

**Общество с ограниченной ответственностью
«ПСК-Проект»**

Заказчик: ООО «Проект Инвест Строй»

**«Многоэтажные многоквартирные жилые дома по адресу:
г. Воронеж, ул. Ростовская, 18 А»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

02/2021-ПЗУ

Том 2

<i>Изм.</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>

Воронеж 2022 г.

Общество с ограниченной ответственностью
«ПСК-Проект»

Заказчик: ООО «Проект Инвест Строй»

«Многоэтажные многоквартирные жилые дома по адресу:
г. Воронеж, ул. Ростовская, 18 А»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

02/2021-ПЗУ

Том 2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



Генеральный директор

Гречишников О. Ю.

Главный инженер проекта

Бортников А. А.

Воронеж 2022 г.

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

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
02/2021-ПЗУ.С	Содержание	2
02/2021-СП	Состав проекта	3
02/2021-ПЗУ. ТЧ	Текстовая часть	
	1.Общие положение	7
	2.Схема планировочной организации земельного участка	8
	а) характеристика земельного участка	8
	б) обоснование санитарно-защитных зон	9
	в) обоснование планировочной организации земельного участка	10
	г) технико-экономические показатели земельного участка	11
	д) обоснование решений по инженерной подготовке территории	12
	е) описание организации рельефа вертикальной планировкой	13
	ж) описание решений по благоустройству территории	13
	з) зонирование территории земельного участка	17
	и) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние грузоперевозки	18
	к) характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций	18
	л) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд	18
	Таблица регистрации изменений	19
02/2021-ПЗУ	Графическая часть	
1	Ситуационный план	20
2	Схема планировочной организации земельного участка	21
3	План организации рельефа	22
4	План земляных масс	23
5	Сводный план инженерных сетей	24
6	План озеленения и благоустройства территории	25
7	План расположения малых архитектурных форм и переносных изделий	26
8	План проездов, тротуаров, дорожек, площадок	27
9	Конструкция дорожных покрытий	28
10	Схема движения транспорта	29

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						02/2021-ПЗУ.С		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Содержание		
Разработал	Язева			<i>Язева</i>	02.22			
Проверил	Бортников			<i>Бортников</i>	02.22			
Н. контр.	Козлов			<i>Козлов</i>	02.22	Стадия	Лист	Листов
						П	1	2
						ООО «ПСК-Проект» г. Воронеж		

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		Проектная документация	
1	02/2021-ПЗ	Раздел 1. «Пояснительная записка»	
2	02/2021-ПЗУ	Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка».	
		Раздел 3 «Архитектурные решения»	
3.1	02/2021-АР1	Часть 1 «Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз. 1)	
3.2	02/2021-АР2	Часть 2 «Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз. 2)	
3.3	02/2021-АР3	Часть 3 «Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз. 3)	
3.4	02/2021-АР4	Часть 4 «Подземная стоянка»	
		Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
4.1	02/2021-КР1	Часть 1 «Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз. 1)	
4.2	02/2021-КР2	Часть 2 «Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз. 2)	
4.3	02/2021-КР3	Часть 3 «Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз. 3)	
4.4	02/2021-КР4	Часть 4 «Подземная стоянка»	
		Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	
		Подраздел 1. «Система электроснабжения»	
5.1.1	02/2021-ИОС1.1	Часть 1. Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз. 1). Внутренние сети электроснабжения, электроосвещение	
5.1.2	02/2021-ИОС1.2	Часть 2. Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз. 2). Внутренние сети электроснабжения, электроосвещение.	
5.1.3	02/2021-ИОС1.3	Часть 3. Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз. 3). Внутренние сети электроснабжения, электроосвещение	
5.1.4	02/2021-ИОС1.4	Часть 4. Подземная стоянка. Внутренние сети электроснабжения, электроосвещение	
5.1.5	02/2021-ИОС1.5	Часть 5 Наружное электроосвещение	
		Подраздел 2. «Система водоснабжения»	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02/2021-СП

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Разработал		Бортников			02.22	Состав проекта	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бортников			02.22		П	1	4
Н. контр.		Козлов			02.22		ООО «ПСК-Проект» г. Воронеж		

5.2.1	02/2021-ИОС2.1	Часть 1. Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз. 1). Внутренний хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод	
5.2.2	02/2021-ИОС2.2	Часть 2. Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз. 2). Внутренний хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод .	
5.2.3	02/2021-ИОС2.3	Часть 3. Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз. 3). Внутренний хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод	
5.2.4	02/2021-ИОС2.4	Часть 4. Подземная стоянка. Внутренний противопожарный водопровод и автоматическое пожаротушение	
5.2.5	02/2021-ИОС2.5	Часть 5. Наружные сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода	
		Подраздел 3. «Система водоотведения»	
5.3.1	02/2021-ИОС3.1	Часть 1. Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз. 1). Внутренние сети хозяйственно-бытовой и дождевой канализации	
5.3.2	02/2021-ИОС3.2	Часть 2. Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз. 2). Внутренние сети хозяйственно-бытовой и дождевой канализации .	
5.3.3	02/2021-ИОС3.3	Часть 3. Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз. 3). Внутренние сети хозяйственно-бытовой и дождевой канализации	
5.3.4	02/2021-ИОС3.4	Часть 4. Подземная стоянка. Решения по удалению стоков из дренажных приемков	
5.3.5	02/2021-ИОС3.5	Часть 5. Наружные сети хозяйственно-бытовой и дождевой канализации	
		Подраздел 4. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	
5.4.1	02/2021-ИОС4.1	Часть 1. Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз. 1). Внутренние системы отопления, общеобменной и противодымной вентиляции	
5.4.2	02/2021-ИОС4.2	Часть 2. Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз. 2). Внутренние системы отопления, общеобменной и противодымной вентиляции	
5.4.3	02/2021-ИОС4.3	Часть 3. Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз. 3). Внутренние системы отопления, общеобменной и противодымной вентиляции	
5.4.4	02/2021-ИОС4.4	Часть 4. Подземная стоянка. Внутренние системы отопления, общеобменной и противодымной вентиляции	
5.4.5	02/2021-ИОС4.5	Часть 5. Тепловые сети	
		Подраздел 5. «Сети связи»	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

02/2021-СП

Лист

2

5.5.1	02/2021-ИОС5.1	Часть 1. Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз. 1). Внутренние сети телефонизации, радиофикации, телефикации и широкополосного интернета	
5.5.2	02/2021-ИОС5.2	Часть 2. Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз. 2). Внутренние сети телефонизации, радиофикации, телефикации и широкополосного интернета	
5.5.3	02/2021-ИОС5.3	Часть 3. Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз. 3). Внутренние сети телефонизации, радиофикации, телефикации и широкополосного интернета	
5.5.4	02/2021-ИОС5.4	Часть 4 Наружные сети связи	
5.7	02/2021-ИОС7	Подраздел 7. «Технологические решения»	
6	02/2021-ПОС	Раздел 6. «Проект организации строительства»	
8	02/2021-ООС	Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
		Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
9.1	02/2021-ПБ1	Часть 1. «Перечень противопожарных мероприятий»	
9.2.1	02/2021-ПБ2.1	Часть 2.1 Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз. 1). Система пожарной сигнализации. Система оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией. Управление инженерными системами зданий в случае пожара	
9.2.2	02/2021-ПБ2.2	Часть 2.2 Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз. 2). Система пожарной сигнализации. Система оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией. Управление инженерными системами зданий в случае пожара	
9.2.3	02/2021-ПБ2.3	Часть 2.3 Многоэтажный многоквартирный жилой дом (поз. 3). Система пожарной сигнализации. Система оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией. Управление инженерными системами зданий в случае пожара	
9.2.4	02/2021-ПБ2.4	Часть 2.4 Подземная стоянка. Система пожарной сигнализации. Система оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией. Управление инженерными системами зданий в случае пожара	
10	02/2021-ОДИ	Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	
10.1	02/2021-ЭЭ	Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий,	

Взам. инв. №	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

02/2021-СП

Лист

3

строений и сооружений приборами учета
используемых энергетических ресурсов»

Взам. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №
Взам. инв. №		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

02/2021-СП

Лист

4

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Проектная документация раздела «Схема планировочной организации земельного участка» «Многоэтажные многоквартирные жилые дома с парковкой по адресу: Левобережном районе г. Воронеж, ул. Ростовская, 18 А», выполнена на основании задания Заказчика в соответствии с действующими в Российской Федерации строительными нормами, правилами и нормативными документами:

- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008г. №87 (ред. От 28.04.2020) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию";
- ГОСТ Р 21.1101- 2013 СПДС Основные требования к проектной и рабочей документации;
- Федеральный закон от 30.12.2009 N384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
- Федеральный закон 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008г. (ред. От 27.12.2018);
- Федеральный закон от 24.11.1995 №181-ФЗ (ред. от 24.04.2020) «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 04.07.2020 N985 "Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" и о признании утратившими силу некоторых актов правительства Российской Федерации;
- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Актуализированная редакция (ред.19.12.2019);
- Региональные нормативы градостроительного проектирования Воронежской области (в ред. приказа управления АиГ Воронежской области от 20.07.2018 N 45-01-04/112, приказа ДАиГ Воронежской области от 19.10.2020 N 45-01-04/756)
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;

Согласовано			

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Язева		<i>Язева</i>	02.22
Проверил		Бортников		<i>Бортников</i>	02.22
Н. контр.		Козлов		<i>Козлов</i>	02.22

02/2021-ПЗУ.ТЧ

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	13
ООО «ПСК-Проект» г. Воронеж		

- СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» Актуализированная редакция (ред. от 26.12.2018);
- СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*» (ред. от 20.11.2019);
- СП 82.13330.2016 «Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75» (ред. от 23.12.2019).
- СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания";
- СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" (с изменениями на 14 февраля 2022 года)
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (ред. От 28.02.2022).

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами и обеспечивает в процессе эксплуатации здания взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении предусмотренных проектом технических решений (мероприятий), а также соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм.

2. СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

а) Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

Участок строительства расположен в г. Воронеж , ул. Ростовская, 18 А.

Участок рассматриваемый под строительство включает в себя:

- многоквартирный жилой дом, корпус А, поз.1;
- многоквартирный жилой дом, корпус Б, поз.2;
- многоквартирный жилой дом, корпус В, поз.3;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	02/2021-ПЗУ.ТЧ

- подземная парковка, поз.4;
- входные группы в подземную парковку, поз.5, поз.6.

Рассматриваемый участок граничит:

- с севера – существующая жилая застройка;
- с запада – проезд по ул. Цимлянской, жилая застройка, и СОШ №33;
- с юга – пер. Цимлянский и существующая жилая застройка;
- с востока - проезд по ул. Ростовская и существующая жилая застройка.

На участке отсутствуют зарегистрированные объекты капитального строительства и сети инженерно-технического обеспечения. Местность района работ равнинная, характеризуется небольшими относительными превышениями. Наибольший угол наклона местности 3%. Опасных природных и техногенных процессов, влияющих на формирование рельефа нет. Общий уклон в северо-западном направлении.

Абсолютные отметки изменяются от 103,00 до 108,00.

Климат района является умеренно-континентальным и характеризуется следующими показателями:

расчётная температура наружного воздуха:

- среднегодовая температура $+6,6^{\circ}\text{C}$;
- средняя температура наиболее холодного месяца (январь) $-7,5^{\circ}\text{C}$;
- количество осадков за год – 571 мм;
- абсолютный минимум -37°C ;
- абсолютный максимум $+41^{\circ}\text{C}$;
- средняя температура наиболее жаркого месяца (июль) $+20,1^{\circ}\text{C}$.

Нормативная глубина сезонного промерзания от 75 до 150 см.

По результатам изысканий, площадка относится к II категории сложности инженерно-геологических условий.

Система координат – МСК 36, система высот- Городская.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №					02/2021-ПЗУ.ТЧ	Лист
								3
Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

б) Обоснование границ санитарно-защитных зон объекта капитального строительства в пределах границ земельного участка.

Схема планировочной организации земельного участка выполнена с соблюдением санитарных норм и правил (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01, СанПиН 2.1.2.2645-10).

При проектировании объекта были учтены нормы инсоляции окружающей застройки, согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01. пункт 2.5. нормируемая продолжительность непрерывной инсоляции для помещений жилых и общественных зданий устанавливается дифференцированно в зависимости от типа квартир, функционального назначения помещений, планировочных зон города, географической широты:

- для центральной зоны (58° с. ш. - 48° с. ш.) - не менее 2 часов в день с 22 апреля по 22 августа.

– Так же при проектировании учтены санитарные разрывы от площадок ТКО согласно СанПиН 2.1.3684-21 (ред. от 24.12.2020);

Контейнеры для мусора находится на нормативном удалении не менее 20 м (но не более 50 м от входа в проектируемый жилой дом) от близлежащих строений (до жилых зданий, детских игровых площадок).

В месте расположения жилой застройки объектов и производств, являющихся источниками воздействия на окружающую среду обитания и здоровья человека, нет.

В пределах участка, отведенного под строительство, объектов капитального строительства, требующих установления санитарно-защитных зон, нет.

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

Застройка выполнена по квартальному принципу прямоугольной формы с внутренним двором. Проектируемые надземные гостевые парковки размещены вдоль проектируемых внутриквартальных проездов. Там же предусматривается размещение площадок сбора ТКО, при котором комфортно обслуживаются жители дома, а внутренний двор осуществляет рекреационные функции.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №
Взам. инв. №		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

02/2021-ПЗУ.ТЧ

Лист

4

Общая площадь территории, занимаемой площадками для игр детей, отдыха взрослого населения и занятия физкультурой, соответствует нормативному показателю более 10% общей площади жилой зоны, что соответствует требованиям п.7.5 СП 42.13330.2016.

Проектируемый комплекс образуют жилую группу для размещения детских игровых площадок, площадок для отдыха взрослого населения и физкультурных площадок.

Подъезды к многоэтажным жилым домам предусмотрены по проектируемым внутриквартальным проездам от основных проездов и улиц:

- с западной стороны, ул. Цимлянская;
- с восточной, ул. Ростовская;
- с южной, пер. Цимлянский.

Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин.

Ширина тротуаров принята от 2,0 м

г) Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

№ п\п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь участка в границе землеотвода (ГПЗУ)	м ²	8421
2	Площадь здания в габаритах наружных стен для определения коэффициента плотности застройки	м ²	25238,80
	- многоквартирный жилой дом (поз.1)	м ²	(9013,6)
	- многоквартирный жилой дом (поз.2)	м ²	(6750,2)
	- многоквартирный жилой дом (поз.3)	м ²	(9256,2)
	- подземная стоянка (поз.4)	м ²	(218,8)
3	Площадь застройки, в т.ч.:	м ²	5 075,93
	- многоквартирный жилой дом (поз.1)	м ²	(721,31)
	- многоквартирный жилой дом (поз.2)	м ²	(550,07)
	- многоквартирный жилой дом (поз.3)	м ²	(970,35)
	- подземная стоянка (поз.4)	м ²	(2834,2)
	в т. ч. надземные части подземной стоянки		

Взам. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №
Взам. инв. №		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

02/2021-ПЗУ.ТЧ

Лист

5

	- выезд	м ²	(172,8)*
	- входная группа	м ²	(23)*
	- входная группа	м ²	(23)*
4	Площадь твердого покрытия, в т.ч.:	м ²	4 441,47
	- площадь асфальтобетонного покрытия, в т.ч.:	м ²	(2084)
	- площадь асфальтобетонного покрытия над подземной стоянкой	м ²	(1182)*
	- площадь тротуарного покрытия, в т.ч.:	м ²	(1 550,47)
	- площадь тротуарного покрытия над подземной стоянкой	м ²	(414,0)*
	- площадь бетонного покрытия (площадка ТКО)	м ²	(44)
	- площадь резинового покрытия, в т.ч.:	м ²	(563)
	- площадь резинового покрытия над подземной стоянкой	м ²	(543)*
	- площадь отмостки	м ²	(200)
5	Площадь озеленения, в т.ч.:	м ²	1519
	- площадь газона, в т.ч.:	м ²	(1179)
	- площадь газона над подземной стоянкой	м ²	(306)*
	- площадь откоса, в т.ч.:	м ²	(290)
	- площадь откоса над подземной стоянкой	м ²	(52)*
	- площадь цветников над подземной стоянкой	м ²	(50)*
5	Максимальный процент застройки в границах земельного участка	%	29**
6	Коэффициент плотности застройки земельного участка		2,997***

*Площадь в границе подземной парковки

** Максимальный процент застройки в границах земельного участка
 $(721,31+550,07+970,35+172,8+23+23)/8421,0=0,29;$

*** Коэффициент плотности застройки земельного участка
 $(9\ 013,6+6\ 750,2+9\ 256,2+218,8)/8421= 2,997$

Внеплощадочная территория

7	Площадь участка в условной внеплощадочной границе проектирования	м ²	2488
8	Площадь твердого покрытия в т.ч.:	м ²	1808
	- площадь асфальтобетонного покрытия	м ²	(1252)
	- площадь тротуарного покрытия	м ²	(556)
9	Площадь озеленения в т.ч.:	м ²	680
	- площадь газона	м ²	(600)
	- площадь откоса	м ²	(80)

Взам. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

02/2021-ПЗУ.ТЧ

Лист

6

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.

Перед началом строительных работ осуществляется подготовка участка строительства, включающая работы по насыпи недостающего грунта, выемке грунта, вытесняемого фундаментами зданий и сооружений, конструкцией дорожной одежды и площадок с дорожным покрытием, подземных коммуникаций. Снятие почвенно-растительного слоя.

е) Описание организации рельефа вертикальной планировкой.

Организация рельефа решена с учетом отметок территории существующей застройки, примыкающей к отведенному участку, а также с учетом поверхностного водоотвода с территории участка.

Организация рельефа выполнена сплошной вертикальной планировкой с организацией стока поверхностных ливневых вод по уклону проезжей части проездов и последующим их отводом в дождеприемные колодцы ливневой канализации. Водоотвод осуществляется путем устройства продольных и поперечных уклонов проезжей части и установки бортовых камней.

Нулевая отметка проектируемого многоквартирного жилого дома корпуса А принята – 107.15 (в Балтийской системе).

Нулевая отметка проектируемого многоквартирного жилого дома корпуса Б принята – 107.75 (в Балтийской системе).

Нулевая отметка проектируемого многоквартирного жилого дома корпуса В принята – 108.35 (в Балтийской системе).

План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей с сечением 0,1 м. Проектные уклоны по проездам определены от 6 до 40 промилле, поперечные уклоны приняты не более 20 промилле, что соответствует нормам вертикальной планировки.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №
Взам. инв. №		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

02/2021-ПЗУ.ТЧ

Лист

7

ж) Описание решений по благоустройству территории.

На проектируемом участке предусмотрено комплексное благоустройство территории:

- площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста;
- площадки для отдыха взрослого населения;
- площадки для занятий физкультурой;
- тротуары и пешеходные дорожки;
- озеленение, с устройством газонов из многолетних трав и цветников, посадки деревьев и кустарников.

По краю проезжей части автодорог и площадок укладывается бетонный бортовой камень БР 100.30.15 высотой 15 см. Пешеходные тротуары, детские и игровые площадки окаймляются утопленным бетонным бортовым камнем БР 100.20.8 и металлически бордюром

В границах проектируемого участка расположен проектируемый бульвар, с обустроенными пешеходными зонами и зоной отдыха.

Открытые площадки

Расчет детских, физкультурных площадок и площадок отдыха взрослого населения выполнен согласно «Региональным нормам градостроительного проектирования Воронежской области». Приказ от 9.10.2017 г. № 45-01-04/115.

Расчетное количество жильцов проектируемого жилого дома принимается при жилищной обеспеченности 30 м² площади квартир на 1 человека.

$N = 18966,3/30м = 633$ (чел) - расчетное количество жителей.

№ корпуса по ГП	Кол-во жителей	Детские площадки		Физкультурные площадки		Площадки отдыха	
		Расчетное значение 0,7 м ² /чел. /50%	Фактическое значение (м ²)	Расчетное значение 2,0 м ² /чел. /50%	Фактическое значение (м ²)	Расчетное значение 0,1 м ² /чел. /50%	Фактическое значение (м ²)
Всего	633	443,1/221,6	238	1266/633	653	63,3/31,7	33

02/2021-ПЗУ.ТЧ

Лист

8

На детских, физкультурных площадках и площадках отдыха взрослых запроектировано оборудование, соответствующее назначению, а также малые архитектурные формы.

Площадки для сбора мусора

Для установки контейнеров оборудованы специальные площадки с покрытием из бетона, ограниченные бордюром.

На площадках ТКО предусмотрено ограждение по периметру с 3 сторон, одна сторона открыта для выгрузки баков.

Контейнеры для бытовых отходов находятся на нормативном удалении не менее 20 м (но не более 100 м от входа в проектируемый жилой дом) от близлежащих строений (до жилых зданий, детских игровых площадок, мест отдыха и занятий спортом).

Габариты контейнерных площадок предусматривают установку трех-пяти стандартных контейнеров для твердых бытовых отходов $V=1,1\text{м}^3$

Устройство дорожных покрытий

Применяемые в проекте виды покрытий характеризуются прочностью, ремонтпригодностью и экологичностью. Выбор покрытий принимался в соответствии с их целевым назначением, с учетом возможных предельных нагрузок, характера и состава движения, противопожарных требований. Конструкции дорожных покрытий обеспечивают нагрузки для проезда пожарной спецтехники.

Стоянки транспортных средств

Расчет количество машино-мест для жильцов, которые должны располагаться в границах земельного участка выполнен в соответствии с п. 2 таблицы 8.1 ПЗЗ г. Воронежа:
 $24\ 229,4 / 150 = 162 \text{ м/м}$

В проекте данное требование обеспечивается, так как у нас на участке расположены 25 (надземные)+ 155 (в подземной стоянке) = 180 м/место.

Нормативная обеспеченность автостоянок для нежилых помещений:

- Промтоварный магазин в поз. по ГП 3 общей площадью - 489,97 м². Исходя из табл. 8.1 ПЗЗ г. Воронежа предусматривается 1 машино- место на 100 м² общей площади. Итого -5 м/мест.
- Нежилые помещения для бытового обслуживания населения общей площадью

Взам. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №
Взам. инв. №		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

02/2021-ПЗУ.ТЧ

Лист

9

135,34 м². Исходя из табл. 8.1 ПЗЗ г. Воронежа предусматривается 1 машино- место на 100 м² общей площади. Итого 2 м/места.

- Нежилые помещения офисного назначения общей площадью 135,83 м². Исходя из табл. 8.1 ПЗЗ г. Воронежа предусматривается 1 машино- место на 80 м² общей площади. Итого - 2 м/м.

Для промтоварных магазинов с общей площадью менее 100 м². В соответствии табл. 8.1 ПЗЗ г. Воронежа парковочные места не предусматриваются.

Всего для помещений нежилого назначения предусматривается 9 м/мест на территории земельного участка.

Потребность автомобилей для МГН:

Количество м/мест для МГН из расчета 10% (СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» п. 5.2.1) кол-ва м/м временной автостоянки:

$34 \times 0,1 = 4$ м/м, в т.ч. для инвалидов-колясочников 5 %, но не менее 1 м/м:

$34 \times 0,05 = 2$ м/м (габаритами 3,60 х 6,00 м).

Проектом предусмотрено размещение 4 м/мест для МГН (из них 2 м/м габаритами 3,60х 6,00 м).

Потребность в парковках для МГН обеспечивается на 100%. Места расположены на удаленности не более 50 м от входов в здание.

Мероприятия по созданию безбарьерной среды для маломобильных групп населения.

В части решения генерального плана, благоустройства и организации рельефа предусмотрены мероприятия, обеспечивающие полноценную жизнедеятельность инвалидов и маломобильных групп населения с учетом требований нормативных документов.

Система тротуаров и асфальтированных дорожек обеспечивает пешеходные связи по территории объекта, в том числе проходы от всех эвакуационных выходов. В местах устройства пандусов обеспечены уклоны, учитывающие возможность передвижения маломобильных групп населения в соответствии с требованиями СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» Актуализированная редакция.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №
Взам. инв. №		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

02/2021-ПЗУ.ТЧ

Лист

10

Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров выполнены согласно нормативным требованиям (СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», п.11.10 и таб.11.2), что позволяет свободно перемещаться по ним инвалидам на креслах-колясках - ширина тротуаров принята 2 метра, продольный уклон по тротуарам не превышает 5% (пандус 8%).

Дорожки имеют места отдыха и оборудованы скамейками.

Пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения, и запроектированы из тротуарной плитки. Толщина швов между плитами - не более 0,010 м. Высота бортового камня, в местах пересечения тротуаров с проезжей частью не превышает 0,015м. Водосборные решетки устанавливаются заподлицо с поверхностью покрытия. Гостевые места для автомобилей инвалидов предусмотрены на открытой автостоянке и обозначены знаком «Инвалид». Расстояние от места парковки до входа в жилую часть здания на первом этаже не более 100 м.

Стоянки на территории размещаются группами. В каждой группе выделено не менее 10% мест (но не менее одного места) для парковки специальных автотранспортных средств инвалидов (Федеральный закон от 24.11.1995 N 181-ФЗ (ред. от 01.06.2017) "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации").

з) Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

В соответствии со схемой планировочной организации земельного участка на участке проектирования можно выделить основные функциональные зоны:

1. Застройки – жилые корпуса.
2. Отдыха и занятий физкультурой - общее пространство (двор), ограниченное группой жилых корпусов. Включает в себя детские игровые площадки, площадки отдыха и площадка для занятий физкультурой.
3. Хозяйственная - площадки для сбора твердых бытовых отходов и крупногабаритного мусора.
4. Движения автомобилей и стоянок, обеспечивающая доступ транспорта с городской улично-дорожной сети к хозяйственной зоне и зоне застройки.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										11
Взам. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	02/2021-ПЗУ.ТЧ	
										11

5. Озеленения - территория посадки деревьев, кустарников, устройства газонов и цветников.

и) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние грузоперевозки.

Грузоперевозки осуществляются автотранспортом.

к) характеристика и технические показатели транспортных коммуникации.

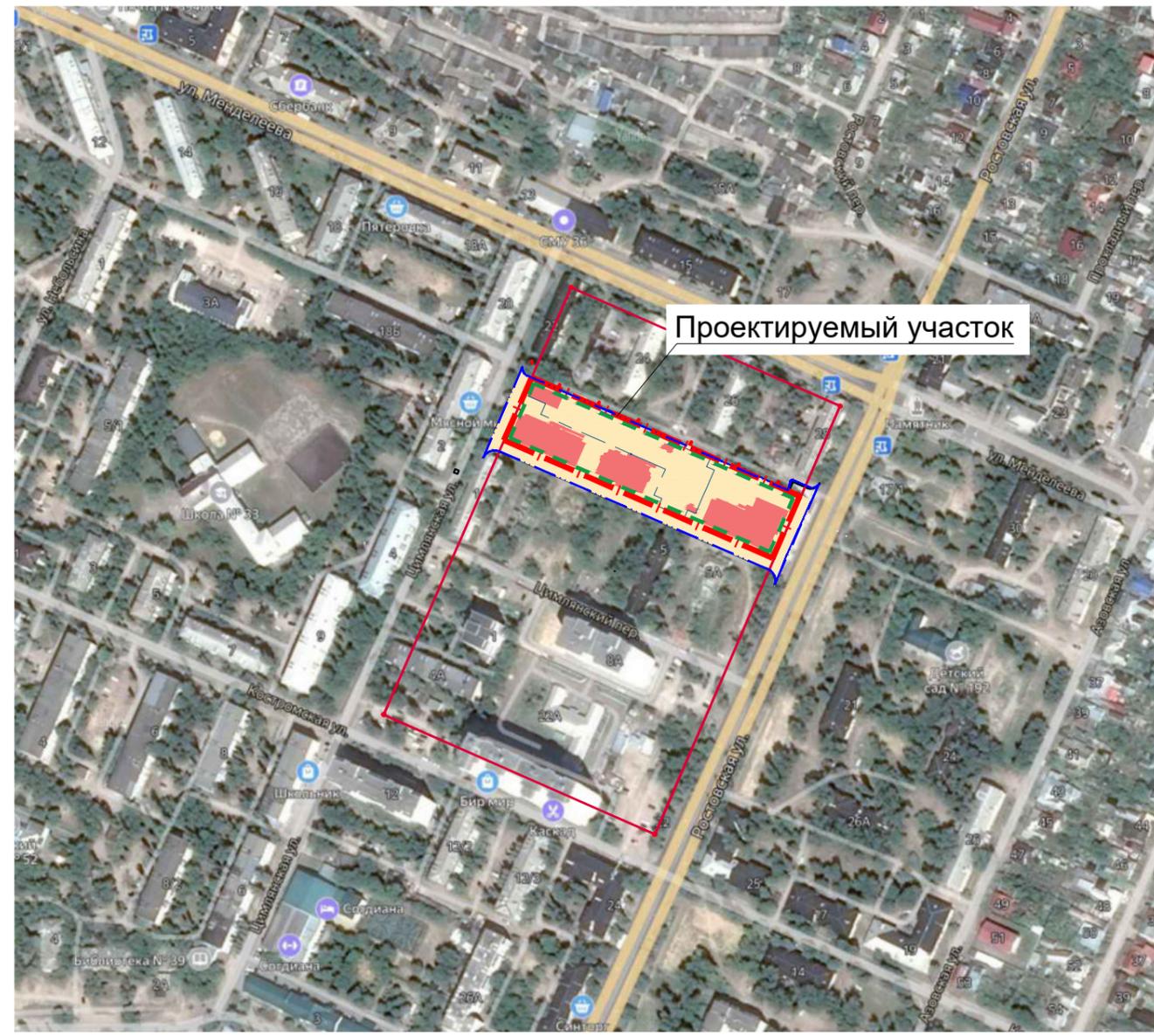
Транспортных коммуникаций на объекте нет.

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

Выезд-въезд с территории предусмотрен с западной, восточной и южной частей участка, по существующим улицам.

Для обеспечения внутреннего подъезда к проектируемым жилым корпусам предусмотрены проезды шириной 4,2 м и 6,0 м. Принятые проектные решения обеспечивают выполнение правил пожарной безопасности и условий подъезда и размещения на объекте пожарных автомобилей и средств пожаротушения.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	02/2021-ПЗУ.ТЧ		

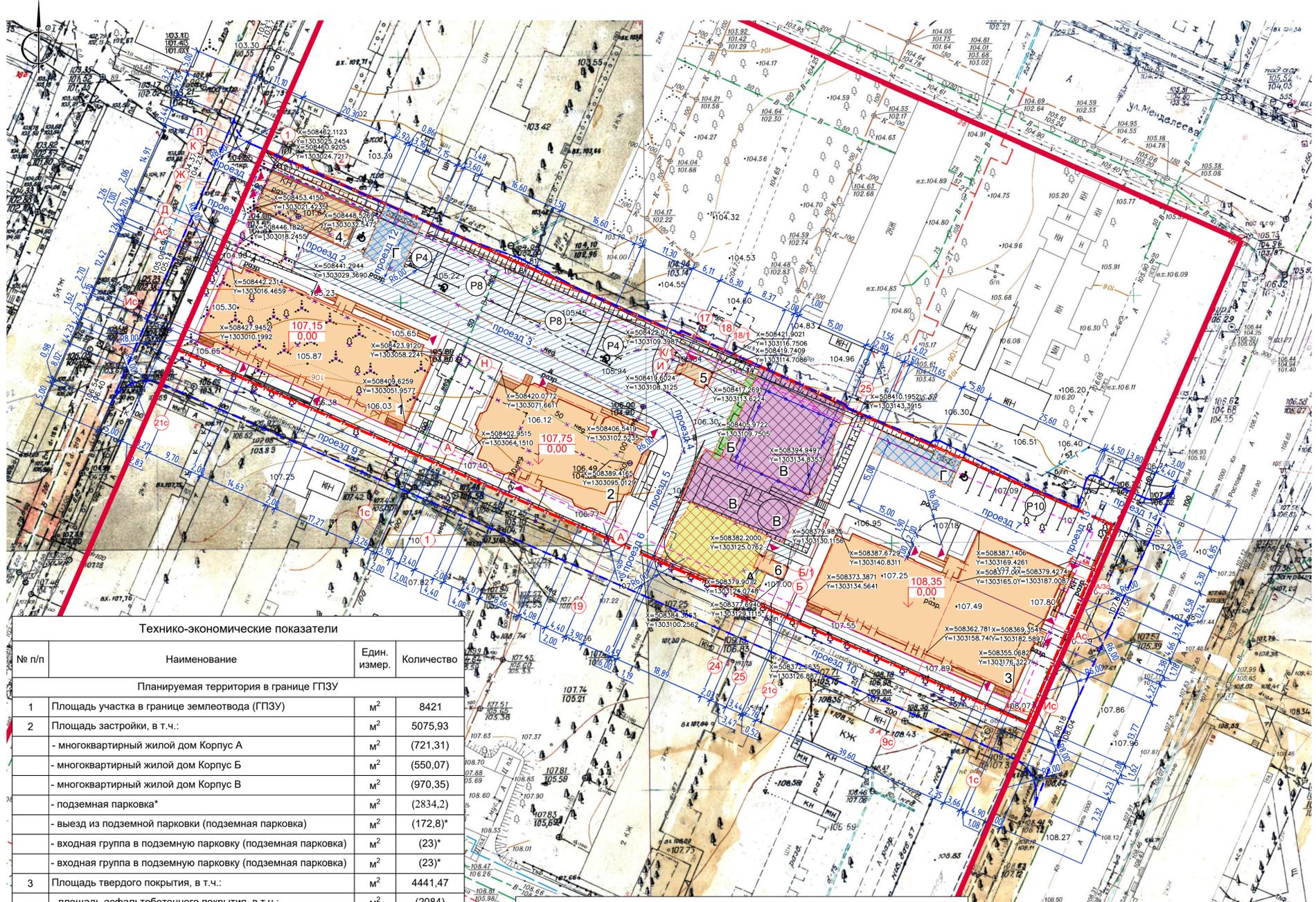


- 1 Настоящий проект разработан на основании задания на проектирование, выданного Заказчиком.
- 2 Проект разработан в соответствии с выданными техническими условиями, с действующими нормами, правилами и стандартами.
- 3 Документация разработана в соответствии со следующими нормативными документами:
 - Федеральный закон 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008г. (ред. От 27.12.2018);
 - СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
 - ГОСТ 21.204-2020 "Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта";
 - ГОСТ Р 21.101-2020 "Основные требования к проектной и рабочей документации";
 - СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".
 - ГОСТ 21.508-2020 "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"
- 4 Подосновой чертежей послужила Топографическая съемка выданная Заказчиком
- 5 Отметки на чертежах абсолютные в Балтийской системе высот. Система координат местная.
- 6 Вертикальную посадку зданий и сооружений, передачу планировочных отметок выполнять от реперов, заложенных на площадке.
- 7 Все вопросы землепользования решаются Заказчиком в установленном законом порядке.

Согласовано:	
Взамен инв. №	
Подпись Дата	
Инв. №подл.	

Условные обозначения	
	красная линия
	Граница землепользования
	Условная граница территории проектируемого объекта
	Граница регулирования застройки
	Проектируемые здания и сооружения
	Проектируемая подземная парковка

						02/2021-ПЗУ			
						"Многоэтажные многоквартирные жилые дома по адресу: г. Воронеж, ул. Ростовская, 18 А"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоэтажные многоквартирные жилые дома	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Язева				02.22		п	1	10
Проверил	Бортников				02.22				
Н. контр	Козлов				02.22	Ситуационный план Масштаб 1:4000	ООО "ПСК-Проект" г. Воронеж		



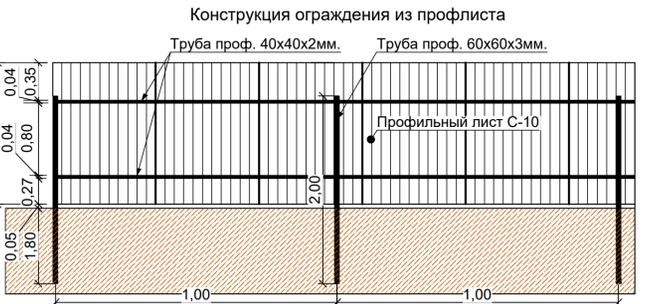
Экспликация зданий и сооружений		
№ на плане	Наименование	Примечание
1	Многоквартирный жилой дом (поз.1)	Проектир.
2	Многоквартирный жилой дом (поз.2)	Проектир.
3	Многоквартирный жилой дом (поз. 3)	Проектир.
4	Подземная парковка	Проектир.
5	Вход/выход подземной парковки	Проектир.
6	Вход/выход подземной парковки	Проектир.

Расчет придомовых площадок					
номер на плане	Наименование площадок	Удельный размер площадок, м²/чел.	Кол-во чел.	Итого, м	
				по СНиП	по Рег. норм. 50%
A	Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	633	443	222 238
Б	Для отдыха взрослого населения	0,1	633	63	32 33
В	Для занятий физкультурой	2,0	633	1266	633 653
Г	Для хозяйственных целей	0,3	633	190	- 195

Условные обозначения	
	Красная линия
	Граница землепользования
	Условная граница территории проектируемого объекта
	Граница регулирования застройки
	Проектируемые здания и сооружения
	Проектируемая подземная парковка
	Проектируемые детские площадки
	Проектируемые площадки для отдыха взрослых
	Проектируемые хозяйственные площадки
	Проектируемые спортивные площадки
	Проектируемый проезд
	Проектируемое ограждение 3,0 м
	Проектируемое ограждение 0,6 м
	Проектируемое ограждение площадки ТКО
	Вход/ выход здания
	Проектируемая надземная гостевая парковка на N м/мест
	проектируемое парковочное место для автотранспорта МГН
	Проектируемые контейнеры ТКО
	Координаты привязки

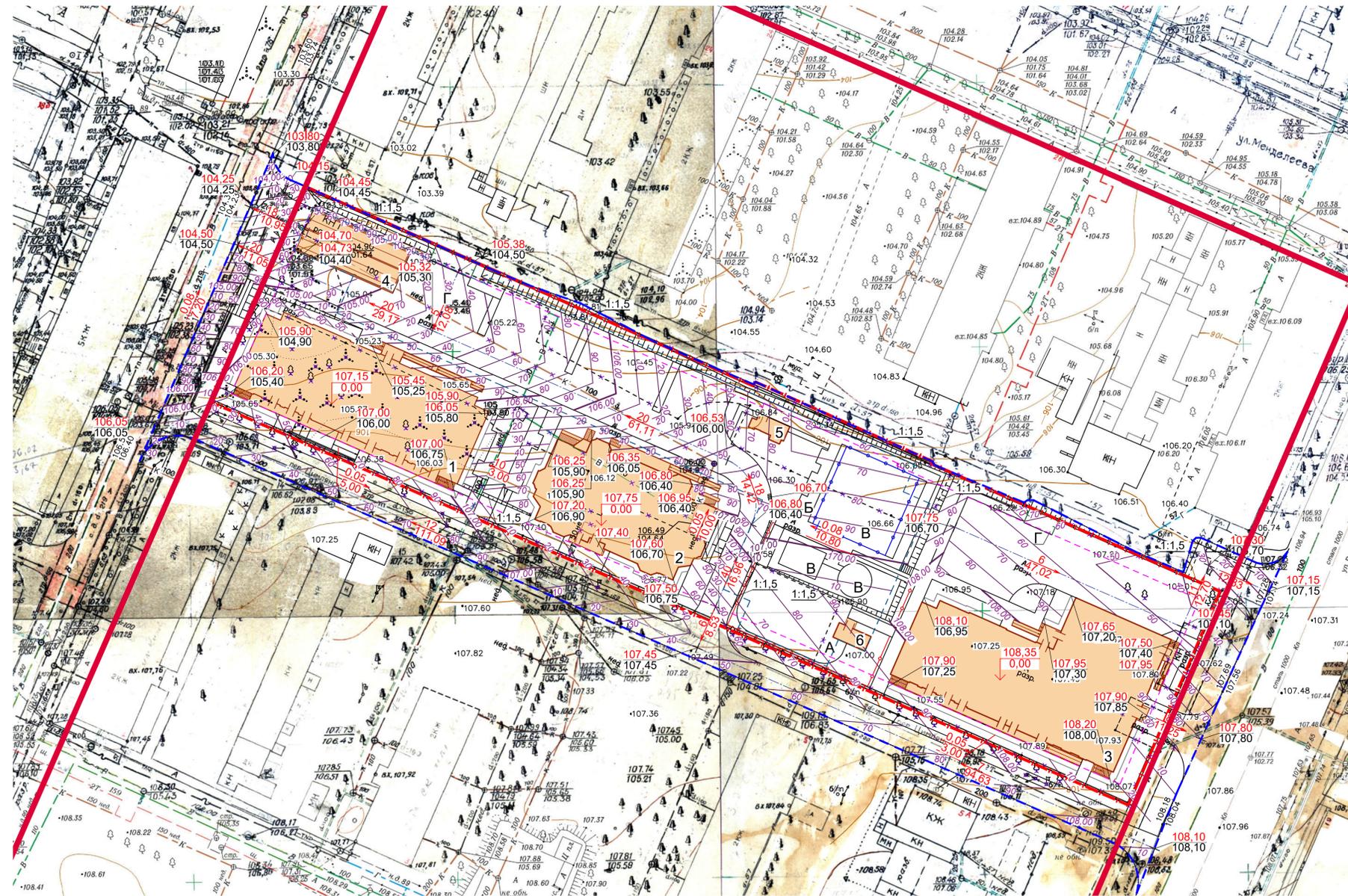
Технико-экономические показатели			
№ п/п	Наименование	Един. измер.	Количество
Планируемая территория в границе ГПЗУ			
1	Площадь участка в границе землеотвода (ГПЗУ)	м²	8421
2	Площадь застройки, в т.ч.:	м²	5075,93
	- многоквартирный жилой дом Корпус А	м²	(721,31)
	- многоквартирный жилой дом Корпус Б	м²	(550,07)
	- многоквартирный жилой дом Корпус В	м²	(970,35)
	- подземная парковка*	м²	(2834,2)
	- выезд из подземной парковки (подземная парковка)	м²	(172,8)*
	- входная группа в подземную парковку (подземная парковка)	м²	(23)*
	- входная группа в подземную парковку (подземная парковка)	м²	(23)*
3	Площадь твердого покрытия, в т.ч.:	м²	4441,47
	- площадь асфальтобетонного покрытия, в т.ч.:	м²	(2084)
	- площадь асфальтобетонного покрытия (подземная парковка)	м²	(1182)*
	- площадь тротуарного покрытия, в т.ч.:	м²	(1550,47)
	- площадь тротуарного покрытия (подземная парковка)	м²	(414,0)*
	- площадь бетонного покрытия (площадка ТКО)	м²	(44)
	- площадь резинового покрытия, в т.ч.:	м²	(563)
	- площадь резинового покрытия (подземная парковка)	м²	(543)*
	- площадь отмостки	м²	(200)
4	Площадь озеленения в т.ч.:	м²	1519
	- площадь газона в т.ч.:	м²	(1179)
	- площадь газона (подземная парковка)	м²	(306)*
	- площадь откоса в т.ч.:	м²	(290)
	- площадь откоса (подземная парковка)	м²	(52)*
	- площадь цветников (подземная парковка)	м²	(50)*
	Максимальный процент застройки в границах земельного участка	%	33
* Площадь в границе подземной парковки			
Внеплощадочная территория			
5	Площадь участка в условной внеплощадочной границе проектирования	м²	2488
6	Площадь твердого покрытия в т.ч.:	м²	1808
	- площадь асфальтобетонного покрытия	м²	(1252)
	- площадь тротуарного покрытия	м²	(556)
7	Площадь озеленения в т.ч.:	м²	680
	- площадь газона	м²	(600)
	- площадь откоса	м²	(80)

Ведомость дорог, подъездов и проездов						
Наименование	Координаты		Длина, м	Ширина, м	Тип дорожной одежды	Тип поперечного профиля
	начала	конца				
Проезд 1	X=508454.20 Y=1303010.39	X=508449.73 Y=1303020.57	11,05	6,00	1	
Проезд 2	X=508449.73 Y=1303020.57	X=508438.02 Y=1303047.28	29,17	6,00	1	
Проезд 3	X=508438.02 Y=1303047.28	X=508413.48 Y=1303103.24	61,11	6,00	1	
Проезд 4	X=508413.48 Y=1303103.24	X=508401.34 Y=1303107.75	14,42	6,00	1	
Проезд 5	X=508401.34 Y=1303107.75	X=508385.80 Y=1303100.95	16,96	6,00	1	
Проезд 6	X=508385.80 Y=1303100.95	X=508377.99 Y=1303097.53	8,53	6,00	1	
Проезд 7	X=508400.82 Y=1303146.33	X=508381.92 Y=1303189.40	47,02	6,00	1	
Проезд 8	X=508363.83 Y=1303182.09	X=508359.31 Y=1303192.39	11,25	4,00	1	
Проезд 9	X=508422.62 Y=1302995.80	X=508377.99 Y=1303097.53	111,09	4,20	1	
Проезд 10	X=508377.99 Y=1303097.53	X=508339.98 Y=1303184.18	94,63	4,20	1	
Проезд 11	X=508461.70 Y=1303012.77	X=508457.29 Y=1303022.80	11,87	8,60	1	
Проезд 12	X=508449.09 Y=1303052.12	X=508438.02 Y=1303047.28	12,08	13,85	1	
Проезд 13	X=508381.92 Y=1303189.40	X=508393.56 Y=1303194.51	12,70	6,00	1	
Проезд 14	X=508393.56 Y=1303194.51	X=508388.61 Y=1303205.79	12,33	6,87	1	



1. Подосновой к настоящему чертежу послужила топосъемка и планшеты предоставленная Заказчиком.
2. Система координат - МСК 36
3. Система высот - Городская.
4. Все линейные размеры даны в метрах.

02/2021-ПЗУ					
"Многоэтажные многоквартирные жилые дома по адресу: г. Воронеж, ул. Ростовская, 18 А"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Язева	Подпись	02.22		
Проверил	Бортников	Подпись	02.22		
Многоэтажные многоквартирные жилые дома				Стадия	Лист
				П	2
Схема планировочной организации земельного участка				ООО "ПСК-Проект" г. Воронеж	
Масштаб 1:500					
Н. контр.	Козлов	Подпись	02.22		



Ведомость объемов работ				
№ п/п	Наименование работ	Един. измер.	Количество	Примечание
Планируемая территория в границе ГПЗУ				
1	Устройство корыта проезда с асфальтобетонным покрытием (Тип 1)	м ³	1334.0	
2	Устройство корыта тротуара из плиточного покрытия с возможностью проезда (Тип 2)	м ³	39.0	
3	Устройство корыта тротуара с гранитным отсевом (Тип 3)	м ³	99.0	
4	Устройство корыта тротуара с плиточным покрытием (Тип 4)	м ³	317.0	
5	Устройство корыта площадки с покрытием из резиновой крошки (Тип 5)	м ³	236.0	
6	Устройство корыта площадки с бетонным покрытием (Тип 6)	м ³	13.0	
7	Устройство проезда с асфальтобетонным покрытием (Тип 1)	м ²	2084.0	
8	Устройство тротуара из плиточного покрытия с возможностью проезда (Тип 2)	м ²	49.0	
9	Устройство тротуара с гранитным отсевом (Тип 3)	м ²	152.0	
10	Устройство тротуара с плиточным покрытием (Тип 4)	м ²	1024.0	
11	Устройство площадки с покрытием из резиновой крошки (Тип 5)	м ²	563.0	
12	Устройство площадки с бетонным покрытием (Тип 6)	м ²	44.0	
13	Установка бордюра металлического "ГеоПластБорд" 1200*60*70*1,5	п.м.	462	
14	Установка бордюра из пластика "Канта", с трубкой Ø16 мм	п.м.	17	
15	Установка бортового камня тротуара	п.м.	517	БР 100.20.8
16	Установка бортового камня проезда	п.м.	346	БР 100.30.15
17	Установка бортового камня аппарат	п.м.	14	БС 100.30/22.15
18	Устройство газона обыкновенного с подсыпкой растительного грунта	м ²	1179	h.p.c.=0,18м
19	Укрепление откосов посевом трав с подсыпкой растительного грунта	м ²	290	h.p.c.=0,18м
20	Устройство цветников с подсыпкой растительного грунта	м ²	50	h.p.c.=0,33м
21	Устройство внешнего ограждения, панель 3D"Эко" (2030x2500)	п.м.	61	
22	Устройство капители "Классик Лайт" (2030x1000)	шт.	1	
23	Устройство внутриплощадочного ограждения, "Красивый город", ограждение металлическое тип-5 арт.1639	п.м.	70	
Внеплощадочная территория				
24	Устройство корыта проезда с асфальтобетонным покрытием (Тип 1)	м ³	801.0	
25	Устройство корыта тротуара с плиточным покрытием (Тип 4)	м ³	172.0	
26	Устройство проезда с асфальтобетонным покрытием (Тип 1)	м ²	1252.0	
27	Устройство тротуара с плиточным покрытием (Тип 4)	м ²	556.0	
28	Установка бортового камня тротуара	п.м.	291	БР 100.20.8
29	Установка бортового камня проезда	п.м.	538	БР 100.30.15
30	Установка бортового камня аппарат	п.м.	14	БС 100.30/22.15
31	Устройство газона обыкновенного с подсыпкой растительного грунта	м ²	600	h.p.c.=0,18м
32	Укрепление откосов посевом трав с подсыпкой растительного грунта	м ²	80	h.p.c.=0,18м

Условные обозначения	
	Красная линия
	Граница землепользования
	Условная граница территории проектируемого объекта
	Граница регулирования застройки
	Проектируемые здания и сооружения
	Проектируемая подземная парковка
	Проектируемый проезд
108.10	Проектная отметка
106.95	Отметка существующего рельефа
108.35	Отметка чистого пола 1-го этажа
0.00	Уклон в промилле
7	Расстояние в метрах
94.54	Проектные горизонталы
40	Точка перелома и промежуточная продольного профиля автомобильных проездов
107.20	
106.90	
	Проектируемый дождеприемник

Экспликация зданий и сооружений		
№ на плане	Наименование	Примечание
1	Многоквартирный жилой дом (поз.1)	Проектир.
2	Многоквартирный жилой дом (поз.2)	Проектир.
3	Многоквартирный жилой дом (поз.3)	Проектир.
4	Подземная парковка	Проектир.
5	Вход/выход подземной парковки	Проектир.
6	Вход/выход подземной парковки	Проектир.

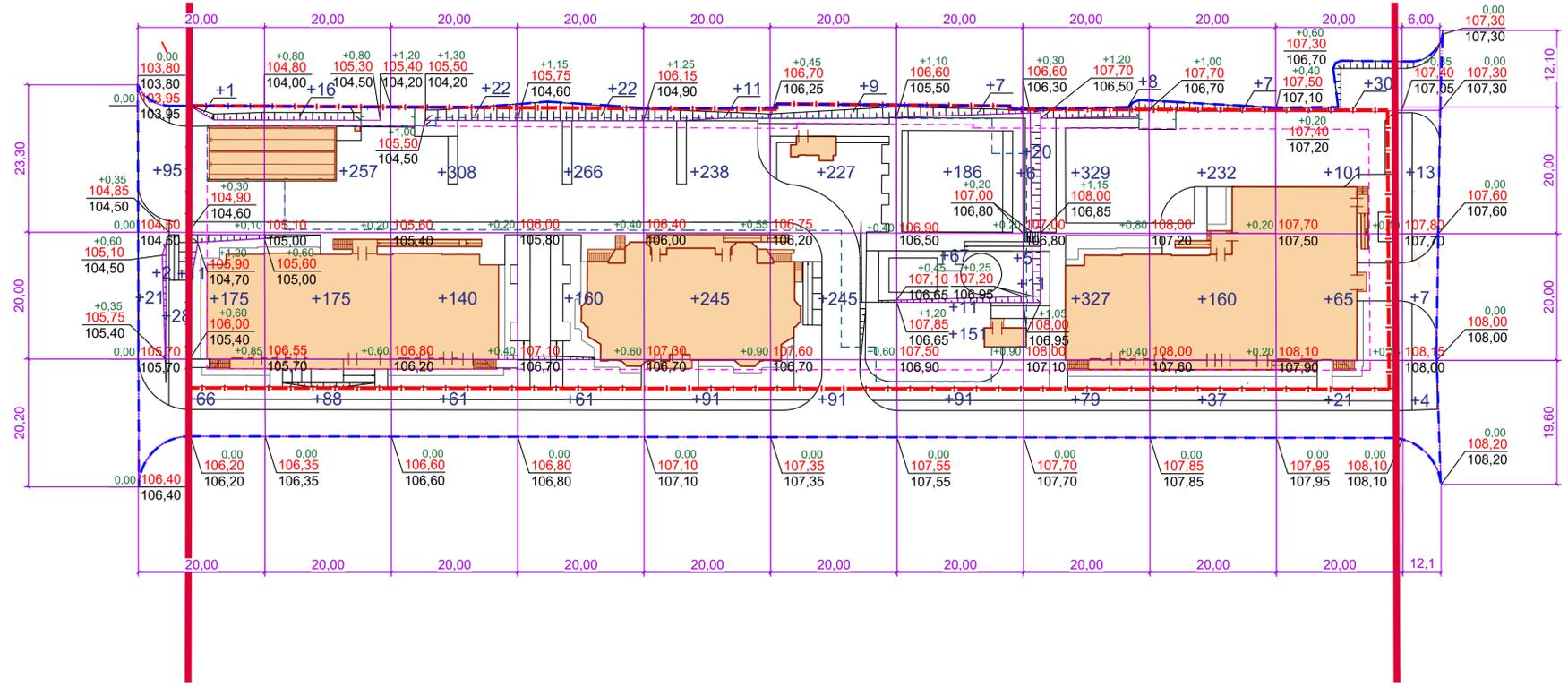
Расчет придомовых площадок						
номер на плане	Наименование площадок	Удельный размер площадок, м ² /чел.	Кол-во чел.	Итого, м		
				по СНиП	по Рег. норм. 50%	по проекту
А	Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	633	443	222	238
Б	Для отдыха взрослого населения	0,1	633	63	32	33
В	Для занятий физкультурой	2,0	633	1266	633	653
Г	Для хозяйственных целей	0,3	633	190	-	195

1. Проектные отметки даны по верху покрытий, проездов и площадок.
2. Отметки по углам здания даны по низу отсыпки.
3. Поперечные конструктивные профили покрытий: проездов, тротуаров, площадок см. лист 9

02/2021-ПЗУ					
"Многоэтажные многоквартирные жилые дома по адресу: г. Воронеж, ул. Ростовская, 18 А"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Язева	02	22		02.22
Проверил	Бортников	02	22		02.22
Н. контр.	Козлов	02	22		02.22

Многоэтажные многоквартирные жилые дома			Стадия	Лист	Листов
План организации рельефа Масштаб 1:500			П	3	

ООО "ПСК-Проект" г. Воронеж



Ведомость объемов земляных масс			
Наименование грунта	Количество, м³		Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	5107	-	
2. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:		25114	
а) здания и сооружений		(21700)	Раздел КР
б) автодорожных и тротуарных покрытий		(3011)	
в) плодородной почвы на участках озеленения		(403)	
3. Поправка на уплотнение, Кф. упл = 0,10	510		
4. Всего пригодного грунта	5617	25114	
5. Избыток пригодного грунта	19497		
6. Грунт непригодный для устройства насыпи оснований зданий, сооружений и подлежащий удалению с территории (техногенный)	16363*	16363	
7. Использование плодородного грунта	(403)		
8. Недостаток плодородного грунта		(403)	
9. Итого перерабатываемого грунта	41880	41880	

* В отвал

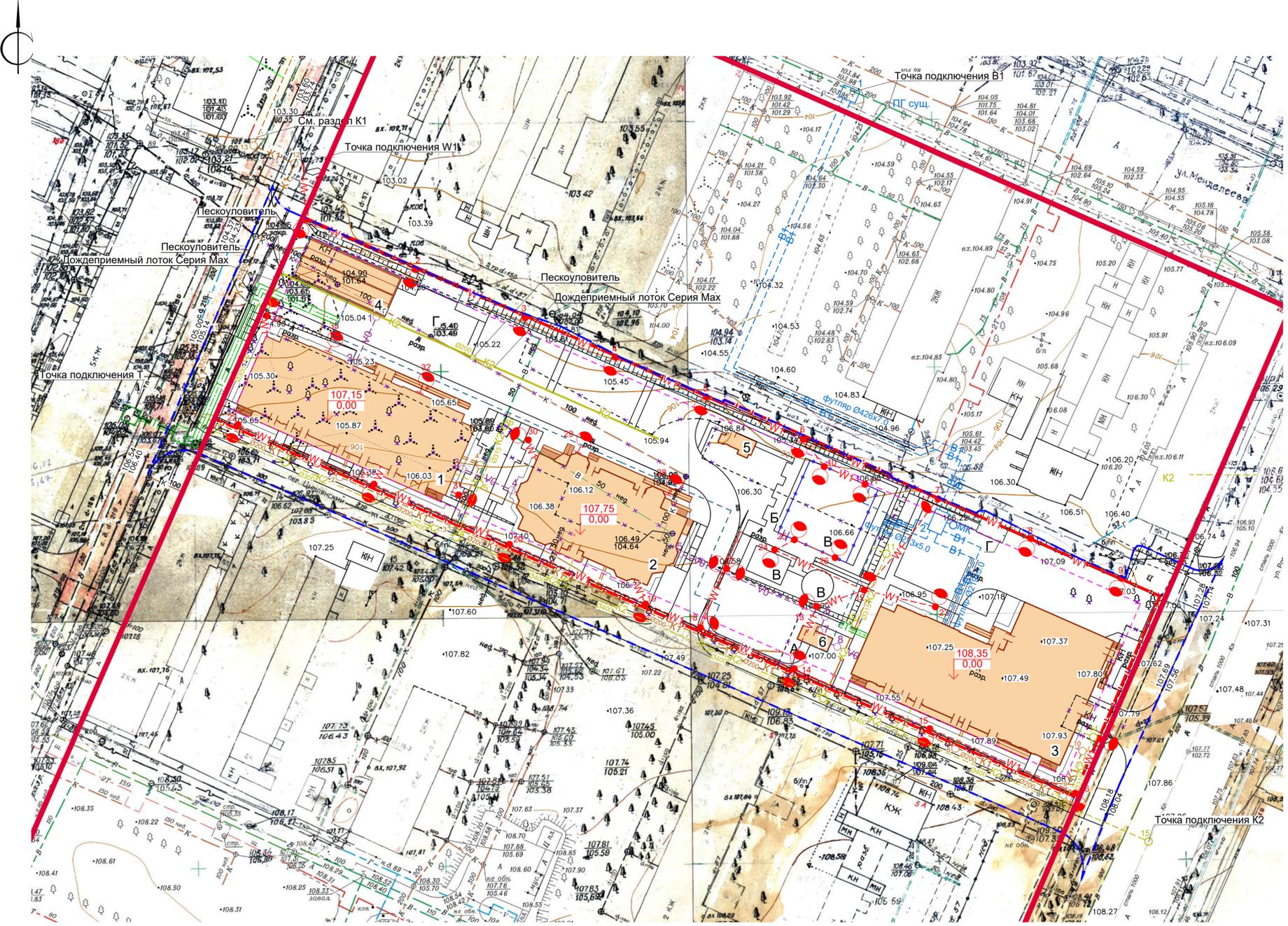
Итого, м³	Насыпь(+)												Всего, м³
	Насыпь(+)	399	536	531	509	585	572	513	785	436	217	24	
Выемка(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Условные обозначения	
	Граница землепользования
	Условная граница территории проектируемого объекта
	Граница регулирования застройки
	Проектируемые здания и сооружения
	Проектируемая подземная парковка
	Рабочая отметка Проектная отметка Фактическая отметка
	Объем насыпи или выемки грунта в пределах квадрата

- 1 План земляных масс составлен для производства работ по общей подготовке площадки строительства.
- 2 Объемы земляных работ подсчитаны по сетке квадратов со сторонами 20x20 м.
- 3 Привязка сетки квадратов производится от границы планируемой территории.
- 4 Объемы земляных масс подсчитаны в уровне планировочной поверхности.
- 5 Проектные отметки по углам зданий и сооружений даны по низу отмостки, по верху проездов, площадок и тротуаров, по планировочному рельефу.
- 6 Производство земляных работ в зоне расположения подземных коммуникаций вести в соответствии с Приказом от 11 декабря 2020 года N 883н "Правил по охране труда при строительстве", под наблюдением представителей организаций, эксплуатирующей данные коммуникации.
- 7 Все работы по устройству земляного полотна и уплотнению грунтов вести с соблюдением требований СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".
- 8 Площадь планировки в границе ПЗУ :
 - насыпь - 10909,00 м²;
 - выемка - 0,00 м².

Имя, Подпись, Дата, Взамен и №

02/2021-ПЗУ					
"Многоэтажные многоквартирные жилые дома по адресу: г. Воронеж, ул. Ростовская, 18 А"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Язева		02.22		
Проверил	Бортников		02.22		
Н. контр.	Козлов		02.22		
Многоэтажные многоквартирные жилые дома			Стадия	Лист	Листов
План земляных масс Масштаб 1:500			П	4	
ООО "ПСК-Проект" г. Воронеж					



Экспликация зданий и сооружений		
№ на плане	Наименование	Примечание
1	Многоквартирный жилой дом Корпус А	Проектир.
2	Многоквартирный жилой дом Корпус Б	Проектир.
3	Многоквартирный жилой дом Корпус В	Проектир.
4	Подземная парковка	Проектир.
5	Вход/выход подземной парковки	Проектир.
6	Вход/выход подземной парковки	Проектир.

Расчет придомовых площадок						
номер на плане	Наименование площадок	Удельный размер площадок, м²/чел.	Кол-во чел.	Итого, м		
				по СНиП	по Рег. норм. 50%	по проекту
А	Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	633	443	222	238
Б	Для отдыха взрослого населения	0,1	633	63	32	33
В	Для занятий физкультурой	2,0	633	1266	633	653
Г	Для хозяйственных целей	0,3	633	190	-	195

Условные обозначения	
	красная линия
	граница землепользования
	условная граница территории проектируемого объекта
	граница регулирования застройки
	проектируемые здания и сооружения
	проектируемая подземная парковка
	проектируемое ограждение 3,0 м
	проектируемое ограждение 0,6 м
	проектируемое ограждение площадки ТКО
	проектируемый водопровод хозяйственно-питьевой/противопожарный
	проектируемая хозяйственно-бытовая канализация
	проектируемая ливневая канализация
	проектируемые электрические сети
	проектируемые сети связи
	проектируемые тепловые сети
	проектируемый футляр для прокладки инженерных сетей
	проектируемая опора освещения
	проектируемая осветительный прибор закрепленный на кронштейне

1. Сводный план инженерных сетей разрабатывается для взаимной увязки внутриплощадочных инженерных сетей, согласно нормативной документации "СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".
 СП 12-135-2002 "Безопасность труда в строительстве" по чертежам соответствующих арок на основании полученных технических условий и под наблюдением представителей организаций, эксплуатирующих данные сети.

2. Прокладку инженерных сетей необходимо проводить в соответствии с Приказом от 11 декабря 2020 года N 883н "Правил по охране труда при строительстве" по чертежам соответствующих марок на основании полученных технических условий, под наблюдением представителей организаций, эксплуатирующих данные сети.

3. Инженерные коммуникации, попадающие под проектируемое пятно застройки, подлежат демонтажу, или выносу по отдельному проекту.

Имя, Инициал	Подпись, дата	Взамен и/или №

02/2021-ПЗУ			"Многоэтажные многоквартирные жилые дома по адресу: г. Воронеж, ул. Ростовская, 18 А"		
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	
Разработал	Язева	04.22		04.22	Многоэтажные многоквартирные жилые дома
Проверил	Бортников	04.22		04.22	
Н. контр.	Козлов	04.22		04.22	Сводный план инженерных сетей Масштаб 1:500
					Стадия
					Лист
					Листов
					П
					5
ООО "ПСК-Проект"					г. Воронеж



Экспликация зданий и сооружений		
№ на плане	Наименование	Примечание
1	Многоквартирный жилой дом (поз.1)	Проектир.
2	Многоквартирный жилой дом (поз.2)	Проектир.
3	Многоквартирный жилой дом (поз.3)	Проектир.
4	Подземная парковка	Проектир.
5	Вход/выход подземной парковки	Проектир.
6	Вход/выход подземной парковки	Проектир.

Расчет придомовых площадок						
номер на плане	Наименование площадок	Удельный размер площадок, м ² /чел.	Кол-во чел.	Итого, м		
				по СНиП	по Рег. норм. 50%	по проекту
A	Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	633	443	222	238
Б	Для отдыха взрослого населения	0,1	633	63	32	33
В	Для занятий физкультурой	2,0	633	1266	633	653
Г	Для хозяйственных целей	0,3	633	190	-	195

Условные обозначения	
	красная линия
	Граница землепользования
	Условная граница территории проектируемого объекта
	Граница регулирования застройки
	Проектируемые здания и сооружения
	Проектируемая подземная парковка
	Проектируемый тротуар
	Проектируемые площадки для игр, с покрытием из резиновой крошки
	Проектируемая площадка ТКО
	Проектируемый проезд
	Проектируемый газон
	Проектируемый цветник
	Проектируемый откос
	Проектируемое ограждение 3,0 м
	Проектируемое ограждение 0,6 м
	Проектируемое ограждение площадки ТКО
	Вход/выход, въезд/выезд из здания
	Проектируемое машино-место
	Проектируемое парковочное место для автотранспорта МГН
	Проектируемые контейнеры ТКО
	Устройство съездов с тротуара на транспортный проезд (пандус уклоном 1:12 (8%))
	Позиция по ведомости озеленения / количество, шт.
	Проектируемое дерево
	Проектируемый кустарник



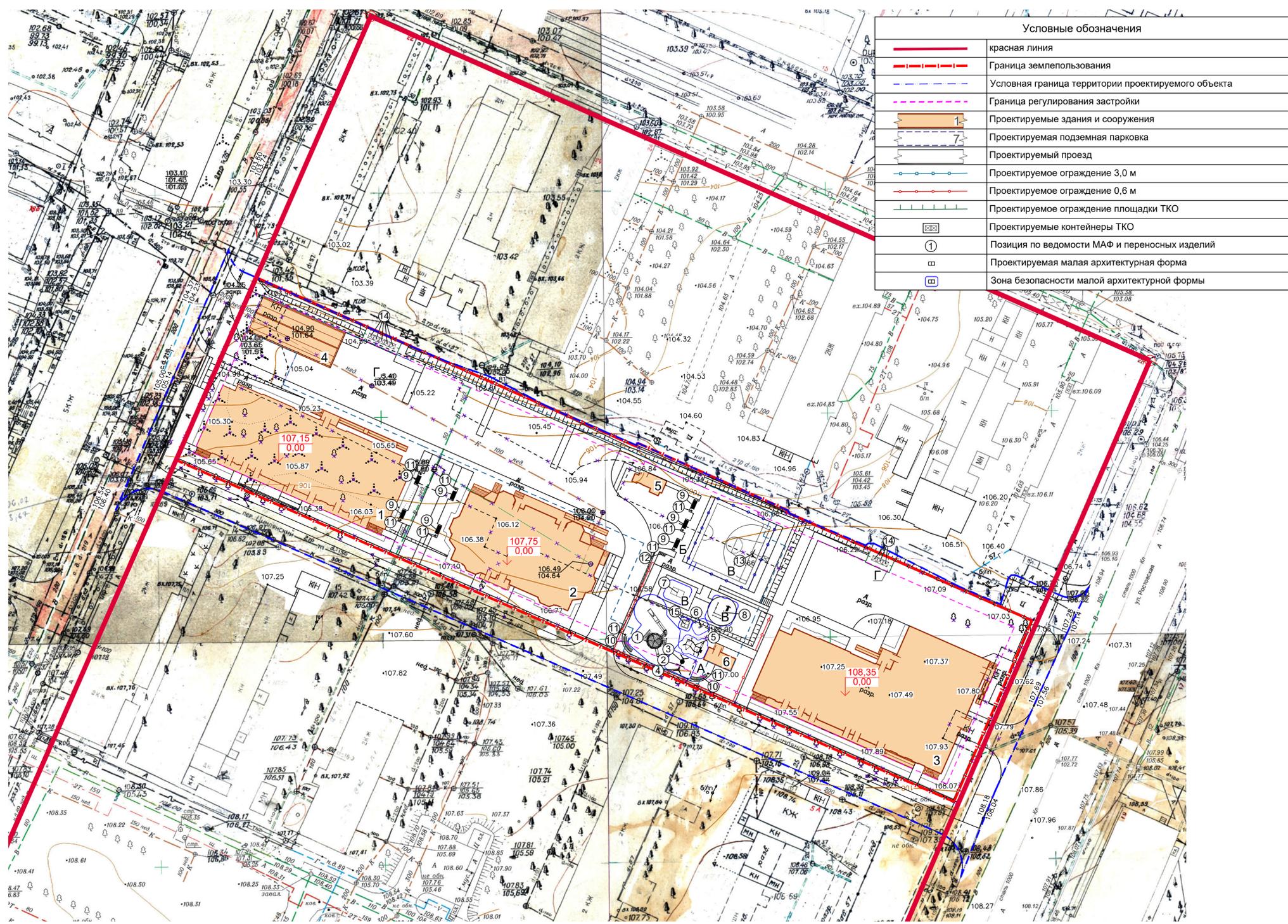
Ведомость элементов озеленения						
Поз.	Наименование породы или вида насаждений	Ед. изм.	Возраст лет	Кол.	Примечания	
1	Липа сердцелистная "Гринспайер"	шт.	6-7	13	с комом 1х1х0,8	
2	Катальпа бигониевидная	шт.	6-7	3	с комом 1х1х0,8	
3	Рябина обыкновенная	шт.	6-7	3	с комом 1х1х0,8	
4	Акация розовая "Робиния клейка"	шт.	6-7	1	с комом 1х1х0,8	
5	Клен остролистный "Кримсон Кинг"	шт.	6-7	9	с комом 1х1х0,8	
6	Клен ясенелистный "Колумнаре"	шт.	6-7	6	с комом 1х1х0,8	
7	Акация белая	шт.	6-7	5	с комом 1х1х0,8	
8	Туя западная "Смарагд"	шт.	6-7	1	с комом 1х1х0,8	
	Итого деревьев	шт.		41		
9	Можжевельник "Кинг оф Спринг"	шт.	4-5	2	с комом 0,7х0,7х0,5	
10	Пузыреплодник "Диабло Ди Ор"	шт.	4-5	3	с комом 0,7х0,7х0,5	
11	Спирея «Вангутта»	шт.	4-5	26	с комом 0,7х0,7х0,5	
	Итого кустарников-саженцев	шт.		31		
	Газон обыкновенный	м ²		2149	н.р.с. = 0,18м	
	Цветник	м ²		50	н.р.с. = 0,33м	
	Семена газонных трав	кг		102	0,0475 кг/м ²	



- Указания по производству работ:
- До начала работ по благоустройству территории необходимо завершить работы по прокладке инженерных сетей и работы по вертикальной планировке территории.
 - Устройство газона обыкновенного производить по спланированной поверхности с добавлением растительного грунта - до 0,18 м.
 - Площадь между кустарниками засеять газонными травами. Для устройства газонов рекомендуется следующая травосмесь на 1 м² площади: мятлика лугового - 5 г, ковра безостого - 10 г, полевицы белой - 1,5 г, тимфеевки луговой - 3 г, клевера белого - 3 г (красного - 5 г). Итого: 47,5 г.
 - Посадку деревьев в грунт, производить в заранее подготовленные и проветренные ямы, размером - 1,0х1,0х0,8 м.
 - Посадку кустарников в грунт производить в заранее подготовленные и проветренные ямы, размером - 0,7х0,7х0,5 м.
 - Норма удобрений: азотных - 100, фосфорных - 60, калийных - 50 кг/га.

02/2021-ПЗУ						
"Многоэтажные многоквартирные жилые дома по адресу: г. Воронеж, ул. Ростовская, 18 А"						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал	Язева	Язева	02.22			Многоэтажные многоквартирные жилые дома
Проверил	Бортников	Бортников	02.22			
План озеленения и благоустройства территории						ООО "ПСК-Проект" г. Воронеж
Н. контр.	Козлов	Козлов	02.22			
Масштаб 1:500						Стадия
						Лист
						Листов

Согласовано: _____
 Подпись: _____
 Имя, Фамилия, Подпись, Дата



Условные обозначения	
	красная линия
	Граница землепользования
	Условная граница территории проектируемого объекта
	Граница регулирования застройки
	Проектируемые здания и сооружения
	Проектируемая подземная парковка
	Проектируемый проезд
	Проектируемое ограждение 3,0 м
	Проектируемое ограждение 0,6 м
	Проектируемое ограждение площадки ТКО
	Проектируемые контейнеры ТКО
	Позиция по ведомости МАФ и переносных изделий
	Проектируемая малая архитектурная форма
	Зона безопасности малой архитектурной формы

Экспликация зданий и сооружений		
№ на плане	Наименование	Примечание
1	Многоквартирный жилой дом (поз.1)	Проектир.
2	Многоквартирный жилой дом (поз.2)	Проектир.
3	Многоквартирный жилой дом (поз.3)	Проектир.
4	Подземная парковка	Проектир.
5	Вход/выход подземной парковки	Проектир.
6	Вход/выход подземной парковки	Проектир.

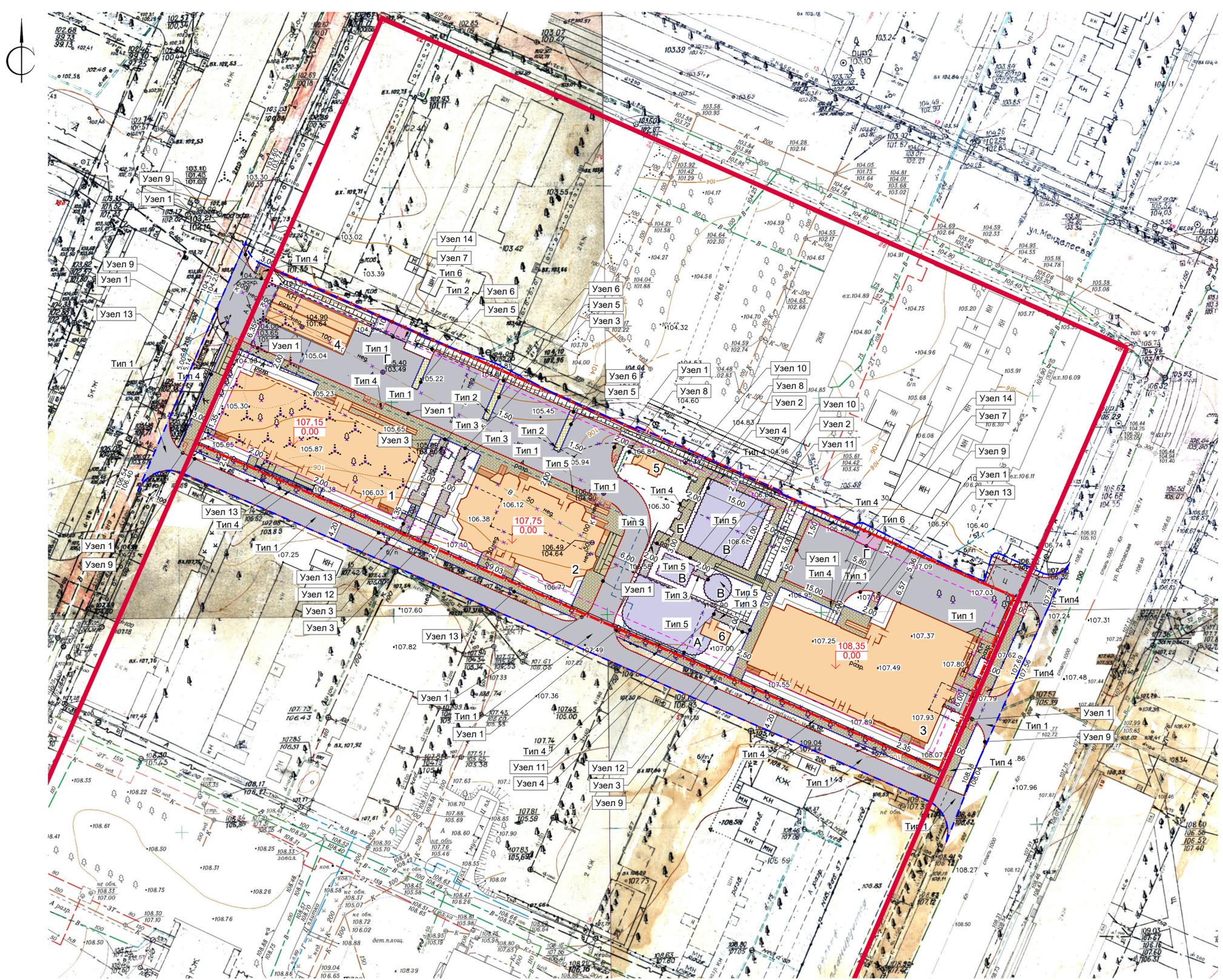
Расчет придомовых площадок					
номер на плане	Наименование площадок	Удельный размер площадок, м²/чел.	Кол-во чел.	Итого, м	
				по СНиП	по проекту
А	Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	633	443	222 238
Б	Для отдыха взрослого населения	0,1	633	63	32 33
В	Для занятий физкультурой	2,0	633	1266	633 653
Г	Для хозяйственных целей	0,3	633	190	- 195

Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий				
Поз	Обозначение	Наименования	Кол. шт.	Примечание
1	"Красивый город", арт.2308.3	Спортивно-игровой комплекс «Молекула 5.1	1	
2	"Красивый город", арт.1129	Рама двойная на столбах для двух подвесов	1	
3	"Красивый город", арт. 5.0.0462.1	Подвес «Гнездо» оранжево-чёрное	1	Переносная
4	"Красивый город", арт. 1112.8	Подвес «Комфорт»	1	Переносная
5	"Красивый город", арт. 1287.5	Игровой дворик «Оазис»	1	
6	"Красивый город", арт. 1485.5	Качалка «Улитка»	1	
7	"Красивый город", арт. 2229.8	Теннисный стол "Сити"	1	
8	"Красивый город", арт. 2280	Комплекс из 2-х турников, шведской стенки, скамьи для пресса, турников для отжимания и брусьев	1	
9	"Красивый город", арт. 1535	Скамья парковая на металлическом основании со спинкой	7	Переносная
10	"Красивый город", арт. 1656	Диван парковый тип 10	2	Переносная
11	"Красивый город", арт. 1607	Урна "Круглая"	9	Переносная
12	"Красивый город", арт. 1440	Велопарковка на столбах	1	Переносная
13	"Красивый город", арт. 2106.1	Баскетбольная башня профессиональная (комплект)	1	
14	ООО «РГ-Экотек»	Цельнометаллический евроконтейнер 1,1 куб.м на колесах и с крышкой	8	Переносная
15	"Красивый город", арт. 1219.2	Песочница "Тропики"	1	Переносная



Составлено:
 Подпись: _____
 Имя, Фамилия, Дата

02/2021-ПЗУ					
"Многоэтажные многоквартирные жилые дома по адресу: г. Воронеж, ул. Ростовская, 18 А"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Язева	02.22			
Проверил	Бортников	02.22			
Многоэтажные многоквартирные жилые дома				Стадия	Лист
				П	7
Лист Листов				Листов	
План расположения малых архитектурных форм и переносных изделий Масштаб 1:500				ООО "ПСК-Проект" г. Воронеж	



Экспликация зданий и сооружений		
№ на плане	Наименование	Примечание
1	Многоквартирный жилой дом (поз.1)	Проектир.
2	Многоквартирный жилой дом (поз.2)	Проектир.
3	Многоквартирный жилой дом (поз.3)	Проектир.
4	Подземная парковка	Проектир.
5	Вход/выход подземной парковки	Проектир.
6	Вход/выход подземной парковки	Проектир.

Расчет придомовых площадок					
номер на плане	Наименование площадок	Удельный размер площадок, м²/чел.	Кол-во чел.	Итого, м	
				по Рег. норм. 50%	по проекту
А	Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	633	443	222 238
Б	Для отдыха взрослого населения	0,1	633	63	32 33
В	Для занятий физкультурой	2,0	633	1266	633 653
Г	Для хозяйственных целей	0,3	633	190	- 195

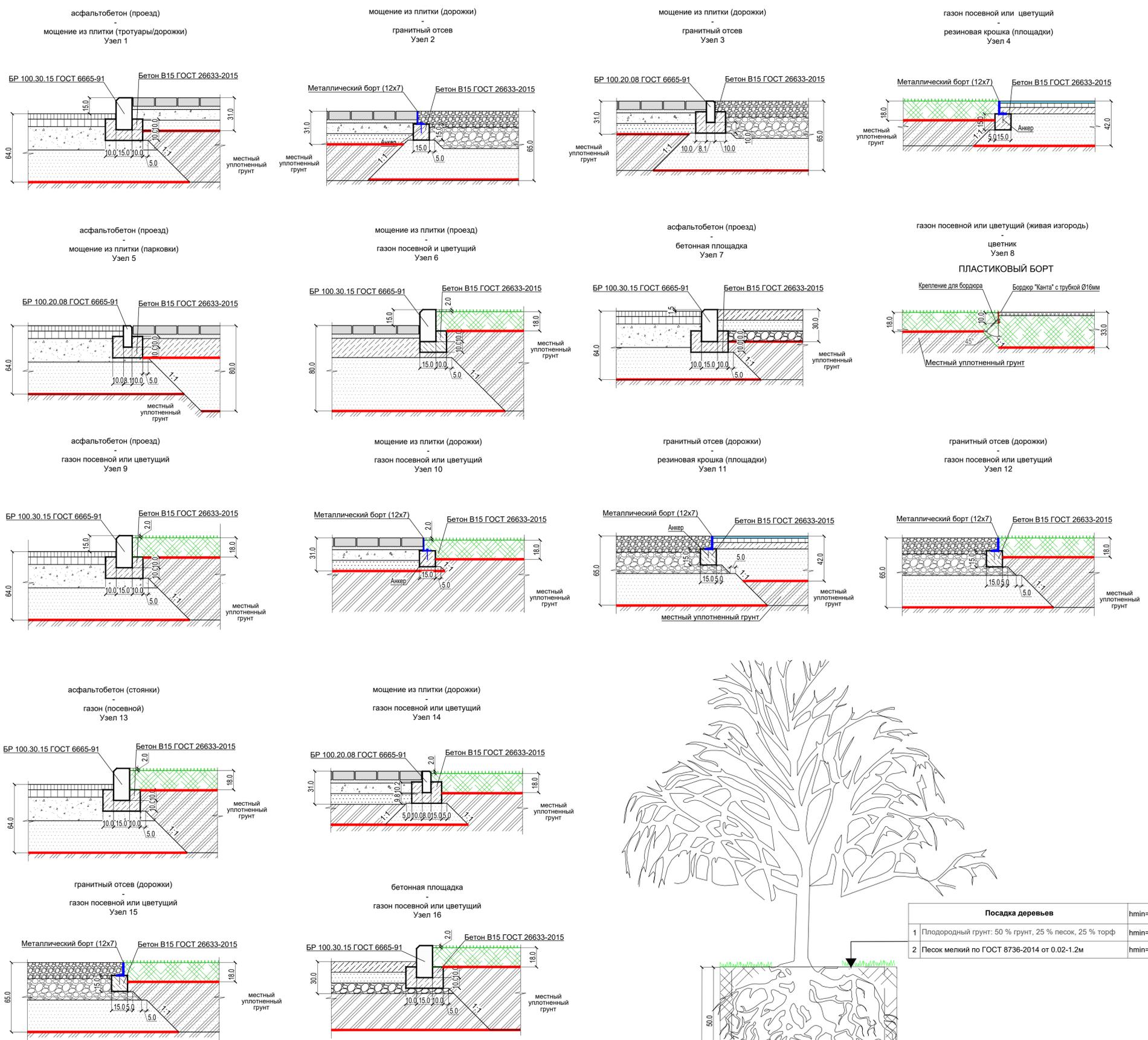
Ведомость тротуаров, дорожек и площадок				
Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Изображение
Планируемая территория в границе ГПЗУ				
1	Проезд с асфальтобетонным покрытием	1	2084.0	
2	Тротуар из плиточного покрытием с возможностью проезда	2	50.0	
3	Тротуар с гранитным отсевом	3	152.0	
4	Тротуара с плиточным покрытием	4	1030.0	
5	Площадка с покрытием из резиновой крошки	5	563.0	
6	Площадка для ТКО	6	44.0	
Внеплощадочная территория				
7	Проезд с асфальтобетонным покрытием	1	1252.0	
8	Тротуара с плиточным покрытием	4	556.0	

Условные обозначения	
	красная линия
	Граница землепользования
	Условная граница территории проектируемого объекта
	Граница регулирования застройки
	Проектируемые здания и сооружения
	Проектируемая подземная парковка
	Тип покрытия
	Узел покрытий
	Проектируемый бордюр БР 100.30.15
	Проектируемый бордюр БР 100.20.8
	Проектируемый металлический бордюр
	Проектируемый пластиковый бордюр
	Проектируемый бордюр БС 100.30/22.15

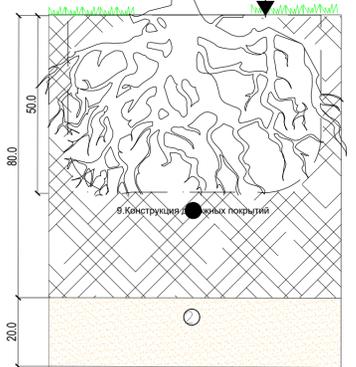
1. Поперечные конструктивные профили покрытий: проездов, тротуаров, площадок см. лист 9.

02/2021-ПЗУ					
"Многоэтажные многоквартирные жилые дома по адресу: г. Воронеж, ул. Ростовская, 18 А"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Язева	02.22			02.22
Проверил	Бортников	02.22			02.22
Н. контр.	Козлов	02.22			02.22
Многоэтажные многоквартирные жилые дома				Стадия	Лист
План проездов, тротуаров, дорожек, площадок				П	8
Масштаб 1:500				ООО "ПСК-Проект" г. Воронеж	

Согласовано:
 Подпись: _____
 Имя, Фамилия, Отчество: _____
 Дата: _____



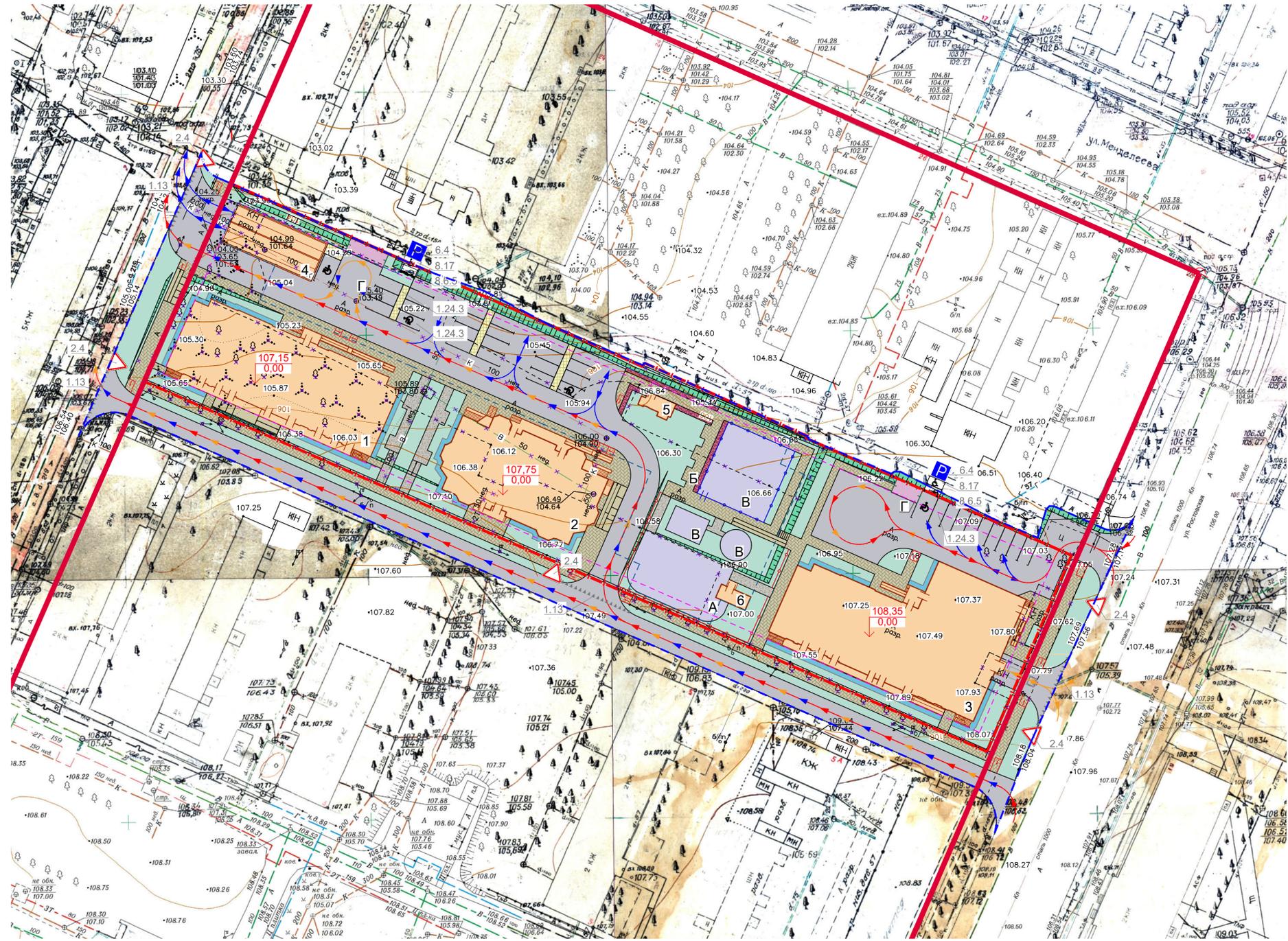
Посадка деревьев		hmin=0.82 м
1	Плодородный грунт: 50 % грунт, 25 % песок, 25 % торф	hmin=0.80 м
2	Песок мелкий по ГОСТ 8736-2014 от 0.02-1.2м	hmin=0.02 м



Конструкции покрытий				
Наименование	Тип	Конструктивные разрезы		Толщина слоя в см.
Внутриквартальные проезды, парковка				
Асфальтобетон	1		- асфальтобетон плотный из горячей мелкозернистой щебеночной смеси, тип Б, марка I (ГОСТ 9128-2013, ГОСТ Р 58406.2-2020)	5
			- асфальтобетон плотный из горячей крупнозернистой щебеночной смеси, тип В, марка II (ГОСТ 9128-2013, ГОСТ Р 58406.2-2020)	7
			- щебень гранитный фр. 20-40 мм М 1200 по ГОСТ 8267-93	22
			- геотекстиль, 300 гр/м²	
			- песок средней крупности, Кф не менее 2,0 м/сутки, Купл не менее 0,98 (ГОСТ 8736-2014)	30
			- грунт земляного полотна, К упл не менее 0,98 (ГОСТ 25100-2011)	
Мощение из плитки с возможностью проезда	2		- плита мощения (ТУ фирм изготовителей)	8
			- сухая цементно-песчаная смесь М100 (ГОСТ 31357-2007)	4
			- жесткий укладываемый бетон В 7,5 (ГОСТ 26633-2015)	18
			- песок мелкий, Кф не менее 2,0 м/сутки, Купл не менее 0,98 (ГОСТ 8736-2014)	50
			- геотекстиль, 400 гр/м²	
			- грунт земляного полотна, К упл не менее 0,98 (ГОСТ 25100-2011)	
Тротуары и дорожки				
Гранитный отсев	3		- гранитный отсев фракция 0-5 мм, цвет серый (ТУ фирм изготовителей)	15
			- геосинтетический материал прочностью на разрыв в поперечном направлении не менее 5 кН (ГОСТ 56419-2015)	20
			- щебень осадочных пород фракционированный, 40-80 мм, марка по прочности не ниже М400, уложенный по способу заклинки фракционированным щебнем 10-20 (5-10) мм (ГОСТ 32703-2014)	30
			- песок мелкий, Кф не менее 2,0 м/сутки, Купл не менее 0,98 (ГОСТ 8736-2014)	
			- геотекстиль, 300 гр/м²	
			- грунт земляного полотна, К упл не менее 0,98 (ГОСТ 25100-2011)	
Мощение из плитки	4		- плита мощения (ТУ фирм изготовителей)	8
			- сухая цементно-песчаная смесь М100 (ГОСТ 31357-2007)	3
			- щебень М600 по ГОСТ 8267-93	10
			- песок средней крупности, Кф не менее 2,0 м/сутки, Купл не менее 0,98 (ГОСТ 8736-2014)	10
			- геотекстиль, 300 гр/м²	
			- грунт земляного полотна, К упл не менее 0,98 (ГОСТ 25100-2011)	
Площадки				
Резиновая крошка	5		- покрытие из резиновой крошки	2
			- горячий плотный песчаный асфальтобетон тип Д (ГОСТ 9128-2013)	4
			- бетон В15 (ГОСТ 26633-2015)	6
			- песок мелкий, Кф не менее 2,0 м/сутки, Купл не менее 0,98 (ГОСТ 8736-2014)	30
			- геотекстиль, 300 гр/м²	
			- грунт земляного полотна, К упл не менее 0,98 (ГОСТ 25100-2011)	
Бетон	6		- бетон В15 (ГОСТ 26633-2015)	10
			- песок мелкий, Кф не менее 2,0 м/сутки, Купл не менее 0,98 (ГОСТ 8736-2014)	10
			- щебень фракционированный, 40-80 мм, марка по прочности не ниже М600, уложенный по способу заклинки фракционированным щебнем 20-40 (ГОСТ 32703-2014)	10
			- грунт земляного полотна, К упл не менее 0,98 (ГОСТ 25100-2011)	
Озеленение				
Газон посевной			- плодородный слой с посевом семян (ГОСТ 26483-85, ГОСТ 12536-79, ГОСТ 26213-91, ГОСТ 27784-88)	18
			- грунт земляного полотна, К упл не менее 0,98 (ГОСТ 25100-2011)	
Цветники			- мульча хвойных пород, фракция 2-4 см	3
			- плодородный грунт с посадкой многолетних цветов (ГОСТ 26483-85, ГОСТ 12536-79, ГОСТ 26213-91, ГОСТ 27784-88)	30
			- грунт земляного полотна, К упл не менее 0,98 (ГОСТ 25100-2011)	

02/2021-ПЗУ				
"Многоэтажные многоквартирные жилые дома по адресу: г. Воронеж, ул. Ростовская, 18 А"				
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разработал	Язева	02.22		
Проверил	Бортников	02.22		
Н. контр.	Козлов	02.22		
Многоэтажные многоквартирные жилые дома			Стадия	Лист
Конструкции дорожных покрытий			П	9
ООО "ПСК-Проект"			г. Воронеж	

Составлено:
 Подпись: дата
 Имя, Фамилия, Имя, №



Экспликация зданий и сооружений		
№ на плане	Наименование	Примечание
1	Многоквартирный жилой дом (поз.1)	Проектир.
2	Многоквартирный жилой дом (поз.2)	Проектир.
3	Многоквартирный жилой дом (поз.3)	Проектир.
4	Подземная парковка	Проектир.
5	Вход/выход подземной парковки	Проектир.
6	Вход/выход подземной парковки	Проектир.

Расчет придомовых площадок					
номер на плане	Наименование площадок	Удельный размер площадок, м²/чел.	Кол-во чел.	Итого, м	
				по СНиП	по проекту
A	Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	633	443	238
B	Для отдыха взрослого населения	0,1	633	63	33
B	Для занятий физкультурой	2,0	633	1266	653
Г	Для хозяйственных целей	0,3	633	190	195

Условные обозначения	
	красная линия
	Граница землепользования
	Условная граница территории проектируемого объекта
	Граница регулирования застройки
	Проектируемые здания и сооружения
	Проектируемая подземная парковка
	Проектируемый тротуар
	Проектируемые площадки для игр, с покрытием из резиновой крошки
	Проектируемая площадка ТКО
	Проектируемый проезд
	Проектируемый газон
	Проектируемый цветник
	Проектируемый откос
	Проектируемое ограждение 3,0 м
	Проектируемое ограждение 0,6 м
	Проектируемое ограждение площадки ТКО
	Проектируемая надземная гостевая парковка на N м/мест
	Проектируемое парковочное место для автотранспорта МГН
	Устройство съездов с тротуара на транспортный проезд (пандус уклоном 1:12 (8%))
	Направление движения пожарной техники
	Направление движения производственной техники
	Направление движения автомашин на гостевую парковку

Ведомость дорожных знаков				
Номер знака по ГОСТ Р 52289-2004	Изображение знака	Описание знака	Количество	Типоразмер знака по ГОСТ Р 52290-2004
дорожные знаки				
2.4		уступите дорогу	5	I
6.4		место стоянки	2	I
8.6.5		способ постановки транспортного средства на стоянку	2	I
8.17		инвалиды	2	I
дорожная разметка				
1.13		уступите дорогу	83 п.м.	
1.24.3		инвалиды	3	
опоры для знаков				
		СКМ3.5	11	

02/2021-ПЗУ					
"Многоэтажные многоквартирные жилые дома по адресу: г. Воронеж, ул. Ростовская, 18 А"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Язева	02	22		02.22
Проверил	Бортников	02	22		02.22
Н. контр.	Козлов	02	22		02.22
Многоэтажные многоквартирные жилые дома				Стадия	Лист
				П	10
Схема движения транспорта Масштаб 1:500				ООО "ПСК-Проект" г. Воронеж	

Согласовано: _____
 Имя, Фамилия, Подпись, дата
 Взамен и №