

Разрешение на внесение изменений в ПСД

	Разрешение		Обозначение	680/19-ПЗУ				
			Наименование объекта строительства	«Многоквартирный жилой дом, по пр.Орджоникидзе 1, в г. Ижевске»				
	Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание	
2					3			
	2	Внесены изменения в содержание 680/19-ПЗУ.С				зам		
	13	Добавлена информация о поверхностном водоотводе 680/19-ПЗУ.ТЧ				зам		
Согласовано	Изм.внес	Бутолина			ООО «Каскад»		Лист	Листов
	Составил	Бутолина					1	1
	ГИП	Башаров						
	Утв.	Башаров						

Общество с ограниченной ответственностью «Каскад»

Свидетельство №СРО-П-081-1833055729-00441-5 от 25 декабря 2014г

Заказчик - ООО Специализированный застройщик
«Калинка Премьер»

**«Многоквартирный жилой дом,
по пр.Орджоникидзе 1, в г. Ижевске»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

680/19-ПЗУ

Том 2

<i>Изм.</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>
1			06.04.20
2			20.04.20

2020 год

Общество с ограниченной ответственностью «Каскад»

Свидетельство №СРО-П-081-1833055729-00441-5 от 25 декабря 2014г

Заказчик - ООО Специализированный застройщик
«Калинка Премьер»

**«Многоквартирный жилой дом,
по пр.Орджоникидзе 1, в г. Ижевске»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

680/19-ПЗУ

Том 2

Генеральный директор

Кузнецов А.Ю.

Главный инженер проекта

Башаров И.М.

2020 год

Содержание

Обозначение	Наименование	Страница
680/19-ПЗУ-С	Содержание	2
680/19-ПЗУ-ТЧ	<u>Текстовая часть</u>	
	1. Исходные данные для разработки раздела	4
	2. Характеристика земельного участка	6
	3. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка	12
	4. Обоснование планировочной организации земельного участка	13
	5. Технико-экономические показатели земельного участка	15
	6. Обоснование решений по инженерной подготовке территории	16
	7. Организация рельефа вертикальной планировкой	17
	8. Решения по благоустройству территории	18
	9. Зонирование территории земельного участка	21
	10. Обоснование схем транспортных коммуникаций	22
	11. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций	23
680/19-ПЗУ-ГЧ	<u>Графическая часть</u>	
	Ситуационный план 1: 2 000	24
	План расположения зданий и сооружений. М 1:500	25 и. 1 зам
	Разбивочный план. М 1:500	26
	План организации рельефа. М 1:500	27
	План земляных масс. М 1:500	28
	План покрытий. М 1:500	29 и. 1 зам
	План благоустройства. М 1:500	30
	План организации движения. М 1:500	31

Согласовано

Инв. № подл.

Подл. и дата

Инв. № подл.

1	-	зам			04.20
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

680/19-ПЗУ-С

Инв. № подл.	ГИП	Башаров	03.20	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
	Разраб.	Бутолина	03.20		П	1	2
	Н.контр.	Хетагури	03.20		ООО «Каскад»		

Содержание

	Сводный план инженерных коммуникаций. М 1:500	32
	Конструкции покрытий на эксплуатируемой кровле	33

Состав проектной документации см. Том 1, арх.№ 680/19 -ПЗ.

Изменение 2 внесено на основании замечаний экспертизы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					Лист
2	-	зам			20.20	680/19-ПЗУ-С	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		2

-Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденное постановлением Правительства РФ от 16.02.08 г, № 87.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взаи. инв. №					
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	680/19-ПЗУ.ТЧ					Лист
2	-	зам			20.20						2

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

Местоположение. В административном отношении изыскиваемый участок расположен в Первомайском районе г. Ижевска по адресу ул. Проезд Орджоникидзе, 1

Геоморфологические и техногенные условия. Район работ расположен в восточной части Русской платформы и приурочен к Вятско-Камской возвышенности.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий приурочена к правому склону долины р. Карлутки, протекающей в 170 м восточнее. Среднегодовой уровень воды в р. Карлутка в ближайшем к участку изысканий срезе составляет 107,8 м. Абсолютные отметки на участке изменяются от 122,5 до 123,5 м с незначительным уклоном в сторону русла р. Карлутка. Местность спланирована насыпными грунтами, асфальтирована.

Территория плотно застроена (одно- двух- и трехэтажные каменные здания), большая плотность подземных коммуникаций. С южной стороны от изучаемого участка вдоль проезжей части по Переулку Орджоникидзе наблюдаются провалы (5-15 см глубина, в диаметре до 1,0 м) на асфальте и на газонах в местах прокладки подземных коммуникаций. Ранее на этом месте была расположена котельная, поэтому в насыпных грунтах повсеместно встречается каменный уголь и шлак.

С западной части на расстоянии 10 м от площадки располагается существующее 2-этажное здание бассейна и торгового комплекса «Ключевой». В 30 м севернее участка расположено 2-этажное административное офисное кирпичное здание с 1-этажным кирпичным пристроем. Здесь же расположено 2-этажное кирпичное здание трансформаторной подстанции. Восточнее площади, в 40 м расположено трехэтажное кирпичное здание клиники травматологии и ортопедии. С южной стороны площадка ограничена улицей Проезд Орджоникидзе с автомобильной дорогой с асфальтовым покрытием. Видимых трещин на стенах и прочих дефектов строительных конструкций на вокруг стоящих зданиях и сооружениях не выявлено.

Участков застаивания поверхностных вод на площадке не отмечено, ливневая канализация работает исправно, условия для поверхностного стока благоприятные, уклон ориентирован на восток, в сторону р. Карлутка.

Таким образом, строительство дома осуществляется в стесненных условиях. Принимая во внимание проведенное обследование, категория сложности техногенных условий оценивается как высокая.

Климат. По ландшафтно-климатическим условиям участок изысканий относится к лесной зоне, к подзоне смешанных лесов.

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взаи. ине. №

2	-	зам			20.20
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

680/19-ПЗУ.ТЧ

Лист

3

Район работ, согласно СП 131.13330.2012, относится к IV строительно-климатическому району. Климат изыскиваемой территории относится к умеренному климатическому региону.

Климатические сведения приведены по метеостанции г. Ижевск по данным ГУ «Удмуртский республиканский ЦГМС» с актуализацией данных в соответствии с СП 131.13330.2012.

Климат рассматриваемой территории умеренно континентальный, с теплым летом и умеренно холодной зимой. Зимой на рассматриваемой территории часто наблюдается антициклон с сильно охлажденным воздухом. Охлаждение воздуха в антициклонах происходит, главным образом, в нижних слоях, одновременно уменьшается влагосодержание этих слоев, с высотой температура воздуха в зимнее время обычно возрастает.

Зима начинается с конца октября – начала ноября. Переход среднесуточной температуры через 0 °С происходит в третьей декаде октября, холодный период продолжается до конца марта. В это время район изысканий находится под воздействием европейско-азиатского антициклона с его безветренной морозной погодой, когда температура падает ниже нуля до -25...-30 °С, достигая абсолютного минимума -48 °С. Зимой нередки вторжения атлантических циклонов, сопровождающихся снегопадами и повышением температуры до 0...5 °С.

Весна приходит в конце марта, но заморозки до -5...-10 °С иногда бывают еще в мае и даже в июне. Весна наступает быстро, что вызывает бурное таяние снегов и развитие широких весенних половодий. К концу апреля снеговой покров сходит. Средняя суточная температура достигает 5 °С, т.е. начало вегетационного периода наступает со второй половины мая, к этому времени оттаивает почва.

Лето отличается довольно устойчивой погодой с температурой от 10-12 °С до 18-20 °С. Днем нередко температура повышается до 28-30 °С, в отдельные дни достигает 35-37 °С. Абсолютный зарегистрированный максимум 37 °С.

Переход к осени происходит сравнительно медленно. В первой половине октября заканчивается вегетационный период, суточные температуры воздуха не поднимаются выше 5 °С. Отдельные теплые дни с температурой днем до 20 °С отмечаются в октябре, но в тоже время возможны и морозы.

Самым холодным месяцем в году является январь со средней месячной температурой воздуха -10,9 °С, самым теплым – июль со средней месячной температурой 18,6 °С.

Продолжительность периода с температурой воздуха ≤ 0 °С составляет, в среднем, 162 дня, его средняя температура -9,2 °С. Продолжительность периода с температурой воздуха ≤ 8 °С составляет, в среднем, 160 дней, его средняя температура -9,1 °С. Продолжительность периода с температурой

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взаи. ине. №

2	-	зам			20.20
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

680/19-ПЗУ.ТЧ

Лист

4

воздуха ≤ 10 °С составляет, в среднем, 236 дней, его средняя температура - 4,6 °С.

Климатическая характеристика по Ижевск

Параметры	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Температура воздуха, °С	-14,6	-13,3	-6,7	3,3	11,3	16,4	18,5	16,4	10,1	2,1	-5,1	-11,6	2,3
Количество осадков, мм	42	29	26	29	37	53	71	60	51	52	44	44	538
Средняя скорость ветра, м/с	4,2	4,3	4,8	3,9	4,3	3,8	3,2	3,3	3,7	4,5	4,4	4,2	4,0

Преобладающее направление ветра в холодный период за декабрь-февраль – юго-западное, в теплый период за апрель-октябрь – западное. Средняя годовая скорость ветра составляет 4,0 м/с. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 4,8 м/с. Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 0 м/с (штиль)

Повторяемость направлений ветра и штилей по сезонам, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
9	11	6	8	13	28	10	15	13

Структурно-тектонические условия района. В тектоническом отношении участок находится в восточной части Верхнекамской впадины, осложненной рядом дислокаций осадочного чехла.

Геологическое строение изыскиваемого участка. Особенностью геологического строения исследуемой территории является относительно неглубокое залегание коренных пермских (P2) отложений, представленных в кровле аргиллитами, песчаниками, алевролитами и глинами, часто находящимися в нарушенном состоянии. Коренные породы здесь обычно разрушены до песчано-глинистого состояния. Так, аргиллиты в приповерхностной части, как правило, выветрены до состояния красных глин, а алевролиты и песчаники – до суглинисто-супесчаного состояния. При инженерно-геологической характеристике таким грунтам часто присваивается возраст материнских пород. Однако наличие частых тонких прослоев песка, нередких включений дресвяно-щебенистого материала свидетельствует о том, что данные грунты целесообразнее рассматривать как четвертичные образования элювиального или элювиально-делювиального генезиса.

Изн. № подл.	Взаи. ине. №
Подп. и дата	

2	-	зам			20.20
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

680/19-ПЗУ.ТЧ

Лист

5

В геологическом строении исследуемого участка до глубины 25,0 м по данным изысканий участвуют четвертичные делювиальные (dQ) пески и суглинки, элювиальные суглинки (eP2) и коренные суглинки (P2). С поверхности повсеместно развит насыпной техногенный (tQ) грунт (приложение Д, колонки и разрезы в графической части отчета).

По данным инженерно-геологического бурения составлен сводный геологический разрез изыскиваемой территории (сверху вниз):

Насыпной грунт (tQ): асфальт, щебень, супесь со шлаком, строительным мусором. Слежавшийся. Возраст более 5 лет. Залегаает с поверхности земли, мощность от 1,0 до 1,3 м.

Песок (dQ) коричневый мелкий плотный, средней степени водонасыщения, с частыми прослойками суглинка. Вскрыт всеми скважинами под слоем насыпных грунтов. Мощность от 2,1 до 3,9 м.

Суглинок (dQ) коричневый легкий песчанистый мягкопластичный, с частыми прослойками песка, с 9,0 м с примазками глины красной, с редкими включениями дресвы. Вскрыт всеми скважинами под слоем делювиальных песков. Мощность от 2,5 до 8,0 м.

Суглинок (eP2) коричневый, красно-коричневый легкий пылеватый тугопластичный до полутвердого, редкими прослоями тяжелый песчанистый, с примазками глины красной, с 9,0 м с включениями дресвы. Вскрыт всеми скважинами под делювиальными суглинками. Мощность от 2,5 до 7,3 м.

Суглинок красный тяжелый пылеватый, редкими прослоями до легкого, песчанистого, твердый, с включениями дресвы, с прослоями алевролита и песка. Вскрыт всеми скважинами под элювиальными суглинками. Вскрытая мощность варьирует от 9,0 до 12,0 м.

Гидрогеологические условия

Подземные воды в период изысканий на исследуемой территории появились и установились на глубинах 3,0-4,3 м и приурочены к пескам мелким делювиального генезиса. По характеру питания и типу залегания подземные воды являются грунтовыми, с небольшим местным напором. Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и утечек из водонесущих коммуникаций. Уклон потока ориентирован в сторону русла р. Карлутка.

По химическому составу подземные воды преимущественно гидрокарбонатные магниевое-натриево-калиево-кальциевые со средней минерализацией 0,49 г/дм³.

В периоды паводков и половодий прогнозные уровни подземных вод могут быть на 0,5-1,5 м выше замеренных.

Специфические грунты

Согласно СП 11-105-97, ч. III к специфическим относятся насыпные техногенные грунты, а также элювиальные суглинистые грунты.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взаи. ине. №

2	-	зам			20.20
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

680/19-ПЗУ.ТЧ

Лист

6

Насыпные грунты залегают с поверхности слоем мощностью до 1,3 м, на рассматриваемом участке представлены асфальтом, щебнем, шлаком и строительным мусором с супесчаным и песчаным заполнителем, реже наоборот. Грунты слежавшиеся. Возраст более 5 лет. Вскрыты всеми скважинами.

Насыпные грунты ввиду малой мощности, залегания выше глубины сезонного промерзания грунтов в отдельный инженерно-геологический элемент не выделены и не рекомендуются в качестве основания сооружения.

Элювиальные грунты, являющиеся продуктами выветривания и разрыхления коренных среднепермских глинистых грунтов, представлены на площадке суглинками (еР2). Элювиальные суглинки развиты на глубине 7,5-11,5 м, характеризуются красно-коричневым цветом, полутвердой и тугопластичной консистенцией и наличием неравномерных включений дресвы песчаника и известняка. Элювиальные суглинки согласно материалам изысканий набухающими и просадочными свойствами не обладают.

Коренные глинистые образования (Р2), согласно ГОСТ 25100-2011 классифицируемые как тяжелые суглинки, согласно материалам изысканий набухающими и просадочными свойствами не обладают.

Слабые органо-минеральные грунты в пределах изыскиваемого участка не встречены.

Геологические и инженерно-геологические процессы

Исследуемая территория характеризуется проявлением следующих инженерно-геологических процессов:

- сейсмичность;
- подтопление.

Сейсмичность. Характер сейсмических проявлений типичен для всего региона Восточно-Европейской платформы. Причиной сейсмических явлений служат как очаги, располагающиеся за пределами самой платформы, так и местные сотрясения с очагами, находящимися в земной коре платформы. Удаленные очаги расположены, в основном, в пределах Альпийского складчатого пояса.

Согласно картам ОСР-2015 для массового строительства, приведенным в СП 14.13330.2014, на исследуемой территории расчетная интенсивность сейсмических сотрясений по шкале MSK-64 составляет: 1) 5 и менее баллов, ожидаемой на данной площади с вероятностью 10%; 2) 5 и менее баллов, ожидаемой на данной площади с вероятностью 5%; 3) 5 и менее баллов, ожидаемой на данной площади с вероятностью 1%.

Согласно таблице 1 СП 14.13330.2014 грунты, развитые на изыскиваемой территории характеризуются II-III категориями по сейсмическим свойствам.

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взаи. ине. №
--------------	--------------	--------------

2	-	зам			20.20
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

680/19-ПЗУ.ТЧ

Лист

7

Подтопление. По критериям типизации по подтопляемости в соответствии с приложением И СП 11-105-97, ч. II изыскиваемый участок характеризуется категорией I-A-1 – постоянно подтопленный в естественных условиях.

Негативными последствиями подтопления являются: снижение прочностных и увеличение деформационных свойств грунтов; затопление подземных частей зданий и сооружений, ухудшение условий их эксплуатации; возникновение и активизация опасных инженерно-геологических процессов и явлений; изменение химического состава и усиление агрессивности подземных вод; повышение сейсмической балльности за счет изменения категории грунтов по сейсмическим свойствам при их водонасыщении.

При производстве земляных работ необходимо предусмотреть мероприятия по отводу поверхностных вод. При проходке траншей не оставлять на длительный срок открытыми стенки, что может привести в верхнем слое к увеличению дисперсности грунтов и его разрушению.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взаи. инв. №					
2	-	зам			20.20	680/19-ПЗУ.ТЧ					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата						8

3. Обоснование границы санитарно-защитной зоны

Проектируемый многоэтажный 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.

На смежном земельном участке с КН 18:26:050942:13 выявлен объект, для которого согласно СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 устанавливается санитарно-защитная зона – Баня по ул.Орджоникидзе , 41а, в составе: баня, бассейн, бизнес-центр в г. Ижевске Удмуртской Республики. Ориентировочная СЗЗ данного объекта составляет -50 м.

ООО «Санитарно-гигиеническая компания» выполнен расчет возможного сокращения СЗЗ.

По результатам комплексной расчетной оценки влияния Бани по ул.Орджоникидзе , 41а, в составе: баня, бассейн, бизнес-центр в г. Ижевске Удмуртской Республики, выявлено, что формирования за контурами объектов химического, физического и (или) биологического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования, не происходит. Таким образом для данного предприятия санитарно – защитная зона не устанавливается.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взаи. инв. №					
2	-	зам			20.20	680/19-ПЗУ.ТЧ					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата						9

4.Обоснование планировочной организации земельного участка

Земельный участок с кадастровым номером 18:26:050942:718 находится в зоне Ж-1 –зона многоквартирной жилой застройки зданиями высокой этажности (5-9 этажей и выше).

Площадь земельного участка согласно градостроительного плана № RU 18303000-0000000000014060, выданного от 29.11.2019г составляет – 0,2423 га.

На земельный участок установлен градостроительный регламент.

Минимальный отступ от границ земельного участка до зоны допустимой застройки – 1,0 м, от красной линии – 3,0 м.

Здание жилого дома размещается со следующими отступами от границ земельного участка:

- с юга – 3,0 м

- с запада – 4,12 м

- востока- 1,58 м

- с севера – 33,0-38,0 м.

Основные планировочные решения, показанные на чертеже генплана, выполнены с учетом градостроительных, противопожарных, санитарных, экологических требований и норм проектирования, а также с учетом рационального использования земель, природных особенностей района.

Основной вид разрешенного использования – многоквартирные жилые дома 10-17 этажей. Максимальная допустимая высота здания до 50,0 м для зоны Ж1, где располагается проектируемый жилой дом. Допустимый процент застройки – 55 %.

На земельном участке на момент проектирования находится объект капитального строительства и подземные коммуникации. Объект капитального строительства подлежит демонтажу. Подземные коммуникации выносу из под пятна застройки согласно выданных ТУ.

В соответствии с техническим заданием проектируемый объект – многоквартирный жилой дом.

Габаритные размеры жилого дома в осях 1-11 составляют 35,76 м, в осях А-Д – 16,76 м.

Максимальная высота здания от уровня проезда для пожарных автомобилей, расположенного с южной стороны, до низа оконного проёма верхнего жилого этажа – 49,88 м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа жилого дома, что соответствует абсолютной отметке 122,60 м.

Внешний вид здания обусловлен планировочными решениями, выполненными на основании задания на проектирование с соблюдением санитарно-гигиенических, противопожарных и иных требований, а именно:

- взаимным расположением квартир,

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

2	-	зам			20.20
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

680/19-ПЗУ.ТЧ

Лист

10

- расположением жилых комнат и подсобных помещений в составе квартир (прихожих, санитарных узлов, кухонь).

- расположением балконов,
- расположением входных групп и общедомовых помещений,
- расположением технических помещений.

Степень огнестойкости объекта –II.

Сеть автомобильных дорог, подъездов и площадок на территории проектируемого здания запроектирована с учетом внешних и технологических связей и противопожарного обслуживания зданий и сооружений. Подъезд пожарных машин обеспечен ко всем существующим и проектируемым объектам.

Подъезд к жилому дому обеспечен со стороны улицы проезд Орджоникидзе.

Объект находится в радиусе обслуживания Пожарной части № 11, по ул.Промышленная, 8А.

Расстояние до проектируемого объекта от пожарного депо по пути движения техники по городским улицам составляет 1,5 км.

Данное расстояние соответствует нормам «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» (до пожарной части не более 3,0 км).

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 зданию с одной западной стороны (согласно п.8.3 СП 4.13130.2013). Балконы смежных этажей имеют наружные открытые лестницы, связывающие балконы между собой. Проезжая часть, запроектированная шириной 6,0 м, расположена на расстоянии 8,0 м от стен здания.

С южного фасада здания пожарный проезд осуществляется по тротуару, проходящему вдоль проезда Орджоникидзе с усиленной конструкцией. Конструкция проезда рассчитана на нагрузку от пожарной техники 16 т на ось. Пожарный проезд состоит и тротуара с усиленной конструкцией шириной 3,0 м и полосы экобрусчатки по щебеночному основанию шириной 3,0 м.

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

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взаи. ине. №
--------------	--------------	--------------

2	-	зам			20.20
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

680/19-ПЗУ.ТЧ

Лист

11

5. Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Общая площадь отвода участка проектирования составляет 5567,0 кв. м.
Для секции № 3 жилого благоустройство территории учитывается в границах земельного участка площадью 6073,6 кв.м

№ №п./ п.	Наименование	Ед. изм.	в границе	
			отвода	за отводом
	Общая площадь участка	кв.м	2423,0	1217,05
1	Площадь застройки	кв.м	1298,85	0,0
2	Площадь покрытий	кв.м	950,0	925,0
	в т.ч.			
	-проезды из асфальта	кв.м	530,0*	450,0
	-тротуары из брусчатки	кв.м	420,0	340,0
	-экобрусчатка		0,0	135,0
3	Элементы благоустройства на эксплуатируемой кровле, в т.ч.**		565,0	0,0
	- резиновая крошка	кв.м	350,0	0,0
	-брусчатка	кв.м	135,0	0,0
	-газон	кв.м	80,0	0,0
4	Площадь озеленения	кв.м	174,15	375,85
5	Коэффициент застройки		0,536	0,0

* Площадь покрытия из асфальта в границах отвода дана без учета площади асфальтирования парковки в количестве 575,0 кв.м (т.к. входит в площадь застройки)

** -Площади покрытий площадок, расположенных на эксплуатируемой кровле приведены для информации (т.к. входят в площадь застройки)

Име. № подл.	Подп. и дата	Взаи. име. №

2	-	зам			20.20	680/19-ПЗУ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата		12

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.

По критериям типизации по подтопляемости в соответствии с приложением И СП 11-105-97, ч. II изыскиваемый участок характеризуется категорией I-A-1 – постоянно подтопленный в естественных условиях.

Для предотвращения подтопления на территории проектируемого участка выполнена вертикальная планировка для организации поверхностного стока на существующие городские улицы и система поверхностного водоотвода с последующим выпуском в существующую городскую ливневую канализацию.

Для защиты фундаментов предусмотрены следующие мероприятия.

- Фундамент запроектирован из бетона марки В25, W6, F150.

- Гидроизоляция фундамента применена из "рулонной полимерной гидроизоляционной мембраны LOGICBASE V-SL"

- Проектируемые полы подвала имеют гидроизоляционный слой "TAKOR Elastic 300", обеспечивающий гидроизоляцию конструкций пола от грунтовых и капельных вод.

- Для откачки воды и ввода коммуникаций присутствуют прямки в подвале здания (см. р. КР2) и дренажные насосы (см. р. ИОС).

- Для защиты рабочих швов бетонирования от протечек заложены гидрошпонки, в местах примыкания фундаментной плиты и стены подвала.

- В узлах ввода коммуникаций заложена гидроизоляция из дополнительного слоя фартука из мембраны "LOGICBASE V-SL" и герметика "ТЕХНОНИКОЛЬ ПУ". Марку герметика подбирать в соответствии с температурой трубы проходки (см р. ИОС)

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

2	-	зам			20.20
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

680/19-ПЗУ.ТЧ

Лист
13

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 площадки запроектированы 3,5-37%.

Сбор поверхностных вод осуществляется за счет создания соответствующих продольных и поперечных уклонов по проездам и газонам со сбором в проектируемую сеть ливневой канализации.

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. За ноль проектируемого жилого дома принят пол первого этажа, что равно абсолютной отметке 122,60.

Площадка решена методом красных горизонталей.

Картограмма земляных масс подсчитывалась по квадратам.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист
2	-	зам					20.20	680/19-ПЗУ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

8. Решения по благоустройству.

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

Вдоль проектируемых проездов для безопасного движения пешеходов предусмотрены тротуары с покрытием из брусчатки.

Все конструкции покрытий показаны в графической части.

Подъезд к открытой гостевой парковке, к площадке ТБО, пожарный подъезд предусмотрены на территории земель общего пользования.

Благоустройство территории, предусмотренное за пределами границ отведенного земельного участка выполнено на основании Постановления РФ З 1300.

Проектом выполнено функциональное зонирование дворовой территории.

На участке жилого дома запроектированы площадки различного назначения.

Расчет размеров площадок различного назначения

№	Наименование	Кол-во чел.	Расчетная норма на 1 человека нормативам	Расчетная формула	Кол-во (норма)	Кол-во (проект)
1	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста (кв.м)	168	0,7	$168 \cdot 0,7$	117,6	160,0
2	Площадка для отдыха взрослого населения (кв.м)	168	0,1	$168 \cdot 0,1$	16,8	30,0
3	Площадка для занятий физкультурой (кв.м)	168	2	$168 \cdot 2$	336,0	190,0
4	Площадки для хозяйственных целей (кв.м)	168	0,3	$168 \cdot 0,3$	50,4	70,0

Площадки для игр, спорта и отдыха, а также хозяйственные площадки располагаются на эксплуатируемой кровле открытого паркинга.

Площадка для отдыха взрослого населения запроектирована с покрытием из брусчатки, оборудована МАФ: скамьями, урнами, цветочницами.

На детской игровой площадке предусмотрено покрытие из резиновой крошки, оборудуется площадка различными игровыми комплексами, песочницей, горками, качелями.

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

2	-	зам			20.20	680/19-ПЗУ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата		15

На спортивной площадке предусмотрено покрытие из резиновой крошки. Предусмотрена установка различного спортивного оборудования – workout, спортивных тренажеров, гимнастического оборудования.

Норма спортивной площадки уменьшена в связи с наличием в радиусе пешеходной доступности до 1,5 км спортивных площадок и сооружений для занятий спортом. Возможно использование спортивных площадок на территории средних общеобразовательных школ № 57 (370 м).

Все оборудование на площадках расставлено с учетом норм безопасности.

Хозяйственные площадки устраиваются с твердым покрытием (плитка) для площадок сушки и чистки.

Площадка для контейнеров ТБО расположена в правом верхнем углу земельного участка, с покрытием из асфальта. Оборудуется площадка контейнерами и навесом для препятствия раздувания мусора ветром.

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

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. Итого для жителей жилого дома - 55 м/мест.

Определение количества открытых стоянок для временного хранения легковых автомобилей, мотоциклов и мопедов - Жилые районы, исходя из расчета не менее 25% от расчетного количества мест хранения (СП 42.13330.2011 п.11.19). Итого на земельном участке необходимо – 14 м/мест.

В проекте всего предусматривается – 27 м/мест на территории земельного участка.

На 1 этаже проектируемого жилого дома проектом предусмотрены офисные помещения.

Для встроенных помещений гостевые парковки рассчитывается согласно СП 42.13330.2011 п.11.21., приложение К.

Расчет требуемого количества мест на автостоянке для офисных помещений

Здания и сооружения	Проектная величина	Расчетная единица	Число машино-мест на расчетную единицу		Требуемое число машино-мест	
			MIN	MAX	MIN	MAX
Офисы, чел	31	100 работающих	5	7	2	2
ВСЕГО					2	2

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взаи. ине. №
--------------	--------------	--------------

2	-	зам			20.20
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

680/19-ПЗУ.ТЧ

Лист

16

Гостевые парковки для офисов предусматриваются в открытом паркинге, всего предусматривается выделение 3-х парковочных мест для офисных помещений.

Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту. Все покрытия имеют капитальное твердое покрытие. В местах пересечения тротуара с проезжей частью предусмотрены пандусы-съезды с втопленным бортовым камнем. На открытой гостевой парковке жилого дома предоставлено 2 машиноместа для транспорта МГН для жителей 1 м/место для офисных помещений. Нанесена специальная дорожная разметка и предусмотрен дорожный знак 8.17 «инвалиды».

Территория, свободная от застройки и инженерных коммуникаций озеленяется путем посева трав и цветов.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взаи. инв. №					
2	-	зам			20.20	680/19-ПЗУ.ТЧ					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата						17

9.Зонирование территории земельного участка

На участке проектирования жилого дома зонирование не предусматривалось.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взаи. инв. №					
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	680/19-ПЗУ.ТЧ					Лист
2	-	зам			20.20						18

10.Обоснование схем транспортных коммуникаций

Транспортная доступность объекта оценивается как хорошая. Кроме автомобильной доступности существует пешеходная доступность с остановки общественного транспорта (трамвай), расположенной по ул. Орджоникидзе.

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 (см. лист «План организации движения»).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					680/19-ПЗУ.ТЧ	Лист
			2	-	зам			20.20
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

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.

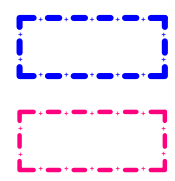
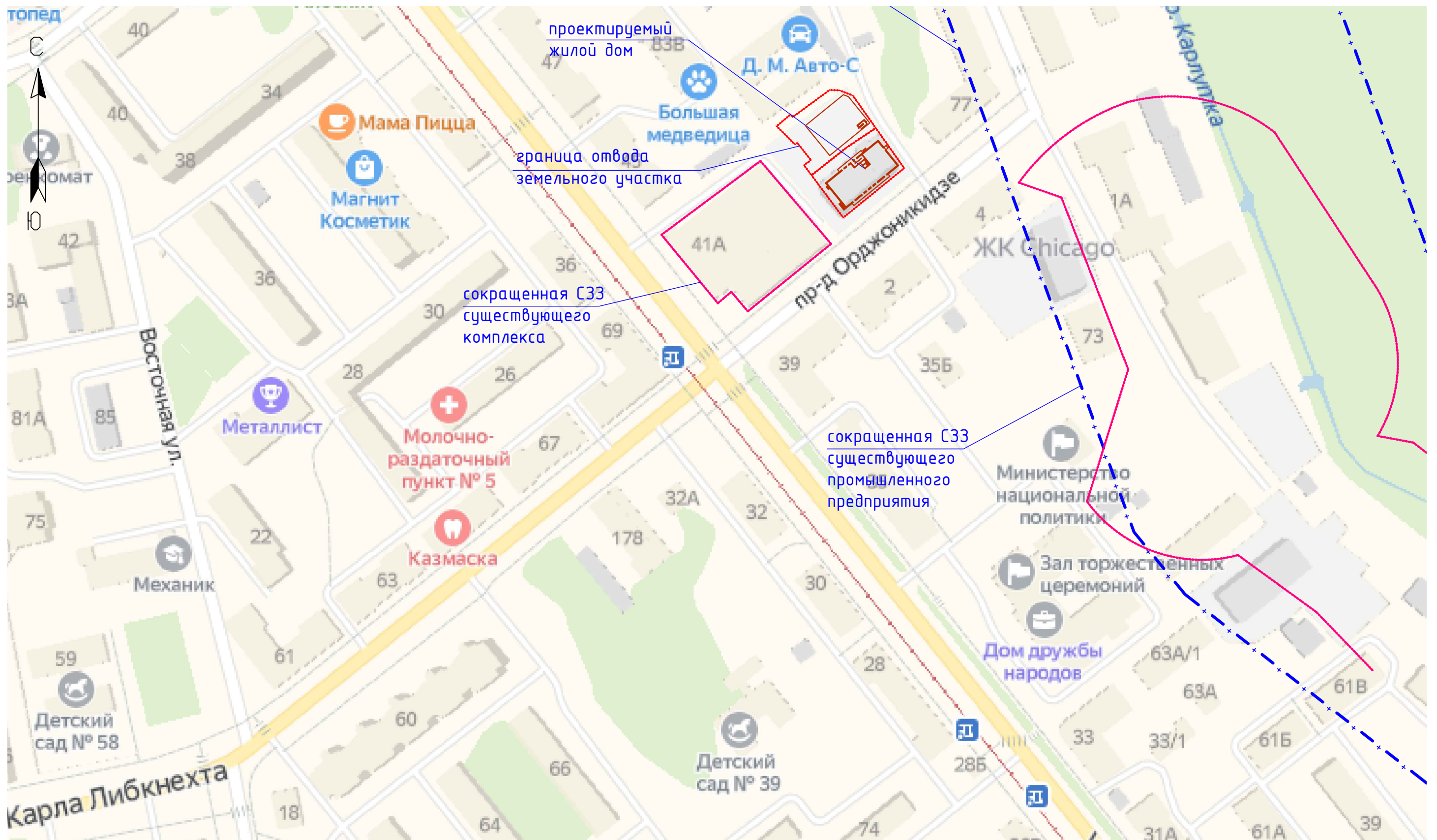
Конструктивным элементом сопряжения проезжих частей с газонами является бордюрный (бортовой) камень.

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					Взаи. инв. №					
2	-	зам			20.20	680/19-ПЗУ.ТЧ					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата						20



Водоохранная зона р.Карлутка - 100 м

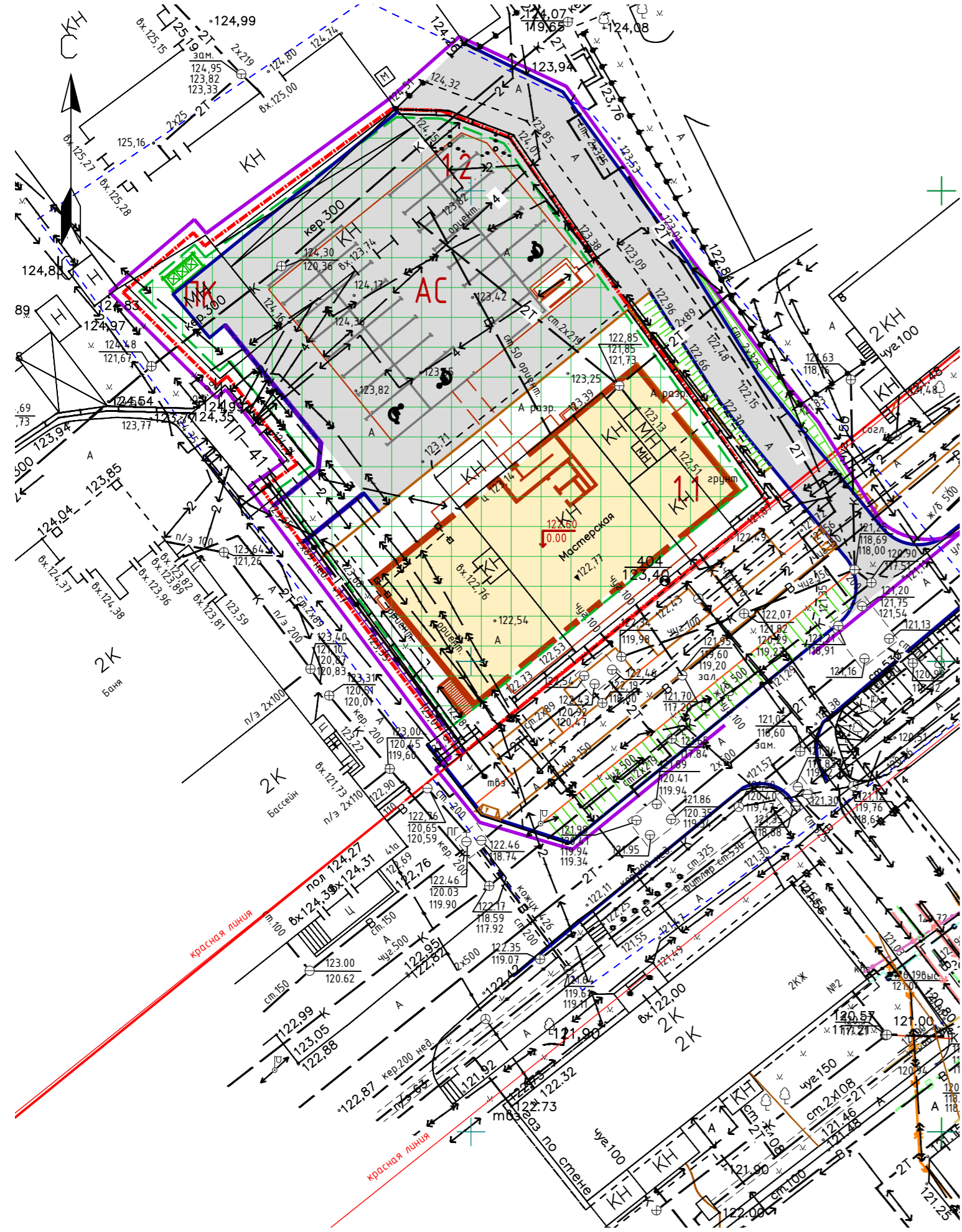
Расчетная С33 промышленного предприятия

Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Бутолина		<i>Бутолина</i>	03.20
Проверил		Башаров		<i>Башаров</i>	03.20
Н.Контроль		Хетагури		<i>Хетагури</i>	03.20
ГИП		Башаров		<i>Башаров</i>	03.20

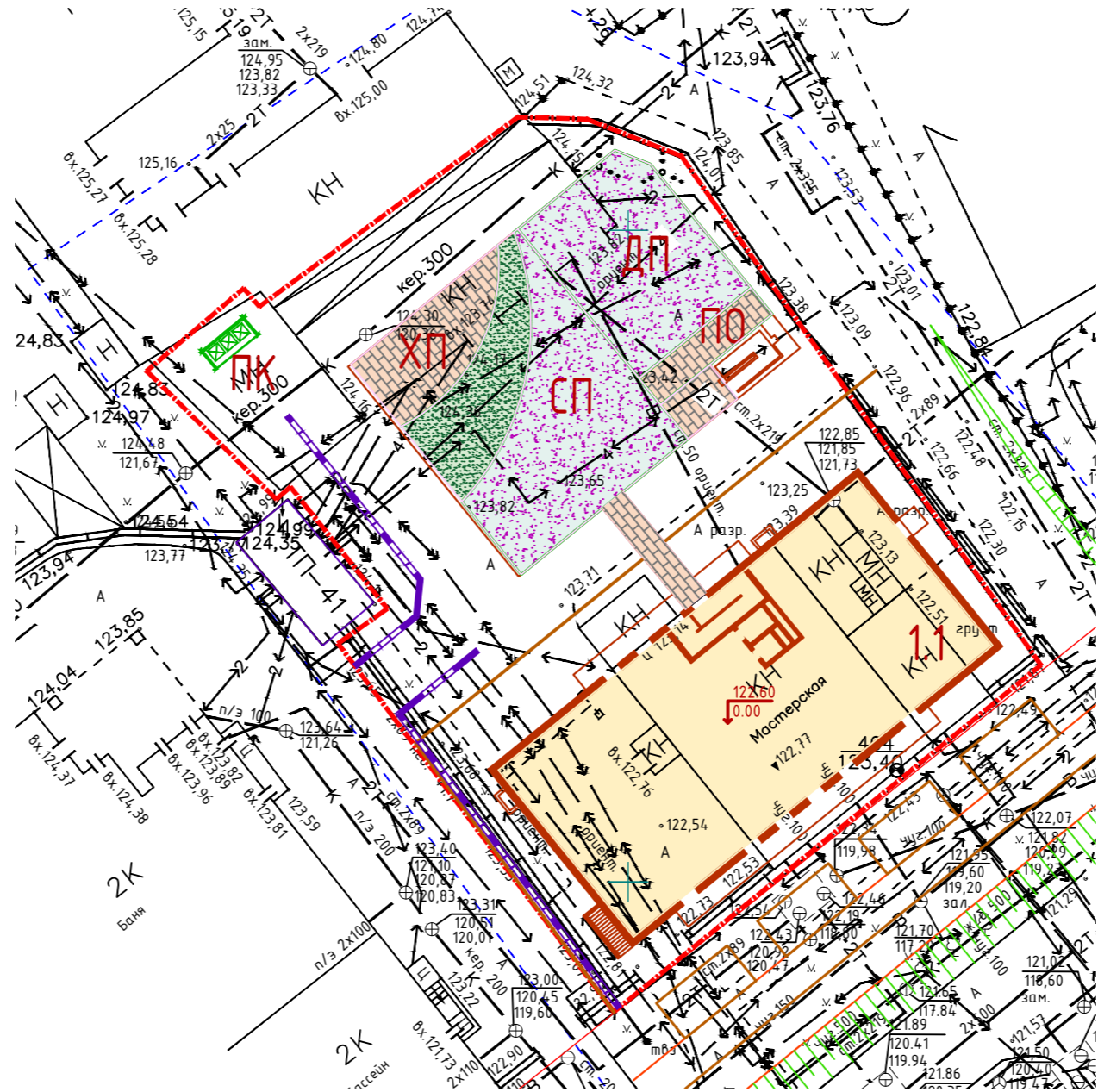
680/19-ПЗУ.ГЧ		
«Многоквартирный жилой дом по пр. Орджоникидзе, 1 в г.Ижевске»		
Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист
	П	1
Ситуационный план. М 1:2 000	проектная организация КАСКАД	

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

План расположения зданий и сооружений на отметке 0.00



План расположения зданий и сооружений на отметке +3.500



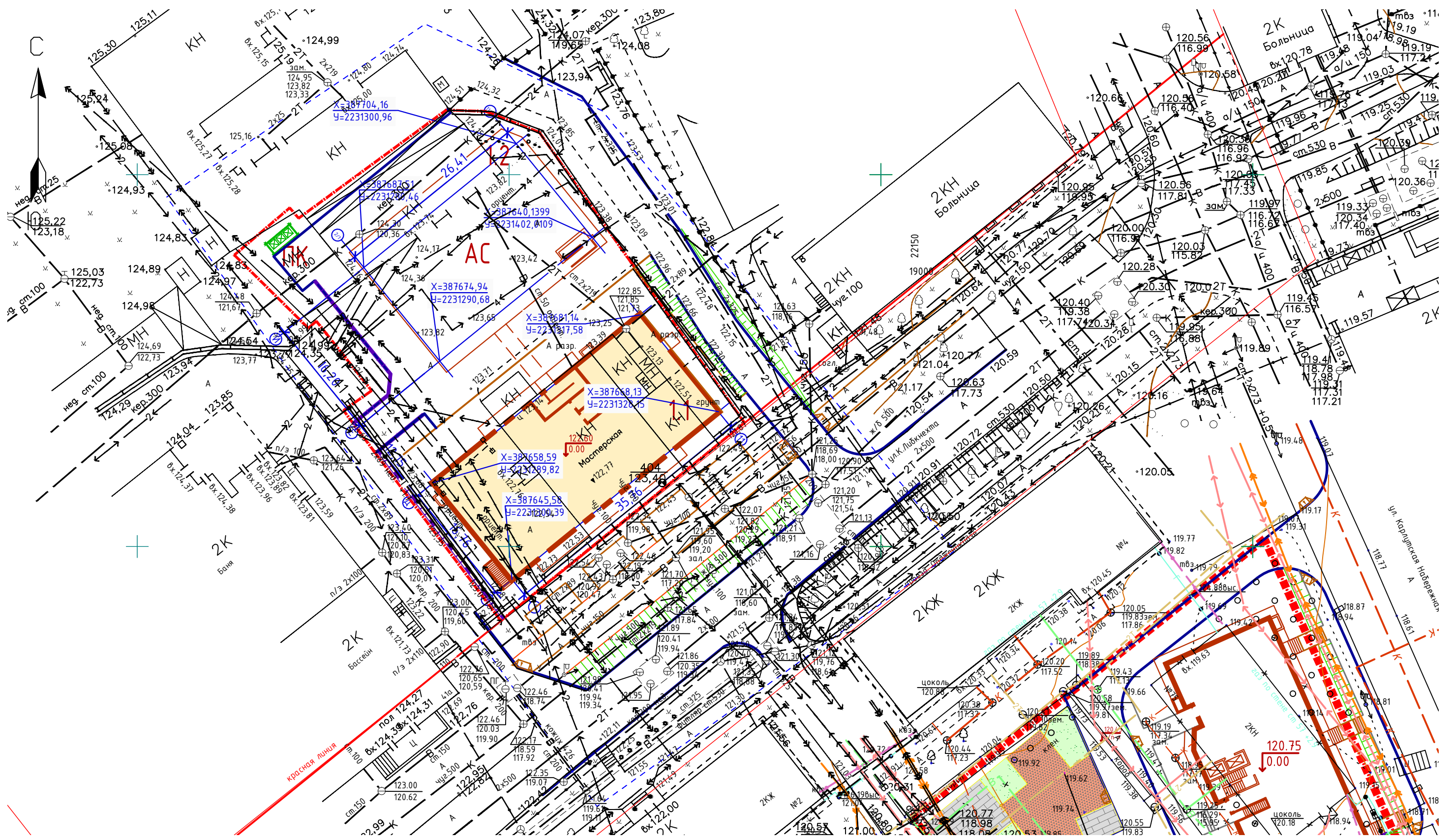
- Граница отвода земельного участка
- Граница благоустройства
- Граница допустимой застройки

ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³		
			зданий	квартир	застройки		общая площадь квартир		зданий	всего	
					здания	всего	здания	всего			
1.1	Жилой дом	18	1	124	124	1298,85	1298,85	6872,26	6872,26	37710,26	37710,26
1.2	Открытый паркинг										
ПО	Площадка отдыха					30,0					
ДП	Детская площадка					160,0					
СП	Спортивная площадка					190,0					
ХП	Хозяйственная площадка					70,0					
ПК	Площадка для контейнеров ТБО					20,0					
АС	Гостевая парковка на 30 м/мест										

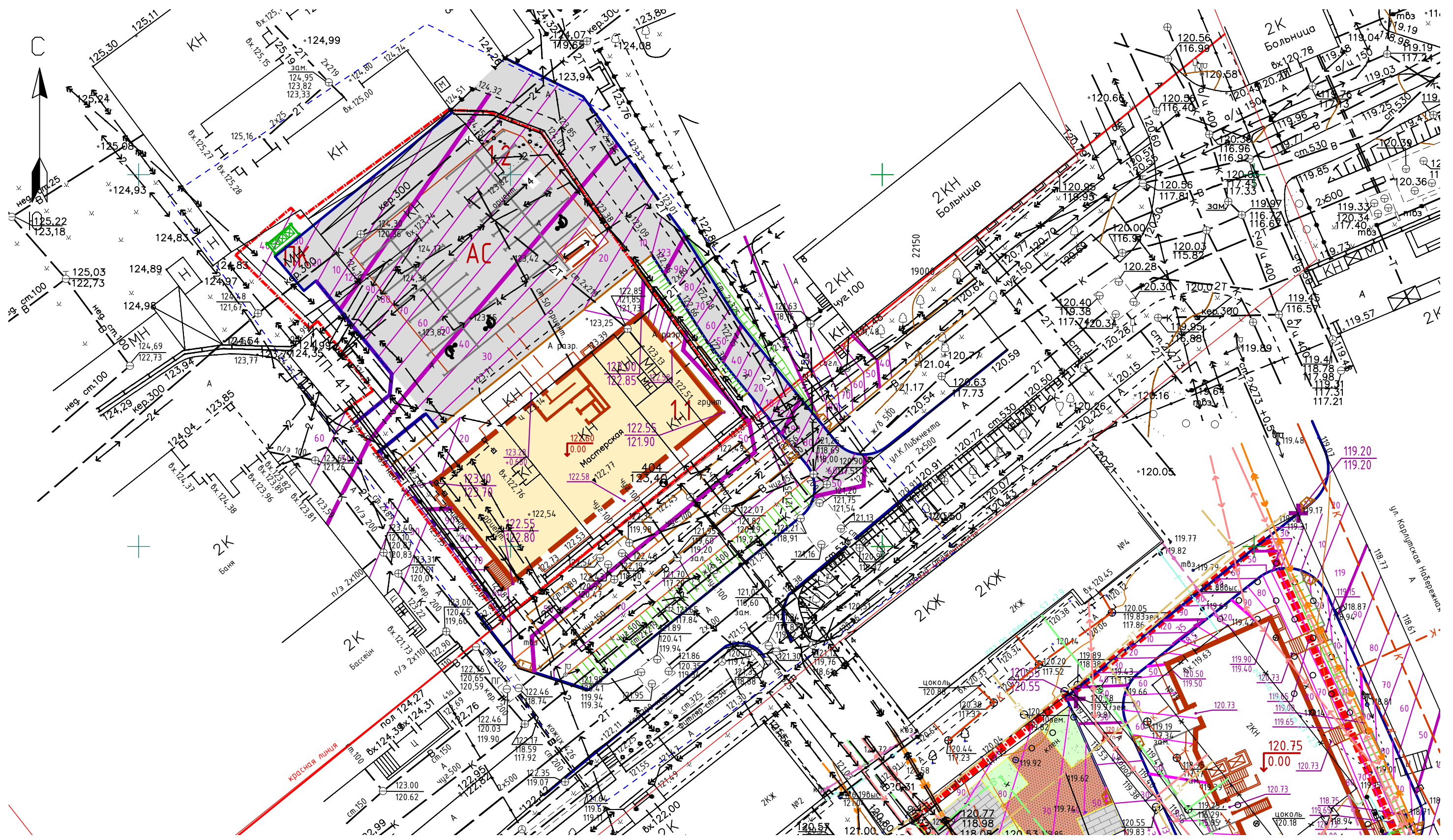
Инв. N подл. Подпись и дата. Взам инв. N

						680/19-ПЗУ.ГЧ					
1	-	зам			04.20	«Многоквартирный жилой дом по пр. Орджоникидзе, 1 в г.Ижевске»					
Изм	Кол. у.	Лист	N док	Подпись	Дата	Схема планировочной организации земельного участка			Стадия	Лист	Листов
Разработал		Бутолина		<i>Бутолина</i>	03.20				П	2	
Проверил		Башаров		<i>Башаров</i>	03.20	План расположения зданий и сооружений. М 1:500			проектная организация КАСКАД		
Н.Контроль		Хетагури		<i>Хетагури</i>	03.20						
ГИП		Башаров		<i>Башаров</i>	03.20						



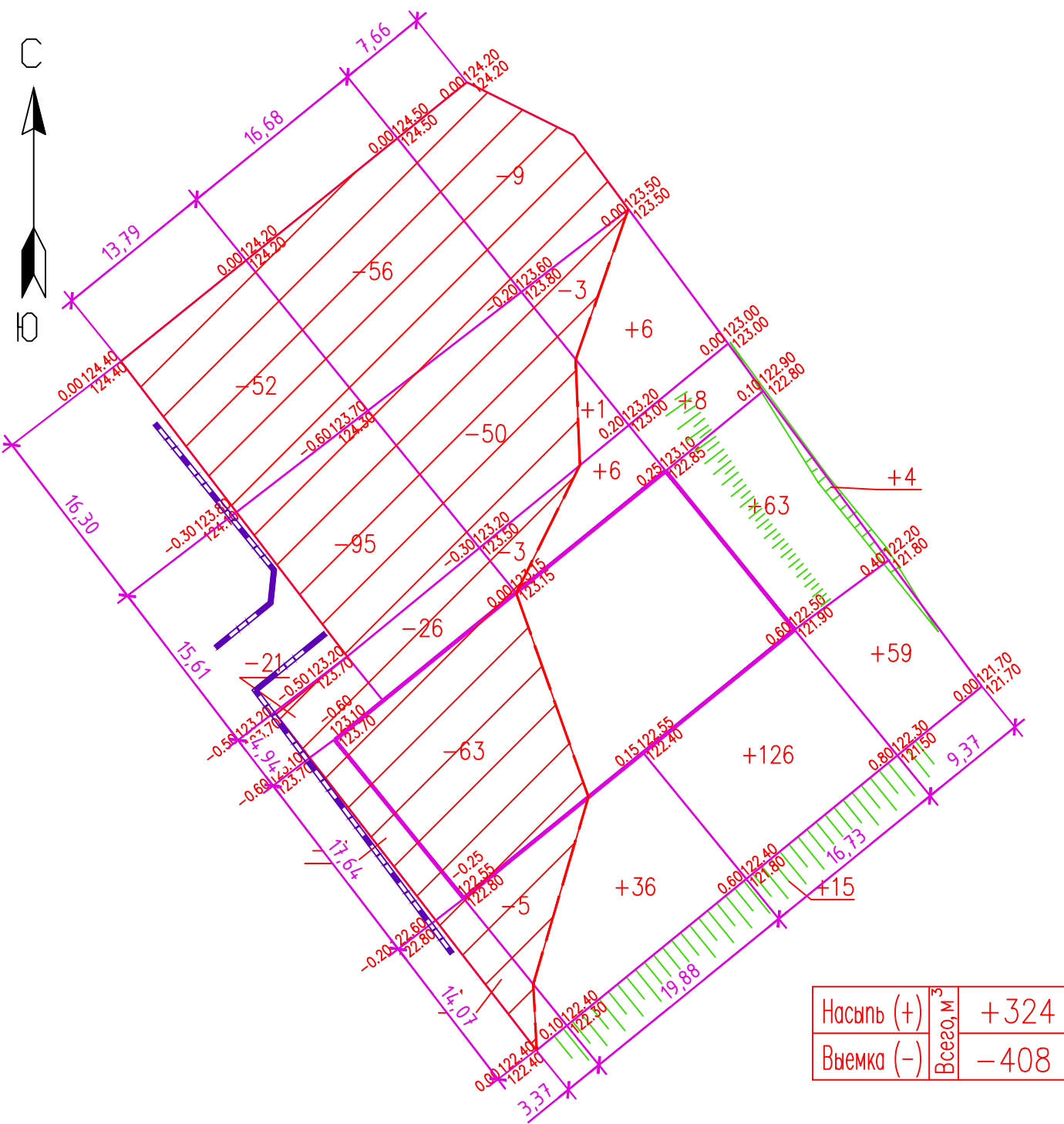
Взам инб N
 Подпись и дата
 Инб N подл

						680/19-ПЗУ.ГЧ			
						«Многоквартирный жилой дом по пр. Орджоникидзе, 1 в г.Ижевске»			
Изм	Кол уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Бутолина		<i>Бутолина</i>	03.20		П	3	
Проверил		Башаров		<i>Башаров</i>	03.20				
Н.Контроль		Хетагури		<i>Хетагури</i>	03.20	Разбивочный план. М 1:500		проектная организация КАСКАД	
ГИП		Башаров		<i>Башаров</i>	03.20				



Инв N подл
 Подпись и дата
 Взам инв N

					680/19-ПЗУ.ГЧ			
					«Многоквартирный жилой дом по пр. Орджоникидзе, 1 в г.Ижевске»			
1	-	зам		04.20	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Изм	Кол	уч	Лист	N док		Подпись	Дата	П
Разработал	Бутолина				<i>Бутолина</i>	03.20		
Проверил	Башаров				<i>Башаров</i>	03.20		
Н.Контроль	Хетагури				<i>Хетагури</i>	03.20		
ГИП	Башаров				<i>Башаров</i>	03.20		
					План организации рельефа. М 1:500			
					проектная организация KACKAD			



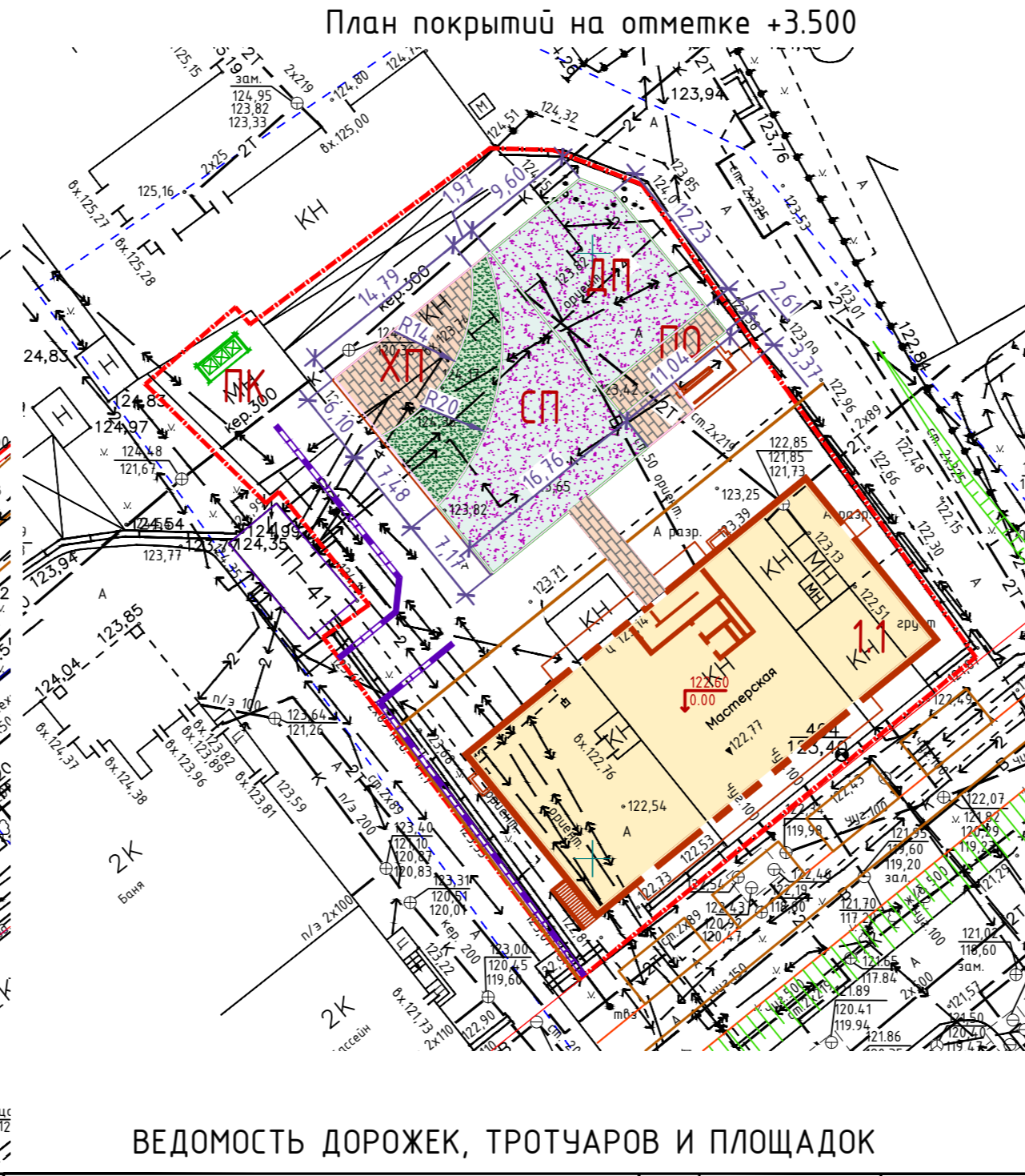
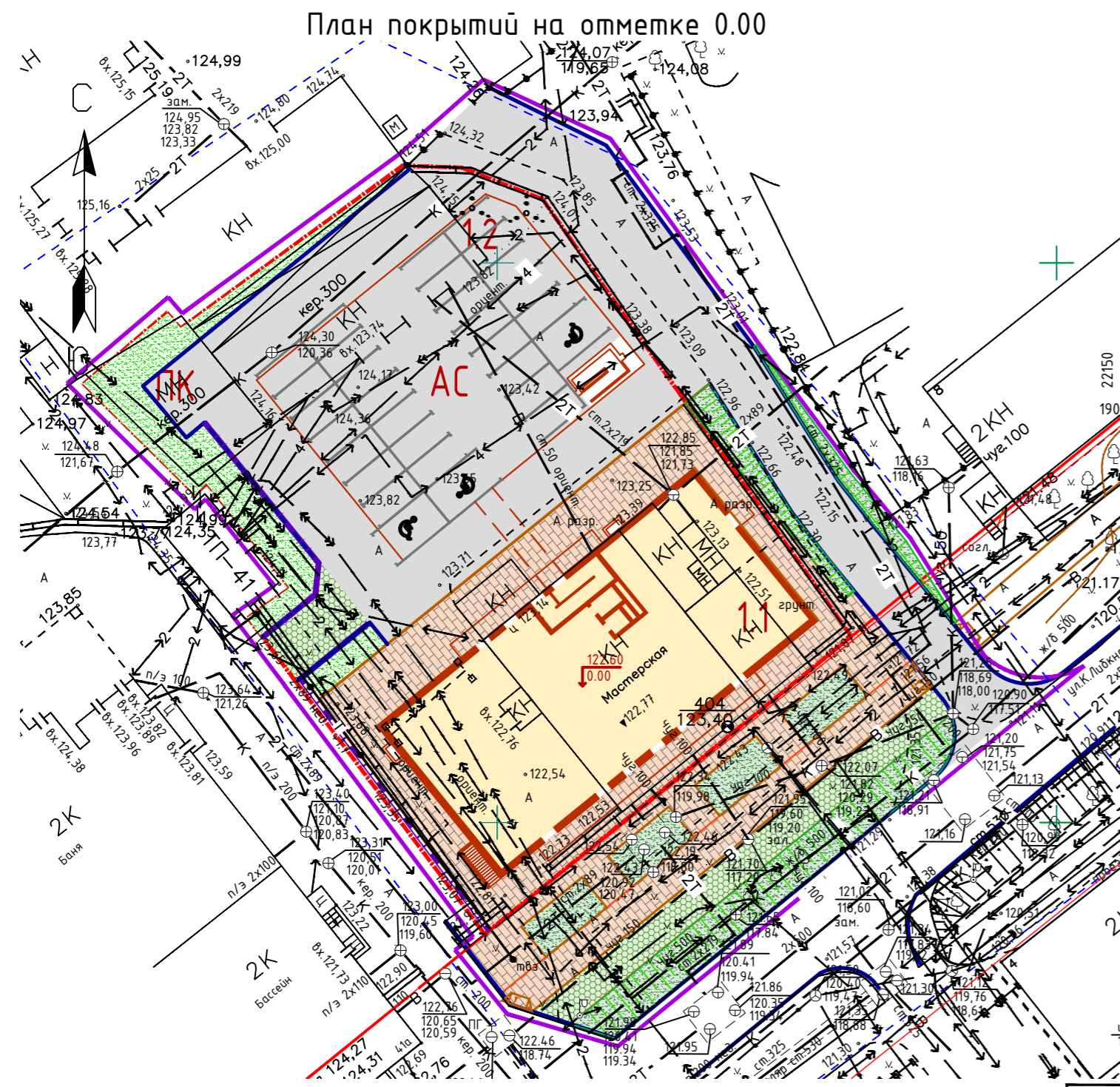
Насыпь (+)	324	м³
Выемка (-)	408	м³

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

Наименование грунта	Количество, м³				Примеч.
	Жилой дом		Насыпь (+)	Выемка (-)	
	Насыпь (+)	Выемка (-)			
1 Планировка территории	324	408			
2 Вытесненный грунт, в т. ч. при устройстве	0	1165			
а) подземных частей зданий и сооружений		0			
б) автодорожных покрытий	0	809			
в) водоотводных сооружений		0			
г) тротуаров из брусчатки		225			
д) укрепленного газона		61			
е) газонов с внесением плодородной почвы на участках озеленения	0	71			
3 Грунт для засыпки существующих канав Грунт для устройства земляного полотна	0				
4 железнодорожных путей					
5 Грунт для устройства присыпных берм Поправка на уплотнение (остаточное 6 разрыхление) грунта	0	0			
Всего пригодного грунта	356	1573			
7 Избыток (недостаток) пригодного грунта Грунт, непригодный для устройства насыпи	1217				
8 оснований зданий и сооружений, подлежащий удалению с территории					
9 Плодородный грунт, всего					
10 Плодородный грунт, а) используемый для озеленения территории		91			
б) недостаток (избыток) плодородного грунта	91				
11 Итого перерабатываемого грунта	1573	1573			
12 Планировка территории, кв.м	1369	1773			
13 Планировка откосов, кв.м	160	0			

Взам инв N
Подпись и дата
Инв N подл

680/19-ПЗУ.ГЧ					
«Многоквартирный жилой дом по пр. Орджоникидзе, 1 в г.Ижевске»					
Изм	Кол уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Разработал	Бутолина			<i>Бутолина</i>	03.20
Проверил	Башаров			<i>Башаров</i>	03.20
Н.Контроль	Хетагури			<i>Хетагури</i>	03.20
ГИП	Башаров			<i>Башаров</i>	03.20
Схема планировочной организации земельного участка			Стадия	Лист	Листов
			П	5	
План земляных масс. М 1:500			проектная организация КАСКАД		



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³		
			зданий	квартир	застройки		общая площадь квартир		зданий	всего	
					здания	всего	здания	всего			
1.1	Жилой дом	18	1	124	124	1298,85	1298,85	6872,26	6872,26	37710,26	37710,26
1.2	Открытый паркинг										
ПО	Площадка отдыха							30,0			
ДП	Детская площадка							160,0			
СП	Спортивная площадка							190,0			
ХП	Хозяйственная площадка							70,0			
ПК	Площадка для контейнеров ТБО							20,0			
АС	Гостевая парковка на 30 м/мест										

- Граница отвода земельного участка
- Граница благоустройства

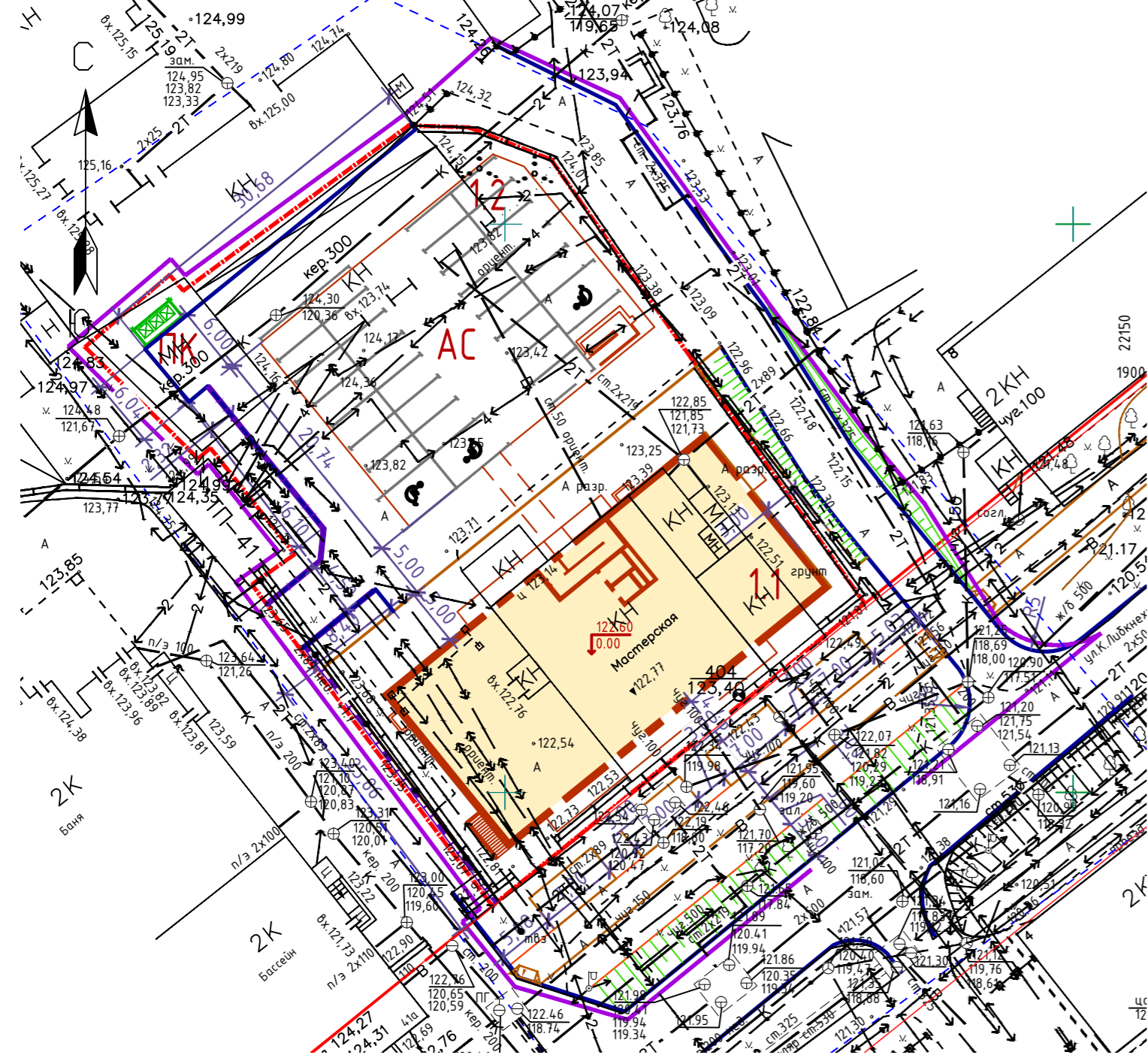
ВЕДОМОСТЬ ДОРОЖЕК, ТРОТУАРОВ И ПЛОЩАДОК

Позиция	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м ²	Примечание
1	Проезды и парковки (асф.-бетон) Бортовой камень БР 100.30.15	1	1555,0	
2	Тротуары, ПО и ХП (друсчатка) Бортовой камень БР 100.20.8	2, 2.1	895,0	
3	Укрепленный газон (экобрусчатка) Бортовой камень БР 100.20.8	3	135,0	
4	Игровые и спортивные площадки (резиновая крошка)	4	350,0	
5	Озеленение (газон и цветники)	5	550,0	

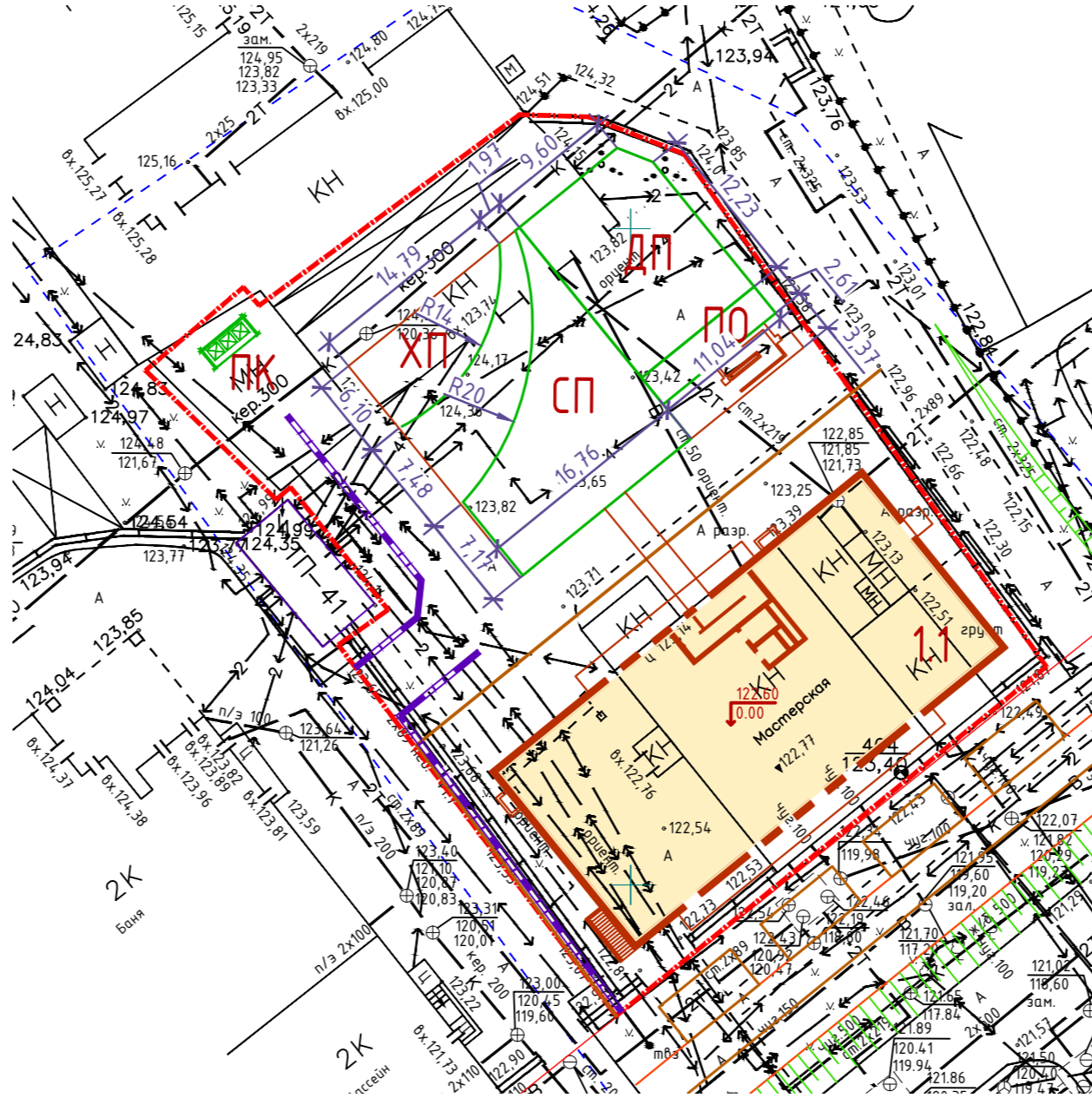
Взам инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

						680/19-ПЗУ.ГЧ		
1	-	зам			04.20	«Многоквартирный жилой дом по пр. Орджоникидзе, 1 в г.Ижевске»		
Изм	Кол. у.	Лист	N док	Подпись	Дата			
Разработал	Бутолина			<i>Бутолина</i>	03.20	Схема планировочной организации земельного участка		
Проверил	Башаров			<i>Башаров</i>	03.20			
						П	6	
						План покрытий. М 1:500		
						проектная организация КАСКАД		
Н.Контроль		Хетагури		<i>Хетагури</i>	03.20			
ГИП		Башаров		<i>Башаров</i>	03.20			

План благоустройства на отметке 0.00





План благоустройства на отметке +3.500

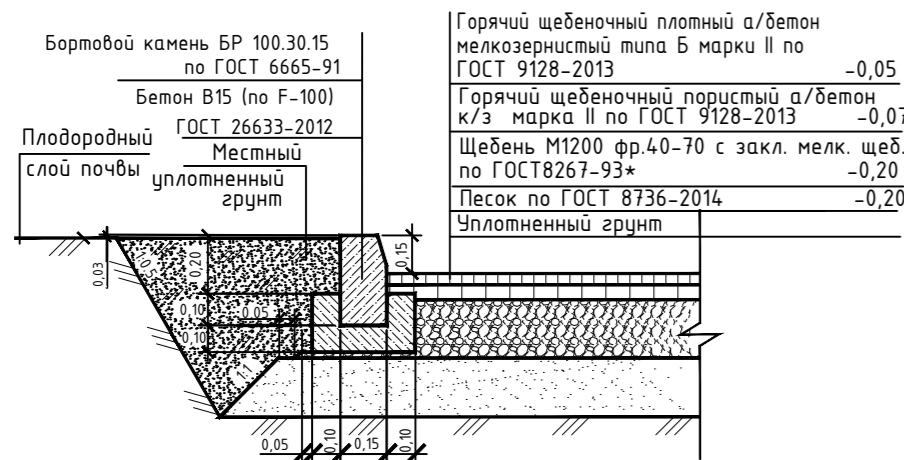


ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³		
			зданий	квартир	застройки		общая площадь квартир		зданий	всего	
					здания	всего	здания	всего			
1.1	Жилой дом	18	1	124	124	1298,85	1298,85	6872,26	6872,26	37710,26	37710,26
1.2	Открытый паркинг										
ПО	Площадка отдыха					30,0					
ДП	Детская площадка					160,0					
СП	Спортивная площадка					190,0					
ХП	Хозяйственная площадка					70,0					
ПК	Площадка для контейнеров ТБО					20,0					
АС	Гостевая парковка на 30 м/мест										

-  Граница отвода земельного участка
-  Граница благоустройства

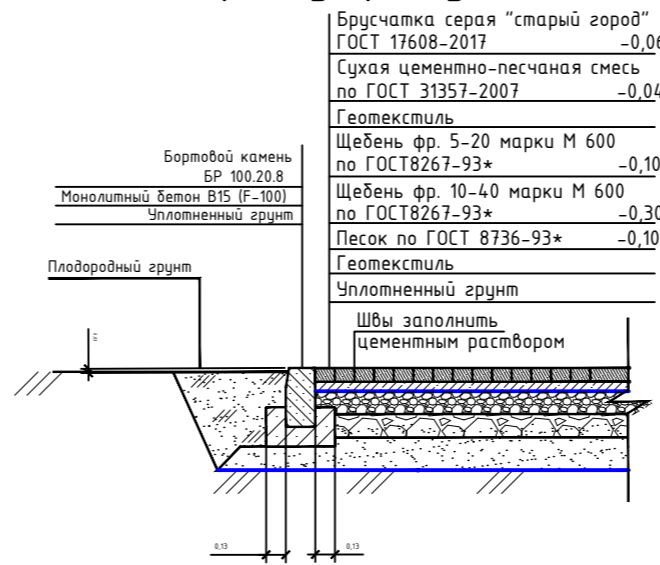
ТИП 1 (Проезды и ПК)



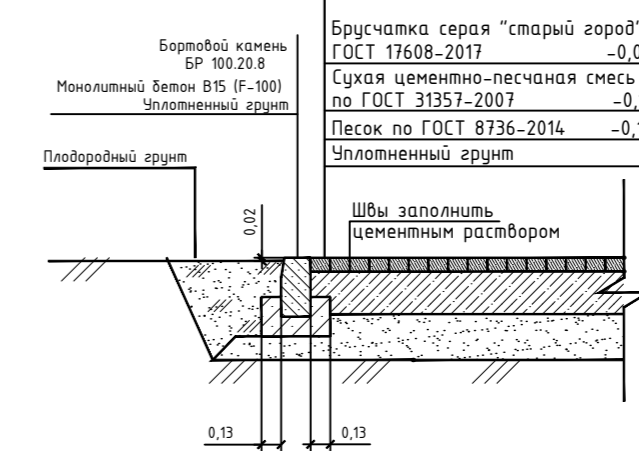
ТИП 3 (Укрепленный газон)



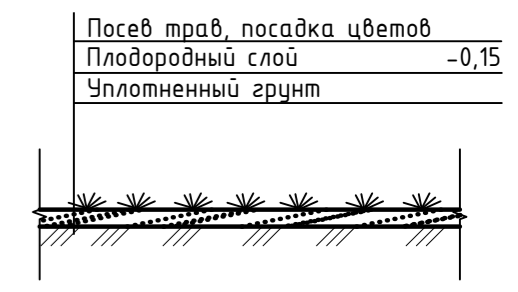
ТИП 2.1 (Тротуары усиленные)



ТИП 2 (Тротуары)



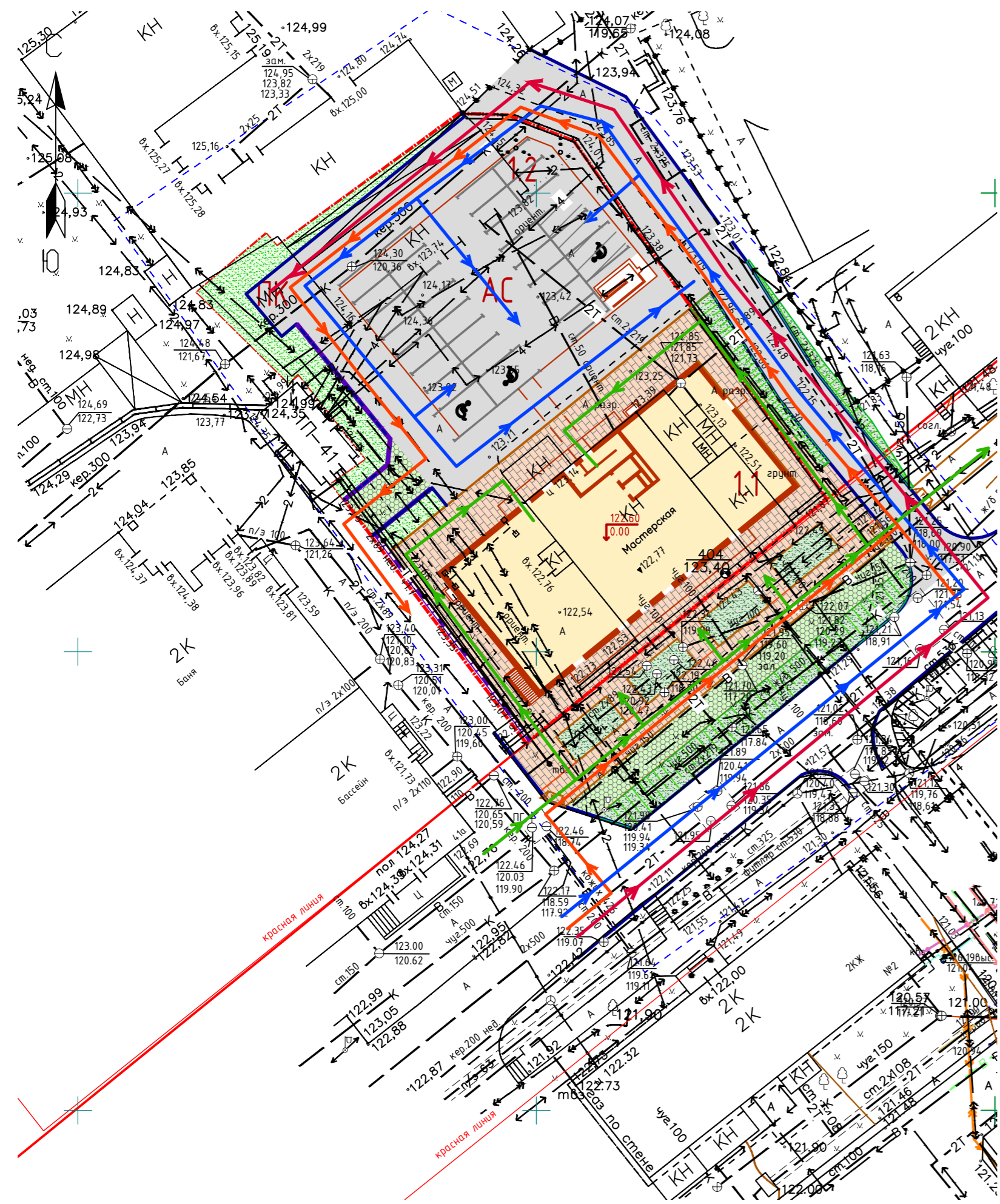
ТИП 5 (Газон, цветники)



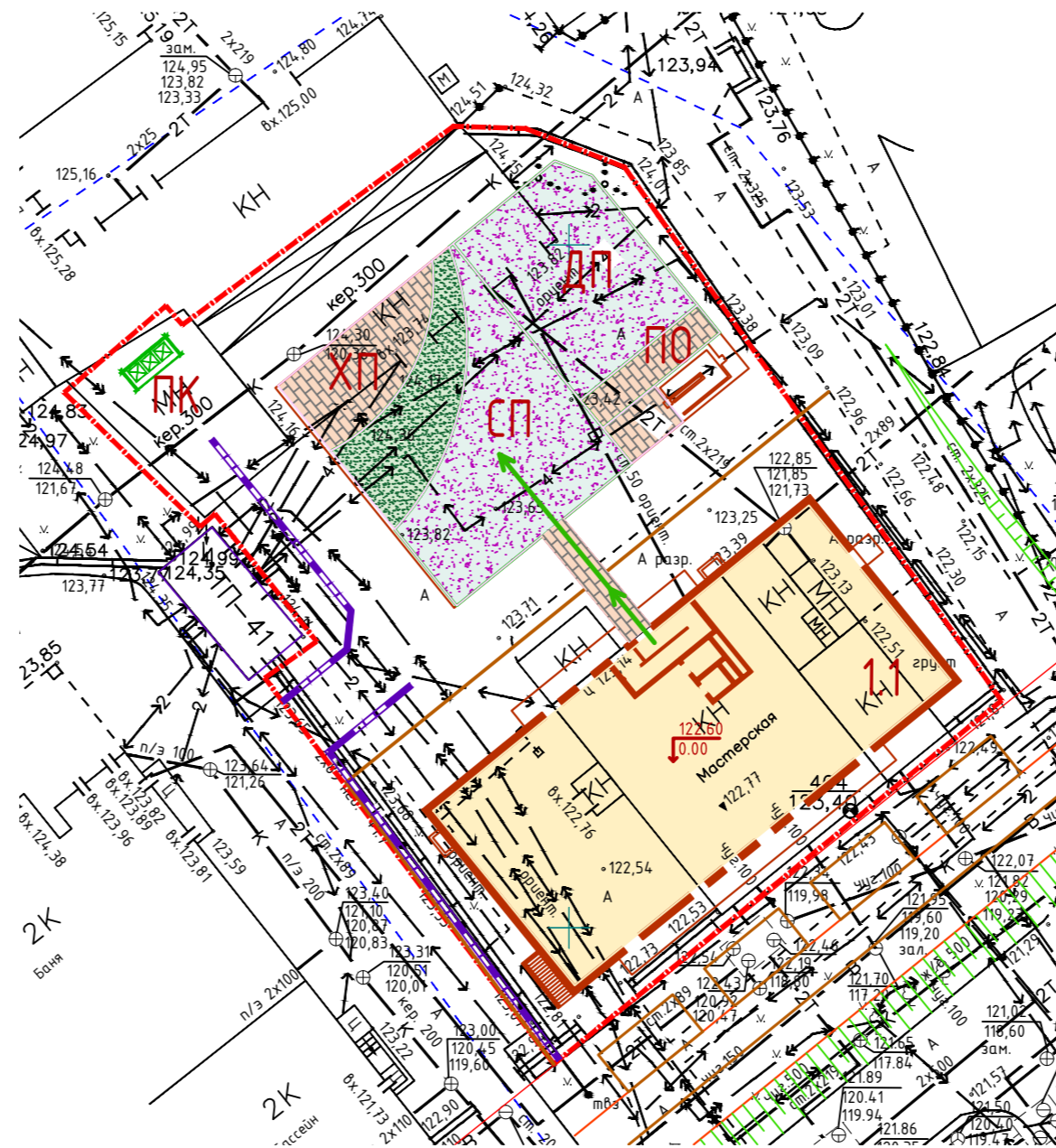
						680/19-ПЗУ.ГЧ		
						«Многоквартирный жилой дом по пр. Орджоникидзе, 1 в г.Ижевске»		
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	Схема планировочной организации земельного участка		
Разработал		Бутолина		<i>Бутолина</i>	03.20			
Проверил		Башаров		<i>Башаров</i>	03.20			
						Стадия	Лист	Листов
						П	7	
						План благоустройства. М 1:500		
						проектная организация КАСКАД		
Н.Контроль		Хетагури		<i>Хетагури</i>		03.20		
ГИП		Башаров		<i>Башаров</i>		03.20		


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

План организации движения на отметке 0.00








План организации движения на отметке +3.500



 Граница отвода земельного участка

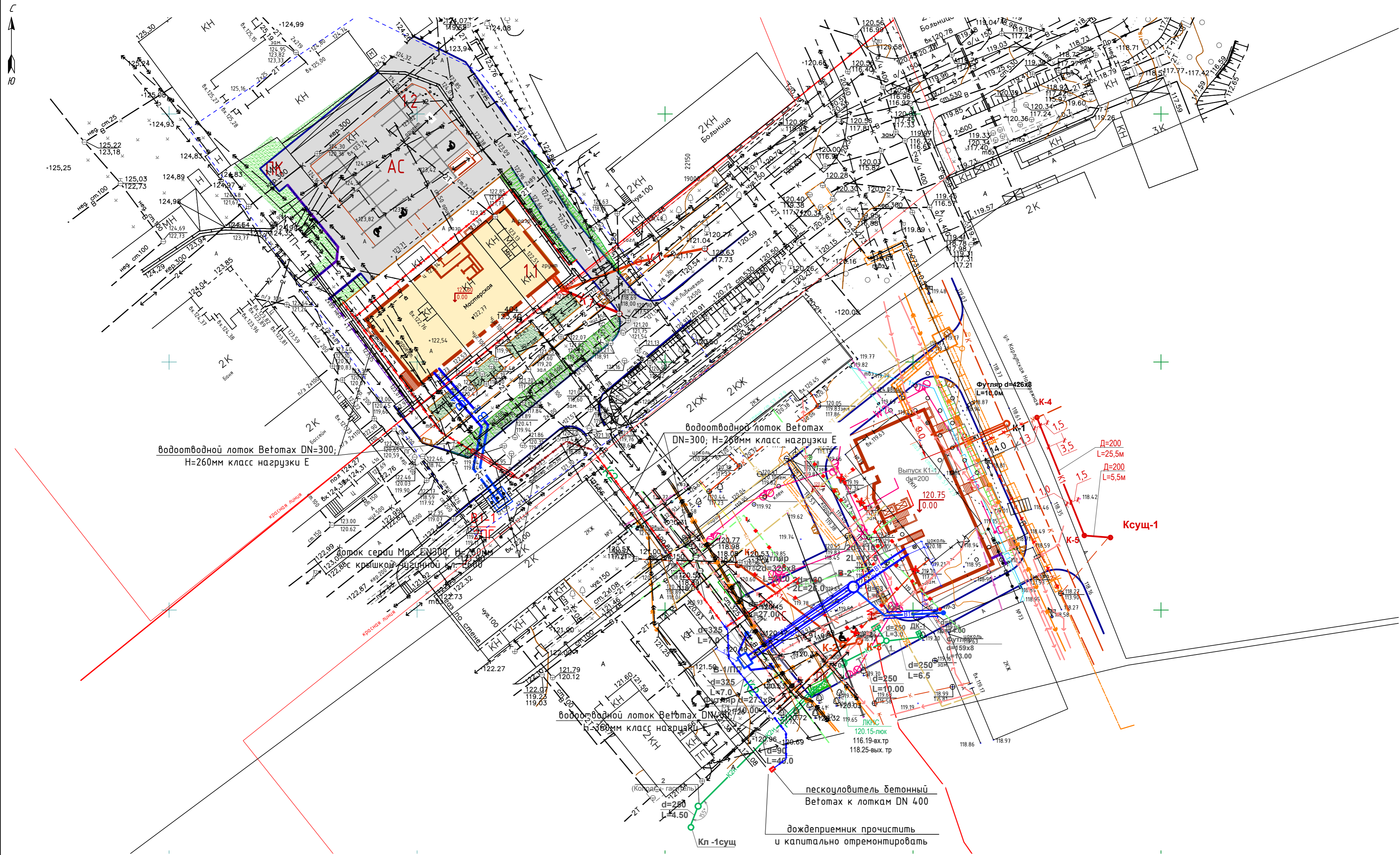
ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³		
			зданий	квартир	застройки		общая площадь квартир		зданий	всего	
					здания	всего	здания	всего			
1.1	Жилой дом	18	1	124	124	1298,85	1298,85	6872,26	6872,26	37710,26	37710,26
1.2	Открытый паркинг										
ПО	Площадка отдыха						30,0				
ДП	Детская площадка						160,0				
СП	Спортивная площадка						190,0				
ХП	Хозяйственная площадка						70,0				
ПК	Площадка для контейнеров ТБО						20,0				
АС	Гостевая парковка на 30 м/мест										

-  Движение хозяйственных машин
-  Движение пожарных машин
-  Движение легковых машин
-  Движение пешеходов
-  Гостевые парковки для офисных помещений

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

						680/19-ПЗУ.ГЧ					
						«Многоквартирный жилой дом по пр. Орджоникидзе, 1 в г.Ижевске»					
Изм	Кол. у.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Схема планировочной организации земельного участка			Стадия	Лист	Листов
Разработал		Бутолина		<i>Бутолина</i>	03.20				П	8	
Проверил		Башаров		<i>Башаров</i>	03.20						
Н.Контроль						Хетагури			План организации движения. М 1:500		
ГИП						Башаров			проектная организация КАСКАД		



водоотводной лоток Ветотех DN=300,
H=260мм класс нагрузки E

лоток серии Max EN300 H=300мм
с крышкой резиновой кл. H=600

водоотводной лоток Ветотех DN=300,
H=260мм класс нагрузки E

песколовитель бетонный
Ветотех к лоткам DN 400

дождеприемник прочистить
и капитально отремонтировать

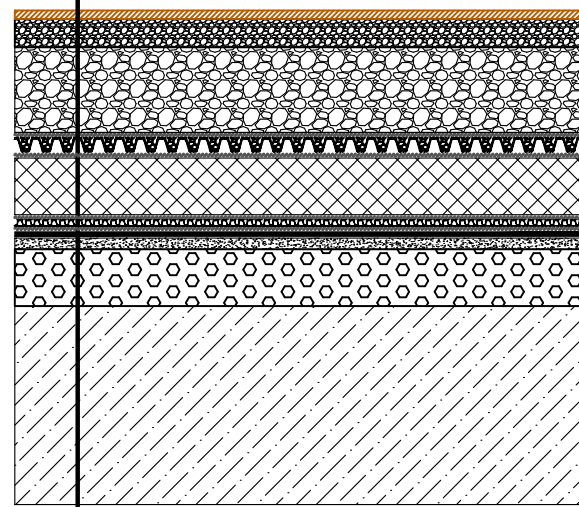
- В1 — — В1 — — Хозяйственно-питьевой водопровод
- К1 — — К1 — — Хозяйственно-бытовая канализация
- W2 — — W2 — — Кабель наружного освещения
- W1 — — W1 — — Кабель электроснабжения
- — — — — Теплотрасса
- Г1 — — Г1 — — Газопровод низкого давления

					680/19-ПЗУ.ГЧ			
1	-	зам		04.20	«Многоквартирный жилой дом по пр. Орджоникидзе, 1 в г.Ижевске»			
Изм	Кол	лист	№ док	Подпись				Дата
Разработал	Бутолина	03.20		<i>Бутолина</i>				03.20
Проверил	Башаров	03.20		<i>Башаров</i>	03.20	Схема планировочной организации земельного участка		
		II		9				
Н.Контроль					Сводный план инженерных коммуникаций. М 1:500			
ГИП					проектная организация KACKAD			

Иное № подл. Подпись и дата. Взам инв №

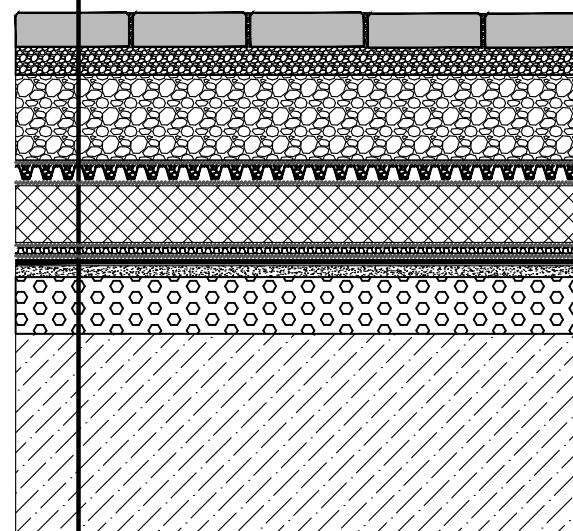
Резиновое покрытие

1 Резиновое покрытие	-от 15мм
2 Гранитный отсеб фр. 2-5	-50мм
3 Щебень гранитный фракции 5-40мм расклинивание 5/10/20/40 с проливкой водой СНиП III-10-75	-перемен.
4 Системный фильтр ТГ (ЦинКо РУС, Россия)	-1мм
5 Дренажный элемент Флорадрейн ФД 25 (ЦинКо РУС, Россия), отверстиями вниз, с засыпкой щебнем фр. 5-10мм	-25мм
6 Системный фильтр ТГ (ЦинКо РУС, Россия)	-1мм
7 Утеплитель экструдированный пенополистирол-100мм	
8 Дренажный мат DBV10 (ЦинКо РУС, Россия)	-10мм
9 Системный фильтр ТГ (ЦинКо РУС, Россия)	-1мм
10 Гидроизоляция битумно-полимерная в 2 слоя	-8мм
11 Огрунтовка битумным праймером	
12 Выравнивающая ц.п. стяжка	-20мм
13 Уклонообразующий слой из керамзитобетона	-от 40мм
14 Ж.б. плита покрытия	



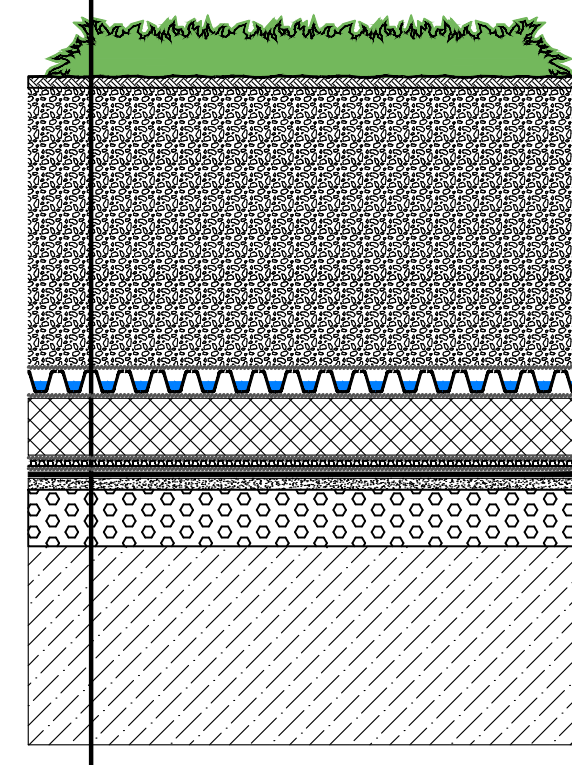
Тротуар из плитки

1 Плитка тротуарная	-от 40мм
2 Гранитный отсеб фр. 2-5	-50мм
3 Щебень гранитный фракции 5-40мм расклинивание 5/10/20/40 с проливкой водой СНиП III-10-75	-перемен.
4 Системный фильтр ТГ (ЦинКо РУС, Россия)	-1мм
5 Дренажный элемент Флорадрейн ФД 25 (ЦинКо РУС, Россия), отверстиями вниз, с засыпкой щебнем фр. 5-10мм	-25мм
6 Системный фильтр ТГ (ЦинКо РУС, Россия)	-1мм
7 Утеплитель экструдированный пенополистирол-100мм	
8 Дренажный мат DBV10 (ЦинКо РУС, Россия)	-10мм
9 Системный фильтр ТГ (ЦинКо РУС, Россия)	-1мм
10 Гидроизоляция битумно-полимерная в 2 слоя	-8мм
11 Огрунтовка битумным праймером	
12 Выравнивающая ц.п. стяжка	-20мм
13 Уклонообразующий слой из керамзитобетона	-от 40мм
14 Ж.б. плита покрытия	



Озеленение

1 Растительный слой (газон, кустарник, деревья)	
2 Субстрат для кровельного озеленения (ЦинКо РУС, Россия) под газон -от 250мм под кустарник -от 400мм под деревья -от 700мм	
3 Системный фильтр ТГ (ЦинКо РУС, Россия)	-1мм
4 Флорадрейн ФД 40 (ЦинКо РУС, Россия) отв. вверху	-40мм
5 Системный фильтр ТГ (ЦинКо РУС, Россия)	-1мм
6 Утеплитель экструдированный пенополистирол-100мм	
7 Дренажный мат DBV10 (ЦинКо РУС, Россия)	-10мм
8 Системный фильтр ТГ (ЦинКо РУС, Россия)	-1мм
9 Противокорневая пленка под газон и кустарник ВСФ 40 (ЦинКо РУС, Россия), 2 слоя -0,8мм под деревья ВСБ 100 (ЦинКо РУС, Россия), 1 слой -1,1мм	
10 Гидроизоляция битумно-полимерная в 2 слоя	-8мм
11 Огрунтовка битумным праймером	
12 Выравнивающая ц.п. стяжка	-20мм
13 Уклонообразующий слой из керамзитобетона	-от 40мм
14 Ж.б. плита покрытия	



Инв N подл

Подпись и дата

Взам инв N

						680/19-ПЗУ.ГЧ			
						«Многоквартирный жилой дом по пр. Орджоникидзе, 1 в г.Ижевске»			
Изм	Кол уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Бутолина			<i>Бутолина</i>	03.20		П	10	
Проверил	Башаров			<i>Башаров</i>	03.20				
Н.Контроль	Хетагури			<i>Хетагури</i>	03.20	Конструкции покрытий на эксплуатируемой кровле		проектная организация КАСКАД	
ГИП	Башаров			<i>Башаров</i>	03.20				