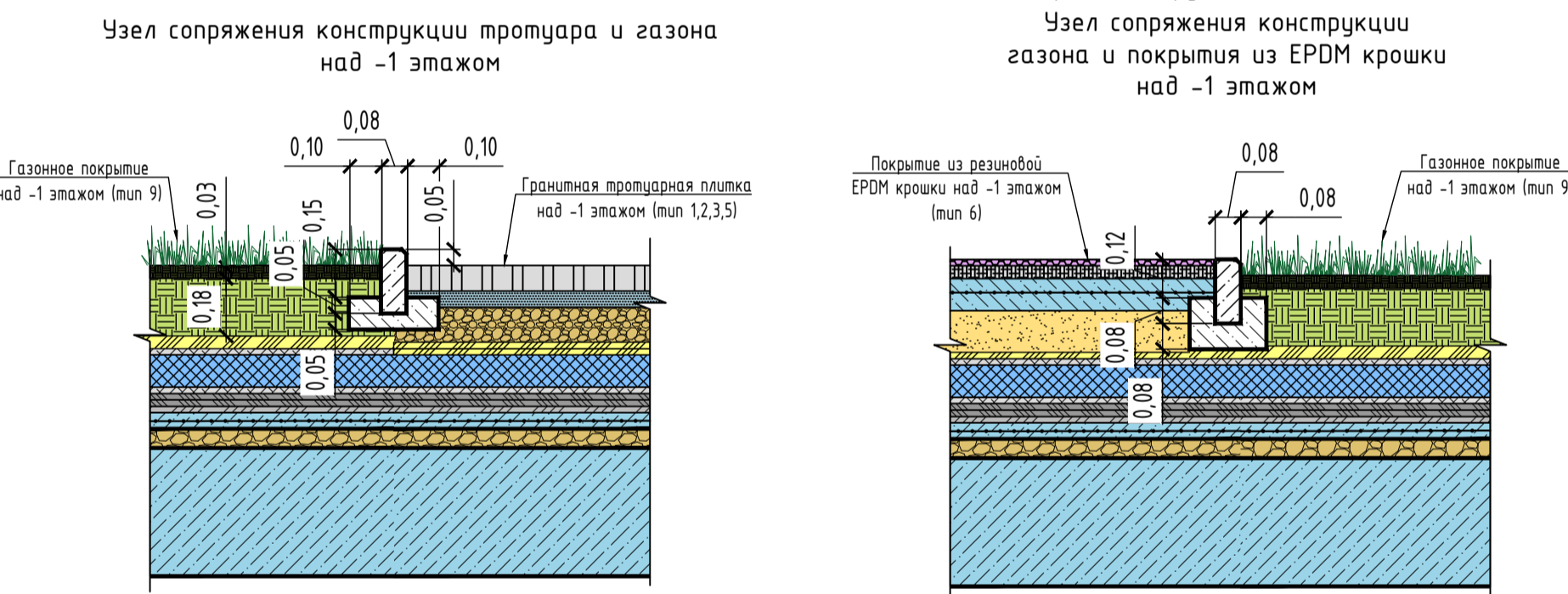
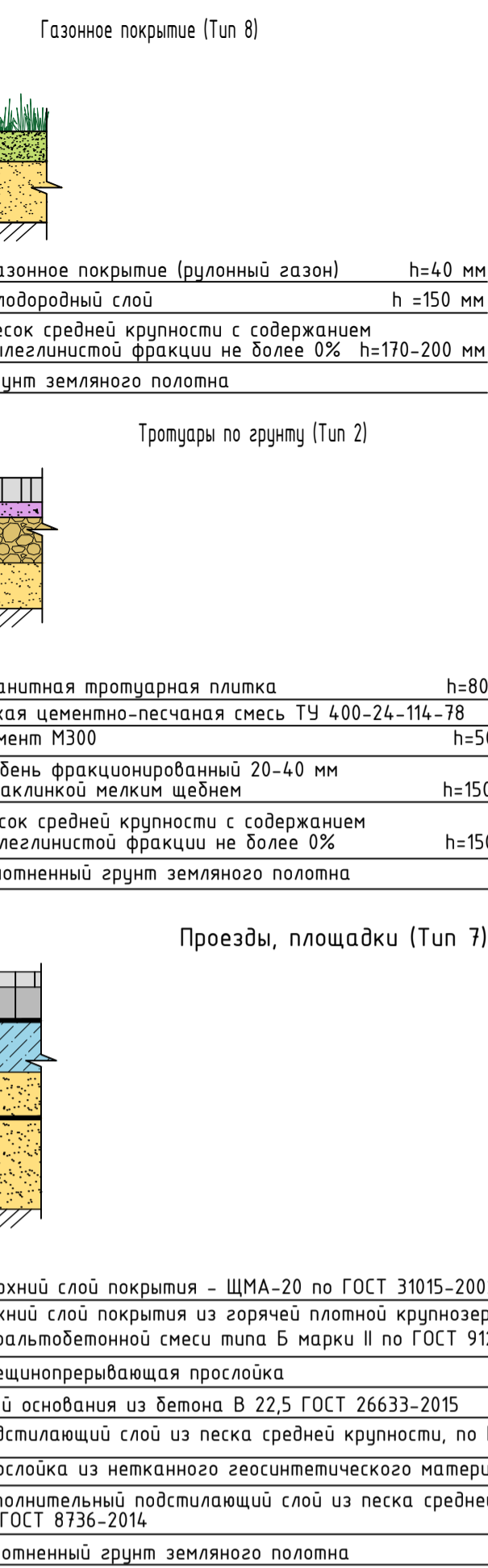
Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

Table with 5 columns: Поз., Обозначение, Наименование, Кол., Примечание. Lists 'Чurna', 'Скамья', 'Игровой комплекс', 'Качель', 'Ограждение на полнорной стенке'.

Условные обозначения:

- Границы: Граница земельного участка, Граница сопутствующего благоустройства, Граница подземной части, Граница надземных частей здания. Здания, сооружения: Проектируемое здание, Существующие здания, Демитируемые здания, Отметка чистого пола.

- Покрывтия: Мошение из гранитной плитки, Мошение из асфальтобетона, Рулонный газон, Кустарники, Деревья в кадках, Скамья индивидуального изготовления, Проектируемые откосы, Садово-парковый светодиодный светильник, Проектируемые лестницы, Игровое оборудование.



- Условные обозначения линий градостроительного регулирования: границы территорий улично-дорожной сети, границы водных поверхностей, границы территорий природного комплекса, etc.

- Условные обозначения подземных инженерных коммуникаций: водопровод, дренаж, газопровод, кабель МОСЭНЕРГО, кабель МОСГОРСВЕТ, кабель МОСТВ, кабель МПС, кабель радио, воздуховод, кабель МОСЭЛЕКТРОТРАНС, бронированный кабель связи, блочная канализация МОСЭНЕРГО, кабель заземления, общий коллектор.

ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ НА 03.02.17. Срок действия инженерно-топографического плана - 3 года с момента изготовления (п.1.4. Раздел II постановления Правительства Москвы от 19.05.2015 №284-ПП «Об утверждении порядка оформления заказов (разрешений) на проведение земляных работ...»)

Technical specifications for materials: Гранитная тротуарная плитка (80 мм), Цементно-песчаная смесь ТУ 400-24-114-78 (50 мм), Промытый гравий фракции 20-40 мм (110 мм), Дренажная мембрана PLANTER geo (8 мм), Экструзионный пенополистирол ТехноНИКОЛЬ CARBON SOLID по уклону (500-1000 мм), Геотекстиль изолопропилиной термообработанный ТехноНИКОЛЬ 300 г/кв.м (2 мм), Техноэласт ЭПП (3 мм), Техноэласт ЭПП (3 мм), Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №1 (2 мм), Стыжка из ЦПР М150 армированная метал.сеткой 4ВР-1 с ячейкой 50x50 мм (50 мм), Разуклонка из пеностекляного щебня (20-300 мм), Монолитная ж/б плита (400 мм).

Technical specifications for materials: Резиновая крошка EPDM (5 мм), Шпунная крошка (10 мм), Бетон В20 армированный сеткой Вр-1 Ф5мм, ячейка 150x150 (120 мм), Песок средней крупности без содержания пылеглинистой фракции по ГОСТ 8736-2014 (200 мм), Дренажная мембрана PLANTER geo (8 мм), Экструзионный пенополистирол ТехноНИКОЛЬ CARBON SOLID по уклону (500-1000 мм), Геотекстиль изолопропилиной термообработанный ТехноНИКОЛЬ 300 г/кв.м (2 мм), Техноэласт ЭПП (3 мм), Техноэласт ЭПП (3 мм), Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №1 (2 мм), Стыжка из ЦПР М150 армированная метал.сеткой 4ВР-1 с ячейкой 50x50 мм (50 мм), Разуклонка из пеностекляного щебня (20-300 мм), Монолитная ж/б плита (400 мм).

- 1. Установку МАФ и детского игрового оборудования выполнять после укладки покрытий, прокладки инженерных коммуникаций. 2. Инженерные сети и высотные отметки на чертеже не показаны. 3. Установку оборудования детских площадок вести в строгом соответствии с рекомендациями производителей. 4. Кабельные линии светодиодного наружного освещения, расположенных на стилобате прокладываются на расстоянии не менее 0,7м от линии посадки кустарников.

Проект выполнен на электронной копии топографической выполненной ГБУ "Мосгоргеострест", заказ №3/1169-17 от 19.01.2017г. Главный инженер проекта ООО "Мераком" А.В.Журавлев

Project metadata table including: Без печати ГБУ "Мосгоргеострест" недействителен, ИЖЕНЕРО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН, Москомархитектура, Заказ № 3/1169-17 от 19.01.2017, Адрес объекта: г. Москва, ЗАО, 4-я Мясницкая улица, д.27 и 5-я Мясницкая улица, д. 20.

Approval and signature table: Изм., Кол., Лист, № док., Подпись, Дата. Includes signatures of Razavolmal, Mikhayeva, Akulov, Zhuravlev, and Lebin.





### Экспликация зданий и сооружений

| N | Наименование                | Примечание |
|---|-----------------------------|------------|
| 1 | Гостинично-деловой комплекс | проектир.  |
| 2 | Гостиница                   | существ.   |
| 3 | Гостиница                   | существ.   |
| 4 | Трансформаторная подстанция | существ.   |
| 5 | Детская площадка            | проектир.  |

- #### Условные обозначения:
- Границы**
- Граница земельного участка КН 77:07:0019001:1073
  - Граница сопутствующего благоустройства прилегающей территории (выполняется отдельным проектом)
  - Граница подземной части проектируемого здания
  - Граница надземных частей здания

- Здания, сооружения**
- Проектируемое здание
  - Существующие здания, сооружения
  - Демонтируемые здания, сооружения
  - Отметка чистого пола 157,00

- Проектируемые инженерные сети**
- В1: Хозяйственно-питьевой водопровод
  - Г: Сеть газоснабжения среднего давления
  - К1: Сеть хозяйственно-бытовой канализации
  - К2: Сеть ливневой канализации
  - W: Кабельная линия 10кВ

- #### Условные обозначения линий градостроительного регулирования
- границы территорий улично-дорожной сети
  - границы водных поверхностей
  - границы линии регулирования застройки, технических зон и окончательно неутвержденные
  - границы водоохранных зон
  - границы территорий промышленных зон
  - границы территорий памятников истории и культуры
  - границы прибрежных полос
  - границы режимов градостроительной деятельности на территориях природного комплекса
  - границы историко-культурных заповедных территорий
  - границы памятников природы
  - границы жестких зон санитарной охраны
  - границы озелененных территорий
  - границы береговых полос
  - границы территорий природного комплекса
  - границы полосы отвода железных дорог
  - границы охранных зон памятников истории и культуры
  - границы особо охраняемых природных терит
  - границы зон санитарной охраны
  - границы зон охраны ансамбля Московских Кремля
  - границы зон охраняемого ландшафта
  - границы санитарно-защитных зон

- #### Условные обозначения подземных инженерных коммуникаций
- водопровод (водовод)
  - дренаж
  - газопровод
  - кабель МОСЭНЕРГО
  - кабель телевидения
  - кабель МПС
  - кабель радио
  - воздухопровод
  - кабель МОСЭЛЕНТРОТРАНС
  - бронированный кабель связи
  - блочная канализация МОСЭНЕРГО
  - кабель заземления
  - общий коллектор
  - водосток
  - канализация
  - теплопровод
  - кабель МОСГОРСВЕТ
  - кабель ДС
  - кабель связи УПО
  - колопровод
  - илпровод
  - телефон, канализация
  - волновод
  - кабельный коллектор МОСЭНЕРГО
  - бездзвист, прокладки
  - проекты

ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ НА 03.02.17

Срок действия инженерно-топографического плана – 3 года с момента изготовления (п.1.4., Раздел III постановления Правительства Москвы от 19.05.2015 №284-ПП «Об утверждении порядка оформления ордеров (разрешений) на проведение земляных работ, установку временных ограждений, размещение временных объектов в городе Москве»)

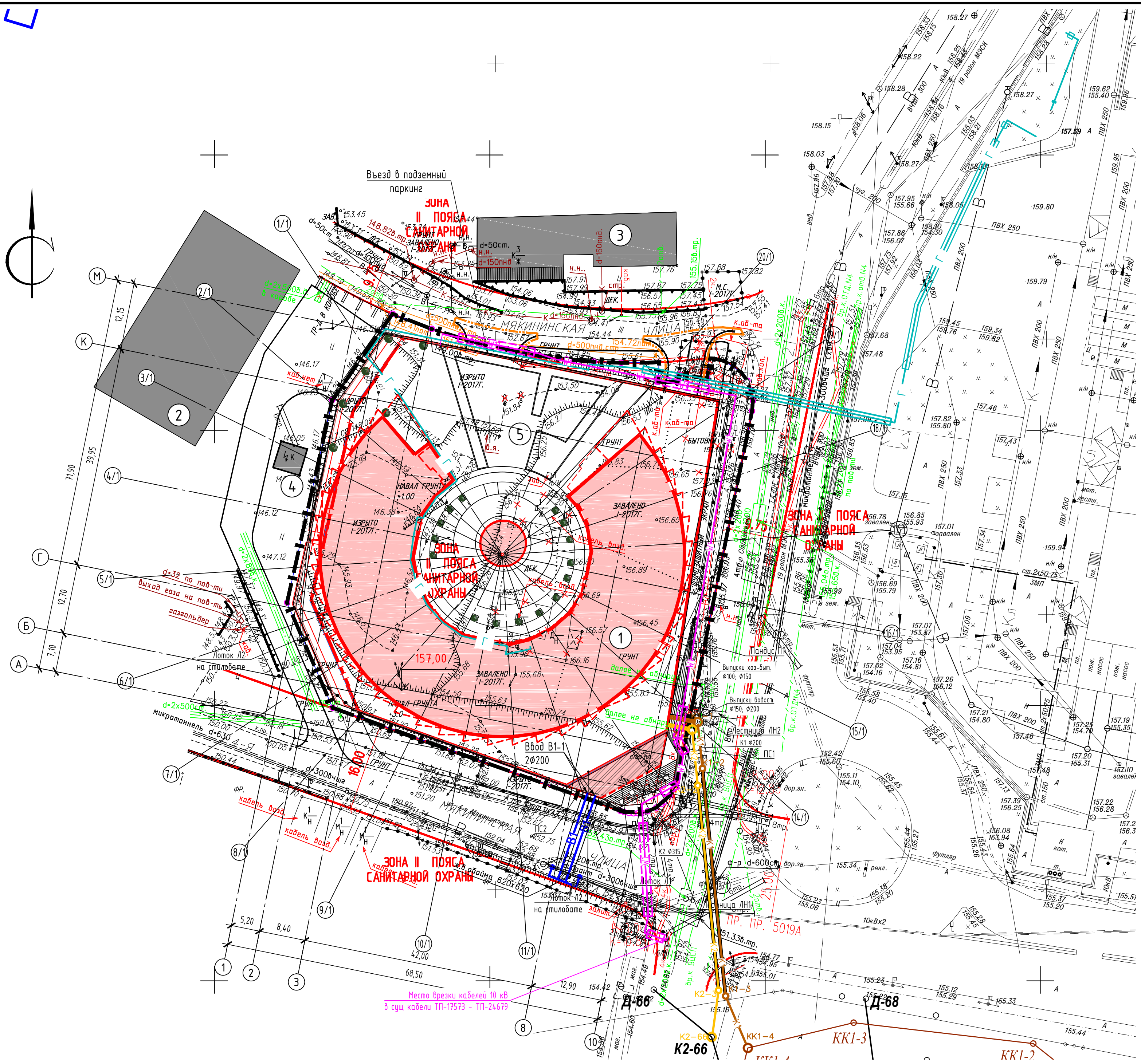
Положение электрических кабелей проверено по материалам МКС ПАО "МОЭСК" Дата: 08.02.2017г. Исполнитель: Малина Н. В.

По вопросам несоответствия планового положения подземных коммуникаций обращаться по тел. (495) 614-54-39

Проект выполнен на электронной копии топографической основы выполненной ГБУ "Мосгоргеоестрест", заказ №3/1169-17 от 19.01.2017г. Главный инженер проекта ООО "Мераком" А.В.Журавлев



|   |  |  |
|---|--|--|
| Без печати ГБУ "Мосгоргеоестрест" недействителен. Использование другими организациями не допускается. | ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН   | МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеоестрест" |
| Полевые работы: Штрещенко П. Б.   | Заказ № 3/1169-17  | от 19.01.2017                              |
| Камерал. работ: Воронцова О. А.   | Заказчик: ООО "Универсаль"   |  |
| Подзем. работ: Самойлова Н. О.  | Наименование объекта:  |  |
| Коррент. топог: Корпусова С. В.   | Адрес объекта: г.Москва, ЗАО, 4-я Мякининская улица, д.27 и 5-я Мякининская улица, д. 20                                     | Лист 1                                     |
| ЛТР (Нр.лн.): Таненбаум М. И.   | Номенклатура: Д-ХИ-08-03   | Листов 1                                   |
| Дата выпуска заказа: 02.2017  | Заказчик: ООО "Универсаль"   | Масштаб 1:500                              |
|   | 2017-16-П-ПЗУ-2-К1   |  |
|   | Гостинично-деловой комплекс по адресу: г.Москва, ул 5-я Мякининская, вл.20, ул. 4-я Мякининская, вл.27 стр.1 (корректировка) |  |
| Изм. Кол. Лист №Фок. Подпись Дата   | Составля Лист Листов   |  |
| Разработал: Мякишева  | П 6  |  |
| Проверил: Акулин  |  |  |
| ГИП: Журавлев   |  |  |
| Норм. контр: Левин  |  |  |
| Сводный план инженерных сетей М 1-500   |  |  |



Согласовано

Имя, № подл., Подл. и дата

Взам. инв. №

2017г. 29

T:\Проекты 2017\2017\_16\_Мякинина\_2011\_Сводный П\_Коррент\Пл\_2\_Пл--К1\2017-16-П-П\_Мякинина\_2019.dwg