



Общество с ограниченной ответственностью
«СтандартПроект»

ООО «Стандарт Проект» Свидетельство № СРОП-098-0060-1657050881-30122009-3
от 30 ноября 2011г.

Заказчик **ООО «АК БАРС Инжиниринг»**

Объект **«ПК-5 жилой дом №5-1, жилой дом №5-2 в микрорайоне М-1
жилого района «Седьмое небо» Советского района г. Казани».**

Раздел 2 **Схема планировочной организации земельного участка**

Стадия **Проектная документация**

Том 2

2002-ПЗУ

2020

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



Общество с ограниченной ответственностью
«СтандартПроект»

ООО «Стандарт Проект» Свидетельство № СРОП-098-0060-1657050881-30122009-3
от 30 ноября 2011г.

Заказчик **ООО «АК БАРС Инжиниринг»**

Объект **«ПК-5 жилой дом №5-1, жилой дом №5-2 в микрорайоне М-1
жилого района «Седьмое небо» Советского района г. Казани».**

Раздел 2 **Схема планировочной организации земельного участка**

Стадия **Проектная документация**

Том 2

Главный инженер проекта

С.В.Сягаев

2002-ПЗУ

2020

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

Содержание тома 2

Обозначение	Наименование	Примечание
2002-ПЗУ-С	Содержание тома 2	
2002-СП	Состав проектной документации	
	Текстовая часть:	
2002-ПЗУ	Пояснительная записка Схема планировочной организации земельного участка.	
	Графическая часть:	
Лист 1	Общие данные	
Лист 2	Схема планировочной организации земельного участка М 1:500	
Лист 3	Разбивочный план М 1:500	
Лист 4	План организации рельефа М 1:500	
Лист 5	План земляных масс М 1:500	
Лист 6	План проездов, тротуаров, площадок М 1:500	
Лист 7	План благоустройства территории М 1:500	
Лист 8	Сводный план инженерных сетей М 1:500	

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2002-С		
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Содержание тома 2	Стадия	Лист
Разраб.	Узбекова					П	1	1			
Н. контр	Сягаев					ООО «СтандартПроект»					
ГИП	Сягаев				2021						

«ПК-5 жилой дом №5-1, жилой дом №5-2 в микрорайоне М-1 жилого района
«Седьмое небо» Советского района г. Казани».

Номер тома	Обозначение	Наименование тома	Исполнитель
Раздел 1. Пояснительная записка			
1	2002-ПЗ	Пояснительная записка	
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка			
2	2002-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка.	
Раздел 3. Архитектурные решения			
3.1	2002-01-АР	Жилой дом №5-1. Архитектурные решения.	
3.2	2002-02-АР	Жилой дом №5-2. Архитектурные решения.	
3.3	2002-03-АР	Подземная автостоянка. Архитектурные решения.	
3.4	2002- РИ	Расчет инсоляции	
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения			
4.1.1	2002-01-КР	Жилой дом №5-1. Конструктивные решения.	
4.1.2	2002-01-КР.Р	Жилой дом №5-1. Расчетно-пояснительная записка.	
4.2.1	2002-02-КР	Жилой дом №5-2. Конструктивные решения.	
4.2.2	2002-02-КР.Р	Жилой дом №5-2. Расчетно-пояснительная записка.	
4.3.1	2002-03- КР	Подземная автостоянка. Конструктивные решения.	
4.3.2	2002-03-КР.Р	Подземная автостоянка. Расчетно-пояснительная записка.	
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.			
<i>Подраздел 1. Система электроснабжения</i>			
5.1.1	2002-ИОС1.1	Внутриплощадочные сети электроснабжения.	
5.1.2	2002-ИОС1.2	Наружное освещение.	
5.1.3	2002-ИОС1.3	Жилой дом №5-1. Система электроснабжения.	
5.1.4	2002-ИОС1.4	Жилой дом №5-2. Система электроснабжения.	
5.1.5	2002-ИОС1.5	Подземная автостоянка. Система электроснабжения.	
<i>Подраздел 2. Система водоснабжения.</i>			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Взам. инв. №

						2002-СП			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
		ГИП	Сягаев			«ПК-5 жилой дом №5-1, жилой дом №5-2 в микрорайоне М-1 жилого района «Седьмое небо» Советского района г. Казани». Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
							П	1	3
							ООО «СтандартПроект» г.Казань		

5.2.1	2002-ИОС2.1	Внутриплощадочные сети водоснабжения.	
5.2.2	2002-ИОС2.2	Жилой дом №5-1. Водопровод внутренний.	
5.2.3	2002-ИОС2.3	Жилой дом №5-2. Водопровод внутренний.	
Подраздел 3. Система водоотведения			
5.3.1	2002-ИОС3.1	Внутриплощадочные сети водоотведения	
5.3.2	2002-ИОС3.2	Жилой дом №5-1. Внутренняя канализация	
5.3.3	2002-ИОС3.3	Жилой дом №5-2. Внутренняя канализация	
5.3.4	2002-ИОС3.4	Подземная автостоянка. Внутренняя канализация.	
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети			
5.4.1	2002-ИОС4.1	Внутриплощадочные тепловые сети	
5.4.2	2002-ИОС4.2	Жилой дом №5-1. Отопление, вентиляция.	
5.4.3	2002-ИОС4.3	Жилой дом №5-2. Отопление, вентиляция.	
5.4.4	2002-ИОС4.4	Подземная автостоянка. Отопление, вентиляция.	
Подраздел 5. Сети связи			
5.5.1	2002-ИОС5.1	Внутриплощадочные сети связи	
5.5.2.1	2002-ИОС5.2.1	Жилой дом №5-1. Внутренние сети связи (РФ, РТ и СКС)	
5.5.2.2	2002-ИОС5.2.2	Жилой дом №5-2. Внутренние сети связи (РФ, РТ и СКС)	
5.5.2.3	2002-ИОС5.2.3	Подземная автостоянка. Внутренние сети связи (РФ, РТ и СКС)	
5.5.3.1	2002-ИОС5.3.1	Жилой дом №5-1. Автоматическая пожарная сигнализация.	
5.5.3.2	2002-ИОС5.3.2	Жилой дом №5-2. Автоматическая пожарная сигнализация.	
5.5.3.3	2002-ИОС5.3.3	Подземная автостоянка. Автоматическая пожарная сигнализация.	
5.5.5.1	2002-ИОС5.5.1	Жилой дом №5-1. Система контроля и управления доступом (СКУД).	
5.5.5.2	2002-ИОС5.5.2	Жилой дом №5-2. Система контроля и управления доступом (СКУД).	
5.5.5.3	2002-ИОС5.5.3	Подземная автостоянка. Система контроля и управления доступом (СКУД).	
5.5.7	2002-ИОС5.7	Подземная автостоянка. Система газоанализа (СИ).	
5.5.9	2002-ИОС5.9	Подземная автостоянка. Автоматизация водяного пожаротушения (АВПТ).	
Раздел 6. Проект организации строительства			
6	2002-ПОС	Проект организации строительства.	
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды			
8	2002-ООС	Перечень мероприятий по охране	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	2002-СП	Лист
							2

		окружающей среды	
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности			
9.1	2002-ПБ1	Система обеспечения пожарной безопасности.	
9.2	2002-ПБ2	Расчет пожарного риска.	
9.6	2002-ПБ6	Автоматическая установка водяного пожаротушения. Стоянка автомобилей.	
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов			
10	2002-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов			
10.1.1	2002-01-ЭЭ	Жилой дом №5-1.	
10.1.2	2002-02-ЭЭ	Жилой дом №5-2.	
Раздел 12. Иная документация			
<i>Подраздел 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства</i>			
12.1	2002-ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
<i>Подраздел 2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного жилого дома</i>			
12.2	2002-ПКР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного жилого дома	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

							2002-СП	Лист
								3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

Содержание пояснительной записки

а) характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства;	2
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	3
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)	3
г) технико-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	9
е) описание организации рельефа вертикальной планировкой;	10
ж) описание решений по благоустройству территории;	10
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	11
и) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения	11
к) характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения	11
л) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непромышленного назначения	11

Взам. инв. №	Подп. и дата											
Инв. № подл.	Разраб.	Узбекова	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	2002-ПЗУ			
									Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
										П	1	11
									Н. Контр	Сягаев	ООО «СтандартПроект»	
ГИП	Сягаев											

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

Проект “ ПК-5 Жилой дом №1,№2,подземная автостоянка в микрорайоне М-1 жилого района “ Седьмое небо” Советского района г. Казани” разработан на основании:

- Задания на проектирование
- Отчёт об инженерно-геологических изысканиях
- Топографическая съемка в масштабе 1:500;
- Градостроительный план земельного участка №РФ-16-2-01-0-00-2021-0494 от 30.03.21.
- **Разрешение на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства по отступам от границ участка и проценту застройки (письмо ИКМО г. Казани УАиГ от 13.05.2020 № 15/07 исх./4730, информация п. 2.3 ГПЗУ).**

- Выписка из ЕГРН на земельный участок с кадастровым номером 16:50:060102:12621
- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию»;

- Свод правил СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция) «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

- СП 4.13130.2013 Ограничение распространения пожара на объектах защиты Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям

- Решение Казанской городской Думы №8-12 «О местных нормативах градостроительного проектирования городского округа Казань»

В административном отношении площадка изысканий располагается между улицами Назиба Жиганова, Альберта Камалеева и Петра Полушкина в Советском районе г. Казани.

С восточной стороны от проектируемого пускового комплекса располагается пусковой комплекс ПК10, с западной стороны- пусковой комплекс ПК1

В геоморфологическом отношении участок работ расположен на VI надпойменной террасе левобережья р. Волги.

Площадка изысканий представляет собой пустырь, свободный от застройки. Поверхность площадки относительно ровная, имеет небольшой уклон в северо-восточном направлении. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются в пределах 122.30 - 124.75 м Б.С.

Расстояние до ближайшего постоянного водотока (р. Нокса) от площадки изысканий составляет 2.26 км.

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

										2002-ПЗУ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						2

На период проведения изысканий (октябрь – ноябрь 2019г.) на участке работ воды основного водоносного горизонта до глубины исследования 25.0 м вскрыты не были.

Территория площадки изысканий, является *неподтопленной в естественных условиях*, согласно п. 5.4.8 СП 22.13330.2016.

Климатические характеристики:

Территория Республики Татарстан характеризуется континентальным типом климата умеренных широт с теплым летом и умеренно-холодной зимой.

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С, приведена в нижеследующей таблице:

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ГО Д
Средняя	-11,6	-10,9	-4,3	5,3	13,2	17,6	19,7	17,4	11,5	4,2	-3,2	-8,9	4,2

Самым теплым месяцем является июль со среднемесячной температурой воздуха +19.7°С, самым холодным - январь со среднемесячной температурой -11,6°С.

Абсолютный минимум температуры воздуха опускается до -47°С, абсолютный максимум температуры летом + 39°С.

Абсолютная амплитуда колебания температуры воздуха составляет 86°С.

Среднее годовое количество осадков составляет 539 мм. За теплый период (IV–X) выпадает 368 мм, за холодный – 171 мм.

Средняя годовая скорость ветра составляет 3.4 м/с. Холодный период года характеризуется более сильными ветрами, чем летний. Также в холодный период года направление ветра преимущественно южное. Летний период характеризуется преобладанием ветров северного и западного направления.

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;

В соответствии с СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» жилые здания по своему технологическому циклу не относятся к предприятиям с нормируемым показателем размера санитарно-защитной зоны.

Для проектируемого объекта нет требований для установления санитарно-защитных зон. На земельном участке отсутствуют установленные санитарно-защитные зоны.

Взам. инв. №							2002-ПЗУ	Лист
Подпись и дата								
Инв. № подл.								
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

факторов природного и техногенного характера.

Мероприятия использования земельного участка, частично расположенного в границах охранной зоны метрополитена

При проектировании предусмотрены:

- технические решения, обеспечивающие безаварийный процесс строительства и эксплуатации зданий и сооружений, а также строительство и эксплуатацию метрополитена;
- применение современных материалов, оборудования, изделий, соответствующих стандартам и другим нормативным документам Российской Федерации, а также применение материалов, оборудования и изделий, изготовленных по зарубежным нормам и стандартам, имеющих сертификаты соответствия и технические свидетельства Российской Федерации;
- индустриализацию строительства на базе современных средств комплексной механизации и автоматизации строительного производства, а также применение типовых конструкций и узлов, оборудования и аппаратуры, отвечающих мировым стандартам;
- мероприятия по охране окружающей среды
- мероприятия, исключающие оказание влияния вибраций от движения поездов на конструкции зданий и сооружений окружающей застройки.

При проектировании предусмотрены защитные мероприятия от шума и вибрации, обеспечивающих нормативно допустимые уровни воздействия упомянутых факторов

Работы в охранной зоне метрополитена следует производить в присутствии соответствующих служб организации, осуществляющей эксплуатацию метрополитена, для чего производитель работ должен уведомить эти службы о производстве работ не позднее, чем за три дня до их начала;

Работы в охранной зоне метрополитена разрешается проводить после издания совместного приказа с уполномоченной организацией, осуществляющей эксплуатацию метрополитена;

На отведенной территории запроектированы 2 жилых дома, подземная автостоянка и КПП. При проектировании учтены нормированные расстояния.

Проект выполнен по концепции-Двор без машин. Установлен шлагбаум ограничивающий въезд во двор.

Предусмотрена возможность эпизодических подъездов к главным входам в здание для загрузки мебели и пожарный проезд.

На площадках и дорожках применены различные виды дорожной одежды.

Конструкции дорожной одежды проездов, тротуаров, площадок даны на листе 6 графической части проекта. Конструкция дорожной одежды на кровле подземной автостоянки дана в разделе АР

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2002-ПЗУ	Лист
							6

ности твердых видов покрытий заложен не менее 4%, что обеспечивает беспрепятственный отвод поверхностных вод.

Разрабатываемая в процессе формирования генерального плана схема высотного решения территории позволяет рационально использовать рельеф, достичь обоснованного отвода поверхностных вод и стоков хозяйственно-бытовой канализации, выделить участки, требующие срезок или подсыпки и грунта.

Разработанная схема вертикального планирования является основой для выполнения мероприятий по инженерному обеспечению проектируемой территории.

Для отвода поверхностных вод с территории запроектированы ливнеприемные колодцы. С западной стороны территории, вдоль торцов здания – запроектированы водоотводные лотки.

Рельеф местности спокойный. Организация рельефа выполнена с учетом отметок местности. Водоотвод осуществляется закрытой системой – в ливнеприемные колодцы и лотки.

Проезды запроектированы с односкатным поперечным профилем, с покрытием из асфальтобетона.

Проектные отметки и горизонтالي относятся к верху планировки, поэтому при устройстве дорожных покрытий необходимо учитывать их толщину.

1. В соответствии с картой (схемой) границ приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское), утвержденной приказом Минпромторга России от 24.06.2021 №2293 проектируемый участок с кадастровым номером 16:50:060102:12621 находится в подзонах №3, №4 и №6.

Согласно пояснительной записке к решению об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское):

- Для «Внешней горизонтальной поверхности» - ограничение строительства по высоте, абсолютная отметка застройки не должна превышать значение отметки $H=221.41m$.

Абсолютная отметка верха проектируемого объекта составляет не более $H=183,8 m$.

- В подзоне №4 запрещено размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны. К запрещаемым объектам относятся объекты, создающие помехи средствам управления воздушным движением и системы взлета и посадки: высоковольтные линии, мачты сотовой связи, радио, теле мачты и другие объекты, создающие помехи в работе оборудования РТОП, на отдельных территориях подзоны №4 устанавливаются ограничения по высотности зданий.

Расположение, высота и назначение проектируемого жилого дома соответствует необходимым критериям для размещения объекта в данной зоне.

- В подзоне №6 запрещается размещение объектов, способствующих привлечению и массовому скоплению птиц. К объектам, способствующим привлечению и массовому скоплению птиц, относятся объекты размещения отходов, скотомогильники, фермы, зернохранилища, элеваторы, продуктовые

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

						2002-ПЗУ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

склады, прочие складские помещения, предназначенные для хранения продуктов, теплицы, птицефермы, зверофермы, животноводческие предприятия и другие объекты привлекательные для птиц наличием открытых источников корма.

Проектируемый объект – жилой дом, не относится к вышеперечисленным объектам.

2. Согласно приказу Министерства транспорта РФ Федерального агентства воздушного транспорта (Росавиации) №296-П от 16.03.2020г. и проектному решению «Обоснование приаэродромной территории международного аэропорта Казань» проектируемый участок с кадастровым номером 16:50:060102:12621 не попадает ни в одну из подзон международного аэропорта Казань.

Таким образом, размещение (строительство) проектируемого объекта не противоречит предъявляемым требованиям к строительству в границах приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское), а также приаэродромной территории международного аэропорта Казань.

ж) описание решений по благоустройству территории;

Дорожные покрытия выполнены из материалов:

Конструкции дорожной одежды проездов, тротуаров, площадок даны на листе 6 графической части проекта. Конструкция дорожной одежды на кровле подземной автостоянки дана в разделе АР.

На территории предусмотрено устройство газона обыкновенного и усиленного газона для проезда пожарной техники.

В составе проектной документации разработаны проектные решения по наружному освещению придомовой территории с соблюдением требований и в объеме санитарных норм (табл. 5.56 СанПиН 1.2.3685-21).

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;

не разрабатывается

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

не разрабатывается

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

не разрабатывается

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

								2002-ПЗУ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				12

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

Расположение проектируемых зданий и сооружений на генплане разработано в соответствии с технологической схемой, из условия подхода инженерных коммуникаций. Разрывы между зданиями и сооружениями определены с учетом требований норм. Обеспечены допустимые радиусы поворота транспортных средств.

На площадке запроектированы проезды для обеспечения подъезда автомобилей в том числе и для подъезда пожарной техники.

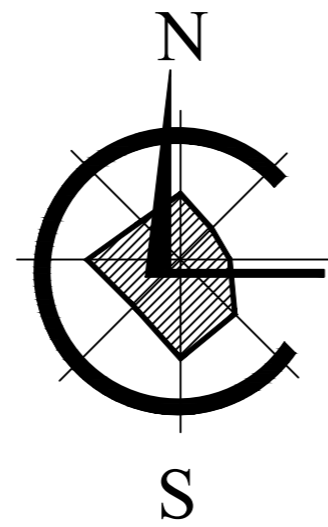
Заезд на территорию обеспечивается с асфальтобетонного проезда с западной стороны отведенного участка.

Пожарный проезд запроектирован шириной 6 на расстоянии 8м от жилого дома с двух длинных сторон в соответствии с п.8 СП 4.13130.2013 Ограничение распространения пожара на объектах защиты Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					2002-ПЗУ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема планировочной организации земельного участка М 1:500	
3	Разбивочный план М 1:500	
4	План организации рельефа М 1:500	
5	План земляных масс М 1:500	
6	План проездов, тротуаров, площадей М 1:500	
7	План благоустройства территории М 1:500	
8	Сводный план инженерных сетей М 1:500	
9	Конструкции дорожной одежды	



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 21.508-93	Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов	
СП 42.13330.2016 СНиП 2.07.01-89*	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений	
СП 4.13130.2013	Система противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-план и констр. решениям	

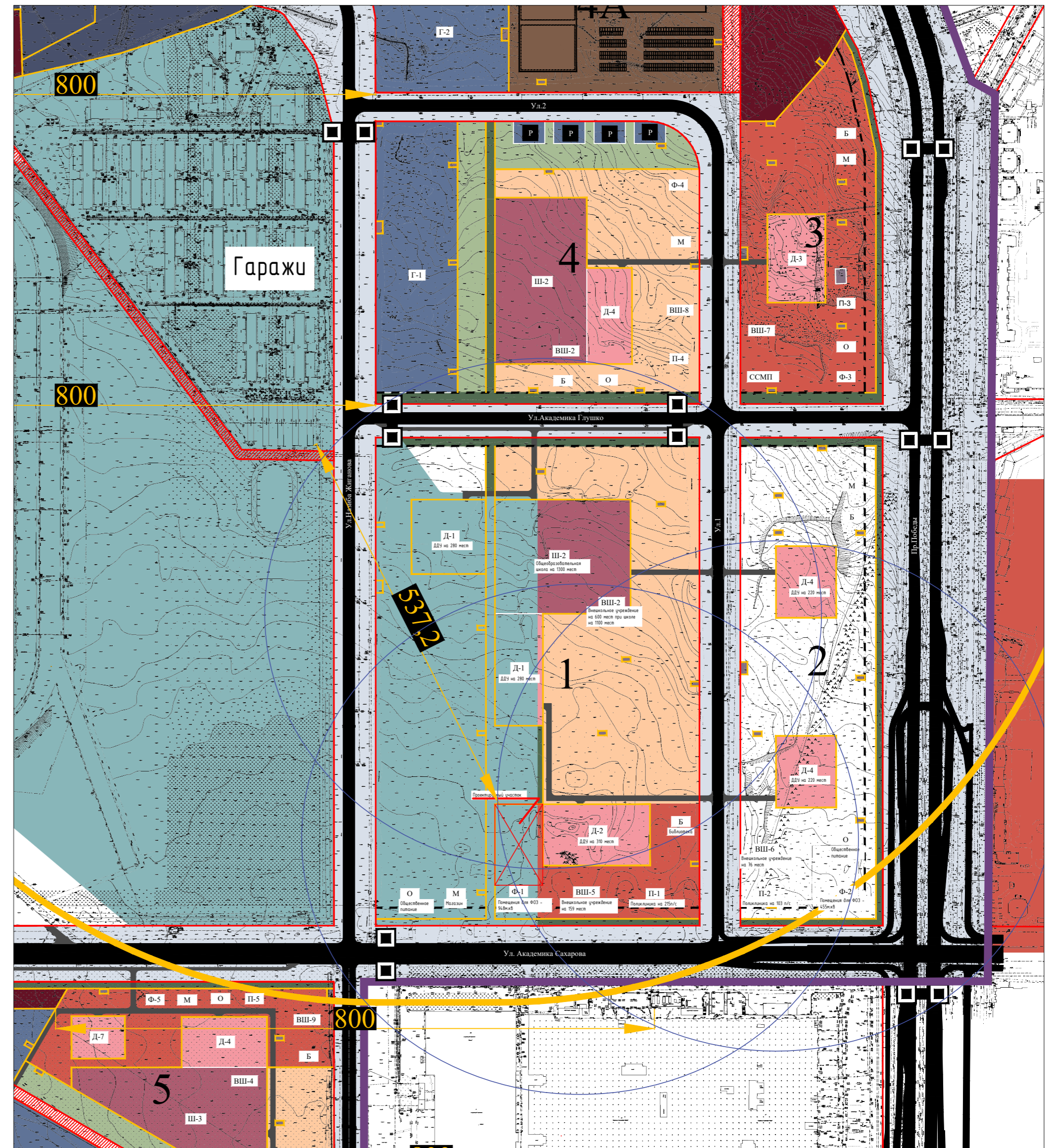
Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Номер	Наименование	Примечание
2002-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	

Общие указания

- Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование
- Проектом предусматривается строительство объекта «ПК-5 жилой дом №5-1, жилой дом №5-2 в микрорайоне М-1 жилого района «Седьмое небо» Советского района г. Казани»
- При разработке проекта были использованы материалы инженерно-геодезических изысканий.
- Система координат - условная. Система высот - Балтийская.
- Перед производством работ уточнить расположение возможных подземных коммуникаций.
- План организации рельефа выполнен в проектных горизонталях.
- Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Ситуационный план М 1:5000



ООО "АК БАРС Инжиниринг"

2002-ПЗУ

«ПК-5 жилой дом №5-1, жилой дом №5-2 в микрорайоне М-1 жилого района «Седьмое небо» Советского района г. Казани»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр		Сягаев			

Стадия	Лист	Листов
П	1	9

Общие данные

ООО "СтандартПроект"

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

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³		
			Здания	Квартир	Застройка		Общая нормируемая		Здания	Всего	
					Здания	Всего	Здания	Квартир			
1	Жилой дом 5-1	2/11/18	1	216	216	2683.1	2683.1	18337.18	10477.13	74749.5	74749.5
2	Жилой дом 5-2	1/18	1	256	256	1899.9	1899.9	17502.54	12387.20	34290.5	34290.5
3	Подземная автостоянка	1	1	209 м/мест		9538.8	9538.8	8630.85		59135.6	59135.6

Экспликация зданий и сооружений

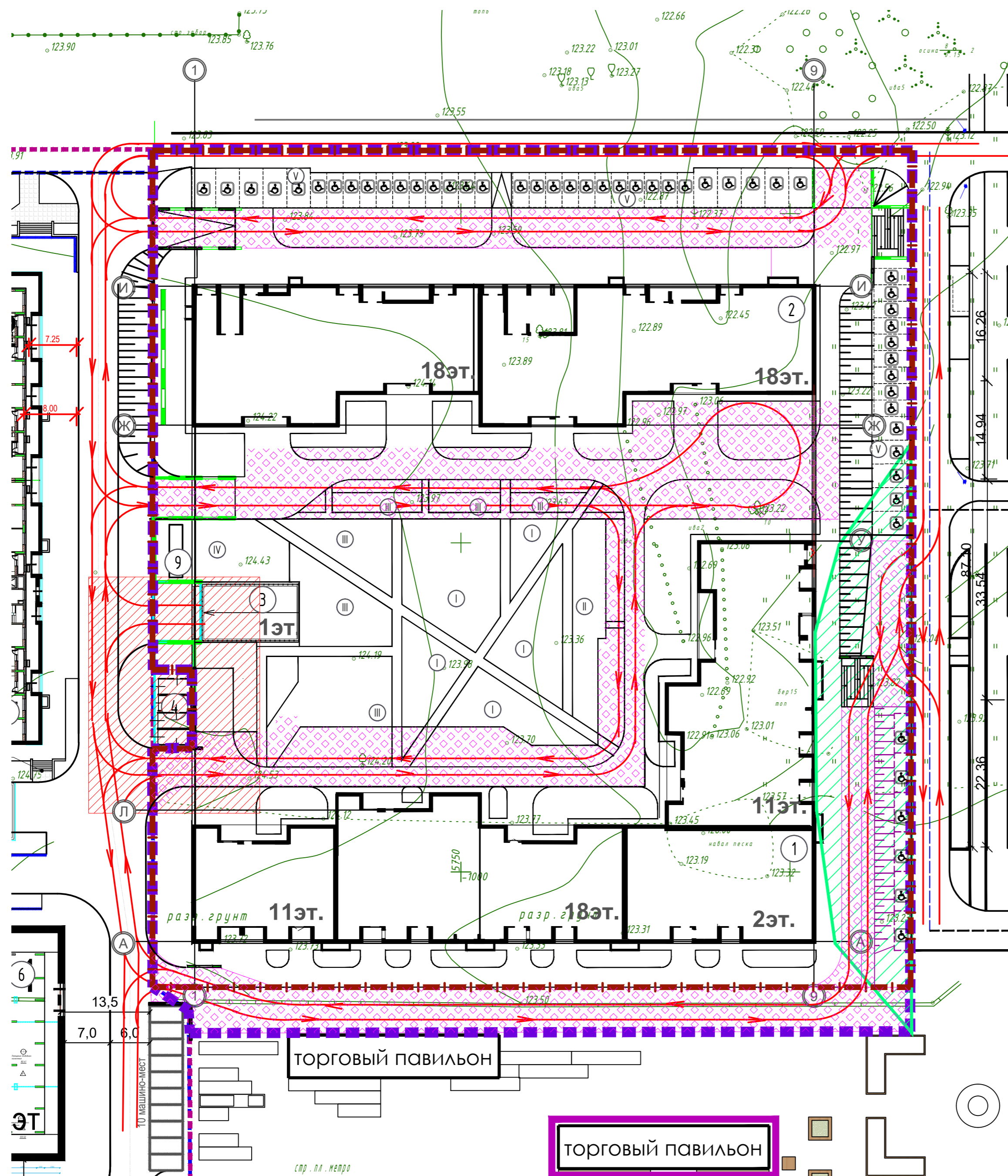
Номер по генплану	Наименование	Примечание
1	Жилой дом 5-1	Проектируемое
2	Жилой дом 5-2	Проектируемое
3	Подземная автостоянка	Проектируемое
4	Трансформаторная подстанция	Перспектива
5	Жилой дом 1-1	
6	Жилой дом 1-2	
7	Жилой дом	
8	Жилой дом	
9	Контрольно-пропускной пункт	Проектируемое

Экспликация площадок

Номер по генплану	Наименование	Примечание
I	Детская площадка	685м ²
II	Площадка для отдыха взрослого населения	142м ²
III	Спортивная площадка для занятий физкультурой	858м ²
IV	Хозяйственная площадка	127,1м ²
V	Гостевая автостоянка	52 м/мест, в т.ч 52 м/м для инвалидов

Условные обозначения

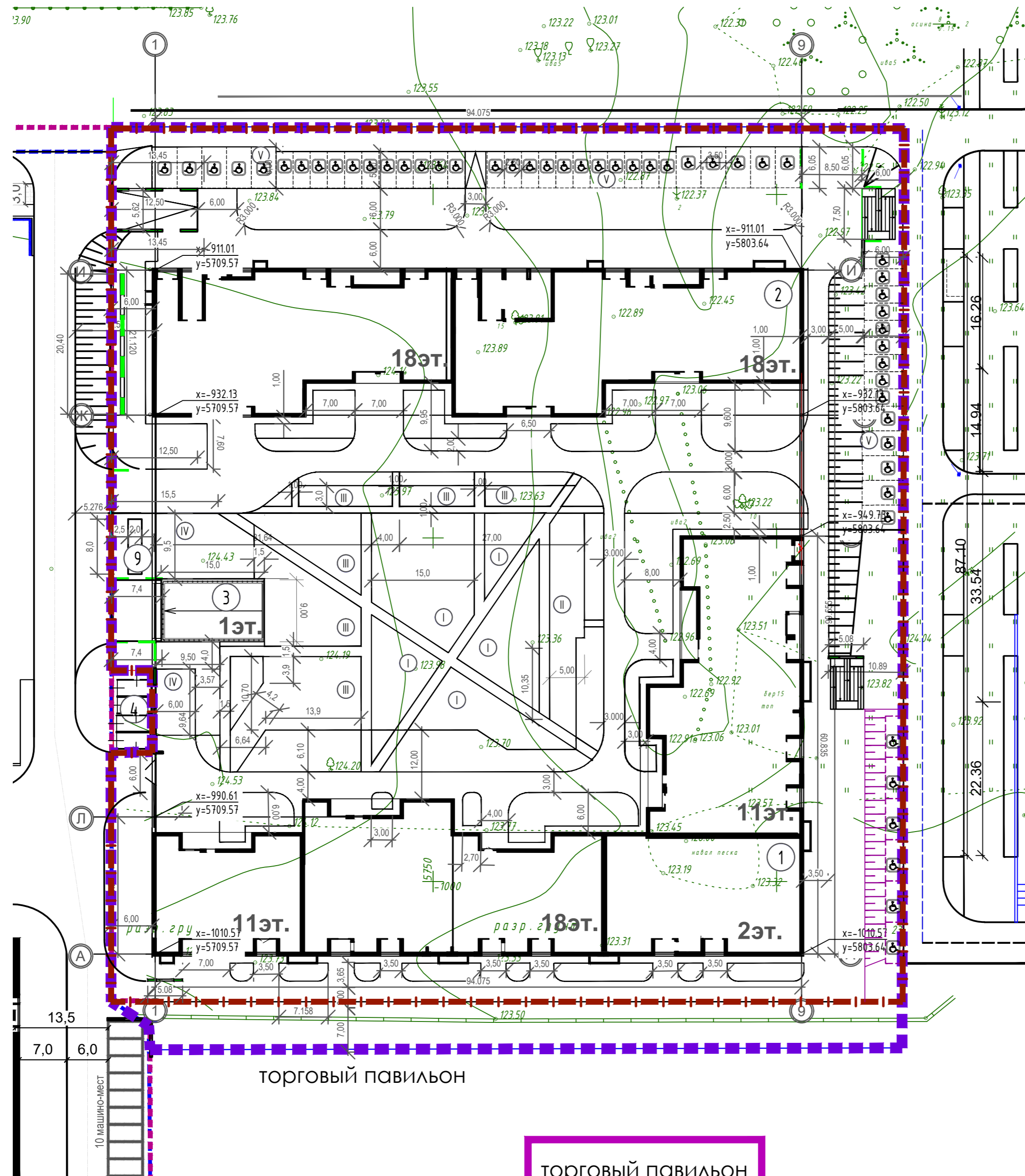
Обозначения	Наименование	Примечание
	Проектируемое здание	
	Граница благоустройства	
	Граница отведенной территории	
	Демонтаж	
	Движение транспорта	
	Охранная зона трансформаторной подстанции	
	Подпорная стенка	
	Противопожарный проезд	



Согласовано

Инв. № подл.	Лист	Дата	Взам. инв. №

Изм.		Кол.уч.		Лист		№ док.		Подп.		Дата	
ГИП		Сязяев		Лист		№ док.		Подп.		Дата	
Гл спец		Сязяева		Лист		№ док.		Подп.		Дата	
Н.контр		Сязяев		Лист		№ док.		Подп.		Дата	
ООО "АК БАРС Инжиниринг"										2002-ПЗУ	
«ПК-5 жилой дом №5-1, жилой дом №5-2 в микрорайоне М-1 жилого района «Седьмое небо» Советского района г. Казани»											
Схема планировочной организации земельного участка М 1:500										000 "СтандартПроект"	
										Формат А2	



торговый павильон

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - - - - Граница проектирования
- - - - - Граница отвода

Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Примечание
1	Жилой дом 5-1	Проектируемое
2	Жилой дом 5-2	Проектируемое
3	Подземная автостоянка	Проектируемое
4	Трансформаторная подстанция	Перспектива
5	Жилой дом 1-1	
6	Жилой дом 1-2	
7	Жилой дом	
8	Жилой дом	
9	Контрольно-пропускной пункт	Проектируемое

Экспликация площадок

Номер по генплану	Наименование	Примечание
I	Детская площадка	685м ²
II	Площадка для отдыха взрослого населения	142м ²
III	Спортивная площадка для занятий физкультурой	858м ²
IV	Хозяйственная площадка	127,1 м ²
V	Гостевая автостоянка	52 м/мест, в т.ч 52 м/м для инвалидов

Технико-экономические показатели

Поз.	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Площадь отведенного участка	м ²	14585
2	Площадь благоустройства	м ²	15325
3	Площадь застройки здания	м ²	4583
4	Площадь асфальтобетонного покрытия проезда и стоянок	м ²	1272
5	Площадь асфальтобетонного покрытия тротаров	м ²	1724
9	Площадь асфальтобетонного покрытия тротаров (на кровле подземной автостоянки)	м ²	1793
7	Площадь покрытия дорожек из щебня (на кровле подземной автостоянки)	м ²	86
8	Площадь резинового покрытия площадок (на кровле подземной автостоянки)	м ²	1372
9	Площадь озеленения (газон) в том числе	м ²	3755
	Площадь усиленного газона	м ²	2009
10	Площадь усиленного газона за границей отведенного участка	м ²	740
11	Устройство бортового камня БР 100.30.15	м	1250
12	Устройство бортового камня БР 100.20.8	м	420
13	Общая длина подпорных стенок	м	112
14	Устройство ограждения	м	35
15	Устройство ворот	шт	2

ООО "АК БАРС Инжиниринг"

2002-ПЗУ

«ПК-5 жилой дом №5-1, жилой дом №5-2 в микрорайоне М-1 жилого района «Седьмое небо» Советского района г. Казани»

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Сязяев				
Гл спец	Чзбекова				
Н.контр	Сязяев				

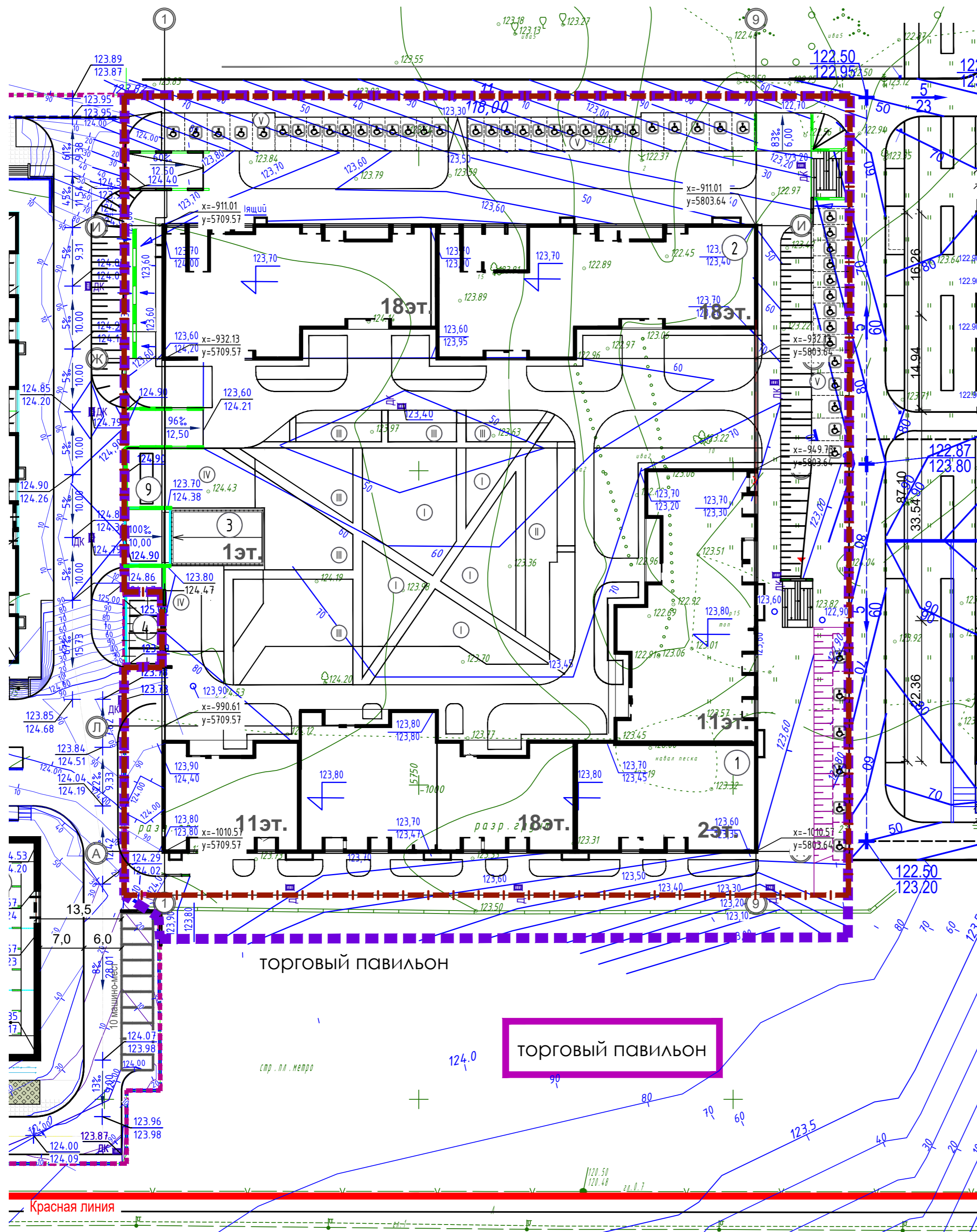
Стадия	Лист	Листов
П	3	

Разбивочный план М 1:500

ООО "СтандартПроект"

Согласовано

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



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³		
			Здания	Квартир	Застройка		Общая нормируемая		Здания	Всего	
					Здания	Всего	Здания	Квартир			
1	Жилой дом 5-1	2/11/18	1	216	216	2683.1	2683.1	18337.18	10477.13	74749.5	74749.5
2	Жилой дом 5-2	1/18	1	256	256	1899.9	1899.9	17502.54	12387.20	34290.5	34290.5
3	Подземная автостоянка	1	1	209 м/мест		9538.8	9538.8	8630.85		59135.6	59135.6

Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Примечание
1	Жилой дом 5-1	Проектируемое
2	Жилой дом 5-2	Проектируемое
3	Подземная автостоянка	Проектируемое
4	Трансформаторная подстанция	Перспектива
5	Жилой дом 1-1	
6	Жилой дом 1-2	
7	Жилой дом	
8	Жилой дом	
9	Контрольно-пропускной пункт	Проектируемое

Экспликация площадок

Номер по генплану	Наименование	Примечание
I	Детская площадка	685 м ²
II	Площадка для отдыха взрослого населения	142 м ²
III	Спортивная площадка для занятий физкультурой	858 м ²
IV	Хозяйственная площадка	127,1 м ²
V	Гостевая автостоянка	52 м/мест, в т.ч 52 м/м для инвалидов

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Красные линии
- - - Граница проектирования
- - - Граница отвода
- + Отметка на уровне стр-го нуля здания
- + "Красная" отметка
- + "Черная" отметка
- ↘ Направление уклона
- 5/23 уклон в промилле
- ↔ расстояние в м

Согласовано
 Возм. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

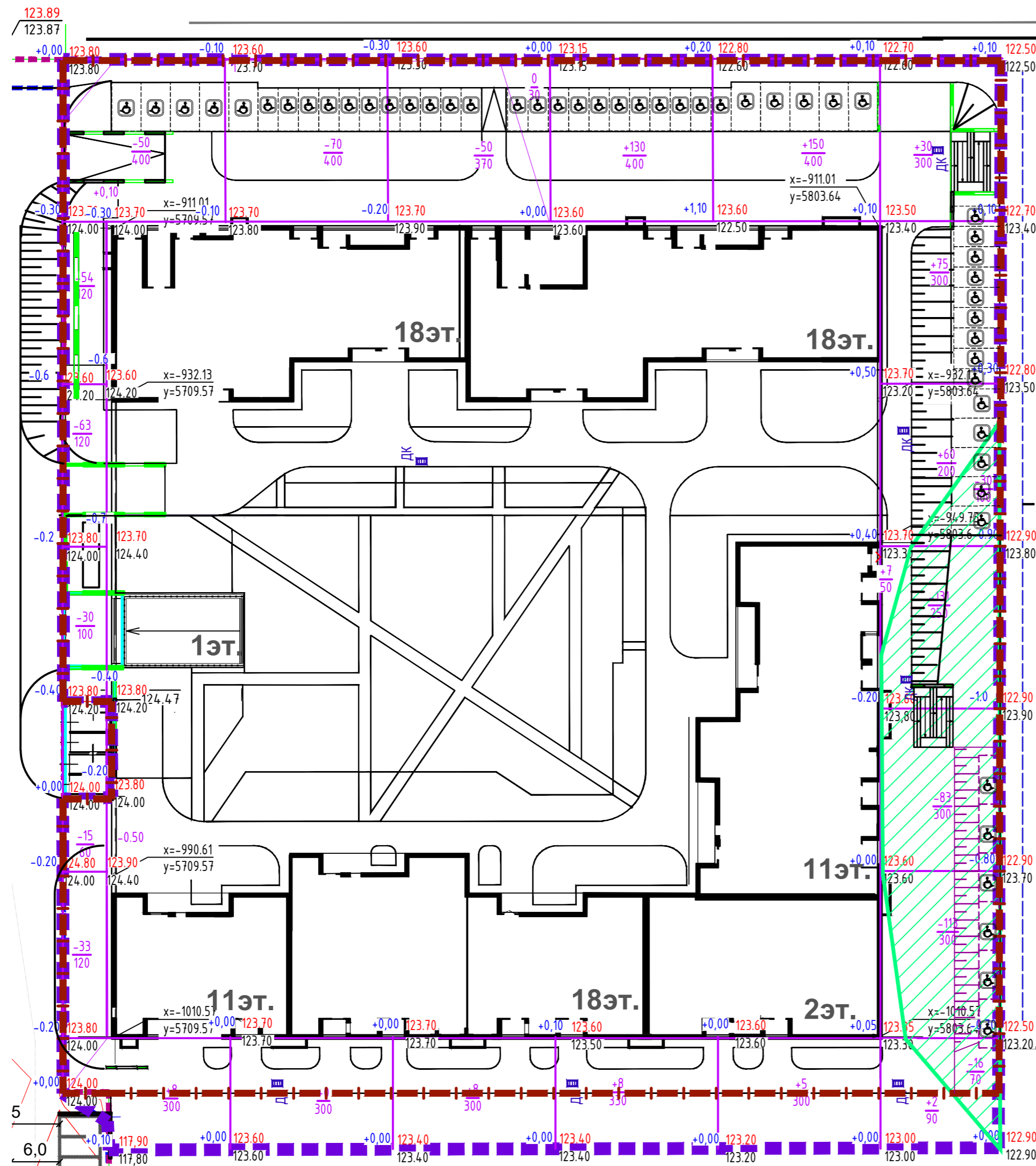
		ООО "АК БАРС Инжиниринг"	
		2002-ПЗУ	
		«ПК-5 жилой дом №5-1, жилой дом №5-2 в микрорайоне М-1 жилого района «Седьмое небо» Советского района г. Казани»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
ГИП	Сягаев		
Гл спец	Чэбекова		
		Стадия	Лист
		П	4
		План организации рельефа М 1:500	
		ООО "СтандартПроект"	
Н.контр	Сягаев		

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество м ³				Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	483	778			
2. Вытесненный грунт	11520	69720			
в т.ч при устройстве					
а) подземных частей здания(сооружений)	11520	68350			
б) автомобильных покрытий		1370			
в) ж/д путей		-			
г) подземных сетей		-			
д) водоотводных сооружений		-			
е) плодородной почвы на участках озеленения		-			
3. Грунт для устройства земляного полотна а/д					
4. Грунт для устройства земляного полотна ж/д					
5. Грунт для устройства высоких полов					
зданий и обвалованных сооружений					
6. Поправка на уплотнение (остат-ое разрыхление)	1200	0			
ВСЕГО пригодного грунта:	13203	70498			
7. Избыток пригодного грунта	57295				
8. Грунт непригодный для устройства оснований					
насыпи оснований зданий (сооружений)					
подлежащий удалению с территории (торф)					
9. Плодородный грунт Всего	570	-			
в т.ч.					
а)используемый для озеленения территории					
б) недостаток плодородного грунта		570			
10. Итого перерабатываемого грунта	71068	71068			

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - - - - Граница проектирования
- - - - - Граница отвода
- +18 Объем насыпи грунта (куб. м) в границах отвода
- 30 Объем выемки грунта (куб. м) в границах отвода
- Зона выемки
- 219 Площадь участка (кв. м)
- +0.33 122.90 "Красная" отм. (проект.)
- 122.57 "Черная" отм. (сущ.)
- "Рабочая" отметка (насыпь в куб. м)



Итого м ³	Насыпь(+)	Выемка(-)	Итого м ³	Насыпь(+)	Выемка(-)	Итого м ³	Всего м ³
8	0	8	138	155	174	483	
245	70	50	0	0	373	738	

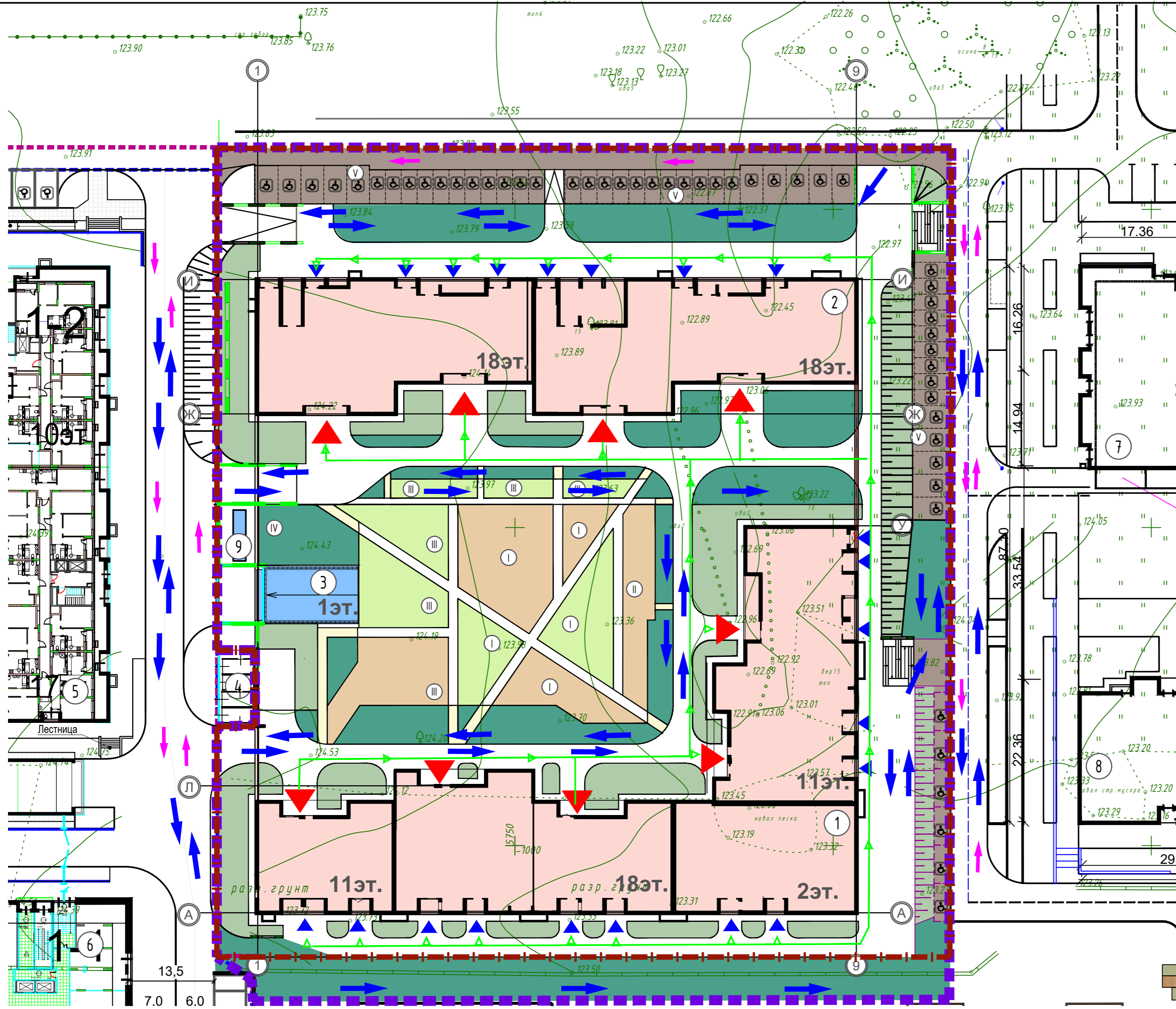
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ООО "АК БАРС Инжиниринг"				
2002-ПЗУ				
«ПК-5 жилой дом №5-1, жилой дом №5-2 в микрорайоне М-1 жилого района «Седьмое небо» Советского района г. Казани»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
		Сягаев		
Гл спец		Чзбекова		
План земляных масс М 1:500			Стадия	Лист
			П	5
			ООО "СтандартПроект"	
Н.контр	Сягаев			



Экспликация здания и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Примечание
1	Жилой дом 5-1	Проектируемое
2	Жилой дом 5-2	Проектируемое
3	Подземная автостоянка	Проектируемое
4	Трансформаторная подстанция	Перспектива
5	Жилой дом 1-1	
6	Жилой дом 1-2	
7	Жилой дом	
8	Жилой дом	
9	Контрольно-пропускной пункт	Проектируемое

Экспликация площадок

Номер по генплану	Наименование	Примечание
I	Детская площадка	685м ²
II	Площадка для отдыха взрослого населения	142м ²
III	Спортивная площадка для занятий физкультурой	858м ²
IV	Хозяйственная площадка	127,1 м ²
V	Гостевая автостоянка	52 м/мест, в т.ч 52 м/м для инвалидов

Ведомость проездов, тротуаров, дорожек и площадок

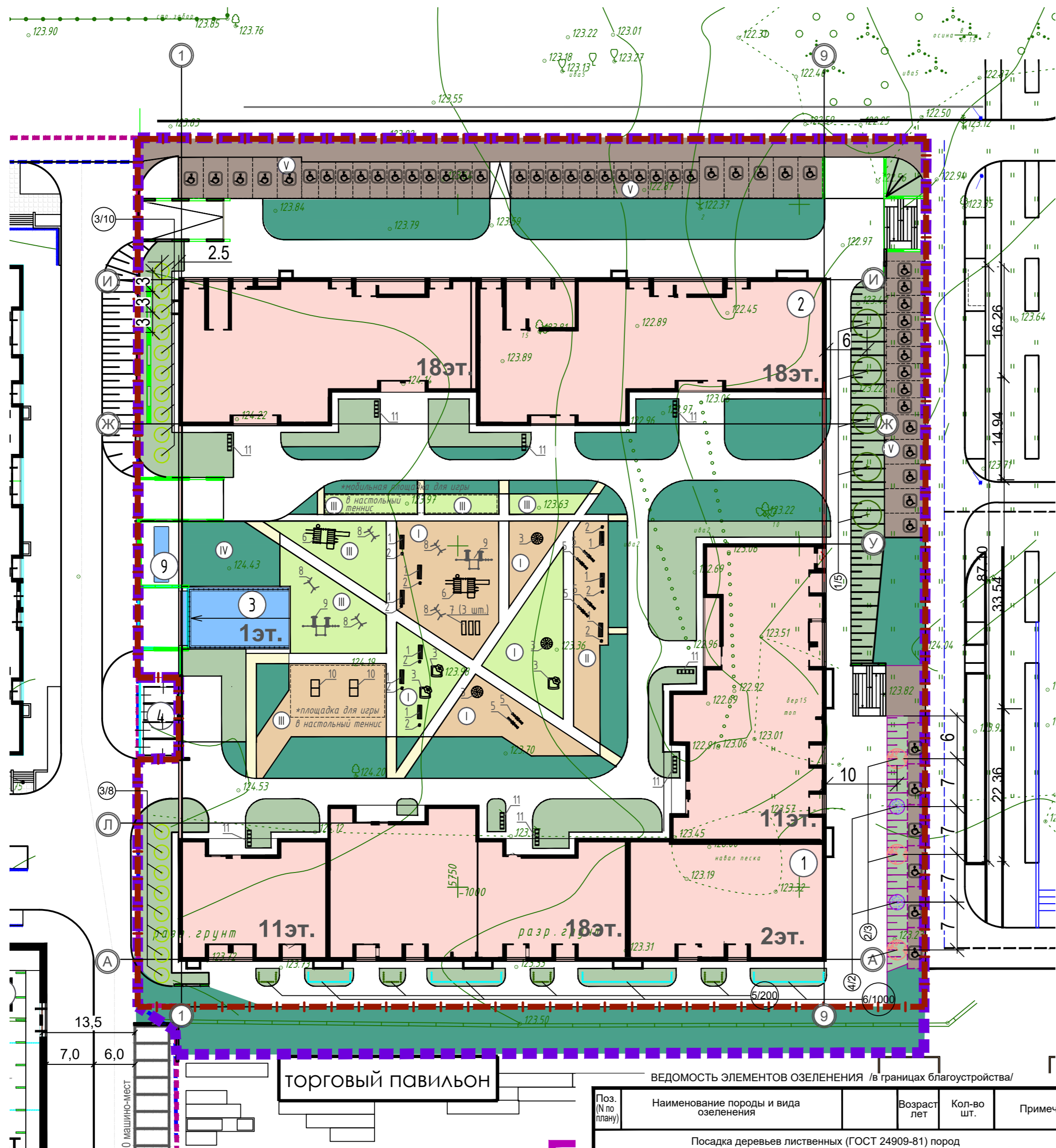
Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия м ²	Примечание
1	Асфальтобетонное покрытие проездов и стоянок	-	1272	
2	Асфальтобетонное покрытие тротуаров	-	1724	
3	Асфальтобетонное покрытие тротуаров (на кровле подземной автостоянки)	-	1793	
4	Резиновое покрытие площадок (на кровле подземной автостоянки)	-	1372	
5	Дорожки из щебня (на кровле подземной автостоянки)	-	86	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница проектирования
- Граница отвода
- Подпорная стенка
- Направление движения легкового транспорта
- Направление движения пожарных машин
- Направление движения инвалидов-колясочников
- Входы в жилые подъезды
- Входы в нежилые помещения на 1-м этаже
- Проект. жилые дома
- Покрытие дорог и автостоянок
- Проект. покрытие тротуаров
- Проект. покрытия детских и спортивных площадок из резинового напыляемого покрытия.
- Щебеночное покрытие тропинок
- Газон укрепленный для проезда пожарной техники
- Газон обыкновенный

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

ООО "АК БАРС Инжиниринг"				
2002-ПЗУ				
«ПК-5 жилой дом №5-1, жилой дом №5-2 в микрорайоне М-1 жилого района «Седьмое небо» Советского района г. Казани»				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.
ГИП	Сягаев			
Гл спец	Узбекова			
Н.контр			Сягаев	
План проездов, тротуаров, площадок М 1:500			Стадия	Лист
			П	6
			000 "СтандартПроект"	



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³		
			Зданий	Квартир	Застройка		Общая нормируемая		Здания	Всего	
					Здания	Всего	Здания	Квартир			
1	Жилой дом 5-1	2/11/18	1	216	216	2683.1	2683.1	18337.18	104.77.13	74.749.5	74.749.5
2	Жилой дом 5-2	1/18	1	256	256	1899.9	1899.9	17502.54	12387.20	34.290.5	34.290.5
3	Подземная автостоянка	1	1	209 м/мест		9538.8	9538.8	8630.85		59135.6	59135.6

Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Примечание
1	Жилой дом 5-1	Проектируемое
2	Жилой дом 5-2	Проектируемое
3	Подземная автостоянка	Проектируемое
4	Трансформаторная подстанция	Перспектива
5	Жилой дом 1-1	
6	Жилой дом 1-2	
7	Жилой дом	
8	Жилой дом	
9	Контрольно-пропускной пункт	Проектируемое

Экспликация площадок

Номер по генплану	Наименование	Примечание
I	Детская площадка	685 м ²
II	Площадка для отдыха взрослого населения	142 м ²
III	Спортивная площадка для занятий физкультурой	858 м ²
IV	Хозяйственная площадка	127,1 м ²
V	Гостевая автостоянка	52 м/мест, в т.ч 52 м/м для инвалидов

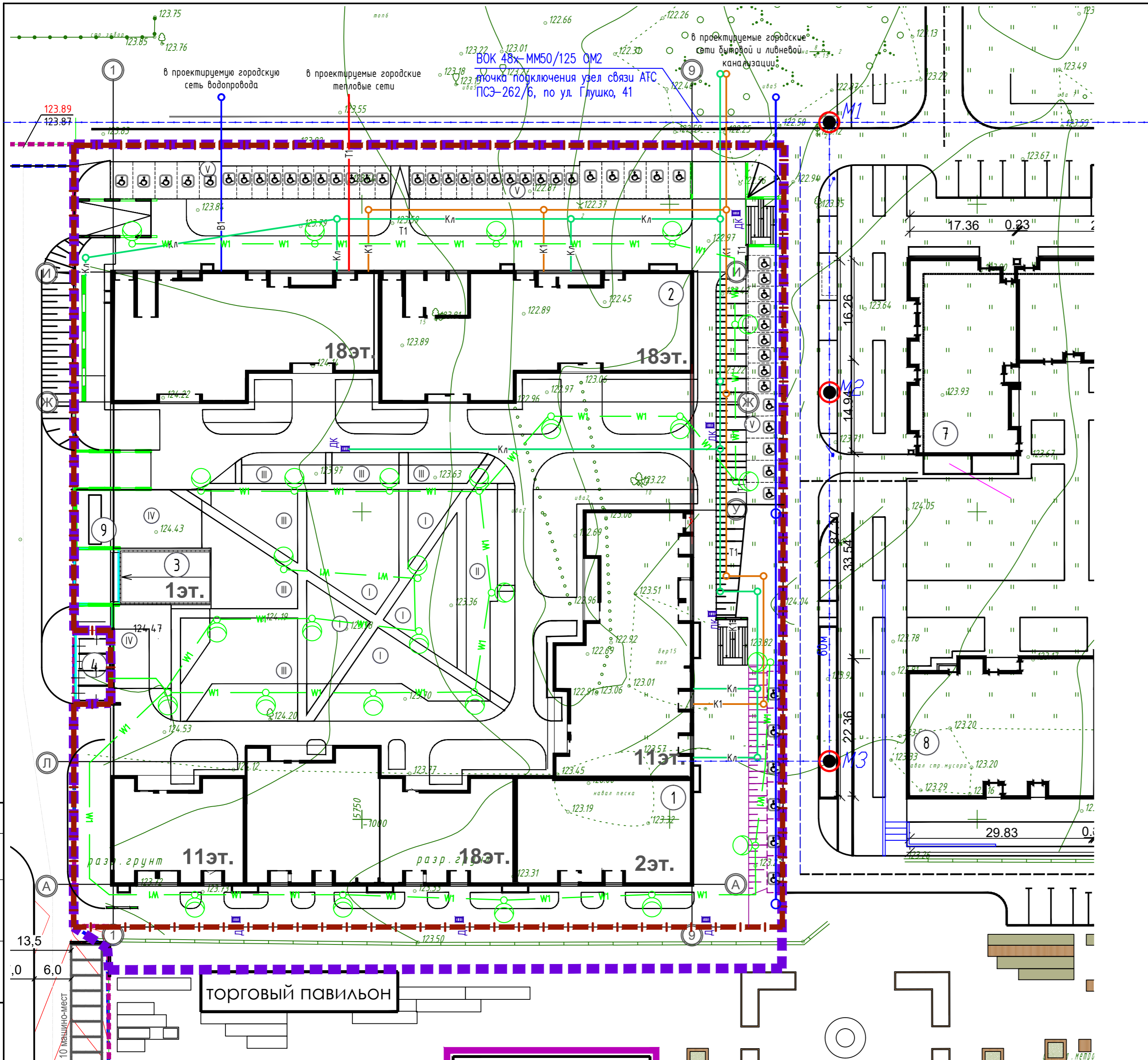
Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

Номер на плане	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	[Иконка]	Лавочка "Стрим"	2	МФ 1.09, 000 УК"КОМТЕК"
2	[Иконка]	Урна	2	МФ 6.05, 000 УК"КОМТЕК"
3	[Иконка]	Карусель с 6-ю сиденьями	3	ДИО 2.01, 000 УК"КОМТЕК"
4	[Иконка]	Песочница "Ромашка"	3	МФ 3.03, 000 УК"КОМТЕК"
5	[Иконка]	Качалка-балансир	4	ДИО 3.07, 000 УК"КОМТЕК"
6	[Иконка]	Спортивный комплекс	2	СО 1.32, 000 УК"КОМТЕК"
7	[Иконка]	Брусья	3	СО 7.08, 000 УК"КОМТЕК"
8	[Иконка]	Турник	6	СО 1.173, 000 УК"КОМТЕК"
9	[Иконка]	Спортивный комплекс	2	СО 7.22, 000 УК"КОМТЕК"
10	[Иконка]	Теннисный стол	2	СП-120, ЗИУСО "ДиКом"
11	[Иконка]	Велопарковка	9	ВЕЛО-1.1, ЗИУСО "ДиКом"

ООО "АК БАРС Инжиниринг"

2002-ПЗУ

«ПК-5 жилой дом №5-1, жилой дом №5-2 в микрорайоне М-1 жилого района «Седьмое небо» Советского района г. Казани»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл спец	Сязяев	Узбекова			
План благоустройства территории М 1:500					
ООО "СтандартПроект"					



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³		
			Здания	Квартир	Застройка		Общая нормируемая		Здания	Всего	
					Здания	Всего	Здания	Квартир			
1	Жилой дом 5-1	2/11/18	1	216	216	2683.1	2683.1	18337.18	10477.13	74749.5	74749.5
2	Жилой дом 5-2	1/18	1	256	256	1899.9	1899.9	17502.54	12387,20	34290.5	34290.5
3	Подземная автостоянка	1	1	209 м/мест		9538.8	9538.8	8630.85		59135.6	59135.6

Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Примечание
1	Жилой дом 5-1	Проектируемое
2	Жилой дом 5-2	Проектируемое
3	Подземная автостоянка	Проектируемое
4	Трансформаторная подстанция	Перспектива
5	Жилой дом 1-1	
6	Жилой дом 1-2	
7	Жилой дом	
8	Жилой дом	
9	Контрольно-пропускной пункт	Проектируемое

Экспликация площадок

Номер по генплану	Наименование	Примечание
I	Детская площадка	685м ²
II	Площадка для отдыха взрослого населения	142м ²
III	Спортивная площадка для занятий физкультурой	858м ²
IV	Хозяйственная площадка	127,1 м ²
V	Гостевая автостоянка	52 м/мест, в т.ч 52 м/м для инвалидов

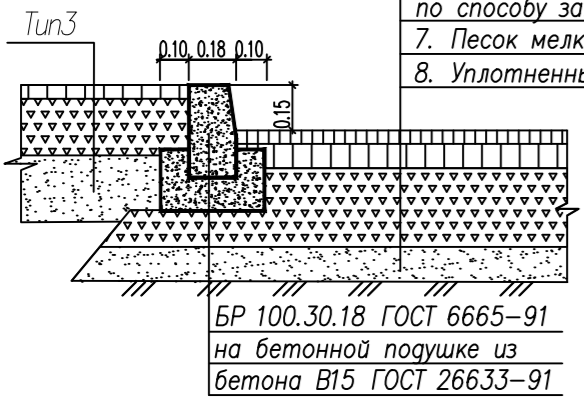
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - - - - Граница проектирования
- - - - - Граница отвода
- Инженерные сети**
- В1 — Водопровод
- К1 — Хоз быт канализация
- Кл — Ливневая канализация
- W1 — Освещение территории
- Т1 — Проектируемые тепловые сети
- M1 — Новый колодец сетей связи
- - - - - Канал связи

ООО "АК БАРС Инжиниринг"				
2002-ПЗУ				
«ПК-5 жилой дом №5-1, жилой дом №5-2 в микрорайоне М-1 жилого района «Седьмое небо» Советского района г. Казани»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
ГИП	Сягаев			
Гл спец	Чзбекова			
Н.контр	Сягаев			
Сводный план инженерных сетей М 1:500			Стадия	Лист
			П	8
			000 "СтандартПроект"	

Тип 1
Конструкция дорожной одежды дорог и площадок

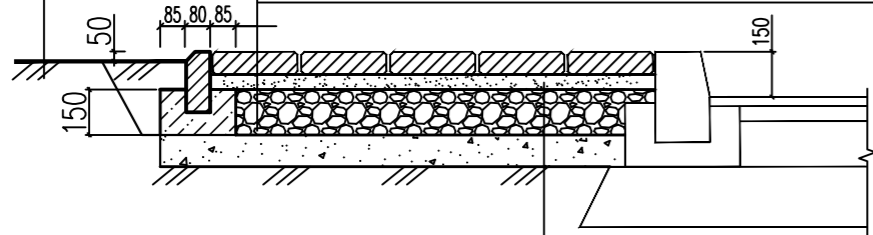
1. Асфальтобетон плотный из горячей мелкозернистой щебеночной смеси марки II тип Б по ГОСТ 9128-2013 H=0.05м
2. Битумная эмульсия
3. Асфальтобетон пористый из горячей крупнозернистой щебеночной смеси марки II тип Б по ГОСТ 9128-2013 H=0.06м
4. Битумная эмульсия
5. Фракционированный щебень М600 фр.10-20, уложенный по способу заклинки по ГОСТ 235607-94 H=0.015м
6. Фракционированный щебень М600 фр.40-70(80), уложенный по способу заклинки по ГОСТ 235607-94 H=0.25м
7. Песок мелкозернистый ГОСТ 8736-2014 H=0.20м
8. Уплотненный грунт



БР 100.30.18 ГОСТ 6665-91
на бетонной подушке из бетона В15 ГОСТ 26633-91

Тип 2
Конструкция дорожной одежды тротуаров

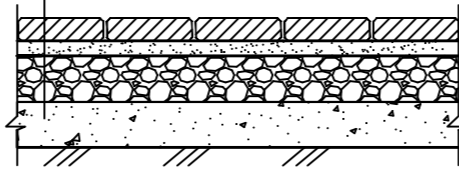
1. Тротуарная плитка H=0.06м(0.08м)
2. Сухая цементно-песчаная смесь (200 кг цемента на 1 м³ песка) H=0.04м
3. Бетон В15 армированный сеткой Вр4 150x150 H=0.10м
4. Пленка ПЭ в 1-н слой
5. Щебень М600 фр.40-60, 20-40, 5-10, уложенный по способу заклинки H=0,150м
6. Геотекстиль нетканый
7. Песок мелкозернистый H=0.15м
8. Уплотненный грунт



БР 100.20.8 ГОСТ 6665-91
на бетонной подушке из бетона М В15 ГОСТ 26633-91

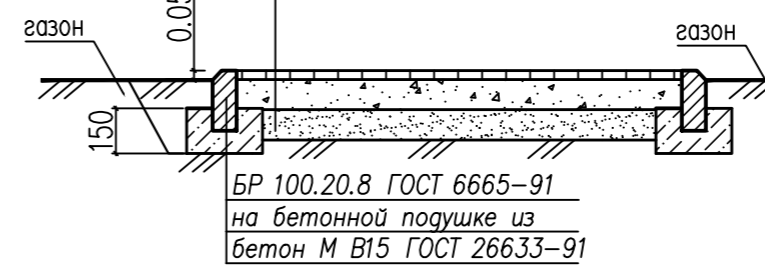
Тип 2.1
Конструкция дорожной одежды тротуаров (с возможностью проезда)

1. Тротуарная плитка H=0.08м
2. Сухая цементно-песчаная смесь (200 кг цемента на 1 м³ песка) H=0.05м
3. Бетон В15 армированный сеткой Вр4 150x150 H=0.10м
4. Пленка ПЭ в 1-н слой
5. Щебень М600 фр. 20-40, уложенный по способу заклинки H=0.15м
6. Геосетка дорожная
7. Песок мелкозернистый H=0.15м
8. Уплотненный грунт



Тип 3
Конструкция дорожной одежды тротуаров

1. Асфальтобетон песчаный марок III тип Д по ГОСТ 9128-2013 H=0.05м
2. Битумная эмульсия
3. Щебень М600, уложенный по способу заклинки, фр. 20-40 H=0.15м
4. Песок мелкозернистый ГОСТ 8736-2014 H=0.15м
5. Уплотненный грунт



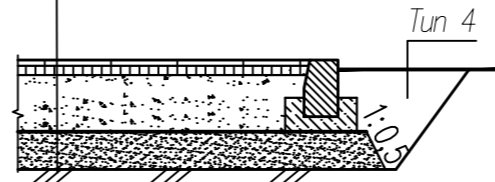
БР 100.20.8 ГОСТ 6665-91
на бетонной подушке из бетона М В15 ГОСТ 26633-91

- Тип 4
1. Плодородный слой почвы H=0.15 м
 2. Уплотненный грунт



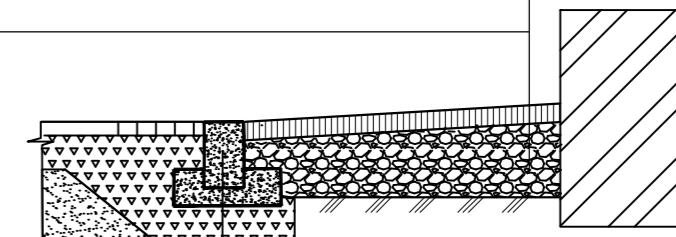
Тип 5
Конструкция покрытия спортивной площадки

1. Двухслойное резиновое покрытие 0.03м*
- цветная крошка, окрашенная в тепле 0.01м
- нижний мягкий слой "подушка" 0.02м
2. Бетон В15 армированный сеткой Вр4 150x150 H=0.100м
3. Щебень М 600 фр.20-40, уложенный по способу заклинки H=0.150м
4. Песок мелкозернистый (ГОСТ 8736 - 2014) H=0.2м
5. Уплотненный грунт



Тип 6
Конструкция отмостки

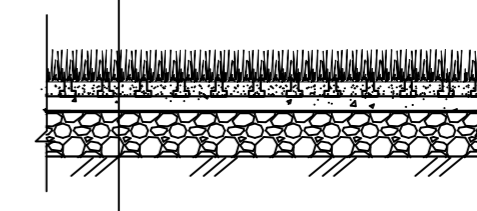
1. Асфальтобетон мелкозернистый H=0.05м
2. Уплотненный щебень М600 фр. 20-40, уложенный по способу заклинки H=0.15м
3. Песок мелкозернистый H=0,150м
4. Уплотненный грунт



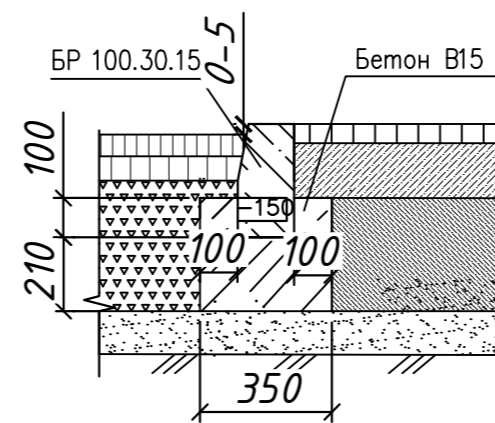
БР 100.20.8 ГОСТ 6665-91
Бетон М В15 ГОСТ 26633-12

Тип 15
Конструкция укрепленного газона (с возможностью проезда)

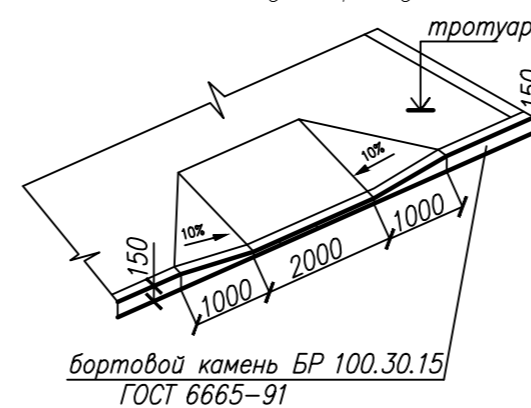
1. Композитная георешетка с ячейкой 50x50 с заполнением просеянная почва, посев газонной смеси H=0.06м
2. Песок мелкозернистый H=0.150м
3. Геотекстиль нетканый
4. Щебень М600 фр. 20-40 мм H=0.300м
5. Геотекстиль нетканый
6. Уплотненный грунт



Конструкция пониженного бордюра



Конструкция пересечения пешеходных путей с проезжей частью для проезда МГН



Бортовой камень БР 100.30.15
ГОСТ 6665-91

Асфальтобетонное покрытие тротуаров, резиновое покрытие площадок, дорожки из щебня, расположенные на кровле подземной автостоянки разработаны в разделе АР.

ООО "АК БАРС Инжиниринг"					
2002-ПЗУ					
«ПК-5 жилой дом №5-1, жилой дом №5-2 в микрорайоне М-1 жилого района «Седьмое небо» Советского района г. Казани»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл спец		Сягаев			
		Чзбекова			
Конструкции дорожной одежды					000 "СтандартПроект"
Н.контр	Сягаев				

Согласовано

Взам. инв. №

Лист и дата

Инв. № подл.

Металлический борт из оцинкованной стали, толщина 1,5 мм, высота 184 мм (крепится к лаге саморезами с шагом 500 мм)

Арматура А1, 6 мм ГОСТ 5781-62 СТЗ с шагом 500 мм

***состав и сопряжения не учитывают отведения поверхностных вод, и требование о необходимости учета проектом и при изменении сопряжений согласовать с ТЗ.

Металлический борт из оцинкованной стали, толщина 1,5 мм, высота 184 мм (крепится к лаге саморезами с шагом 500 мм)

Арматура А1, 6 мм ГОСТ 5781-62 СТЗ с шагом 500 мм