

Заказчик – ООО «Холмы-2»

**Жилой комплекс расположенный по ул. Постольская в Ленинском районе города Ижевска на земельных участках с кадастровыми номерами 18:26:041065:495, 18:26:041065:498. Жилой дом №2**

## Проектная Документация

**Раздел 2**

**Схема планировочной организации земельного участка**

**30-06-20-ПЗУ**

**Том 2**

Изм.	№док.	Подп.	Дата
1	12-20		11.20
2	14-20		12.20

Заказчик – ООО «Холмы-2»

**Жилой комплекс расположенный по ул. Постольская в Ленинском районе города Ижевска на земельных участках с кадастровыми номерами 18:26:041065:495, 18:26:041065:498. Жилой дом №2**

## Проектная Документация

Раздел 2

**Схема планировочной организации земельного участка**

30-06-20-ПЗУ

Том 2

ГИП

Торба А.И.



2020

Разрешение		Обозначение		<b>30-06-20-ПЗУ</b>			
<b>14-20</b>		Наименование объекта строительства		«Жилой комплекс расположенный по ул. Постольская в Ленинском районе города Ижевска на земельных участках с кадастровыми номерами 18:26:041065:495, 18:26:041065:498». Жилой дом № 2			
Изм.	Лист	Содержание изменения				Код	Примечание
2	1	<b>30-06-20-ПЗУ С</b> Внесено изменение в содержание				4	Зам.
	1, 11, 12	<b>30-06-20-ПЗУ.ГЧ</b> Откорректированы ссылки на нормативные документы					Зам
	Все	<b>30-06-20-ПЗУ.ГЧ</b> Указаны выходы из подвала, демонтируемый водопровод.					Зам

Согласовано				
	Н. контр.			

Изм.внес	Бутолина		14.12.20	Студия Планер	Лист	Лист- тов
Составил	Бутолина		14.12.20		1	1
ГИП	Горба		14.12.20			
Утв.	Горба		14.12.20			

Разрешение		Обозначение		<b>30-06-20-ПЗУ</b>			
<b>12-20</b>		Наименование объекта строительства		«Жилой комплекс расположенный по ул. Постольская в Ленинском районе города Ижевска на земельных участках с кадастровыми номерами 18:26:041065:495, 18:26:041065:498». Жилой дом № 2			
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание	
1		<b>30-06-20-ПЗУ С</b>			4		
	1	Внесено изменение в содержание				Зам.	
		<b>30-06-20-ПЗУ.ГЧ</b>					
	1	Откорректированы ссылки на нормативные документы				Зам	
	6	Откорректировано описание пожарных проездов				Зам	
	7	Откорректированы ТЭПы				Зам	
	9	Добавлено описание временного водоотвода				Зам	
	10	Добавлен расчет площадок				Зам.	
	11, 12	Добавлено описание к расчету парковочных мест				Зам	
	все	Откорректированы штампы				Зам.	
2, 3, 4, 5,	Исключена поз. 3, слово «очередь» заменено на «этап», откорректировано размещение СП, ДП, АС и ПК с учетом санитарных и пожарных разрывов. Нанесены санитарные и пожарные разрывы. Показан временный водоотвод для 1-го этапа. Исключено благоустройство для поз. 1			Зам			
6	Откорректированы площади покрытий			Зам.			
7, 8, 9, 10	Откорректировано размещение СП, ДП, АС и ПК с учетом санитарных и пожарных разрывов. Исключено благоустройство для поз. 1. Показан временный водоотвод для 1-го этапа. Исключено благоустройство для поз. 1			Зам			

Согласовано					Студия Планер	Лист	Лист- тов	
	Изм.внес	Бутолина		21.11.19				
	Составил	Бутолина		21.11.19				
ГИП	Горба		21.11.19					
Утв.	Горба		21.11.19			1	1	


## Содержание тома 2

Обозначение	Наименование	Примечание
30-06-20-ПЗУ-С	Содержание тома 2	2
30-06-20-ПЗУ.ТЧ	Текстовая часть	3
30-06-20-ПЗУ.ГЧ	Графическая часть	21
Лист 1	Ситуационный план. М 1:2 000	И.1 зам
Лист 2	План расположения зданий и сооружений. М 1:500	И.1 зам
Лист 3	Разбивочный план. М 1:500	И.1 зам
Лист 4	План организации рельефа. М 1:500	И.1 зам
Лист 5	План земляных масс. М 1:500	И.1 зам
Лист 6	План покрытий. М 1:500	И.1 зам
Лист 7	План благоустройства. М 1:500	И.1 зам
Лист 8	Разбивочный план благоустройства. М 1:500	И.1 зам
Лист 9	План организации движения. М 1:500	И.1 зам
Лист 10	Сводный план инженерных коммуникаций. М 1:500	И.1 зам

Изменение 2 внесено на основании замечаний экспертизы

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

2	-	зам	14-20		12.20	30-06-20– ПЗУ-С
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал	Бутолина					Содержание тома
Проверил	Петухов					
Н.контроль	Петухов					
ГИП	Торба					

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
<b>Студия ПЛАНЕР</b>		

## Содержание текстовой части тома 2

1. Исходные данные для разработки раздела .....	4
2. Характеристика земельного участка .....	5
3. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка .....	7
4. Обоснование планировочной организации земельного участка .....	8
5. Техничко-экономические показатели земельного участка .....	10
6. Обоснование решений по инженерной подготовке территории.....	11
7. Организация рельефа вертикальной планировкой .....	12
8. Решения по благоустройству территории .....	13
9. Зонирование территории земельного участка .....	16
10. Обоснование схем транспортных коммуникаций .....	17
11. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций.....	18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	30-06-20– ПЗУ.ТЧ			
									Изм.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Бутолина						П	1	
Проверил	Петухов						Студия ПЛАНЕР		
Н.контроль	Петухов								
ГИП+	Торба								

## 1. Исходные данные для разработки раздела

Основание для разработки Проектной документации:

- Техническое задание на проектирование;
  - Договор на выполнение проектных работ;
  - Техническое заключение по инженерно-геологическим изысканиям;
  - Градостроительный план земельного участка № RU 18303000-000000000014003;
  - Градостроительный план земельного участка №RU18303000-0000000000014004;
  - Топографическая съемка в масштабе 1:500;
  - Другие исходные данные для проектирования, приложенные в томе 30-06-20-ПЗ;
- Нормативные документы, требования которых учитывались при разработке Проектной Документации:
- Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
  - Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
- Основные руководящие и нормативные материалы;
- -СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
  - -СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги»;
  - -СП 113.13330.2011 «Стоянки автомобилей»;
  - -СП 4.13130.2013 «Ограничение распространения пожара на объектах защиты»
  - -СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления»;
  - -СП 133.13330.2012 «Строительная климатология»;
  - -ГОСТ 21.1101-2013 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
  - -ГОСТ 21.204-93 «СПДС. Условные графические изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта»;
  - -ГОСТ 21.508-93 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;
  - -СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно - эпидемиологические правила и нормативы» (с изм. от 10.04.08 г.);
  - -СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»;
  - -Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденное постановлением Правительства РФ от 16.02.08 г, № 87.
  - -Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2014 года N 1521.

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

2	-	зам	14-20		12.20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

30-06-20 – ПЗУ.ТЧ

Лист

## 2. Характеристика земельного участка

**В административном отношении** проектируемый объект расположен в Ленинском районе г. Ижевска.

**Климат** рассматриваемой территории умеренно-континентальный, с продолжительной холодной и многоснежной зимой и коротким теплым летом, с хорошо выраженными переходными сезонами – весной и осенью.

Абсолютный максимум температуры воздуха равен плюс 37,0 °С, абсолютный минимум – минус 48,0 °С. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца равна 7,2 °С, теплого месяца – 11,3 °С. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца – плюс 24,7 °С.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца составляет 83 %, теплого месяца – 71 %. Количество осадков за ноябрь-март равно 152 мм, за апрель-октябрь – 360 мм. Суточный максимум осадков в теплый период года составляет 80 мм.

Среднемноголетняя высота снежного покрова составляет 26 см, наибольшая за зиму – 103 см.

Преобладающее направление ветра в холодный период года за декабрь-февраль – южное, в теплый период за июнь-август – западное. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 5,5 м/сек. Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 0 м/сек (штиль).

### Техногенные условия.

Рельеф исследуемой площадки техногенный, неровный, спланирован насыпными грунтами и представляет собой строительную площадку, отведенную под строительство проектируемых жилых домов. Абсолютные отметки в пределах площадки изысканий (по устьям геологических выработок) изменяются от 128.7 до 122.9 м. Уклон поверхности составляет 1-2° в северном направлении. Условия поверхностного водостока неудовлетворительные, на период изысканий в пониженных участках стоит вода. В северо-восточной части площадки дома № 2 (в районе скв.6) протекает ручей с шириной русла 1.5 м, с крутыми берегами высотой до 1.0 м, ширина потока воды 0.4-0.5 м, глубина до дна 0.05 м, скорость течения 0.3 м/сек. Подземные коммуникации в пятне проектируемых зданий представлены трассами водопровода и канализации, в северной части площадки проходит надземная трасса теплоснабжения. Расстояния до ближайших многоэтажных капитальных зданий, расположенных южнее площадки, составляют 60-70 м.

**В геоморфологическом отношении** площадка расположена на правобережной надпойменной террасе долины р. Иж. Рельеф площадки неровный, изрытый, с навалами грунта, абсолютные отметки поверхности по устьям выработок составляют 128.7-122.9 м (Балтийская система). Условия поверхностного стока затрудненные.

**В геолого-литологическом строении** площадки до глубины 22.0 м принимают участие техногенные насыпные грунты (tQ) и аллювиально-делювиальные (adQ) отложения четвертичного возраста, подстилаемые глинистыми отложениями терригенной лагунноконтинентальной фации уржумского яруса среднего отдела Пермской системы (P2ur). В районе скв. 2,5,6 с поверхности развит почвенно-растительный слой мощностью 0.2 м.

**Гидрогеологические условия** В период настоящих изысканий (март-апрель 2020 г.) вскрыт водоносный горизонт подземных вод, установившийся уровень которого зафиксирован на глубинах 0.3-2.1 м от поверхности земли, что соответствует абсолютным отметкам 126.6-122.4 м. Водовмещающими являются четвертичные техногенные насыпные грунты, аллювиально-делювиальные пески, суглинки, среднепермские элювиальные полутвердые, трещиноватые глины, водоупором служат твердые глины. По условиям питания и характеру распространения воды относятся к типу грунтовых. Воды трещинно-поровые, ненапорные, питание их осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, в связи с чем уровни подвержены сезонным и межгодовым колебаниям. В периоды максимального весеннего подъема,

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

										Лист
2	-	зам	14-20			12.20				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

30-06-20 – ПЗУ.ТЧ



а также во время обильных ливневых и осенних продолжительных дождей ожидается подъем уровня вод до 1.5 м над отмеченным, с достижением поверхности на участках с меньшей глубиной залегания, в меженные засушливые периоды года он может понизиться на 1.0 м от зафиксированного. Разгрузка вод происходит в северном направлении, в сторону долины р. Иж.

**Специфические грунты** в пределах изучаемой площадки представлены насыпными грунтами и элювием терригенных пород. Насыпные грунты (ИГЭ № 1) залегают с дневной поверхности, вскрыты всеми скважинами, (за исключением скв. 2,5,6), мощность слоя 0.3-3.9 м. Представлены суглинками коричневыми и темно-коричневыми, тугопластичными, редко полутвердыми, неравномерно перемешанными с песками, с включением строительного мусора (обломки кирпича, бетона, щебень, остатки древесины). По времени самоуплотнения характеризуются как слежавшиеся. Данные грунты образовались в результате планировки территории, строительного перемещения грунтов, отсыпаны сухим способом с применением транспортных средств. Они характеризуются неоднородным составом и неравномерной сжимаемостью.

Элювиальные (выветрелые) глины среднепермского возраста (ИГЭ № 5), по состоянию полутвердые. Выделены в кровле среднепермских глин, вскрыты всеми скважинами на глубине 6.7-14.1 м и залегают до 10.3-16.6 м, вскрытая мощность их 1.1-4.5 м. Данные грунты являются продуктами выветривания пермских твердых глин и аргиллитоалевролитовых пород. По числу пластичности глины классифицируются как тяжелые суглинки и легкие глины. Содержат включения дресвы, щебня и гравия карбонатных пород, трещиноватые. Глины сохраняют минеральный состав материнских отложений, выделены лишь по условиям образования, имеют в целом, высокую природную влажность ( $W=0.21-0.30$  д.ед.), низкую плотность сухого грунта ( $\rho_d=1.46-1.63$  г/см<sup>3</sup>), при этом особыми специфическими свойствами (просадочность, набухаемость и т.д.) не обладают.

Наличие специфических грунтов- насыпных грунтов и элювиальных глин не оказывает существенного влияния на выбор проектных решений, строительство и эксплуатацию объекта. Многолетнемерзлых, просадочных, набухаемых, засоленных грунтов на исследуемой территории не наблюдается.

**Геологические и инженерно-геологические процессы.** Опасные геологические и инженерно-геологические процессы проявляются в виде естественного подтопления территории.

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

2	-	зам	14-20		12.20
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

30-06-20 – ПЗУ.ТЧ

Лист

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

Проектируемый многоквартирный жилой дом не относится к категории зданий и сооружений, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (загрязнение атмосферного воздуха и неблагоприятное воздействие физических факторов). Профиль использования проектируемого сооружения не предполагает установления санитарно-защитной зоны от объекта.

Проектируемый дом находится вне санитарно-защитных зон нормируемых предприятий (согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №
2	-	зам	14-20		12.20	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	
30-06-20 – ПЗУ.ТЧ						Лист



шения, должны быть всегда свободными для проезда пожарной техники, содержаться в исправном состоянии, а зимой быть очищенными от снега и льда.

Объект находится в радиусе обслуживания ПСЧ № 9 ул.Крылова, 22А (расстояние до 1,0 км).

Время прибытия пожарных расчетов составляет 3-5 мин.

На основании СП 4.13130.2013 «Ограничение распространения пожара на объектах защиты», п. 8.1 подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен с 2 продольных сторон, проектом предусмотрена возможность доступа пожарной машины к зданиям с двух сторон. Проезжая часть для пожарных машин шириной 6,0 м расположена на расстоянии 8,0м от стен здания. Покрытие для проезда предусмотрено различное: асфальтовое шириной 6,0 м (с восточной стороны), из усиленной тротуарной плитки шириной 3,0 м и асфальта шириной 3,0 м – с западной стороны.

Зона вдоль стен здания свободна от рядовой посадки деревьев. Все проезды запроектированы достаточной прочности: проезжая часть рассчитана на движение по ней пожарных машин.

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

2	-	зам	14-20		12.20
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

30-06-20 – ПЗУ.ТЧ

Лист

## 5. Технико-экономические показатели земельного участка

№ п/п	Наименование	Ед.изм	Границы	
			отвода	благоустройства
1	Общая площадь	кв.м	<b>9854,0</b>	<b>822,32</b>
2	Неиспользуемая площадь		3262,0	0,0
3	Площадь застройки, в т.ч.		<b>1078,32</b>	<b>0,0</b>
	- жилой дом 2		1078,32	0,0
4	Площадь покрытий, в т.ч.		<b>4430,0</b>	<b>310,0</b>
	- проезды и парковки		2375,0	310,0
	- тротуары и отмостка		900,0	0,0
	- площадки		1155,0	0,0
5	Площадь озеленения		<b>1083,68</b>	<b>402,32</b>
6	Площадь водоотвода		0,0	110,0
	Коэффициент застройки		0,109	0,0

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

2	-	зам	14-20		12.20
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

30-06-20 – ПЗУ.ТЧ

Лист

## 6. Обоснование решений по инженерной подготовке территории

На основании СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления» при проектировании инженерной защиты территории 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.

Согласно геологического отчета по подтопляемости данная территория относится к подтопленной в естественных условиях (постоянно подтопленным, I-A1). Уровень грунтовых вод отмечен на глубинах 0.3-2.1 м от дневной поверхности, а весенне-осеннее повышение его прогнозируется на 1.5 м выше приведенного, с достижением поверхности на участках с меньшей глубиной залегания.

Для предупреждения дальнейшего развития процесса подтопления (повышения уровня) предусмотрена вертикальная планировка территории с подсыпкой пониженных мест рельефа и проектирование системы открытого водоотвода.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №
2	-	зам	14-20		12.20	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	

30-06-20 – ПЗУ.ТЧ

## 7. Организация рельефа вертикальной планировкой

Вертикальная планировка выполнена в соответствии с инженерными требованиями, требованиями благоустройства и заданием на проектирование.

На участке строительства выполнена сплошная вертикальная планировка.

Уклоны поверхности проектируемых проездов и тротуаров предусмотрены 9-48,5 промилле.

Сбор поверхностных вод осуществляется за счет создания соответствующих продольных и поперечных уклонов по проездам и газонам с выпуском в проектируемую открытую систему ливневую канализацию.

При благоустройстве 1-го этапа устраивается временный водоотвод (для сбора стоков с территории жилого дома № 2) с подключением к проектируемой сети ливневой канализации. При строительстве 2-го этапа временный водоотвод исключается.

План организации рельефа проектируемых объектов выполнен с учетом естественного рельефа и соблюдения допустимых уклонов для движения транспорта и пешеходов.

Отметки нолей зданий и сооружений определены с учетом существующих отметок рельефа.

Площадка решена методом красных горизонталей.

Картограмма земляных масс подсчитывалась по квадратам.

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

2	-	зам	14-20		12.20
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

30-06-20 – ПЗУ.ТЧ

Лист

## 8. Решения по благоустройству территории

Все вновь проектируемые дорожные покрытия предусматриваются с капитальным покрытием из асфальтобетона с бортовым камнем, выдерживающим нагрузку от пожарной техники и грузовых автомобилей.

Конструкция покрытия автодорог следующая:

Асфальтобетон мелкозернистый 0,05 м;

Асфальтобетон крупнозернистый 0,07 м;

Щебень 0,20 м;

Песок 0,20 м.

Бортовой камень марки БР 100.30.15

Вдоль проектируемых проездов и внутри двора для безопасного движения пешеходов предусмотрены тротуары шириной 2,0 -3,0 м.

Конструкция тротуара:

Тротуарная плитка 0,06 м;

Сух. цем.-песчаная смесь 0,12 м;

Геотекстиль

Песок 0,10 м.

Бортовой камень марки БР 100.20.8

В местах, где по тротуарам предполагается движение пожарной техники предусмотрено устройство тротуаров с усиленной конструкцией:

Тротуарная плитка 0,08 м;

Сух. цем.-песчаная смесь 0,10 м;

Геотекстиль

Щебень 0,20 м;

Песок 0,10 м.

Бортовой камень марки БР 100.20.8

По периметру дома предусматривается устройство отмостки шириной 1,0 м:

На участке жилого дома запроектированы площадки различного назначения. Расчет выполнен на основании «Письма Министерства регионального развития Российской Федерации № 42053-ИБ/14»

	Наименование	Кол-во чел.	Расчетная норма	Расчетная формула	Кол-во (норма)	Кол-во (проект)
1	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста (кв.м)	396	0,5-0,7 (на 1 чел)	396*0,5 (0,7)	198-277,2	500,0
2	Площадка для отдыха взрослого населения (кв.м)	396	0,1-0,2 (на 1 чел)	396*0,1 (0,2)	39,6-79,2	40,0
3	Площадка для занятий физкультурой (кв.м)	396	250 (для 100 детей)	-	250	510,0
4	Площадки для хозяйственных целей (кв.м)	396	-	-	-	105,0

Площадки для отдыха взрослого населения запроектированы с плиточным покрытием, оборудованы МАФ: скамьями, урнами, цветочницами.

Детская игровая площадка, спортивные площадки с комбинированным покрытием: травмобезопасным из резиновой крошки и травяного покрытием. Оборудуются площадки различными игровыми ком-

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

2	-	зам	14-20		12.20	30-06-20 – ПЗУ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		



плексами, турниками, горками, качелями. Все оборудование на площадках расставлено с учетом норм безопасности.

Общая площадь детских игровых и спортивных площадок, и площадок отдыха составляет 1050,0 кв.м удовлетворяет требованиям п. 7.5 СП 42.13330.2011 – не менее 10 % от площади участка (985,4.м).

Хозяйственные площадки устраиваются с твердым покрытием (асфальт для площадки мусоросборников и тротуарная плитка для площадок сушки белья и чистки ковров). Хозяйственные площадки вынесены с дворовой территории и располагаются в зоне парковок.

Все площадки расположены от окон жилого дома согласно нормативным расстояниям (см. п.7.5 СП 42.13330.2011).

Территория, свободная от застройки и инженерных коммуникаций озеленяется путем посева трав и посадкой кустарников ценных пород.

Гостевые стоянки предусмотренные для проектируемого жилого дома вынесены за пределы дворового пространства.

Расчет автостояночных мест на гостевых парковках для жителей жилых домов.

Всего жителей:

Жилой дом № 2 – 396 чел;

Определение числа мест хранения легковых автомобилей, исходя из уровня автомобилизации на расчетный срок - для Ижевска = 330 автомобилей/1000 человек (к 2025 году) –ПП УР № 19 от 06.02.2017.

#### Определение количества постоянных и временных стоянок - ЖИЛЬЁ

п/п	Действие	Ссылка на нормативный документ	Значение показателя	Е Д-изм.
	Класс жилья		Массовый	
	Определение количества жильцов, исходя из класса жилья	СП 42.13330.2011* п.5.6 табл.2	396	[чел.]
<b>Для Ижевска - Открытые стоянки для временного хранения - с учетом уровня автомобилизации</b>				
.1	Определение числа мест хранения легковых автомобилей, исходя из уровня автомобилизации на расчетный срок - для Ижевска = 330 автомобилей/1000 человек (к 2025 году)	СП 42.13330.2011 * п.11.3 ПП УР №19 от 06.02.2017 стр.98	330	
2	<b>Определение количества открытых стоянок для временного хранения легковых автомобилей, мотоциклов и мопедов - <u>Жилые районы</u>, исходя из расчета не менее 25% от расчетного количества мест хранения</b>	СП 42.13330.2011* п.11.19	33	[м/м]

\* Расчет парковочных мест выполнен на основании ст. 49, п. 5.2 Градостроительного Кодекса РФ («При проведении экспертизы проектной документации объекта капитального строительства, осуществляется оценка ее соответствия требованиям, указанным в части 5 статьи 49 и действовавшим на дату выдачи градостроительного плана земельного участка, на основании которого была подготовлена такая проектная документация, при условии, что с указанной даты прошло не более полутора лет.»), ввиду отсутствия Региональных Нормативов градостроительного проектирования по Удмуртской Республике по расчету парковочных мест на дату подготовки проектной документации.

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

2	-	зам	14-20		12.20	30-06-20 – ПЗУ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

В проекте всего предусматривается – 44 м/места на территории земельного участка (в том числе 3м/мест для транспорта МГН).

Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту. Главные входы в жилые дома расположены с земли для облегчения доступа МГН в квартиры. Все покрытия имеют капитальное твердое покрытие. В местах пересечения тротуара с проезжей частью предусмотрены пандусы-съезды с втопленным бортовым камнем. На гостевой автостоянке для жильцов предоставлено 3 машиноместа для транспорта инвалидов (согласно п.4.2.1 СП 59.13330.2011 проектируемое количество не менее 10 % от общего расчетного количества), в т.ч. 2 имеющих размеры 3,6х6,0 м, поставлены дорожный знак 8.17 «инвалиды» и нанесена дорожная разметка 1.24.1.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №
2	-	зам	14-20		12.20	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	

30-06-20 – ПЗУ.ТЧ

## 9. Зонирование территории земельного участка

Не предусматривается

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №
2	-	зам	14-20		12.20	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	
30-06-20 – ПЗУ.ТЧ						Лист

### 10. Обоснование схем транспортных коммуникаций

Транспортная доступность объекта оценивается как хорошая. Кроме автомобильной доступности существует удобная пешеходная доступность с остановок общественного транспорта (автобус, троллейбус), расположенной по ул. Баранова.

Предусмотренный подъезд к домам осуществляются со стороны ул.Постольская, с городской улицы. Покрытия всех проектируемых проездов будут капитальными – асфальтобетонными, ширина 5,5-6,0 м. Безопасность движения транспортных средств и жителей обеспечивается совокупностью планировочных, технологических и организационных мероприятий, гарантирующих нормальный процесс, спокойствие и уверенность участников дорожного движения в допустимых условиях. Проектом предусмотрена установка дорожных знаков обеспечивающих безопасность дорожного движения.

Состояние дорожного покрытия обеспечивает установленную скорость движения транспорта в соответствии с организацией движения.

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

2	-	зам	14-20		12.20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

30-06-20 – ПЗУ.ТЧ

Лист

## 11. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций

Улично-дорожная сеть является частью городских путей сообщения, обеспечивающих необходимые грузовые и пассажирские связи между отдельными функциональными зонами города и внутри отдельных зон и других городских территорий.

Конструктивным элементом сопряжения проезжих частей с газонами является бордюрный (бортовой) камень.

Сеть автомобильных дорог и тротуаров запроектирована с учетом внешних и внутренних связей с городскими улицами, а также для противопожарного обслуживания зданий и сооружений.

Трассы дорог выбраны с учетом существующих проездов.

В конструкциях дорожных одежд, предусмотрены следующие функциональные слои: покрытие, основание и подстилающий слой.

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

2	-	зам	14-20		12.20
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

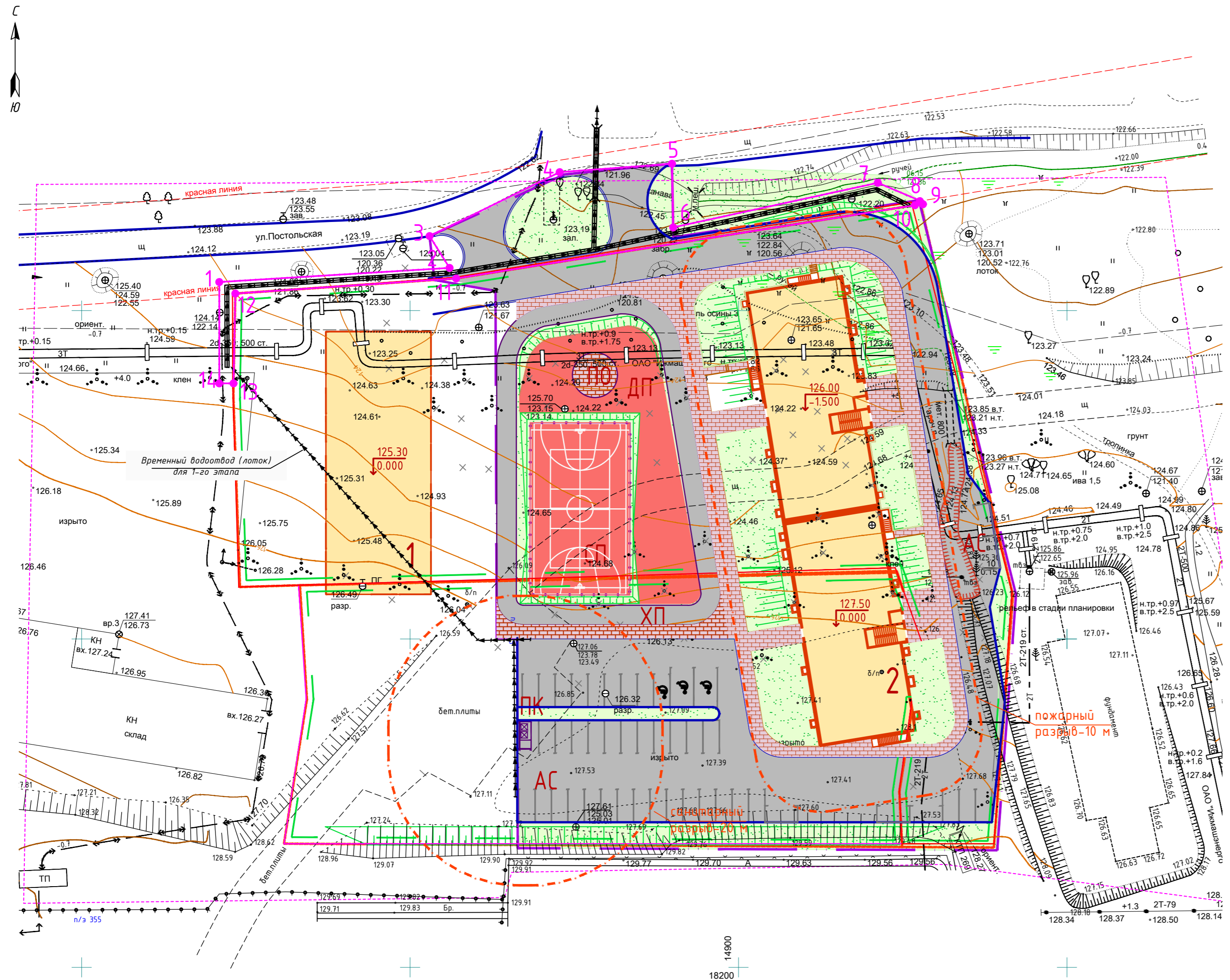
30-06-20 – ПЗУ.ТЧ

Лист



Взам. инв. N  
Лист и дата  
Инв. N подл.

						30-06-20-ПЗУ.ГЧ			
						«Жилой комплекс расположенный по ул. Постольская в Ленинском районе города Ижевска на земельных участках с кадастровыми номерами 18:26:04.1065:495, 18:26:04.1065:498». Жилой дом № 2			
1	-	зам	12-20		12.20	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подп.	Дата		П	1	
Разработал	Бутолина				11.20				
Проверил	Петухов				11.20				
						Ситуационный план. М 1:2 000			
						Студия ПЛАНЕР			
						Студия ПЛАНЕР			



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
					Здания	Всего	Здания	Всего		
Здания и сооружения										
1	Жилой дом №1 (перспек)									
2	Жилой дом №2 (проект)	18	1	323	323	1078,32	1078,32	19676,98	19676,98	65432,78
	ДП									
	СП									
	ПО									
	ПК									
	ХП									
	АС									

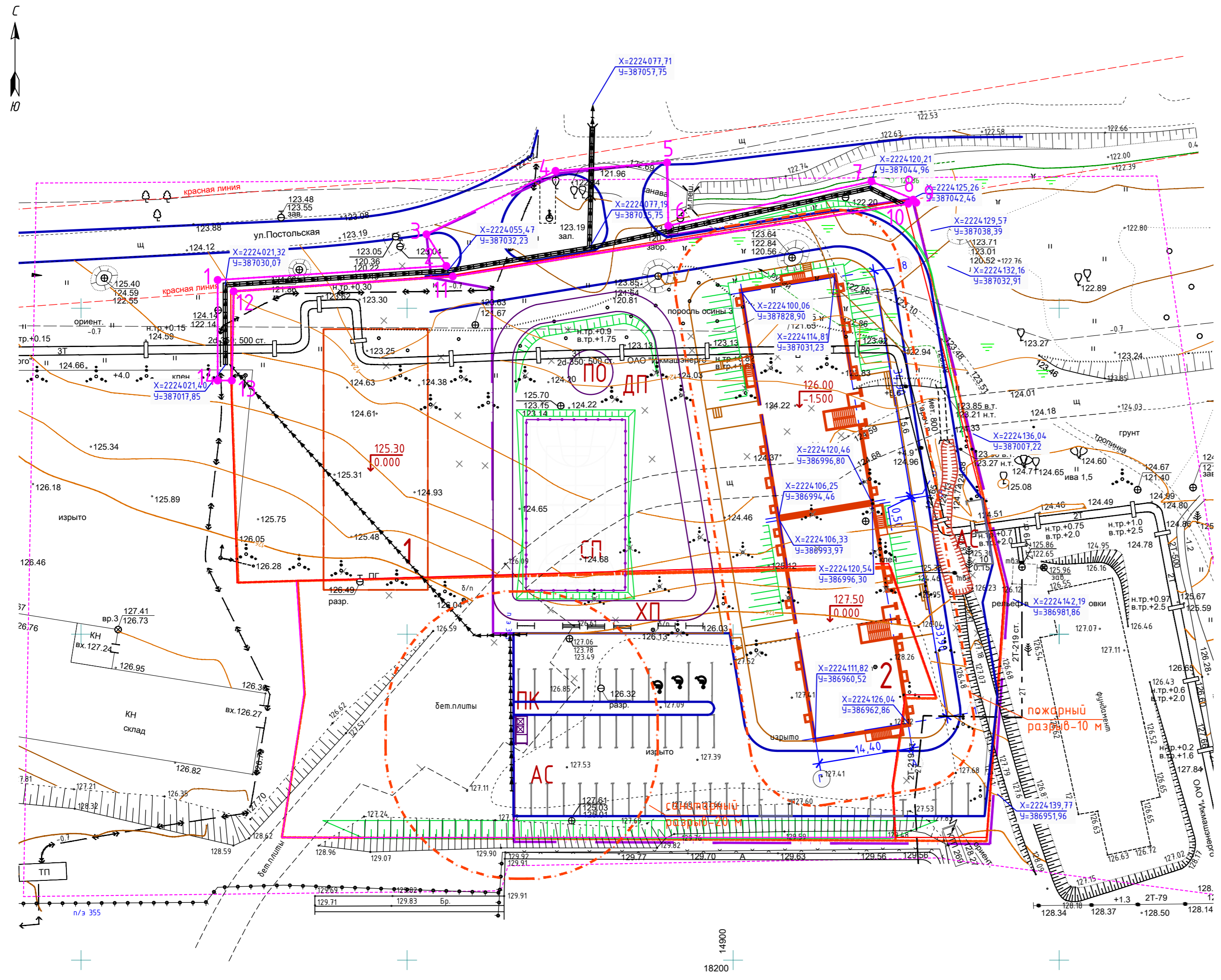
ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО РАЗДЕЛУ

Поз.	Наименование	Ед. изм.	В границе отвода	За границей отвода	Всего	Примечание
1	Площадь участка	м²	9854,00	822,32	-	
2	Неиспользуемая площадь	м²	3268,00	-	-	
3	Площадь застройки	м²	1078,32	-	-	
4	Площадь проездов и парковок	м²	2375,00	310,00	2685,00	
5	Площадь тротуаров	м²	900,00	0,00	900,00	В границах благоустройства жилого дома №2
6	Площадь площадок	м²	1155,00	-	1155,00	
7	Площадь озеленения	м²	1083,68	250,32	1334,0	
	Процент застройки		10,94			

- Граница отвода земельного участка
- Граница допустимой застройки
- Граница благоустройства 1 этапа (ЖД №2)


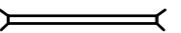
Имя, И. подл., Подл. и дата, Взам. инв. N

30-06-20-ПЗУ.ГЧ					
«Жилой комплекс расположенный по ул. Постольская в Ленинском районе города Ижевска на земельных участках с кадастровыми номерами 18:26:04.1065:4.95, 18:26:04.1065:4.98». Жилой дом № 2					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Бутолина	1120			11.20
Проверил	Петухов	1120			11.20
Схема планировочной организации земельного участка					
			Стадия	Лист	Листов
			П	2	
План расположения зданий и сооружений М 1:500					
			Студия ПЛАНЕР		
Н.контроль	Петухов	1120			
ГИП	Торба	1120			



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

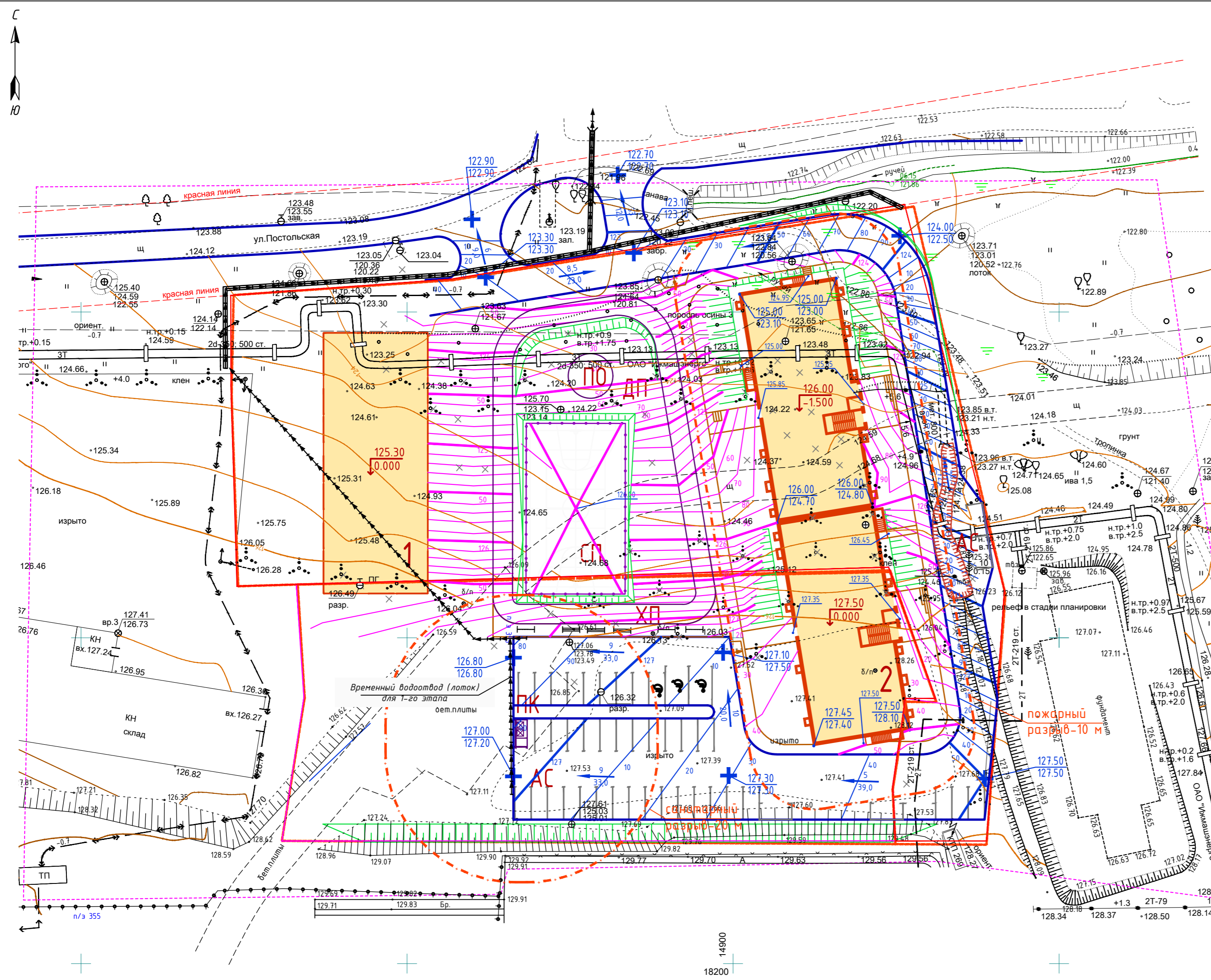
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м <sup>2</sup>				Строительный объем, м <sup>3</sup>	
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
					Здания	Всего	Здания	Всего		
Здания и сооружения										
1	Жилой дом №1 (перспек)									
2	Жилой дом №2 (проект)	18	1	323	323	1078,32	1078,32	19676,98	19676,98	65432,78
ДП	Детская площадка									
СП	Спортивная площадка									
ПО	Площадка для отдыха									
ПК	Площадка для ТБО									
ХП	Хозяйственная площадка									
АС	Гостевая парковка на 44 м/м									

 - бетонный водоотводный лоток с решеткой  
 - труба водоотводная бетонная, Ф-1,0 м

Инв. N подл.  
 Подл. и дата  
 Взам. инв. N

30-06-20-ПЗУ.ГЧ				
«Жилой комплекс расположенный по ул. Постольская в Ленинском районе города Ижевска на земельных участках с кадастровыми номерами 18:26:04.1065:495, 18:26:04.1065:498». Жилой дом № 2				
1	-	зам	12-20	12.20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разработал	Бутолина		11.20	
Проверил	Петухов		11.20	
Разбивочный план осей здания. М 1:500				
Н.контроль	Петухов		11.20	
ГИП	Торба		11.20	
Студия ПЛАНЕР		Лист	3	Листов



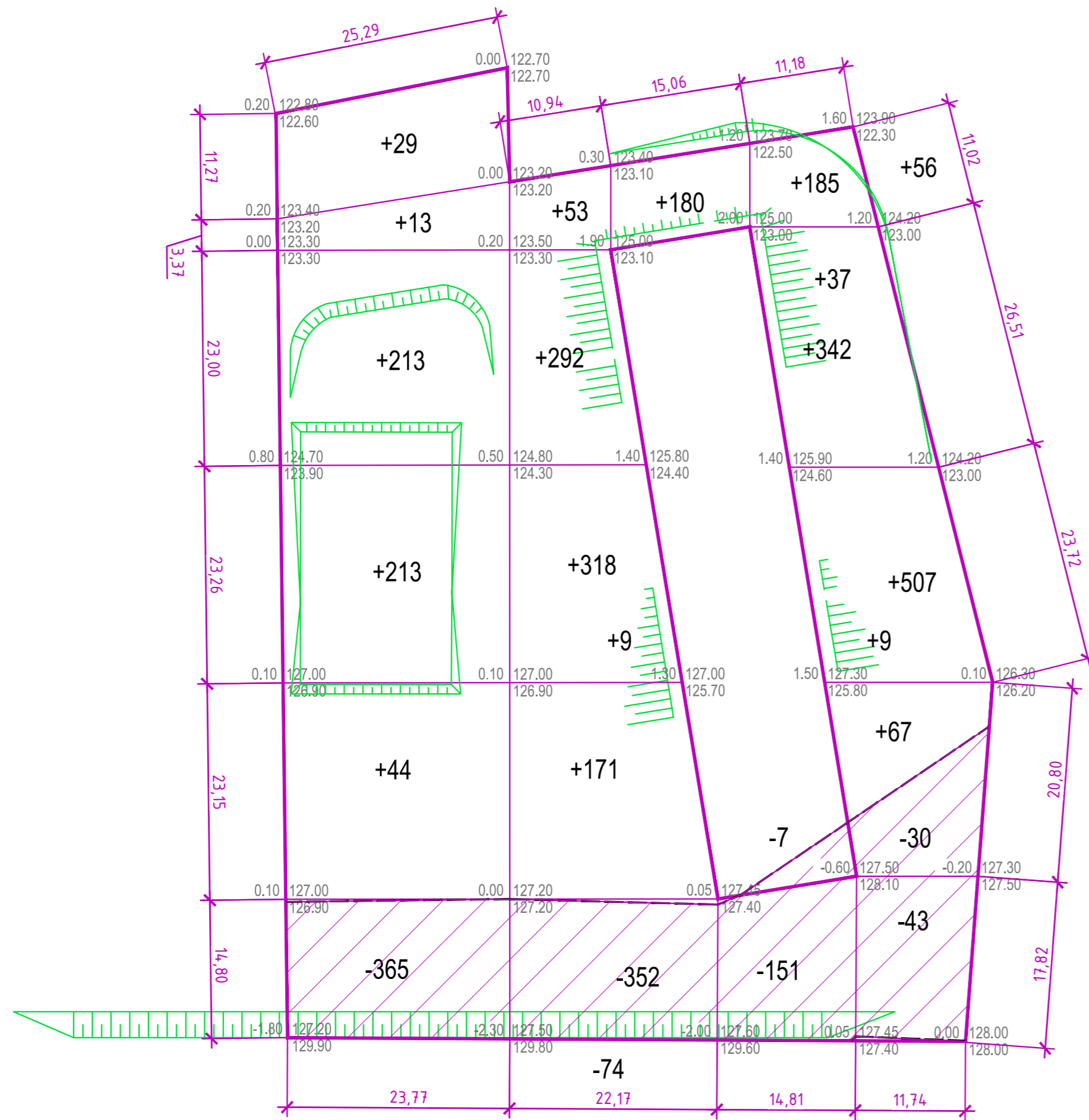
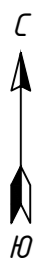


ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м <sup>2</sup>				Строительный объем, м <sup>3</sup>	
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
					Здания	Всего	Здания	Всего		
Здания и сооружения										
1	Жилой дом №1 (перспек)		1	323	1078,32	1078,32	19676,98	19676,98	65432,78	65432,78
2	Жилой дом №2 (проект)	18	1	323	1078,32	1078,32	19676,98	19676,98	65432,78	65432,78
ДП	Детская площадка									
СП	Спортивная площадка									
ПО	Площадка для отдыха									
ПК	Площадка для ТБО									
ХП	Хозяйственная площадка									
АС	Гостевая парковка на 44 м/м									

Взам. инв. N  
Подл. и дата  
Инв. N подл.

30-06-20-ПЗУ.ГЧ				
«Жилой комплекс расположенный по ул. Постольская в Ленинском районе города Ижевска на земельных участках с кадастровыми номерами 18:26:04.1065:495, 18:26:04.1065:498». Жилой дом № 2				
1	-	зам	12-20	12.20
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.
Разработал	Бутолина			
Проверил	Петухов			11.20
Схема планировочной организации земельного участка				
		Стадия	Лист	Листов
		П	4	
План организации рельефа. М 1:500				
Н.контроль	Петухов			11.20
ГИП	Торба			11.20
Студия ПЛАНЕР				

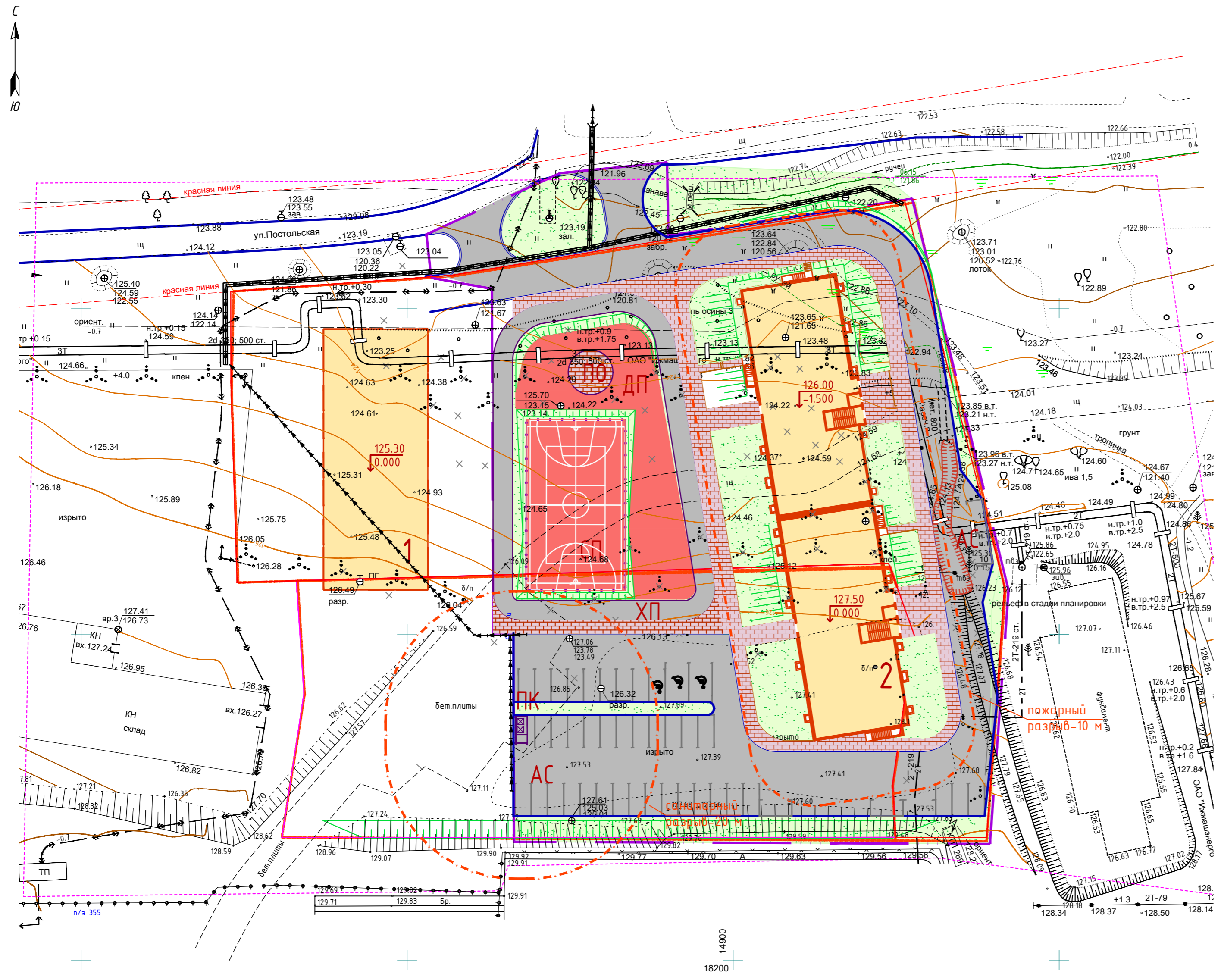


### ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

Наименование грунта	Количество, м <sup>3</sup>		Примеч.
	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1 Планировка территории	2738	1022	
2 Вытесненный грунт, в т. ч. при устройстве	0	2337	
а) подземных частей зданий и сооружений		0	
б) автодорожных покрытий	0	1409	
в) детских и спортивных площадок		313	
г) тротуаров и отмостки		381	
д) водоотводных сооружений		35	
е) участках озеленения	0	200	
3 автомобильных дорог Грунт для устройства земляного полотна			
4 железнодорожных путей Грунт для устройства земляного полотна			
5 Грунт для устройства насыпных берм Поправка на уплотнение (остаточное)	0	0	
6 разрыхление грунта	274		
<b>Всего пригодного грунта</b>	<b>3012</b>	<b>3359</b>	
7 Избыток (недостаток) пригодного грунта Грунт, непригодный для устройства насыпи	348		
8 оснований зданий и сооружений, подлежащий удалению с территории			
9 Плодородный грунт, всего		0	
10 Плодородный грунт, а) используемый для озеленения территории	218		
б) недостаток (избыток) плодородного грунта		218	
<b>11 Итого перерабатываемого грунта</b>	<b>3577</b>	<b>3577</b>	
12 Планировка территории, кв.м	5584	1324	
13 Планировка откосов, кв.м	230	14,0	

Взам. инв. N  
Подп. и дата  
Инв. N подл.

30-06-20-ПЗУ.ГЧ					
«Жилой комплекс расположенный по ул. Постольская в Ленинском районе города Ижевска на земельных участках с кадастровыми номерами 18:26:04.1065:495, 18:26:04.1065:498». Жилой дом № 2					
1	-	зам	12-20		12.20
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал	Бутолина				11.20
Проверил	Петухов				11.20
Схема планировочной организации земельного участка					
				Стадия	Лист
				П	5
План земляных масс. М 1:500					
Студия ПЛАНЕР					
Н.контроль	Петухов				11.20
ГИП	Торба				11.20



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

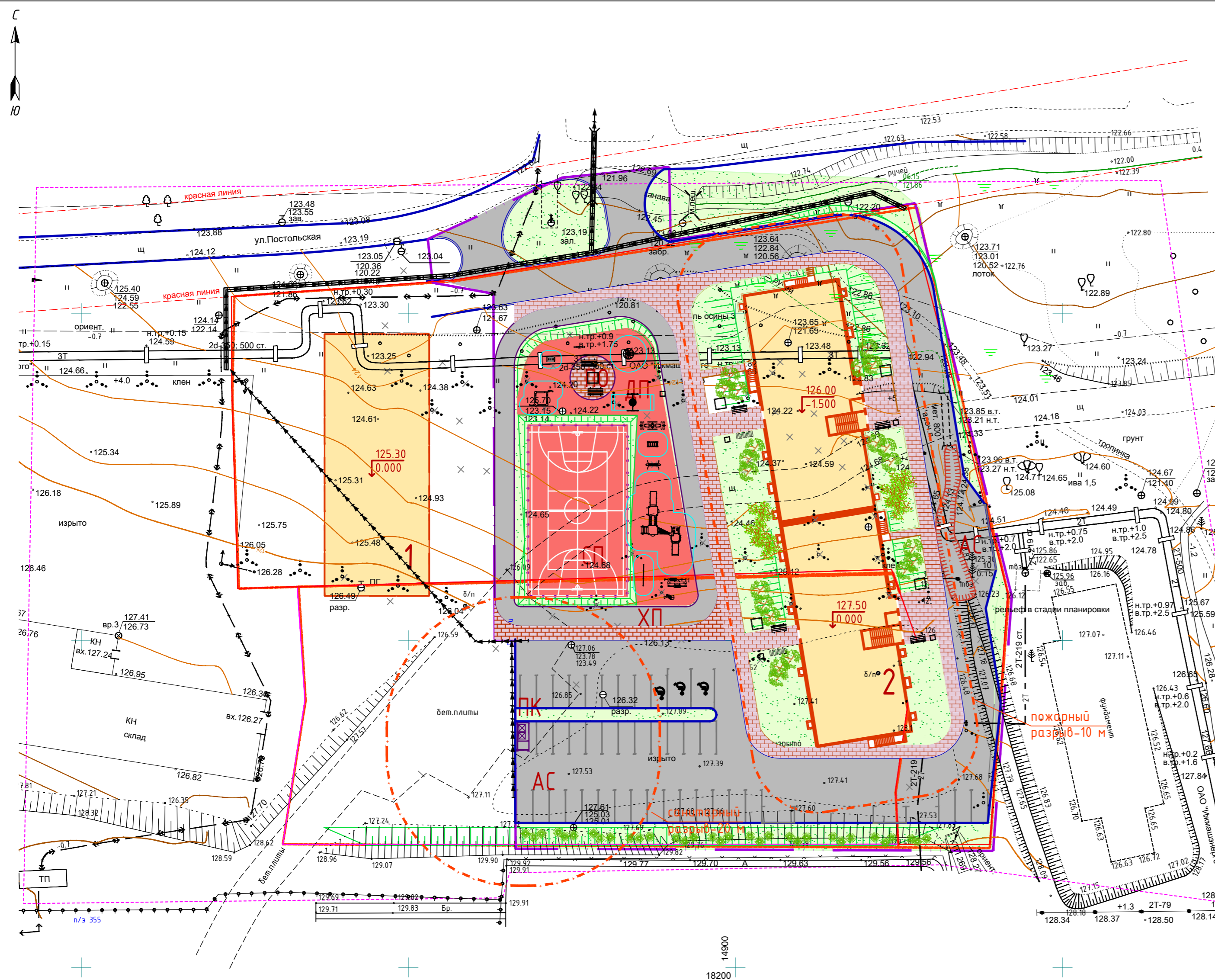
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
					Здания	Всего	Здания	Всего		
Здания и сооружения										
1	Жилой дом №1 (перспек)									
2	Жилой дом №2 (проект)	18	1	323	323	1078,32	1078,32	19676,98	19676,98	65432,78
ДП	Детская площадка									
СП	Спортивная площадка									
ПО	Площадка для отдыха									
ПК	Площадка для ТБО									
ХП	Хозяйственная площадка									
АС	Гостевая парковка на 44 м/м									

ВЕДОМОСТЬ ДОРОЖЕК, ТРОТУАРОВ И ПЛОЩАДОК

Позиция	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м² Длина БР, м	Примечание
1	Проезды, парковки, ПК (а/б) Бортовой камень БР 100.30.15	1	2710,0	
2	Тротуары усиленные (друсчатка) Бортовой камень БР 100.20.8	2	260,0	
3	Тротуары, ПО ХП (друсчатка) Бортовой камень БР 100.20.8	3	640,0	
4	Отмостка (асфальт) Бортовой камень БР 100.20.8	4	130,0	
5	Игровые и спортивные площадки (резиновая крошка)	5	920,0	
6	Озеленение (газон и цветники)	6	1334,0	

Изм. N подл. Подл. и дата. Взам. инв. N

30-06-20-ПЗУ.ГЧ					
«Жилой комплекс расположенный по ул. Постольская в Ленинском районе города Ижевска на земельных участках с кадастровыми номерами 18-26-04.1065-4.95, 18-26-04.1065-4.98»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подл.	Дата
Разработал	Бутолина				11.20
Проверил	Петухов				11.20
Жилой дом № 2					
П					
Лист					
6					
Листов					
Студия ПЛАНЕР					
План покрытий. М 1:500					
Н.контроль	Петухов				11.20
ГИП	Торба				11.20



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

Позиция	Наименование породы или вида насаждения	Возраст лет	Количество	Примечание
1	Барбарис Тунберга	3-4	6 шт	с комом 0.6x0.8
2	Сирень обыкновенная	3-4	21 шт	
3	Спирея японская	3-4	33 шт	
4	Газон		1334 м <sup>2</sup>	по слою плодородной земли, h=0,15 м (норма высева 40 гр на кв.м)

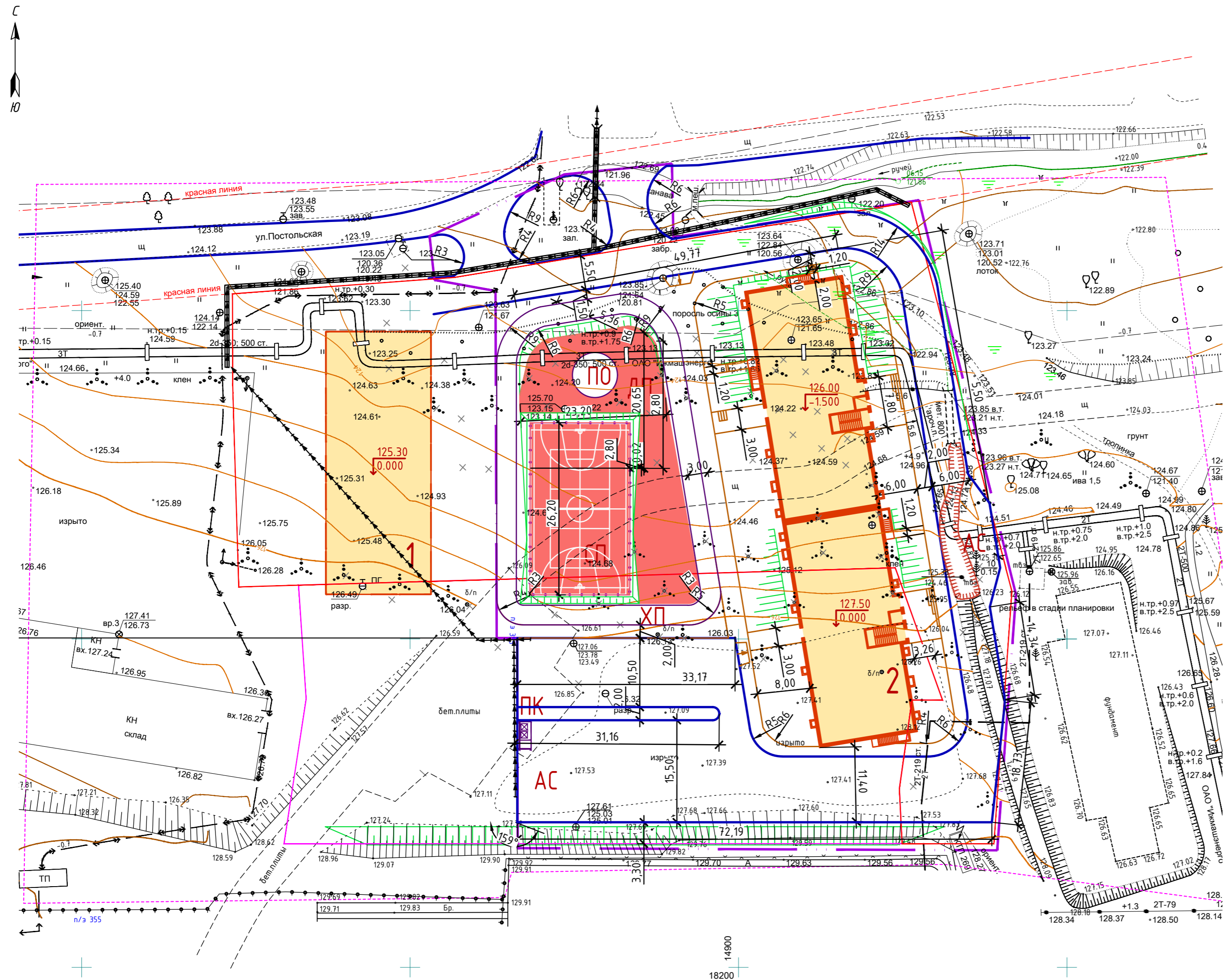
ВЕДОМОСТЬ МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ И ПЕРЕНОСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Позиция	Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
1	□	Урна 9031, шт	5	"Наш двор" или аналог
2	□	Цветочница 11002, шт	5	"Наш двор" или аналог
3	▬	Скамья 8001, шт	5	"Наш двор" или аналог
4	⊙	Качели 6315, шт	1	"Наш двор" или аналог
5	⊙	Игровой комплекс 4436, шт	1	"Наш двор" или аналог
6	⊙	Игровой комплекс 4435, шт	1	"Наш двор" или аналог
7	⊙	Карусель 6506, шт	1	"Наш двор" или аналог
8	⊙	Песочный стол 4446, шт	1	"Наш двор" или аналог
9	⊙	Качалка на пружинке 6121, шт	1	"Наш двор" или аналог
10	—	Качалка-балансир 6203, шт	1	"Наш двор" или аналог
11	⊖	Турники 7904, шт	1	"Наш двор" или аналог
12	⊙	Рукоход 4009, шт	1	"Наш двор" или аналог
13	⊙	Тренажер 7718, шт	1	"Наш двор" или аналог
14	⊙	Тренажер 7719, шт	1	"Наш двор" или аналог
15	⊙	Тренажер 7723, шт	1	"Наш двор" или аналог
16	⊙	Тренажер 7730, шт	1	"Наш двор" или аналог
17	⊙	Велопарковка 9035, шт	2	"Наш двор" или аналог
18	⊙	Стойка для чистки вещей, шт	1	"Наш двор" или аналог
19	⊙	Стойка для сушки белья, шт	1	"Наш двор" или аналог
20	⊙	Навес для контейнеров, шт	1	<a href="https://silver-town.ru/konfejnnyye-ploshchadki/dva-baka-zakrytaya-3d-paneli">https://silver-town.ru/konfejnnyye-ploshchadki/dva-baka-zakrytaya-3d-paneli</a>
21				
22				
23				
24				
25				
26				

1. Экспликацию зданий и сооружений см. лист 1.
2. Поросль клена ясенелистного подлежит уборке с корчевкой.
3. После посадки древесно-кустарниковых насаждений необходимо осуществить их полив из расчета 10 л на один куст, 30 л на 1 дерево.
4. Для обеспечения нормального роста и развития древесно-кустарниковых насаждений необходимо в первый год после посадки произвести не менее 4-5 обработок почвы (рыхление, мульчирование, полив).
5. Осенью под кустарник необходимо насыпать 5-10 см слой перегноя (торфокомпоста) и весной до начала роста растений необходимо внести минеральные удобрения из расчета на 1 кв.м сульфата аммония-30-50 г; суперфосфата 30-60 г; калийной соли 15-20 г.
6. Посев трав на газоне осуществлять загущенно.
7. После прокладки подземных инженерных коммуникаций необходимо произвести рекультивацию: засыпка образовавшихся ям плодородной почвой и посев семян газонных трав.
8. План озеленения выполнен с учетом норм приближения посадки деревьев и кустарников до объектов благоустройства и инженерных коммуникаций. (СП 42.13330.2016, табл. 3).

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

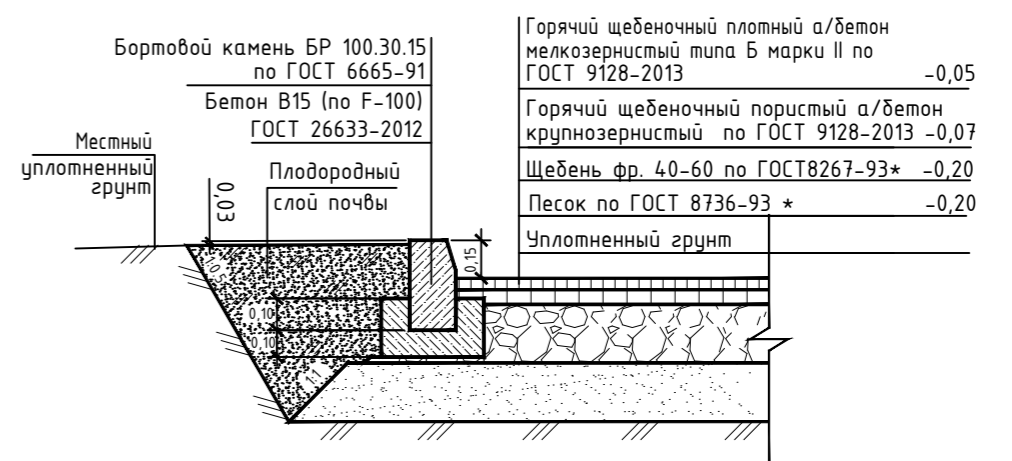
30-06-20-ПЗУ.ГЧ					
1	-	зам	12-20	12.20	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Бутолина				11.20
Проверил	Петухов				11.20
Жилой дом № 2					
План благоустройства. М 1:500					
Н.контроль	Петухов			11.20	
ГИП	Торба			11.20	
			Стадия	Лист	Листов
			П	7	
Студия ПЛАНЕР					



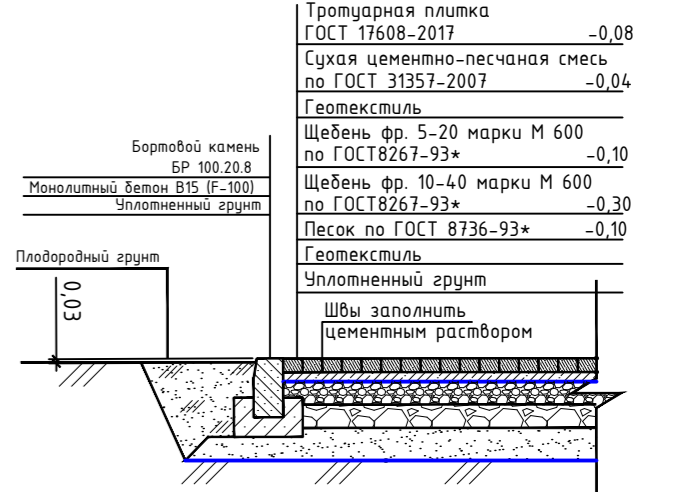
ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м <sup>2</sup>				Строительный объем, м <sup>3</sup>	
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
					Здания	Всего	Здания	Всего		
Здания и сооружения										
1	Жилой дом №1 (перспек)									
2	Жилой дом №2 (проект)	18	1	323	323	1078,32	1078,32	19676,98	19676,98	65432,78
ДП	Детская площадка									
СП	Спортивная площадка									
ПО	Площадка для отдыха									
ПК	Площадка для ТБО									
ХП	Хозяйственная площадка									
АС	Гостевая парковка на 44 м/м									

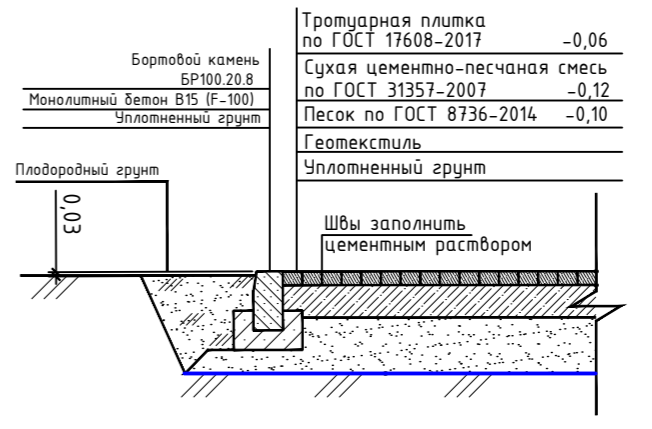
ТИП 1 (Проезды, парковки, ПК, беговая дорожка)



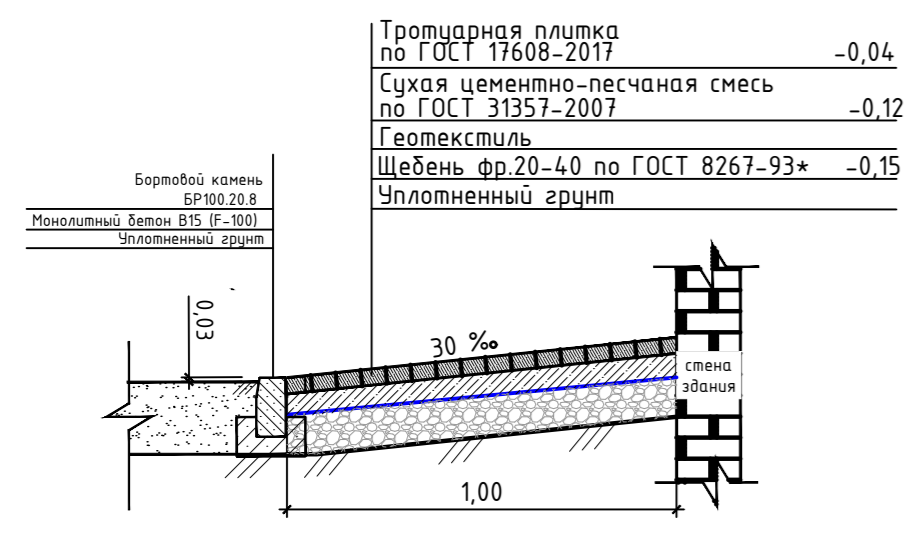
ТИП 2 (Тротуары усиленные)



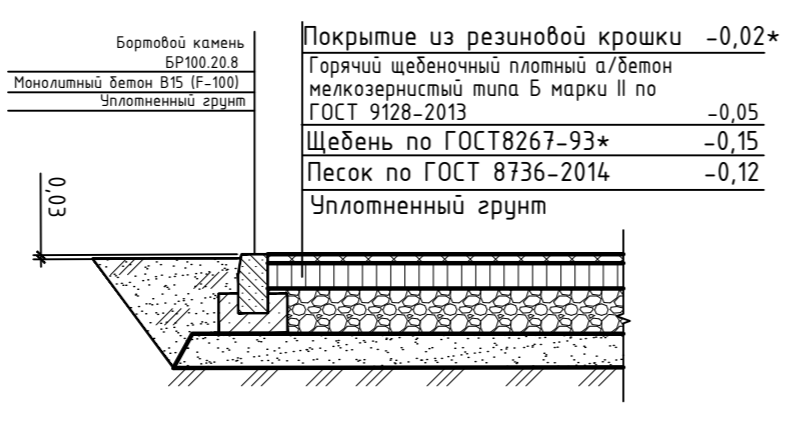
ТИП 3 (Тротуары, ПО, ХП)



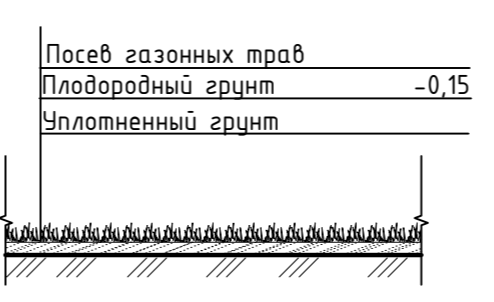
ТИП 4 (Отмостка)



ТИП 5 (ДП, СП)

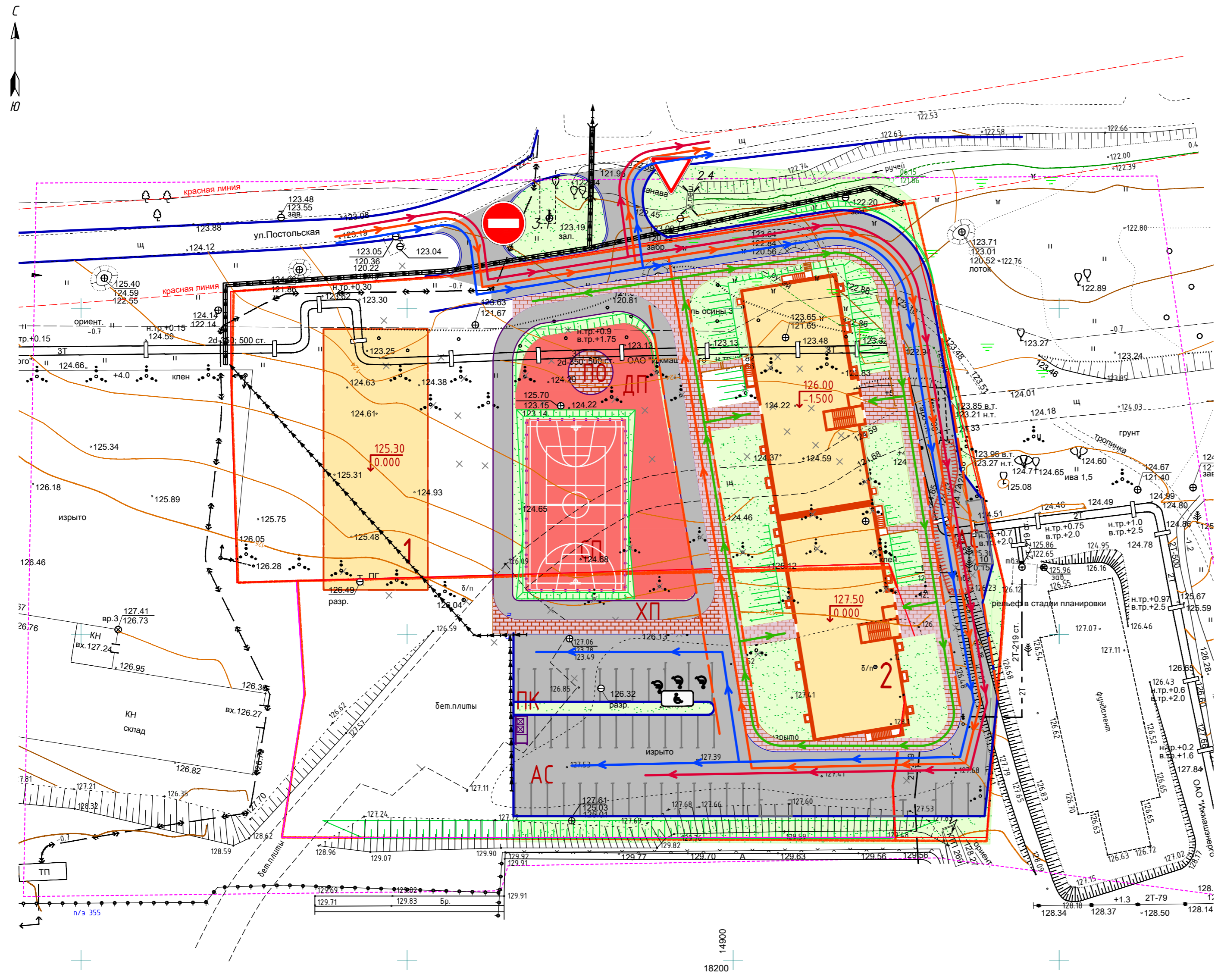


ТИП 6 (Газон)



					30-06-20-ПЗУ.ГЧ		
					«Жилой комплекс расположенный по ул. Постольская в Ленинском районе города Ижевска на земельных участках с кадастровыми номерами 18-26:04.1065:495, 18-26:04.1065:498»		
И	З	Л	Н	Д	П	Л	Л
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал	Бутolina				11.20		
Проверил	Петухов				11.20		
					Жилой дом № 2		
					Стадия	Лист	Листов
					П	8	
					Разбивочный план благоустройства. М 1:500		
					Студия ПЛАНЕР		
Н.контроль	Петухов				11.20		
ГИП	Торба				11.20		

Взам. инв. N  
Подл. и дата  
Инв. N подл.



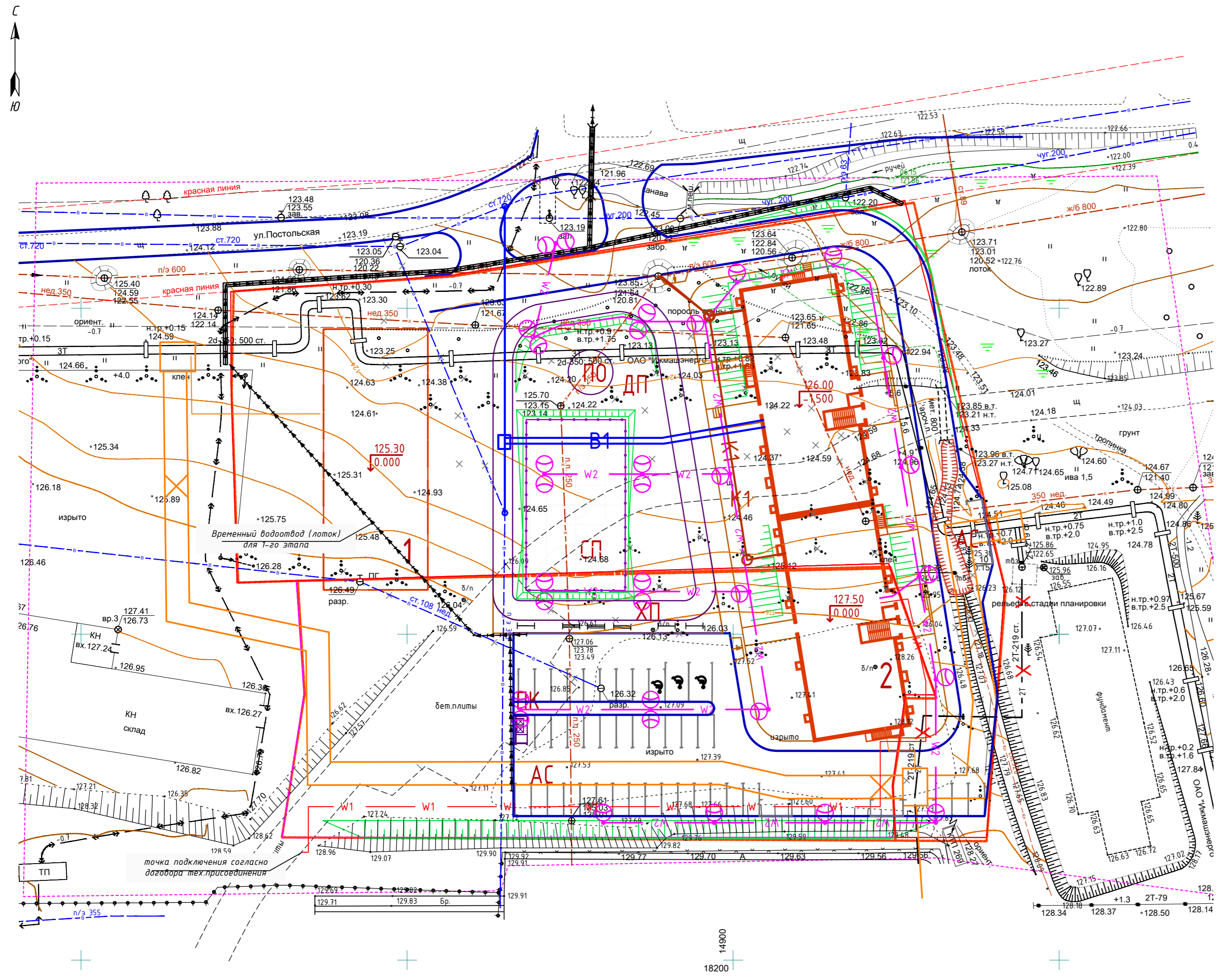
ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м <sup>2</sup>				Строительный объем, м <sup>3</sup>	
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
					Здания	Всего	Здания	Всего		
Здания и сооружения										
1	Жилой дом №1 (перспек)									
2	Жилой дом №2 (проект)	18	1	323	323	1078,32	1078,32	19676,98	19676,98	65432,78
	ДП									
	СП									
	ПО									
	ПК									
	ХП									
	АС									

- Контур пожарного проезда
- Движение хозяйственных машин
- Движение пожарных машин
- Движение легковых машин
- Движение пешеходов

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

30-06-20-ПЗУ.ГЧ				
«Жилой комплекс расположенный по ул. Постольская в Ленинском районе города Ижевска на земельных участках с кадастровыми номерами 18:26:04.1065:495, 18:26:04.1065:498». Жилой дом № 2				
1	-	зам	12-20	12.20
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.
Разработал	Бутолина		11.20	
Проверил	Петухов		11.20	
Схема планировочной организации земельного участка				
		Стадия	Лист	Листов
		П	9	
План организации движения. М 1:500				
Н.контроль	Петухов		11.20	
ГИП	Торба		11.20	
				Студия ПЛАНЕР



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
					Здания	Всего	Здания	Всего		
Здания и сооружения										
1	Жилой дом №1 (перспек)									
2	Жилой дом №2 (проект)	18	1	323	323	1078,32	1078,32	19676,98	19676,98	65432,78
ДП	Детская площадка									
СП	Спортивная площадка									
ПО	Площадка для отдыха									
ПК	Площадка для ТБО									
ХП	Хозяйственная площадка									
АС	Гостевая парковка на 44 м/м									

- B1 — Хозяйственно-питьевой водопровод
- K1 — Хозяйственно-бытовая канализация
- Теплотрасса подземная, перенос теплотрассы предусмотрен проектом 003.20-ТС
- N — Наружное освещение
- W — Кабель электроснабжения
- Бетонный лоток с решеткой
- Труба водоотводная бетонная, φ-1,0 м

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

30-06-20-ПЗУ.ГЧ				
«Жилой комплекс расположенный по ул. Постольская в Ленинском районе города Ижевска на земельных участках с кадастровыми номерами 18:26:04.1065:4.95, 18:26:04.1065:4.98». Жилой дом № 2				
1	-	зам	12-20	12.20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разработал	Бутолина			11.20
Проверил	Петухов			11.20
Сводный план инженерных коммуникаций. М 1:500				
Н.контроль	Петухов			11.20
ГИП	Торба			11.20
Студия ПЛАНЕР			Лист	Листов
П			10	