



ООО СК "ФОРС"

Саморегулируемая организация Ассоциация проектных организаций
"Стройспецпроект" СРО-П-153-30032010
номер ООО СК «ФОРС» в реестре 1191690082946

Заказчик ООО "ГлобалСтрой"

Объект Жилой комплекс по ул. Родины г. Казани.
Многоуровневый паркинг со встроенными
объектами обслуживания.

Стадия Проектная документация

Раздел 2 Схема планировочной организации земельного
участка

Том 2

018/2022 – ПЗУ

2012

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

ООО СК "ФОРС"

Саморегулируемая организация Ассоциация проектных организаций
"Стройспецпроект" СРО-П-153-30032010
номер ООО СК «ФОРС» в реестре 1191690082946

Заказчик ООО «ГлобалСтрой»
Объект Жилой комплекс по ул. Родины г. Казани.
Многоуровневый паркинг со встроенными
объектами обслуживания.
Стадия Проектная документация
Раздел 4 Схема планировочной организации земельного
участка

Том 2

Директор



М.Р. Мухарямов

Главный инженер проекта

А.М. Валеева

018/2022 – ПЗУ

2022

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

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Объект: «Жилой комплекс по ул. Родины г. Казани. Многоуровневый паркинг со встроенными объектами обслуживания.»

№ тома	Шифр тома	Наименование раздела	Примечание
	Раздел 1	Пояснительная записка	
1	ОПЗ	Пояснительная записка	
	Раздел 2	Схема планировочной организации земельного участка.	
2	ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
	Раздел 3	Архитектурные решения	
3	АР	Архитектурные решения	
	Раздел 4	Конструктивные и объемно-планировочные решения.	
4	КР	Конструктивные решения	
	Раздел 5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
	Раздел 5. Подраздел 1	Система электроснабжения	
5.1.1	ИОС 1.1 ЭОМ	Силовое электроснабжение и электроосвещение	
5.1.2	ИОС 1.7 ЭН	Наружное электроосвещение	
	Раздел 5. Подраздел 2	Система водоснабжения	
5.2.1	ИОС 2.1 В	Система водоснабжения	
5.2.2	ИОС 2.2 НВ	Наружные сети системы водоснабжения	
5.2.3	ИОС 2.3 ВПВ	Внутренний противопожарный водопровод	
	Раздел 5. Подраздел 3	Система водоотведения	
5.3.1	ИОС 3.1. К	Система водоотведения	
5.3.2	ИОС 3.2 НК	Наружные сети системы водоотведения	
	Раздел 5. Подраздел 4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.4	ИОС 4	Отопления, вентиляция и кондиционирование	
	Раздел 5. Подраздел 5	Сети связи	
5.5.1	ИОС 5.1 СС1	Сети связи.	
5.5.2	ИОС 5.2 СС2	Системы противопожарной защиты	
	Раздел 6	Проект организации строительства	
6	ПОС	Проект организации строительства	
	Раздел 7	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
7	ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
	Раздел 8	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
8	ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
	Раздел 9	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
9	ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
	Раздел 10	Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов	
10	ЭЭ	Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов	
	Раздел 11	Смета на строительство объектов капитального строительства	
11	СД	Смета на строительство объектов капитального строительства.	
	Раздел 12	"Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами"	
12	ИГЛИ	Инженерно-геологические изыскания	
12	ИГДИ	Инженерно-геодезические изыскания	
12	ИЗИ	Инженерно-экологические изыскания	

0018/2022-СП

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	
						ООО СК «ФОРС»		

Состав проекта

ООО СК «ФОРС»

2022

Согласовано

Взам.инв №

Подп. и дата

Инов.№ подл.

Ген.Директор

Мухарямов М.Р.

ГИП

Валеева А.М.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
018/2022-ПЗУ.СР	Содержание раздела	
018/2022-ПЗУ.ПЗ	Текстовая часть раздела	
018/2022 - ПЗУ	Графическая часть раздела	

Взам. инв. №	Подпись и дата									
Инв. № подл.							018/2022-ПЗ.С			
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
	Разработал	Арапова						Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Валеева						П		1
	Н.контр.							ООО СК «ФОРС»		

Содержание раздела

Текстовая часть

Пункт	Наименование	Стр.
1	Основание для проектирования	6
2	Исходные данные	6
3	Характеристика земельного участка	7
4	Обоснование границ санитарно-защитных и охранных зон	8
5	Обоснование планировочной организации земельного участка	8
6	Технико-экономические показатели земельного участка	9
7	Обоснование решений по инженерной подготовке	9
8	Решения по организации рельефа и вертикальной планировки территории	10
9	Решения по благоустройству территории	11
10	Зонирование территории земельного участка	11
10.1	Расчет озеленения	12
11	Обоснование схем транспортных коммуникаций	12
11.1	Расчет стоянок автомобилей	12
12	Противопожарные мероприятия	13
13	Мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности МГН	13
14	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	14
15	Подтверждение о соответствии разработанной документации государственным нормам, правилам, стандартам и исходным данным	14

Графическая часть

Номер листа	Наименование	Стр.	Примечание
1	Ситуационный план М 1: 4000	15	
2	Схема планировочной организации земельного участка М 1:500	16	
3	План покрытий М1:500 Конструктивные разрезы покрытий	17	
4	План озеленения и расстановки малых архитектурных форм М 1:500	18	

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл. 5382	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	018/2022– ПЗУ.СР	Стадия	Лист	Листов
							П		1
							ООО СК «ФОРС»		

1 Основания для проектирования

- 1.1 Договор на выполнение проектных работ;
1.2 Градостроительный план земельного участка.

2 Исходные данные

2.1 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий «Жилой комплекс по ул. Родина в г. Казани», выполненный в МУП г. Казани «Центр подготовки исходной документации» в 2021 году;

2.2 Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям «Жилой комплекс по ул. Родина в г. Казани», ш. 196т/2021-ИГИ, выполненный ООО «ТатИнжГео» в 2022 году;

2.3 Техническое Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком;

2.4 Технические условия на присоединение к внешним инженерным сетям;

2.5 Эскизный проект;

2.6 Проектная документация разработана в соответствии со строительными нормами и правилами:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ;

- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";

- 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";

- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространение пожара на объектах защиты»;

- СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» (актуализированная редакция СП 35-103-2001);

- СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест №4690-88»;

- Местные нормативы градостроительного проектирования городского округа муниципального образования - «город Казань» (МНГП);

- Правила землепользования и застройки городского округа - муниципального образования «город Казань» (ПЗЗ).

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	- Правила землепользования и застройки городского округа - муниципального образования «город Казань» (ПЗЗ).									
									018/2022-ПЗУ.ПЗ			
			Изм.	Коп. уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				
			Разработал	Арапова			12.22		Стадия	Лист	Листов	
ГИП	Валеева			12.22	П	1	14					
Н.контр.				12.22								
ООО СК «ФОРС»												

3 Характеристика района и площадки строительства

Участок проектирования расположен в Советском районе г. Казани, в квартале улиц Аделя Кутуя-Родины-Рихарда Зорге-Даурская.

Участок ограничен:

- с северной стороны – проектируемая улица по ППТ;
- с восточной стороны – участком перспективного бульвара
- с южной стороны – улицей Родина;
- с западной стороны – улицей Аделя Кутуя.

В административном отношении участок проектирования расположен на территории производственной базы ОАО «Татнефтьпроводстрой».

Территория площадки изысканий застроена производственными зданиями. Демонтаж зданий строений и сооружений, а также вынос и демонтаж инженерных коммуникаций, снос зеленых насаждений будет выполнен до начала строительства.

Поверхность площадки относительно ровная, спланированная насыпными грунтами и характеризуется абсолютными отметками 93.50-96.65 м.

В соответствии с графическими приложениями к СП 131.13330.2012 "Строительная климатология" территория проведения изысканий относится:

- климатическое районирование – IIB;
- строительно-климатическая зона - Зона 1 - наименее суровые условия;
- среднее за год число дней с переходом температуры воздуха через 0°C – 60;
- величина удельной энтальпии VI, кДж/кг, наружного воздуха в теплый период года – IV - I = 48,4 - 52,6.

Район работ находится в нормальной зоне влажности (СП 50.13330.2012).

В соответствии с графическими приложениями СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия», территория проведения изысканий относится:

- Карта 1 (Районирование территории РФ по весу снегового покрова) – IV;
- Карта 2 (Районирование территории РФ по средней скорости ветра м/с за зимний период) – 4;
- Карта 3 (Районирование территории РФ по давлению ветра) – II;
- Карта 4 (Районирование территории РФ по толщине стенки гололеда) – II;
- Карта 5 (Районирование территории РФ по среднемесячной температуре воздуха °C в январе) - (-15);
- Карта 6 (Районирование территории РФ по среднемесячной температуре воздуха °C в июле) - (+20).

На проектируемом участке особо охраняемые природные территории, а так же места обитания растений и животных, занесенные в Красную книгу Республики Татарстан, отсутствуют.

						018/2022-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

На территории проектирования отсутствуют объекты культурного наследия федерального, регионального и местного значения.

4 Обоснование границ санитарно-защитных и охранных зон

Объекты, расположенные на земельном участке проектирования и в непосредственной близости от него, имеют охранные зоны и зоны с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ).

Санитарные и противопожарные разрывы:

1. Разрыв от наземных гаражей-стоянок, паркингов закрытого типа до жилого дома принят на основании результатов расчетов рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия, проектом предусмотрено расстояние **41м** и утверждено Эскизным проектом.

5 Обоснование планировочной организации земельного участка

Схема планировочной организации земельного участка выполнена в соответствии с Градостроительным планом земельного участка.

Участок предназначен для строительства многоуровневого 6ти этажного паркинга со встроенными объектами обслуживания. Паркинг предназначен для хранения автомобилей проектируемого жилого комплекса на прилегающей территории (ш. 017/2022, объект «Жилой комплекс по ул. Родины», по заказу ООО «ГлобалСтрой»).

Строительство многоуровневого паркинга осуществляется в 1 очередь.

Планировочная организация представляет собой размещение паркинга с организацией въезда и выезда из здания, благоустройство вокруг здания с организацией пешеходных подходов со стороны прилегающих улиц.

В 800м доступности расположена станция метро «Горки».

Озеленение территории запроектировано с учетом размещения подземных инженерных сетей, с использованием малоуходных деревьев, кустарников и многолетних растений, обеспечивающие устойчивое озеленение и декоративный вид (в том числе и в зимнее время), размещенное с учетом принципов ландшафтного проектирования.

Согласно «Правила землепользования и застройки городского округа - муниципального образования «город Казань», участок относится к территориальной зоне ОЖ-зона смешанной жилой и общественной застройки.

Проектируемый участок расположен за пределами особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Размещение многоуровневого паркинга и инженерной инфраструктуры выполнено в соответствии с границами регулирования застройки и границами допустимого размещения зданий, строений и сооружений, обозначенными в чертеже градостроительного плана земельного участка и линий градостроительного регулирования ГПЗУ.

Предусмотрены отдельный въезд и выезд из здания паркинга, примыкающие к ул. Аделя Кутуя.

Проезды для пожарной техники осуществляются по укрепленному покрытию тротуара и связаны с проезжими частями улиц. Размещение малых архитектурных форм на путях движения пожарной техники не предусмотрено. Проезды выполнены с учетом требований СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты», п. 8 - расстояние от стен дома, ширина и конструкция дорожной одежды соответствуют противопожарным нормам.

						018/2022-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Градостроительный расчет проектируемого участка

Градостроительные расчеты выполнены на основании Местных нормативов градостроительного проектирования городского округа – муниципального образования «город Казань» (МГПТ).

Технико-экономические показатели проекта:

Площадь благоустраиваемого участка – 8700 м²

(в том числе в границах красных линий 6385 м²)

Вместимость – 641 **машино-места**

Коэффициент застройки норматив по Правилам землепользования и застройки городского округа – муниципального образования «город Казань» (ПЗЗ) - 80%, **по проекту - 75%.**

6 Техничко-экономические показатели земельного участка

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка	м ²	8 700
2	Площадь застройки	м ²	4 272 м ² (49%)
3	Площадь проездов и площадок (асфальтобетон)	м ²	272.8
4	Площадь тротуаров и площадок из брусчатки	м ²	700
5	Площадь озеленения ур.з.	м ²	1 652 м ² (19%)
6	Пожарный проезд	м ²	1480

7 Обоснование решений по инженерной подготовке территории

Инженерная подготовка проектируемой территории включает в себя:

1. Перемещение земляных масс.
2. Вертикальная планировка территории.

Перемещение земляных масс выполняется в соответствии с планом земляных масс (см. Графическую часть раздела).

В геологическом строении площадки изысканий принимают среднечетвертичные аллювиально-делювиальные отложения, перекрытые современными техногенными грунтами.

По результатам выполненных инженерно-геологических изысканий толща грунтов до разведанной глубины 30 м является неоднородной, в ее пределах выделяются 12 инженерно-геологических элементов (ИГЭ), представленные глиной, суглинком, супесью и песками, перекрытие насыпными грунтами ИГЭ НС, 2а, 3а, 3б, 3в, 3г, 4, 4а, 4б, 5, 6 и 7.

Гидрогеологические условия площадки изысканий характеризуются развитием подземных вод типа «верховодка».

						018/2022-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

По условиям п. 6.12.8 и таблицы 6.16 СП 22.33330.2016 для территории площадки изысканий категория опасности в карстово-суффозионном отношении установлена как неопасная. В проведении противокарстовых мероприятиях нет необходимости.

По категории сложности инженерно-геологических условий площадка изысканий относится ко II категории (средняя), согласно СП 47.13330.2016, приложение Г.

Негативными факторами, осложняющими выбор проектных решений на площадке изысканий, являются:

- наличие участков подтопления;
- морозная пучинистость грунтов;
- наличие в сжимаемой толще специфических просадочных и техногенных грунтов;
- агрессивность грунтов по отношению к стали.

Для исключения воздействий отрицательных факторов на строительные конструкции здания рекомендуется:

- применение свайного типа фундамента, с прорезкой сваями толщи специфических грунтов;
- урегулирование поверхностного стока;
- гидроизоляция заглубленных частей здания;
- противопучинистые мероприятия;
- не допускать утечек из водонесущих коммуникаций во время строительства и эксплуатации зданий и сооружений.

Исходя из результатов инженерно-геологических изысканий проектом предусматривается устройство рабочего слоя толщиной **0,56 м** из непучинистых грунтов под проектируемыми проездами.

До начала строительства предусматривается выполнение работ по сносу и демонтажу существующих зданий и сооружений, расположенных на проектируемом земельном участке. К началу строительства площадка свободна от инженерных сетей и сооружений.

Организация рельефа см. раздел 8 Пояснительной записки.

Прокладка инженерных сетей решена подземным способом, объемы выемки и обратной засыпки учтены в разделах проекта по инженерным сетям.

Проектом предусматривается оснащение жилых домов всей требующейся инженерной инфраструктурой. Подключение инженерных сетей осуществляется в соответствии с ТУ соответствующих эксплуатирующих организаций.

Обоснования точек подключения и решения общих схем инженерных сетей описаны в соответствующих разделах проекта.

8 Решения по организации рельефа и вертикальной планировки территории

Вертикальная планировка площадки строительства разработана с учетом существующего рельефа прилегающих улиц и проектируемого рельефа прилегающих улиц, согласно утвержденного ППТ 2/2017-ГМ-ПП-О-4, разработанного УАиГ г. Казани.

						018/2022-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Отвод поверхностных вод предусмотрен:

- самотеком в сторону прилегающих проезжих частей улиц со сбросом через существующие и проектируемые ливнеприемники в городскую сеть ливневой канализации;
- самотеком в места пониженного рельефа на благоустраиваемом участке с установкой проектируемых ливнеприемников с подключением их к городской сети ливневой канализации.

Проектом предусматривается сплошная вертикальная планировка участка.

Организация рельефа обеспечивает отвод поверхностных вод от проектируемых здания.

Проектные уклоны спланированной территории колеблются от 5 до 28‰.

Поперечный максимальный уклон тротуаров - 20‰.

Продольный максимальный уклон тротуара - 30‰.

Поперечный профиль проезжей части проездов (односкатный) – 10‰; 20‰.

Для подсчета объемов земляных работ выполнен план земляных масс проектируемой территории.

Объем насыпи при планировке территории составляет 1040 м³,

Объем срезки при планировке территории составляет 2726 м³,

Недостаток плодородного грунта в границах благоустраиваемого участка составляет 628 м³.

9 Решения по благоустройству территории

Благоустройство предусмотрено в пределах землеотвода, а также за пределами земельного участка на территории общего пользования.

Благоустройство территории участка включает в себя следующие работы:

- устройство заезда и выезда из асфальтобетона;
- устройство тротуаров из бетонной плитки;
- устройство тротуаров из усиленной бетонной плитки для проезда пожарных машин
- устройство газонов и цветников;
- установка малых архитектурных форм;
- посадка деревьев и кустарников.

При устройстве проездов для пожарной техники по тротуарам из бетонной плитки необходимо выполнить усиление «пирога» конструкции плиточного покрытия путем устройства щебеночного основания толщиной не менее 300 мм.

10 Зонирование территории земельного участка

Размещение в плане проектируемых жилых корпусов выполнено в соответствии с зоной допустимого размещения зданий, строений и сооружений, установленной на чертежах градостроительного плана земельного участка и линий градостроительного регулирования.

Функциональное зонирование территории выполнено исходя из:

						018/2022-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

Расчетная площадь озеленения не менее **15%** от общей площади участка, согласно Местным нормативам градостроительного проектирования городского округа – муниципального образования «город Казань» (МГПТ) и Правилам землепользования и застройки городского округа – муниципального образования «город Казань» (ПЗЗ).

Проектом предусмотрено 1652 м² озеленения, что составляет 19 % от общей площади благоустраиваемого участка.

Расчетная площадь озеленения по проекту обеспечена полностью.

Проектируемый земельный участок примыкает к следующим территориям общего пользования:

- ул. Аделя Кутуя – улица местного значения регулируемого движения (транспортная и пешеходная связь внутри микрорайона);
- проектируемая улица с северной стороны, согласно утвержденного ППТ 2/2017-ГМ-ПП-О-4, разработанного УАиГ г. Казани.

Вокруг здания сформирована пешеходная зона, с возможностью проезда только пожарных машин и спецтехники.

Расчет выполнен на основании данных МНГП «Местные нормативы градостроительного проектирования городского округа – муниципального образования «город Казань».

Расчет обеспеченности местами хранения автомобилей сотрудников и посетителей коммерческих помещений паркинга.

Б.1 м/м на 50 кв.м коммерческие деловые центры, офисные здания и помещения $(3\,378,84 / 50) \times 0,8 = 68 \times 0,8 = 54$ **м/место**
Уменьшение количество м/м постоянного хранения на 20% в радиусе 800 м пеш. доступности станция метрополитена в соответствии с пунктом 5.2.5 МНГП и ст.28 п.11 ПЗЗ
 Итого необходимо **54 машиноместо**
 в том числе 10% мест для инвалидов - **6 м/мест**
 в том числе мест для инвалидов колясочников **1 м/место**

В многоэтажном паркинге расположена 641 м/м, из них 55 мм обеспечены для встро́нных помещений паркинга. Машиноместа обеспечены полностью.

12 Противопожарные мероприятия

Для обеспечения противопожарной безопасности выполнены следующие мероприятия:

1. Проезд для пожарной машины предусматривается шириной 4,20 м.
2. Проезд пожарной техники к проектируемым зданиям обеспечен с двух продольных сторон в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013, раздел 8, п.8,1, 8,6, 8,8. Места постановки пожарной машины для тушения пожара и эвакуации людей располагаются на расстоянии не менее 5,0 м от наружных и выступающих конструкций здания.
3. Конструкции покрытий, по которым будет движение пожарной техники, рассчитаны на нагрузку от пожарной машины - не менее 16 м на ось. Покрытия в месте установки основания выдвижной опоры автолестницы, выдерживает давление 0,6 МПа.
- При устройстве проездов для пожарной техники по тротуарам из бетонной плитки необходимо выполнить усиление «пирога» конструкции плиточного покрытия путем устройства щебеночного основания толщиной не менее 300 мм.
4. Размещение малых архитектурных форм, опор освещения и посадка растений на путях движения и разворота пожарной техники не предусмотрены.
5. Проектируемые пожарные гидранты располагаются в соответствии требований п. 8.6, 9.11 СП 8.13130.2009, к ним имеется свободный подъезд.
6. На проектируемом участке отсутствуют ограждения, воздушные линии электропередач.

13 Мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения

План благоустройства выполнен в соответствии с требованиями СП 59-13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» (актуализированная редакция СП 35-103-2001).

Уклоны пешеходных тротуаров – продольный не более 50% (в местах передвижения МГН), поперечный – не более 20%.

В местах пересечения пешеходных и транспортных путей, имеющих перепад высот до 0,2 м, пешеходные пути устраивают пандусами бордюрными.

						018-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Ширина тротуаров, обеспечивающих передвижение МГН на территориях общего пользования вдоль улиц – не менее 2,0 м.

Габаритные размеры машино-места для инвалидов составляют 3,60 м x 6,00 м.

Все места оборудуются специальной разметкой, а так же соответствующими дорожными знаками.

Для передвижения инвалидов-колясочников со стоянки на тротуар предусмотрено понижение бортового камня.

14 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

Безопасная эксплуатация объекта обеспечивается соблюдением пожарных, санитарных и экологических норм.

Для обеспечения безопасной эксплуатации применяемых покрытий требуется точное соблюдение выполнения конструкций, разработанных специализированной организацией и рассчитанных на соответствующую нагрузку. Изменение толщины слоев конструкций во время строительства или ремонта не допускается. Все строительные материалы, применяемые в благоустройстве, должны соответствовать требованиям и нормам, действующим на территории РФ.

Элементом озеленения (газонам, цветникам) в процессе эксплуатации должен быть обеспечен соответствующий уход для нормального развития (прополка, полив, подкормка и прочее). Высадка растений должна быть проведена в соответствующие для этого сроки. Это позволит сохранить благоприятные, комфортные условия проживания и высокие эстетические качества среды.

Для выполнения данных условий при организации благоустройства территории комплекса должны быть выполнены требования СП 82.13330.2016 «Благоустройство территорий» (актуализированная редакция СНиП III-10-75).

Малые архитектурные формы, применяемые для благоустройства, должны иметь высокие эстетические, экологические и эксплуатационные качества. Установка малых архитектурных форм на территории должна обеспечивать безопасность их эксплуатации. Для этого в тех местах, где предусмотрена установка стационарного оборудования (ограничители движения), оно должно крепиться к твердым покрытиям.

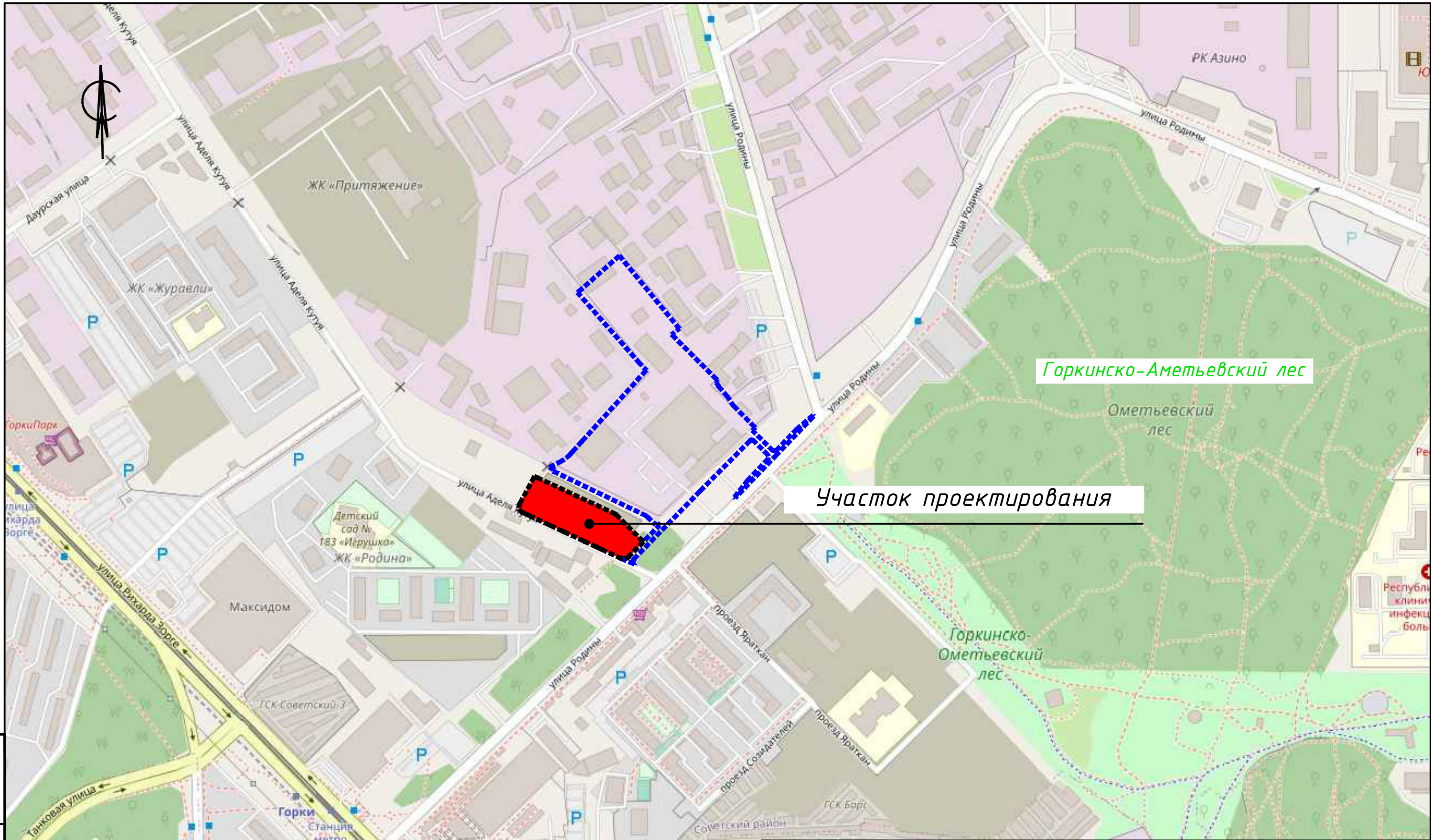
Понижение бортовых камней необходимо выполнять строго в соответствии с рабочими чертежами с соблюдением всех конструктивных размеров. Не допускается изменение общих проектных отметок территории во избежание образования местных углублений поверхности, в которых может скапливаться вода.

15 Подтверждение о соответствии разработанной проектной документации государственным нормам, правилам, стандартам и исходным данным

Проектная документация разработана в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами Российской Федерации и требованиями заинтересованных организаций, в том числе по санитарно – гигиенической, экологической и противопожарной безопасности.

						017/2022-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

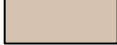
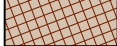
Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				



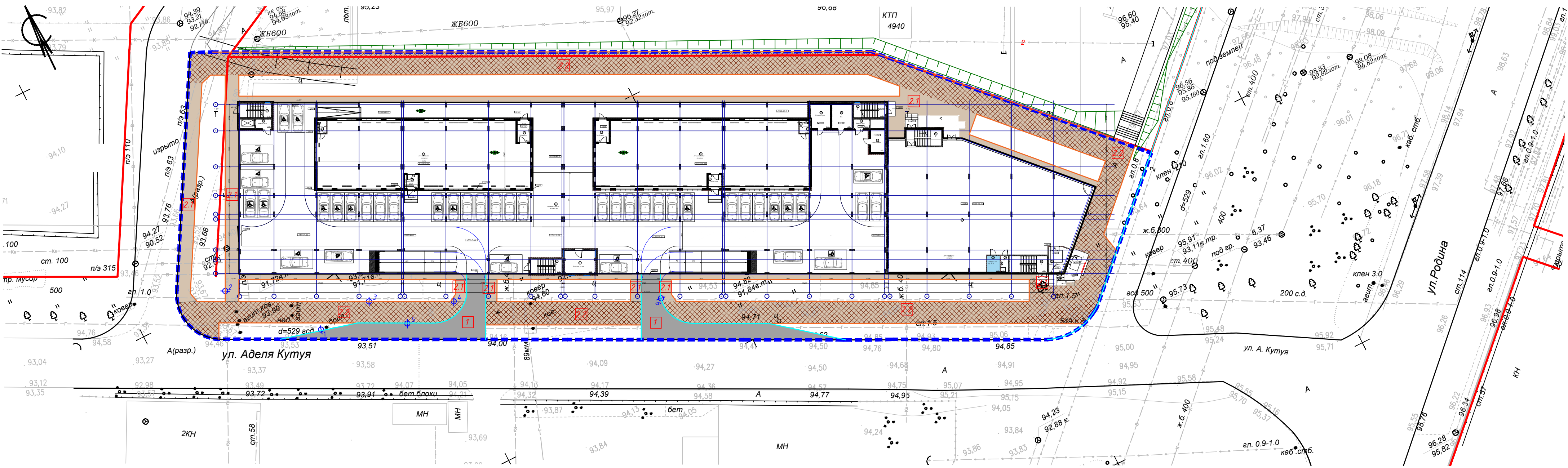
Инв. N	подп.
Взам. инв. N	
Подпись и дата	

						0018/2022-ПЗУ			
						"Жилой комплекс по ул. Родины г.Казани. Многоуровневый паркинг со встроенными объектами обслуживания."			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
						Многоуровневый паркинг.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Арапова				12.22		П	1	7
Проверил					12.22				
ГИП	Валеева				12.22	Ситуационный план	ООО СК "ФОРС"		
Н.контр.					12.22				



	<i>Граница проектирования</i>
	<i>Красные линии</i>
	<i>Проектируемые здания и сооружения</i>
	<i>Проектируемое асфальтобетонное покрытие</i>
	<i>Проектируемое покрытие из бетонной плитки</i>
	<i>Проектируемое покрытие из бетонной плитки (усиленное)</i>
	<i>Газон, озеленение</i>

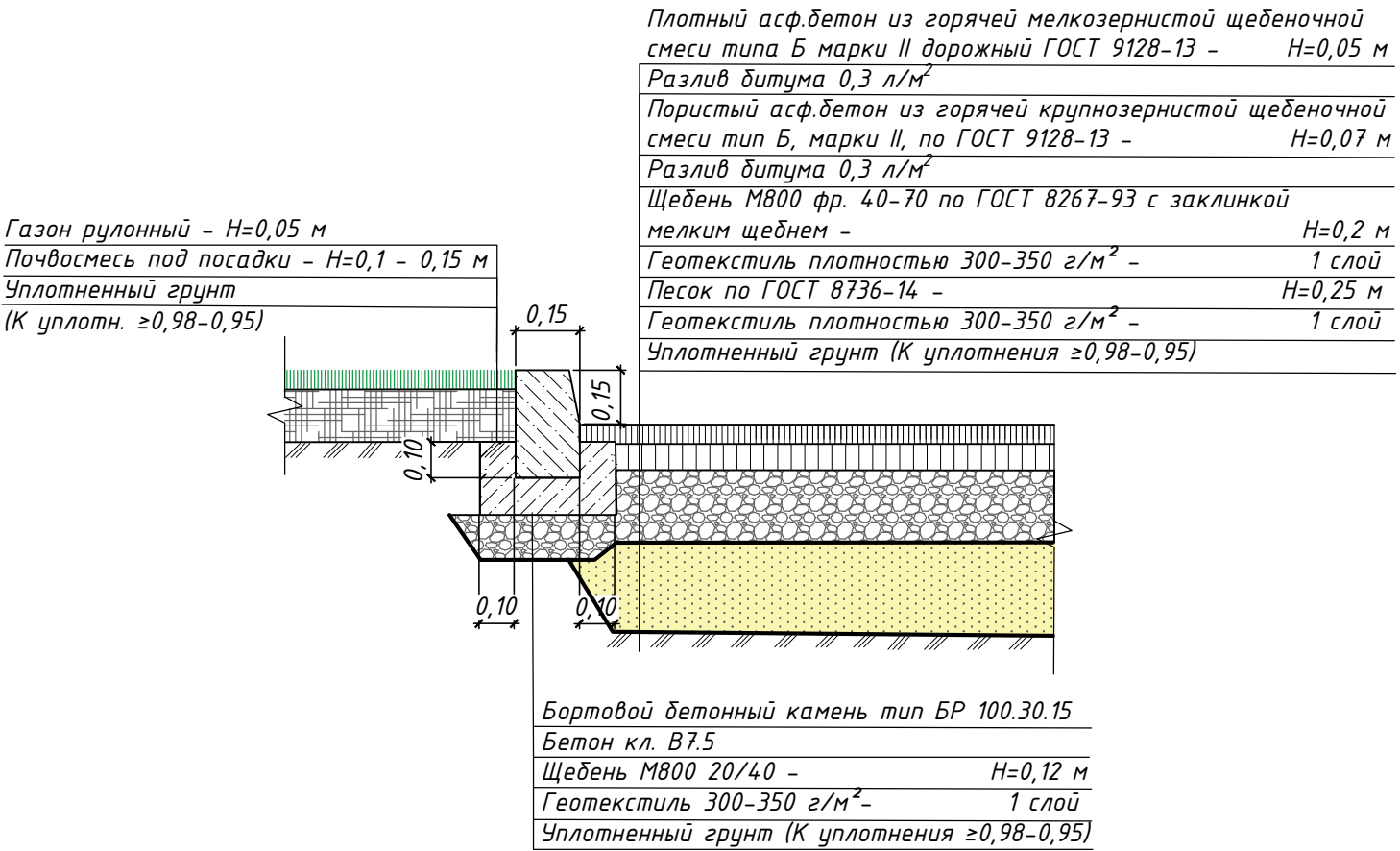
						0018/2022-ПЗУ			
						"Жилой комплекс по ул. Родины г.Казани. Многоуровневый паркинг со встроенными объектами обслуживания."			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Арапова				12.22	Многоуровневый паркинг.	П	2	
Проверил					12.22				
ГИП	Валеева				12.22				
Н.контр.					12.22	Схема планировочной организации земельного участка. М1:500	000 СК "ФОРС"		



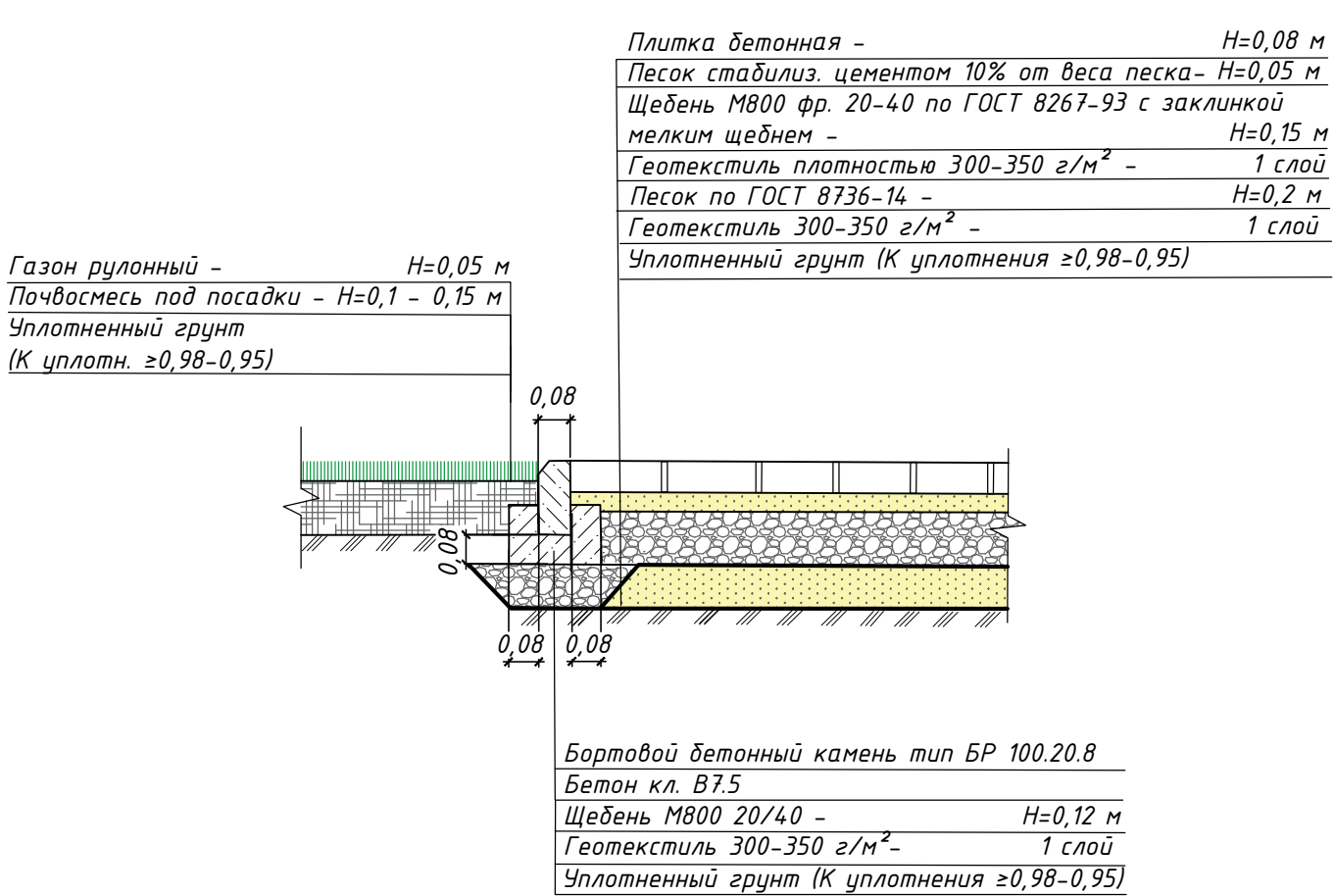
ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ											
Номер на плане	Наименование, обозначение	Этажность	Количество			Площадь, кв.м				Строительный объем, куб.м	
			зданий	квартир	здания	всего	здания	общая	здания	всего	
											здания
Проектируемые здания											
1.	Многоуровневый паркинг	6	1								

ВЕДОМОСТЬ ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК				
Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Примечание
1	Асфальтобетонное покрытие	1	260,0	
2	Покрытие из бетонной плитки	2.1	680,0	
3	Покрытие из бетонной плитки (усиленное)	2.2	1550,0	
4	Итого		2490,0	
5	Бордюр бетонный дорожный, м		106,0	
6	Бордюр бетонный тротуарный, м		1015,0	

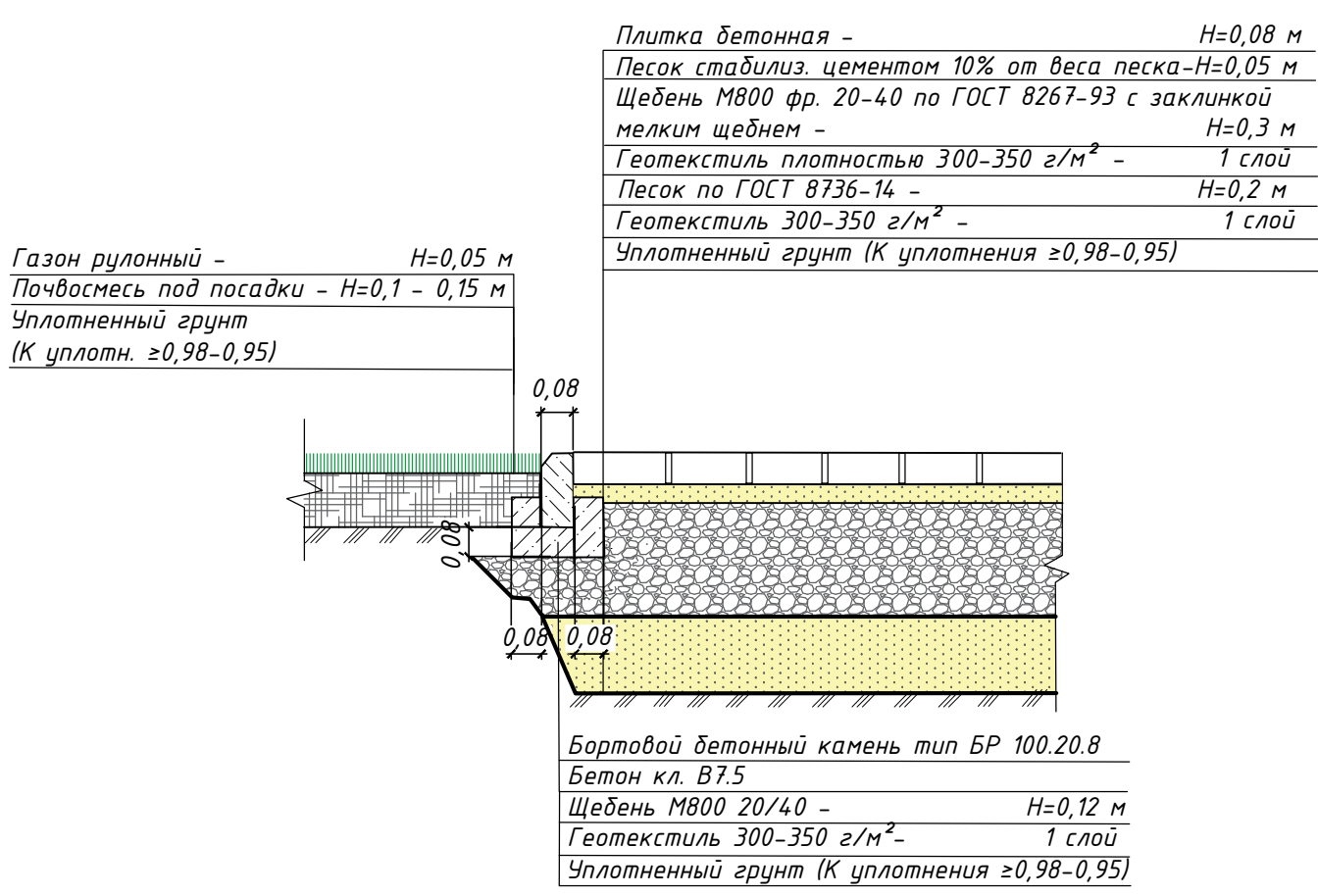
УЗЕЛ 1. Газон рулонный - Покрытие из асфальтобетона (тип 1)



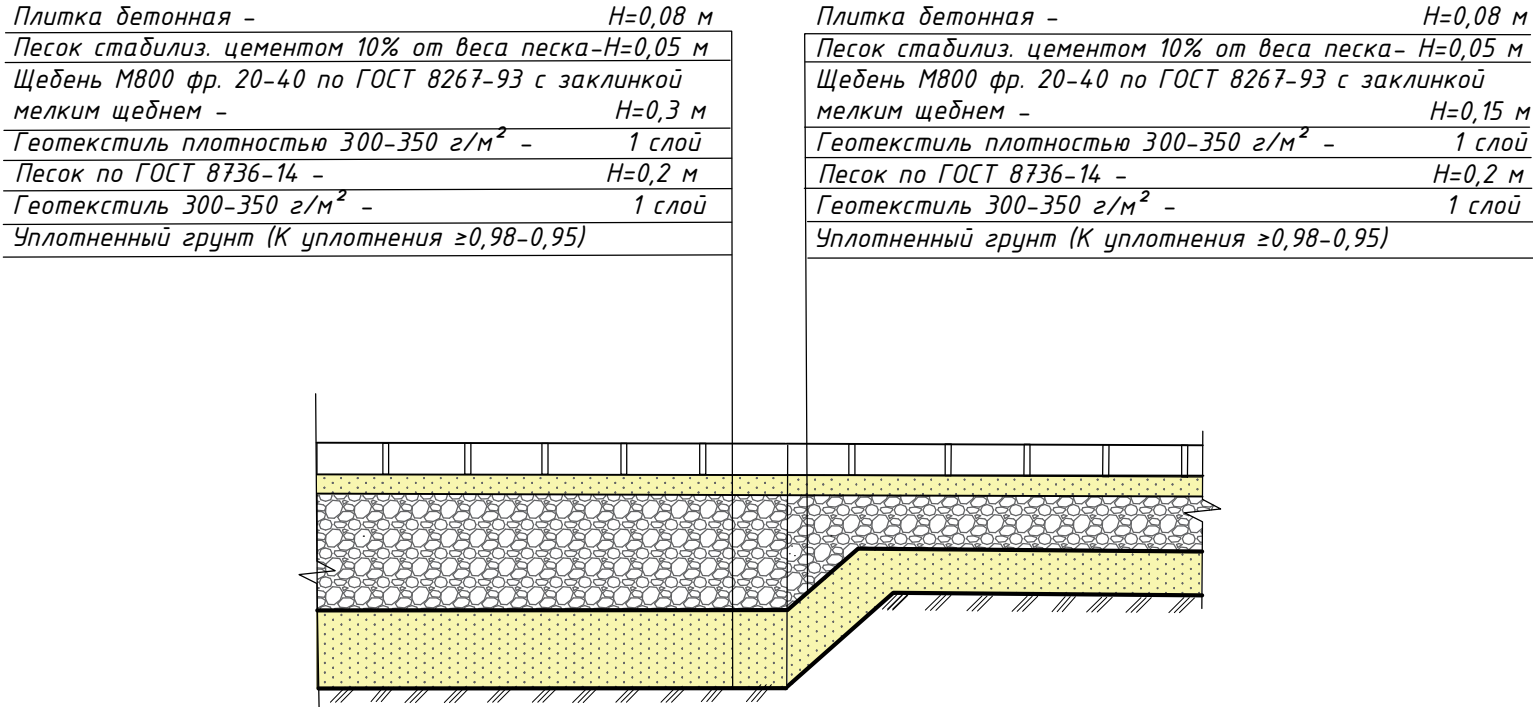
УЗЕЛ 2. Газон рулонный - Покрытие из бетонной плитки (тип 2.1)



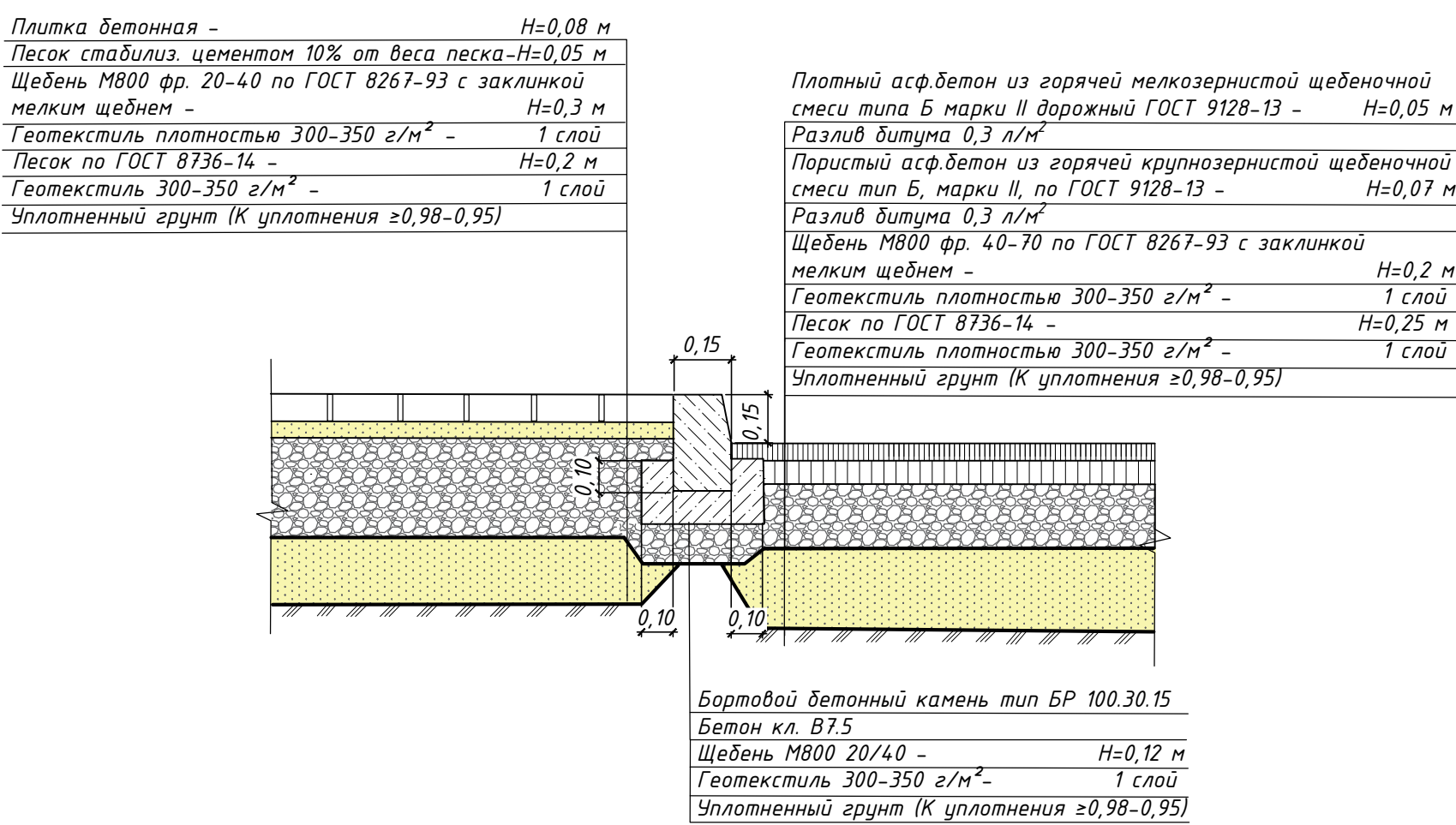
УЗЕЛ 3. Газон рулонный - Покрытие из бетонной плитки (усиленное) (тип 2.2)



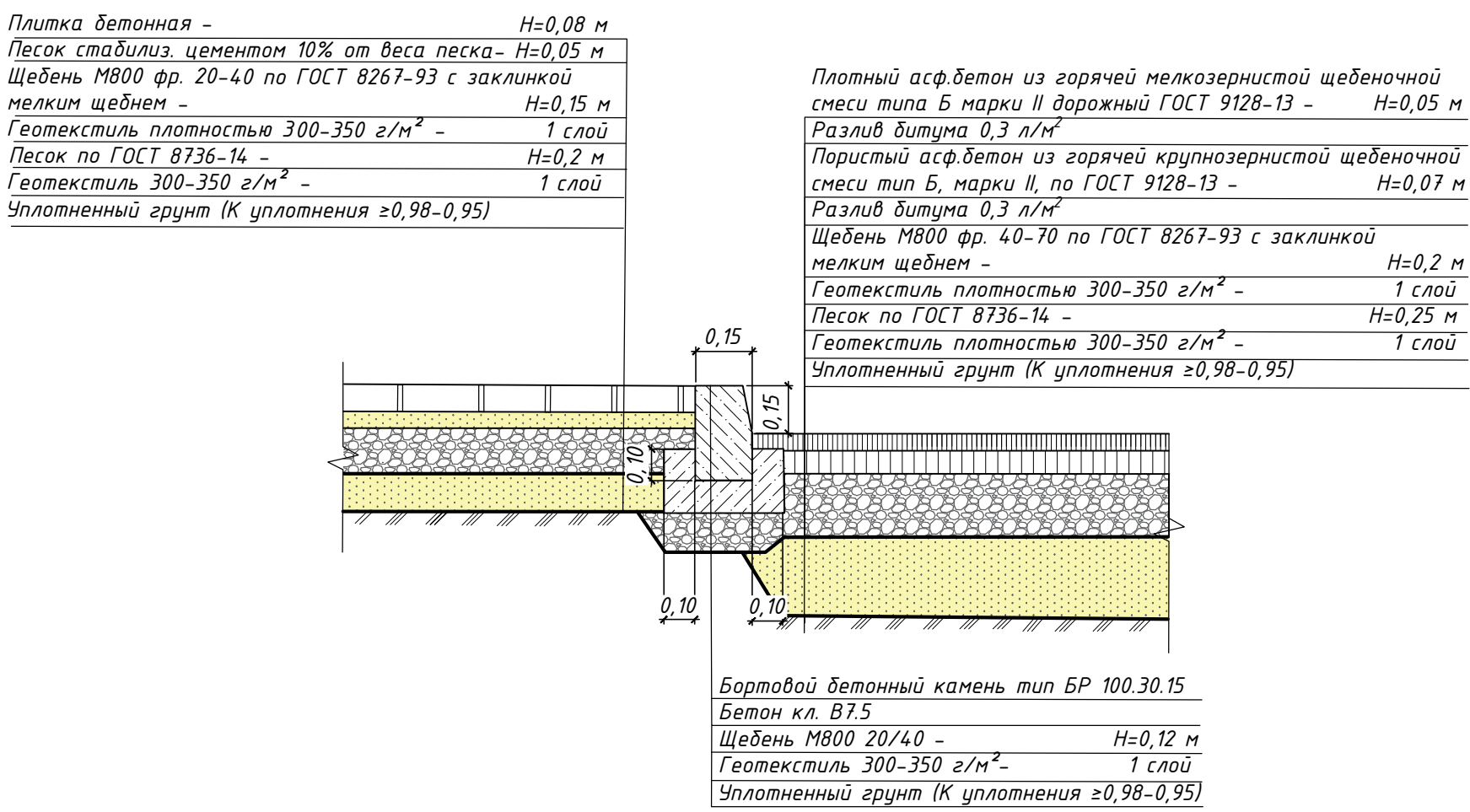
УЗЕЛ 4. Покрытие из бетонной плитки (усиленное) (тип 2.2) - Покрытие из бетонной плитки (тип 2.1)



УЗЕЛ 5. Покрытие из бетонной плитки (усиленное) (тип 2.2) - Покрытие из асфальтобетона (тип 1)

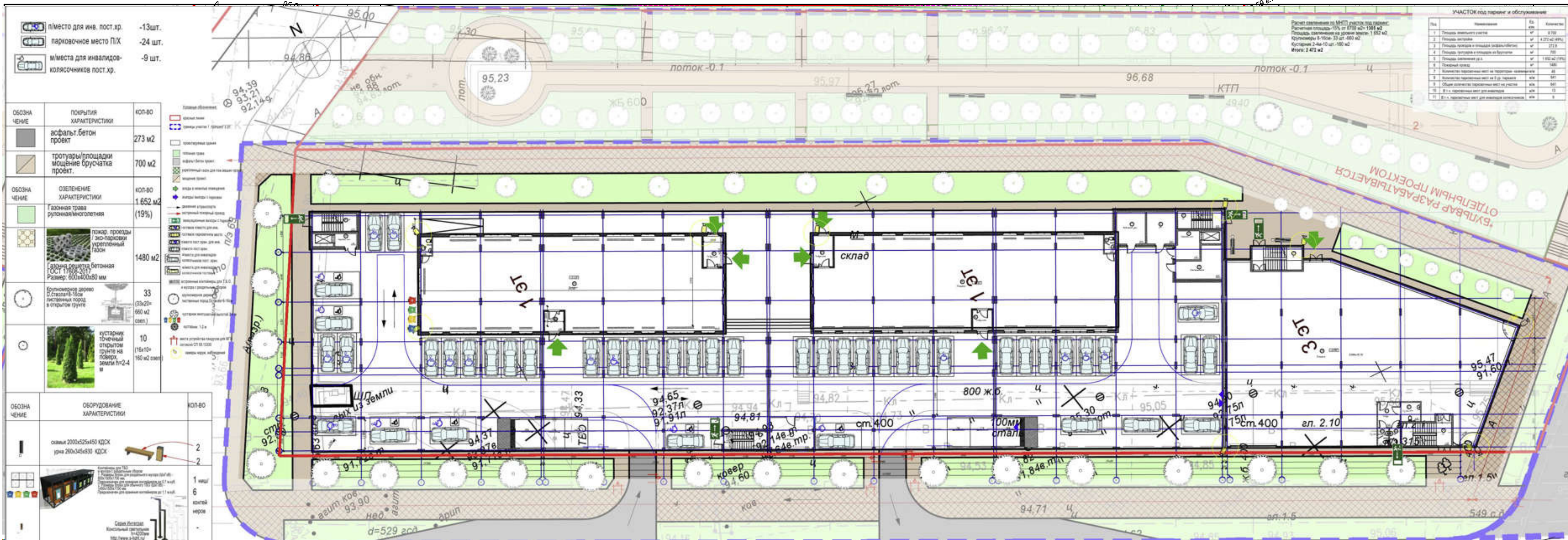


УЗЕЛ 6. Покрытие из бетонной плитки (тип 2.1) - Покрытие из асфальтобетона (тип 1)



- Условные обозначения:
- Граница проектирования
 - Красные линии
 - Проектируемые здания и сооружения
 - Тип покрытия согласно ведомости
 - Φ³ Конструктивный узел

0018/2022-ПЗУ					
"Жилой комплекс по ул. Родины г.Казани. Многоуровневый паркинг со встроенными объектами обслуживания."					
Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
Разраб.	Арапова		12.22		
Проверил	Валеева		12.22		
И.контр.			12.22		
Многоуровневый паркинг.				Стандия	Лист
План покрытий. Конструктивные разрезы покрытий. М1:500				4	Листов
				ООО СК "ФОРС"	



Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Уличная мебель				
1	—	Скамья	1	По типу Аданат
2	□	Урна	7	По типу Аданат

Условные обозначения:

- Граница проектирования
- Красные линии
- Проектируемые здания и сооружения
- Газон, озеленение

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, лет	Кол.	Примечание
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

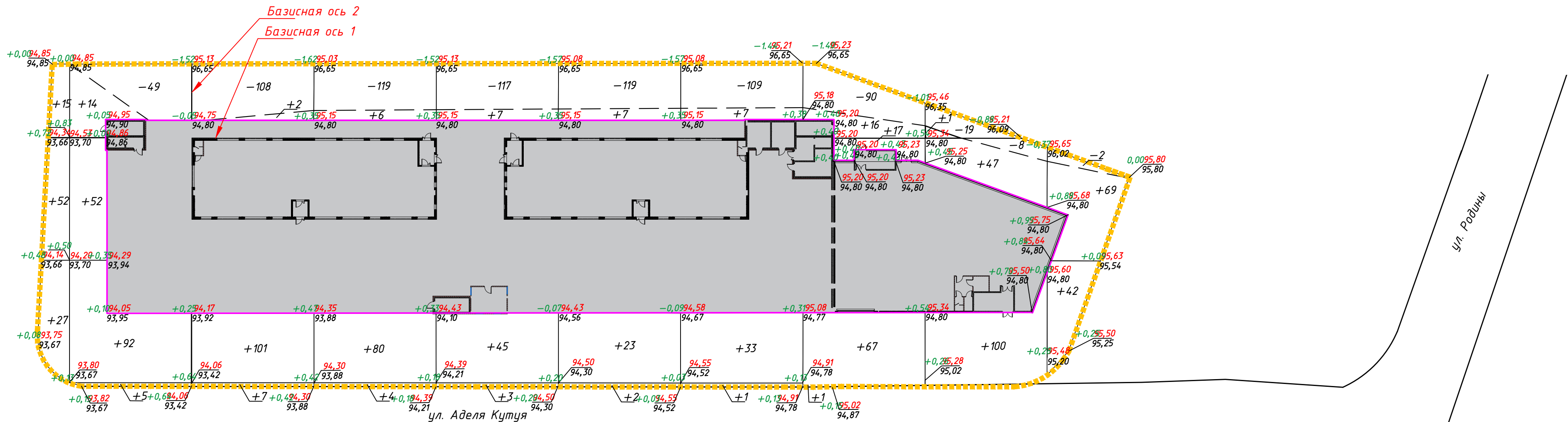
Инв.№. Подпись и дата. Взам. инв.№.

0018/2022-ПЗУ

“Жилой комплекс по ул. Родины г.Казани. Многоуровневый паркинг со встроенными объектами обслуживания.”

Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата	Многоуровневый паркинг.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Арапова			12.22			П	4	
Проверил	Валеева			12.22					
ГИП				12.22		План озеленения и расстановки МАФ. М1:500			
Н.контр.				12.22					

ООО СК “ФОРС”



Насыпь	94	163	110	90	55	32	41	101	148	111	Итого, м³	945
Выемка	0	49	108	119	117	119	109	90	27	2	Итого, м³	740

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, куб.м		Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	945	740	
2. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве: а) покрытий дорожек и площадок	-	1358	
б) подземных частей зданий и сооружений	-	-	Учтено в разделе АР
в) плодородной почвы на участках озеленения	-	628**	
3. Поправка на уплотнение 10%	95	-	
Всего пригодного грунта	1040	2726	
Недостаток (избыток) пригодного грунта	1686	-	
Плодородный грунт всего, в т.ч.: а)используемый для озеленения территории б) недостаток (избыток)	628** -	- 628**	
Итого переработываемого грунта	3354	3354	

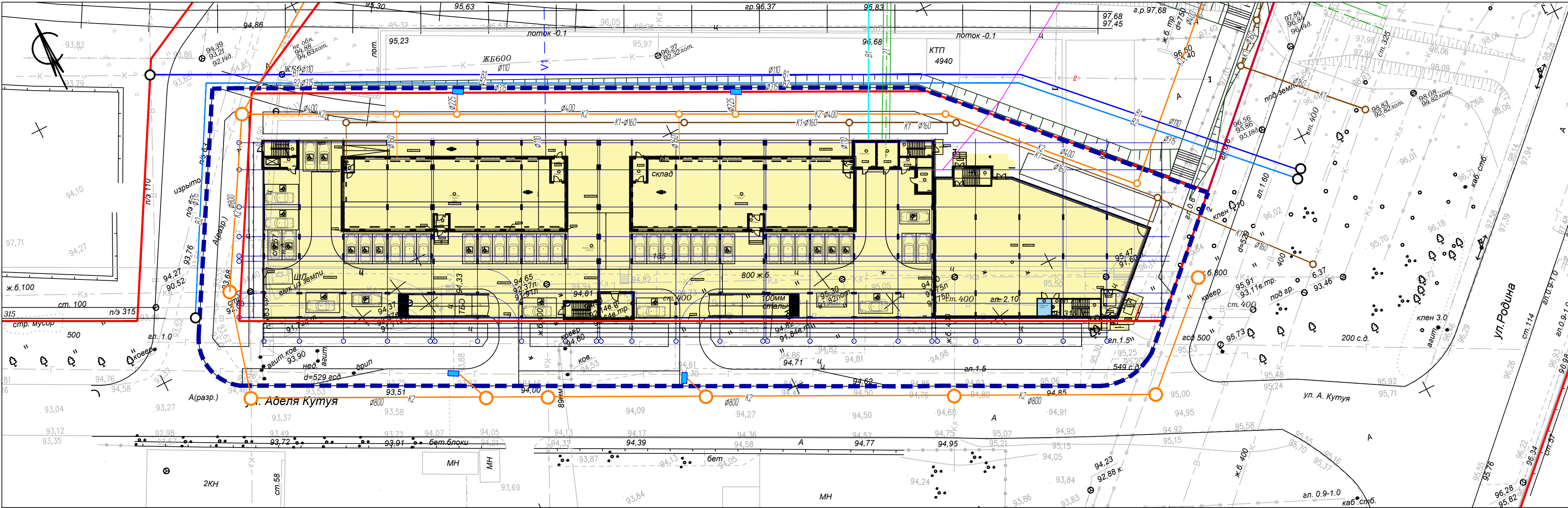
Условные обозначения

- - Граница проектирования
- - Граница эксплуатируемой кровли
- +0.09 243.59 - Рабочая отметка
243.50 - Красная отметка
- Черная отметка
- +205.00 - Объем земляных работ, м³
- --- --- - Линия нулевых работ

Примечания:

- Сетка картограммы привязана к углу жилого дома.
- Объемы земляных работ в границах эксплуатируемой кровли в объемы грунта планировки территории в данном проекте не включены.
- ** - почвенно-растительный слой.
- При устройстве насыпи произвести послойное уплотнение отсыпанного грунта с коэффициентом уплотнения 0,98.
- Для насыпи использовать вытесненный грунт в количестве 2726 куб. м.

						0018/2022-ПЗУ		
						"Жилой комплекс по ул. Родины г.Казани. Многоуровневый паркинг со встроенными объектами обслуживания."		
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Арапова			12.22	Многоуровневый паркинг.	Стадия	Лист
Проверил					12.22		П	6
ГИП		Валеева			12.22	План земляных масс. М1:500	ООО СК "ФОРС"	
И.контр.					12.22			



Экспликация проектируемых объектов инженерной инфраструктуры	
Усл. обозн.	Наименование
	Водопровод хоз—питьевой
	Бытовая канализация
	Ливневая канализация
	Сети теплоснабжения
	Сети наружного освещения
	Сети электроснабжения

Примечание — обозначение существующих гидрантов см. раздел НВК.

- Условные обозначения:
- Граница проектирования
 - Красные линии
 - Проектируемые здания и сооружения

ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ											
Номер на плане	Наименование, обозначение	Этажность	Количество			Площадь, кв.м				Строительный объем, куб.м	
			зданий	квартир	застройки	общая		здания	всего		
				здания		всего	здания			всего	
	Проектируемые здания										
1.	Многоуровневый паркинг	6	1								

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взамен инв.№

						0018/2022-ПЗУ			
						“Жилой комплекс по ул. Родины г.Казани. Многоуровневый паркинг со встроенными объектами обслуживания.”			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоуровневый паркинг.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Арапова			12.22			П	7	
Проверил	Валеева			12.22		Сводный план инженерных сетей. М1:500	000 СК “ФОРС”		
Н.контр.				12.22					