



ПК «Проектировщик»

ОГРН 1193668026584 ИНН 3666237512

Юридический адрес: 394036, Воронежская обл., г. Воронеж,
ул. Пролетарская, 87В, пом. 601

САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ: АС «СтройПроект»
Регистрационный номер в реестре членов 150819/573 от 15.08.2019

Заказчик – ООО СЗ «ВЫБОР-СЕВЕР»


«Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными нежилыми помещениями на земельном участке с кадастровым номером 36:34:0401022:6 по адресу: г. Воронеж, ул. Фридриха Энгельса, 88»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ (П)

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

10-22-ПК-ПЗУ

Том 2

Изм.	№ док.	Подп.?	Дата
1	48		01.08.23



ПК «Проектировщик»

ОГРН 1193668026584 ИНН 3666237512
Юридический адрес: 394036, Воронежская обл., г. Воронеж,
ул. Пролетарская, 87В, пом. 601
САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ: АС «СтройПроект»
Регистрационный номер в реестре членов 150819/573 от 15.08.2019

Заказчик – ООО СЗ «ВЫБОР-СЕВЕР»

«Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными нежилыми помещениями на земельном участке с кадастровым номером 36:34:0401022:6 по адресу: г. Воронеж, ул. Фридриха Энгельса, 88»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ (П)

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

10-22-ПК-ПЗУ

Том 2

Председатель

Главный инженер проекта



А.С. Колесова

Е.И. Лясота

2023

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
10-22-ПК.ПЗУ.СТ	Содержание тома	2
10-22-ПК.ПЗУ.С	Раздел 2. Содержание	3
10-22-ПК.ПЗУ.ТЧ	Раздел 2. Текстовая часть	4-17
10-22-ПК.ПЗУ.ГЧ	Раздел 2. Графическая часть	18-27

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						10-22-ПК.ПЗУ.СТ			
Изм.	Кол.Уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Савина		<i>С.А. Савина</i>	05.23	Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными нежилыми помещениями на земельном участке с кадастровым номером 36:34:0401022:6 по адресу: г. Воронеж, ул. Фридриха Энгельса, 88	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Долгова		<i>Н.И. Долгова</i>	06.23		П	1	1
Рук. отд.		Долгова		<i>Н.И. Долгова</i>	06.23		ПК «Проектировщик» Г.Воронеж		
Н. контр.		Филатов		<i>А.В. Филатов</i>	06.23				
ГИП		Лясота			06.23				

Содержание

Введение 2

Схема планировочной организации земельного участка 2

а) характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства 2

а(1)) сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка 3

б) обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка 7

в) обоснование и описание планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительными и техническими регламентами либо документами об использовании земельного участка 7

г) технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства 7

д) обоснование и описание 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 8

е) описание организации рельефа вертикальной планировкой 8

ж) описание решений по благоустройству территории 9

з) обоснование зонирования территории земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства 14

и) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние грузоперевозки..... 14

к) характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций 14

л) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства..... 14

Согласовано		

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	

Инв. № подл.	
--------------	--

10-22-ПК-ПЗУ.С								
Изм.	Кол.Уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал	Савина			<i>С.А. Савина</i>	05.23			
Проверил	Долгова			<i>К.И. Долгова</i>	05.23			
Рук. отд.	Долгова			<i>К.И. Долгова</i>	05.23			
Н. контр.	Филатов			<i>А.В. Филатов</i>	05.23			
Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными нежилыми помещениями на земельном участке с кадастровым номером 36:34:0401022:6 по адресу: г. Воронеж, ул. Фридриха Энгельса, 88						Стадия	Лист	Листов
						П	1	13
						ПК «Проектировщик» Г.Воронеж		

Введение

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» разработан на основании технического задания Заказчика на проектирование с учетом следующих нормативных документов:

- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СП 59.13330.2022 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объёмно-планировочным и конструктивным решениям»;
- СП 82.13330.2016 «Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75 (с изменениями №1,2)»;
- ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- ГОСТ 21.508-2020 СПДС «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;
- Приказ от 09.10.2017 №45-01-04/115 «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Воронежской области»;

Схема планировочной организации земельного участка

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

Участок для строительства, с кадастровым номером 36:34:0401022:6, расположен по адресу: Воронежская обл., городской округ г. Воронеж, ул. Фридриха Энгельса, 88. Площадь территории проектирования в рамках отвода участка составляет 9659 кв.м.

Земельный участок расположен в территориальной зоне ОДМ – «Зона смешанной и общественно-деловой застройки». Установлен градостроительный регламент. Согласно выписке ЕГРН разрешенное использование рассматриваемого земельного участка – многоэтажная жилая застройка (высотная застройка). Согласно решения Воронежской городской Думы от 25.12.2020 №137-V «Об утверждении Генерального плана городского округа город Воронеж на 2021-2041 годы» рассматриваемый земельный участок расположен в функциональной зоне 1016 (код объекта 701010301) – «Многофункциональная общественно-деловая зона».

Рельеф участка ровный. Отметки рельефа участка колеблются от 158,46 до 159,37 м. За исходные отметки для проекта вертикальной планировки приняты отметки существующих зданий, асфальтовых покрытий проездов и тротуаров.

Взам. Инв. №		<p style="text-align: center; font-size: 1.2em; margin: 0;">10-22-ПК-ПЗУ.ТЧ</p>						Лист
Подп. и дата								2
Инв. № подл.								2
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- использовать (запускать) любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);
- бросать якоря с судов и осуществлять их проход с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи);
- осуществлять проход судов с поднятыми стрелами кранов и других механизмов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи).

В пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам запрещаются:

- строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений;
- горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель;
- посадка и вырубка деревьев и кустарников;
- дноуглубительные, землечерпальные и погрузочно-разгрузочные работы, добыча рыбы, других водных животных и растений придонными орудиями лова, устройство водоемов, колка и заготовка льда (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи);
- проход судов, у которых расстояние по вертикали от верхнего крайнего габарита с грузом или без груза до нижней точки провеса проводов переходов воздушных линий электропередачи через водоемы менее минимально допустимого расстояния, в том числе с учетом максимального уровня подъема воды при паводке;
- проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4,5 метра (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);
- земляные работы на глубине более 0,3 метра (на вспахиваемых землях на глубине более 0,45 метра), а также планировка грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи);
- полив сельскохозяйственных культур в случае, если высота струи воды может составить свыше 3 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);
- полевые сельскохозяйственные работы с применением сельскохозяйственных машин и оборудования высотой более 4 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи) или полевые сельскохозяйственные работы, связанные с вспашкой земли (в охранных зонах кабельных линий электропередачи).

На основании п. 10 технических условий от 05.07.2022г., выданных ООО «КЭС» и п. 11 технических условий №ТО-51466 от 30.06.2022г., выданных АО «Воронежская горэлектросеть», проектом предусмотрен вынос существующих трансформаторных подстанций и сетей электроснабжения, с установкой новой ТП, необходимой мощности на расстоянии не менее 10 м от проектируемого жилого дома.

Согласно выписке из ЕГРН части рассматриваемого земельного участка ограничены в использовании в связи с установлением зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности в отношении объекта культурного наследия регионального значения "Дом жилой", расположенного по ул. Куцыгина, 25, состоящей из трех участков – ЗРЗ-1, ЗРЗ-2, ЗРЗ-3. Согласно постановлению правительства Воронежской области от 30.12.2022 №1002 разрешается:

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			10-22-ПК-ПЗУ.ТЧ						4
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- использование земельных участков и объектов капитального строительства в соответствии с видами разрешенного использования установленными ПЗиЗ ГО г. Воронеж;
- строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства в соответствии с дополнительными специальными требованиями;
- капитальный ремонт и реконструкция объектов инженерной инфраструктуры, прокладка новых объектов инженерной инфраструктуры (за исключением наземных и надземных сетей) при условии обеспечения сохранности объекта культурного наследия при проведении работ;
- проведение мероприятий, направленных на обеспечение экологической и пожарной безопасности;
- проведение работ по благоустройству и озеленению;
- снос объектов капитального и некапитального строительства, не представляющих историко-культурной ценности, в соответствии с действующим законодательством;
- максимальная высота объектов капитального строительства от существующего уровня земли до наивысшей точки конька скатной крыши, а для плоских крыш до верхней отметки фасада – не более 30 м. Бессрочно. ; Реестровый номер границы: 36:34-6.368; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности Дом жилой; Номер: ЗРЗ; Индекс: 2 (ЗРЗ-2).

Запрещается:

- прокладка инженерных коммуникаций в наземном и надземном исполнении;
- использование сетчатых и сплошных металлических или бетонных ограждений, формирующих территории общего пользования, использование в окраске ограждений ярких цветов;
- проведение строительных, земляных, хозяйственных работ на земельных участках, непосредственно связанных с земельными участками в границах территории объекта культурного наследия;
- проведение земляных работ, за исключением посадки деревьев и кустарников, без обеспечения сохранности объектов археологического наследия.

Проектом предусмотрено использование земельного участка и проектируемого объекта капитального строительства (жилой дом) в соответствии с видом разрешенного строительства, размещение проектируемых подземных инженерных сетей. Проектом предусмотрено формирование облика проектируемого жилого дома в соответствии с окружающей его градостроительной средой, без использования ярких цветовых решений в отделке фасадов. Проектом не предусмотрено использование сетчатых и сплошных металлических или бетонных ограждений в зоне регулирования застройки и хозяйственной деятельности.

Секция 2С разноуровневая, часть секции, попадающая в ЗРЗ-2, имеет максимальную высоту от уровня земли до верхней отметки фасада 24,08 м.

Согласно выписке из ЕГРН рассматриваемый земельный участок ограничен в использовании в отношении режима использования территории выявленного объекта культурного наследия "Культурный слой г. Воронеж". Площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования, составляет 9659 кв.м.

Согласно приказу управления по охране объектов культурного наследия Воронежской области от 18.08.2016 №71-01-07/162 разрешается:

- осуществление нового строительства или реконструкция объектов капитально-го строительства при условии реализации мероприятий по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия;

Запрещается:

- осуществление любых видов хозяйственной и строительной деятельности, способных привести к разрушению или уничтожению выявленного объекта

Взам. Инв. №		<p>10-22-ПК-ПЗУ.ТЧ</p>						Лист
Подп. и дата								5
Инв. № подл.								5
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Земельный участок расположен в границах боевых действий на территории города Воронежа в 1942-1943 годах, в связи с чем необходимо соблюдение Закона РФ от 14.01.1993 №4292-1 «Об увековечивании памяти погибших при защите отечества» и закона Воронежской области от 29.04.2016 №45-ОЗ «Об отдельных мерах по поддержке проведения поисковой работы на территории Воронежской области». Площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования, составляет 9659 кв.м. Проектом соблюдены требования Закона РФ от 14.01.1993 №4292-1. В отношении участка с кадастровым номером 36:34:0401022:6 силами ВРОО «Историко – патриотическое поисковое объединение «ДОН» проведено обследование на предмет нахождения военных захоронений отчет от 19.06.2023г.

В соответствии с п. 4 ст.36 ФЗ от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ» в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течении трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия. На рассматриваемом земельном участке не обнаружены объекты обладающие признаками объекта культурного наследия.

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

							10-22-ПК-ПЗУ.ТЧ	Лист
								6а
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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

В соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 3 для жилых зданий санитарно-защитная зона не предусматривается.

в) обоснование и описание планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительными и техническими регламентами либо документами об использовании земельного участка

Основанием планировочной организации земельного участка является:

- градостроительный план земельного участка №РФ-36-2-02-0-00-2023-0291-0, дата выдачи 02.06.2023 г.;
- задание на проектирование.

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

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			В границах отвода	В рамках благоустройства
1	Площадь участка	м ²	9659	-
2	Площадь застройки, в т.ч:	м ²	3465,54	
2.1	Площадь застройки надземной части здания	м ²	3422,64	-
2.2	Площадь застройки ТП	м ²	42,90	
3	Площадь твердого покрытия	м ²	4853,00	
4	Площадь озеленения	м ²	1340,46	-
6	Коэффициент застройки*	-	0,36	-
7	Процент озеленения**	%	31,95	-
8	Процент использования участка	%	100	-
9	Коэффициент плотности застройки земельного участка***	%	3,25	-

Примечание:

* в соответствии с отклонением от предельных параметров разрешенного строительства максимальный допустимый коэффициент застройки 0,36

** процент озеленения рассчитан от площади озелененной территории 3086,76 кв.м;

*** в соответствии с отклонением от предельных параметров разрешенного строительства максимальный допустимый коэффициент плотности застройки 3,25.

Коэффициент застройки (Кз.) – отношение площади, занятой под зданиями и сооружениями (Sз.), за исключением подземного паркинга, к площади территории проектирования участка (Sкв.):

$$Кз. = Sз. / Sкв. = 3465,54 / 9659 = 0,358 = 0,36$$

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-22-ПК-ПЗУ.ТЧ	Лист
							7

В соответствии с проектом общая площадь квартир 18712,99 м². Таким образом, необходимо предусмотреть $(18712,99/30) \times 7,5 = 4678,3$ м² озелененных придомовых территорий, пешеходных коммуникаций, а также площадок (детских, спортивных, для отдыха жителей, хозяйственных).

Расчет элементов дворовой территории и благоустройства для территории земельного участка жилого дома

Многоэтажный многоквартирный жилой дом	Общая площадь квартир, кв. м	Площадь элементов дворовой территории согласно расчету, кв. м	Фактические показатели площади элементов дворовой территории, кв. м		
			площадь площадок различного назначения	площадь плиточных покрытий (тротуаров)	площадь озеленения в границах участка проектирования
1	18712,99	4678,30	1102,3	2247,45	1340,46
Итого		4678,30	4690,21		

Проектом предусмотрено 4690,21 м² озелененных придомовых территорий, пешеходных коммуникаций, а также площадок (детских, спортивных, для отдыха жителей, хозяйственных), в т.ч.:

- 180,8 м² площадок для игр дошкольного и младшего школьного возраста;
- 519,2 м² площадок для занятия физической культурой;
- 102,1 м² площадок для отдыха взрослого населения;
- 300,2 м² площадок для хозяйственных целей;
- 1340,46 м² озелененной территории (включены газоны и площадки из георешетки);
- 2247,45 м² пешеходных коммуникаций (приняты позиции по ведомости тротуаров, проездов, дорожек и площадок л.9 10-22-ПК-ПЗУ.ГЧ: 1а, 1б, 1в, 1г, 10а, 10б, 12).

В соответствии с п. 1.3.10.6 РНГП Воронежской области рекомендуемый удельный размер площадок для озеленения территории, размещаемых на участке многоквартирного жилого дома, следует принимать из расчета 6 кв.м/человека. Тогда минимальная площадь озеленяемой территории земельного участка составит:

$$6 \times 501 = 3006 \text{ кв.м, где}$$

501 – количество жителей по проекту, чел;

6 – удельная норма озеленения территории, кв.м/чел.

Согласно примечанию, п.7.4 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» в площадь отдельных участков озелененной территории включаются площадки для отдыха взрослого населения, детские игровые площадки, пешеходные дорожки, если они занимают не более 30% общей площади участка. Тогда площадь включенных в участки озелененной территории площадок и пешеходных дорожек не должна превышать:

$$9659 \times 0,3 = 2897,70 \text{ кв.м, где}$$

9659 – площадь земельного участка по ГПЗУ, кв.м.

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			10-22-ПК-ПЗУ.ГЧ						10
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Согласно СП 59.13330.2020 следует выделять не менее 10% машино-мест (но не менее одного места) для людей с инвалидностью, включая число специализированных машино-мест для транспортных средств инвалидов, передвигающихся в кресле-коляске, при числе мест от общего числа от 201 до 500 включительно – 8 мест и дополнительно 2% числа мест свыше 200, но не менее одного места. Тогда минимальное расчетное количество машино-мест для МГН составит:

$$299 \times 0,1 = 29,9 = 30 \text{ машино-мест}$$

в том числе специализированных для МГН:

$$8 + (99 \times 0,02) = 9,98 = 10 \text{ машино-мест}$$

Итого, для обеспечения проектируемого жилого дома необходимо разместить не менее 299 машино-мест, из которых 30 машино-мест для МГН, в том числе 10 специализированных.

В соответствии с Правилами землепользования и застройки территории городского округа город Воронеж расчетное количество парковочных мест для многоэтажной жилой застройки - 1 парковочное место на 150 м² площади жилого здания за исключением площади м/м, предусмотренных в данном объекте капитального строительства и 1 парковочное место на 100 м² общей площади объекта капитального строительства за исключением площади м/м, предусмотренных в данном объекте капитального строительства (для иных видов разрешенного использования).

Таким образом, расчетное количество м/м составит:
 $(43583,89 - 4800,0 - 229,08 - 2463,76) / 150 + (229,08 + 2463,76) / 100 = 241 + 27 = 268$ м/м, где
 43583,89 м² - общая площадь здания;
 4800,0 м² - площадь м/м, предусмотренных в проектируемом объекте;
 229,08 м² - площадь кладовых помещений;
 2463,76 м² - площадь офисных помещений.

Итого для обеспечения проектируемого жилого дома парковочными местами требуется разместить машино-мест в количестве не менее 268 машино-мест.

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			10-22-ПК-ПЗУ.ТЧ						11а
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Согласно СП 59.13330.2020 следует выделять не менее 10% машино-мест (но не менее одного места) для людей с инвалидностью, включая число специализированных машино-мест для транспортных средств инвалидов передвигающихся в кресле-коляске при числе мест от общего числа от 201 до 500 включительно – 8 мест и дополнительно 2% числа мест свыше 200, но не менее одного места. Тогда минимальное расчетное количество машино-мест для МГН составит: $268 \times 0,1 = 27$ машино-мест

в том числе специализированных для МГН: $8 + (70 \times 0,02) = 9,4 = 10$ машино-мест

Итого, для обеспечения проектируемого жилого дома необходимо разместить не менее 268 машино-мест, из которых 27 машино-мест для МГН, в том числе 10 специализированных.

Согласно п.11.31 СП 42.13330.2016: При организации кооперированных стоянок, обслуживающих группы объектов (жилого, торгового, культурно-зрелищного, производственного назначения), допускается снижать суммарное требуемое количество м-мест без снижения обеспеченности ими за счет сдвига часов пик при функционировании обслуживаемых стоянками объектов: на территории центральных районов населенных пунктов - на 15%-20%, в периферийных зонах - на 10%-15%.

Проектным решением в границах земельного участка предусмотрено 294 парковочных мест, в том числе 30 машино-мест для МГН, из которых 10 машино-мест специализированных, размещаемых на подземном паркинге и наземной площадке, что соответствует ПЗЗ г. Воронеж и РНПП Воронежской обл.:

- подземный паркинг на 270 машино-мест, в том числе 22 м/м для МГН, 4 м/м из которых специализированные;
- наземные площадки на 24 машино-мест, в том числе 8 машино-мест для МГН, 6 из которых специализированные.

Снижение суммарного требуемого количества м/м без снижения обеспеченности ими за счет сдвига часов пик на 5 м/м составляет 1,67%, что менее 15%.

Расчет мусора и уличного смета

Годовое количество коммунальных отходов рассчитано в соответствии со ст. 9 МНПП.

Расчетные показатели накопления коммунальных отходов:

- твердые коммунальные отходы от жилых зданий – 225 кг (1000 л=1 м³) твердых коммунальных отходов на 1 человека в год;
- смет с 1 кв. м твердых покрытий улиц, площадей и парков – 15 кг (20 л=0,02 м³) твердых коммунальных отходов на 1 человека в год.

	<i>Жилые здания, м³/год</i>	<i>Расчёт</i>	<i>Расчётное значение, м³ / год</i>
1	1,0	1,0*501	501
<i>где 501 – количество жителей жилого дома по проекту</i>			

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			10-22-ПК-ПЗУ.ТЧ						12
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

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

В проекте не рассматривался данный вопрос, так как территория, выделенная для проектирования, относится к объектам непромышленного назначения.

к) характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций

В проекте не рассматривался данный вопрос, так как территория, выделенная для проектирования, относится к объектам непромышленного назначения.

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

При разработке схемы движения транспорта на участке проектируемого здания приняты следующие проектные решения:

- подъезд пожарных автомобилей выполнен согласно разделу 8 СП 4.13130.2013;
- подъезд пожарных автомобилей выполнен не менее чем с двух продольных сторон (по всей длине) Минимальное расстояние от внутреннего края проезда до наружных стен жилых секций в зависимости от высоты секций принято 5-8 и 8-10 м;
- ширина проезда для пожарной техники принята согласно п. 8.1.4 СП 4.13130.2013. Ширина проезда принята 4,2 м, 6 м.
- тупиковые проезды (подъезды) отсутствуют.

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

							10-22-ПК-ПЗУ.ТЧ	Лист
								14
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

№	Наименование зданий и сооружений	Примечание
1	Жилой дом	Проектируемый
2	ТП	Проектируемый
3	Вход/выход из подземной автостоянки	Проектируемый

Условные обозначения

- граница отвода земельного участка
- граница в пределах которой разрешается строительство объекта капитального строительства
- контур проектируемого подземного паркинга
- контур проектируемого 1 этажа
- контур нависающих конструкций
- парковочные машино-места для МГН специализированные
- парковочные машино-места
- дождеприемник проектируемый
- газон обыкновенный
- газон обыкновенный над подземным паркингом
- газон обыкновенный над подземным паркингом с возможностью проезда пожарной техники
- площадка из георешетки для размещения парковочных мест над подземной автостоянкой
- площадка из георешетки для размещения парковочных мест
- деревья, кустарники над подземным паркингом
- малые архитектурные формы и переносные изделия
- граница зоны безопасности игрового и спортивного оборудования
- существующая подпорная стена
- проектируемая подпорная стена
- элементы монтажа
- воронки на подземном паркинге
- проектируемое подземное сооружение (резервуар поверхностных стоков)
- тротуар с покрытием из вибропрессованной плитки h=80 мм с возможностью проезда пожарной техники над подземным паркингом
- тротуар с покрытием из вибропрессованной плитки h=60 мм над подземным паркингом
- тротуар с покрытием из вибропрессованной плитки h=80 мм с возможностью проезда пожарной техники
- тротуар с покрытием из вибропрессованной плитки h=60 мм
- проезд с покрытием из вибропрессованной плитки h=80 мм с возможностью проезда пожарной техники над подземным паркингом
- проезд с покрытием из вибропрессованной плитки h=80 мм с возможностью проезда пожарной техники
- въезд/выезд h=80 мм с покрытием из вибропрессованной плитки с возможностью проезда пожарной техники в подземный паркинг
- асфальтобетонная площадка под ТБО
- площадка с резиновым покрытием над подземным паркингом
- площадка с резиновым покрытием над подземным паркингом с возможностью проезда пожарной техники
- площадка с покрытием из песка над подземным паркингом
- площадка с покрытием из деревянной щепы над подземным паркингом
- площадка с покрытием из гранитного щебня с возможностью проезда пожарной техники над подземным паркингом
- площадка с покрытием из гранитного щебня над подземным паркингом
- площадка с покрытием из архитектурного бетона с возможностью проезда пожарной техники над подземным паркингом
- площадка с покрытием из архитектурного бетона над подземным паркингом
- отмостка с покрытием из вибропрессованной плитки h=60 мм



-15

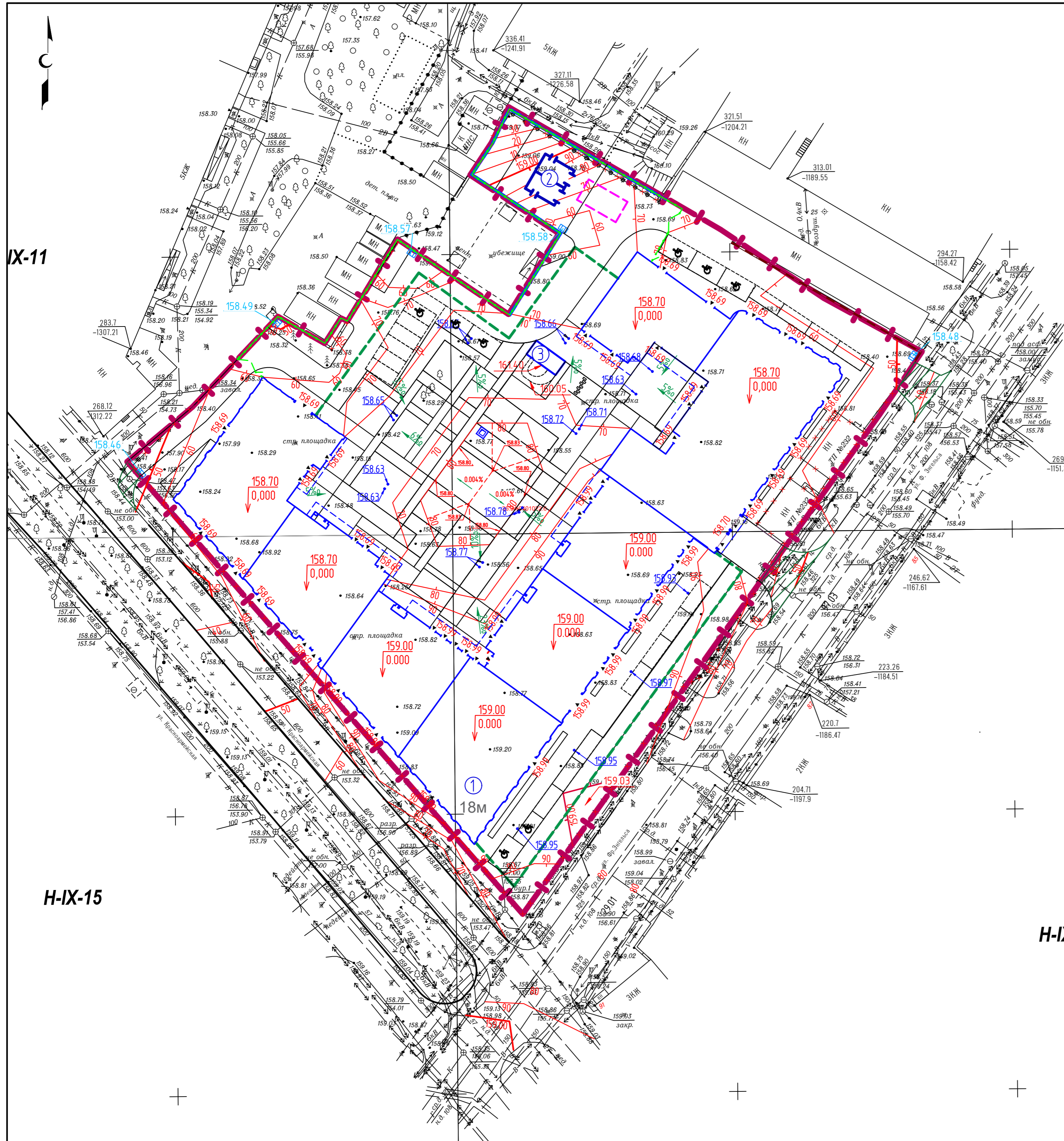
10-22-ПК-ПЗУ.ГЧ					
Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными нежилыми помещениями на земельном участке с кадастровым номером 36:34:0401022:6 по адресу: г. Воронеж, ул. Фридриха Энгельса, 88					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Савина		<i>[Signature]</i>	03.23
Проверил		Долгова		<i>[Signature]</i>	03.23
Гл. спец		Долгова		<i>[Signature]</i>	03.23
Н.контр		Филатов		<i>[Signature]</i>	03.23
Жилой дом			стадия	лист	листов
Схема планировочной организации земельного участка М 1:500			п	1	10
ПК			"ПРОЕКТИРОВЩИК"		

Экспликация зданий и сооружений

№	Наименование зданий и сооружений	Примечание
1	Жилой дом	Проектируемый
2	ТП	Проектируемый
3	Вход/выход из подземной абстостоянки	Проектируемый

Условные обозначения

- граница отвода земельного участка
- контур проектируемого подземного паркинга
- контур проектируемого 1 этажа
- контур надвисящих конструкций
- ноль здания
- проектируемые горизонталы
- точка проектируемого рельефа
- борники на подземном паркинге
- дождеприемник проектируемый
- существующая подпорная стена
- проектируемая подпорная стена
- проектируемое подземное сооружение (резервуар поверхностных стоков)
- элементы демонтажа



IX-11



H-IX-15

H-IX-

ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. Проектные горизонталы проведены через 0,1м;

10-22-ПК-ПЗУ.ГЧ					
Жилой дом с подземной абстостоянкой и встроенными нежилыми помещениями на земельном участке с кадастровым номером 36:34:0401022:6 по адресу: г. Воронеж, ул. Фридриха Энгельса, 88					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Мдк.	Подпись	Дата
Разработал	Савина			<i>Савина</i>	03.23
Проверил	Долгоба			<i>Долгоба</i>	03.23
Гл. спец	Долгоба			<i>Долгоба</i>	03.23
Н.контр	Филатов			<i>Филатов</i>	03.23
Жилой дом				статья	лист
План организации рельефа М 1:500				п	2
ПК "ПРОЕКТИРОВЩИК"					

Условные обозначения

-  - участок выемки
-  - участок насыпи
- 100.50 - проектная отметка
- 110.50 - фактическая отметка
- +(-)1.79 - глубина насыпи или выемки
- +1.60 - объем насыпи грунта в пределах квадрата(фигуры)
- (22.17) - площадь фигуры (неполного квадрата)
- 0.40 - объем выемки грунта в пределах квадрата(фигуры)
- (6.33) - площадь фигуры (неполного квадрата)
- линия 0-х работ



Общая площадь насыпи = 812.6 м²
 Общая площадь выемки = 1707.75 м²
 Общая площадь 0-й области = 13.33 м²
 Общая площадь картограммы = 2603.07 м²

ПРИМЕЧАНИЯ :

1. План земляных масс приведен в границе по ГПЗУ.
2. Сетка квадратов для подсчета объемов земляных масс разбита со сторонами 10 м.
3. Черные отметки приняты по верху существующего рельефа. Проектные отметки (красные) приняты по верху планировки и твердого покрытия тротуаров, проездов и площадок.
4. Все работы по производству земляного полотна вести с соблюдением требований СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".
5. Плодородный грунт подлежащий предварительному снятию с поверхности земельного участка отсутствует.

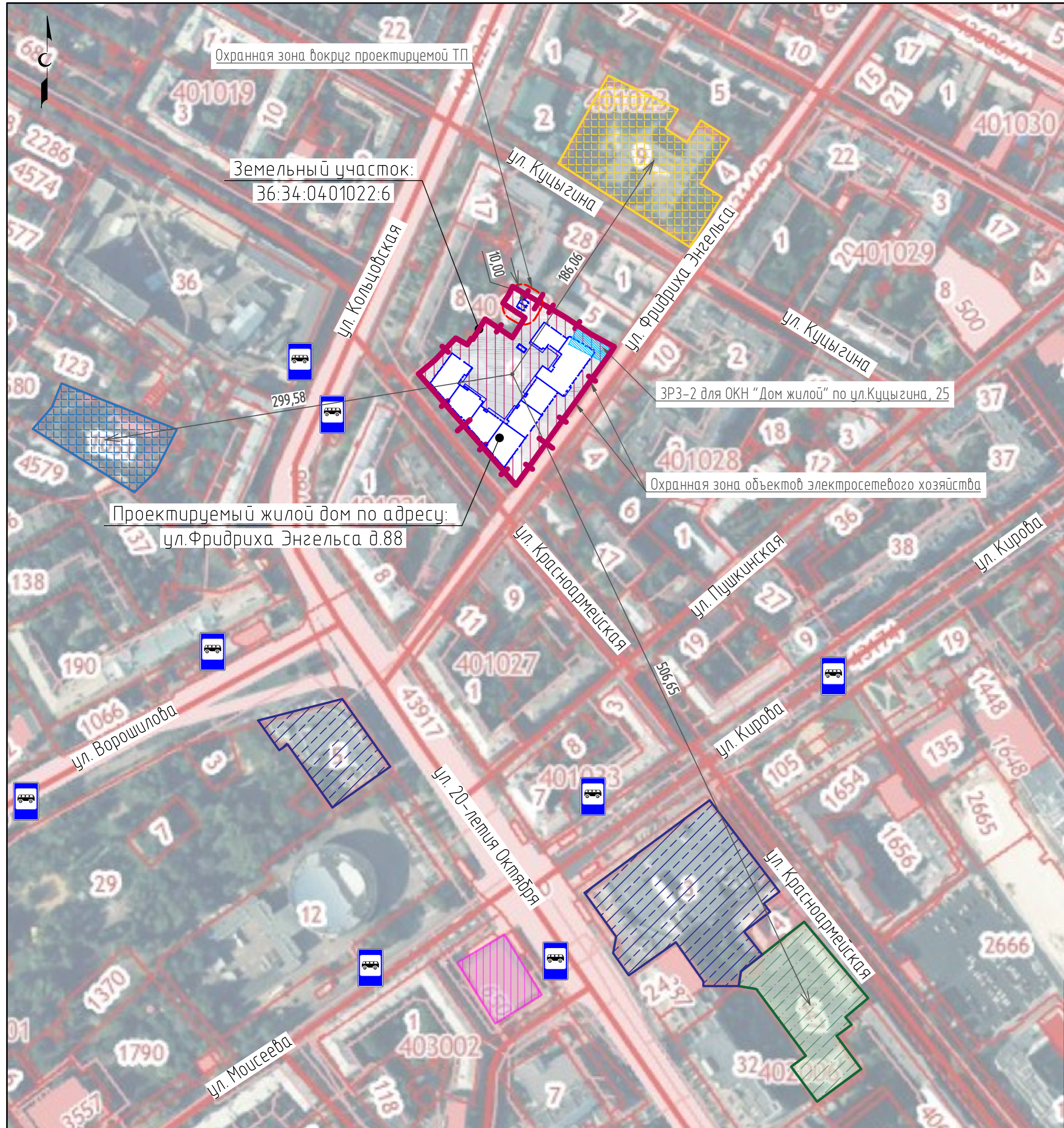
Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м ³				Примечание
	На участке		Прилегающая террит.		
	насыпь (+)	выемка (-)	насыпь (+)	выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	120.55	256.8			
2. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:		98.32			
а) подземных частей зданий (сооружений)					
б) твердых покрытий					
в) подземных сетей					
г) водоотводных сооружений					
д) плодородной почвы на участках озеленения		98.32			
3. Грунт для устройства высоких полов зданий и обвалований сооружений					
4. Поправка на уплотнение (остаточное разрыхление)	12.05				
Всего пригодного грунта	132.6	355.12			
5. Недостаток (избыток) природного грунта	222.52				
6. Грунт подлежащий удалению с территории					
7. Плодородный грунт. Всего в т.ч.:					
а) используемый для озеленения территории	98.32				
б) недостаток (избыток) плодородного грунта		98.32			
8. Итого переработанного грунта	453.44	453.44			

10-22-ПК-ПЗУ.ГЧ

Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными нежилыми помещениями на земельном участке с кадастровым номером 36:34:0401022:6 по адресу: г. Воронеж, ул. Фридриха Энгельса, 88

Изм.	Кол.уч.	Лист	М.док.	Подпись	Дата	Жилой дом	стадия	лист	листок
Разработал		Савина		<i>Савина</i>	03.23		Жилой дом	П	3
Проверил		Долгова		<i>Долгова</i>	03.23				
Гл. спец		Долгова		<i>Долгова</i>	03.23				
Н.контр		Филатов		<i>Филатов</i>	03.23	План земляных масс М 1:500	ПК "ПРОЕКТИРОВЩИК"		



Условные обозначения

- граница отвода земельного участка
- зона охраны объектов культурного наследия Воронежской области
- контур проектируемого 1 этажа
- ЗРЗ-2 для ОКН "Дом жилой" по ул.Куцыгина,25
- здания и сооружения муниципального образовательного учреждения средней общеобразовательной школы №38 с углубленным изучением отдельных предметов.
- здание и сооружения муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения "Детский сад комбинированного вида №86"
- торговый центр
- торговый комплекс (рынок)
- объект здравоохранения
- остановка общественного транспорта

						10-22-ПК-ПЗУ.ГЧ			
						Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными нежилыми помещениями на земельном участке с кадастровым номером 36:34:0401022:6 по адресу: г. Воронеж, ул. Фридриха Энгельса, 88			
Изм.	Кол.уч.	Лист	М.док.	Подпись	Дата	Жилой дом	стадия	лист	листов
Разработал	Савина			<i>Савина</i>	03.23		п	5	
Проверил	Долгова			<i>Долгова</i>	03.23				
Гл. спец	Долгова			<i>Долгова</i>	03.23				
Н.контр	Филатов			<i>Филатов</i>	03.23	Ситуационный план М1:2000		ПК "ПРОЕКТИРОВЩИК"	

Экспликация зданий и сооружений

№	Наименование зданий и сооружений	Примечание
1	Жилой дом	Проектируемый
2	ТП	Проектируемый
3	Вход/выход из подземной абстостоянки	Проектируемый

Условные обозначения

- граница отвода земельного участка
- граница в пределах которой разрешается строительство объекта капитального строительства
- контур проектируемого подземного паркинга
- контур проектируемого 1 этажа
- контур надвисящих конструкций
- воронки на подземном паркинге
- дождеприемник проектируемый
- существующая подпорная стена
- проектируемая подпорная стена
- элементы демонтажа
- проектируемое подземное сооружение (резервуар поверхностных стоков)
- существующее примыкание к ул. Фр.Энгельса



IX-11

H-IX-15

H-IX-

10-22-ПК-ПЗУ.ГЧ

Жилой дом с подземной абстостоянкой и встроенными нежилыми помещениями на земельном участке с кадастровым номером 36:34:0401022:6 по адресу: г. Воронеж, ул. Фридриха Энгельса, 88

Изм.	Кол.уч.	Лист	М.док.	Подпись	Дата	Жилой дом	статья	лист	листок
Разработал				<i>Савина</i>	03.23		Жилой дом	П	6
Проверил				<i>Долгоба</i>	03.23				
Гл. спец				<i>Долгоба</i>	03.23				
Н.контр				<i>Филатов</i>	03.23	Разбивочный план М 1:500	ПК "ПРОЕКТИРОВЩИК"		

Экспликация зданий и сооружений

№	Наименование зданий и сооружений	Примечание
1	Жилой дом	Проектируемый
2	ТП	Проектируемый
3	Вход/выход из подземной абстостоянки	Проектируемый

Условные обозначения

- граница отвода земельного участка
- контур проектируемого подземного паркинга
- контур проектируемого 1 этажа
- контур надбасящих конструкций
- дождеприемник проектируемый
- воронки на подземном паркинге
- позиция по ведомости элементов озеленения
- существующая ель
- проектируемое подземное сооружение (резервуар поверхностных стоков)
- существующая подпорная стена
- проектируемая подпорная стена

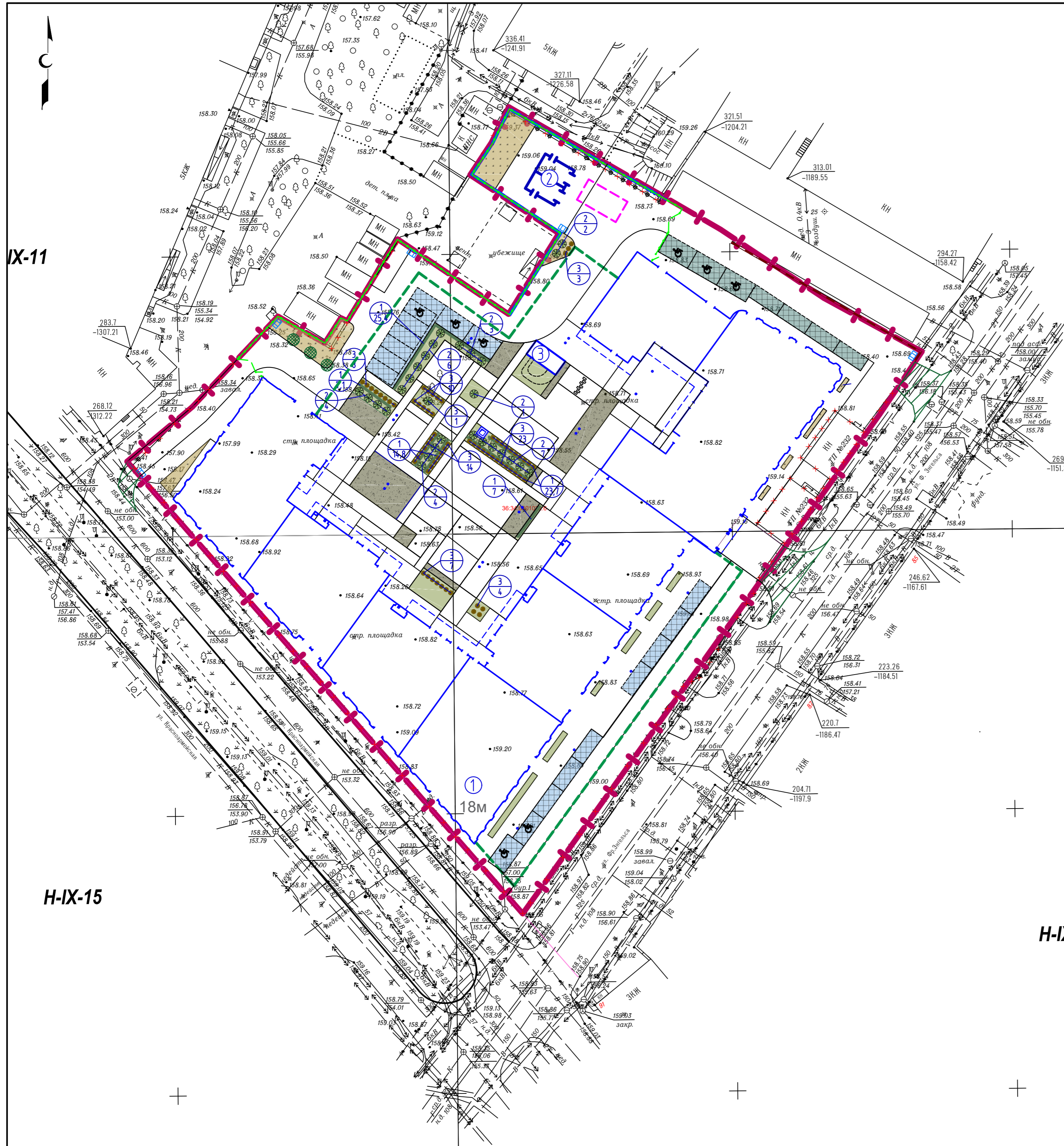
Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование породы или вида насаждений	Возраст, лет	Кол-во	Примечание
Газоны:				
	Газон обыкновенный	-	241,2	кв.м, посевной
	Газон обыкновенный над подземным паркингом	-	310,8	кв.м, посевной
	Газон обыкновенный с возможностью проезда пожарной техники над подземным паркингом (усиленный)	-	312,76	кв.м, посевной, тип 5 (см.л.9а)
	Площадка из георешетки для размещения парковочных мест над подземной абстостоянкой	-	328,3	кв.м, заполнение плодородн. грунтом 50%
	Площадка из георешетки для размещения парковочных мест	-	147,4	кв.м, заполнение плодородн. грунтом 50%
			Итого Озел.	1340,46
Лиственная древесно-кустарниковая растительность:				
1	Самшит вечнозеленый СЗ	-	78,0	м.п., h=0.35м.
Хвойная древесно-кустарниковая растительность:				
2	Туя западная Смарагд ком/С35	4-5	28	шт, h=14-16 м
3	Можжевельник чешуйчатый Блю Карпет СЗ	4-5	69	шт., h=0.5-0.6 м

ПРИМЕЧАНИЯ:

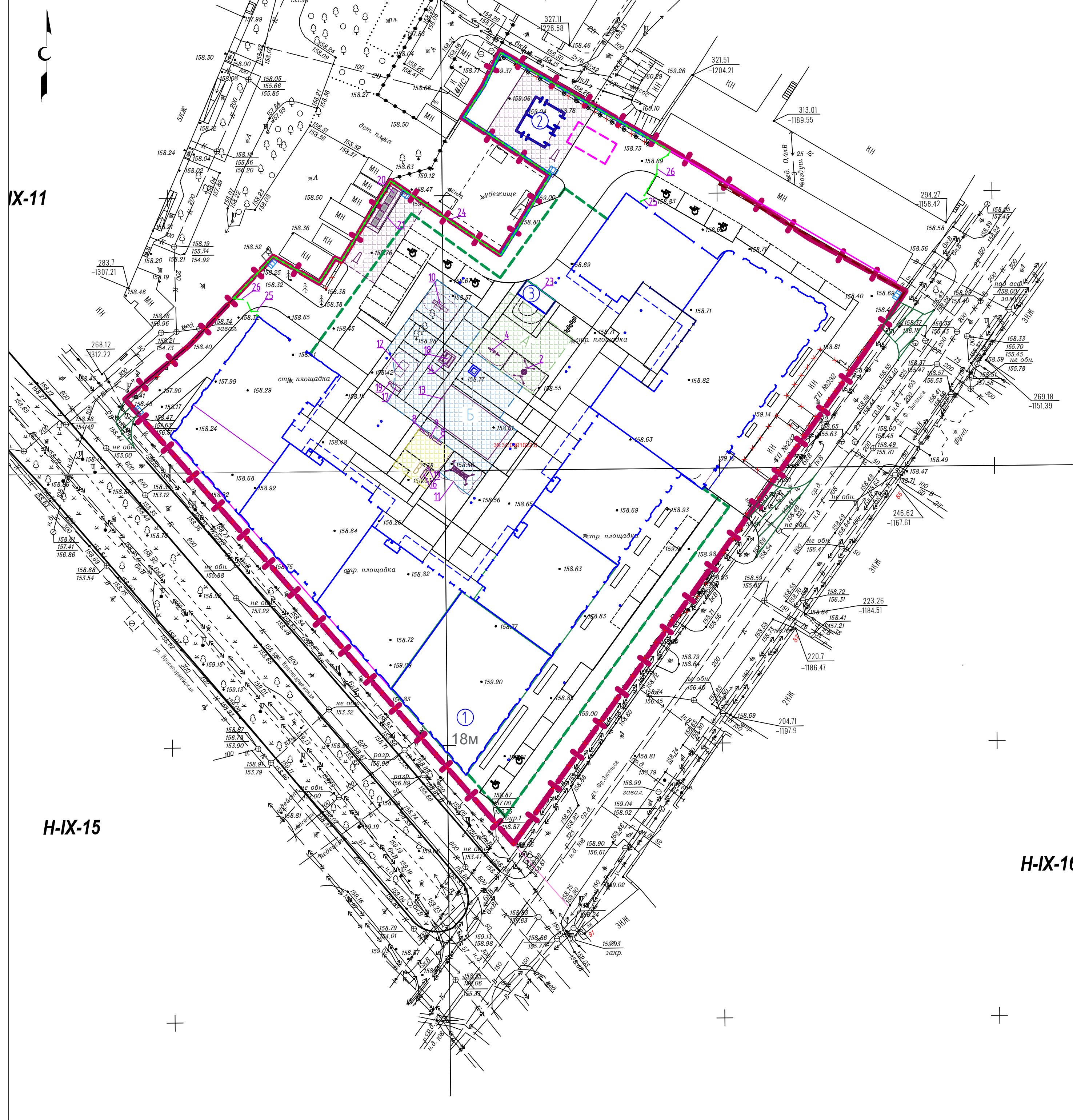
- Посадочные работы производить после выполнения организации рельефа, прокладки инженерных сетей, проездов и площадок.
- На участках, подлежащих озеленению, произвести подсыпку плодородного грунта толщиной 0,2 м.
- При устройстве газона рекомендуется следующая травосмесь на 1 Га площади:
 - Райграс пастбищный 50 кг
 - Полевица белая 20 кг
 - Мятник луговой 30 кг
 - Итого 100 кг/ 1 Га

					10-22-ПК-ПЗУ.ГЧ				
					Жилой дом с подземной абстостоянкой и встроенными нежилыми помещениями на земельном участке с кадастровым номером 36:34:0401022:6 по адресу: г. Воронеж, ул. Фридриха Энгельса, 88				
Изм.	Кол.уч.	Лист	М.док.	Подпись	Дата	Жилой дом	статья	лист	листо
Разработал		Савина		<i>Савина</i>	03.23		п	7	
Проверил		Долгоба		<i>Долгоба</i>	03.23				
Гл. спец		Долгоба		<i>Долгоба</i>	03.23				
Н.контр		Филатов		<i>Филатов</i>	03.23	План озеленения М 1:500	ПК "ПРОЕКТИРОВЩИК"		



IX-11

H-IX-15



Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

Поз.	Рис.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Площадка для игр дошкольного и младшего школьного возраста					
1			-		
2		1195.2	Качели на круглых столбах «Гнездо»	1	шт., 2400x2100x3300мм; "Красивый город"
3			-		
4		1470.1	Балансир «Жук-рогач»	1	шт., 900x2500x680мм; "Красивый город"
5			-		
Площадка для отдыха взрослого населения					
6			-		
7			-		
8		10029	Серия «Владивосток без спинки»	2	шт., 2000x420x445мм; "Аданат"
9		9004	Урна «Город»	1	шт., 400x400x1000мм; "Аданат"
Площадка для занятий физической культурой					
10		2103	Детский рукоход «Кенга-1»	1	шт., 2000x3200x1400мм; "Красивый город"
11		25236	Игровой комплекс HARDWOOD «Кулебаки»	1	шт., 2000x3200x1400мм; "Хоббика"
12		2229.8	Теннисный стол «Сити»	1	шт., 2000x3200x1400мм; "Красивый город"
13		У УСП-1.6	Универсальная спортивная площадка Серия У УСП-1.6	1	шт., 2000x3200x1400мм; "Торуда"
Благоустройство					
14		11013	Пергола «Скандика»	1	шт., 2500x2300x2800мм; "Аданат"
15			-		
16		10029	Серия «Владивосток без спинки»	1	шт., 2000x420x445мм; "Аданат"
17		10028	Серия «Владивосток»	1	шт., 2000x641x787мм; "Аданат"
18		13004	Стол уличный «Горизонталь» (комплект)	1	шт., стол: 1800x840x750 мм; скамейки: 1800x500x450мм "Аданат"
19		9004	Урна «Город»	2	шт., 400x400x1000мм; "Аданат"
20		22.С19(20.800.70.РЕ)-green	Контейнер 1100 литровый пластиковый с плоской крышкой	5	шт., 1375x1177x1369 мм "Евроконтейнер"
21		5003-3	Контейнерная площадка «Бункер»	1	шт., 7820x2510x2490 мм "Аданат"
Ограждение					
23		16019	Ограждение «Колombo»	12,4	м.п. 2000x120x1000 мм "Аданат"
24		Стандарт	Панель для забора Жалюзи «Стандарт»	159,50	м.п. 90x1900 "Новый дом"
25		Стандарт	Калитка для забора Жалюзи «Стандарт»	2	шт., 1200x90x1900 мм "Новый дом"
26		Стандарт	Ворота для забора Жалюзи «Стандарт»	2	шт., 4000x90x1900 мм "Новый дом"

Экспликация зданий и сооружений

№	Наименование зданий и сооружений	Примечание
1	Жилой дом	Проектируемый
2	ТП	Проектируемый
3	Вход/выход из подземной автостоянки	Проектируемый

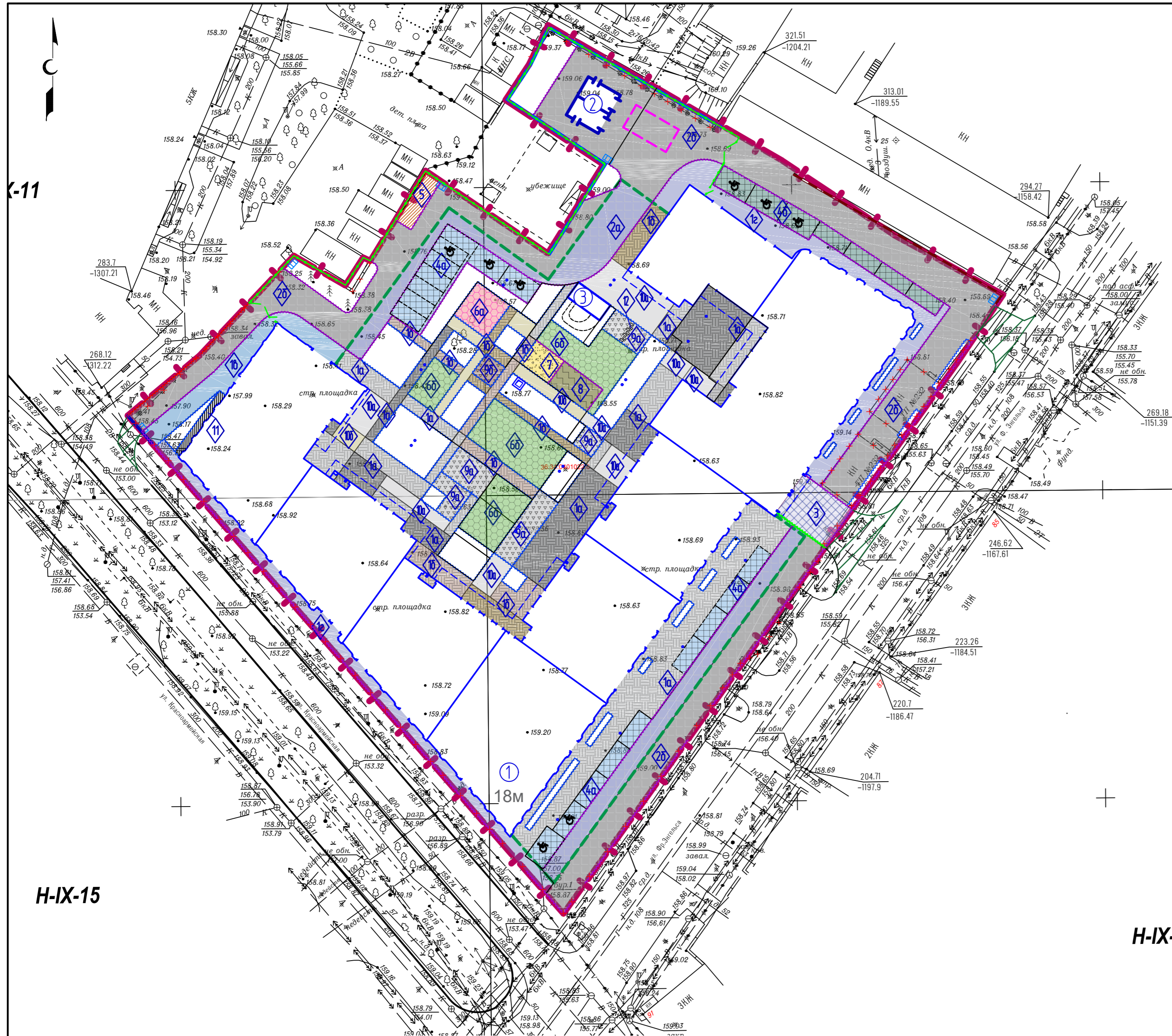
Экспликация проектируемых площадок

№ на плане	Наименование	Кол.	Примечание
А	Площадка для игр дошкольного и младшего школьного возраста	1	Собщ=180,8 кв.м.
Б	Площадка для занятий физической культурой	1	Собщ=519,2 кв.м.
В	Зона для отдыха взрослого населения	1	Собщ=102,1 кв.м.
Д	Зона для хозяйственных целей	2	Собщ=300,2 кв.м.

Условные обозначения

- граница отвода земельного участка
- контур проектируемого подземного паркинга
- контур проектируемого 1 этажа
- контур нависающих конструкций
- дождеприемник проектируемый
- воронки на подземном паркинге
- малые архитектурные формы и переносные изделия
- граница зоны безопасности игрового и спортивного оборудования
- позиция по ведомости малых архитектурных форм и переносных изделий
- проектируемое подземное сооружение (резервуар поверхностных стоков)
- существующая подпорная стена
- проектируемая подпорная стена
- элементы демонтажа

						10-22-ПК-ПЗУГЧ			
						Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными нежилыми помещениями на земельном участке с кадастровым номером 36:34:0401022:6 по адресу: г. Воронеж, ул. Фридриха Энгельса, 88			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом	стация	лист	лист
Разработал	Савина			<i>SA</i>	03.23		п	8	
Проверил	Долгова			<i>DL</i>	03.23				
Гл. спец.	Долгова			<i>DL</i>	03.23				
Н.контр.	Филатов			<i>FF</i>	03.23	План расположения малых архитектурных форм и переносных изделий М 1:500		ПК "ПРОЕКТИРОВЩИК"	



№	Наименование зданий и сооружений	Примечание
1	Жилой дом	Проектируемый
2	ТП	Проектируемый
3	Вход/выход из подземной автостоянки	Проектируемый

Ведомость тротуаров, проездов, дорожек и площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь, м²	Примечание	
1а	Тротуар с покрытием из вибропрессованной плитки h=80 мм с возможностью проезда пожарной техники над подземным паркингом	1	1029,2 / -		
1б	Тротуар с покрытием из вибропрессованной плитки h=60 мм над подземным паркингом	*	344,05 / -		
1в	Тротуар с покрытием из вибропрессованной плитки h=80 мм с возможностью проезда пожарной техники	2	123,30 / -		
1г	Тротуар с покрытием из вибропрессованной плитки h=60 мм	-	439,05 / -		
2а	Проезд с покрытием из вибропрессованной плитки h=80 мм с возможностью проезда пожарной техники над подземным паркингом	1	394,9 / -		
2б	Проезд с покрытием из вибропрессованной плитки h=80 мм с возможностью проезда пожарной техники	2	1466,8 / -		
3	Въезд/выезд h=80 мм с покрытием из вибропрессованной плитки с возможностью проезда пожарной техники в подземный паркинг	1	74,80 / -		
4а	Площадка из георешетки для размещения парковочных мест над подземной автостоянкой	*	-	учтено в ведомости элементов озеленения	
4б	Площадка из георешетки для размещения парковочных мест	-	-	учтено в ведомости элементов озеленения	
5	Асфальтобетонная площадка под ТБО	-	28,00 / -		
6а	Площадка с резиновым покрытием над подземным паркингом	*	43,3 / -		
6б	Площадка с резиновым покрытием над подземным паркингом с возможностью проезда пожарной техники	6	318,6 / -		
7	Площадка с покрытием из песка над подземным паркингом	*	33,8 / -		
8	Площадка с покрытием из деревянной щепы над подземным паркингом	*	26,4 / -		
9а	Площадка с покрытием из гранитного щебня с возможностью проезда пожарной техники над подземным паркингом	3	149,2 / -		
9б	Площадка с покрытием из гранитного щебня над подземным паркингом	*	14,6 / -		
10а	Тротуар с покрытием из архитектурного бетона с возможностью проезда пожарной техники над подземным паркингом	4	227,5 / -		
10б	Тротуар с покрытием из архитектурного бетона над подземным паркингом	*	83,1 / -		
11	Отмостка с покрытием из вибропрессованной плитки h=60 мм	-	14,15 / -		
12	Дорожка усиленная из пошагоды тротуарных плит Урбан 600*300*80мм темно-серый, "Зенит Черноземье", над подземным паркингом	*	1,25 / -		
	Подпорная стена	-	41,00 / -		
	Итого, ^{тб.покр.}		4853,0 / -		
	Бетонный борт марки БВ 100.30.15 (при устройстве разных типов покрытия в одном уровне)	-	685		М.П.
	Бетонный борт марки БР 100.20.8 (при устройстве разных типов покрытия в одном уровне)	-	865		М.П.
	Бетонный борт марки БР 100.30.15	-	139		М.П.
	Бетонный борт марки БВ 100.30.15 (при устройстве съездов)	-	8		М.П.

Условные обозначения

- граница отвода земельного участка
- контур проектируемого подземного паркинга
- контур проектируемого 1 этажа
- контур нависающих конструкций
- существующая подпорная стена
- проектируемая подпорная стена
- позиция по ведомости тротуаров, дорожек и площадок
- дождеприемник проектируемый
- борники на подземном паркинге
- проектируемое подземное сооружение (резервуар поверхностных стоков)
- существующее примыкание к ул. Фр.Энгельса

* - поперечный профиль покрытий см. в разделе 10-22-ПК-АР

10-22-ПК-ПЗУ.ГЧ				
Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными нежилыми помещениями на земельном участке с кадастровым номером 36:34:0401022:6 по адресу: г. Воронеж, ул. Фридриха Энгельса, 88				
Изм.	Колуч.	Лист	М.док.	Подпись
Разработал	Савина	03.23		
Проверил	Долгова	03.23		
Гл. спец	Долгова	03.23		
Н.контр	Филатов	03.23		
Жилой дом				станция
				лист
				лист
План проездов, тротуаров, дорожек и площадок М 1:500				ПК "ПРОЕКТИРОВЩИК"

Поперечный профиль конструкции тротуара с покрытием из вибропрессованной плитки с возможностью проезда пожарной техники над подземным паркингом (тип 1)

Тротуарная плитка	-80 мм
Цементно-песчаная смесь	-5 мм
Выравнивающий слой (гравий фр. 5-10)	-50-355 мм
Профилированная мембрана PLANTER geo	
Защитная Ж/б плита В25 армированная сеткой см.10-22-ПК.АР	-150 мм

Поперечный профиль конструкции с покрытием из гранитного отсева с возможностью проезда пожарной техники над подземным паркингом (тип 3)

Гранитный отсев фр.3-6	-5 мм
Выравнивающий слой из песка по ГОСТ 8736-2014	-40 мм
Щебень осадочных пород фр.40-80, уложенный по способу заклинки фракционированным щебнем фр.10-20 по ГОСТ 32703-2014	-80-200 мм
Защитная Ж/б плита В25 армированная сеткой см.10-22-ПК.АР	-150 мм

Поперечный профиль газона обыкновенного с возможностью проезда пожарной техники над подземным паркингом (тип 5)

Грунт с посевом травосмеси для газона обыкновенного	-150 мм
Щебень осадочных пород фр.40-80, уложенный по способу заклинки фракционированным щебнем фр.10-20 по ГОСТ 32703-2014	-80-200 мм
Профилированная мембрана PLANTER geo	
Защитная Ж/б плита В25 армированная сеткой см.10-22-ПК.АР	-150 мм

Поперечный профиль конструкции тротуара с покрытием из вибропрессованной плитки с возможностью проезда пожарной техники (тип 2)

Плитка вибропрессованная ГОСТ 17608-91 200x100 мм - 80 мм
Сухая цементно-песчанная смесь (М100), по ГОСТ 31357-2007 - 40 мм
Жесткий укладываемый бетон В 7.5, по ГОСТ 26633-2015 - 180 мм
Песок мелкий, Кф не менее 2,0 м/кум, Кулл не менее 0,98, ГОСТ 8736-2014 - 500мм
Геотекстиль, 250гр/кв.м
Грунт земляного полотна, Кулл не менее 0.98, по ГОСТ 25100-2020

Поперечный профиль конструкции с покрытием из архитектурного бетона с возможностью проезда пожарной техники над подземным паркингом (тип 4)

Финишное покрытие ХАРД-LENTUS PLAY
Бетон В25 М300, армированный сеткой ф.5Вр1 200x200мм, с нарезкой и заполнением швов по ГОСТ 26633-2015 - 170 мм
Гидроизоляция Техноэласт в 2 слоя ТУ 5774-004-72746455-2007
Бетон В7.5 М100, армированный сеткой ф.5Вр1 200x200мм по ГОСТ 26633-2015 - 150 мм
Пленка полиэтиленовая гидроизоляционная Standart 20 Мкм по ГОСТ 10354-82
Защитная Ж/б плита В25 армированная сеткой см.10-22-ПК.АР -150 мм

Поперечный профиль конструкции площадки с резиновым покрытием с возможностью проезда пожарной техники над подземным паркингом (тип 6)

Резиновая крошка фракцией 1-4мм, плотность 1,6 кг/м2	- 100 мм
Мелкозернистый асфальтобетон	- 30 мм
Крупнозернистый асфальтобетон	- 45мм
Щебень осадочных пород фр.40-80, уложенный по способу заклинки фракционированным щебнем фр.10-20 по ГОСТ 32703-2014	-80-160 мм
Защитная Ж/б плита В25 армированная сеткой см.10-22-ПК.АР	-150 мм

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

10-22-ПК-ПЗУ.ГЧ

Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными нежилыми помещениями на земельном участке с кадастровым номером 36:34:0401022:6 по адресу: г. Воронеж, ул. Фридриха Энгельса, 88

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	стадия	лист	листоф
Разработал	Савина			<i>Савина</i>	03.23	Жилой дом	П	9а
Проверил	Долгова			<i>Долгова</i>	03.23			
Гл. спец	Долгова			<i>Долгова</i>	03.23			
Н.контр	Филатов			<i>Филатов</i>	03.23	Поперечные профили покрытий под проезд спецтехники		

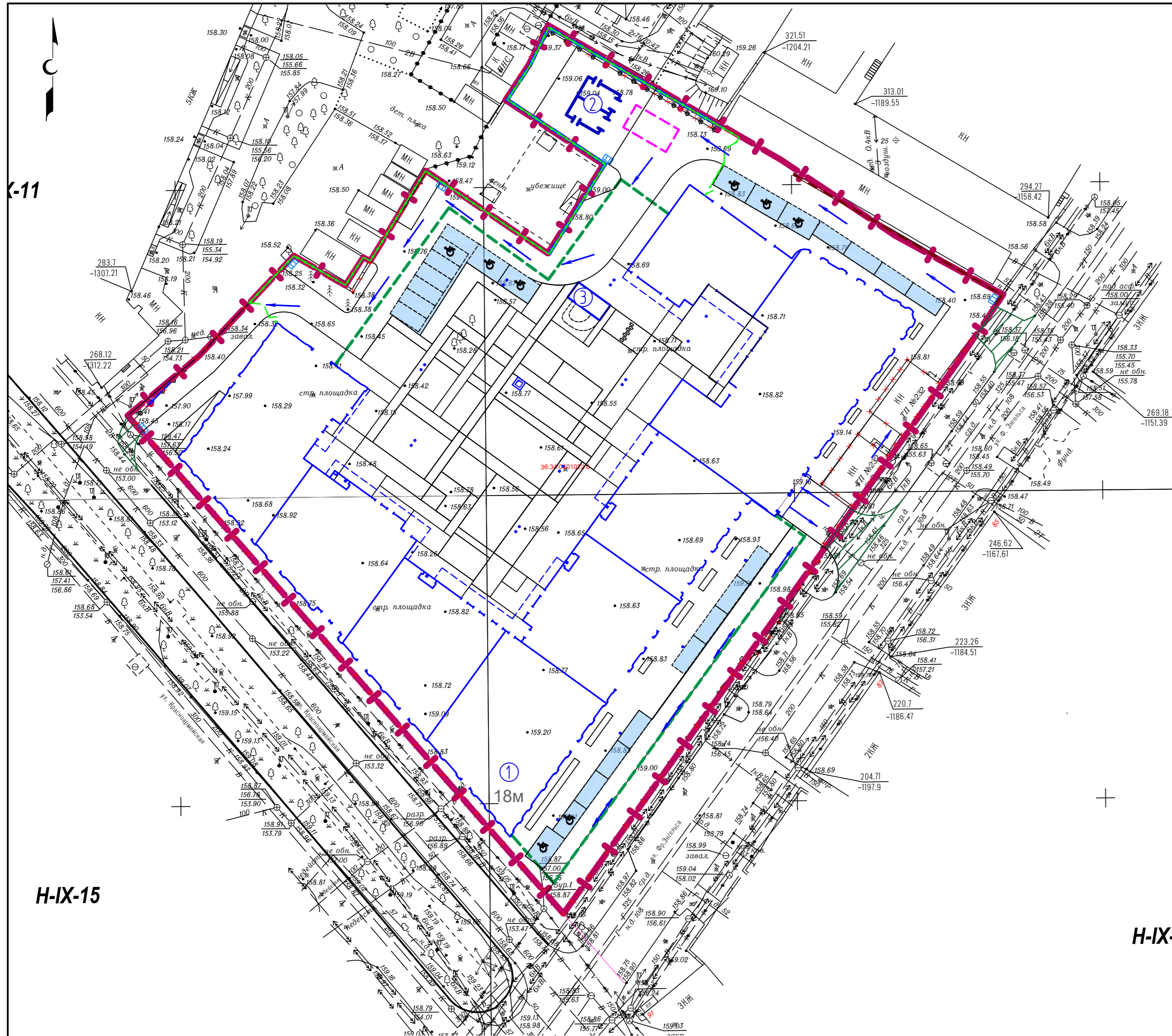
ПК "ПРОЕКТИРОВЩИК"

Экспликация зданий и сооружений

№	Наименование зданий и сооружений	Примечание
1	Жилой дом	Проектируемый
2	ТП	Проектируемый
3	Вход/выход из подземной абстостоянки	Проектируемый

Условные обозначения

- граница отвода земельного участка
- контур проектируемого подземного паркинга
- контур проектируемого 1 этажа
- контур надбасяющих конструкций
- существующая подпорная стена
- проектируемая подпорная стена
- дождеприемник проектируемый
- воронки на подземном паркинге
- парковочные машино-мест в границах участка
- существующее примыкание к ул. Фр.Энгельса
- парковочные машино-места для МГН специализированные
- парковочные машино-места
- проектируемое подземное сооружение (резервуар поверхностных стоков)
- элементы демонтажа
- пути движения автотранспорта жильцов и посетителей, пожарной техники



H-IX-15

H-IX-16

10-22-ПК-ПЗУ.ГЧ					
Жилой дом с подземной автостоянкой и встроенными нежилыми помещениями на земельном участке с кадастровым номером 36:34:0401022:6 по адресу: г. Воронеж, ул. Фридриха Энгельса, 88					
Изм.	Колуч.	Лист	Мдок.	Подпись	Дата
Разработал	Савина			<i>Савина</i>	03.23
Проверил	Долгова			<i>Долгова</i>	03.23
Гл. спец	Долгова			<i>Долгова</i>	03.23
Н.контр	Филатов			<i>Филатов</i>	03.23
План транспортных коммуникаций М 1:500				ПК "ПРОЕКТИРОВЩИК"	