

Многоквартирный жилой дом по ул. Удмуртской в Индустриальном районе г. Ижевска

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка

Инв. № 920–ПЗУ

Том 2

Изм.	№док.	Подпись	Дата
2п	73-20		11.20
3п	74-20		11.20
6п	80-20		11.20

Многоквартирный жилой дом по ул. Удмуртской в Индустриальном районе г. Ижевска

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка

Инв. № 920–ПЗУ

Том 2

Изм.	№док.	Подпись	Дата
2п	73-20		11.20
3п	74-20		11.20
6п	80-20		11.20

Директор



Ф. Г. Ганеева

Главный инженер проекта



А. А. Болкисев

Разрешение		Обозначение		«Многоквартирный жилой дом по ул. Удмуртской в Индустриальном районе г. Ижевска»	
73-20		920-ПЗУ			
Изм.	Лист (стр.)	Содержание изменения		Код	Примечание
2п	л. 3	На листе 920-ПЗУ л.3 условными обозначениями обозначена граница допустимого размещения зданий строений, сооружений в соответствии с п.2.3 градостроительного плана, обозначены расстояния до сооружений от границ участка.			
	ТЧ. п «Г»	Показатели площади застройки уточнены			
	ТЧ. п «Г»	В ТЭП внесены изменения: в показатель площади застройки добавлена площадь автостоянки на 24 автомобиля. Общая площадь застройки составляет 1807 м2, коэффициент застройки 45%. По п. 2.3 Градостроительного плана максимальный процент застройки для многоквартирных домов равен 55%.			
	Л.6 п «Г»	Добавили тротуары на отм. -3.60, пересчитаны ТЭПы			
	л.9	Схема организации пешеходного движения с обозначением пешеходных потоков по земельному участку доработана			
	ТЧ. п «Л»	Информация о значении абсолютной отметки пожарного проезда, которая принята в расчете максимальной пожарно-технической высоты жилого дома внесена в раздел «л»			

Согласовано:			

Утв.				ООО «Архитектурное ателье «ПЛЮС»	Лист	Листов
ГИП	Болкисев		11.20			
Составил	Разумовская		11.20		1	1
Изм. внес	Разумовская		11.20			

Разрешение		Обозначение		«Многоквартирный жилой дом по ул. Удмуртской в Индустриальном районе г. Ижевска»	
74-20		920-ПЗУ			
Изм.	Лист (стр.)	Содержание изменения		Код	Примечание
3п	ТЧ «г» -л. 10	<p>На листе 920-ПЗУ.ПЗ л.10 раздел «г» внесены изменения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в таблице 9 «Расчет размеров площадок, размещаемых на дворовых территориях» исправлено количество жителей (было 276, стало 196 чел.), изменены нормативные площади благоустройства, фактические данные по проекту не изменились; - в Расчете парковок для жителей дома исправлено количество жителей (было 276, стало 196 чел.); в связи с этим изменилось требуемое количество машино-мест (было 23 – 24, стало 16.7 – 17.15). При этом фактическое количество мест (25 м/м) не изменилось. <p>Изменение 3п внесено по просьбе Заказчика.</p>			

Согласовано:			

Утв.				ООО «Архитектурное ателье «ПЛЮС»	Лист	Листов
ГИП	Болкисев		11.20		1	1
Составил	Разумовская		11.20			
Изм. внес	Разумовская		11.20			

Разрешение		Обозначение		«Многоквартирный жилой дом по ул. Удмуртской в Индустриальном районе г. Ижевска»	
80-20		920-ПЗУ			
Изм.	Лист (стр.)	Содержание изменения		Код	Примечание
6п	ТЧ разделы б, в, г, 3,4,6,8,9, 10	<p>В текстовой части 920-ПЗУ.ПЗ внесены изменения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в раздел «б» на стр. 7 после таблицы. 7 добавлено пояснение из раздела 920-ООС о размещении проектируемой автостоянки с учетом подтверждения расчётами рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и шумового воздействия с учётом фонового загрязнения - в раздел «в» на стр.8 добавлено пояснение о том, что автостоянка для 24 автомобилей предназначена для жителей дома, - в раздел «г» таблица 8 стр. 8 - пересчитаны показатели в связи с изменением площади застройки здания, - в раздел «г» таблица 9 стр. 10 - пересчитаны показатели в связи с изменением площади площадки для занятий физкультурой, - в раздел «г» в расчете парковок внесены дополнения по поз.2 и общему количеству машино-мест (было всего 27 м/м, стало 51), <p>В графической части 920-ПЗУ внесены изменения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изменилась конфигурация и площадь застройки поз. 3 «пешеходная платформа», <p>Изменились показатели в «Ведомости жилых и общественных зданий и сооружений».</p> <p>Добавлено пояснение к поз. 2 «автостоянка для 24 автомобилей» о том, что она предназначена для жителей дома.</p> <p>Изменение 6п внесено по замечаниям экспертизы ООО «Инжиниринг+»</p>			
		3,4,6,8,9, 10	<p>В графической части 920-ПЗУ внесены изменения: исправлено обозначение демонтируемого эл. кабеля (увеличен размер крестиков и цвет выбран темнее).</p> <p>Изменение внесено по замечаниям экспертизы ООО «Инжиниринг+»</p>		

Согласовано:			

Утв.				ООО «Архитектурное ателье «ПЛЮС»	Лист	Листов
ГИП	Болкисев		11.20		1	1
Составил	Разумовская		11.20			
Изм. внес	Разумовская		11.20			

Состав тома 2

Обозначение	Наименование	Примечание
920-ПЗУ.ПЗ.СТ	Справка о соответствии требованиям действующих норм и правил	
920-ПЗУ.ПЗ.СК	Состав тома 2	
920-ПЗУ.ПЗ	Пояснительная записка	
л. 1	Исходные данные	
л. 1	а) характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	
л. 7	б) обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка	Изм.6п
л. 7	в) обоснование планировочной организации земельного участка	Изм.2п
л. 9	г) технико-экономические показатели земельного участка	Изм.2п,3п,6п
л. 11	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. 14	е) описание организации рельефа вертикальной планировкой	
л. 15	ж) описание решений по благоустройству территории	
л. 17	з) зонирование территории земельного участка	
л. 18	и) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе междолевые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения	
л. 18	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 непромышленного назначения	

Согласовано

Инва. № подл.

Подп. и дата

6п	-	-	80-20		11.20	920-ПЗУ.ПЗ.СК
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Инва. № подл.	ГИП	Болкисев			Содержание книги	Стадия	Лист	Листов
	Проектир.	Разумовская				П	1	2
						ООО «Архитектурное ателье «ПЛЮС»		

Обозначение	Наименование	Примечание
л. 20	Перечень нормативных и технических документов, на основании которых осуществлена разработка проектной документации	Изм.6п
920-ПЗУ	Графические материалы	
л.1	Ситуационный план.	
л.2	Опорный план	
л.3	План расположения зданий и сооружений	Изм.2п(зам),6п(зам)
л.4	План организации рельефа	Изм.2п(зам),6п(зам)
л.5	План земляных масс	
л.6	План дорожных покрытий	Изм.2п(зам),6п(зам)
л.7	Конструкции дорожной одежды	
л.8	План благоустройства и озеленения	Изм.2п(зам),6п(зам)
л.9	Схема движения транспортных средств	Изм.2п(зам),6п(зам)
л.10	Сводный план инженерных сетей	Изм.2п(зам),6п(зам)
	Прилагаемые документы	
Приложение 1	Площадка контейнеров для сбора мусора	
Приложение 2	Водоотводные лотки	

1. Корректировка проектной документации изм. 2п выполнена по замечаниям экспертизы ООО «Инжиниринг+» № 616 от 03.11.2020 г.
2. Корректировка проектной документации изм. 3п выполнена по просьбе заказчика.
3. Корректировка проектной документации изм. 6п выполнена по замечаниям экспертизы ООО «Инжиниринг+» № 651 от 25.11.2020 г

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

6п	-	-	80-20		11.20	920-ПЗУ.ПЗ.СК	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

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

Основные климатические параметры приведены в соответствии с СП 131.13330.2012 «Строительная климатология».

Средние месячные и годовые значения температуры воздуха представлены в таблице 1.

Таблица 1

Параметры	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Температура воздуха, °С	-13,4	-12,3	-5,1	3,8	11,7	16,5	18,6	15,9	10,1	2,7	-4,9	-10,9	2,7

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

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

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

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

В зимний период грунты промерзают. В таблице 2 приведены расчеты нормативной глубины промерзания грунтов согласно п. 5.5.3 СП 22.13330 [«Основания зданий и сооружений»].

Таблица 2

Вид грунта	Величина d_0 , м	Безразмерный коэффициент (для г. Ижевска) $\sqrt{M_t}$	Глубина сезонного промерзания d_{fn} , м
Суглинок и глина	0,23	6,83	1,57
Песок пылеватый и мелкий	0,28		1,91

В соответствии с рисунком А.1 СП 131.13330 «Строительная климатология» территория отнесена к IV климатическому подрайону, согласно приложению «В» СП 50.13330 «Проектирование и устройство свайных фундаментов» – к сухой зоне влажности.

Техногенные условия. Участок нового строительства находится в зоне городской застройки с наличием подземных и наземных инженерных коммуникаций. В 20-30 м западнее проектируемого объекта проходит асфальтированная дорога по ул. Удмуртская.

Территория проектируемого строительства огорожена металлическим забором. На момент изысканий в пятне застройки имеется котлован, частично заваленный строительным мусором. В восточной части площадки уложены железобетонные плиты для проезда строительной техники. В 1,5 м южнее от пешеходной платформы находится торговый центр. На участке от существующего магазина до подпорной стенки имеются свайные фундаменты со столбчатыми и ленточными ростверками.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	920-ПЗУ.ПЗ	Лист
							2

Расстояние от подпорной стенки до существующего 9-ти этажного жилого дома № 284 составляет 10,5 м, до здания ТП-980 – 4,5 м.

При визуальном обследовании существующих зданий и сооружений трещин и следов деформаций осадочного происхождения на строительных конструкциях не обнаружено. Их техническое состояние оценивается как удовлетворительное. Сооружения, расположенные менее 25 м от проектируемых объектов, находятся на опасном расстоянии по условию динамического воздействия (п. 7.5.5 СП 50-102 [11.31]).

Условия для проходимости техники оцениваются как удовлетворительные.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка расположена на правом пологом склоне долины реки Карлутка.

В геолого-литологическом строении участка до исследованной глубины 21,0-27,0 м принимают участие четвертичные техногенные (tQ_{IV}) и аллювиально-делювиальные (adQ_{IV}) отложения, подстилаемые терригенными песчано-глинистыми породами уржумского яруса среднего отдела пермской системы (P_{2ur}).

Геолого-литологический разрез сверху вниз в порядке стратиграфической последовательности представлен в таблице 3.

Таблица 3

Геол. индекс	Литолого-генетический тип и вид грунтов и их описание	Интервал глубин, м	Мощность, м
Q _{IV}	Почвенно-растительный слой	0,0-0,1	0,1
tQ _{IV}	Техногенный (природный перемещенный) грунт несслежавшийся, представленный песком коричневым пылеватым, средней степени водонасыщения, глинистым, в отдельных интервалах перемешанным с почвенно-растительным слоем, с включением щебня, строительного мусора до 10 %	от 0,0-0,2 до 1,2-6,4	1,2-6,2
adQ _{IV}	Песок коричневый мелкий, средней плотности, средней степени водонасыщения, глинистый, ниже УГВ - водонасыщенный	от 2,0-10,5 до 2,5-13,2	0,4-2,7
	Суглинок коричневый тугопластичный, тяжелый, запесчаненный, с тонкими прослойками песка коричневого пылеватого	от 1,2-6,4 до 5,7-21,7	3,2-16,8
eP _{2ur}	Глина красновато-коричневая полутвердая и твердая, легкая, трещиноватая, алевритистая, с включением щебня известняка до 5 %	от 5,7-21,6 до 16,5-24,2	1,6-8,3
	Песок зеленовато-желтый мелкий, плотный, средней степени водонасыщения, в отдельных интервалах с тонкими прослойками глины красновато-коричневой и песчаника средней прочности, ниже УГВ - водонасыщенный	от 7,5-10,8 до 11,1-16,1	2,5-5,6
P _{2ur}	Глина красновато-коричневая твердая, легкая, алевритистая, с включением щебня известняка до 5 %	от 16,5-24,2 до 21,0-27,0	0,8-4,9

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	920-ПЗУ.ПЗ	Лист
							3

Гидрогеологические условия исследуемой площадки на период проведения изысканий (июнь-июль 2020 г.) характеризуются развитием одного водоносного горизонта, вскрытого на глубине 7,2-14,0 м от поверхности земли (абсолютные отметки 145,0-146,7 м). В период ранее проведенных изысканий (август 2016 г.) подземные воды были вскрыты повсеместно на глубине 10,2-10,3 м от поверхности земли (абсолютные отметки 144,3-144,5 м).

По условиям питания и характеру распространения подземные воды относятся к типу «грунтовых». Водовмещающими породами являются четвертичные аллювиально-делювиальные и пермские элювиальные песчано-глинистые отложения, водоупором служат пермские глины твердые, плотные. Горизонт безнапорный. Питание его осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и утечек из подземных водонесущих коммуникаций. Разгрузка подземных вод происходит в сторону русла р. Карлутка.

По результатам химических анализов грунтовые воды по составу сульфатно-гидрокарбонатные натриево-кальциевые, жесткие, щелочные (приложение Т). По отношению к бетону марки по водонепроницаемости W4 они обладают слабой степенью углекислотной агрессивности, к бетонам марок W6-W12 не агрессивны. Степень агрессивного воздействия воды на металлические конструкции оценивается как слабая.

Уровень грунтовых вод подвержен сезонным и межгодовым колебаниям. В периоды весеннего снеготаяния и обильных продолжительных дождей происходит его подъем до 1,5 м над отмеченным при изысканиях, в отдельных меженные периоды – понижение до 1,0 м от зафиксированного. В результате длительных аварийных протечек из водонесущих коммуникаций возможно формирование временного водоносного горизонта типа «техногенная верховодка» на локальных участках в интервале глубин 2,0-4,5 м от планировочной поверхности земли. Водоупором для данного горизонта будут служить четвертичные суглинки.

В таблице 4 представлены значения коэффициентов фильтрации, уровнепроводности и гравитационной водоотдачи на основании лабораторных испытаний (приложение М) и «Рекомендаций по определению гидрогеологических параметров грунтов методом откачки воды из скважин. – М.: Стройиздат, 1986.».

Таблица 4

Геол. индекс	Наименование грунта	Коэф. фильт-рации, м/сут.	Коэф. уровне-провод., м ² /сут.	Коэф. гравит. водоот, д.е.
tQ _{IV}	Техногенный (природный перемещенный) грунт несслежавшийся, представленный песком пылеватым	1,5	3,0×10 ²	0,12
adQ _{IV}	Песок мелкий, средней плотности	1,2	3,0×10 ²	0,12
	Суглинок тугопластичный, тяжелый	0,1	1,0×10 ²	0,03
eP _{2ur}	Глина полутвердая и твердая, легкая, трещиноватая	0,03	1,0×10 ²	0,02
	Песок мелкий, плотный	0,9	3,0×10 ²	0,10
P _{2ur}	Глина твердая, легкая	0,003	-	-

Строительство и эксплуатация проектируемых сооружений к существенному изменению гидрогеологических условий не приведет.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	920-ПЗУ.ПЗ	Лист
							4

Свойства грунтов

В результате анализа частных значений физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геолого-литологическом строении и литологических особенностях грунтов, в изучаемом грунтовом массиве выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ)

Таблица 5

ИГЭ № 1 –	техногенный (природный перемещенный) грунт неслежавшийся, представленный песком пылеватым, tQ_{IV} ;
ИГЭ № 2 –	песок мелкий, средней плотности, adQ_{IV} ;
ИГЭ № 3 –	суглинок тугопластичный, тяжелый, adQ_{IV} ;
ИГЭ № 4 –	глина полутвердая и твердая, легкая, трещиноватая, eP_{2ur} ;
ИГЭ № 5 –	песок мелкий, плотный, eP_{2ur} ;
ИГЭ № 6 –	глина твердая, легкая, P_{2ur} .

Послойное описание выделенных инженерно-геологических элементов по разновидностям грунтов согласно ГОСТ 25100 приведено ниже.

Грунты с различными показателями текучести объединены в один инженерно-геологический элемент (глина полутвердая и твердая в ИГЭ № 4), так как имеют идентичное происхождение, сходные текстурно-структурные особенности, отсутствует закономерность изменения по разрезу физико-механических свойств, коэффициенты вариации физических характеристик не превышают 0,15, механических – 0,30 (пп. 5.2-5.5 ГОСТ 20522 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний».

Значения основных показателей физико-механических свойств грунтов, рекомендуемые для расчета оснований и фундаментов, представлены в таблице 6.

Таблица 6

Номер ИГЭ	Геологический индекс	Показатель текучести, I_L	Коэффициент пористости, e , д. ед.	Коэффициент водонасыщения, S_r , д. ед.	Плотность грунта ρ , г/см ³			Угол внутр. трения φ , град.			Удельное сцепление C , кПа			Модуль деформации E , МПа
					норм.	0,85	0,95	норм.	0,85	0,95	норм.	0,85	0,95	
1	tQ_{IV}	-	0,75	0,61	1,79	1,77	1,76							
2	adQ_{IV}	-	0,67	0,74	1,91	1,88	1,87	31	29	28	6	4	3	15
3	adQ_{IV}	0,3 9	0,67	0,89	1,97	1,95	1,94	20	19	17	19	17	16	11
4	eP_{2ur}	0,0 3	0,66	0,86	1,99	1,97	1,96	26	24	23	58	53	49	25
5	eP_{2ur}	-	0,59	0,85	2,00	1,99	1,98	34	32	31	7	5	4	26
6	P_{2ur}	<0	0,55	0,77	2,05	2,02	2,01	30	29	27	83	78	74	35

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	920-ПЗУ.ПЗ	Лист
							5

Примечания

- 1 Нормативные и расчетные значения показателей свойств грунтов приведены при природной влажности.
- 2 Значения прочностных характеристик грунтов (С, ф) приняты по результатам лабораторных исследований.
- 3 Значения модуля деформации (Е) приведены по результатам:
 - полевых испытаний статическим зондированием для грунтов ИГЭ №№ 2, 3;
 - полевых испытаний статическими нагрузками на штамп для грунтов ИГЭ № 5;
 - лабораторных испытаний методом трёхосного сжатия для грунтов ИГЭ №№ 4, 6.

В ИГЭ № 1 выделен дисперсный несвязный техногенный перемещенный грунт, залегающий в интервалах глубин от 0,0-0,2 до 1,2-6,4 м, который характеризуется как песок пылеватый, средней степени водонасыщения, водопроницаемый. На отдельных участках песок глинистый, перемешан с почвенно-растительным слоем, строительным мусором, щебнем до 10 %. Техногенные грунты не служат основанием проектируемого сооружения, поэтому в таблице 6 приведены значения их физических свойств, а механические характеристики не исследовались.

Поскольку коэффициент водонасыщения грунтов ИГЭ №№ 3, 4, 5 больше 0,80д.е., грунты ИГЭ № 2 являются песками мелкими, а грунты ИГЭ № 6 являются водонепроницаемыми, то снижение их прочностных и деформационных характеристик за период строительства и эксплуатации сооружений не прогнозируется.

Коррозионная агрессивность грунтов.

По отношению к углеродистой и низколегированной стали грунты ИГЭ №№ 1 и 3 характеризуются высокой степенью коррозионной агрессивности, грунты ИГЭ № 2 – средней (приложение П). По отношению к бетонам марок по водонепроницаемости W4-W14 и арматуре железобетонных конструкций они агрессивными свойствами не обладают.

По отношению к свинцовой оболочке кабеля грунты ИГЭ № 1 обладают высокой степенью коррозионной агрессивности, к алюминиевой – средней.

Морозоопасность грунтов.

По степени морозоопасности, определенной расчетами в соответствии с разделом 6.8 СП 22.13330 «Основания зданий и сооружений», грунты ИГЭ №№ 1 и 3 классифицируются как **среднепучинистые**, грунты ИГЭ № 2 – **слабопучинистые**.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист
			920-ПЗУ.ПЗ						
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 проектируемой гостевой автостоянки для посетителей нежилой части здания (поз. АВЗ) устанавливаются следующие санитарные разрывы:

Санитарные разрывы для проектируемых гостевых стоянок

Таблица 7

Гостевая 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	2	24	49	10	10	25

6п.1

В соответствии с примечанием 1 табл. 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для гостевых автостоянок закрытого типа: «Разрыв от наземных гаражей-стоянок, паркингов закрытого типа принимается на основании результатов расчетов рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия», ~~смотреть инв. 920-ООС.~~ Размещение проектируемой автостоянки закрытого типа подтверждено расчётами рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и шумового воздействия с учётом фонового загрязнения (см. п. 2.3 инв. № 920-ООС лист 64). На основании проведённых расчётов воздействие проектируемой автостоянки закрытого типа по химическому и шумовому воздействию в непосредственной близости с нормируемыми объектами не превышают ПДК и ПДУ.

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*), Проектируемый участок представляет собой территорию, на которой расположен жилой дом, гостевые автостоянки и элементы благоустройства.

Архитектурно-планировочные решения, показанные на чертежах 920-ПЗУ, выполнены с учетом санитарных, экологических и противопожарных норм проектирования, а также в тесной увязке с существующей застройкой, инженерными сетями и сложившейся планировкой района.

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

6п	1	-	80-20	11.20	920-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.		Дата

Проектом инв. № 920-ПЗУ «Многоквартирный жилой дом, ул. Удмуртской в Индустриальном районе г. Ижевска» предусматривается проектирование строительства и благоустройства территории 17-ти этажного жилого дома с пристроенной наземной автостоянкой закрытого типа на отм. -3.600. Эксплуатируемая кровля наземной автостоянки предназначена для входа в жилую часть здания и размещения на ней элементов благоустройство жилого дома. Далее по проекту обозначена как «пешеходная платформа».

Здание проектируемого жилого дома расположено в центральной части участка градостроительный план № RU18303000-00000000000-13552, местонахождение земельного участка: Удмуртская Республика, городской округ – город Ижевск, ул. Удмуртская, Индустриальный район, кадастровый № 18:26:020283:811, площадь земельного участка 3986 м²., Категория земель – земли поселений (земли населенных пунктов). Разрешенное использование – для многоэтажной застройки. Многоквартирные жилые дома. ЖД1-1 – Зона многофункциональной жилой и общественно-деловой застройки в сочетании с многоэтажной жилой застройкой.

С северной стороны участка располагаются существующие жилые дома, с южной стороны – существующий магазин, с западной стороны участок ограничен внутриквартальным проездом, с восточной – землями муниципальной принадлежности.

Въезд на площадку жилого дома предусмотрен от существующего внутриквартального проезда с западной стороны, на гостевую автостоянку (поз.2) – с южной стороны по проектируемому проезду, который примыкает к существующему съезду с ул. Удмуртской.

На чертежах инв. № 920-ПЗУ «Многоквартирный жилой дом по ул. Удмуртская в Индустриальном районе г. Ижевска» показаны следующие здания и сооружения:

- многоквартирный жилой дом (поз. 1),
- автостоянка для 24 автомобилей (поз.2) – для жителей дома, 6п 1
- пешеходная платформа (поз.3),
- площадка отдыха взрослого населения (поз. ПО),
- детская игровая площадка (поз. ПД),
- площадка для занятий физкультурой (поз. ПФ),
- гостевая стоянка для 10 автомобилей (поз. АВ1) – для жителей дома и МГН
- гостевая стоянка для 13 автомобилей (поз. АВ2) – для жителей дома и МГН,
- гостевая стоянка для 4 автомобилей (поз. АВ3) – для посетителей встроенных помещений и МГН (места 1 и 2) и для жителей дома (места 3 и 4),
- площадка контейнеров для сбора мусора (поз. ПК),
- площадка хозяйственная (поз. ПХ).

Детские игровые площадки, площадки для занятий физкультурой и площадка отдыха взрослого населения (поз. ПО, ПД и ПФ) расположены на пешеходной платформе (поз.3) с учетом нормативных разрывов от проектируемого жилого дома и существующих сооружений, отделены от проездов и парковок зданием, ограждением,

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

6п	1	-	80-20	11.20	920-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.		Дата

тротуарами и газонами. Минимальное расстояние от площадок до жилого дома составляет 10 м, от площадки ПК более 50 м и отделены зданием жилого дома.

Размеры жилого дома в осях следующие:

- в осях А – Ж - 14.80 м., фасадом по оси А жилой дом ориентирован на северо-запад;
 - в осях 1 – 14 – 47.60 м, фасадом по оси 1 жилой дом ориентирован на северо-восток.
- Участок, на котором расположены гостевые стоянки для жителей и посетителей встроенных помещений, ограждается подпорной стеной с ограждением.

Для противопожарного обслуживания запроектирована площадка 15.0 x 15.0м. Минимальная отметка по площадке, где может стоять пожарная машина, равна 159.30 м, отметка низа окна на последнем этаже здания +47.720 м (208.22 м).
 $208.22 - 159.30 = 48.92$ м (расстояние менее допустимого 50.0м).

2п.1

г) технико-экономические показатели земельного участка

Количество жителей рассчитано согласно п.5.6 СП 42.13330-2011, табл. 2 (по формуле заселения $k=n$) и составляет 276 человек (см. инв.№ 920-АР л.2 «Общие данные»).

Основные показатели по разделу ПЗУ

6п.1 Таблица 8

2п.2

Поз.	Наименование	Ед. из м.	В границах земельного участка кадастровый № 18:26:020283:811	За границами земельного участка в квартале кадастровый № 18:26:020283	Итого	Примечание
1	Площадь участка	м ²	3986	11314	15300	
2	Площадь застройки	м ²	943 1807-1798		943 1807 1798	
3	Площадь покрытий	м ²	2540 1676	884	3424 2560	
4	Площадь озеленения	м ²	503	311	814	
5	Площадь неиспользованной территории		9	10119	10119 10128	
6	Коэффициент застройки	%	24 45			

По п. 2.3 Градостроительного плана максимальный процент застройки для многоквартирных домов равен 55%.

Здание жилого дома и основные элементы благоустройства расположены в границах отведенного земельного участка кадастровый № 18:26:020283:811. Выезды на существующие внутриквартальные проезды с западной и юго-восточной сторон осуществляется по земельным участкам, которые выделены в составе квартала № 18:26:020283 (разрешенное использование - для подъездной дороги и под благоустройство).

На автостоянку (поз.2) подъезд осуществляется с южной стороны по проектируемому проезду, который примыкает к существующему съезду с ул. Удмуртской. Часть проезда проходит по участку кадастровый № 18:26:020283:812 (градостроительная зона ЖД1, вне градостроительных зон), на котором расположено

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

6п	1	80-20	11.20	920-ПЗУ.ПЗ	Лист
2п Изм.	2 Кол.уч.	73-20 Лист № док.	11.20 Подп. Дата		

существующее здание магазина, другая часть – по земельному участку, выделенному в составе квартала 18:26:020283, который используется для благоустройства территории и подъездных дорог (градостроительная зона ЖД1, вне градостроительных зон).

Расположение выделенных участков квартала № 18:16:020283 смотреть инв. №920-ПЗУ л.3 «Опорный план».

Расчет размеров площадок, размещаемых на дворовых территориях

6п.1

3п.1

Таблица 9

Наименование площадок	Удельные размеры	расчетные размеры: м	принято по проекту;
Расчетное количество жителей		276 196	
Для игр детей, отдыха взрослого населения и занятий физкультурой	10% от площади земельного участка	430 м ²	556 547 м ²
Общая площадь озеленения	2.5	690 490 м ²	1367 м ²
В том числе - газон, цветник в пределах благоустраиваемой территории			900 м ²
- тротуары в пределах благоустраиваемой территории			467 м ²

Примечание:

1. Удельные размеры площадок и озеленения приняты в соответствии со ст. 13 ПЗиЗ г. Ижевска и п. 7.5 СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».

Расчет парковок для жителей дома

Расчет потребности в машино-местах для жителей жилого дома выполнен по методике п. 11.19 СП 42.13330.2011 из расчета: 25% расчетного парка автомобилей.

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

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

A – уровень автомобилизации в соответствии с Генеральным планом г. Ижевска

3п.2 составляет 340-350 м/на 1000 жителей;

$N_{\text{жит}} - 276 - 196$ чел;

$N = (340 - 350) \times 276 - 196 \times 25\% / 1000 \text{чел.} = (340 - 350) \times 0,069 - 0,49 = 23 - 24 - 16,7 - 17,15$ м/м.

В проекте принято **25** м/м (поз. АВ1 – 10 м/м, поз. АВ2 – 13 м/м, поз. АВ3 – 2 м/м – номера на стоянке 3 и 4) на прилегающей территории и **24** м/м (на поз. 2), всего **49** м/м, в т. ч. для МГН 2 м/м.

Автостоянки для МГН запроектированы на прилегающей территории с северной стороны, на расстоянии от входов в здания не далее 50 м.

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

6п	2	80-20	11.20
3п	2	- 74-20	11.20
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.
		Подп.	Дата

920-ПЗУ.ПЗ

Лист

10

В проектируемом жилом доме располагается 9 офисных помещений.

Расчет парковок для посетителей встроенных помещений

Таблица 10

Наименование показателей	Кол-во	Расчетная единица (прил. К СП 42.13330.2011)	Кол-во м/м на расчетную единицу	Кол-во маш/мест по расчету	Кол-во маш/мест по проекту	Примечания
Учреждения управления местного значения - офисы	31	100 работающих	6	1.86	2	

Для посетителей встроенных помещений запроектированные места расположены на гостевой стоянке АВЗ – 2 м/м (номера на стоянке 1 и 2) (в т. ч. для МГН 1 м/м).

6п.1

Всего по объекту запроектировано $25 \cdot 49 + 2 = 27 \cdot 51$ м/м, в т. ч. для МГН 4 м/м.
~~Кроме того на автостоянке (поз. 2) запроектировано размещение 24 автомобилей.~~

Для передвижения маломобильных групп населения используется понижение бортового камня на пересечениях проездов с тротуарами.

Для энергообеспечения проектируемого жилого дома запроектированы инженерные коммуникации в подземном и надземном исполнении, см. инв. 920-ПЗУ л. 11 «Сводный план наружных инженерных коммуникаций». Перед началом производства земляных работ по устройству коммуникаций необходимо вызвать представителей всех организаций, ведающих подземными коммуникациями, для уточнения расположения сетей. Без разрешения владельцев сетей производство работ запрещается.

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

Проектируемый объект расположен в Индустриальном районе г. Ижевска, в квартале, ограниченном улицами Удмуртская и Авангардная, пер. Северный и р. Карлутка.

Опасные геологические и инженерно-геологические процессы отмечены в виде морозного пучения грунтов в зоне сезонного промерзания, а также потенциального подтопления территории в результате ожидаемых техногенных процессов.

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

6п	1	-	80-20	11.20	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

920-ПЗУ.ПЗ

Лист

11

Нормативная глубина промерзания песков мелких и пылеватых составляет 1,91 м, на участках с двухслойной толщей, представленной суглинками и песками – 1,74 м.

По условиям залегания и физико-механическим свойствам грунтов в геолого-литологическом строении массива выделено шесть инженерно-геологических элементов:

ИГЭ № 1 –	<i>техногенный (природный перемещенный) грунт несслежавшийся, представленный песком пылеватым, $t_{Q_{IV}}$;</i>
ИГЭ № 2 –	<i>песок мелкий, средней плотности, $ad_{Q_{IV}}$;</i>
ИГЭ № 3 –	<i>суглинок тугопластичный, тяжелый, $ad_{Q_{IV}}$;</i>
ИГЭ № 4 –	<i>глина полутвердая и твердая, легкая, трещиноватая, eP_{2ur};</i>
ИГЭ № 5 –	<i>песок мелкий, плотный, eP_{2ur};</i>
ИГЭ № 6 –	<i>глина твердая, легкая, P_{2ur}.</i>

Ухудшение строительных свойств грунтов, залегающих в сфере взаимодействия сооружений с геологической средой, за период строительства и эксплуатации зданий, не прогнозируется (по результатам инженерно-геологических исследований).

Специфическими грунтами являются техногенные (ИГЭ № 1) и элювиальные отложения (ИГЭ №№ 4 и 5). Особыми специфическими свойствами (просадочность, набухаемость и т. д.), способными повлиять на проектные решения, грунты не обладают.

По степени морозоопасности грунты ИГЭ №№ 1 и 3 классифицируются как **среднепучинистые**, грунты ИГЭ № 2 – **слабопучинистые**.

ИГЭ № 1 представляет собой дисперсный несвязный техногенный перемещенный грунт, залегающий в интервалах глубин от 0,0-0,2 до 1,2-6,4 м, который характеризуется как песок пылеватый, средней степени водонасыщения, водопроницаемый. На отдельных участках песок глинистый, перемешан с почвенно-растительным слоем, строительным мусором, щебнем до 10

По степени водопроницаемости грунты ИГЭ №№ 1, 2, 5 являются водопроницаемыми, грунты ИГЭ №№ 3, 4 – слабоводопроницаемыми, грунты ИГЭ № 6 – водонепроницаемыми.

Категория сложности инженерно-геологических условий района работ в соответствии с приложением «Г» СП 47.13330 по совокупности факторов определена как II (средняя):

- участок находится в пределах одного геоморфологического элемента, поверхность горизонтальная (по данному признаку инженерно-геологические условия оцениваются как простые – I категория);

- в разрезе выделено более четырех различных по литологии слоев (III кат.);

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	920-ПЗУ.ПЗ	Лист
							12

- имеется один горизонт подземных вод (I кат.);
- на территории отмечены опасные инженерно-геологические процессы в виде морозного пучения грунтов в зоне сезонного промерзания, а также возможно техногенное подтопление, которые не оказывают существенного влияния на выбор проектных решений, строительство и эксплуатацию объектов (II кат.);
- на территории распространены специфические грунты (техногенные и элювиальные отложения), которые не оказывают существенного влияния на выбор проектных решений, строительство и эксплуатацию объектов (II кат.);
- техногенные воздействия не оказывают существенного влияния на выбор проектных решений и проведение инженерно-геологических изысканий (II кат.).

На основании письма заказчика № 40 от 4.09.2020г. п.5 «согласована засыпка привозным песчаным непучинистым грунтом в зоне устройства подпорной стенки и для засыпки пазух, в остальных местах остаются существующие грунты с указанием метода уплотнения». Следовательно, на придомовой территории и участке подъездной автодороги грунт слоя ИГЭ-1, который ранее был использован только с целью засыпки существующих фундаментов для их сохранения и защиты от атмосферного воздействия, остается на месте. В связи с этим необходимо выполнить следующие мероприятия:

- перед началом производства строительно-монтажных работ на площадке грунт слоя ИГЭ-1 должен быть вынут и складирован на участке строительства,
- вынутый грунт должен отсыпаться толщиной 0.20 – 0.25 м с послойным уплотнением до коэфф. = 0.98 м,
- для обеспечения устойчивости и долговечности дорожной одежды проездов и тротуаров в их конструкцию необходимо уложить слой щебня М600 0.15 – 0.20 м и дополнительный слой основания из песка среднезернистого с коэффициентом фильтрации не менее 5 м/сут,
- состав звена для выполнения данных работ необходимо разработать в ППР подрядной организацией, исходя из наличия строительной техники.

Только после выполненных и заактивированных земляных работ в подготовительный период, можно будет приступить к работам по благоустройству территории.

Для обеспечения доступа в проектируемое здание и сохранения существующего рельефа с целью обеспечения безопасной эксплуатации проектируемых инженерных сетей предусмотрен подъезд к зданию на расстоянии 8 – 10 м для технологического обслуживания и разворотная площадка для обслуживания пожарной техники, а так же объезд вокруг автостоянок.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	920-ПЗУ.ПЗ	Лист
							13

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 открытую ливневую канализацию (лотки) и далее в колодцы ливневой канализации.

Озеленение территории, свободной от застройки и дорожного покрытия запроектировано устройством газонов и цветников из плодородного слоя с посевом многолетних трав и цветов, посадкой деревьев и кустарников, что так же является защитой планируемой территории.

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 уплаживания существующего рельефа с учетом существующих отметок покрытий ранее запроектированного жилого дома, подземных коммуникаций.

Наибольший продольный уклон по проездам 46 ‰, наименьший 5 ‰. Продольный и поперечный профили увязаны с вертикальной планировкой прилегающей территории.

План земляных масс составлен на основании плана организации рельефа и топографо-геодезических изысканий. Подсчет масс земли производился по квадратам.

В подготовительный период необходимо снять растительный слой на глубину 0.10 м на небольшом участке площадью 57 м² с северной стороны участка и вывезти во временный отвал.

Для благоустройства территории после окончания строительно-монтажных работ плодородную почву необходимо привести из временного отвала.

Проектом решаются вопросы водоотведения ливневых вод, Ливневые стоки с дворовой территории отводятся по спроектированной поверхности тротуаров и проезжей части автодорог в колодец ливневой канализации и далее в существующую сеть на внутриквартальном проезде.

На пешеходной платформе (поз. 3) ливневые воды собираются в водоотводной лоток и посредством воронок и труб сливаются в лотки на автостоянку (поз.2) и по водоотводным лоткам перетекают в колодцы проектируемой ливневой канализации. далее в существующий ливневой коллектор на съезде с ул. Удмуртской.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	920-ПЗУ.ПЗ	Лист
							14

ж) описание решений по благоустройству территории;

Проектом инв. 920-ПЗУ «Схема планировочной организации земельного участка» выполнено комплексное благоустройство проектируемого многоэтажного жилого дома. 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 и асфальтобетона. 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.

Согласно п. 8.1 СП 4.13130.2013 подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен с 2-х продольных сторон. В проекте предусмотрен подъезд противопожарной техники с одной северной стороны – главного фасада, с южной стороны на балконах и лоджиях имеются противопожарные лестницы и люки для эвакуации жителей при возможном возникновении аварийных ситуации.

Проектом определены следующие типы покрытий:

тип 1

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

тип 2

- плиты бетонные тротуарные тип 6К.7 500 x 500 мм с заполнением швов
водонепроницаемым раствором по ГОСТ 17608-2017 0.07м,
- сухая цементно-песчаная смесь М150 F150 по ГОСТ 31357-2007 0.06м,
- бетон В25 F200 W6 по ГОСТ 26633-2015 армированный сеткой Ø8А 500С
с ячейками 200x200мм 0.12м;
- геотекстиль иглопробивной термообработанный плот.150 г/м² 1 слой;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					920-ПЗУ.ПЗ	Лист
							15	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- щебень М-600 фр.40-60 по ГОСТ 8267-93* 0.15м;
- песок среднезернистый с коэффициентом фильтрации не менее 5 м/сут.
по ГОСТ 8736-93 0.15м;
- уплотненный грунт.

тип 3

- горячий щебеночный плотный мелкозернистый асфальтобетонное
тип Б марка II по ГОСТ 9128-2013 0.05м,
- щебень М-600 фр.40-60 по ГОСТ 8267-93* 0.15м;
- песок среднезернистый с коэффициентом фильтрации не менее 5 м/сут.
по ГОСТ 8736-93 0.15м;
- уплотненный грунт

тип 4

- плиты бетонные тротуарные (брусчатка) с заполнением швов
водонепроницаемым раствором по ГОСТ 17608-2017 0.06м,
- сухая цементно-песчаная смесь М150 F150 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 8736-93 0.15м;
- уплотненный грунт.

Данные конструкции дорожной одежды показаны на л.8 инв.920-ПЗУ.

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 проезда понижаются до уровня пешеходной дорожки.

Территория, свободная от застройки, дорог и площадок, благоустраивается газоном с двойной нормой посева многолетних трав по растительному слою 0.15 м следующей травосмесью: овсяница овечья 10%, овсяница луговая – 20%, тимофеевка луговая – 40%, мятлик луговой - 20%, райграс многолетний - 10%, посадкой деревьев и кустарников, цветниками из многолетников.

Озеленение выполнено с учетом местных условий, климатических условий, декоративных особенностей пород: кустарник рядовой посадки из спиреи японской, дерева клен остролистный, сосна обыкновенная и береза бородавчатая и кустарник жасмин (чубушник) Снегопад единичной посадки.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	920-ПЗУ.ПЗ	Лист
							16

Растительный грунт необходимо 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 (см. таблицу 9).

Проектом предусмотрено размещение на территории придомовых площадок поз. ПО, ПД и ПФ, предназначенных для отдыха взрослого населения, игр детей дошкольного и младшего школьного возраста и занятий физкультурой и спортом. Площадки для игр и отдыха населения располагаются на пешеходной платформе (поз. 3) будут благоустроены и оснащены малыми архитектурными формами и спортивно-игровым оборудованием в соответствии с дизайн-проектом, который будет в будущем разработан. Предварительные решения по благоустройству пешеходной платформы см. чертежи инв. 920-АР.

3) зонирование территории земельного участка

Планировка земельного участка выполнена с функциональным зонированием территории.

Все хозяйственные площадки (площадка для контейнеров для ТБО и площадка для сушки домашних вещей) расположены в периферийной зоне, на удаленном расстоянии от окон жилых домов, но 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 на пешеходной платформе поз.3.;
- зона гостевых стоянок для автомобилей;
- зона автостоянки на отметке -3.60 (поз. 2).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					920-ПЗУ.ПЗ	Лист
								17
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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.

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 с существующих внутриквартальных проездов с выездом на ул. Удмуртская.

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

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	920-ПЗУ.ПЗ	Лист
							18

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 по круговому проезду. Минимальное удаление проезда составляет 8,0 м.

Въезд на площадку жилого дома предусмотрен по внутриквартальным проездам, выходящим на существующие улицы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					920-ПЗУ.ПЗ	Лист
						19		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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».

СП 4.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты».

6п.1

СП 42.13330.2016 2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».

Нормативы градостроительного проектирования по Удмуртской Республике (утвержденные Постановлением Правительства УР от 4 июня 2019 № 228).

Правила землепользования и застройки г. Ижевска.

СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35.01-2001»

ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»

ГОСТ 21-204-93* «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта»

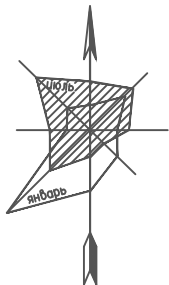
СП 54.13330.2011 "СНиП 31-01-2003 "Здания жилые многоквартирные". Разделы 1 (пункт 1.1), 4 (пункты 4.3 - 4.7, абзацы третий - шестой пункта 4.8, пункты 4.9, 4.10 (за исключением слов "все предприятия, а также магазины с режимом функционирования после 23 ч"), 4.11, 4.12), 5 (пункты 5.5, 5.8), 6 (пункты 6.2, 6.5 - 6.8), 7 (пункты 7.1.2, 7.1.4 - 7.1.14, абзац второй пункта 7.1.15, пункты 7.2.1 - 7.2.15, 7.3.6 - 7.3.10, 7.4.2, 7.4.3, 7.4.5, 7.4.6), 8 (пункты 8.2 - 8.7, 8.11 - 8.13), 9 (пункты 9.2 - 9.4, 9.6, 9.7, 9.10 - 9.12, 9.16, 9.18 - 9.20, 9.22, 9.23, 9.25 - 9.28, 9.31, 9.32), 10 (пункт 10.6), 11 (пункты 11.3, 11.4);

СанПиН 2.2.1/1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

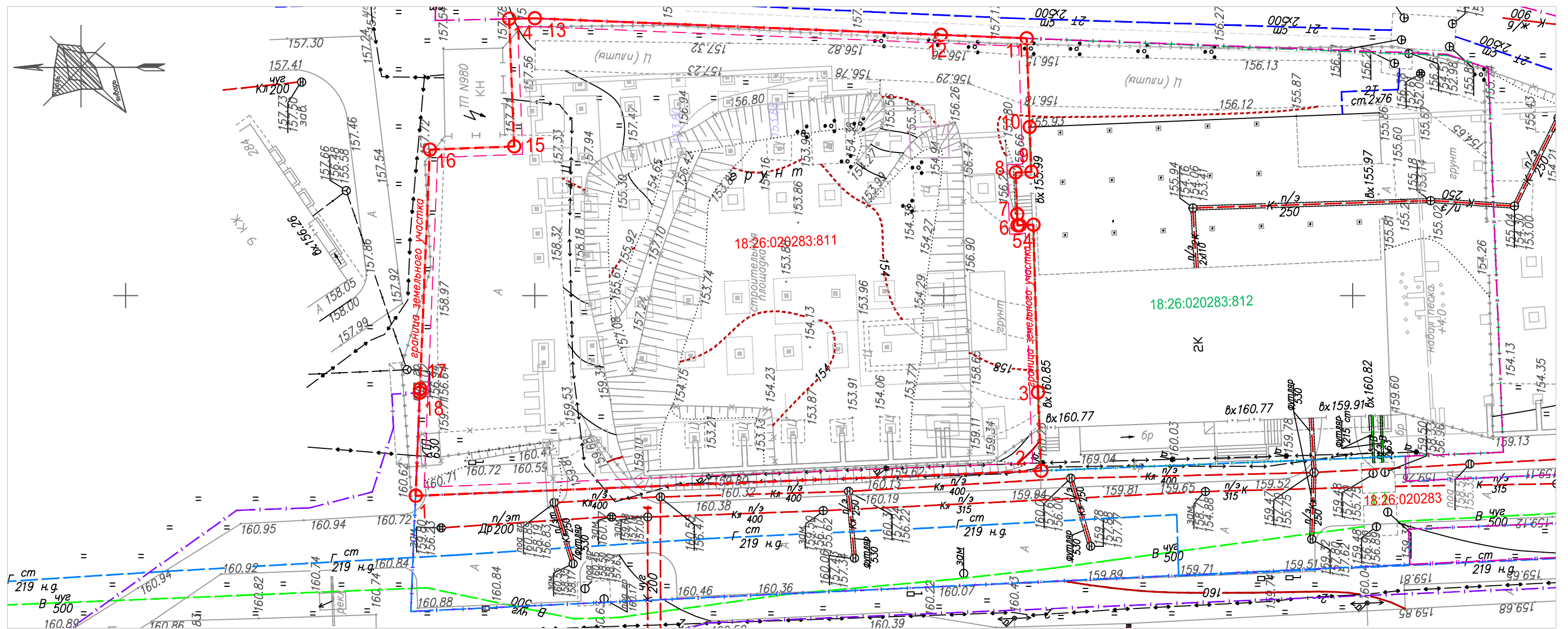
СП 35-105-02 «Реконструкция городской застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения»;

СП 104.13330.2011 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					920-ПЗУ.ПЗ	Лист		
			бп	1	-	81-20			11.20	20
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.			Подп.	



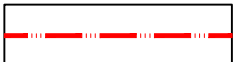


Взам. инв. N							920-ПЗУ			
	Подпись и дата						Многоквартирный жилой дом по ул. Удмуртской в Индустриальном районе г. Ижевска			
Инв. N подл.	Изм.	К.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
								П	1	
	Проектир.	Разумовская	<i>[Signature]</i>				Ситуационный план Масштаб 1:10000	"Архитектурное ателье "ПЛЮС"		
	Проверил	Ложкин	<i>[Signature]</i>							
	Н.контр.	Болкисев	<i>[Signature]</i>							



Координаты участка
кадастровый № 18:26:020283:811

№№ точек	X	Y
1	390458.79	2230193.31
2	390382.30	2230195.97
3	390382.65	2230205.55
4	390383.09	2230226.05
5	390384.75	2230225.99
6	390385.03	2230225.98
7	390385.07	2230227.35
8	390385.24	2230232.44
9	390383.30	2230232.51
10	390383.49	2230238.01
11	390383.79	2230248.84
12	390394.30	2230249.32
13	390443.92	2230251.60
14	390447.05	2230251.55
15	390446.51	2230235.96
16	390456.83	2230235.61
17	390458.19	2230206.38
18	390458.21	2230205.91
Площадь участка	3986 м ²	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

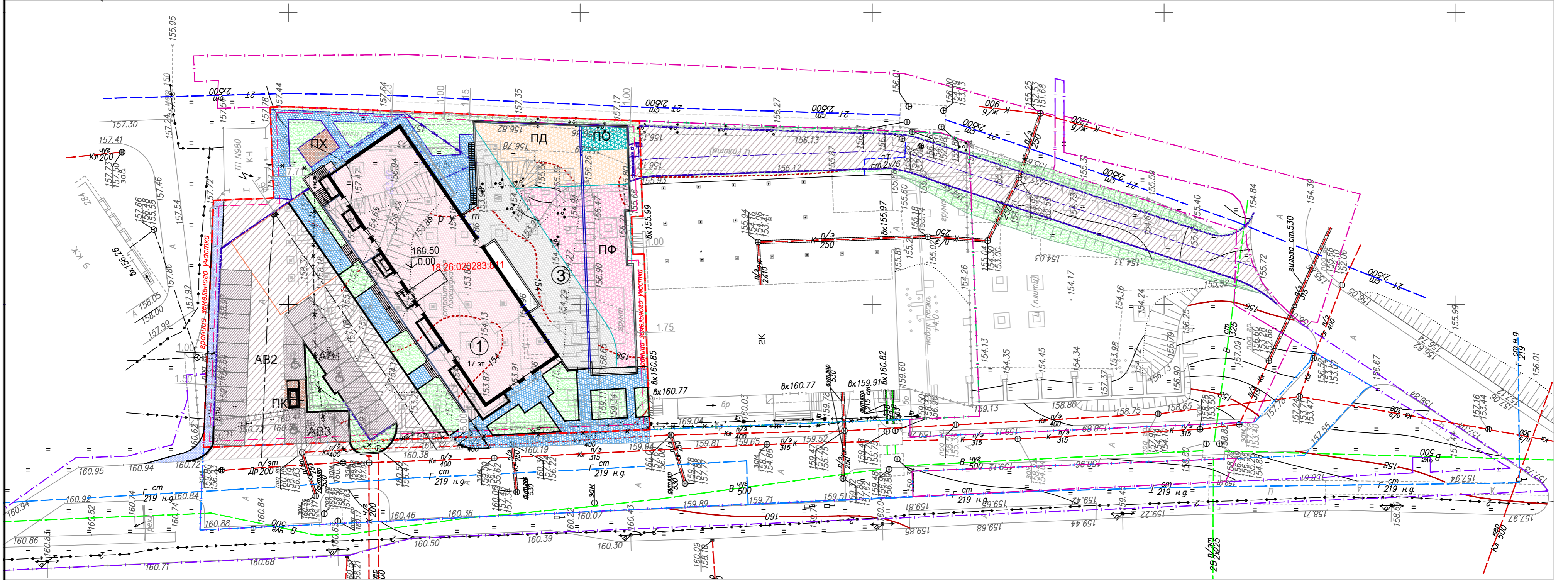
-  Граница участка жилого дома кадастровый № 18:26:020283:811
-  Граница прилегающего участка кадастровый № 18:26:020283:812
-  Граница прилегающих участков кадастрового квартала № 18:26:020283

1. Данный чертеж л.3 "Опорный план" составлен на основании топографо-геодезических изысканий, выполненных ООО "Проектно-изыскательская фирма "Грин" в июне 2020 года (инв. № 5137-ИГДИ) и материалов, предоставленных Заказчиком (см. приложения к инв. № 920-ПЗ "Пояснительная записка").
2. Система координат местная (г. Ижевск), система высот Балтийская.

Инвар. Подпись и дата. Взам. инв. N

					920-ПЗУ			
					Многоквартирный жилой дом по ул. Удмуртской в Индустриальном районе г. Ижевска			
Изм.	К.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						П	2	
Проектир. Разумовская						Опорный план		
Проверил Ложкин						"Архитектурное ателье "ПЛЮС"		
Н.контр. Болкисев								

План расположения зданий и сооружений
(гостевая стоянка поз.2 условно не показана)



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

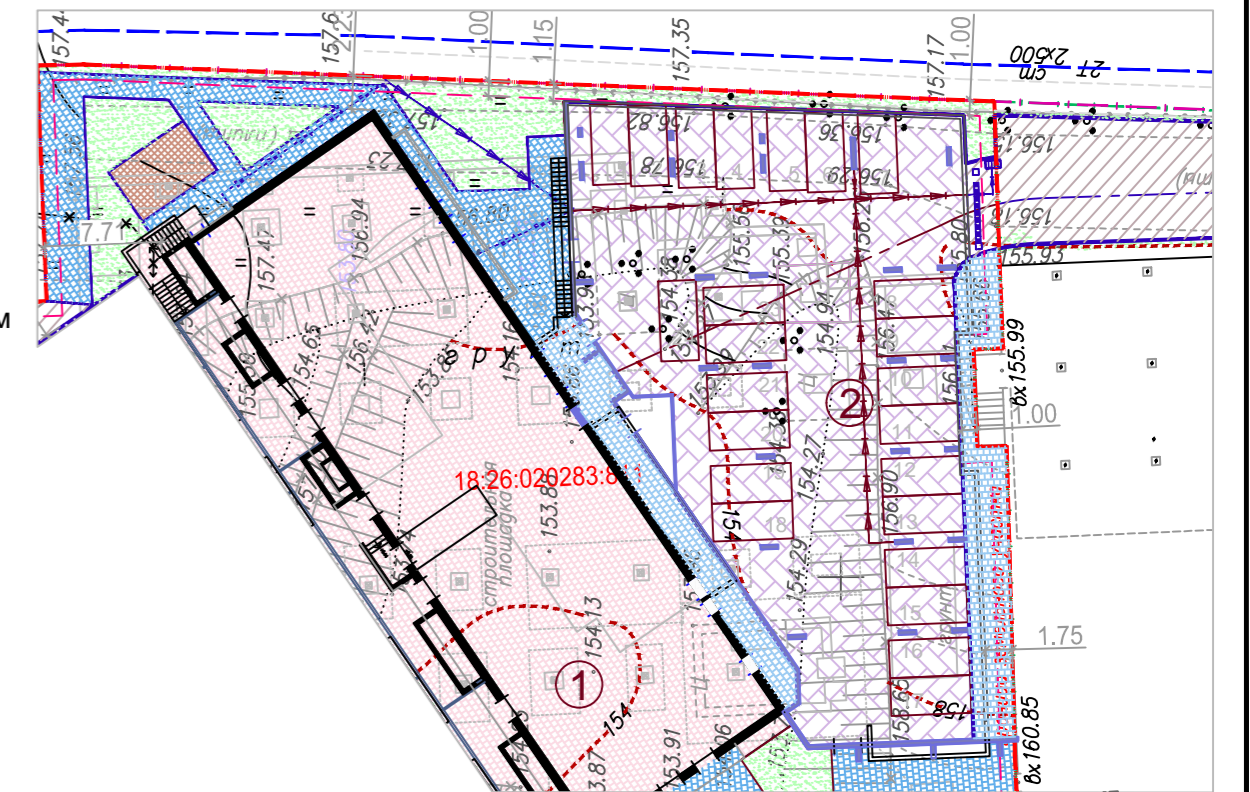
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			Зданий	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
					Здания	Всего	Здания	Всего		
1	Многokвартирный жилой дом	17	180	943	943	12431.2	12431.2	39899.7	39899.7	
2	Автостоянка для 24 автомобилей	для жителей дома				855				
3	Пешеходная платформа					(900)				
ПО	Площадка отдыха взрослого населения					(30)				
ПД	Детская игровая площадка					(210)				
ПФ	Площадка для занятий физкультурой					(307)				
AB1	Гостевая стоянка для 10 автомобилей	для жителей дома, МГН (1 м/м)				141				
AB2	Гостевая стоянка для 13 автомобилей	для жителей дома, МГН (1 м/м)				192				
AB3	Гостевая стоянка для 4 автомобилей	места 1 и 2 для посетителей встроенных помещений МГН (1 м/м), места 3 и 4 для жителей дома				62				
ПК	Площадка контейнеров для сбора мусора					19				
ПХ	Площадка хозяйственная					24				

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Проектируемые здания и сооружения, экспликационный номер		Проектируемые сооружения, экспликационный номер
	Граница земельного участка жилого дома кадастровый № 18:26:020283:811		Проектируемые проезды
	Граница допустимого размещения зданий и сооружений		Гостевая стоянка автомобилей
	Граница прилегающего участка кадастровый № 18:26:020283:812		Водоотводные лотки
	Граница прилегающих участков кадастрового квартала № 18:26:020283		Тротуар усиленный с покрытием из брусчатки
	Проектируемые проезды		Шлагбаум
	Гостевая стоянка автомобилей		Тротуары с покрытием из брусчатки
	Тротуары с покрытием из брусчатки		Тротуары и велодорожки с асфальтобетонным покрытием
	Водоотводные лотки		Водоотводные лотки
	Подпорные стены		Подпорные стены
	Площадки ПО, ПД, ПФ		Площадки ПО, ПД, ПФ
	Хозяйственная площадка		Хозяйственная площадка
	Площадка на платформе		Площадка на платформе
	Газон		Газон

На уровне отметки -3.60

План расположения сооружений на отм.-3.60 (поз.2)
(пешеходная платформа поз.3 условно не показана)



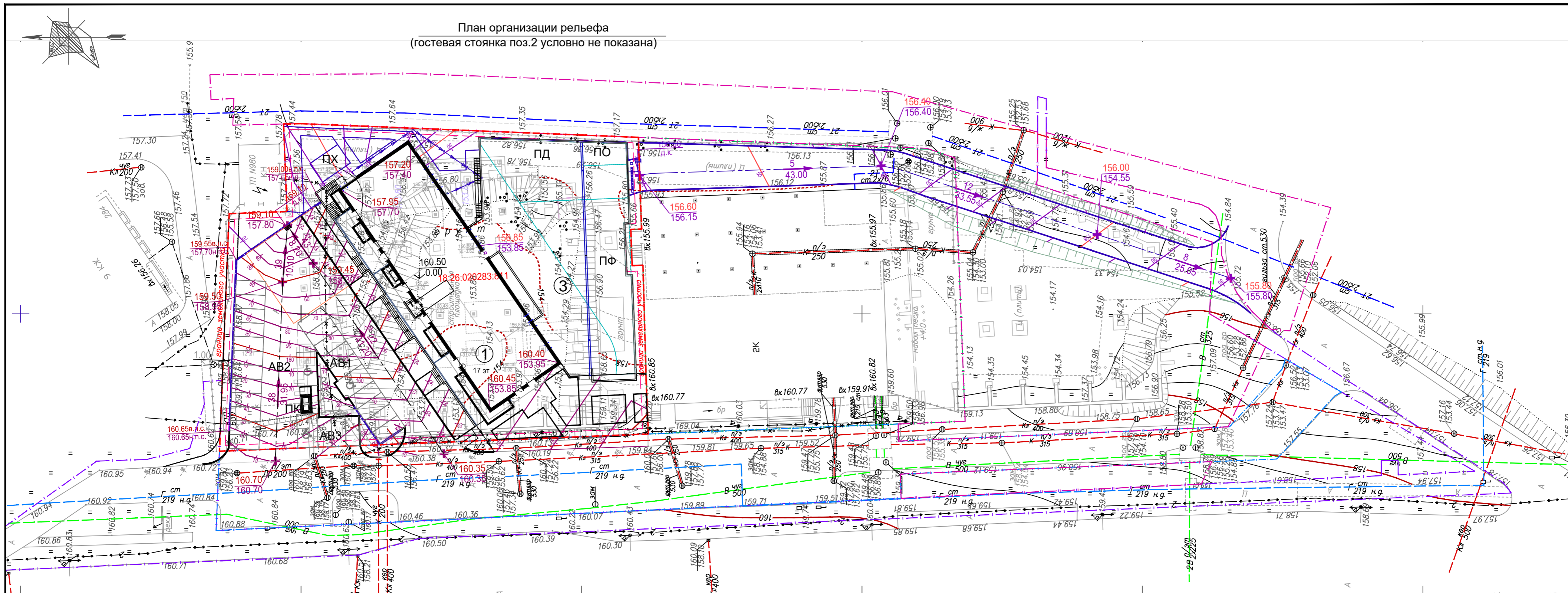
920-ПЗУ					
6п	-	зам	80-20	<i>[Signature]</i>	11.20
2п	-	зам	73-20	<i>[Signature]</i>	11.20
Изм.	К.уч.	Лист	Ндк.	Подпись	Дата
Многokвартирный жилой дом по ул. Удмуртской в Индустриальном районе г. Ижевска					
Схема планировочной организации земельного участка				Стадия	Лист
				П	3
Проектир. Разумовская					
Проверил Ложкин					
Н.контр. Болкисев					
План расположения зданий и сооружений				"Архитектурное ателье "ПЛЮС"	

Взаим. инв. N

Подпись и дата

Инв. Nподл.

План организации рельефа
(гостевая стоянка поз.2 условно не показана)



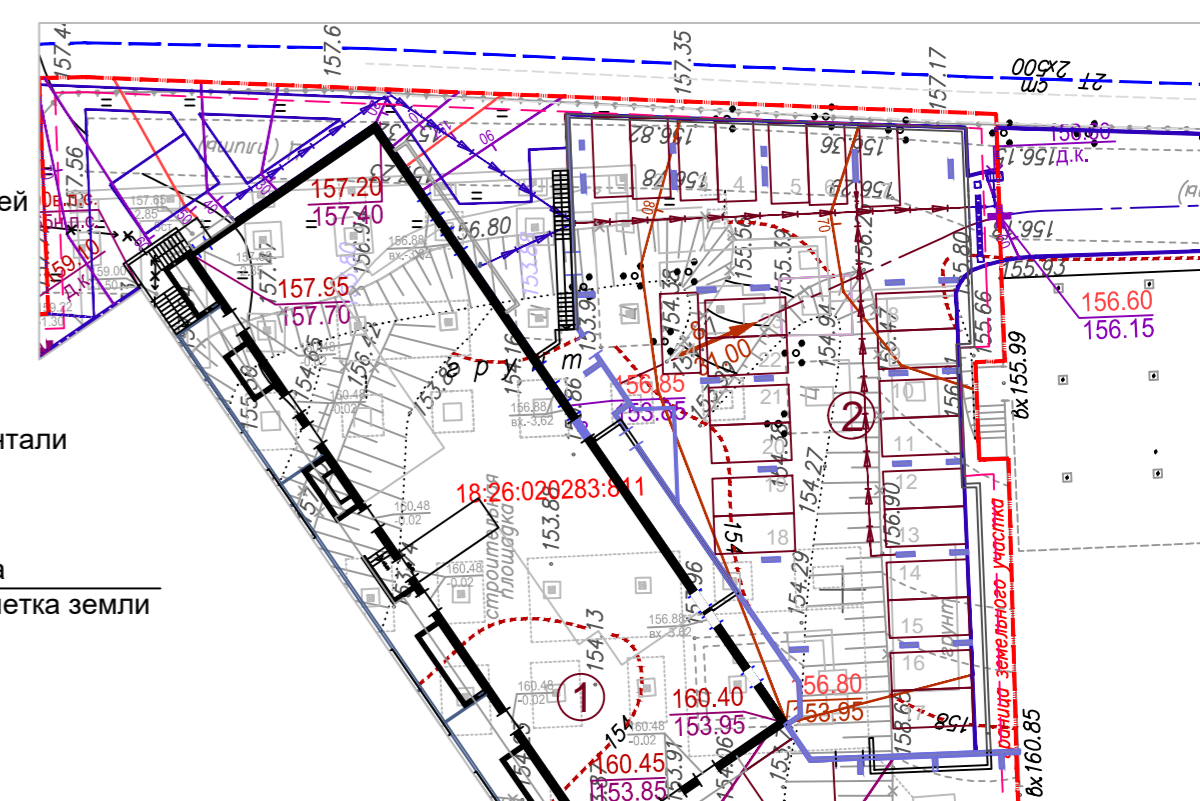
ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³	
			Зданий	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
					Здания	Всего	Здания	Всего		
1	Многоквартирный жилой дом	17	180	943	943	12431.2	12431.2	39899.7	39899.7	
2	Автостоянка для 24 автомобилей	для жителей дома				855				
3	Пешеходная платформа					(900)				
ПО	Площадка отдыха взрослого населения					(30)				
ПД	Детская игровая площадка					(210)	(507)			
ПФ	Площадка для занятий физкультурой					(307)				
АВ1	Гостевая стоянка для 10 автомобилей	для жителей дома, МГН (1м/м)				141				
АВ2	Гостевая стоянка для 13 автомобилей	для жителей дома, МГН (1 м/м)				192				
АВ3	Гостевая стоянка для 4 автомобилей	места 1 и 2 для посетителей встроенных помещений МГН (1 м/м), места 3 и 4 для жителей дома				62				
ПК	Площадка контейнеров для сбора мусора					19				
ПХ	Площадка хозяйственная					24				

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Проектируемые здания и сооружения, экспликационный номер		Проектируемые сооружения, экспликационный номер
	Граница земельного участка жилого дома		Проектируемые проезды
	Граница прилегающего участка кадастровый № 18:26:020283:812		Гостевая стоянка автомобилей
	Граница прилегающих участков кадастрового квартала № 18:26:020283		Водоотводные лотки
	Проектируемые проезды		Шлагбаум
	Гостевая стоянка автомобилей		Проектные (красные) горизонтали
	Проектные (красные) горизонтали		Уклон, % Расстояние, м
	Уклон, % Расстояние, м		Проектная (красная) отметка
	Проектная (красная) отметка		Существующая (черная) отметка земли
	Существующая (черная) отметка земли		

План организации рельефа на отм.-3.60 (поз.2)
(пешеходная платформа поз.3 условно не показана)

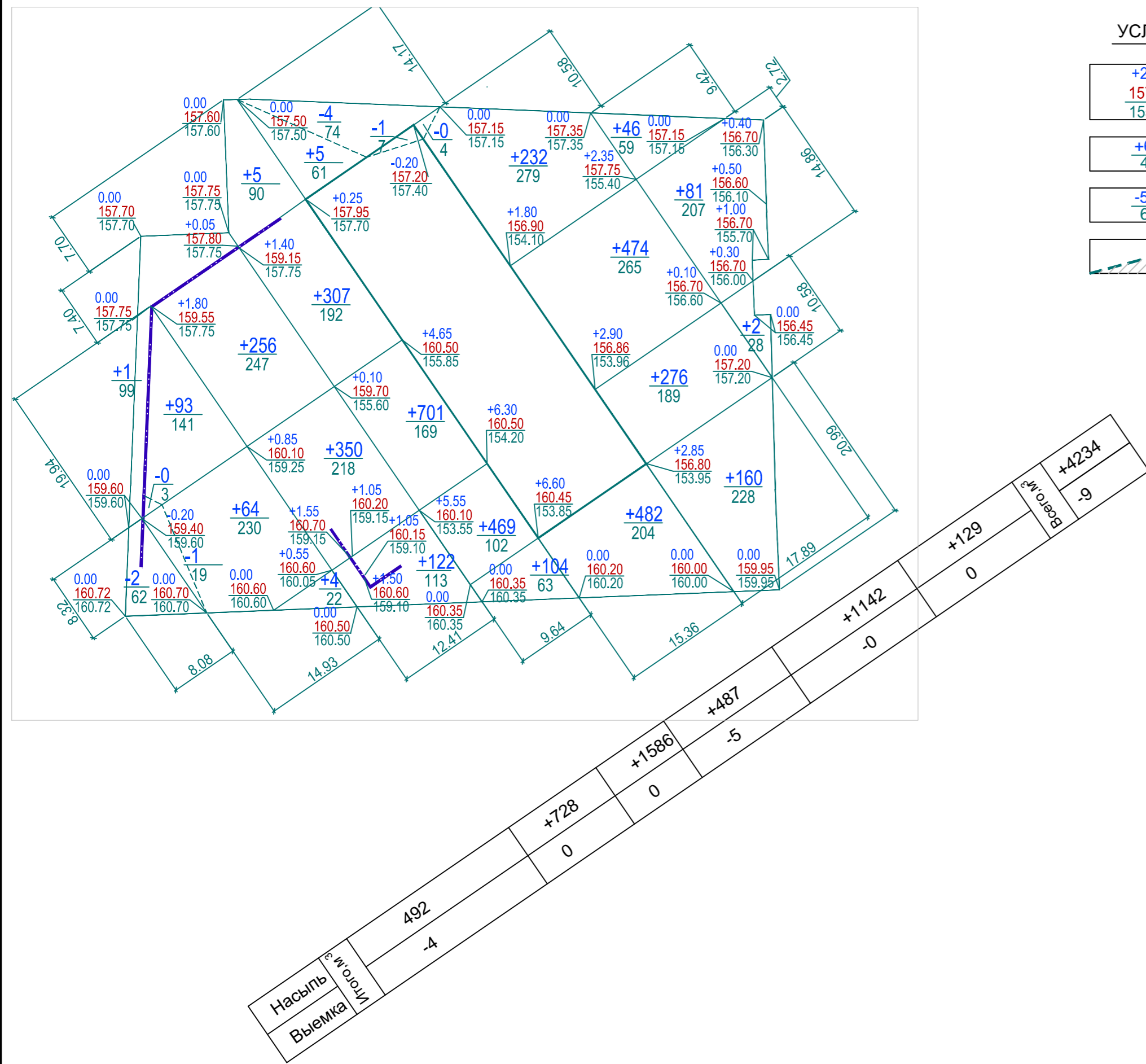


1. Общие указания и ведомость чертежей см. на листе 1 "Общие данные".
2. План организации рельефа выполнен на основании топографо-геодезической съемки, выполненной в июле 2020 года. Система высот Балтийская, система координат местная (г. Ижевск).
3. План организации рельефа выполнен сплошной системой методом переломных точек. Сечение горизонталей - через 0.10 м. Проектные горизонтали даны по верху дорожных покрытий и спланированной поверхности земли.
4. Все размеры даны в метрах.

920-ПЗУ							
6п	-	зам	80-20		11.20		
2п	-	зам	73-20		11.20		
Изм.	Куч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		
Многоквартирный жилой дом по ул. Удмуртской в Индустриальном районе г. Ижевска					Стадия	Лист	Листов
Схема планировочной организации земельного участка					П	4	
Проектир. Разумовская					"Архитектурное ателье "ПЛЮС"		
Проверил Ложкин							
Н.контр. Болкисев							

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

УЧАСТОК ЖИЛОГО ДОМА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

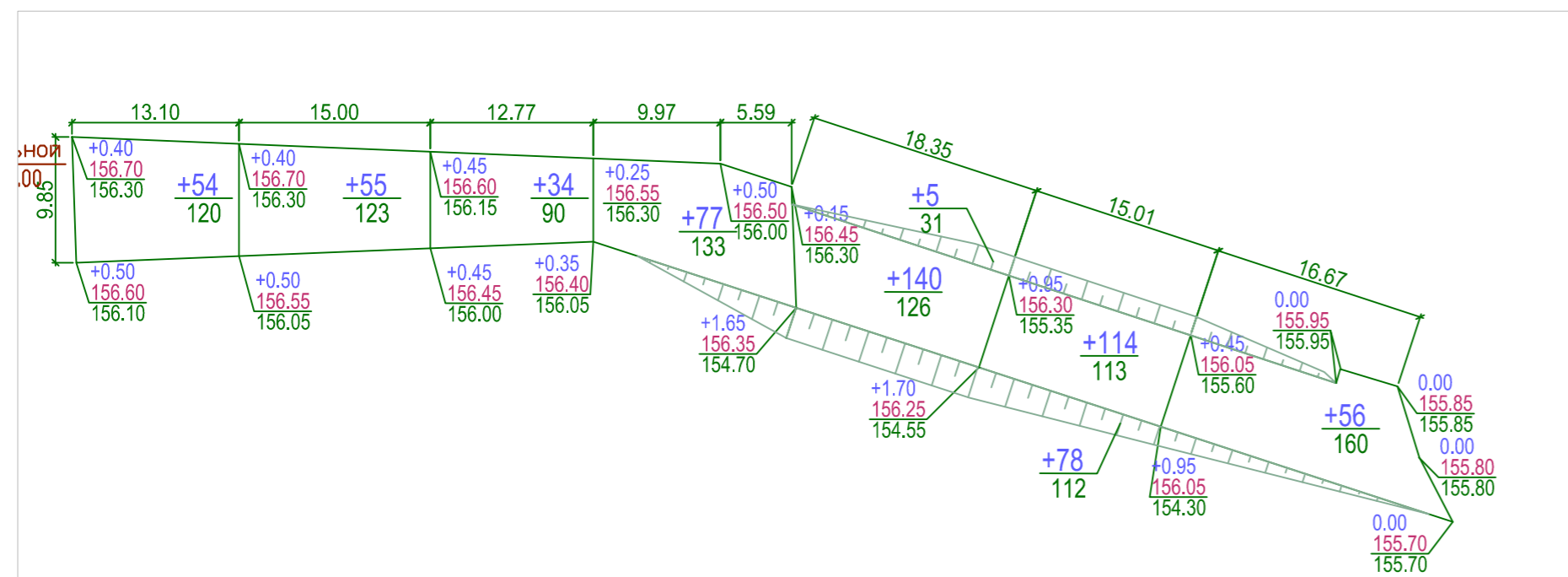
- $\frac{+2.35}{157.75}$ Рабочая отметка
- $\frac{157.75}{155.40}$ Проектная отметка
- $\frac{155.40}{}$ Существующая отметка земли
- $\frac{+6}{43}$ Объем насыпи, м³
- $\frac{43}{}$ Площадь, м²
- $\frac{-5}{64}$ Объем выемки, м³
- $\frac{64}{}$ Площадь, м²
- Линия нулевых работ

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

	Наименование грунта	Жилой дом		Примечание	Подъездная автодорога		Примечание
		Насыпь, м³, (+)	Выемка, м³, (-)		Насыпь, м³, (+)	Выемка, м³, (-)	
1	Грунт планировки территории	+4234	-9	S=3375м²	+613	-	S=1008м²
2	Снятие растительного грунта	+6	(-6*)	S=57м²			
3	Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве						
	- проездов и стоянок	+42	-633		+48	-461	
	- тротуаров	+28	-815				
	- корыта под озеленение	(+73*)	-73	S=489м²	(+43*)	-43	S=286м²
4	Итого :	+4310	-1530		+661	-504	
5	Поправка на уплотнение K=0.05	+216			+33		
6	Всего:	+4526	-1530		+694	-504	
7	Привоз недостающего грунта		2780			157	
8	Недостаток плодородной почвы		67*			43*	

- В ведомости объемов земляных масс не учтены грунты, вытесненные подземными коммуникациями, фундаментами, подземными сооружениями.
- 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.
- Все размеры даны в метрах.

УЧАСТОК ПОДЪЕЗДНОЙ АВТОДОРОГИ



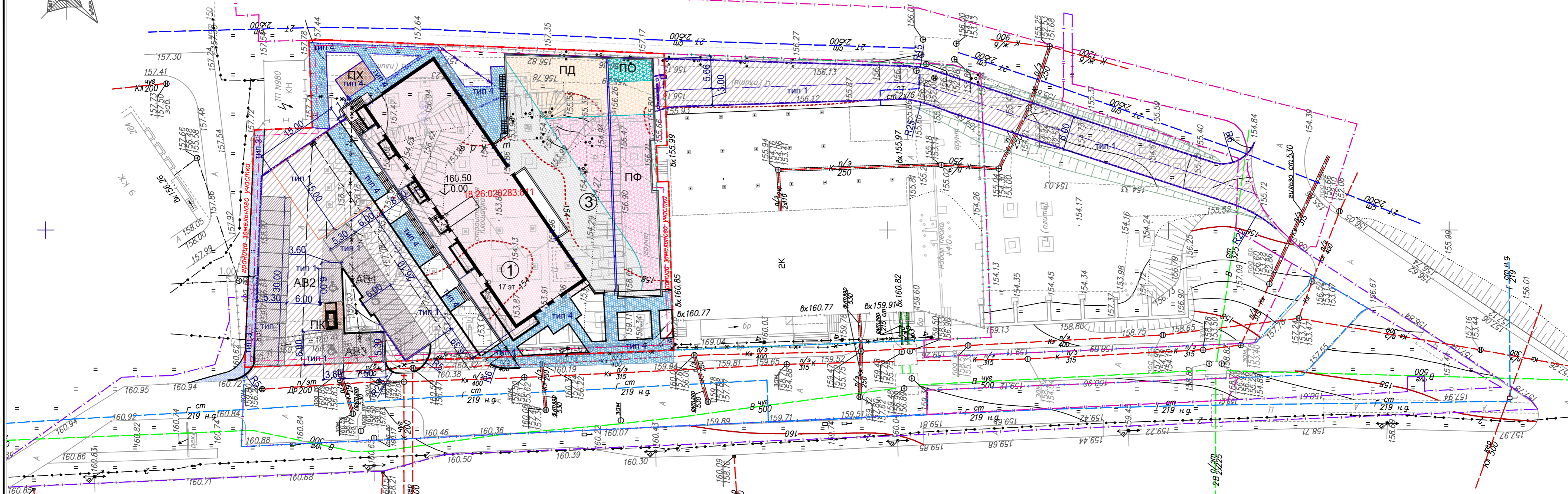
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- $\frac{+2.35}{157.75}$ Рабочая отметка
- $\frac{157.75}{155.40}$ Проектная отметка
- $\frac{155.40}{}$ Существующая отметка земли
- $\frac{+6}{43}$ Объем насыпи, м³
- $\frac{43}{}$ Площадь, м²
- $\frac{-5}{64}$ Объем выемки, м³
- $\frac{64}{}$ Площадь, м²
- Линия нулевых работ

Имя.Инв.И.Н
Подпись и дата
Имя.Иподл.

						920-ПЗУ		
						Многоквартирный жилой дом по ул. Удмуртской в Индустриальном районе г. Ижевска		
Изм.	К.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Схема планировочной организации земельного участка		
						Стадия	Лист	Листов
						П	5	
Проектир.	Разумовская					План земляных масс		
Проверил	Ложкин					"Архитектурное ателье "ПЛЮС"		
Н.контр.	Болкисев							

План дорожных покрытий
(гостевая стоянка поз.2 условно не показана)



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

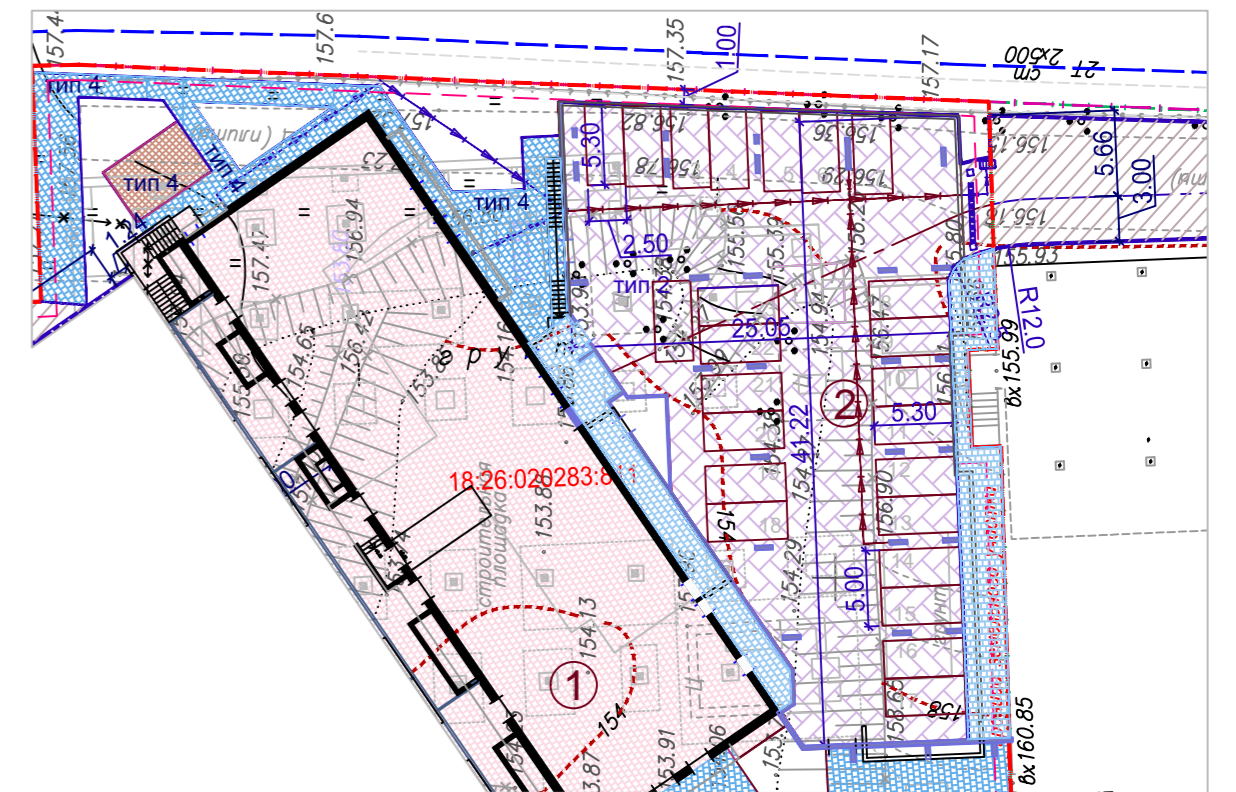
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²		Строительный объем, м³		
			Зданий		Застройки		Здания		
			Квартир	Здания	Здания	Всего	Здания	Всего	
1	Многоквартирный жилой дом	17	180	943	943	12431.2	12431.2	39899.7	39899.7
2	Автостоянка для 24 автомобилей	для жителей дома				855			
3	Пешеходная платформа					(900)			
ПО	Площадка отдыха взрослого населения					(30)			
ПД	Детская игровая площадка					(210)			
ПФ	Площадка для занятий физкультурой					(307)			
АВ1	Гостевая стоянка для 10 автомобилей	для жителей дома, МГН (1 м/м)				141			
АВ2	Гостевая стоянка для 13 автомобилей	для жителей дома, МГН (1 м/м)				192			
АВ3	Гостевая стоянка для 4 автомобилей	места 1 и 2 для посетителей встроенных помещений МГН (1 м/м), места 3 и 4 для жителей дома				62			
ПК	Площадка контейнеров для сбора мусора					19			
ПХ	Площадка хозяйственная					24			

ВЕДОМОСТЬ ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК

Поз.	Наименование	Площадь покрытия м²	Примечание
<u>Участок жилого дома</u>			
1	Проезды и площадки тип 1	679	БР100.30.15=125м
2	Гостевые стоянки автомобилей тип 1	395	БР100.30.15=38м
3	Тротуары тип 4	491	БР100.20.8=219м
4	Тротуары тип 3	79	БР100.20.8=60м
5	Площадки ПО, ПД, ПФ	(556)	
6	Отмостка тип 4	16	
7	Площадка поз.ПК тип 1	19 (10)	
8	Площадка поз.ПХ тип 4	24	БР100.20.8=16м
<u>Участок гостевой стоянки поз. 2</u>			
1	Гостевая стоянка тип 2	(822)*	БР100.30.15=62м
2	Тротуары тип 4	123 (33)*	
<u>Участок подъездной автодороги</u>			
1	Автодорога тип 1	734	БР100.30.15=187м

Сумма площадей покрытий (822)* и (33)* м² на поз. 2 в проекте учтена как площадь застройки 855 м² поз. 2

План дорожных покрытий на отм.-3.60 (поз.2)
(пешеходная платформа поз.3 условно не показана)

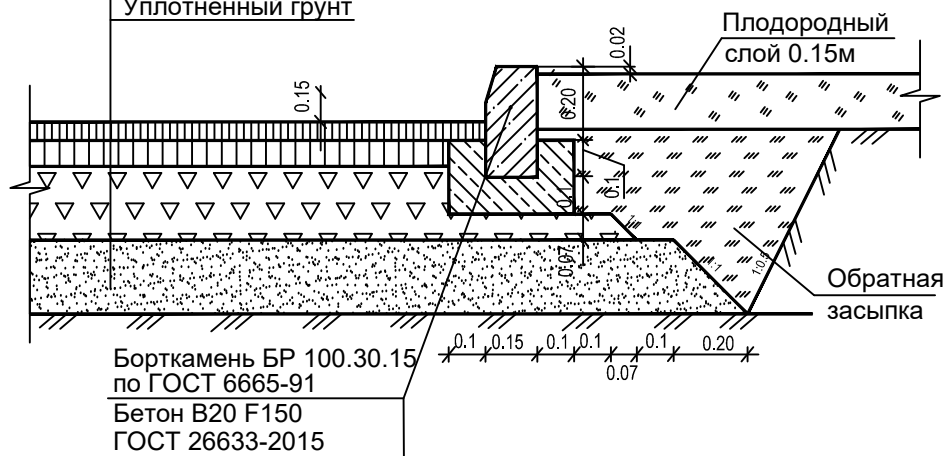


- Общие указания и ведомость чертежей см. на листе 1 "Общие данные".
- Перед началом производства работ уточнить положение подземных инженерных систем и коммуникаций. Работы вблизи инженерных сетей вести с соблюдением мер безопасности. Получить указания и комплекс мероприятий по обеспечению сохранности электросетей и сетей водопровода и канализации у эксплуатирующих организаций в местах пересечения с проектируемыми проездами.
- Привязка проездов, тротуаров, площадок и отмостки дана к наружным граням стен здания (или кромке проезжей части).
- Система высот Балтийская, система координат местная.
- Все размеры даны в метрах.

920-ПЗУ							
6п	-	зам	80-20	11.20	Многоквартирный жилой дом по ул. Удмуртской в Индустриальном районе г. Ижевска		
2п	-	зам	73-20	11.20			
Изм.	К.уч.	Лист	Ндок.	Подпись		Дата	
Схема планировочной организации земельного участка					Стадия	Лист	Листов
П					6		
Проектир. Разумовская					"Архитектурное ателье "ПЛЮС"		
Проверил Ложкин							
Н.контр. Болкисев							

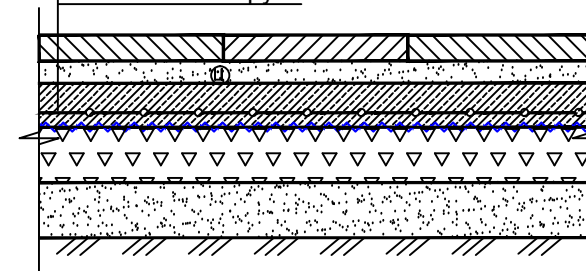
Тип 1
проезды

Горячий щебеночный плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б марка II по ГОСТ 9128-2013	-0.05м
Горячий щебеночный пористый крупнозернистый асфальтобетон марка II по ГОСТ 9128-2013	-0.07м
Щебень М-600 фр.40-60 по ГОСТ 8267-93*	-0.20м
Песок среднезернистый с коэф. фильтрации не менее 5 м/сут по ГОСТ 8736-2014	-0.25м
Уплотненный грунт	

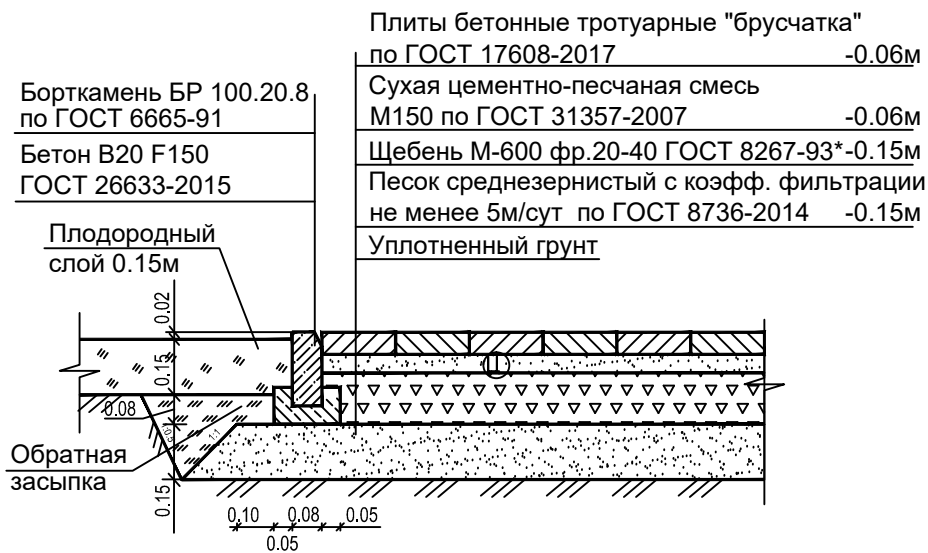


Тип 2
временная автостоянка поз.2

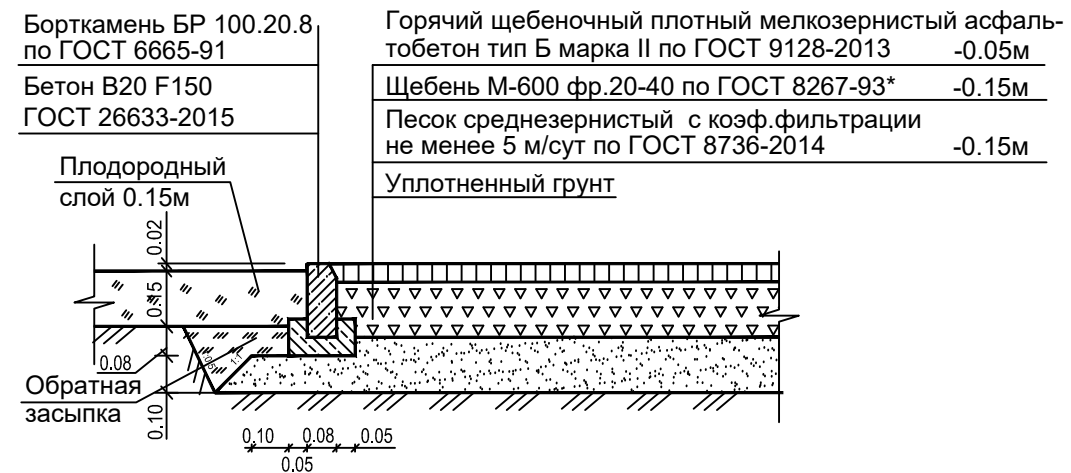
Плиты бетонные тротуарные 6К.7 500x500 мм по ГОСТ 17608-2017	-0.07м
Сухая цементно-песчаная смесь М150 по ГОСТ 31357-2007	-0.06м
Бетон В25 F200 W6 по ГОСТ 26633-2015 армир. сеткой Ø8A 500C с ячейками 200x200мм	-0.12м
Геотекстиль иглопробивной термообработанный плотностью 150 г/м2	-1 слой
Щебень М-600 фр.40-60 по ГОСТ 8267-93*	-0.15м
Песок среднезернистый с коэф. фильтрации не менее 5м/сут по ГОСТ 8736-2014	-0.15м
Уплотненный грунт	



Тип 4
тротуары



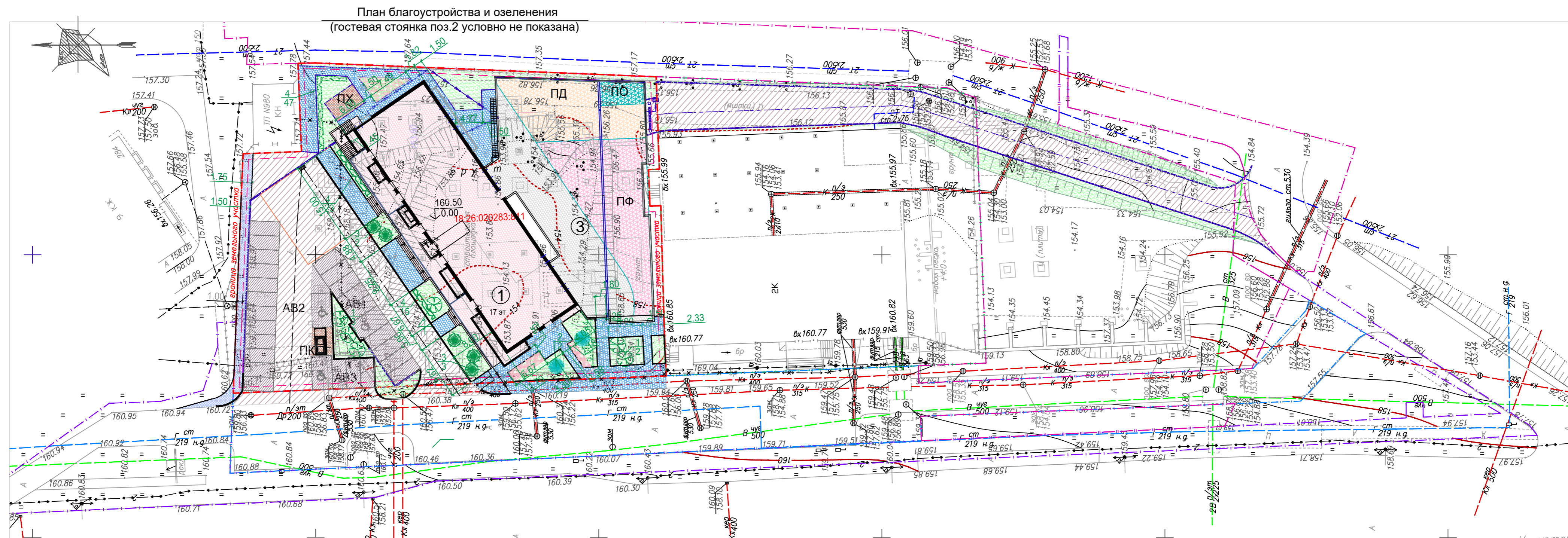
Тип 3
тротуары



- Общие указания и ведомость чертежей основного комплекта см. на листе 1 "Общие данные".
- Данный лист см. совместно с листом 7 "План дорожных покрытий" и листом 9 "План благоустройства".
- Устройство дорожных одежд выполнять в соответствии с требованиями СП 82.13330.2011 "Благоустройство территорий"(СНиП III-10-75).
- Все размеры даны в метрах.

						920-ПЗУ			
						Многоквартирный жилой дом по ул. Удмуртской в Индустриальном районе г. Ижевска			
Изм.	К.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
							П	7	
Проектир.	Разумовская					Конструкции дорожной одежды	"Архитектурное ателье "ПЛЮС"		
Проверил	Ложкин								
Н.контр.	Болкисев								

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



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м²		Строительный объем, м³	
			Зданий		Застройки	Общая нормируемая		Здания	Всего
			Здания	Всего		Здания	Всего		
1	Многоквартирный жилой дом	17	180	943	943	12431.2	12431.2	39899.7	39899.7
2	Автостоянка для 24 автомобилей	для жителей дома				855			
3	Пешеходная платформа					(900)			
ПО	Площадка отдыха взрослого населения					(30)			
ПД	Детская игровая площадка					(210)			
ПФ	Площадка для занятий физкультурой					(307)			
АВ1	Гостевая стоянка для 10 автомобилей	для жителей дома, МГН (1м/м)				141			
АВ2	Гостевая стоянка для 13 автомобилей	для жителей дома, МГН (1 м/м)				192			
АВ3	Гостевая стоянка для 4 автомобилей	места 1 и 2 для посетителей встроенных помещений МГН (1 м/м), места 3 и 4 для жителей дома				62			
ПК	Площадка контейнеров для сбора мусора					19			
ПХ	Площадка хозяйственная					24			

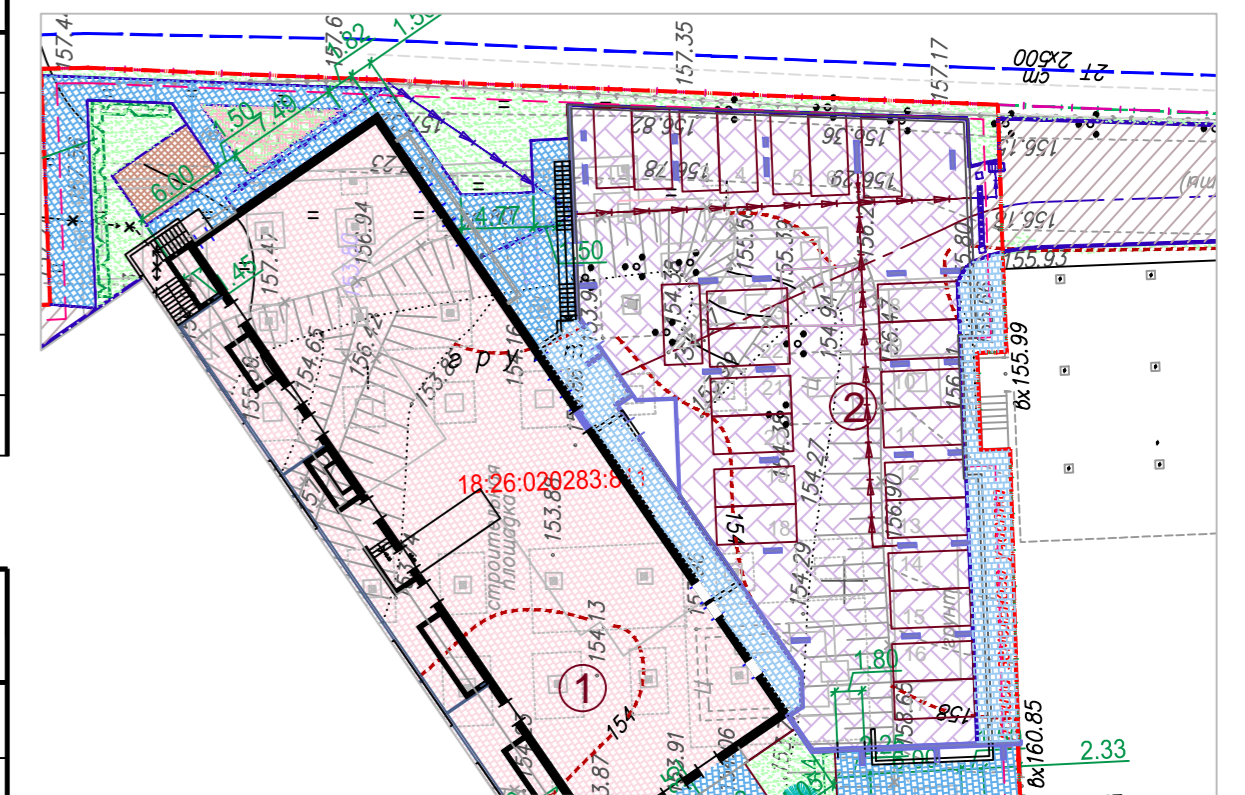
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, лет	Кол.	Примечание
1	Клен остролистный	6 - 8	6 шт	в ямы Ø1.0 м глубиной 0.80 м с комом Ø0.8 x 0.8 x 0.5 м
2	Сосна обыкновенная	6 - 8	2 шт	в ямы Ø1.0 м глубиной 0.80 м с комом Ø0.8 x 0.8 x 0.5 м
3	Жасмин (чубушник) Снегопад	3 - 4	5 шт	в ямы Ø0.6 м глубиной 0.60 м с комом 0.5 x 0.5 м
4	Спирея японская	3-4	85 шт	в траншеи глубиной 0.50 м 2.5 шт/м
5	Газон из травсмеси: -овсяница овечья - 10%, -овсяница луговая - 20%, -тимфеевка луговая - 40%, -мятлик луговой - 20%, -райграс многолетний - 10%,		775м²	по слою растит.земли 0.15м посев семян 50гр на кв.м.
6	Цветники из многолетников		39м²	по слою растит.земли 0.30м посев семян 50гр на кв.м.

ВЕДОМОСТЬ МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ И ПЕРЕНОСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		9002 Урна	5	"Наш двор" или аналог
2		9010 Секция для ковров	1	"Наш двор" или аналог
3		8004 Скамейка	1	"Наш двор" или аналог

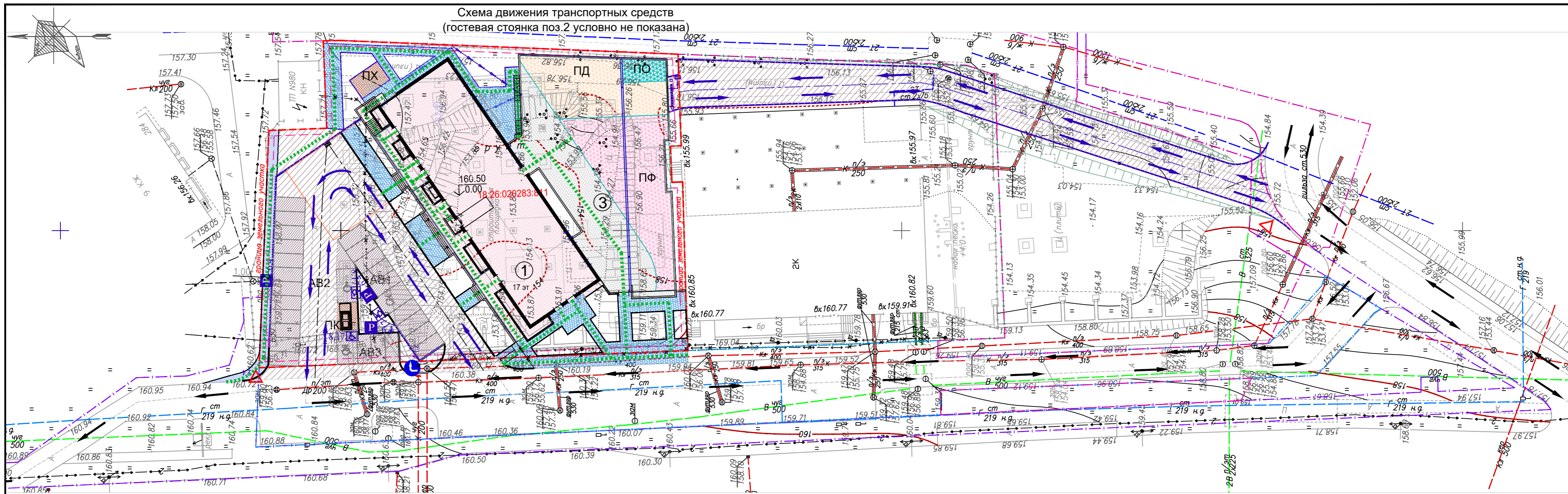
План благоустройства и озеленения на отм.-3.60 (поз.2) (пешеходная платформа поз.3 условно не показана)



Взам.инв.Н	
Подпись и дата	1. Работы по озеленению выполнять после прокладки сетей и коммуникаций, а также после устройства покрытий по проездам и площадкам. 2. Дробь у кустарника означает: числитель - наименование породы в ассортиментном списке, знаменатель - количество штук, для цветников - количество квадратных метров. 3. При посадке вносить растительный грунт под кустарники до 50% от объема ямы, под газон - слоем 0.15 м, под цветники слоем 0.30 м. 4. Перед началом производства работ уточнить положение подземных инженерных систем и коммуникаций. Работы вблизи инженерных сетей вести с соблюдением мер безопасности. 5. Привязка тротуаров, площадок и отмостки дана к наружным граням стен здания (или кроме проезжей части). 6. Система высот Балтийская, система координат местная. 7. Строительные конструкции и материалы, инженерное оборудование, изделия и материалы с указанными марками производителей и фирменными названиями допускается заменять на другие с аналогичными характеристиками без увеличения сметной стоимости. 8. Размеры даны в метрах.
Инв.Нподл.	

920-ПЗУ							
6п	-	зам	80-20	<i>Подпись</i>	11.20		
2п	-	зам	73-20	<i>Подпись</i>	11.20		
Изм.	К.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		
Многоквартирный жилой дом по ул. Удмуртской в Индустриальном районе г. Ижевска					Стадия	Лист	Листов
Схема планировочной организации земельного участка					П	8	
Проектир.	Разумовская	<i>Подпись</i>			"Архитектурное ателье "ПЛЮС"		
Проверил	Ложкин	<i>Подпись</i>					
Н.контр.	Болкисев	<i>Подпись</i>					

Схема движения транспортных средств
(гостевая стоянка поз.2 условно не показана)



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²		Строительный объем, м ³		
			Зданий	Всего	Застройки		Общая нормируемая		
					Здания	Всего	Здания	Всего	
1	Многоквартирный жилой дом	17	180	943	943	12431.2	12431.2	39899.7	39899.7
2	Автостоянка для 24 автомобилей	для жителей дома			855				
3	Пешеходная платформа				(900)				
ПО	Площадка отдыха взрослого населения				(30)				
ПД	Детская игровая площадка				(210)	(507)			
ПФ	Площадка для занятий физкультурой				(307)				
AB1	Гостевая стоянка для 10 автомобилей	для жителей дома, МГН (1 м/м)			141				
AB2	Гостевая стоянка для 13 автомобилей	для жителей дома, МГН (1 м/м)			192				
AB3	Гостевая стоянка для 4 автомобилей	места 1 и 2 для посетителей встроенных помещений МГН (1 м/м), места 3 и 4 для жителей дома			62				
ПК	Площадка контейнеров для сбора мусора				19				
ПХ	Площадка хозяйственная				24				

ВЕДОМОСТЬ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ

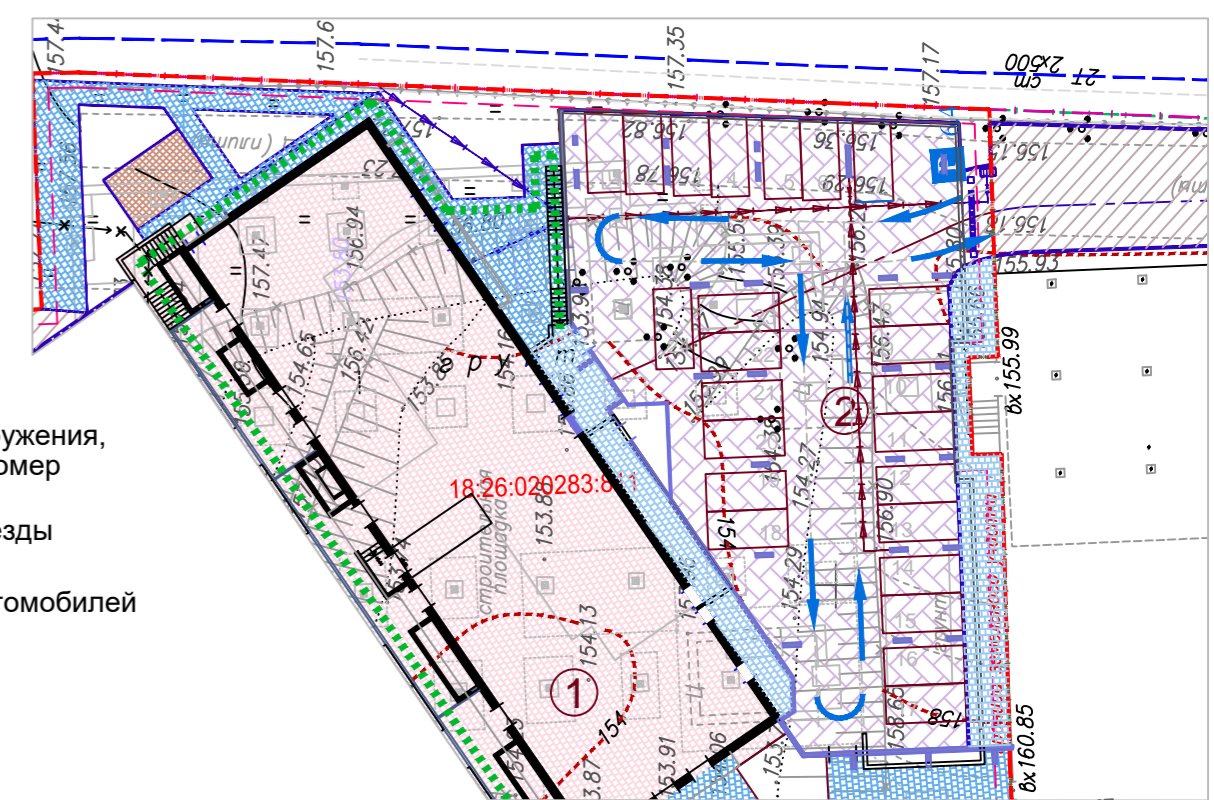
№ пп	Наименование	NN знаков по ГОСТ Р 52289-2004	Количество, штук						
			преду-пред-дающие	при-ори-нета	запре-щаю-щие	предли-сываю-щие	инфор-маци-онные	серви-са	доп.ин-форма-ции
1	Место стоянки	6.4					4		
2	Инвалиды	8.17							2
3	Уступите дорогу	2.4		2					
4	Поворот направо	4.1.2				1			
ИТОГО				2		1	4		2

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Проектируемые здания и сооружения, экспликационный номер		Проектируемые сооружения, экспликационный номер
	Граница земельного участка жилого дома		Проектируемые проезды
	Проектируемые проезды		Гостевая стоянка автомобилей
	Гостевая стоянка автомобилей		Шлагбаум
	Водоотводной лоток		Водоотводной лоток
	Движение транспортных средств по проектируемым дорогам		Движение транспортных средств по существующим дорогам
	Движение пешеходов		Знак "Место стоянки"
	Знак "Место стоянки"		Знак "Инвалиды"
	Знак "Инвалиды"		Знак "Уступите дорогу"
	Знак "Уступите дорогу"		Знак "Поворот направо"
	Знак "Поворот направо"		

На уровне отметки -3.60

Схема движения транспортных средств на отм.-3.60 (поз.2)
(пешеходная платформа поз.3 условно не показана)

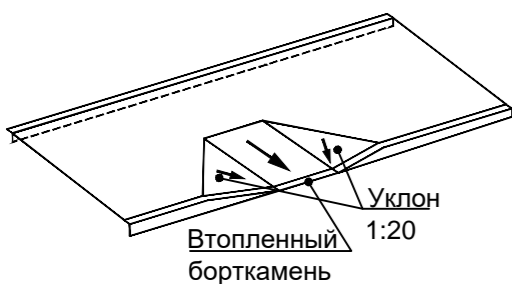


- Общие указания и ведомость чертежей см. на листе 1 "Общие данные"
- Дорожные знаки установить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52289-2004, изображением навстречу движению с правой стороны дороги.
- Данный лист смотреть совместно с инв.920-ИОС-7 л.1, на котором указана схема движения и расстановка дорожных знаков.

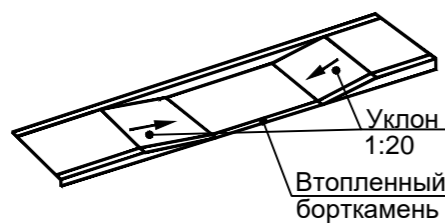
					920-ПЗУ		
6п	-	зам	80-20	<i>Сидорова</i>	11.20	Многоквартирный жилой дом по ул. Удмуртской в Индустриальном районе г. Ижевска	
2п	-	зам	73-20	<i>Сидорова</i>	11.20		
Изм.	К.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		
						Схема планировочной организации земельного участка	Стадия
							Лист
							Листов
						П	9
						Схема движения транспортных средств	"Архитектурное ателье "ПЛЮС"
Проектир.	Разумовская	<i>Сидорова</i>					
Проверил	Ложкин	<i>Ложкин</i>					
Н.контр.	Болкисев	<i>Болкисев</i>					

Инов.Иподл. Подпись и дата Взам.инв.И

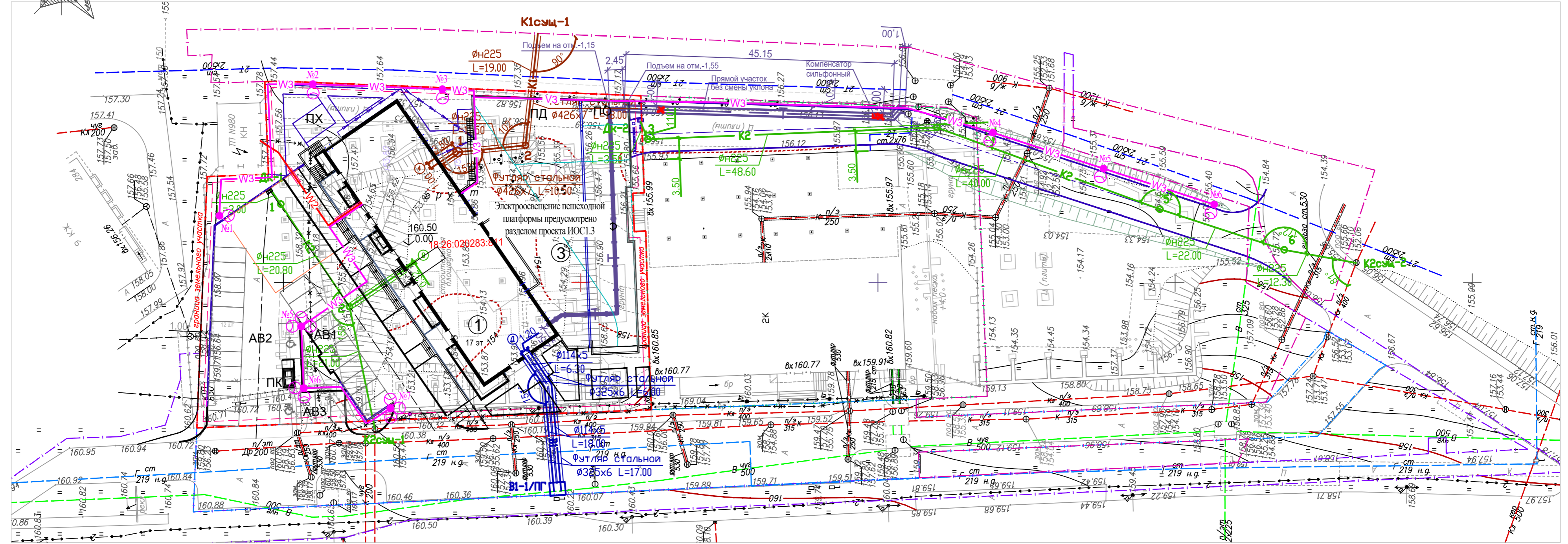
Пандус тип 1



Пандус тип 2



Сводный план наружных инженерных коммуникаций
(гостевая стоянка поз.2 условно не показана)

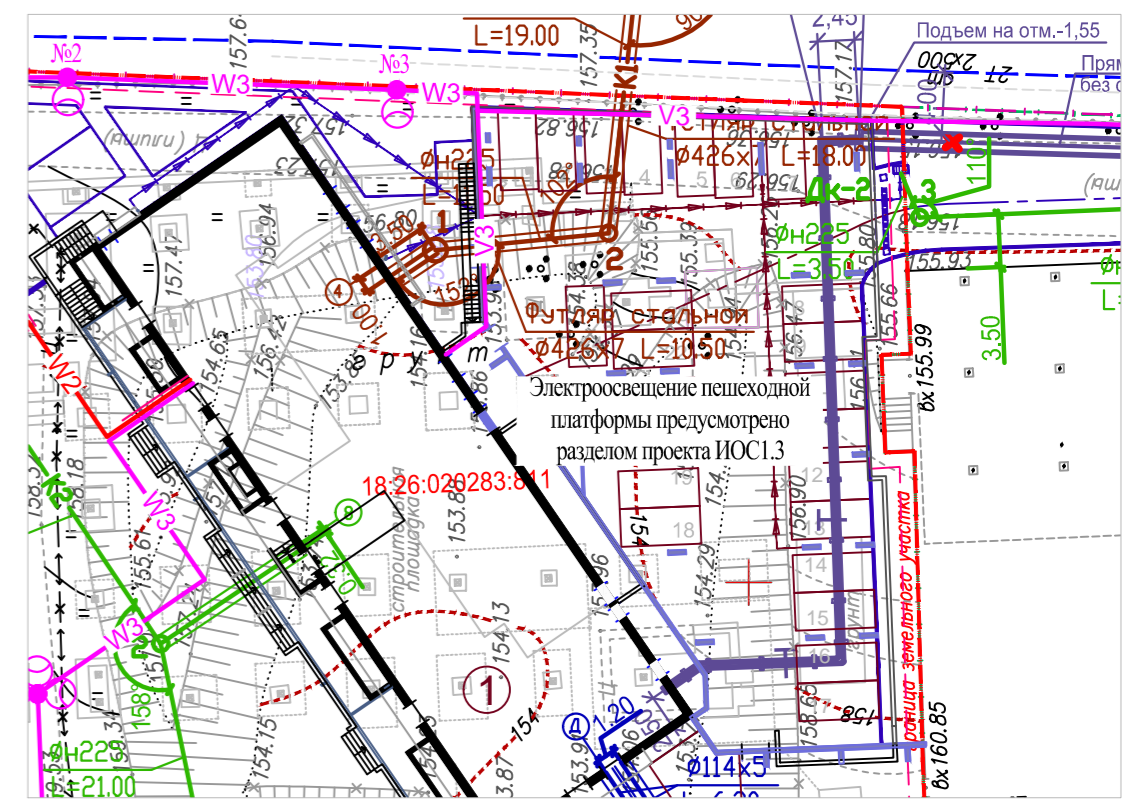
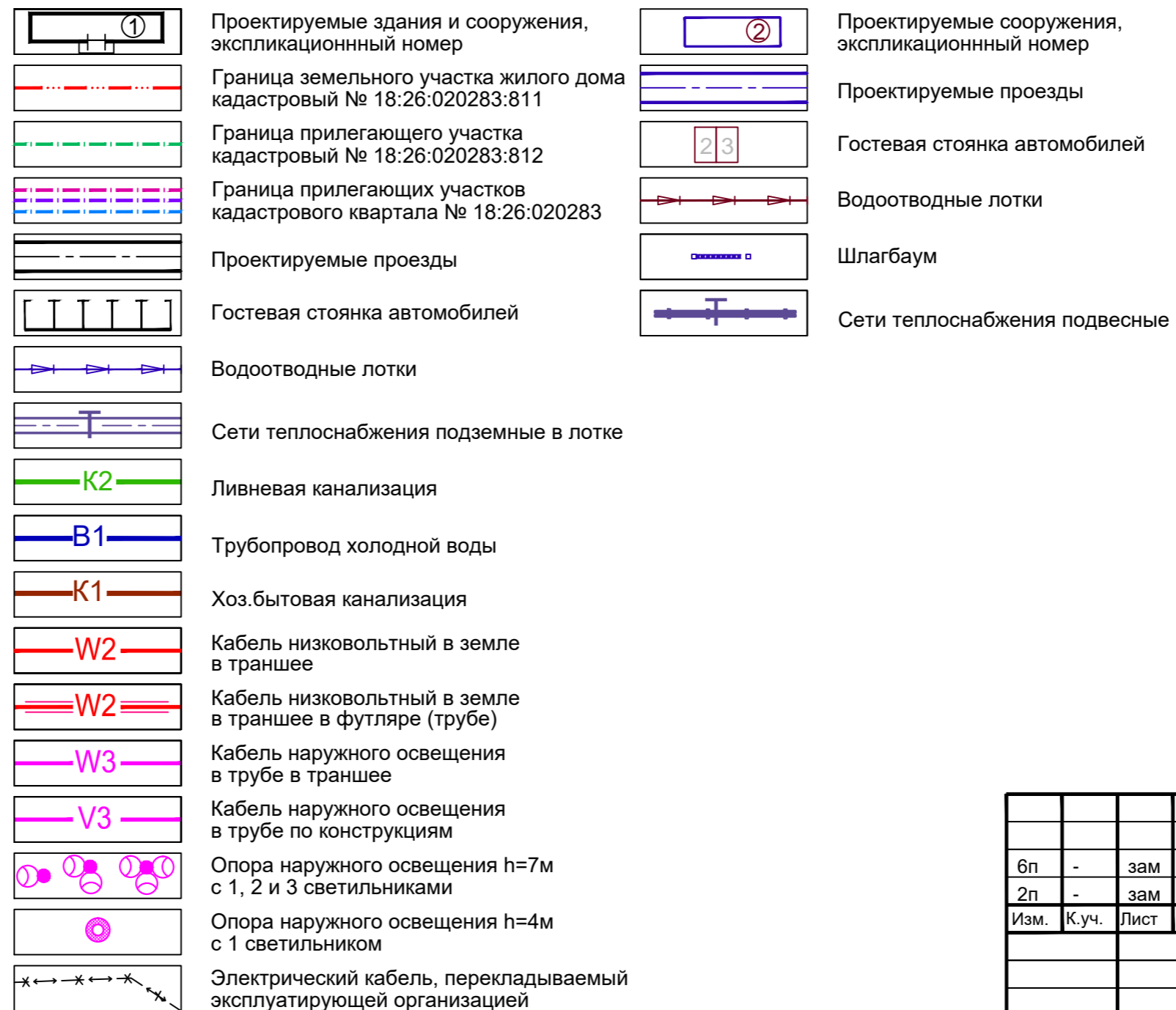


ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

На уровне отметки -3.60

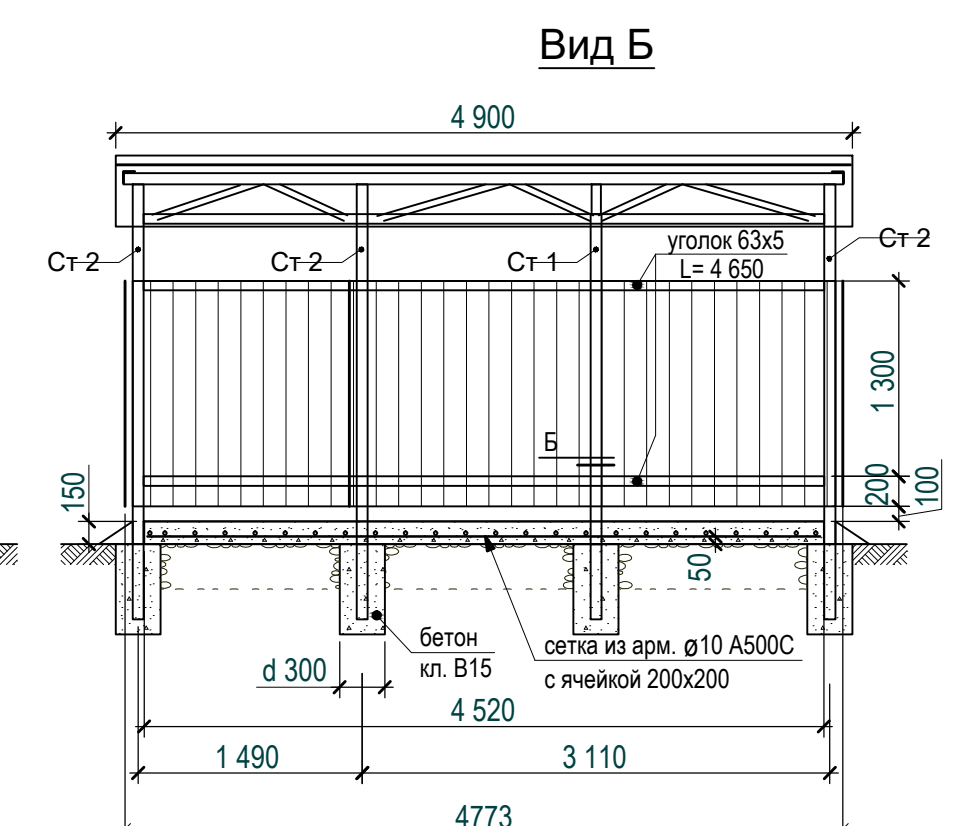
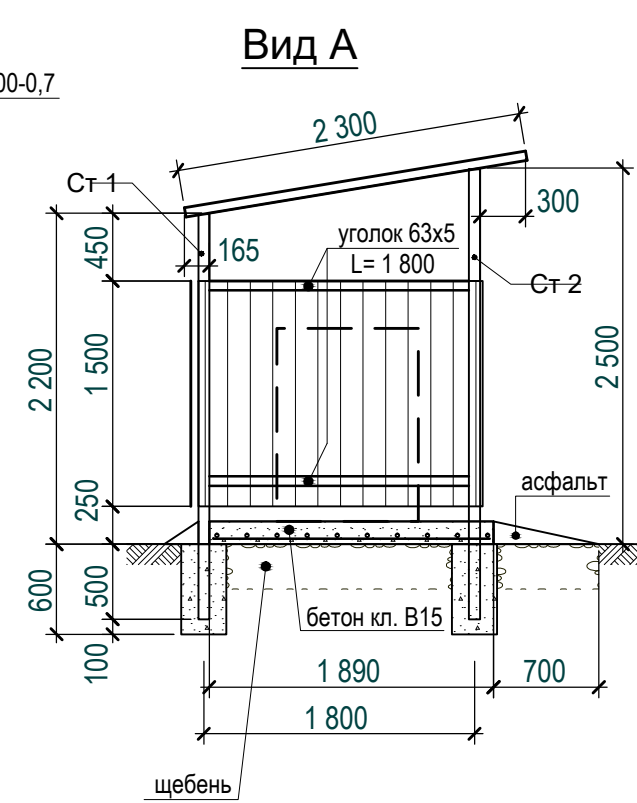
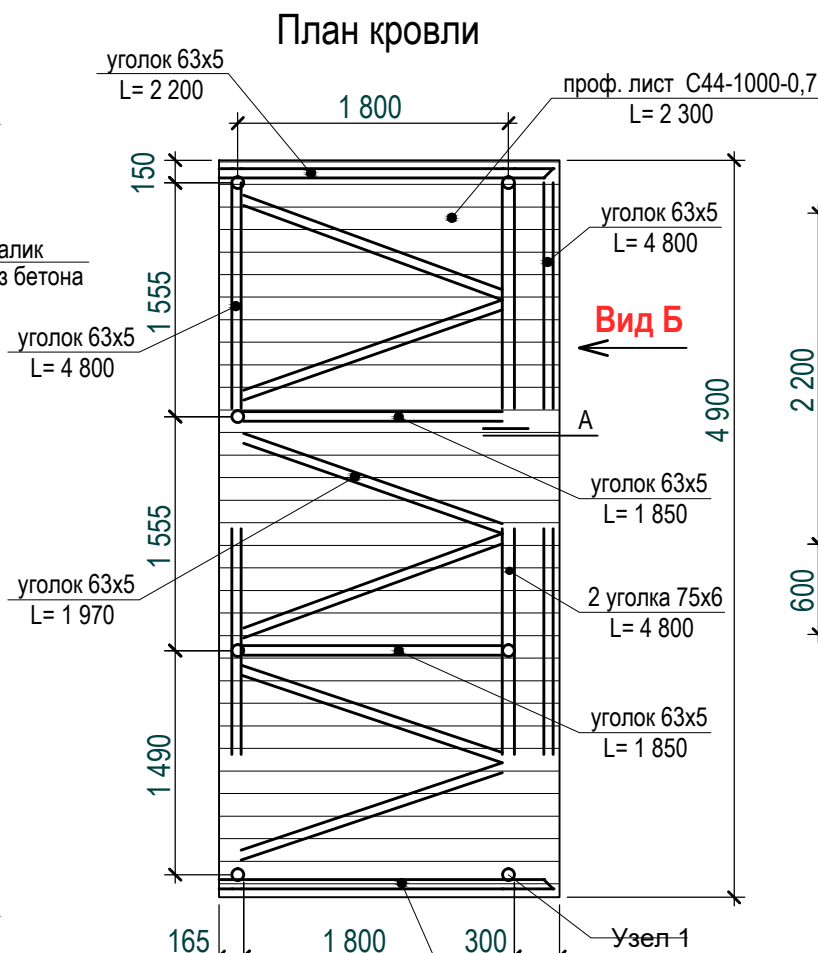
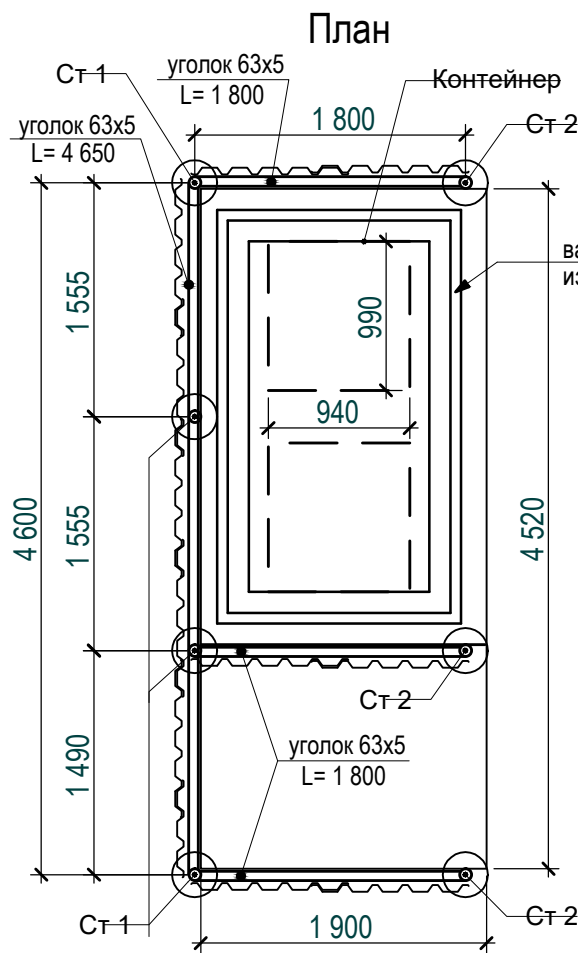
Сводный план наружных инженерных коммуникаций
(пешеходная платформа поз.3 условно не показана)



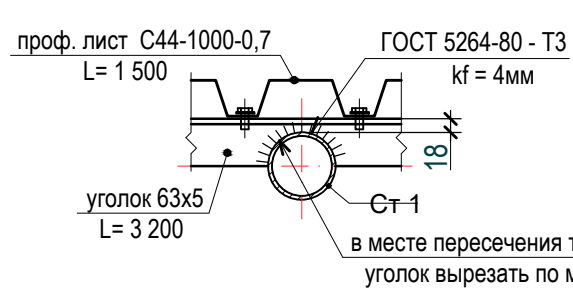
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м²		Строительный объем, м³	
			Здания	Квартир	Застройки	Общая нормируемая		Здания	Всего
						Здания	Всего		
1	Многоквартирный жилой дом	17	180	943	943	12431.2	12431.2	39899.7	39899.7
2	Автостоянка для 24 автомобилей	для жителей дома			855				
3	Пешеходная платформа				(900)				
ПО	Площадка отдыха взрослого населения				(30)				
ПД	Детская игровая площадка				(210)				
ПФ	Площадка для занятий физкультурой				(307)				
AB1	Гостевая стоянка для 10 автомобилей	для жителей дома, МГН (1м/м)			141				
AB2	Гостевая стоянка для 13 автомобилей	для жителей дома, МГН(1 м/м)			192				
AB3	Гостевая стоянка для 4 автомобилей	места 1 и 2 для посетителей встроенных помещений МГН (1 м/м), места 3 и 4 для жителей дома			62				
ПК	Площадка контейнеров для сбора мусора				19				
ПХ	Площадка хозяйственная				24				

- Общие указания и ведомость чертежей комплекта ПЗУ приведена на листе 1 "Общие данные".
- Раскладка сетей выполнена на основании табл. 15 и 16 СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" 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 32.13330.2012 установку люков необходимо предусматривать а одном уровне с поверхностью проезжей части при усовершенствованном покрытии, на 50-70 мм выше поверхности земли в зеленой зоне.
- 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.

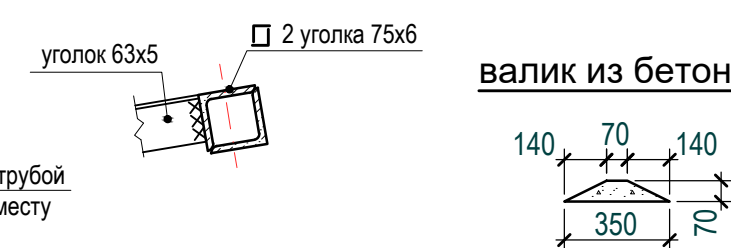
					920-ПЗУ			
6п	-	зам	80-20	11.20	Многоквартирный жилой дом по ул. Удмуртской в Индустриальном районе г. Ижевска	Стадия	Лист	Листов
2п	-	зам	73-20	11.20				
Изм.	К.уч.	Лист	Ндок.	Подпись				
Схема планировочной организации земельного участка						П	10	
Сводный план наружных инженерных коммуникаций						"Архитектурное ателье ПЛЮС"		



сеч. Б-Б

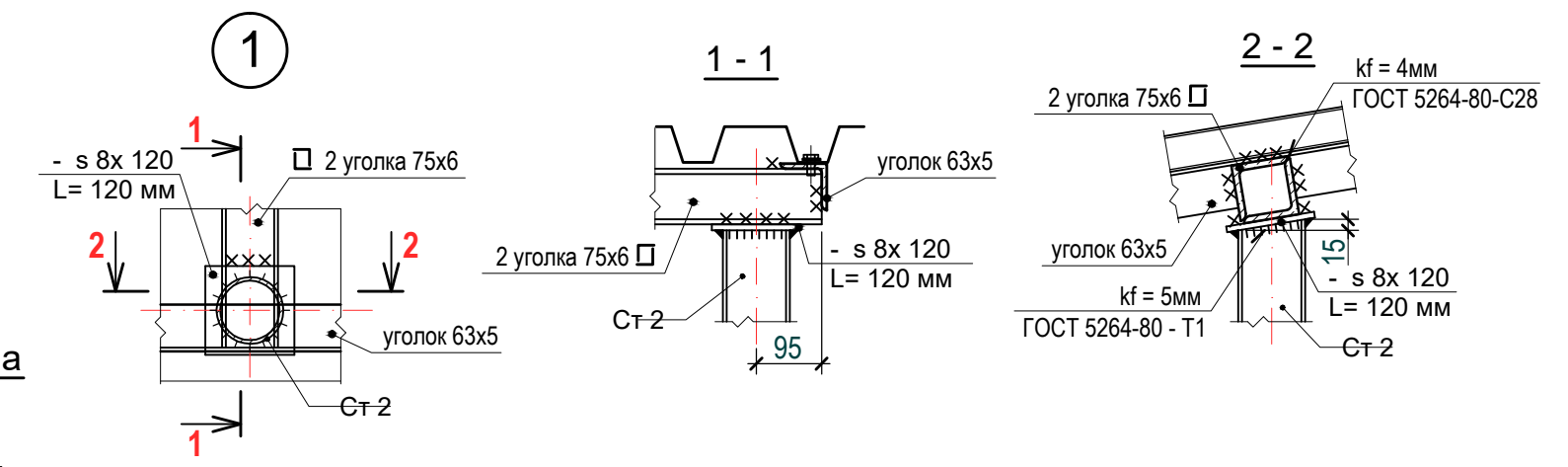


сеч. А-А



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Ст 1	ГОСТ 10704 - 91	труба Ø 89 x 5 L= 2 700	4	27,97	стойка
Ст 2	ГОСТ 10704 - 91	труба Ø 89 x 5 L= 3 000	3	31,08	стойка
	ГОСТ 8509 - 93	уголок L 63x5 Лобщ. = 49,62		4,81	м.п. / кг
	ГОСТ 8509 - 93	уголок L 75x6 L = 4 800	2	33,07	
	ГОСТ 24045-2010	проф. лист С44-1000-0,7 L= 2 300	5,5	17,10	лист / (шт.)
	ГОСТ 24045-2010	проф. лист С44-1000-0,7 L= 1 500	9,5	11,10	лист / (шт.)
	ГОСТ Р 52544-2006	Ø 10 А500С Лобщ. = 92,0		0,616	м.п. / кг
	ГОСТ 19903 - 74	полоса -120x8 L=120	7	0,90	
		Бетон В15 W2 F75	1,67		м ³
		щебень	2,62		м ³



1. Ведомость чертежей и общие указания см. на л. 1.
2. Сварку металлических элементов выполнять электродами Э42 по ГОСТ 9467-75. Длина шва по длине стыка свариваемых элементов. Высота шва h = по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Сварные швы перед окраской тщательно зачистить.
4. Все металлические изделия окрасить за два раза эмалью ПФ115 (ГОСТ 6465-76) по слою грунта ГФ 021 (ГОСТ 25129-82). Поврежденное при монтаже покрытие восстановить. Окраску стальных конструкций производить в соответствии с указаниями СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии". Цвет конструкций по RAL 7045.
5. Листы профнастила располагать широкими гофрами вверх. Профнастил крепить шурупами "HILTI" S-MP 53 Z 6.5x50 или самонарезающими винтами 4'35.01.016 по ГОСТ 10620-80 с постановкой уплотнительных шайб из неопреновой резины толщиной 1 мм. Между собой листы профнастила соединять комбинированными заклёпками с шагом 400 мм в продольном направлении. Величина нахлёстки профнастила в одну гофру поперёк ската. Места соединения между собой листов должны быть уплотнены самоклеящейся лентой типа "Герлен-Д" по ТУ 400-1-165-79.

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Площадка контейнеров для сбора мусора ПК	Лист	Листов
		1					1	

Согласовано

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

standartpark® ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЁТ ВОДООТВОДНОГО ЛОТКА

Название объекта: 07.09.2020-Ижевск-МЖД по ул.Удмуртской в Индустриальном р-не-ГР-Линия 1
 Номер расчёта: 15279
 Дата создания: 07.09.2020
 Тип расчёта: Подбор лотка по площади водосбора
 Выполнил: Ярушева Марина

Характеристика площади водосбора

Месторасположение площади водосбора: Ижевск
 Регион, в котором расположена площадь водосбора: Удмуртская республика
 Интенсивность дождя продолжительностью 20 мин при P=1 год, q₂₀, л/(с*га): 74.00
 Среднее количество дождей, шт: 150.00
 Гидравлический показатель степени, n: 0.71
 Гидравлический показатель степени, y: 1.54
 Параметр, характеризующий расчетный дождь, A: 620.82
 Средний коэффициент покрытия, Zmid: 0.288
 Площадь кровли и асфальтобетонных покрытий, га: 0.044
 Площадь водосбора, F, га: 0.044
 Период однократного превышения расчетной интенсивности, P, годы: 1
 Время поверхностной концентрации, t_{con}, мин: 3.00



Характеристика линии лотков

Материал лотка: Бетонные лотки серии BetoMax
 Протяженность линии лотков, L, м: 6.00
 Уклон линии лотков, i: 0.0030
 Время протекания воды по линии лотков, t_{can}, мин: 0.19
 Расчетная продолжительность дождя, t_r, мин: 3.19
 Коэффициент, учитывающий снижение расчетного расхода при расчетной продолжительности дождя менее 10 мин: 0.80
 Расчетный расход дождевого стока, Q_r, л/с: 0.51

Результаты расчёта параметров лотка

Наименование лотка:
Лоток водоотводный BetoMax Drive PB-20.28.21-Б бетонный
 Артикул лотка: 45471
 Класс нагрузки: E600
 Сечение лотка, мм: 200
 Высота лотка, мм: 210
 Средняя скорость потока, v, м/с: 0.65
 Степень заполнения лотка, VH: 0.67

Расчет расхода дождевого стока для подбора сечения водоотводного лотка выполнен в соответствии с СП 32.13330.2018 "СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения". Расчет носит рекомендательный характер. Расчет должна производить лицензированная проектная организация.

standartpark® ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЁТ ВОДООТВОДНОГО ЛОТКА

Название объекта: 14.09.2020-Ижевск-МЖД по ул.Удмуртской в Индустриальном р-не-ГР-Линия 2
 Номер расчёта: 15464
 Дата создания: 14.09.2020
 Тип расчёта: Подбор лотка по площади водосбора
 Выполнил: Ярушева Марина

Характеристика площади водосбора

Месторасположение площади водосбора: Ижевск
 Регион, в котором расположена площадь водосбора: Удмуртская республика
 Интенсивность дождя продолжительностью 20 мин при P=1 год, q₂₀, л/(с*га): 74.00
 Среднее количество дождей, шт: 150.00
 Гидравлический показатель степени, n: 0.71
 Гидравлический показатель степени, y: 1.54
 Параметр, характеризующий расчетный дождь, A: 620.82
 Средний коэффициент покрытия, Zmid: 0.288
 Площадь кровли и асфальтобетонных покрытий, га: 0.154
 Площадь водосбора, F, га: 0.154
 Период однократного превышения расчетной интенсивности, P, годы: 1
 Время поверхностной концентрации, t_{con}, мин: 3.00



Характеристика линии лотков

Материал лотка: Бетонные лотки серии BetoMax
 Протяженность линии лотков, L, м: 59.00
 Уклон линии лотков, i: 0.0030
 Время протекания воды по линии лотков, t_{can}, мин: 1.54
 Расчетная продолжительность дождя, t_r, мин: 4.54
 Коэффициент, учитывающий снижение расчетного расхода при расчетной продолжительности дождя менее 10 мин: 0.80
 Расчетный расход дождевого стока, Q_r, л/с: 25.55

Результаты расчёта параметров лотка

Наименование лотка:
Лоток водоотводный BetoMax Drive PB-20.28.35-Б бетонный
 Артикул лотка: 45671
 Класс нагрузки: E600
 Сечение лотка, мм: 200
 Высота лотка, мм: 360
 Средняя скорость потока, v, м/с: 0.80
 Степень заполнения лотка, VH: 0.62

Расчет расхода дождевого стока для подбора сечения водоотводного лотка выполнен в соответствии с СП 32.13330.2018 "СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения". Расчет носит рекомендательный характер. Расчет должна производить лицензированная проектная организация.