

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА
ООО ПБ "ЛиРА"




Общество с ограниченной ответственностью "Проектное бюро "ЛИРА"
СРО N 03 - МРП - 085

Комплекс жилых домов на пересечении
ул. Васнецова и пер. Спартаковский
в Индустриальном районе г.Ижевска.
1-ый и 2-ой этапы строительства.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2:

Схема планировочной организации земельного участка.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	10/21		10.2021
2	01/22		01.2022
3	02/22		02.2022

2018 - 10 - ПЗУ

Главный инженер проекта:



/ А.С. Голубов /

2022 г.

Содержание.

№ п/п	Наименование	Страница
А	Характеристика земельного участка.	2
Б	Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка.	5
В.	Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами.	5
Г.	Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.	8
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.	9
Е.	Описание организации рельефа вертикальной планировкой.	10
Ж.	Описание решений по благоустройству территории.	11
Л	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.	15
ГЧ	Ситуационный план участка проектирования. Масштаб 1 : 5000.	16
ГЧ	Схема санитарных разрывов. Масштаб 1 : 500.	17
ГЧ	План расположения зданий и сооружений. Масштаб 1 : 500.	18
ГЧ	Разбивочный план осей здания. Масштаб 1 : 500.	19
ГЧ	План организации рельефа. Масштаб 1 : 500.	20
ГЧ	План земляных масс. Масштаб 1 : 500.	21
ГЧ	План дорожных покрытий. Масштаб 1 : 500.	22
ГЧ	Конструкции дорожных покрытий. Ведомость объемов земляных масс.	23
ГЧ	Разбивочный план благоустройства. Масштаб 1 : 500.	24
ГЧ	Сводный план наружных инженерных коммуникаций. Масштаб 1 : 500.	25
ГЧ	Схема организации движения. Масштаб 1 : 2000.	26
ГЧ	Первый этап строительства. План дорожных покрытий. Масштаб 1 : 500.	27

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

					<i>2018-10-ПЗУ</i>			
<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докумен.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	Комплекс жилых домов на пересечении ул. Васнецова и пер. Спартаковский в Индустриальном районе г. Ижевска. 1 и 2 этапы строительства.	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
ГИП		Голубо		12.21.		П	1	27
Разработ.		Ардашев		12.21.		ООО ПБ «Лура»		
Проверил		Ардашев		12.21.				
Контроль		Ардашев		12.21.				

А. Характеристика земельного участка.

В административном отношении изыскиваемая площадка расположена в г. Ижевск, пересечении ул. Васнецова и пер. Спартаковский в Индустриальном районе.

В орографическом отношении территория г. Ижевска приурочена к Центрально-Удмуртской низине, расчленяющей «верхнее плато», сформировавшейся в северной части Удмуртской Республики, и «нижнее плато», представленное Можгинской и Сарапульской возвышенностями.

В геоморфологическом отношении участок строительства находится в пределах водораздела р. Чемошурка и р. Карлутка.

Рельеф площадки. Рельеф на изыскиваемой площадке относительно ровный, сложение преимущественно естественное. Абсолютные отметки на участке изменяются от 181,3 до 185,8 м с уклоном в восточном направлении, в сторону реки Чермошурки. Условия для поверхностного водостока на участке удовлетворительные, поверхностные воды инфильтрируются в грунт. Возможны утечки из водонесущих коммуникаций.

Принимая во внимание проведенное обследование, категория сложности техногенных условий оценивается как средняя.

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

Климат. Район проектирования, согласно СП 131.13330.2020, относится к IV строительно-климатическому району. Климат изыскиваемой территории относится к умеренному климатическому региону.

Климатические сведения приведены по метеостанции г. Ижевск по данным ГУ «Удмуртский республиканский ЦГМС» с актуализацией данных в соответствии с СП 131.13330.2020.

Среднегодовая температура воздуха составляет 2,3°С.

Среднеянварская температура воздуха составляет -14,6°С.

Зимой:

- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 составляет -33°С;
- Абсолютная минимальная температура воздуха составляет -48°С;
- Средняя суточная амплитуда температур наиболее холодного месяца 6,5°С;
- Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца составляет 84%;
- Количество осадков за ноябрь-март составляет 228мм;
- Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - юго-западное;
- Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь 4,8м/с;
- Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$ - 3,5м/с.

Среднеиюльская температура воздуха составляет 18,5°С.

Летом:

- Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца 24,6°С;
- Абсолютная максимальная температура воздуха 38°С;

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

Изм	Лист	№ докум	Подп	Лист
-----	------	---------	------	------

2018-10-ПЗУ.ТЧ

- Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца составляет 11°C;
- Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца составляет 67%;
- Количество осадков за апрель-октябрь составляет 371мм;
- Суточный максимум осадков составляет 73мм;
- Средняя температура периода 12,1°C;
- Преобладающее направление ветра за июнь-август - северо-западное;
- Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль 0м/с.

Продолжительность безморозного периода составляет 200 - 210 дней, средняя температура периода 11,5°C.

Среднегодовая сумма осадков составляет около 599мм.

В геоморфологическом отношении изыскиваемый участок расположен на водоразделе долин рек Карлутки и Чемошурки. Площадка изысканий находится в 1,6 км восточнее р. Карлутки и в 2,0 км юго-западнее - р. Чемошурки. Среднегодовые отметки уровней воды на ближайших урезах воды р. Карлутки и р. Чемошурки на ближайших урезах воды составляют 125 и 139 м, соответственно.

Техногенные условия. В настоящее время участок проектирования свободен от застройки за исключением нескольких садово-огородных домиков (летняя эксплуатация), подлежащих демонтажу (раздел ПОД); четыре садовых дома на участке 18:26:020256:103 (см. листы 18 и 22). С северной, западной и южной сторон участок граничит с огородами. С восточной - полосой произрастает древесная растительность (сосна). Через площадку изысканий проходит сеть коммуникаций (надземный летний поливочный водопровод, газоснабжение низкого давления) линии электропередач (ЛЭП), питающие данные строения и подлежащие демонтажу.

Подъезд к участку изысканий круглогодичный, осуществляемый по дорогам федерального, регионального и местного назначения.

Геологическое строение

Особенностью геологического строения территории является относительно неглубокое залегание коренных среднепермских (Р2) отложений, представленных в кровле аргиллитами, песчаниками и алевролитами, часто находящимися в нарушенном состоянии. Коренные породы здесь обычно разрушены до песчано-глинистого состояния. Так, верхнепермские аргиллиты в приповерхностной части, как правило, выветрены до состояния красных глин, а алевролиты и песчаники - до супесчаного состояния. При инженерно-геологической характеристике таким глинам и супесям часто присваивается возраст материнских пород. Однако наиболее верно подобные грунты характеризовать как элювиальные разности верхне-пермских отложений.

С поверхности пермские отложения перекрыты слоем четвертичных рыхлых отложений различного генезиса, состава, состояния и мощности.

Четвертичные отложения в изыскиваемом районе представлены аллювиальными, делювиальными отложениями, сложенные обычно суглинками, глинами, супесью, песками. Общая мощность четвертичных отложений может достигать 15-20 м.

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

Изм	Лист	№ докум	Подп	Лист
-----	------	---------	------	------

В геологическом строении участка до глубины 25 м принимают участие элювий коренных пород среднего отдела пермской системы, представленный красно-коричневыми суглинками (eP2), коричневой супесью (eP2), четвертичные делювиальные (dQ) суглинки, супеси, с поверхности перекрытые слоем слежавшихся насыпных грунтов (tQ).

Сводный геологический разрез территории (сверху вниз):

- Насыпной грунт (tQ). Слежавшийся, вскрыт всеми скважинами с поверхности. Мощность от 0,2 до 0,5 м.
- Супесь (dQ) коричневая песчанистая пластичная, с прослоями песка. Мощность от 0,4 до 1,1 м.
- Суглинок (dQ) коричневый легкий песчанистый тугопластичный до полутвердого, с прослойками супеси зеленовато-коричневой, с прослойками песка. Мощность варьируется от 0,9 до 3,5 м.
- Суглинок (dQ) коричневый легкий песчанистый мягкопластичный, с прослоями песка. Мощность - от 1,2 до 4,7 м.
- Супесь (eP2) коричневая песчанистая твердая, прослоями пластичная, с прослоями песка. Мощность - от 4,7 до 5,8 м.
- Суглинок (eP2) коричневый, красно-коричневый тяжелый песчанистый полутвердый до твердого, с 13 м с прослоями песков, песчаников, алевролитов, глины, с включениями дресвы известковистых пород. Мощность от 15,0 до 20,8 м.

Свойства грунтов. На участке насыпные грунты ввиду малой мощности, неоднородности состава в отдельный инженерно-геологический элемент не выделены и не рекомендуются в качестве основания сооружения.

Строительная категория насыпных грунтов по ГЭСН 81-02-Пр-2001 - 9б.

Выделенные ИГЭ характеризуются горизонтальным и субгоризонтальным залеганием. Однако, несмотря на проведенную типизацию, разрез площадки неоднороден, что проявляется в виде наличия многочисленных прослоев песка в толще грунтов ИГЭ 1-4, включений дресвы известковистых пород и прослоев песка, песчаника, алевролита и глины в толще грунтов ИГЭ 5. Неоднородность разреза подтверждается данными статического зондирования, на графиках которого прослеживаются резкие скачки сопротивлений под конусом зонда и муфте трения и наблюдается характерный отказ внедрения конуса зонда на глубинах 10,0-13,8 м и выше, где по данным бурения отмечаются полутвердые, твердые элювиальные грунты.

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

Изм	Лист	№ докум	Подп	Лист
-----	------	---------	------	------

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

Проектируемые многоквартирные жилые дома не относятся к категории зданий и сооружений, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (загрязнение атмосферного воздуха и неблагоприятное воздействие физических факторов). Профиль использования проектируемого сооружения не предполагает установления санитарно-защитной зоны от объекта.

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

В. Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами.

Объекты капитального строительства «Комплекс жилых домов на пересечении ул. Васнецова и пер. Спартакровский в Индустриальном районе г. Ижевска. 1 и 2 этапы строительства» являются многоквартирными многоэтажными жилыми домами.

При проектировании жилых домов были учтены следующие документы и факторы:

- градостроительные требования к участку согласно градостроительного плана земельного участка RU18303000-0000000000013366;
- Техническое задание на проектирование;
- Договор на выполнение проектных работ;
- Техническое заключение по инженерно-геологическим изысканиям инв. 965.19-ИГИ, ООО ПСК "Инжиниринг";
- Техническое заключение по инженерно-геологическим изысканиям инв. 965.18-ИГДИ, ООО ПСК "Инжиниринг";
- Федеральный закон от 30-12-2009 N384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
- Федеральный закон от 22-07-2008 N123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений";
- СП 34.13330.2021 "Автомобильные дороги";
- СП 59.13330.2020 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения";
- СП 113.13330.2016 "Стоянки автомобилей";
- СП 4.13130.2013 "Ограничение распространения пожара на объектах защиты";
- СП 116.13330.2012 "Инженерная защита территории от затопления и подтопления";
- СП 131.13330.2020 "Строительная климатология";

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

Изм	Лист	№ докум	Подп	Лист
-----	------	---------	------	------

2018-10-ПЗУ.Т4

- ГОСТ Р 21.101-2020 "СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации";
- ГОСТ 21.204-2020 "СПДС. Условные графические изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта";
- ГОСТ 21.508-2020 "СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов";
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы" (редакция от 25-04-2014);
- 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";
- Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденное постановлением Правительства РФ от 16-02-2008 N87 (редакция от 01-12-2021);
- Постановление Правительства РФ от 28-05-2021 N815.
- Другие исходные данные для проектирования, приложенные в томе 2018-10-ПЗ
- Существующая инженерная и транспортная инфраструктура;
- Результаты расчетов инсоляции.

Площадь земельного участка с кадастровым номером 18:26:020256:103, предоставленного под строительство жилых домов согласно градостроительного плана составляют 9450 м².

Земельный участок находится в зоне Ж1 - зоне многоквартирной жилой застройки зданиями высокой этажности (5-9 этажей и выше). Основной вид разрешенного использования - многоквартирные жилые дома 5-17 этажей. Проектируемые объекты - 17-этажные жилые дома.

Минимальный отступ от границ земельного участка до зоны допустимой застройки - 1 метр. Проектируемый отступ от границ земельного участка до зоны допустимой застройки — не менее 1 метра.

В ГПЗУ предписываются параметры:

- Максимальный процент застройки: 50 %.
- Предельная высота для зданий этажностью от 10 до 17 этажей: 50 метров.

Проектом предусмотрены: процент застройки 20,5% и предельная высота зданий: 49,7 метров.

Проектом предусмотрены: площадь квартир: 17173,60 м², площадь коммерческих помещений 174,96 м².

Все предложенные проектом показатели соответствуют ГПЗУ.

Земельный участок полностью расположен в 30 км приаэродромной зоне аэропорта.

Проектируемые жилые дома — одинаковые, двухсекционные, близкие к Г-образной форме в плане с размерами в крайних осях 1-4/А-Г — 27,60×39,13. Секция А имеет меридиональную ориентацию, секция Б — широтную. Входы в подъезд секции А расположены с западной стороны здания, входы в секцию Б — с северной стороны. Входы в офисные помещения расположены с восточной стороны.

Общее количество квартир 1-го и 2-го этажей — 370 шт. (по 185 шт. в каждом доме).

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

Изм	Лист	№ докум	Подп	Лист

На основании «Правил пожарной безопасности Российской Федерации» дороги, проезды и подъезды к зданию, наружным пожарным лестницам и водосточникам, используемым для целей пожаротушения, предусмотрены свободными для проезда пожарной техники, должны содержаться в исправном состоянии и очищенными от снега и льда зимой.

Объект находится в радиусе обслуживания пожарной части №19, расположенной по адресу: ул. Ленина, д. 111. Расстояние до пожарной части составляет - 0,7 км. Время прибытия пожарной машины до проектируемого объекта составляет 5-6 мин.

На основании требований СП 4.13130.2013 «Ограничение распространения пожара на объектах защиты», проектом предусмотрена возможность доступа пожарной машины к жилому дому с двух продольных сторон. Подъезд для пожарных автомобилей предусмотрен шириной 6,0 м (включая тротуар) на расстоянии не менее 8 метров от стен зданий. Проезды для пожарных автомобилей предусмотрены шириной не менее 6 метров. Зона вдоль стен здания свободна от рядовой посадки деревьев. Все подъезды и проезды запроектированы с асфальтобетонным покрытием, достаточной прочности и рассчитаны на движение по ней пожарных машин (16 т на ось). Подъезд к пожарным гидрантам осуществляется по территории проектируемого жилого комплекса. Открытые площадки автотранспорта располагаются на расстоянии не менее 10 м (согласно п. 6.11.2, СП 4.13130.2013) от стен зданий.

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

Изм	Лист	№ докум	Подп	Лист

2018-10-ПЗУ.Т4

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

№ п/п	Наименование	Ед.изм	В границах	
			1-го и 2-го этапов строительства	1-го этапа строительства
1	Общая площадь	м2	9450	9450
2	Площадь застройки, в т.ч.	м2	1935	967,50
	- 1-ый этап строительства	м2	967,50	967,50
	- 2-ой этап строительства	м2	967,50	-
3	Площадь покрытий, в т.ч.	м2	5394	2826
	- проезды и парковки	м2	4387	2322
	- тротуар	м2	1007	504
	- отмостка	м2	-	-
	- экодрусчатка	м2	-	-
	- щебень	м2	-	-
4	Площадь площадок, в т.ч.	м2	950	583
	- ПО,	м2	90	90
	- ПД	м2	240	240
	- ПФ-1	м2	237	237
	- ПФ-2	м2	200	-
	- ПФ-3	м2	150	-
	- ПК	м2	16	16
	- ПЧ	м2	17	-
5	Площадь озеленения (газон)	м2	1171	392
6	Площадь неиспользуемая (сущ.)	м2	-	4681,50
7	Коэффициент застройки		0,205	0,102
8	Коэффициент площадок		0,101	0,062

Примечание: В неиспользованную площадь первого этапа строительства включена территория строительной площадки, необходимой для возведения второго этапа строительства.

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

Изм	Лист	№ докум	Подп	Лист
-----	------	---------	------	------

2018-10-ПЗУ.Т4

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.

По результатам инженерных изысканий обнаружено проявление следующих инженерно-геологических процессов:

- сейсмичность;
- подтопление.

Сейсмичность. Согласно картам ОСП-2016 для массового строительства, приведенным в СП 14.13330.2018, на исследуемой территории расчетная интенсивность сейсмических сотрясений по шкале MSK-64 составляет менее 5 баллов.

Согласно таблице 5.1 СП 14.13330.2018 грунты, развитые на площадке, характеризуются II и III категорией по сейсмическим свойствам.

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

Согласно п. 5.4.8 СП 22.13330.2016 территория относится к естественно подтопленной (с глубиной залегания уровня грунтовых вод менее 3,0 м), и потенциально подтопленной (с глубиной залегания уровня грунтовых вод более 3,0 м).

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.

На основании СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления» при проектировании инженерной защиты территории надлежит разрабатывать комплекс мероприятий, обеспечивающих предотвращение затопления и подтопления территорий, в зависимости от требований их функционального использования и охраны природной среды или устранение отрицательных воздействий затопления и подтопления.

При проектировании предусмотрен комплекс мероприятий инженерной защиты от подтопления: гидроизоляция подземных частей здания и пола (разделы КР), устройство ливневой канализации на участке строительства (раздел ИОС.ВК.К).

Ливневая канализация проходит по территории проектируемого объекта с подключением в запроектированный коллектор ливневой канализации ЖК «Калинка Парк» (шифр 646.1/18-ДС-ЛК) согласно полученных Технических условий, выданных МКУ г. Ижевска «Служба благоустройства и дорожного хозяйства» от 07-09-2021 N10208/07-04.

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

Изм	Лист	№ докум	Подп	Лист
-----	------	---------	------	------

Е. Описание организации рельефа вертикальной планировкой.

Топографическая съемка выполнена в масштабе 1:500 сечением рельефа 0.5 м. Система координат местная (г. Ижевск), система высот Балтийская

На участке строительства выполнена сплошная вертикальная планировка, выполненная в соответствии с инженерными требованиями, требованиями благоустройства, заданием на проектирование, учетом естественного рельефа и соблюдения допустимых уклонов для движения транспорта, и пешеходов.

Поперечные уклоны предусмотрены от 5 до 10 промилле. Продольные уклоны поверхности проектируемых проездов предусмотрены от 9 до 58 промилле. Продольные уклоны поверхности проектируемых тротуаров и пешеходных дорожек предусмотрены от 9 до 50 промилле.

Сбор поверхностных вод осуществляется за счет создания соответствующих продольных и поперечных уклонов по проездам и газонам с выпуском в проектируемую ливневую канализацию с подключением к сетям ливневой канализации согласно ТУ.

Отметки полов зданий и сооружений определены с учетом существующих отметок рельефа. За относительную отметку 0,000 приняты уровни чистого пола первого этажа каждой секции. 1-ый этап строительства: секция А 186,70; секция Б 185,90. 2-ой этап строительства: секция А 183,70; секция Б 182,90.

Площадка решена методом красных горизонталей. Картограмма земляных масс подсчитывалась по квадратам.

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

Изм	Лист	№ докум	Подп	Лист

2018-10-ПЗУ.Т4

Ж. Описание решений по благоустройству территории.

Экспликация зданий и сооружений.

№ по ГП	Наименование	Назначение	Примечание
1	Многоквартирный жилой дом N1	проектируемый	Второй этап строительства
2	Многоквартирный жилой дом N2	проектируемый	Первый этап строительства
ПО	Площадка для отдыха взрослых	для жилого дома	
ПД	Площадка для игр детей	для жилого дома	
ПФ-1	Площадка для занятий спортом	для жилого дома	
ПФ-2	Площадка для занятий спортом	для жилого дома	
ПФ-3	Площадка для занятий спортом	для жилого дома	
ПК	Хозплощадка для мусороконтейнеров	для жилого дома	
ПЧ	Хозплощадка для чистки ковров	для жилого дома	
АВ-1	Стоянка автомобилей на 3 машино-места	для жилого дома и офисов	в т.ч. 2 для МГН
АВ-2	Стоянка автомобилей на 3 машино-места	для жилого дома и офисов	в т.ч. 3 для МГН
АВ-3	Стоянка автомобилей на 8 машино-мест	для жилого дома	
АВ-4	Стоянка автомобилей на 1 машино-место	для жилого дома	в т.ч. 1 для МГН
АВ-5	Стоянка автомобилей на 70 машино-мест	для жилого дома	в т.ч. 7 для МГН

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

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

Конструктивные слои дорожных одежд назначаются из условия прочности и морозостойчивости всей конструкции, при этом обеспечивается прочность каждого из слоев, связанных материалов (асфальтобетон и др.).

Конструкция покрытия тротуаров и хозяйственных площадок:

- Горячий щебеночный плотный асфальтобетон мелкозернистый типа А марки I по ГОСТ 9128-2013: 5 см;
- Щебень по ГОСТ 8267-93*: 12 см;
- Песок по ГОСТ 8736-93*: 10 см;
- Уплотненный грунт.

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

Изм	Лист	№ докум	Подп	Лист

2018-10-ПЗУ.Т4

Бортовой камень принят марки БР100.20.8 по ГОСТ 6665-91.

Конструкция покрытия проектируемых дорог и автостоянок:

- Горячий щебеночный плотный асфальтобетон мелкозернистый типа А марки I по ГОСТ 9128-2013: 4 см;
- Горячий щебеночный пористый асфальтобетон крупнозернистый по ГОСТ 9128-2013: 5 см;
- Щебень по ГОСТ 8267-93*: 20 см;
- Песок по ГОСТ 8736-93*: 20 см;
- Уплотненный грунт.

Бортовой камень принят марки БР100.30.18 по ГОСТ 6665-91.

Конструкция резинового покрытия дворовых площадок:

- Резиновая крошка по ГОСТ Р 55419-2013: 1,5 см.
- Горячий щебеночный плотный асфальтобетон мелкозернистый типа А марки I по ГОСТ 9128-2013: 5 см;
- Щебень по ГОСТ 8267-93*: 12 см;
- Песок по ГОСТ 8736-93*: 10 см;
- Уплотненный грунт.

Конструкция водопроницаемого покрытия дворовых площадок:

- Песчано-гравийная смесь с посевом трав по ГОСТ 23735-2014: 15 см.;
- Уплотненный грунт.

Общая площадь проектируемых дворовых площадок составляет — 950 м² (90 + 240 + 237 + 200 + 150 + 16 + 17) и составляет 10,1% от площади проектируемых земельных участков, что соответствует требованиям п. 7.5 СП 42.13330.2016 (не менее 10%).

Площадки для отдыха взрослого населения и игр детей запроектированы с водопроницаемым покрытием и комбинированным покрытием (в т.ч. из резиновой крошки), оборудованы МАФ: скамьями, урнами, цветочницами.

На площадках для занятий спортом ПФ-1 и ПФ-2 предусмотрено комбинированное покрытие, в т.ч. из резиновой крошки. Площадки оборудуются различными игровыми и спортивными комплексами, турниками и пр. На площадке для занятий спортом ПФ-3 предусмотрено асфальто-бетонное покрытие. Все оборудование на площадках расставлено с учетом норм безопасности.

Хозяйственные площадки для ТБО и чистки вынесены с дворовой территории, располагаются в зоне парковок и устраиваются с твердым покрытием (асфальтобетон).

Все площадки расположены от окон жилого дома согласно нормативным расстояниям (см. п.7.5 СП 42.13330.2016). Сбор мусора предусмотрен с использованием площадки, на которой расположены 6 контейнеров для раздельного сбора мусора, что соответствует "Территориальной схеме обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Удмуртской Республике (в редакции постановления Правительства УР от N588 от 19 декабря 2019." Расстояние от площадки ПК до многоквартирных жилых домов, детских игровых и спортивных площадок, площадок отдыха не менее 8 метров и не более 100 метров, что соответствует п.4 СанПиН 2.1.3684-21.

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

Изм	Лист	№ докум	Подп	Лист
-----	------	---------	------	------

Территория, свободная от застройки, инженерных коммуникаций и ограничений противопожарной безопасности озеленяется путем посева трав и посадкой декоративных деревьев и кустарников ценных пород.

Проектом предусматривается возведение жилого комплекса (и ввод в эксплуатацию) в два этапа:

- Первый этап строительства – «Жилой дом N2. Второй этап строительства» 185 квартир, 268 жителей, 5 офисных работников;

- Второй этап строительства – «Жилой дом N1. Первый этап строительства», 185 квартир, 268 жителей, 5 офисных работников.

Расчет парковочных мест выполнен на основании СП 42.13330.20.2016 п. 11.32 и ПЗЗ г. Ижевска. Согласно п. 11.32 СП 42.13330.2016, для определения числа мест хранения легковых автомобилей для жилых квартир необходимо количество квартир умножить на 1,2. В соответствии со статьей 13 ПЗЗ г. Ижевска 85-90% мест хранения автомобилей располагаются в существующих паркингах и гаражных кооперативах, а в границах земельного участка располагаются 10-15% машино-мест. Таким образом:

Наименование здания, сооружения	Кол-во квартир	Козфф. согласно СП	Расчетное количество мест хранения автомобилей	Процент машино-мест согласно ПЗЗ	Расчетное количество парковок в границах земельного участка	Количество машино-мест, предусмотренное проектом в границах ЗУ
Жилой дом 1.	185	1,2	185 x 1,2 = 222	10%	22,2	
Жилой дом 2.	185	1,2	185 x 1,2 = 222	10%	22,2	3 + 3 + 18 + 1 = 25 (см. лист 27)
Итого	370		444		44,4	3* + 3* + 8 + 1 + 70 = 85 (см. лист 22)

* Примечание: на стоянках АВ-1 и АВ-2 из 6 машино-мест 4 предназначено для работников офисных помещений. Расчет парковочных мест для офисных помещений, входящих в общее количество мест для размещения автотранспорта, выполнен на основании приложения Ж СП 42.13330.2016 (принято 1 машино-место на 50-60 м2 общей площади офисных помещений):

Наименование здания, сооружения	Общая площадь офисных помещений	Расчетная единица	Требуемое количество машино-мест на 1 расчетную единицу	Требуемое количество машино-мест	Количество машино-мест, предусмотренное проектом в границах ЗУ
Офисные помещения, второй этап строительства	87,48	м2 общей площади	От 50 до 60	87,48 / 50 = 1,75	2
Офисные помещения, первый этап строительства	87,48	м2 общей площади	От 50 до 60	87,48 / 50 = 1,75	2
Итого	174,96			3,5	4

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

Изм	Лист	№ докум	Подп	Лист
-----	------	---------	------	------

Для транспорта офисных сотрудников предусматриваются машино-места в количестве 4 шт., в т.ч. 3 м/место для транспорта МГН.

Для обоих этапов строительства предусматривается парковки:

- для жилых квартир: 81 машино-место при расчетном показателе 44,4.
- для офисных помещений: 4 машино-места при расчетном показателе 3,5.

Количество машино-мест для МГН - на 13 машино-мест (что составляет 15% и соответствует п.5.2.1 СП 59.13330.2020).

В рамках реализации первого этапа строительства проектом предусмотрено размещение автотранспорта в количестве 25 машино-мест (в том числе 23 машино-места для жилого дома и 2 машино-места для офисных помещений), что составляет не менее 50% от общего расчетного количества в 44,4 места. Размещение автотранспорта предусматривается на стоянках АВ-1, АВ-2, АВ-3, АВ-4 (см. лист 27), в том числе 6 машино-мест для МГН, что составляет 24% от общего количества и соответствует п.5.2.1 СП 59.13330.2020 (не менее 10%). Также для первого этапа строительства предусмотрены все дворовые площадки в необходимом количестве: 6,2% от площади земельных участков.

Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту. Главные входы в жилые дома оборудуются пандусом для облегчения доступа МГН в квартиры. Все покрытия имеют капитальное твердое покрытие. В местах пересечения тротуара с проезжей частью предусмотрены пандусы-съезды с втопленным бортовым камнем. Места для размещения транспорта МГН (имеют размеры 3,6х6,0 метров, что соответствует требованиям п.5.2.4 СП 59.13330.2020) оборудованы дорожными знаками 8.17 «Инвалиды» и нанесена дорожная разметка 1.24.1.

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

Изм	Лист	№ докум	Подп	Лист

2018-10-ПЗУ.Т4

Л. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.

Транспортная доступность объекта оценивается как хорошая. Кроме автомобильной доступности существует пешеходная доступность с остановок общественного транспорта (трамвай), расположенной по ул. Ленина (340 метров).

Безопасность движения транспортных средств и жителей обеспечивается совокупностью планировочных, технологических и организационных мероприятий, гарантирующих нормальный процесс жизнеобеспечения, спокойствие и уверенность участников дорожного движения в допустимых условиях. Рабочей документацией необходимо предусмотреть установку дорожных знаков, обеспечивающих безопасность дорожного движения.

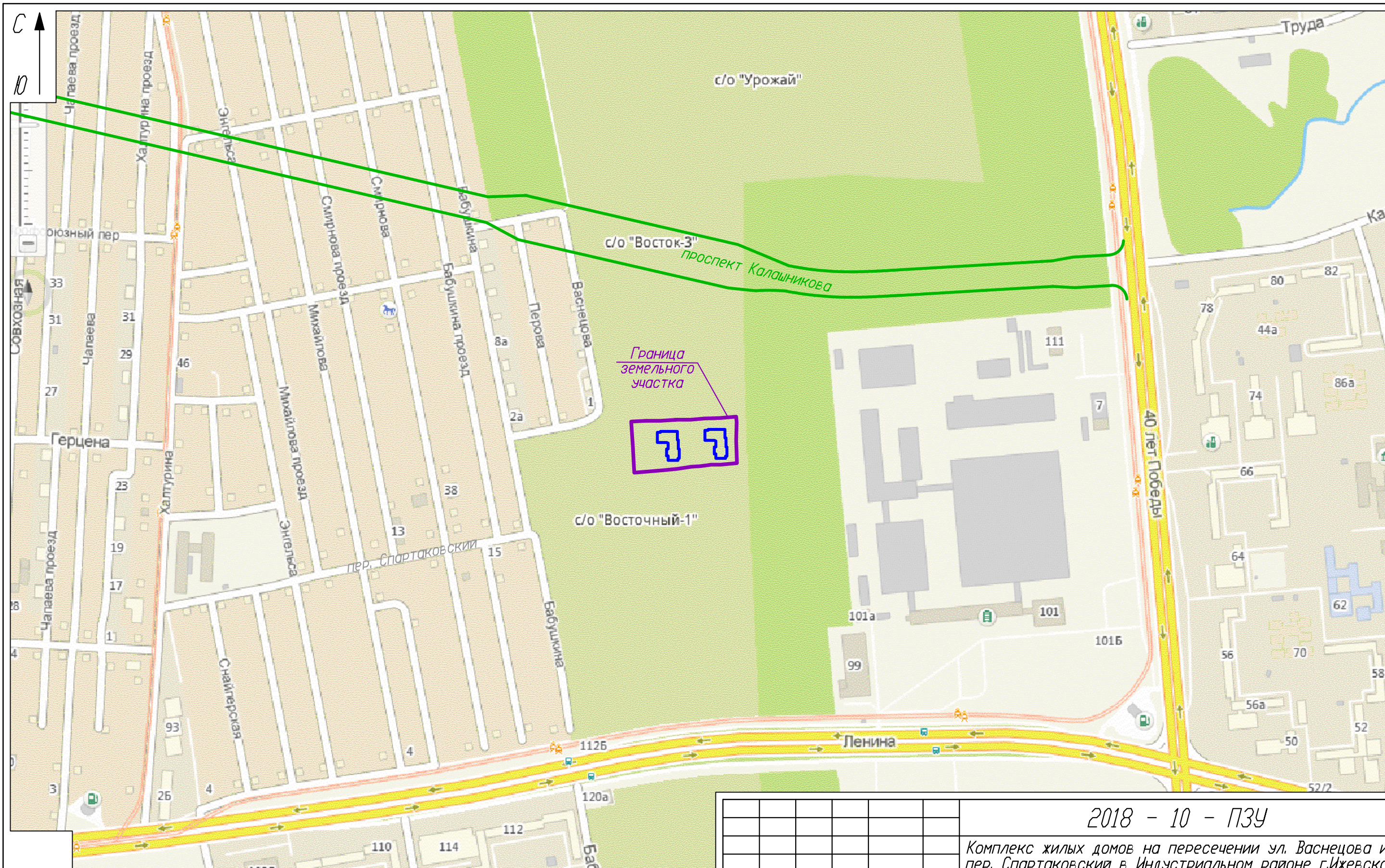
Ширина тротуаров принята не менее 2 метров согласно п.5.1.7 СП 59-13330-2020., В местах, где предназначенный для движения МГН тротуар вплотную примыкает к зданию, ширина тротуара принята 2,5 метра. Ширины автомобильных проездов на территории приняты не менее 6 метров. Ширина подъездов для пожарных автомобилей принята не менее 6 метров (с учетом параллельно идущего тротуара) на расстоянии 8 метров от стены здания согласно п.п. 8.6, 8.7, 8.8 СП 4.13130.2013.

К участку проектирования проектом предусмотрен существующий подъезд автомобильного транспорта с улицы Васнецова (городской улицы) с западной стороны от жилого дома N1, являющегося первым этапом строительства (см. лист 37). Радиусы поворота приняты не менее 5,0 м по внутреннему радиусу. Состояние дорожного покрытия обеспечивает установленную скорость движения транспорта в соответствии с организацией движения. При дальнейшей застройке дорожная сеть будет реконструироваться для обеспечения потребностей в транспортных коммуникациях строящегося микрорайона.

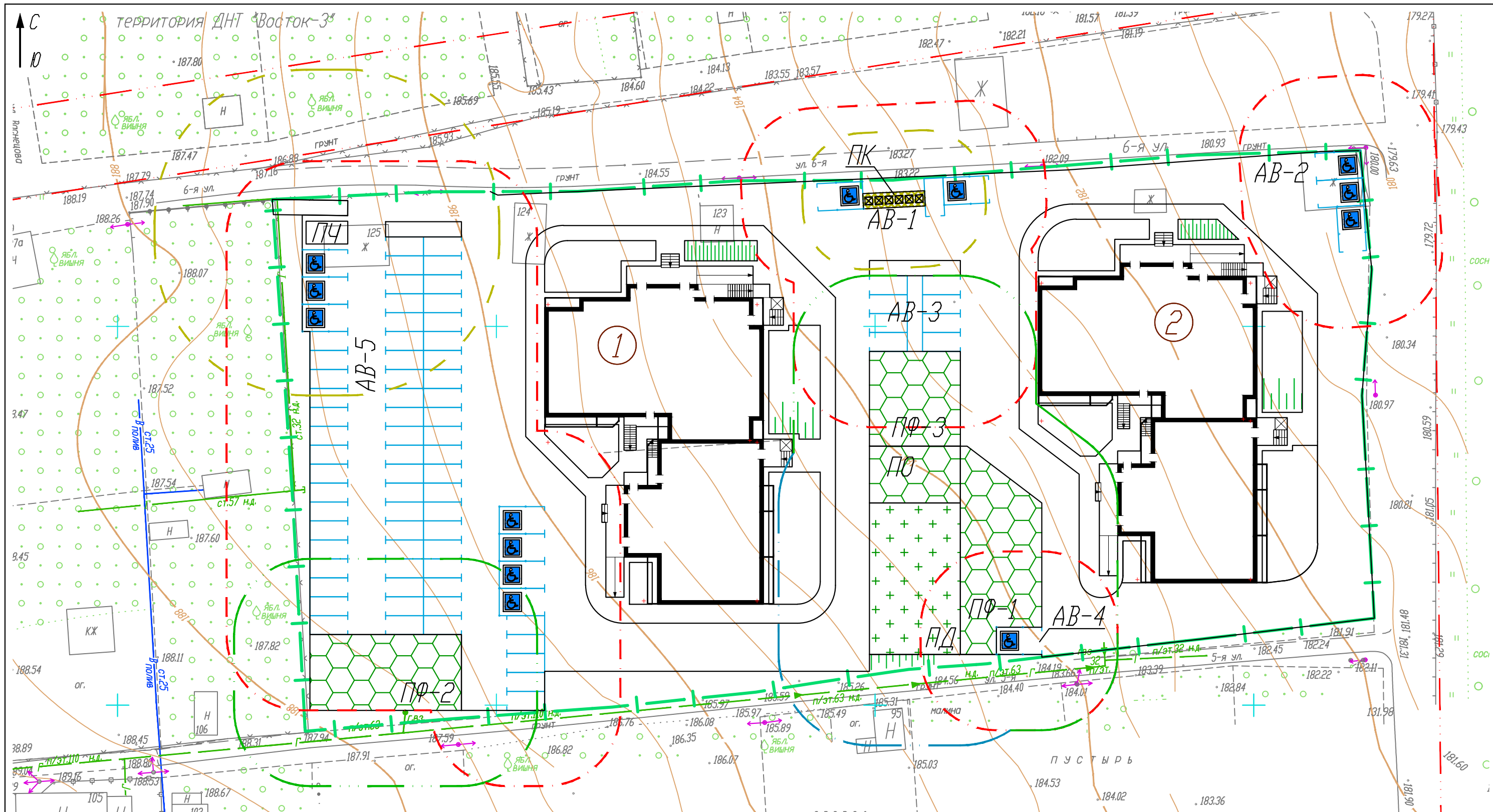
Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум	Подп	Лист
-----	------	---------	------	------

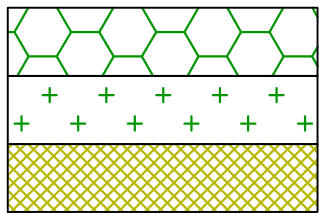
2018-10-ПЗУ.Т4



2018 - 10 - ПЗУ						
Комплекс жилых домов на пересечении ул. Васнецова и пер. Спартаковский в Индустриальном районе г.Ижевска, 1-ый и 2-ой этапы строительства.						
Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подпись	Дата	Стадия	
					Лист	
					Листов	
ГИП	Голубо			12.12.21	П	
Проверил	Ардашев			12.12.21		16
Норм. контр	Ардашев			12.12.21		
Разработал	Ардашев			12.12.21		
Ситуационный план участка проектирования, М 1 : 5000.					ООО ПБ "Лири"	



Условные обозначения



- площадки для отдыха взрослых и занятия спортом (санразрыв 10 м)
- площадки для игр детей (санразрыв 12 м)
- хозяйственные площадки для чистки ковров и мусороконтейнеров (санразрыв 20 метров до окон домов и рекреационных площадок)
- санитарный разрыв 10 м от ПО, ПФ до окон здания
- санитарный разрыв 12 м от ПД до окон здания
- санитарный разрыв 20 м и 8 м от ПЧ и ПК до окон здания
- пожарный разрыв 10 м от стоянок до окон здания

Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подпись	Дата
ГИП	Голубо		<i>[Signature]</i>	12.12.21
Проверил	Ардашев		<i>[Signature]</i>	12.12.21
Норм. контр	Ардашев		<i>[Signature]</i>	12.12.21
Разработал	Ардашев		<i>[Signature]</i>	12.12.21

2018 - 10 - ПЗУ

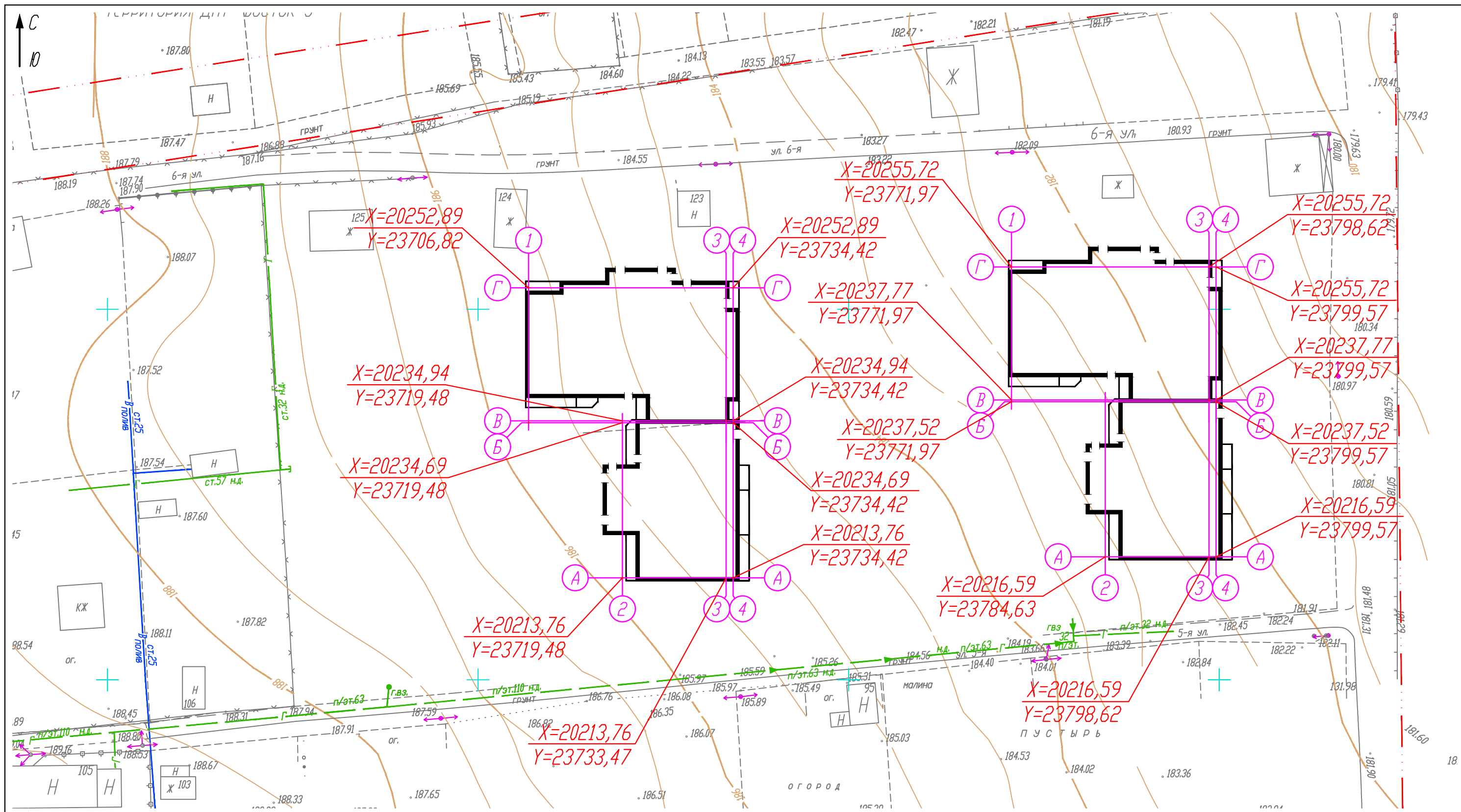
Комплекс жилых домов на пересечении ул. Васнецова и пер. Спартакoвский в Индустриальном районе г.Ижевска. 1-ый и 2-ой этапы строительства.

Схема планировочной организации земельного участка.

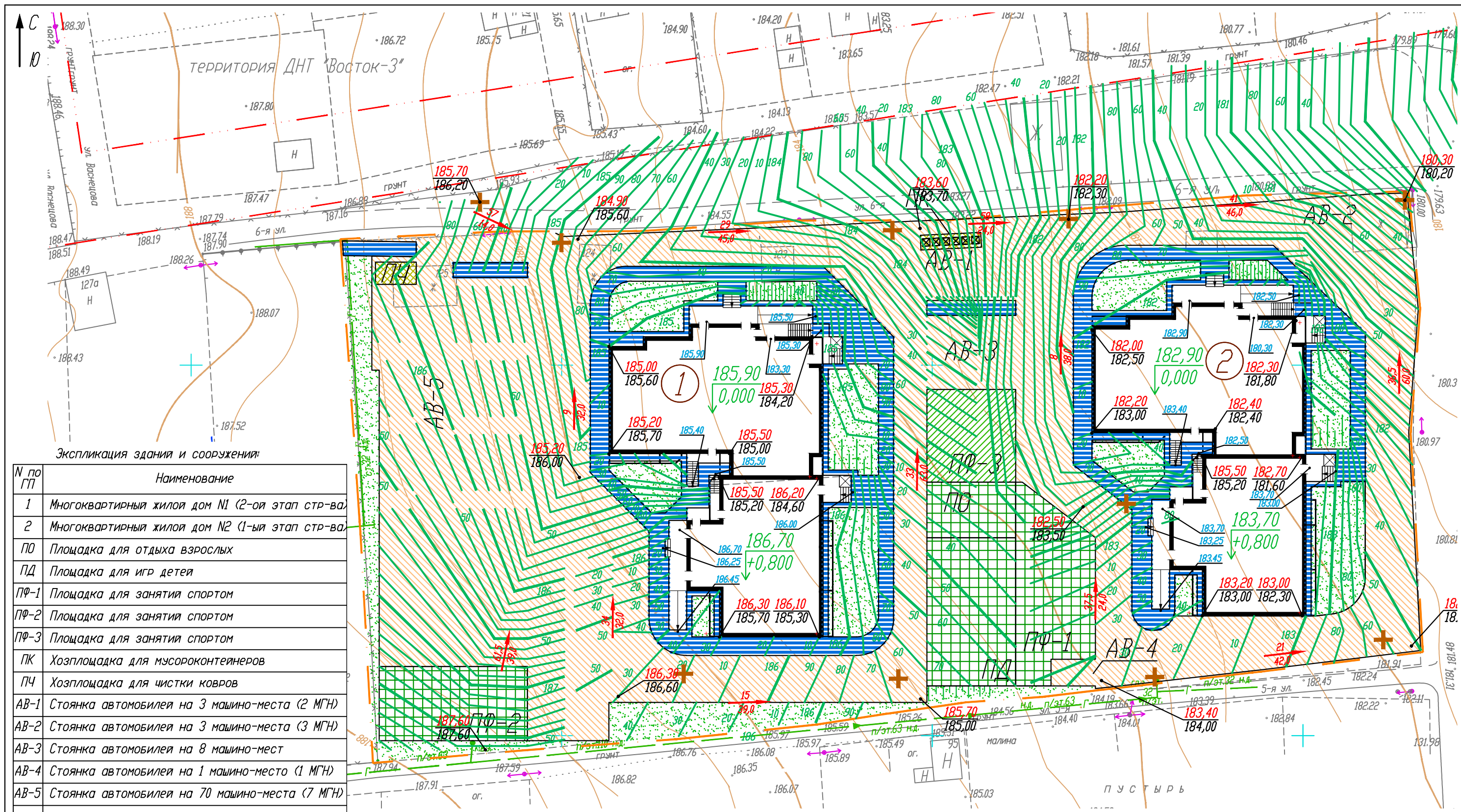
Стадия	Лист	Листов
П	17	

Схема санитарных разрывов. Масштаб 1 : 500.

ООО ПБ "Лира"



						2018 - 10 - ПЗУ			
						Комплекс жилых домов на пересечении ул. Васнецова и пер. Спартакровский в Индустриальном районе г.Ижевска. 1-ый и 2-ой этапы строительства.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема планировочной организации земельного участка.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Голубо			12.12.21	Разбивочный план осей здания. Масштаб 1 : 500.	П	19	
Проверил		Ардашев			12.12.21				
Норм. контр		Ардашев			12.12.21				
Разработал		Ардашев			12.12.21	ООО ПБ "Лири"			



Экспликация здания и сооружений:

N по ГП	Наименование
1	Многоквартирный жилой дом №1 (2-ой этап стр-ва)
2	Многоквартирный жилой дом №2 (1-ый этап стр-ва)
ПО	Площадка для отдыха взрослых
ПД	Площадка для игр детей
ПФ-1	Площадка для занятия спортом
ПФ-2	Площадка для занятия спортом
ПФ-3	Площадка для занятия спортом
ПК	Хозплощадка для мусороконтейнеров
ПЧ	Хозплощадка для чистки ковров
AB-1	Стоянка автомобилей на 3 машино-места (2 МГН)
AB-2	Стоянка автомобилей на 3 машино-места (3 МГН)
AB-3	Стоянка автомобилей на 8 машино-мест
AB-4	Стоянка автомобилей на 1 машино-место (1 МГН)
AB-5	Стоянка автомобилей на 70 машино-места (7 МГН)

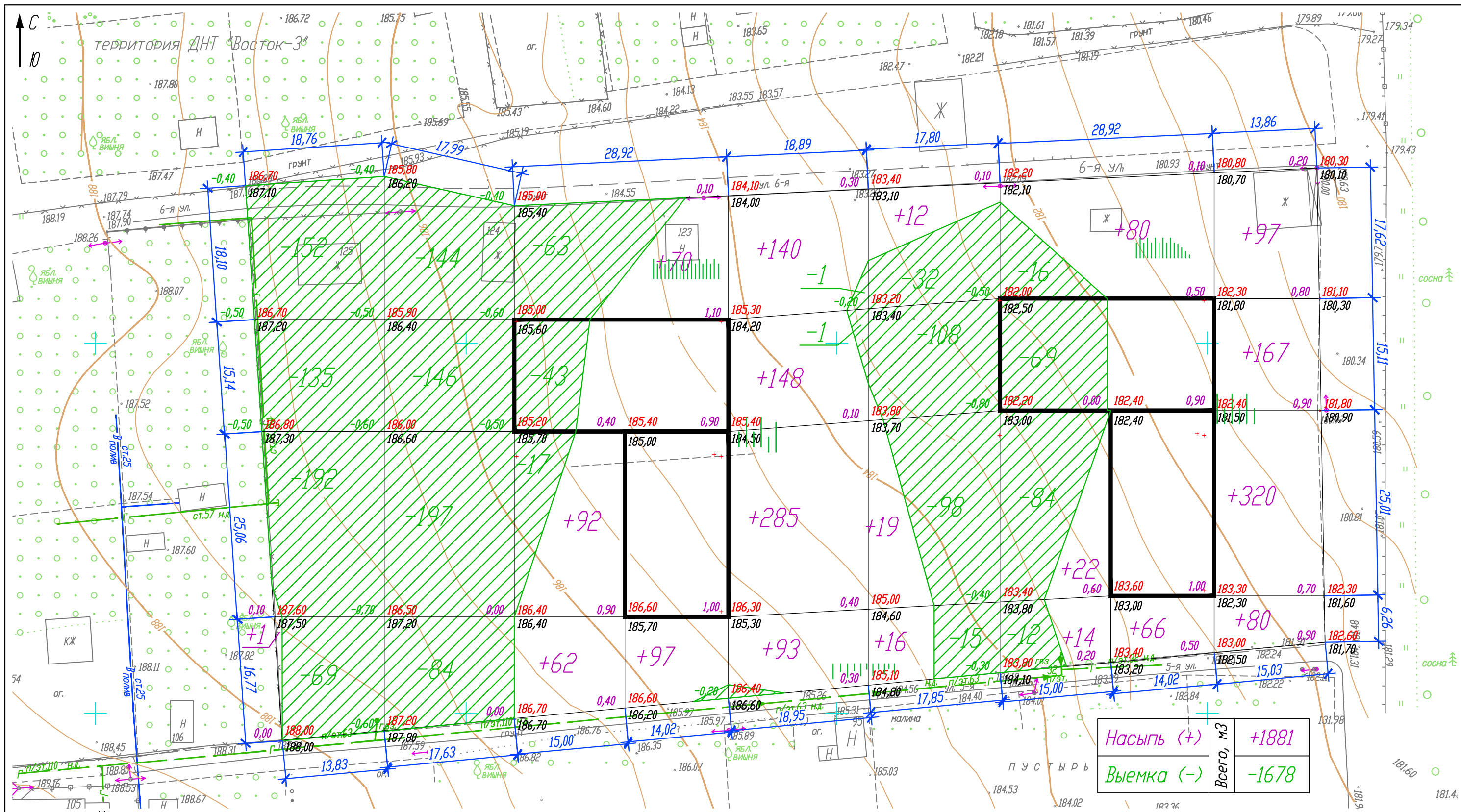
Условные обозначения:

- граница благоустройства
- 167,30 — проектная отметка земли
- 167,20 — существующая отметка земли
- 60/50 — проектные горизонтали
- 31 — величина уклона в промилле
- 45,0 — направление уклона
- — расстояние в метрах

Примечания:

1. План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей.
2. Проектные горизонталей даны через 0,2м по верху дорожного покрытия.

2018 - 10 - ПЗУ						
Комплекс жилых домов на пересечении ул. Васнецова и пер. Спартакровский в Индустриальном районе г.Ижевска. 1-ый и 2-ой этапы строительства.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Схема планировочной организации земельного участка. Стадия Лист Листов П 20
ГИП				Голубо	12.12.21	
Проверил				Ардашев	12.12.21	
Норм. контр				Ардашев	12.12.21	
Разработал				Ардашев	12.12.21	План организации рельефа. Масштаб 1 : 500. ООО ПБ "Лири"



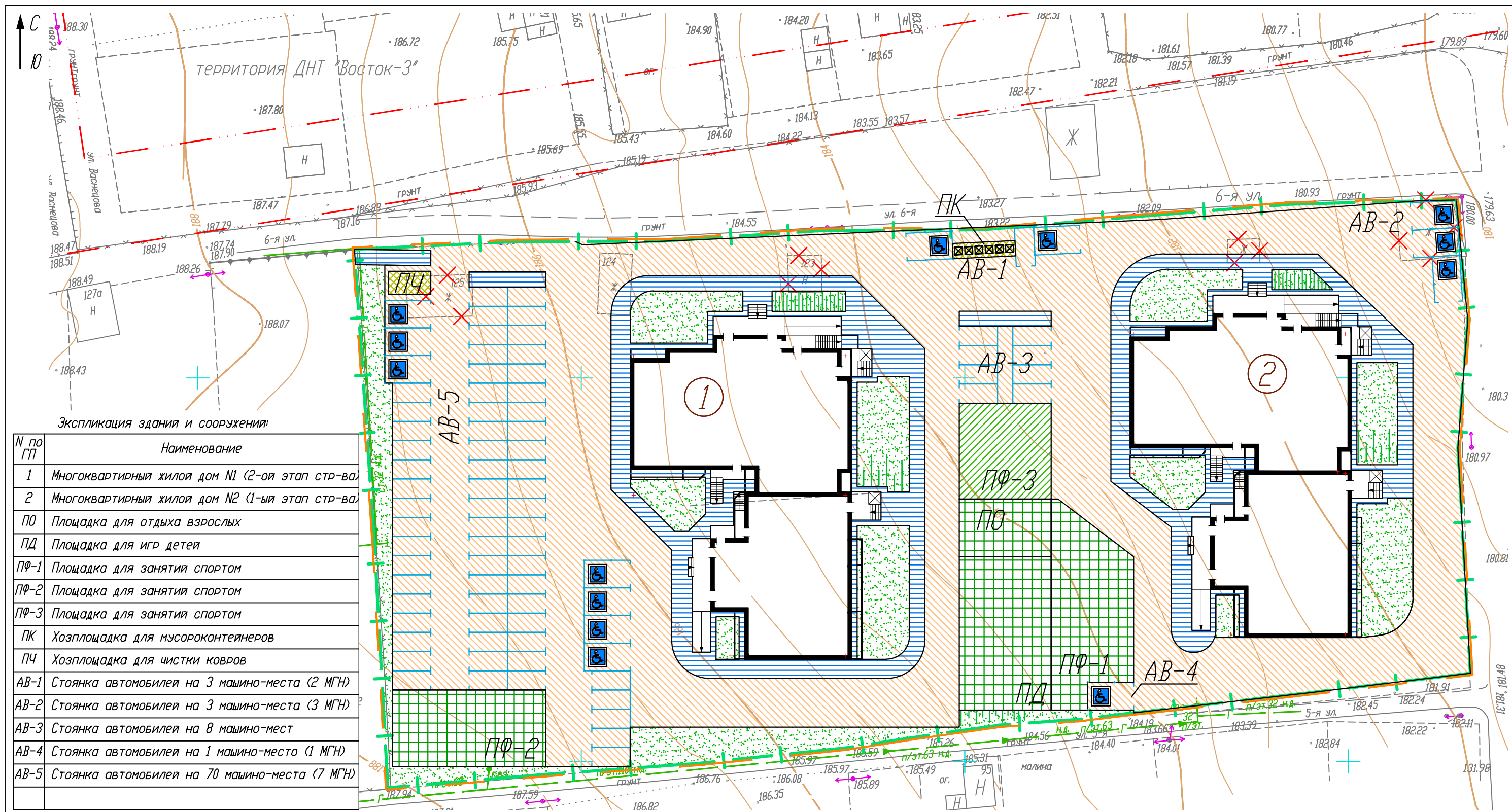
Условные обозначения:

- - рабочая отметка
- +0,20 | 145,20 - проектная отметка
- 145,00 - существующая отметка
- 5 - объем выемки, м³
- +3 - линия нулевых работ
- +3 - объем насыпи, м³

2018 - 10 - ПЗУ

Комплекс жилых домов на пересечении ул. Васнецова и пер. Спортовский в Индустриальном районе г.Ижевска. 1-ый и 2-ой этапы строительства.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Голубо			12.12.21	Схема планировочной организации земельного участка.	П	21
Проверил		Ардашев			12.12.21			
Норм. контр.		Ардашев			12.12.21			
Разработал		Ардашев			12.12.21			
План земельных масс. Масштаб 1 : 500.						ООО ПБ "Лири"		



Экспликация здания и сооружений:

№ по ГП	Наименование
1	Многоквартирный жилой дом №1 (2-ой этап стр-ва)
2	Многоквартирный жилой дом №2 (1-ый этап стр-ва)
ПО	Площадка для отдыха взрослых
ПД	Площадка для игр детей
ПФ-1	Площадка для занятия спортом
ПФ-2	Площадка для занятия спортом
ПФ-3	Площадка для занятия спортом
ПК	Хозплощадка для мусороконтейнеров
ПЧ	Хозплощадка для чистки ковров
AB-1	Стоянка автомобилей на 3 машино-места (2 МГН)
AB-2	Стоянка автомобилей на 3 машино-места (3 МГН)
AB-3	Стоянка автомобилей на 8 машино-мест
AB-4	Стоянка автомобилей на 1 машино-место (1 МГН)
AB-5	Стоянка автомобилей на 70 машино-места (7 МГН)

Условные обозначения

- красная линия
- граница земельного участка
- граница благоустройства
- озеленение (газон)
- тротуары (асфальтобетон)
- автомобильные проезды
- площадки хозяйственные
- площадки игр, отдыха, спорта (ПГС, резиновое)
- площадки для спорта (асфальтобетон)

- демонтируемые здания и сооружения

Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата
ГИП	Голубо			12.12.21
Проверил	Ардашев			12.12.21
Норм. контр	Ардашев			12.12.21
Разработал	Ардашев			12.12.21

2018 - 10 - ПЗУ

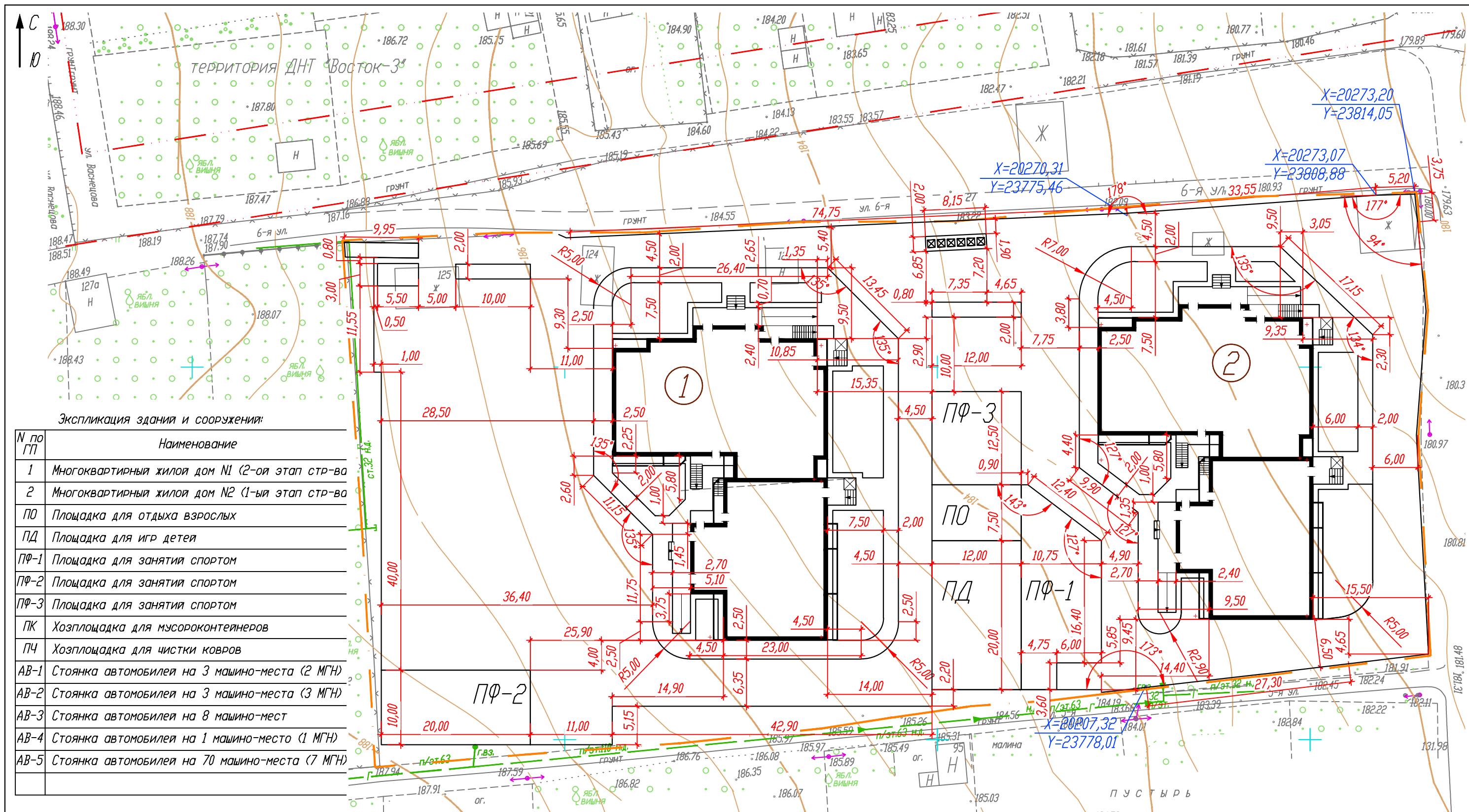
Комплекс жилых домов на пересечении ул. Васнецова и пер. Спартакровский в Индустриальном районе г.Ижевска. 1-ый и 2-ой этапы строительства.

Схема планировочной организации земельного участка.

Стадия	Лист	Листов
П	22	

План дорожных покрытий. Масштаб 1 : 500.

ООО ПБ "Лири"



Экспликация здания и сооружений:

N по ГП	Наименование
1	Многоквартирный жилой дом N1 (2-ой этап стр-ва)
2	Многоквартирный жилой дом N2 (1-ый этап стр-ва)
ПО	Площадка для отдыха взрослых
ПД	Площадка для игр детей
ПФ-1	Площадка для занятия спортом
ПФ-2	Площадка для занятия спортом
ПФ-3	Площадка для занятия спортом
ПК	Хозплощадка для мусороконтейнеров
ПЧ	Хозплощадка для чистки ковров
АВ-1	Стоянка автомобилей на 3 машино-места (2 МГН)
АВ-2	Стоянка автомобилей на 3 машино-места (3 МГН)
АВ-3	Стоянка автомобилей на 8 машино-мест
АВ-4	Стоянка автомобилей на 1 машино-место (1 МГН)
АВ-5	Стоянка автомобилей на 70 машино-места (7 МГН)

Примечания:

1. Размеры даны в метрах.
2. Привязки даны от наружных граней зданий.
3. Поворотные точки даны в местной системе координат.
4. Непромаркированные углы составляют 90 градусов.

2018 - 10 - ПЗУ

Комплекс жилых домов на пересечении ул. Васнецова и пер. Спартакровский в Индустриальном районе г.Ижевска. 1-ый и 2-ой этапы строительства.

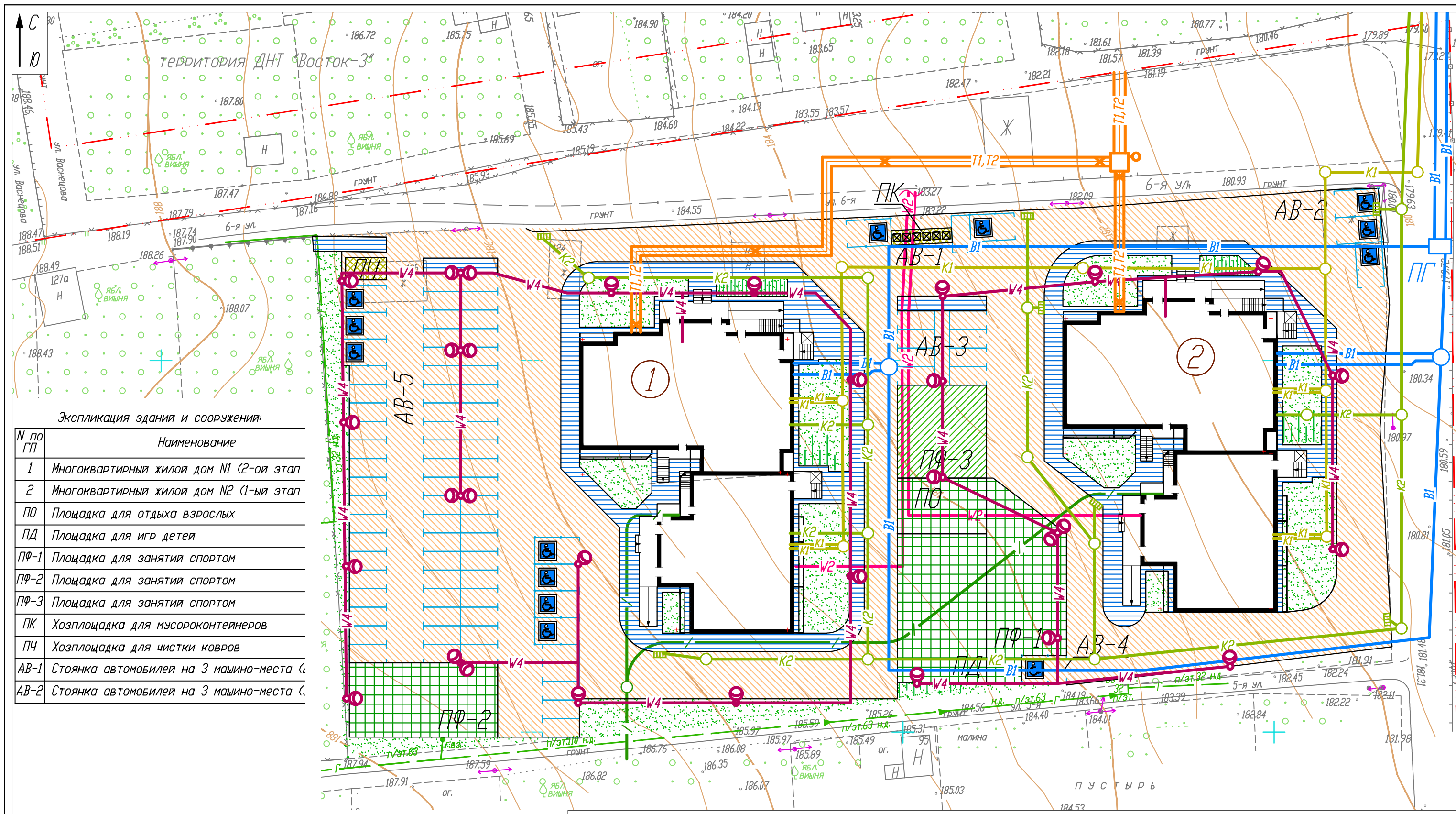
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Голубо		<i>[Signature]</i>	12.12.21
Проверил		Ардашев		<i>[Signature]</i>	12.12.21
Норм. контр		Ардашев		<i>[Signature]</i>	12.12.21
Разработал		Ардашев		<i>[Signature]</i>	12.12.21

Схема планировочной организации земельного участка.

Стадия	Лист	Листов
П	24	

Разбивочный план благоустройства. М 1 : 500.

ООО ПБ "Лири"



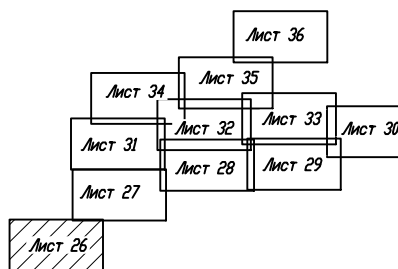
Экспликация зданий и сооружений:

N по ГП	Наименование
1	Многоквартирный жилой дом N1 (2-ой этап)
2	Многоквартирный жилой дом N2 (1-ый этап)
ПО	Площадка для отдыха взрослых
ПД	Площадка для игр детей
ПФ-1	Площадка для занятия спортом
ПФ-2	Площадка для занятия спортом
ПФ-3	Площадка для занятия спортом
ПК	Хозплощадка для мусороконтейнеров
ПЧ	Хозплощадка для чистки ковров
AB-1	Стоянка автомобилей на 3 машино-места
AB-2	Стоянка автомобилей на 3 машино-места

Условные обозначения

- W4 — W4 - проектируемое электроосвещение (подз. линия)
- W2 — W2 - проектируемое электроснабжение 0,4 кВ (подз.)
- K2 — K2 - проектируемое водоотведение (дождевое)
- B1 — B1 - проектируемое водоснабжение
- K1 — K1 - проектируемое водоотведение (безнапорное)
- T1 — T1 - проектируемое теплоснабжение
- / / - проектируемые сети связи

Схема листов



				2018 - 10 - ПЗУ			
				Комплекс жилых домов на пересечении ул. Васнецова и пер. Спартаковский в Индустриальном районе г.Ижевска, 1-ый и 2-ой этапы строительства.			
Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
			<i>Голубо</i>	12.12.21	П	25	000 ПБ "Лири"
ГИП			<i>Голубо</i>	12.12.21			
Проверил			<i>Ардашев</i>	12.12.21			
Норм. контр			<i>Ардашев</i>	12.12.21	Сводный план наружных инженерных коммуникаций. Масштаб 1 : 500.		
Разработал			<i>Ардашев</i>	12.12.21			



Условные обозначения

- — красная линия
- — граница земельного участка
- — движение транспортных средств
- - - - - — движение пешеходов

2018 - 10 - ПЗУ					
Комплекс жилых домов на пересечении ул. Васнецова и пер. Спартаковский в Индустриальном районе г.Ижевска. 1-ый и 2-ой этапы строительства.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Голубо				12.12.21
Проверил	Ардашев				12.12.21
Норм. контр	Ардашев				12.12.21
Разработал	Ардашев				12.12.21
Схема планировочной организации земельного участка.				Стадия	Лист
Схема организации движения. Масштаб 1 : 2000.				П	26
				ООО ПБ "Лири"	

