

ООО «Институт развития городской агломерации»
127055, г. Москва, ул. Малый Кисловский переулок, д. 9 стр.1
Тел. 8(909) 970-50-70 Email: g.dmitriev@irga.city



ОГРН 5177746051060, ИНН7707395324, КПП 770701001
Свидетельство СРО-П-140-27022010

Наименование объекта	Здание жилого дома корпус №13
Адрес объекта	Москва, поселение Сосенское, деревня Столбово, в составе ЖК «Южное Бунино».
Заказчик	СЗ «Московский ипотечный центр – МИЦ»
Технический заказчик	ООО УК «ГК»МИЦ»
Стадия проектирования	ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ (Корректировка)
Раздел	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
Шифр	Ям/13/П-Р-ПЗУ

ООО «Институт развития городской агломерации»
127055, г. Москва, ул. Малый Кисловский переулок, д. 9 стр.1
Тел. 8(909) 970-50-70 Email: g.dmitriev@irga.city



ОГРН 5177746051060, ИНН7707395324, КПП 770701001
Свидетельство СРО-П-140-27022010

Наименование объекта	Здание жилого дома корпус №13
Адрес объекта	Москва, поселение Сосенское, деревня Столбово, в составе ЖК «Южное Бунино».
Заказчик	СЗ «Московский ипотечный центр – МИЦ»
Технический заказчик	ООО УК «ГК»МИЦ»
Стадия проектирования	ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ (Корректировка)
Раздел	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
Шифр	Ям/13/П-Р-ПЗУ

Генеральный директор



Г.А. Дмитриев

Главный инженер проекта

Д.В. Лутченков

Москва
2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Общие сведения.....	2
2	Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....	3
3	Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка.....	4
4	Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами.	4
5	Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.	6
6	Обоснование решений по инженерной подготовке территории.....	7
7	Описание организации рельефа вертикальной планировкой	11
8	Описание решений по благоустройству территории.....	12
9	Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....	14
10	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства	14
11	Список литературы.....	22

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Ям/13/П-Р-ПЗУ-ПЗ		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			
			Разраб.	Ярешко			23.04.22	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
			Проверил	Усова			23.04.22		П	1	22
			Н.контр.	Усова			23.04.22		ООО «ИРГА»		
			ГИП	Лутченков			23.04.22				

1 Общие сведения.

Проект многоэтажного жилого дома в составе ЖК «Южное Бунино», по адресу: г. Москва, поселение Сосенское, д. Столбово, проспект Куприна, разработан на основании:

- Технического задания;
- Градостроительного плана земельного участка № РФ-77-4-59-3-58-2021-6834 от 20.10.2021;

И в соответствии со следующими нормами и правилами:

- Градостроительного кодекса Российской Федерации;
- СП 42.13330.2016 «Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные»;
- СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;
- Постановления Правительства Москвы N 623-ПП от 6 августа 2002 года «Об утверждении Норм и правил проектирования комплексного благоустройства на территории города Москвы МГСН 1.02-02» (с изменениями на 11 июля 2006 года);
- Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008г «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям
- СП 113.13330.2016 «Стоянки автомобилей»;
- Постановления Правительства Москвы N 815-ПП от 28 мая 2021 года «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования города Москвы в области транспорта, автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения».

Решения по планировочной организации земельного участка приняты на основании: ГПЗУ; существующей ситуации; Технического задания; СП 42.13330.2016; СП 59.13330.2020; СП 82.13330.2016; в соответствии с ч.1, ч.11, п.2 ч.12 ст.48 Федерального закона от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс РФ»; Положении о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; Постановления Правительства РФ от 20.11.2000 №878 "Об утверждении правил охраны газораспределительных сетей"; Постановления Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160 "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон"; Водного кодекса от 03.06.2006 N 74-ФЗ; СанПиН 2.1.4.1110-02" (с изм. от 25.09.2014) «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. Санитарные правила и нормы"; СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов"

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
			Ям/13/П-Р-ПЗУ-ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

Корректировкой предусмотрено:

В текстовой части:

- уточнена информация: «Мероприятия по предотвращению возможного подтопления выполнять, согласно Федеральному закону от 30.12.2009 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» в , ст. 67.1 Водного кодекса Российской Федерации, СНиП 116.13330.2012, СП 104.13330.2016. При возведении подземной части сооружения предусмотрены мероприятия по его гидроизоляции и водопонижению площадки строительства. Предусмотрены мероприятия по предотвращению подтопления территории, включающие в себя вертикальную планировку участка, обеспечивающую возвышение проектных отметок над существующими отметками прилегающей территории на пониженных участках рельефа»;

- уточнена информация об укрытиях;

В графической части:

- указаны укрытия;

- ТП исключена из состава проекта;

- на СПС уточнены актуальные ТУ с указанием реквизита документов и точки подключения;

- указаны границы ЗУ;

- исключено благоустройство вне границ земельных участков, принадлежащих заказчику.

2 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

Территория для проектирования в составе ЖК «Южное Бунино» расположена по адресу: г. Москва, поселение Сосенское, д. Столбово, проспект Куприна.

Основные транспортные и пешеходные потоки проходят по проспекту Куприна. Ближайшие станции метро – Бунинские аллея (находится в 3.9 км от участка) и Коммунарка (находится в 2.3 км от участка), ближайшая остановка общественного транспорта расположена в 300 метрах от проектируемого жилого дома.

Участок ограничен:

- с севера – не застроенная территория;

- с востока – застройкой жилого комплекса «Южное Бунино»

- с юга – проспектом Куприна;

- запада – не застроенной территорией.

Категория земель – земли населенных пунктов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
			Ям/13/П-Р-ПЗУ-ПЗ						3
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

Территория для строительства жилого дома располагается на участке 50:21:0130206:717, общей площадью 153806+157 кв.м, в границах подзоны №1 (площадью 7.1155 га) по адресу: г. Москва, поселение Сосенское, д. Столбово. Площадь в границах проектирования в границе ГПЗУ жилого дома составляет – 16367.5 м².

Со гласно ГПЗУ информация об объектах капитального строительства на земельном участке отсутствует.

Участок имеет понижение рельефа с востока на запад с абсолютными отметками земли от 165.00 до 159.00 м в Балтийско й системе высот.

За относительную отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа секции 1 , что соответствует абсолютной отметке 165.700м.

На момент строительства территория участка частично освобождена от сетей. В западной части земельного участка располагается строящаяся ТП.

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

Согласно ГПЗУ, часть земельного участка расположена в границах зон с особыми условиями использования территорий:

- часть земельного участка располагается в границах территории зоны умеренного подтопления
- часть земельного участка располагается в границах территории слабого подтопления;
- часть земельного участка располагается в границах водоохранной зоны;
- часть земельного участка располагается в границах прибрежной зоны;
- часть земельного участка располагается в границах приаэродромной территории аэродрома Москва (Внуково)- подзоны третья (сектор 3.1). пятая (внешняя граница) и шестая;

Часть земельного участка располагается в границах территории зоны ограничения строительства по высоте аэродрома Остафьево.

Для обеспечения допустимых акустических условий пребывания жителей проектируемого МЖК (корпус 13), предусмотреть возведение на придомовой территории специальных укрытий на площадках отдыха, представляющих из себя архитектурные элементы благоустройства в виде пергол на деревянном или стальном каркасе с покрытием из монолитного органического стекла (Plexiglas Soundstop или аналог) плотностью 1190 кг/м³ и толщиной 25 мм.

4 Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами.

Земельный участок расположен в территориальной зоне, для которой установлен градостроительный регламент.

В соответствии с Постановлением Правительства Москвы от 28.03.2017 г. № 120-ПП "Об утверждении Правил землепользования и застройки города Москвы" виды разрешенного использования земельного участка следующие:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Ям/13/П-Р-ПЗУ-ПЗ	Лист
							4

1. основные виды разрешенного использования земельного участка:

- Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка). Размещение многоквартирных домов этажностью девять этажей и выше;

благоустройство и озеленение придомовых территорий;
обустройство спортивных и детских площадок, хозяйственных площадок и площадок для отдыха;

размещение подземных гаражей и автостоянок, размещение объектов обслуживания жилой застройки во встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных помещениях многоквартирного дома в отдельных помещениях дома, если площадь таких помещений в многоквартирном доме не составляет более 15% от общей площади дома (2.6)

- Обслуживание жилой застройки. Размещение объектов капитального строительства, размещение которых предусмотрено видами разрешенного использования с кодами 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.4.1, 3.5.1, 3.6, 3.7, 3.10.1, 4.1, 4.3, 4.4, 4.6, 5.1.2, 5.1.3, если их размещение необходимо для обслуживания жилой застройки, а также связано с проживанием граждан, не причиняет вреда окружающей среде и санитарному благополучию, не нарушает права жителей, не требует установления санитарной зоны (2.7)

Проектом предусматривается строительство жилого дом. Проект жилого дома разработан в границах отвода земельного участка с учетом линий градостроительного регулирования. При решении схемы планировочной организации земельного участка учитывались санитарные, противопожарные, природоохранные требования, транспортные потоки с учетом прилегающих территорий.

Проектируемая жилая застройка располагается за пределами охранных и санитарно-защитных зон как существующих, так и планируемых объектов. Планировочная организация участка выполнена в соответствии с регламентами таких зон с особыми условиями использования территории. Расстояние от ТП до окон проектируемого здания составляет не менее 15 м.

Проектируемая застройка обеспечена проездами и площадками для пожаротушения. Также учтена инсоляция как зданий, так и площадок для отдыха и детских площадок.

Проектом не предусматривается проживание маломобильных групп населения. Благоустройство территории выполнено с учетом передвижения маломобильных групп населения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
			Ям/13/П-Р-ПЗУ-ПЗ						5
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

5 Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

Таблица 1. Техничко-экономические показатели.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Предельный показатель по ГПЗУ
1	Суммарная поэтажная площадь объекта в габаритах наружных стен, в том числе:	м2	54082.95 кв.м	175041.3 кв.м
2	Площадь квартир	м2	41678	-
2.1	Численность населения*	чел.	1390	-
3	Нежилая площадь, из них:	м2	942	-
3.1	Общая площадь БКТ	м2	942	-
3.2	Количество работников**	чел.	48	-

* в соответствии с заданием на проектирование расчетное количество жителей принять по 1 жителю в квартирах-студиях и в 1-но комнатных квартирах, и по 1-му жителю на 30м2 в 2-х, 3-х и 4-х комнатных квартирах.

** в соответствии с заданием на проектирование расчетное количество работающих в нежилых помещениях общественного назначения определить исходя из обеспеченности 20 м2 общей площади на одного работника

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
			Ям/13/П-Р-ПЗУ-ПЗ						6
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

Таблица 4. Баланс территории.

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка в соответствии с ГПЗУ Подзона №1	м2	71155.0
2	Площадь участка проектирования	М2	16367.5
3	Предельная плотность застройки земельного участка в границах подзоны, согласно ГПЗУ	тыс.м2/га	24.6
4	Предельная плотность застройки земельного участка в границах подзоны	тыс.м2/га	24.6
5	Площадь территории в границах проектирования	м2	16367.5
6	Площадь сооружений, в том числе:	м2	4489.5
	<i>площадь застройки с нависающими частями здания</i>	м2	4540.8
7	Процент площади, занимаемой зданиями и сооружениями	%	27.4
8	Площадь покрытия проездов и парковок, в том числе под нависающими частями здания	м2	4615.6
9		%	28.2
10	Площадь покрытия тротуаров и отмостки, в том числе под нависающими частями здания	м2	3284.8
11		%	20.1
12	Площадь озеленения, в т.ч.	м2	3977.6
	- газонов, в том числе спортивного		3034.1
	- газонной решетки		228.6
	- площадок для отдыха, игр, спорта на резиновом покрытии		553.5
	- грунт под настилами из лиственницы		41
	- покрытие из связанного гравия		120.4
13	Процент озеленения	%	24.3

6. Обоснование решений по инженерной подготовке территории.

Согласно заключению инженерно-геологических изысканий, в геоморфологическом отношении площадка предполагаемого строительства приурочена к Теплостанской возвышенности. Категория земель – земли населенных пунктов. Площадь участка в границах – 175041.3 кв.м. Площадь проектирования составляет 16367.5 кв.м.

Поверхность площадки в границах территории проектирования имеет уклон с востока на запад; абсолютные отметки изменяются от 165.31 до 155.56 м. Перепад высот 9.75 м.

В геологическом строении принимают участие:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
			Ям/13/П-Р-ПЗУ-ПЗ						7
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				

В геолого-литологическом строении до глубины бурения 29,0 м принимают участие: техногенные отложения (tQIV), среднечетвертичные флювиогляциальные озерно-ледниковые отложения московского периода (f,lgQIIms), ледниковые отложения московского горизонта (gQIIms), нерасчлененный комплекс флювиогляциальных водно-ледниковых отложений (f,lglds-IIms), нижнемеловые отложения кунцевской и люберецкой толщи берриаса и гремячевской свиты верхнего готерива объединенные (K1kn-gr), а также верхнеюрские отложения титонского яруса (J3tt).

Техногенные отложения (tQIV) – насыпные грунты, вскрыты всеми скважинами и представлены преимущественно суглинком и глиной (ИГЭ №1). Отложения вскрыты с поверхности (абс. отм. 157,10-165,50 м) до глубины 0,80-4,90 м (абс. отм. 156,10-164,60 м). Мощность отложений составляет 0,80-4,90 м.

(ИГЭ-1).

Значения прочностных и деформационных характеристик грунта:

Расчетное сопротивление $R_0=100\text{кПа}$

Среднечетвертичные флювиогляциальные озерно-ледниковые отложения московского периода (f,lgQIIms), распространены повсеместно и представлены следующими типами отложений:

- суглинок светло-коричневый, красно-коричневый, слоистый, тугопластичный, с прослоями песков различной крупности, супеси, с редким включениями дресвы и гравия (ИГЭ №2). Отложения вскрыты всеми скважинами (кроме скважины №15) с глубины 0,80-4,80 (абс. отм. 156,10-164,60 м) до 2,20-6,40 м (абс. отм. 154,50-162,90м). Мощность отложений составляет 0,50-3,20 м.

Значения прочностных и деформационных характеристик грунта:

Удельное сцепление (доверительная вероятность 0,85/0,95), кПа – 21;

Угол внутреннего трения (доверительная вероятность 0,85/0,95), град. – 20;

Модуль деформации, Мпа - 18;

- песок средней крупности коричневый, средней плотности, средней степени водонасыщения и водонасыщенный, с прослоями песков различной крупности, с включениями дресвы и гравия (ИГЭ №3). Отложения вскрыты скважинами № 4,8-10,18-19 с глубины 2,60-6,40 м (абс. отм. 154,50-162,90 м) до 3,30-7,10 м (абс. отм. 153,80-159,65 м). Мощность отложений составляет 0,70-3,30 м.

Среднечетвертичные ледниковые отложения московского горизонта (gQIIms) вскрыты всеми скважинами (кроме скважины №4) и представлены суглинком красно-коричневым, тугопластичным,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №					Лист
			Ям/13/П-Р-ПЗУ-ПЗ				
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

интервалами полутвердым, с включениями дресвы и щебня (ИГЭ 4). Отложения вскрыты с глубины 2,20-7,10 м (абс. отм. 155,45-159,65 м) до 3,90-10,80 м (абс. отм. 153,15-155,95 м). Мощность отложений составляет 1,20-4,90 м.

Значения прочностных и деформационных характеристик грунта:

Удельное сцепление (доверительная вероятность 0,85/0,95), кПа – 2/38;

Угол внутреннего трения (доверительная вероятность 0,85/0,95), град. – 35/23;

Модуль деформации, Мпа -32/26;

Коэффициент поперечной деформации, д.е. – 0,31.

По результатам выполненных изысканий категория сложности инженерно-геологических условий, согласно Приложения Б СП 11-105-97 часть I, отнесена ко II (средней сложности). Проектируемое сооружение относится ко II (нормальному) уровню ответственности. Геотехническая категория - II.

В геоморфологическом отношении исследуемый участок расположен в пределах флювиогляциальной пологоволнистой равнины московского оледенения. Поверхность участка свободна от застройки, имеет общий уклон в северном направлении.

Территория изысканий с абсолютными отметками поверхности в пределах участка работ от 157,10 до 165,50 м по устьям скважин (Приложение 9). Условия поверхностного стока характеризуются как удовлетворительные.

Сейсмичность района работ – 5 баллов (СП 14.13330.2018 и ОСР-2015).

В геолого-литологическом строении до глубины бурения 29,0 м принимают участие: техногенные отложения (tQIV), среднечетвертичные флювиогляциальные озерно-ледниковые отложения московского периода (f,lgQIIms), ледниковые отложения московского горизонта (gQIIms), нерасчлененный комплекс флювиогляциальных водно-ледниковых отложений (f,lgids-IIms), нижнемеловые отложения кунцевской и люберецкой толщи берриаса и гремячевской свиты верхнего готерива объединенные (K1kn-gr), а также верхнеюрские отложения титонского яруса (J3tt).

Грунты согласно ГОСТ 31384-2017, неагрессивны к бетонам марки W4, W6, W8, W10-14, W16-20 и арматуре железобетонных конструкций. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали имеет высокую степень агрессивности.

В соответствии с СП 131.13330.2020 нормативная глубина сезонного промерзания грунтов на открытых площадках составляет: для глин и суглинков – 1,1 м; для супесей, песков пылеватых и мелких – 1,34 м; для песков средней крупности, крупных и гравелистых – 1,44 м; для крупнообломочных грунтов – 1,63 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
			Ям/13/П-Р-ПЗУ-ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

В пределах зоны промерзания на площадке изысканий залегают потенциально пучинистые грунты ИГЭ-1 и ИГЭ-2. Грунты ИГЭ-1,2 характеризуются как среднепучинистые.

Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием двух водоносных горизонтов: воды спорадического распространения и надъяуркий водоносный горизонт.

Появившийся уровень вод спорадического распространения зафиксирован на глубине 2,60-6,40 м (абс. отм. 154,50-161,30 м). Воды имеют безнапорный характер. Основными водосодержащими породами являются флювиогляциальные водно-ледниковые пески ИГЭ№ 3. Нижним водоупором являются моренные суглинки ИГЭ№ 4._

В паводковые периоды, при таянии снегов, а также при утечках из водонесущих коммуникаций возможно изменение уровня в пределах 1,0-1,50 м.

Для определения коррозионной активности подземных вод было отобрано 3 пробы воды. По составу подземная вода сульфатная магниевно-кальциевая, показатель кислотности pH=7,3-7,6. Подземные воды, согласно ГОСТ 31384-2008, неагрессивны к бетону марки W6, W8, W10-14, W16-20 и к ж/б конструкциям при периодическом смачивании. Коррозионная активность (по ГОСТ 9.602) к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей –средняя.

Надъяурский водоносный горизонт вскрыт всеми скважинами на глубине 3,90-10,80 м (абс. отм.151,30-155,95 м). Горизонт функционирует в напорном режиме. Установившийся уровень зафиксирован на глубине 1,30-9,00 (абс. отм. 155,80-156,80 м). Высота напора составляет 0,8-4,5 м. Основными водосодержащими грунтами являются меловые пылеватые пески ИГЭ№6. Верхним водоупором являются моренные суглинки ИГЭ№4, нижним водоупором служат юрские глины ИГЭ№8.

Для определения коррозионной активности подземных вод было отобрано 3 пробы воды. По составу подземная вода сульфатно-гидрокарбонатная магниевно-кальциевая, показатель кислотности pH=7,0-7,2. Подземные воды, согласно ГОСТ 31384-2008, неагрессивны к бетону марки W6, W8, W10-14, W16-20 и к ж/б конструкциям при периодическом смачивании. Коррозионная активность (по ГОСТ 9.602) к свинцовым оболочкам кабелей – низкая, к алюминиевым оболочкам кабелей – средняя.

Площадка изысканий согласно «Рекомендациям по методике оценки и прогноза гидрогеологических условий при подтоплении городских территорий», а также СП 11.105.97часть II Приложение И для сооружений при глубине заложения фундамента 3,00 м, является подтопленной и относится к категории I -А: подтопленные в естественных условиях.

Согласно приложению Е СП 116.13330.2012, в соответствии с геологическим строением и гидрогеологическими условиями участок можно отнести к территории, неопасной в карстово-суффозионном отношении. Карстоопасность исследуемой площадки оценивается VI категорией устойчивости по интенсивности провалообразования – устойчивая

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
			Ям/13/П-Р-ПЗУ-ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

(возможность провалов исключается).

В ходе маршрутных наблюдений на участке намеченного строительства и примыкающих территориях, проявления склоновых процессов: оползней, обвалов и осыпей не обнаружены.

Другие проявления опасных инженерно-геологических процессов (эрозия, оползни, оврагообразование и т.п.), которые могли бы негативно повлиять на устойчивость грунтовых массивов территории, на дневной поверхности исследуемого участка не обнаружены.

Согласно ГПЗУ участок изысканий находится в зоне подтопления. При проектировании необходимо предусмотреть комплекс защитных мероприятий.

Мероприятия по предотвращению возможного подтопления выполнять, согласно Федеральному закону от 30.12.2009 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», ст. 67.1 Водного кодекса Российской Федерации, СНиП 116.13330.2012, СП 104.13330.2016. При возведении подземной части сооружения предусмотрены мероприятия по его гидроизоляции и водопонижению площадки строительства. Предусмотрены мероприятия по предотвращению подтопления территории, включающие в себя вертикальную планировку участка, обеспечивающую возвышение проектных отметок над существующими отметками прилегающей территории на пониженных участках рельефа.

Для устройства обратной засыпки допускается применение местных грунтов ИГЭ-1,3,4 при уплотнении в соответствии с требованиями нормативных документов.

Профилактические методы защиты территории от затопления и заболачивания предусматривают организацию рельефа территории, отведение поверхностного стока, надежную эксплуатацию инженерных коммуникаций, изоляционную защиту здания и сооружений, устройство дренажа.

Согласно заключению инженерно-экологических изысканий:

Уровни радиационно-опасных факторов (МЭД ГИ, Аэфф.) на обследованном участке проектируемого строительства жилого дома №13 в составе ЖК «Южное Бунино» по адресу: г. Москва, поселение Сосенское, д. Столбово, **не превышают** допустимых уровней, регламентируемых нормативной документацией: Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) СанПиН 2.6.1. 2523-09; Основные санитарные правила по обеспечению радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010) СП 2.6.1.2612-10.

Плотность потока радона из грунта на участке проектируемого строительства **превышает** установленный ОСПОРБ-99/2010 (п. 5.1.6) норматив для участков строительства зданий жилого и социально-бытового назначения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
			Ям/13/П-Р-ПЗУ-ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

Участок является радоноопасным. Необходимо в проекте предусмотреть противорадоновую защиту здания. Класс защиты - II (т. 6.1 СП11-102-97).

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03, грунт в слое 0-9,0 м со всей территории допускается использовать в ходе строительных работ без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Описание организации рельефа вертикальной планировкой.

Рельеф местности со средним перепадом 9.75 м, в абсолютных отметках изменяется от 165.31 до 155.56 м (максимальный уклон 5 %) благоприятен для территории под размещение жилых и общественных зданий.

Вертикальная планировка выполнена с учётом сложившегося рельефа, в увязке с отметками прилегающей территории и улично-дорожной сети в части примыкания проектируемых въездов на территорию, и принятыми объёмно-планировочными решениями запроектированного жилого дома, а также.

Отвод атмосферных и талых вод осуществляется:

- по спланированной поверхности твердых покрытий с конструкциями по грунту через водоотводные лотки и дождеприемные решетки в проектируемую, а далее в существующую сети ливневого водоотведения.

Схема организации рельефа выполнена методом проектных горизонталей. Проектные отметки, продольные и поперечные уклоны проездов, автостоянок и тротуаров соответствуют действующим нормам и правилам.

Поперечный профиль проезжей части проездов принят преимущественно односкатным с поперечным уклоном 1-2%. Продольные уклоны приняты 0,5-5% (5-50‰). Локально применен уклон, не превышающий 5% и обеспечивающий пешеходную связь, в т.ч. для МГН.

6 Описание решений по благоустройству территории.

Для обеспечения нормативных санитарно-гигиенических условий в районе проектируемой застройки предусматриваются мероприятия по озеленению и благоустройству территории. Благоустройство территории включает в себя:

- устройство проездов, парковок для МГН и тротуаров для пешеходов с возможностью проезда пожарной техники на покрытии из тротуарной плитки;

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			Ям/13/П-Р-ПЗУ-ПЗ						12
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

- устройство тротуаров для прохода пешеходов на покрытии их тротуарной плитки;
- устройство детских площадок с резиновым покрытием;
- установку МАФ на детских площадках;
- устройство площадок для отдыха как на резиновом покрытии вдоль детских площадок, так и на покрытии из тротуарной плитки вдоль путей движения пешеходов;
- установку урн и скамеек;
- устройство газонов с посадкой деревьев и кустарников;
- устройство площадок для ТБО.

Проектом предусмотрена реализация концепции «Двор без машин», предполагающей ограничение доступа личного автотранспорта на придомовую территорию жилого комплекса. Ограничение доступа осуществлено установкой бортового камня высотой 15 см, отделяющего проезжую часть от тротуаров

Вдоль проездов тротуаров устанавливаются опоры уличного освещения.

Проектом предусмотрено 3977.6 м² озеленения (24.3 %) и 804,5 м² (4.64%) площадок для игр детей и отдыха взрослого населения, согласно СП 42.13330.2016 п.7.4 в площадь озеленения включаются детские площадки и площадки для отдыха взрослых.

Согласно пункту 7.5 СП 42.13330.2016, общая площадь территории, занимаемой площадками для игр детей, отдыха взрослого населения и занятий физкультурой, должна быть не менее 10% общей площади квартала. Согласно пункту 7.5 СП 42.13330.2016 Примечание п.2, допускается уменьшать, но не более чем на 50% удельные размеры площадок: для игр детей, отдыха взрослого населения и занятий физкультурой при застройке зданиями 9 этажей и выше.

Соответственно, расчетная площадь площадок для игр, отдыха и спорта для жилого дома составляет $1390 \times 0.5 = 695$ м². Проектом предлагается организация площадок для отдыха взрослых и детей общей площадью – $1390 \times 0.1 = 139$ м². Дефицит спортивных площадок в границах территории проектирования предлагается компенсировать спортивными площадками за ее пределами, на территории существующего ЖК «Южное Бунино».

Расчет накопления отходов произведен в соответствии с Приложением К СП 42.13330.2016. норматив составляет 1400-1500л на человека в год, учитываются как жители, так и работники жилого комплекса. Нормы накопления крупногабаритных коммунальных отходов следует принимать в размере 5% в составе приведенных значений твердых коммунальных отходов. Расчет выполнен с учетом вывоза ТБО 1 раз в сутки. Объем контейнеров принят 1,1м³ для ТБО и 8,0 м³ для крупногабаритных отходов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
			Ям/13/П-Р-ПЗУ-ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

Расчет накопления отходов:

- расчетное количество контейнеров объемом 1,1м³ - $1390 \cdot 0,95 / 365 / 1,1 = 4$ шт

- расчетное количество контейнеров объемом 8,0 м³ - $1390 \cdot 0,05 / 365 / 1,1 = 1$ шт

Проектом предусматривается установка 4 контейнеров для сбора ТБО и 1 контейнер для сбора смешанных и крупногабаритных отходов.

Согласно СанПиН 2.1.2.2645–10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях, санитарный разрыв от контейнеров до жилых зданий, детских игровых площадок, мест отдыха и занятий спортом не менее 8 м, не более 100 м.

Нормативные расстояния от площадок для сбора ТБО, для отдыха взрослого населения для игр детей выполнены в соответствии с пунктом 7.5 СП 42.13330.2016.

7 Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Территорию в границах проектирование можно условно разделить на зоны:

- Внешний периметр проектируемого здания. В границах данной зоны располагаются круговой проезд, с организацией въездов на территорию со стороны существующей улично-дорожной сети, для движения легковых автомобилей и пожарной техники, с организацией парковочных мест для МГН, тротуары для движения пешеходов, включая МГН, а также площадки для отдыха взрослых на пути следования МГН от парковок до входов в БКТ;

- Дворовая территория жилого дома. В границах данной зоны располагаются тротуары для пешеходов, а также тротуары с возможностью проезда пожарной техники, площадки для отдыха взрослых и детские площадки;

8 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.

Въезд на территорию проектирования осуществляется с Проектируемого проезда с северо-восточной и юго-западной стороны территории проектирования. Также организован въезд со стороны дороги, идущей к ТП. Данные въезды выполнены и обеспечивают полноценный подъезд к объекту, в частности для подъезда пожарной техники.

На внутривдворовой территории планируется организация тротуаров с возможностью проезда пожарной техники.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
			Ям/13/П-Р-ПЗУ-ПЗ						14
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

Плановая посадка здания удовлетворяет требованиям по размещению с учетом возможности следования транспорта и выполнения норм в части обеспечения проездов пожарной техники.

Конструкции дорожных одежд приняты согласно инженерно-геологическими изысканиями, в соответствии с назначением проектируемых дорог (улицы в жилой застройке), таких как с минимальной интенсивностью движения легковых автомобилей на территории проектирования, а также с учетом возможности проезда пожарной техники (нагрузка от пожарных автомобилей не менее 16 тонн на ось).

Ширина проезда для пожарных машин составляет 4.2-6 м., что соответствует требованиям п. 8.6 СП 4.13130.2013. Часть тротуаров, входящих в габарит проезда для пожарной техники, принята с конструкциями, рассчитанными на нагрузку от пожарных автомобилей, но не менее 16 т/ось. Минимальный радиус поворота проездов составляет 6 м, что соответствует требованиям п. 11.15 СП 42.13330.2016. Минимальный габарит тротуаров принят в соответствии с п.11.5 таблица 11.2 для улиц в зонах жилой застройки.

Расчет количества машиномест

В соответствии с п.1.1 и п. 11.31 СП 42.13330.2016. при расчете требуемого числа машиномест для хранения и паркования легковых автомобилей следует руководствоваться региональными нормативами градостроительного проектирования, в данном случае с Постановлением Правительства Москвы от 23.12.2015 №945 ПП Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования города Москвы в области транспорта, автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения (с изменениями на 24.12.2019 года) – далее РНГП.

Расчет числа мест постоянного хранения автомобилей рассчитывается согласно приложению 5 данного документа

$N_p = N_f \times K_{Бп} / 100\%$, где:

NP - число мест постоянного хранения автомобилей (мест);

NФ - расчетное значение числа мест постоянного хранения автомобилей, установленное в соответствии с требованиями отраслевых документов по стандартизации, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства (мест). В соответствии с заданием на проектирование уровень автомобилизации 350м/м на 1000 жителей.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
			Ям/13/П-Р-ПЗУ-ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

КБп - доля в % от расчетного числа мест постоянного хранения автомобилей, установленного в соответствии с требованиями отраслевых документов по стандартизации, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства, установленная в соответствии с положениями пункта 6.2.5 региональных нормативов градостроительного проектирования города Москвы в области транспорта, автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения.

Данный коэффициент определяется в зависимости от балльной оценки потребности в местах постоянного хранения автомобилей.

Балльная оценка уровня потребности рассчитывается по формуле:

$$B_{\Pi} = \sum_{i=1} (B_i \times k_i), \text{ где:}$$

B_{Π} - балльная оценка уровня потребности в местах постоянного хранения автомобилей (баллов);

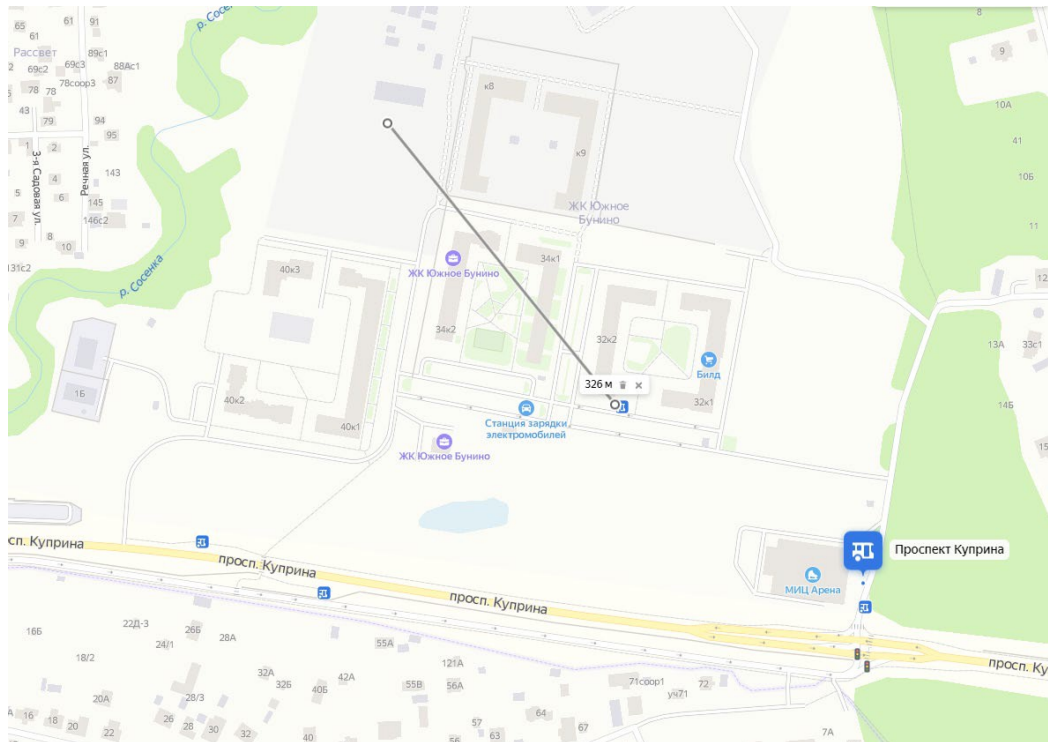
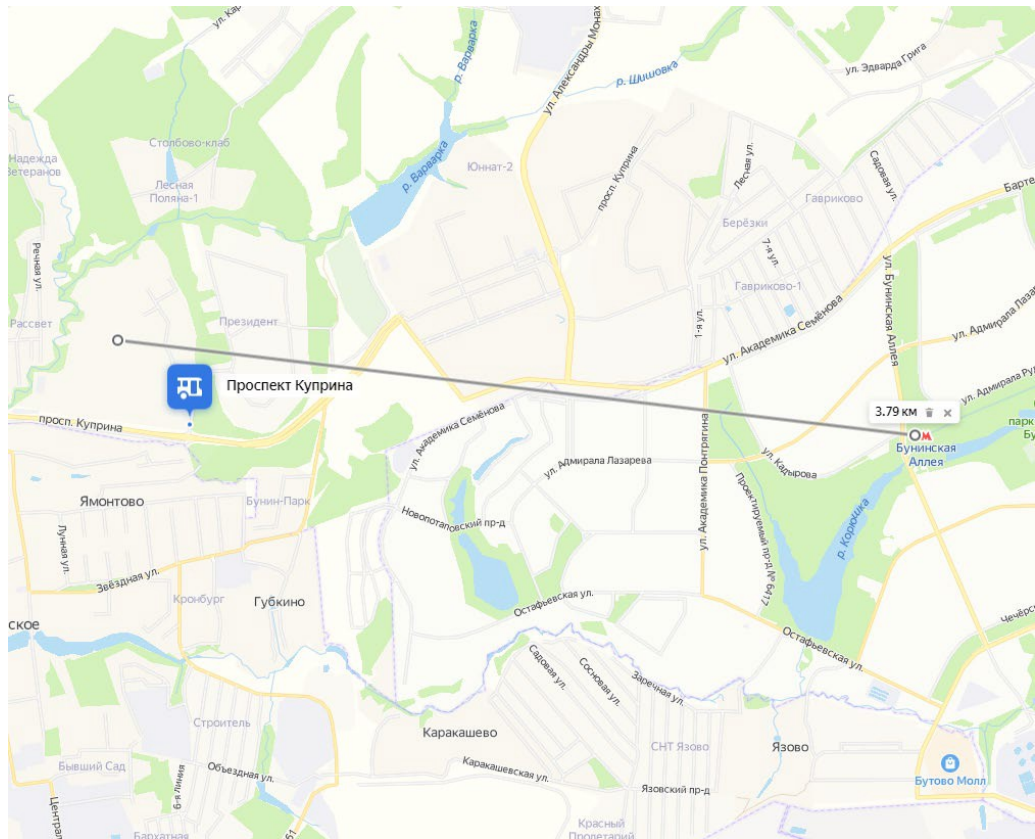
B_i - максимальный балл по критерию оценки потребности в местах постоянного хранения автомобилей i (баллов);

k_i - весовой коэффициент к максимальному баллу по критерию i .

Весовые коэффициенты и максимальные баллы по критериям по проектируемому объекту подбираются в зависимости от транспортной схемы в районе проектируемой застройки и приведены в таблице 7.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
			Ям/13/П-Р-ПЗУ-ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

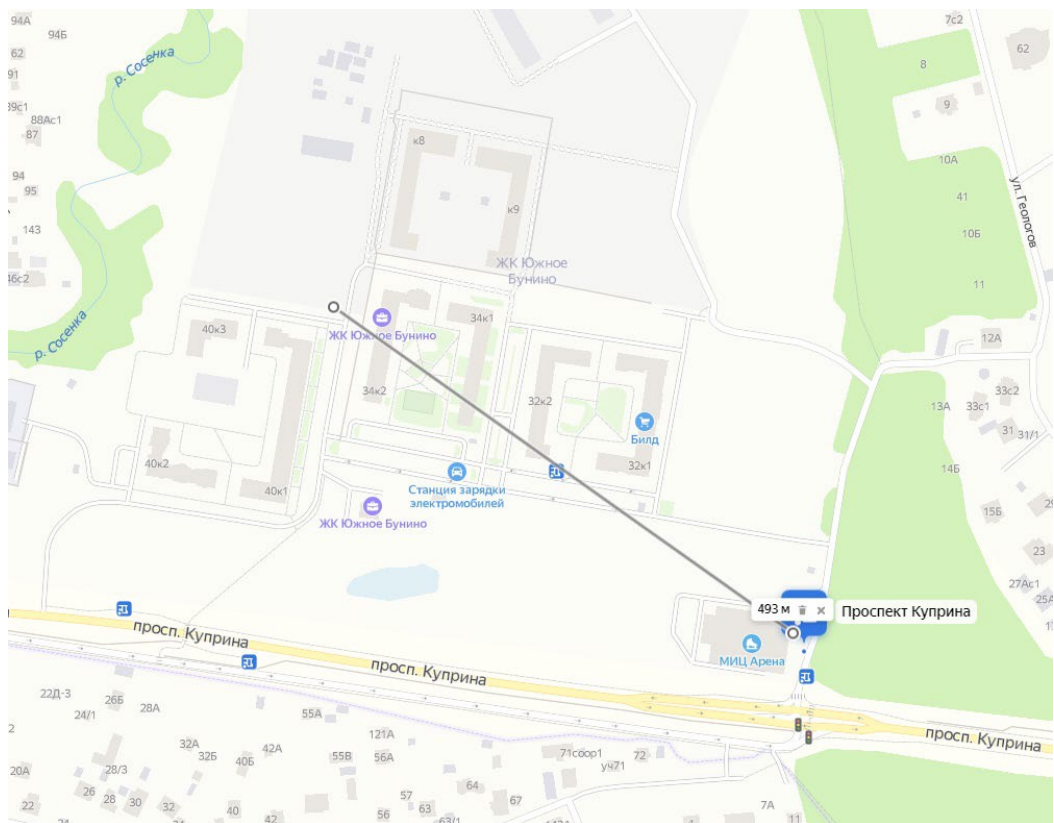
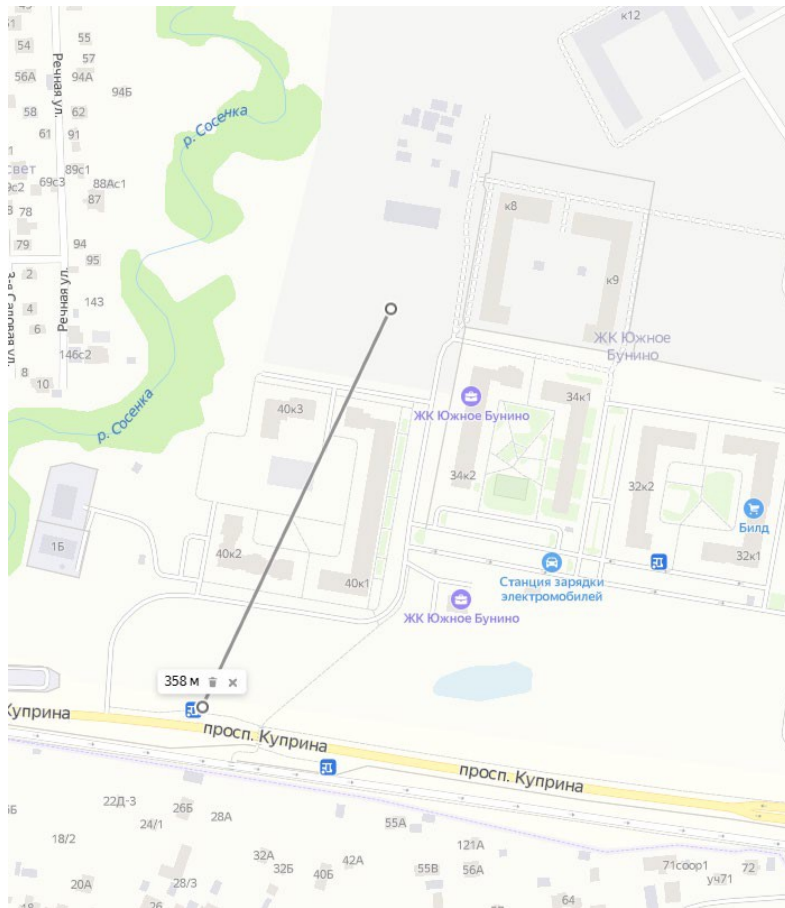
Расстояния до остановок НГПТ и станций метрополитена:



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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

Ям/13/П-Р-ПЗУ-ПЗ



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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

Ям/13/П-Р-ПЗУ-ПЗ

Таблица 7.

п/п	Критерий оценки потребности в местах постоянного хранения автомобилей (i)	Максимальный балл по критерию (B _i)	Показатели	Фактические значения	Весовой коэффициент к максимальному баллу по критерию i (k _i)	Расчетный балл критерия (B _i x k _i)
1	2	3	4	5	6	7
1	Доступность наземного городского пассажирского транспорта (НГПТ)	5	Число остановок различных маршрутов НГПТ в пешей доступности (до 500 м)	от 2 до 3	1	5
2	Интенсивность движения НГПТ	5	Интервалы движения	Более 20 минут	1	5
3	Доступность станций метрополитена	15	Радиус доступности станций метрополитена	Более 1200 м, менее 2500 м	0,5	7,5
4	Доступность станций железнодорожного транспорта	15	Радиус доступности станций железнодорожного транспорта	более 2500 м	1	15
5	Тип жилой застройки по уровню комфорта	20	Эконом-класс (стандартный тип)		0,5	10
6	Плотность застройки в границе земельного участка*	20	Более 25000 м ² /га		0,25	5
7	Уточняющий коэффициент урбанизации территории города Москвы при расчете числа мест постоянного хранения автомобилей	20	T1		1	20
8	Итоговая балльная оценка					67,5

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

Ям/13/П-Р-ПЗУ-ПЗ

Лист

19

Согласно п. 6.2.5. РГНП Балльная оценка уровня потребности в местах постоянного хранения автомобилей 67.5 баллов (Бп) отражает необходимость размещения парковок и машино-мест в количестве не менее 60% (КБп) от значения аналогичного показателя, установленного в соответствии с требованиями отраслевых документов по стандартизации, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства.

В связи с этим требуемое число мест постоянного хранения автомобилей в расчете на 1000 жителей для проектируемого дома с количеством в 1390 жителей составит: $NФ = 1390 \times 350 / 1000 = 486$ мест

$$NP = 486 \times 60\% = 292$$

Гостевые парковки для посетителей жилых зон принимаем согласно п. 6.2.11 в количестве 10% от расчетного значения числа мест постоянного хранения автомобилей, установленного в соответствии с требованиями отраслевых документов по стандартизации, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства: $NВГ = 292 \times 10\% = 29$ мест.

Расчет числа мест временного хранения автомобилей приведен согласно п. 6.2.9 - п. 6.2.10 РГНП, Приложению 6 РНГП: $NВН = S / S2 \times K3 \times K2$, где: $NВН$ - число мест временного хранения автотранспортных средств; S - суммарная поэтажная площадь объекта; $S2$ - показатель суммарной поэтажной площади объекта на одно машино-место для временного хранения автотранспортных средств в соответствии с видом разрешенного использования, согласно Приложению 1 РНГП; $K3$ - уточняющий коэффициент урбанизации территории города Москвы, согласно Приложению 3 РНГП, поселение Марушкинское относится к зоне Т1, к которой $K3$ принимается равным 1. $K2$ - уточняющий коэффициент к расчетному числу парковок и машино-мест в зависимости от доступности территории городским пассажирским транспортом, согласно Приложению 7 РНГП. Проектируемая территория находится за пределами 700 м радиуса доступности до скоростного внеуличного транспорта и за пределами 500 м от магистральной улично-дорожной сети, на которой организовано движение наземного городского пассажирского транспорта, $K2$ не применяется. Требуемое число мест временного хранения автотранспортных средств для помещений без конкретного функционального назначения (БКФН) площадью 942 м² ($S2$ принимается равным 60) составит: $NВН = 942 / 60 \times 1 \times 1 = 16$ мест.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
			Ям/13/П-Р-ПЗУ-ПЗ						20
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

Итого гостевых парковок и парковок для временного хранения транспортных средств требуется: $NB = NBГ + NBВ = 29 + 16 = 45$ мест, в т.ч. 5 мест для ММГН (включая 3 м/м габаритами 3.6х6.0м).

Всего для проектируемого объекта требуется 292 мест для постоянного хранения и 45 мест для временного хранения (в т.ч. 5 мест для МГН).

При вводе в эксплуатацию объекта проектом предусмотрено размещение 292 м/м для постоянного хранения и 45 гостевых машино-мест на открытых плоскостных автостоянках за границами проектирования на прилегающей территории.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
			Ям/13/П-Р-ПЗУ-ПЗ						21
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

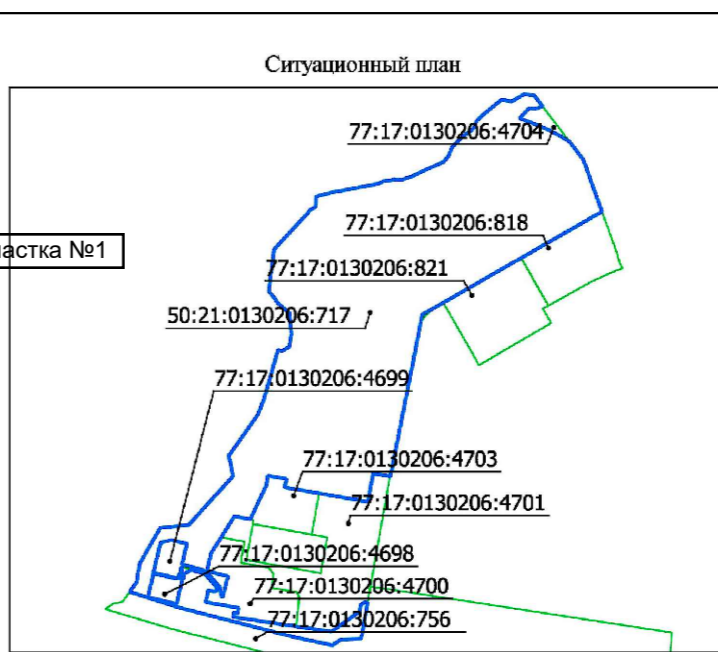
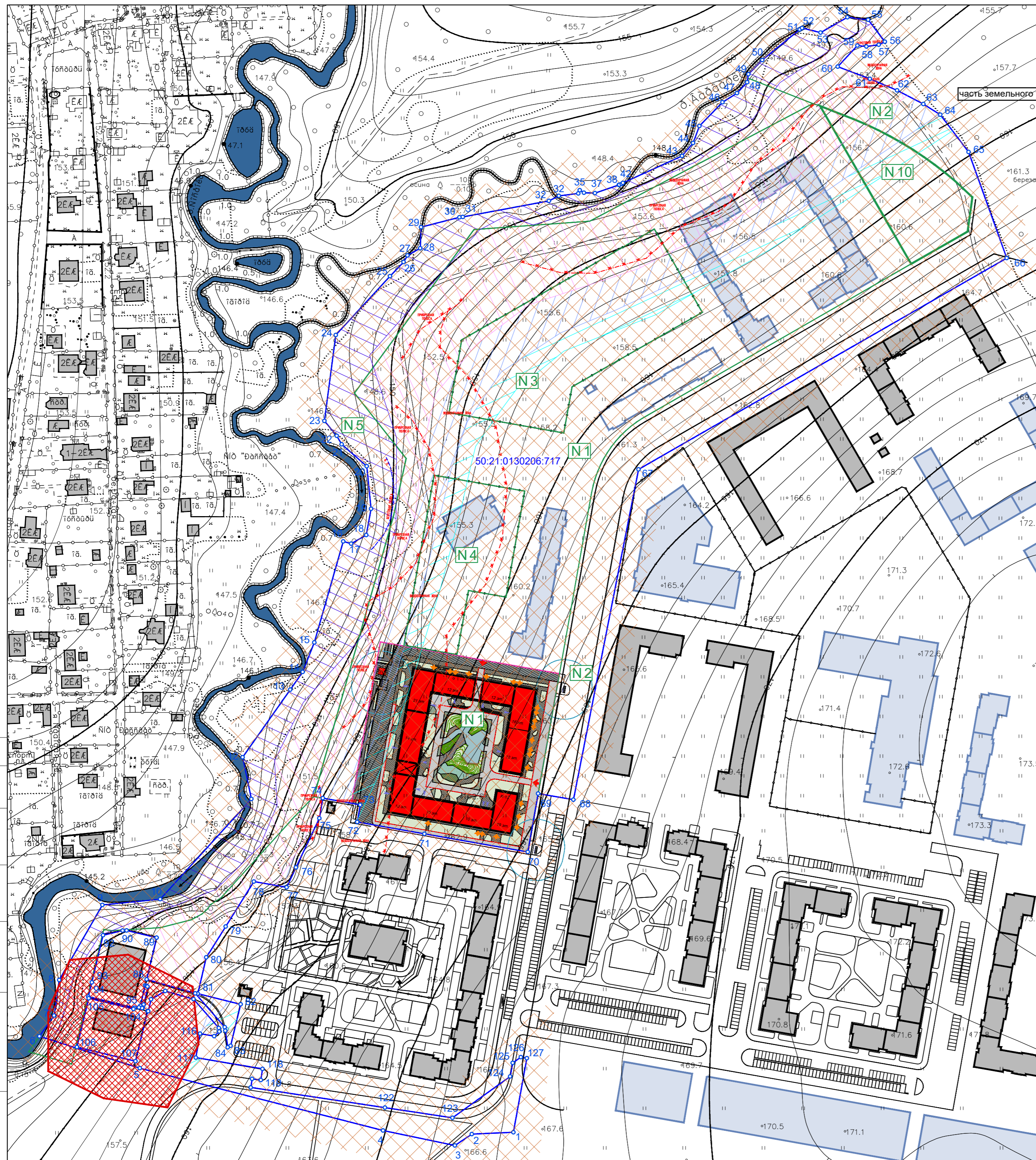
Список литературы

1. ГОСТ 21.204-93. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта
2. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

(Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*).
3. СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные.

Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003»;
4. СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001»;
5. N 123 ФЗ технический регламент о требованиях пожарной безопасности.
6. СанПиН 2.1.2.2645-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях.
7. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
8. СП 34.13330.2012. Автомобильные дороги.
9. СП 31.13330.2012. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
10. СП 32.13330.2018 Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85. Канализация. Наружные сети и сооружения.
11. СП 124.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003. Тепловые сети.
12. Закон города Москвы № 18 от 30.04.2014 "О благоустройстве в городе Москве";
13. Постановление Правительства Москвы № 623-ПП от 06.08.2002 "Об утверждении Нормы правил проектирования комплексного благоустройства на территории города Москвы МГСН 1.02-02".

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист
			Ям/13/П-Р-ПЗУ-ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

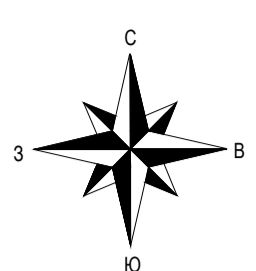
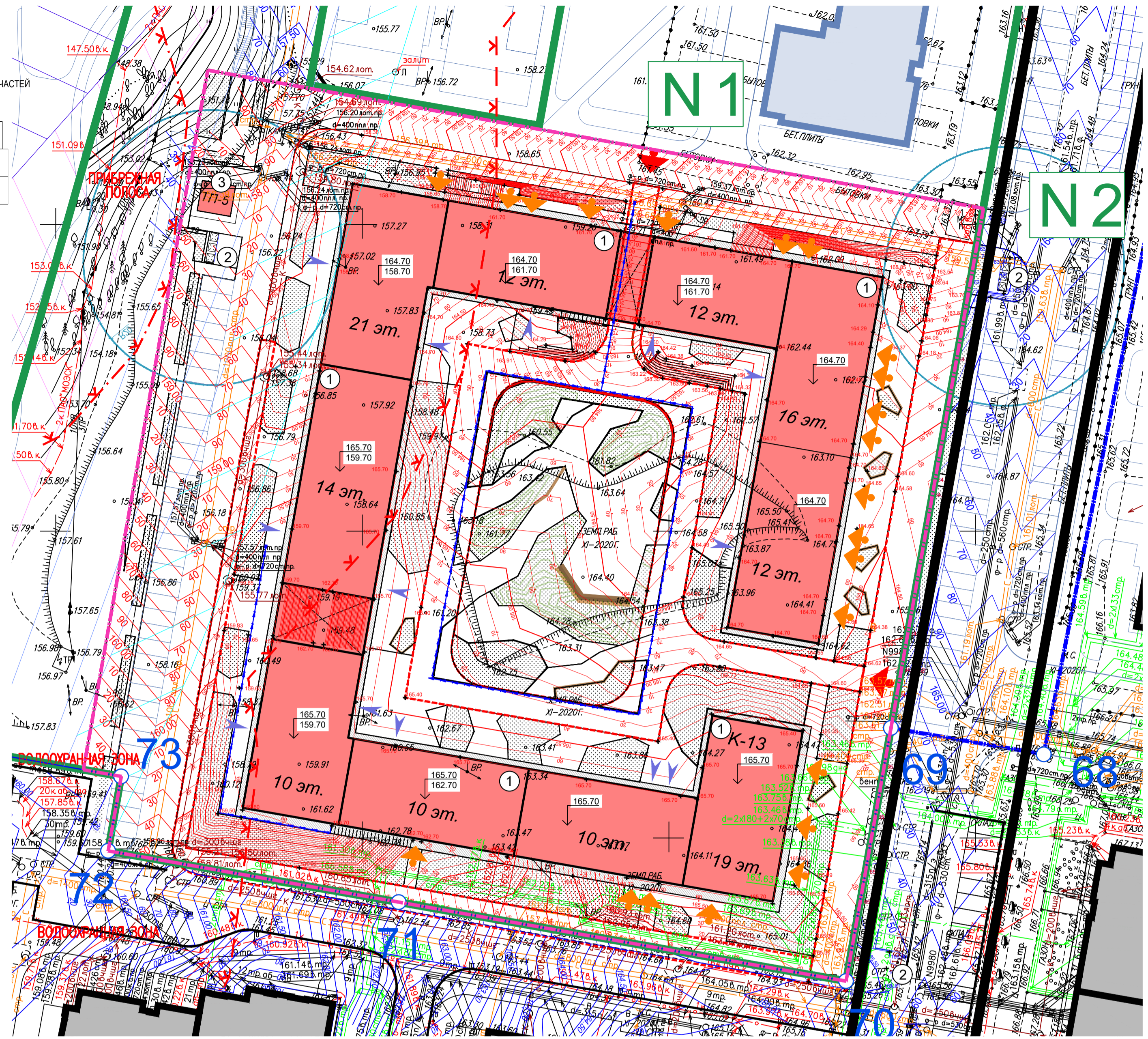
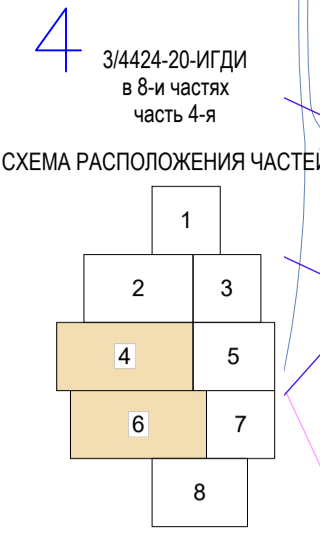


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
Условное обозначение	Наименование
	Границы земельного участка к.н. 50:21:0130206:717 по ППЗУ № РФ-77-4-59-3-58-2021-6834
	Границы подзон
	№1 подзона
	Природоохранная территория аэродрома Москва (Внуково) - подзоны третья (сектор 3.1), пятая (внешняя граница) и шестая
	Территория зоны ограничения строительства по высоте аэродрома Остафьево
	Границы установленной санитарно-защитной зоны автоматизированной блочной водогрейной котельной №2 в соответствии с решением Главного государственного врача по городу Москве №36 от 02.04.2019
	Территория зоны затопления
	Территория зоны сильного подтопления
	Территория зоны умеренного подтопления
	Территория части земельного участка №1 расположенная в границах территории слабого подтопления
	Проектируемая красная линия улично-дорожной сети
	Границы береговой полосы
	Границы водоохранных зон
	Границы прибрежных зон

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости		Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости		Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y		X	Y		X	Y
1	-14221.27	-2781.26	44	-13522.48	-2654.43	87	-14123.18	-3005.81
2	-14222.57	-2810.59	45	-13510.48	-2649.94	88	-14113.32	-3040.11
3	-14230.64	-2822.55	46	-13493.74	-2633.65	89	-14083.85	-3033.03
4	-14220.03	-2873.28	47	-13487.29	-2623.42	90	-14078.7	-3054.27
5	-14176.04	-3044.95	48	-13479.58	-2616.27	91	-14078.79	-3057.07
6	-14153.49	-3115.79	49	-13473.93	-2615.35	92	-14082.14	-3070.92
7	-14138.82	-3105.44	50	-13463.86	-2605.56	93	-14115.43	-3078.82
8	-14113.7	-3101.8	51	-13442.29	-2579.13	94	-14125.48	-3081.36
9	-14060.67	-3071.31	52	-13441.26	-2577.47	95	14133.36	-3048.71
10	14056.65	-3030.49	53	-13444.5	-2564.43	96	-14131.97	-3044.6
11	-13985.84	-2966.17	54	-13433.66	-2545.49	97	-14117.59	-3041.14
12	-13956.36	-2972.34	55	-13435.44	-2530.82	98	-14117.81	-3040.22
13	-13908.63	-2938.77	56	-13450.98	-2519.03	99	-14118.51	-3039.17
14	-13896.11	-2929.95	57	-13453.1	-2523.4	100	-14131.08	-3042.21
15	-13875.26	-2921.79	58	-13454.34	-2532.08	101	-14133.26	-3042.78
16	-13803.88	-2901.34	59	-13453.64	-2538.42	102	-14133.64	-3043.33
17	-13805.51	-2895.75	60	-13468.58	-2552.36	103	-14133.11	-3045.54
18	-13799.41	-2885.12	61	-13477.15	-2529.63	104	-14134.23	-3049.38
19	-13780.9	-2881.74	62	-13485.31	-2510.39	105	-14126.62	-3081.0000
20	-13750.83	-2884.76	63	-13494.99	-2491.86	106	-14161.13	-3089.32
21	-13735.35	-2902.42	64	-13502.48	-2479.96	107	-14171.09	-3048.0000
22	-13729.34	-2905.96	65	-13528.8	-2459.99	108	-14135.68	-3039.46
23	-13718.86	-2914.63	66	-13603.79	-2433.04	109	-14135.8	-3038.97
24	-13658.08	-2906.63	67	-13753.03	-2692.9	110	-14127.34	-3036.93
25	-13616.58	-2868.3	68	-13986.36	-2738.86	111	-14121.53	-3026.95
26	-13606.57	-2858.76	69	-13982.07	-2763.78	112	-14127.27	-3006.98
27	-13601.88	-2855.96	70	-14023.32	-2771.1	113	-14147.65	-2989.15
28	-13596.78	-2846.99	71	-14010.46	-2844.05	114	-14150.13	-2988.79
29	-13581.91	-2846.42	72	-14002.1	-2891.45	115	-14153.38	-2992.4
30	-13574.94	-2819.31	73	-13989.97	-2889.32	116	-14151.61	-3002.41
31	-13574.71	-2816.99	74	-13985.28	-2915.72	117	-14168.55	-3005.39
32	-13563.35	-2756.16	75	-13999.49	-2918.22	118	-14176.49	-2958.33
33	-13559.86	-2749.13	76	-14034.17	-2934.67	119	-14184.42	-2959.5
34	-13558.09	-2735.44	77	-14048.23	-2941.33	120	-14183.53	-2965.67
35	-13555.84	-2734.41	78	-14044.16	-2964.41	121	-14189.63	-2966.59
36	-13557.62	-2731.44	79	-14075.93	-2984.29	122	-14203.9	-2871.87
37	-13557.9	-2723.62	80	-14097.73	-2998.01	123	-14211.06	-2824.27
38	-13552.13	-2706.85	81	-14123.38	-3004.02	124	-14181.85	-2783.48
39	-13552.16	-2706.66	82	-14130.93	-2973.77	125	-14172.3	-2781.76
40	-13552.01	-2706.49	83	-14160.2	-2980.85	126	-14168.26	-2775.97
41	-13551.44	-2704.82	84	-14161.26	-2982.85	127	-14169.0000	-2771.75
42	-13550.64	-2703.95	85	-14149.51	-2984.58	1	-14221.27	-2781.26
43	-13531.62	-2662.23	86	-14147.03	-2984.95			

Согласовано

				Заказчик:	Ям/П-П-ПЗУ
				СЗ «Московский ипотечный центр - МИЦ»	
				Здание жилого дома корпус №13 по адресу: г. Москва, поселение Сосенское, д. Столбово, в составе ЖК «Южное Бунино»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.
Разработал	Флорковская				15.04.22
Проверил	Ярешко				15.04.22
				Стадия	Лист
				П	1
				Листов	
				Ситуационный план	
				IRGA	ООО "ИРГА" г. Москва
Н. Контр.	Усова			15.04.22	
ГИП	Лутченков			15.04.22	



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Жилый дом переменной этажности (10-22 этажа)	проектируемый
2	Площадка для сбора ТБО	проектируемый
3	ТП	проектируемый

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- Граница по ГПЗУ
 - Граница благоустройства
 - Номер по экспликации
 - Абсолютная отметка "0.000 здания"
 - Проектируемое строение
 - Проектируемый водоотводный лоток
 - Въезды/выезды на территорию для спец техники
 - Вход в БКТ
 - Вход/выход в здание
 - Проектируемые покрытия
 - Проектируемое озеленение
 - Проектируемая геопластика
 - Дождеприемная решетка
 - Пескоуловитель
 - Подпорная стенка

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- отметка существующего рельефа местности
 - проектные горизонтали
 - проектные горизонтали первого этапа строительства
 - проектная отметка верха планировки
 - существующая отметка поверхности земли
 - отметка пола 1 - ого этажа
 - дождеприемная решетка
 - водоотводный лоток 1 этапа
 - пескоуловитель

Условные обозначения линий градостроительного регулирования

КРАСНАЯ	границы территорий общего пользования улично-дорожной сети	АЭП	границы лесопарковых зеленых поясов
КЗ ТОП	границы территорий общего пользования	Береговая	границы береговых полос
зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности	границы зон регулирования застройки и хозяйственной деятельности	ПК	границы природных озелененных территорий
КЗ ВО	границы водоохранных зон	ПОЖД	границы полос отвода железных дорог
защитная зона ОН	границы территорий, занятых линейными объектами	охранная зона ОН	границы охранных зон объектов культурного наследия
защитная зона ОН	границы защитных зон объектов культурного наследия	охранная зона ОН	границы зон затопления и подтопления
зона санитарной охраны	границы санитарно-защитной территории	охранная зона ОН	границы зон заповедия и подтопления
зона санитарной охраны	границы зон I пояса санитарной охраны	охранная зона ОН	границы зон охраняемого объекта
охранная зона ОН	границы прибрежных защитных полос	охранная зона ОН	границы зон II пояса санитарной охраны
зона охраны ансамбля Московского Кремля	границы зон охраны ансамбля Московского Кремля	охранная зона ОН	границы зон охраняемого военного объекта
зона охраны природного ландшафта	границы зон охраняемого природного ландшафта	охранная зона ОН	границы зон охраняемого радиационного объекта
санитарно-защитная зона	границы санитарно-защитных зон	охранная зона ОН	границы зон охраны особо охраняемой природной территории
охранная зона ОН	границы охранных зон объектов электроэнергетики	охранная зона ОН	границы зон охраны особо охраняемых зеленых территорий
охранная зона ОН	границы охранных зон линий и сооружений связи	охранная зона ОН	границы зон охраны объектов инфраструктуры метрополитена
охранная зона ОН	границы охранных зон стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды	охранная зона ОН	границы зон охраны зон трубопроводов
зона минимальных расстояний	границы зон минимальных расстояний	охранная зона ОН	границы охранных зон пунктов государственной геодезической, нивелирной и триангуляционной сетей
Тер. ЗОН	границы территорий объектов культурного наследия	охранная зона ОН	границы зон охраны зон тепловых сетей
РЗОН	границы территорий, зарезервированных для образования особо охраняемых природных территорий	охранная зона ОН	границы зон охраны особо охраняемых природных территорий
механическая зона метрополитена	границы технических зон метрополитена	охранная зона ОН	границы зон охраны зон инженерных коммуникаций и сооружений
граница полов воздушных подходов на аэродромах	границы полов воздушных подходов на аэродромах	охранная зона ОН	границы зон охраны зон инженерных коммуникаций и сооружений

Условные обозначения подземных инженерных коммуникаций

водопровод (водопад)	водосток
дренаж	канализация
газопровод	теплотрасса
кабель МОССЭНЕРГО	кабель МОСГОРСВЕТ
кабель телевидения	кабель ДС
кабель МПС	кабель связи УПО
кабель радио	оптопровод
водопровод	илп
кабель МОСЭЛЕКТРОТРАНС	телефон. канализация
бронированный кабель связи	волновод
блочная канализация МОССЭНЕРГО	кабельный коллектор МОССЭНЕРГО
кабель заземления	бездейств. прокладка
общий коллектор	пр.

ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ НА 23.11.20

ПЛАНОВО-ВЫСОТНАЯ ПРИВЯЗКА ВЫПОЛНЕНА ПО СОСТОЯНИЮ ОАСИ МКА НА 12.10.20 (Проект № Д6217-15)

По вопросам несоответствия планового положения подземных коммуникаций обращаться по тел. (495) 530-20-22 (доб.11-43)

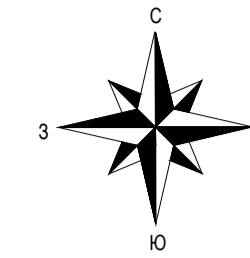
Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен.

Использование другими организациями не допускается

Данный инженерно-топографический план смонтирован в электронном виде по номеру заказа: 3/4424-20 от 25.02.2021г., выполненным ГБУ "Мосгоргеотрест" и является точной копией. Проект выполнен в соответствии с действующими нормативными документами и требованиями.

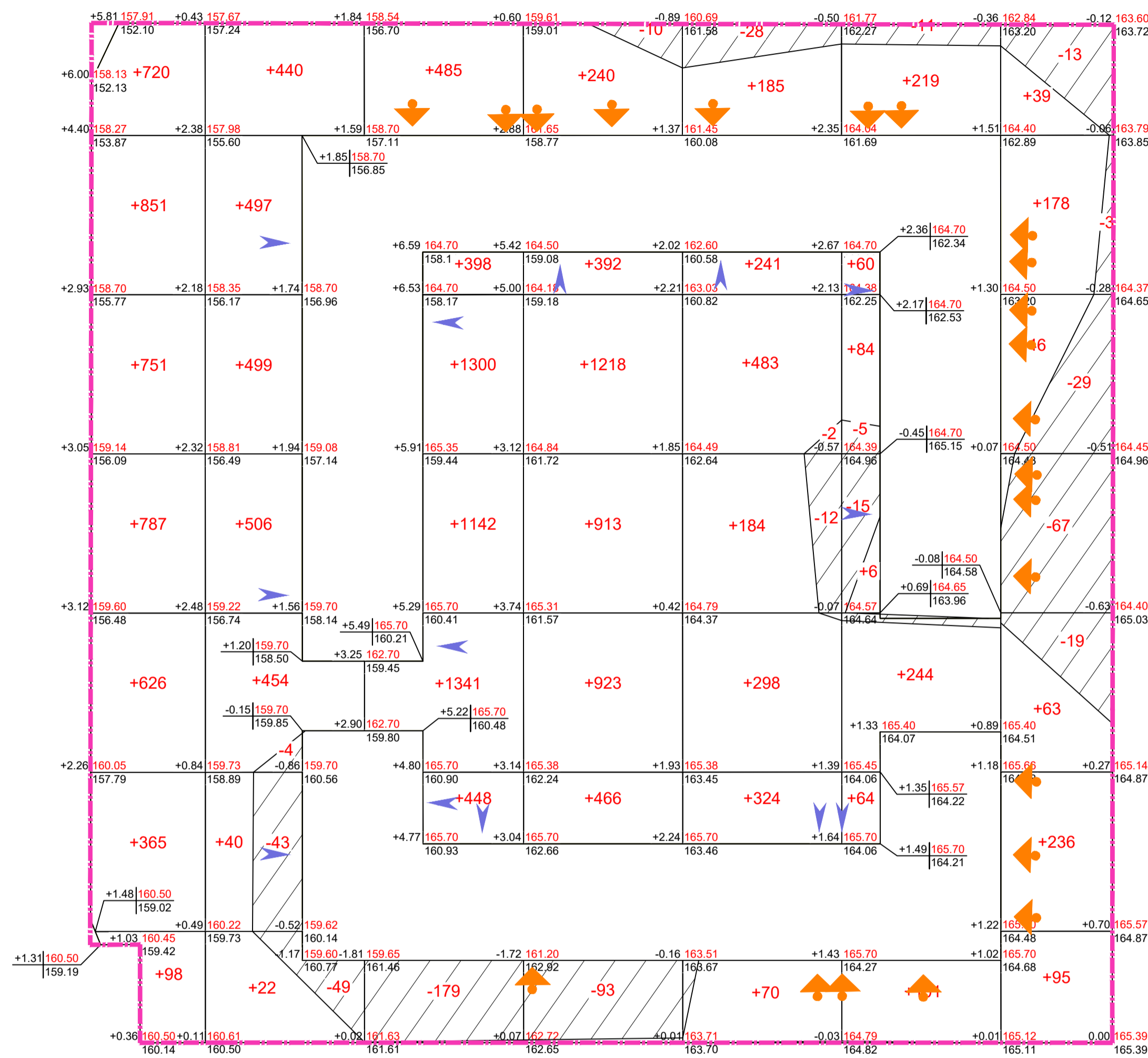
Главный инженер проекта Лутченков

3/4424-20 - ИГИД					3/4424-20 - ИГИД					Заказчик: СЗ «Московский ипотечный центр - МИЦ» Ям/13/П-ПЗУ								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал						Разработал						Разработал						
Полые работы	Семенов А. А.				25.02.21	Полые работы	Семенов А. А.				25.02.21	Полые работы	Семенов А. А.					25.02.21
Камеарл. работы	Воронова О. А.				25.02.21	Камеарл. работы	Воронова О. А.				25.02.21	Камеарл. работы	Воронова О. А.					25.02.21
Подзем. работы	Самойлова Н. О.				25.02.21	Подзем. работы	Самойлова Н. О.				25.02.21	Подзем. работы	Самойлова Н. О.					25.02.21
Корркт. топорг.	Корпусова С. В.				25.02.21	Корркт. топорг.	Корпусова С. В.				25.02.21	Корркт. топорг.	Корпусова С. В.					25.02.21
Корркт. поддем.	Рыжкова Л. А.				25.02.21	Корркт. поддем.	Рыжкова Л. А.				25.02.21	Корркт. поддем.	Рыжкова Л. А.					25.02.21
ЛПР (Кр. лин.)	Черепанова Е. А.				25.02.21	ЛПР (Кр. лин.)	Черепанова Е. А.				25.02.21	ЛПР (Кр. лин.)	Черепанова Е. А.					25.02.21
Дубликат кр.отм.	Петрунина М. Д.				25.02.21	Дубликат кр.отм.	Петрунина М. Д.				25.02.21	Дубликат кр.отм.	Петрунина М. Д.					25.02.21



ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

Наименование грунта	Количество, м³		Примечание
	В границах ГПЗУ (+)	Выемка, (-)	
1. Планировочные работы	19142	582	
2. Грунт вытесненный при устройстве, в т.ч.		7088	
- подземных частей зданий (сооружений)		(0)*	учтено в разделе КР
- проездов из асфальтобетона		(1695)	
- тротуара из бетонной плитки с возможностью проезда		(1956)	
- тротуара из бетонной плитки		(1475)	
- отмостки из бетонной плитки		(430)	
- покрытия из резиновой крошки		(255)	
- покрытия из газонной решетки		(187)	
- газон посевной		(1016)	
- газон рулонный		(46)	
- покрытие из связанного гравия		(28)	
- подземных сетей		(0)*	учтено в разделе ПОС
4. Поправка на уплотнение (10%)	1914		0,10(10%)
Всего пригодного грунта:	21056	7670	
5. Дефицит пригодного грунта		13386	
6. Плодородный грунт, всего, в т.ч.			
а) используемый для озеленения территории, м.;	h=0,20	1062	
б) недостаток плодородного грунта		1062	
7. Итого перерабатываемого грунта	22118	22118	



Вид работ	Насыпь	Выемка	Итого
Насыпь	+4198	+2458	+5114
Выемка	0	-96	-103
Итого	+4198	-96	+4102

Площадь картограммы - 11817 м², в том числе:
 Насыпь - 10190 м²
 Выемка - 1627 м²
 0 работы - 0 м²

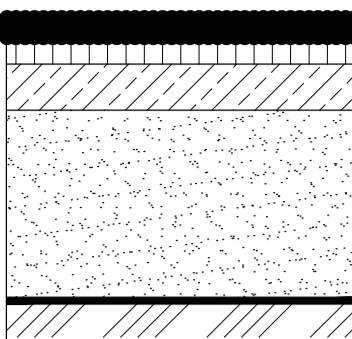
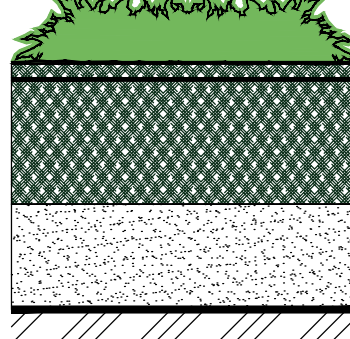
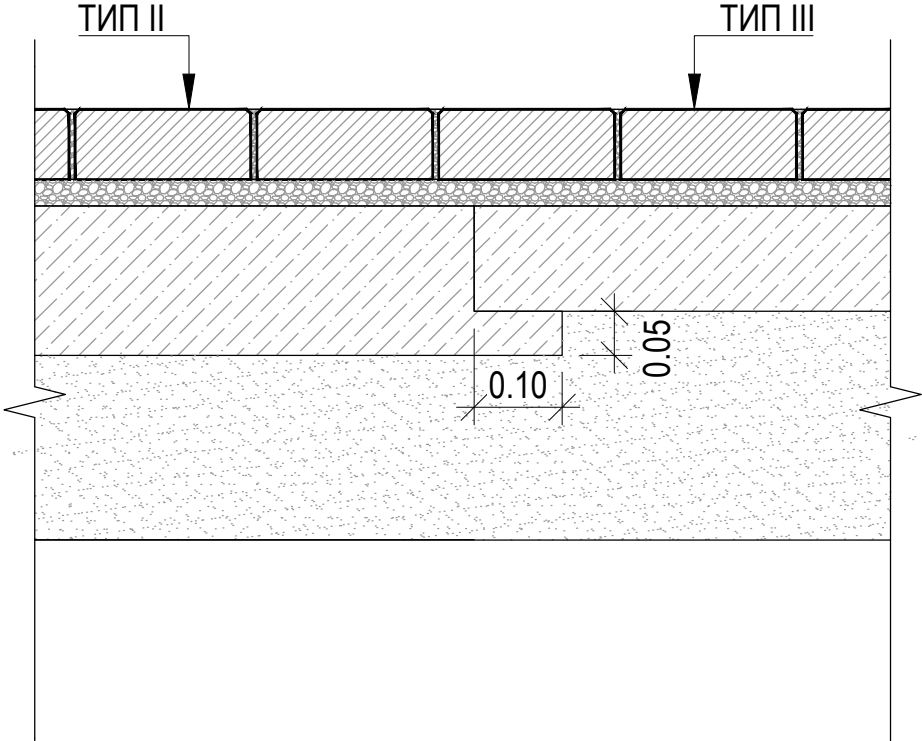
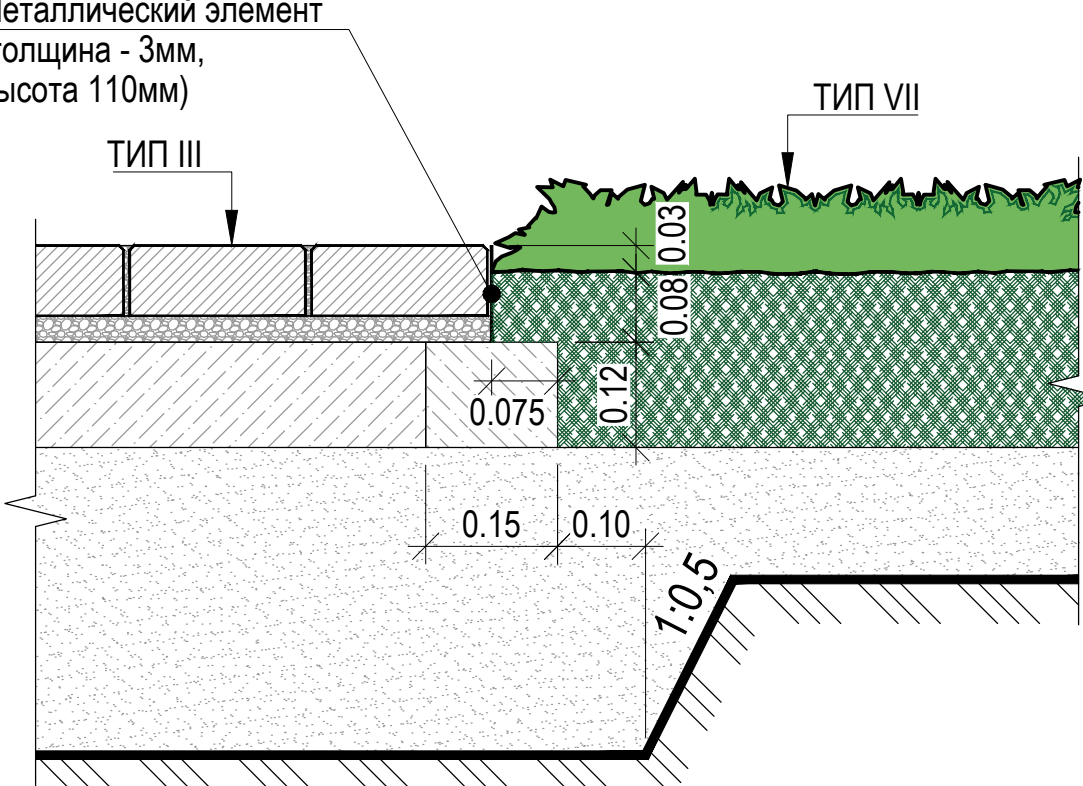
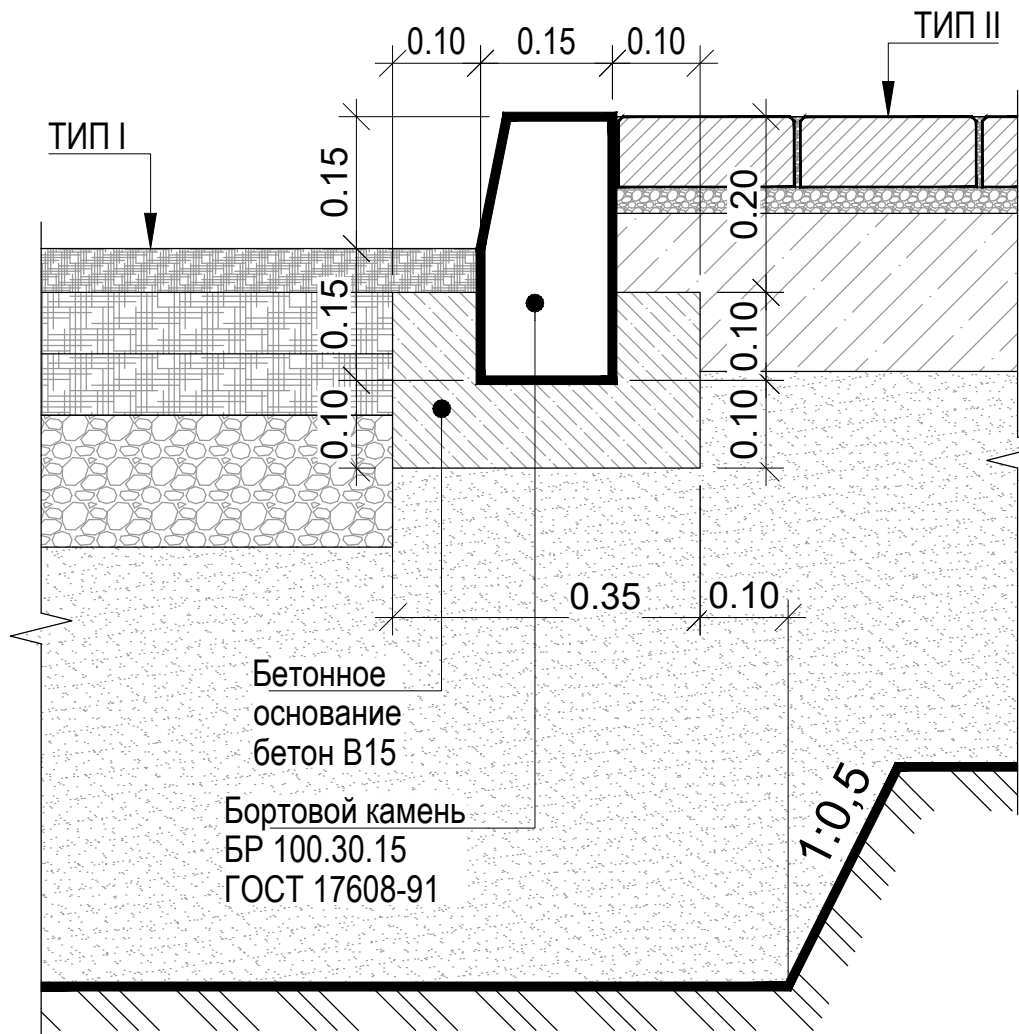
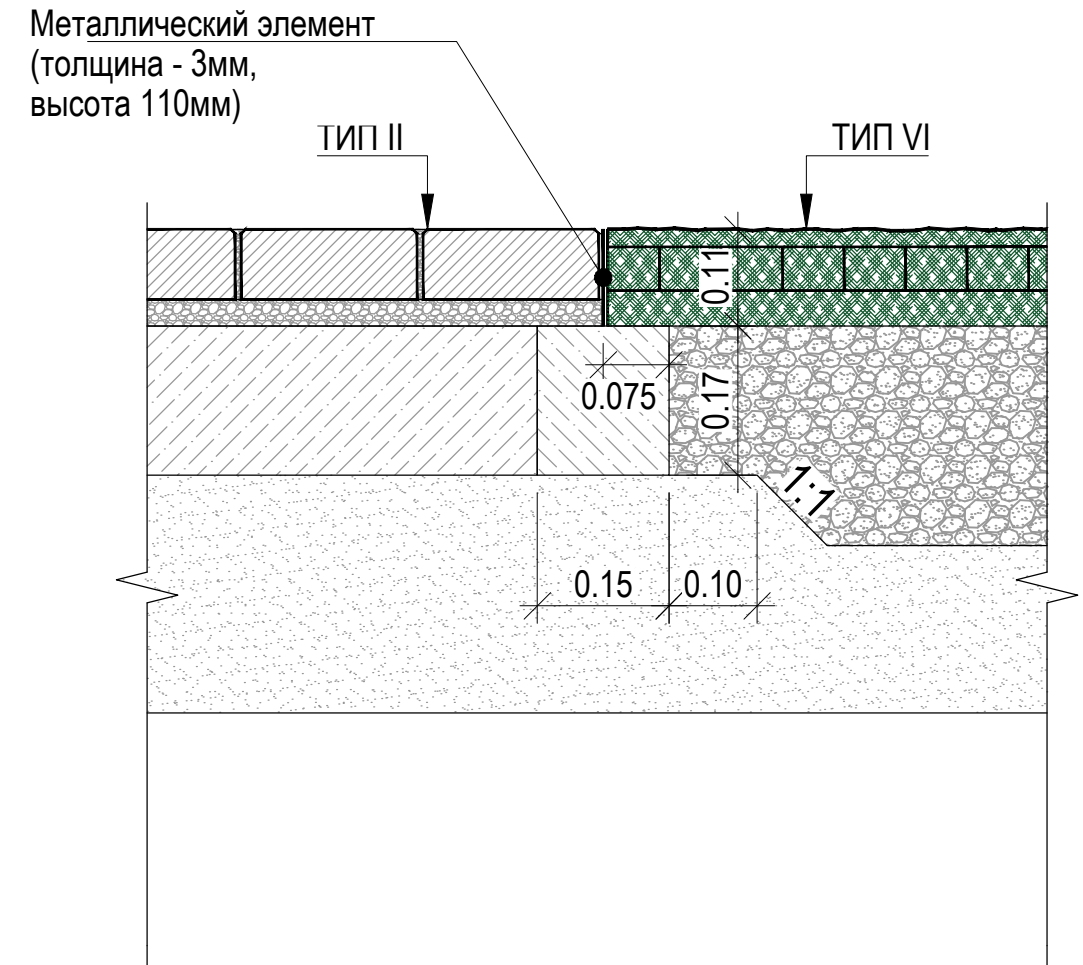
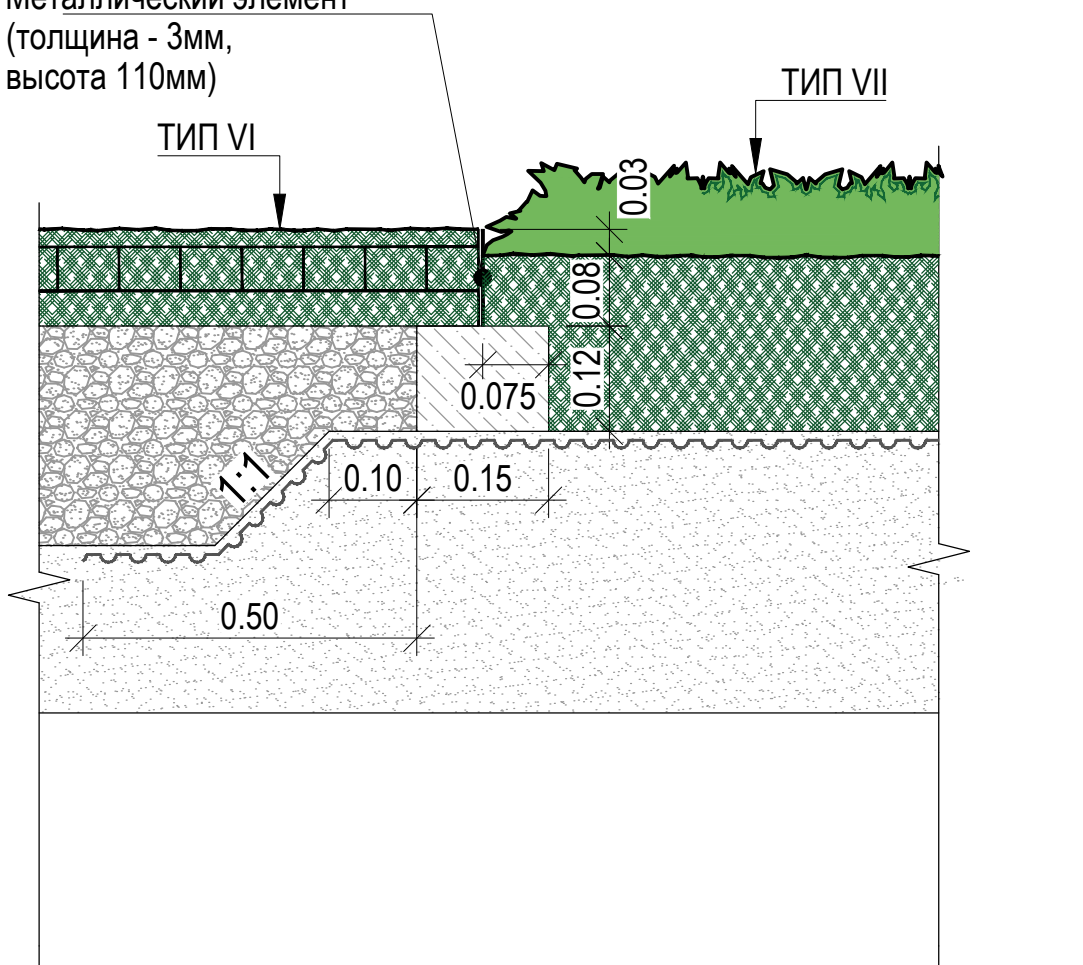
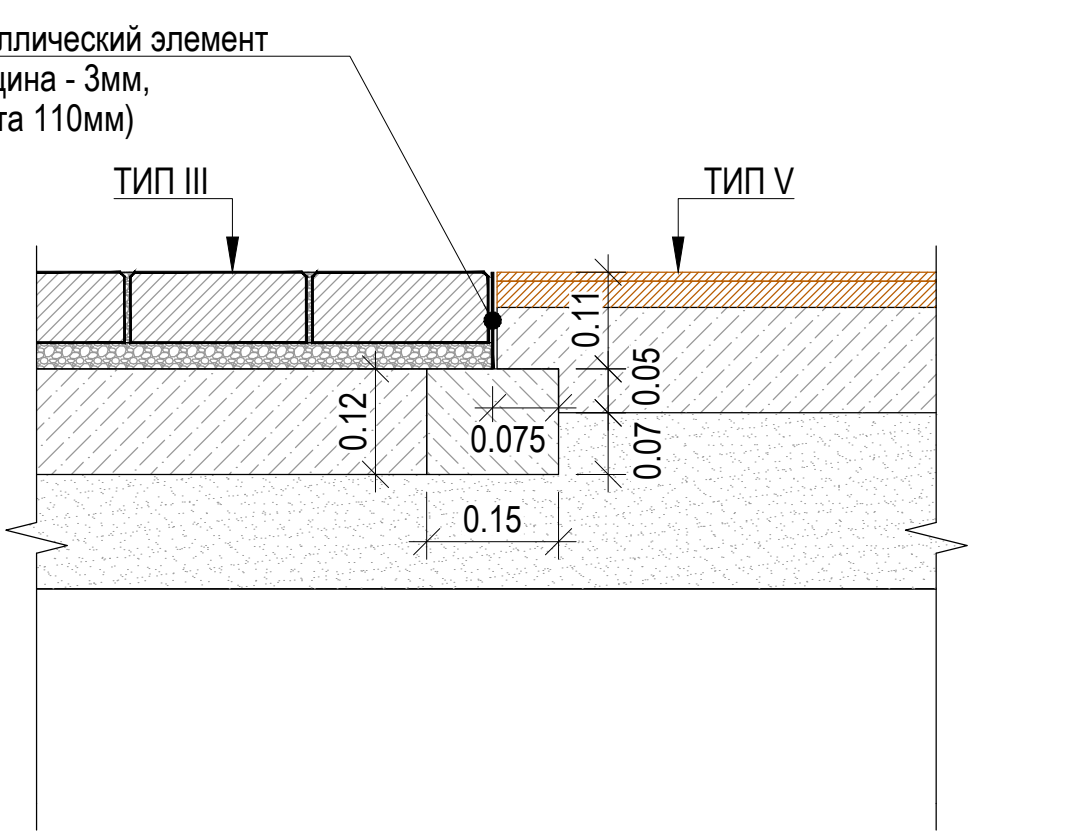
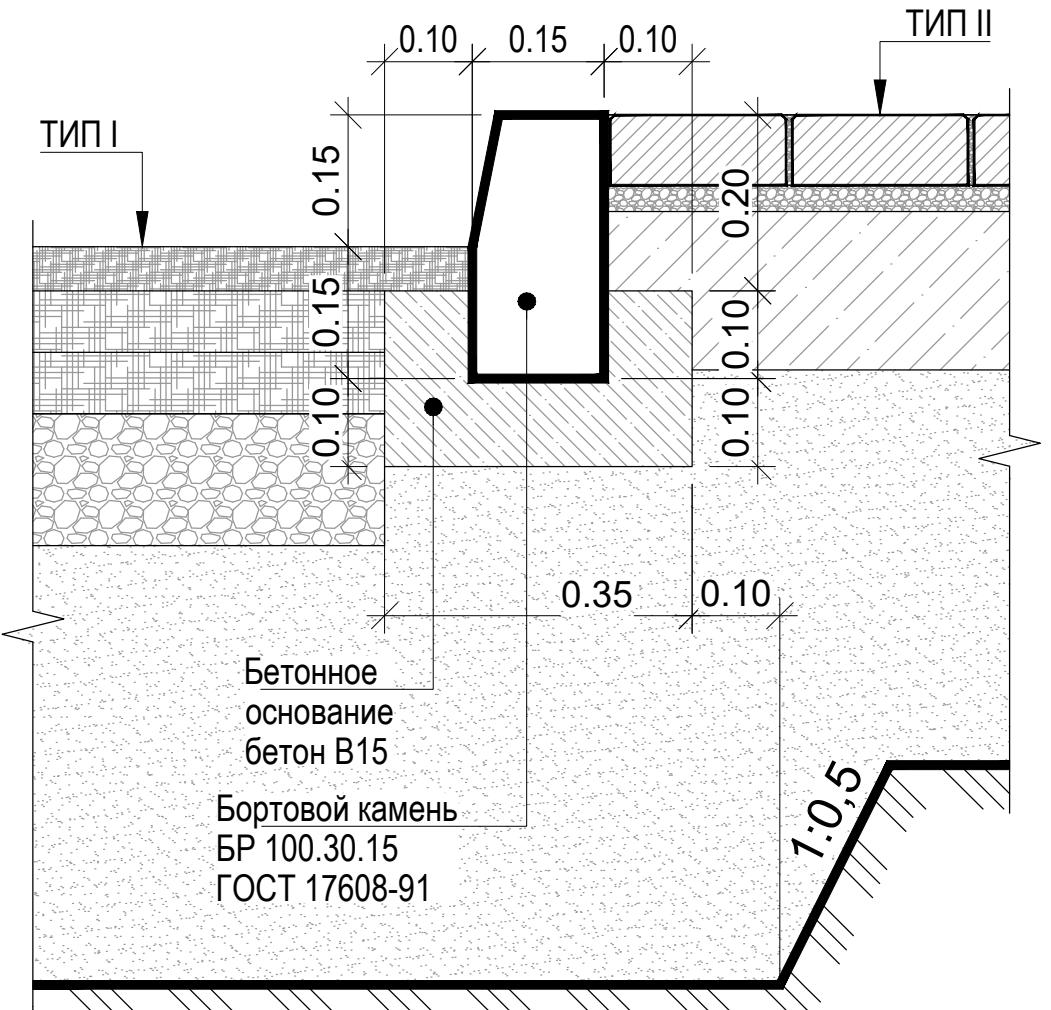
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- проектная отметка верха планировки
- существующая отметка поверхности земли
- рабочая отметка в м
- объем земли в м³
- границы подземной части здания
- граница участка по благоустройству

Заказчик: СЗ «Московский ипотечный центр - МИЦ»				Изм/Лист/Р-П-13У		
Здание жилого дома корпус №13 по адресу: г. Москва, поселение Сосенское, д. Столбово, в составе ЖК «Южное Бутино»						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема планировочной организации земельного участка Стадия: П Лист: 4
Разработал	Ярешко				06.12.23	
Проверил	Флорковская				06.12.23	
Н. Контр. Усова				06.12.23		Схема земляных масс М 1:500 IRGA ООО "ИРГА" г. Москва
ГИП Лученков				06.12.23		

Согласовано

Ведомость покрытий

Наименование	Тип	Конструктивные разрезы	Наименование	Тип	Конструктивные разрезы
Площадки с покрытием из асфальтобетона	I	 <ul style="list-style-type: none"> Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон марка II, тип В (ГОСТ 9128-2013) - 0,05м Горячий плотный крупнозернистый асфальтобетон марка II, тип Б (ГОСТ 9128-2013) - 0,13м Щебень М600 фракцией 40-80 с расклинкой 5-10 (ГОСТ 25607-2009) - 0,15 м Песок среднезернистый Кф не менее 2 м/сут., Купл не менее 0,98 (ГОСТ 8736-2014) - 0,5 Местный уплотненный грунт Купл \geq 0,95 	Спортивный газон	VIII	 <ul style="list-style-type: none"> Рулонный газон - 0,20м Плодородный грунт Песок среднезернистый (Кф не менее 3м/сут и Купл \geq 0,95), ГОСТ 8736-2014 - 0,15м Геотекстиль Местный уплотненный грунт Купл \geq 0,95
Тротуары с возможностью проезда с плиточным покрытием	II	<ul style="list-style-type: none"> Бетонные тротуарные плиты, ГОСТ 17608-91 - 0,08м Сухая цементнопесчаная смесь М-100, ТУ 400-24-114-78 - 0,05м Жесткий укатываемый бетон В7,5, F100, W2 - 0,18м Песок среднезернистый (Кф не менее 3м/сут и Купл \geq 0,95), ГОСТ 8736-2014 - 0,45м Геотекстиль Местный уплотненный грунт Купл \geq 0,95 	<p>Узел устройства сопряжения тротуара с возможностью проезда и пешеходного тротуара с плиточным покрытием</p> 		
Тротуары с плиточным покрытием	III	<ul style="list-style-type: none"> Бетонные тротуарные плиты, ГОСТ 17608-91 - 0,08м Сухая цементнопесчаная смесь М-100, ТУ 400-24-114-78 - 0,03м Жесткий укатываемый бетон В7,5, F100, W2 - 0,12м Песок среднезернистый (Кф не менее 3м/сут и Купл \geq 0,95), ГОСТ 8736-2014 - 0,35м Геотекстиль Местный уплотненный грунт Купл \geq 0,95 	<p>Узел устройства сопряжения пешеходного тротуара с плиточным покрытием и газона</p> 		
Отстка из бетонной плитки	IV	<ul style="list-style-type: none"> Бетонные тротуарные плиты, ГОСТ 17608-91 - 0,08м Сухая цементнопесчаная смесь М-100, ТУ 400-24-114-78 - 0,03м Жесткий укатываемый бетон В7,5, F100, W2 - 0,12м Песок среднезернистый (Кф не менее 3м/сут и Купл \geq 0,95), ГОСТ 8736-2014 - 0,30м Геотекстиль Местный уплотненный грунт Купл \geq 0,95 	<p>Узел устройства сопряжения асфальтобетонного проезда и тротуара с возможностью проезда с плиточным покрытием</p> 		
Площадки с резиновым покрытием	V	<ul style="list-style-type: none"> Финишное резиновое покрытие (каучуковая крошка) - 0,01м Основание резинового покрытия (каучуковая крошка) - 0,03м Бетонная плита В15, F100, армированная сеткой в нижнем сечении 5Вр-1 100x100 - 0,12м Песок среднезернистый (Кф не менее 3м/сут и Купл \geq 0,95), ГОСТ 8736-2014 - 0,3м. Геотекстиль 150г/кв.м. Местный уплотненный грунт Купл \geq 0,95 	<p>Узел устройства сопряжения тротуара с возможностью проезда с плиточным покрытием и газонной решеткой</p> 		
Тротуары и площадки с покрытием из газонной решетки	VI	<ul style="list-style-type: none"> Газонная решетка Ecogaster E50 (или аналог) с заполнением растительным грунтом - 0,05м Смесь щебня и субстрата для кровельного озеленения - 0,05м Щебень фр. 10-20 М600, ГОСТ 8267-93 - 0,32м Песок среднезернистый (Кф не менее 3м/сут и Купл \geq 0,95), ГОСТ 8736-2014 - 0,40м Геотекстиль Местный уплотненный грунт Купл \geq 0,95 	<p>Узел устройства сопряжения тротуара с возможностью проезда с покрытием из газонной решетки и газона на кровле паркинга</p> 		
Тротуары и площадки с покрытием из газонной решетки	VI	<ul style="list-style-type: none"> Газонная решетка Ecogaster E50 (или аналог) с заполнением растительным грунтом - 0,05м Смесь щебня и субстрата для кровельного озеленения - 0,05м Щебень фр. 10-20 М600, ГОСТ 8267-93 - 0,32м Песок среднезернистый (Кф не менее 3м/сут и Купл \geq 0,95), ГОСТ 8736-2014 - 0,40м Геотекстиль Местный уплотненный грунт Купл \geq 0,95 	<p>Узел устройства сопряжения пешеходного тротуара с плиточным покрытием и площадок с резиновым покрытием</p> 		
Эксплуат. газон	VII	<ul style="list-style-type: none"> Посевной газон Плодородный грунт - 0,20м Песок среднезернистый (Кф не менее 3м/сут и Купл \geq 0,95), ГОСТ 8736-2014 - 0,15м Геотекстиль Местный уплотненный грунт Купл \geq 0,95 	<p>Узел устройства сопряжения асфальтобетонного проезда и тротуара с возможностью проезда с плиточным покрытием</p> 		
Покрытие из связанного гравия	X	<ul style="list-style-type: none"> Покрытие полимерное ELASTOPAVE, отборный щебень диаметр 115 мм - 0,05м Щебень фр. 20...40мм, гост 8267-93 - 0,18м Геотекстиль плотностью не менее 175 г/м2 Местный уплотненный грунт Купл \geq 0,95 			

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Конструкции дорожных одежд проектируемого проезда и тротуаров разработаны согласно СП 34.13330.2012 "АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ" нормам проектирования на вновь строящиеся, реконструируемые и капитально ремонтируемые автомобильные дороги общего пользования и ведомственные автомобильные дороги;
- Работы по устройству дорожных покрытий и оснований выполнять в соответствии с СП 78.13330.2012 "Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 3.06.03-85";
- При производстве работ по укладке тротуарных плит предусмотреть между плитами технологические швы, шириной 0.003-0.005м с заполнением цементнопесчаной смесью;
- Размеры указаны в метрах.

				Заказчик: СЗ «Московский ипотечный центр - МИЦ» Ям/ЗП-Р-П3У		
				Здание жилого дома корпус №13 по адресу: г. Москва, поселение Сосенское, д. Сельское, в составе ЖК «Южное Бульво»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	
Разработал	Флорковская				06.12.23	
Проверил	Ярешко				06.12.23	
				Схема планировочной организации земельного участка		Стадия Лист Листов
				П		6
Н. Контр.	Усова				06.12.23	
ГИП	Лутчиков				06.12.23	
				Конструкции покрытий дорожных одежд		IRGA ООО "ИРГА" г. Москва

