

**ООО «Архитектурно-Конструкторская Студия
Информационного Объёмного Моделирования Казань»**
Член СРО Волжско-Камский союз архитекторов и проектировщиков,
регистрационный номер 183 (<http://vk-sapr.ru/>)

**Заказчик: ООО «Специализированный застройщик
Шаляпина 15»**

**Многоквартирный жилой дом с подземной парковкой
«Клубный дом Шаляпина XV» в г. Казань**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

02-2021РД.ПЗУ

Том 2

Руководитель проекта _____ **А.В. Котельников**

Главный инженер проекта _____ **С.П. Скоробогатов**

2021 г.

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

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Номер листа
02-2021РД.ПЗУ.СТ	Содержание тома	2
02-2021РД.ПЗУ.ПЗ	Текстовая часть	
а)	Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	5
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	6
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)	7
г)	Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	9

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

						02-2021РД.ПЗУ.СТ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом с подземной парковкой «Клубный дом Шалапина XV» в г. Казань	Стадия	Лист	Листов
Рук.проекта	Котельников						П	1	
ГАП	Файзрахманов						ООО «АКСИОМ Казань»		
ГИП	Скоробогатов								
Разраб.	Макарова								
Н.контр.	Гайфуллин				2021				

Обозначение	Наименование	Номер листа
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	14
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, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения	16
и)	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе междоусобные) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения	17
к)	Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения	17

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

02-2021РД.ПЗУ.СТ

Лист

2

Изм. Кол.у Лист № док. Подпись Дата

Обозначение	Наименование	Номер листа
л)	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непроизводственного назначения	17
	Графическая часть	
02-2021РД.ПЗУ	Лист 1.1. Ситуационный план	18
02-2021РД.ПЗУ	Лист 1.2. Ситуационный план (инфраструктура района)	19
02-2021РД.ПЗУ	Лист 2. Схема планировочной организации земельного участка М 1:500	20
02-2021РД.ПЗУ	Лист 3. Разбивочный план. М1:500	21
02-2021РД.ПЗУ	Лист 4. План организации рельефа М 1:500	22
02-2021РД.ПЗУ	Лист 5. План земляных масс М1:500	23
02-2021РД.ПЗУ	Лист 6. План расположения малых архитектурных форм. Разбивочный план благоустройства М 1:500	24
02-2021РД.ПЗУ	Лист 7. План благоустройства территории М 1:500	25
02-2021РД.ПЗУ	Лист 8. Конструкции дорожных покрытий	26
02-2021РД.ПЗУ	Лист 9. Разрез 1-1	27
02-2021РД.ПЗУ	Лист 10. Схема организации движения	28
02-2021РД.ПЗУ	Лист 11. Сводный план инженерных сетей М 1М 1:500	29

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

02-2021РД.ПЗУ.СТ

Лист

3

Изм. Кол.у Лист № док. Подпись Дата

Земельный участок частично входит в охранные зоны газораспределительных сетей (ГПЗУ п.п. 5, 6). Производится вынос газораспределительных сетей за пределы участка проектирования.

Участок проектирования имеет прямоугольную форму размерами 66х44 м. Участок граничит с западной стороны с двухполосной асфальтированной автомобильной дорогой – улица Шаляпина, с северной находится жилой дом по адресу ул. Агрономическая, 18, с восточной стороны располагается МАДОУ детский сад №160, с южной стороны участок граничит с двухполосной асфальтированной автомобильной дорогой – улица Качалова.

Участок относительно ровный, имеет небольшой уклон в юго-западном направлении. Перепад абсолютных отметок изменяется от 60.00 до 59,4 м. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 59.65.

Объект представляет собой 10-этажный жилой дом со встроенными помещениями и подземной парковкой, размещенной под всей территорией застройки. Дом включает в себя один подземный уровень (парковка), уровень общественного этажа (1-ый этаж), 9 жилых этажей.

Размеры здания в осях:

- подземной части 41,35х65,26 м;
- надземной части 29,30х28,16 м.

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 настоящий момент на территории отсутствуют объекты с негативным воздействием на окружающую среду.

Жилой дом является объектом гражданского назначения, санитарно-защитная зона от него не устанавливается.

Расстояние от игровой детской площадки до окон жилого дома – 13,6 метров.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									2	
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2021РД.ПЗУ.ПЗ				

Расстояние от въезда в подземную автостоянку на 77 машино-мест до жилого дома не регламентируется, т.к. данная автостоянка предназначена для автомашин жильцов (п.4 табл.7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03). Расстояние от въезда-выезда в подземную автостоянку до других зданий (жилых домов) – не менее 15 метров.

На эксплуатируемой кровле подземной автостоянки размещены площадки отдыха, детские, спортивные, игровые и др. сооружения, на расстоянии не менее 15 м от вентиляционных шахт, въездов-выездов, проездов (п.7 табл.7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03)

Бытовые и санитарные разрывы не противоречат требованиям санитарных и градостроительных норм.

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)

Проектируемый объект имеет квадратную в плане форму и расположен на пересечении улиц Шаяпина и Качалова.

Дворовый фасад раскрыт в северо-восточном направлении в сторону существующей жилой застройки.

Уличные фасады жилого дома расположены на расстоянии 1,4 м от действующей «красной» линии улицы Шаяпина и 8,4 м от «красной линии» улицы Качалова.

Организация подходов и подъездов к зданию предусмотрена с ул. Шаяпина и с ул. Качалова. Въезд и выезд в подземную парковку осуществляется с ул. Качалова. Въезд запроектирован закрытым с эксплуатируемой кровлей, плавно переходящей в дворовую территорию. Заезд во двор осуществляется со стороны ул. Шаяпина.

Для пожарной техники предусмотрен проезд вдоль 3-х сторон здания (вдоль улиц Шаяпина, вдоль ул. Качалова, по внутреннему двору вдоль северо-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			02-2021РД.ПЗУ.ПЗ						
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата				3

восточного фасада здания) с организацией разворотной площадки в тупиковом проезде во внутреннем дворе здания. Ширина проезда для пожарной техники – 4,2 метра (при высоте здания от 13,0 метров до 46,0 метров включительно) с конструкциями дорожной одежды исходя из расчетной нагрузки пожарных машин (п.8.6, 8.9 СП 4.13130.2013).

Во внутреннем дворе располагаются: детская и спортивная площадка, зона отдыха взрослого населения, озелененная зона. Весь внутренний двор располагается на эксплуатируемой кровле подземной автостоянки.

Входная группа жилого дома располагается со стороны двора, вход в жилую зону устроен через сквозной вестибюль. Входы во встроенно-пристроенные помещения (общественного назначения) 1-го этажа расположены стороны улицы Качалова и Шаляпина.

Запроектированы пешеходные пути вокруг всего проектируемого здания. Ширина пешеходных путей запроектирована не менее 2 метров с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках (согласно п. 5.1.7 59.13330.2016).

В местах пересечения проезжей части и пешеходных путей предусмотрены утопленные бордюрные камни со съездом высотой не более 0,015 м. На путях движения маломобильных групп населения при приближении к препятствиям пешеходные пути оборудуются тактильными поверхностями, выполняющими информирующую функцию для слепых и слабовидящих. Предупредительные (тактильные) полосы на пешеходных путях создаются при помощи плит с выраженным изменением поверхности (согласно (п. 5.1.4, 5.1.5, 5.1.10 СП 59.13330.2016)).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 4
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2021РД.ПЗУ.ПЗ			

**г) Техничко-экономические показатели земельного участка,
предоставленного для размещения объекта капитального строительства**

Техничко-экономические показатели по проектируемой территории
приведены в таблице:

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Всего
1	Общая площадь участка проектирования (в границах проектирования)	м ²	3214
	в том числе в границах отвода	м ²	2847
2	Площадь застройки на отм. 0,000, в том числе	м ²	1092,96
	-жилой дом	м ²	961,9
	-въезд в подземную парковку	м ²	131,06
3	Площадь застройки (подземная часть здания)	м ²	2676,74
4	Площадь проектируемого въезда из асфальтобетона	м ²	96,29
	в том числе в границах отвода	м ²	86
5	Площадь покрытия проектируемых автостоянок из брусчатки из нат. камня. Тип-1	м ²	59,1
6	Пл. покрытия проект. тротуаров из брусчатки из нат.каменя (в гр. проект-я). Тип-1	м ²	981,21
	в том числе в границах отвода	м ²	629,5
7	Площадь проектируемых тротуаров из бетонной брусчатки.	м ²	122,9
8	Пл. покрытия проект. тротуаров из декинга	м ²	103,16
9	Площадь озеленения приведенная	м ²	912,94
	В том числе:	м ²	562,94
	-Площадь проектируемого рулонного газона (Тип 7,8)	м ²	562,94
	-Площадь проектируемого рулонного газона (Тип 7,8) в границах отвода	м ²	557,94
	-Площадь озеленения, исчисленная согласно МНГП п. 4.2.1.3 и не включенная в баланс территории	м ²	355
10	Площадь резинового покрытия. Тип 4.1, 5.1	м ²	90,4
11	Площадь резинового покрытия. Тип 4.2, 5.2	м ²	42,3
12	Площадь резинового покрытия. Тип 4.3	м ²	77,9
13	Площадь покрытия кварцевым песком	м ²	47,7
14	Площадь ограждающей стенки клумб	м ²	60,2
15	Площадь подпорной стенки	м ²	8

Взам инв №	
Подпись и дата	
Инв. № инв	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2021РД.ПЗУ.ПЗ	Лист
							5

Расчет (обоснование) придомовых площадок

Расчеты произведены согласно Местным нормативам градостроительного проектирования г.о. Казань (Приложение к решению КГД №20-40 от 16.06.2020) (далее МНГП г.о. Казань).

Расчет требуемого количества озеленения (ОТ)

Согласно табл. 4.2.1.3.1 МНГП г.о. Казань норма озелененных придомовых территорий составляет 22,2 кв.м. озеленения на 100 кв.м. общей площади квартир.

Допускается уменьшение площади озеленения на 30% при наличии объектов озеленения общественного пользования в радиусе 500м. В радиусе доступности 300 м от проектируемого объекта располагается сквер Филармонии.

Расчетная площадь озеленения: $5668,19 / 100 \times 22,2 \times 0,7 = 898,37 \text{ м}^2$.

Проектная площадь озеленения:

- озеленение территории в уровне ЗУ – $438,19$ кв.м;
- озеленение кровли въезда в подземную автостоянку – $70,75$ кв.м (не более 20% от расчетного количества);
- озеленение площадок (детских игровых) на стилобате – 49 кв.м;

Согласно МНГП т.4.2.1.3.1.(Крупномерные лиственные зеленые насаждения в площадь озеленения включаются из расчета: для посадочного материала с диаметром ствола от 4 до 8 см - 12 кв. м озелененных территорий на одно дерево; для посадочного материала с диаметром ствола от 8 до 16 см - 20 кв. м озелененных территорий на одно дерево, для кустарника - из расчета 2 кв. м высотой 2 м и более, 1 кв. м высотой от 1 до 2 м)

- крупномерные зеленые насаждения с диаметром ствола от 4 до 8 см - 26 шт.:
 $26 \times 12 = 312 \text{ кв.м.}$

- кустарники высотой от 1 м – 43 шт.: $43 \times 1 = 43 \text{ кв.м}$

Всего: = $438,19 + 70,75 + 49 + 312 + 43 = 912,94 \text{ кв.м}$

Общая площадь озеленения составляет $912,94$ кв.м в том числе:

-Площадь газона в уровне ЗУ;

-Площадь газона на кровле въезда в подземную автостоянку;

-Площадь газона детских площадок;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	- крупномерные зеленые насаждения с диаметром ствола от 4 до 8 см - 26 шт.: 26*12 = 312 кв.м. - кустарники высотой от 1 м – 43 шт.: 43*1 = 43 кв.м Всего: = 438,19+70,75 +49 +312+43 = 912,94 кв.м Общая площадь озеленения составляет 912,94 кв.м в том числе: -Площадь газона в уровне ЗУ; -Площадь газона на кровле въезда в подземную автостоянку; -Площадь газона детских площадок;			
			02-2021РД.ПЗУ.ПЗ			
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						6

-Площадь крупномерных зеленых насаждений и кустарников согласно МНГП п. 4.2.1.3.1.

Расчет площадок для населения

Детские игровые площадки (ДП)

Согласно табл. 4.2.1.3.1 МНГП г.о. Казань норма для детских игровых площадок составляет 3,2 кв.м на 100 кв.м. общей площади квартир.

$$5668,19/100 \times 3,2 = 182,53 \text{ м}^2$$

По проекту: 189,2 м²

Площадки для отдыха взрослого населения (ОВ)

Согласно табл. 4.2.1.3.1 МНГП г.о. Казань норма для площадок для отдыха взрослого населения составляет 0,5 кв.м на 100 кв.м. общей площади квартир.

$$5668,19/100 \times 0,5 = 28,6 \text{ м}^2.$$

По проекту: 28,8 м².

Площадки для занятий физкультурой (СП)

Согласно табл. 4.2.1.3.1 МНГП г.о. Казань норма для площадок для занятий физкультурой составляет 8,8 кв.м на 100 кв.м. общей площади квартир.

Удельные размеры площадок для занятий физкультурой уменьшены на 50% в связи с наличием в пешеходной доступности не более 800 м физкультурно-оздоровительных комплексов (п.5 примечаний к табл. 4.2.1.3.1 МНГП г.о. Казань).

Таким образом требуется: $5668,19/100 \times 8,8 \times 0,5 = 250,98 \text{ м}^2$,

где: 5668,19- общая площадь квартир, кв.м; 8,8- норма для площадок для занятий физкультурой, кв.м на 100 кв.м. общей площади квартир; 0,5- уменьшение на 50% удельных размеров площадок для занятий физкультурой (п.5 примечаний к табл. 4.2.1.3.1 МНГП г.о. Казань).

По проекту предусмотрено: 252,9 м²;

Иные планировочные элементы

Согласно табл. 4.2.1.3.1 МНГП г.о. Казань норма для иных планировочных элементов составляет 0,8 кв.м на 100 кв.м. общей площади квартир.

$$5668,19/100 \times 0,8 = 45,7 \text{ м}^2.$$

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					02-2021РД.ПЗУ.ПЗ		Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	7

По проекту:

- тротуары, дорожки в уровне ЗУ – 851,9 кв.м;

Расчет необходимого количества контейнеров для сбора мусора

$K_{нс} = П_{год} * k / (t * V)$, где:

$K_{нс}$ - количество контейнеров, штук;

$П_{год}$ - годовое накопление ТКО, куб.м;

k - коэффициент неравномерности заполнения контейнера, - 1,25;

t - периодичность вывоза - 365;

V - объем контейнера для ТКО - 1,1 куб.м.

Согласно постановлению Кабинета Министров Республики Татарстан от 12.12.2016 года № 922 "Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов в Республике Татарстан" среднегодовой норматив накопления твердых коммунальных отходов (далее ТКО) составляет:

- для многоквартирного дома - 1,94 куб.м на 1 проживающего;
- для административных, офисных объектов - 1,5 куб.м на 1 место для персонала;

Годовое накопление ТКО составит:

- для жилых корпусов: $П_{год} = 216 * 1,94 \text{ куб.м} = 419,04 \text{ куб.м}$;
- для административных, офисных объектов: $П_{год} = 78 * 1,5 \text{ куб.м} = 117$

Итого годовое накопление $П_{год} = 481,12 + 46,5 = 527,62 \text{ куб.м}$

$K_{нс} = 536,04 \text{ куб.м} * 1,25 / (365 * 1,1) = 1,67 = 2 \text{ контейнера}$.

По проекту количество контейнеров: 3

Расчет количества парковочных мест

Расчет количества парковочных мест для объекта: "Многokвартирный жилой дом с подземной парковкой "Клубный дом Шаляпина XV" в г. Казань" выполнен согласно Решения Казанской городской Думы от 05.02.2021 N 3-4 "О местных нормативах градостроительного проектирования городского округа Казань".

Инв. № инв						Лист
Поллп. и лата						8
Инв. № поллп						02-2021РД.ПЗУ.ПЗ
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Расчет требуемого количества м-мест для жилой части здания

Выполнен согласно п.5.2.5 "Хранение и паркирование легкового автотранспорта»

а) для постоянного хранения автомобилей:

75 кв.м общей площади квартир - 1 м-место.

$$5668,19/75 = 76 \text{ машиномест}$$

Примечание:

Согласно п. 5.2.5 расчетное количество машино-мест постоянного хранения автотранспорта может быть сокращено на 20% в случаях, если жилищное строительство ведется в радиусе 500 м или пешеходной доступности 800 м от станций метрополитена.

Таким образом, для постоянного хранения автомобилей жилого дома необходимо:

$$5668,19/75 - 20\% = 61 \text{ машиноместо}$$

б) на гостевых стоянках:

560 кв.м общей площади квартир - 1 м-место.

$$5668,19/560 = 11 \text{ машиномест}$$

ИТОГО для жилого дома:

$$61 + 11 = 72 \text{ машиноместа}$$

Расчет требуемого количества м-мест для помещений общественного назначения 1-го этажа

Выполнен согласно таблице 5.2.7.3.1 "Требуемое количество машино-мест для обслуживания отдельно стоящих объектов различного функционального назначения.", для объекта "Коммерческие деловые центры, офисные здания и помещения":

50 кв.м общей площади - 1 м-место.

$$491,98/50 = 9,8 = 10 \text{ машиномест}$$

Примечание: Согласно п. 8 к таблице 5.2.7.3.1 Расчетное количество машино-мест можно сократить на 20% в случае размещения объекта в радиусе 500 м или пешеходной доступности 800 м от станций метрополитена.

Инв. № полп	Подпись и дата	Взам. инв. №								Лист 9
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таким образом, для постоянного хранения автомобилей **для помещений общественного назначения** необходимо:

$$491,98/50 - 20\% = 8 \text{ машиномест}$$

в том числе:

$$8 \cdot 10\% = 1 \text{ машиномест для МГН}$$

из которых специализированных расширенных машино-мест для МГН:

$$8 \cdot 5\% = 1 \text{ расширенное машиноместо для МГН}$$

ИТОГО требуемое количество м-мест для проектируемого объекта:

$$61 + 11 + 8 = 80 \text{ машиномест}$$

в том числе:

$$80 \cdot 10\% = 8 \text{ машиномест для МГН}$$

из которых:

$$80 \cdot 5\% = 4 \text{ расширенных машиномест для МГН (6,0 x 3,6 м)}$$

Проектом предусмотрено 81 м/м.

В подземной автостоянке - 77 м/м (в т.ч 7 м/м для инвалидов, из которых 5 м/м для инвалидов, передвигающихся на кресле-коляске).

Всего на поверхности участка расположено 4 м/м (гостевые стоянки), в т.ч. 1 м/м для инвалидов передвигающихся на кресле-коляске.

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

Гидрогеологические условия площадки изысканий характеризуется развитием подземных вод техногенно-аллювиального горизонта.

Согласно приложению И СП 11-105-97 часть II площадка изысканий относится к типу I-A-1 (территории, постоянно подтопленные в естественных условиях).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								Лист 10
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Территория площадки изысканий по характеру подтопляемости относится к подтопленным территориям (п. 5.4.8 СП 22.13330.2016).

По карте В ОСР-2015 СП 14.13330.2018 фоновая сейсмичность площадки изысканий составляет для средних грунтовых условий 6 баллов.

Грунты площадки изысканий по сейсмическим свойствам относятся к III категории.

При рекогносцировочном обследовании территории площадки и прилегающей территории форм карстопроявлений не зафиксировано.

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:

- подтопленность территории;
- наличие в сжимаемой толще специфических грунтов;
- близкое расположение от проектируемого объекта зданий существующей застройки, что следует учесть при устройстве котлована и забивке свай.
- Для исключения воздействий отрицательных факторов на строительные
- конструкции здания рекомендуется:
- рекомендуется свайный тип фундамента с прорезкой толщи специфических грунтов;
- гидроизоляция заглубленных частей здания;
- урегулирование поверхностного стока.

е) Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Улица Шаляпина, вдоль которой располагается проектируемый жилой дом, имеет уклон 0,8% в юго-западном направлении. Перепад составляет около 0,5 м.

Уклон по ул. Качалова составляет 0,4% в юго-восточном направлении.

За отметку строительного нуля проектируемого жилого дома принят уровень чистого пола первого этажа – 59,65.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					02-2021РД.ПЗУ.ПЗ		Лист
									11
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Водоотведение с дворовой территории организовано с помощью уклона рельефа в сторону дождеприемных желобов, расположенных вдоль дворовых фасадов, а с желобов – на проезды.

ж) Описание решений по благоустройству территории

Благоустройство территории включает в себя:

- устройство проезда из асфальтобетона для въезда в подземную парковку с ул. Качалова,
- устройство брусчатых тротуаров вокруг здания,
- устройство тротуаров из натурального камня и бетонной плитки.
- устройство детской площадки, оснащенной зоной с песком, игровыми элементами, и покрытой безопасным резиновым покрытием.
- организация зоны для занятий физкультурой, оснащенной необходимым оборудованием и покрытой безопасным резиновым покрытием.
- организация зоны отдыха взрослого населения, покрытой декингом и оснащенной навесом и специальным оборудованием.
- подсыпку плодородной почвы с укладкой рулонного газона на участках озеленения, посадку деревьев и кустарников.
- установку фонарей, урн.

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

Данным проектом не рассматривается.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02-2021РД.ПЗУ.ПЗ			12

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

Проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

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

Проектируемый объект не является объектом производственного назначения.

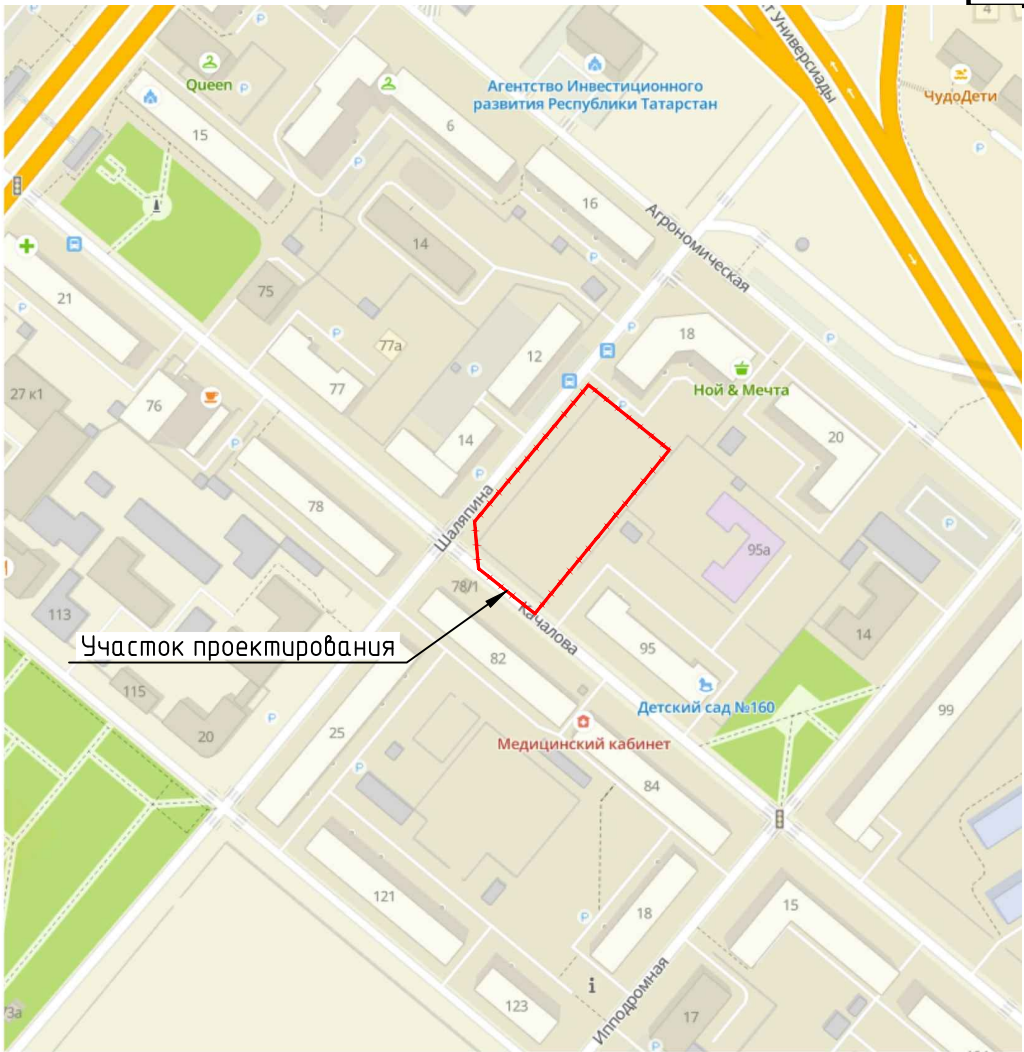
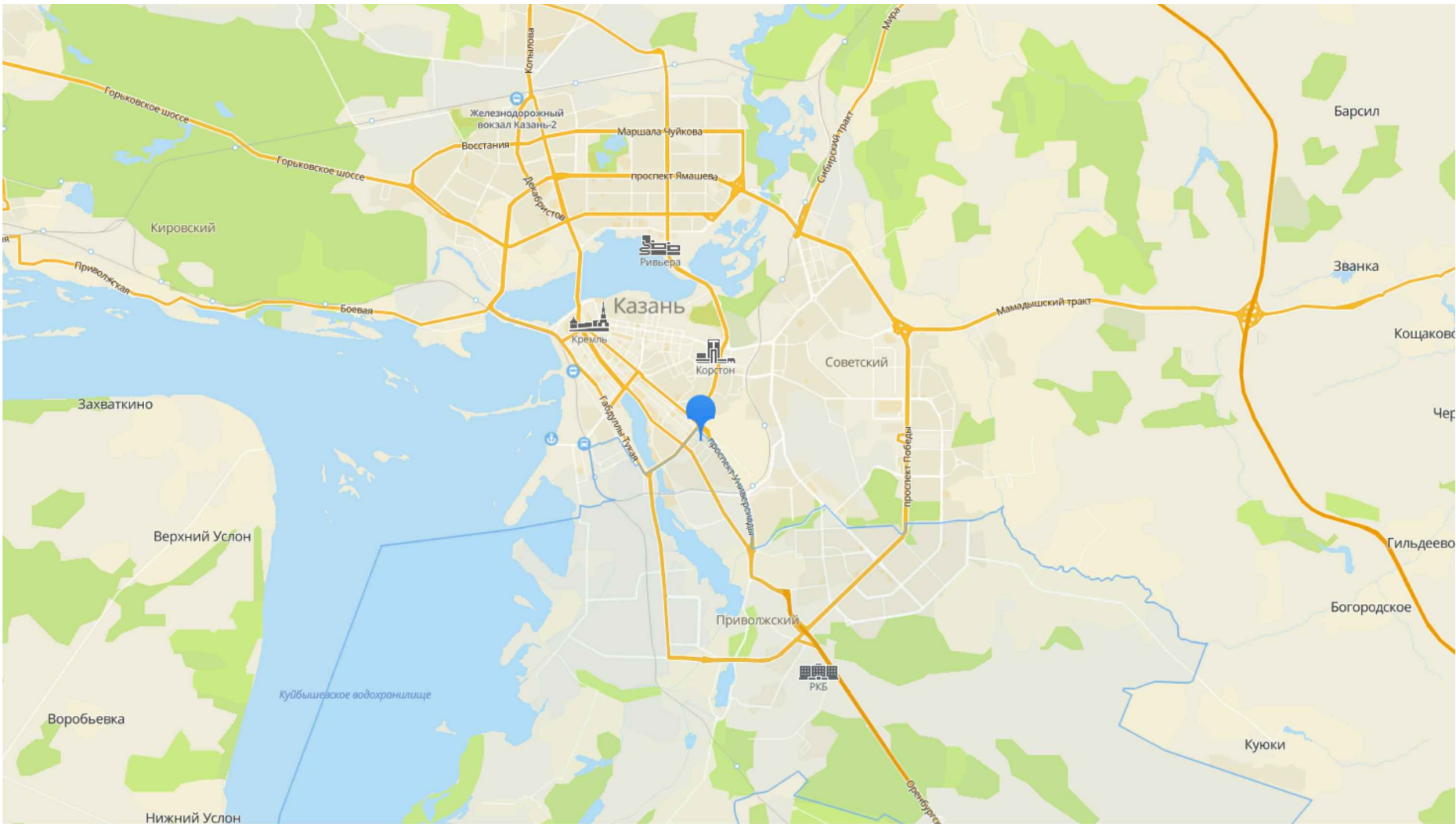
л) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непроизводственного назначения;

В близости от территории расположены несколько остановок общественного транспорта по ул. Шаляпина (ост. Ул. Профессора Качалова), по ул. Качалова (ост. Ул. Назарбаева, также по ул. Назарбаева (ост. Сукодная Слобода). В соответствии с принятой транспортной схемой, подъезд к зданию организован с ул. Шаляпина (пожарный проезд) по существующей схеме проезда. Въезд и выезд в подземную парковку осуществляется с ул. Качалова. Все проектируемые дороги увязаны с существующими проездами.

Автомобильные проезды запроектированы шириной не менее 4,2 м из асфальтобетонного покрытия.

Для пожарной техники предусмотрен проезд вдоль 3-х сторон здания (вдоль улиц Шаляпина, вдоль ул. Качалова, по внутреннему двору вдоль северо-восточного фасада здания) с организацией разворотной площадки в тупиковом проезде во внутреннем дворе здания. Ширина проезда для пожарной техники – 4,2 метра с конструкциями дорожной одежды исходя из расчетной нагрузки пожарных машин (п.8.6, 8.9 СП 4.13130.2013).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							02-2021РД.ПЗУ.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата		13

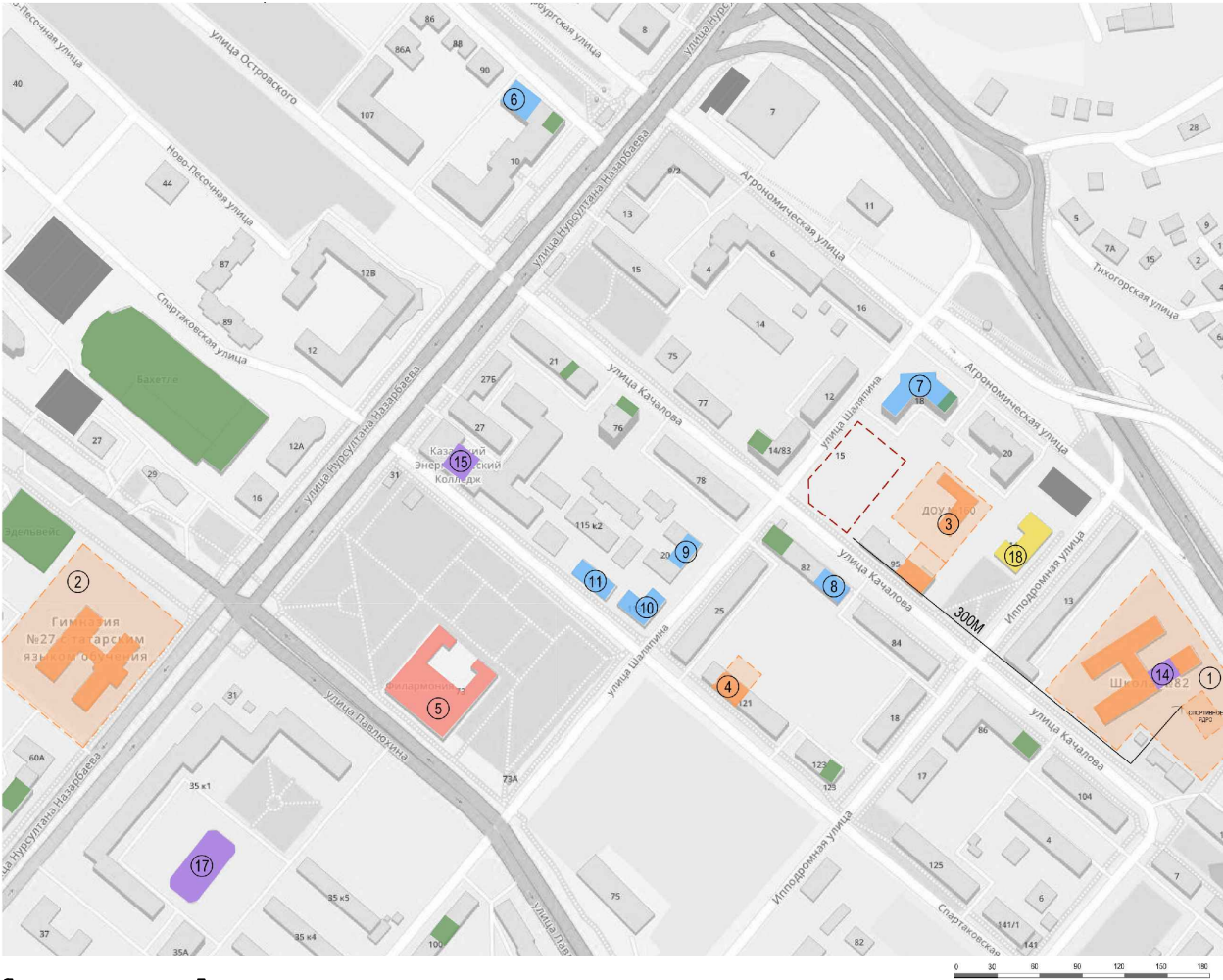


Ситуационный план

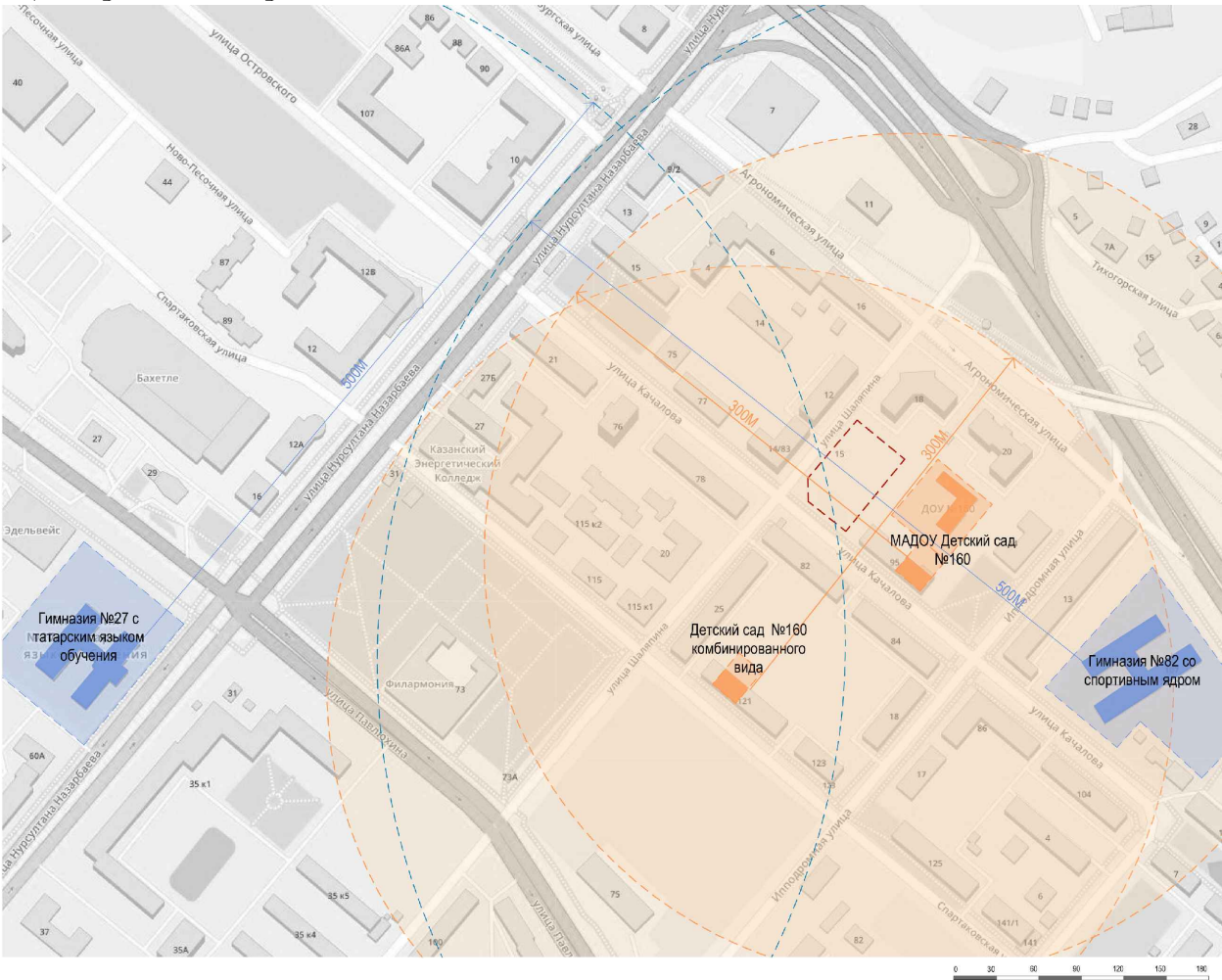
Проект разработан на основании договора и задания на проектирование.
Вертикальная планировка территории выполнена на топо-геодезической съемке с Балтийской системой высотных отметок 1977 г.
Чертежи разработаны в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории РФ.

						02-2021РД.ПЗУ			
						Многоквартирный жилой дом с подземной парковкой «Клубный дом Шаляпина XV» в г. Казань			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Рук. проекта		Котельников					П	1.1	
ГИП		Скоробогатов				Ситуационный план	ООО "АКСИОМ Казань"		
Исполнит		Закирова							
Н.контр.		Гайфуллин							

Ситуационный план (инфраструктура района)



Ситуационный план
(с радиусами доступности детских садов и школ)



Условные обозначения

- ГРАНИЦА ПРОЕКТИРУЕМОГО УЧАСТКА (ПЛОЩАДЬ УЧАСТКА=2847 кв.м)
- ПАРКОВКИ
- ДЕТСКИЕ САДЫ И ШКОЛЫ
- ГРАНИЦЫ УЧАСТКОВ ДЕТСКИХ САДОВ И ШКОЛ
- БОЛЬНИЦЫ, ПОЛИКЛИНИКИ
- МАГАЗИНЫ, ТЦ
- КУЛЬТУРНЫЙ ЦЕНТР
- АДМИНИСТРАТИВНЫЙ ОБЪЕКТ
- ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ И СПОРТИВНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Экспликация зданий и сооружений

- Школа №82 со спортивным ядром
- МБОУ Гимназия №27 с татарским языком обучения
- МДОУ Детский сад №160
- Детский сад №160 комбинированного вида
- Татарская Государственная Филармония имени Габдуллы Тукая
- Диагностический центр "БИОМЕД"
- Медцентр "АРИАДНА"
- Медцентр "МАНУАЛ"
- ГАУЗ Республиканский клинический туберкулезный диспансер
- Детское диспансерное отделение
- Флюороцентр
- Физкультурно-оздоровительный комплекс "Fitness House"
- Физкультурно-оздоровительный комплекс "Габби Спорт"
- Спортивный клуб «Национальный Союз Каратэ Кекусин Кайкан»
- Спортивный клуб "Энергия"
- Спортивный клуб "Федерация тхэквондо г. Казани"
- Открытое плоскостное физкультурно-спортивное сооружение "Спортплощадка"
- МКУ Администрация Вахитовского и Приволжского районов Исполнительного комитета Муниципального образования г. Казани

Условные обозначения

- ГРАНИЦА ПРОЕКТИРУЕМОГО УЧАСТКА (ПЛОЩАДЬ УЧАСТКА=2847 кв. м)
- ДЕТСКИЙ САД
- ТЕРРИТОРИЯ ДЕТСКОГО САДА
- РАДИУС ДОСТУПНОСТИ ДЕТСКОГО САДА (300М)
- ШКОЛА
- ТЕРРИТОРИЯ ШКОЛЫ
- РАДИУС ДОСТУПНОСТИ ШКОЛЫ (500М)

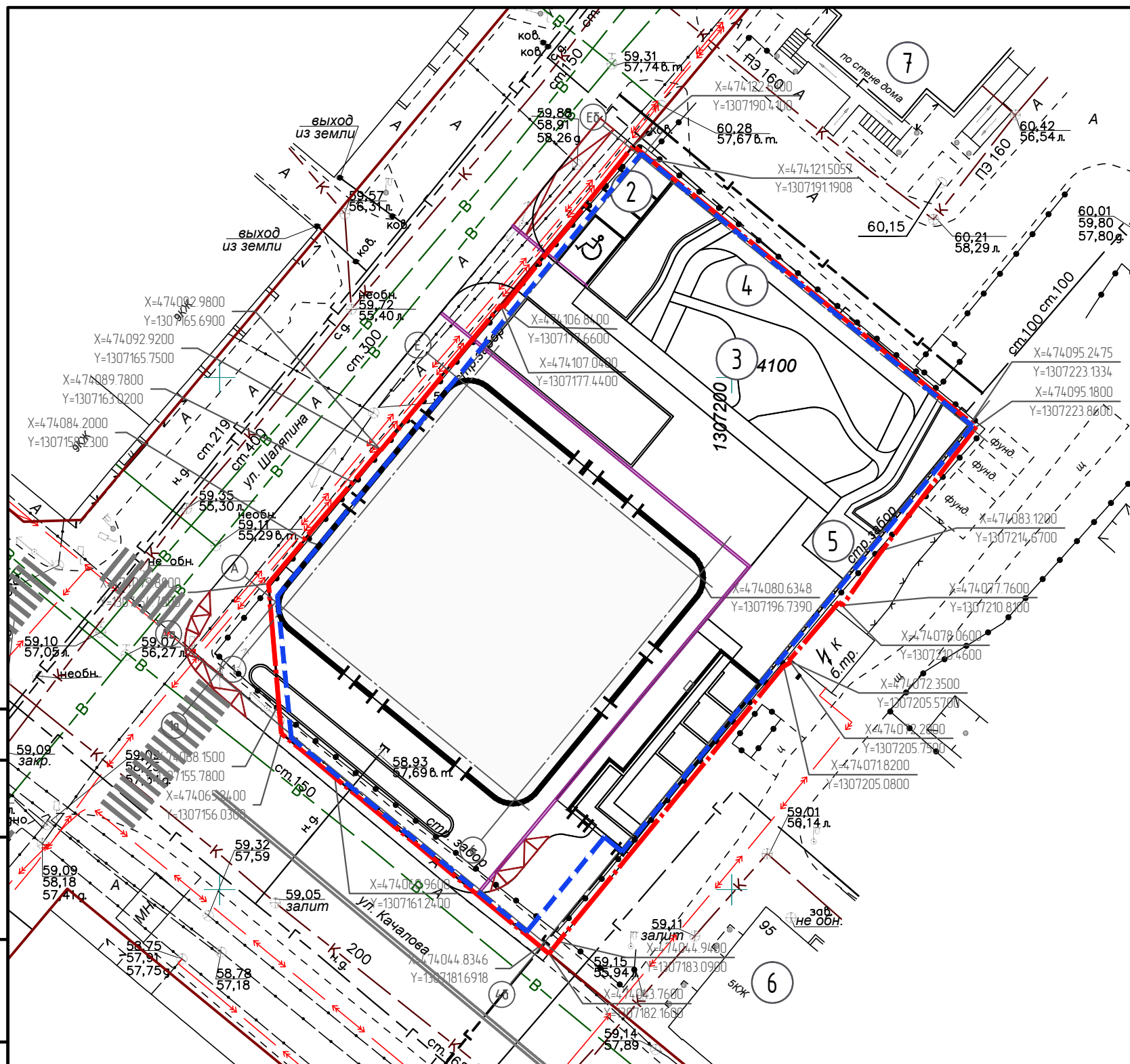
Согласовано

Взам. инб. №

Подп. и дата

Инб. № подл.

						02-2021РД.ПЗУ			
						Многоквартирный жилой дом с подземной парковкой «Клубный дом Шаляпина XV» в г. Казань			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Рук. проекта	Котельников						П	1.2	
ГИП	Скоробогатов					Ситуационный план с радиусами доступности детских садов и школ. Инфраструктура района.			
Исполнит	Закирова								
Н.контр.	Гайфуллин					ООО "АКСИОМ Казань"			



Експликація збудов і споруджень

Условные обозначения

1. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола жилого дома, соответствующая абсолютной отметке 59.65.
2. Система координат МСК-16, система высот – балтийская.

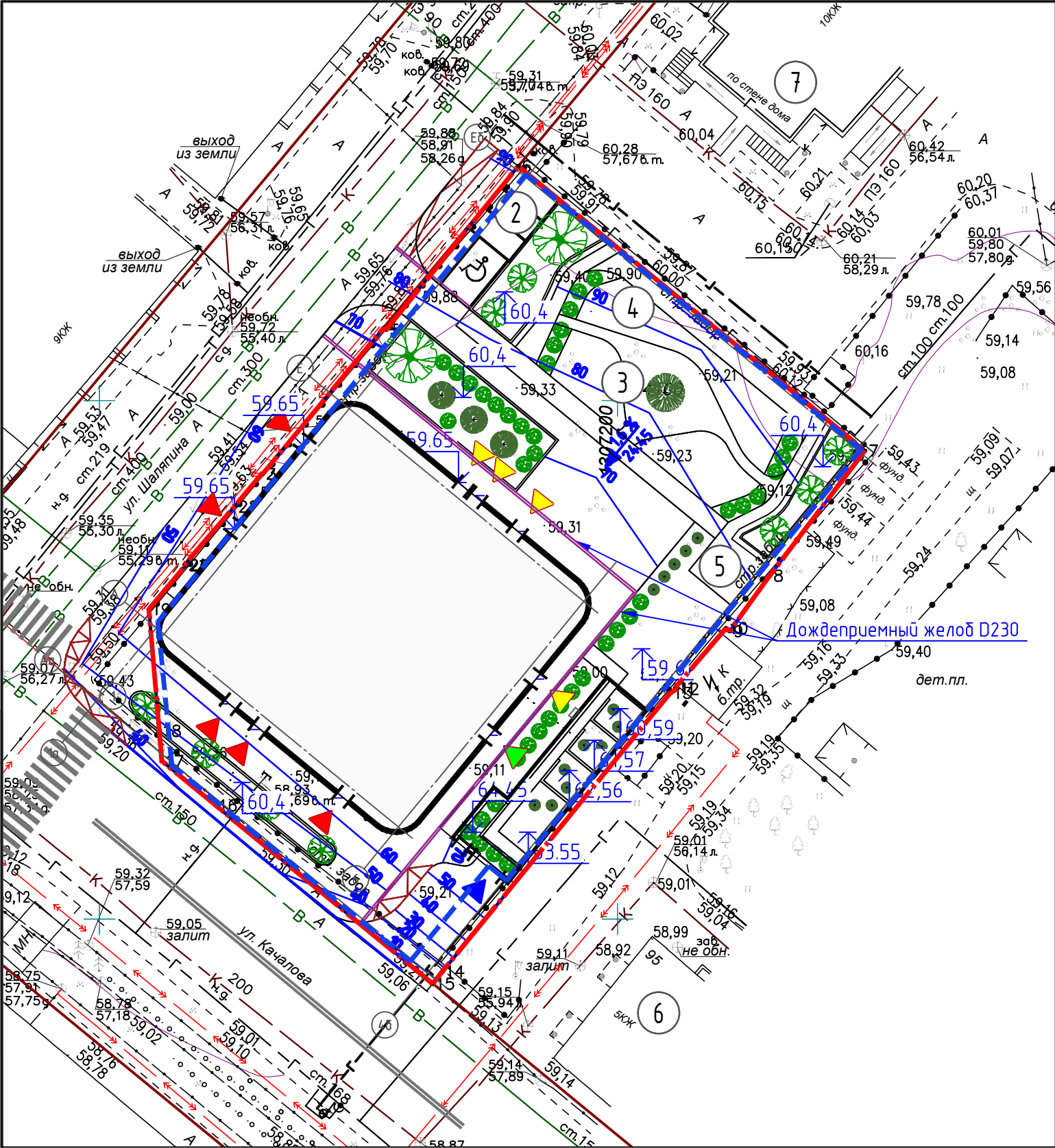
						02-2021РД.ПЗУ			
						Многоквартирный жилой дом с подземной парковкой «Клубный дом Шляпина XV» в г. Казань			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Рук. проекта		Котельников				Стадия		Лист	Листов
ГИП		Скоробогатов				П		3	
Исполнит		Закирова				Разбивочный план М 1:500		ООО "АКСИОМ Казань"	
Н.контр.		Гайфуллин							

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Экспликация зданий и сооружений

№	Наименование	Примечание
1	Проектируемый жилой дом	Проект.
2	Автостоянка (гостевая) на 4 м/м	Проект.
3	Детская площадка	Перенос
4	Площадка для занятий спортом	Проект.
5	Площадка для отдыха взрослого населения	Проект.
6	Жилой дом 5 этажей	Сущ.
7	Жилой дом 10 этажей	Сущ.

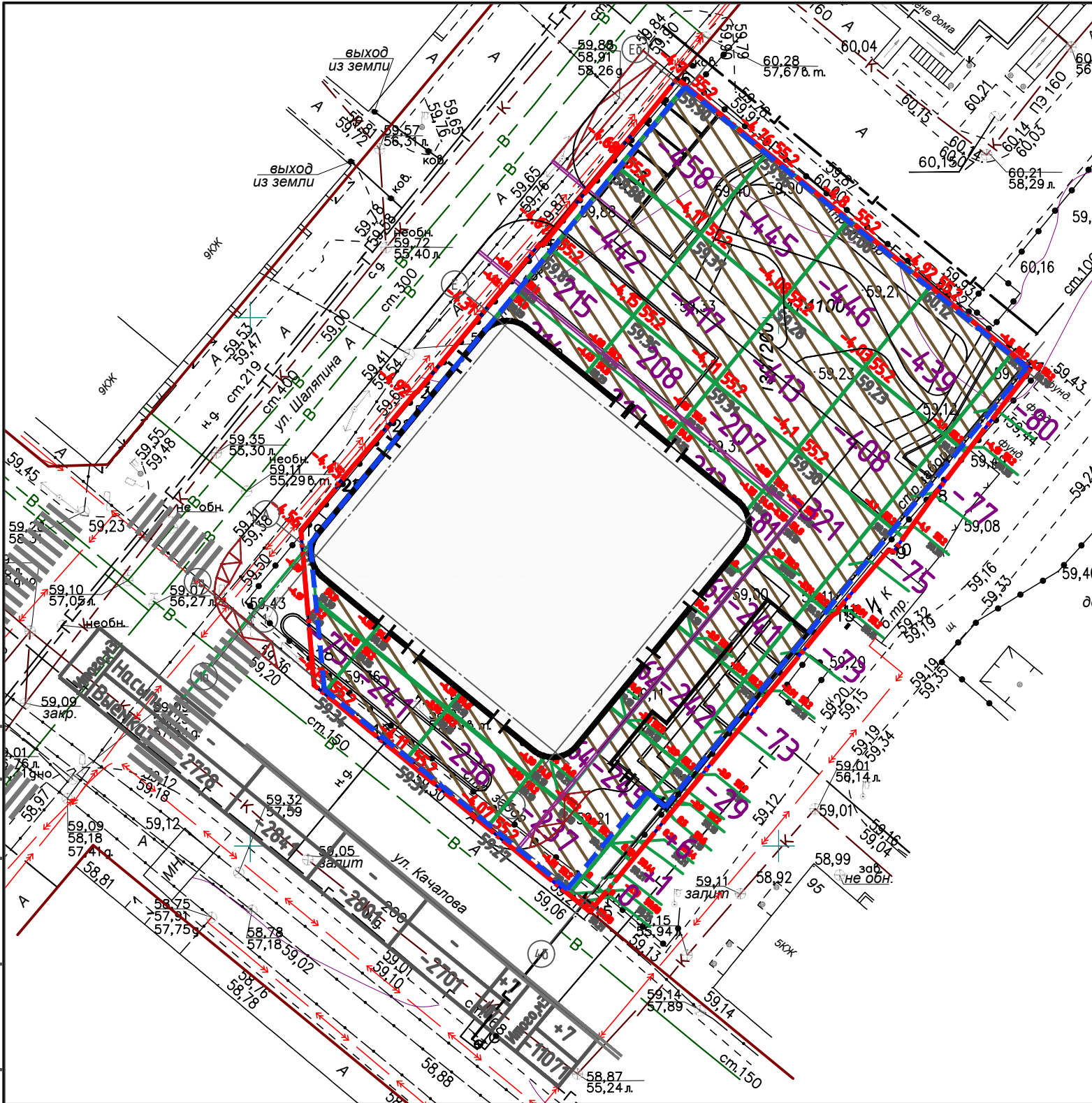
Условные обозначения

- Граница участка проектирования
- Граница подземной автостоянки
- Красная линия
- Подпорная стенка
- Водоприемная решетка

						02-2021РД.ПЗУ			
						Многоквартирный жилой дом с подземной парковкой «Клубный дом Шляпина XV» в г. Казань			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Рук. проекта		Котельников						Стадия	Лист
ГИП		Скоробогатов						П	4
Исполнит		Закирова						ООО "АКСИОМ Казань"	
Н.контр.		Гайфуллин							
						План организации рельефа М1:500			

Согласовано

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



Условные обозначения

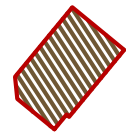
- Граница участка проектирования
- Граница подземной автостоянки
- Красная линия
- Подпорная стенка
- Водоприемная решетка

+0.40 124.60
124.20

Рабочая отметка
Проектная отметка
Сущ. отметка рельефа

-458
+6

Объем выемки
Объем насыпи



Зона выемки

Ведомость объемов земляных масс

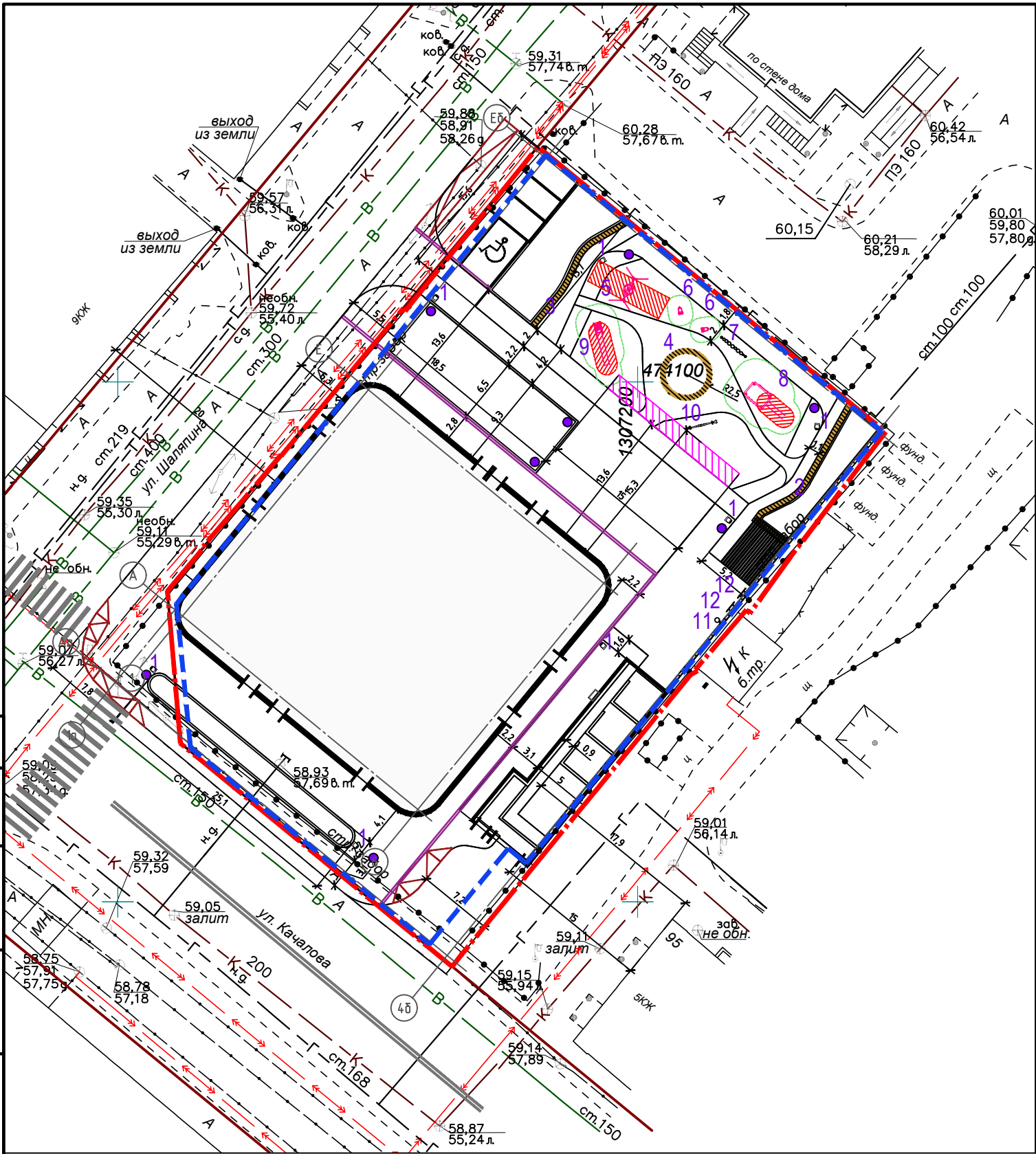
№	Наименование работ и объемов грунта	Количество, м3	
		Насыпь (+)	Выемка (-)
1	Планировка территории:	7	11071
2	Снятие верхнего плодородного слоя почвы (Н=0,15м) без разрыхления/ с учетом разрыхления - 5%		403/423
3	Избыточный грунт от устройства:		
	а. подземных частей здания		11071*
	б. корыта под одежду дорог		-
	в. корыта под одежду тротуаров		-
4	Итого, без учета коэффицентов на разрыхление	7	10651**
5	Итого, с учетом поправочных коэффицентов на разрыхление - 6%-суглинки	7,4	11290**
6	Избыток / недостаток грунта в естественном состоянии Избыток / недостаток грунта в разрыхленном состоянии	10651**/0 11290**/0	
7	Итого: перераб-го природ. грунта в естественном состоянии Итого: перераб-го природ. грунта с поправкой на разрыхление	10651**/0 11290**/0	
8	Подсыпка плод-й почвой (Н=0,15 м) на уч-х озеленения без разрыхления/ с учетом разрыхления - 5%	77***/81***	

- * - Вытесненный грунт (в границах подсчета объемов)
- ** - Без учета срезаемого плодородного слоя почвы (в границах подсчета объемов)
- *** - Плодородный слой почвы насыпаемый из отвала (в границах подсчета объемов)

						02-2021РД.ПЗУ		
						Многоквартирный жилой дом с подземной парковкой «Клубный дом Шаляпина XV» в г. Казань		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
Рук. проекта	Котельников						П	5
ГИП	Скоробогатов							
Исполнит	Закирова					План земляных масс М1:500	ООО "АКСИОМ Казань"	
Н.контр.	Гайфуллин							

Согласовано

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



Условные обозначения

- Граница участка проектирования
- Граница подземной автостоянки
- Красная линия
- Подпорная стенка
- Водоприемная решетка

Ведомость малых архитектурных форм

Поз.	Условное изображение	Наименование	Кол.шт.	Примечание
1		Урна "Город" с перфорацией	7	9005-2 Аданат
2		Скамья "Дуга прямая"	17,3 п.м.	40001 Аданат
3		Скамья "Дуга прямая"	14 п.м.	40001 Аданат
4		Скамья "Дуга радиусная" D 6м	1	40003 Аданат
5		Качели «Гнездо»	1	KSW90062 000 "КОМПА"
6		Пружинная качель "Наездник"	2	ELE400022 000 "КОМПА"
7		Пеньки декоративные деревянные	10	индивидуальное изготовление
8		Комбинация для лазания	1	NR0818 000 "КОМПА"
9		Горка	1	PCM303 000 "КОМПА"
10		Горизонтальные качели с покрывкой (3090x370x1120мм)	1	KPL112 000 "КОМПА"
11		Щит баскетбольный (1220x640x1000)	1	СО 07-701 000 "Кубометр"
12		Турник настенный усиленный Gorilla gym 3 хвата (950x425x186 мм)	2	ГРТ003Б Gorilla Gym
13		Навес	1	индивидуальное изготовление

Ведомость осветительных приборов

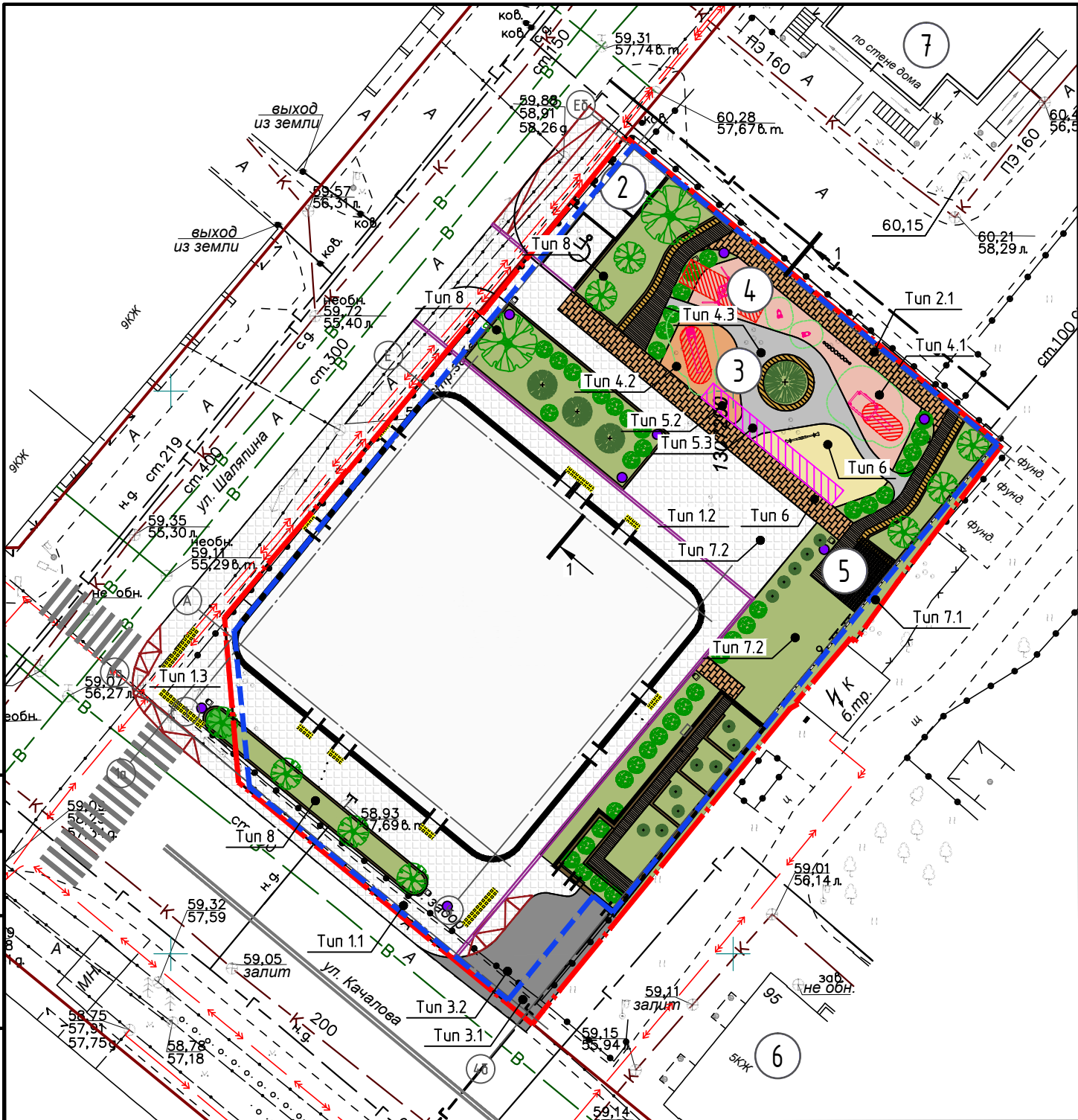
№	Обозначение	Наименование	Количество
а		Г-образный светильник RSC Park 1 с опорой 4м, LED, 60Вт, 4000К	7



						02-2021РД.ПЗУ		
						Многоквартирный жилой дом с подземной парковкой «Клубный дом Шаляпина XV» в г. Казань		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
Рук. проектом	Котельников						П	6
Исполнит	Закирова					План расположения малых архитектурных форм разбивочный план благоустройства М 1:500	ООО "АКСИОМ Казань"	
Н.контр.	Гайфуллин							

Согласовано

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



Условные обозначения

- Граница участка проектирования

Граница подземной автостоянки

Красная линия

Подпорная стенка

Водоприемная решетка

предупреждающий тактильно-контрастный наземный указатель

пешеходный пандус на пересечении тротуара с проездом
- Проектируемое покрытие тротуаров из плитки из натурального камня. Тип 1
- Проектируемое покрытие тротуаров из бетонной плитки
- Проектируемое покрытие декингом
- Проектируемые газоны
- Резиновое покрытие Тип-4.1, 5.1. RAL 3012
- Резиновое покрытие Тип-4.2, 5.2. RAL 1015
- Резиновое покрытие Тип-4.3. RAL 9016, RAL 7046
- Песок кварцевый Тип-6.
- Проектируемое покрытие въезда в подзем.парковку из асфальтобетона

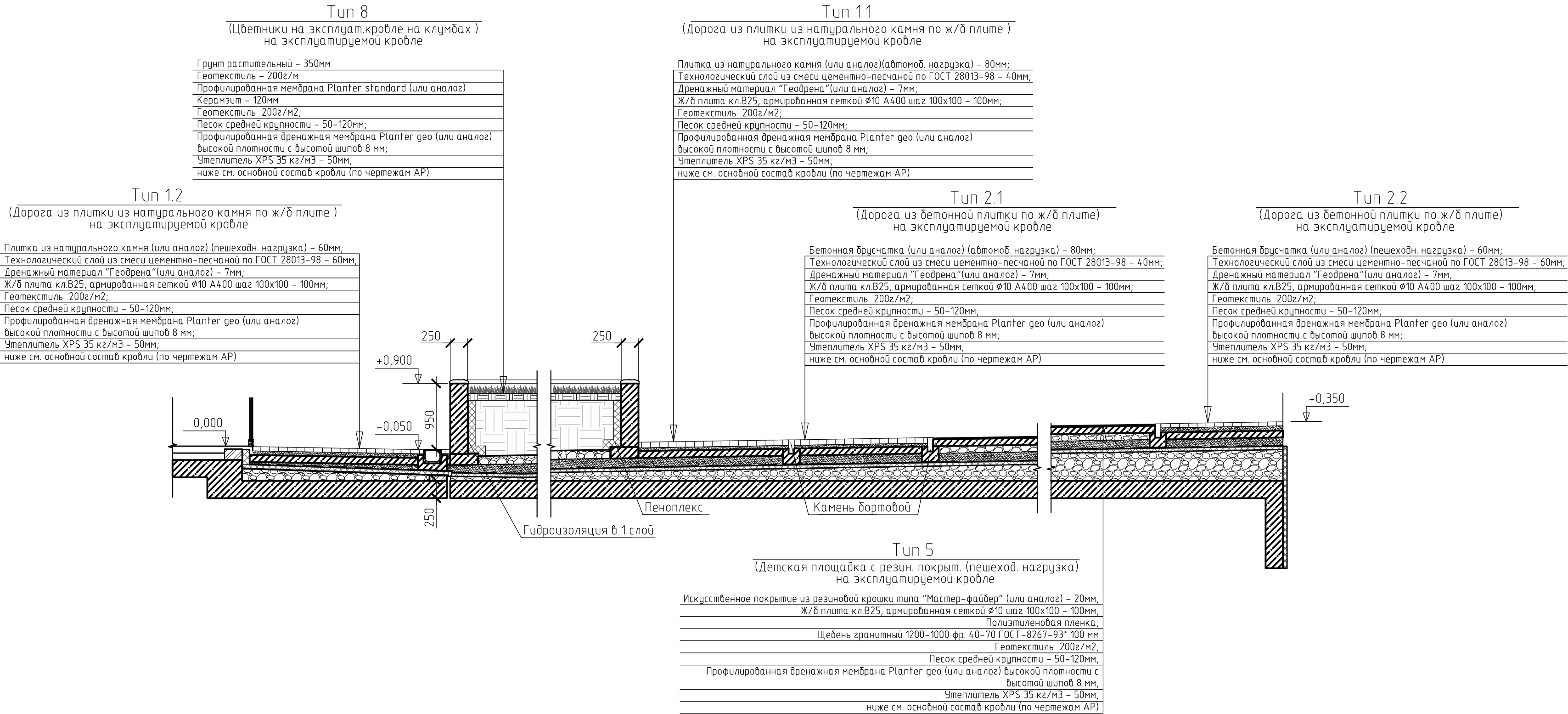
Ведомость элементов озеленения

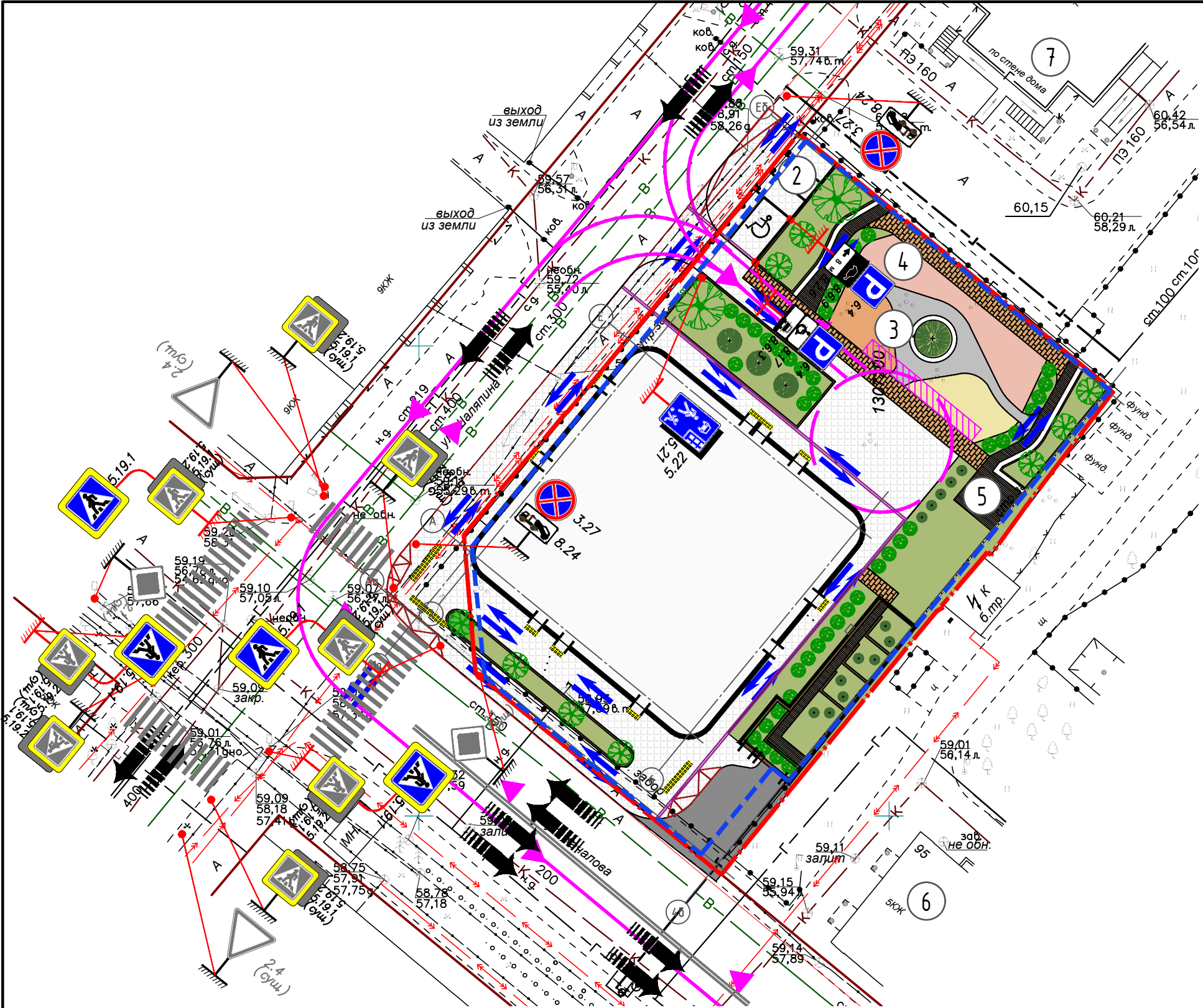
№	Обозначение	Наименование породы или вида насаждения	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Посадка деревьев					
1		Клен остролистный Друммонди	Шт.	12	с комом 1,0х1,0х0,65м с добавлением раст. земли -100%
Посадка кустарника					
2		Дерен белый (1м)	Шт.	40	с комом 0,3х0,3х0,2м с добавлением раст. земли -100%
Посадка хвойных					
3		Туя западная Смарагд (2-2,5м)	Шт.	18	с комом 0,5х0,5х0,5м с добавлением раст. земли -100%

Технико-экономические показатели по генеральному плану

	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь участка проектирования (в границах проектирования), в том числе в границах отвода	м2	3214 2847
2	Площадь застройки здания на отм. 0.000 в том числе: - Жилой дом - Въезд в подземную парковку	м2	1092,96 961,9 131,06
3	Площадь покрытия проектируемых автостоянок из брусчатки из нат. камня. Тип-1	м2	59,1
4	Пл. покрытия проект. тротуаров из брусчатки из нат.камня (в гр. благоустройства). Тип-1 в том числе в границах отвода	м2	981,21 629,5
5	Пл. покрытия проект. тротуаров из бетонной брусчатки. Тип-2	м2	122,9
6	Пл. покрытия проект. тротуаров из декинга	м2	103,16
7	Площадь озеленения - рулонный газон (в границах благоустройства) Тип 7, 8 в том числе в границах отвода	м2	562,94 557,94
8	Площадь резинового покрытия. Тип 4.1 , 5.1	м2	90,4
9	Площадь резинового покрытия. Тип 4.2, 5.2	м2	42,3
10	Площадь резинового покрытия. Тип 4.3	м2	77,9
11	Площадь покрытия кварцевым песком Тип 6	м2	47,7
12	Площадь проект-го въезда из асфальтобетона Тип 3 в том числе в границах отвода	м2	96,29 86
13	Площадь ограждающей стенки клумб	м2	60,2
14	Площадь подпорной стенки	м2	8,0

						02-2021РД.ПЗУ		
						Многоквартирный жилой дом с подземной парковкой «Клубный дом Шаляпина XV» в г. Казань		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Рук. проекта	Котельников							
ГИП	Скоробогатов							
Исполнит	Закирова							
Н.контр.	Гайфуллин							
						Стадия		Лист
						П		7
						Листов		
						План благоустройства территории М 1:500		
						ООО "АКСИОМ Казань"		





Условные обозначения

- Граница участка проектирования

Граница подземной автостоянки

Красная линия

Подпорная стенка

Водоприемная решетка

Движение легкового
автомобильного транспорта

Движение пешеходов

Движение пожарной техники
- Проектируемое покрытие тротуаров
из плитки из натурального камня. Тип 1
- Проектируемое покрытие тротуаров
из бетонной плитки
- Проектируемое покрытие декингом
- Проектируемые газоны
- Резиновое покрытие Тип-4.1, 5.1. RAL 3012
- Резиновое покрытие Тип-4.2, 5.2. RAL 1015
- Резиновое покрытие Тип-4.3. RAL 9016, RAL 7046
- Песок кварцевый Тип-6.
- Проектируемое покрытие въезда
в подзем.парковку из асфальтобетона

Экспликация зданий и сооружений

№	Наименование	Примечание
1	Проектируемый жилой дом	Проект.
2	Автостоянка (гостевая) на 4 м/м	Проект.
3	Детская площадка	Перенос
4	Площадка для занятий спортом	Проект.
5	Площадка для отдыха взрослого населения	Проект.
6	Жилой дом 5 этажей	Сущ.
7	Жилой дом 10 этажей	Сущ.

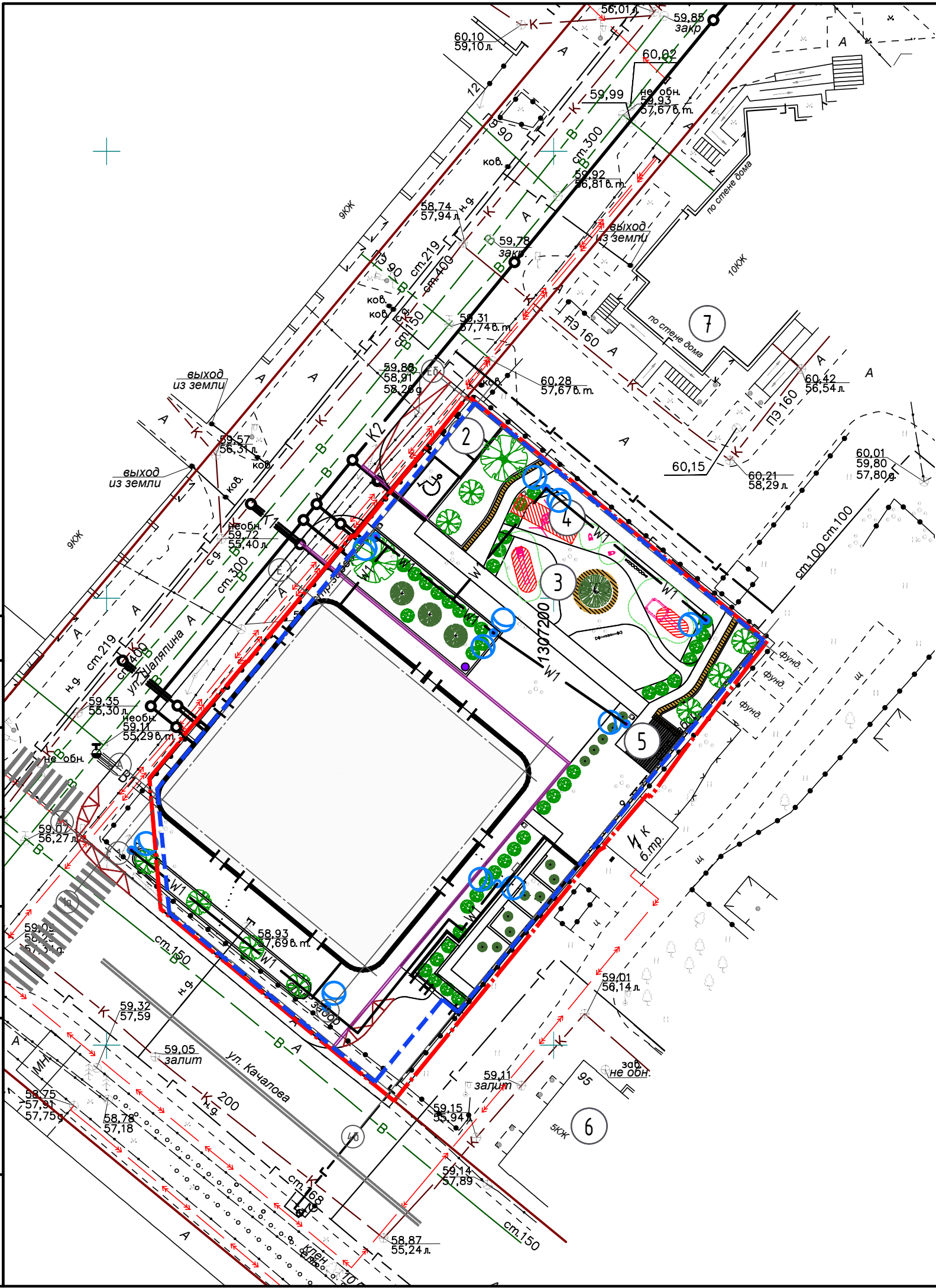
Ведомость дорожных знаков (по ГОСТ Р 52289–2019)

Группа знаков	Номер знака	Изображение	Наименование	Кол-во	Прим.
Знаки приоритета	2.1		“Главная дорога”		сущ.
	2.4		“Уступите дорогу”		сущ.
Запрещающие знаки	3.27		“Остановка запрещена”	2	
Знаки особых предписаний	5.19.1, 5.19.2		“Пешеходный переход”		сущ.
	5.19.1		“Пешеходный переход”	4	
	5.21		“Жилая зона”	1	
	5.22		“Конец жилой зоны”	1	
Информационные знаки	6.4		“Парковка (парковочное место)”	2	
Знаки дополнительной информации	8.2.6		“Зона действия”	1	
	8.6.3		“Способ постановки транспортного средства на стоянку”	1	
	8.6.9		“Способ постановки транспортного средства на стоянку”	2	
	8.17		“Инвалиды”	1	
	8.24		“Работает эвакуатор”	2	

							02-2021РД.ПЗУ		
							Многokвартирный жилой дом с подземной парковкой «Клубный дом Шаляпина XV» в г. Казань		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Рук. проекта	Котельников							Стадия	Лист
ГИП	Скоробогатов							п	10
Исполнит	Закирова						Схема организации движения М1:500	ООО “АКСИОМ Казань”	
Н.контр.	Гайфуллин								

Согласовано

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



Экспликация зданий и сооружений

№	Наименование	Примечание
1	Проектируемый жилой дом	Проект.
2	Автостоянка (гостевая) на 4 м/м	Проект.
3	Детская площадка	Перенос
4	Площадка для занятий спортом	Проект.
5	Площадка для отдыха взрослого населения	Проект.
6	Жилой дом 5 этажей	Сущ.
7	Жилой дом 10 этажей	Сущ.

Условные обозначения

- Граница участка проектирования
- Граница подземной автостоянки
- Красная линия
- Подпорная стенка
- Водоприемная решетка
- Демонтируемый участок газопровода
- В1 — Проектируемый водопровод В1
- К1 — Проектируемая бытовая канализация жилья К1
- К2 — Проектируемая ливневая канализация К2
- Г — Проектируемый газопровод
- W1 — Кабельная линия наружного освещения в траншее
- Опора освещения однорожковая
- Опора освещения двухрожковая

						02-2021РД.ПЗУ				
						Многоквартирный жилой дом с подземной парковкой «Клубный дом Шалапина XV» в г. Казань				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
Рук. проекта	Котельников							П	11	
ГИП	Скоробогатов									
Исполнит	Закирова					Сводный план инженерных сетей М1:500		ООО "АКСИОМ Казань"		
Н.контр.	Гайфуллин									