

ООО «МЕГАЛИТ-ПРОЕКТ»

Заказчик: ООО «ОСЗ»

**КОМПЛЕКС ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ СО ВСТРОЕННО-
ПРИСТРОЕННЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ ОБЩЕСТВЕННОГО
НАЗНАЧЕНИЯ КВАРТАЛА 12 В ПЛАНИРОВОЧНОМ РАЙОНЕ
«АКАДЕМИЧЕСКИЙ» ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА. Блок 12.2**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 2:

«Схема планировочной организации земельного участка»

12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ

ТОМ 2

ИЗМ	№ ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА
1	6-21		02.21
2	09-21		03.21

ЕКАТЕРИНБУРГ, 2020

ООО «МЕГАЛИТ-ПРОЕКТ»

Заказчик: ООО «ОСЗ»

**КОМПЛЕКС ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ СО ВСТРОЕННО-
ПРИСТРОЕННЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ ОБЩЕСТВЕННОГО
НАЗНАЧЕНИЯ КВАРТАЛА 12 В ПЛАНИРОВОЧНОМ РАЙОНЕ
«АКАДЕМИЧЕСКИЙ» ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА. Блок 12.2**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 2:

«Схема планировочной организации земельного участка»

12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ

ТОМ 2

Главный инженер проекта:








М.В. Феденева

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.С	Содержание тома	На 1л.
12.2-ЭИПР-ЕК-СП	Состав проекта	Выпускается отдельным ТОМОМ
	<u>Текстовая часть:</u>	
12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.ПЗ	I. Пояснительная записка	На 22л. <i>изм.2</i>
	II. Приложения:	
	Приложение 1. 058/4-10.20-12.1-ПЗУ.изм.1 028-21. Схема планировочной организации земельного участка М 1:500 Ситуационный план	
	<u>Графическая часть:</u>	На бл.
12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.ГЧ	Ситуационный план М 1:1 000. Ситуационная схема М 1:5 000.	л. 1 <i>изм.2</i>
	Разбивочный план. М 1:500	л. 2 <i>изм.1</i>
	Схема планировочной организации земельного участка. М 1:500	л. 3 <i>изм.1</i>
	План организации рельефа. М 1:500	л. 4 <i>изм.1</i>
	План земельных масс. М 1:500	л. 5 <i>изм.1</i>
	Сводный план инженерных сетей. М 1:500	л. 6 <i>изм.1</i>
	<u>Всего:</u>	На 30л.

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

						12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.С		
2	-	зам	09-21		03.21			
Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата			
Разработал	Ячевская				06.21.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Костырева				06.21.	П	1	1
Н.контроль	Кожарская				06.21.	Содержание тома		
ГИП	Феденева				06.21.			
						ИТЕМ ООО «МЕГАЛИТ-ПРОЕКТ»		



ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

I. Пояснительная записка

1. Содержание пояснительной записки.

№№ п/п	Наименование	Примечание
1	Содержание пояснительной записки	
2	Исходные данные	
3	Проектные решения:	
а)	Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	
б)	Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка	<i>изм.1</i>
в)	Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка	
г)	Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	<i>изм.1</i>
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	
е)	Описание организации рельефа вертикальной планировкой	
ж)	Описание решений по благоустройству территории	<i>изм.2</i>
з)	Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений объектов капитального строительства	
и)	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние грузоперевозки	
к)	Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций	
л)	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту	
м)	Таблица регистрации изменений	<i>изм.1</i>

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

					
1	-	зам	06-21		02.21
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.ПЗ

Лист

5

Проектная документация выполнена в соответствии с ГПЗУ, Заданием на проектирование, техническими регламентами и с соблюдением технических условий (п. 10-г раздела II «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденное Постановлением правительства РФ от 16.02.2008г. №87).


Проектная документация выполнена в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами Российской Федерации.

Главный инженер проекта  М.В. Феденева

2. Исходные данные

Проектная документация разработана на основании:

- Градостроительный план земельного участка № РФ-66-3-02-0-00-2021-0833.
- Договор на выполнение проектных работ №12.2, 12.2-ЭИПР-ЕК.
- Задание на проектирование Объекта: «Комплекс жилых зданий со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и подземными автостоянками квартала 12 в планировочном районе «Академический» города Екатеринбурга. Блок 12.2». Приложение №1 к договору №12.2, 12.2-ЭИПР-ЕК.
 - 11-32/ПП_ПМ-ЕК. Проект планировки и проект межевания территории 11, 12, 16, 17, 31 и 32 кварталов второй очереди района «Академический».
 - «Комплекс жилых зданий со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и подземными автостоянками квартала 12 в планировочном районе «Академический» города Екатеринбурга. Блок 12.2». ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ. 12.2/ЭИПР-ЕК-ИГД. Выполненный ООО «Центр Комплексных Инженерных Изысканий» в 2020 г.
 - «Комплекс жилых зданий со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и подземными автостоянками квартала 12 в планировочном районе «Академический» города Екатеринбурга. Блок 12.2». ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ. 12.2/ЭИПР-ЕК-ИГИ. Выполненный ООО «Центр Комплексных Инженерных Изысканий» в 2020 г.
 - Рыбохозяйственный раздел (расчёт ущерба, наносимого водным биоресурсам и рыбным запасам) по объекту «КОМПЛЕКС ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ СО ВСТРОЕННО-ПРИСТРОЕННЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ ОБЩЕСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ КВАРТАЛА 12 В ПЛАНИРОВОЧНОМ РАЙОНЕ «АКАДЕМИЧЕСКИЙ» ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА». Выполненный Федеральным агентством по рыболовству ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ» УРАЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ ФГБНУ «ВНИРО» («УралНИРО») в 1021г. Инв. № 11022021.
 - Заключение комиссии аэропорта Кольцово по согласованию строительства жилой и общественно деловой застройки планировочного района «Академический» в границах улиц Институтская-Амундсена-Баркляя-ЕКАД ленинского р-на г. Екатеринбурга. От 12.01.2006.
 - СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*
 - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.ПЗ	Лист
			2	-	зам	09-21		
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- СП 4.13130.2013. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объёмно-планировочным и конструктивным решениям.
- СП 59.13130.2016. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.
- 87-ФЗ 16.02.2008. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию.
- ГОСТ Р 21.1101-2013. Основные требования к проектной и рабочей документации.
- ГОСТ 21.204-93 СПДС. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта

3. Проектные решения:

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


В административном отношении проектируемая площадка находится в Свердловской области, на южной окраине г. Екатеринбург, Верх-Исетский административный район, Квартал №12 в микрорайоне Академический, в районе улиц Вильгельма де Генина – Академика Парина.

Климатическая характеристика района приведена по СП 131.13330.2018[14]. Климат рассматриваемой территории, согласно ГОСТ 16350-80, определен как умеренно-холодный. По СП 131.13330.2018 территория относится к строительно-климатическому подрайону 1 В. Климат характеризуется довольно холодной зимой, прохладным летом, обилием осадков, мощным снеговым покровом.

Основные климатические характеристики (по г. Екатеринбург):

- среднегодовая температура воздуха – 2,7° С;
- среднемесячная температура января – минус 13,7° С;
- среднемесячная температура июля – 18,6° С;
- средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца – плюс 20,1° С;
- средняя максимальная температура воздуха наиболее холодного месяца – минус 22° С;
- абсолютная минимальная температура воздуха – минус 47,0° С;
- абсолютная максимальная температура воздуха – 38,0° С;
- средняя месячная относительная влажность воздуха января – 76%;
- средняя месячная относительная влажность воздуха июля – 65%;
- количество осадков за ноябрь-март – 121 мм; за апрель – октябрь – 396 мм;
- преобладающее направление ветра за декабрь-февраль ЮЗ; за июнь-август – западное;
- согласно т.3.1 СП 131.13330.2018 температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 37,00 С;
- согласно п.п.2.2 ОНД-86 коэффициент стратификации атмосферы – 160;
- согласно схематическим картам (приложение Е СП 20.13330.2016) участок работ относится: к III району по весу снегового покрова (карта 1), по средней скорости ветра за зимний период - 3,1м/с (СП 131.13330.2018), к I району по давлению ветра (карта 2), ко II району по толщине стенки гололеда (карта 3);
- согласно п.4.4 и приложению В СП 50.13330.2012, территория г.Екатеринбурга относится к 3 зоне влажности- сухая.

В геоморфологическом отношении проектируемая территория расположена в пределах заболоченной I надпойменной террасе р. Патрушиха (левый берег), протекающей примерно в

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.ПЗ	Лист
			2	-	зам	09-21		
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

150м северо-восточнее участка работ. Исследуемая территория представляет заболоченную пойму, по которой протекает река Патрушиха – правый приток р. Исеть. Ранее для осушения поймы были проведены мелиоративные работы с проходкой многочисленных дренажных канав различной глубины, сток из которых в итоге отводился в р.Патрушиху. Урез воды в реке в створе площадки изысканий составил – 262,06-263,67 м на ноябрь 2020.

В результате сбора материалов геологических изысканий можно сделать следующие выводы и рекомендации:

1. В соответствии с приложением А СП 47.13330.2016 категория инженерно-геологических условий территории – III (сложная);

2. Естественный рельеф в основном не нарушен, задернован, покрыт густой травяной растительностью и кустарниковой порослью обычно вдоль мелиорационных канав, поверхность заболочена. Территория исследований свободна от капитальной и временной застройки и других инфраструктур. Коммуникационные системы различного назначения проходят северо-восточнее в квартале проспекта Академика Сахарова. Абсолютные отметки поверхности в местах проходки скважин изменяются от 266,26 м до 267,69м (система высот Балтийская 1977г);


3. Площадка расположена в пределах заболоченной территории, примыкающей к руслу р. Патрушиха. Ранее для осушения поймы были проведены мелиорационные работы с проходкой многочисленных дренажных канав различной глубины, сток из которых в итоге отводился в р.Патрушиху. Так по участку проложены канавы различной глубины и направлений, также присутствуют навалы грунтов высотой 1,0-2,0 м, северо-восточная часть площадки спланирована. Территория заболоченная, покрыта густой травянистой болотной растительностью. Отдельные деревья берёзы, осины, ивы и кустарники отмечаются в полосе наиболее крупных канав. Река Патрушиха протекает примерно в 100м северо-восточнее участка работ, русло реки искусственно углубленное и канализованное. Берега реки устойчивые к разрушению.

4. В инженерно-геологическом разрезе в пределах исследуемых глубин до 15,0 м, по вещественному составу, генезису, физико-механическим свойствам, в соответствии с ГОСТ 25100-2011 [24], ГОСТ 20522-2012 [25], выделено 9 инженерно-геологических элементов:

- Насыпной грунт (ИГЭ-1);
- Торф сильноразложившийся (ИГЭ-2);
- Суглинок аллювиальный полутвердой консистенции (ИГЭ-3);
- Песок аллювиальный средней крупности (ИГЭ-3а);
- Суглинок элювиальный тугопластичный (ИГЭ-4а);
- Супесь элювиальная твердая (ИГЭ-4);
- Полускальный грунт габбро низкой и пониженной прочности, сильновыветрелый (ИГЭ-5);
- Скальный грунт габбро малопрочный, средневыветрелый (ИГЭ-6);
- Скальный грунт габбро средней прочности, слабовыветрелый (ИГЭ-7).

Согласно ГОСТ 25100-2011 [24] приложение Г (рекомендуемое) приводим классификацию массива скального грунта:

- по степени сплошности (табл. Г.1) - от сильно трещиноватого в верхней зоне до средне трещиноватого в нижней части разреза (коэффициент трещинной пустотности КТП = 2-1);
- по степени выветривания согласно табл.Г.2 – зона А сильного изменения;
- по показателю качества RQD (табл.Г.4): для полускальных грунтов = 20-25% (очень плохое, плохое); для малопрочных и средней прочности = 50-75% (среднее).
- по пространственной ориентировке трещин (табл.Г.6) – крутые;

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.ПЗ	Лист
			2	-	зам	09-21		
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

– по коэффициенту размягчаемости $K_{сop}$ (приложение Б табл. Б.5) полускальные грунты ИГЭ-5 относятся к категории размягчаемые, $K_{сop} = 0,72 < 0,75$, скальные грунты ИГЭ-6, 7 - к категории не размягчаемые, $K_{сop} = 0,78 - 0,91 > 0,75$.

– коэффициенты выветрелости скальных грунтов следующие: для ИГЭ-5 – 0,81 д.е.; для ИГЭ-6 – 0,88 д.е.; для ИГЭ-7 – 0,92 д.е.

– при расчетах основания по несущей способности в соответствии с п.5.7.2 СП 22.13330.2016 коэффициент условий работы γ_c для сильновыветрелых полускальных грунтов следует принять равным 0,8 д.е., для выветрелых скальных грунтов – 0,9 д.е., а для слабывветрелых скальных грунтов – 1,0 д.е..

5. В гидрогеологическом отношении на ноябрь 2020г, скважинами, пройденными до глубины 15,0м, вскрыт слабонапорный водоносный горизонт, приуроченный к трещиноватой зоне коры выветривания палеозойских пород. В приповерхностной зоне отмечается горизонт поровых вод, приуроченный к четвертичным отложениям. Уровень подземных вод установлен на глубинах 1,2 м - 3,7 м от дневной поверхности, на абсолютных отметках 263,8 м - 265,7 м.

6. Прогнозный уровень грунтовых вод рекомендуем принять на 1,40м выше от замеренного согласно гипсометрическому расположению скважин, с учетом сезонного колебания и возможного техногенного подтопления территории, что соответствует абсолютной отметке – 267,1м. Систематическое присутствие "верховодки", вносит неблагоприятную составляющую в гидрогеологические условия площадки, поэтому следует обратить особое внимание на планировку с отводом поверхностных вод.

7. В целом площадку проектируемого строительства следует рассматривать как подтопленную в естественных условиях (I-A-1), согласно приложения И СП 11-105-97 (часть II). Основными составляющими приходных статей водного баланса, определяющих подтопление согласно приложения Ж СП 11-105-97, являются атмосферные осадки, техногенные воды и при строительстве – конденсационные воды;

8. Мероприятия по защите конструкций и кабелей от коррозии назначаются проектной организацией в соответствии с Гост 9.602-2016 [16] и СП 28.13330.2017[10];

9. Нормативная глубина сезонного промерзания определена расчетом согласно п. 5.5.3 СП.22.13330.2016 [8] и составляет: для насыпных грунтов (в зависимости от гран.состава) = 156 – 231 см; для суглинистых грунтов – 156 см; для супеси и песков мелких – 191 см; для песков гравелистых – 204 см; для крупнообломочных грунтов – 231 см;

10. Классификация грунтов по сейсмическим свойствам приводится согласно «Справке-заключению 44г-20...», выданной ИГФ УрО РАН (Приложение Т). По сейсмическим свойствам согласно с классификацией СП 14.13330.2018 грунты (ИГЭ-1-ИГЭ-5) в основании фундаментов планируемых к строительству объектов отнесены к грунтам второй категории, слабывветрелые скальные грунты (ИГЭ-7) - к первой категории. По результатам ОСР-2016 фоновая (исходная) величина расчетной силы сейсмического воздействия для условий грунтов второй категории по сейсмическим свойствам по классификации СП 14.13330.2018 на территории города Екатеринбург на объекты, при проектировании которых используется карта «В» из комплекта ОСР-2016 принята 6 баллов по шкале MSK-64;

11. Наличие в разрезе специфических грунтов, к которым относятся мезозойские элювиальные образования дисперсной зоны коры выветривания, представленные супесями твердыми (ИГЭ-4), обладающих неоднородностью физико-механических свойств, как в разрезе, так и по площади. Мощность слоя невыдержанная составила от 0,3м до 3,2м. Строительные работы проводить, не допуская замачивания и промораживания грунтов основания. Дисперсные грунты не набухающие, не просадочные, в зоне сезонного промерзания обладают слабопучинистыми свойствами.

12. Выветривание массива крайне неравномерное как в плане, так и на глубину с наличием «останцов» более крепких пород и ослабленных зон выветривания, заполненных

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

							12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.ПЗ	Лист
2	-	зам	09-21		03.21			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			9

дисперсными грунтами. Коренные породы, залегают на глубинах от 3,8м до 5,6м, что соответствует абсолютным отметкам 261,0 м – 263,2м;

13. Мероприятия по инженерной подготовке территории будут заключаться в общей планировке территории, водопонижении, возможно, будет выполнена выторфовка и т.п. Следует принять комплекс мер по проведению водопонижения (дренажа) при проектировании заглубленных конструкций в соответствии СП 116.13330.2012 (актуализированный СНиП 22-02-2003).

14. Группа грунта по трудности разработки вручную согласно ГЭСН-2001-2017 [31] составила:

- Насыпной грунт (ИГЭ-1) - 26а2;
- Торф сильноразложившийся (ИГЭ-2) - 37а1;
- Суглинок аллювиальный полутвердой консистенции (ИГЭ-3) - 35г3;
- Песок аллювиальный средней крупности (ИГЭ-3а) - 29в1 (29в2);
- Суглинок элювиальный тугопластичный (ИГЭ-4а) - 35в2;
- Супесь элювиальная твердая (ИГЭ-4) - 36б1;
- Полускальный грунт габбро низкой и пониженной прочности, сильновыветрелый (ИГЭ-5) - 19а5;
- Скальный грунт габбро малопрочный, средневыветрелый (ИГЭ-6) - 19б6;
- Скальный грунт габбро средней прочности, слабовыветрелый (ИГЭ-7) - 19в7.

В результате сбора материалов гидрометеорологических изысканий можно сделать следующие выводы и рекомендации:

Отметки площадки строительства изменяются в пределах 267-268 м, следовательно, затопления изыскиваемого участка не ожидается.


В результате сбора материалов экологических изысканий можно сделать следующие выводы и рекомендации:

1. Согласно с официальными данными:

- участок изысканий расположен в зоне Ж5 – зона многоэтажной жилой застройки;
- объект не располагается в границах ООПТ федерального, регионального и местного значения, а также в их охранных зонах;
- участок расположен вне зон санитарной охраны хозяйственно-питьевых источников водоснабжения;
- в границах участка проектируемого строительства свалки, полигоны ТКО и промышленных отходов отсутствуют;
- участок расположен вне границ санитарно-защитных зон промышленных, торговых и коммунально-складских стационарных объектов;
- скотомогильники (биотермические ямы) и сибиреязвенные захоронения в районе проведения работ и в радиусе 1000 м от него не зарегистрированы;
- объекты культурного наследия федерального, регионального и местного (муниципального) значения, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия на участке, отсутствуют;
- охранные и защитные зоны объектов культурного наследия на участке отсутствуют.

Согласно Публичной кадастровой карте с указанием зон с особыми условиями использования, в 140 м к северо-востоку от участка исследования (вдоль реки) проходит зона с особыми условиями использования территории, реестровый номер 66641-6.7819.

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

							12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.ПЗ	Лист
2	-	зам	09-21		03.21			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			10

2. Ближайшими поверхностными водными объектами к участку проектируемых работ являются: река Патрушиха, протекающая в 150 м от участка исследования и сеть мелиоративных осушительных каналов. Ширина водоохраной зоны и прибрежной защитной полосы составляет 200 м. Водоохраные зоны магистральных и межхозяйственных каналов совпадают по ширине с полосами отводов таких каналов.

Таким образом, в ходе производства проектируемых работ в границах бортов существующих каналов, до момента их полной ликвидации запрещается движение и стоянка транспортных средств, за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

Река Патрушиха относится к первой категории водного объекта рыбохозяйственного значения.

В границах водоохранных зон запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов;
- производства и потребления радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных отравляющих и ядовитых веществ;- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения на дорогах и специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие. В пределах прибрежных защитных полос дополнительно к ограничениям в водоохраной зоне запрещается:
 - распашка земель;
 - размещение отвалов размываемых грунтов;
 - выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

В границах водоохранных зон допускается проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов.

3. Древесная и кустарниковая разновидность растительности в пределах исследуемой площадки отсутствует.

4. В ходе проведения маршрутных обследований, как и на прилегающих территориях краснокнижных животных и растений на участке не встречено.


5. В ходе проведения маршрутного геоэкологического обследования было установлено, что площадка расположена в пределах селитебной территории г. Екатеринбурга. Территория участка подвергается техногенному освоению, в северо-восточной части участок спланирован насыпным грунтом, в центральной и восточной частях встречены навалы грунта высотой до 2,0 м.

6. Отложения четвертичной системы в районе работ имеют широкое распространение. По генезису выделяются: болотные органоминеральные грунты (торф), аллювиальные и техногенные отложения.

Органоминеральные грунты (торф) залегают с поверхности, частично перекрыты насыпными грунтами, слоем мощностью от 0,2м до 1,0м. По характеру залегания по площадке грунты имеют открытое залегание.

Аллювиальные отложения (аQ) распространены повсеместно, так как площадка находится в пределах заболоченной I надпойменной террасы р.Патрушиха. Представлены суглинками с единичными линзами лёгкой глины, залегают на всей площадке. В подошве аллювиальной толщи участками залегают прослойки песчано-гравийных грунтов.

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

							12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.ПЗ	Лист
2	-	зам	09-21		03.21			11
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Техногенные отложения (tQ) имеют ограниченное распространение по площади. К ним отнесены насыпи, образованные при планировочных работах на близлежащих участках, частично навалы, созданные при проведении мелиорационных систем для отведения поверхностных вод в р.Патрушиху. Отложения представлены в основном местными грунтами суглинками, глинами, песками, дресвой и т. п. Распространение техногенных отложений носит локальный характер и имеет небольшую мощность от 0,6м до 1,3м.

7. По отобранным пробам грунтов проведен количественный химический анализ 11 наиболее токсичных веществ (цинк, свинец, мышьяк, ртуть, кадмий, хром, никель, медь, марганец, бенз(а)пирен, нефтепродукты). Оценка состояния почво-грунтов проведена путем сопоставления содержания тяжелых металлов и мышьяка с величинами их ОДК (для ртути и марганца – с величинами их ПДК). По результатам анализов, выданных ООО «Тест-Эксперт» можно сделать следующие выводы:

1) По содержанию органических соединений:

В исследованных грунтах содержание нефтепродуктов находится в пределах 8,4-26,0 мг/кг. Значение ПДК нефтепродуктов в почвах в настоящее время не регламентируется.

2) По содержанию химических элементов-загрязнителей:

По элементам I класса опасности – мышьяку, кадмию, ртути, свинцу, цинку и бенз(а)пирену предельно допустимые концентрации не превышены.

По элементам-загрязнителям II класса опасности – никелю и меди предельно допустимые концентрации не превышены.

По содержанию элементов III-го класса опасности – марганца из опробованных разновидностей почво-грунтов превышения предельно допустимых концентраций не выявлены.

По суммарному показателю загрязнения Zс значение в грунтах изменяются в пределах 8-12.

С учетом того, что превышений в грунтах по элементам, относящимся к первому, второму и третьему классу опасности, в грунтах площадки не выявлено, грунты ИГЭ-1,2,3,3а,4,4а относятся к «допустимой» категории загрязнения.

При использовании грунтов в ходе строительных работ, в соответствии с п.5.2 СанПиН 2.1.7.1287-03 [1], рекомендуется:

- грунты с категорией загрязнения «допустимая» использовать без ограничения;
- грунты, характеризующиеся категорией загрязнения «опасная», можно ограниченно использовать под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м. за исключением объектов повышенного риска.


По результатам паразитологических и микробиологических исследований грунты на объекте соответствуют «чистой» категории. Грунты на площадке могут быть использованы без ограничений.

Характеристика загрязнения подземной и наземной гидросферы: для оценки качества подземных и поверхностных вод на участке было произведено опробование из скважины № 39 и из реки Патрушихи на расширенный перечень показателей.

По химическому составу подземные воды площадки смешанного типа с суммой минеральных солей 483,7 - 1064,3 мг/дм³, по катионному составу кальциево – магниевые, по анионному составу сульфатно – хлоридно–гидрокарбонатные, с общей жесткостью 6,1-12,4 мг-экв/дм³. По значению рН = 4,71-7,23 – воды от кислых до нейтральных.

Из определенного перечня компонентов, согласно СанПиН 2.1.4.1074-01 вода, отобранная из скважины имеет превышение: по окисляемости – 3,9ПДК, магнию – 1,2ПДК, по железу 53,7ПДК, по марганцу – 24 ПДК, по нефтепродуктам -4,3ПДК. Согласно СП 11-102-97 таблица 4.4 загрязнение подземных вод на участке соответствует «чрезвычайной экологической ситуации».

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

							12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.ПЗ	Лист
2	-	зам	09-21		03.21			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			12

Согласно СанПин ГН 2.1.5.689-98, вода отобранная из реки имеет превышение: по окисляемости - 3,6ПДК и марганцу 1,6- ПДК.

С учетом того, что участок работ расположен на селитебной территории, подземные воды имеют безнапорный характер, залегают на глубине 1,2 – 3,7 м (1 балл по классификации), дисперсная зона (группа отложений «а» по классификации) имеет мощность <2,0м (1 балл по классификации), их можно отнести ко I категории защищенности, и оценить как «незащищенные» от возможного загрязнения (общее количество баллов <5,0м, согласно классификации В.М. Гольдберга [37]).

Исходя из вышеизложенного, изучаемая территория является неперспективной для каптажа подземных вод питьевого качества.

Учитывая незащищенность подземных вод в пределах рассматриваемого участка, согласно со ст. 59 Водного кодекса РФ, проектом необходимо предусмотреть мероприятия, обеспечивающие их охрану от дополнительного загрязнения:

- организацию отвода дождевой и талой воды с территории в систему ливневой канализации, а также сброс сточной воды в систему хозяйственно-бытовой канализационной сети;

- устройство из асфальтобетона водонепроницаемого покрытия открытых площадок и проездов, а также бетонирование заглублённых пространств зданий проектируемых парковок.

8. При замерах МЭД гамма-излучения аномалий не обнаружено, мощность экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения на территории площадки не превышает 0,3 мк Зв/ч. Специальных противорадиационных мероприятий при проектировании и строительстве не требуется.

9. По классу требуемой противорадиационной защиты здания (СП 11-102-97, таблица 6.1.) территория застройки относится к I классу. Разработка и осуществление мероприятий по снижению изотопов радона в воздухе помещений не требуется (противорадиационная защита обеспечивается за счет нормативной вентиляции помещений).

10. Полученные результаты по существующему уровню непостоянного колеблющегося шума на открытой территории прилегающих зданий свидетельствуют о том, что его фоновый уровень соответствует требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

11. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны методом экстраполяции в соответствии с РД 52.04.667-2005 и не превышают соответствующих предельно-допустимых значений.

Из существующих неорганизованных источников воздействия на окружающую среду вблизи проектируемого объекта служит дорога по улице Вильгельма де Геннина с движением автотранспорта, загрязняющего атмосферный воздух химическими токсинами выхлопных газов и являющиеся источником шума, вибрации, инфразвука, пылевой составляющей.

12. Для комплексной системы наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды на проектируемом объекте с учетом ожидаемых воздействий предлагается:

1. предусмотреть контрольные исследования проб почвы и грунта, выходящего на поверхность, в т. ч. с определениями микробиологических и паразитологических показателей (изучение почвенных горизонтов, где происходит вещественно-энергетический обмен между атмо-, гидро- и лито-блоками единой экосистемы, служит основой для оценки загрязнения всего участка). Точки отбора проб наметить вблизи мест опробования по аналогичным показателям при настоящих изысканиях;

2. Пробурить на территории участка наблюдательную скважину с целью мониторинга за положением уровня грунтовых вод и изменением химического состава. Опробование и замеры положения уровня грунтовых вод необходимо производит 2 раза в год в межень и паводковый период.

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

							12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.ПЗ	Лист
2	-	зам	09-21		03.21			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			13

3. После проведения строительных работ на первых этажах и в подвальных помещениях здания рекомендуется произвести замеры эквивалентной равновесной объемной активности радона (ЭРОА).

б) обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации;

Жилые дома не требуют установления санитарно-защитной зоны. Проектируемые дома размещены вне границ санитарно-защитных зон.

На территории прилегающей к дому запроектированы парковки для временного хранения автомобилей (п. П2.1, П2.2, П2.3.1, П2.3, П2.4, П2.5, П2.6 ПЗУ.ГЧ) с наполнением от 9 м/м до 16 м/м. В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", таблица 7.1.1, прим. 11 для гостевых автостоянок жилых домов разрывы не устанавливаются. Расстояние от входов в мусорокамеры (п.12.2 ПЗУ.ГЧ) не нормируются.

Проектом приняты разрывы от окон жилых домов до: площадок для отдыха взрослых (В2 ПЗУ.ГЧ) не менее 10,0м, до детских игровых площадок (Д2.1, Д2.2 ПЗУ.ГЧ) не менее 12,0м и до площадок для занятий физкультурой (С2 ПЗУ.ГЧ) не менее 10,0м, в соответствии с СП 42.13330.2016.

в) обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент);


Участок с кадастровым номером № 66:41:0313010:14481 в соответствии с Градостроительным планом земельного участка № РФ-66-3-02-0-00-2021-0833 расположен в территориальной зоне Ж5 - Зона многоэтажной жилой застройки. Установлен градостроительный регламент.

В соответствии с проектом планировки и проектом межевания территории 11,12,16,17,31 и 32 кварталов второй очереди района «Академический», утвержденным Постановлением Администрации города Екатеринбурга от 27.02.2019 № 378 в редакции от 29.03.2021 № 530, определен вид разрешенного использования земельного участка: многоэтажная жилая застройка (высота до 100 м); среднеэтажная жилая застройка; объекты торговли (общей площадью до 30000 кв. м); бытовое обслуживание; культурное развитие.

Зоны с особыми условиями использования территорий, установленные в соответствии с федеральным законодательством, в отношении земельного участка с кадастровым номером 66:41:0313010:14481:

- Часть земельного участка (водоохранная зона) (4507 кв. м.). Режим водоохранной зоны соблюдается.

- Часть земельного участка (прибрежная защитная полоса) (4507 кв. м.). Режим прибрежной защитной полосы соблюдается;

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.ПЗ	Лист	
			2	-	зам	09-21			03.21
Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

В соответствии с данными информационной системы обеспечения градостроительной деятельности земельный участок с кадастровым номером 66:41:0313010:14481 расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий, не установленной в соответствии с федеральным законодательством (не зарегистрированы в государственном кадастре недвижимости):

- Часть земельного участка для строительства и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры, инженерной инфраструктуры, благоустройства территории (1368.88 кв.м.);
- Часть земельного участка для строительства и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры, инженерной инфраструктуры, благоустройства территории (2785.5 кв.м.);
- Приаэродромная территория аэродрома Екатеринбург (Арамиль), утвержденная приказом Министра обороны Российской Федерации от 02.11.2006 № 455 дсп. (11636.09 кв.м.). Имеется положительное заключение о возможности строительства объекта.

В соответствии с разработанным и согласованным «Рыбохозяйственным разделом (расчёт ущерба, наносимого водным биоресурсам и рыбным запасам) по объекту «КОМПЛЕКС ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ СО ВСТРОЕННО-ПРИСТРОЕННЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ ОБЩЕСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ КВАРТАЛА 12 В ПЛАНИРОВОЧНОМ РАЙОНЕ «АКАДЕМИЧЕСКИЙ» ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА», предложенная технология проведения работ не предусматривает использование водных биологических ресурсов, среды обитания, в том числе участков размножения, нагула, путей миграции рыб. Негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания в период проведения работ нанесён не будет.

Размещение жилого дома и необходимых площадок различного назначения выполнено в увязке с окружающей проектируемой застройкой, с учетом бытовых разрывов в соответствии с СП 42.13330.2011, п. 7.1, противопожарных требований СП 4.13130.2013 п. 4.3, таблица 1 и санитарно-гигиенических требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 таблица 7.1.1 и примечание 11 в отношении расстояний от мест хранения автотранспорта, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076 в отношении инсоляции жилых помещений и нормируемых площадок, СП 42.13330.2016 п.7.5 в отношении разрывов от площадок благоустройства.

В соответствии с проектом планировки и проектом межевания территории 11, 12, 16, 17, 31 и 32 кварталов второй очереди района «Академический» непрерывность транспортного и пешеходного движения осуществляется по запроектированной улице Академика Парина, имеющую четырёх полосную проезжую часть, тротуары и велодорожки. Улица Академика Парина связывает проектируемую застройку с существующим участком улицы В. Де Генина и запроектированным участком улицы Матвеевская, обеспечит связь новых домов с существующей инфраструктурой района «Академический», обеспечит выезд из района.


Жилой дом и благоустройство строятся в один этап.

г) технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства;

Технико-экономические показатели земельного участка

Наименование показателей	Количество
1. Площадь земельного участка, всего, м²	11 636,0
2. Площадь благоустраиваемой территории всего, м²:	11 636,0

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


2	-	зам	09-21		03.21	12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		15

3. Площадь застройки всего, в том числе, м²	2 868,1
площадь застройки 12.2.1, м ²	1097,0
площадь застройки 12.2.2, м ²	1771,1
4. Площади покрытий, всего, м²:	8 767,9
5. Площади твёрдых покрытий, всего, м²:	7 582,3
асфальтобетонное покрытие тип 1 (проезды и стоянки), м ²	1822,0
плитка тротуарная тип 3.1 (тротуары, дорожки), м ²	300,4
плитка тротуарная тип 3.2 (тротуары с возможностью проезда пожарной техники), м ²	93,8
плитка тротуарная тип 4.1 (тротуары, дорожки), м ²	2708,7
плитка тротуарная тип 4.1 от. (отмостка), м ²	438,6
плитка тротуарная тип 4.2 (тротуары с возможностью проезда пожарной техники), м ²	926,7
плитка тротуарная тип 4.2 от. (отмостка), м ²	4,2
плитка тротуарная тип 5.1 (тротуары, дорожки), м ²	66,6
плитка тротуарная тип 5.2 (тротуары с возможностью проезда пожарной техники), м ²	25,0
резиновое покрытие тип 6 (площадки спортивные, детские, для отдыха взрослых), м ²	752,4
резиновое покрытие тип 7 (площадки спортивные, детские, для отдыха взрослых), м ²	443,9
6. Площади дренирующих покрытий, всего, м²:	1 185,6
растительно-грунтовое тип 8 (газон), м ²	1 096,2
растительно-грунтовое тип 9 (газон укрепленный), м ²	89,4

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;

Инженерная подготовка территории объекта включает в себя:
 - снятие непригодного грунта для устройства насыпи оснований зданий и сооружений (торфа) высотой до 1,98 м;

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

2	-	зам	09-21		03.21	12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		16

- отсыпка участка высотой 2,0 м (на участках устройства усовершенствованных покрытий несжимаемым грунтом, на участках устройства планировочного газона – грунтом III группы).

Предусмотрены мероприятия от подтопления:

- вертикальная планировка территории, организация поверхностного отвода атмосферных осадков от проектируемых объектов в проектируемую сеть ливневой канализации,

- устройство сети дренажа;

- устройство твердых покрытий проездов и тротуаров.

е) описание организации рельефа вертикальной планировкой;

План организации рельефа выполнен в проектных (красных) горизонталях. Вертикальная планировка в проекте принята сплошная. Для проекта вертикальной планировки за исходные данные приняты существующие отметки местности и планировочные отметки прилегающего ранее запроектированного благоустройства.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 268,60 м.

В северо-восточной части участка отметки планировки приняты в увязке с ранее запроектированной улицей Академика Парина, в северо-западной части с проектируемым участком 12.1, в юго-восточной части с параллельно проектируемым участком 12.3 жилого комплекса.

Проектные уклоны спланированной территории приняты:

- от 4 до 5 ‰ по проездам;
- от 4 до 5 ‰ по тротуарам;
- 5 ‰ по площадкам.

Поперечные уклоны по проездам и тротуарам - от 5‰ до 10‰.

На въезде на проектируемый участок с ул. Академика Парина ранее было запроектировано повышение рельефа для без барьерного передвижения МГН.

На проектируемом проезде предусмотрен дождеприёмный колодец для организованного сбора поверхностных вод. Отвод поверхностных ливневых вод предусмотрен в ранее запроектированную систему ливневой канализации по ул. Академика Парина.

ж) описание решений по благоустройству территории;

Проектируемый участок является 2-ой очередью строительства квартала 12 в планировочном районе «Академический» и составляет единый комплекс со всеми очередями строительства в этом квартале.

На участке и прилегающих территориях запроектированы:

12.2.1 – 14-и этажный корпус жилого дома 12.2 с пристроенными помещениями общественного назначения;

12.2.2 – 8-и, 14-и этажный корпус жилого дома 12.2 со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и мусорокамерами;


12.15 – ТП – *отдельный проект*;

С2 – площадка для занятий физкультурой;

В2 – площадка для отдыха взрослых;

Д2.1 – площадка для игр детей;

Д2.2 – площадка для игр детей;

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.ПЗ	Лист
			2	-	зам	09-21		
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- П2.1 – парковка временного хранения (гостевая) 10 м/м;
 П2.2.1 – парковка для работников и посетителей офисов 1 м/м;
 П2.2.2 – парковка временного хранения (гостевая) 8 м/м;
 П2.3.1 – парковка временного хранения (гостевая) 1 м/м;
 П2.3.2 – парковка для работников и посетителей офисов 12 м/м;
 П2.3.3 – парковка временного хранения (гостевая) 3 м/м;
 П2.4 – парковка временного хранения (гостевая) 10 м/м;
 П2.5 – парковка временного хранения (гостевая) 3 м/м;
 П2.6 – парковка временного хранения (гостевая) 5 м/м.

Все объекты запроектированы с учётом санитарных, шумозащитных и противопожарных требований.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к входам в здания. Пешеходные пути имеют непрерывную связь с внешними, по отношению к участку, транспортными и пешеходными коммуникациями.

В местах пересечения пешеходных и транспортных путей, имеющих перепад высот не более 0,015 м. На переходе через проезжую часть предусмотрены бордюрные съезды шириной не менее 1,5 м, не выступающие на проезжую часть.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров, съездов принято из твердых материалов, не создающих вибрацию при движении.

Места для стоянки транспортных средств, управляемых инвалидами или перевозящих инвалидов, размещены вблизи входов, в учреждение, доступное для инвалидов не далее 50 м, от входа в жилое здание - не далее 100 м, размером 3,6х6м, количеством 5% с обозначением в соответствии с ГОСТ Р 51256-2018

Проезды приняты шириной 6,0м с асфальтобетонным покрытием СП 42.13330.2016.

Парковочные места для автомобилей приняты 2,5х5м с асфальтобетонным покрытием СП 396.1325800.2018.

Тротуары запроектированы с плиточным покрытием СП 42.13330.2016.

Площадки детские и спортивные приняты по расчёту с резиновым покрытием СП 42.13330.2016.

На территории, свободной от застройки, устраиваются газоны простые и укрепленные с возможностью размещения пожарной машины для эвакуации жильцов.

Парковочные места для инвалида обозначены с помощью соответствующей дорожной разметки и дорожных знаков.

Пожарная эвакуация из корпуса 2.1 может осуществляться со стороны двора с усиленного тротуара шириной 4,2 м на расстоянии 8 м от стен проектируемого дома, с противоположной стороны с проезда шириной 6м, усиленного тротуара, шириной 4,2 м на расстоянии 8м, в соответствии с СП 4.13130.2013.


Пожарная эвакуация из корпуса 2.2 может осуществляться со стороны двора с усиленного тротуара шириной 4,2 м на расстоянии 6-8 м от стены проектируемого дома, с другой стороны с усиленного тротуара и газона, укрепленного по системе ECORASTER шириной 4,2 м, на расстоянии 8 м от стены дома в соответствии с СП 4.13130.2013.

Функциональные проезды через дворовое пространство не предусмотрены.

Расчет площадок благоустройства.

Расчет требуемых площадей элементов благоустройства произведен в соответствии с МНГП городского округа – муниципальное образование «город Екатеринбург» глава 3, п.15, таблица 3.

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

2	-	зам	09-21		03.21	12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.ПЗ	Лист 18
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

№ п/п	Площадки	Удельный размер площадки, м ² /чел	Количество жителей, чел.	Требуемое количество площади площадок, м ²	Проектные решения, м ²
1	Для игр детей	1,0	547	547,0	622,0
2	Для отдыха взрослых	0,2		109,4	109,4
3	Для занятий физкультурой	1,0		547,0	599,0
4	ИТОГО:	2,2	547	1203,4	1330,4

Расчёт количества машиномест.

Расчет требуемых площадей элементов благоустройства произведен в соответствии с МНГП городского округа – муниципальное образование «город Екатеринбург» глава 10, п. 49, п. 55, таблица 17.

Расчетное число индивидуальных транспортных средств на 15 837,71 жилого фонда:
 $15\ 837,71 / 80 = 198$ м/м

Потребность в местах **постоянного хранения** для жителей дома:

$198 \times 0,8 = 159$ м/м,

где 0,8 – 80% от расчётного числа индивидуальных легковых автомобилей.

В соответствии с заданием МГН не проживают.

159 машино-мест постоянного хранения предполагается размещать в многоуровневом паркинге 12.22 на расстоянии 237-285 м.

На период строительства многоуровневого паркинга 12.22, постоянное хранение индивидуальных транспортных средств жителей предусмотрено на территории перспективного 17 квартала (в соответствии с ППТ), на участке с кадастровым номером 66:41:0313010:13182, на расстоянии 300м от дома (прил. 12 к ПЗ).

Потребность в местах **временного хранения** (гостевых) для жителей дома:

$198 \times 0,2 = 39$ м/м,

0,2 – 20% от расчётного числа индивидуальных легковых автомобилей.

Автостоянки гостевые (временного хранения) для МГН (5% специализированные места в соответствии с 59.13330.2016, 4.2.1):

$39 \times 0,05 = 2$ м/м

Потребность в местах **временного хранения** для работников и посетителей офиса

$129 / 100 \times 10 = 13$ м/м

Автостоянки гостевые (временного хранения) для МГН (5% специализированные места в соответствии с 59.13330.2016, 4.2.1):

$13 \times 0,05 = 1$ м/м


Общая потребность в местах временного хранения 52 м/м

Проектом предусмотрены парковки:

П2.1 временного хранения (гостевая) – 10 м/м;

П2.2.1 для работников и посетителей офисов – 1 м/м;

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

2	-	зам	09-21		03.21
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.ПЗ

Лист

19

- П2.2.2 временного хранения (гостевая) – 8 м/м;
 П2.3.1 временного хранения (гостевая)– 1 м/м;
 П2.3.2 для работников и посетителей офисов – 12 м/м;
 П2.3.3 временного хранения (гостевая) – 3 м/м;
 П2.4 временного хранения (гостевая) – 10 м/м;
 П2.5 временного хранения (гостевая) – 3 м/м;
 П2.6 временного хранения (гостевая) – 5 м/м.

Всего принято 53 м/м

Санитарная очистка территории.

Расчет накопления твёрдых коммунальных отходов произведен в соответствии с СХЕМА СБОРА И УДАЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ С ТЕРРИТОРИИ ВТОРОЙ ОЧЕРЕДИ СТРОИТЕЛЬСТВА РАЙОНА «АКАДЕМИЧЕСКИЙ» г. ЕКАТЕРИНБУРГ. 20Ч/МСУДЛ-ЕК.
ТУ СА ЭкоЕех № 08-04 от 08 апреля 2019г.

Количество контейнеров определяется по формулам:

Для жилых домов

Годовое накопление ТКО, м³ определяется по формуле:

$$O = W * Ч$$

Где O – годовое накопление ТКО, м³;
 W – норматив накопления ТКО в год, м³;
 $Ч$ – количество человек.

ТКО от жилых помещений многоквартирных домов:

W – норма накопления ТКО на человека в год – 2,556 м³;
 $Ч$ – количество человек – 547;
 $O_{ж} = 2,556 * 547 = 1\,398,132$ м³/год
 ТКО от жилого дома не токсичны

Среднесуточное накопление ТКО определяется по формуле:

$$H = \frac{O}{365};$$

Где H – среднесуточное накопление ТКО, м³;
 O – годовое накопление ТКО, м³;
 365 – число дней в году;

$$H = 1\,398,132 / 365 = 3,8$$


При дуальной системе накопления:

Не перерабатываемые отходы составляют 27,29%;
 перерабатываемые отходы составляют 72,71%.

Не перерабатываемые $3,8 / 100 * 27,29 = 1,0$
 перерабатываемые $3,8 / 100 * 72,71 = 2,8$.

Необходимое количество контейнеров определяется по формуле:

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

2	-	зам	09-21		03.21
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.ПЗ

Лист

20

$$N = \frac{H * K4 * m * K5}{Vk * K6};$$

Где N – потребное количество контейнеров, шт.;

H – среднесуточное накопление ТКО, м³;

$K4$ – коэффициент, учитывающий долю вывозимого объема ТКО ($K4=1$);

m – периодичность вывоза ТКО ($m=1$);

$K5$ – коэффициент, учитывающий количество контейнеров находящихся в ремонте и резерве ($K5=1,05$);

Vk – ёмкость одного контейнера, м³ ($Vk=1,1$ для 12 квартала);

$K6$ – коэффициент заполнения контейнера ($K6=0,9$);

Не перерабатываемые отходы

$$N = 1,00 * 1 * 1 * 1,05 / 1,1 * 0,9 = 1 \text{ шт}$$

Перерабатываемые отходы

$$N = 2,8 * 1 * 1 * 1,05 / 1,1 * 0,9 = 3 \text{ шт}$$

Для офисов

Годовое накопление ТКО, м³ определяется по формуле:

$$O_{off} = W * Ч$$

ТКО от офисов:

Где O_{off} – годовое накопление ТКО, м³;

W – норма накопления ТКО на человека в год, - 1,464 м³;

$Ч$ – количество человек, -129 чел.

$$O_{off} = 129 * 1,464 = 188,856 \text{ м}^3/\text{год}$$

Среднесуточное накопление ТКО определяется по формуле:

$$H = O / 274;$$

Где H – среднесуточное накопление ТКО, м³;

O – годовое накопление ТКО, м²;

274 – число рабочих дней в году;

$$H = 188,856 / 274 = 0,7 \text{ м}^3/\text{сутки}$$

Не перерабатываемые $0,7 / 100 * 27,29 = 0,19$

перерабатываемые $0,7 / 100 * 72,71 = 0,51$.

Смет с территории (не сортируемые отходы):

W - норма накопления отходов на 1 м² в год – 0,01 м³/год;

$Ч$ – площадь покрытий 8 889,0 м²;

$O_{см} = 0,01 * 8 889,0 = 88,9 \text{ м}^3/\text{год}$;


Среднесуточное накопление ТКО определяется по формуле:

$$H = O / 274;$$

Где H – среднесуточное накопление ТКО, м³;

O – годовое накопление ТКО, м²;

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

2	-	зам	09-21		03.21
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.ПЗ

Лист

21

274 – число рабочих дней в году;

$$H = 88,9 / 274 = 0,32 \text{ м}^3/\text{сутки}$$

Общее количество отходов

Не перерабатываемые $0,19 + 0,32 = 0,51 \text{ м}^3/\text{сутки}$
 перерабатываемые $0,51 \text{ м}^3/\text{сутки}$.

Необходимое количество контейнеров определяется по формуле:

$$N = \frac{H * K4 * m * K5}{Vk * K6} ;$$

Где N – потребное количество контейнеров, шт.;

H – среднесуточное накопление ТКО, м^3 ;

$K4$ – коэффициент, учитывающий долю вывозимого объёма ТКО ($K4=1$);

m – периодичность вывоза ТКО ($m=1$);

$K5$ – коэффициент, учитывающий количество контейнеров, находящихся в ремонте и резерве ($K5=1,05$);

Vk – ёмкость одного контейнера, м^3 ($Vk = 0,66$ для 12 квартала нежилых помещений);

$K6$ – коэффициент заполнения контейнера ($K6=0,9$);

Не перерабатываемые отходы: $N = 0,51 * 1 * 1 * 1,05 / 0,66 * 0,9 = 1$ шт

Перерабатываемые отходы: $N = 0,51 * 1 * 1 * 1,05 / 0,66 * 0,9 = 1$ шт

Проектом принято с учётом двухразового вывоза:

для квартир:

для не перерабатываемых отходов 1 контейнер объёмом $1,1 \text{ м}^3$,

для перерабатываемых отходов 3 контейнера объёмом $1,1 \text{ м}^3$ и

площадка для крупногабаритного мусора $2,0 \times 1,5 \text{ м}$;

для офисных помещений и смёта

для не перерабатываемых отходов 1 контейнер объёмом $0,66 \text{ м}^3$

для перерабатываемых отходов 1 контейнера объёмом $0,66 \text{ м}^3$.

В соответствии с Проектом планировки и проектом межевания территории 11, 12, 16, 17, 31 и 32 кварталов второй очереди планировочного района «Академический», шифр 11-32/ПП_ПМ-ЕК, утверждённый Постановлением № 378 от 27.02.2019 Главы Екатеринбурга А.Г.Высокинским (документ загружен в личный кабинет), принята система сбора, временного хранения и удаления твердых коммунальных отходов.

На вышеуказанную документацию по планировке территории получено экспертное заключение № 18-ОИ-852-23.07-СЭЭ от 25.07.2018 г. аккредитованного органа инспекции, заверенное подписями сертифицированных врачей-экспертов (сертификаты выданы ФБУЗ «ФГЦиЭ Роспотребнадзора»). Таким, образом, требование п.2 статьи 12 Федерального закона №52 (О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения) соблюдено.

В соответствии с действующими нормативами накопления твердых коммунальных отходов разработана дополнительно Схема сбора и удаления отходов производства и потребления с территории второй очереди застройки района "Академический" г. Екатеринбурга, шифр 2ОЧ/МСУДЛ-ЕК, представлена. Получено экспертное заключение аккредитованного органа инспекции (ООО «ВЕГА») №18-ОИ-852-23.07-СЭЭ от 25.07.2019 г.

Схема сбора и удаления отходов производства и потребления с территории второй очереди застройки района "Академический" г. Екатеринбурга, шифр 2ОЧ/МСУДЛ-ЕК (далее - схема) дополнительно согласована Администрацией города Екатеринбург и имеет информацию

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.ПЗ	Лист
			2	-	зам	09-21		
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22	

о включении решений схемы в Генеральную схему санитарной очистки МО г. Екатеринбург (Исх. № 26.2-08/002/775 от 15.10.2019 г.).

Схема сбора и удаления отходов производства и потребления с территории второй очереди застройки района "Академический" г. Екатеринбурга не противоречит действующим нормам, в том числе СанПиН 2.1.2.2645-10 (с изменениями на 27 декабря 2010 года), СанПиН 42-128-4690-88, что также подтверждает экспертное заключение аккредитованного органа инспекции (ООО «ВЕГА») №18-ОИ-852-23.07-СЭЭ от 25.07.2019 г.

Сбор и накопление ТКО предусмотрено во встроенных мусорокамерах.

з) зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения;

Данный пункт не разрабатывается, поскольку проектируемый объект имеет непроизводственное назначение

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

Данный пункт не разрабатывается, поскольку проектируемый объект имеет непроизводственное назначение.


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

Данный пункт не разрабатывается, поскольку проектируемый объект имеет непроизводственное назначение.



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

Въезд/выезд на территорию предусмотрен с улицы Академика Парина.


Автомобильные проезды внутри территории приняты как пожарные проезды и проезды обслуживания территории. Организация движения транспорта односторонняя, против часовой стрелки. Ширина проезжей части 6 метров, радиусы закругления бортового камня приняты 5-5,50 метров, в местах отсутствия движения - 1,0 м, в соответствии с СП 42.13330.2016, таб. 11.6, п.11.15.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.ПЗ	Лист
			2	-	зам	09-21		
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

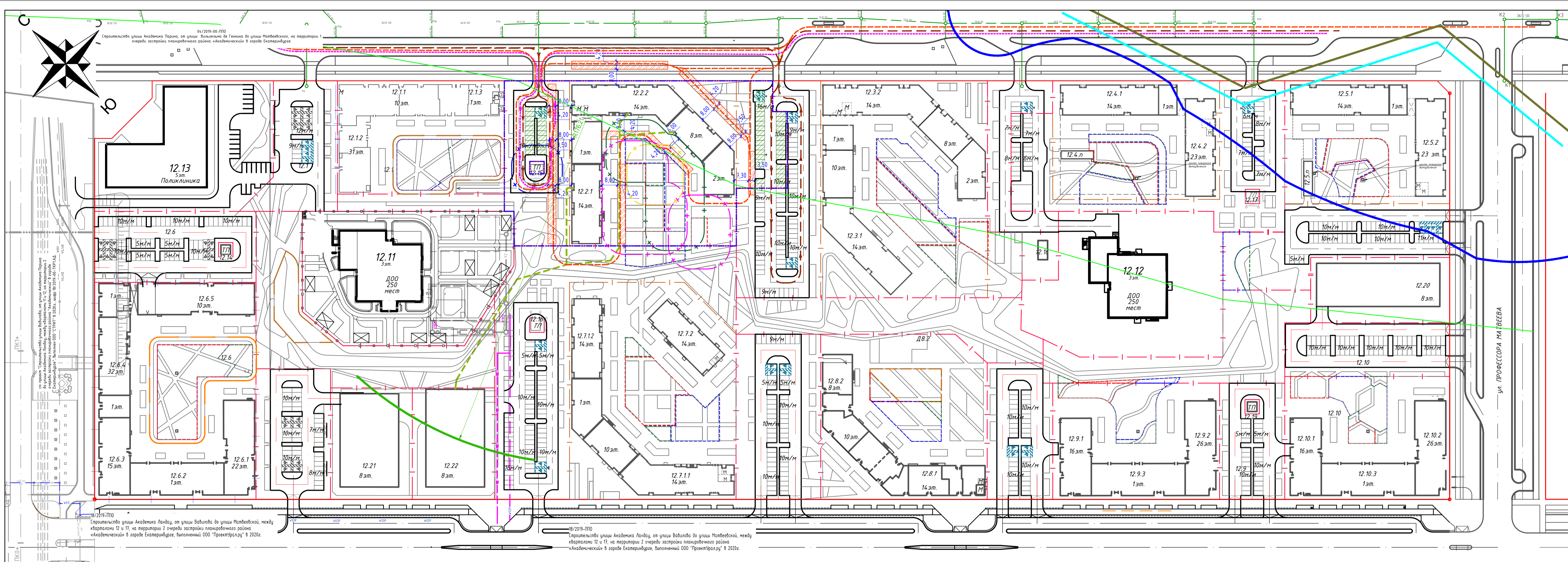
м) Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
1	-	8	2	-	30	06-21		02.21
2	-	2	-	-	30	09-21		03.21

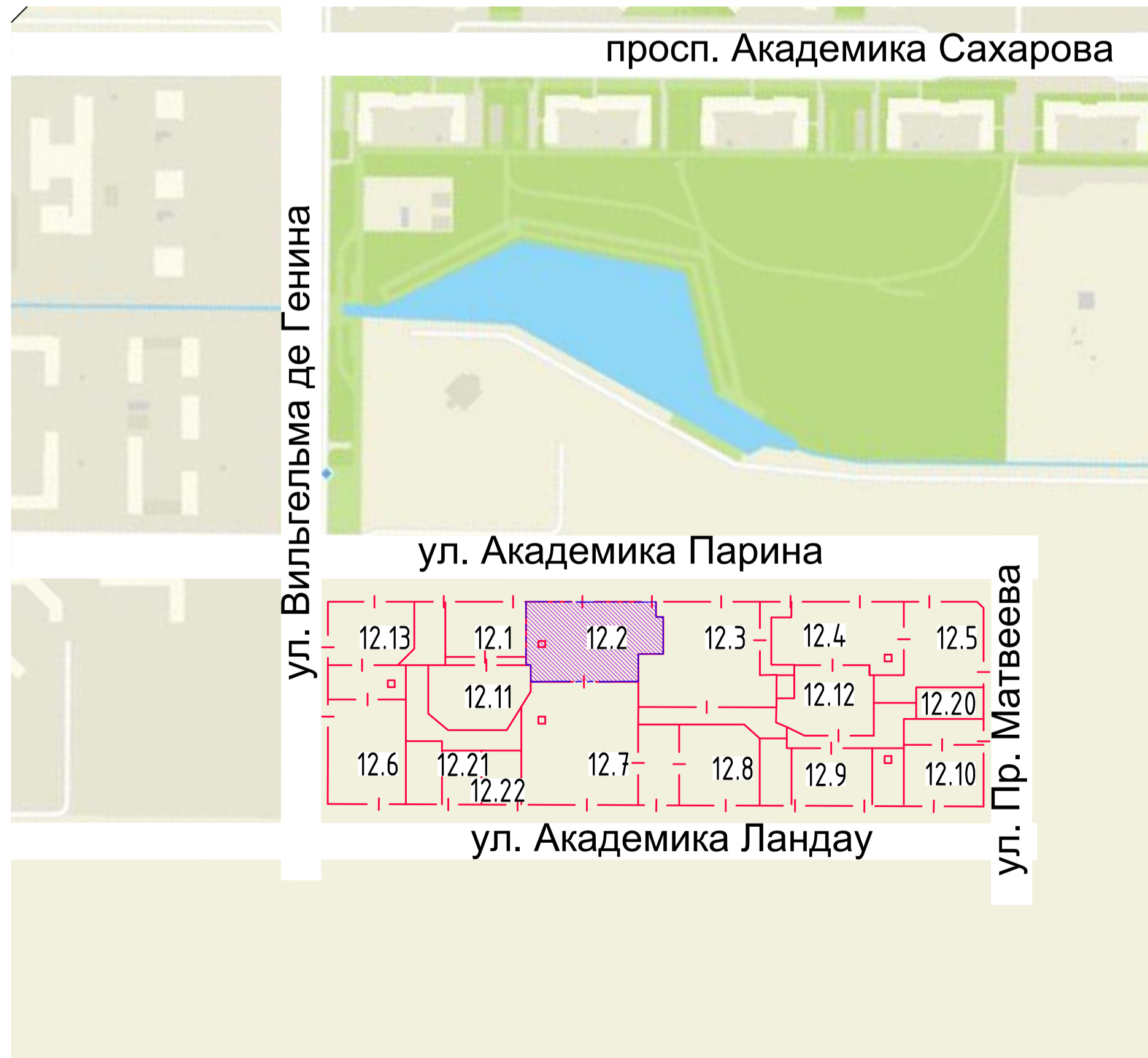
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

2	-	зам	09-21		03.21
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.ПЗ



Ситуационный план.
Ситуационная схема выполнена основе карты ЗГИС Екатеринбург.



Условные графические обозначения

Наименование	Обозначения	Примечание
Граница землеотвода по ГПЗУ	Красная линия	
Граница части земельного участка.		
Граница благоустройства		
Парковочные места		
Парковочное место для инвалидов		СПЗН 12.000.000.Таблица 12
Граница зоны разрыва от детских площадок до окон жилых домов 12 м (СП 42.13330.2016, п.7.5)		
Граница зоны разрыва от спортивных площадок до окон жилых домов 10 м (СП 42.13330.2016, п.7.5)		
Граница зоны разрыва от площадок отдыха взрослых до окон жилых домов 10 м (СП 42.13330.2016, п.7.5)		
Граница зоны санитарного разрыва от ТП до окон жилых домов 10 м (СП 42.13330.2016, п.12.26)		
Охранная зона объектов электросетевого хозяйства (Прил. к постанов. Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. N 160) 5м		
Граница зоны слабого подтопления территории ГО Екатеринбург Свердловской области р. Патрушки		
Граница зоны умеренного подтопления территории ГО Екатеринбург Свердловской области р. Патрушки		
Автомобильные проезды		БР300.15.8
Тротуары, пешеходные дорожки		БР100.20.8
Встроенная мусорокамера	М	
Проектируемые здания и сооружения		
Зона площадки для занятия спортом		
Зона площадки детских игр		
Зона площадки для отдыха взрослых		
Маршрут движения транспорта по придомовой территории		
Маршрут движения людей до парковки постоянного хранения		237-285 м
Маршрут перемещения мусоровоза по придомовой территории		
Зона пожарной эвакуации		
Маршрут движения пожарной техники по придомовой территории		
Место стоянки мусоровоза		
Граница прибрежной защитной полосы. Граница водоохранной зоны.		
Парковочные места временного хранения (гостевые)		
Граница зоны затопления р. Патрушки		

Экспликация зданий и сооружений в соответствии с ПКЗ

Номер по плану	Наименование	Этап строительства	Срок строительства	Имеющийся проект
12.11-13	Жилой дом со встроенными нежилыми помещениями переменной этажности			058/4-10.20-12.1 000 "ИНПАД", 2020
12.2.1-2.2	Жилой дом со встроенными нежилыми помещениями переменной этажности			12.2-ЗИПР-ЕК. 000 «МЕГАЛИТ-ПРОЕКТ», 2020
12.3.1-3.2	Жилой дом со встроенными нежилыми помещениями переменной этажности			12.3-ЗИПР-ЕК. 000 «МЕГАЛИТ-ПРОЕКТ», 2020
12.4.1-4.2	Жилой дом со встроенными нежилыми помещениями переменной этажности			12.4-ЗИПР-ЕК. 000 «МЕГАЛИТ-ПРОЕКТ», 2020
12.5.1-5.2	Жилой дом со встроенными нежилыми помещениями переменной этажности			12.5-ЗИПР-ЕК. 000 «МЕГАЛИТ-ПРОЕКТ», 2020
12.6.1-6.5	Жилой дом со встроенными нежилыми помещениями переменной этажности			058/4-10.20-12.6 000 "ИНПАД", 2020
12.7.1.1-7.1.2	Жилой дом со встроенными нежилыми помещениями переменной этажности			12.7-ЗИПР-ЕК. 000 «МЕГАЛИТ-ПРОЕКТ», 2020
12.8.1-8.2	Жилой дом со встроенными нежилыми помещениями переменной этажности			перспектива
12.9.1-9.3	Жилой дом со встроенными нежилыми помещениями переменной этажности			перспектива
12.10.1-10.3	Жилой дом со встроенными нежилыми помещениями переменной этажности			перспектива
12.11	ДОУ на 200 мест			ИЖО-031-0040 «КОРПОРАЦИЯ «ТОКСПРОЕКТЕКС»
12.12	ДОУ на 200 мест			перспектива
12.13	Поликлиника			перспектива
12.14	ТП			перспектива
12.15	ТП			перспектива
12.16	РП			перспектива
12.17	ТП			перспектива
12.18	ТП			перспектива
12.19	ТП			перспектива
12.20	Многоуровневый наземный паркинг			перспектива
12.21	Многоуровневый наземный паркинг			перспектива
12.22	Многоуровневый наземный паркинг			перспектива
М	Встроенная мусорокамера			

12.2-ЗИПР-ЕК-ПЗУ.ГЧ			
1	-	зам. 06-21	02.21
2	-	зам. 09-21	03.21
Изм.	Кол-во	Лист	В док
Разраб.	Ячевская	01.21	
Проверил	Косырева	01.21	
ГИП	Феденева	01.21	
Н.контр.	Кожарская	01.21	

Комплекс жилых зданий со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения квартала 12 в планировочном районе «Академический» города Екатеринбурга. Блок 12.2		
Стация	Лист	Листов
П	1	6

Ситуационный план М 1:1000		Ситуационная схема М 1:5000.	
ИТЕМ		ООО «МЕГАЛИТ-ПРОЕКТ»	

Условные графические обозначения

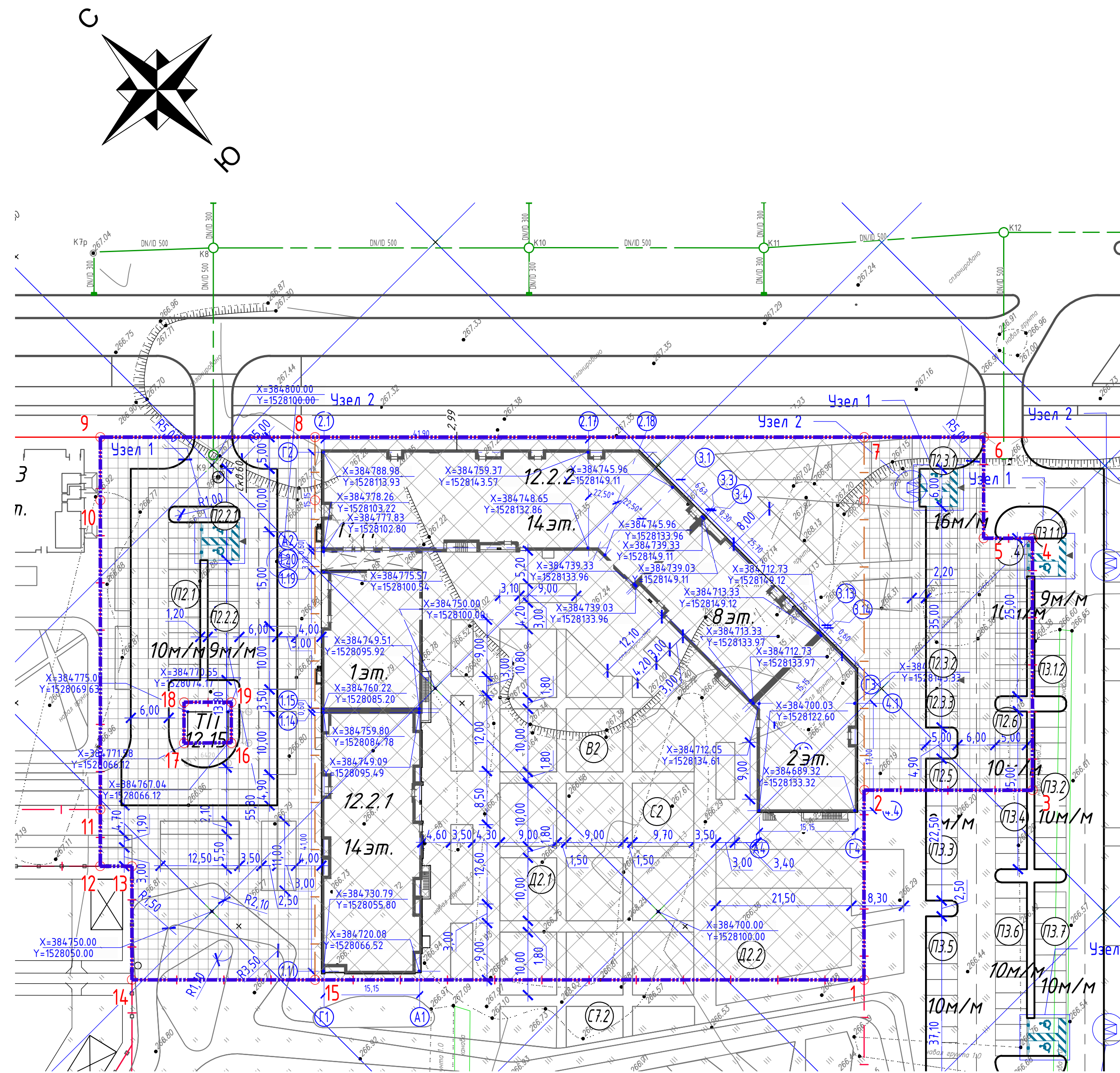
Наименование	Обозначения	Примечание
Граница землеотвода по ГПЗУ		
Место допустимого размещения ОКС для многоэтажной жилой застройки		
Красная линия		
Граница части земельного участка.		
Часть земельного участка для строительства и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры, инженерной инфраструктуры, благоустройства территории		
Граница благоустройства		
Парковочные места		2.5х3м, СПЗН 1225800.2510, Таблица 8.2
Парковочное место для инвалидов		
Автомобильные проезды		БР300.15.8
Тротуары, пешеходные дорожки		БР100.20.8
Встроенная мусорокамера		
Проектируемые здания и сооружения		

Экспликация зданий и сооружений

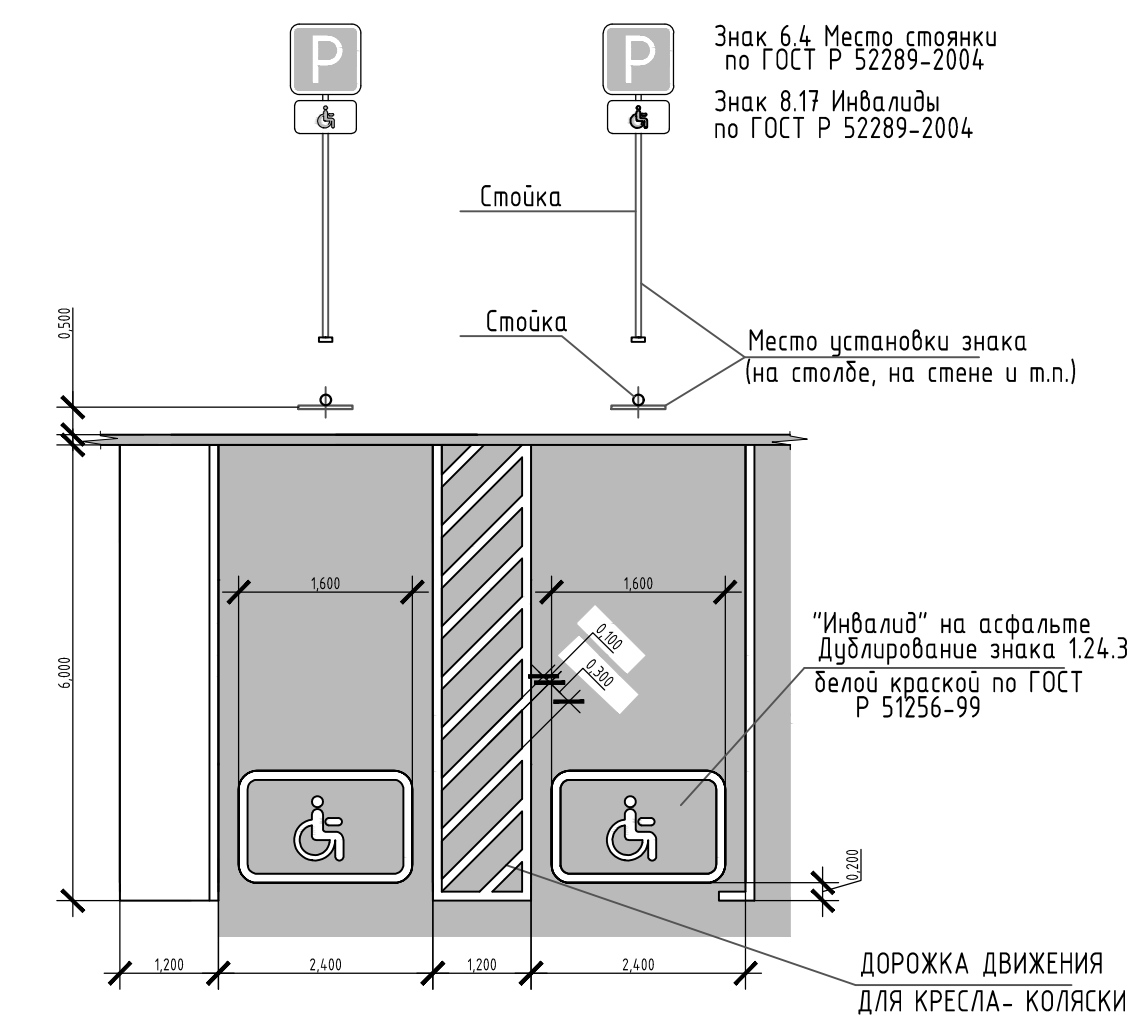
Номер на плане	Наименование	Примечание
12.2.1	14-и этажный корпус жилого дома 2 с пристроенными помещениями общественного назначения	Проектируемое
12.2.2	8-и, 14-и этажный корпус жилого дома 2 со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и мусорокамерами	Проектируемое
12.15	ТП	По отдельному проекту

Экспликация площадок

Номер на плане	Наименование	Количество	Примечание
С2	Площадка для занятий физкультурой	599 м ²	
В2	Площадка для отдыха взрослого населения	109,4 м ²	
Д.2.1	Площадка для игр детей	502 м ²	
Д.2.2	Площадка для игр детей	120 м ²	
П2.1	Парковка временного хранения (гостевая)	10 м/м	
П2.2.1	Парковка для работников и посетителей офисов	1 м/м	
П2.2.2	Парковка временного хранения (гостевая)	8 м/м	
П2.3.1	Парковка временного хранения (гостевая)	1 м/м	
П2.3.2	Парковка для работников и посетителей офисов	12 м/м	
П2.3.3	Парковка временного хранения (гостевая)	3 м/м	
П2.4	Парковка временного хранения (гостевая)	10 м/м	
П2.5	Парковка временного хранения (гостевая)	3 м/м	
П2.6	Парковка временного хранения (гостевая)	5 м/м	

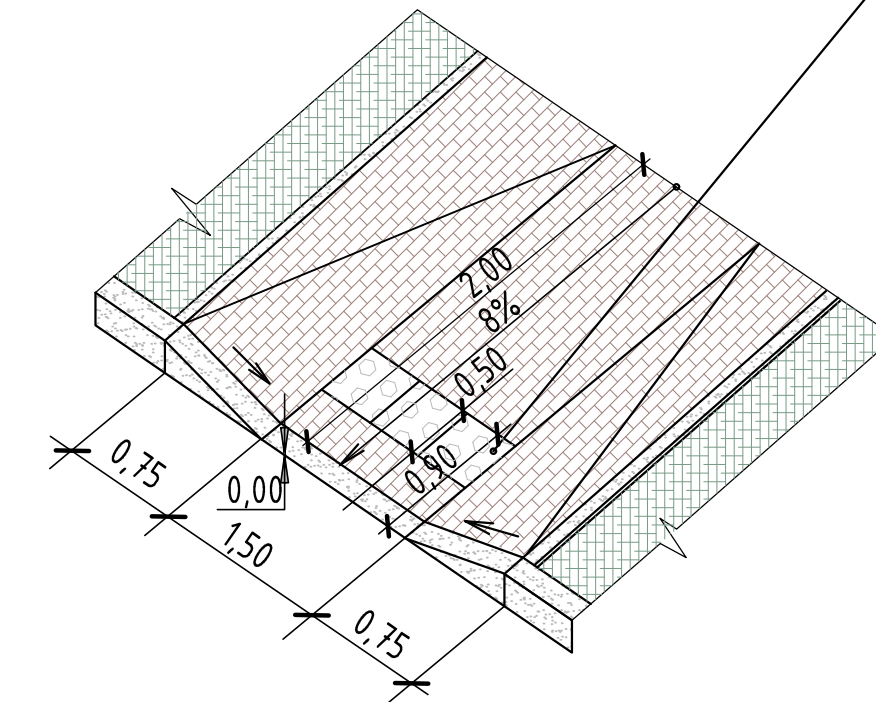


Узел 1 Разметка парковочных мест для МГН.



Узел 2. БОРДЮРНЫЙ ПАНДУС

Предупредительная тактильная полоса из указателей 0,5х0,5 в соответствии с ГОСТ Р 52875-2007

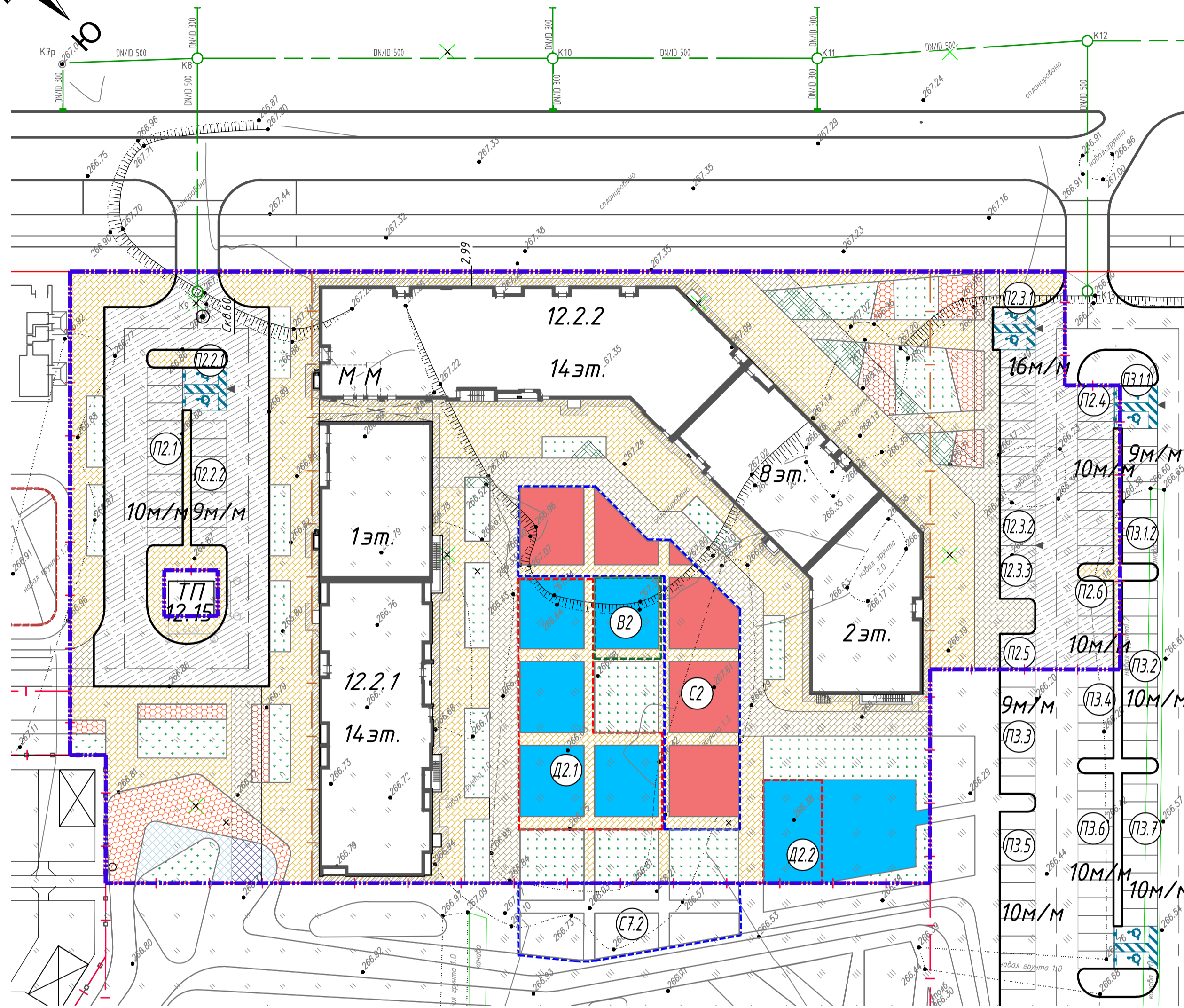
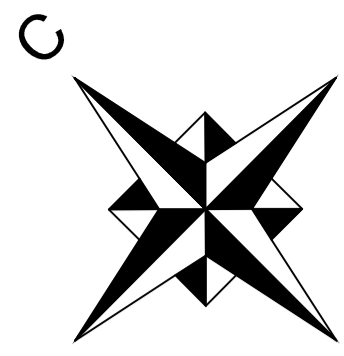


Координаты поворотных точек земельного участка в соответствии с ГПЗУ № РФ-66-3-02-0-00-2021-0833

Номер на плане	X	Y
1	384669,30	1528115,42
2	384690,57	1528136,67
3	384671,69	1528155,53
4	384699,95	1528183,76
5	384705,43	1528178,28
6	384716,74	1528189,61
7	384730,14	1528176,20
8	384791,62	1528114,65
9	384815,65	1528090,60
10	384808,58	1528083,52
11	384773,91	1528048,90
12	384767,55	1528042,54
13	384764,01	1528046,08
14	384751,28	1528033,36
15	384730,78	1528053,87
1	384669,30	1528115,42
16	384766,68	1528071,00
17	384771,98	1528065,69
18	384776,58	1528070,29
19	384771,28	1528075,59
16	384766,68	1528071,00

12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.ГЧ					
1	-	зам.	06-21	02.21.	Комплекс жилых зданий со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения квартала 12 в планировочном районе «Академический» города Екатеринбурга. Блок 12.2
Изм.	Кол.ч	Лист	N док	Подпись	
Разраб.	Ячевская	01.21			
Проверил	Костырева	01.21			
ГИП	Феденева	01.21			Дом 12.2
Н.контр.	Кожарская	01.21			Разбивочный план. М 1:500





Ведомость покрытий в границах благоустройства

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м ²	Примечание
1	Проезды и парковки - асфальтобетонное покрытие	1	1 822,0	h=0,44
2	Тротуары, дорожки - плитка тротуарная	3.1	300,4	h=0,20
3	Тротуары - плитка тротуарная (усиленное)	3.2	93,8	h=0,41
4	Тротуары, дорожки - плитка тротуарная	4.1	2 708,7	h=0,20
5	Отмостка - плитка тротуарная	4.1 от	438,0	h=0,28
6	Тротуары - плитка тротуарная (усиленное)	4.2	926,7	h=0,41
7	Тротуары, дорожки - плитка тротуарная	5.1	66,6	h=0,20
8	Тротуары - плитка тротуарная (усиленное)	5.2	25,0	h=0,41
9	Площадки - резиновое покрытие	6	752,4	h=0,35
10	Площадки - резиновое покрытие	7	443,9	h=0,51
11	Площадь твердых покрытий, всего		7 582,3	
12	Газон - растительно-грунтовое	8	1 096,2	h=0,30
13	Пожарный проезд - газон укрепленный	9	89,4	h=0,58
14	Площадь дренажных покрытий, всего		1 185,6	
15	Площадь покрытий, всего		8 767,9	

*ПРИМЕЧАНИЕ:

- При устройстве покрытий тип 1, 6, 7 применять:
 - горячую смесь для плотного асфальтобетона ПНСТ 184-2016 А16ВЛ на БНД70/100 ГОСТ 33133-2014.
 - в качестве вяжущего применять битум марки БНД 60/90 или 90/130 (ГОСТ 22245-90).
- Асфальтобетонные смеси должны отвечать требованиям ГОСТ 9128-97.
- Слой, устраиваемый из фракционированного щебня, обработанного битумом по способу пропитки, должен отвечать требованиям ВСН 123-77.
- При строительстве щебеночных оснований, устраиваемых по способу заклинки, применять щебень по ГОСТ 8267-93. В качестве основного и расклинивающего материалов принимать смеси согласно ГОСТ 25607-94 (зерновой состав см. в табл.3).
- Показатели свойств щебня, укладываемого в основание дорожной одежды должны соответствовать требованиям:
 - марка прочности - В80;
 - марка по износостойкости - И3;
 - марка по морозостойкости - F 50.
- В подстилающем слое дорожной одежды применять щебень фракции 5...10мм по ГОСТ 8367-93 с коэффициентом фильтрации Кф не менее 1м/сут.

Детали покрытий

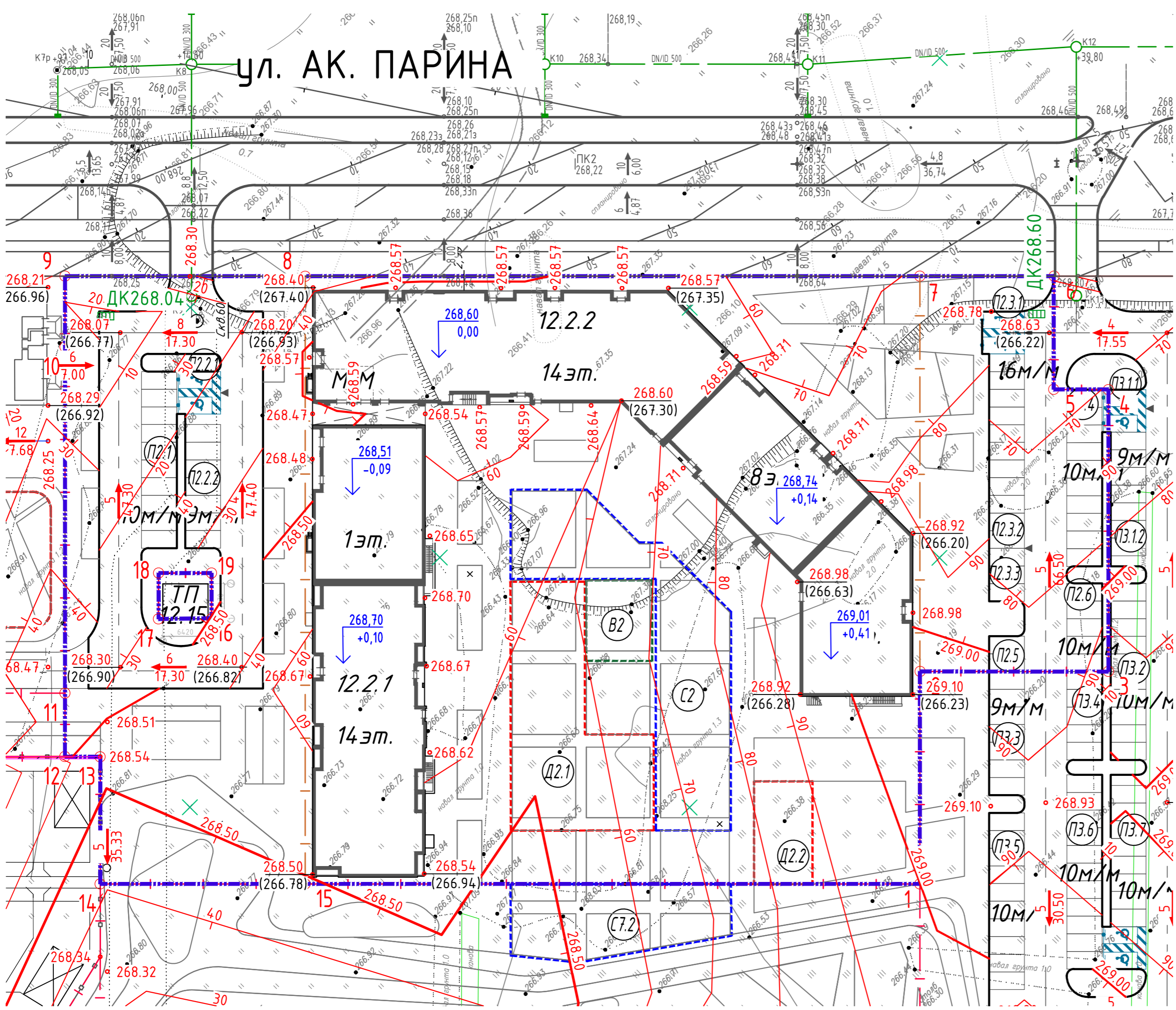
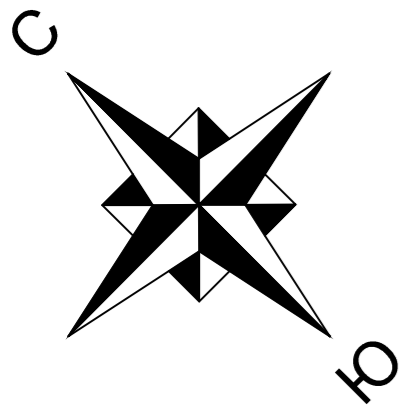
Тип покр.	Наименован. покрытия	Сечение	Материал слоя	Толщ. слоя, мм	Примечание
ПРОЕЗЖАЯ ЧАСТЬ ДОРОГ					
1*	Асфальто-бетонное		1. Горячая асфальтобетонная смесь Марка II тип Б 2. Щебень, обработанный битумом по способу пропитки фр. 20...40 мм 3. Щебень фракции 40...70 мм, уложенный по способу заклинки 4. Щебень фракции 20...40 мм 5. Уплотненный грунт 1,65 м/м ³ , с коэфф. уплотнения 0,95	50 80 210 100 -	Проезды с усовершенствованными покрытиями облегченными. Модуль упругости 165 МПа
ТРОТУАРЫ И ПЛОЩАДКИ					
3.1 4.1 5.1	Бетонное (плотное)		1. Тротуарная плитка 2. Сухая песчано-цементная смесь 3. Щебень фракции 5...10 мм 4. Уплотненный грунт 1,65 м/м ³ , с коэфф. уплотнения 0,95	80 40 80 -	Тротуары
4.1 от	Бетонное (плотное)		1. Тротуарная плитка 2. Сухая песчано-цементная смесь 3. Бетон 12,5 арм. сеткой 4В-1 яч. 100x100. 4. Щебень фракции 5...10 мм 5. Уплотненный грунт 1,65 м/м ³ , с коэфф. уплотнения 0,95	80 30 80 80 90 -	Отмостка
3.2 4.2 5.2	Бетонное (плотное усиленное)		1. Тротуарная плитка 2. Сухая песчано-цементная смесь 3. Щебень фракции 20...40 мм и 70...120 мм, уложенный по способу заклинки 4. Щебень фракции 5...10 мм 5. Уплотненный грунт 1,65 м/м ³ , с коэфф. уплотнения 0,95	80 30 200 100 -	Тротуары с возможностью механизированной уборки и проезда пожарной техники
4.2 от	Бетонное (плотное усиленное)		1. Тротуарная плитка 2. Сухая песчано-цементная смесь 3. Бетон 12,5 арм. сеткой 4В-1 яч. 100x100. 4. Щебень фракции 20...40 мм и 70...120 мм, уложенный по способу заклинки 5. Щебень фракции 5...10 мм 5. Уплотненный грунт 1,65 м/м ³ , с коэфф. уплотнения 0,95	80 30 80 200 100 -	Отмостка
6*	Резиновое		1. Резиновое покрытие (плитка); 2. Песчано-цементная смесь (1:3); 3. Щебень фракции 5...10 мм; 4. Уплотненный грунт 1,65 м/м ³ , с коэфф. уплотнения 0,95	30 70 250 -	Площадки для отдыха взрослых
7*	Резиновое		1. Резиновое покрытие (пигментированная крошка) 2. Горячая асфальтобетонная смесь 3. Щебень фракции 5...20 мм, уложенный по способу заклинки 4. Щебень фракции 20...40 мм уложенный по способу заклинки 5. Щебень фракции 40...70 мм с уплотнением 6. Песок 7. Геотекстиль Дорнит 200 8. Уплотненный грунт 1,65 м/м ³ , с коэфф. уплотнения 0,95	15 50 50 100 200 100 -	Площадки спортивные, детские.
ГАЗОН					
8	Растительно-грунтовое		1. Растительный грунт 2. Разрыхленный грунт 3. Естественный грунт	150 150 -	Газоны
9	Газон укрепленный		1. Газонная решетка бетонная с заполнением смесью песка, земли, зумуса, удобрений и семян трав 2. Песок 3. Геотекстиль 4. Песчано-гравийная смесь фракции 20...40 мм 5. Уплотненный грунт 1,65 м/м ³ , с коэфф. уплотнения 0,95	100 30 450 -	Газоны с возможностью проезда пожарной машины

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание	
12.2.1	14-и этажный корпус жилого дома 2 с пристроенными помещениями общественного назначения	Проектируемое	
12.2.2	8-и, 14-и этажный корпус жилого дома 2 со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и мусорокамерами	Проектируемое	
12.15	ТП	По отдельному проекту	
Экспликация площадок			
Номер на плане	Наименование	Количество	Примечание
C2	Площадка для занятий физкультурой	599 м ²	
B2	Площадка для отдыха взрослого населения	109,4 м ²	
D2.1	Площадка для игр детей	502 м ²	
D2.2	Площадка для игр детей	120 м ²	
P2.1	Парковка временного хранения (гостевая)	10 м/м	
P2.2.1	Парковка для работников и посетителей офисов	1 м/м	
P2.2.2	Парковка временного хранения (гостевая)	8 м/м	
P2.3.1	Парковка временного хранения (гостевая)	1 м/м	
P2.3.2	Парковка для работников и посетителей офисов	12 м/м	
P2.3.3	Парковка временного хранения (гостевая)	3 м/м	
P2.4	Парковка временного хранения (гостевая)	10 м/м	
P2.5	Парковка временного хранения (гостевая)	3 м/м	
P2.6	Парковка временного хранения (гостевая)	5 м/м	
Условные графические обозначения			
Наименование	Обозначения	Примечание	
Граница землеотвода по ГПЗУ			
Красная линия			
Граница части земельного участка.			
Граница благоустройства			
Парковочные места			
Парковочное место для инвалидов			
Автомобильные проезды		БР300.15.8	
Тротуары, пешеходные дорожки		БР100.20.8	
Встроенная мусорокамера		M	
Проектируемые здания и сооружения			
Проезд и парковка из асфальтобетона		Tun1	
Тротуары, пешеходные дорожки из тротуарной плитки		Tun3.1	
Тротуары, пешеходные дорожки из тротуарной плитки		Tun3.2	
Тротуары, пешеходные дорожки из тротуарной плитки		Tun4.1	
Тротуары, пешеходные дорожки из тротуарной плитки		Tun4.2	
Отмостка из тротуарной плитки		4.1om	
Отмостка из тротуарной плитки		4.2om	
Тротуары, пешеходные дорожки из тротуарной плитки		Tun5.1	
Тротуары, пешеходные дорожки из тротуарной плитки		Tun5.2	
Площадки из резинового покрытия		Tun6	
Площадки из резинового покрытия		Tun7	
Газон		Tun8	
Газон укрепленный		Tun9	
Зона площадки для занятия спортом			
Зона площадки детских игр			
Зона площадки для отдыха взрослых			

12.2-ЭИПР-ЕК-ПЗУ.ГЧ

Комплекс жилых зданий со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения квартала 12 в планировочном районе «Академический» города Екатеринбургa. Блок 12.2				Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Ячевская				01.21	
Проверил	Костырева				01.21	
ГИП	Феденева				01.21	
Н.контр.	Кожарская				01.21	
Схема планировочной организации земельного участка. М 1:500				П	3	6
				ИТЕМ ООО «МЕГАЛИТ-ПРОЕКТ»		



Номер на плане	Наименование	Примечание
12.2.1	14-и этажный корпус жилого дома 2 с пристроенными помещениями общественного назначения	Проектируемое
12.2.2	8-и, 14-и этажный корпус жилого дома 2 со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и мусорокамерами	Проектируемое
12.15	ТП	По отдельному проекту

Экспликация площадок

Номер на плане	Наименование	Количество	Примечание
C2	Площадка для занятий физкультурой	599 м ²	
B2	Площадка для отдыха взрослого населения	109,4 м ²	
D2.1	Площадка для игр детей	502 м ²	
D2.2	Площадка для игр детей	120 м ²	
P2.1	Парковка временного хранения (гостевая)	10 м/м	
P2.2.1	Парковка для работников и посетителей офисов	1 м/м	
P2.2.2	Парковка временного хранения (гостевая)	8 м/м	
P2.3.1	Парковка временного хранения (гостевая)	1 м/м	
P2.3.2	Парковка для работников и посетителей офисов	12 м/м	
P2.3.3	Парковка временного хранения (гостевая)	3 м/м	
P2.4	Парковка временного хранения (гостевая)	10 м/м	
P2.5	Парковка временного хранения (гостевая)	3 м/м	
P2.6	Парковка временного хранения (гостевая)	5 м/м	

Условные графические обозначения

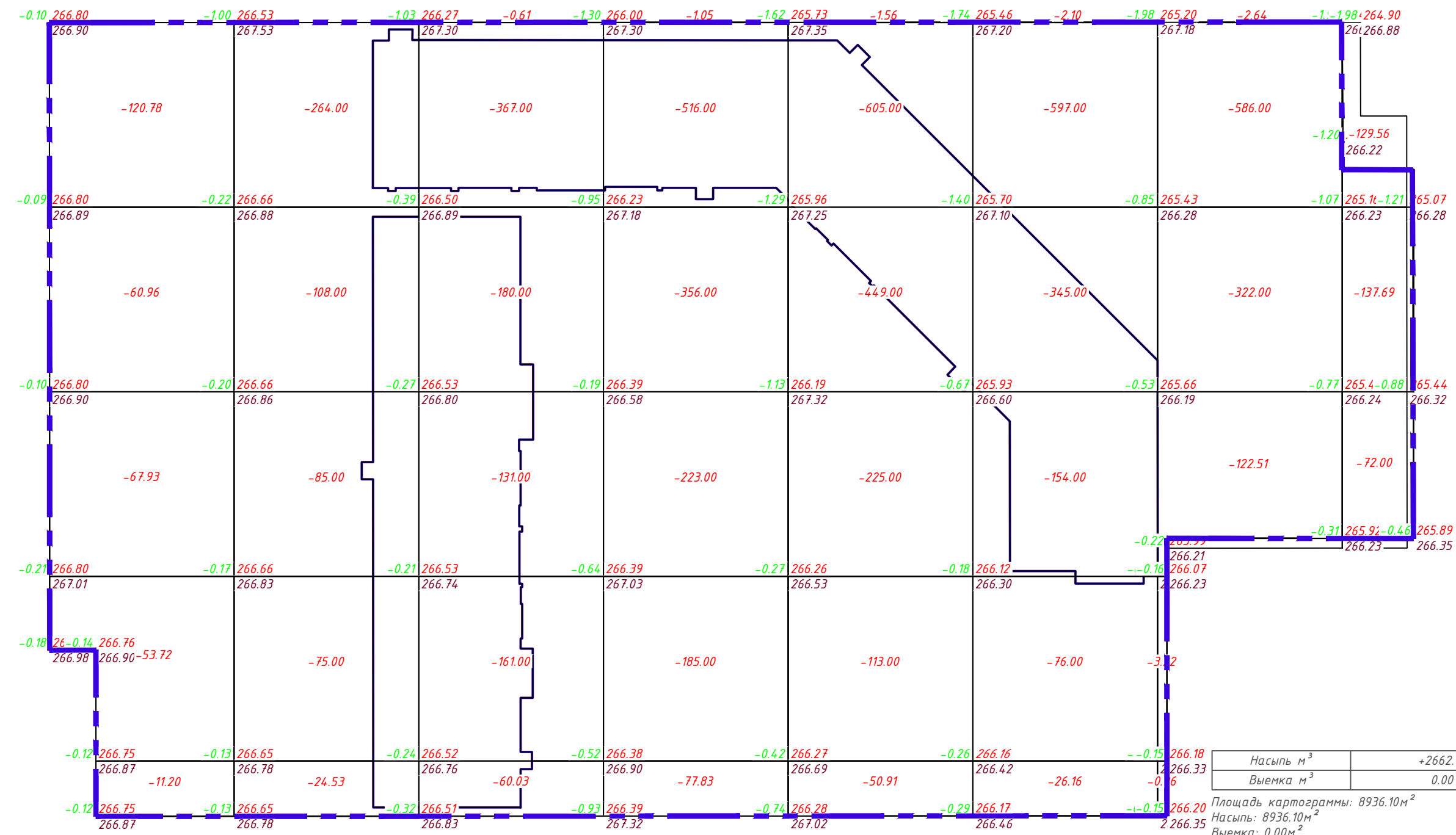
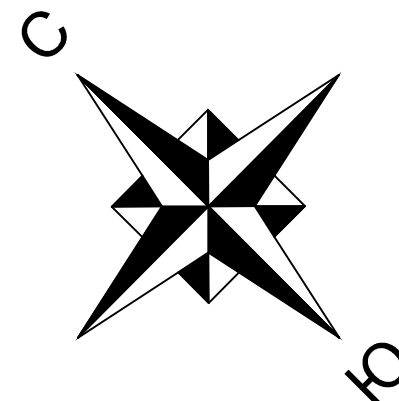
Наименование	Обозначения	Примечание
Граница землеотвода по ГПЗУ		
Красная линия		
Граница части земельного участка		
Граница благоустройства		
Парковочные места		2,5х5м. СП396.1325800.2018, Таблица 8.2
Парковочное место для инвалидов		
Автомобильные проезды		БР300.15.8
Тротуары, пешеходные дорожки		БР100.20.8
Встроенная мусорокамера		
Проектируемые здания и сооружения		
Зона площадки для занятия спортом		
Зона площадки детских игр		
Зона площадки для отдыха взрослых		

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

12.2-ЗИП-ЕК-ПЗУ.ГЧ				
Комплекс жилых зданий со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения квартала 12 в планировочном районе «Академический» города Екатеринбург. Блок 12.2				
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док	Подпись
1	-	зам. 06-21		
Разраб.	Ячевская	Костырева	Феденева	01.21
Проверил	Костырева	Феденева		01.21
ГИП	Кожарская			01.21
Дом 12.2		Стадия	Лист	Листов
		П	4	6
Н.контр.		Кожарская		01.21
План организации рельефа. М 1:500		ИТЕМ ООО «МЕГАЛИТ-ПРОЕКТ» Формат А2		

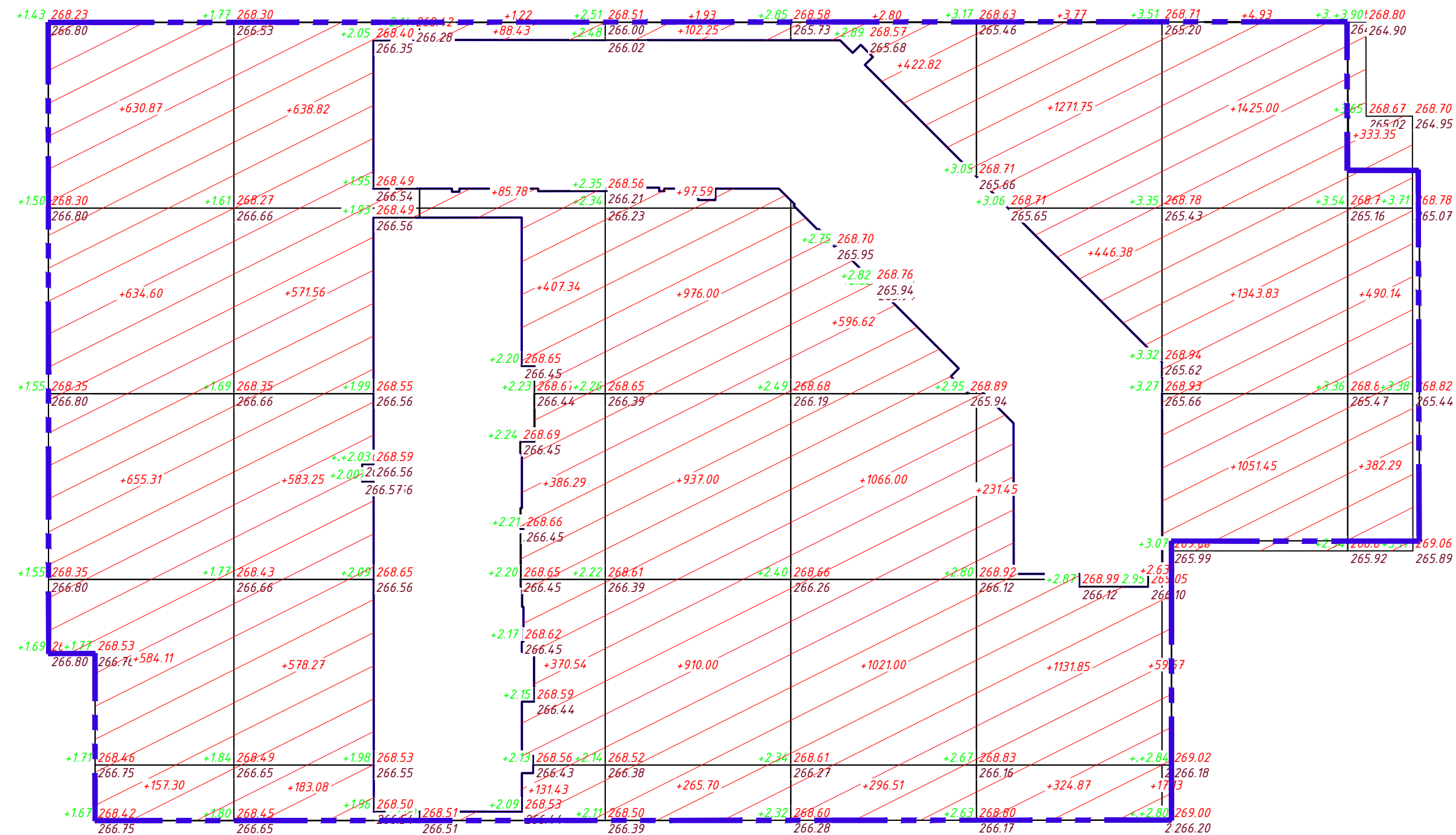
Насыпь м³	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00
Выемка м³	-314.59	-556.53	-899.64	-1358.88	-1444.47	-1200.26	-1037.33	-339.25	-7150.95	-0.00

Площадь картограммы: 11746.02м²
Насыль: 0.00м³
Выемка: 11746.02м³



Насыль м³	+2662.19	+2554.98	+1471.03	+3290.47	+3405.75	+3412.70	+3902.01	+1205.78	+21904.91
Выемка м³	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Площадь картограммы: 8936.10м²
Насыль: 8936.10м³
Выемка: 0.00м³



Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м³		Примечание
	Объемы покрытий в границах благоустройства		
	Насыль (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	21905	-	
2. Вытесненный грунт, в том числе при устройстве:		11036	
а) подземной части зданий и сооружений		6865	
б) асфальтобетонное покрытие. Тип 1		1007	
в) плитка тротуарная. Тип 3.1		160	
г) плитка тротуарная. Тип 3.2 (усиленное)		65	
д) плитка тротуарная. Тип 4.1		705	
е) плитка тротуарная. Тип 4.1 от.		139	
ж) плитка тротуарная. Тип 4.2 (усиленное)		777	
з) плитка тротуарная. Тип 5.1		87	
к) плитка тротуарная. Тип 5.2 (усиленное)		61	
л) резиновое покрытие. Тип 6		228	
м) резиновое покрытие. Тип 7		312	
н) газон - растительно-грунтовой. Тип 8		625	
п) газон укрепленный. Тип 9		5	
3. Поправка на уплотнение	2191	-	
4. Всего пригодного грунта	24096	11036	
5. Недостаток пригодного грунта		13060	
6. Грунт непригодный для устройства насыпи оснований зданий, сооружений и подлежащий удалению с территории (торф)	7151	7151	
7. Плодородный грунт, всего, в т. ч.:	625	625	
а) используемый для озеленения территории	625		
б) недостаток плодородного грунта		625	
8. Итого перерабатываемого грунта	31872	31872	

Примечание:
1. Черные отметки приняты в соответствии с геологическими изысканиями по низу залегающей торфа. Проектные отметки приняты по верху проекционных покрытий.
2. Подсчет объемов земляных масс производится по сетке квадратов со стороной квадрата 20 м.

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

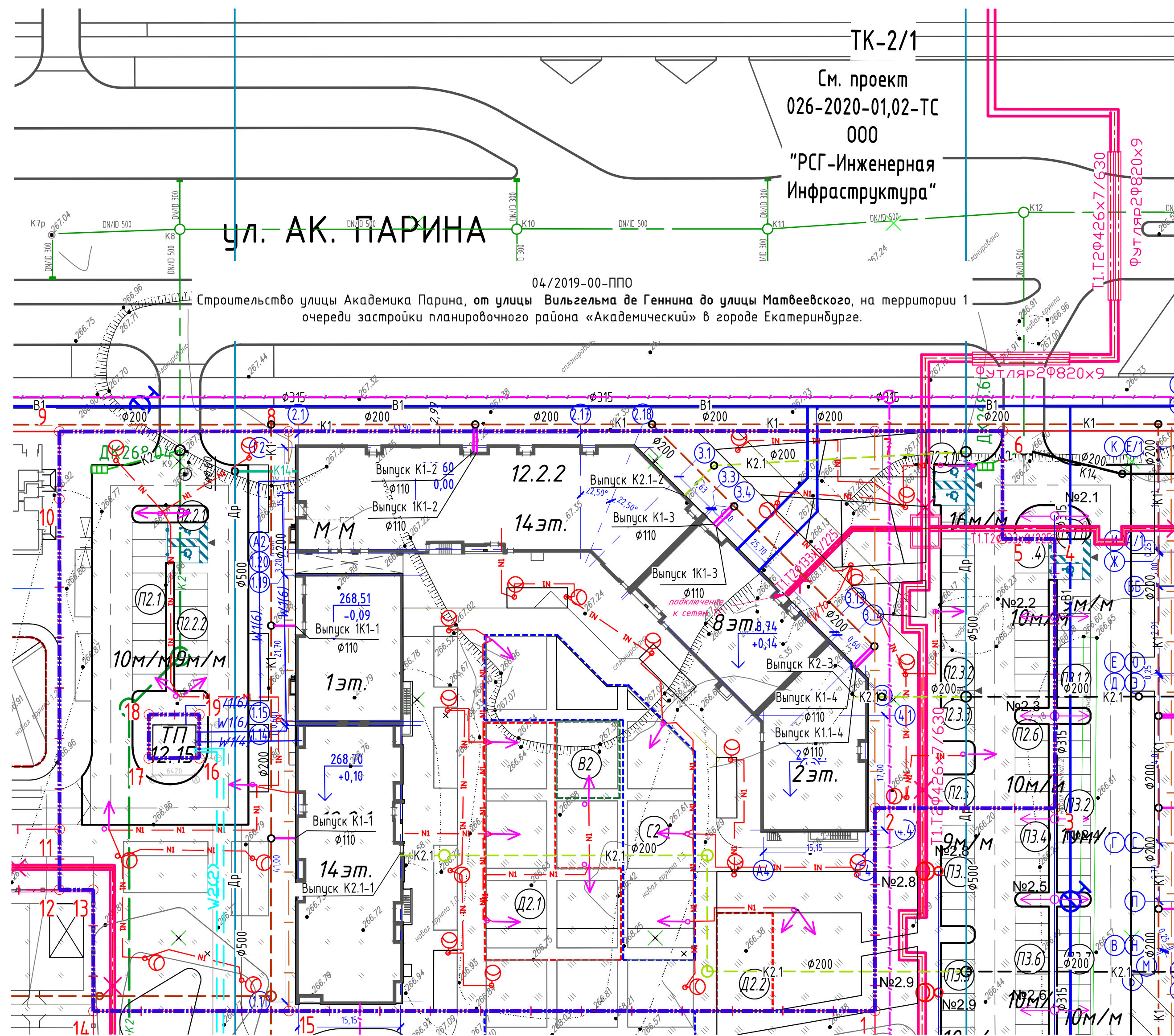
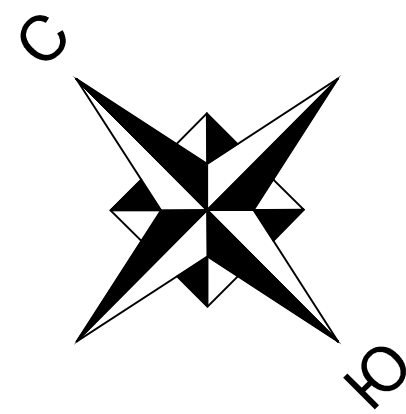
12.2-ЗИПР-ЕК-ПЗУ.ГЧ			
1	-	нов. 06-21	02.21
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.
Разраб.	Ячевская	Костырева	01.21
Проверил	Костырева	Феденева	01.21
ГИП	Феденева		
Н.контр.	Кожарская		01.21

Комплекс жилых зданий со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения квартала 12 в планировочном районе «Академический» города Екатеринбургa. Блок 12.2		
Стация	Лист	Листов
П	5	6

Дом 12.2

План снятия торфа. План земельных масс. М 1:500





Словные графические изображения инженерных сетей

Наименование	Обозначения				
	Существующие	Разбираемые	По отдельному проекту	Проектируемые	Перспективные
Водопровод хозяйственно-питьевой, противопожарный			— В1 —		
Канализация хоз.-бытовая			— К1 —	— К1 —	
Канализация дождевая			— К2 —	— К2 —	
Канализация дождевая с кровли			— К2.1 —	— К2.1 —	
Теплотрасса ¹			— Т1, Т2 —		
Электрокабель в/в			— W2 —		
Электрокабель н/в			— W1 —	— W1 —	
Электрокабель н/в наружного освещения			— NI —	— NI —	
Дренаж			— ДР —	— К14 —	
Канализация случайных проливов					
Кабельная линия связи					

Примечание.
1. Сеть теплоснабжения проектируется по отдельному проекту и точка подключения - стена жилого дома

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
12.2.1	14-и этажный корпус жилого дома 2 с пристроенными помещениями общественного назначения	Проектируемое
12.2.2	8-и, 14-и этажный корпус жилого дома 2 со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и мусорокамерами	Проектируемое
12.15	ТП	По отдельному проекту

Экспликация площадок

Номер на плане	Наименование	Количество	Примечание
С2	Площадка для занятий физкультурой	599 м ²	
В2	Площадка для отдыха взрослого населения	109,4 м ²	
Д2.1	Площадка для игр детей	502 м ²	
Д2.2	Площадка для игр детей	120 м ²	
П2.1	Парковка временного хранения (гостевая)	10 м/м	
П2.2.1	Парковка для работников и посетителей офисов	1 м/м	
П2.2.2	Парковка временного хранения (гостевая)	8 м/м	
П2.3.1	Парковка временного хранения (гостевая)	1 м/м	
П2.3.2	Парковка для работников и посетителей офисов	12 м/м	
П2.3.3	Парковка временного хранения (гостевая)	3 м/м	
П2.4	Парковка временного хранения (гостевая)	10 м/м	
П2.5	Парковка временного хранения (гостевая)	3 м/м	
П2.6	Парковка временного хранения (гостевая)	5 м/м	

Словные графические обозначения

Наименование	Обозначения	Примечание
Граница землеотвода по ГПЗУ	— — — — —	
Красная линия	— — — — —	
Граница части земельного участка.	— — — — —	
Граница благоустройства	— — — — —	
Парковочные места	□	2,5х3м, СП396.13.25940.2018.Таблица 8.2
Парковочное место для инвалидов	□	
Автомобильные проезды	— — — — —	БР300.15.8
Тротуары, пешеходные дорожки	— — — — —	БР100.20.8
Встроенная мусорокамера	М	
Проектируемые здания и сооружения	□	
Зона площадки для занятия спортом	— — — — —	
Зона площадки детских игр	— — — — —	
Зона площадки для отдыха взрослых	— — — — —	

12.2-ЗИПР-ЕК-ПЗУ.ГЧ				
1	—	нов. 06-21	02.21	Комплекс жилых зданий со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения квартала 12 в планировочном районе «Академический» города Екатеринбурга. Блок 12.2
Изм.	Кол.ч.	Лист	Дата	
Разработ.	Ячевская	01.21		
Проверил	Косырева	01.21		
ГИП	Феденева	01.21		Дом 12.2
Н.контр.	Кожарская	01.21		Свободный план инженерных сетей. М 1:500



Согласовано
Инф. и подл.
Побл. и дата
Взам. инф. №