



Общество с ограниченной ответственностью
«СтройМонтажПроект»
426063, Удмуртская Республика, г. Ижевск,
ул. Промышленная, 35-52, тел (3412) 639-554, 693-885
тел./факс: (3412) 639-554
ИНН 1840074539 КПП 184001001

Застройщик: ООО СЗ «Строим Вместе Сарапул»

**«Многоквартирный жилой дом со встроенными
нежилыми помещениями расположенный на земельном
участке с кадастровым номером 18:30:000205:44 по
адресу: Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Труда»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 2
Планировочная организация земельного
участка**

09-23/смп-ПЗУ

Изм	№ док.	Подп.	Дата
1	1/24		01.24

Ижевск
2023г.

Застройщик: ООО СЗ «Строим Вместе Сарапул»

**«Многоквартирный жилой дом со встроенными
нежилыми помещениями расположенный на земельном
участке с кадастровым номером 18:30:000205:44 по
адресу: Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Труда»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 2
Планировочная организация земельного
участка**

09-23/смп-ПЗУ

Директор

А.С. Сунцов


Главный инженер проекта

А.С. Сунцов

01-24		Наименование объекта строительства	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями расположенный на земельном участке с кадастровым номером 18:30:000205:44 по адресу: Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Труда		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1		09-23/СМП-ПЗУ.ТЧ			
	13	Откорректированный Техничко-экономические показатели.		4	зам.

--	--	--	--	--	--

Согласованно	[дата]
	[фамилия]
Н.контр	

Изм. внёс	Михайлова		01.24
Составил			
ГИП			
Утвердил			

ООО «Строймонтажпроект»

Лист	Листов
1	1


01-24		Наименование объекта строительства	Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями расположенный на земельном участке с кадастровым номером 18:30:000205:44 по адресу: Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Труда		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1		09-23/СМП-ПЗУ.ГЧ			
	2-9	Откорректирована экспликация зданий и сооружений. Добавлены парковочные места для инвалидов, уменьшена ширина проезда у секции 1 и 6 до 4.2м, для обеспечения расстояния от проезда до стены здания не менее 5 м.		4	зам.
	2	Откорректирован расчет по парковочным местам. Откорректированы технико-экономические показатели.		4	зам
	6	Откорректирована ведомость проездов, тротуаров, дорожек и площадок		4	зам.
	9	Добавлены сети наружного электроосвещения.		4	зам.
		09-23/СМП-ПЗУ.ГЧ			
	2,5	Откорректирован номер градостроительного плана, площадь.		4	зам.
	12	Откорректировано количество парковочных мест		4	Зам.
	13	Откорректированы технико-экономические показатели		4	зам.
	18	Откорректирован расчет по парковочным местам.		4	зам.
	22	Откорректирована ширина проезда		4	зам

Согласованно

[дата]

[фамилия]

Н.контр

Изм. внёс	Михайлова		01.24
Составил			
ГИП			
Утвердил			

ООО «Строймонтажпроект»

Лист	Листов
1	1

Содержание тома 2

Обозначение	Наименование	Прим.
09-23/СМП-ПЗУ.С	Содержание тома 2	
09-23/СМП-ПЗУ.ГЧ	Текстовая часть	<i>Изм.2</i>
09-23/СМП-ПЗУ.ГЧ	Графическая часть:	
	Лист 1 - Ситуационный план М 1:5000	
	Лист 2 – Схема планировочной организации земельного участка М1:500	<i>Изм.1</i>
	Лист 3 – Разбивочный план осей. М 1:500	<i>Изм.1</i>
	Лист 4 – План организации рельефа М1:500	<i>Изм.1</i>
	Лист 5 – План земляных масс М1:500	
	Лист 6 – План покрытий М 1:500	<i>Изм.1</i>
	Лист 7 – Конструкции дорожной одежды	
	Лист 8 – План организации движения М1:500	<i>Изм.1</i>
	Лист 9 – Сводный план инженерных коммуникаций М1:500	<i>Изм.1</i>

Состав проектной документации см. том 1.

09-23/СМП-ПЗУ.С

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Содержание тома 2	Стадия	Лист	Листов
							Содержание тома 2	П	
Разработал		Михайлова			12.2023	Содержание тома 2	П		1
Проверил		Егоров			12.2023				
Н.контр.		Осипов			12.2023				
ГИП		Сунцов			12.2023				

Оглавление

1	Исходные данные.....	2
2	Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....	5
3	Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка.....	10
4	Обоснование планировочной организации земельного участка.....	11
5	Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	13
6	Обоснование решений по инженерной подготовке.....	14
	территории	14
7	Организация рельефа вертикальной планировкой	15
8	Решения по благоустройству территории	16
9	Обоснование схем транспортных коммуникаций	22

Взам. инв. №										
	Подп. и дата									
Инв. № подл.							09-23/СМП-ПЗУ.ТЧ			
	Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
	Разработал	Михайлова				12.2023	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Егоров				12.2023		П	1	23
	Н.контр.	Осипов				12.2023				
ГИП	Сунцов				12.2023					

1 Исходные данные.

Проектируемый объект строительства располагается на территории, ограниченной ул. Труда, ул. Пугачева, в г. Сарпул.

Проектом предусматривается строительство одного 6-ти секционного жилого дома разной этажности, с офисными помещениями. Проектируемый жилой дом расположен на земельном участке, согласно градостроительного [плана № РФ-18-2-30-0-00-2023-0116-0 от 29.12.2023г](#), кадастровый номер участка [18:30:000205:44](#), площадью [10245 м²](#).

Жилой дом - шестисекционный, разной этажности, меридиональной ориентации, немного повернутый в плане. Продольные фасады ориентированы на северо-запад и юго-восток. За отм. 0,000 принят уровень 1-го этажа, соответствующий абсолютной отметке 71.70.

Расчетное количество жителей жилого дома - 270 чел.


Проектная документация выполнена на основании:

- Договора;
- Технического задания на разработку проектной и рабочей документации;
- Исходных данных;
- Технических условий;
- Технического отчета об инженерно-геологических изысканиях;
- Технического отчета об инженерно-геодезических изысканиях.

Нормативных документов:

- «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» - Закон Российской Федерации от 30.12.2009 N 384-ФЗ;
- СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»

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

1		зам.	1/24		01.24
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

09-23/СМП-ПЗУ.ТЧ

Лист

2

- СП 2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»

- СП 4.13130.2013 «Свод правил Системы противопожарной защиты ограничение распространения пожара на объектах защиты требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;

- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»

- Федеральный закон N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008;

- ГОСТ 21.1101-2013 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»;

- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*»;

- СП 42.13330.2016 (СНиП 2.07.01-89*) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских территорий»;

- СП 59.13330.2012 «СНиП 31-01-2001 Актуализированная редакция Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;

- СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с Изменениями N 1, 2);

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция»

- СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*;

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	09-23/СМП-ПЗУ.ТЧ	Лист
							3

- Рекомендации по проектированию улиц и дорог городов и сельских поселений (Центральный научно-исследовательский и проектный институт по градостроительству Минстроя России. М., 1992);

- СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87 (с Изменениями N 1, 2).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

09-23/СМП-ПЗУ.ТЧ

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

Проектируемый жилой дом расположен на земельном участке площадью 10245 м². Согласно градостроительного плана № РФ-18-2-30-0-00-2023-0116-0 от 29.12.2023г, кадастровый номер участка 18:30:000205:44.


Данным градостроительным планом установлен градостроительный регламент. Земельный участок расположен в градостроительной зоне (ЖД2) – зона многофункциональной общественно-деловой и малоэтажной жилой застройки .

Виды разрешенного строительства:

- Индивидуальное жилищное строительство (2.1);
- Малоэтажная многоквартирная застройка (2.1.1);
- блокированная жилая застройка (2.3);
- дошкольное начальное и среднее общее образование (3.5.1);
- общественное управление (3.8);
- деловое управление (4.1);
- магазины (4.4);
- банковская и страховая деятельность (4.5);
- общественное питание (4.6);
- гостиничное обслуживание (4.7);
- спорт (5.1)

Проектируемый объект относится к условно-разрешенным видам строительства, получено разрешение на строительство. **Постановление администрации города Сарапула от 26 января 2024 года №114. О предоставлении разрешения на условно разрешенный вид использования земельного участка (см. лист 24).**

Минимальный отступ от границ земельного участка до объектов капитального строительства составляет 5м, максимальная этажность – 8 этажей, проектом принято строительство жилого дома этажностью: 1 и 6 секция – 7 этажей, 2 и 5 секция – 5 этажей, 3 и 4 секция – 3 этажа.

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
1	зам.	1/24		01.24	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
09-23/СМП-ПЗУ.ТЧ					Лист
					5

Участок проектирования граничит с северной стороны – с архивным отделом, западной – существующим недостроенным зданием, восточной стороны – территория, свободная от застройки, с южной – не жилыми зданиями.

Согласно материалам инженерно-геодезических изысканий большая часть земельного участка свободна от застройки и подземных инженерных коммуникаций. Полевые работы по инженерным изысканиям на участке проектирования были проведены в сентябре 2023г.

В пешеходной доступности от проектируемого комплекса располагается лицей № 18 (в радиусе 1053.27 м на юго-запад), прогимназия № 10 (в радиусе 1084.66 м на запад), гимназия №20 (в радиусе 2271.21м) с физкультурными площадками и стадионом.

В исследуемая территория расположена на пологом склоне реки Кама. Современный рельеф имеет абсолютные отметки от 70,2-71,7м, перепад рельефа на участке исследований 1,5м. Общий уклон исследуемой площадки в восточном направлении, крутизной до5°, в сторону поймы реки Кама(130м).

В геологическом строении территории, исследуемая часть геологического разреза до глубины25,0 м представлена породами среднего отдела пермской системы (глинами твердыми и полутвердыми) перекрытыми четвертичными аллювиальными глинами, песками и суглинками с поверхности насыпным грунтом песчаного состава.

С учетом номенклатуры грунтов, их генезиса, физико-механических свойств в пределах изученного разреза участка изысканий согласно ГОСТ 20522-2012[5] выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ). Геолого-литологический разрез сверху вниз в порядке стратиграфической последовательности представлен в таблице 1.

Таблица 1 –Сводный геолого-литологический разрез площадки.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	09-23/СМП-ПЗУ.ТЧ	Лист
							6

Сводный инженерно-геологический разрез

№ п/п	Геол. индекс/ класс грунта	№ ИГЭ	Литолого-генетические типы и виды грунтов, и их описание	Интервал глубин, м	Мощность, м
1	tQ / дисперсный	1	Насыпь-Песок мелкий средней плотности, средней степени водонасыщения, с вкл. мусора строительного, кирпича, с частыми вкл. остатков растений, Вскрыта скв. 1-14	от 0,0 до 1,0-4,8	1,0-4,8
2	aQ / дисперсный	2	Суглинок серый, полутвердый, с прослоями суглинка слаботорфованного на 3-3,2 м, с примесью орг.в-в Вскрыт скв. 3,6-7,12,14	От 1,8-3,0 до 4,2-5,2	1,7-2,5
3	aQ / дисперсный	3	Песок мелкий серый, средней плотности, водонасыщенный, с тонкими прослоями супеси пластичной Вскрыт скв. 1-14	от 1,9-5,2 до 6,0-9,9	2,0-6,1



ООО НПФ «Трест Геопроектстрой»

6

70-226/23-ИГИ

10

№ п/п	Геол. индекс/ класс грунта	№ ИГЭ	Литолого-генетические типы и виды грунтов, и их описание	Интервал глубин, м	Мощность, м
4	aQ / дисперсный	4	Песок средней крупности серо-коричневый, водонасыщенный, с вкл. до 25% гравия, гальки Вскрыт скв. 1-14	От 6,0-9,9 До 11,8-13,2	3,2-6,5
6	aQ / дисперсный	5	Суглинок темно-серый, тугопластичный, с тонкими прослоями торфа, слаботорфованный Вскрыт скв.2-3,6-7,13	От 1,0-3,0 До 1,8-4,5	0,3-2,0
7	aQ / дисперсный	6	Глина темно-коричневая, полутвердая, с линзами песка мелкого, с вкл. до 10% гравия, гальки Вскрыта скв. 1-14	От 11,8-13,2 До 14,8-15,9	2,1-3,9
8	P2 / дисперсный	7	Глина буро-красная, полутвердая, с линзами песка мелкого, с вкл. до 10% известняка, трещиноватая Вскрыта скв. 1-14	От 14,8-15,9 До 16,9-17,4	1,1-2,2
9	P2 / дисперсный	8	Глина красновато-коричневая, микропористая, твердая, с вкл. до 10% известняка Вскрыта скв. 1-14	От 16,9-17,4 До 25,0	7,6-8,1

Гидрогеологические условия характеризуются развитием одного постоянного водоносного горизонта, вскрытого в процессе настоящих изысканий (сентябрь 2023 г.) всеми скважинами на глубине 5,5-6,0 м от поверхности земли, установившийся уровень на глубинах – 5,4-6,0 м. Водовмещающими грунтами служат пески мелкие. (ИГЭ 3). Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Специфические грунты представлены:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	09-23/СМП-ПЗУ.ТЧ	Лист
							7

1.Насыпныегрунты (ИГЭ № 1), представлены песком мелким средней плотности, средней степениводонасыщения, с вкл. мусора строительного, кирпича, с частыми вкл. остатков растений. Вскрыты скважинами 1-14 в виде слоя мощностью1.0-4.8м.

Техногенные грунты характеризуются значительной неоднородностью по составу инеравномерной сжимаемостью, возможностью самоуплотнения от собственного веса, особенно при вибрационных воздействиях, обладают различными деформационными свойствами, такие грунты не рекомендуются к использованию в качестве основания проектируемых сооружений.

Расчетное сопротивление насыпных грунтов R_0 , согласно таб.Б.9, прил.Б, СП 22.13330.2016, равно 0,16МПа при $S_r < 0,6$. Плотность 1,85г/см³.

Техногенные грунты перемещены с мест их естественного залегания с использованием землеройно-транспортных средств.

2.Органо-минеральные грунты(ИГЭ №5), представлены суглинком темно-серым,тугопластичным, с тонкими прослоями песка торфа, слабозаторфованным. Вскрыт скв.2-3,6-7,13 наглубинах от 1,0-3,0до1,8-4,5м, вскрытая мощность 0,3-2,0м. Содержание орг. в-в (I_{om})–18,10%.Коэффициент пористости $e=831$, показатель текучести $IL=0,34$, пористость $n=45,40$.

К специфическим особенностям органо-минеральных грунтов относятся: высокая пористости влажность, существенное изменение деформационных, прочностных и фильтрационных свойств при нарушении их естественного сложения, а также под воздействием динамических и статических нагрузок.

В соответствии с п.6.4.22 СП 22.13330.2016 опирание фундаментов на органоминеральныегрунты допускается, но без предварительной подготовки невозможно.

3.Среднепермские элювиальные глины полутвердые (ИГЭ №7).Вскрытыскважинами1-14. Элювиальные глинистые грунты обладают большей пористостью, меньшими значениямиплотности, прочностными и деформационными свойствами по сравнению с нижележащейматеринской породой.

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

						09-23/СМП-ПЗУ.ТЧ	Лист 8
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

По разновидности структурных особенностей данные глинистые грунты относятся к прочноструктурным, согласно п.6.5.13 СП 22.13330.2016.

Учитывая высокую влажность грунтов в природном состоянии (21,78%), они не являютсянабухающими (приложение «В» СП 11-105-97, ч. III). Грунтыимеют высокие значения числапластичности (21,94%), плотности скелета грунта (>1,63г/см³) и низкую пористость (40,62%),поэтому не обладают просадочными свойствами.

Наличие в разрезе элювиальных грунтов не требует принятия каких-либо мер, ведущих кудорожанию строительства проектируемых сооружений, существенного влияния на выборпроектных решений, строительство и эксплуатацию объекта не окажет.

Геологические и инженерно-геологические процессы.

Опасные для строительства геологические и инженерно-геологические процессы в пределахучастка изысканий представлены подтоплением участка изысканий грунтовыми водами и морозным пучением грунтов.

Подтопление.

Исследуемая территория по условиям подтопляемости относится к группе-I-A-2-сезонно (ежегодно) подтапливаемые.

Морозное пучение грунтов.

Нормативная глубина промерзания грунтов определена всоответствии с п. 12.2.3 СП 50-101-2004 и равна для песков мелких 1,90 м,для суглинков и глин–1,56 м [19]. По степени морозной пучинистости грунты ИГЭЗ–слабопучинистые, ИГЭ5-сильнопучинистые,ИГЭ1,2-среднепучинистые.

Суффозионные и другие опасные геологические и инженерно-геологические процессы наисследуемой площадке отсутствуют.

Район проектируемого строительства в соответствии с СП 14.13330.2018 не относится к сейсмически опасным. Интенсивность землетрясений, определенная на основе карты сейсмического районирования территории России–ОСР-2015-А, составляет:

-6 баллов при 90% вероятности не превышения в течение 50 лет.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	09-23/СМП-ПЗУ.ТЧ	Лист
							9

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

Для данного типа проектируемой застройки не требуется назначение санитарно-защитной зоны.

На проектируемой территории также соблюдаются санитарные разрывы от специализированных контейнерных площадок раздельного сбора мусора не менее 8 м (согласно СанПиН 2.1.3684-21), от автопарковок и здания ТП не менее 10м.

На проектируемой территории предусматривается сбор дождевых сточных вод по проездам и площадкам с помощью вертикальной планировки с дальнейшим выпуском в проектируемые сети ливневой канализации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

09-23/СМП-ПЗУ.ТЧ

4 Обоснование планировочной организации земельного участка

Архитектурно-планировочные решения, показанные на чертеже генплана, выполнены согласно заданию на проектирование (см. 09-23/СМП-ПЗ), с учетом санитарных, экологических, противопожарных норм проектирования, а также с учетом существующего рельефа.

Для технологического обслуживания зданий и увязки существующих площадок, обеспечения водоотвода проектом предусматривается строительство проездов с асфальтобетонным покрытием шириной 4,2 - 6.0 метров. Для противопожарного обслуживания приняты нормативные проезды с продольных сторон зданий. Со стороны двора проезд для пожарных и иных специальных автомобилей выполнен с асфальтобетонным покрытием.

Компоновка дорог территории принята согласно СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожаров на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям». Пожарные проезды запроектированы на расстоянии 5-8 м от стен для дома высотой до 28м.

Дороги, проезды и подъезды к зданиям, наружным пожарным лестницам и водоисточникам, используемым для целей пожаротушения, должны быть всегда свободными для проезда пожарной техники, содержаться в исправном состоянии, а зимой быть очищенными от снега и льда.

О закрытии дорог или проездов для их ремонта или по другим причинам, препятствующим проезду пожарных машин, необходимо немедленно сообщать в подразделения пожарной охраны.

На благоустраиваемой территории запроектированы:
- Многоквартирный 6-ти секционный жилой дом – разной этажности, меридиональной ориентацией, немного повернутый в плане. Продольные фасады ориентированы на восток и запад. Габариты жилого здания в осях – 76.5 x 43.1 м.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

09-23/СМП-ПЗУ.ТЧ

Лист
11

В жилом доме запроектированы на первом этаже, кроме 6-й секции первые этаж со встроенными помещениями общественного назначения (офисами), в первой секции 6 жилых этажей, второй и пятой – 4 жилых этажа, в третьей и 4-й – 2 жилых этажа. Техничко-экономические показатели (ТЭПы) представлены в разделе 09-23/СМП-ПЗ. За отм. 0,000 принят уровень 1-го этажа, соответствующий абсолютной отметке 71.70. Относительная отметка низа оконного проема последнего жилого этажа жилого дома 7-ми этажной секции +19.12 (абсолютная отметка – 90.82). Абсолютная отметка отмостки вдоль проезда пожарной техники по фасадам:


- западного – 71.70 (высота здания 19.12 м);
- восточного – 71.70 (высота здания 19.12 м).
- Трансформаторная подстанция;
- Контейнерная площадка раздельного сбора мусора;
- Гостевая автостоянка на 18 м/мест;
- Гостевая автостоянка на 9 м/мест;
- Гостевая автостоянка на 16 м/мест;
- Гостевая автостоянка на 13 м/мест, в т.ч. 6 м/мест, предназначенных для МГН, 6 мест для инвалидов-колясочников;
- Гостевая автостоянка на 17 м/мест;
- Гостевая автостоянка на 23 м/места
- Площадка отдыха взрослого населения;
- Детская игровая площадка;
- Физкультурная площадка;
- Канализационная насосная станция.

На благоустраиваемой территории выделены следующие зоны:

- зона застройки в центральной части земельного участка;
- зона игровых площадок в западной части;
- зона физкультурная и спортивно-игровая в западной части;
- зона отдыха – в западной части дворовой территории;

Зона застройки включает в себя основные здания и проезды к ним.

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

1		зам.	1/24		01.24
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

09-23/СМП-ПЗУ.ТЧ

Лист



12

5 Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строи- тельства

Таблица 2. Технико-экономические показатели земельного участка

№№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во		Примечание
			в грани- цах	вне гра- ниц	
1	Площадь территории в границах зем- лепользования кад. № 18:30:000205:44		10245		
2	Площадь территории в границах бла- гоустройства	м ²	10245	851.6	
3	Площадь застройки в т.ч:		2572,59		
	- жилой дом		2495,89		
	- трансформаторная подстанция		(76.7)		
4	Площадь тротуаров		1940,9.	70.8	
5	Проектируемы проезды, площадки		4732,61	780.8	
6	Проектируемое озеленение		998.9		
	Процент застройки	%	25.4		
	Процент озеленения	%	9.0		

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

2		зам. 3/24		03.24	
1		зам. 1/24		01.24	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

09-23/СМП-ПЗУ.ТЧ

Лист

13

6 Обоснование решений по инженерной подготовке

территории

Инженерная подготовка и инженерно-строительная защита проводится для улучшения качества территорий и исключения негативного воздействия на застраиваемые территории с целью создания благоприятных условий для рационального функционирования застройки, На основании СП 20.13330.2016 при проектировании инженерной защиты территории от затопления и подтопления надлежит разрабатывать комплекс мероприятий, обеспечивающих предотвращение затопления и подтопления территорий в зависимости от требований их функционального использования и охраны природной среды или устранение отрицательных воздействий затопления и подтопления.

На исследуемой территории отмечены опасные инженерно-геологические процессы в виде подтопления, относящиеся к группе-I-A-2-сезонно (ежегодно) подтапливаемые. В процессе инженерной подготовки территории и при строительстве заглубленных частей здания, а также для защиты территории от поверхностных вод проектом предусмотрено создание продольных $i = 5-50 \%$ и поперечных уклонов $i = 5-20\%$ с дальнейшим выпуском в проектируемые сети ливневой канализации.

Морозное пучение грунтов.

Для защиты от морозного пучения подобраны основания конструкций дорожных одежд из среднезернистых песков и песчано-гравийных смесей. Согласно п. 12.3.3 СП 116.13330.2012 за счет отвода и сбора поверхностных стоков с благоустраиваемой территории выполнено предохранение грунтов от насыщения поверхности атмосферными водами. По контуру здания предусмотрена отмостка шириной 1.0 м из асфальтобетона.

Суффозионные, эрозионные и другие опасные геологические и инженерно-геологические процессы на площадке изысканий не выявлены. Территория не является карстоопасной для строительства. Район работ не относится к сейсмически опасным.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

09-23/СМП-ПЗУ.ТЧ

Лист

14

7 Организация рельефа вертикальной планировкой

В качестве основы для создания вертикальной планировки использован инженерно-топографический план, выполненный в местной системе координат, Балтийской системе высот специалистами отдела инженерно-геодезических изысканий ООО «Инж-Гео».

Вертикальная планировка выполнена в соответствии с инженерными требованиями, требованиями благоустройства, архитектурно-планировочных решений и в увязке с существующим рельефом.

Площадка решена методом красных горизонталей сплошной системой. Шаг горизонталей составляет 0,1м. Проектные продольные уклоны колеблются в пределах 5-10‰, поперечные – 5-20‰. Отвод поверхностных вод решен от входов здания. Сток поверхностных вод осуществляется по лоткам проездов и тротуаров, образованными поверхностью асфальтобетонного покрытия и бортовым камнем с дальнейшим сбросом в дождевую канализацию.

Для подсчета объема земляных масс проектом применены фигуры, отличные от квадрата. Размеры фигур указаны на чертеже «План земляных масс» графической части раздела. Превышение объема насыпи над объемом выемки составляет 18616 м³. Недостаток плодородного грунта для озеленения составляет 150 м³. Всего перемещаемого на площадке грунта - 23271 м³.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			09-23/СМП-ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				

8 Решения по благоустройству территории

Проектом предусмотрено комплексное благоустройство территории проектируемого объекта.

Автодороги на площадке размещены с учетом требований СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожаров на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

Функциональные площадки благоустройства соединены между собой тротуарами и дорожками. Газон находится на 10-15 см выше проезжей части.

Благоустройство территории предусматривает устройство проездов, дорожек и тротуаров с покрытием из асфальтобетона, вибропрессованной плитки, установку бортовых камней по периметру покрытий, устройство покрытий спортивных и игровых площадок из резиновой крошки и озеленение.

В пешеходной доступности от проектируемого комплекса располагается лицей № 18 (в радиусе 1053.27 м на юго-запад), прогимназия № 10 (в радиусе 1084.66 м на запад), гимназия №20 (в радиусе 2271.21м) с физкультурными площадками и стадионом.

Подключение объекта к городским инженерным сетям производится в соответствии с техническими условиями на присоединение. На площадке запроектированы сети теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, электроснабжения и электроосвещения.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			09-23/СМП-ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				

Таблица расчета размеров площадок
(согласно табл. 7.1. СП 476.1325800.2020)

Таблица №3

	Наименование площадок	Удельные размеры,	Расчетные размеры, м.кв.	Принято по проекту, м.кв.
1	Расчетное количество жителей	270		
2	Площадки для игр детей	0,4	108	362.2
3	Площадки для отдыха взрослых	0,1	27	35.0
4	Площадки для занятий физкультурой	0.5	135	201.6
5	Озеленение	3.0	810	998.9

Размещение площадок принято на расстоянии от окон жилых и общественных зданий:

- для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста- не менее 12 м;
- площадки для размещения мусорных контейнеров раздельного сбора мусора расположены на расстоянии не менее 8 м от окон жилых помещений;
- для занятий физкультурой- не менее 10 м.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

09-23/СМП-ПЗУ.ТЧ

Лист

17

Расчет парковочных мест

Таблица №4


№	Наименование площадки	Назначение	Ед.изм.	Кол-во	Норма на ед.изм. *	Нормативное кол-во, шт.	Принято в проекте, шт.
1	Гостевые автостоянки	Жилые дома	1 чел.	270	1,4 м ² /чел	270x1.4/25 = 15.2 м/м	96 м/мест, в т.ч. 5 м/м для МГН, 5 м/м для инвалидов-колясочников
2	Гостевые автостоянки	Офисы	м ²	1354.75	1 м/м на 50-60 м ²	1354.75/50~60 = 27.1~22.58	(23 м/мест) 1 м/м для МГН, 1 м/м для инвалидов-колясочников

На территории жилого дома предусмотрены гостевые автостоянки для жильцов проектируемых домов, которые в течение рабочего времени также используются как парковки для сотрудников и посетителей офисов.

Согласно СП 4.13130.2013 «Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно - планировочным и конструктивным решениям», ширина проезда - 6 м, радиусы разворота 6 м.

Для безопасного движения пешеходных и автомобильных потоков по территории объекта предусмотрены тротуары шириной не менее 1.5 м, не менее 2.0 м для МГН. При примыкании тротуара к проезжей части тротуар запроектирован на уровне верха бортового камня. Бортовой камень, отделяющий автодорогу от тротуаров марки БР 100.30.15. Для удобства передвижения маломобильных слоев населения при пересечении тротуаров и автодорог предусмотрены понижения бортового камня до 0.002м.

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

1		зам.	1/24		01.24
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

09-23/СМП-ПЗУ.ТЧ

Нормы накопления бытовых отходов

Период эксплуатации

Отходы, образующиеся при эксплуатации проектируемого объекта, представляют собой отработанные люминесцентные лампы, твердые бытовые отходы, пищевые отходы и смет с территории.

Твердые бытовые отходы

Жилье

Норматив образования твердых бытовых отходов для жильцов рассчитан по формуле:

$$M = N \times m,$$

где: **N** – количество;

m – норматив образования ТБО.

На рассматриваемом объекте бытовые отходы образуются от проживающих в жилом доме (270 человек).

Норматив образования ТБО для благоустроенных домов без отбора пищевых отходов составляет 225 кг на человека, или для проектируемого жилого дома:

$$M_{\text{жк}} = 270 * 225 = 60750 \text{ кг} = 60.75 \text{ т}$$

Смет с территории

Количество смета с территории жилищного комплекса и территории подземных автостоянок, образующегося при уборке твердых покрытий, определяется по формуле:

$$M = S \times m_c \times 10^{-3}, \text{ т/год};$$

Где: **S** – площадь, подлежащая уборке, м², равная 2490.9 м²;

m_c – удельная норма, образования смета с 1 м² твердых покрытий, принимаем равной 5 кг/м²;

$$M = 2490.9 \times 5 \times 10^{-3} = 12.45 \text{ т/год},$$

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

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

						09-23/СМП-ПЗУ.ТЧ	Лист 19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

• ВОЛОСНЕЦ СИТНИКОВЫЙ (30 %);

• ОВСЯНИЦА ЛУГОВАЯ (20 %);

№4

• МЯТЛИК ЛУГОВОЙ (50 %);

• БЕСКИЛЬНИЦА РАССТАВЛЕННАЯ (30 %);

• ОВСЯНИЦА ЛУГОВАЯ (20 %);

№5

• МЯТЛИК ЛУГОВОЙ (30 %);

• РАЙГРАС ПАСТБИЩНЫЙ (15 %);

• ОВСЯНИЦА КРАСНАЯ (40 %);

• ТИПЧАК (ОВСЯНИЦА БОРОЗДЧАТАЯ)..... (15 %);

№6

• ОВСЯНИЦА КРАСНАЯ..... (60 %);

• ТИПЧАК (ОВСЯНИЦА БОРОЗДЧАТАЯ)..... (20 %);

• ПОЛЕВИЦА БЕЛАЯ (10 %);

• МЯТЛИК ЛУГОВОЙ..... (10 %)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

09-23/СМП-ПЗУ.ТЧ

Лист

21

9 Обоснование схем транспортных коммуникаций

Транспортная доступность объекта оценивается как хорошая. Подъезд к территории проектируемого строительства осуществляется по существующим городским улицам и дорогам с твердым покрытием. На территорию проектируемого комплекса предусмотрен подъезд с западной стороны с ул. Труда.

Сеть автомобильных дорог запроектирована с учетом подъезда к зданию, а также противопожарного обслуживания.

Согласно СП 4.13130.2013 «Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно - планировочным и конструктивным решениям», ФЗ-123 ст.98, **подъезд пожарных автомобилей обеспечен со всех сторон здания. Проезды для пожарного транспорта шириной 4.2- 6.0 м.**

Пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов.

Конструкции дорожных одежд в зонах проезда автомобильной спецтехники представлены следующие:

Конструкции покрытий проездов с бортовым камнем:

- горячий щебеночный плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б марки II по ГОСТ 9128-2013-0,05 м;

- горячий щебеночный пористый крупнозернистый асфальтобетон марки II по ГОСТ 9128-2013 -0,07 м;

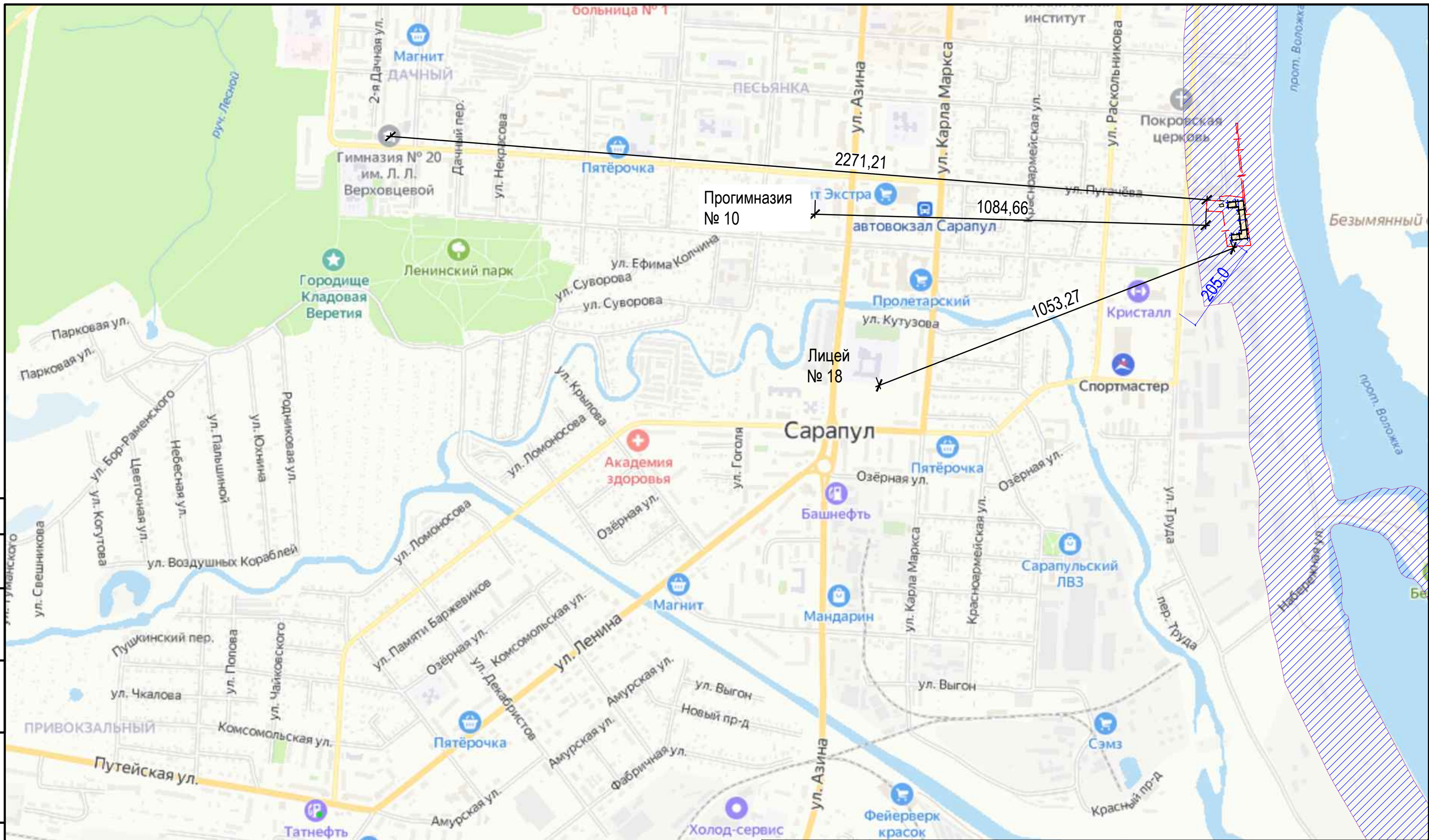
- щебень фракционированный М600 фр.40-70 по ГОСТ 8267-93, для заклинки 20-40-0,20 м;

- ПГС по ГОСТ 25607-2009 - 0,25 м;

- уплотненный грунт.

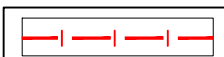

Бортовые камни приняты марки БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91*.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			09-23/СМП-ПЗУ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				



Согласовано

Подп. и дата

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
-  Граница землепользования
 -  Проектируемый жилой дом

						09-23/СМП-ПЗУ.ГЧ			
						Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями расположенный на земельном участке с кадастровым номером 18:30:000205:44 по адресу: Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Труда			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ситуационный план М 1:1000	Стадия	Лист	Листов
Руководитель	Сунцов				10.23		П	1	9
ГИП	Сунцов				10.23				
ГАП	Махмутова				10.23				
Разработал	Михайлова				10.23				
Проверил	Егоров				10.23				
Н.контроль	Осипов				10.23				



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечания
1	Многоквартирный 6-ти секционный жилой дом	Проект
2	Трансформаторная подстанция	Проект
P1	Гостевая автостоянка на 18 м/м	Проект
P2	Гостевая автостоянка на 9 м/м	Проект
P3	Гостевая автостоянка на 16 м/м	Проект
P4	Гостевая автостоянка на 13 м/м в т.ч 6 м/м для МГН, 6 для инвалидов-колясочников	Проект
P5	Гостевая автостоянка на 17 м/м	Проект
P6	Гостевая автостоянка на 23 м/м	Проект
СП	Спортивная площадка	Проект
ПО	Площадка отдыха взрослого населения	Проект
ДП	Детская площадка	Проект
ПК	Контейнерная площадка сбора ТБО	Проект
КНС	Канализационная насосная станция	Проект

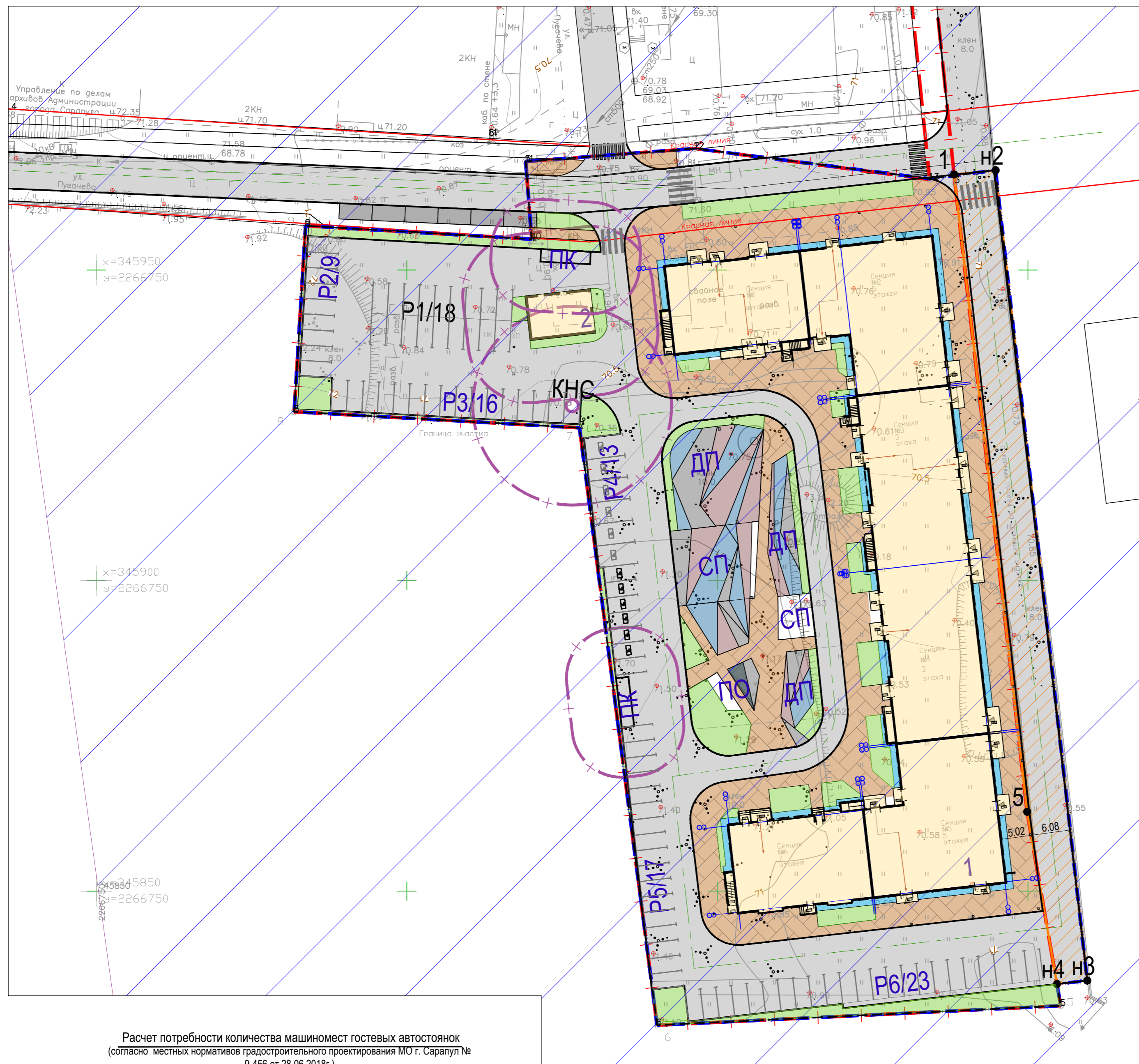
Технико-экономические показатели земельного участка

№ п.п.	Наименование элементов территории	Ед. изм.	Площадь в границах зем. уч.	Площадь в границах благоустр-ва вне границ зем. уч.
1	Площадь в границах отвода земельного участка к/н з.у. 18:30:000205:44	м ²	10245	
2	Площадь территории в границах благоустройства	м ²	10245	851.6
3	Площадь застройки в т.ч:	м ²	2572,59	
	- многоквартирный 6-ти секционный жилой дом	м ²	(2495,89)	
	- трансформаторная подстанция	м ²	(76.7)	
4	Площадь проектируемых покрытий проездов, площадок, отмостки	м ²	4732,61	780.8
5	Площадь тротуаров	м ²	1940.9	70.8
6	Площадь проектируемого озеленения	м ²	998.9	
	Процент озеленения	м ²		9.0
	Процент застройки	м ²		25.4

РАСЧЕТ УДЕЛЬНЫХ РАЗМЕРОВ ПЛОЩАДОК

(согласно табл. 7.1. СП 476.1325800.2020)

НАИМЕНОВАНИЕ ПЛОЩАДОК	Удельные размеры м ² /чел	расчетное кол-во; чел.	расчетные размеры; м ²	Принято по проекту; м ²
Расчетное количество жителей			270	
Площадки для игр детей	0,4	270	108	362.2
Площадки для отдыха взрослых	0,1		27	35.0
Площадки для занятий физкультурой	0,5		135	201.6
Озеленение	3,0		810	998.9



Расчет потребности количества машиномест гостевых автостоянок (согласно местным нормативов градостроительного проектирования МО г. Саранул № 9-456 от 28.06.2018г.)

НАИМЕНОВАНИЕ ПЛОЩАДОК	Ед.изм.	Норма на ед.изм.	Кол-во ед.изм.	Нормативное кол-во шт.	Принято в проекте шт.
Гостевые автостоянки для жилого дома	1 чел	1,4 м ²	270	(270x1.4)/25= =15.2	96 м/мест, в т.ч. 5 м/м для МГН, 5 м/м для инв. колясочников (23 м/мест), в т.ч 1 м/м для МГН, 1 м/м для инв. колясочника
Гостевые автостоянки офисов	м ²	1м/м на 50-60 м ²	1354,75	1354,75/50-60= =27.1-22,58	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Проектируемое здание наземное		Проектируемые проезды с асфальтобетонным покрытием
	Граница отвода земельного участка		Проектируемые тротуары с асфальтобетонным покрытием
	Граница возможного размещения зданий и сооружений		Озеленение
	Отмостка		С33 площадки сбора ТБО (20м)
	Водоохранная зона		Испрашиваемый земельный участок

09-23/СМП-ПЗУ.ГЧ						
Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями расположенный на земельном участке с кадастровым номером 18:30:000205:44 по адресу: Удмуртская Республика, г. Саранул, ул. Труда						
1	зам.	1/24	10.23	01.24		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Руководитель	Сунцов				10.23	
ГИП	Сунцов				10.23	
ГАП	Махмутова				10.23	
Разработал	Михайлова				10.23	
Проверил	Егоров				10.23	
Н.контроль	Осипов				10.23	
Схема планировочной организации земельного участка						М 1:500
						ООО «СТРОЙМОНТАЖПРОЕКТ»
						Формат А2



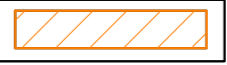
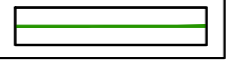
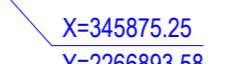
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

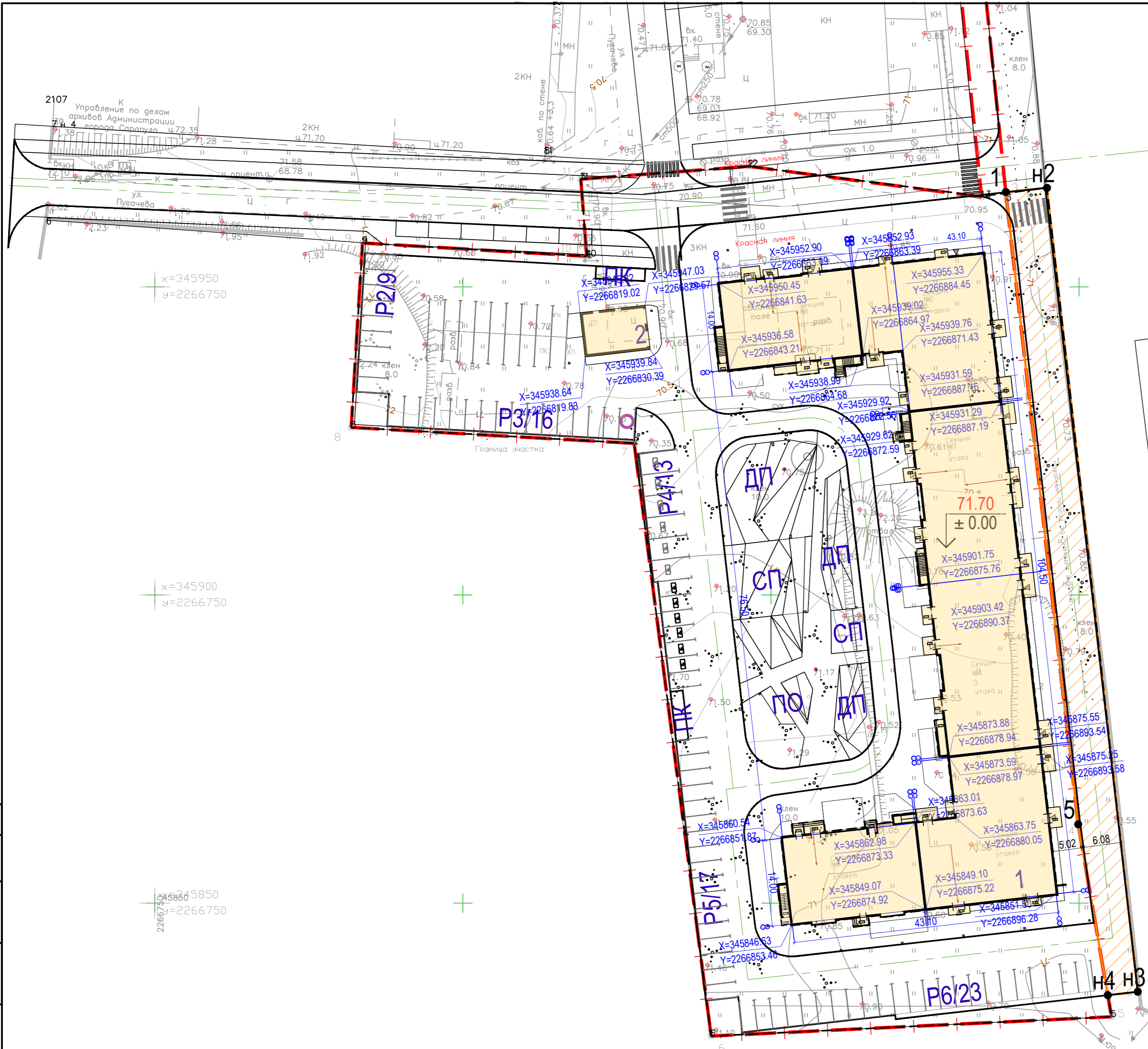
Номер на плане	Наименование	Примечания
1	Многоквартирный 6-ти секционный жилой дом	Проект
2	Трансформаторная подстанция	Проект
P1	Гостевая автостоянка на 18 м/м	Проект
P2	Гостевая автостоянка на 9 м/м	Проект
P3	Гостевая автостоянка на 16 м/м	Проект
P4	Гостевая автостоянка на 13 м/м в т.ч 6 м/м для МГН, 6 для инвалидов-колясочников	Проект
P5	Гостевая автостоянка на 17 м/м	Проект
P6	Гостевая автостоянка на 23 м/м	Проект
СП	Спортивная площадка	Проект
ПО	Площадка отдыха взрослого населения	Проект
ДП	Детская площадка	Проект
ПК	Контейнерная площадка сбора ТБО	Проект
КНС	Канализационная насосная станция	Проект

Ведомость координат поворотных точек испрашиваемого земельного участка :ЗУ1

Вершина	Координата X	Координата Y	От начала
1	345965.39	2266888.1	0
н2	345966.07	2266894.79	6.72
н3	345835.6	2266909.53	138.02
н4	345835.05	2266904.66	142.92
5	345862.78	2266899.86	171.06
1	345965.39	2266888.1	274.34


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Проектируемое здание наземное
-  Граница отвода земельного участка
-  Испрашиваемый земельный участок
-  Граница смежных земельных участков
-  координата оси здания



Примечания:

1. Все размеры даны в метрах.
2. Привязка зданий выполнена от крайних осей.
3. Координатная привязка пересечений основных осей зданий выполнена в МСК 18.

09-23/СМП-ПЗУ.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями расположенный на земельном участке с кадастровым номером 18:30:000205:44 по адресу: Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Труда					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					10.23
Руководитель	Сунцов				10.23
ГИП	Сунцов				10.23
ГАП	Махмутова				10.23
Разработал	Михайлова				10.23
Проверил	Егоров				10.23
Н.контроль	Осипов				10.23
Разбивочный план осей М 1:500					

Согласовано

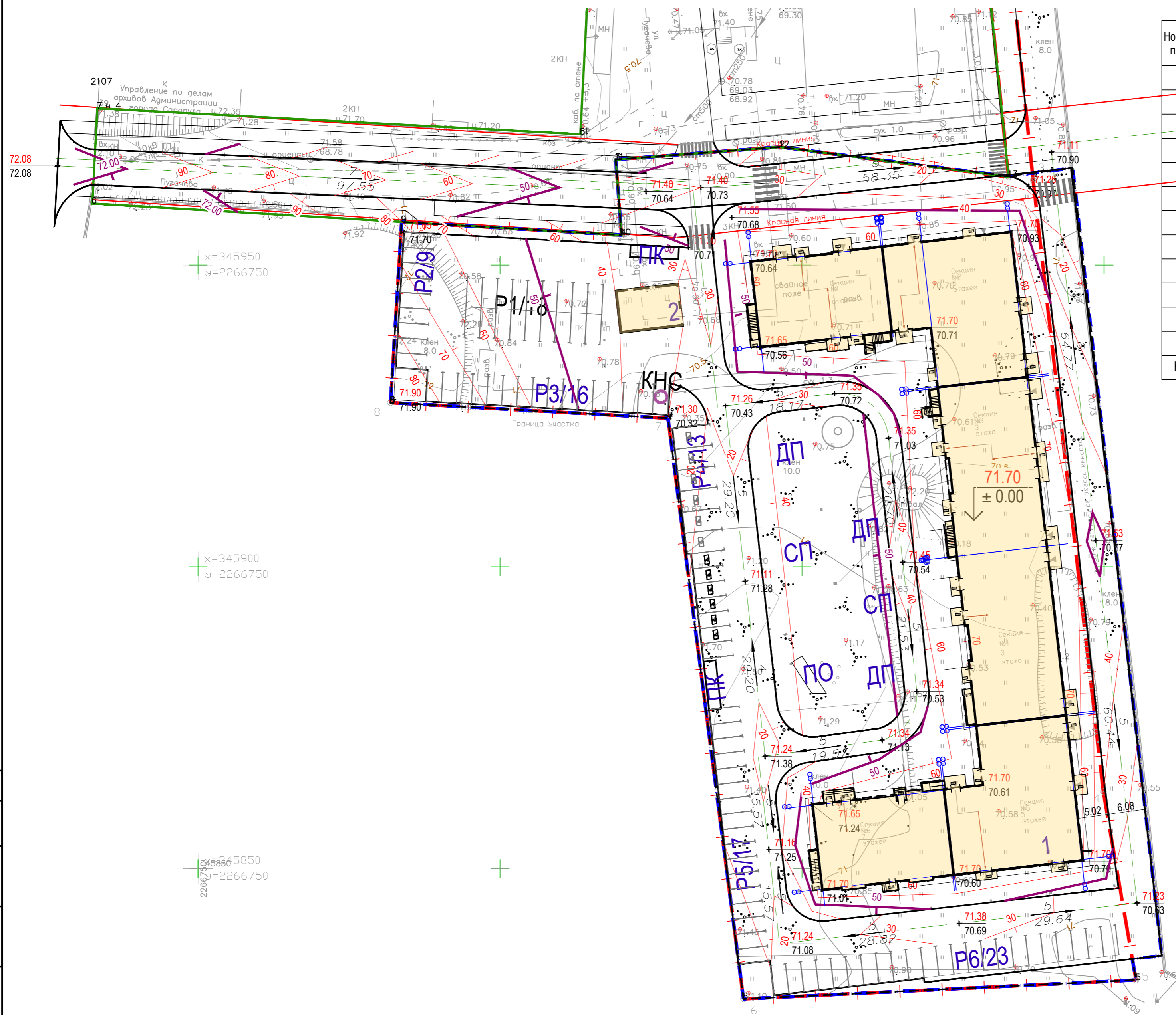
Подп. и дата

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечания
1	Многоквартирный 6-ти секционный жилой дом	Проект
2	Трансформаторная подстанция	Проект
P1	Гостевая автостоянка на 18 м/м	Проект
P2	Гостевая автостоянка на 9 м/м	Проект
P3	Гостевая автостоянка на 16 м/м	Проект
P4	Гостевая автостоянка на 13 м/м в т.ч 6 м/м для МГН, 6 для инвалидов-колясочников	Проект
P5	Гостевая автостоянка на 17 м/м	Проект
P6	Гостевая автостоянка на 23 м/м	Проект
СП	Спортивная площадка	Проект
ПО	Площадка отдыха взрослого населения	Проект
ДП	Детская площадка	Проект
ПК	Контейнерная площадка сбора ТБО	Проект
КНС	Канализационная насосная станция	Проект

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Граница землепользования
	Граница благоустройства
	Проектируемый жилой дом
	Абсолютная отметка пола
	Проектные (красные) горизонтали
	Проектируемая отметка земли
	Существующая отметка земли
	Уклоноуказатель, ‰ / м



x=345950
y=2266750

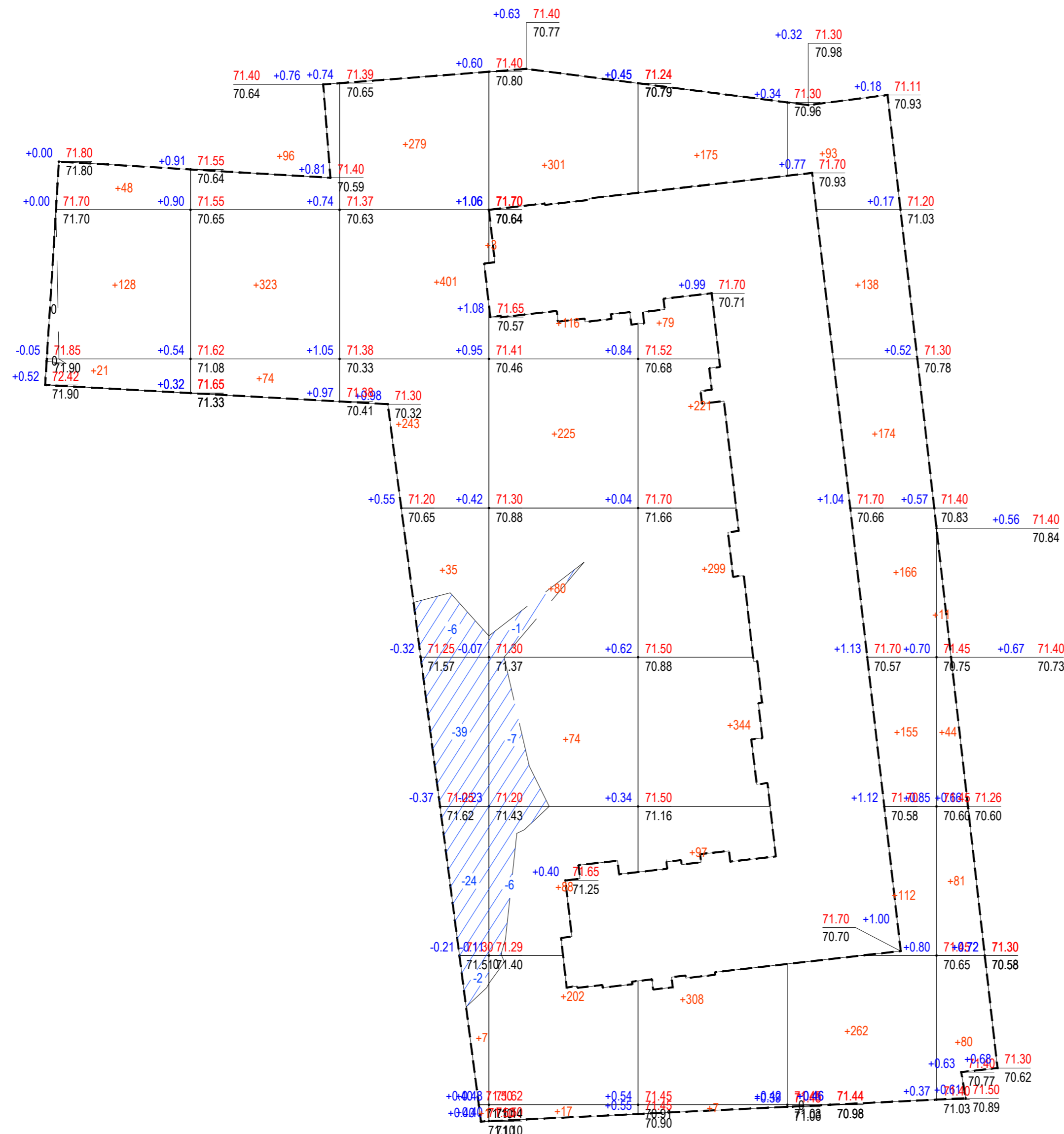
x=345900
y=2266750

x=345865850
y=2266750

09-23/СМП-ПЗУ.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями расположенный на земельном участке с кадастровым номером 18:30:000205:44 по адресу: Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Труда					
1	зам.	1/24		01.24	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Руководитель	Сунцов				10.23
ГИП	Сунцов				10.23
ГАП	Махмутова				10.23
Разработал	Михайлова				10.23
Проверил	Егоров				10.23
Н.контроль	Осипов				10.23
План организации рельефа М 1:500				П	4
				ООО «СТРОЙМОНТАЖПРОЕКТ»	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ

№№	Наименование	Кол-во (м³)		Примечание
		насыпь(+)	выемка(-)	
1. Подготовительные работы				
1	Снятие непригодного грунта		(15800)	
1. Земляные работы				
1	Грунт планировки территории,	5608	85	
	Привоз минерального грунта взамен непригодного	15800		
2	Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:		4010	
	а) асфальтобетонных проездов	-	(2686)	
	б) тротуаров, дорожек и площадок из брусчатки	-	(871)	
	в) покрытия из резиновой крошки	-	(245)	
	г) отмостки		(57)	
	д) растительным слоем в местах озеленения	-	(150)	
3	Поправка на уплотнение	1713	-	к упл.=1.08
4	Поправка на остаточное разрыхление	-	410	к разр.=1.10
	Всего минерального грунта:	23121	4505	
5	Недостаток минерального грунта		18616	
6	Плодородный грунт всего	150	-	
	в т.ч.:			
	а) используемый для озеленения	150	-	
	в) недостаток плодородного грунта		150	
7	Итого перемещаемого грунта:	23271	23271	



Условные обозначения:

+0.67 71.40 70.73	Рабочая отметка	Проектная отметка
		Существующая отметка земли
+128	Объем насыпи, м³	
-39	Объем выемки, м³	
[---]	Контур проектируемой застройки	

Примечания:

1. План земляных масс составлен на основании плана организации рельефа и инженерно-геодезических изысканий.
2. В ведомости земляных работ не учтен грунт выемки под зданиями, сооружениями и инженерными коммуникациями.
3. Расчет картограммы выполнен по методу фигур, отличных от квадрата. Стороны фигур указаны на плане.
4. Превышение насыпи над выемкой с учетом корыт под дорожную одежду составляет 18616 м³.
5. Рабочие отметки, показанные на плане земляных масс, подлежат корректировке на участках дорог, тротуаров, отмостки - для устройства корыта под конструкцию дорожной одежды - необходимо уменьшить на толщину конструкции.
6. Показатели в ведомости земляных работ указанные в скобках, в балансе не участвуют.

Итого, м³	Насыпь (+)	+197	+493	+966	+1106	+1530	+1100	+216	Всего, м³	+5608
	Выемка (-)	--	--	-71	-14	--	--	--		-85

09-23/СМП-ПЗУ.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями расположенный на земельном участке с кадастровым номером 18:30:000205:44 по адресу: Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Труда					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Руководитель	Сунцов			<i>[Подпись]</i>	10.23
ГИП	Сунцов			<i>[Подпись]</i>	10.23
ГАП	Махмутова			<i>[Подпись]</i>	10.23
Разработал	Михайлова			<i>[Подпись]</i>	10.23
Проверил	Егоров			<i>[Подпись]</i>	10.23
Н.контроль	Осипов			<i>[Подпись]</i>	10.23
План земляных масс М 1:500					
ООО «СТРОЙМОНТАЖПРОЕКТ»					

Согласовано

Подп. и дата

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечания
1	Многоквартирный 6-ти секционный жилой дом	Проект
2	Трансформаторная подстанция	Проект
P1	Гостевая автостоянка на 18 м/м	Проект
P2	Гостевая автостоянка на 9 м/м	Проект
P3	Гостевая автостоянка на 16 м/м	Проект
P4	Гостевая автостоянка на 13 м/м в т.ч 6 м/м для МГН, 6 для инвалидов-колясочников	Проект
P5	Гостевая автостоянка на 17 м/м	Проект
P6	Гостевая автостоянка на 23 м/м	Проект
СП	Спортивная площадка	Проект
ПО	Площадка отдыха взрослого населения	Проект
ДП	Детская площадка	Проект
ПК	Контейнерная площадка сбора ТБО	Проект
КНС	Канализационная насосная станция	Проект

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕЗДОВ, ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК

№№	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Примечания
1	Проезды с асфальтобетонным покрытием проектируемые	1	4557.5	
2	Тротуары с плиточным покрытием	2	2011.7	
3	Отмостка асфальтобетонная	3	211.4	
4	Резиновое покрытие площадок	4	598.8	
5	Проектируемое газонное озеленение		998.9	
6	БР 100.30.15		1002.0	п.м.
7	БР 100.20.8		404.0	п.м.
8	Бетонная обойма		84.4	м3



x=345950
y=2266750

x=345900
y=2266750

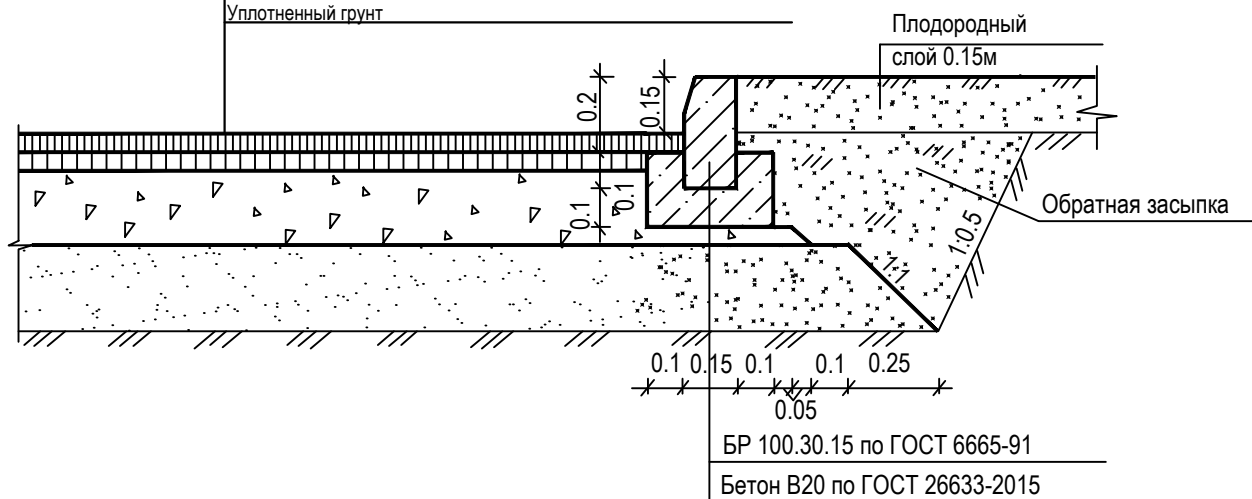
x=345865850
y=2266750

Согласовано	
Подп. и дата	

09-23/СМП-ПЗУ.ГЧ										
Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями расположенный на земельном участке с кадастровым номером 18:30:000205:44 по адресу: Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Труда										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата						
1	зам.	1/24		01.24						
Руководитель	Сунцов			10.23						
ГИП	Сунцов			10.23						
ГАП	Махмутова			10.23						
Разработал	Михайлова			10.23						
Проверил	Егоров			10.23						
Н.контроль	Осипов			10.23						
План покрытий М 1:500			<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>6</td> <td></td> </tr> </table>		Стадия	Лист	Листов	П	6	
Стадия	Лист	Листов								
П	6									
ООО «СТРОЙМОНТАЖПРОЕКТ»										
Формат А2										

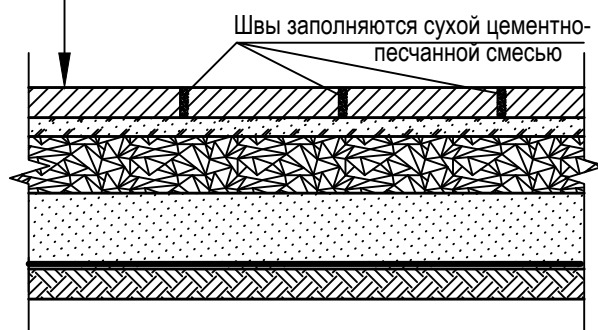
ПРОЕЗДЫ С АСФАЛЬТОБЕТОННЫМ ПОКРЫТИЕМ
ТИП 1

Горячий щебеночный плотный мелкозернистый асфальтобетон типа Б, марки II по ГОСТ 9128-2013	-0.05
Горячий щебеночный пористый крупнозернистый асфальтобетон марки II по ГОСТ 9128-2013	-0.07
Щебень М600 фр. 40-70 заклинкой фр. 20-40 по ГОСТ 8267-93*	-0.20
ПГС по ГОСТ 25607-2009	-0.25
Уплотненный грунт	



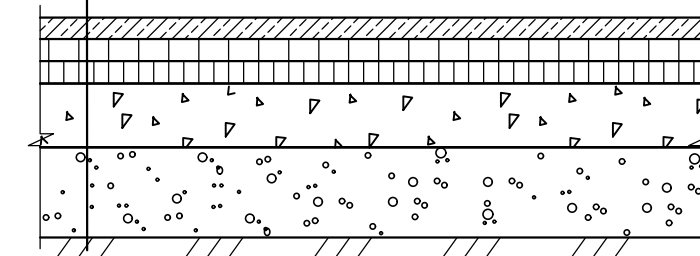
ТРОТУАРЫ И ПЛОЩАДКИ С ПЛИТОЧНЫМ ПОКРЫТИЕМ. ТИП 2

Тротуарная плитка по ГОСТ 17608-91	-0.06м
Песок мелкий, ГОСТ 8736-2014 стабилизированный цементом 1/10	-0.05м
Щебень фракционированный марки 600 фр. 40-70, уложенный по способу заклинки ГОСТ 8267-93	-0.15м
Песок 1 класса, ГОСТ 8736-2014	-0.20м
Уплотненный грунт	



ПОКРЫТИЕ ПЛОЩАДОК ИЗ РЕЗИНОВОЙ КРОШКИ ТИП 4

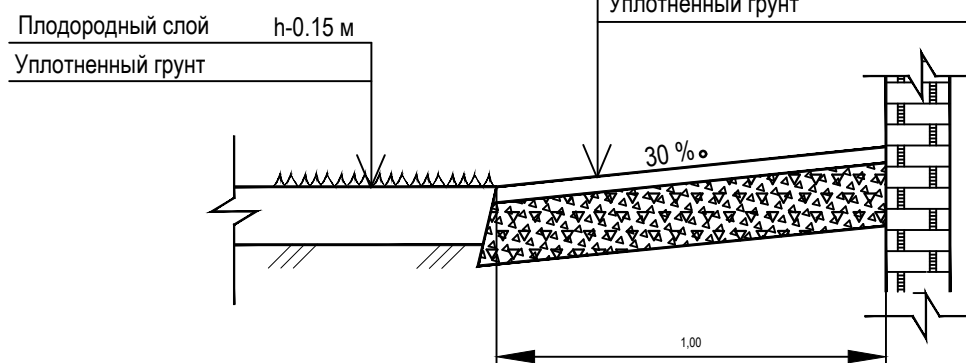
Покрытие из резиновой крошки	-0.01м
Клей полиуретановый	
Мелкозернистый асфальтобетон тип Г, марка I по ГОСТ 9128-2013	-0.05м
Щебень М1000 по ГОСТ 8267-93*	-0.15м
Песок по ГОСТ 8736-2014	-0.20м
Уплотненный грунт	



АСФАЛЬТОБЕТОННАЯ ОТМОСТКА

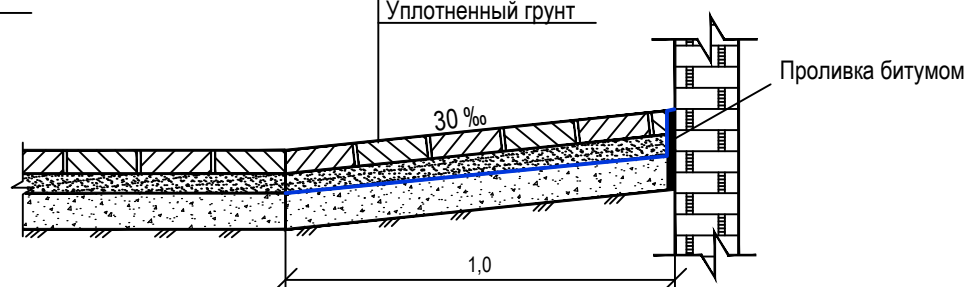
тип 3

Горячий щебеночный плотный а.-бетон типа Б марки II по ГОСТ 9128-2013	-0.05 м
Щебень по ГОСТ 8267-93	-0.12 м
Песок по ГОСТ 8736-2014	-0.10 м
Уплотненный грунт	

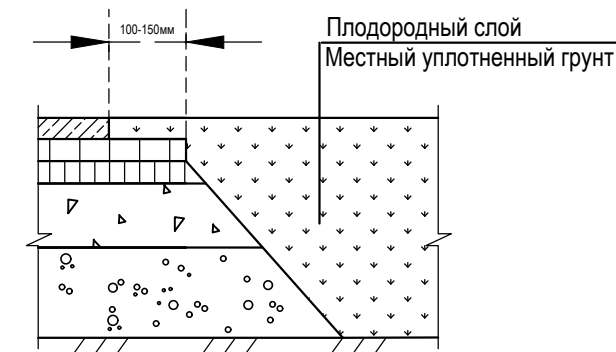


ПРИМЫКАНИЕ ПОКРЫТИЯ ТРОТУАРА К ЗДАНИЮ

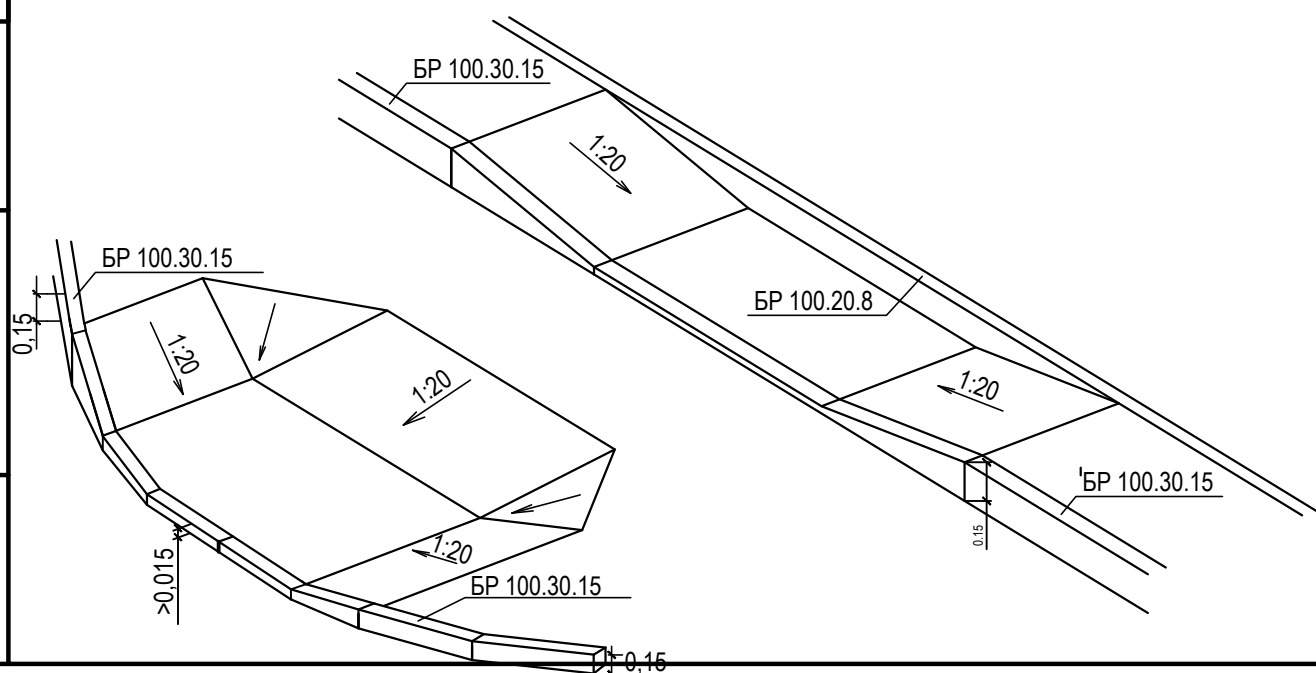
Тротуарная плитка по ГОСТ 17608-91	-0.06м
Песок, укрепленный цементом 1:5 по ГОСТ 8736-2014, армированный решеткой РГ-60.40.5,1 "Standardpark"	-0.05м
Геомембрана ТЕХНОНИКОЛЬ	
ПГС по ГОСТ 25607-2009	-0.12м
Уплотненный грунт	



ПРИМЫКАНИЕ ПОКРЫТИЯ ИЗ РЕЗИНОВОЙ КРОШКИ К ГАЗОННОМУ ПОКРЫТИЮ



СХЕМЫ СЪЕЗДОВ НА ПРОЕЗЖУЮ ЧАСТЬ

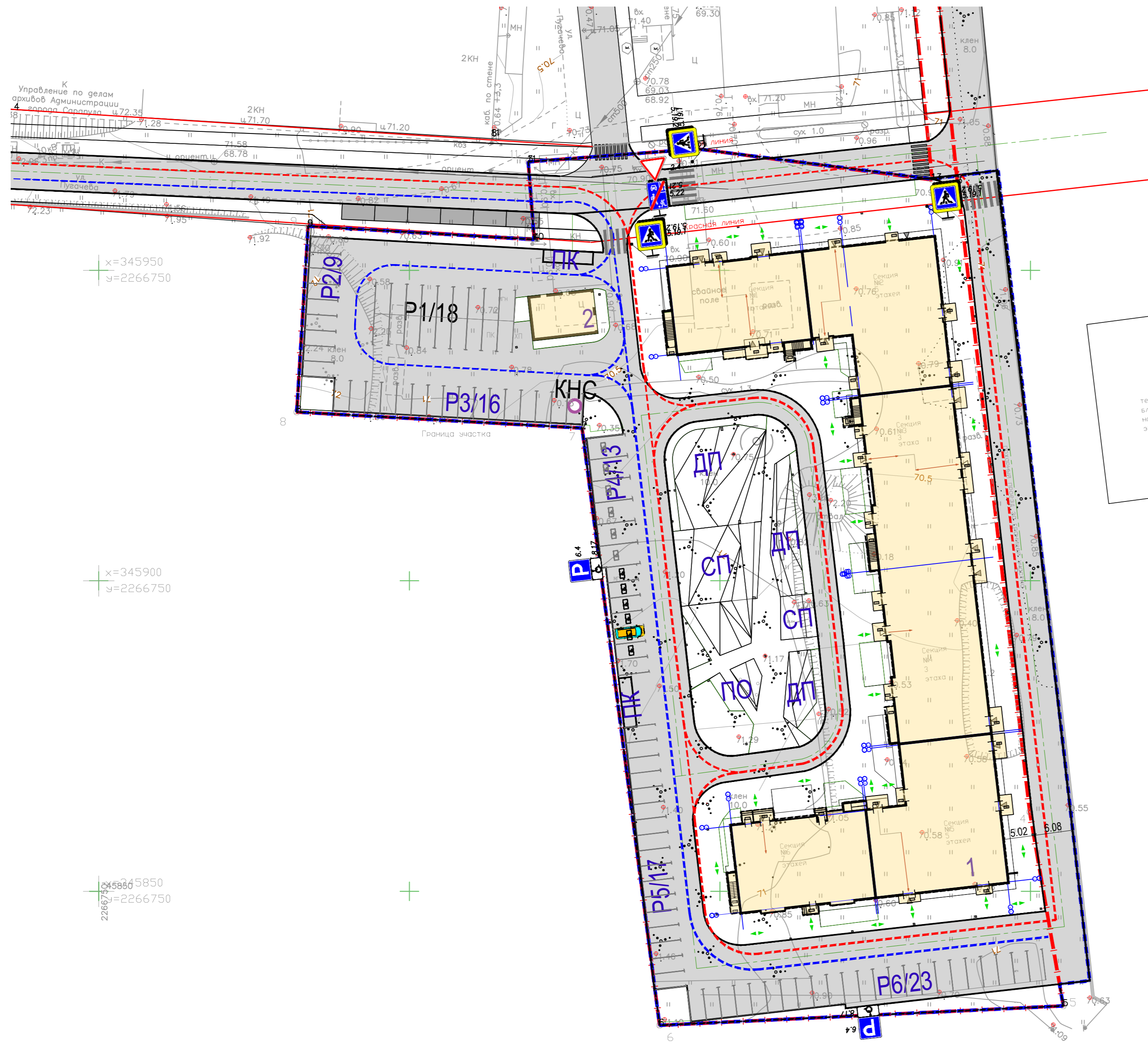


Согласовано

Подп. и дата

						09-23/СМП-ПЗУ.ГЧ		
						Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями расположенный на земельном участке с кадастровым номером 18:30:000205:44 по адресу: Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Труда		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Руководитель	Сунцов			<i>[Signature]</i>	10.23	П	7	
ГИП	Сунцов			<i>[Signature]</i>	10.23			
ГАП	Махмутова			<i>[Signature]</i>	10.23			
Разработал	Михайлова			<i>[Signature]</i>	10.23			
Проверил	Егоров			<i>[Signature]</i>	10.23			
Н.контроль	Осипов			<i>[Signature]</i>	10.23	Конструкции дорожных одежд М 1:500		
						ООО «СТРОЙМОНТАЖПРОЕКТ»		
						Формат А3		

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ



Номер на плане	Наименование	Примечания
1	Многоквартирный 6-ти секционный жилой дом	Проект
2	Трансформаторная подстанция	Проект
P1	Гостевая автостоянка на 18 м/м	Проект
P2	Гостевая автостоянка на 9 м/м	Проект
P3	Гостевая автостоянка на 16 м/м	Проект
P4	Гостевая автостоянка на 13 м/м в т.ч 6 м/м для МГН, 6 для инвалидов-колясочников	Проект
P5	Гостевая автостоянка на 17 м/м	Проект
P6	Гостевая автостоянка на 23 м/м	Проект
СП	Спортивная площадка	Проект
ПО	Площадка отдыха взрослого населения	Проект
ДП	Детская площадка	Проект
ПК	Контейнерная площадка сбора ТБО	Проект
КНС	Канализационная насосная станция	Проект



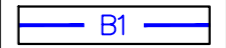

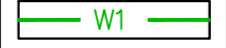






УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

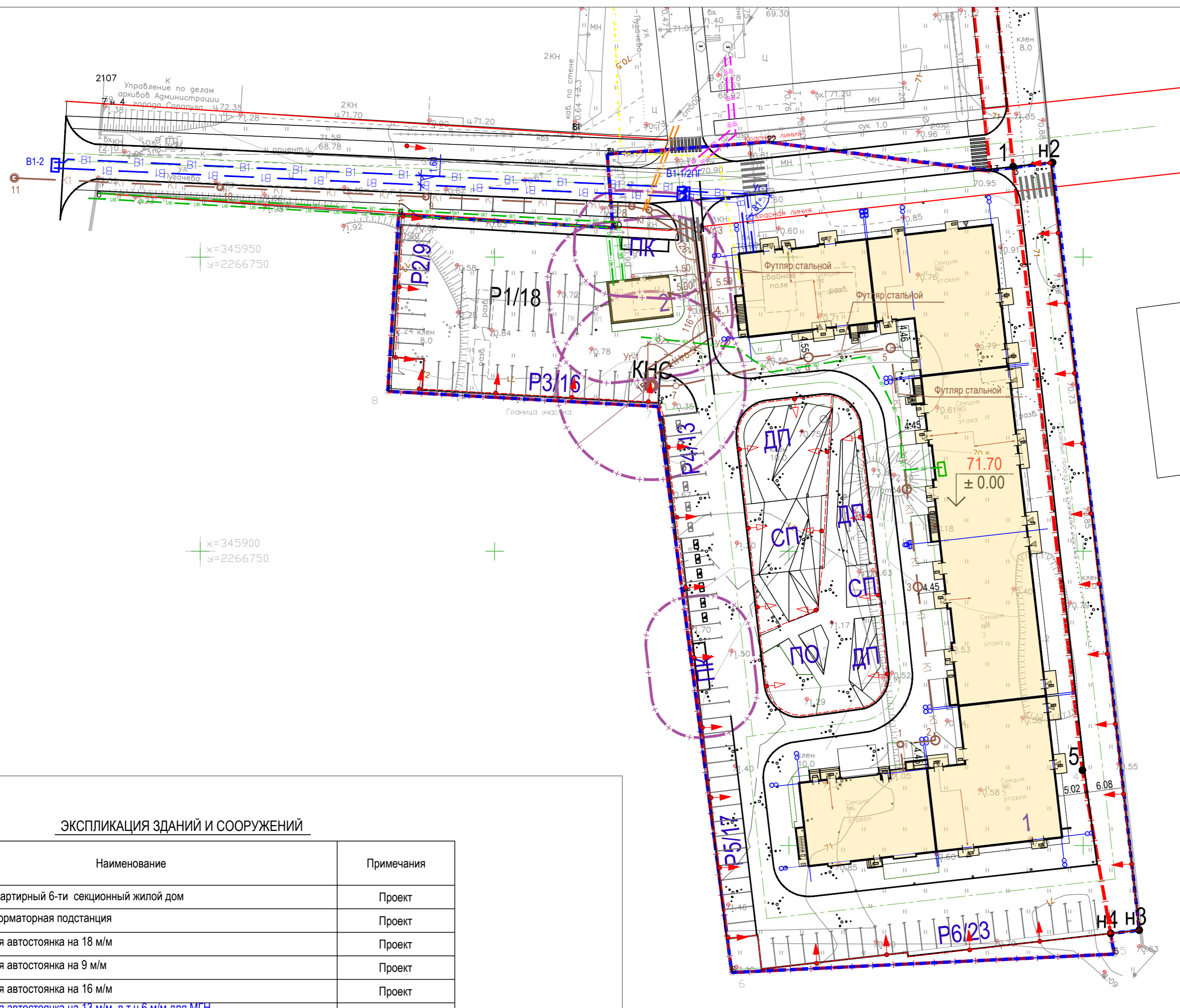
- Граница землепользования
- Граница благоустройства
- Проектируемый жилой дом
- Направление движения легковых автомобилей
- Направление движения пожарного транспорта
- Направление движения пешеходов
- 2.4 5.22 Дорожные знаки по ГОСТ Р52289-2004

Согласовано	
Подп. и дата	

					09-23/СМП-ПЗУ.ГЧ		
					Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями расположенный на земельном участке с кадастровым номером 18:30:000205:44 по адресу: Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Труда		
1	зам.	1/24		01.24	П	8	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата			
Руководитель	Сунцов			10.23			
ГИП	Сунцов			10.23			
ГАП	Махмутова			10.23			
Разработал	Михайлова			10.23	План организации движения М 1:500		
Проверил	Егоров			10.23			
Н.контроль	Осипов			10.23			

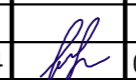
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Проектируемое здание наземное
-  Граница отвода земельного участка
-  Сети хозяйственно-питьевого водоснабжения
-  Наружные сети водоотведения
-  Наружные сети электроснабжения
-  Наружные сети подземного газоснабжения
-  Наружные сети водоотведения (перспектива)
-  Сети хозяйственно-питьевого водоснабжения (перспектива)
-  Наружный светильник на опоре 3,5м
-  Наружный светильник на опоре h=6м
-  Проектируемые сети электроосвещения



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечания
1	Многоквартирный 6-ти секционный жилой дом	Проект
2	Трансформаторная подстанция	Проект
P1	Гостевая автостоянка на 18 м/м	Проект
P2	Гостевая автостоянка на 9 м/м	Проект
P3	Гостевая автостоянка на 16 м/м	Проект
P4	Гостевая автостоянка на 13 м/м в т.ч 6 м/м для МГН, 6 для инвалидов-колясочников	Проект
P5	Гостевая автостоянка на 17 м/м	Проект
P6	Гостевая автостоянка на 23 м/м	Проект
СП	Спортивная площадка	Проект
ПО	Площадка отдыха взрослого населения	Проект
ДП	Детская площадка	Проект
ПК	Контейнерная площадка сбора ТБО	Проект
КНС	Канализационная насосная станция	Проект

09-23/СМП-ПЗУ.ГЧ				
Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями расположенный на земельном участке с кадастровым номером 18:30:000205:44 по адресу: Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Труда				
1	зам.	1/24		01.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата
Руководитель	Сунцов			10.23
ГИП	Сунцов			10.23
ГАП	Махмутова			10.23
Разработал	Михайлова			10.23
Н.контроль	Егоров			10.23
	Осипов			10.23

Сводный план инженерных коммуникаций
М 1:500

