



**Общество с ограниченной ответственностью
«Гражданпроект»**

СРО "Ассоциация профессиональных проектировщиков Сибири" СРО-П-201-04062018;
регистрационный номер члена 188, дата регистрации 19.03.2019г.; <http://reestr.nopriz.ru/reestr>

Заказчик – Филиал «Брусника. Сибкадемстрой» ООО "Брусника"

**«Многоквартирный дом № 1 (по генплану) с объектами
обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях
многоквартирного дома, автостоянкой» по ул. Аэропорт
в Заельцовском районе города Новосибирска**

Блок-секции 4, 5, 6, 7 многоквартирного дома № 1 (по генплану) с объектами
обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного
дома, автостоянкой в осях А1-А24/АА-АЛ - I этап строительства

Блок-секции 1, 2, 3, 8, 9 многоквартирного дома № 1 (по генплану) с объектами
обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного
дома, автостоянкой - II этап строительства

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

124-19-ПЗУ

Том 2

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

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	107-2020		07.20
2	159-2020		11.20

Новосибирск, 2020 г.



Общество с ограниченной ответственностью
«Гражданпроект»

СРО "Ассоциация профессиональных проектировщиков Сибири" СРО-П-201-04062018;
регистрационный номер члена 188, дата регистрации 19.03.2019г.; <http://reestr.nopriz.ru/reestr>

Заказчик – Филиал «Брусника. Сибкадемстрой» ООО "Брусника"

**«Многоквартирный дом № 1 (по генплану) с объектами
обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях
многоквартирного дома, автостоянкой» по ул. Аэропорт
в Заельцовском районе города Новосибирска**

Блок-секции 4, 5, 6, 7 многоквартирного дома № 1 (по генплану) с объектами
обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного
дома, автостоянкой в осях А1-А24/АА-АЛ - I этап строительства

Блок-секции 1, 2, 3, 8, 9 многоквартирного дома № 1 (по генплану) с объектами
обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного
дома, автостоянкой - II этап строительства

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

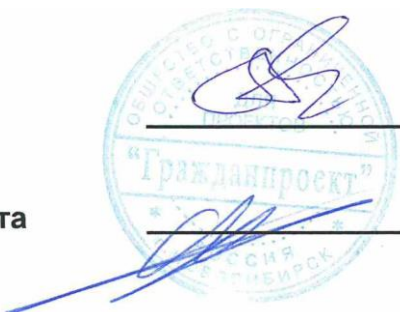
124-19-ПЗУ

Том 2

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

Директор

Главный инженер проекта



А. В. Аболымов

М. Е. Бегеза

Новосибирск, 2020 г.

Содержание тома

Наименование	Номер страницы или чертежа	Примечание
Состав проектной документации	3	
Список исполнителей	5	
Таблица регистрации изменений	6	
Текстовая часть		
а) Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	7	
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	8	
в) обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка	8	
г) Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	9	
д) Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод	13	
е) Описание организации рельефа вертикальной планировкой	15	
ж) Описание решений по благоустройству территории	16	
з) зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон	16	
л) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и	17	

124-19-ПЗУ

внутренний подъезд к объекту капитального строительства		
Графическая часть		
Ситуационная схема	Лист 01	Изм.2. Зам.
Схема планировочной организации земельного участка. М1:500	Лист 02	Изм.1, 2. Зам.
Схема организации рельефа. М1:500	Лист 03	Изм.1, 2. Зам.
План земляных масс	Лист 04	Изм.2. Зам.
Сводный план инженерных сетей	Лист 05	Изм.1,2. Зам.

Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	124-19-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	124-19-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	124-19-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4.1	124-19-КР1	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения Часть 1. Блок-секции 4, 5	
4.2	124-19-КР2	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Часть 2. Блок-секции 6, 7	
4.3	124-19-КР3	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Часть 3. Автостоянка	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	124-19-ИОС1	Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	124-19-ИОС2,3	Раздел 5. Подразделы 2, 3. Система водоснабжения. Система водоотведения	
5.3	124-19-ИОС4	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Индивидуальный тепловой пункт. Тепловые сети.	
5.4.1	88-ИОС4.1	Раздел 5. Подраздел 4. Том 5.4.1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.4	124-19-ИОС5	Раздел 5. Подраздел 5. Сети связи. Сети связи.	
5.5	124-19-ИОС7	Раздел 5. Подраздел 7. Технологические решения.	
6	124-19-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства объекта капитального строи-	

124-19-ПЗУ

		тельства	
7	124-19-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	
8	124-19-ПБ	Раздел 9. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.	
9	124-19-ОДИ	Раздел 10. Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объекту	
10	124-19-ЭЭ	Раздел 10_1. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
11	124-19-ТБЭ	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.	
12	124-19-НПКР	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ.	

Список исполнителей




№ п.п	Должность	Ф.И.О.	Подпись
1	ГИП	М. Е. Бегеза	
2	Выполнил	Е. В. Биркина	
3	Проверил	М. В. Петраш	

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	изменен- ных	заменен- ных	новых	аннулиро- ванных				
2	-	17	-	-		159-2020		11.2020

Текстовая часть

а) Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Проектируемые многоквартирные дома расположены по ул. Аэропорт в Заельцовском районе г. Новосибирска. Отведенный под строительство участок имеет транспортную доступность как на индивидуальном транспорте, так и маршрутным транспортом общего пользования.

Строительство многоквартирного жилого дома №1 (по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях жилого дома. Автостоянкой по ул. Аэропорт в Заельцовском районе города Новосибирска планируется в 2 этапа.

1 этап включает в себя блок-секции 4, 5, 6, 7, подземно-надземную автостоянку;

2 этап включает блок-секции 1, 2, 3, 8, 9, подземно-надземную автостоянку.

Многоквартирный дом №1 запроектирован с учетом окружающей застройки, располагаются в границах отведенного участка, с соблюдением необходимых отступов.

С северо-запада участок граничит с ул. Аэропорт, с юго-запада с Мочищенским шоссе, с юго-востока прилегает жилая застройка, школа, с северо-востока участок граничит с территорией спортивного центра и административным зданием.

Площадь земельного участка 2,8823 га.

Отведённый участок для строительства жилых домов находится на городской территории в зоне определённой генеральным планом города Новосибирска ОД-1, подзона ОД-1.1 делового, общественного и коммерческого назначения с объектами различной плотности жилой застройки.

Разрешенное использование земельного участка:

основные виды разрешенного использования - многоквартирные многоэтажные дома.

Участок для строительства многоквартирного дома представляет собой территорию с пологим уклоном в южном направлении с абсолютными отметками поверхности от 155,20 до 150,50 м.

В границах земельного участка расположен объект капитального строительства — спортивный центр. Другие здания и сооружения на участке отсутствуют, подземные коммуникации на площадке строительства подлежат выносу.

Земельный участок в границы территории объектов культурного наследия не попадает, смежных границ с границами территорий объектов культурного наследия не имеет.

Земельный участок частично попадает в зону с особыми условиями использования территории, реестровые номера зон: № 54:35-6.451, № 54.35.2.124. Объект капитального строительства расположен за границами рассматриваемых зон с особыми условиями использования территории. Принятые проектные решения соответствуют особому режиму использования земель в границах зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности объекта культурного наследия, в том числе соблюдается визуальное восприятие объекта культурного наследия

При компоновке объекта строительства определяющими условиями являются нормативные требования по инсоляции, влиянию на КЕО как самого объекта так и на окружающую застройку.

Системой проектируемых проездов обеспечиваются подъезды для пожарных машин к объектам защиты, с учетом выполнения требований по обеспечению возможности доступа пожарных подразделений на этажи здания и к основным эвакуационным выходам при тушении пожара и проведения спасательных работ.

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

Для проектируемых многоквартирных домов санитарно-защитная зона не регламентируется.

Расстояние от окон проектируемых домов до наземных автостоянок (площадки для стоянки индивидуальных автотранспортных средств) выдержано в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 — 10-15 м.

Расстояние от ТП до окон жилых домов более 14 м, что не противоречит санитарным нормам СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

Проектируемые жилые дома размещены в жилой застройке, складские и промышленные объекты в радиусе до 500 м отсутствуют. Прилегающая территория занята среднеэтажной жилой застройкой.

в) Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка

Основанием для проектирования стал выданный Заказчиком Градостроительный план на земельный участок с кадастровым номером 54:35:033545:1049. Площадь земельного участка 2,8823 га.

Планировочная организация земельного участка решена с учетом сложившейся градостроительной ситуации и рельефа местности с соблюдением действующих нормативов.

Схема планировочной организации участка разработана на инженерно-топографическом плане М 1:500.

В соответствии с Правилами землепользования и застройки городского округа — города Новосибирска, утвержденными решением Совета депутатов города Новосибирска от 24.06.2009 №1288 проектируемые многоквартирные многоэтажные жилые дома расположены в территориальной зоне застройки многоэтажными жилыми домами (ОД-1.1) и относится к разрешенному виду использования отведенного земельного участка.

Принятая схема планировочной организации земельного участка обеспечивает благоустроенную территорию, места для стоянки автомобилей, необходимые площадки.

На период эксплуатации подъезд к I этапу строительства осуществляется по улице Аэропорт, подъезд ко II этапу строительства осуществляется по улице Мочищенское шоссе. Проектируемые многоквартирные дома расположены в

центральной части участка и вписаны в общую концепцию окружающей застройки. Организованы пожарные проезды шириной 6 м на расстоянии 8-10 м от дома с наружной стороны. В этой зоне не предусматриваются ограждения, воздушные линии электропередач, рекламные и другие конструкции (затрудняющие доступ пожарных к зданию проектируемого объекта), а также рядовая посадка деревьев.

Посадка проектируемых многоквартирных домов выполнена с учетом обеспечения помещений нормативной инсоляцией и нормативным естественным освещением в соотв. с СанПин 2.2.1/2.1.1.1076-01 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Проектом размещены площадки благоустройства, расположенные с учетом санитарных и шумовых разрывов от окон проектируемого здания:

- площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста - 12 м;
- площадка для отдыха взрослого населения - 10 м;
- площадки для занятия физкультурой 10-40 м (в зависимости от шумовых характеристик);
- площадки для стоянки индивидуальных автотранспортных средств жителей до 10 м/мест - 10 м;
- площадки для хозяйственных целей - 20 м.

Расстояние от площадок для хозяйственных целей до наиболее удаленного входа в жилое здание - не более 50 м.

Площадки для отдыха, игр и занятия физкультурой расположены в центральной части участка.

г) Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства
До корректировки

№ п. п.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	%
1	Площадь участка в границе отвода	га	1,9155	100
2	Площадь участка в границе благоустройства	м ²	20270	
3	Площадь застройки (1 этап/2 этап)	м ²	5543,44/2118,56	40,0
4	Площадь проездов, тротуаров, площадок и отмосток, (вне стилобата/на стилобате), в т.ч.:	м ²	5701/1180	
	- площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста		0/230,0	
	- площадки для отдыха взрослых		0/50	

124-19-ПЗУ

	- площадки для занятий физкультурой		0/150	
	- асфальтобетонное покрытие		1540/0	
	- тротуары		4060/750	
	- отмостка		101/0	
5	Площадь озеленения (вне стилобата/на стилобате)	м ²	7590/1530	

После корректировки

№ п. п.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	%
1	Площадь участка в границе отвода	га	2,8823	100
2	Площадь участка в границе благоустройства	м ²	34978	
3	Площадь застройки (1 этап/2 этап)	м ²	5543,44/5928,51	39,8
4	Площадь проездов, тротуаров, площадок и отмосток, (вне стилобата/на стилобате), в т.ч.:	м ²	8768/3386	
	- площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста		198/278,0	
	- площадки для отдыха взрослых		48/58	
	- площадки для занятий физкультурой		807/67	
	- асфальтобетонное покрытие		4706/0	
	- тротуары		3311/2516	
	- отмостка		101/0	
5	Площадь озеленения (вне стилобата/на стилобате)	м ²	6218/2636	

Расчет необходимого количества мест для проектируемых домов в образовательных учреждениях произведен на основании Решения совета депутатов г.Новосибирска №96 от 02.12.2015 О местных нормативов градостроительного проектирования г.Новосибирска (с изм. на 25.04.2018г.):

До корректировки

1. Детские сады: 35 мест на 1000 жителей.

Расчетное количество жителей проектируемых жилых домов – 734 человека.

Необходимое количество мест в детских садах – 26.

2. Общеобразовательные школы: 115 мест на 1000 жителей.

Расчетное количество жителей проектируемых жилых домов – 734 человека.

Необходимое количество мест в школах – 85.

Адрес жилого дома	Общая площадь квартир, м ²	Норма обеспеченности	Кол-во жителей, чел.	Необходимое кол-во мест в детских садах	Необходимое кол-во мест в школах
ул. Аэропорт, 1	2251,30	24 м ²	94	4	11
ул. Аэропорт, 1/1 (стр.)	18862,51		786	28	91
ул. Аэропорт, 4	1390,60		58	3	7
ул. Аэропорт, 5	2511,0		105	4	13
ул. Аэропорт, 6	2648,43		111	4	13
ул. Аэропорт, 7	2337,80		98	4	12
ул. Аэропорт, 16	1386,20		58	3	7
ул. Аэропорт, 19	1366,0		57	2	7
ул. Аэропорт, 20	1394,90		59	3	7
ул. Аэропорт, 21	1381,30		58	3	7
ул. Аэропорт, 22	1765,70		74	3	9
ул. Аэропорт, 23	1406,30		59	3	7
ул. Аэропорт, 25	385,60		17	1	2
ул. Аэропорт, 26	386,30		17	1	2
ул. Аэропорт, 28	154,30		7	1	1
ул. Аэропорт, 29	386,30		17	1	2
ул. Аэропорт, 30	1468,90		62	3	8
ул. Аэропорт, 31	390,80		17	1	2
ул. Аэропорт, 51	3879,0		162	6	19
ул. Аэропорт, 52	3535,20		148	6	18
ул. Аэропорт, 53	3767,0		157	6	19
ул. Аэропорт, 54	2544,60	107	4	13	
ул. Аэропорт, 57	5167,06	216	8	25	
ИТОГО:			2544	102	302

Суммарно по всем существующим и проектируемым домам необходимо:

- мест в детских садах – 128;

- мест в школах – 387.

Обеспечение объекта необходимым количеством мест осуществляется следующим образом:

Существующие объекты социальной инфраструктуры:

1. Средняя общеобразовательная школа №58, адрес: ул. Аэропорт, 21/1, проектная наполняемость – **350 человек**.
2. Детский сад №175, адрес: ул. Аэропорт, 53а, проектная наполняемость – **110 человек**.

3. В шаговой доступности (50 м), в квартале 281.06.01.01, детский сад №245 (в расчет не включен), адрес: ул. Байкальская, 17, проектная наполняемость – 110 человек.

Проектируемые объекты социальной инфраструктуры:

На основании Постановления мэрии города Новосибирска №940 от 19.03.2019 в группе кварталов 281.05.02 планируется строительство:

1. Общеобразовательная организация – вместимость **1200 мест** (квартал 281.05.02.02), срок реализации – до 2030 года.
2. Встраиваемая дошкольная образовательная организация – вместимость **70 мест** (квартал 281.05.02.03), срок реализации - до 2030 года.
3. Дошкольная образовательная организация – вместимость **443 места** (квартал 281.05.02.02), срок реализации - до 2030 года.

На основании произведенных расчетов и информации, полученной из Постановления мэрии города Новосибирска №940 от 19.03.2019, количество мест в дошкольных образовательных учреждениях составит – **623 места**; количество мест в общеобразовательных учреждениях – **1550 мест**.

Таким образом, проектируемые жилые дома будут обеспечены объектами социальной инфраструктуры.

После корректировки

1. Детские сады: 35 мест на 1000 жителей.

Расчетное количество жителей проектируемых жилых домов – 1712 человека.

Необходимое количество мест в детских садах – 60.

2. Общеобразовательные школы: 115 мест на 1000 жителей.

Расчетное количество жителей проектируемых жилых домов – 1712 человека.

Необходимое количество мест в школах – 197.

Адрес жилого дома	Общая площадь квартир, м ²	Норма обеспеченности	Кол-во жителей, чел.	Необходимое кол-во мест в детских садах	Необходимое кол-во мест в школах
ул. Аэропорт, 1	2251,30	24 м ²	94	4	11
ул. Аэропорт, 1/1 (стр.)	18862,51		786	28	91
ул. Аэропорт, 4	1390,60		58	3	7
ул. Аэропорт, 5	2511,0		105	4	13
ул. Аэропорт, 6	2648,43		111	4	13
ул. Аэропорт, 7	2337,80		98	4	12
ул. Аэропорт, 16	1386,20		58	3	7
ул. Аэропорт, 19	1366,0		57	2	7
ул. Аэропорт, 20	1394,90		59	3	7
ул. Аэропорт, 21	1381,30		58	3	7
ул. Аэропорт, 22	1765,70		74	3	9
ул. Аэропорт, 23	1406,30		59	3	7
ул. Аэропорт, 25	385,60		17	1	2
ул. Аэропорт, 26	386,30		17	1	2
ул. Аэропорт, 28	154,30		7	1	1
ул. Аэропорт, 29	386,30		17	1	2

124-19-ПЗУ

ул. Аэропорт, 30	1468,90		62	3	8
ул. Аэропорт, 31	390,80		17	1	2
ул. Аэропорт, 51	3879,0		162	6	19
ул. Аэропорт, 52	3535,20		148	6	18
ул. Аэропорт, 53	3767,0		157	6	19
ул. Аэропорт, 54	2544,60		107	4	13
ул. Аэропорт, 57	5167,06		216	8	25
ИТОГО:			2544	102	302

Суммарно по всем существующим и проектируемым домам необходимо:

- мест в детских садах – 162;

- мест в школах – 499.

Обеспечение объекта необходимым количеством мест осуществляется следующим образом:

Существующие объекты социальной инфраструктуры:

1. Средняя общеобразовательная школа №58, адрес: ул. Аэропорт, 21/1, проектная наполняемость – **350 человек**.
2. Детский сад №175, адрес: ул. Аэропорт, 53а, проектная наполняемость – **110 человек**.
3. В шаговой доступности (50 м), в квартале 281.06.01.01, детский сад №245 (в расчет не включен), адрес: ул. Байкальская, 17, проектная наполняемость – 110 человек.

Проектируемые объекты социальной инфраструктуры:

На основании Постановления мэрии города Новосибирска №2262 от 06.07.2021 в группе кварталов 281.05.02 планируется строительство:

1. Общеобразовательная организация – вместимость **1200 мест** (квартал 281.05.02.01), срок реализации – до 2030 года.
2. Встраиваемая дошкольная образовательная организация – вместимость **70 мест** (квартал 281.05.02.03), срок реализации - до 2030 года.
3. Дошкольная образовательная организация – вместимость **443 места** (квартал 281.05.02.02), срок реализации - до 2030 года.

На основании произведенных расчетов и информации, полученной из Постановления мэрии города Новосибирска №2262 от 06.07.2021, количество мест в дошкольных образовательных учреждениях составит – **623 места**; количество мест в общеобразовательных учреждениях – **1550 мест**.

Таким образом, проектируемые жилые дома будут обеспечены объектами социальной инфраструктуры.

Проектная документация соответствует проекту планировки территории утвержденному Постановлением мэрии города Новосибирска № 2262 от 06.07.2021, в том числе в части обеспеченности объектами образования

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

Инженерно-геологические изыскания на объекте «Многоквартирный дом № 1 (по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянкой» по ул. Аэропорт в Заельцовском районе города Новосибирска» выполнены ООО «Новосибирский инженерный центр» в феврале 2020 года.

По результатам выполненных инженерно-геологических исследований установлено, что геологическое строение рассматриваемой площадки представлено эолово-делювиальными и субаквальными отложениями краснодубровской свиты среднечетвертичного возраста. С поверхности залегают современные отложения, представленные насыпным грунтом мощностью 0,2-3,4 м и почвенно-растительным слоем. В геологическом разрезе выделено семь инженерно-геологических элементов и 3 слоя (бетон, насыпной грунт и почвенно-растительный слой, которые простираются по всей площадке.

ИГЭ-2. Супесь песчанистая малой степени водонасыщения твердая ненабухающая непросадочная незасоленная с прослоями пластичной, суглинка и песка, мощностью 7,0-11,1 м. Распространена в пределах всей исследуемой площадки до глубины 8,8-11,8 м.

ИГЭ-3. Супесь песчанистая с прослоями песка малой степени водонасыщения твердая ненабухающая непросадочная незасоленная, мощностью 1,8-3,0 м. Распространена в эго-западной части и северо-восточной части в толще ИГЭ-2 в интервале глубин от 1,2-2,8 до 4,0-5,2 м.

ИГЭ-5. Суглинок легкий пылеватый водонасыщенный текучепластичный незасоленный с прослоями мягкопластичного, текучего и супеси. Мощностью 1,2-5,6 м. Распространен в пределах всего участка исследования в интервале глубин от 9,8-11,0 м до 15,0-16,2 м.

ИГЭ-4. Супесь пылеватая водонасыщенная пластичная незасоленная с прослоями суглинка, мощностью 0,4-2,2 м. Вскрыта прослоями незначительной мощности в толще суглинка ИГЭ-5 (в кровле и нижней части ИГЭ) в пределах всего участка исследования.

ИГЭ-5. Суглинок легкий пылеватый водонасыщенный текучепластичный незасоленный с прослоями мягкопластичного, текучего и супеси, мощностью 2,2-9,5 м. Распространен в пределах всего участка исследования в интервале глубин от 11,0-16,8 до 18,0-20,7 м.

ИГЭ-6. Суглинок тяжелый пылеватый водонасыщенный мягкопластичный незасоленный с прослоями тугопластичного, мощностью 1,0-2,8 м. Распространен в пределах всего участка исследования в интервале глубин от 18,0-20,2 до 21,0-22,5 м.

ИГЭ-7. Суглинок легкий пылеватый с прослоями супеси водонасыщенный мягкопластичный незасоленный, мощностью 1,4-3,4 м. Вскрыт в северо-западной части участка исследования в интервале глубин от 21,0-22,5 до 23,4-24,6 м.

ИГЭ-8. Супесь песчанистая водонасыщенная пластичная незасоленная с прослоями текучей, вскрытой мощностью 5,8-7,4 м. Вскрыта в северо-западной части участка исследования с глубины 23,4-24,6 м.

Гидрогеологические условия характеризуются изменчивостью степени водонасыщения грунтов по глубине. Грунты с поверхности до глубины 8,8-11,8 м, в основном, малой степени водонасыщения, в отдельных интервалах средней степени водонасыщения. С глубины 8,8-11,8 м на всю глубину разреза грунты водонасыщенные.

Подземные воды вскрыты на глубине 11,5-13,0 м, что соответствует отметкам 139,60-141,93 м.

Естественное повышение уровня подземных вод прогнозируется на весенне-осенний период года за счет инфильтрации поверхностных вод и носит повсеместный характер.

Водная среда по всем показателям неагрессивная к бетонам и цементам всех марок. По содержанию хлоридов - неагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении и периодическом смачивании. По степени агрессивного воздействия грунта в зоне аэрации на конструкции из бетона и

железобетона – среда неагрессивная. Рекомендуется выполнить мероприятия по гидроизоляции котлована и отведению поверхностных вод на исследуемой площадке при строительстве и эксплуатации сооружения.

Для предохранения грунтов основания от возможных изменений их свойств при строительстве и эксплуатации объекта производятся следующие водозащитные мероприятия:

- устройство отстоков у зданий с жестким покрытием;
- урегулирование поверхностного стока средствами вертикальной планировки, производящими организованный отвод дождевых и талых вод в пониженные места рельефа;
- создание необходимых продольных уклонов проездов;
- сокращение объема земляных работ, максимально приближая проектные отметки вертикальной планировки к существующим;
- определение мест временного складирования земляных масс, использование почвогрунтов для озеленения.

е) Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Высотная посадка здания принята с учетом максимального использования существующего рельефа, в увязке с существующими капитальными покрытиями проездов, улиц, с учетом заложения подземных коммуникаций.

За условную относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 153.60.

Проектный рельеф обеспечивает нормативные уклоны, безопасные для движения транспорта и пешеходов и отвода поверхностно-ливневых вод.

Отвод поверхностных вод с территории застройки и примыкающих проездов осуществляется закрытым способом в ливневую канализацию (сталь Д300) с подключением к городским сетям ливневой канализации согласно технических условий № ТУ-Л-816/20 от 13.01.2020 г.

План организации рельефа выполнен на основании горизонтальной планировки методом проектных горизонталей с сечением рельефа через 0,1 м.

Проезды запроектированы с продольным уклоном минимум 5‰, что соответствует нормативным требованиям СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.

Конструкции дорожных одежд запроектированы с учетом местных инженерно-геологических условий и нагрузок на покрытия в период эксплуатации объектов.

Объем земляных планировочных работ составляет:

До корректировки:

Насыпь — 1654 м³;

Выемка — 1229,5 м³;

Площадь выемки — 4200 м².

После корректировки:

Насыпь — 2099 м³;

Выемка — 1687,9 м³;

Площадь выемки — 7200 м².

ж) Описание решений по благоустройству территории

Проектом предусмотрено полное благоустройство участка в границах отвода.

На прилегающей к зданию территории запроектированы следующие элементы комплексного благоустройства: участки твердого покрытия проездов, автостоянок, тротуаров, элементы сопряжения поверхностей, расстановка малых архитектурных форм.

Покрытия поверхности предлагаемые проектом обеспечивают условия безопасного и комфортного передвижения. При сопряжении покрытия пешеходных коммуникаций с газоном предусмотрен бордюр, дающий превышение над уровнем тротуара, что защищает газон и предотвращает попадание грязи и растительного мусора на покрытие.

Проектное решение по озеленению выполнено с учётом проектируемых инженерных коммуникаций. При подборе ассортимента древесно-кустарниковых пород учтены их почвенно-климатические особенности, декоративные и фитонцидные свойства. Озеленение участка осуществляется посадкой низкорастущих кустарников, устройством газонов с посевом многолетних трав и цветов.

Перед началом планировочных работ на площадке строительства необходимо снять по всей площадке растительный слой почвы для дальнейшего использования при выполнении озеленения.

Запроектированы площадки для игр детей и отдыха взрослых, спортивные площадки, в соответствии с действующими нормативными документами. Все площадки оборудованы малыми архитектурными формами: скамьи, урны для мусора, детский игровой комплекс и т.д. Расстояние от окон жилых зданий до спортивных площадок, площадок для отдыха взрослых принято не менее 10 м.

Для удобства передвижения инвалидов и маломобильных групп населения по территории предусмотрено устройство пандусов в местах пересечения тротуаров с проездами.

Продолжительность инсоляции площадок

Требования к инсоляции: Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01, п.5, на территориях детских игровых площадок жилых домов продолжительность инсоляции должна составлять не менее 2,5 ч на 50 % площади участка независимо от географической широты.

Детские игровые и площадки для отдыха размещены в центральной части участка.

Инсоляция площадок на территории жилых домов соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01.

з) Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон

Зонирование территории не предусмотрено.

л) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства

Подъезд к участку осуществляется по ул. Аэропорт.

Аэропорт - улица местного значения в жилой застройке. Расчетная скорость движения — 40 км/час, число полос движения — 2 полосы.

Проезд между проектируемым жилым домом и спортивным комплексом расположен на ЗУ 846 и 845, принадлежащих застройщику. В целях обеспечения беспрепятственного доступа на территорию жилой застройки и на территорию физкультурно-спортивного объекта застройщиком до ввода 1 этапа будет сформирована часть территории под проезд и оформлен сервитут.

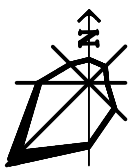
Ширина проездов, уклоны, радиусы поворотов отвечают нормативным.

До корректировки

Парковочные места предусмотрены в количестве 36 открытых машиномест в южной части участка, 1 площадка для МГН под навесом покрытия автостоянки, а также 157 расчетных машиномест в подземной автостоянке, в том числе 12 машиномест для собственников встроенных помещений обслуживания жилой застройки (всего в автостоянке 184 м/места). В соответствии с расчетом для помещений обслуживания жилой застройки во встроенно-пристроенной автостоянке на 1 этаже предусмотрено размещение 12 м/м. Машиноместа для помещений обслуживания жилой застройки обозначены на плане этажа автостоянки в разделе АР.

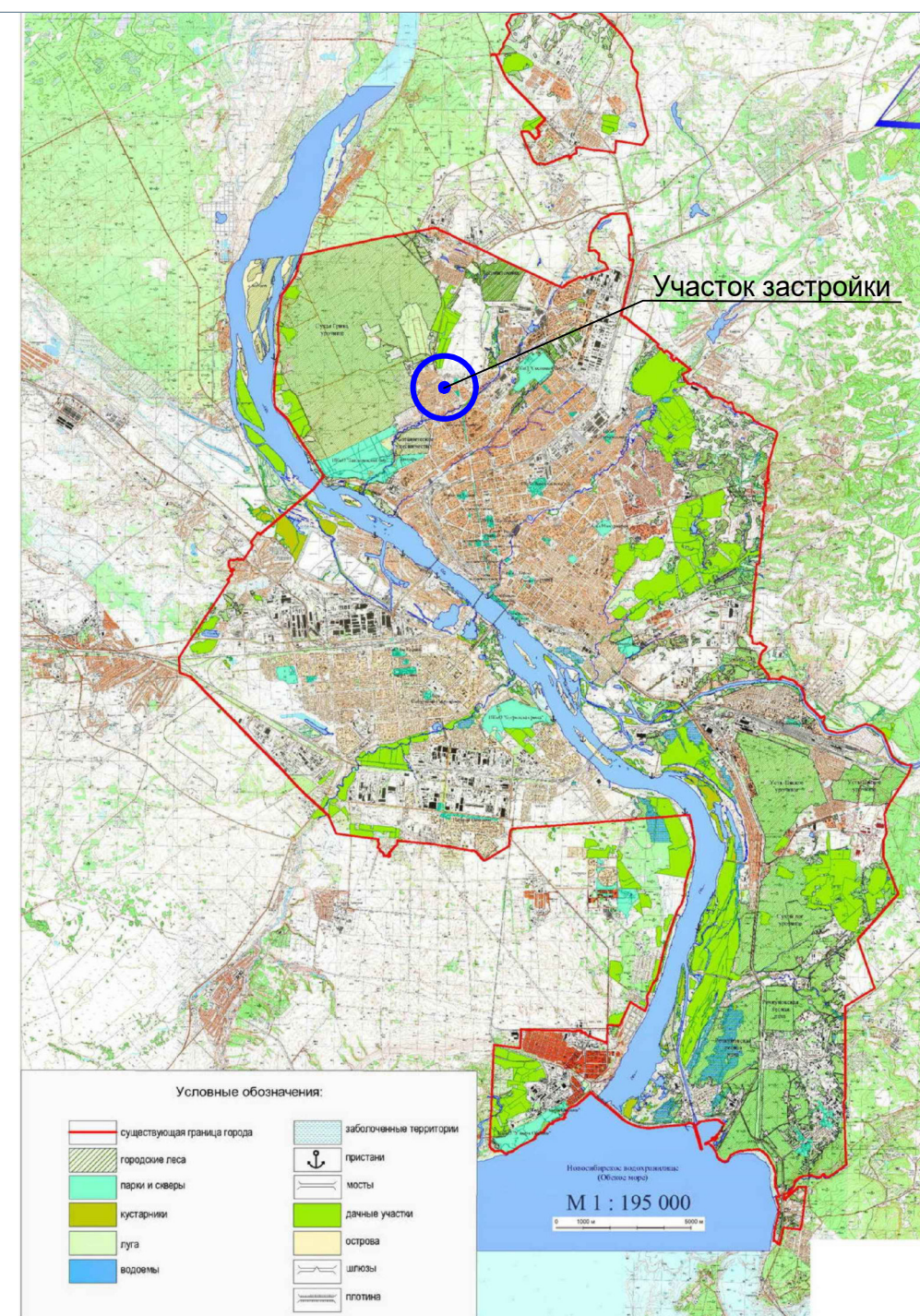
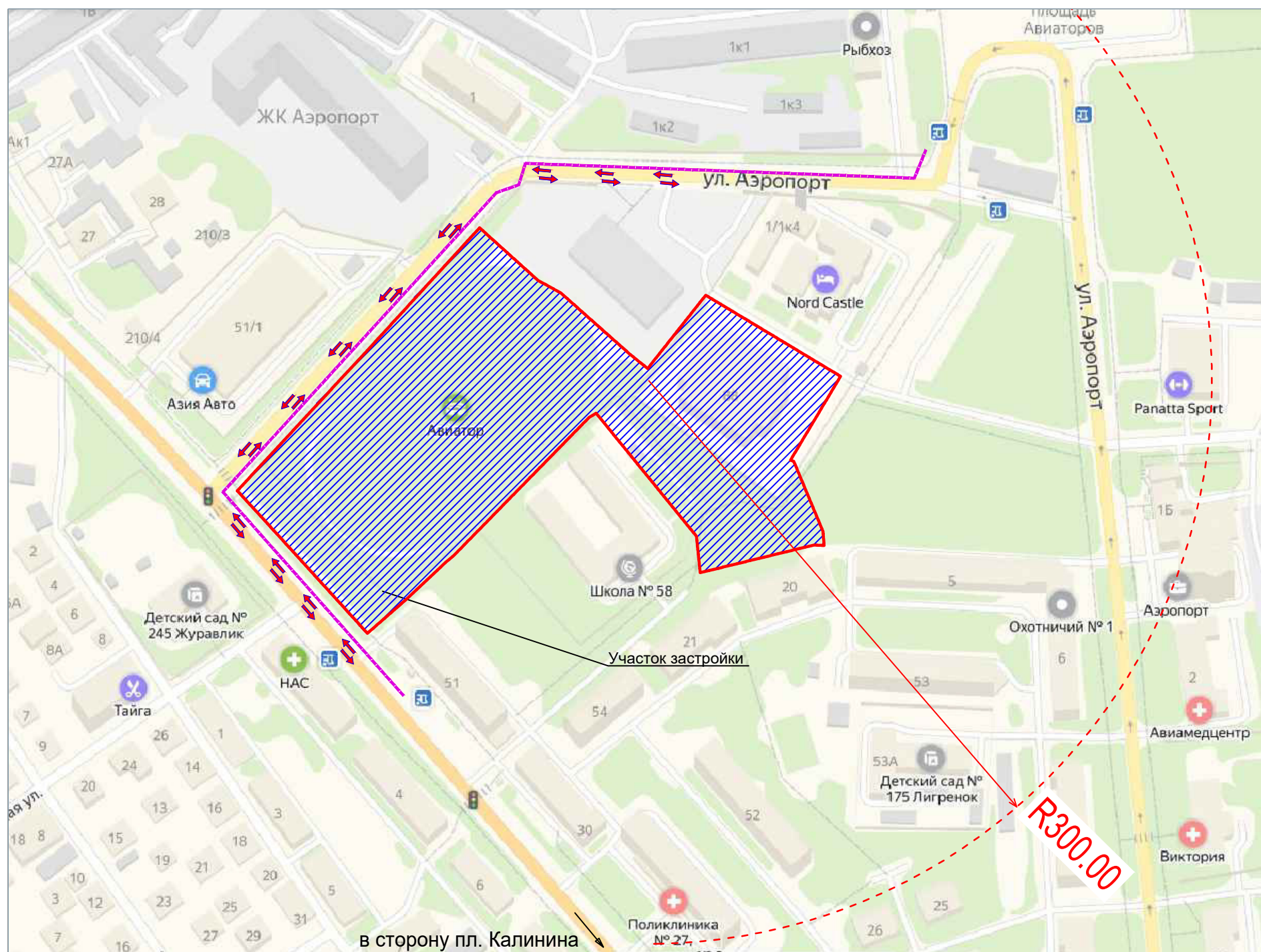
После корректировки

Парковочные места предусмотрены в количестве 15 открытых машиномест в южной части участка, 1 площадка для МГН под навесом покрытия автостоянки, 103 открытых машиноместа на парковке в восточной части участка, а также 342 машиноместа в подземно-надземной автостоянке (из них зависимых — 48 машиномест). Машиноместа для помещений обслуживания жилой застройки обозначены на плане этажа автостоянки в разделе АР.



Ситуационная схема

Расположение участка застройки на карте города

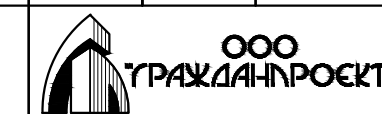


Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл

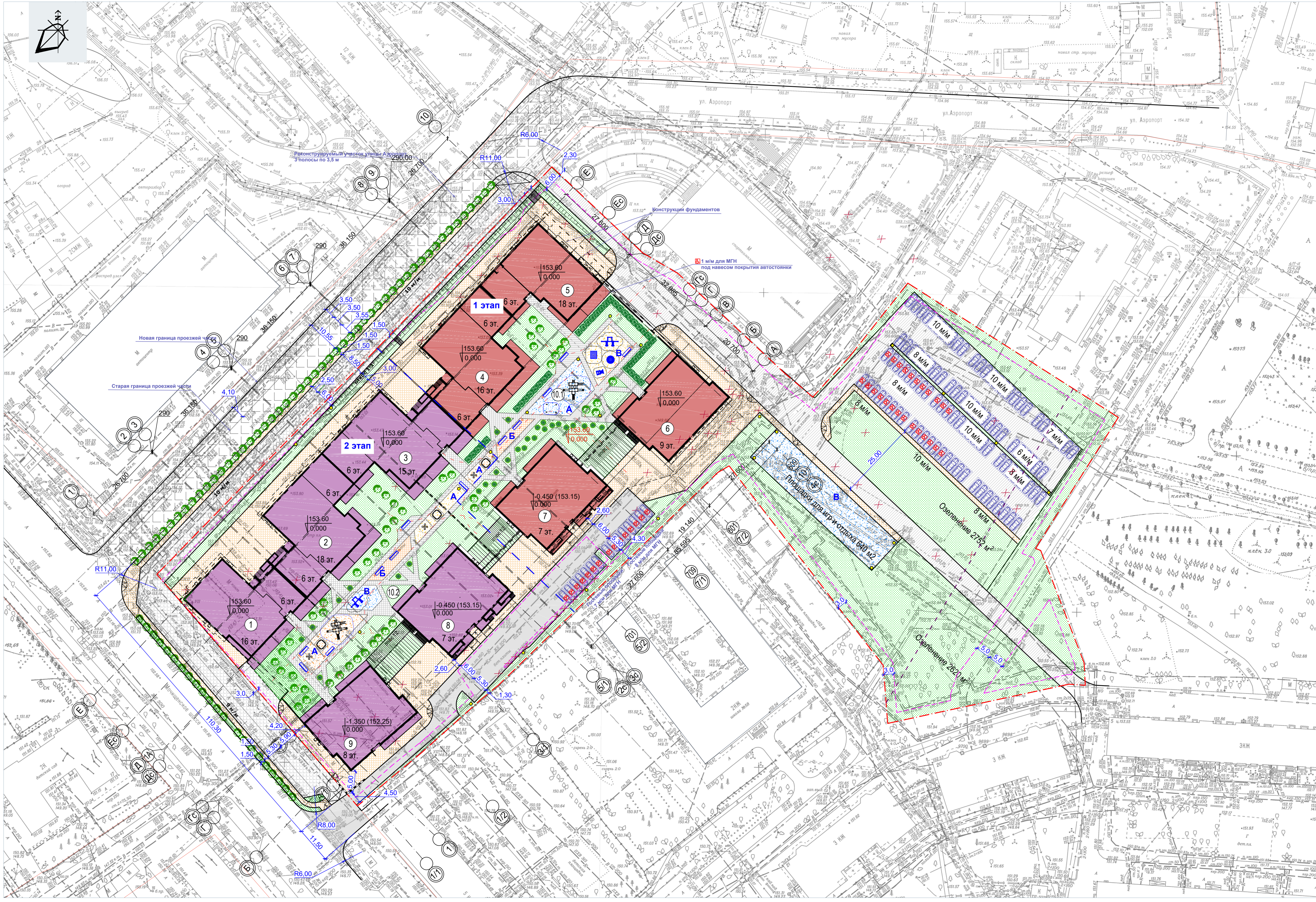
Условные обозначения:

- Граница землеотвода
- Движение транспорта
- Радиусы пешеходной доступности объектов соцкультбыта
- Основные пешеходные связи

					124-19-ПЗУ			
2		Зам.	159-2020		11.20	"Многоквартирный дом №1 (по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянкой" по ул. Аэропорт в Заельцовском районе города Новосибирска		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата			
Разработал	Биркина	<i>Биркина</i>			11.20	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Петраш	<i>Петраш</i>			11.20	П	1	5
Н. контр.	Бегеза	<i>Бегеза</i>			11.20	Ситуационная схема		



Формат А3



Номер по плану	Наименование и обозначение	Этажность	Этажи	Количество		Площадь м2		Строительный объем м3	
				здания	всего	здания	всего	зданий	всего
I этап									
4	Секция 4 жилого дома с помещениями общественного назначения	6-16	1	96			6247.10 316.98		
5	Секция 5 жилого дома с помещениями общественного назначения	6-18	1	117			6022.10 372.45	17657.07 689.43	86998.05 6643.54
6	Секция 6 жилого дома с помещениями общественного назначения	9	1	38	273	5543.44	3151.63		
7	Секция 7 жилого дома с помещениями общественного назначения	7	1	22			2236.24		
10	Подземно-надземная автостоянка на 194 места (159 независимых на 1 этапе)	1	1	-	-	-	-	5547.05	10084.69 10234.69
II этап									
1	Секция 1 жилого дома с помещениями общественного назначения	6-16	1	88			5372.3 295.63		
2	Секция 2 жилого дома с помещениями общественного назначения	6-18	1	106			6903.83 288.68		
3	Секция 3 жилого дома с помещениями общественного назначения	6-15	1	90	339	5928.51	5719.86 290.43	22937.68 1049.43	141555.30 112992.00 10336.39
8	Секция 8 жилого дома с помещениями общественного назначения	7	1	23			2224.61		
9	Секция 9 жилого дома с помещениями общественного назначения	8	1	32			2717.08		
10	Подземно-надземная автостоянка на 148 мест (135 независимых на 2 этапе)	1	1	-	-	-	-	4963.54	10255.5 7971.41

Прим. Общая площадь квартир в ведомости приведена с учетом балконов и лоджий с коэффициентами.

Расчет потребности в машиноместах и благоустройстве

Земельный участок находится в зоне застройки многоквартирными жилыми домами (ОД-11). Статья 31, п.2 ст.1733 г. Новосибирска. Предельный минимальный размер площадок для стенок индивидуальных транспортных средств: для объектов капитального строительства с видом разрешенного использования "многоквартирные многоквартирные дома" - 1 машино-место на 10 кв. метров общей площади квартиры, но не менее 0,5 машиноместа на квартиру, из них не более 15% гостевых машино-мест; для объектов капитального строительства с видом разрешенного использования "объекты капитального строительства с видом разрешенного использования "объекты для приема физических и юридических лиц в связи с предоставлением им коммунальных услуг", "объекты для оказания населению или организациям бытовых услуг" - 1 машино-место на 60 кв. метров общей площади.

Требуемое количество м.мест:
 а) Для жилого дома с общей площадью квартиры (без балконов) 38670,13 кв.м. - 38670,13/105=368 м.мест.
 б) Для объектов общей площади - 273+339=612 шт. 612*0,5= 306 м.мест.
 Принимаем 368 м.мест.
 Из них 15% - гостевые площадки: 368*0,15= 56 м.мест.
 Размещено для жителей в границах участка - 431 м.м. В том числе 119 открытых и 312 в подземно-надземной автостоянке.

в) Для общественных помещений: общая площадь общественных помещений: 689,43+1049,43+1738,86 м². 1738,86/60=29 м.м.

Размещено в границах участка - 30 м.м. - в подземно-надземной автостоянке.

Всего размещено в границах участка - 461 машино-мест (119 открытых и 342 в подземной автостоянке)
 Машиноместа около блок-секции 7 являются гостевыми (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 - Для гостевых автостоянок жилых домов разрывы не устанавливаются).

Проектом предусмотрено: 37 машино-мест для инвалидов для жилой части и 5 машино-мест для инвалидов (в т.ч. 3 машино-места 6 x 3,6 м для объектов обслуживания жилой застройки).

Статья 31, п.2 ст.1733 г. Новосибирска. Предельный минимальный размер площадок для игр детей: отдыхающего населения, рекреационных, озелененных, спортивных, хозяйственных целей и озеленения для объектов капитального строительства в границах земельного участка с видом разрешенного использования "многоэтажная жилая застройка (высокая застройка)" - 14 кв. метров на 100 кв. метров общей площади квартир.
 Нормативное требование: 38670,13 / 100 * 14 = 5413,82 м². Проектное решение: 9934 м² благоустройства.

№№ п/п	Наименование	Удельный размер	Ед. изм.	Проектный размер	
				1 этап	2 этап
A	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	Норматив: 14 м ² на 100 м ² общей площади. Для 1 этапа: 17657,07/100*14=2472 м ²	кв.м	198	278
Б	Площадка для отдыха взрослого населения	Норматив: 17657,07/100*14=2472 м ²	кв.м	48	58
В	Спортивная площадка	Норматив: 22937,68/100*14=3211 м ²	кв.м	807	67
Р	Площадка для стенок индивидуальных транспортных средств для жителей	Норматив: 60 м ² на 100 м ² общей площади. Принято - 38670,13 м ² / 105 м ² * 0,5 м.мест = 368 м.мест	м.мест	313	148
Р	Площадка для стенок индивидуальных транспортных средств посетителей общественной части	Норматив: 60 м ² на 100 м ² общей площади. Принято - 1738,86 м ² / 60 м ² * 1 м.мест = 29 м.мест	м.мест	30	0

Основные обозначения:

- Граница земельного участка
- Граница благоустройства
- Место допустимого размещения объектов по ПЗУ
- Граница ЗОУИТ
- Светильник
- Машиноместо для МГН
- Сети, подлежащие выносу

Примечания:

- Данный проект разработан на инженерно-топографическом плане масштаба 1:500, выданном Департаментом строительства и архитектуры Марии г. Новосибирска.
- За разбивочный базис АБ принят отрезок АБ, где т.А соответствует пересечению осей 9 и Е, т.Б - пересечению осей 10 и Е, с координатами: т.А (X=493674,48; Y=4196962,24), т.Б (X=493693,91; Y=4196970,66). Координаты "Х" и "Y" в Местной системе координат Новосибирска.
- Данный чертеж рассматривать совместно с чертежами раздела АР.
- Площадки ТБО предусмотрены встроены в здание, в ур. 1 этажа автостоянки.

Условное изображение	Наименование	Кол-во, м2	Борт.л.м.	
			Тип	Кол-во,л.м.
	Проезды с покрытием из асфальтобетона	4706	БР100.30.15	1900
	Тротуары с покрытием из декоративной плитки (по грунту)	1762/4050	БР100.20.8	
	Тротуары и площадки с покрытием из декоративной плитки (по плитобету)	2516	БР100.20.8	2300
	Площадки из цветной EPDM резиновой крошки (каукуовой крошки)	1080	БР100.20.8	
	Отмостка	101	БР100.20.8	

Ведомость малых архитектурных форм				
Поз.	Условное изображение	Наименование	Кол-во	Примечание
1		Песочница	1	
2		Качели	1	
3		Батут	1	
4		Карусель	1	
5		Комплекс из 3 турников, 2 скамеек для пресса, шведской стенки, качели и гимнастических колец (для детей от 14 лет)	1	
6		Детский игровой комплекс (старшей возрастной группы)	1	
7		Песочница с навесом	1	
8		Тренажер	1	
9		Скамья	12	
10		Урна	10	
11		Светильник	20	

Ведомость объемов работ и ассортимент посадочного материала по озеленению						
Условное изображение	Наименование	Кол-во шт. м.м.	Добавление плодородной почвы	Возраст (лет)	Размер кома	Размер ямы
Кустарники в рядовой посадке						
	Кислицы блестящий 1 шт. на п.м.	шт. п.м.	42	100%	без кома	0,5x0,5
	Спирея Широбана	шт	28	100%		0,5x0,5
	Спирея Вангутта	шт	52/73	100%	5	0,5x0,5x0,5 0,6x0,6
Газон						
	Газон обыкновенный (смесь мятлика лугового, овсяницы красной, полевицы белой, райграса пастбищного, 40 г/м ²)	шт. п.м.	8854/385	0,20м		

Показатели по ПЗУ			
п/п	Наименование	Количество	
		м2	%
1	Площадь земельного участка № 54-35.033545-1049	28823,0*	100
2	Площадь застройки (1 этап/2 этап)**	5543,44/928,51	39,8
3	Площадь покрытий, в том числе:		
	проездов и парковок	4706,0	
	тротуаров (вне стилобатной стилобате)	3311,0/2516,0	
	площадок	700,0	
	отмостки	101,0	
4	Площадь озеленения	8854,0	
5	Площадь в границе благоустройства	34978,0	

* Показатели даны в границе земельного участка
 ** Площадь благоустройства на стилобате включена в площадь застройки

124-19-ПЗУ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Дата
2	Зам.	19-203	11.20
Разработал	Бирюков	Подпись	11.20
Проверил	Петраш	Подпись	11.20
Н. контр.	Бегеза		11.20

Многоквартирный дом №1 (по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроено-выстроенных многоквартирных домах, автостоянкой по ул. Аэропорт в Завельковском районе города Новосибирска

Студия	Лист	Листов
П	2	

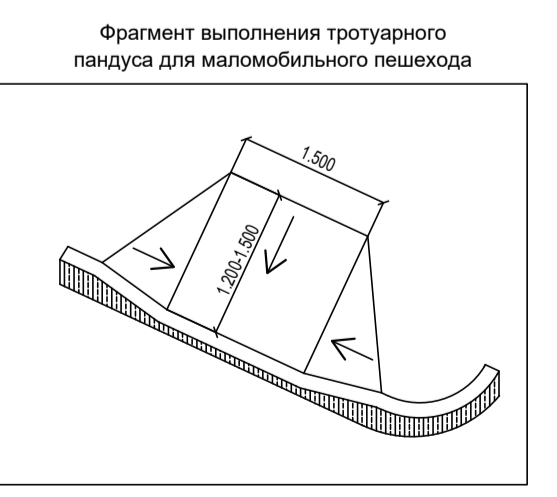
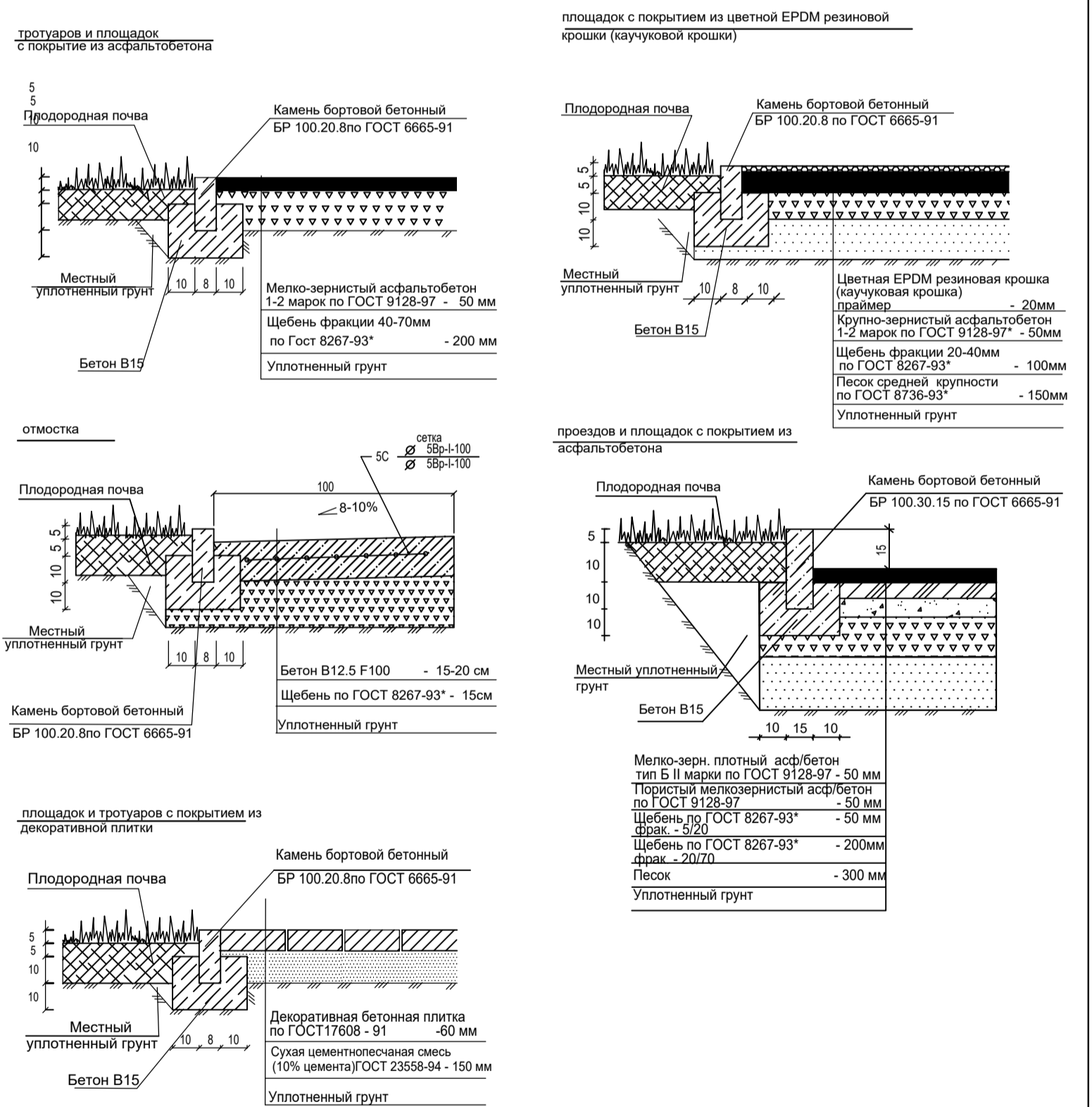
Схема планировочной организации земельного участка. М1:500

Лист № 02/01
 Подпись и дата
 Взам.инв.№



Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Здания	Количество	Площадь м2				Строительный объем м3	
					квартир	застройки	квартир	офисов	зданий	всего
I этап										
4	Секция 4 жилого дома с помещениями общественного назначения	6-16	1	96				6247.10	316.98	
5	Секция 5 жилого дома с помещениями общественного назначения	6-18	1	117				6022.40	372.45	17657.07
6	Секция 6 жилого дома с помещениями общественного назначения	9	1	38		273	5543.44	3151.63	669.43	8898.05
7	Секция 7 жилого дома с помещениями общественного назначения	7	1	22				2236.24		6643.54
10	Подземно-надземная автостоянка на 154 места (159 независимых на 1 этаж)	1	1	-					5547.05	10084.69
II этап										
1	Секция 1 жилого дома с помещениями общественного назначения	6-16	1	88				5372.3	295.63	
2	Секция 2 жилого дома с помещениями общественного назначения	6-18	1	106				6903.83	288.68	
3	Секция 3 жилого дома с помещениями общественного назначения	6-15	1	90		339	5928.51	5719.86	22937.68	141555.30
8	Секция 8 жилого дома с помещениями общественного назначения	7	1	23				2224.61	1049.43	112992.00
9	Секция 9 жилого дома с помещениями общественного назначения	8	1	32				2717.08		10336.39
10	Подземно-надземная автостоянка на 148 мест (135 независимых на 2 этаж)	1	1	-					4963.54	10255.5

Конструкции покрытий:

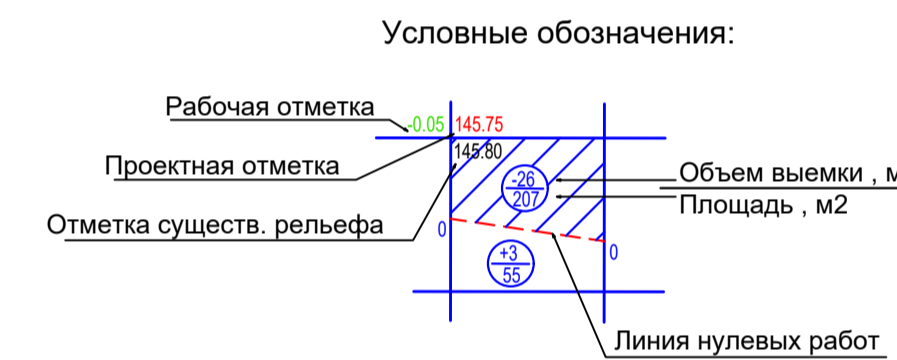
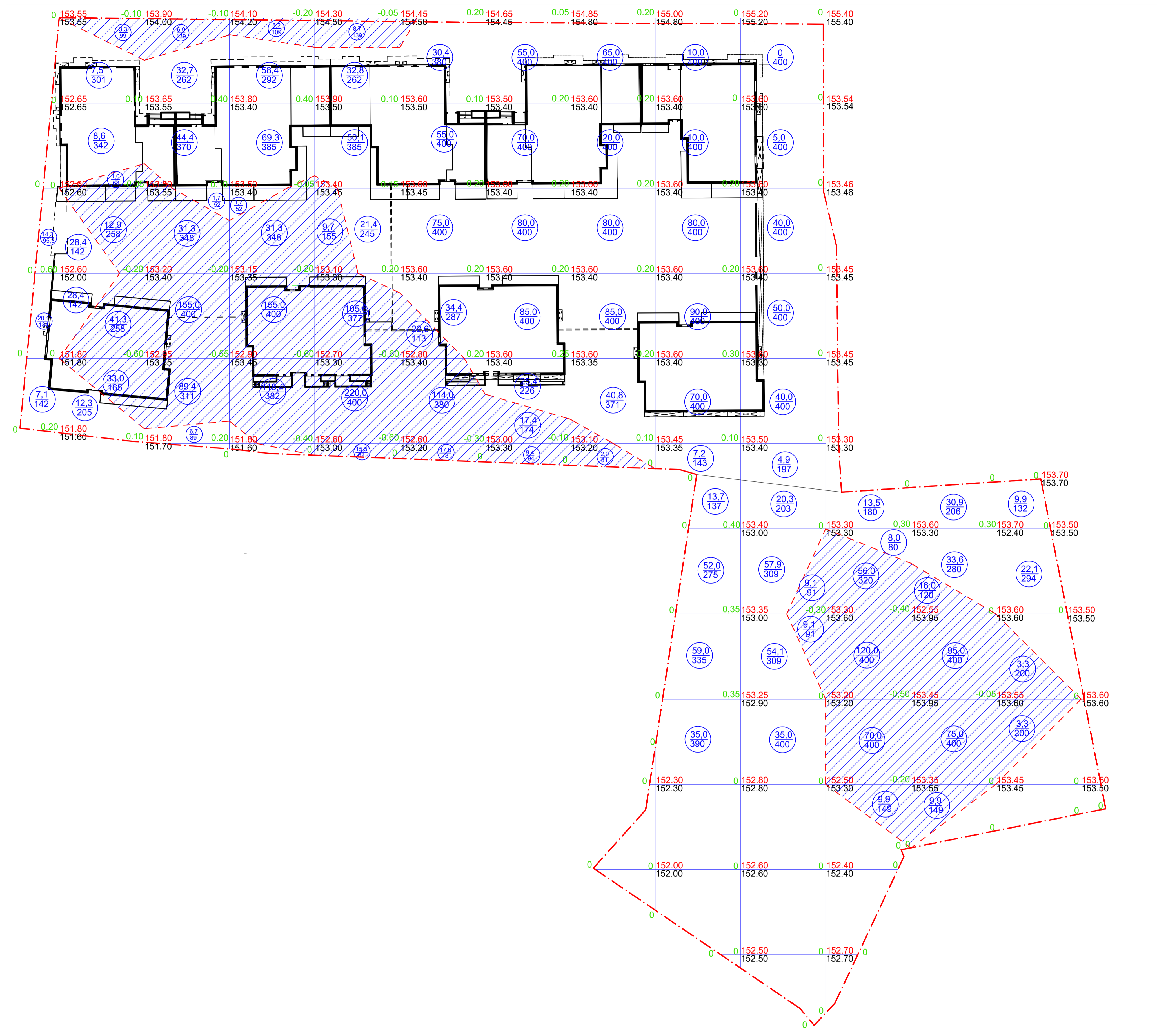


124-19-ПЗУ						
2	Зам.	19.2020	11.20	"Многоквартирный дом №1" (по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки по встроенным помещениям многоквартирного дома, автостоянкой" по ул. Аэропорт в Завьяловском районе города Новосибирска		
Изм. Кол.уч.	Лист	Надоч.	Подпись			
Разработал	Биркина	Биркина	11.20			
Проверил	Петраш	Петраш	11.20			
Н. контр.	Бегеца	Бегеца	11.20			
Схема организации рельефа. М1:500				Стадия	Лист	Листов
				П	3	

Имя, N подл. Подпись и дата

Ведомость объемов земляных масс.

Наименование грунта	Количество, м ³		Примечания
	Насыпь	Выемка	
	+	-	
1. Грунт планировки территории	2099,0	1687,9	
2. Вытесненный грунт при устройстве:		22160,23	
а) подземных частей зданий и сооружений		16878,23	
б) автодорожных покрытий тротуаров и площадок		3854	
в) подземных сетей		100	
г) плодородной почвы на участках озеленения		1328	
3. Поправка на уплотнение (остаточное разрыхление) грунта(10%)	209,9		
Всего пригодного грунта	2308,9	23848,13	
4. Избыток пригодного грунта	21539,23		
5. Плодородный грунт, всего:			
а) используемый для озеленения территории	1328	1848	
б) избыток плодородного грунта	520		
Итого перерабатываемого грунта:	25696,13	25696,13	



Насыпь (+)	41,5	85,2	85,5	129,4	104,3	194,8	315,4	290,8	426,9	307,2	21,5	64,5	32,0	Всего, м ³	2099,0
Выемка (-)	-	91,5	282,6	312,9	359,5	154,2	26,8	2,0	-	-	255,9	195,9	6,6	Всего, м ³	1687,9

Примечания:

1. Проектные отметки даны по верху покрытия и грунта в газонах.

124-19-ПЗУ					
2	Зам.	19-2020	11.20	*Многоквартирный дом №1 (по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянок по ул. Аэропорт в Завельдовском районе города Новосибирска	
Разработал	Биркина	Б.И.	11.20	Стадия	Лист
Проверил	Петраш	П.И.	11.20	П	4
Н. контр.	Бегеза	Б.И.	11.20	План земляных масс. М1:500	



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер по плану	Наименование и обозначение	Этажность	зданий	Количество		Площадь м2		Строительный объем м3	
				квартир	зданий	зданий	квартир/офисов	зданий	всего
I этап									
4	Секция 4 жилого дома с помещениями общественного назначения	6-16	1	96			6247.10	316.98	
5	Секция 5 жилого дома с помещениями общественного назначения	6-18	1	117	273		6022.10	372.45	17657.07
6	Секция 6 жилого дома с помещениями общественного назначения	9	1	38		5543.44	3151.63	689.43	8898.05
7	Секция 7 жилого дома с помещениями общественного назначения	7	1	22			2236.24		6643.54
10	Подземно-надземная автостоянка на 154 места (159 независимых на 1 этап)	1	1	-				5547.05	10084.69
II этап									
1	Секция 1 жилого дома с помещениями общественного назначения	6-16	1	88			5372.3	295.63	
2	Секция 2 жилого дома с помещениями общественного назначения	6-18	1	106			6903.83	288.68	
3	Секция 3 жилого дома с помещениями общественного назначения	6-15	1	90	339	5928.51	5719.86	22937.68	141555.30
8	Секция 8 жилого дома с помещениями общественного назначения	7	1	23			2224.61	1049.43	112992.00
9	Секция 9 жилого дома с помещениями общественного назначения	8	1	32			2717.08		10336.39
10	Подземно-надземная автостоянка на 148 мест (135 независимых на 2 этап)	1	1	-			4963.54		10255.5

Условные обозначения:

Проектируемые инженерные сети:

- ПК Подземная кабельная линия 10.0 кВ
- ТС Теплоотдача
- В1 Водопровод
- К1 Хозяйственно-бытовая канализация
- К2 Ливневая канализация
- ПГ Пожарный гидрант
- С Слаботочные сети

Примечания:
1. Данный проект разработан на инженерно-топографическом плане масштаба 1:500, выданном Департаментом строительства и архитектуры Марг. г. Новосибирска.

124-19-ПЗУ							
2	Зам.	15.09.2020	11.20	"Многоквартирный дом №1 (по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома автостоянкой" по ул. Аэропорт в Завельцовском районе города Новосибирска			
Изм. Кол.уч.	Лист	Надок	Подпись	Дата			
Разработал	Биркина			11.20			
Проверил	Петраш			11.20			
Н. контр.	Бегеза			11.20			
Сводный план инженерных сетей М1:500					Стадия	Лист	Листов
					П	5	