

« « » ( )

:

, , , 83 .

2

422-

2

*Handwritten signatures*

Состав книги 2

Обозначение	Наименование	Примечание
422-ПЗУ.ПЗ.СК	Состав книги 2	
422-ПЗУ.ПЗ	Пояснительная записка	
л. 1	Исходные данные	
л. 1	а) характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	
л. 6	б) обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка	
л. 7	в) обоснование планировочной организации земельного участка	
л. 9	г) технико-экономические показатели земельного участка	
л. 9	д) обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод	
л. 12	е) описание организации рельефа вертикальной планировкой	
л. 13	ж) описание решений по благоустройству территории	
л. 16	з) зонирование территории земельного участка	
л. 16	и) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе междолевые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения	
л. 16	к) характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения	
л. 18	л) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе междолевые) грузоперевозки, - для объектов непроизводственного назначения	

Согласовано


Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

						422-ПЗУ.ПЗ.СК			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Содержание книги	Стадия	Лист	Листов
							П	1	2
							ООО «Архитектурное ателье «ПЛЮС»		

Обозначение	Наименование	Примечание
л. 19	Перечень нормативных и технических документов, на основании которых осуществлена разработка проектной документации	
422-ПЗУ	Графические материалы	
л.1	Ситуационный план.	
л.2	Опорный план. План современного использования территории	
л.3	План расположения зданий и сооружений	
л.4	План организации рельефа	
л.5	План земляных масс	
л.6	План дорожных покрытий	
л.7	Конструкции дорожной одежды	
л.8	План благоустройства	
л.9	Схема движения транспортных средств	
л.10	Сводный план инженерных сетей	
л.11	Разбивочный план осей здания	
	Прилагаемые документы	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	422-ПЗУ.ПЗ.СК	Лист
							2

### Исходные данные

В качестве исходных данных для проектирования использованы следующие исходные данные:

- Задание на проектирование, выданное Заказчиком;
- Технические условия на благоустройство, согласованные Заказчиком;
- Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденное постановлением Правительства РФ от 16.02.08 № 87 (с изменениями на 21 декабря 2020 года).

- Градостроительный план земельного участка № РФ-18-3-26-0-00-2022-0351, местонахождение земельного участка: Удмуртская Республика, городской округ – город Ижевск, кадастровый № 18:26:050942:848, площадь земельного участка 3886 м<sup>2</sup>.


Согласовано	
Инд. № подл.	
Подп. И дата	
Инд. № подл.	

						422-ПЗУ.ТЧ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
							П	1	19
Инд. № подл.	ГИП		Болкисев		08.22				
						ООО «Архитектурное ателье «ПЛЮС»			
Разработал		Разумовская							

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

Участок проектируемого строительства расположен в Первомайском районе г. Ижевска, по ул. Ключевой поселок. Земельный участок расположен в территориальной зоне Ж-1 – Зона многоквартирной жилой застройки зданиями высокой этажности 9 этажей и выше. Местоположение участка см. на листе 1 «Ситуационный план» инв.422-ПЗУ.

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 18,7°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, 222 дня, его средняя температура -5,6°С. Продолжительность периода с температурой воздуха ≤10°С составляет, в среднем, 237 день, его средняя температура -4,7°С.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	422-ПЗУ.ТЧ	Лист
							2

В таблице 1 приведены данные климатических характеристик по метеостанции г. Ижевск.

Таблица 1

Параметры	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Температура воздуха, °С	-13,5	-12,2	-5,1	3,9	12,0	16,6	18,7	16,2	10,3	2,7	-4,6	-10,7	2,9
Количество осадков, мм	35	27	26	30	38	54	72	61	52	53	32	32	505
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
Парциальное давление водяного пара, гПа	2,2	2,3	3,4	5,7	8,2	12,5	15,0	13,4	9,8	6,4	4,1	2,7	7,1

Количество осадков за ноябрь-март равно 152 мм. Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 76 %. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца составляет 83%, теплого месяца – 71%.

Повторяемость направлений ветра и штилей по сезонам, %

Таблица 2

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

Наибольшая высота снежного покрова достигала 103 см. Максимальная глубина промерзания на метеорологической площадке – 174 см, в поле – 10 см.

За период с октября по март обычно наблюдается 22 дня с гололедом, наибольшее число дней (40) отмечено в зиму 1960-61 гг. Среднее число дней с изморозью – 23, наибольшее – 49 (в зиму 1941-42 гг.). Гололед чаще всего образуется при юго-западном направлении ветра, но большая вероятность (26%) его появления также при северо-восточных направлениях ветра при его скорости 2-5 м/с и 6-10 м/с.

В геологическом строении приповерхностной части площадки проектируемого сооружения по данным инженерно-геологического бурения до 30 м принимают участие коренные породы пермской системы среднего отдела (P<sub>2</sub>), в верхней части разреза представленные элювиальными суглинками (eP<sub>2</sub>), делювиальные (dQ) суглинки, делювиальные (dQ) супеси, перекрытые с поверхности техногенными грунтами (tQ).

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

Насыпной техногенный грунт (tQ): бетон, асфальт, суглинок коричневый полутвердый, песок мелкий со строительным мусором. Вскрыт всеми скважинами с поверхности. Мощность слоя 1,7-3,5 м.

Супесь (dQ) буро-коричневая песчанистая текучая. Вскрыта всеми скважинами под насыпными грунтами. Мощность составляет от 1,8 до 4,8 м.

Суглинок (dQ) коричневый легкий песчанистый мягкопластичный. Вскрыт всеми скважинами под супесью. Вскрытая мощность составляет от 3,2 до 5,6 м.

Суглинок (eP<sub>2</sub>) красно-коричневый легкий песчанистый тугопластичный слабонабухающий с включениями дресвы до 5%. Вскрыт всеми скважинами под делювиальными суглинками. Мощность от 2,0 до 2,7 м.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	422-ПЗУ.ТЧ	Лист
							3

Суглинок (P<sub>2</sub>) красный тяжелый пылеватый твердый в кровле до полутвердого слабонабухающий с включениями дресвы до 5% с прослоями монтмориллонита. Вскрыт всеми скважинами под элювиальными суглинками. Вскрытая мощность от 16,4 до 17,4 м.

Насыпные грунты в отдельный инженерно-геологический элемент не выделены, ввиду их сильной изменчивости по составу и состоянию как по площади, так и в разрезе. Насыпные грунты не рекомендуются в качестве основания проектируемых сооружений. Рекомендованное значение расчетного сопротивления грунта R<sub>0</sub> для насыпного слоя составляет 120 кПа (табл. В.9 СП 22.13330.2016 – свалки грунтов и отходов производств без уплотнения при S<sub>r</sub> ≤ 0,5). Рекомендуемая строительная категория насыпного грунта в соответствии с ГЭСН 81-02-01-2020 – 26а.

Нормативная глубина промерзания суглинков согласно теплотехническим расчетам составляет для глинистых грунтов 1,57 м, супесей и песка мелкого 1,91 (п. 5.5.3 СП 22.13330.2018).

По степени морозоопасности грунты, развитые на изыскиваемых участках, характеризуются следующим образом:

- ИГЭ 1 – супесь среднепучинистая;
- ИГЭ 2 – суглинок среднепучинистый;
- ИГЭ 3 – суглинок слабопучинистый;
- ИГЭ 4 – суглинок слабопучинистый.

#### Нормативные и расчетные значения свойств грунтов

Таблица 3

Инженерно-геологический элемент	Нормативные значения					Расчетные значения							
	Плотность грунта	Удельный вес грунта	Удельное сцепление	Угол внутреннего	Модуль деформации	Плотность грунта		Удельный вес грунта		Удельное сцепление		Угол внутреннего трения	
						г/см <sup>3</sup>	г/см <sup>3</sup>	кН/м <sup>3</sup>	кН/м <sup>3</sup>	кПа	кПа	°	°
						ρ	γ	c	φ	E	ρ <sub>II</sub>	ρ <sub>I</sub>	γ <sub>II</sub>
ИГЭ 1	2,04	19,98	7	26	5,9	2,02	2,01	19,83	19,71	6	5	24	24
ИГЭ 2	2,01	19,72	15	15	7,6	2,00	2,00	19,63	19,57	13	11	13	12
ИГЭ 3	2,05	20,06	50	20	15,9	2,03	2,02	19,93	19,84	46	43	20	19
ИГЭ 4	2,06	20,16	75	23	18,9	2,04	2,03	20,03	19,94	70	66	23	20

Гидрогеологические условия изыскиваемого района формируются под влиянием естественных (особенности геологического строения, тектоника, геоморфология, гидрография, климат).

Площадка изысканий характеризуется наличием подземных вод в делювиальных супесях и суглинках. Подземные воды вскрыты на глубине 5,0-7,0 м во всех скважинах. По характеру питания и типу залегания подземные воды являются грунтовыми, безнапорными. Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также утечек из водонесущих коммуникаций.

В периоды весеннего снеготаяния, весеннего и осеннего половодий, обильных дождей возможно формирование подземных вод типа «верховодка», приуроченных к

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	422-ПЗУ.ТЧ	Лист
							4

слоям техногенных грунтов обратной засыпки на участках производства строительных работ и к слоям слабофильтрующих глинистых грунтов. В периоды паводков и половодий прогнозные уровни подземных вод могут быть на 0,5-1,5 м выше замеренных.

Насыпные грунты залегают с поверхности слоем со средней мощностью 2,6 м. Насыпные грунты на рассматриваемом участке представлены асфальтом, бетоном суглинком полутвердым, песком мелким со строительным мусором. Грунт слежавшийся, давность отсыпки более 5 лет.

Насыпные грунты в отдельный инженерно-геологический элемент не выделены, ввиду их сильной изменчивости по составу и состоянию как по площади, так и в разрезе. Насыпные грунты не рекомендуются в качестве основания проектируемых сооружений. Рекомендованное значение расчетного сопротивления грунта  $R_0$  для насыпного слоя составляет 120 кПа (табл. В.9 СП 22.13330.2016 – свалки грунтов и отходов производств без уплотнения при  $S_r \leq 0,5$ ).

В результате рекогносцировочного обследования просадочные явления не обнаружены: не выявлены понижения, чаши, блюдца рельефа, связанные с просадочностью грунтов.

Согласно таблице 4.1 СП 14.13330.2018 грунты, развитые на изыскиваемой площадке, характеризуются II (ИГЭ 3,4) и III (ИГЭ 1,2) категориями по сейсмическим свойствам.

Согласно п. 5.4.8 и 5.4.9 СП 22.13330.2016 неподтопленные, потенциально подтопляемые территории - территории, на которых вследствие неблагоприятных природных и техногенных условий в результате их строительного освоения или в период эксплуатации возможно повышение уровня подземных вод, вызывающее нарушение условий нормальной эксплуатации сооружений, что требует проведения защитных мероприятий или устройства дренажей. Основными факторами подтопления являются: при строительстве - изменение условий поверхностного стока при вертикальной планировке территории, длительный разрыв между выполнением земляных и строительных работ; при эксплуатации - инфильтрация утечек, уменьшение испарения под зданиями и покрытиями и т.д.

Негативными последствиями подтопления являются: снижение прочностных и 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 проектировании необходимо предусмотреть комплекс мероприятий инженерной защиты от подтопления: гидроизоляцию подземных частей здания, устройство ливневой канализации.

Топографо-геодезические изыскания выполнены ООО «Граунд» в ноябре 2021 года. Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО «ДЕЛЬТАТЕХ» в мае 2022 года.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №	422-ПЗУ.ТЧ						Лист
									5
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Формат	
								A4	



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

В соответствии с п. 7.1.12 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) для гостевых стоянок жилого дома санитарные разрывы не устанавливаются.

В соответствии с табл. 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для гостевых автостоянок открытого типа, предназначенных для посетителей нежилой части здания устанавливается санитарный разрыв. Для проектируемых гостевых автостоянок для посетителей жилых помещений здания (поз. АВЗ) устанавливаются следующие санитарные разрывы:

Санитарные разрывы для проектируемых временных автостоянок

Таблица 4

Временная автостоянка	Вместимость м/мест	Расстояние по проекту, м		Санитарный разрыв, м		
		до фасадов жилых домов и торцов с окнами	до площадок отдыха, детских и физкультурных	до фасадов жилых домов и торцов с окнами	до торцов жилых домов без окон	до площадок отдыха, детских и физкультурных
Поз. АВЗ	7	10	29	10	10	25

В данном проекте санитарные разрывы соблюдаются.

Зоны с особыми условиями использования территорий (ЗООИТ) на отведенном земельном участке (по данным Градостроительного плана земельного участка № РФ-18-3-26-0-00-2022-0351 от 12.05.2022 г.) в границах отведенного участка под строительство многоквартирного жилого дома показаны на листе 2. «Опорный план. План современного использования территории».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №	422-ПЗУ.ТЧ				Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.

### в) обоснование планировочной организации земельного участка

Генеральный план и благоустройство территории выполнены в соответствии со СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*), заданием на проектирование, выданным Заказчиком, техническими условиями на благоустройство, согласованные Заказчиком

На участке (градостроительный план № РФ-18-3-26-0-00-2022-0351) предусматривается проектирование и строительство жилого дома 18-ти этажей и представляет собой территорию, на которой запроектирован жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения, гостевые автостоянки и благоустройство прилегающей территории

Архитектурно-планировочные решения, показанные на чертежах № 422-ПЗУ «Жилой комплекс по адресу: Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Ключевой поселок, 83а», выполнены с учетом санитарных, экологических и противопожарных норм проектирования, а также в тесной увязке с существующей застройкой, инженерными сетями и сложившейся планировкой района.

Здание жилого дома со встроенными помещениями расположено в центре выделенной территории для строительства жилого дома на участке градостроительный план № РФ-18-3-26-0-00-2021-0351, местонахождение земельного участка: Удмуртская Республика, городской округ – город Ижевск, кадастровый № 18:26:050942:848, площадь земельного участка 3886 м<sup>2</sup>. Земельный участок расположен в территориальной зоне - Зона многоквартирной жилой застройки зданиями высокой этажности 9 этажей и выше (Ж1). Установлен градостроительный регламент.

С западной, восточной и северной сторон участка располагается жилая территория, с южной стороны – строительная площадка.

Въезд на площадку жилого дома предусмотрен от существующих проездов с асфальтобетонным покрытием с северной и южной сторон.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №	422-ПЗУ.ТЧ						Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	7

На чертежах инв. № 422-ПЗУ «Жилой комплекс по адресу: Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Ключевой поселок, 83а» показаны следующие здания и сооружения:

- жилой дом (поз.1),
- временная стоянка для 6 автомобилей (поз. АВ1) – для жителей дома (1 мгн),
- временная стоянка для 8 автомобилей (поз. АВ2) – для жителей дома,
- временная стоянка для 7 автомобилей (поз. АВ3) – для посетителей нежилых помещений (1 мгн),
- временная стоянка для 10 автомобилей (поз. АВ4) – для жителей дома,
- придомовые площадки ПО, ПД, ПФ (поз. ПП1),
- придомовые площадки ПО, ПД, ПФ (поз. ПП2),
- площадка контейнеров для сбора мусора (поз. ПК).

Физкультурные и детские площадки и площадка отдыха (поз ПП1 и ПП2) расположены с учетом нормативных разрывов от проектируемого жилого дома и существующих жилых домов, отделены от проездов и парковок тротуарами и газонами. Минимальное расстояние от площадок до жилого дома составляет 12.00 м, от площадки контейнеров для сбора мусора ПК – нормативное 20.0 м, фактическое 49.03 и 57.01.

Часть территории площадки ПП1 имеет ограничения – на ней располагается существующая теплотрасса, имеющая охранную зону. В этой зоне разрешено только устройство газонов и тротуаров.

Размеры жилого дома со встроенными помещениями в осях следующие:

- в осях А – Ж - 14.80 м.,
- в осях 1 – 14 - 47.60 м
- главным фасадом по оси А жилой дом ориентирован на юг, по оси 1– на-запад.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					422-ПЗУ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

**г) технико-экономические показатели земельного участка**

Количество жителей определено по табл. 5.1, п.5.6 СП 42.13330-2016, как для типа жилого дома и квартиры по уровню комфорта – стандартное жилье (норма обеспеченности принята 30 м<sup>2</sup> / чел и составляет 286 человек (см. «Задание на проектирование ...» п.11, инв.№ 422-АР лист.1).

Основные показатели по разделу ПЗУ

Таблица 5

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Количество		
			В границе земельного участка кадастровый № 18:26:05094:848	За границей земельного участка	Всего
1	Площадь участка	м <sup>2</sup>	3886		3886
2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	840.2		840.2
3	Площадь покрытий	м <sup>2</sup>	2506		2506
4	Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	525.8		525.8
5	Площадь неиспользуемой территории		14		14
6	Коэффициент застройки	%	21.6	-	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					422-ПЗУ.ТЧ	Лист
								9
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

**д) обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод**

Площадка предполагаемого строительства расположена в Первомайском районе г. Ижевска.

В период геологических изысканий (май 2022 г.) выявлено следующее:

Опасные инженерно-геологические процессы отмечены в виде морозного пучения грунтов в зоне сезонного промерзания, а также подтопления территории.

По критериям типизации по подтопляемости в соответствии с приложением И СП 11-105-97, ч. II изыскиваемая территория относится к категории I–A–1 – постоянно подтопленные.

Негативными последствиями подтопления являются: снижение прочностных и 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 проектировании необходимо предусмотреть комплекс мероприятий инженерной защиты от подтопления: гидроизоляцию подземных частей здания, устройство ливневой канализации.

Насыпные грунты в отдельный инженерно-геологический элемент не выделены, ввиду их сильной изменчивости по составу и состоянию как по площади, так и в разрезе. Насыпные грунты не рекомендуются в качестве основания проектируемых сооружений. Рекомендованное значение расчетного сопротивления грунта  $R_0$  для насыпного слоя составляет 120 кПа (табл. В.9 СП 22.13330.2016 – свалки грунтов и отходов производств без уплотнения при  $S_r \leq 0,5$ ). Рекомендуемая строительная категория насыпного грунта в соответствии с ГЭСН 81-02-01-2020 – 26а.

Для достижения устойчивости и долговечности дорожных покрытий на участке жилого дома предусматривается замена техногенного насыпного грунта на глубину 0.30 м от подошвы дорожных одежд. Данное решение указано в «Ведомости земляных масс» на л. 5 «План земляных масс».

Нормативная глубина промерзания суглинков согласно теплотехническим расчетам составляет 1,57 м, супесей и песка мелкого 1,91 (п. 5.5.3 СП 22.13330.2018).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					422-ПЗУ.ТЧ	Лист
								10
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Для обеспечения доступа в проектируемое здание и сохранения существующего рельефа с целью обеспечения безопасной эксплуатации проектируемых инженерных сетей предусмотрен подъезд к зданию с юго-западной стороны на расстоянии 8.0 м для проезда пожарной техники. С западной, северной и восточной сторон запроектированы проезды и тротуар с усиленным дорожным покрытием для возможного проезда пожарной техники.

Проезды запроектированы с твердым покрытием из асфальтобетона и тротуарной плитки с бортовым камнем для организованного сбора ливневых и талых вод, с последующим их перетеканием по лоткам проездов в колодцы ливневой канализации.

Озеленение территории, свободной от застройки и дорожного покрытия запроектировано устройством газонов из плодородного слоя с посевом многолетних трав, посадкой деревьев и кустарников, что так же является защитой планируемой территории. На л. 8 «План благоустройства и озеленения» показаны решения по благоустройству территории, посадке деревьев, кустарников, расположению малых архитектурных форм на проектируемом участке жилого дома.

На территории жилого дома имеется хозяйственная площадка ПК - площадка контейнеров для сбора мусора.

Площадка ПК расположена на расстоянии 47.0 м от площадки ПП1, 55.5 м от площадки ПП2 и 27.3 м от стен проектируемого жилого дома (п.4 СанПин 2.1.3684-21). Кратности вывоза отходов – ежедневно, кратности профилактических дератизационных работ – ежемесячно (приложение № 1 к СанПин 2.1.3684-21 при условии количества контейнеров до 5 шт). После завершения строительства будет проведено согласование место накопления ТКО с районной администрацией МО города Ижевска в установленном порядке.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					422-ПЗУ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

**е) описание организации рельефа вертикальной планировкой**

План организации рельефа территории выполнен в соответствии с инженерными требованиями, требованиями благоустройства и архитектурно-планировочных решений. Проект вертикальной планировки выполнен на основании топографо-геодезического плана М 1:500 и плана расположения зданий и сооружений методом «красных» горизонталей сплошной системой с сечением рельефа 0.10м. В основу проекта вертикальной планировки положен принцип уполаживания существующего рельефа с учетом существующих отметок покрытий, вертикальной планировки проектируемого жилого дома, подземных коммуникаций.

Наибольший продольный уклон по проездам 49 ‰, наименьший 9 ‰. Продольный и поперечный профили увязаны с существующей вертикальной планировкой прилегающей территории.

План земляных масс составлен на основании плана организации рельефа и топографо-геодезических изысканий. Подсчет масс земли производился по квадратам. Растительный слой на площадке здания по данным инженерно-геологических изысканий отсутствует. Для благоустройства территории после окончания строительно-монтажных работ необходимо привезти растительный грунт.

Проектом решаются вопросы водоотведения ливневых вод, Ливневые стоки с дворовых территорий отводятся по спроектированной поверхности тротуаров и проезжей части автодорог в колодцы ливневой канализации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					422-ПЗУ.ТЧ	Лист
								12
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

**ж) описание решений по благоустройству территории;**

Проектом инв. 422-ПЗУ «Схема планировочной организации земельного участка» выполнено комплексное благоустройство территории проектируемого многоэтажного жилого дома.

Расчет размеров площадок, размещаемых на дворовых территориях

Таблица 6

Наименование площадок	Минимальные размеры	расчетные размеры; м <sup>2</sup>	принято по проекту;
Расчетное количество жителей		286 чел.	
Площадь участка в границе отвода		3886	
Для игр детей, отдыха взрослого населения и занятий физкультурой	10% от площади земельного участка	389 м <sup>2</sup>	409 м <sup>2</sup>
Общая площадь озеленения	2.5м/чел	715 м <sup>2</sup>	829.8 м <sup>2</sup>
В том числе:			
- газон, цветник в пределах благоустраиваемой территории			525.8 м <sup>2</sup>
- тротуары в пределах благоустраиваемой территории			304 м <sup>2</sup>

Примечание:

1. Минимальные размеры объектов благоустройства (детские игровые площадки, отдыха, занятий физкультурой взрослого населения и озеленения) приняты в соответствии с ст. 13 «Правила землепользования и застройки города Ижевска и п. 7.5 СП 42.13330.2016.

Расчет парковок для жителей дома

Расчет потребности в машино-местах для жителей жилого дома выполнен в соответствии с «Заданием на проектирование по объекту: «Жилой комплекс по адресу: Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Ключевой поселок, 83а» п.17 «Требования по благоустройству площадки и малым архитектурным формам»:

Расчетное количество парковочных мест на гостевых автостоянках жителей определено по п.17 «Задания на проектирование», выданному заказчиком (из расчета: 25% расчетного парка автомобилей);

$$N = (A \cdot N_{\text{жит}}) / 1000 \times 25\%, \text{ где:}$$

N – расчетное количество машиномест на открытой стоянке (м/м).

A – уровень автомобилизации в соответствии с Генеральным планом г. Ижевска и «Заданием на проектирование» составляет 330 м/на 1000 жителей;

N<sub>жит</sub> – 286 чел;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	422-ПЗУ.ТЧ	Лист
							13



$N = 330 \times 286 \times 25\% / 1000\text{чел.} = 23.5 \text{ м/м.}$

Количество мест для жителей на стоянках запроектировано 24 м/м, из них 1 для МГН (на АВ1). Автостоянки для МГН запроектированы на прилегающей территории с северо-западной стороны, на расстоянии от входа в здание не далее 100 м.

В проектируемом жилом доме располагаются офисные помещения.

Расчет произведен согласно «Заданию на проектирование...» по приложению Ж СП 42.13330.2016:

#### Расчет парковок для посетителей встроенных помещений

Наименование показателей	Количество	Расчетная единица (прил. Ж СП 42.13330.2016)	Кол-во м/м на расчетную единицу	Кол-во м/м по расчету	Кол-во м/м по проекту	Примечания
Учреждения управления местного значения – офисы	364	м2 общей площади	60	6	7	

В т.ч. для МГН: (п.5.2.1 СП 59.13330.16) -  $7 \text{ м/м} \times 5\% = 0.35 \text{ м/м}$ , запроектировано 1 м/м на временной стоянке АВ3. Автостоянки для МГН (посетители нежилых помещений) запроектированы с южной стороны жилого дома на расстоянии от входа в здание не далее 50 м.

Фактически запроектировано на объекте  $24 + 7 = 31 \text{ м/м}$ , в т.ч. для МГН 2 м/м

Для передвижения маломобильных групп населения используются пандусы на пересечениях с дорогами и тротуарами.

Для энергообеспечения проектируемого жилого дома запроектированы инженерные коммуникации, которые показаны на л.10 «Сводный план инженерных сетей».

Для обеспечения благоприятных условий эксплуатации жилого дома и противопожарного обслуживания запроектированы проезды и тротуары с твердым покрытием с учетом обеспечения транспортных и пешеходных связей населения.

Проектируемые проезды приняты шириной проезжей части 6.00 м, Тип дорожной одежды капитальный. Дорожное покрытие асфальтобетонное и усиленное из тротуарной плитки. Тротуары шириной 1,50 и 2.25 м и более с покрытием из тротуарной плитки. Проезжая часть и тротуары отделяются от газонов бортовым камнем типа БР 100.30.15 и БР 100.20.8 соответственно. Покрытие проездов обеспечивает условия безопасного передвижения автотранспорта.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

422-ПЗУ.ТЧ				
Копировал:				

Лист
14

Согласно п. 8.1 СП 4.13130.2013 подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен с 2-х продольных сторон. В проекте проезд выполнен с одной продольной стороны с юго-западного главного фасада. Данное решение подтверждено «Отчетом о проведении предварительного плана действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ», разработанное ООО «ЦПС «НОРМАТЕСТ» в 2022 году и сделан вывод, что «Принятые проектные решения объекта строительства позволяют пожарно-спасательным подразделениям выполнять основные задачи при тушении пожаров, как с использованием основных путей эвакуации, так и с применением технических средств с учетом выполнения рекомендаций».

Проектом определены следующие типы покрытий:

тип 1

проезды

- горячий щебеночный плотный мелкозернистый асфальтобетон  
тип Б марка II по ГОСТ 9128-2013 0.07м,
- горячий щебеночный пористый крупнозернистый асфальтобетон  
марка II по ГОСТ 9128-2013 0.05м,
- щебень М-600 фр.40-60 по ГОСТ 8267-93\* 0.20м;
- песок среднезернистый с коэффициентом фильтрации не менее 5 м/сут.  
по ГОСТ 8736-2014 0.25м;

тип 2

тротуар с возможностью проезда пожарной и специализированной техники

- тротуарная плитка «Брусчатка» по ГОСТ 17608-2017 0.06м,
- сухая цементно-песчаная смесь по ГОСТ 31357-2007 0.06м,
- щебень М-600 фр.40-60 с расклинцовкой щебнем фр. 5 – 10  
по ГОСТ 8267-93\* 0.20м;
- песок среднезернистый с коэффициентом фильтрации не менее 5 м/сут.  
по ГОСТ 8736-2014 0.15м;

тип 3

тротуары

- тротуарная плитка «Брусчатка» по ГОСТ 17608-2017 0.06м,
- сухая цементно-песчаная смесь по ГОСТ 31357-2007 0.06м,
- щебень М-600 фр.40-60 по ГОСТ 8267-93\* 0.15м;
- песок среднезернистый с коэффициентом фильтрации не менее 5 м/сут.  
по ГОСТ 8736-2014 0.15м;

тип 4

тротуары

- горячий щебеночный плотный мелкозернистый асфальтобетонное

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	422-ПЗУ.ТЧ	Лист
							15

- тип Б марка II по ГОСТ 9128-2013 0.05м,
- щебень М-600 фр.20-40 по ГОСТ 8267-93\* 0.15м;
- песок среднезернистый с коэффициентом фильтрации не менее 5 м/сут.  
по ГОСТ 8736-2014 0.15м;

тип 5

отмостка

- тротуарная плитка «Брусчатка» по ГОСТ 17608-2017 0.06м,
- сухая цементно-песчаная смесь по ГОСТ 31357-2007 0.06м,
- щебень М-600 фр.40-60 по ГОСТ 8267-93\* 0.14 – 0.24м;

Данные конструкции дорожной одежды показаны на л.7 «План дорожных конструкций».

Бортовой камень предусматривается устанавливать марок БР100.30.15 на проездах и БР100.20.8 на тротуарах. В местах предполагаемого движения МГН запроектированы пандусы, где бортовые камни понижаются до уровня пешеходной дорожки.

Территория, свободная от застройки, дорог и площадок, благоустраивается газоном с двойной нормой посева трав по растительному слою следующей травосмесью: овсяница овечья 10%, овсяница луговая – 20%, тимофеевка луговая – 40%, мятлик луговой - 20%, райграс многолетний - 10%.

Озеленение выполнено с учетом местных условий, климатических условий, декоративных особенностей пород: кустарник рядовой, групповой и единичной посадки из спиреи японской «Албифлора», жасмина чубушника «Снегопад» пузыреплодника калинолистного, вейника остроцветкового, дерева - клен остролистный.

Растительный грунт укладывать толщиной слоя 0.15 м по спланированному основанию, вспаханному на глубину не менее 0.10 м. После посева и заделки семян газон должен быть укатан катком весом до 100 кг. Поливку газона производить не менее 2-х раз в неделю в течение месяца

Размеры элементов благоустройства приняты в расчете на расчетное количество жителей и площадь земельного участка (см. таблицу 6).

Проектом предусмотрено размещение на территории придомовых площадок ПП1 и ПП2 (ПО, ПД, ПФ), предназначенных для отдыха взрослого населения, игр детей дошкольного и младшего школьного возраста и занятий физкультурой и спортом. Площадки для игр и отдыха населения благоустраиваются и оснащаются малыми архитектурными формами и спортивно-игровым оборудованием.

Данные решения по благоустройству показаны на л.8 «План благоустройства и озеленения».

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	422-ПЗУ.ТЧ	Лист
							16

### з) зонирование территории земельного участка

Планировка земельного участка выполнена с функциональным зонированием территории.

Хозяйственные площадки (площадка контейнеров для сбора мусора поз. ПК1 и ПК2) расположены на удаленном расстоянии от окон жилых домов. Площадки ПК1 и ПК2 расположены не далее 50м от подъездов жилого дома без мусоропровода.

К жилому зданию предусмотрена возможность подъезда автотранспорта и пожарных машин. Планировочные решения обусловлены следующими факторами: зонирование территории с учетом розы ветров, соблюдение санитарных разрывов.

Проектом выделены зоны:

зона жилого дома;

зона придомовых площадок ПП1 и ПП2 (ПО, ПД и ПФ);

зона временных стоянок для автомобилей встроенных помещений.

#### **и) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения;**

Объектов производственного назначения на данной территории не имеется.

#### **к) характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения;**

Объектов производственного назначения на данной территории не имеется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							422-ПЗУ.ТЧ	Лист
										17
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Формат	A4

**л) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непромышленного назначения;**

Транспортная доступность объекта оценивается как хорошая.

Въезд на площадку жилого дома предусмотрен от существующей сети внутриквартальных проездов микрорайона.

Безопасность движения транспортных средств, пешеходов и инвалидов, пользующихся колясками, обеспечивается совокупностью планировочных, технических и организационных мероприятий, гарантирующих нормальный процесс, спокойствие и уверенность участников дорожного движения в допустимых по решению Госавтоинспекции условиях.

Планировочные и технические решения дорог, проездов и примыканий обеспечивают простоту визуальной ориентации водителей транспортных средств, хорошую видимость дорожных знаков и своевременную информацию о перестроении потоков по направлениям движения, пространственное разобщение пешеходов и транспортных средств, удобные и безопасные пути движения инвалидов, пользующихся колясками.

Состояние дорожного покрытия обеспечивает установленную скорость движения транспорта в соответствии с проектом организации движения и установкой соответствующих дорожных знаков.

Для вновь запроектированных проездов по санитарным требованиям поперечный профиль проезжей части предусмотрен с бортовым камнем с отводом поверхностных вод в колодцы ливневой канализации. Ширина запроектированных проездов составляет 6.00 м. Расчетная скорость движения – не более 20 км/ч. Радиус поворота на площадке жилого дома принят 6.0 м

В конструкциях дорожных одежд, предусмотрены следующие функциональные слои: покрытие, основание и подстилающие слои оснований.

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

Все конструкции покрытия дорог выдерживают нормативную нагрузку от пожарного автомобиля. Подъезд для пожарных машин обеспечен с двух длинных сторон здания. Минимальное удаление противопожарного проезда составляет 8,0 м..

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	422-ПЗУ.ТЧ	Лист
							18

**Перечень нормативных и технических документов, на основании которых осуществлена разработка проектной документации:**

Федеральный закон № 123-ФЗ от 22 июля 2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Федеральный закон от 30.12.2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

Постановление Правительства РФ № 985 от 04.07.2020 «Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями).

СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты.

СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*».

СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35.01-2001»

ГОСТ 21.508-2020 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»

ГОСТ 21.204-2020 «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта»

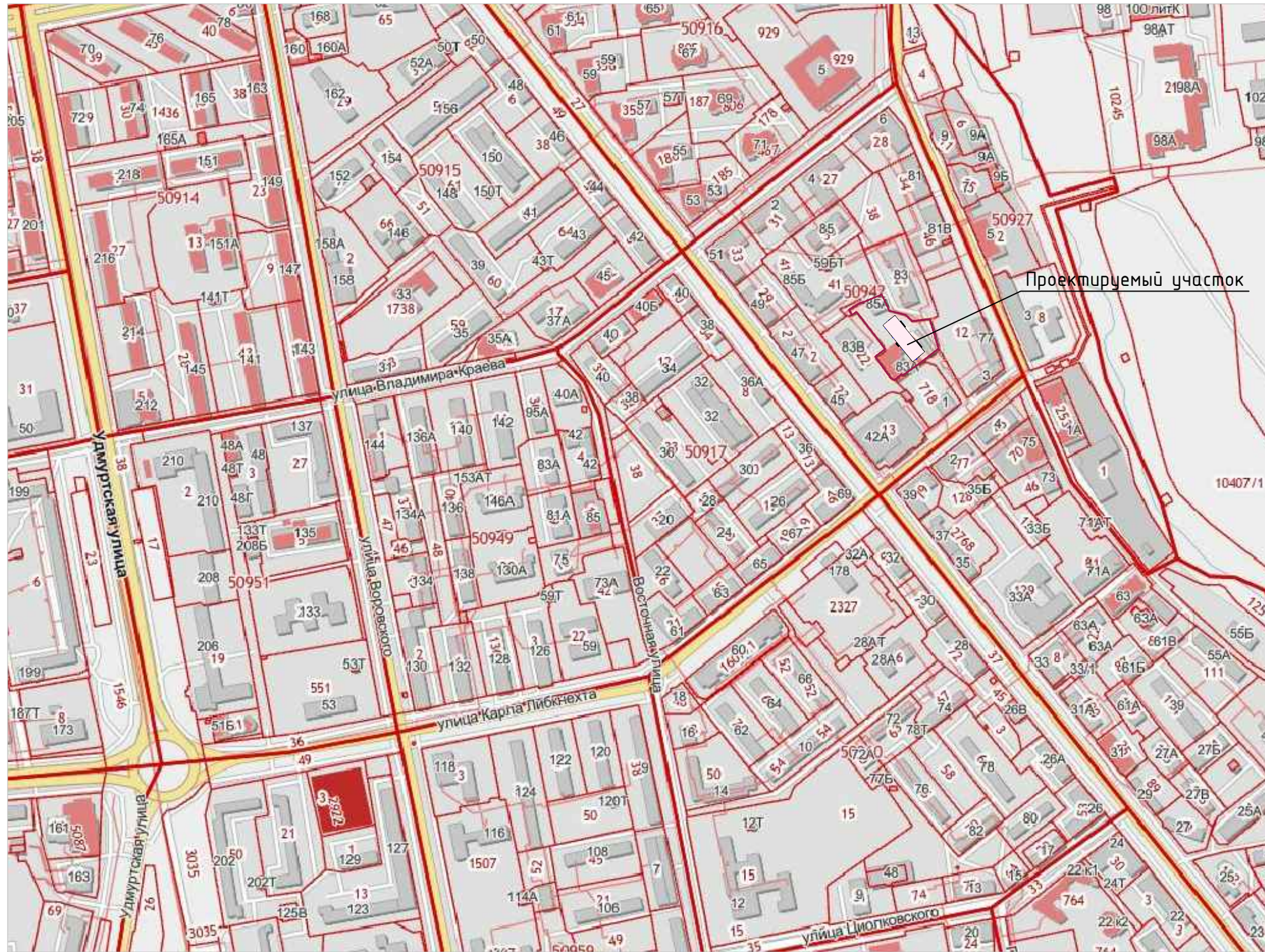
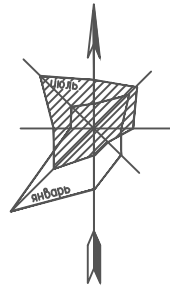
СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»

СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;

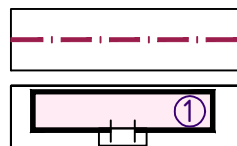
СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления»;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					422-ПЗУ.ТЧ	Лист
								19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			





**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**



Граница участка

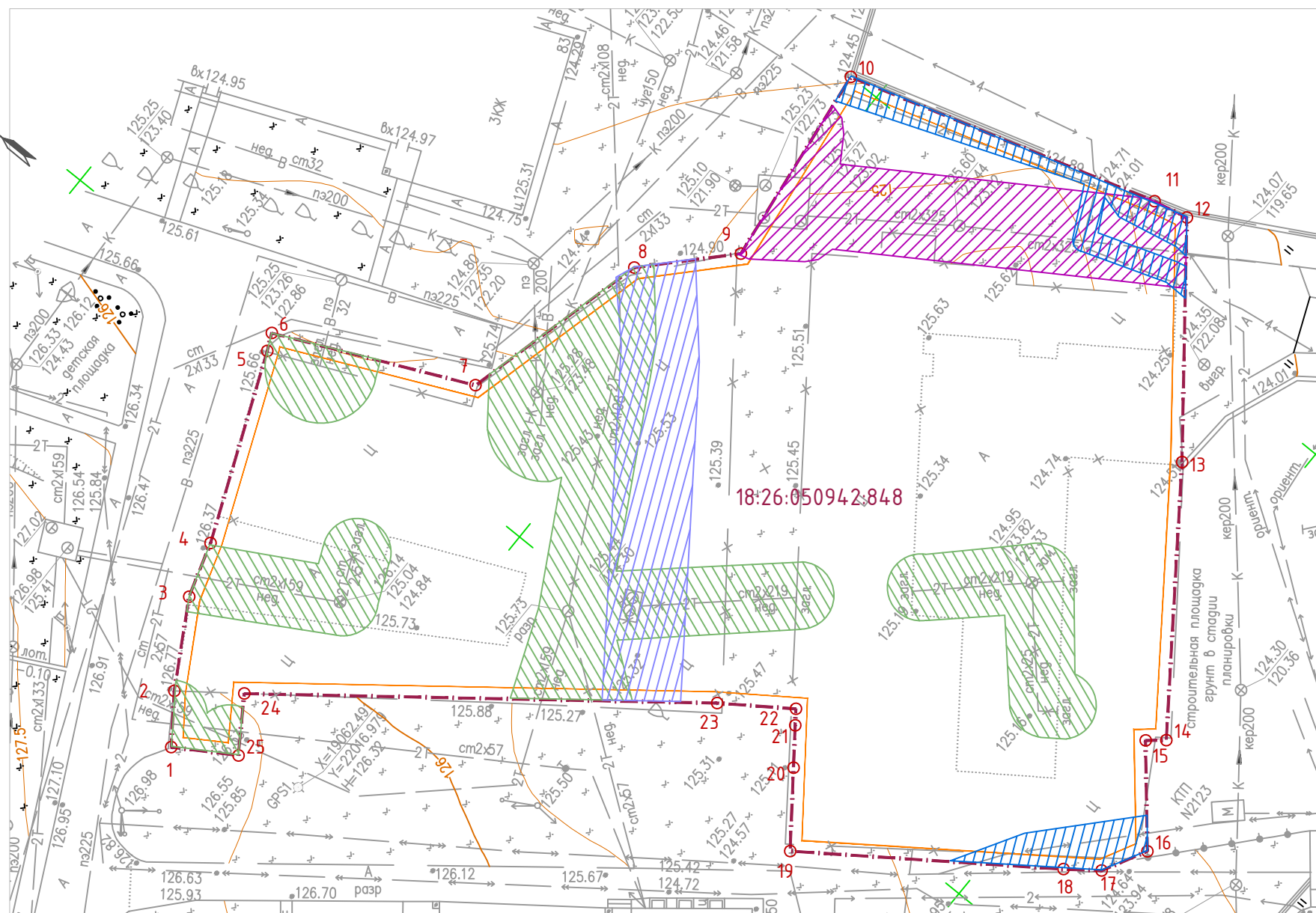
Проектируемое здание

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

						<b>422-ПЗУ</b>			
						Жилой комплекс по адресу: Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Ключевой поселок, 83а			
Изм.	К.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
							П	1	
Проектир.	Разумовская			<i>Разумовская</i>		Ситуационный план	ООО "Архитектурное ателье "ПЛЮС"		
Проверил	Болкисев			<i>Болкисев</i>					
Н.контроль	Болкисев			<i>Болкисев</i>					

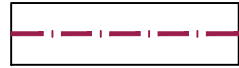


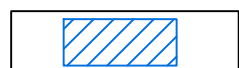


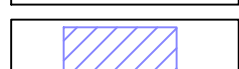


Координаты кадастрового участка  
18:26:050942:848



№№ точек	X	Y
1	387762.19	2231216.18
2	387765.11	2231220.19
3	387769.35	2231227.49
4	387770.87	2231232.37
5	387777.67	2231248.71
6	387778.36	2231250.18
7	387761.47	2231257.94
8	387761.14	2231274.84
9	387750.61	2231281.74
10	387752.90	2231299.98
11	387725.14	2231308.38
12	387722.02	2231309.05
13	387708.73	2231292.01
14	387694.33	2231272.07
15	387695.73	2231270.88
16	387689.44	2231263.39
17	387691.50	2231259.52
18	387694.20	2231257.49
19	387713.96	2231243.51
20	387718.36	2231249.41
21	387720.61	2231252.42
22	387721.48	2231253.59
23	387727.20	2231249.60
24	387760.17	2231223.92
25	387757.13	2231219.35
Площадь участка	3886 м <sup>2</sup>	

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

-  Граница участка
-  Граница допустимого размещения зданий и сооружений
-  Точки границы земельного участка
-  Охранная зона электрических кабелей
-  Охранная зона тепловой сети трассы с кадастровым № 18:26:000000:10387
-  Охранная зона сетей водопровода и канализации
-  Охранная зона сети теплоснабжения от ТК 1829 с кадастровым № 18:26:000000:6185

						<b>422-ПЗУ</b>			
						Жилой комплекс по адресу: Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Ключевой поселок, 83а			
Изм.	К.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
							П	2	
Проектир.	Разумовская			<i>Разумовская</i>		Опорный план. План современного использования территории		ООО "Архитектурное ателье "ПЛЮС"	
Проверил	Болкисев			<i>Болкисев</i>					
Н.контроль	Болкисев			<i>Болкисев</i>					

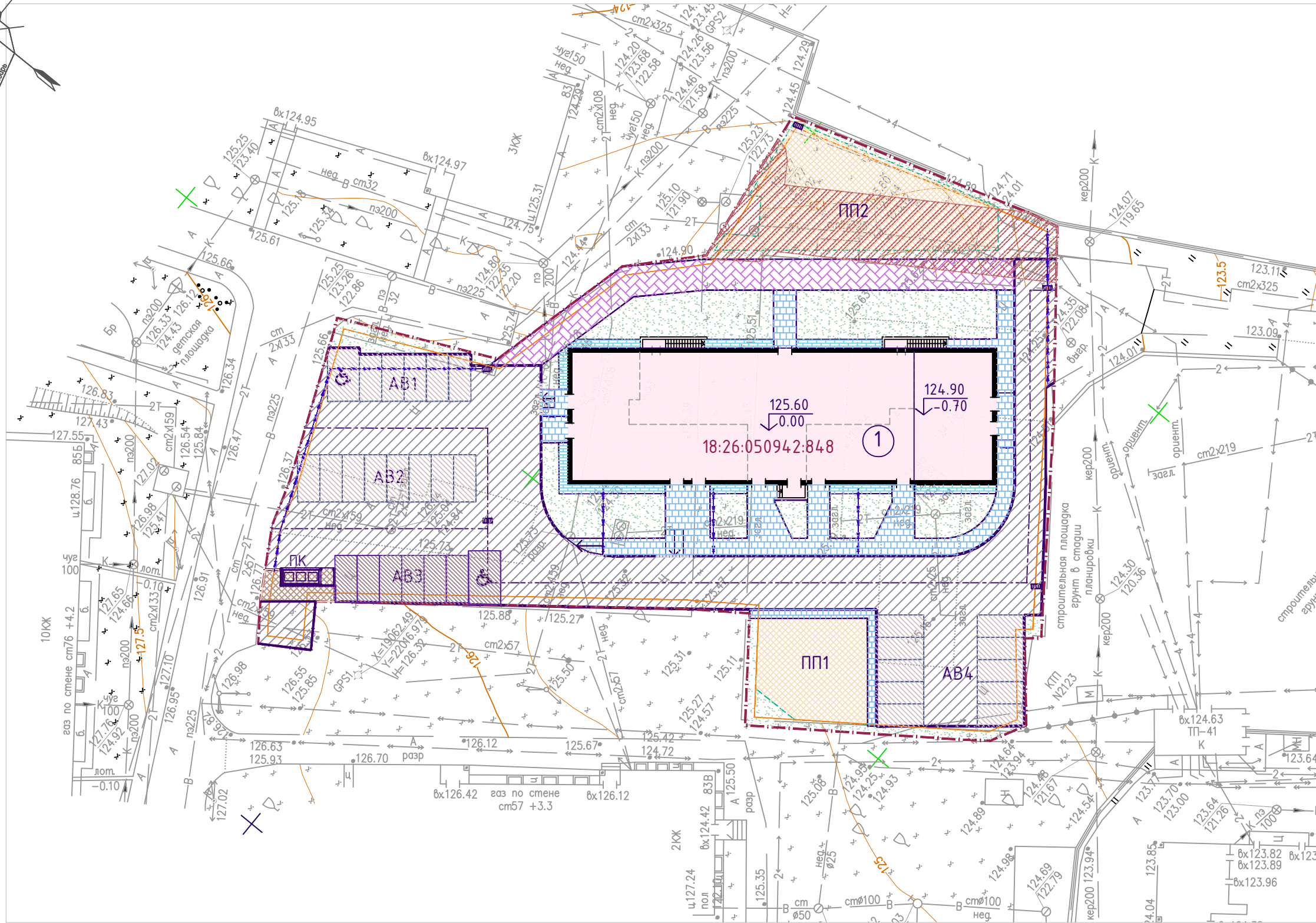
М 1:500

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

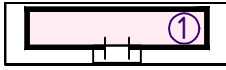

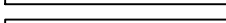


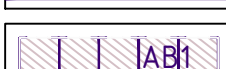
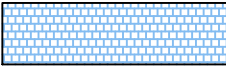
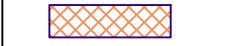





ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Этажи	Квартир		Площадь, м <sup>2</sup>				Строительный объем, м <sup>3</sup>	
				Здания	Всего	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
						Здания	Всего	Здания	Всего		
1	Жилой дом	17		180	180	840.2	840.2	12792.3	12792.3	38456.3	38456.3
AB1	Временная стоянка для 6 автомобилей	для жителей дома (1 мзн)				88					
AB2	Временная стоянка для 8 автомобилей	для жителей дома				106					
AB3	Временная стоянка для 7 автомобилей	для посетителей нежилых помещений (1 мзн)				106					
AB4	Временная стоянка для 10 автомобилей	для жителей дома				132					
ПП1	Придомовые площадки ПО, ПД, ПФ					136					
ПП2	Придомовые площадки ПО, ПД, ПФ					273					
ПК	Площадка контейнеров для сбора мусора					30					



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Проектируемые здания и сооружения, экспликация
-  Граница земельного участка
-  Граница допустимого размещения зданий
-  Охранная зона теплотрассы
-  Проезды и площадки
-  Временная стоянка автомобилей
-  Тротуары с покрытием из брусчатки
-  Хозяйственные площадки
-  Придомовые площадки ПП1 и ПП2 (ПО, ПД, ПФ)
-  Газон
-  Водоотводные лотки

1. План расположения зданий и сооружений выполнен на основании топографо-геодезической съемки, выполненной ООО "Граунд" в ноябре 2021 года. Система высот Балтийская, система координат местная.

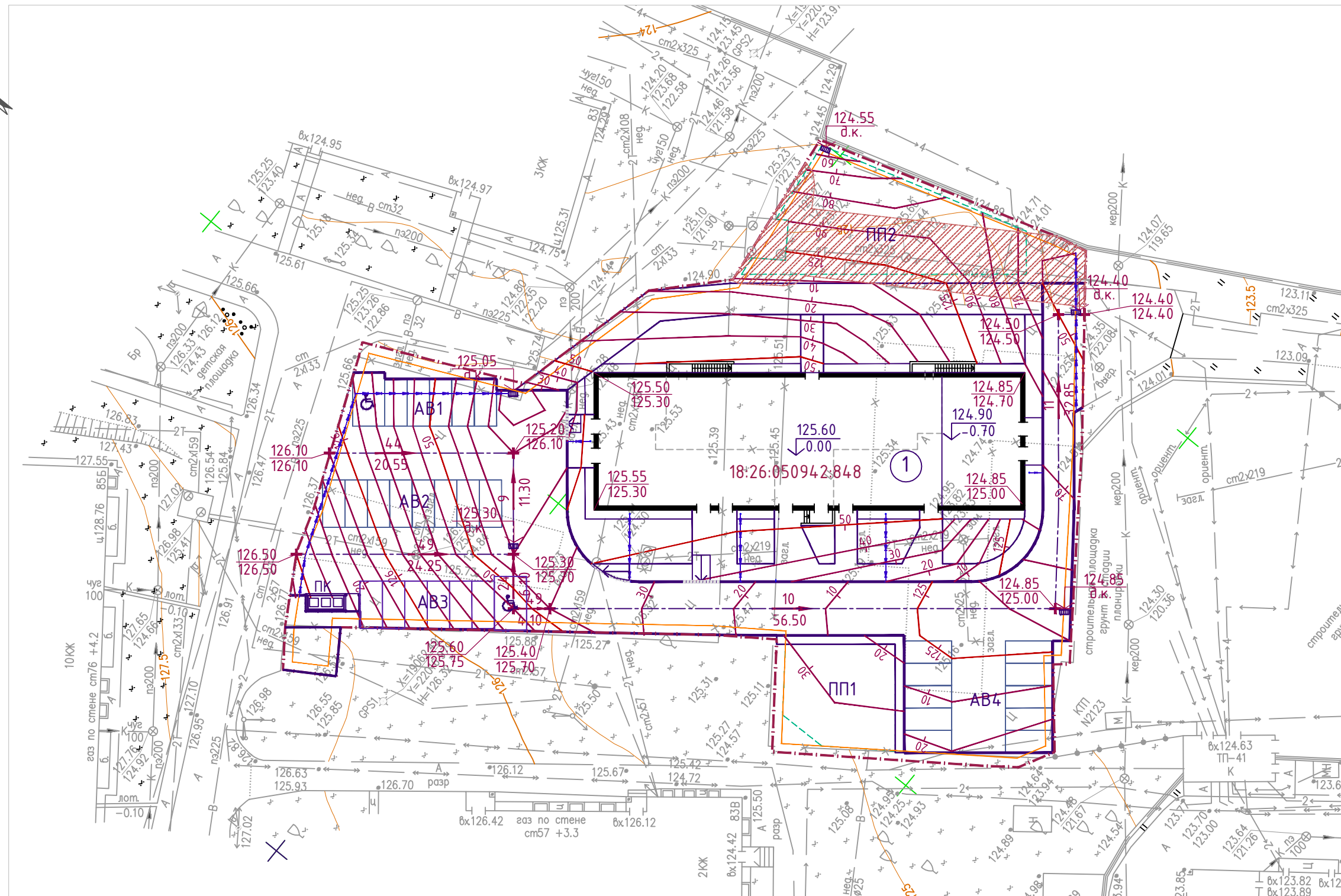
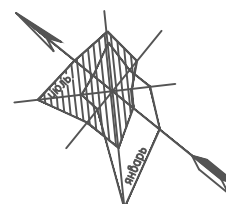
2. Перед началом производства работ уточнить положение подземных инженерных систем и коммуникаций. Работы вблизи инженерных сетей вести с соблюдением мер безопасности. В охранной зоне теплотрассы разрешено только устройство тротуаров и газонов (письмо о согласовании благоустройства №51404-03-0114 от 29.06.22 УТС Филиала "Удмуртский ПАО "Т Плюс".

3. Все размеры даны в метрах.

					422-ПЗУ				
					Жилой комплекс по адресу: Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Ключевой поселок, 83а				
Изм.	К.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Болкисев		<i>Stoltbar</i>	07.22		П	3	
Проектир.		Разумовская		<i>Stoltbar</i>	07.22	План расположения зданий и сооружений	ООО "Архитектурное ателье "ПЛЮС"		
Проверил		Болкисев		<i>Stoltbar</i>	07.22				
Н.контрль		Болкисев		<i>Stoltbar</i>	07.22				

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





ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Здание	Квартир		Площадь, м <sup>2</sup>				Строительный объем, м <sup>3</sup>	
				Здания	Всего	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
						Здания	Всего	Здания	Всего		
1	Жилой дом	17		180	180	840.2	840.2	12792.3	12792.3	38456.3	38456.3
AB1	Временная стоянка для 6 автомобилей	для жителей дома (1 мзн)				88					
AB2	Временная стоянка для 8 автомобилей	для жителей дома				106					
AB3	Временная стоянка для 7 автомобилей	для посетителей нежилых помещений (1 мзн)				106					
AB4	Временная стоянка для 10 автомобилей	для жителей дома				132					
ПП1	Придомовые площадки ПО, ПД, ПФ					136					
ПП2	Придомовые площадки ПО, ПД, ПФ					273					
ПК	Площадка контейнеров для сбора мусора					30					

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

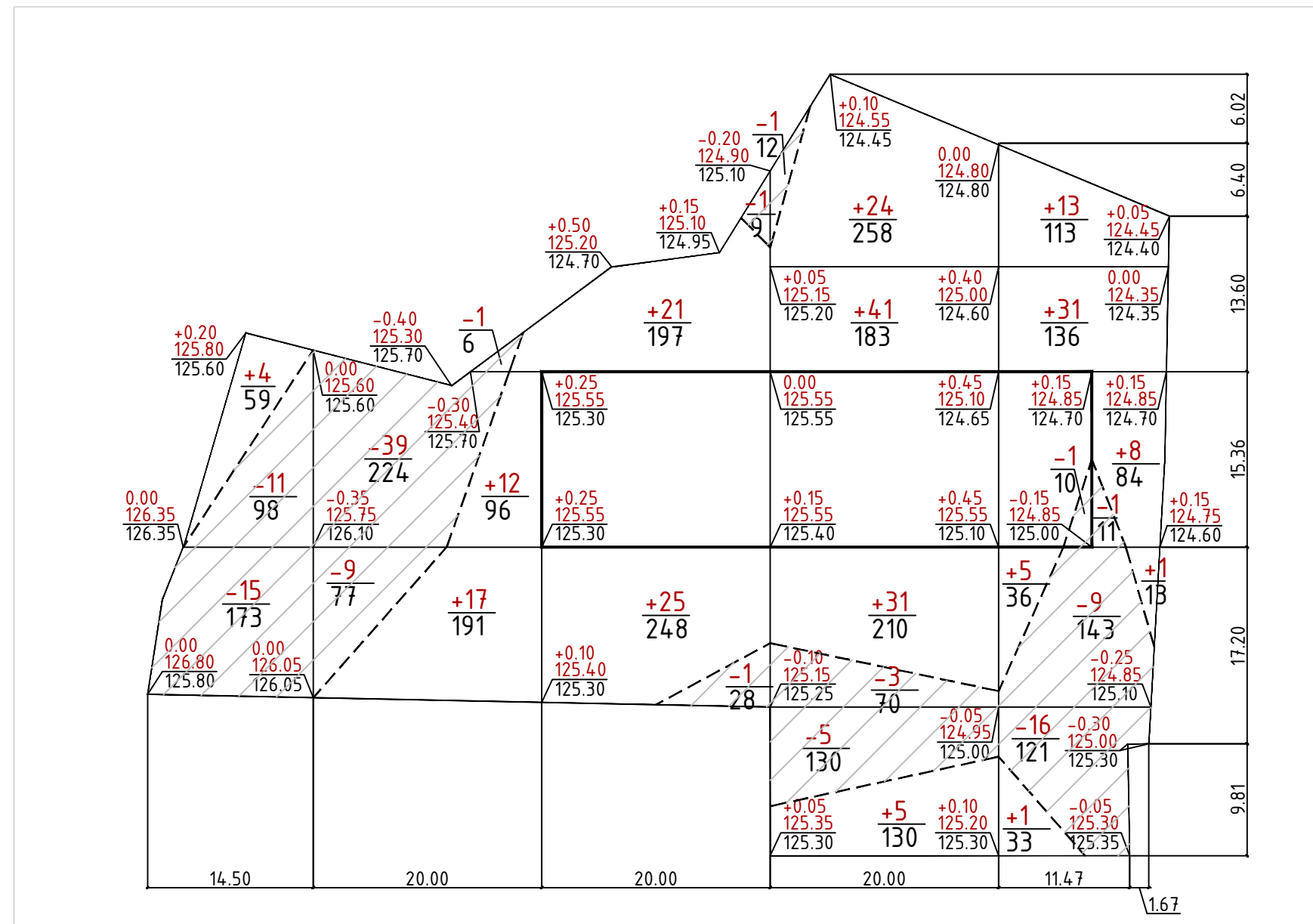
	Проектируемые здания и сооружения, экспликация		Проектные (красные) горизонталы
	Граница участка		Уклон, % Расстояние, м
	Граница допустимого размещения зданий		Проектная (красная) отметка Существующая (черная) отметка земли
	Охранная зона теплотрассы		Переломная точка
	Проезды и площадки		
	Временная стоянка автомобилей		
	Водоотводные лотки		

1. План организации рельефа выполнен на основании топографо-геодезической съемки, выполненной в ноябре 2021 года. Система высот Балтийская, система координат местная.
2. Проектные отметки по углам здания относятся к верху отмыски.
3. План организации рельефа выполнен сплошной системой методом переломных точек. Сечение горизонталей - через 0.10 м. Проектные горизонталы даны по верху дорожных покрытий и спланированной поверхности земли.
4. Все размеры даны в метрах.

					422-ПЗУ				
					Жилой комплекс по адресу: Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Ключевой поселок, 83а				
Изм.	К.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
						Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
						П	4		
Проектир.	Разумовская					План организации рельефа	ООО "Архитектурное ателье "ПЛЮС"		
Проверил	Болкисев								
Н.контроль	Болкисев								

Инв.Многл. Подпись и дата. Взам.инв.Н

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС



Насыпь	Итого, м³	+4	+29	+48	+101	+59	Итого, м³	+239
Выемка		-26	-49	-2	-9	-27	Всего, м³	-113

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

$\frac{+0.20}{125.50}$ 125.30	Рабочая отметка Проектная отметка Существующая отметка земли	$\frac{-9}{72}$	Объем выемки, м³ Площадь, м²
$\frac{+43}{406}$	Объем насыпи, м³ Площадь, м²		Линия нулевых работ

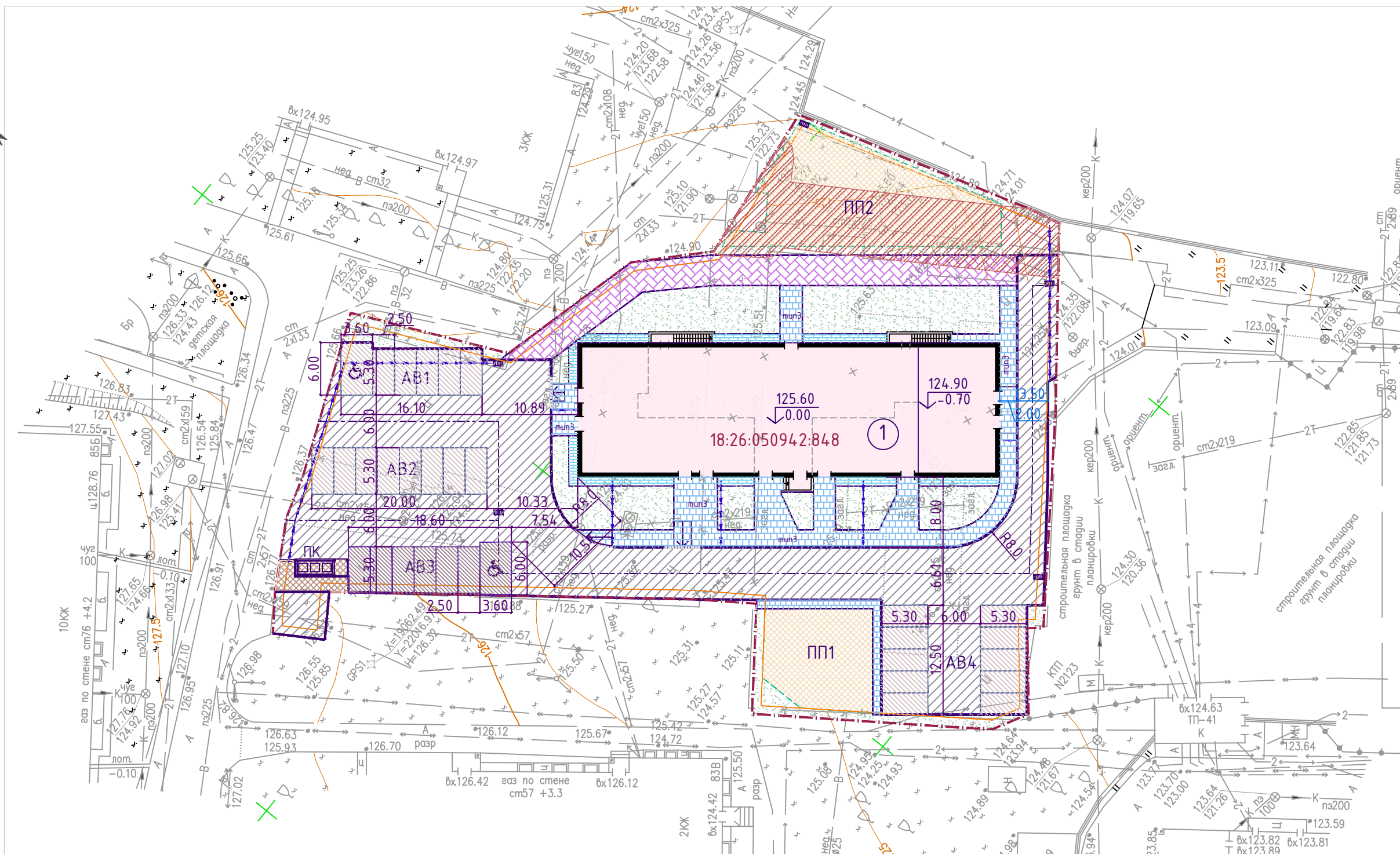
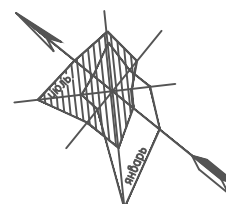
	Наименование грунта	Количество, м³		Примечание
		Насыпь (+)	Выемка (-)	
1	Грунт планировки территории	+239	-113	S=3099м²
2	Замена непригодного грунта на привозной непучинистый	+551	(-551**)	S=1837м²
3	Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве			
	- проездов и стоянок	+104	-1079	
	- тротуаров	+10	-186	
	- корыто под озеленение	(+79*)	-79	S=525.8м²
4	Итого :	+904	-1457	
5	Поправка на уплотнение K=0.10	-90		
6	Всего:	+994	-1457	
7	Отвоз лишнего грунта		463	
8	Отвозка непригодного грунта		295**	
9	Недостаток плодородной почвы		103*	

- В ведомости объемов земляных масс не учтены грунты, вытесненные подземными коммуникациями, фундаментами, подземными сооружениями, площадками.
- Проектная отметка подъездов, площадок, указанная в плане земляных масс, отсчитывается от верха покрытия подъездов, площадок, тротуаров. Для устройства корыта под озеленение необходимо рабочие отметки, показанные на плане земляных масс уменьшать на толщину растительного грунта -0.15м. На участках проездов и тротуаров для устройства корыта под дорожную одежду необходимо рабочие отметки, показанные на плане земляных масс, уменьшить на толщину дорожной одежды.
- Непригодный грунт, снятый в подготовительный период на глубину 0.30 м под основание дорожной одежды, должен быть вывезен в отвал. Насыпь выполнять из привозного непучинистого грунта.
- Все размеры даны в метрах.

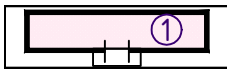


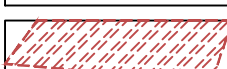

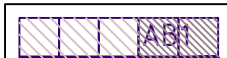


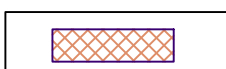
						422-ПЗУ		
						Жилой комплекс по адресу: Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Ключевой поселок, 83а		
Изм.	К.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			
						Схема планировочной организации земельного участка		
						П	5	
						План земляных масс		
						ООО "Архитектурное ателье "ПЛЮС"		

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











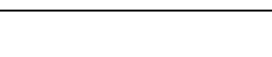
**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

-  Проектируемые здания и сооружения, экспликация
-  Граница участка
-  Граница допустимого размещения зданий
-  Охранная зона теплотрассы
-  Проезды и площадки
-  Временная стоянка автомобилей
-  Площадки ПП1, ПП2
-  Водоотводные лотки
-  Хозяйственная площадка

**ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Здание	Квартир	Площадь, м <sup>2</sup>				Строительный объем, м <sup>3</sup>		
					Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего	
					Здания	Всего	Здания	Всего			
1	Жилой дом	17		180	180	840.2	840.2	12792.3	12792.3	38456.3	38456.3
AB1	Временная стоянка для 6 автомобилей	для жителей дома (1 мзн)				88					
AB2	Временная стоянка для 8 автомобилей	для жителей дома				106					
AB3	Временная стоянка для 7 автомобилей	для посетителей нежилых помещений (1 мзн)				106					
AB4	Временная стоянка для 10 автомобилей	для жителей дома				132					
ПП1	Придомовые площадки ПО, ПД, ПФ					136					
ПП2	Придомовые площадки ПО, ПД, ПФ					273					
ПК	Площадка контейнеров для сбора мусора					30					

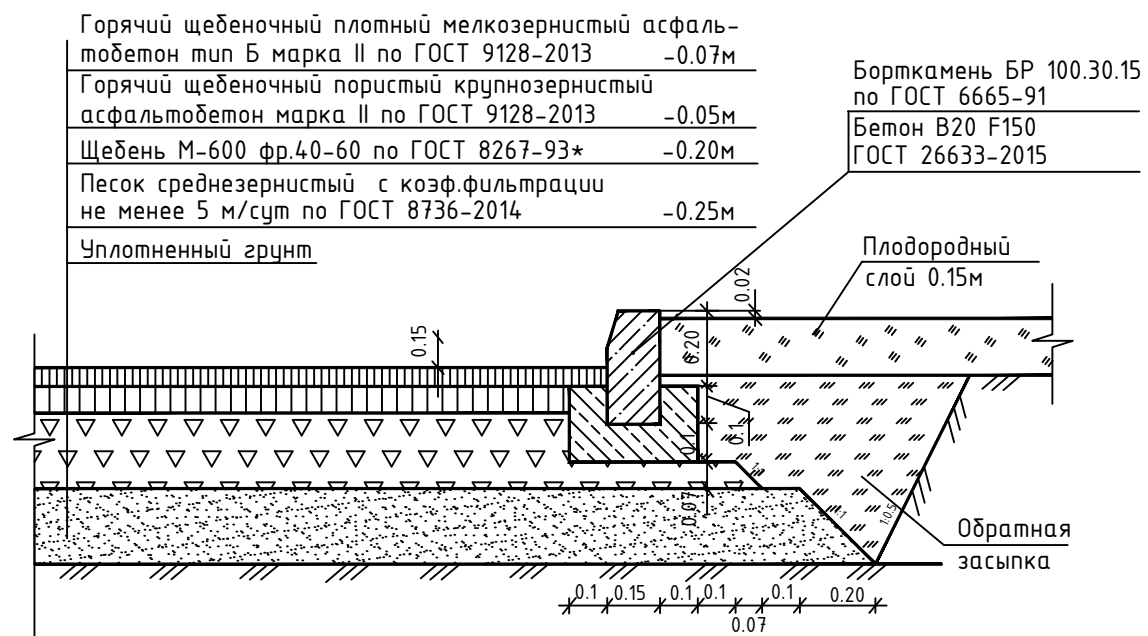
**ВЕДОМОСТЬ ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК**

Поз.	Наименование	Площадь покрытия м <sup>2</sup>	Примечание
1	Проезды тип 1 	1057	БР100.30.15=207м
2	Временные стоянки тип 1 	432	БР100.30.15=75м
3	Тротуары усиленные тип 2 	207	БР100.20.8=119м
4	Тротуары тип 3 	304	БР100.20.8=130м
5	Придомовые площадки (ПП1+ПП2) 	409	
6	Площадь отмостки тип 5 	67	БР100.20.8=66м
7	Хозяйственная площадка 	30	БР100.20.8=26м

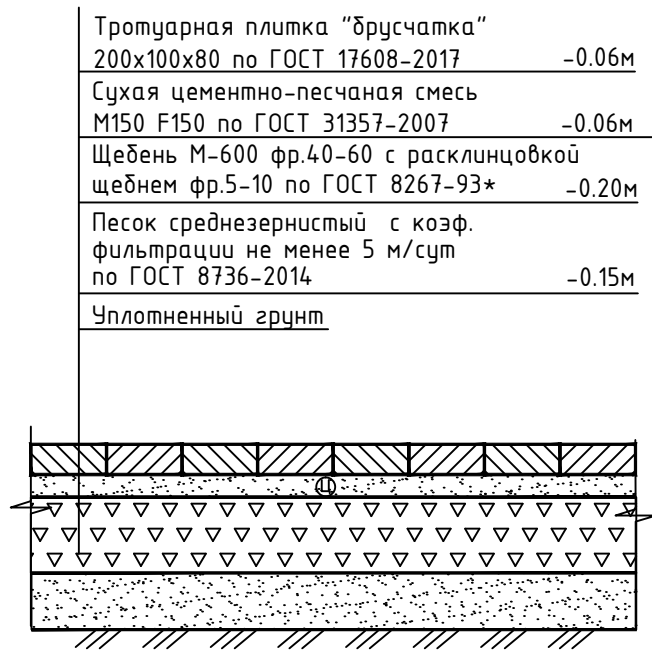
Взам.инв.Н  
Подпись и дата  
Инв.№подл.

					422-ПЗУ		
					Жилой комплекс по адресу: Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Ключевой поселок, 83а		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
						Схема планировочной организации земельного участка	
						П	6
						000 "Архитектурное ателье "ПЛЮС"	
Проектир.	Разумовская						
Проверил	Болкисев						
Н.контр.	Болкисев						

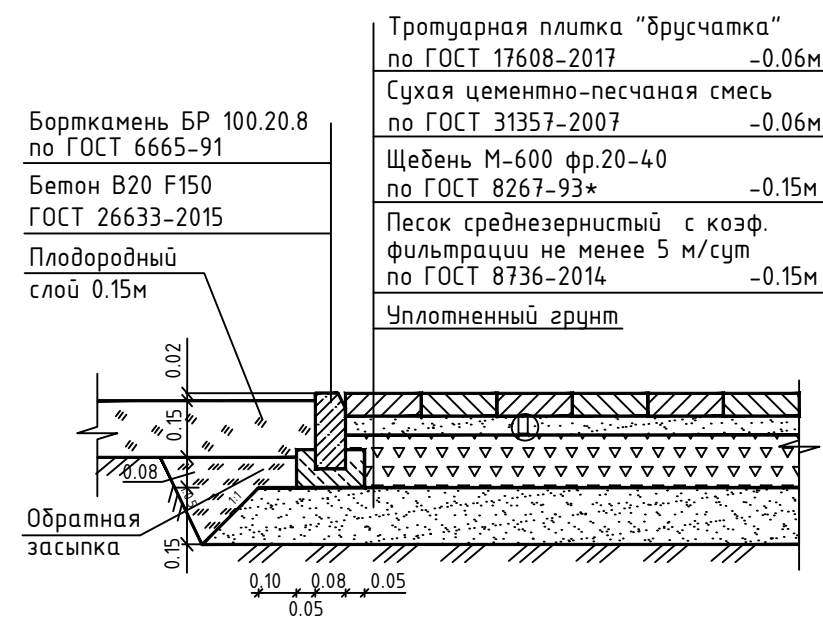
**Тип 1**  
проезды



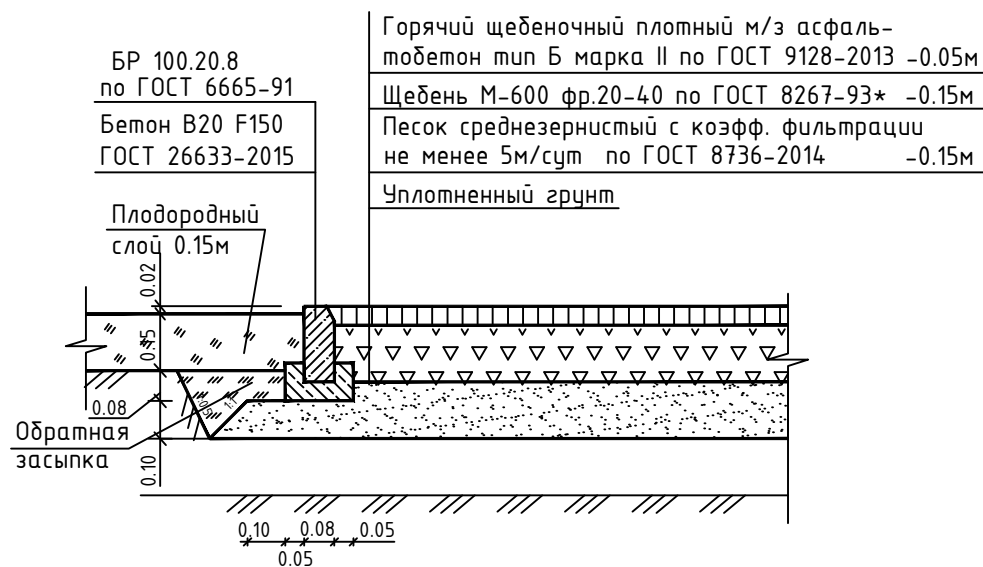
**Тип 2**  
усиленный тротуар



**Тип 3**  
тротуары



**Тип 4**  
тротуары



**Тип 5**  
отмостка

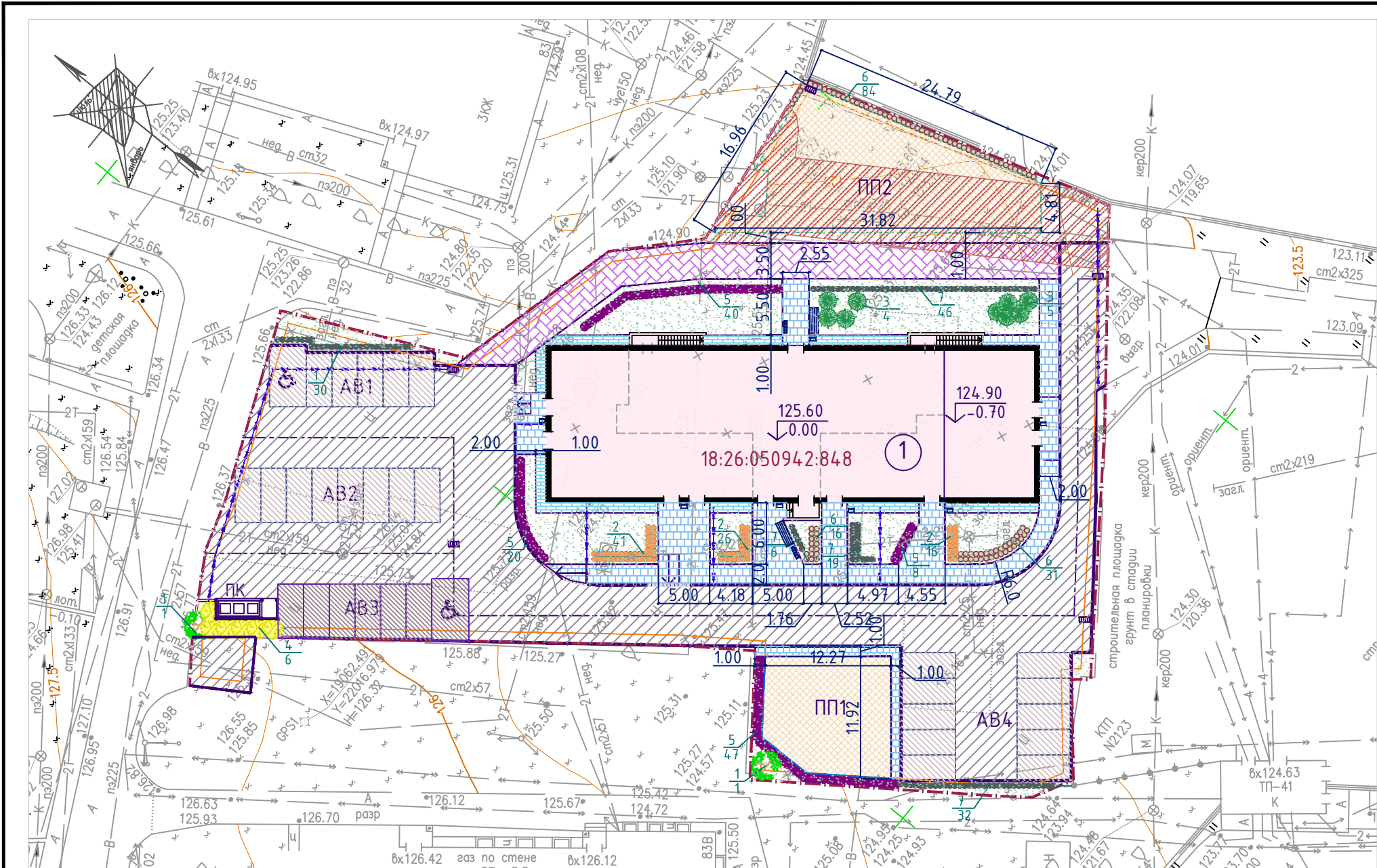


Взам. инв. N  
Подпись и дата  
Инв. N подл.

1. Данный лист см. совместно с листами "План дорожных покрытий" и "План благоустройства и озеленения".
2. Устройство дорожных одежд выполнять в соответствии с требованиями СП 82.13330.2016 "Благоустройство территорий"(СНиП III-10-75).
3. Для защиты дорожной одежды от сезонного пучения и разрушения при возможном поднятии горизонта грунтовых вод необходима ее защита. Для этого в основании дорожной одежды проездов и тротуаров отсыпать непучинистый грунт толщиной слоя 0.30 м. Объемы грунта и площади его замены см. на л. 5 "План земляных масс"
4. Заполнение швов стыковых соединений бетонных плит выполнять пескоцементным раствором и герметизирующим материалом на основе битума (по СП 78.13330.2012).
6. Все размеры даны в метрах.

						422-ПЗУ			
						Жилой комплекс по адресу: Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Ключевой поселок, 83а			
Изм.	К.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
							П	7	
Проектир.	Разумовская			<i>Разумовская</i>		Конструкции дорожной одежды	ООО "Архитектурное ателье "ПЛЮС"		
Проверил	Болкусев			<i>Болкусев</i>					
Н.контроль	Болкусев			<i>Болкусев</i>					





**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- Проектируемые сооружения, экспликационный номер
- Границы участка
- Граница допустимого размещения зданий
- Охранная зона теплотрассы
- Проектируемые проезды
- Временная стоянка автомобилей
- Тротуары с покрытием из брусчатки
- Тротуар усиленный с покрытием из брусчатки
- Площадки ПП1, ПП2
- Водоотводные лотки
- Хозяйственная площадка

**ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Этажи здания	Квартир		Площадь, м <sup>2</sup>				Строительный объем, м <sup>3</sup>	
				Здания	Всего	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
						Здания	Всего	Здания	Всего		
1	Жилой дом	17		180	180	840.2	840.2	12792.3	12792.3	38456.3	38456.3
AB1	Временная стоянка для 6 автомобилей	для жителей дома (1 мзн)				88					
AB2	Временная стоянка для 8 автомобилей	для жителей дома				106					
AB3	Временная стоянка для 7 автомобилей	для посетителей нежилых помещений (1 мзн)				106					
AB4	Временная стоянка для 10 автомобилей	для жителей дома				132					
ПП1	Придомовые площадки ПО, ПД, ПФ					136					
ПП2	Придомовые площадки ПО, ПД, ПФ					273					
ПК	Площадка контейнеров для сбора мусора					30					

**ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ**

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, лет	Кол.	Примечание
Участок жилого дома				
1	Клен остролистный	2-3	2 шт	в ямы Ø1.0 м глубиной 0.80м с комом 0.8 x 0.8 x 0.5 м
2	Манжетка мягкая	рассада	83 шт	по слою растит.земли 0.30м расстояние между растениями 0.3м
3	Жасмин (чудушник) Снегопад	1-2	9 шт	в ямы Ø0.6 м глубиной 0.60м с комом 0.5 x 0.5 м
4	Спирея японская "Алдифлора"	1-2	6 шт	в ямы Ø0.6 м глубиной 0.60м с комом 0.5 x 0.5 м
5	Пузыреплодник калинолистный "Диал Д'Ор"	саженцы	97 шт	в траншеи глубиной 0.50м 2 шт/м
6	Вейник остроцветковый	саженцы	47 шт	в траншеи глубиной 0.50м 2 шт/м
7	Смородина альпийская "Шмидт"	3-4	103 шт	в траншеи глубиной 0.50м 2 шт/м
	Газон парковый из травосмеси: -овсяница овечья - 10%, -овсяница луговая - 20%, -тимфеевка луговая - 40%, -мятлик луговой - 20%, -райграс многолетний - 10%		525.8м <sup>2</sup>	по слою растит.земли 0.15м посев семян 50гр на кв.м.

- Дробь у кустарника означает: числитель - наименование породы в ассортиментном списке, знаменатель - количество штук. При посадке вносить растительный грунт под кустарники до 50% от объема ямы, под газон слоем 0.15м. Работы по озеленению выполнять после прокладки сетей и коммуникаций, а также после устройства покрытий по проездам и площадкам.
- Перед началом производства работ уточнить положение подземных инженерных систем и коммуникаций. Работы вблизи инженерных сетей вести с соблюдением мер безопасности. В охранной зоне теплотрассы разрешено только устройство тротуаров и газонов (письмо о согласовании благоустройства №51404-03-0114 от 29.06.22 УТС Филиала "Удмуртский ПАО "Т Плюс".
- Привязка тротуаров, площадок и отмостки дана к наружным граням стен здания (или кромке проезжей части).
- Система высот Балтийская, система координат местная.
- Размеры даны в метрах.

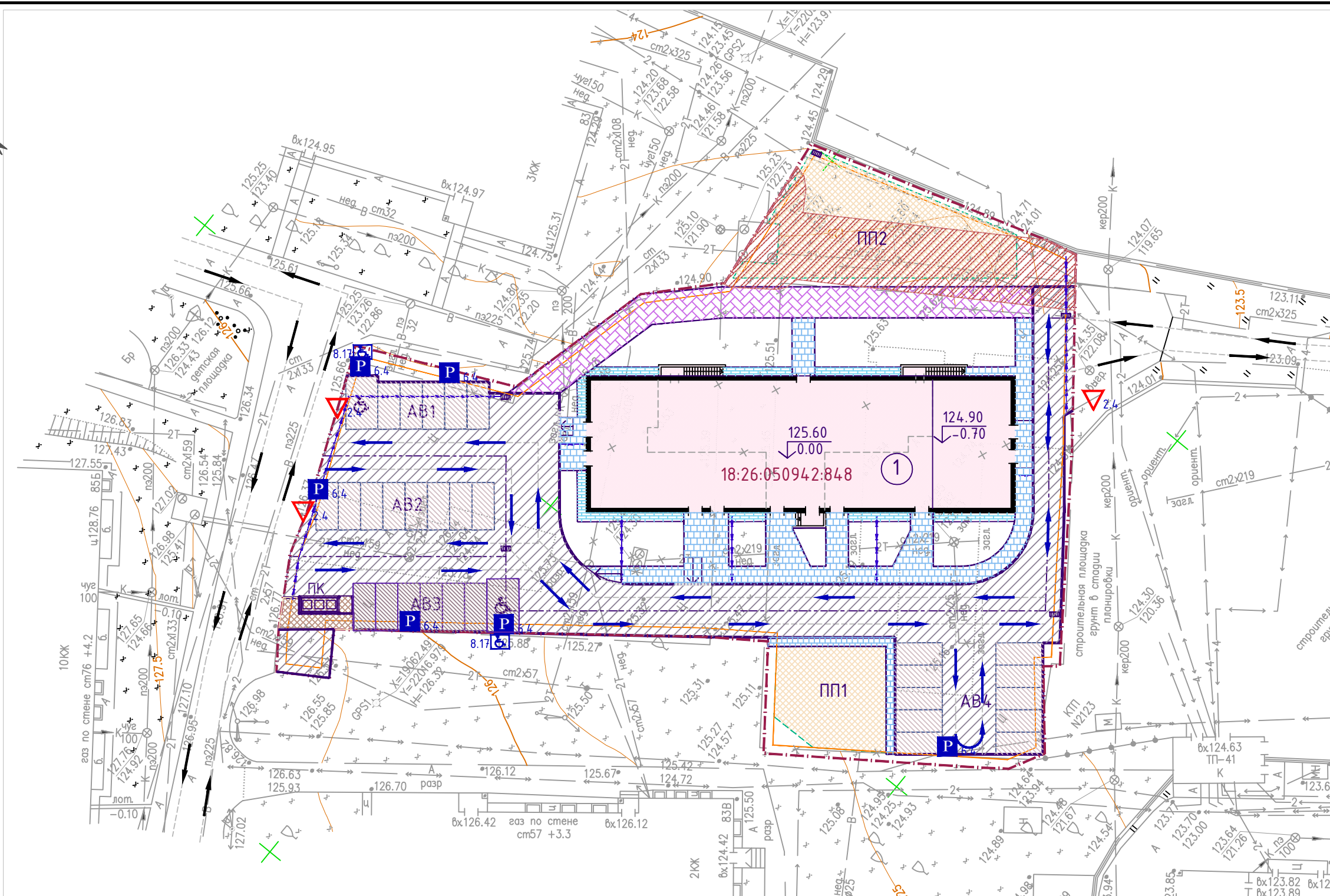
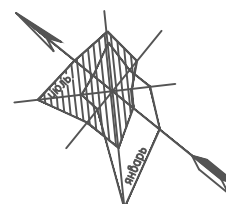
**ВЕДОМОСТЬ МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ И ПЕРЕНОСНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		9029 Урна	7	"Наш двор" или аналог
2		8041 Лавочка	2	"Наш двор" или аналог
3		МФ 7.28 Велопарковка	2	"Атрикс" или аналог

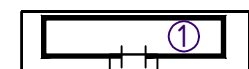

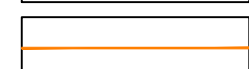

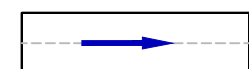
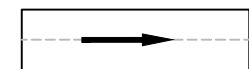
Взам.инв.№  
Подпись и дата  
Инв.№подл.

422-ПЗУ						
Жилой комплекс по адресу: Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Ключевой поселок, 83а						
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Схема планировочной организации земельного участка				Стадия	Лист	Листов
				П	8	
Проектир.	Разумовская					
Проверил	Болкисев					
Н.контр.	Болкисев					
План благоустройства и озеленения				ООО "Архитектурное ателье "ПЛЮС"		





**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**




-  Проектируемые здания и сооружения, экспликация
-  Граница участка
-  Граница допустимого размещения зданий
-  Охранная зона теплоотрады
-  Движение транспортных средств по проектируемым дорогам
-  Движение транспортных средств по существующим дорогам

1. Дорожные знаки установить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52289-2019, изображением навстречу движению с правой стороны дороги.
2. Знаки удалить от деревьев и кустарников. Если деревья и кустарники ограничивают видимость знаков, то организация, в ведении которой находятся эти насаждения, должна своевременно подрезать ветки.

**ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Этажи здания	Квартир		Площадь, м <sup>2</sup>				Строительный объем, м <sup>3</sup>	
				Здания	Всего	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
						Здания	Всего	Здания	Всего		
1	Жилой дом	17		180	180	840.2	840.2	12792.3	12792.3	38456.3	38456.3
AB1	Временная стоянка для 6 автомобилей	для жителей дома (1 мзн)				88					
AB2	Временная стоянка для 8 автомобилей	для жителей дома				106					
AB3	Временная стоянка для 7 автомобилей	для посетителей нежилых помещений (1 мзн)				106					
AB4	Временная стоянка для 10 автомобилей	для жителей дома				132					
ПП1	Придомовые площадки ПО, ПД, ПФ					136					
ПП2	Придомовые площадки ПО, ПД, ПФ					273					
ПК	Площадка контейнеров для сбора мусора					30					

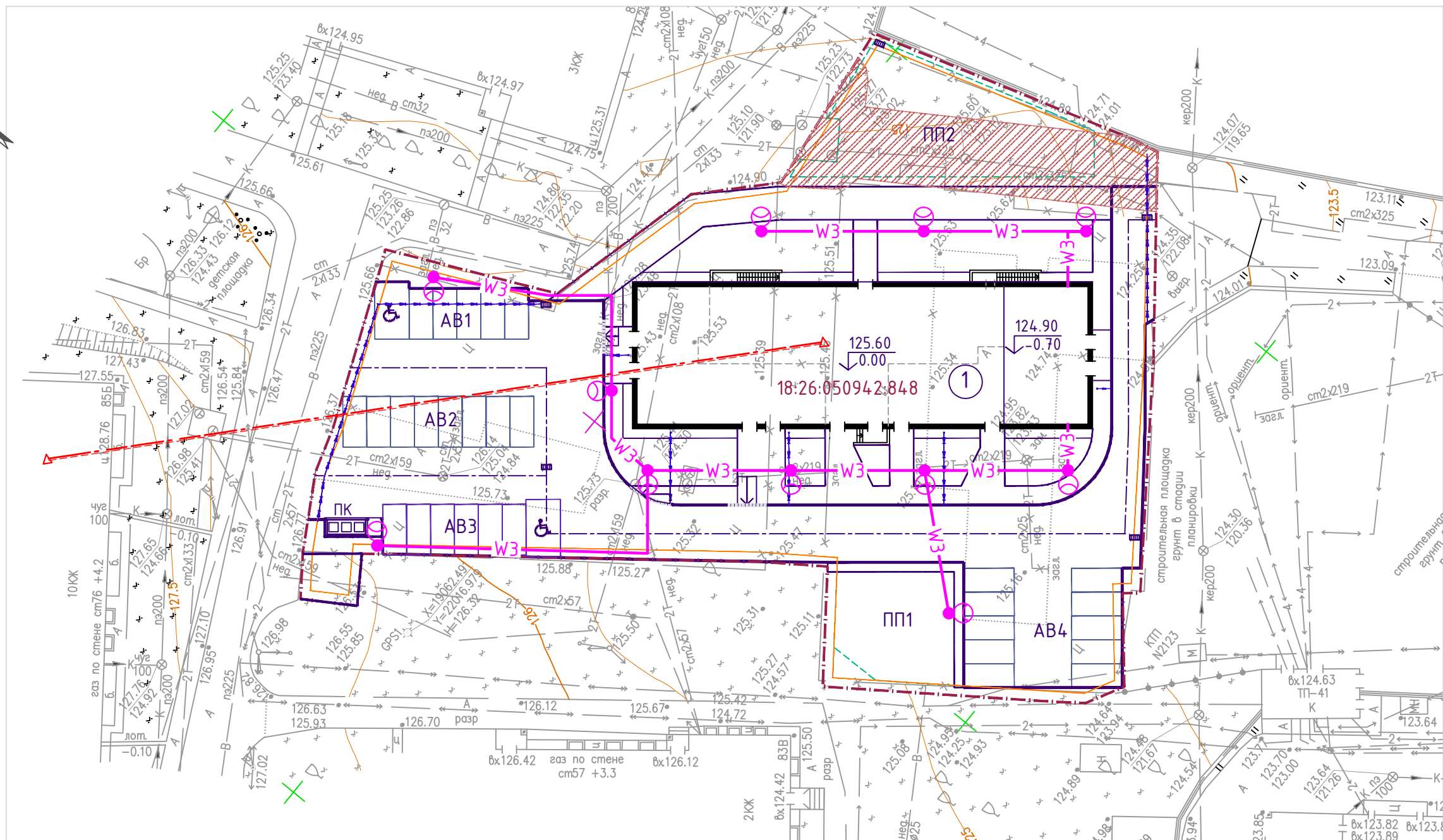
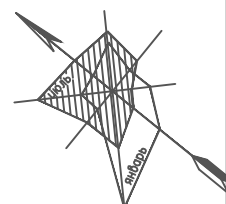
**ВЕДОМОСТЬ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ**

№№ пп	Наименование	NN знаков по ГОСТ Р 52290-2004	Количество штук								
			преду-ждающие	при-ори-нета	запре-щаю-щие	предпи-сываю-щие	осо-бых предп-и-маний	инфор-маци-онные	серви-са	доп.ин-форма-ции	
1	Уступите дорогу		2.4		3						
2	Место стоянки		6.4						6		
3	Инвалиды		8.17								2
ИТОГО					3				6		2

Взам.инв.Н  
Подпись и дата  
Инв.№обл.

					422-ПЗУ				
					Жилой комплекс по адресу: Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Ключевой поселок, 83а				
Изм.	К.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
						Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
						П	9		
Проектир.	Разумовская					Схема движения транспортных средств	ООО "Архитектурное ателье "ПЛЮС"		
Проверил	Болкисев								
Н.контроль	Болкисев								





**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

	Проектируемые здания и сооружения, экспликация		Кабель наружного освещения в трубе в траншее
	Граница участка		Опора наружного освещения со светильниками
	Граница допустимого размещения зданий		Наружные сети связи
	Охранная зона теплотрассы		
	Проезды и площадки		
	Временная стоянка автомобилей		
	Водоотводные лотки		

**ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

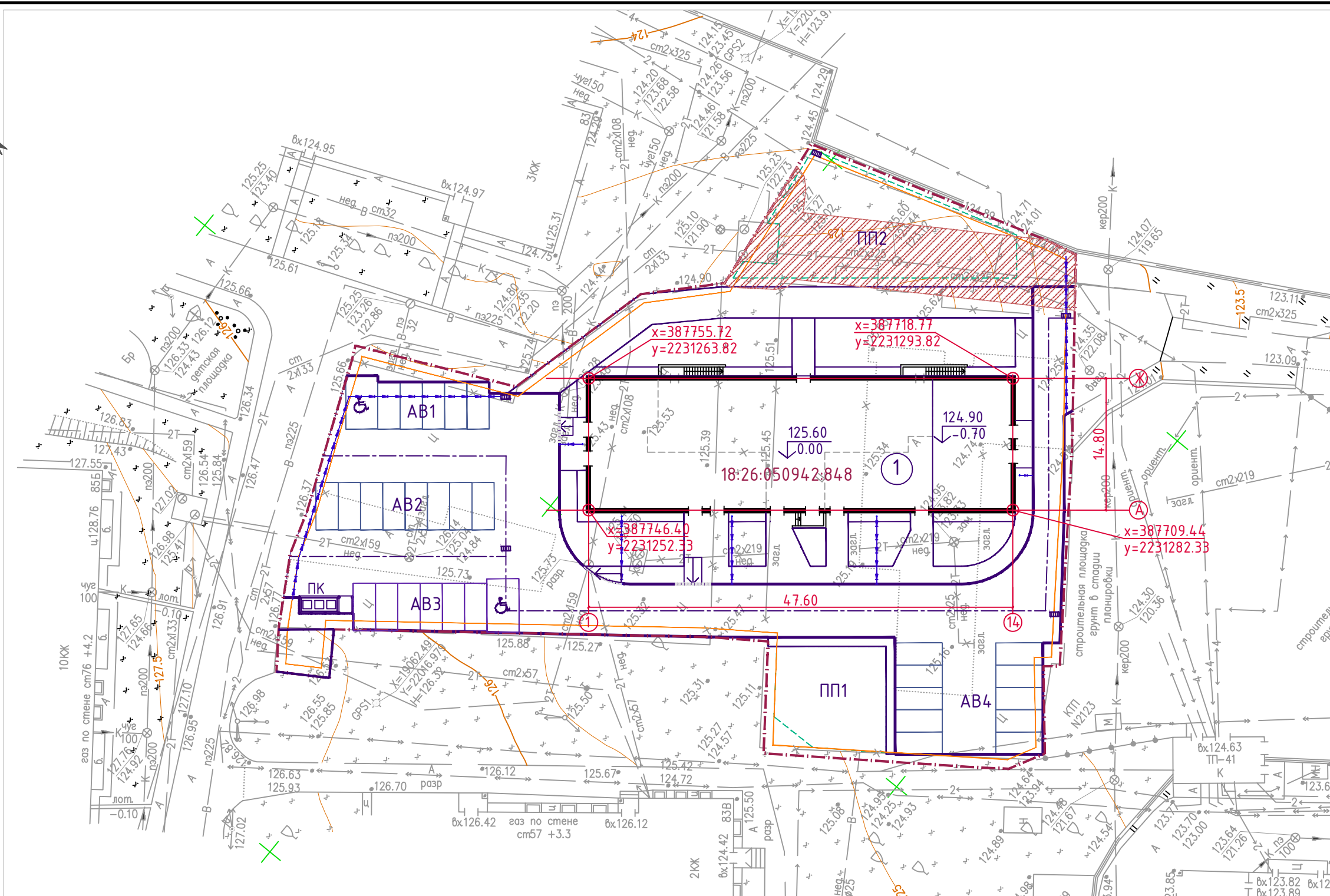
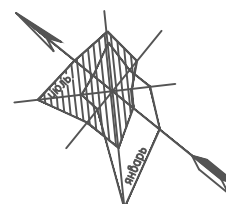
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Этажи здания	Квартир		Площадь, м <sup>2</sup>				Строительный объем, м <sup>3</sup>	
				Здания	Всего	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
						Здания	Всего	Здания	Всего		
1	Жилой дом	17		180	180	840.2	840.2	12792.3	12792.3	38456.3	38456.3
AB1	Временная стоянка для 6 автомобилей	для жителей дома (1 мзн)				88					
AB2	Временная стоянка для 8 автомобилей	для жителей дома				106					
AB3	Временная стоянка для 7 автомобилей	для посетителей нежилых помещений (1 мзн)				106					
AB4	Временная стоянка для 10 автомобилей	для жителей дома				132					
ПП1	Придомовые площадки ПО, ПД, ПФ					136					
ПП2	Придомовые площадки ПО, ПД, ПФ					273					
ПК	Площадка контейнеров для сбора мусора					30					

- Раскладка сетей выполнена на основании СП 42.13330-2016 с учетом норм приближения к зданиям, сооружениям, проездам, площадкам, а также взаимного расположения сетей.
- Исходные данные для раскладки сетей - чертежи марок ИОС. Привязку сетей к зданиям и сооружениям, а также дополнительные данные по сетям, колодцам, футлярам см. чертежи соответствующих разделов.
- В соответствии с п.6.3.7 СП 32.13330-2018 горловины проектируемых и существующих колодцев, попадающих под проектируемое благоустройство, должны быть выше уровня газона на 0.05-0.07 метра и вровень с поверхностью проезда и тротуара.
- Перед началом производства земляных работ необходимо вызвать представителей всех организаций, ведающих подземными коммуникациями, для уточнения расположения сетей. Без разрешения владельцев сетей производство работ запрещается.
- Все размеры даны в метрах.

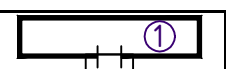

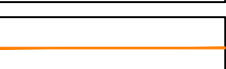
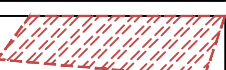
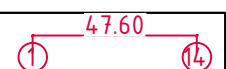
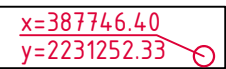
Взаим.инв.Н  
Подпись и дата  
Инв.Модл.

					422-ПЗУ				
					Жилой комплекс по адресу: Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Ключевой поселок, 83а				
Изм.	К.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
						Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
							П	10	
Проектир.	Разумовская					Сводный план инженерных сетей	ООО "Архитектурное ателье "ПЛЮС"		
Проверил	Болкисев								
Н.контроль	Болкисев								





**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

-  Проектируемые здания и сооружения, экспликация
-  Граница участка
-  Граница допустимого размещения зданий
-  Охранная зона теплотрассы
-  Разбивочные оси зданий
-  Координаты точек пересечения осей

**ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Здание	Площадь, м <sup>2</sup>				Строительный объем, м <sup>3</sup>			
				Квартир		Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
				Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего		
1	Жилой дом	17		180	180	840.2	840.2	12792.3	12792.3	38456.3	38456.3
AB1	Временная стоянка для 6 автомобилей	для жителей дома (1 мзн)				88					
AB2	Временная стоянка для 8 автомобилей	для жителей дома				106					
AB3	Временная стоянка для 7 автомобилей	для посетителей нежилых помещений (1 мзн)				106					
AB4	Временная стоянка для 10 автомобилей	для жителей дома				132					
ПП1	Придомовые площадки ПО, ПД, ПФ					136					
ПП2	Придомовые площадки ПО, ПД, ПФ					273					
ПК	Площадка контейнеров для сбора мусора					30					

1. План расположения зданий и сооружений выполнен на основании топографо-геодезической съемки, выполненной ООО "Граунд" в ноябре 2021 года. Система высот Балтийская, система координат местная.
2. Все размеры даны в метрах.

Инв.Многл. Подпись и дата. Взам.инв.Н

					422-ПЗУ		
					Жилой комплекс по адресу: Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Ключевой поселок, 83а		
Изм.	К.уч.	Лист	Вдок.	Подпись	Дата		
						Схема планировочной организации земельного участка	
						П	11
						000 "Архитектурное ателье "ПЛЮС"	
Проектир.	Разумовская						
Проверил	Болкисев						
Н.контрль	Болкисев						