



**Общество с ограниченной ответственностью  
"ИНЖЕНЕРПРОЕКТ"**

Свидетельство СРО о допуске к определенному виду работ или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 147-П-3666113813-01 от 13.06.2017 г.

**МНОГОЭТАЖНАЯ ЖИЛАЯ ЗАСТРОЙКА ПО АДРЕСУ: Г. ВОРОНЕЖ  
УЛ. ДИМИТРОВА, 51.  
ЖИЛОЙ ДОМ. ПОЗИЦИЯ 2**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.**

**26-20-2-ПЗУ**

**Том 2**

Изм.	№Док.	Подп.	Дата

Воронеж  
2021



**Общество с ограниченной ответственностью  
"ИНЖЕНЕРПРОЕКТ"**

Свидетельство СРО о допуске к определенному виду работ или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 147-П-3666113813-01 от 13.06.2017 г.

**МНОГОЭТАЖНАЯ ЖИЛАЯ ЗАСТРОЙКА ПО АДРЕСУ: Г. ВОРОНЕЖ  
УЛ. ДИМИТРОВА, 51.  
ЖИЛОЙ ДОМ. ПОЗИЦИЯ 2**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.**

**26-20-2-ПЗУ**

**Том 2**

Главный инженер проекта

Власов Ю.Ю.

Воронеж  
2021

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Титульный лист ..... 1  
Содержание тома..... 2

### Текстовая часть

2. Схема планировочной организации земельного участка..... 4  
 2.1. Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объектов капитального строительства..... 4  
 2.2. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации..... 6  
 2.3. Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка..... 8  
 2.4. Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства..... 9  
 2.5. 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  
 2.6. Описание организации рельефа вертикальной планировкой..... 10  
 2.7. Описание решений по благоустройству территории..... 11  
 2.8. Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений..... 12  
 2.9. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства..... 13  
 2.10. Расчет нормативного образования твердых бытовых отходов. Расчет потребности в мусоросборных контейнерах..... 13  
 2.10.1. Расчет твердых бытовых отходов для жилого дома..... 13  
 2.10.2. Расчет уличного смета..... 13  
 2.10.3. Определение суммарного образования ТКО от проектируемого жилого дома..... 14  
 2.10.4. Расчет потребности в мусоросборных контейнерах..... 14  
 2.11 Расчет количества машино-мест на площадках для парковки легкового автотранспорта..... 14

Инв. № подл.	Подп. и Дата	Взам. инв. №	26-20-2-ПЗУ.СТ						Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	П	1	2
ГИП	Власов					Содержание тома	ООО «Инженерпроект»				
Проверил	Бровар										
Разработал	Щербакова										

## Приложения

Таблица регистрации изменений.....	15
------------------------------------	----

## Графическая часть

Общие данные. Ситуационный план.....	16
Генеральный план. М 1:500.....	17
План организации рельефа. М 1:500.	
Конструкции дорожных покрытий.....	18
План проездов, площадок и тротуаров. М 1:500.....	19
План земляных масс. М 1:500.....	20
План благоустройства и озеленения территории. М 1:500.....	21
Сводный план инженерных сетей. М 1:500.....	22

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					26-20-2-ПЗУ.СТ	Лист
								2
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док		Подпись

## 2. Схема планировочной организации земельного участка

При проектировании 17-и этажного жилого дома объемно-блочного домостроения поз.2 на отведенном участке 36:34:0106008:764 в городском округе г. Воронеж, учитывались требования следующих законодательных и нормативных документов:

- Региональные нормативы Градостроительного проектирования, утвержденные приказом Управления архитектуры и градостроительства Воронежской области от 09.10.2017 г. № 45-01-04/115;
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям», утвержденный МЧС России от 24.04.2013 г.;
- СанПиН 2605-82 Санитарные нормы и правила обеспечения инсоляцией жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки.
- СанПиН 42-128-4690-88 Санитарные правила содержания территорий населенных мест.
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и сооружений.
- ГОСТ Р 21.1101-2013 Основные требования к проектной и рабочей документации.
- ГОСТ 21.508-93 Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.
- Постановление РФ №87 О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию.
- СП 59.13330.2010 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».
- СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.
- Архитектурно-планировочное задание на проектирование и градплан.

При планировке и застройке территории жилого дома учитывались требования по обеспечению доступности помещений жилого дома инвалидами и маломобильными группами населения, равные с остальными категориями населения, в соответствии с СП 35-101-2001, СП 35-102-2001.

### 2.1 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Согласно Правилам застройки и землепользования городского округа г. Воронеж, территория проектирования располагается в зоне Ж10 – Зона развития среднеэтажной и многоэтажной застройки.

Земельный участок с номером 36:34:0106008:764, выделенный для строительства многоэтажных многоквартирных жилых домов поз.1 и поз.2, имеет площадь — 1,2396 га. Находится участок по адресу: г. Воронеж, ул. Димитрова, 51. Между проектируемыми жилыми домами проведена условная граница для выполнения работ по благоустройству. Под жилым домом поз.1 – площадь участка - 0,7372 га, под жилым домом поз.2 – 0,5024 га.

На юго-западе от площадки располагается охранный зона храма. Границы охранной зоны были установлены в соответствии с Постановлением Правительства Воронежской области

Согласовано	Разработан	Инв. № подл.	Подп. И дата	Инв. № подл.
-------------	------------	--------------	--------------	--------------

<b>26-20-2-ПЗУ.ТЧ</b>					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Текстовая часть					
			Стадия	Лист	Листов
			П	1	11
			ООО «Инженерпроект»		

№699 от 13 августа 2018 г.

Город Воронеж расположен в зоне умеренно-континентального климата, со среднегодовой температурой 6,5°C. Годовая амплитуда абсолютных температур достигает 77°C. Максимальная температура достигает 40,5°C, минимальная - -36,5°C.

По результатам наблюдений метеостанций среднегодовое количество осадков составляет 520-550 мм. Максимум осадков выпадает в июне-июле, преимущественно в виде ливней, которые обычно не могут промочить почву и почти не пополняют запасов подземных вод. Питание грунтов происходит, главным образом, весной при таянии снега.

Средняя скорость ветра составляет 3,1 м/с. Средняя влажность воздуха – 74%.

Нормативная глубина промерзания: суглинков и глин – 1,20 м; песка и супеси – 1,32 м.

На участке проектирования, первичный почвенный покров претерпел сильную техногенную трансформацию. Здесь он сильно перемешан с ниже залегающими материнскими породами (песок, суглинок) и строительным мусором, либо полностью удален и замещен насыпным грунтом. Насыпной грунт ИГЭ-1 вскрыт всеми скважинами. Мощность изменяется в пределах от 2,0 м до 3,2 м.

На момент проектирования участок представляет собой изрезанную почвогрунтовую поверхность. Большая часть участка имеет нарушенный рельеф после демонтажа предыдущих промышленных строений.

Растительный покров представлен единичными листовенными деревьями. На участке имеются остатки демонтированных инженерных коммуникаций.

Экологические ограничения землеиспользования на участке отсутствуют.

Фоновые концентрации основных загрязняющих веществ в воздухе приземной атмосферы соответствуют требованиям ГН 2.1.6.3492 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений».

Конфигурация участка проектирования имеет форму большой запятой. Участок проектирования огибает территорию храма с восточной стороны. Южной гранью участок ориентирован в сторону ул. Димитрова.

Ограничением его со всех сторон являются границы земельного участка.

С восточной стороны от площадки строительства размещен участок проектного института АО «Газпроектинжиниринг».

С юго-восточной стороны участок граничит с территорией магазина, который расположен на территории ЗРЗ-2. Также в зоне ЗРЗ-2 расположена южная часть проектируемого участка.

С юго-западной стороны располагается охранная зона храма. Она частично накладывается на участок проектирования.

С западной стороны находится территория ЗРЗ-1, на которой размещено офисное здание.

На северо-западе, к участку проектирования примыкает участок со складами и офисом. Санитарно-защитная зона от площадки не установлена.

Въезд на проектируемый участок осуществляется с ул. Димитрова, с восточной стороны от храма.

На участке строительства и прилегающей к нему территории, проектом предусматривается размещение двух жилых домов, 2БКТП, проездов к ним, тротуаров, а так же элементов дворового благоустройства: детской игровой площадки, площадки для занятий физкультурой, площадок для отдыха взрослого населения, автостоянок для легкового автотранспорта на 157 машино-мест и площадки для мусороконтейнера.

Площадка проектирования условной границей поделена на два участка. На одной размещены поз.1 – жилой дом и поз.3 – 2БКТП, а на второй – жилой дом поз.2.

Рельеф на участке строительства нарушен, понижение рельефа имеет два направления. Самой высокой рельефной точкой является площадка с южной стороны от храма. Она соответствует отметке земли 112.68 м. От этой площадки понижение рельефа направлено во все стороны. На площадке проектирования это соответственно понижение с юга на север и с запада на восток.

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

							<i>26-20-2-ПЗУ.ТЧ</i>	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			2

Перепад в абсолютных отметках в первом направлении от 111,90м до 110,46 м, и во втором направлении от 112,22 м до 111,35 м и 110,90 м.

## **2.2 Обоснование границ санитарно-защитных зон объекта капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации**

С юго-западной стороны от площадки проектирования находится территория храма, для которого в соответствии постановлением Правительства Воронежской области №699 от 13 августа 2018 года, установлены охранный зона и зоны регулирования.

С западной стороны от площадки проектирования установлена зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности храма (индекс зоны – ЗР31). В данной зоне расположены 2-х и 6-и этажные офисные здания.

Юго-восточная часть проектируемого участка располагается в зоне регулирования застройки и хозяйственной деятельности храма (индекс зоны – ЗР32).

С севера от проектируемого участка расположена территория АО «ВЗПП-Микрон». В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением санитарно-защитная зона установлена по границе предприятия. В границах проектируемой территории ограничения отсутствуют.

Земельный участок расположен в пределах приаэродромных территорий аэродромов Воронеж (Придача), Воронеж (Чертовицкое), Воронеж (Балтимор) и в районе аэродрома Воронеж (Придача), в связи с чем необходимо соблюдение требований, установленных воздушным законодательством Российской Федерации.

## **2.3 Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка**

Расположение жилого дома поз.2 на участке проектирования выполнено по градостроительному плану земельного участка, в соответствии с указанной границей допустимого размещения объектов капитального строительства и условной границей по благоустройству между поз.1 и поз.2. Жилой дом занимает северо-восточную часть проектируемой территории.

Освоение земельного участка осуществляется в один этап.

При использовании земельного участка соблюдаются требования, установленные Правилами землепользования и застройки, Региональными нормативами градостроительного проектирования, техническими регламентами и иными обязательными требованиями, установленными в соответствии с законодательством в целях обеспечения безопасности зданий, строений и сооружений и сохранения окружающей природной среды.

Проектируемый жилой дом, 17-и этажный, состоит из одной меридианальной блок-секции объемно-блочного домостроения, в плане вписывается в прямоугольник.

Ориентация проектируемого здания север-юг.

Размещение жилого дома на участке, выполнено в соответствии с конфигурацией, отведенного под строительство участка.

Входная группа жилого дома ориентирована на запад. Внутри входной группы имеется подъемник для МГН.

Со стороны северного торца проектируемого жилого дома, устроена гостевая автостоянка для легкового автотранспорта жителей дома поз.2 - поз. Р1. Автостоянка рассчитана на 11 машино-

Инв. № подл.	Взаи. инв. №								<b>26-20-2-ПЗУ.ТЧ</b>	Лист
	Подп. и дата								3	
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

мест. Покрытие противопожарного проезда со стороны входных групп шириной 6,0 м и автостоянки из асфальтобетона.

Со стороны въезда на площадку, восточнее храма, на автопарковке поз.Р3 выделено 43 машино-места, и на автопарковке поз.Р4 – 35 машино-мест, территориально относящихся к поз.2.

Вдоль восточного фасада проектируемого жилого дома также организован проезд-тротуар с покрытием из тротуарной плитки шириной 6,0м, рассчитанный на нагрузку от пожарной машины. Этот тротуар выполняет функцию противопожарного проезда. Он расположен на нормативном расстоянии от стены жилого дома – 8,0 м.

Въезд на территорию жилого дома будет осуществляется с юга, со стороны ул. Димитрова.

Игровая зона для детей поз. Б и площадка для занятий физкультурой поз.В запроектированы на юго-востоке от южного торца проектируемого жилого дома поз.1. Условно они относятся к поз.1, но рассчитаны на оба жилых дома. Площадки имеют ограждение.

Зоны отдыха для взрослых жилого дома поз.2 – площадки поз.А предусмотрены при входной группе, их две. Также запроектирована площадка поз.Д, образованная как островок между проездами жилых домов поз. 1 и поз.2 со стороны западного фасада. Эта площадка также расположена в условных границах поз.1, но ее использование рассчитано на обе позиции жилых домов.

Хозяйственная площадка поз.Г размещена на территории автопарковки поз. Р2, рядом с проектируемой трансформаторной подстанцией поз.3.

#### 2.4 Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Для проектируемого жилого дома поз.2 технико-экономические показатели приведены в таблице 1:

Таблица.1

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь участка 36:34:0106008:764	га	1,2396
Площадь участка в условных границах поз.2	га	0,5024
Площадь застройки		
жилого дома поз.2	м2	762,80
Площадь твердых покрытий, в т.ч.:	м <sup>2</sup>	3686,90
- площадь проездов и площадок,	м <sup>2</sup>	2899,50
- площадь тротуаров (тип1),	м <sup>2</sup>	161,45
- площадь тротуаров (тип 2),	м <sup>2</sup>	407,75
- площадь 2-х площадок для отдыха взрослого населения (поз.А)	м <sup>2</sup>	16,00
- площадь отмостки жилого дома,	м <sup>2</sup>	202,20
Площадь газонов	м <sup>2</sup>	574,30

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

26-20-2-ПЗУ.ТЧ

Лист

4



Площадь озелененной территории	м <sup>2</sup>	1361,70*
Процент плотности застройки поз.1, поз.2	%	190
Коэффициент застройки поз.1, поз.2		0,14

\*Площадь озелененной территории на весь земельный участок (поз.1 и поз.2) 36:34: 0106008:764 составляет 4285,3 кв.м (7,72 кв.м/чел), что соответствует РНПП Воронежской области.

## 2.5 Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объекта капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод

Конфигурацией участка было продиктовано размещение жилых домов поз.1 и поз.2.

Нахождение на близком расстоянии храма также повлияло на их местоположение. Это повлияло и на организацию рельефа вокруг жилых домов. Площадка под храмом занимает наиболее высокое положение в абсолютных отметках (максимальная отм. рельефа - 112,68 м). Проектируемая территория имеет рельефные отметки от 111,90 м до 110,90 м.

Сброс ливнестоков с участка проектирования происходит по твердому покрытию, запроектированных проездов и площадок от спланированных участков дождеприемников, расположенных по периметру участка, запроектированной системы ливневой канализации.

Для проектного направления ливнестоков выполняется соответствующая планировка территории. Выравнивание площадки происходит путем частичной срезки и частичной насыпи.

Строительство проектируемого жилого дома поз.2 выполняется в одну очередь.

Для его инженерного обеспечения, запроектированы инженерные сети, которые подключаются к существующим инженерным коммуникациям, согласно техническим условиям. Также на участке предусмотрено строительство 2БКТП.

## 2.6 Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Рельеф на участке относительно ровный, но сильно нарушен. Поверхность участка планируется практически по существующим отметкам земли, с понижением рельефа от храмовой территории до более низких отметок по периметру отведенной под строительство территории.

Выравнивание рельефа на площадке жилого дома поз.2 происходит путем частичной подсыпки земли под подошвой жилого дома с северной стороны и частичной срезки земли под подошвой с южной стороны. Срезка земли производится и на территории автопарковок поз.Р3 и поз.Р4. Между этими парковками имеется яма размерами 40,5м x 21,5м с выборкой земли до отметки 109,80 м. Она засыпается.

Понижение рельефа имеет несколько направлений. Одно направление понижения рельефа организовано по периметру жилого дома, другое с запада на восток, в районе автопарковок. Перепад в абсолютных отметках от 111,30 м до 110,90 м рядом с домом и 111,90 м до 110,90 м на автопарковках соответственно.

Сброс ливнестоков с участка проектирования происходит по твердому покрытию, запроектированных проездов и площадок от спланированных участков дождеприемников, расположенных по периметру участка, запроектированной системы ливневой канализации.

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

										<b>26-20-2-ПЗУ.ТЧ</b>	Лист 5
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

На территории участка, бордюрный камень, ограничивающий дорожное полотно, выполнен на нормативную высоту от поверхности покрытия — на 0,15 м.

Кровля проектируемого жилого дома — плоская. С кровли здания, вода отводится в дождеприемные воронки, после которых она по внутреннему водостоку сбрасывается в сети ливневой канализации.

## 2.7 Описание решений по благоустройству территории

Земельный участок, предназначенный для строительства, содержит следующие необходимые элементы планировочной структуры: территорию под зданием, проезды и пешеходные дорожки, ведущие к входным группам жилого дома; открытые площадки для временного хранения автомобилей; зеленые насаждения; площадки для отдыха взрослого населения. Все эти элементы расположены в условных границах поз.1, но запроектированы они как единое благоустройство всего дворового пространства для поз. 1 и поз.2.

Размещение жилого дома на участке, выполнено в соответствии с конфигурацией, отведенного под строительство участка. Ориентация проектируемого здания север - юг. Это направление соответствует восточной границе землеотвода. Жилой дом занимает северо-восточную часть участка.

Входная группа жилого дома ориентирована на запад. Внутри входной группы имеется подъемник для МГН.

Со стороны северного торца проектируемого жилого дома, устроена гостевая автостоянка для легкового автотранспорта жителей дома поз.2 - поз. Р1. Автостоянка рассчитана на 11 машино-мест. Покрытие противопожарного проезда со стороны входных групп шириной 6,0 м и автостоянки из асфальтобетона.

Со стороны въезда на площадку, восточнее храма, на автопарковке поз.Р3 выделено 44 машино-места, и на автопарковке поз.Р4 – 35 машино-мест, территориально относящихся к поз.2. На автопарковке поз.Р3 одно место для автотранспорта МГН.

Ширина парковочного места для транспорта МГН - 3,6 м. Место парковки для транспорта МГН оснащается знаками, применяемыми в международной практике.

Всего на территории жилой группы запроектировано 4 автопарковки вместимостью 157 машино-мест, 15 из которых предназначены для автотранспорта МГН.

Вдоль восточного фасада проектируемого жилого дома также организован проезд-тротуар с покрытием из тротуарной плитки шириной 6,0м, рассчитанный на нагрузку от пожарной машины. Этот тротуар выполняет функцию противопожарного проезда. Он расположен на нормативном расстоянии от стены жилого дома – 8,0 м.

Въезд на территорию жилого дома будет осуществляется с юга, со стороны ул. Димитрова.

Игровая зона для детей поз. Б и площадка для занятий физкультурой поз.В запроектированы на юго-востоке от южного торца проектируемого жилого дома поз.1. Условно они относятся к поз.1, но рассчитаны на оба жилых дома. Площадки имеют ограждение.

На площадках запроектировано игровое и спортивное оборудование с учетом зон безопасности. А также на прилегающей территории, в шаговой доступности располагается спортивный комплекс проектного института «Газпроектинженеринг», кроме того на расстоянии 350 м Лицей №6 – спортивный стадион со спортивными площадками по адресу: Ленинский проспект, 115а, а также на расстоянии 600 м СДЮСШОР им. Саутина по адресу: ул. Набережная, 15а и на расстоянии 700 м - реконструированная набережная со спортивными сооружениями по адресу: ул. Димитрова, 1/1.

На площадке поз.Б предусмотрена рядовая посадка деревьев. Между трансформаторной подстанцией и площадкой для занятий физкультурой поз.В организован газон с посадкой декоративных деревьев и кустарников.

Зоны отдыха для взрослых жилого дома поз.2 – площадки поз.А предусмотрены при входной группе, их две. Также запроектирована площадка поз.Д, образованная как островок между проездами жилых домов поз. 1 и поз.2 со стороны западного фасада. Эта площадка также

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

26-20-2-ПЗУ.ТЧ

Лист

6

расположена в условных границах поз.1, но ее использование рассчитано на обе позиции жилых домов.

Хозяйственная площадка поз.Г размещена на территории автопарковки поз. Р2, рядом с проектируемой трансформаторной подстанцией поз.3.

Покрытие площадки для мусороконтейнеров поз.Г будет выполнено из асфальтобетона. Вокруг площадки предусмотрено глухое ограждение. На площадке устанавливаются 2 бака для ТКО, один - емкостью 5м<sup>3</sup> (бак полузаглубленный, диаметром 2,0 м, с крышкой), другой – 8м<sup>3</sup> (для крупногабаритных отходов).

По внутреннему контуру противопожарного проезда запроектированы тротуары.

При проектировании территории соблюдалось выполнение требования непрерывности пешеходных и транспортных путей, обеспечивающих доступ инвалидов и маломобильных лиц в здание. Эти пути стыкуются с внешними по отношению к участку транспортными и пешеходными коммуникациями и остановками городского транспорта. В местах пересечения тротуаров с проездами, на тротуарах устраиваются пандусы для передвижения МГН. Ширина тротуаров на участке проектирования - 2,0 м с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках. Уклоны путей движения для проезда инвалидов на креслах-колясках не превышают: продольный - 5%; - поперечный - 1-2%. На игровой территории ширина тротуаров – 1,5 м.

При устройстве съездов с тротуаров около здания продольные уклоны увеличены до 10% на участках от 1,5 до 2,0 м. Высота бордюров по краям пешеходных путей принимается не менее 0,05 м. Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышают 0,04 м.

Объекты, нижняя кромка которых расположена на высоте от 0,7 до 2,1 м от уровня пешеходного пути, не должны выступать за плоскость вертикальной конструкции более чем на 0,1 м, а при их размещении на отдельно стоящей опоре - не более 0,3 м. При увеличении выступающих размеров пространство под этими объектами необходимо выделять бордюрным камнем, бортиком высотой не менее 0,05 м или ограждениями высотой не менее 0,7 м.

Устройства и оборудование (укрытия таксофонов, информационные щиты и т.п.), размещаемые на стенах здания или на отдельных конструкциях, а также выступающие элементы и части здания не должны сокращать нормируемое пространство для прохода, а также проезда и маневрирования кресла - коляски.

Отмостка по периметру жилого дома поз.2 выполняется из асфальтобетона.

На газонах, прилегающих к жилому дому, высаживаются деревья и кустарники. У входной группы по главному фасаду устанавливаются скамьи и урны.

В целях безопасности элементы озеленения не закрывают обзор для оценки ситуации на опасных участках, не затеняют проходы и проезды, сигналы, информационные устройства, ограждения опасных мест.

## **2.8 Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений**

Размещение жилого дома поз.2 на площадке проектирования выполнено в соответствии с выделенной зоной для размещения объектов капитального строительства и условной границей по благоустройству между поз.1 и поз.2. Несмотря на условную границу на проведение работ по благоустройству, само благоустройство является единым для всего дворового пространства жилой группы.

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

						<b>26-20-2-ПЗУ.ТЧ</b>	<i>Лист</i> 7
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		

Дворовое пространство имеет четкое зонирование.

Участок проектирования жилой группы имеет форму запятой. Северная часть участка определена под жилую застройку, южная часть занята автопарковками.

Жилой дом поз.2 занимает северо-восточное положение. Северо-западную часть участка занимает жилой дом поз.1. Техническая зона с размещением 2БКТП и площадка для мусороконтейнера размещены со стороны южного торца от проектируемого жилого дома поз.1. С юго-восточной стороны от южного торца жилого дома поз.1 размещена игровая площадка для детей и площадка занятий физкультурой. Площадки рассчитаны на обслуживание всей жмлой группы.

Жилой дом запроектирован параллельно восточной границе землеотвода.

Автопарковка поз.Р1 расположена у северного торца жилого дома поз.2.

Автопарковка поз.Р2 расположена с двух сторон от жилого дома поз.1, с западной и с южной.

Автопарковки поз.Р3 и поз.Р4 размещены на въезде на территорию проектирования, с восточной стороны от храма, от ул. Димитрова.

## 2.9 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезды к объекту капитального строительства

Подъезд транспорта к проектируемому жилому дому будет осуществляется по проезду с улицы Димитрова. Эта улица - активная автомагистраль города Воронежа, которая связана со многими транспортными направлениями, поэтому расположение объекта проектирования имеет выгодное местоположение.

## 2.10 Расчет нормативного образования твердых коммунальных отходов Расчет потребности в мусоросборных контейнерах

Расчет выполнен на основании Приказа «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Воронежской области для Воронежского муниципального экологического отходоперерабатывающего кластера» №78 от 12 апреля 2018 г., СП 42.13330.2016 Приложение К.

### 2.10.1 Расчет твердых коммунальных отходов для жилого дома

Нормативные показатели накопления коммунальных отходов для многоквартирного дома в городском округе составляют – 3,555 куб.м/год на одного проживающего.

Общая площадь квартир в жилом доме поз.1 – 9 124,30 м<sup>2</sup>, поз.2 – 7 530,20 м<sup>2</sup>

Расчетные показатели обеспеченности общей площадью жилых помещений – 30 м<sup>2</sup> на 1 человека.

Следовательно в жилом доме количество проживающих составит:

для поз.1:  $9\ 124,30\ м^2 : 30\ м^2/чел. = 304\ чел.$

для поз.2:  $7\ 530,20\ м^2 : 30\ м^2/чел. = 251\ чел.$

Нормативное накопление ТКО в год на 1 человека – 3,555 м<sup>3</sup>/год

Нормативное образование ТКО в год на жилой дом составит:

для поз.1:  $304\ чел. \times 3,555\ м^3/год/чел. = 1\ 080,72\ м^3/год,$

для поз.2:  $251\ чел. \times 3,555\ м^3/год/чел. = 892,31\ м^3/год.$

(в том числе крупногабаритные бытовые отходы – 5% составляют

для поз.1:  $1\ 080,72\ м^3/год \times 0,05 = 54,04\ м^3/год;$

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

26-20-2-ПЗУ.ТЧ

Лист

8

для поз.2:  $892,31 \text{ м}^3/\text{год} \times 0,05 = 44,62 \text{ м}^3/\text{год}$ ).

### 2.10.2 Расчет уличного смета жилого дома

Нормативное количество уличного смета в год по Приложению К СП 42.13330.2016 берется из расчета  $5 \text{ кг}/\text{м}^2$  площади твердого покрытия на проектируемой территории.

Площадь твердого покрытия у жилого дома поз.1 –  $5148,10 \text{ м}^2$ ; у жил. дома поз.2 –  $3686,9 \text{ м}^2$

Следовательно нормативное образование уличного смета составит:

для поз.1:  $5148,10 \text{ м}^2 \times 5 \text{ кг}/\text{м}^2/\text{год} = 25\,740,50 \text{ кг}/\text{год}$ ;

для поз.2:  $3686,90 \text{ м}^2 \times 5 \text{ кг}/\text{м}^2/\text{год} = 18\,434,50 \text{ кг}/\text{год}$ .

В перерасчете на  $\text{м}^3$  получится:

для поз.1:  $25\,740,50 : 250 \text{ кг}/\text{м}^3 = 102,96 \text{ м}^3/\text{год}$ ;

для поз.2:  $18\,434,50 : 250 \text{ кг}/\text{м}^3 = 73,74 \text{ м}^3/\text{год}$ .

(В  $1 \text{ м}^3$  —  $250 \text{ кг}$  ТКО)

### 2.10.3 Определение суммарного образования ТКО жилого дома.

Суммарное образование ТКО составит:

для поз.1:  $1\,080,72 \text{ м}^3/\text{год} + 102,96 \text{ м}^3/\text{год} = 1\,183,68 \text{ м}^3/\text{год}$ ;

для поз.2:  $892,31 \text{ м}^3/\text{год} + 73,74 \text{ м}^3/\text{год} = 966,05 \text{ м}^3/\text{год}$ ;

### 2.10.4 Расчет потребности в мусоросборных контейнерах для жилого дома.

При сменяемой системе, количество контейнеров, которое должно быть установлено на площадке для мусороконтейнеров для обслуживания жилого дома определяется по формуле:

$$Б = М \times П \times К1 / 365 \times Е,$$

где М – годовое накопление ТКО и уличного смета на обслуживаемом участке

для поз.1 -  $1\,183,68 \text{ м}^3/\text{год}$ ;

для поз.2 -  $966,05 \text{ м}^3/\text{год}$ .

П – периодичность удаления отходов (СанПиН 2.1.9.002-99) – 1 сутки,

К1 -коэффициент неравномерности накопления отходов – 1,2,

Е – вместимость заглубленного мусороконтейнера –  $1 \text{ м}^3$ .

для поз.1:  $Б = 1\,183,68 \text{ м}^3/\text{год} \times 1 \text{ дн.} \times 1,2 / 365 \text{ дн.} \times 1 \text{ м}^3 = 3,89 = 4 \text{ шт.}$ ;

для поз.2:  $Б = 966,05 \text{ м}^3/\text{год} \times 1 \text{ дн.} \times 1,2 / 365 \text{ дн.} \times 1 \text{ м}^3 = 3,17 = 4 \text{ шт.}$ ;

Для обслуживания каждого жилого дома необходимо установить по 4 контейнера по  $1 \text{ м}^3$ .

Площадка для ТКО рассчитана на установку 1-го мусороконтейнера емкостью  $8,0 \text{ м}^3$  для размещения крупногабаритного мусора и 1-го полузаглубленного контейнера диаметром –  $2,0 \text{ м}$  с пластиковой крышкой емкостью –  $5,0 \text{ м}^3$ . Общая емкость контейнеров –  $13,0 \text{ м}^3$ .

Площадка для ТКО - общая для поз.1 и поз.2.

### 2.11 Расчет количества машино-мест на площадках для парковки легкового автотранспорта.

В соответствии с ст.29.2 ч.1 ГрК РФ и решением Воронежской Городской Думы №1455 –IV от 17.06.2020 г. «О внесении изменений в решение Воронежской городской Думы

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

26-20-2-ПЗУ.ТЧ

Лист

9

от 25.12.2009 № 384-П «Об утверждении Правил землепользования и застройки городского округа город Воронеж» - минимальное количество машино-мест для стоянки (размещения) индивидуального транспорта в границах земельного участка составляет:

1 машино-место на 150 кв. м площади жилого здания (объекта), за исключением площади машино-мест, предусмотренных в данном объекте капитального строительства.

а) Расчет парковочных мест производится на два жилых дома поз.1 и поз.2

Площадь жилых зданий поз.1 и поз.2 – 23 610,50 м<sup>2</sup>

Следовательно, необходимое количество парковочных мест должно составить:

$$23\ 610 : 150 = 157(\text{ м/м})$$

На территории землеотвода жилого дома размещаются автопарковки поз.Р1, поз. Р2, поз. Р3 и поз. Р4, рассчитанные на 157 машино-мест, 15 из которых для МГН.

б) Расчет парковочных мест производится на жилой дом поз.2.

Площадь жилого здания – 10 679,7 м<sup>2</sup>

Следовательно, необходимое количество парковочных мест должно составить:

$$10\ 679,7 : 150 = 71(\text{ м/м})$$

На территории поз. 2 в условных границах размещается 88 м/м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	26-20-2-ПЗУ.ТЧ			

# Приложения

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов(страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	Изменённых	Заменённых	Новых	Аннулированных				

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

26-20-2-ПЗУ.ТЧ

Лист

11

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Ситуационный план.	
2	Схема планировочной организации земельного участка. М 1:500.	
3	План организации рельефа. М 1:500. Конструкции дорожных покрытий.	
4	План проездов, площадок и тротуаров. М 1:500.	
5	План земляных масс. М 1:500.	
6	План благоустройства и озеленения территории. М 1:500.	
7	Сводный план инженерных сетей. М 1:500.	
8	Схемы расположения внеплощадочных сетей.	

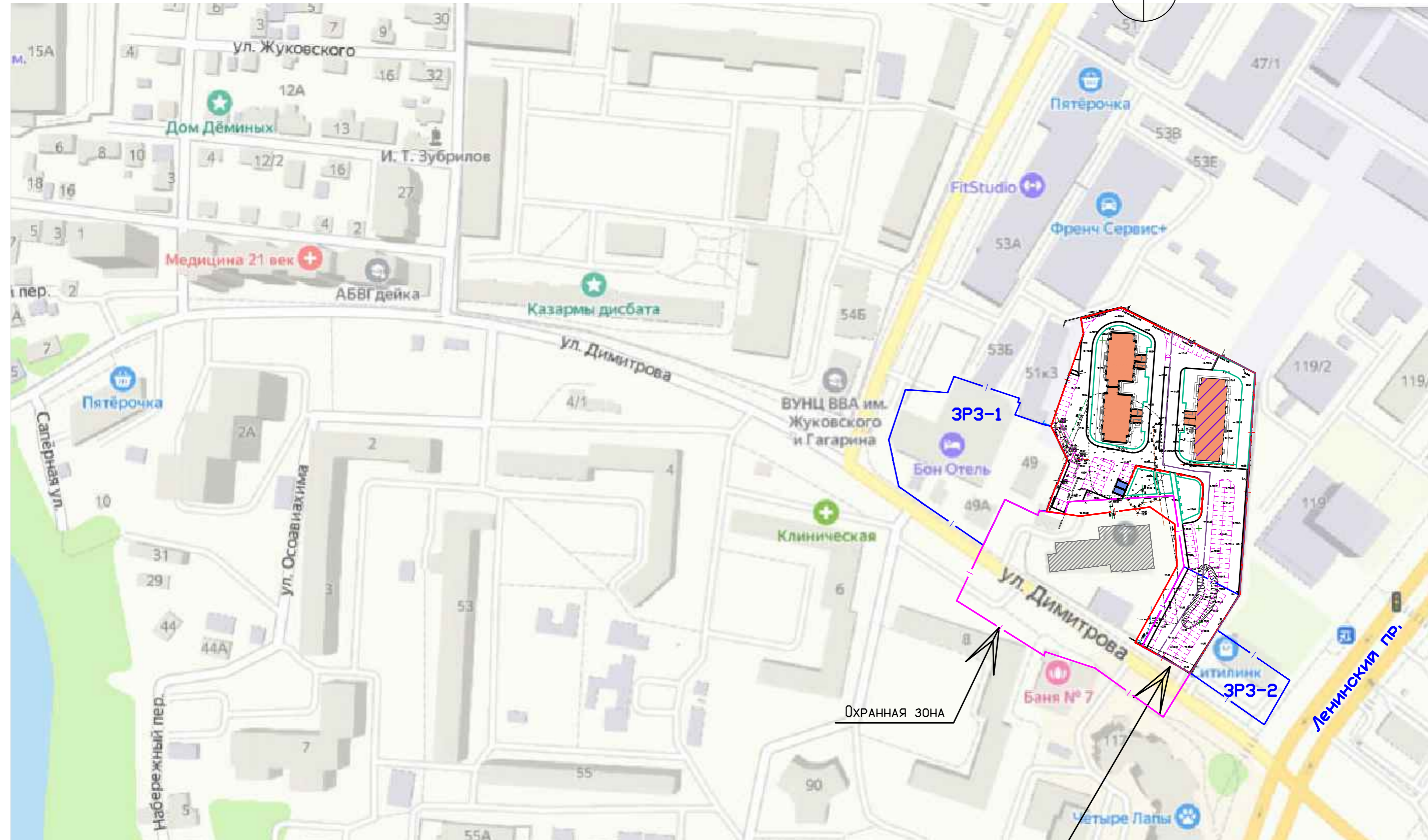
ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 17608-2017	Плиты тротуарные	
ГОСТ 3344-83(с изм.1)	ЩЕБЕНЬ И ПЕСОК ШЛАКОВЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ	
ГОСТ 8736-2014	ПЕСОК ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ.	
ГОСТ 9128 - 2013	СМЕСИ АСФАЛЬТОБЕТОННЫЕ ДОРОЖНЫЕ, АЭРОДРОМНЫЕ И АСФАЛЬТОБЕТОН.	
ГОСТ 6665 - 91	КАМНИ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БОРТОВЫЕ.	
ГОСТ Р 21.1101-2013	ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	
СП42.13330.2016, СНиП2.07.01-89*	ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО, ПЛАНИРОВКА И ЗАСТРОЙКА ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ	
ГОСТ 21.508-93	ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ГЕНЕРАЛЬНЫХ ПЛАНОВ ПРЕДПРИЯТИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКИХ ОБЪЕКТОВ	
Постановление Рф N87	О СОСТАВЕ РАЗДЕЛОВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И ТРЕБОВАНИЯХ К ИХ СОДЕРЖАНИЮ	
Приказ от 09.10. 2017 г N 45-01-04/115	Об утверждении региональных нормативов ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ	
СП 4.13130.2013	Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения	
СП 59.13330.2016	Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения	
	Игровое и спортивное оборудование	
СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01	Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и сооружений	

ВЕДОМОСТЬ СПКЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация изделий и материалов	

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН. М 1:2000.



ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ ПОЗ.2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка 36:34:0106008:764	га	1,2396
2	Площадь участка в условных границах поз.2	га	0,5024
3	Площадь застройки жилого дома поз.2	м <sup>2</sup>	762,80
4	Площадь твердого покрытия: - проездов и площадок, - тротуаров (тип 1), - площадок поз.А x 2 (тип 1), - тротуаров (тип 2), - отмостки жилого дома поз.2	м <sup>2</sup> м <sup>2</sup> м <sup>2</sup> м <sup>2</sup>	2899,50 161,45 16,00 407,75 202,20
5	Площадь озеленения (газоны).	м <sup>2</sup>	574,30
6	Площадь озелененной территории (см.примеч.п.3)	м <sup>2</sup>	1361,70
7	Процент плотности застройки поз.1 и поз.2	%	190
8	Коэффициент застройки поз.1 и поз.2		0,14

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница участка по плану землеотвода
- Условная граница благоустройства между поз.1 и поз.2
- Проектируемый жилой дом поз.2
- Проектируемый жилой дом поз.1
- Проектируемые инженерные сооружения

1. Проект выполнен на основании задания на проектирование, выданного и утвержденного заказчиком.
2. Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и ГОСТами.
3. Площадь озелененной территории на земельный участок 36:34:0106008:764 составляет 4285,30 м<sup>2</sup> (7,72 м<sup>2</sup>/чел.), что соответствует требованиям РНГП Воронежской области.

26-20-2-ПЗУ				
Многоэтажная жилая застройка по адресу: г. Воронеж, ул. Димитрова, 51. Жилой дом. Позиция 2				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата
РАЗРАБ.	ЩЕРБАКОВА	02.21		
ПРОВЕРИЛ	ФИЛАТОВА	02.21		
Н.КОНТР.	БРОВАР	02.21		
ГИП	ВЛАСОВ	02.21		
Схема планировочной организации земельного участка.				Стадия
Общие данные. Ситуационный план.				Лист
				Листов
				П
				1
				8



СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ  
ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА М 1:500.

Экспликация зданий и сооружений

N поз по ГП	Наименование	Этажность	Кол-во	Квартиры			Площадь застройки	Общая площадь квартир, м2	Строительный объем, м3
				1к	2к	3к			
1	Секция 1		1	51	17	17	494,8	4562,0	21685,0
	Секция 2		1	51	17	17	494,8	4562,3	21685,0
	Всего на жилой дом		17	170			989,6	9124,3	43370,0
2	Жилой дом		17	136	34	—	762,8	7530,2	34713,4
				170					1880,1
3	2БКП-1000/10/0,4ПКК						42,90		

— Числитель дробы указывает на строительный объем всего здания, а знаменатель — на объем ниже 0.000.

Ведомость элементов благоустройства для поз.1 и поз.2

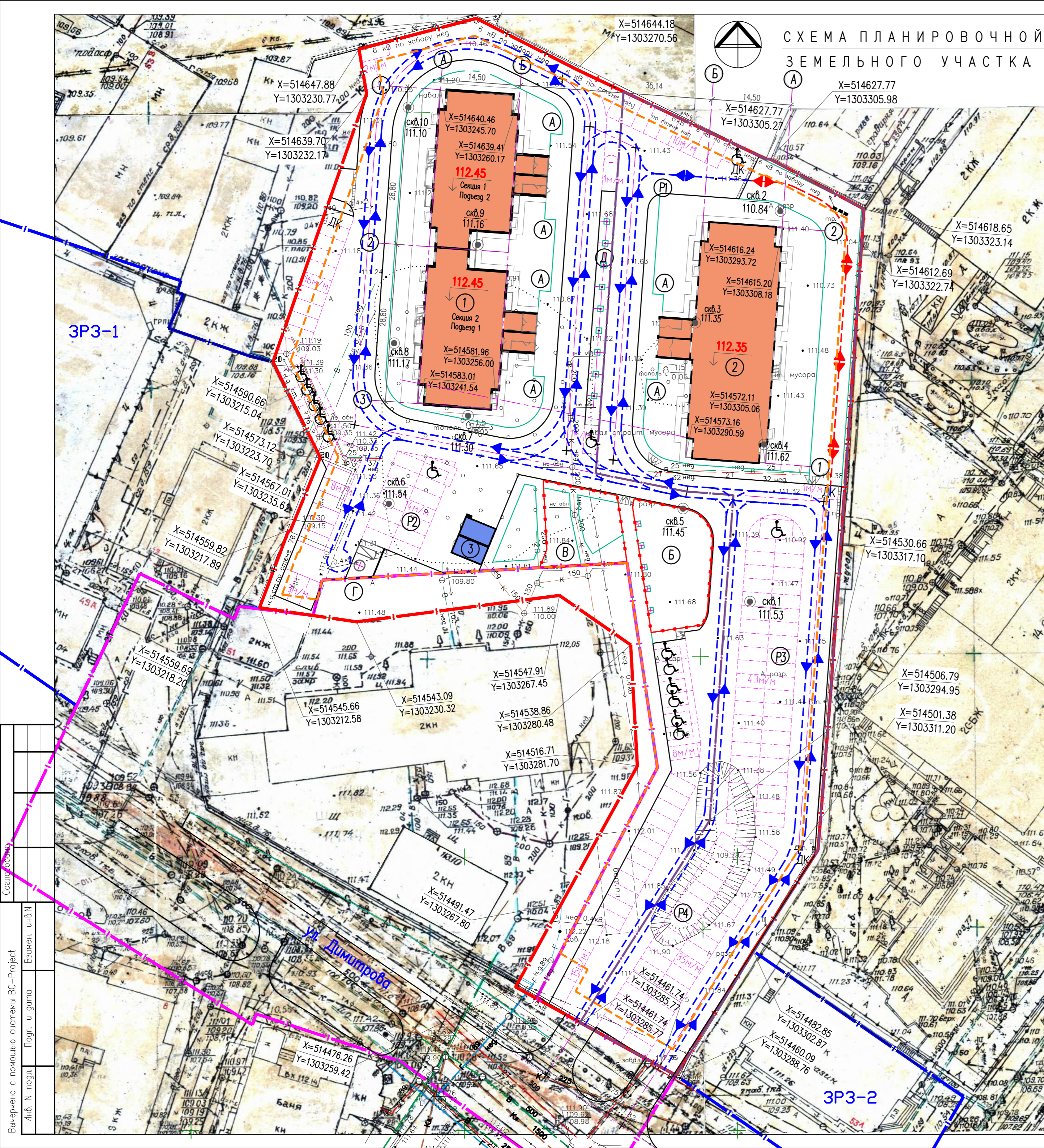
Поз	Наименование	Кол.	Примечание
А	Площадка отдыха для взрослых 4,0х2,0 (поз.1/поз.2)	4/2	S уч-ка — 32,00/16,00м2
Б	Игровая площадка для детей	1	S уч-ка — 281,40 м2
В	Площадка для занятий физкультурой	1	S уч-ка — 201,20 м2
Г	Площадка для мусороконтейнера	1	S уч-ка — 31,00 м2
Д	Площадка отдыха для взрослых	1	S уч-ка — 114,10 м2
P1	Площадка для автопарковки на 11 м/м		
P2	Площадка для автопарковки на 44 м/м		
P3	Площадка для автопарковки на 52 м/м		
P4	Площадка для автопарковки на 50 м/м		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

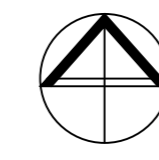
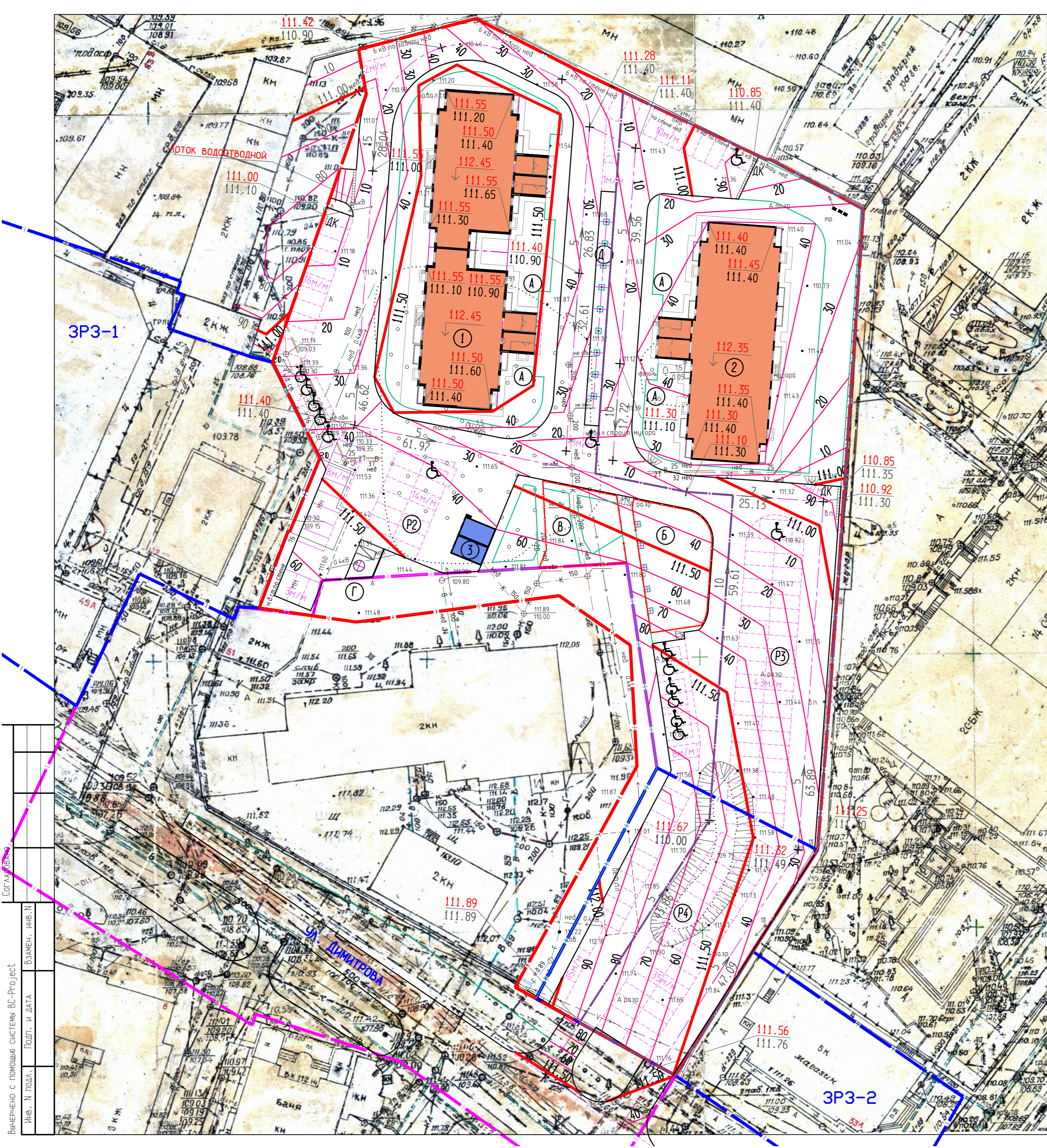
- Граница участка по плану землеотвода
- Граница разрешенного строительства
- Направление движения пожарной автомашины по тротуару
- Направление движения автотранспорта
- Условная граница благоустройства между поз.1 и поз.2
- Ограждение игровой зоны
- Разметка гостевых парковок
- Парковочное место для МГН
- Проектируемый жилой дом
- Проектируемые инженерные сооружения
- Место посадки дерева

- На участке проектирования, до начала строительства, будут демонтированы все сооружения и инженерные коммуникации, которые были к ним проложены.
- Размещение площадок для временного хранения легкового автотранспорта выполнено в соответствии с требованиями п.11 примечания к таблице 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов". В нем указывается: "для гостевых автостоянок жилых домов разрывы не устанавливаются". На проектируемом участке строительства автопарковки поз.Р1, Р2, Р3 и Р4 предназначены для временного размещения легкового автотранспорта жильцов дома. На них размещается 157 машино-мест, из которых 15 машино-мест для МГН.
- Игровая площадка для детей поз.Б предназначена для игр и активного отдыха детей разных возрастов в соответствии с п.9.3.2.1 Правил благоустройства территорий городского округа город Воронеж N 190-И от 19.06.2008 (решение городской Думы с изм.от 04.04.2018 г.).

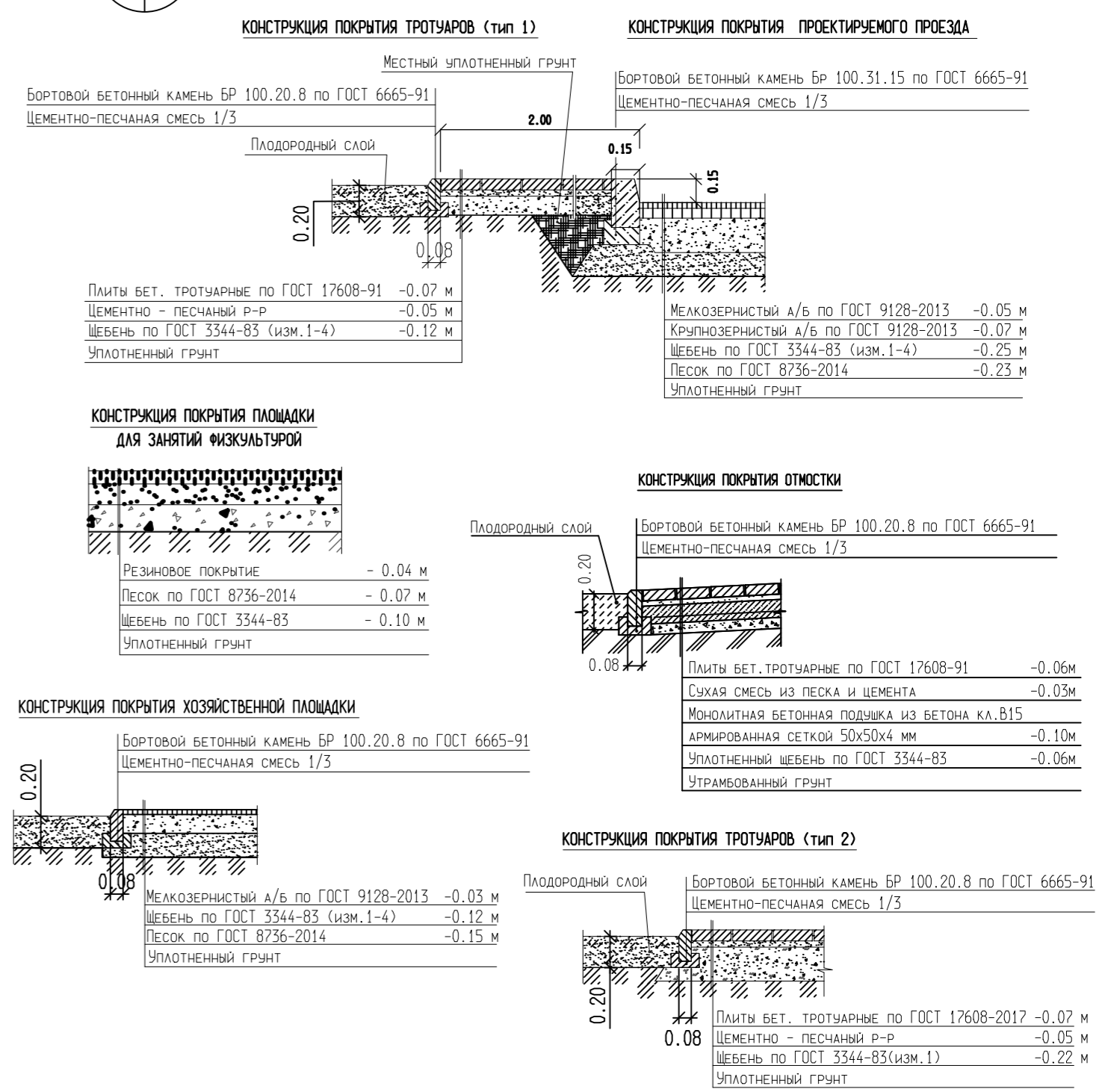
26-20-2-ПЗУ				
Многоэтажная жилая застройка по адресу: г. Воронеж, ул. Димитрова, 51. Жилой дом. Позиция 2				
Изм.	Кол.уч.	Лист N док	Подпись	Дата
Разраб.		Щербакова		02.21
Проверил		Филатова		02.21
Н.контр.		Бровар		02.21
ГИП		Власов		02.21
Схема планировочной организации земельного участка.			Стация	Лист
Схема планировочной организации земельного участка. М 1:500.			П	2



Вычерчено с помощью системы BC-Project  
 Инд. N поз.1  
 Инд. N поз.2  
 Погр. и дата  
 Взам. инд.Н  
 Сделано



ПЛАН ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА. М 1:500



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница участка по плану землеотвода
- Условная граница благоустройства между поз.1 и поз.2
- Проектные горизонтали
- Ограждение игровой зоны
- Разметка гостевых парковок
- Парковочное место для МГН
- Проектируемый жилой дом
- Проектируемые инженерные сооружения
- Место посадки дерева
- Проектная отметка рельефа (красная)
- Существующая отметка рельефа (черная)

1. В конструкциях дорожных и тротуарных покрытий используется щебень фракции 40-70 мм с уплотнением методом расклиновки. Для расклиновки используется щебень фракции 10-20 мм.
2. С кровли здания вода по внутреннему водостоку сбрасывается в закрытую систему ливневой канализации, с козырьков входных групп по внешнему водостоку на отмостку.
3. Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений, а также ведомость элементов благоустройства см. на листе - 2.
4. С трех сторон участка: с запада, севера и востока необходимо выставлять подпорную стенку, т.к. прилегающие к проектируемой площадке территории ниже в абсолютных отметках. Территория со стороны Храма Плавно прилегает к проектируемому рельефу.

				26-20-2-ПЗУ					
				Многоэтажная жилая застройка по адресу: г. Воронеж, ул. Димитрова, 51. Жилой дом. Позиция 2					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема планировочной организации земельного участка.	Стадия	Лист	Листов
РАЗРАБ.				ШЕРБАКОВА	02.21		П	3	3
ПРОВЕРИЛ				ФИЛАТОВА	02.21				
Н. КОНТР.				БРОВАР	02.21				
ГИП				ВЛАСОВ	02.21				
				План организации рельефа. М 1:500. Конструкции дорожных покрытий.					

Вычерчено с помощью системы BC-Project  
 ИМВ. N ПОДЛ. \_\_\_\_\_ ПОДП. И ДАТА \_\_\_\_\_  
 ВЗАМЕН. ИМВ. N \_\_\_\_\_



ПЛАН ПРОЕЗДОВ, ПЛОЩАДОК И ТРОТУАРОВ.  
М 1:500.

Ведомость тротуаров, дорожек и площадок для поз.2

Условное изображение	Наименование	Длина, м	Ширина, м	Площадь покрытия, м <sup>2</sup>	Бордюр из бортового камня	
					Тип	Количество
	Проезд с площадками и уширениями			2899,50	БР 100.30.15	263,00
	Тротуар (плиточное покрытие-тип2)			407,75	БР 100.20.8	132,00
	Тротуар (плиточное покрытие-тип1)			161,45	БР 100.20.8	61,00
	Площадка поз."А"х 2			8,0 х 2	БР 100.20.8	12,00
	Отмостка к поз.1			202,20	БР 100.20.8	120,00

Спецификация изделий и материалов для поз.2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество, шт	Масса, ед., кг	Прим.
БР 100.30.15	ГОСТ 6665-91	Камень бортовой прямойлинейный	263	95	
БР 100.20.8	ГОСТ 6665-91	Камень бортовой прямойлинейный	325	40	
	ГОСТ 17608-2017	Плиты тротуарные	787,40		м <sup>2</sup>

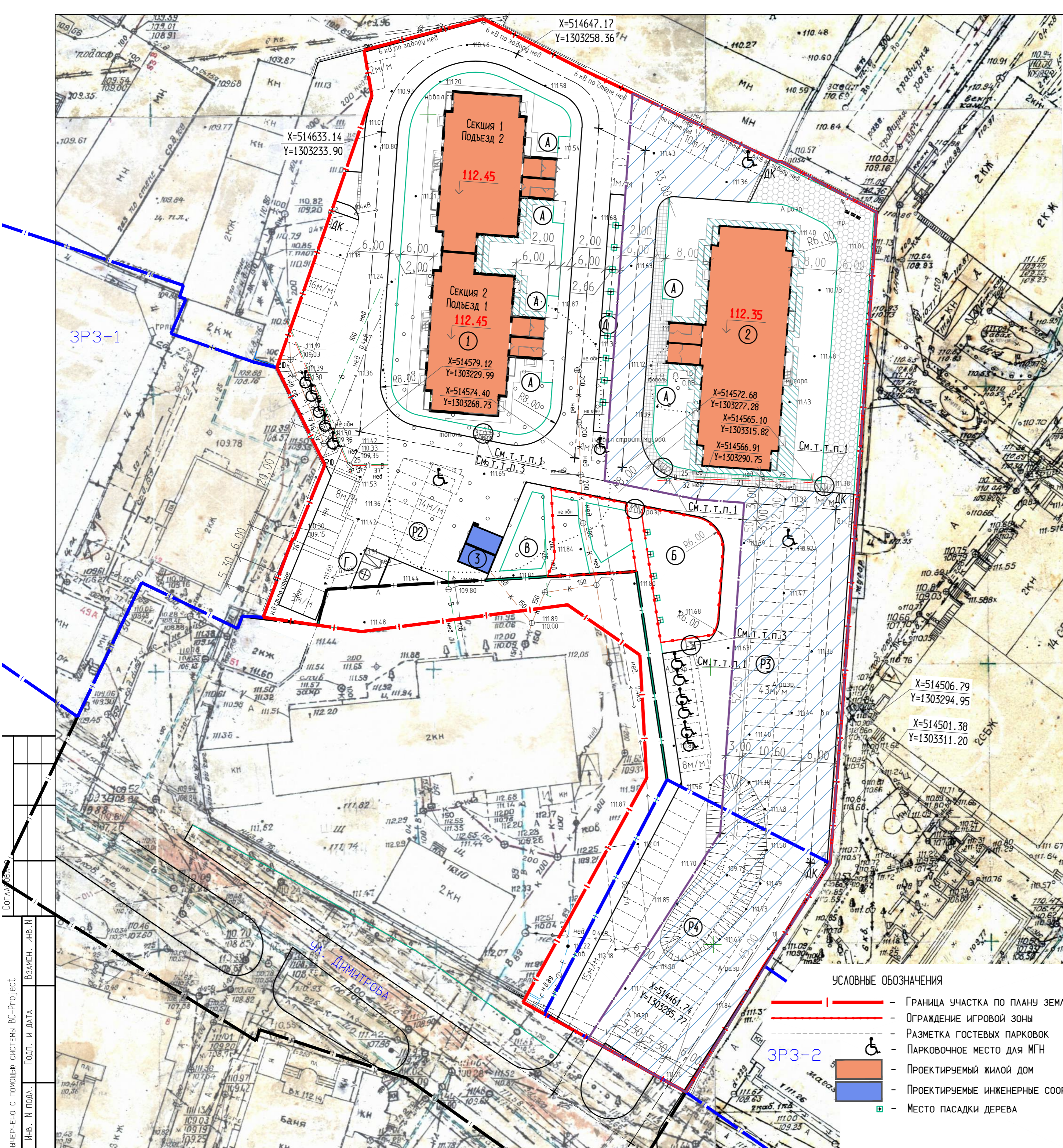
КОНСТРУКЦИЯ ТРОТУАРНОГО ПАНДУСА



Плиты бет. тротуарные по ГОСТ 17608-91-0.07 м  
Цементно-песчаная смесь 1/10 -0.04 м  
Щебень по ГОСТ 8267-93(изм.1-4) -0.12 м  
Уплотненный грунт

- В местах пересечения тротуаров с проездами, на тротуарах устраиваются пандусы для передвижения маломобильных групп населения.
- Экспликацию зданий и сооружений и ведомость элементов благоустройства см. на листе - 2.
- Сопряжение дорожного и тротуарного покрытий выполняется в одном уровне.
- Размещение площадок для временного хранения легкового автотранспорта выполнено в соответствии с требованиями п.11 примечания к таблице 7.1.1 СанПин 2.2.1/2.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция". В нем указывается: "для гостевых автостоянок жилых домов разрывы не устанавливаются."
- Конструкции дорожных покрытий см. на листе - 3.

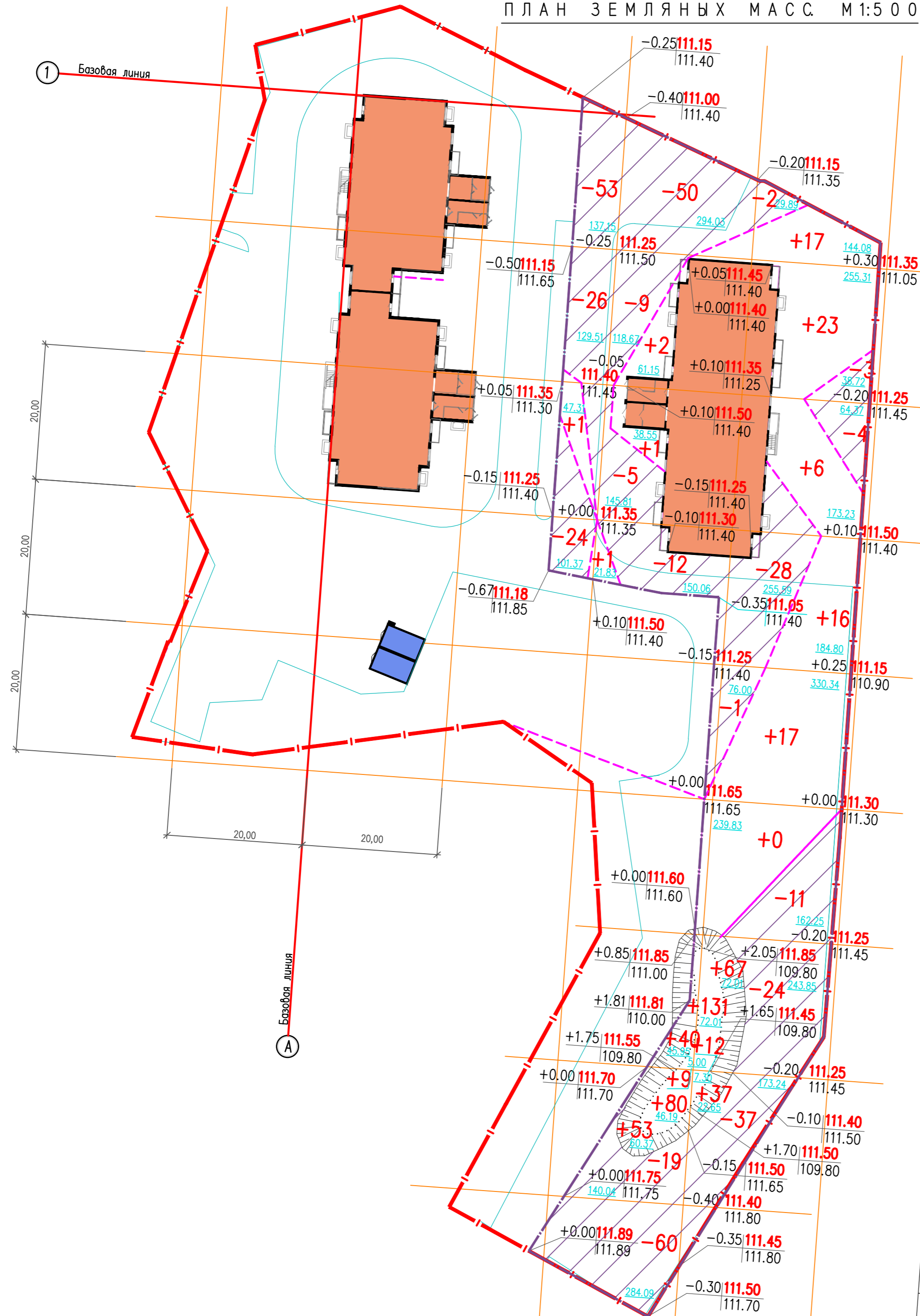
				26-20-2-ПЗУ		
				Многоэтажная жилая застройка по адресу: г. Воронеж, ул. Димитрова, 51. Жилой дом. Позиция 2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема планировочной организации земельного участка.
РАЗРАБ.		ЩЕРБАКОВА			02.21	
ПРОВЕРИЛ		ФИЛАТОВА			02.21	
Н.КОНТР.		БРОВАР			02.21	План проездов, площадок и тротуаров. М 1:500.
ГИП		ВЛАСОВ			02.21	



Вычерчено с помощью системы BC-Project

ИМЬ. N ПОДЛ. ВЗАМЕН. ИМЬ. N ПОДЛ. И ДАТА

ПЛАН ЗЕМЛЯНЫХ МАСС М 1:500



Итого, м <sup>3</sup>	Насыпь(+)	Въёмка(-)
	17	105
25	38	
8	9	
64	17	
17	1	
0	11	
247	24	
182	56	
560	321	

БАЛАНС ЗЕМЛЯНЫХ МАСС ДЛЯ ПОЗ.2

Наименование	Количество, м <sup>3</sup>	
	насыпь(+)	въёмка(-)
1. Планировка территории без учета снятия растительного грунта (см.т.п.3)	560	321
2. Избыточный грунт от устройства:		
- корыта под проезды и площадки,		1740
- корыта под тротуарное покрытие,		180
- корыта под покрытие отмостки		63
3. Замена грунта плодородным слоем на участках озеленения (см.т.п.3)	115	115
4. Поправка на уплотнение грунта (10%)	68	
Итого :	743	2419
5. Избыток (недостаток) грунта	1676	
Баланс :	2419	2419
6. Привоз плодородного слоя почвы, в т.ч.	140	
- для газонов,	115	
- для посадочных ям	25	

Условные обозначения

- Граница участка по плану землеотвода
- Условная граница благоустройства между поз.1 и поз.2
- +0.00 112.00 - Проектная отметка рельефа - красная
- 112.00 - Существующая отметка рельефа - черная
- Рабочая отметка рельефа
- Проектируемый жилой дом
- Проектируемые инженерные сооружения

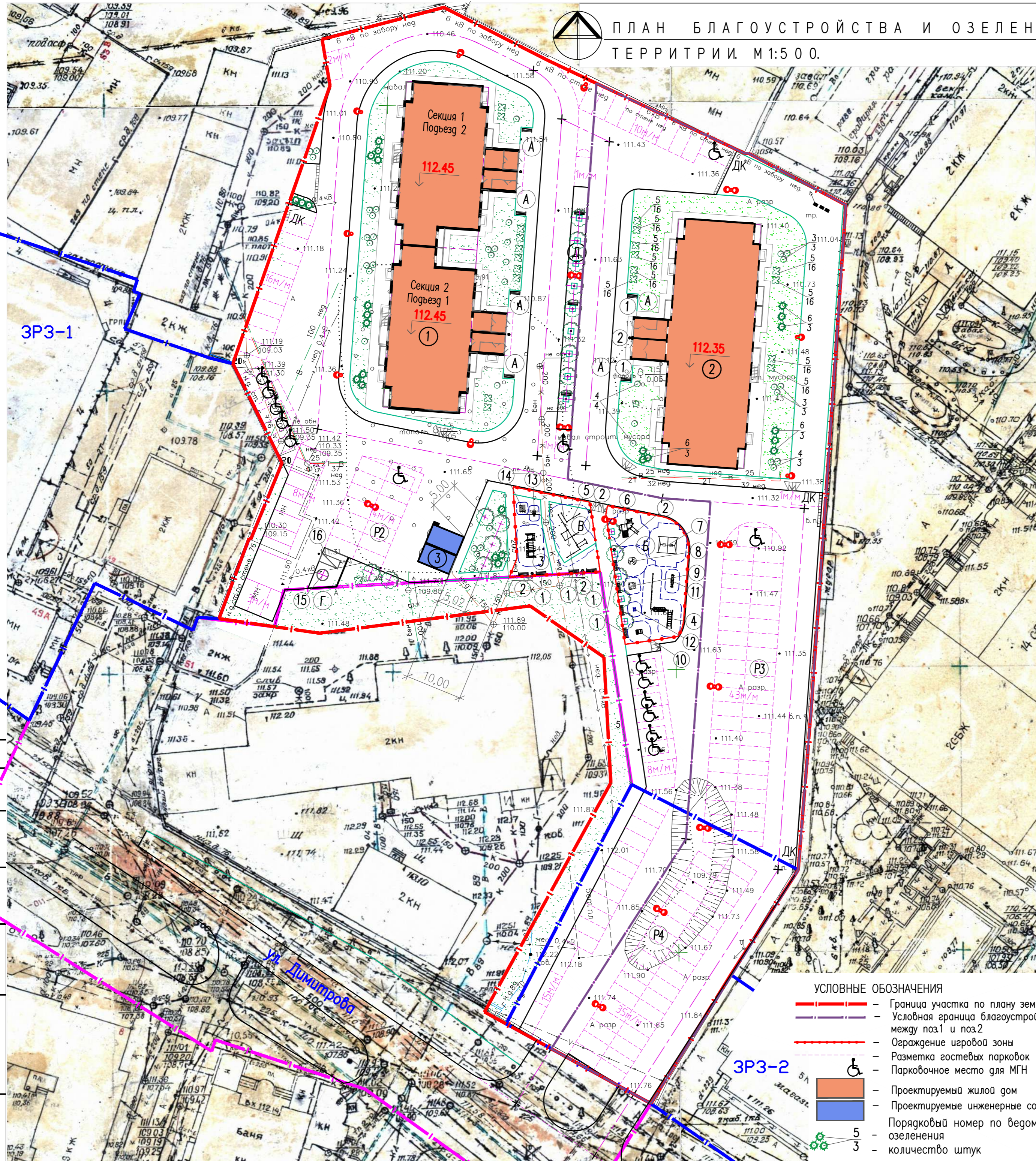
- Для подсчета объемов земляных масс, на участке разбита сетка из квадратов со стороной - 20.0 м. Сетка привязана к базисным линиям. Базисные линии проходят по осям проектируемого жилого дома поз.1. Пересекаются оси в точке с координатами: X=514640.46; Y=1303245.70.
- При подсчете объемов земляных масс, грунты из под зданий и инженерных сетей не учитывались. Объемы из-под здания учтены в разделе КР.
- В ходе выполнения инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО "ЭкоГеоИзыскания" (ООО "ЭГИ") в апреле 2019 года верхний почвенный слой ИГЭ N1 - техногенный. Это механическая смесь городских почв, песка, суглинка и строительного мусора. Вскрыт всеми скважинами, мощность изменяется в пределах от 2,0 м до 3,2 м. Растительный грунт на участке отсутствует. Засыпка растительного грунта на участках запроектированных газонов - 0.20м.
- Система высот - Местная.

26-20-2-ПЗУ				
Многоэтажная жилая застройка по адресу: г. Воронеж, ул. Димитрова, 51. Жилой дом. Позиция 2				
Изм.	Код.ч.	Лист N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Щербакова			02.21
Проверил	Филатова			02.21
Н. контр.	Бровар			02.21
ГИП	Власов			02.21
Схема планировочной организации земельного участка.			Стадия	Лист
			П	5
План земляных масс. М 1:500.				

Вычерчено с помощью системы BC-Project  
 Инф. N пог.л. Погр. и дата  
 Взамен. инф.л.  
 Согласовано

ПЛАН БЛАГОУСТРОЙСТВА И ОЗЕЛЕНЕНИЯ  
ТЕРРИТОРИИ. М 1:500.

Ведомость малых форм архитектуры и переносного оборудования  
на жилую группу



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	■	артик 002105	Скамья (поз.1/поз.2)	15/2 фирма КСИЛ
2	○	артик 001311	Урна (поз.1/поз.2)	5/1 фирма КСИЛ
3	■	артик 006337	Детский спортивный комплекс	1 фирма КСИЛ
4	■	артик 006420	Канатный переход из 4 частей	1 фирма КСИЛ
5	■	артик 006456	Комплекс N1	1 фирма КСИЛ
6	■	артик 005106	Детский игровой комплекс	1 фирма КСИЛ
7	■	К-16/2	Качели подвесные на жесткой сцепке	1 фирма АВЕН
8	■	К-5	Карусель	1 фирма АВЕН
9	■	П-2	Песочница	1 фирма АВЕН
10	■	Д-3/3	Игровой элемент "Детская машинка"	1 фирма АВЕН
11	■	ВСТ 1241	Качалка-балансир	1 фирма Высота
12	■	ВСТ 1255	Качалка на пружине "Ком"	1 фирма Высота
13	■	ВСТ 7005	Тренажер "Тяга вниз"	1 фирма Высота
14	■	ВСТ 7017	Тренажер для мышц брюшного пресса	фирма Высота
15	■		Бак мусороконтейнерный d=2,0м полузаглубленный V=5.0 м3	1
16	■		Бак мусороконтейнерный V=8.0 м3	1

Ведомость элементов озеленения для поз.2

№ по генплану	Наименование породы и вид насаждения	возраст, лет	кол-во шт.	Примечание
1	Катальпа (Д), шт.	5 - 8	-	саженцы без кома
2	Рябина обыкновенная (Д), шт.	-II-	-	-II-
3	Форзиция (К), шт.	3 - 4	6	посадка в группах
4	Сирень обыкновенная (К), шт.	-II-	7	-II-
5	Спирея Ван-Гутта (К), шт.	-II-	160	-II-
6	Можжевельник казацкий (К), шт.	-II-	9	-II-
	Газоны, м2		574,30	

- Посыпка растительной земли под газон - 0.20м, в посадочные ямы - 50%.  
Размер ямы под саженцы деревьев без кома 1.0х1.0х0.6м.  
Размер ямы под саженцы кустарников 0.5х0.5х0.5м.
- При посадке деревьев вызвать представителей инженерных служб с планами коммуникаций.
- Газоны засевают смесью из газонных трав с расчетом 20 г на 1 м2.
- Для благоустройства использовались альбомы "АВЕН", "КСИЛ" и "Высота".
- Игровое оборудование на детских площадках расстановлено с учетом зон безопасности.  
Спортивное и игровое оборудование может быть заменено заказчиком на аналогичное.
- Игровая площадка для детей и площадка для занятий физкультурой имеют ограждение.  
Ограждение собрано из панелей по каталогу "АВЕН" 0-324, длина панелей - 1,50м, h=0.53м.  
Общее число панелей - 44 шт.
- Экспликацию зданий и сооружений и ведомость элементов благоустройства см. на листе - 2.

				26-20-2-ПЗУ				
				Многоэтажная жилая застройка по адресу: г. Воронеж, ул. Димитрова, 51. Жилой дом. Позиция 2				
Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подпись	Дата	Схема планировочной организации земельного участка.	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Щербакובה	02.21			П	6	
Проберил		Филатова	02.21					
Н.контр.		Бровар	02.21					
ГИП		Власов	02.21		План благоустройства и озеленения территории. М 1:500.	ИНЖЕНЕРПРОЕКТ		



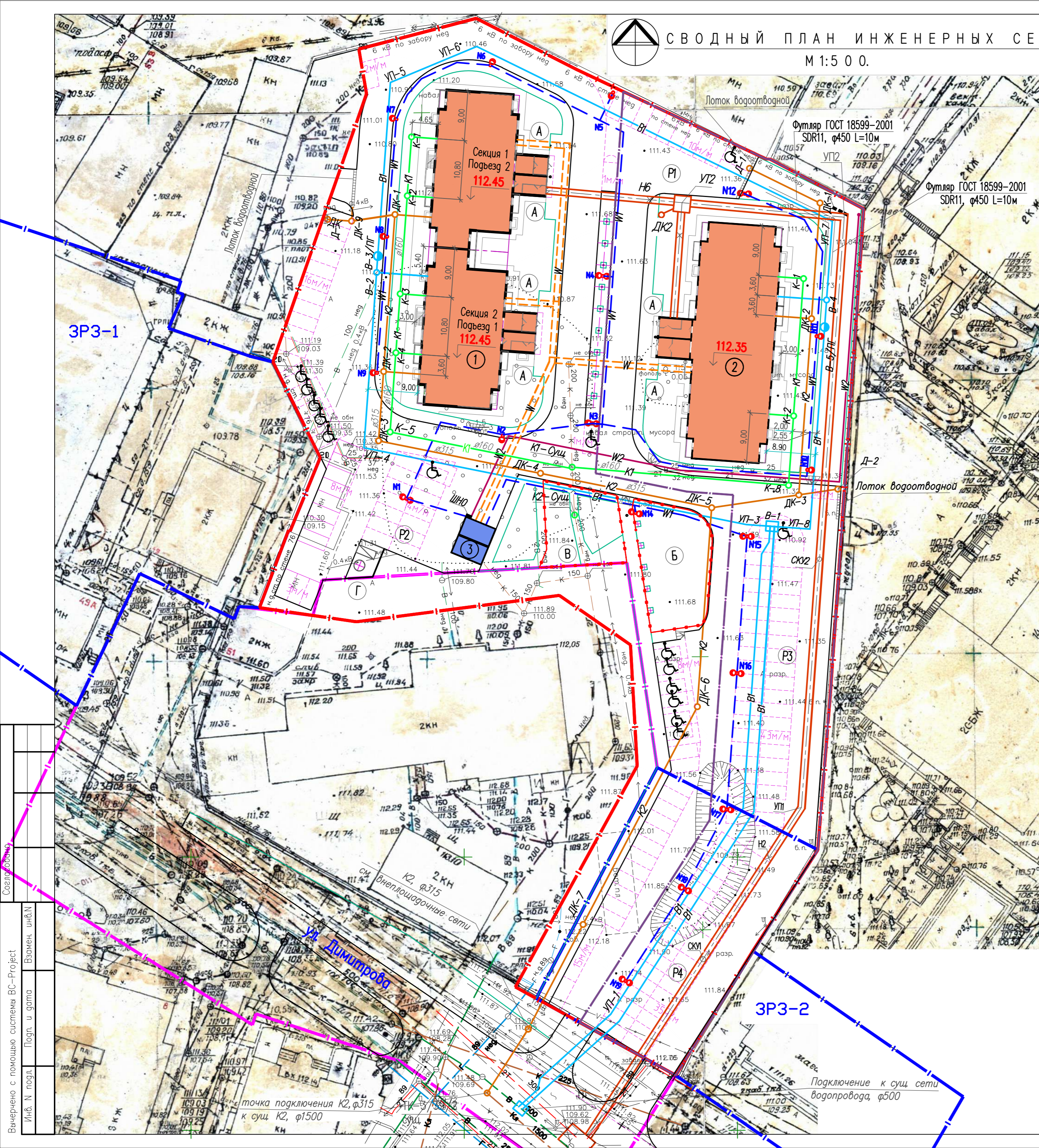
# СВОДНЫЙ ПЛАН ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ

М 1:500.

## Экспликация зданий и сооружений

N поз по ГП	Наименование	Этажность	Кол-во	Квартиры			Площадь застройки	Общая площадь квартир, м2	Строительный объем, м3
				1к	2к	3к			
1	Секция 1		1	51	17	17	494,8	4562,0	21685,0
	Секция 2		1	51	17	17	494,8	4562,3	21685,0
	Всего на жилой дом	17			170		989,6	9124,3	43370,0
2	Жилой дом	17	1	136	34	-	762,8	7530,2	34713,4
3	2БКТП-1000/10/0,4ПКК						42,90		1880,1

- Числитель дробы указывает на строительный объем всего здания, а знаменатель - на объем ниже 0.000.



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - Граница участка по плану землеотвода
- - - - Ограждение игровой зоны
- - - - Разметка гостевых парковок
- Парковочное место для МГН
- W2 - Проектируемый высоковольтный кабель в траншее
- W1 - Проектируемый кабель наружного освещения
- W - Проектируемый кабель 1 кВ в траншее
- - Светильник наружного освещения на ж/б опоре
- В1 - Проектируемый водопровод хоз. питьевой
- К1 - Проектируемая канализация хоз. бытовая
- К2 - Проектируемая канализация либневая
- - Проектируемая теплотрасса
- - Проектируемый жилой дом
- - Проектируемые инженерные сооружения
- - Место посадки дерева

1. С кровли здания вода по внутреннему водостоку сбрасывается в закрытую систему либневой канализации, с козырьков входных групп по внешнему водостоку на отмостку.

26-20-2-ПЗУ				
Многоэтажная жилая застройка по адресу: г. Воронеж, ул. Димитрова, 51. Жилой дом. Позиция 2				
Изм.	Код.уч.	Лист N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Щербакова		<i>[Signature]</i>	02.21
Проберил	Филатова		<i>[Signature]</i>	02.21
Н.контр.	Бровар		<i>[Signature]</i>	02.21
ГИП	Власов		<i>[Signature]</i>	02.21
Сводный план инженерных сетей. М 1:500.			Стация	Лист
			П	7

Вычерчено с помощью системы BC-Project  
Инж. N подл. Погр. и дата  
Взам. инж.Н

Схема подключения проектируемых инженерных сетей к городским инженерным коммуникациям

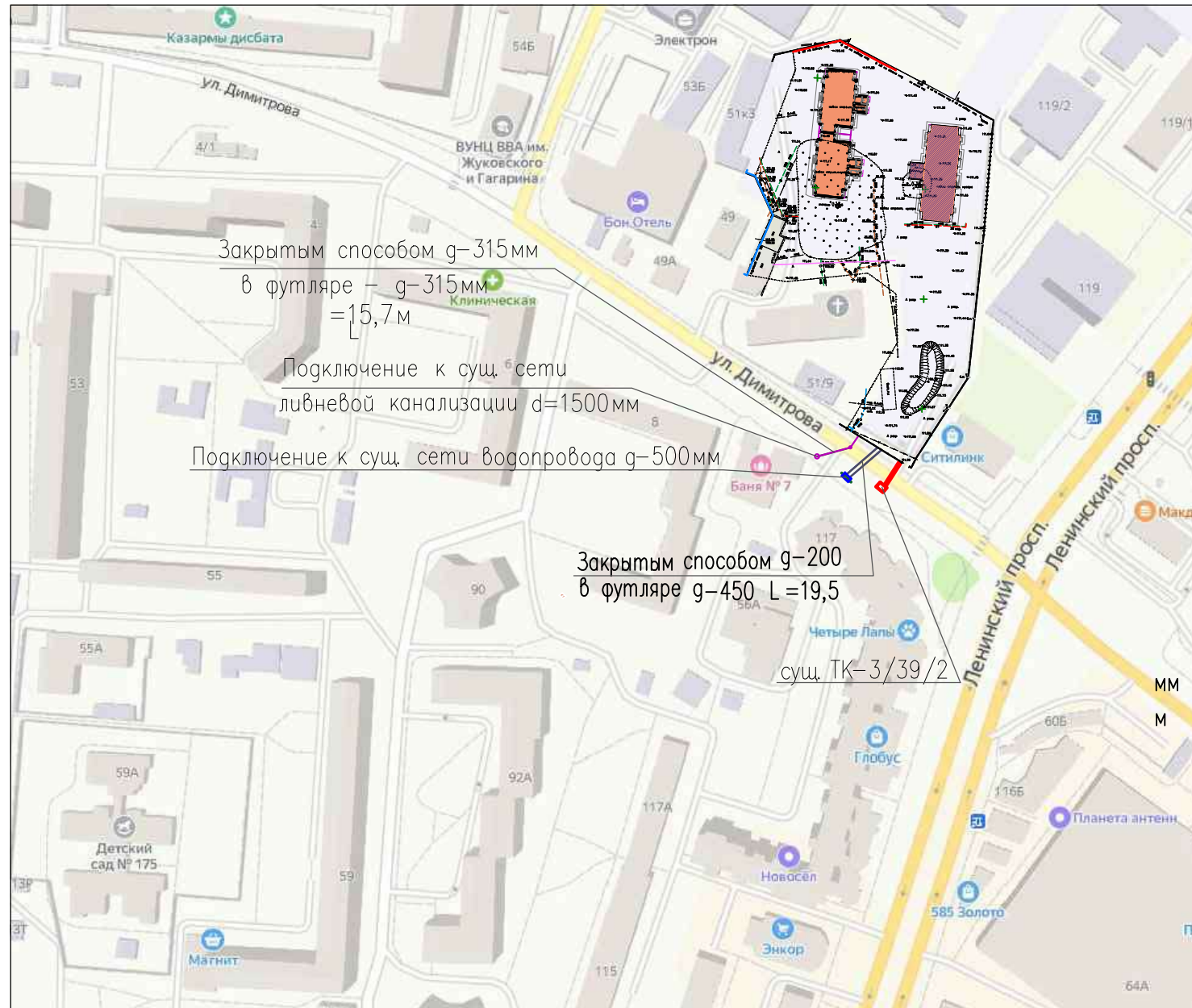


Схема прокладки высоковольтного кабеля от ПС "Восточная" до площадки проектирования



Согласовано

Вычерчено с помощью системы ВС-Project

Инж. N подл.	Подп. и дата	Взамен. инв. N

26-20-2-ПЗУ					
Многоэтажная жилая застройка по адресу: г. Воронеж, ул. Димитрова, 51. Жилой дом. Позиция 2					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Щербакова		<i>Щербакова</i>	02.21
Проверил		Филатова		<i>Филатова</i>	02.21
Н.контр.		Бровар		<i>Бровар</i>	02.21
ГИП		Власов		<i>Власов</i>	02.21
Схема планировочной организации земельного участка.				Стадия	Лист
Схемы расположения внеплощадочных сетей.				П	8