



*Проект 36*

**ООО «Проект-36»**

ИНН 3662282056, КПП 366201001, ОГРН 1203600001626

Регистрационный №209 от «29» АПРЕЛЯ 2020г. ВЫДАННОЕ  
АС«ВГАСУ-Межрегиональное объединение организаций в системе проектирования»  
(Ассоциация «СРО «ВГАСУ-проект»)

Заказчик – ООО СЗ «Группа компаний Хамина»

**Жилой комплекс переменной этажности со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: г. Воронеж, Московский проспект, 142 в 3 этап строительства. Секции 6,7**

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

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

**ГКХ-3-20/3-ПЗУ**

**Том 2**

2021 г.



*Проект 36*

**ООО «Проект-36»**

ИНН 3662282056, КПП 366201001, ОГРН 1203600001626

Регистрационный №209 от «29» АПРЕЛЯ 2020г. ВЫДАННОЕ  
АС«ВГАСУ-Межрегиональное объединение организаций в системе проектирования»  
(Ассоциация «СРО «ВГАСУ-проект»)

Заказчик – ООО СЗ «Группа компаний Хамина»

**Жилой комплекс переменной этажности со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: г. Воронеж, Московский проспект, 142 в 3 этап строительства. Секции 6,7**

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

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

**ГКХ-3-20/3-ПЗУ**

**Том 2**

Директор

Е.А. Калмыкова

Главный инженер проекта

Е.А. Курлин

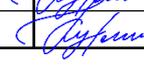


2021 г.

Изн. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Обозначение	Наименование	Примечание, стр.
ГКХ-3-20/3-ПЗУ-С	Содержание тома 2	2
ГКХ-3-20/3-ПЗУ.ТЧ	Текстовая часть	
	а) характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	4
	б) обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка	7
	в) обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка	8
	г) технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	10
	д) обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод	10
	е) описание организации рельефа вертикальной планировкой	11
	ж) описание решений по благоустройству территории	12
	з) зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений	17
	и) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние	17

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

						ГКХ-3-20/3-ПЗУ-С		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Цекалов			02.21	Стадия	Лист	Листов
						П	1	2
ГИП		Курлин			02.21	ООО «Проект-36»		
Н. контр.		Курлин			02.21			

Содержание тома

	и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки	
	к) характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций	17
	л) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства	17
	Таблица регистрации изменений	19
ГКХ-3-20/3-ПЗУ.ГЧ	<b>Графическая часть</b>	
Лист 1	Общие данные	20
Лист 2	Ситуационный план (М1:5000/М1:2000)	21
Лист 3	Схема планировочной организации земельного участка М1:500	22
Лист 4	Разбивочный план М1:500	23
Лист 5	План организации рельефа М1:500	24
Лист 6	План земляных масс. Срезка растительного грунта М1:500	25
Лист 7	План земляных масс М1:500	26
Лист 8	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения М1:500	27
Лист 9	План озеленения. План малых архитектурных форм и переносных изделий М1:500	28
Лист 10	План проездов, тротуаров, дорожек и площадок М1:500	29
Лист 11	Конструкции дорожных одежд и покрытий	30

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ГКХ-3-20/3-ПЗУ-С	Лист
										2
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**а) характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства**

Проектируемый объект капитального строительства «Жилой комплекс переменной этажности со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: г. Воронеж, Московский проспект, 142 в 3 этап строительства» расположен в Центральном административном районе г. Воронежа. Район имеет сформировавшуюся жилую и офисную застройку к западу от Московского проспекта и к югу от границы участка. Территория, в границах которой размещается проектируемый объект, ограничивается:

- с севера участок в границах землеотвода примыкает к ул. Ломоносова; проектируемый 3 этап строительства граничит с 4 этапом строительства в границах благоустройства;
- с юга участок в границах землеотвода граничит с существующей жилой и офисной застройкой; проектируемый 3 этап строительства граничит со 2 этапом строительства в границах благоустройства;
- с запада граничит с Московским проспектом;
- с востока с Яблоневым садом.

Территория 3 этапа строительства состоит из двух земельных участков. 1 участок - 36:34:0602001:38364 – участок собственно под застройку, 2 участок - 36:34:0602001 (по неразмежеванной части) под благоустройство и озеленение. Между ними располагается земельный участок - 36:34:0602001:25275 (часть участка), через который осуществляется пешеходная связь. 1 участок имеет форму прямоугольника, 2 участок имеет форму вытянутого прямоугольника вдоль Московского проспекта.

Данный раздел разработан в соответствии со следующими документами:

- техническое задание на проектирование, подписанное и утвержденное Заказчиком;
- документацией по планировке территории по Проспекту Московский, ул. Ломоносова в городском округе город Воронеж;
- ГПЗУ РФ-36-2-02-0-00-2021-0135 от 29.03.2021г;
- концепцией на благоустройство;
- инженерно-топографическом плане М1:500, выполненным ООО «Геоцентр» в марте 2018 г.
- ПЗиЗ городского округа город Воронеж

Участок под строительство 3 этапа строительства расположен на территории в границах земельных участков с кадастровыми номерами:

- 36:34:0602001:38364 6599 м<sup>2</sup> (Согласно ГПЗУ РФ-36-2-02-0-00-2021-0135 от 29.03.2021г);
- 36:34:0602001 (по размежеванной части) – 2495 м<sup>2</sup>, (Согласно приказу №1722з от 23.09.2021, разрешение от 24.09.2021 №714 и приказу №1773з от 23.09.2021, разрешение от 24.09.2021 №715.

Земельный участок с кадастровым номером 36:34:0602001:38364 под 3 этап строительства проектируемого жилого комплекса расположен в территориальной зоне Ж10 – зона развития многоэтажной жилой застройки. Согласно выписке из ЕГРН об объекте

Взам. инв. №	Подп. и дата	ГКХ-3-20/3-ПЗУ.ТЧ								
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.		Разраб.	Цекалов			02.21	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
								П	1	15
		ГИП	Курлин		02.21	ООО «Проект-36»				
Н. контр.	Курлин		02.21							

недвижимости разрешенное использование рассматриваемого земельного участка – многоэтажная жилая застройка (высотная застройка), что соответствует характеристикам проектируемого объекта.

Воронежская область расположена в центральной части Русской равнины, ее площадь составляет 52400 км<sup>2</sup>. Западную ее часть занимает Средне-Русская возвышенность (максимальная абсолютная высота 244 м), на востоке круто обрывающаяся к долинам р. Воронеж и Дона; на юго-востоке располагается небольшая Калачская возвышенность (наибольшая абсолютная высота 238 м), отделенная от Средне-Русской долиной Дона. Большую центральную и восточную части области занимает Окско-Донская равнина с преобладающими абсолютными высотами 140-150м.

Территория дренируется р. Доном с правобережными притоками Потудань, Тихая Сосна, Черная Калитва и левобережными Воронеж, Битюг, Хопер, Савала, Толучеевка и т.д. Почти вся территория покрыта лесостепями (северная половина или разнотравнодернованнозлаковыми степями (южная часть). Леса сохранились, в основном, по долинам рек. Преобладают черноземные почвы, особенно мощные на севере. В поймах рек почвы преимущественно аллювиально-луговые.

Участок изысканий находится по адресу: г. Воронеж, ул. Московский проспект, 142в.

Район проектирования располагается в атлантико-континентальных областях умеренного пояса. Климат района формируется под влиянием трех основных факторов: радиации, циркуляции и подстилающей поверхности. По географическому положению рассматриваемая территория находится под воздействием различных по физическим свойствам и происхождению воздушных масс: холодных из Арктики, морских с Атлантики, сухих из Казахстана, тропических со Средиземного бассейна. Район климатического районирования ПВ.

В соответствии с СП131.13330.2012 наиболее холодным месяцем является январь (-7,5°С), наиболее теплым – июнь (+20,1°С). Абсолютный минимум температуры воздуха составил -37°С. Среднегодовая температура воздуха составила +6,6°С, температура воздуха наиболее холодной пятидневки -25°С. С ноября по март среднемесячные температуры отрицательные. Средняя температура воздуха за холодный период (ниже 0°С) составляет -5,5°С (130 дней). Рассматриваемая территория относится к зоне достаточного увлажнения. Количество осадков за холодный период -201мм, за теплый – 370 мм. По расчетному значению веса снегового покрова земли территория изысканий относится к III району (СП20.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП2.01.-85\* «Нагрузки и воздействия» карта 1). Согласно СП20.13330.2011 карта 3 участок изысканий расположен в III районе по толщине стенки гололеда. Максимальная глубина промерзания грунта – 130 см. По давлению ветра – ко II району. (СП20.13330.2011, карта 2).

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к краевой части флювиогляционного вала в водоразделе рек Воронеж-Дон. Тип рельефа эрозионно-аккумулятивный. Инженерные геодинамические процессы проявляются главным образом

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									ГКХ-3-20/3-ПЗУ.ТЧ						2

в образовании различных морфологических типов микрорельефа. Поверхность участка ровная, с техногенными изменениями. Абсолютные отметки устьев буровых скважин изменяются от 165,90 до 166,60м.

Территория участка изысканий относится к первому типу местности по характеру и степени увлажнения (поверхностный сток обеспечен, грунтовые воды не влияют на увлажнение верхней толщи).

Геологическое строение участка проектирования по глубины 409,0м характеризуется наличием четвертичных флювиогляциальных песчано-глинистых отложений, перекрытых эоловыми песками, покровными суглинками, почвенно-растительным и техногенным слоем.

Геологическое строение и литологические особенности грунтов показаны на инженерно-геологических разрезах и описаниях скважин.

В литолого-стратиграфическом разрезе участка с учетом генезиса и физико-механических характеристик грунтов, в соответствии с требованиями до глубины 40,0м выделен 1 слой и 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ), нумерация которых приводится ниже в стратиграфической последовательности (сверху вниз):

- Слой №1 – Почвенно-растительный слой;
- ИГЭ №2 – Пески желто-коричневого, серого цвета средней крупности, рыхлые, малой степени водонасыщения, глинистые с линзами песка;
- ИГЭ №3 – Суглинок коричневого цвета, полутвердый, просадочный, слобопучинистый.
- ИГЭ №4 – Пески желто-коричневого цвета средней крупности, плотные, малой степени водонасыщения.
- ИГЭ №5- Пески желто-коричневого цвета средней крупности, средней плотности, малой степени водонасыщения, глинистые.
- ИГЭ №6 – суглинок коричневого цвета, тугопластичный, непросадочный.

При проведении буровых работ (февраль 2019г) грунтовые воды до глубины 40, 0м не выявлены.

Сейсмичность территории участка и площадки изысканий относится к 5-ти бальной зоне по картам «А» и «В» и 6-ти бальной зоне по карте «С». Грунты исследуемого участка по сейсмическим свойствам относятся ко II категории и не оказывают влияния на сейсмичность.

Территория участка изысканий, по подтопляемости, согласно СП 11-105-97ч.II, относится к категории II-A1 (потенциально подтопляемая в результате длительных климатических изменений (глобальное потепление климата, изменение циркуляции атмосферы, увеличение годовой суммы осадков, подъем уровня морей, водохранилищ)). К отрицательных физико-геологическим факторам следует отнести возможное образование грунтовых вод типа «верховодка» в осенне-весенний период в случае отрывки котлована. Других отрицательных физико-геологических факторов на участке изысканий не установлено.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										ГКХ-3-20/3-ПЗУ.ТЧ
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Существующий рельеф в границах проектирования 3 этапа строительства имеет слабовыраженный уклон от запада – наивысшие отметки – +167,50м и у восточной стороны минимальные отметки - +166,30м. Общий перепад отметок по существующему рельефу составляет 1,2м.

Жилой комплекс запроектирован с соблюдением пожарных и санитарно-защитных разрывов между зданиями и сооружениями. К каждой квартире жилого комплекса и коммерческому помещению обеспечен доступ пожарной техники и подразделений поездам, тротуарам, дорожкам или укрепленным газонам.

Транзитные существующие сети инженерно-технического обеспечения подлежат выносу по соответствующим проектам.

Транспортная связь с другими районами города осуществляется наземными видами транспорта.

Места, предусмотренные по расчету для общеобразовательной школы и ДОУ, обеспечиваются расположенными севернее участками 36:34:0602001:38351 и 36:34:0602001:38352 га в пределах нормативной доступности.

Часть детских и спортивных площадок располагаются на территории участка с кадастровым номером 36:34:0602001:34180, которые проектируются в 1 этапе строительства.

Непосредственно на участке, отведенном под 3 этап строительства, 1 участок, запроектированы:

- жилые многоквартирные секции;
- коммерческие помещения;
- встроенно-пристроенный двухуровневый подземный паркинг;
- внутриквартальный автодорожный(пожарный) проезд;

Непосредственно на участке, отведенном под 3 этап строительства, 2 участок, запроектированы:

- сквер с элементами лесных зон и общественных пространств (в границах ЗУ 36:34:0602001).

Схема расположения существующей ситуации с расположением земельных участков существующих объектов и проектируемого жилого комплекса, очередей строительства представлена чертеже ГКХ-3-20/3-ПЗУ.ГЧ л.2.Ситуационный план.

#### **б) обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка**

Размер нормативной санитарно-защитной зоны определяется в зависимости от характера производства, в соответствии с СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Проектируемый объект капитального строительства «Жилой комплекс переменной этажности со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: г. Воронеж, Московский проспект, 142 в 3 этап строительства» в соответствии с классификацией СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ГКХ-3-20/3-ПЗУ.ГЧ						Лист
															4

классификация предприятий, сооружений и иных объектов» не имеет нормативной СЗЗ и не требует организации и обоснования СЗЗ.

Расстояние от проектируемых автостоянок в границах участка, а также от автостоянок на прилегающей территории принимаются в соответствии с таблицей 1.3.10.5 РНГП Воронежской области.

Нормативные расстояния от существующих и проектируемых объектов инженерно-технического обеспечения выдержаны минимально допустимыми, согласно действующих норм.

**в) обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка**

Согласно Закону г. Воронежа «О правилах землепользования и застройки», участок проектирования «Жилой комплекс переменной этажности со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: г. Воронеж, Московский проспект, 142 в 3 этап строительства» расположен в территориальной зоне жилой застройки, подлежащей трансформации, в границах зоны «развития среднеэтажной и многоэтажной застройки» Ж10.

Настоящий проект предусматривает строительство жилого комплекса на месте существующей неосвоенной территории, пустыря.

Функциональное зонирование выполнено следующим образом. В западной части запроектирован сквер с частично сохраняемой сосновой посадкой, в восточной части участка предусмотрено строительство 1-14 жилых секций и подземного двухуровневого паркинга. По периметру сквера в восточной части участка, предусмотрены внутриквартальные проезды, с примыкающими к ним по длине парковок для автомашин жильцов комплекса.

Во дворе комплекса, между жилыми секциями и Яблоневым садом, на эксплуатируемой крыше паркинга расположены площадки для отдыха взрослых, детские и спортивные площадки.

На отдельном участке с кадастровым номером 36:34:0602001:34180, расположенным к юго-востоку от первого этапа строительства, западнее участка строящегося жилого комплекса «Московский квартал» запроектировано строительство спортивного городка с размещением площадок и беговых дорожек, а также детских игровых площадок и площадок для отдыха взрослого населения. Общая обеспеченность площадками соответствует действующим нормам на проектирование.

Решение по размещению проектируемых объектов учитывает особенности участков землепользования и обеспечивает максимально возможное использование территории с учетом требований и норм проектирования.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										5
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Для обеспечения соответствия противопожарного обеспечения объекта капитального строительства «Жилой комплекс переменной этажности со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: г. Воронеж, Московский проспект, 142 в 3 этап строительства» разработаны Специальные технические условия (Далее по тексту СТУ). Противопожарные разрывы ближайших зданий и сооружение соответствуют требованиям СП 4.13130.2013. На объекте не предусматриваются сквозные проезды. Подъезд пожарных автомобилей к зданию отдельно стоящей секции №7 предусматривается с двух сторон. Устройство дорожной сети на территории, прилегающей к объекту, обеспечивает время прибытия первого пожарного подразделения в соответствии с требованиями ФЗ №123. Ширина проездов для пожарных автомобилей составляет не менее 6м. На отдельных участках фасадов в местах расположения секций класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3 высотой не менее 28 метров ширину проездов для пожарных автомобилей допускается уменьшать до 3,5м. Расстояние от внутреннего края проезда до стен здания должно быть не менее 8 метров для секций высотой более 28 м и не менее 5м для секций здания высотой не более 28м. Допускается на отдельных участках уменьшать расстояние от внутреннего края проезда до стен секций здания класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 до 1м, при этом в указанных местах несущая способность полос покрытий по проездам для пожарных автомобилей усиленная и обеспечивает возможность установки ауригеров (опорных тарелок) автоподъемника коленчатого пожарного АКП-50. Проектом предусмотрено благоустройство и озеленение территории объекта защиты с таким расчетом, чтобы оно не препятствовало проезду и установке пожарной техники.

Проектом предусмотрено дымоудаление из подземного паркинга посредством транзитных шахт через жилые секции с выбросом через них на кровлю. Вентшахты на внутривортовой территории отсутствуют.

Общее решение схемы планировочной организации земельного участка, состав и взаимное расположение объектов представлены на чертеже ГКХ-3-20/3-ПЗУ.ГЧ л.3.СПОЗУ.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГКХ-3-20/3-ПЗУ.ГЧ			

**г) технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства**

Технико-экономические показатели 3 этапа строительства		
Наименование показателя	Единица измерения	Количество
Площадь участка в границах проектирования 3 этапа	м <sup>2</sup>	9094
Площадь в границах проектирования (общее)	м <sup>2</sup>	66386
Площадь застройки проектируемого жилого дома в границах 3-й очереди (без выступающих частей)	м <sup>2</sup>	2336
Площадь застройки проектируемого жилого дома в границах 3-й очереди (включая подземную часть)	м <sup>2</sup>	5422,25
Площадь твердых покрытий в границах проектирования 3 этапа	м <sup>2</sup>	3613
Площадь озеленения в границах землеотвода (общее)	м <sup>2</sup>	40040
Площадь озеленения в границах проектирования 3 этапа	м <sup>2</sup>	3145
Итого: ПО(3145) + ТП(3613) + ПЗ(2336) = 9094		

**д) обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод**

Инженерная подготовка территории под строительство включает в себя расчистку территории от мусора, демонтаж существующих сооружений и дорожных покрытий, корчевание пней, демонтаж существующих инженерных сетей и ограждений, засыпку котлованов и срезку валов.

Инженерная защита территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых и грунтовых вод представляет собой следующие проектные мероприятия:

- организации проектных отметок таким образом, чтобы обеспечить недопущение проникание поверхностных вод с соседних земельных участков, путем поднятия уровня проектируемой поверхности выше существующих отметок;
- обеспечение отвода поверхностных вод с территории участка в лотки дорог, далее проектными уклонами в проектируемые дождеприемники с последующим отводом воды в магистральные сети канализации и на очистные сооружения.

С целью предотвращения эрозийных процессов и закрепления грунта предусмотрены следующие мероприятия:

- устройство твердого покрытия дорог и площадок;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			ГКХ-3-20/3-ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- восстановление природного слоя почвы на газонах, посев газонных трав по всему озеленяемому участку;

- укрепление откосов посевом трав;

Отсыпка грунта до планировочных отметок производится дренирующим грунтом с послойным уплотнением. Дренирующий грунт уплотняется послойно (толщина слоя 0.2м) до степени уплотнения не ниже, чем 0,95.

Обязательный контроль качества выполнения строительного-монтажных работ по инженерной подготовке, вертикальной планировке и планировочной организации территории должен проводиться также по следующим видам работ:

- подсыпку дренирующим грунтом с послойным уплотнением (контроль толщины отсыпанного слоя и коэффициента уплотнения грунта) до планировочных отметок в соответствии с проектными отметками;

- контроль соответствия фактических отметок и уклонов спланированной поверхности проектным.

**е) описание организации рельефа вертикальной планировкой**

Вертикальная планировка решена в увязке с существующим рельефом, отметками верха покрытия проездов и элементов благоустройства. Планировочные отметки приняты на основании проработки вариантов вертикальной планировки с целью снижения объемов земляных работ при обеспечении нормальных эксплуатационных условий проектируемой площадки.

Проектом решаются вопросы вертикальной посадки зданий, отвода ливневых и талых вод.

Проектное решение по вертикальной планировке зданий было основано на условиях размещения проектируемого объекта в соответствии с нормами и согласованием с заказчиком.

Водоотвод решается по спланированной поверхности газонов, далее по проезжей части дорог в проектируемые дождеприемники и далее, по закрытой сети ливневой канализации в очистные сооружения.

Вертикальная планировка принята на основании рассмотрения различных вариантов. В результате принятой схемы вертикальной планировки объемы земляных работ составляют:

- насыпь - 12306 м<sup>3</sup>;
- выемка – 0 м<sup>3</sup>.

План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей сечением 0.1м с точной привязкой и сопряжением с рельефом по линии нулевых работ.

Объем земляных масс на картограмме подсчитан в уровне планировочной поверхности, рассчитан методом квадратов с сеткой разбивки – 20м.

Представленный в проекте план земляных масс участка предназначен для общей подготовки площадки строительства и укрупненного подсчета объемов земляным масс. Его

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГКХ-3-20/3-ПЗУ.ТЧ	Лист 8

поэтапное выполнение должно учитывать общую схему водоотвода с площадки строительства.

Абсолютная отметка чистого пола (нулевая отметка) проектируемого здания +167,00 назначена исходя из отметок сопредельных земельных участков и схемы водоотвода.

Продольные и поперечные уклоны проектируемых покрытий соответствуют СП 396.1325800.2018 Улицы и дороги населенных пунктов. Правила градостроительного проектирования. Продольные уклоны соответствуют нормативным и составляют от 5% до 55%. Поперечный уклон от 10% до 20%.

Тротуары решены в увязке с проездами. Отметки тротуаров на 0,15м выше отметок проездом.

Вертикальной планировкой обеспечивается доступность на объект маломобильных групп населения, предусмотрены пандусы в местах пересечения тротуаров с проезжей частью.

**ж) описание решений по благоустройству территории**

После окончания строительно-монтажных работ участок строительства благоустраивается: необходимо выполнить устройство проездов, тротуаров с твердыми покрытиями, расстилку растительного грунта, посев газонов, установку бортовых камней.

Проектом предусматривается устройство проезда из асфальтобетона с установкой бортового камня параллельно Московскому проспекту. Проезд к западу от жилых секций выполнен из усиленной тротуарной плитки, как и покрытие пожарного проезда. Все конструкции дорожных покрытий обеспечивают нагрузку от движения грузового и специального автотранспорта.

На территории участка предусмотрены детские площадки, спортивные и площадки для отдыха взрослых по расчету в полном объеме.

В границах благоустройства 3 этапа строительства отсутствуют площадки ТБО, т.к. они размещены во 2-й и 4 очередях. Все нормативные расстояния доступности не нарушены. Объем ТБО рассчитан с учетом 3 очереди.

Вывоз мусора осуществляется по договору специализированной организацией в соответствии с утвержденным графиком.

Газоны отделены от проезжей части, площадок и тротуаров бортовым камнем. Работы по озеленению выполняются после устройства проездов, тротуаров и уборки остатков строительного мусора после строительства.

Светотехнический расчет наружного освещения внутридворовой территории представлен в части 5 «Система наружного освещения». Придомовая территория освещается в темное время суток.

Согласно п.11 СанПин 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» уборка территории должна проводиться ежедневно, включая в теплое время года – полив территории, в зимнее время

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГКХ-3-20/3-ПЗУ.ТЧ	Лист 9

– антигололёдные мероприятия (удаление льда, посыпка песком, антигололёдными реагентами покрытий и т.д.).

На период эксплуатации необходимо заключить договоры с предприятиями на вывоз, переработку и размещение всех видов отходов, образующихся при эксплуатации проектируемого объекта. Бытовые отходы накапливаются в мусоросборных контейнерах (2 и 4 этапы строительства) из водонепроницаемого материала, оснащенных крышкой, до вывоза подрядной организацией. Периодичность вывоза бытовых отходов - ежедневно.

Благоустройство территории выполнено с учетом СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» и СП 82.13330.2016 «Благоустройство территорий» и технических условий.

Расчет численности жильцов дома производится в соответствии с ППТ и составляет 506 человек. Итого:

В соответствии с п.1.3.10.6

№ п/п	Площадки	Удельные размеры площадок, м <sup>2</sup> /чел	Расчёт	Расчётные размеры площадок, м <sup>2</sup>
1	2	3	4	5
1	Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	506x0,7x0,5*	177
2	Для отдыха взрослого населения	0,1	506x0,1x0,5*	26
3	Для занятий физкультурой	2,0	506x2,0x0,5*	506
4	Для хозяйственных целей	0,3	506x0,3	152

\* Допускается уменьшать, но не более чем на 50% удельные размеры площадок: для игр детей, отдыха взрослого населения и занятия физкультурой при застройке многоэтажными жилыми домами.

Проектом предусмотрены детские игровые площадки площадью – 264 м<sup>2</sup>, площадка для отдыха взрослых – 129 м<sup>2</sup> на придомовой территории 3 этапа строительства.

Все недостающие площади придомовых площадок расположены:

- площадка для хозяйственных целей площадью 152 м<sup>2</sup> – на территории 2 этапа строительства в непосредственной близости от 3 этапа;
- площадка для занятий физкультурой – 506 м<sup>2</sup> размещена на спортивной площадке на участке с кадастровым номером 36:34:0602001:34180, площадью 0,8 га, который проектируется в 1 этапе строительства.

Итого соблюдается полная обеспеченность придомовыми площадками.

На территории 2 и 4 очередей строительства располагаются площадки ТБО, которые будут обслуживать сбор отходов с 3 этапа строительства.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГКХ-3-20/3-ПЗУ.ТЧ	Лист 10

## Расчет ТБО и требуемого количества контейнеров

Отходы	Количество расчетных единиц	Количество отходов		Всего
		Нормируемое	Расчетное, кг	
Накопление ТБО в многоквартирных домах в городских округах м <sup>3</sup> /жителя в год	506	210-225 кг (1,0-1,1 м <sup>3</sup> /чел.год)	106260	
Накопление ТБО по общественным зданиям м <sup>3</sup> /чел.год	1828,09	280 кг/м <sup>2</sup> общей площади в год	511865	
Крупногабаритные бытовые отходы принимать в размере 5%			30906	
Итого, ТБО			618125	
Расчет сметы с твердых покрытий				
Площадь парковых, прогулочных дорожек, тротуаров, детских площадок, твердых покрытий улиц, площадей и парков	3613	5 кг/м <sup>2</sup> в год		18065
Общее количество бытовых отходов, включая смет, в год				636190
Расчетное количество вывозов в год, шт.	1 вывоз в сутки			365
Количество вывозимых в сутки отходов, кг				1743
Требуемое количество			3 м <sup>3</sup> в сутки	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ГКХ-3-20/3-ПЗУ.ТЧ

Лист

11

контейнеров, объем 2м <sup>3</sup> (в 1 килограмме мусора 0,00625-0,00156 м <sup>3</sup> )				
Требуемая площадь для размещения контейнеров (16м <sup>2</sup> /ед.)				32,0

Таким образом, общее расчетное количество норм накопления ТБО 3 этапа строительства составляет 3 м<sup>3</sup> в сутки. Площадки для контейнеров ТБО располагаются по проекту на 2 и 4 этапах строительства и, помимо расчетного количества отходов ТБО на данные этапы будут включать в себя и расход по 3 этапу строительства.

Расчет обеспеченности машиноместами в данном проекте осуществляется на основании Решения Воронежской городской Думы от 25.12.2009 №384-П (ред. От 16.12.2020, с изм. От 23.06.2021 «Об утверждении Правил землепользования и застройки городского округа город Воронеж»):

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГКХ-3-20/3-ПЗУ.ТЧ			

**Расчет количества парковочных машиномест для хранения индивидуального автотранспорта по 3 этапу**

	<b>Требуется</b>	<b>Обеспече но</b>
<b>Данные для расчета</b>		
Общая площадь жилого здания, за исключением площади м/мест, предусмотренных в данном объекте капитального строительства, м <sup>2</sup> / (39759,5-1828,09-(295x13,25))	34022,66	
Площадь коммерческих помещений свободного назначения, м <sup>2</sup> /	1828,09	
<b>Расчет</b>		
Для жилой части: 1 машино-место на 150 м <sup>2</sup> / общей площади жилого здания, за исключением площади м/мест, предусмотренных в данном объекте капитального строительства 34022,66/150, шт	227	
Автостоянки для коммерческих помещений, информация о функциональном назначении которых отсутствует, из расчета 1 м/место на 100 м <sup>2</sup> / общей площади коммерческих помещений (1828,09/100)	19	
<b>Суммарная потребность в м/м, в т.ч.:</b>	246	
- м/места для жилой части	(227)	
- м/места для коммерции	(19)	
Потребность в м/м для автотранспортных средств для МГН по расчету, в т.ч.:	25 (10% от общей численности)	
- для специализированного автотранспорта для МГН (Согласно СП59.13330.2020) (Согласно СП 59.13330.2016)	8 м/м+2% от 46= 9 м/мест	
Общее количество парковочных м\м в т.ч.:	295	295-246 = 49 (запас)
- в подземной автостоянке	295	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ГКХ-3-20/3-ПЗУ.ТЧ

Лист

13

Проектом приняты следующие решения по благоустройству территории:

- покрытие проездов, площадок для стоянки автотранспорта жильцов выполнено из асфальтобетона и усиленного плиточного покрытия;
- покрытие тротуаров выполнено из вибропрессованной плитки.

Покрытие придомовых площадок выполнено резинового покрытия.

Озеленение территории предусматривает:

- посадку декоративных кустарников и деревьев;
- устройство газонов.

Установка малых архитектурных форм и переносных изделий дополняет архитектурную выразительность проектируемых зданий и обеспечивает необходимый комфорт для жильцов и посетителей.

**з) зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений**

Зонирование территории отсутствует, т.к. территория, выделенная для проектирования, относится к объектам непроизводственного назначения.

**и) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки**

Данный раздел не разрабатывается, т.к. объект не относится к производственному назначению.

**к) характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций**

Данный раздел не разрабатывается, т.к. объект не относится к производственному назначению.

**л) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства**

При разработке схемы движения транспорта, в соответствии с СП 4.13130.2013, для проектируемого здания класса функциональной опасности Ф1.3 высотой 28 метров и более необходимо устройство пожарного проезда с двух продольных сторон на расстоянии 8-10 метров, шириной 6 метров. При высоте здания до 13,0 ширина пожарного проезда 3,5м на расстоянии 5-8 метров. У секции №7 (№2 по ГП) пожарные расстояния от пожарных проездов до зданий сокращены до 1 метра согласно СТУ. Следовательно, все здания и сооружения обеспечены нормативными проездами.

Въезды на территорию жилого комплекса осуществляются: первый с проезжей части Московского проспекта, с юго-западной стороны, второй со стороны ул. Ломоносова, в северной части. Через эти въезды также будет осуществляться движение пожарной

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГКХ-3-20/3-ПЗУ.ТЧ	Лист 14

техники. Все проезда, парковочные места будут оборудованы дорожными знаками согласно ГОСТ 52289-2004 «Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГКХ-3-20/3-ПЗУ.ТЧ



Ведомость чертежей основного комплекта ГКХ-3-20/3-ПЗУ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационный план (М1:5000/М1:2000)	
3	Схема планировочной организации земельного участка М1:500	
4	Разбивочный план М1:500	
5	План организации рельефа М1:500	
6	План земляных масс. Снятие растительного грунта. М1:500	
7	План земляных масс М1:500	
8	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения М1:500	
9	План озеленения. План малых архитектурных форм и переносных изделий М1:500	
10	План проездов, тротуаров, дорожек и площадок М1:500	
11	Конструкции дорожных одежд и покрытий	

Общие указания

- Настоящий проект разработан на основании задания на проектирование, утвержденного Заказчиком.
- Проект разработан в соответствии с выданными техническими условиями, действующими нормами, правилами и стандартами.
- Документация разработана в соответствии со следующими нормативными документами:
  - СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений";
  - СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям";
  - ГОСТ Р 21.101-2020 "СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации";
  - ГОСТ 21.508-2020. СПДС "Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов";
  - ГОСТ 21.204-2020 "Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта";
  - СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов";
  - ГОСТ 25607-2009 "Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. ТУ";
  - СП 31.13330.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";
  - СП 82.13330.2016 "Благоустройство территорий";
  - СП 78.13330.2012 "Автомобильные дороги";
- Перед началом производства работ уточнить положение подземных сетей инженерных систем и коммуникаций.
- Существующие здания и сооружения, а также инженерные сети, подлежащие сносу, демонтировать до начала производства работ.
- Отметки на чертежах абсолютные в Балтийской системе высот. Система координат местная.
- Разбивка территории и зданий выполнена в местной системе координат.
- Вертикальную посадку зданий и сооружений, передачу планировочных отметок выполнять от реперов, заложенных на площадке.
- Проектные отметки приняты по верху планировки и твердого покрытия проездов и площадок.
- Все размеры даны в горизонтальном проложении.
- Устройство дорожной одежды производить согласно СП 78.13330.2012 "Автомобильные дороги".
- Все вопросы землепользования решаются заказчиком в установленном законом порядке.

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

20

Номер по генплану	Обозначения типового проекта	Этажность	Количество		Площадь, м <sup>2</sup>				Строительный объем, м <sup>3</sup>		
			Зданий	Квартир	Застройки		Общая приведенная или рабочая		Здания	Всего	
					Зданий	Всего	Зданий	Всего			
1	Жилой дом, секция №6	23	1	125	125	1571,74	1571,74	15666	15666	61220,11	61220,11
2	Жилой дом, секция №7	19	1	90	90	764,26	764,26	13445	13445	46844,06	46844,06
3	Паркинг	2	1	-	-	5422,25	5422,25	10648,5	10648,5	42909,7	42909,7

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 26633-2015	Бетоны тяжелые и мелкозернистые. ТУ	
ГОСТ 8736-2014	Песок для строительных работ. ТУ	
ГОСТ 8267-93	Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ	
ГОСТ 9128-2013	Смеси асфальтобетонные, полимерасфальтобетонные, асфальтобетон, полимерасфальтобетон для автомобильных дорог и аэродромов. ТУ	
ГОСТ 17608-2017	Плиты бетонные тротуарные. ТУ	
ГОСТ 6665-91	Камни бетонные и железобетонные бортовые. ТУ	
Прилагаемые документы		

Согласовано

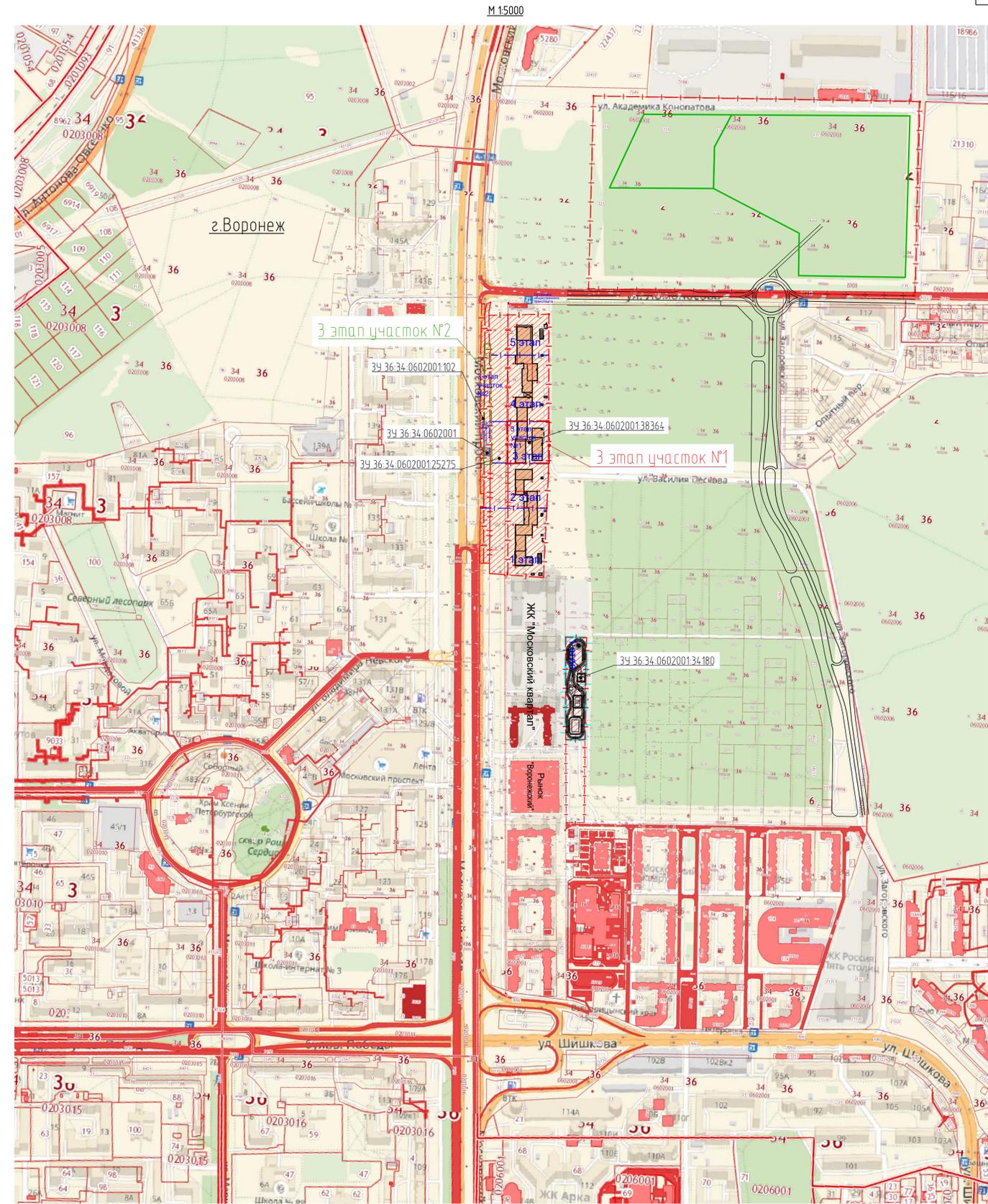
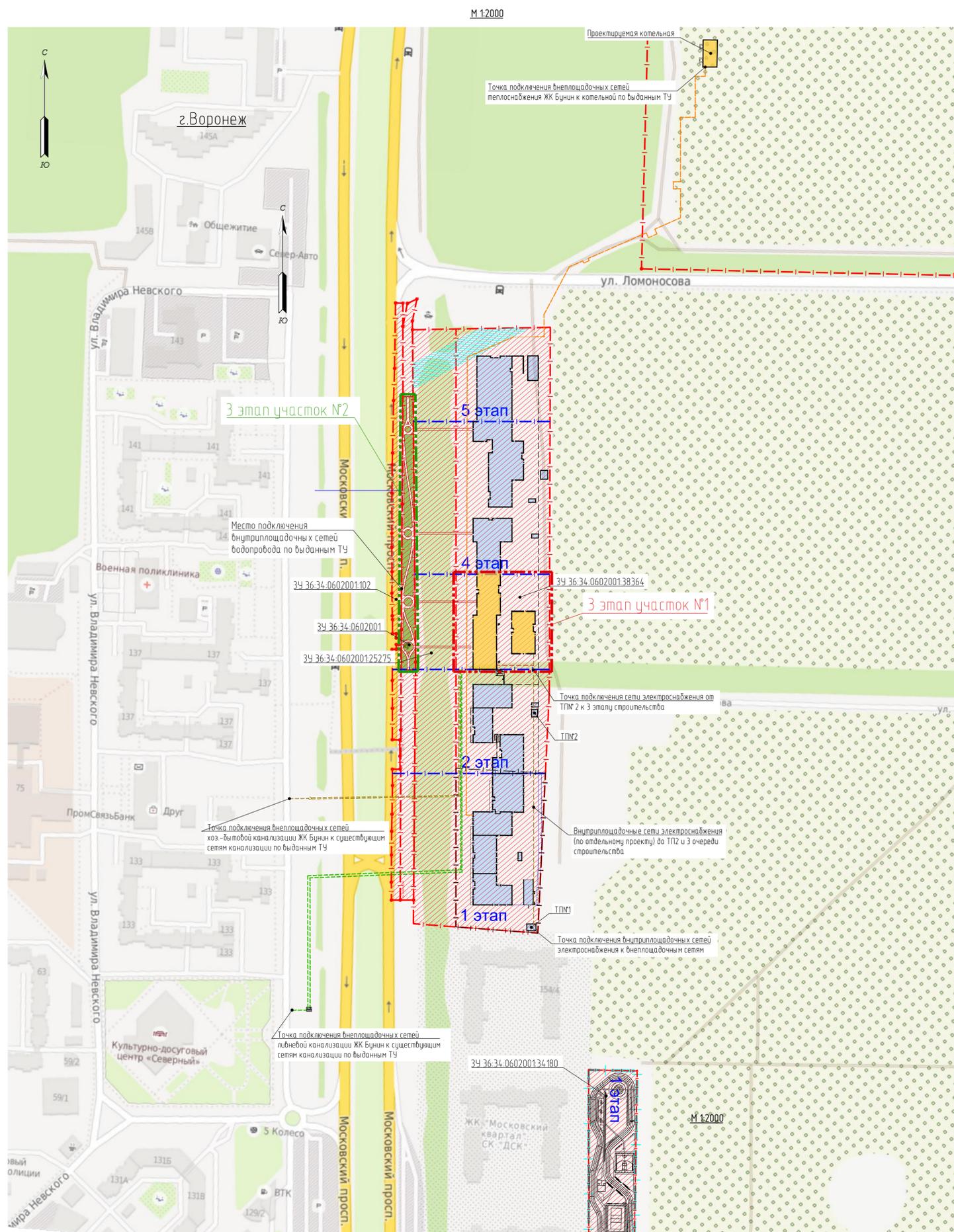
Взам. инб.№

Подпись и дата

Инб.№ подл.

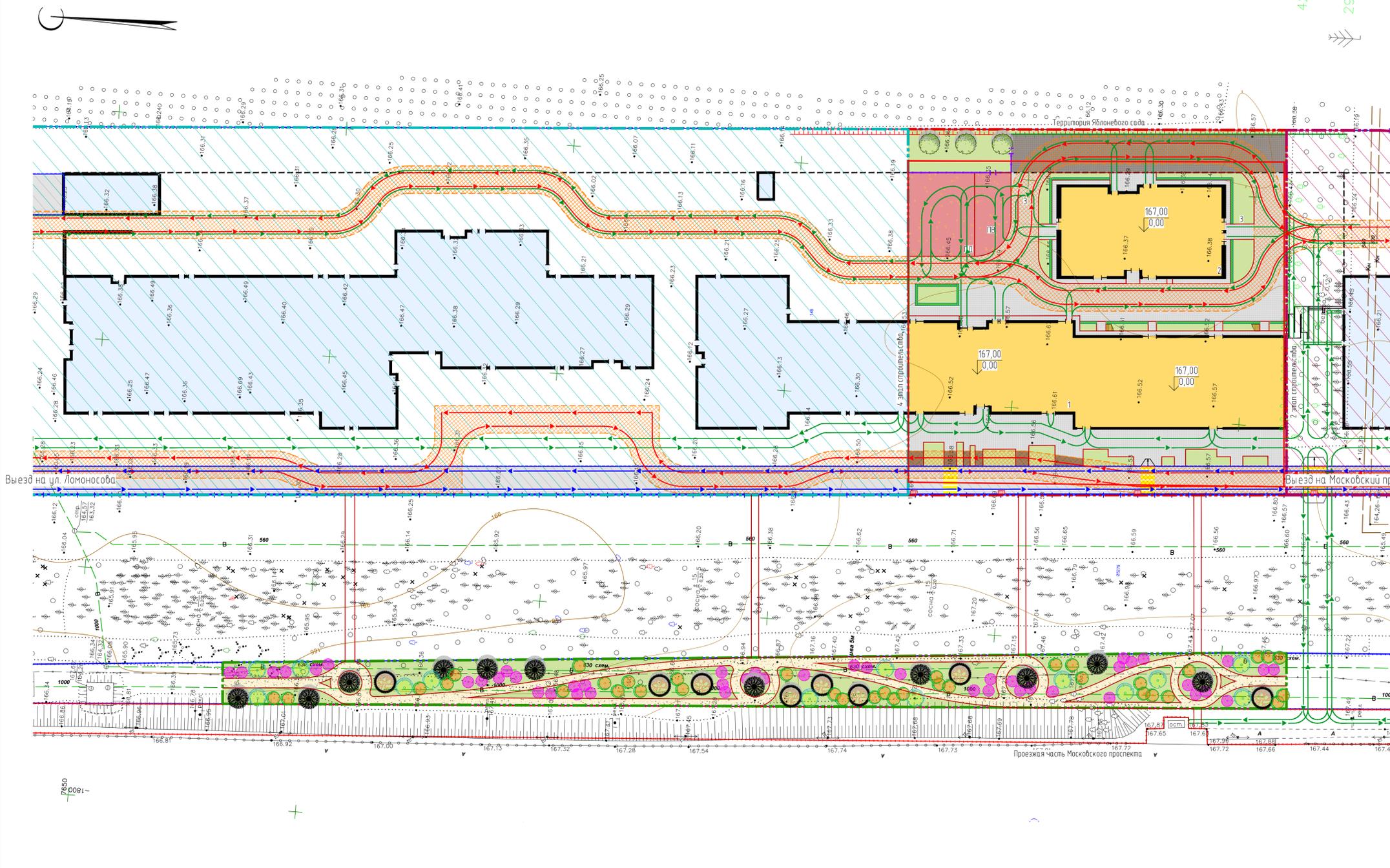
ГКХ-3-20/3-ПЗУ.ГЧ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Жилой комплекс переменной этажности со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: г. Воронеж, Московский проспект, 142б, 3 этап строительства. Секции 6,7	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Цекалов			<i>Цекалов</i>	02.21				
Проверил	Зайцев			<i>Зайцев</i>	02.21	Общие данные			
Н. контр.	Курлин			<i>Курлин</i>	02.21				
ГИП	Курлин			<i>Курлин</i>	02.21				



- Условные обозначения**
- участки землеотвода
  - границы этапов строительства
  - проектируемые здания
  - 3 этап участок №1
  - границы участков проектируемых в перспективе ДОО/школы
  - охранная зона сетей водоснабжения
  - 3 этап участок №2

				ГКХ-3-203-ПЗУГЧ					
				Жилой комплекс переменной этажности со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: г. Воронеж, Московский проспект, 14/28, 3 этап строительства. Секция 6.7					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Страница	Лист	Листов
Разработал	Цекалов	Защелко		<i>[Signature]</i>	02.21		П	2	
Н. контр.	Кирилл			<i>[Signature]</i>	02.21	Ситуационный план (М1:5000/М1:2000)			
ГИП	Кирилл			<i>[Signature]</i>	02.21				



№ п/п	Обозначения типового проекта	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³		
			Зданий	Квартир	Застройки	Общая прилежная или рабочая	Здания	Всего	Здания	Всего	
1	Жилой дом, секция №6	23	1	125	125	1571,74	1571,74	15666	15666	61220,11	61220,11
2	Жилой дом, секция №7	19	1	90	90	764,26	764,26	13445	13445	46844,06	46844,06
3	Паркинг	2	1	-	-	5422,25	5422,25	10648,5	10648,5	42909,7	42909,7

Экспликация проектируемых площадок

№ п/п	Наименование	Кол. шт	Примечание
ПВ	Площадка отдыха для взрослых	1	129 м²
ПД	Детская игровая площадка	1	264 м²

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
	Границы земельных участков
	Условная граница 3 этапа строительства, участок №1 (ЗУ 36-34-0660200138364 (Согласно ГПЗУ РФ-36-2-02-0-00-2021-0135 от 29.03.2021г))
	Условная граница 3 этапа строительства, участок №2 (Согласно приказу №1722з от 23.09.2021, разрешение от 24.09.2021 №1714 и приказу №1773з от 23.09.2021, разрешение от 24.09.2021 №1715)
	Границы, в пределах которых разрешается строительство, согласно ГПЗУ
	Территория 2 этапа строительства
	Территория 4-5 этапов строительства
	Проектируемые здания III очереди строительства
	Проектируемый подземный паркинг
	Проектируемые здания II и IV очереди строительства
	Проектируемый БР100.30.15 по ГОСТ 6665-91
	Проектируемый БР100.20.08 по ГОСТ 6665-91
	Проектируемое пешеходное ограждение
	Проектируемый пандус для МГН (в местах пересечения проезжей части и тротуара)
	Панчжение БР 100.30.15 в местах пересечения тротуара с проезжей частью
	Засохшие деревья, подлежащие удалению
	Проектируемая посадка кустарника
	Высаживаемые деревья лиственных пород
	Проектируемые дождеприемники с решетки
	Ограждение внутридворовой территории
	Направление движения пожарных автомашин
	Пожарные проезды
	Направление движения автомашин жильцов и обслуживающего транспорта
	Направление движения пешеходов и МГН
	Проектируемое асфальтобетонное покрытие проездов
	Проектируемое усиленное плиточное покрытие, в местах проезда пожарных машин
	Проектируемое плиточное покрытие тротуаров
	Проектируемое набивное покрытие
	Проектируемые покрытия из резиновой крошки
	Проектируемое газонное покрытие
	Проектируемый газон, усиленный георешеткой (в местах пожарных проездов)
	Проектируемый откос, укрепленный георешеткой и посевом трав
	Разметка пешеходных переходов

Основные технико-экономические показатели по 3 этапу

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	3 этап	Всего	Примечание
1	Площадь в границах земельных участков	м²	-	-	
11	Площадь в границах проектирования	м²	9094	9094	
	- Участок №1 - ЗУ 36-34-0660200138364 (Согласно ГПЗУ РФ-36-2-02-0-00-2021-0135 от 29.03.2021г)	м²	6599	6599	
	- Участок №2 - ЗУ 36-34-06602001 (Согласно приказу №1722з от 23.09.2021, разрешение от 24.09.2021 №1714 и приказу №1773з от 23.09.2021, разрешение от 24.09.2021 №1715)	м²	2495	2495	
2	Площадь застройки на земной части	м²	2336	2336	
2.1	Площадь подземной части здания	м²	5422,25	5422,25	
3	Площадь твердых покрытий, всего, в т.ч.	м²	3613	3613	
	- проезды с асфальтобетонным покрытием	м²	500	500	
	- мощение тротуарной плиткой	м²	2719	2719	
	- покрытие из резиновой крошки	м²	394	394	
4	Площадь озеленения, в т.ч.	м²	3145	3145	
	- дорожки и площадки с набивным покрытием	м²	815	815	
	- газоны	м²	2330	2330	
5	Процент застройки	%	25,69	25,69	
6	Процент твердых покрытий	%	39,73	39,73	
7	Процент озеленения	%	34,58	34,58	
Итого: ПО(3145) + ТП(3613) + ПЗ(2336) = 9094					

Расчет количества парковочных мест для хранения индивидуального автотранспорта по 3 этапу строительства ЖК Бунин (Выполнен по ПЗ3 городского округа город Воронеж)

Наименование	Всего	Примечание
Данные для расчета		
Общая площадь жилого здания, за исключением площади м/мест, предусмотренных в данном объекте капитального строительства, м² (39759,5-1828,09-(295x13,25))	34022,66	
Площадь коммерческих помещений свободного назначения, м²	1828,09	
Расчет		
Для жилой части: 1 машино-место на 150 м² общей площади жилого здания, за исключением площади м/мест, предусмотренных в данном объекте капитального строительства 34022,66/150, шт	227	
Автостоянки для коммерческих помещений, информация о функциональном назначении которых отсутствует, из расчета 1 м/место на 100 м² общей площади коммерческих помещений (1828,09/100)	19	
Суммарная потребность в м/м, в т.ч.	246	
- м/места для жилой части	(227)	
- м/места для коммерции	(19)	
Потребность в м/м/м/м для автотранспортных средств для МГН по расчету, в т.ч.	25(10% от общей численности)	
- для специализированного автотранспорта для МГН (Согласно СП59.13330.2020)	8 м/м+2% от 46= 9 м/мест	
Общее количество парковочных м/мест в т.ч.	295	295-246=49 (запас)
- в подземной автостоянке	(295)	

Основные технико-экономические показатели по 3 этапу

№ п/п	Площадки	Удельные размеры площадок, м²/чел	Расчет	Расчетные размеры площадок, м²
1	Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	506x0,7x0,5*	177
	Для отдыха взрослого населения	0,1	506x0,1x0,5*	26
	Для занятия физкультурой	2,0	506x2,0x0,5*	506
	Для хозяйственных целей	0,3	506x0,3	152

Допускается уменьшать, но не более чем на 50% удельные размеры площадок: для игр детей, отдыха взрослого населения и занятия физкультурой при застройке многоэтажными жилыми домами.

Проектом предусмотрены детские игровые площадки площадью - 264 м², площадки для отдыха взрослого - 129 м² на придомовой территории 3 этапа строительства.

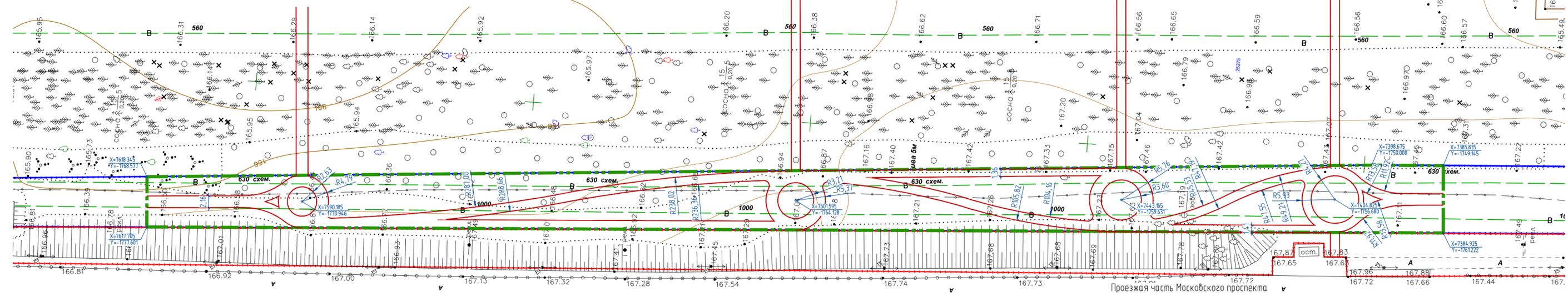
Все недостающие площадки придомовых площадок расположены:

- площадка для хозяйственных целей площадью 152 м² на территории 2 этапа строительства в непосредственной близости от 3 этапа;
- площадка для занятия физкультурой - 506 м² размещена на спортивной площадке на участке с кадастровым номером 36-34-060200134180, площадью 0,8 га, который проектируется на 1 этапе строительства.

ГКХ-3-20/3-ПЗУГЧ				
Жилой комплекс переменной этажности со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: г. Воронеж, Московский проспект, 142б, 3 этап строительства. Секция 6,7				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разработал	Чекалов	02.21		
Проверил	Защев	02.21		
Н. контр.	Курян	02.21		
ГИП	Курян	02.21		
Схема планировочной организации земельного участка			Лист	Листов
Схема планировочной организации земельного участка М1500			п	3

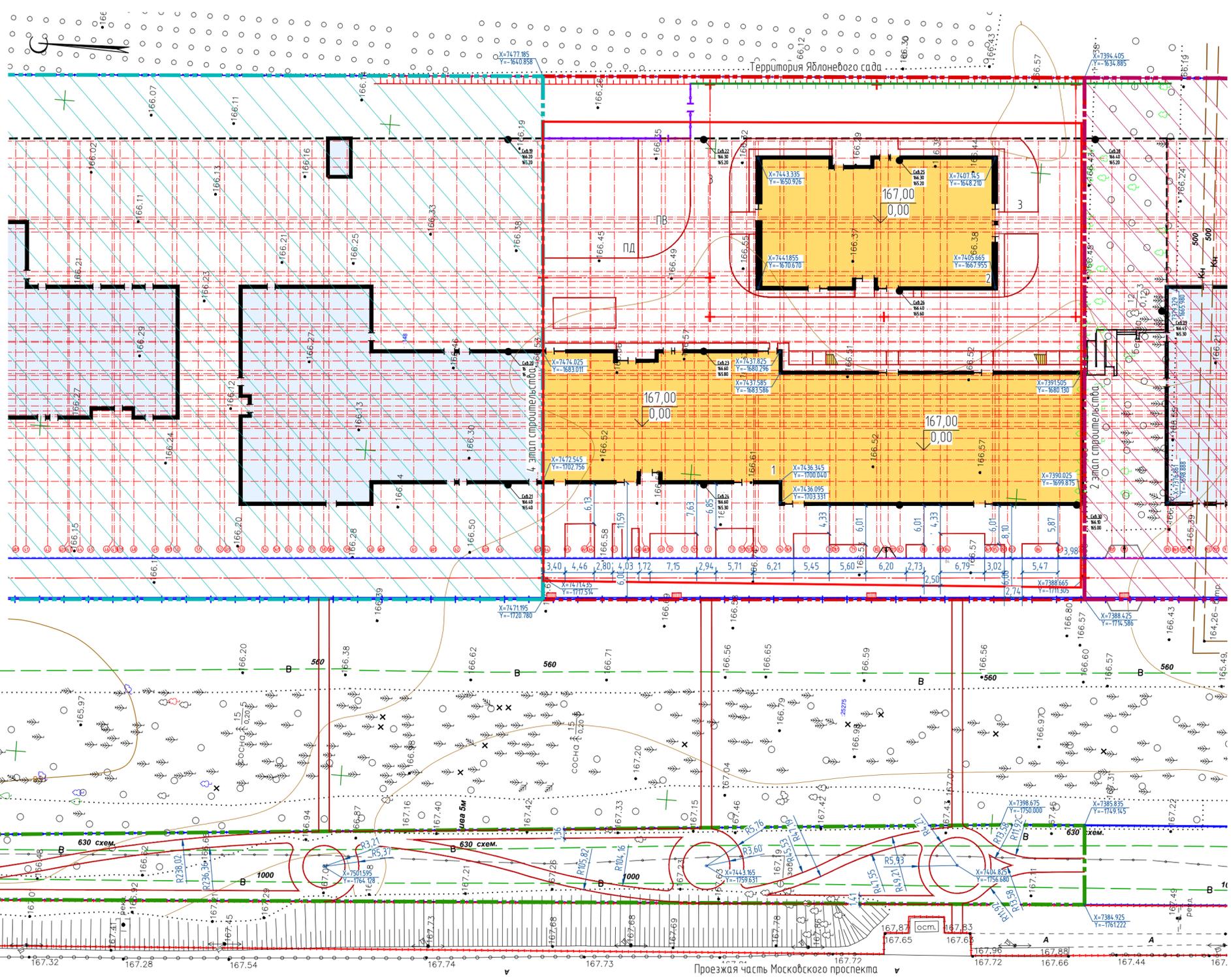
Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений											
Номер по генплану	Обозначения типового проекта	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³		
			Зданий		Застройки		Общая приведенная или рабочая		Здания	Всего	
			Зданий	Всего	Зданий	Всего	Зданий	Всего			
1	Жилой дом, секция №6	23	1	125	125	1571,74	1571,74	15666	15666	61220,11	61220,11
2	Жилой дом, секция №7	19	1	90	90	764,26	764,26	13445	13445	46844,06	46844,06
3	Паркинг	2	1	-	-	5422,25	5422,25	10648,5	10648,5	42909,7	42909,7

Условные обозначения и изображения	
Обозначение	Наименование
	Границы земельных участков
	Условная граница III этапа строительства, участок №1
	Условная граница III этапа строительства, участок №2
	Границы, в пределах которых разрешается строительство, согласно ПЗУ
	Проектируемые здания III очереди строительства
	Проектируемый подземный паркинг
	Проектируемые здания II и IV очереди строительства
	Проектируемый БР100.30.15 по ГОСТ 6665-91
	Проектируемый БР100.20.08 по ГОСТ 6665-91
	Проектируемое пешеходное ограждение
	Проектируемый пандус для МГН (в местах пересечения проезжей части и тротуара)
	Понижение БР 100.30.15 в местах пересечения тротуара с проезжей частью
	Координатная привязка
	Линейный размер
	Радиальный размер
	Проектируемый откос
	Ограждение внутридворовой территории



Инф. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Экспликация проектируемых площадок			
Номер на плане	Наименование	Кол. шт	Примечание
ПВ	Площадка отдыха для взрослых	1	129 м²
ПД	Детская игровая площадка	1	264 м²



ГКХ-3-20/3-ПЗУ.ГЧ				
Жилой комплекс переменной этажности со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: г. Воронеж, Московский проспект, 14,2б, 3 этап строительства. Секция 6,7				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разработал	Цекалов	02.21		
Проверил	Зайцев	02.21		
Н. контр.	Курлин	02.21		
ГИП	Курлин	02.21		
Разбивочный план М1:500			Студия	Лист
			П	4
Листов			Листов	

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер по генплану	Обозначения типового проекта	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³		
			Зданий	Квартир	Застройки		Общая приведенная или рабочая		Здания	Всего	
					Зданий	Всего	Зданий	Всего			
1	Жилой дом, секция №6	23	1	125	125	1571,74	1571,74	15666	15666	61220,11	61220,11
2	Жилой дом, секция №7	19	1	90	90	764,26	764,26	13445	13445	46844,06	46844,06
3	Паркинг	2	1	-	-	5422,25	5422,25	10648,5	10648,5	42909,7	42909,7

Условные обозначения и изображения

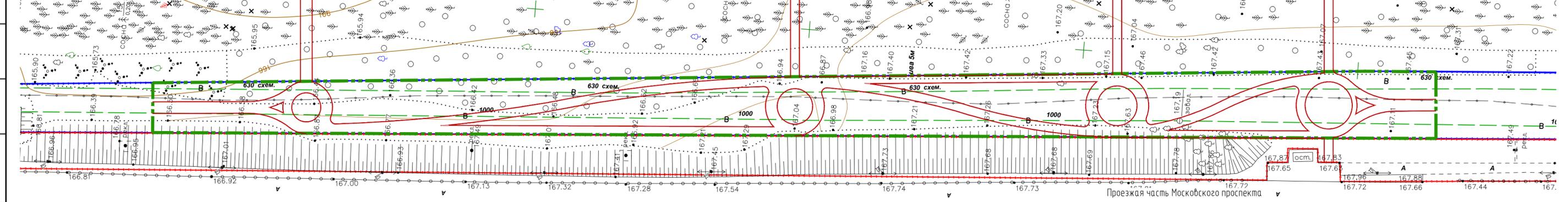
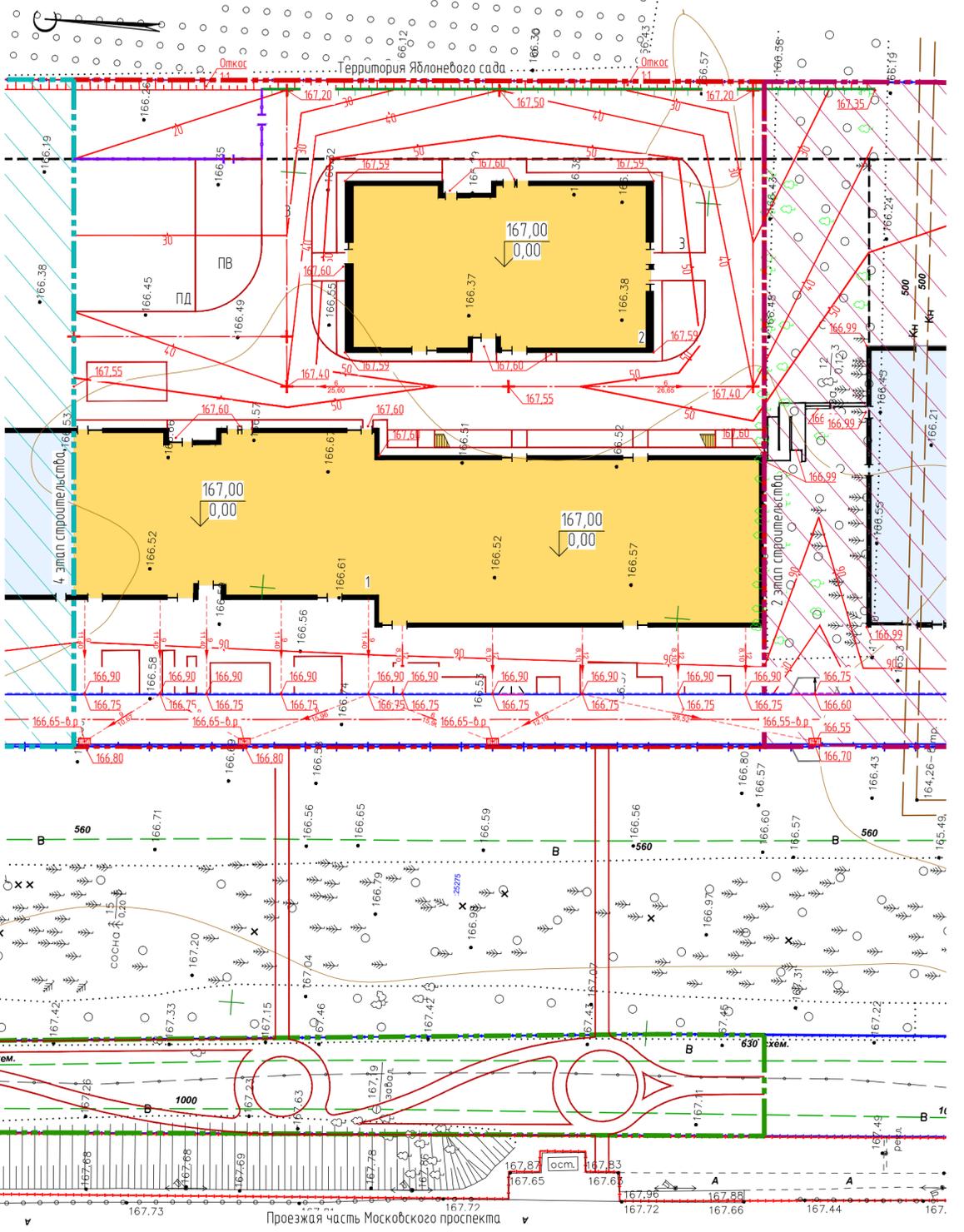
Обозначение	Наименование
	Границы земельных участков
	Условная граница III этапа строительства, участок №1
	Условная граница III этапа строительства, участок №2
	Проектируемые здания III очереди строительства
	Проектируемый подземный паркинг
	Проектируемые здания II и IV очереди строительства
	Проектная отметка
	Отметка существующего рельефа
	Проектная отметка
	Уклон в промилле. Направление уклона. Расстояние в метрах
	Точки перелома рельефа
	Проектные горизонталы
	Точка перелома и промежуточная продольного профиля

Примечание:  
 1. Проектные отметки по углам здания относятся к верху отмостки.  
 2. Данный лист смотреть совместно с комплектом чертежей по наружной ливневой канализации.  
 3. Окончательное положение дождеприемных решеток уточнять по соответствующим комплектам чертежей по наружным сетям.  
 4. Проектные отметки покрытия у входов в здание уточнять по чертежам АР/КР.  
 5. Разница отметок между отметками входов, выполняемых без ступеней, крылец и пандусов, и отметкой прилегающего тротуара не должна превышать 5 см.  
 6. Высоту бортовых камней (бордюров) по краям пешеходных путей на участке вдоль газонов и озелененных площадок принимать не менее 0,02 м над уровнем газона во избежание попадания загрязненного грунта стока на тротуары.  
 7. В местах пересечения пешеходных путей и проезжей части необходимо устройство понижения бортового камня (съезда) шириной не менее 2 м. Перепад высот между нижней гранью съезда и проезжей частью не должен превышать 0,015 м.

Экспликация проектируемых площадок

Номер на плане	Наименование	Кол. шт	Примечание
ПВ	Площадка отдыха для взрослых	1	129 м²
ПД	Детская игровая площадка	1	264 м²

Согласно СП 59.13330.2020 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения":  
 Размер земельного участка включает в себя необходимую площадь для размещения функционально связанных со зданием подъездов и стоянок (парковок) для транспортных средств, управляемых инвалидами, перевозящих инвалидов, пешеходных маршрутов и мест отдыха, адаптированных к возможностям инвалидов и других МГН. На путях движения инвалидов не допускается применять конструкции и сооружения, создающие препятствие для движения МГН.  
 Проектом предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступному входу в здание с учетом требований СП 42.13330. Пешеходные пути имеют непрерывную связь с внешними, по отношению к участку, транспортными и пешеходными коммуникациями, остановочными пунктами общего пользования.  
 Система информационной поддержки и навигации обеспечивает на всех путях движения.  
 В местах пересечения пешеходных и транспортных путей, имеющих перепад высот более 0,015м, пешеходные пути обустроены съездами с двух сторон проезжей части. На переходе через проезжую часть установлены бордюрные съезды шириной не менее 1,5м, которые не выступают на проезжую часть.  
 Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках не превышает 5%, поперечный 2%.  
 В местах изменения высот поверхностей пешеходных путей они выполнены плавным понижением с уклоном не более 1:20 (5%) или обустроены съездами. Перепад высот между нижней гранью съезда и проезжей части не превышает 0,015м.  
 Высоты бортовых камней (бордюров) по краям пешеходных путей на участке вдоль газонов и озелененных площадок приняты не менее 0,02м.  
 Перепад высот бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,025м.  
 Тактильно-контрастные указатели, выполняющие функцию предупреждения на покрытии пешеходных путей, размещены на расстоянии 0,8-0,9 м до препятствия, доступного входа, начала опасного участка, и т.п. Глубина предупреждающего указателя в пределах 0,5-0,6м и входит в нормируемое расстояние до препятствия. Указатель заканчивается до препятствия на расстоянии 0,3м. Указатели рифов имеют высоту 5мм.  
 Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров, съездов, пандусов и лестниц выполнено из твердых материалов, ровными, не создающими вибрацию при движении по нему.  
 Покрытие из бетонных плит или дресчатки имеет толщину швов между элементами покрытия не более 0,01м. Покрытие из рыхлых материалов, в том числе песка и гравия не допускается.  
 Лестницы дублируются маршами. Длина непрерывного марша пандуса 9,0м, уклон не круче 1:20 (5%). Дренажные решетки размещены вне зоны движения пешеходов.



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

				ГКХ-3-20/3-ПЗУ.ГЧ		
				Жилой комплекс переменной этажности со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу:		
				г. Воронеж, Московский проспект, 142б, 3 этап строительства. Секция 6,7		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема планировочной организации земельного участка
Разработал	Цекалов				02.21	
Проверил	Зайцев				02.21	П
Н. контр.	Курлин				02.21	
ГИП	Курлин				02.21	Лист
				План организации рельефа М1:500		
				Листов		

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

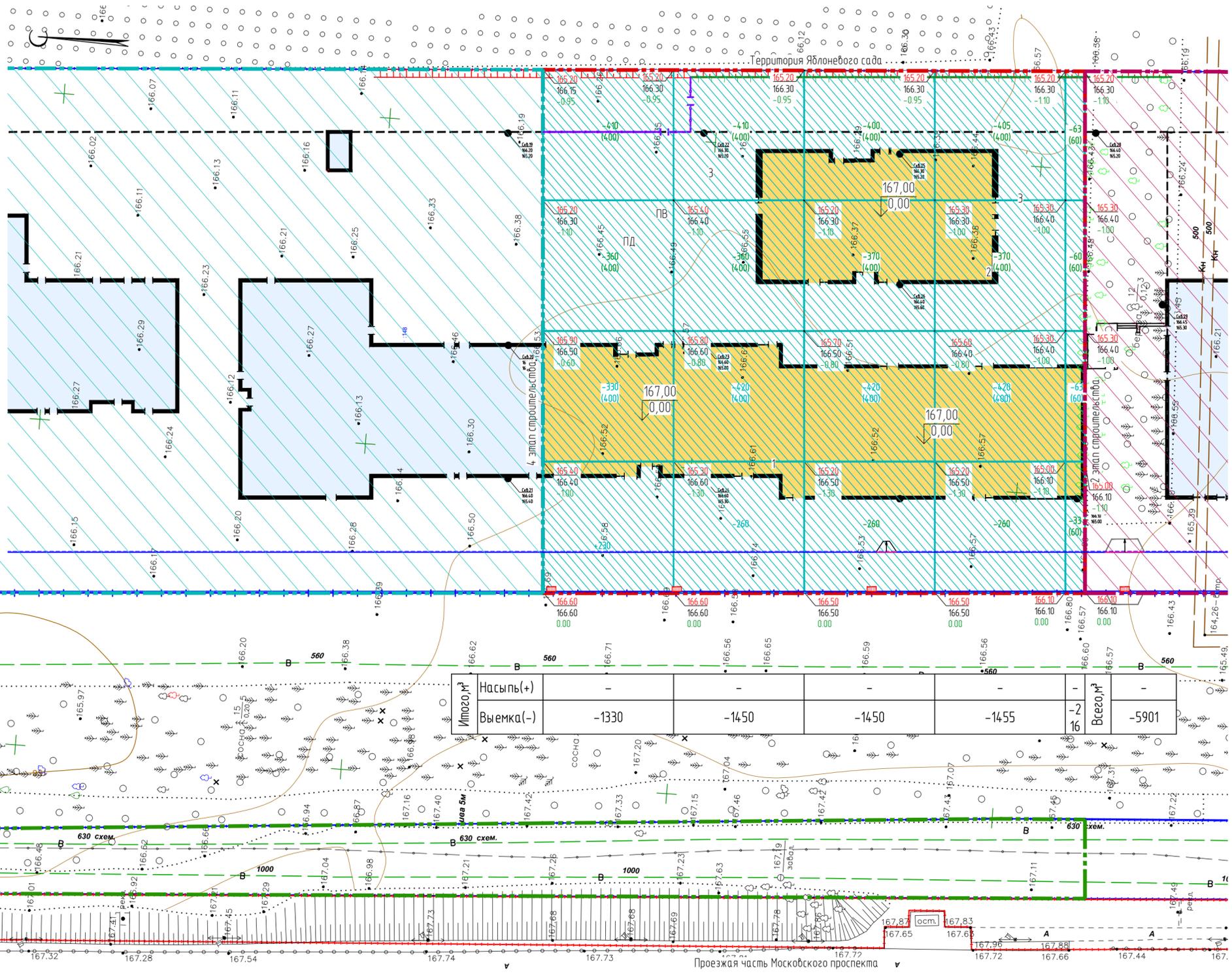
Номер по генплану	Обозначения типового проекта	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³		
			Зданий	Квартир	Застройки		Общая приведенная или рабочая		Здания	Всего	
					Зданий	Всего	Зданий	Всего			
1	Жилой дом, секция №6	23	1	125	125	1571,74	1571,74	15666	15666	61220,11	61220,11
2	Жилой дом, секция №7	19	1	90	90	764,26	764,26	13445	13445	46844,06	46844,06
3	Паркинг	2	1	-	-	5422,25	5422,25	10648,5	10648,5	42909,7	42909,7

Экспликация проектируемых площадок

Номер на плане	Наименование	Кол. шт	Примечание
ПВ	Площадка отдыха для взрослых	1	129 м²
ПД	Детская игровая площадка	1	264 м²

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
	Границы земельных участков
	Условная граница III этапа строительства, участок №1
	Условная граница III этапа строительства, участок №2
	- Объем насыпи или выемки грунта в пределах квадрата (фигуры) - Площадь фигуры (неполного квадрата)
	- Объем насыпи или выемки откоса
	- Рабочая отметка; Проектная отметка Фактическая отметка
	- Линии нулевых работ
	- Участки выемки



Согласовано  
Подп. и дата  
Взв. инв. №  
Инв. № подл.

ГКХ-3-20/3-ПЗУГЧ

Жилой комплекс переменной этажности со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу:  
г. Воронеж, Московский проспект, 14/2б, 3 этап строительства. Секция 6,7

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Цекалов			02.21
Проверил		Зайцев			02.21
Н. контр.		Курлин			02.21
ГИП		Курлин			02.21

Схема планировочной организации земельного участка

План земляных масс.  
Срезка растительного грунта.  
М1:500

Студия Лист Листов  
П 6

Формат А2

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер по генплану	Обозначения типового проекта	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³		
			Зданий	Квартир	Застройки		Общая приведенная или рабочая		Здания	Всего	
					Зданий	Всего	Зданий	Всего			
1	Жилой дом, секция №6	23	1	125	125	1571,74	1571,74	15666	15666	61220,11	61220,11
2	Жилой дом, секция №7	19	1	90	90	764,26	764,26	13445	13445	46844,06	46844,06
3	Паркинг	2	1	-	-	5422,25	5422,25	10648,5	10648,5	42909,7	42909,7

- 1 Настоящий план земляных масс составлен для производства работ по общей подготовке площадки строительства.
- 2 Объемы земляных работ подсчитаны по сетке квадратов со сторонами 20х20м.
- 3 Привязка сетки квадратов производится от границы планируемой территории.
- 4 Объемы земляных масс подсчитаны в уровне планировочной поверхности.
- 5 Существующие отметки даны с учетом снятия растительного грунта. см. л.6
- 6 Проектные отметки по углам зданий и сооружений даны по низу отмостки, по проездам и тротуарам – по верху покрытия, по планировочному рельефу – по контуру.
- 7 Производство земляных работ в зоне расположения подземных коммуникаций вести в соответствии со СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве" и под наблюдением представителей организаций, эксплуатирующей данные коммуникации.
- 8 Все работы по устройству земляного полотна и уплотнению грунтов вести с соблюдением требований СП 4.5.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".
- 9 Площадь планировки насыпи – 6599 м²; площадь картограммы – 6599м².

Экспликация проектируемых площадок

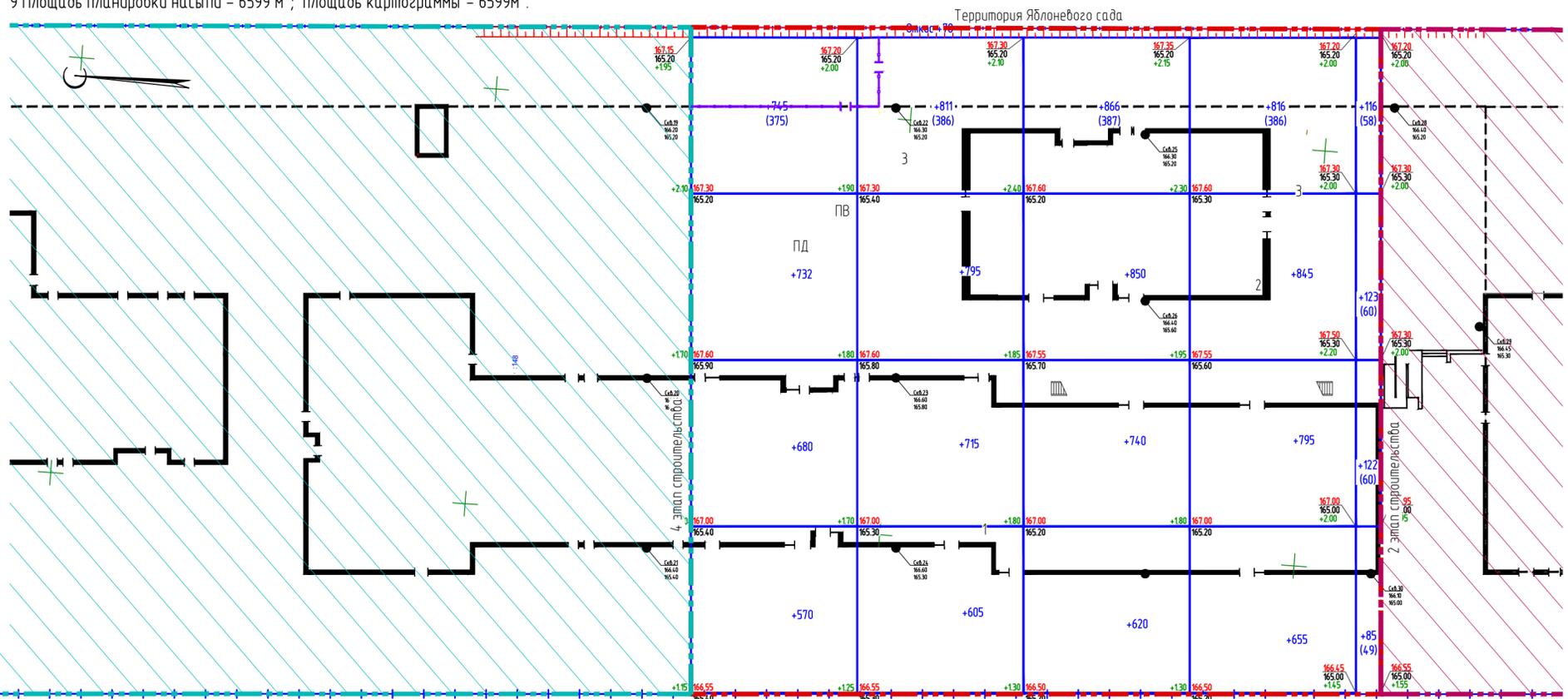
Номер на плане	Наименование	Кол. шт	Примечание
ПВ	Площадка отдыха для взрослых	1	129 м²
ПД	Детская игровая площадка	1	264 м²

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
	Границы земельных участков
	Условная граница III этапа строительства, участок №1
	Условная граница III этапа строительства, участок №2
	- Объем насыпи или выемки грунта в пределах квадрата (фигуры) - Площадь фигуры (неполного квадрата)
	- Объем насыпи или выемки откоса
	- Рабочая отметка; Проектная отметка
	- Линии нулевых работ
	- Участки выемки

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м³		Примечание
	Насыпь	Выемка	
1. Грунт планировки территории	+12306	-	
2. Срезка плодородного грунта		5901	
2. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:		46925	
а) подземных частей зданий и сооружений		(42698)	
б) корыта покрытий, тротуаров, площадок		(3764)	
в) подземных сетей		(20)	
г) плодородный грунт на участках озеленения		(443)	
5. Поправка на уплотнение	1231		
Всего пригодного грунта	13537	52826	
6. Избыток грунта	39289*		
7. Плодородный грунт, всего, в т.ч.:		5901	
а) используемый для озеленения	443		
б) избыток растительного грунта	5458**		
8. Итого перерабатываемого грунта	58727	58727	



Итого, м³	Насыпь(+)				+466	Всего, м³	+12306
	+2727	+2926	+3076	+3111			
	-	-	-	-			

Проезжая часть Московского проспекта

ГКХ-3-20/3-ПЗУГЧ

Жилой комплекс переменной этажности со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: г. Воронеж, Московский проспект, 142б, 3 этап строительства. Секции 6,7

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Цекалоб				02.21
Проверил	Зайцев				02.21
Н. контр.	Курлин				02.21
ГИП	Курлин				02.21

Схема планировочной организации земельного участка

План земляных масс М1:500

Лист 7

Формат А2



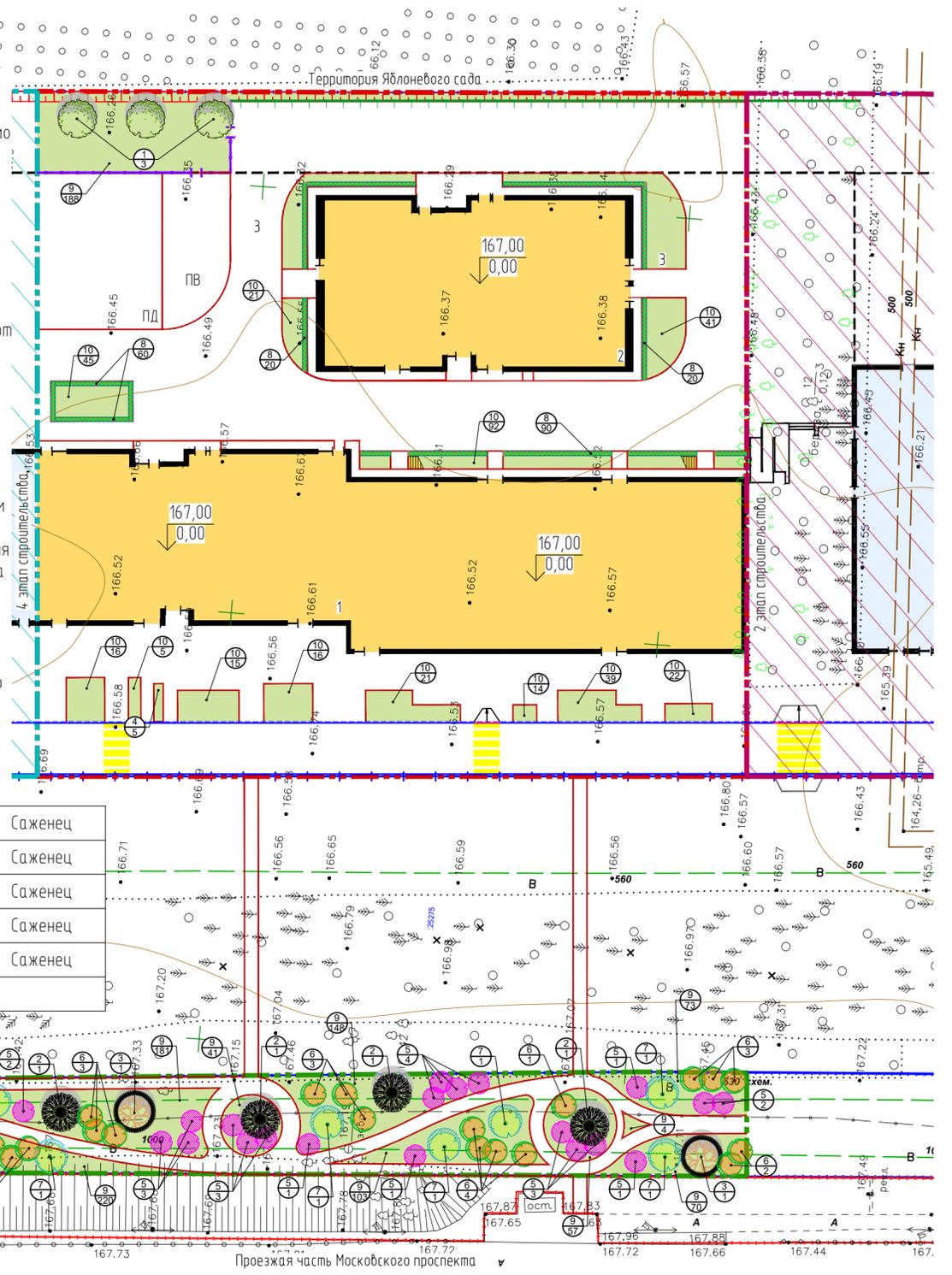
Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений											
Номер по генплану	Обозначения типового проекта	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³		
			Здания		Застройки		Общая приведенная или рабочая		Здания	Всего	
			Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего			
1	Жилой дом, секция №6	23	1	125	125	1571,74	1571,74	15666	15666	61220,11	61220,11
2	Жилой дом, секция №7	19	1	90	90	764,26	764,26	13445	13445	46844,06	46844,06
3	Паркинг	2	1	-	-	5422,25	5422,25	10648,5	10648,5	42909,7	42909,7

Экспликация проектируемых площадок			
Номер на плане	Наименование	Кол. шт	Примечание
ПВ	Площадка отдыха для взрослых	1	129 м²
ПД	Детская игровая площадка	1	264 м²

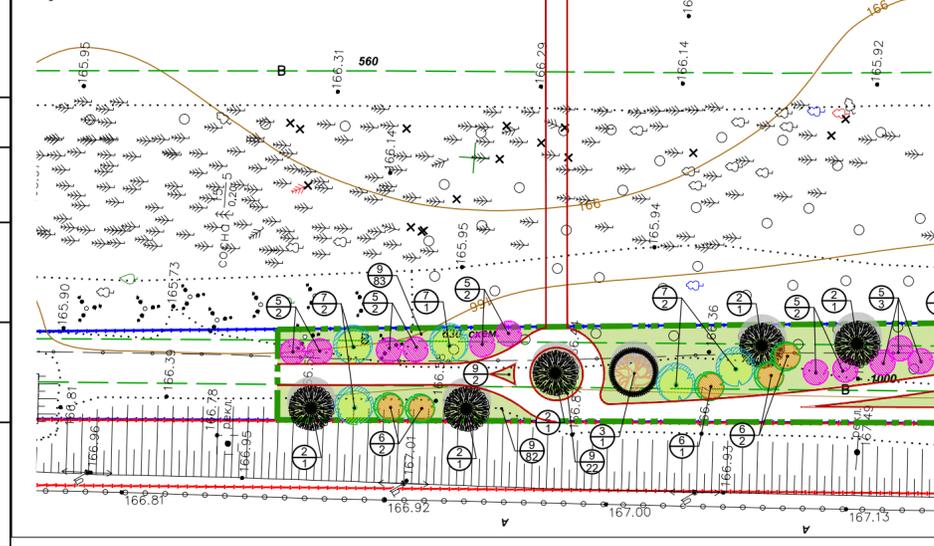
Условные обозначения и изображения	
Обозначение	Наименование
	Границы земельных участков
	Условная граница III этапа строительства, участок №1
	Условная граница III этапа строительства, участок №2
	Проектируемые здания III очереди строительства
	Проектируемый подземный паркинг
	Проектируемые здания II и IV очереди строительства
	Проектируемый БР100.30.15 по ГОСТ 6665-91
	Проектируемый БР100.20.08 по ГОСТ 6665-91
	Проектируемый газон на откосе
	Проектируемый газон
	Проектируемый газон, усиленный георешеткой (в местах пожарных проездов)
	Проектируемая посадка кустарника
	Засохшие деревья, подлежащие удалению
	Номер породы деревьев, кустарников/Кол-во деревьев, кустарников (штук в группе)
	Номер и обозначение малых архитектурных форм
	МАФ на площадках с зонами безопасности
	Высаживаемые деревья лиственных пород

Примечание:

1. Благоустройство производится после прокладки всех подземных инженерных систем и коммуникационных сооружений. Перед началом производства работ по озеленению необходимо уточнить расположение подземных инженерных сетей и коммуникаций у соответствующих служб эксплуатации, получить указания по обеспечению сохранности инженерных сетей и обеспечить безопасность производства работ.
2. При посадке деревьев и кустарников обеспечить нормативные отступы, указанные в таблице 9.1
3. СП 4.2.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*».
3. При озеленении на участках с естественным подстилающим грунтом должны быть осуществлена полная замена существующего грунта на привозной плодородный. Свободную от проездов и площадок территорию засеять семенами газонных трав и многолетников с подсыпкой растительного грунта Н = 0.2 м.
4. Уточнить окончательные количество и положение элементов озеленения перед заказом и посадкой в зависимости от наличия посадочного материала, в т.ч. глубину посадки, размер кома для каждого элемента посадочного материала.
5. Перед началом монтажа малых архитектурных форм уточнить точное расположение инженерных сетей и исключить попадание фундаментов МАФ на существующие подземные сети. Расстояние от фундаментов МАФ должно соответствовать действующим нормативным требованиям.
6. Место установки малых архитектурных форм после выбора окончательного производителя МАФ может быть уточнено при согласовании с проектной организацией. Допускается замена производителя и ассортимента МАФ при согласовании с проектной организацией.
7. Величина заглубления закладных деталей МАФ от 0.3м до 1 м (уточняется после выбора окончательного производителя МАФ).
8. Малые архитектурные формы должны соответствовать действующим нормативным требованиям безопасности и обеспечивать безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию в течение всего срока службы.
9. Посадку деревьев в местах приближения к трассам инженерных сетей осуществлять с использованием корневого барьера из полипропилена высотой 0,65 м.
10. МАФ на игровых площадках по отдельному проекту КонАрхКон.



5	Вереск обыкновенный, шт.	шт.	46	Саженец
6	Можжевельник обыкновенный, шт.	шт.	36	Саженец
7	Водяника черная, шт.	шт.	13	Саженец
8	Спирея дубровколистая	м/п		Саженец
	Итого кустарников-саженцев	шт.	139	Саженец
9	Газон (засев смесью универсальной садово-парковой), м²	м²	1680	



Ведомость элементов озеленения					
Поз.	Наименование породы или вида насаждений	Ед. изм.	Возраст, лет	Кол.	Примечания
1	Клён остролиственный "Globosum", шт.	шт.	5	3	Саженец
2	Ясень обыкновенный, шт.	шт.		11	Саженец
3	Береза повислая Лациниата, шт.	шт.		8	Саженец
	Итого деревьев-саженцев	шт.		22	Саженец

10	Газон декоративный, всего, в т.ч.:	м²	650	
	- на крыше паркинга	м²	305	
	- на грунте	м²	345	
11	Газонная решетка	м²	52	
12	Семена газонных трав	кг	111	47,5 г/м²
13	Надливное покрытие		815	

ГКХ-3-20/3-ПЗУГЧ

Жилой комплекс переменной этажности со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: г. Воронеж, Московский проспект, 142б, 3 этап строительства. Секция 6,7

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Цекалов			02.21
Проверил		Зайцев			02.21
Н. контр.	Курлин				02.21
ГИП	Курлин				02.21

Схема планировочной организации земельного участка

План озеленения. План малых архитектурных форм и переносных изделий М1:500

Студия Лист Листов

П 9

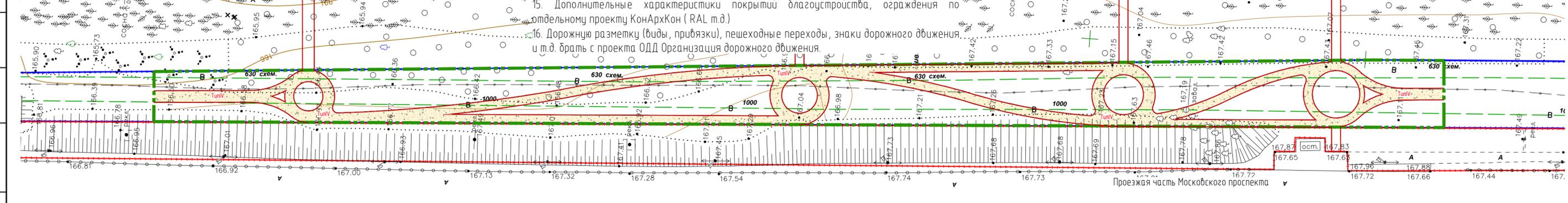
Формат А2

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений											
Номер по генплану	Обозначения типового проекта	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³		
			Здания		Застройки		Общая приведенная или рабочая		Здания	Всего	
			Здания	Квартир	Здания	Всего	Здания	Всего			
1	Жилой дом, секция №6	23	1	125	125	1571,74	1571,74	15666	15666	61220,11	61220,11
2	Жилой дом, секция №7	19	1	90	90	764,26	764,26	13445	13445	46844,06	46844,06
3	Паркинг	2	1	-	-	5422,25	5422,25	10648,5	10648,5	42909,7	42909,7

Экспликация проектируемых площадок			
Номер на плане	Наименование	Кол. шт	Примечание
ПВ	Площадка отдыха для взрослых	1	129 м²
ПД	Детская игровая площадка	1	264 м²

Условные обозначения и изображения	
Обозначение	Наименование
	Границы земельных участков
	Условная граница III этапа строительства, участок №1
	Условная граница III этапа строительства, участок №2
	Проектируемые здания III очереди строительства
	Проектируемый подземный паркинг
	Проектируемые здания II и IV очереди строительства
	Проектируемый БР100.30.15 по ГОСТ 6665-91
	Проектируемый БР100.20.08 по ГОСТ 6665-91
	Проектируемое пешеходное ограждение
	Проектируемые покрытия
	Проектируемые покрытия смежных очередей строительства
	Линия стыковки покрытий
	Дорожная разметка пешеходных переходов
	Проектируемый пандус для МГН (в местах пересечения проезжей части и тротуара)

Ведомость тротуаров, дорожек и площадок на грунте				
Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Примечание
1	Асфальтобетонное покрытие проездов	Tun I	500	TunI
2	Покрытие тротуаров – мощение плиткой ЭДД18 по ГОСТ 17608-2017	Tun II	545	TunII
3	Покрытие тротуаров – мощение плиткой ЭДД16 по ГОСТ-17608-20178	Tun III	814	TunIII
4	Надливное покрытие	Tun IV	815	TunIV



Ведомость тротуаров, дорожек и площадок на паркинге				
Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Примечание
1	Тротуарное покрытие	Tun I, II	1360	TunI
2	Покрытие из резиновой крошки	Tun III	394	TunII

ГКХ-3-20/3-ПЗУГЧ

Жилой комплекс переменной этажности со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу:  
г. Воронеж, Московский проспект, 14,2б, 3 этап строительства. Секция 6,7

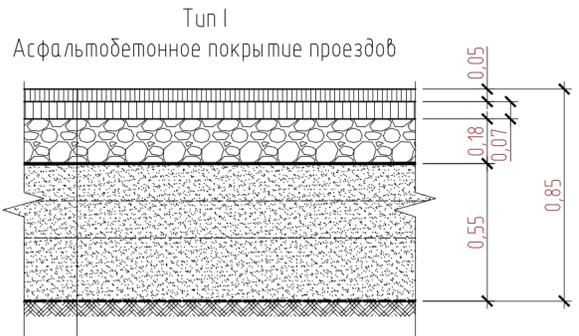
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Цекалов	02.21			02.21
Проверил	Зайцев	02.21			02.21
Н. контр.	Курлин	02.21			02.21
ГИП	Курлин	02.21			02.21

Схема планировочной организации земельного участка

План проездов, тротуаров, дорожек и площадок М 1:500

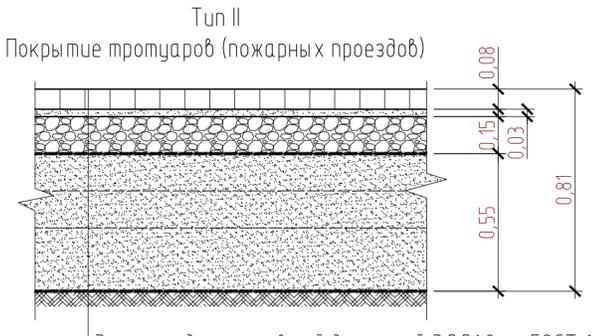
Студия Лист Листов П 10 Листов

Формат А2



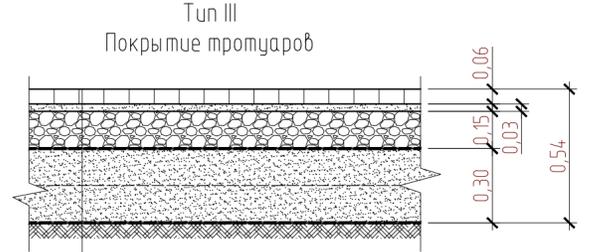
**Тип I**  
Асфальтобетонное покрытие проездов

Асфальтобетон горячий плотный тип А на вязком битуме БНД/БН марки 60/90 по ГОСТ 9128-2013 – 0,05м  
 Асфальтобетон горячий пористый крупнозернистый на вязком битуме БНД/БН марки 60/90 по ГОСТ 9128-2013 – 0,07м  
 Щебень гранитный М 1200-1000 фр.40-70 по ГОСТ 8267-93, уложенный по методу заклинки – 0,18м  
 Геотекстиль "Технониколь", развес 300г/м<sup>2</sup>  
 Песок мелкий по ГОСТ 8736-93, Кф>3м/сут – 0,55м  
 Геотекстиль "Технониколь", развес 150г/м<sup>2</sup>  
 Местный уплотненный грунт



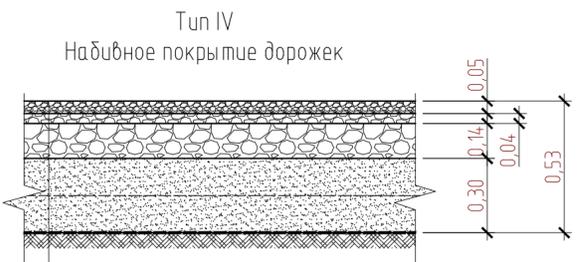
**Тип II**  
Покрытие тротуаров (пожарных проездов)

Элемент декоративный дорожный ЭДД18 по ГОСТ 17608-2017 – 0,08м  
 Песок мелкий по ГОСТ 8136-2014, стабилизированный цементом 1:10  
 Щебень гранитный М 1200-1000 фр.40-70 по ГОСТ 8267-93, уложенный по методу заклинки – 0,15м  
 Геотекстиль "Технониколь", развес 300г/м<sup>2</sup>  
 Песок мелкий по ГОСТ 8736-93, Кф>3м/сут – 0,55м  
 Геотекстиль "Технониколь", развес 150г/м<sup>2</sup>  
 Местный уплотненный грунт



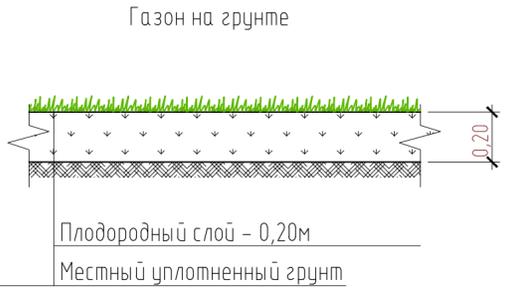
**Тип III**  
Покрытие тротуаров

Элемент декоративный дорожный ЭДД16 по ГОСТ 17608-2017 – 0,06м  
 Песок мелкий по ГОСТ 8136-2014, стабилизированный цементом 1:10  
 Щебень гранитный М 1200-1000 фр.40-70 по ГОСТ 8267-93, уложенный по методу заклинки – 0,15м  
 Геотекстиль "Технониколь", развес 300г/м<sup>2</sup>  
 Песок мелкий по ГОСТ 8736-93, Кф>3м/сут – 0,30м  
 Геотекстиль "Технониколь", развес 150г/м<sup>2</sup>  
 Местный уплотненный грунт



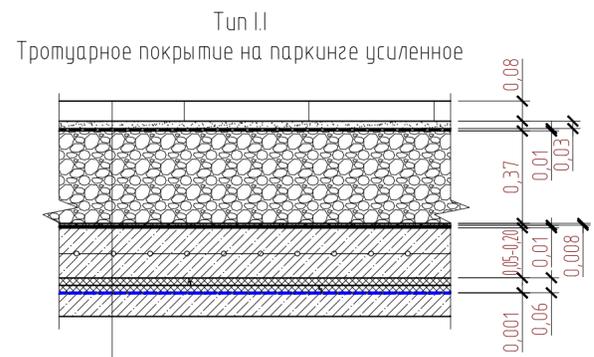
**Тип IV**  
Надвигное покрытие дорожек

Щебень гранитный крошкой фр.0-5 – 0,05м  
 Щебень гранитный М 1200-600 фр.3-10 по ГОСТ 25607-94\* – 0,04м  
 Щебень гранитный М 1200-1000 фр.40-70 по ГОСТ 8267-93, уложенный по методу заклинки – 0,14м  
 Песок мелкий по ГОСТ 8736-93, Кф>3м/сут – 0,30м  
 Геотекстиль Тураг SF32  
 Местный уплотненный грунт



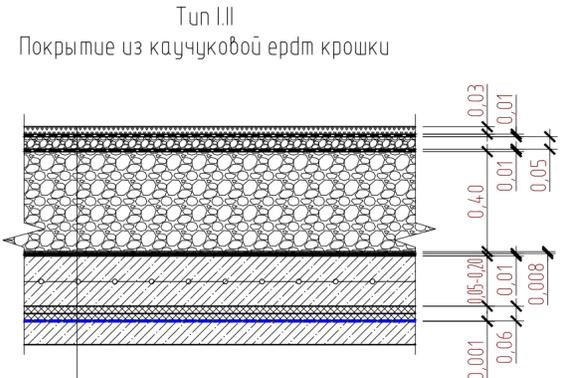
**Газон на грунте**

Плодородный слой – 0,20м  
 Местный уплотненный грунт



**Тип I.I**  
Тротуарное покрытие на паркинге усиленное

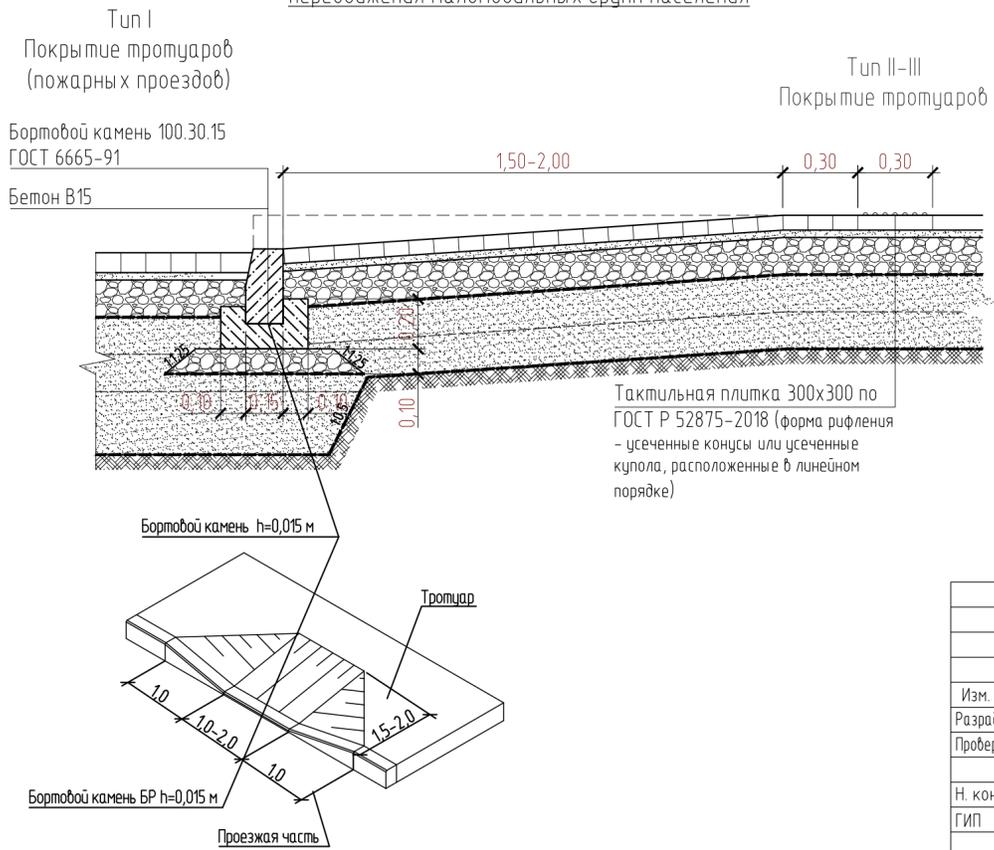
Плиты прямоугольные бетонные 2П.5 по ГОСТ 17608-2017 – 0,08м  
 Песок мелкий по ГОСТ 8136-2014, стабилизированный цементом 1:10  
 Геотекстиль нетканый излопройбной термосклеенный поберхностная плотность – 150г/м<sup>2</sup>, ГОСТ Р 56419-2015  
 Щебень гранитный М 1200-1000 фр.40-70 по ГОСТ 8267-93, уложенный по методу заклинки – 0,37м  
 Состав кровли паркинга см. Тип Iк



**Тип I.II**  
Покрытие из каучуковой ерш крошки

Травмобезопасное покрытие из резиновой и полиуретанового связующего ТУ 22.19.20-001-06533134-2017 – 0,030м  
 Полиэтиленовая пленка ГОСТ 10354-82 – 2 слоя  
 Отсев гранитный фр.0-5мм М1200 по ГОСТ 31424-2010 – 0,05м  
 Геотекстиль нетканый излопройбной термосклеенный, поберхностная плотность 100г/м<sup>2</sup> по ГОСТ Р 56419-2015  
 Щебень гранитный М 1200-1000 фр.40-70 по ГОСТ 8267-93, уложенный по методу заклинки – 0,40м  
 Состав кровли паркинга см. Тип Iк

Схема устройства занижения бортового камня для передвижения маломобильных групп населения



					ГКХ-3-20/3-ПЗУГЧ				
					Жилой комплекс переменной этажности со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу:				
					г. Воронеж, Московский проспект, 142б, 3 этап строительства. Секции 6,7				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стация	Лист	Листов
Разработал	Цекалоб				02.21		П	11	
Проверил	Заицев				02.21	Конструкции дорожных одежд и покрытий			
Н. контр.	Курлин				02.21				
ГИП	Курлин				02.21				

Согласовано				
Взам. инв. №				
Подпись и дата				
Инв. № подл.				