

**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
«ЮИТ Квартал Сюита»**

**«Жилой комплекс со встроенными нежилыми
помещениями и подземной автостоянкой (2-ой этап
строительства)», расположенного по адресу: Республика
Татарстан, г. Казань, пересечение ул. Павлюхина и ул.
Шаляпина**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации

земельного участка

СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ

Том 2

Руководитель проекта _____ А.В. Котельников

Главный инженер проекта _____ С.П. Скоробогатов

2022 г.

Имя, Подполп	Подпись и дата	Взам. инв. No

Список исполнителей

Разработали:

Архитектор _____ Т.А. Мишкарева

Проверили:

Руководитель проекта _____ А.В. Котельников

Главный архитектор проекта _____ Л.А. Данилова

Главный инженер проекта _____ С.П. Скоробогатов

Нормоконтроль:

Инженер-проектировщик _____ А.З. Гайфуллин

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	Колу	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист

Согласно дополнительному соглашению №2 к договору на выполнение проектных работ №СЮ_RU0807002_5_0009 от «25» февраля 2022 год от 26-го сентября 2022 года: Жилой комплекс со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой, 2-ой этап строительства», расположенного по адресу: Республика Татарстан, г. Казань пересечение ул. Павлюхина и ул. Шаляпина выполнены следующие изменения:

1. Повышение нулевого уровня чистого пола здания на 0.3 м. с последующим изменением вертикальной планировки.(ТЧ лист 17; ГЧ лист 4.)
2. Внесены изменения в технико-экономические показатели в связи с изменением объемно-планировочных решений.(ТЧ лист 13-16;ГЧ лист 2.)

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

						СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Номер листа
СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ	Список исполнителей	2
СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ	Содержание тома	3
СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ	Текстовая часть	
а	характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	6
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	13
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)	13
г	технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	17
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	21

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. №подл.	СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ				
	Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись
	Рук. проекта	Котельников			
	ГИП	Скоробогатов			
	Исполнит.	Мишкряева			
Н.контр.	Гайфуллин			2022	
		Стадия	Лист	Листов	
		П	1	3	
ООО «АКСИОМ Казань»					

Обозначение	Наименование	Номер листа
е	описание организации рельефа вертикальной планировкой	22
ж	описание решений по благоустройству территории	22
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	24
и	обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения	24
к	характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения	24
л	обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непроизводственного назначения	24
	Графическая часть	
СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ	Лист 1. Ситуационный план. М 1:4000	26
СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ	Лист 2. Схема планировочной организации земельного участка. М1:500	27
СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ	Лист 3. Разбивочный план осей здания. М1:500	28

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

							СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата			2

Обозначение	Наименование	Номер листа
СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ	Лист 4. План организации рельефа. М1:500	29
СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ	Лист 5. План земляных масс. М1:500	30
СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ	Лист 6. План расположения малых архитектурных форм. Разбивочный план благоустройства. М 1:500	31
СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ	Лист 7. План покрытий проездов, тротуаров, дорожек, площадок и отмотки. М 1:500	32
СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ	Лист 8. План благоустройство территории. М 1:500	33
СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ	Лист 9. Устройство альпийских гор. Ведомость	34
СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ	Лист 10. Конструкции дорожных покрытий.	35
СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ	Лист 11. Разрез 1-1;2-2;3-3;	36
СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ	Лист 12. Схема организации движения. М 1:500	37
СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ	Лист 13. Сводный план инженерных сетей М1:500	38

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ	Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док.		Подпись

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

Проектом предусматривается строительство жилых, многоквартирных домов и объектов инфраструктуры в Жилом комплексе, расположенного по адресу: Республика Татарстан, г. Казань, Приволжский район, на пересечении ул. Павлюхина и ул. Шаляпина. Территория находится в границах исторического поселения г. Казани. Проектируемый объект располагается в зоне действия регламента ЗРЗ(А)-5.

Кадастровый номер участка - 16:50:070104:1030, общая площадь которого составляет 17291 кв.м.

Вид строительства - новое строительство.

Ситуационный план



16:50:070104:1030
17291 кв.м

Взам инв. №

Подпись и дата

Инд. № полп

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата

СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ

Рук.проекта	Котельников		
ГИП.	Скоробогатов		
Исполнитель	Мишкарева		
Норм.контр.	Гайфуллин		
			2022

Стадия	Лист	Листов
П	1	
ООО «АКСИОМ Казань»		

Ситуационный план



Земельный участок расположен в границах исторического поселения г.Казань, частично входит в охранные зоны объектов электросетевого хозяйства, расположен в Приаэродромной территории Аэродром экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское). (ГПЗУ п. 5)

Реализация проекта предполагается в два этапа. 2 этап строительства имеет форму правильного прямоугольника. Длинная сторона примыкает к ул. Шаляпина, короткая к Павлюхина. Площадь участка 8583 м². .В состав каждого этапа, отражающего очередность планируемого развития территории, входят мероприятия по проектированию и строительству. Очередность реализации проекта связана с последовательным строительством и вводом в эксплуатацию объектов, исходя из деления территории на части так, чтобы каждый последующий этап строительства позволял эксплуатацию ранее возведенных объектов, а также исходя из принципа формирования необходимой инфраструктуры для поэтапного развития проекта.

Объект граничит с северной стороны с шестиполосной асфальтированной автомобильной дорогой – улица Павлюхина , с западной находится жилой дом по адресу ул. Нурсултана Назарбаева 35к1, с восточной стороны располагается

Изм. №поллп	Подпись и дата	Взам инв. №
-------------	----------------	-------------

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	-------	------	--------	---------	------

двухполосная асфальтированная автомобильная дорога – улица Шаляпина, с южной стороны участок граничит с образовательным центром «Лобачевский».

В настоящее время участок проектируемого жилого дома свободен от застройки. Топографическая съемка участка предоставлена Заказчиком.

Существующее положение.

Рельеф участка работ – равнинный, растительность практически отсутствует.

Граница проектирования обеспечена следующими инженерными системами и коммуникациями: электроснабжение, водоснабжение, водоотведение. ливневая канализация, теплоснабжение, связь.

Развитие территории.

По заданию заказчика на данной территории запроектированы 2 многоквартирных секционных восьми этажных жилых дома с общей подземной парковкой.

Въезд и выезд на территорию осуществляется с ул. Павлюхина, с ул. Шаляпина.

Дом включает в себя один подземный уровень (паркинг), 2 уровня общественных этажей, 6 жилых этажей.

Кровля плоская.

Въезд и выезд легкового автотранспорта на территорию жилого дома осуществляется с ул. Шаляпина. Для пожарной техники предусмотрен круговой проезд. Во внутреннем дворе для проезда пожарной техники запроектировано укрепленное перекрытие и покрытие паркинга.

Въезд и выезд паркинга устроены через закрытые однопутные рампы пристроенные с торцов обоих домов с северо-западной стороны.

Во внутреннем дворе располагаются: детская площадка, спортплощадки для игр и для тренировок с уличными спортивными тренажерами, зона отдыха взрослого населения, озелененная зона. Ограждена придомовая территория

Изм. № док.	Изм. Кол.у	Изм. Лист	Изм. № док.	Изм. Подпись	Изм. Дата

СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ						Лист
						3

забором. Весь внутренний двор располагается на эксплуатируемой кровле паркинга. Вход в коммерческие помещения расположены с внешней (относительно внутреннего двора) стороны секций. Рядом с входными группами предусмотрено озеленение.

Объемное решение и архитектурный облик застройки разрабатываются с учетом Режима использования земель и требований к градостроительным регламентам.

Этап 1

- 1.1 Строительство жилого дома 1 секции ;
- 1.2 Строительство жилого дома 2 секции;
- 1.3 Строительство подземной парковки;
- 1.4 Строительство сетей инженерно-технического обеспечения.

Этап 2

- 2.1 Строительство жилого дома 3 секции ;
- 2.2 Строительство жилого дома 4 секции;
- 2.3 Строительство подземной парковки;
- 2.4 Строительство сетей инженерно-технического обеспечения.

Режимы использования земель в границах территории зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности для участков с индексом ЗРЗ

1. Разрешается:

1.1. проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ в соответствии с требованиями законодательства в области охраны объектов археологического наследия;

1.2. капитальный ремонт и реконструкция существующих зданий, строений и сооружений с учетом установленных высотных параметров, их снос(демонтаж);

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ	Лист
							4
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Взаим инв. №

Подпись и дата

Изм. № подлп

1.3. капитальный ремонт и реконструкция существующих зданий, строений и сооружений с учетом установленных высотных параметров, их снос (демонтаж);

1.4. капитальный ремонт и реконструкция существующих объектов коммунального обслуживания (инженерной инфраструктуры), автомобильных дорог, иных линейных объектов, прокладка подземных инженерных коммуникаций, установка отдельно стоящего осветительного оборудования, соответствующего характеристикам элементов архитектурной среды;

1.5. строительство подземных сооружений (метрополитена, сооружений автомобильного транспорта: тунелей, пешеходных переходов, подземных стоянок) при наличии инженерно-геологического заключения об отсутствии их негативного влияния на гидрогеологические и экологические условия;

1.6. использование существующих и вновь возводимых объектов капитального строительства, а также земельных участков в следующих целях:

- здравоохранения;
- образования и просвещения;
- религиозного использования;
- общественного управления;
- жилой застройки,
- коммунального, бытового и социального обслуживания;
- размещения объектов общественного питания, гостиничного обслуживания;
- размещения объектов культурно-развлекательного и спортивного назначения;
- временного хранения, распределения и перевалки грузов;
- обслуживания автотранспорта;
- размещения автомобильных дорог, транспортной инфраструктуры.

1.7. осуществление деятельности по популяризации объектов культурного наследия народов РФ (памятников истории и культуры), в том числе деятельности, направленной на развитие культурно-познавательного туризма;

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

1.8. строительство временных и вспомогательных сооружений: нестанционных торговых объектов, остановочных модулей;

1.9. установка по границам земельных участков, формирующих территорию общего пользования, прозрачного ограждения высотой не более 2,5 метра, временных строительных ограждающих конструкций не выше 3 метров, прозрачных ворот не выше 3 метров и калиток не выше 2.5 метра;

1.10. установка антивандальной уличной мебели (скамьи, урны), отвечающей характеристикам элементов архитектурной среды;

1.11. установка на зданиях и сооружениях вывесок высотой не более 1 метра, с размещением не выше отметки нижнего края оконных проемов 2-го этажа здания, в виде объемных букв и знаков, консольных конструкций-высотой и длиной не более 1 метра;

1.12. проведение мероприятий, направленных на обеспечение пожарной безопасности;

1.13. организация пешеходных и велосипедных дорожек;

1.14. организация временных открытых парковок;

1.15. использование в отделке фасадов натуральных и имитирующих натуральные отделочных материалов неярких (пастельных) оттенков;

1.16. организация ночной подсветки фасадов зданий;

1.17. благоустройство территории с использованием в покрытии пешеходных площадок, тротуаров традиционных или имитирующих натуральные материалы (камень, гравий, гравийная смесь);

1.18. сохранение ценных пород деревьев, организация аллейных посадок ценных пород деревьев вдоль улиц, разбивка клумб и газонов;

1.19 сохранение рельефа, укрепление склонов с последующим посевом трав;

1.20 понижение существующих отметок уровня земли с последующей организацией водоотведения дождевых и талых вод.

2. Запрещается:

Взаим инв. №

Подпись и дата

Имя Нополп

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ

Лист

6

2.1. прокладка инженерных коммуникаций (сетей поставки воды, тепла, электричества, газа, предоставления услуг связи, отвода канализационных стоков) надземным способом;

2.2. вырубка ценных пород деревьев (дуб, липа, ясень), за исключением санитарных рубок ухода;

2.3. посадка хвойных пород деревьев вдоль улиц;

2.4. укрепление исторических склонов подпорными стенками, значительно меняющими характер, угол наклона и высотные отметки склонов.

Развитие участка 2-го этапа проектирования предполагает:

- Строительство здания 8-ми этажного жилого дома.
- **Высота здания относительно уровня земли – 25,1 м**

Площадь застройки – 2853.7 м²

Степень огнестойкости – II

Класс конструктивной пожароопасности объекта- С0

Классификация зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков по функциональной пожарной опасности:

Ф1.3 – многоквартирные жилые дома;

Ф5.2 - стоянки для автомобилей без технического обслуживания и ремонта;

Ф3.1 - коммерческие площади на 1-2 этаже.

- ремонт покрытий существующих транспортных и пешеходных путей движения.

- благоустройство и озеленение территории.

Краткое описание геологических процессов.

Оценка общих инженерно-геологических условий участка работ проводилась на основании технического отчета, ООО «ТатИнжГео», 2021 г. (шифр 216т/2021-ИГИ-Т).

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена в пределах I надпойменной террасы левобережья р. Волги. Поверхность площадки относительно ровная, сnivelирована насыпными грунтами, характеризуется абсолютными отметками 54.30-56.55 м БС. При разработке котлована проектируемого жилого дома следует учесть что возможно вскрытие подвалов, приямков, возможно выгребных ям и колодцев, которые не были зафиксированы при бурении скважин. Расстояние до ближайшего постоянного водотока (р. Волга) от площадки изысканий составляет 2.9 км, до озера Нижний Кабан 0,7 км.

По совокупности факторов исследуемая территория относится к III категории сложности инженерно-геологических условий согласно СП 47.13330.2016, приложение Г. Подземные воды ожидаются на глубинах 1,5-3,0 м.

Максимальная глубина промерзания грунта составляет 1,5м.

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.

Обоснование границ санитарно-защитных зон не требуется.

Действующих и проектных ограничений нет.

Расстояние от игровой детской площадки до окон жилого дома –12м.

При размещении подземных стоянок автомобилей в зданиях, расстояние от въезда-выезда до жилого здания не регламентируют. (п. 4.12 СП 113.13330.2016)

Расстояние от открытых стоянок на 10 м/м до окон жилого дома -10 м.

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).

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 1

Позиция на схеме ПЗУ	Здания, строения и сооружения	Примечание
1	Проектируемый жилой дом 1 секция (I этап строительства)	проект
2	Проектируемый жилой дом 2 секция (I этап строительства)	проект
3	Проектируемый жилой дом 1 секция (II этап строительства)	проект
4	Проектируемый жилой дом 2 секция (II этап строительства)	проект
5	Въезд в подземную автостоянку (I этап строительства)	проект
6	Въезд в подземную автостоянку (II этап строительства)	проект
7	Жилой дом 8-ми этажный	существующий
8	Жилой дом 5-ти этажный	существующий
9	Сквер	существующий
10	Площадка для игр детей	проект
11	Площадка для занятий физкультуры	проект
12	Зона отдыха	проект
13	ТБО закрытого типа для раздельного сбора мусора	проект
14	Открытая автостоянка на 32 м/мест (II этап строительства)	проект

За основу проекта «Жилой комплекс со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой (2-ой этап строительства), расположенного по адресу Республика Татарстан, г. Казань пересечение ул.Павлюхина и ул. Шаляпина» взят эскизный проект, выполненный ООО «АКСИОМ КАЗАНЬ» в 2022г.

Земельный участок осваивается в соответствии с документами о собственности на земельный участок и в соответствии с ГПЗУ.

Расстояние от объекта капитального строительства до границы ГПЗУ со стороны ул. Шаляпина - 4.3 м.; со стороны ул. Павлюхина - 14.8 м., расстояние до боковых границ ГПЗУ составляет 12 м и 14.7 м.

Проектируемое здание расположено на расстоянии 18 м до существующего жилого дома на соседнем участке с кад. номером 16:50:070104:414; на расстоянии 32 м до здания 1-ого этапа строительства.

ТБО закрытого типа для раздельного сбора мусора располагается на расстоянии 16 м. до проектируемого многоквартирного жилого дома, на расстоянии 42.8 м до проектируемых детских и спортивных площадок согласно п.4 СанПиН 2.1.3684-2.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Градостроительные показатели участка, расчет инфраструктуры, места хранения автотранспорта приняты и произведены в соответствии с градостроительными нормами г. Казани.

Размещение зданий и инженерных сооружений выполнено с учетом санитарно-гигиенических и противопожарных требований.

Основные архитектурно-планировочные решения соответствуют функциональному назначению и градостроительным требованиям, а также обеспечивают все удобства для маломобильных групп населения.

Транспортная инфраструктура.

Подход к проектируемому участку организован с ул. Павлюхина, с ул. Шаляпина, со стороны юго-запада по улицы местного назначения.

Основной целью при проектировании улично-дорожной сети является сохранение существующей сети и обеспечение рациональной связи проектируемого участка с ней. Принципиальная конфигурация проездов принята в увязке с существующим рельефом и нормативной шириной проездов для пожарной техники. Вся территория основных подъездов освещается отдельно стоящими фонарными столбами.

Перемещение по дворовой территории на личном автотранспорте ограничено. Проезд по дворовой территории предусмотрен только для специализированной техники для пожарных машин.

Проектом предусмотрена для 2 этапа строительства подземная парковка на 156 м/м, наземная автостоянка на 32 машиномест.

Мероприятия по жизнедеятельности инвалидов и маломобильных граждан.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Имя	№ полуп	Подпись и дата	Взам инв.	№	

В данном проекте для инвалидов и граждан других маломобильных групп населения предусмотрены условия жизнедеятельности, равные с остальными категориями населения.

Проект разработан с учетом потребностей всех маломобильных групп населения МГН.

Транспортная и пешеходная системы существующие. Поперечный уклон пешеходных путей составляет 2%.

Система средств информационной поддержки обеспечена на всех путях движения, доступных для маломобильных граждан.

В проектируемых зданиях организованы входы доступный для МГН, с поверхности земли и из каждого доступного для МГН подземного уровня .

Для инвалидов-колясочников предусмотрена возможность подъезда к дому и объектам благоустройства по тротуарам и дорожкам. В местах пересечения с проездом, устраивается пониженный бордюрный камень с уклоном по тротуару 6%.

Тактильные наземные указатели для инвалидов по зрению установлен в местах пересечения тротуара с проездом согласно п. 5.8 СП 136.13330.2012.

Противопожарные мероприятия.

Проектные решения генерального плана здания по вопросам пожарной безопасности направлены на:

- соблюдение безопасных нормативных расстояний от реконструируемого здания до соседних зданий и сооружений с учетом исключения возможного переброса пламени в случае возникновения пожара;

- создание условий, необходимых для успешной работы пожарных подразделений при тушении пожара.

Проектируемые здания размещены с соблюдением противопожарных расстояний до соседних зданий в соответствии с требованиями таблицы 1 и п.6.11.2 СП4.13130.2013.

Изм.	№ док.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм. № док. Лист № док. Подпись Дата					
Изм. № док. Лист № док. Подпись Дата					
Изм. № док. Лист № док. Подпись Дата					
Изм. № док. Лист № док. Подпись Дата					

Проектом исключается использование противопожарных расстояний между зданиями под складирование материалов, оборудования и тары и установки и строительства каких-либо временных зданий и сооружений.

Въезды и выезды со стоянок автомобилей обеспечены хорошим обзором и расположены так, что все маневры автомобилей осуществляются без создания помех пешеходам и движению транспорта на прилегающей улице.

Со стороны ул. Павлюхина (высота здания не более 28м) проектом предусмотрен проезд шириной не менее 4,2 м с конструкциями дорожной одежды исходя из расчетной нагрузки от пожарных машин. (п.8.6, 8.9 СП 4.13130.2013). Расстояние от края проезда до наружных стен здания принято 5-8м (п.8.8 СП4.13130.2013).

Со стороны ул. Шаляпина предусмотрен проезд тротуарной плитке шириной не менее 4,2 м с конструкциями дорожной одежды исходя из расчетной нагрузки от пожарных машин. (п.8.6, 8.9 СП 4.13130.2013). Расстояние от края проезда до наружных стен здания принято 5-8м (п.8.8 СП4.13130.2013).

Со стороны юга-запада предусмотрен проезд для пожарных машин шириной не менее 3,5 м с конструкциями дорожной одежды исходя из расчетной нагрузки от пожарных машин. (п.8.6, 8.9 СП 4.13130.2013). Расстояние от края проезда до наружных стен здания принято 5-8м (п.8.8 СП4.13130.2013).

Со стороны северо-запада предусмотрен проезд для пожарных машин шириной не менее 4,2 м с конструкциями дорожной одежды исходя из расчетной нагрузки от пожарных машин. (п.8.6, 8.9 СП 4.13130.2013). Расстояние от края проезда до наружных стен здания принято 5-8м (п.8.8 СП4.13130.2013).

Дворовое пространство запроектирована пешеходным тротуаром, без пропуска автотранспорта, кроме пожарных автомашин спец. назначения.

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

Технико-экономические показатели по проектируемой территории приведены в таблице 2.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ						Лист
						12

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь территории (в границах земельного участка)	Кв.м.	8583
2	Площадь застройки	Кв.м.	2853,7
3	Площадь покрытий	Кв.м.	4346
	В том числе: - площадь проездов	Кв.м.	1923
	-площадь покрытия подпорной стенкой	Кв.м.	126
	-площадь тротуара	Кв.м.	1730
	-площадь тартанового покрытия	Кв.м.	508
	-площадь покрытия из кварцевого песка	Кв.м.	59
4	Площадь озеленения	Кв.м.	2191,3
	В том числе: -газон на поверхности участка	Кв.м.	957,3
	-газон (на кровле ramпы)	Кв.м.	104
	-газонная решетка (под велопарковку)	Кв.м.	28
	-альпийские горки	Кв.м.	24
	-газон на клумбах	Кв.м.	365
	-цветники	Кв.м.	9
	-площадь озеленения, исчисленная согласно МНГП п.4.2.1.3. и не включенная в баланс территории	Кв.м.	704
6	Коэффициент застройки	%	33
7	Коэффициент озеленения	%	25,5
8	Общее количество машино-мест в подземной автостоянке	шт	156
9	Общее количество машино-мест на открытой автостоянке	шт	32
10	Подпорная стенка h=0,9 м/ h=0,4 м	П.м.	305/80,3
11	Калитка с воротами	шт	2

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 300м.

$$10357,90/100 \times 22,2 \times 0,7 = 1609,6 \text{ м}^2.$$

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	-------	------	--------	---------	------

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	-------	------	--------	---------	------

По проекту:

- озеленение территории в уровне ЗУ – 1018,3 кв.м;

- озеленение на клумбах – 365 кв.м;

- озеленение кровли въезда в подземную автостоянку – 104 кв.м (не более 20% от расчетного количества);

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 - 23 шт.:
 $23 * 12 = 276$ кв.м.

- кустарники высотой 1-2 м – 428 шт.: $43 * 1 = 428$ кв.м

Всего: = 1018,3 + 365 + 104 + 276 + 428 = 2191,3 кв.м

Расчет площадок для населения

Детские игровые площадки (ДИ)

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.

$10357,90 / 100 * 3,2 = 331,45$ кв.м

По проекту: **334 кв.м**

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.

$10357,90 / 100 * 0,5 = 51,8$ кв.м

По проекту: **53 кв.м**

Площадки для занятий физкультурой (СП)

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ

Лист

14

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).

$$10357,90/100 \times 8,8 \times 0,5 = 455,7 \text{ кв.м}$$

По проекту предусмотрено: **247 кв.м**

Разрешается уменьшать (но не более чем на 50%), а на исторических территориях не предусматривать на участке жилого дома удельные размеры площадок для занятий физкультурой при формировании единого физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК) микрорайона для школьников и взрослых, площадок для отдыха взрослого населения при наличии общественных озелененных территорий (парки, сады, скверы, бульвары) в радиусе не более 500 м или пешеходной доступности не более 800 м. (МНГП Таблица 4.2.1.3.1 примечание 5.)

В зоне пешеходной доступности 800 м от территории проектирования располагаются: сквер Фмлармонии, хоккейная коробка, Фитнес-клуб «Step by step».

Расчет количества парковочных мест

Расчет количества парковочных мест для объекта: Жилой комплекс со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой (2-ой этап строительства), расположенный по адресу: Республика Татарстан, г. Казань, пересечение ул. Павлюхина и ул. Шаляпина" выполнен согласно Решения Казанской городской Думы от 05.02.2021 N 3-4 "О местных нормативах градостроительного проектирования городского округа Казань".

Расчет требуемого количества м-мест для жилой части здания выполнен согласно п.5.2.5 "Хранение и паркирование легкового автотранспорта»

-Для постоянного хранения (75 кв.м общей площади квартир - 1 м-место.)

S (квартир) / 75 кв.м./м/м. (общих кв. м. на 1 м/м).

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Взаим инв. №

Подпись и дата

Изм. № подлп

10357,90 кв.м. / 75 кв.м. = 138,1 м/м. - 139 м/м.

Примечание:Для объектов, находящихся в радиусе 500 метров от станции метрополитена или в границах исторического поселения г. Казани, расчетное количество машино-мест постоянного хранения автотранспорта возможно уменьшить на 20% (МНГП п. 5.2.5.)

Таким образом, для постоянного хранения автомобилей жилого дома необходимо: $139 \text{ м/м} * 0,8 = 112 \text{ м/м}$.

-Для гостевых машиномест (560 кв.м общей площади квартир - 1 м-место.)
 $S \text{ (квартир)} / 560 \text{ кв.м./м/м. (общих кв. м. на 1 м/м)}$

$10357,90 \text{ кв.м.} / 560 = 18,5 \text{ м/м.} - 19 \text{ м/м}$.

-Для коммерческих помещений (на 100 кв. м. -2 машиноместа)

Общая площ. общественных помещений 3218,96 кв.м,
 $3218,96 / 100 * 2 = 64,37 \text{ м/м.} - 65 \text{ м/м}$.

Примечание:Для объектов, находящихся в радиусе 500 метров от станции метрополитена или в границах исторического поселения г. Казани, расчетное количество машино-мест постоянного хранения автотранспорта возможно уменьшить на 20%.

Таким образом, для постоянного хранения автомобилей для помещений общественного назначения необходимо: $65 \text{ м/м} * 0,8 = 52 \text{ м/м}$.

Всего машиномест по расчёту: 183 м/м. из них 10% МГН 19 м/м, включая 8 м/м расширенных (при числе мест от 101 до 200 - 5 мест и дополнительно 3% от количества мест свыше 100; $83/100 * 3 = 3 \text{ м/м}$, итого $5+3=8 \text{ м/м}$ расширенных)

Всего проектом предусмотрено: 188 м/м. из них 19 м/м МГН , включая 8 м/м расширенных.

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.

Изм.	№ док.	Лист	Подпись	Дата
Изм.	№ док.	Лист	Подпись	Дата
Изм.	№ док.	Лист	Подпись	Дата
Изм.	№ док.	Лист	Подпись	Дата
Изм.	№ док.	Лист	Подпись	Дата

Инженерная подготовка территории включает вынос существующих коммуникаций, срезку растительного грунта с существующих газонов. Водоотведение с участка проектирования осуществляется путем существующих нормативных уклонов по спланированной поверхности в проектируемую ливневую канализацию.

е) описание организации рельефа вертикальной планировкой.

Высотные отметки участка строительства колеблются от 54.30 до 56.55 м в БС высот.

Проектируемый рельеф увязан с отметками прилегающих территорий, зданий, сооружений и дорог и максимально приближен к существующему рельефу.

Защита территории от поверхностных вод предусматривается вертикальной планировкой территории с организацией поверхностного стока в пониженные места рельефа.

За нулевую отметку здания 2 этапа строительства принята отметка чистого пола первого этажа, равная +57,20.

Перехват и отвод поверхностных дождевых и талых вод осуществляется по дождеприёмным решеткам с последующим сбросом в проектируемую ливневую канализацию.

Проектом приняты дорожные, тротуарные покрытия асфальтобетона, тротуарные плитки и с установкой бетонного борта.

Общая площадь твердых покрытий составляет 4346 кв.м.

ж) описание решений по благоустройству территории.

Мероприятия по благоустройству и озеленению подчинены основному градостроительному требованию - создание максимальных удобств для посетителей.

Проект благоустройства территории проектируемого объекта предусматривает устройство:

- устройство детских площадок;

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ	Лист
							17

- устройство газонов;
- устройство урн, скамеек;
- устройство наружного освещения;
- тротуаров с покрытием из тротуарной плитки «Квадрат»;
- резиновые площадки.

Все требуемые элементы благоустройства размещены с учетом санитарно-гигиенических требований, микроклиматических условий, радиуса обслуживания.

Озеленение

Озеленение является важным компонентом благоустройства и средством формирования благоприятных оздоровительных условий на участке, оказывает непосредственное влияние на температуру воздуха, его влажность, солнечную радиацию, способствует ослаблению отрицательных факторов окружающей городской среды.

Проект мероприятия по озеленению территории – это максимальное сохранение существующего озеленения.

Территории, свободные от тротуаров, озеленены газоном, кустарниками и деревьями. Для устройства газона применяется посев многолетних трав по слою почвенно-растительного грунта h=0,15м. Состав травосмеси: овсяница, матлик, клевер белый, полевица, тимофеевка. При этом предусматривается максимальное сохранение существующих зеленых насаждений.

Покрытия

Пешеходные тротуары запроектированы шириной от 1,5 м до 4,2м с покрытием из тротуарной плитки.

Площадка для игр детей запроектирована с тартановым покрытием, расположена на кровле подземной автостоянки дома .

На физкультурных площадках заложены уличное спортивное оборудование.

Работы по благоустройству и озеленению производить после выполнения вертикальной планировки и очистки территории от мусора.

Изм. № полпп	Подпись и дата	Взам инв. №
--------------	----------------	-------------

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ	Лист
							18

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

Данный раздел проектом не предусмотрен.

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

Данный раздел проектом не предусмотрен.

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

Данный раздел проектом не предусмотрен.

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

Проектируемый участок находится в исторической части города.

В близости от территории расположены несколько остановок общественного транспорта по ул. Павлюхина ост. Филармония, по ул.Н.Назарбаева ост. Павлюхина. В соответствии с принятой транспортной схемой, подъезд к зданиям организован с ул. Павлюхина по существующей схеме проезда.

Все проектируемые дороги увязаны с существующими проездами.

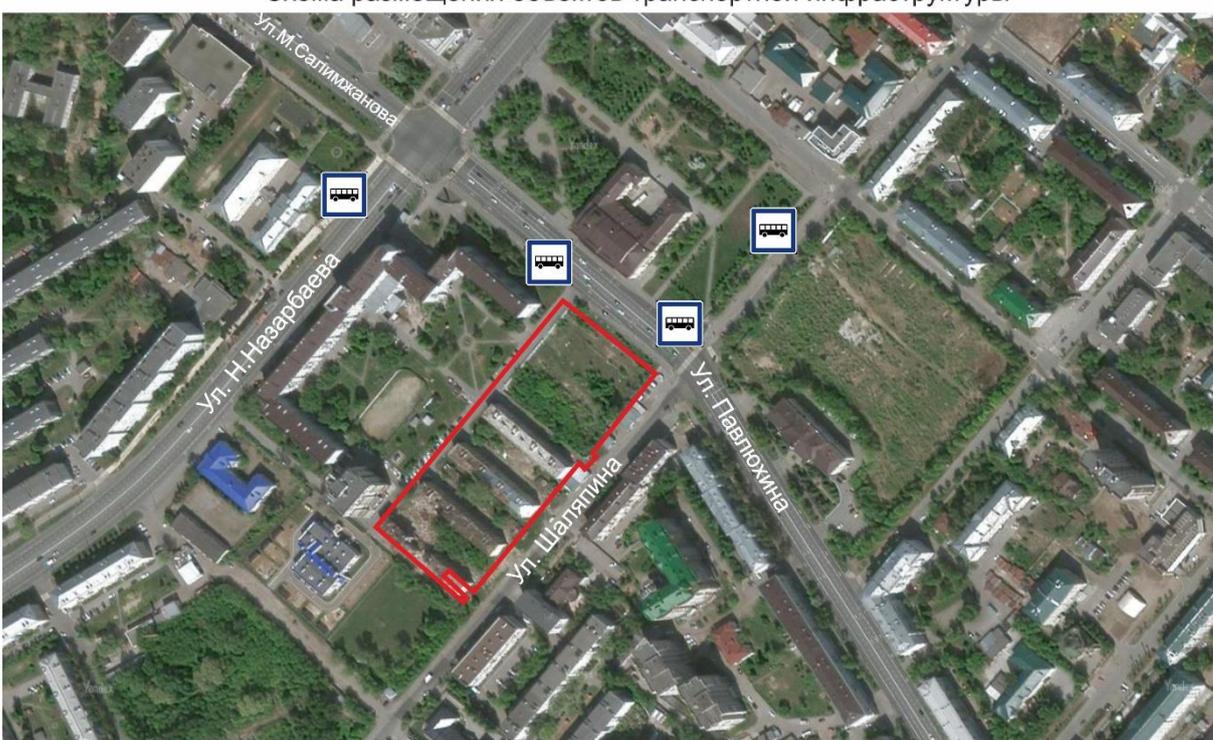
Въезд на подземную парковку организован с юго-западной стороны и северо-восточной стороны здания.

Изм. № док.	Изм. № док.
	Подпись и дата
	Изм. № док.

						СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата		19

Автомобильные проезды запроектированы шириной более 4,2м из асфальтобетонного покрытия . Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания не менее 5м и не более 8м, согласно СП 4.13130.2013.

Схема размещения объектов транспортной инфраструктуры



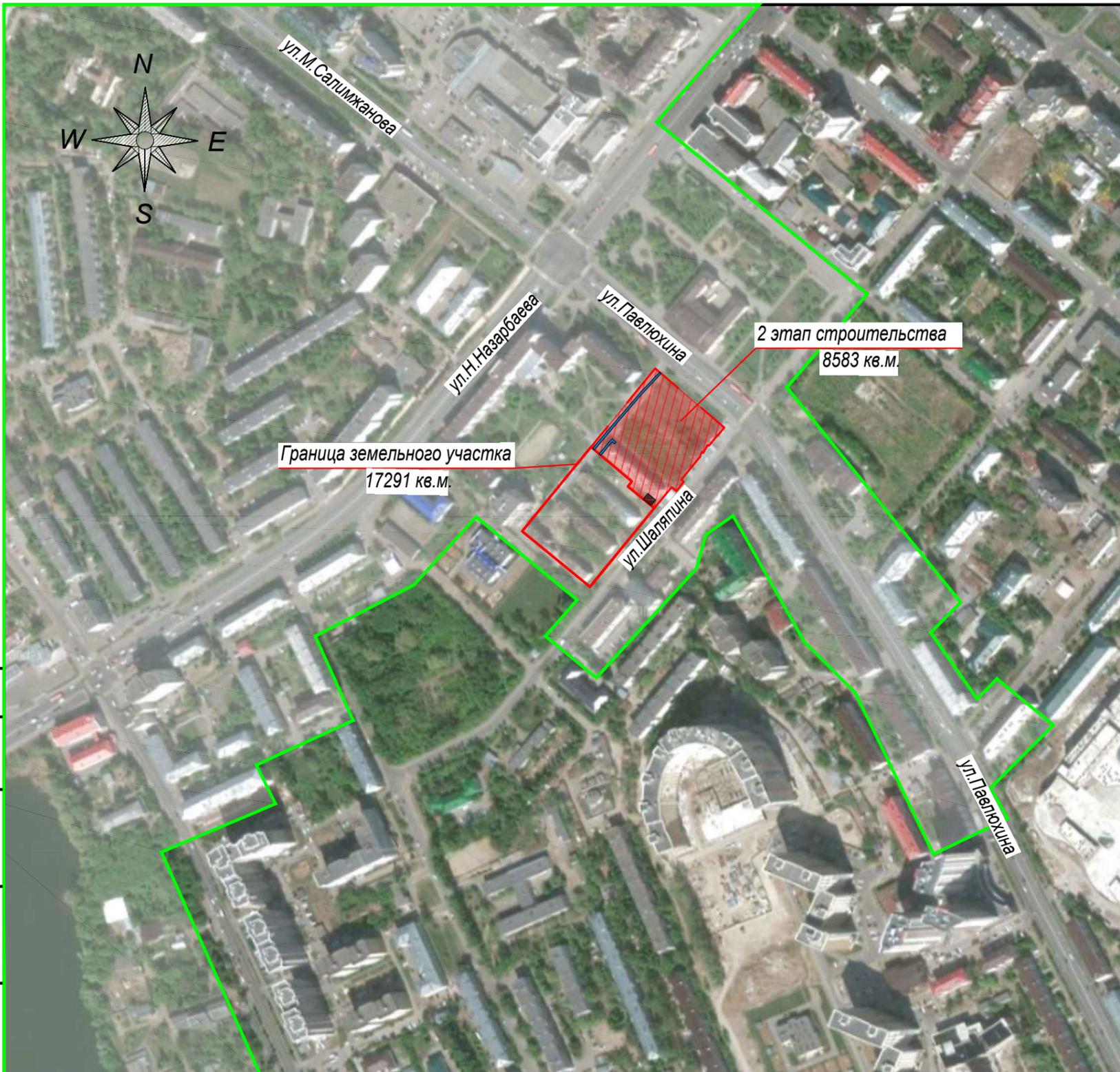
Условные обозначения
 Остановка общественного транспорта

Рисунок 3. Схема размещения объектов транспортной инфраструктуры.

Имя, № полуп.	Подпись и дата	Взам инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ

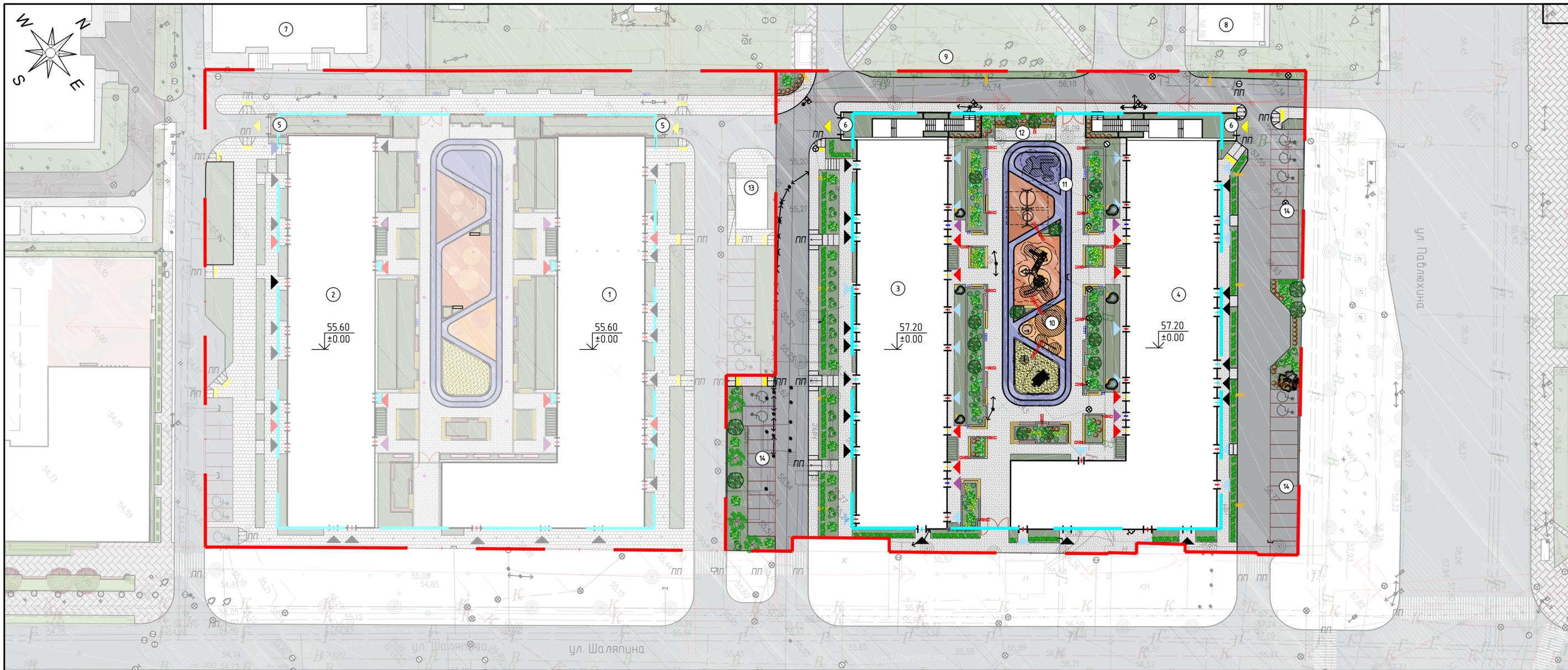


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница проектирования
- Граница исторического поселения г. Казань
- Охранная зона объектов электросетевого хозяйства
- Зона объектов инженерной инфраструктуры

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

						СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ		
						"Жилой комплекс со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой (2-ой этап строительства)", расположенный по адресу: Республика Татарстан г. Казань, пересечение ул. Павлюхина и ул. Шаляпина.		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Стадия
Рук. проекта		Котельников						Лист
ГИП		Скоробогатов						Листов
Исполнит		Мишкарева						П
								1
Н.контр.		Гайфуллин			2022	Ситуационный план М 1:4000		ООО "АКСИОМ Казань"



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь кв.м				Объем куб.м	
			Здания (корпусы)	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
					Здания	Всего	Здания	Всего		
Жилые и общественные здания										
1	Проектируемый жилой дом (1 корпус) I этап строительства	8	1	96	201	1471,2	2692,6	-	-	-
2	Проектируемый жилой дом (2 корпус) I этап строительства	8	1	105	188	1221,4	2853,7	-	-	-
3	Проектируемый жилой дом (1 корпус) II этап строительства	8	1	96	-	1562	-	-	-	-
4	Проектируемый жилой дом (2 корпус) II этап строительства	8	1	92	-	1291,7	-	-	-	-
5	Въезд в подземный паркинг I этап строительства	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Въезд в подземный паркинг II этап строительства	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Жилой дом 8-этажный (сущест)	8	1	-	-	-	-	-	-	-
8	Жилой дом 5-этажный (сущест)	5	1	-	-	-	-	-	-	-
9	Сквер (сущест)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Площадки										
10	Детская площадка	-	1	-	-	334	334	-	-	-
11	Площадка для занятий физкультуры	-	1	-	-	247	247	-	-	-
12	Площадка для отдыха взрослого населения	-	1	-	-	53	53	-	-	-
13	ТБО закрытого типа для раздельного сбора мусора	-	1	-	-	54	54	-	-	-
14	Открытая автостоянка на 32 м/м	-	3	-	-	150+143,2+143,2	436,4	-	-	-

Технико-экономические показатели

Номер	Наименование	Количество			Примечание
		1 этап	2 этап	Всего	
1	Площадь участка проектирования		8583,0		м2
2	Площадь застройки		2853,7		м2
3	Площадь покрытия		4346,0		м2
4	в том числе: -площадь проездов из асфальтобетона		1923		м2
5	-площадь покрытие под подпорной стенкой		126		м2
6	-площадь тротуаров		1730		м2
7	-площадь из тартанового покрытия		508		м2
8	-площадь из кварцевого песка		59		м2
10	Площадь озеленения		2191,3		м2
11	в том числе: -газон на поверхности участка		957,3		м2
12	-газон (на кровле ramпы)		104		м2
13	-газонная решетка (под велопарковку)		28		м2
14	-альпийские горки		24		м2
15	-газон на клумбах		365		м2
16	-цветники		9		м2
17	-насаждения, исчисленные согласно МНГП п.4.2.1.3		704		м2
18	Кэффициент застройки		33		%
19	Кэффициент озеленения		25,5		%
20	Общее количество м/мест в подземном паркинге		156		шт.
21	Общее количество м/мест на открытой автостоянке		32		шт.
22	Подпорная стенка h=0,9м / h=0,4м		305/280,3		п.м.
23	Калитка с воротами		2		шт.
24	Ограждение h=0,9м / h=1,8м		44/31		п.м.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница проектирования
- Контур подземной парковки
- Въезд в подземную парковку
- Вход в подьезд
- Вход в помещение охраны
- Вход в торгово-офисные помещения
- Эвакуационный выход
- Выход из подземной парковки
- Пешеходный пандус с уклоном не менее 6% на пересечении
- Место автостоянки МГН
- Опоры освещения W45
- Опоры освещения W40
- Наземный грунтовой светильник
- Проезд асфальтобетон
- Покрытие из бетонной брусчатки (или аналог)
- Тротуар из асфальтобетона
- Покрытие площадок из тартанового покрытия RAL 5023
- Покрытие площадок из тартанового покрытия RAL 5012
- Покрытие площадок из тартанового покрытия RAL 5010
- Покрытие площадок из тартанового покрытия RAL 5008
- Покрытие площадок из тартанового покрытия RAL 1034
- Озеленение на поверхности участка
- Газонная решетка (под велопарковку)
- Покрытие из кварцевого песка
- Цветник

СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ

"Жилой комплекс со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой (2-ой этап строительства)", расположенный по адресу Республика Татарстан г. Казань, пересечение ул. Павлюхина и ул. Шаяляпина

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
							п	2
Схема планировочной организации земельного участка М 1500							ООО "АКСИОМ Казань"	

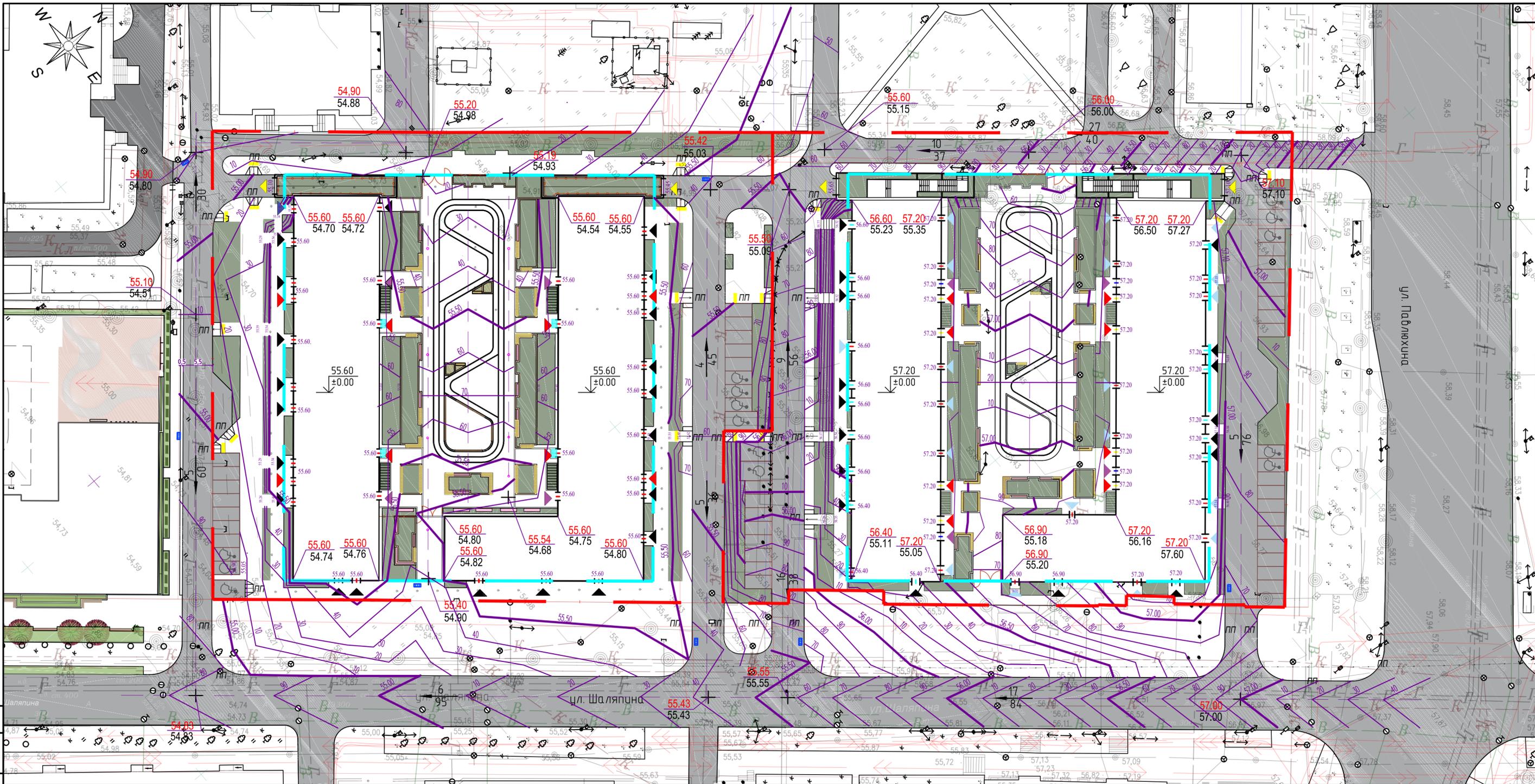
Условные обозначения

- Красная линия
- ▬▬▬▬ Граница проектирования
- ▬▬▬▬ Контур подземной парковки
-  Место автостоянки МГН
- $\begin{matrix} 55.15 \\ \downarrow \\ 00.00 \end{matrix}$ Отметка уровня "чистого пола" проектируемого здания
- $\begin{matrix} x=2719,760 \\ y=1389,691 \end{matrix}$ Координаты разбивочных осей здания
-  Разбивочные оси здания



Согласовано
 Подп. у. Utama
 М.П.

СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ					
"Жилой комплекс со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой (2-ой этап строительства)", расположенный по адресу Республика Татарстан г. Казань, пересечение ул. Павлюхина и ул. Шаялина					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Рук. проекта	Скоробогатова	Михкарева			
Исполнит	Михкарева				
Н.контр.	Гайфуллин	2022			
			Стадия	Лист	Листов
			П	3	
Разбивочный план осей здания М 1500				ООО "АКСИОМ Казань"	
Формат А1					



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница проектирования
- Контур подземной парковки
- Подпорная стенка
- ПП Пешеходный пандус с уклоном не менее 6% на пересечении тротуара с проездом
- $\begin{matrix} 56,90 \\ \pm 0,00 \end{matrix}$ Абсолютная отметка, соответствующая (+0,00) нулевой отметке
- $\begin{matrix} 86,20 \\ 86,01 \end{matrix}$ Отметка по внешнему контуру зданий -Проектная отметка
-Черная отметка
- $\frac{30}{}$ Горизонталь проектные
- $\frac{19}{38}$ Уклоноуказатель -Уклон проектного рельефа в промиллях
-Расстояние между точками перелома продольного профиля
- $\begin{matrix} 84,20 \\ 84,10 \end{matrix}$ Точка перелома продольного рельефа -Проектная отметка
-Черная отметка
- Дождеприемная решетка

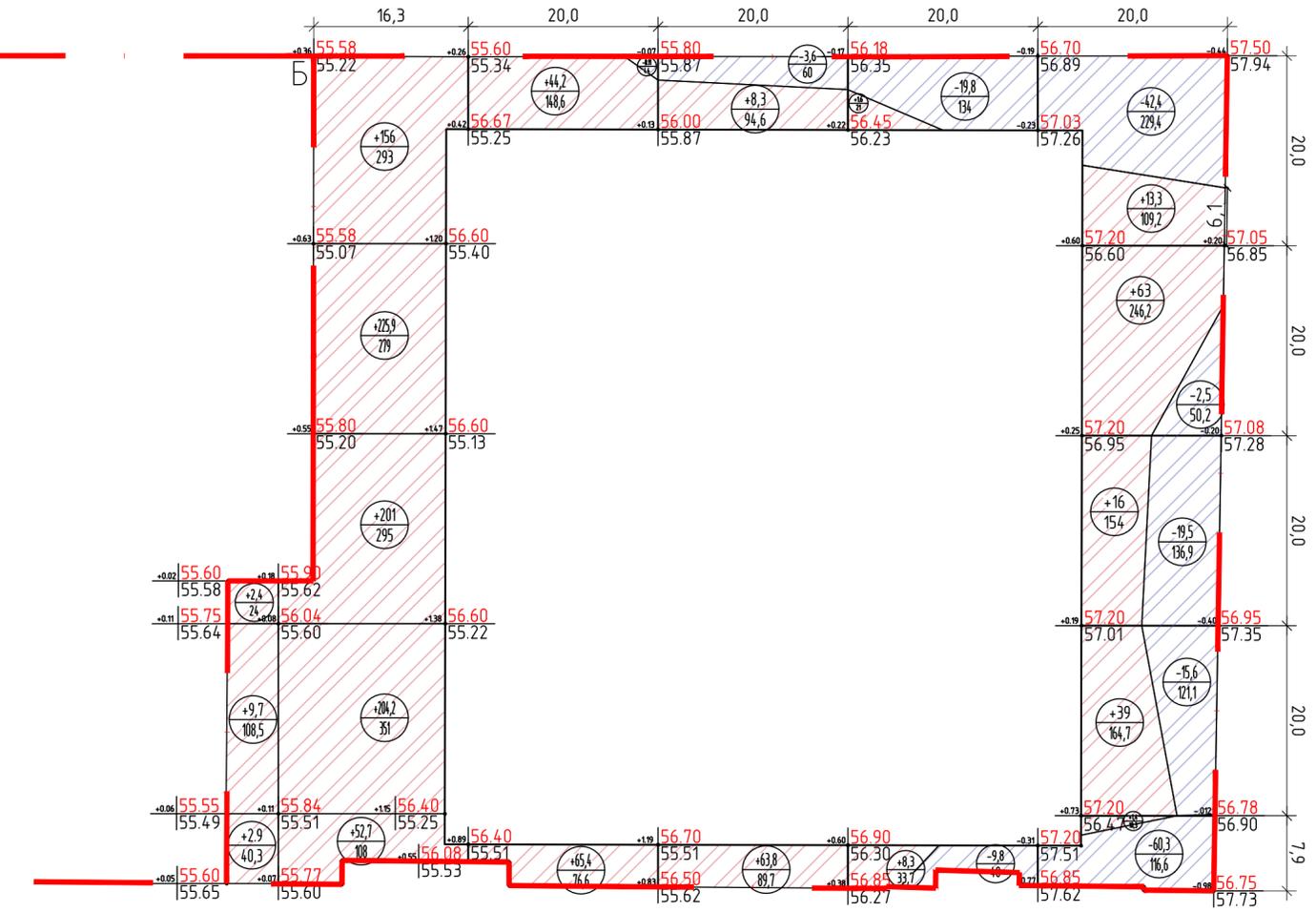
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ			
					"Жилой комплекс со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой (2-ой этап строительства)", расположенный по адресу Республика Татарстан г. Казань, пересечение ул. Павлюхина и ул. Шаяпина			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Рук. проекта		Котельников				П	4	
ГИП		Скоробогатов						
Исполнит		Мишкарева						
					План организации рельефа М 1:500			
Н.контр.		Гайфуллин			2022	ООО "АКСИОМ Казань"		



Итого, м ³		2 этап строительства						Итого, м ³	
Насыпь	+15	+839,1	+109,6	+72,1	+9,9	+132,7	+1178,4		
Выемка	--	--	-0,11	-3,6	-29,6	-140,3	-173,61		

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Площадь м ²	Количество, куб.м.		Примечание
		Насыпь(+)	Выемка(-)	
1. Грунт планировки территории		1178,4	173,6	
2. Вытесненный грунт, в том числе при устройстве:			23289,21	
- подземных частей зданий (сооружений)			21219,9	см. раздел ПЗ
- автомобильных покрытий	1923		1153,8	h=0,6
- дорожек площадок и тротуаров	822,5		411,25	h=0,5
- подземных сетей			150	
- водоотводных сооружений				
- газонов, в т.ч.	691,3		138,3	h=0,2
- посадочные ямы	375		216	
3. Поправка на уплотнение		1074		
Всего пригодного грунта		2252	23289,21	
4. Недостаток (избыток) пригодного грунта		21037		
5. Плодородный грунт, в том числе:				
- срезка не пригодного грунта и его замена				
- грунт используемый для озеленения территории				
6. Недостаток плодородного грунта в т.ч.				
- для устройства альпийских гор	24		19,2	h=0,8
- обратная засыпка траншеи песком			2300	
- для газонов	691,3		138	h=0,2
- газон на эксплуатируемой кровле	219		44	h=0,2
- газон на клумбах	365		237	h=0,65
- газон на кровле рампы	104		21	h=0,2
- цветники	9		2	h=0,2
- посадочные ямы	375		150	
7. Избыток плодородного грунта				
8. Итого перерабатываемого грунта		23289	23289	

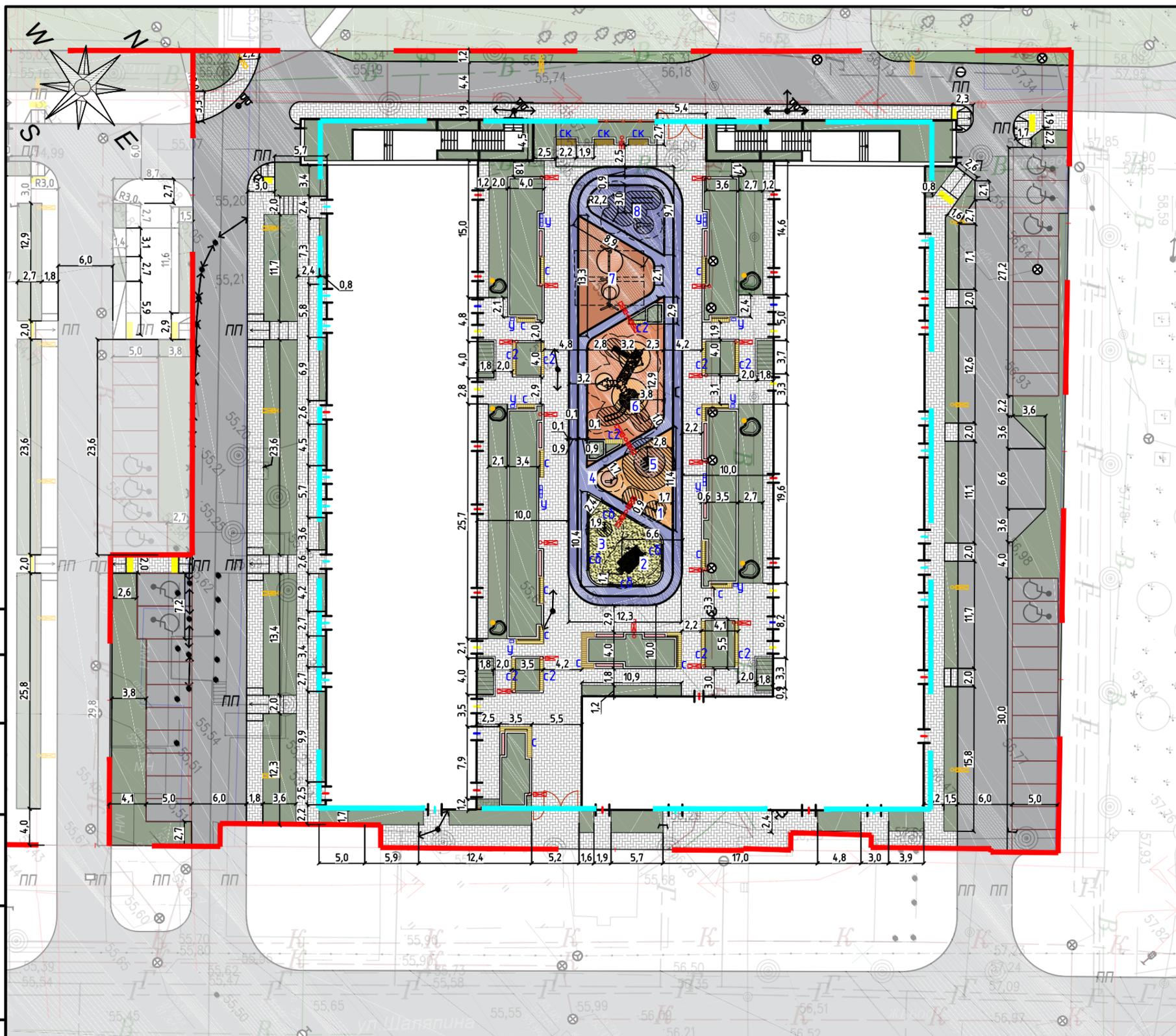
Условные обозначения

- Граница проектирования
- Контур проектируемых зданий
- | | | | |
|-------|--------|-----------------|----------------------|
| +0.40 | 124.60 | Рабочая отметка | Проектная отметка |
| | 124.20 | | Сущ. отметка рельефа |
- Объем насыпи
Площадь
- Объем выемки
Площадь

- Данный лист выполнен на основании плана организации рельефа - смотреть лист 4.
- Перед началом производства земляных работ во избежении повреждения подземных коммуникации, вызвать на место представителей эксплуатирующих служб.
- Объемы земляных работ подсчитаны до верха планировки без учета объемов растительного грунта под озеленение h=0,20м.
- Разбивка картограммы произведена от базиса А и Б, которая проходит по границы участка.
- Отсыпку производить сухим не пучинистым грунтом.

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

						СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ		
						"Жилой комплекс со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой(2-ой этап строительства)", расположенный по адресу Республика Татарстан г. Казань, пересечение ул. Павлихина и ул. Шаялина		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Рук. проекта		Скоробогатов				п	5	
Исполнит		Мишкарева						
						План земляных масс М 1:500		
						ООО "АКСИОМ Казань"		
						Формат А2		

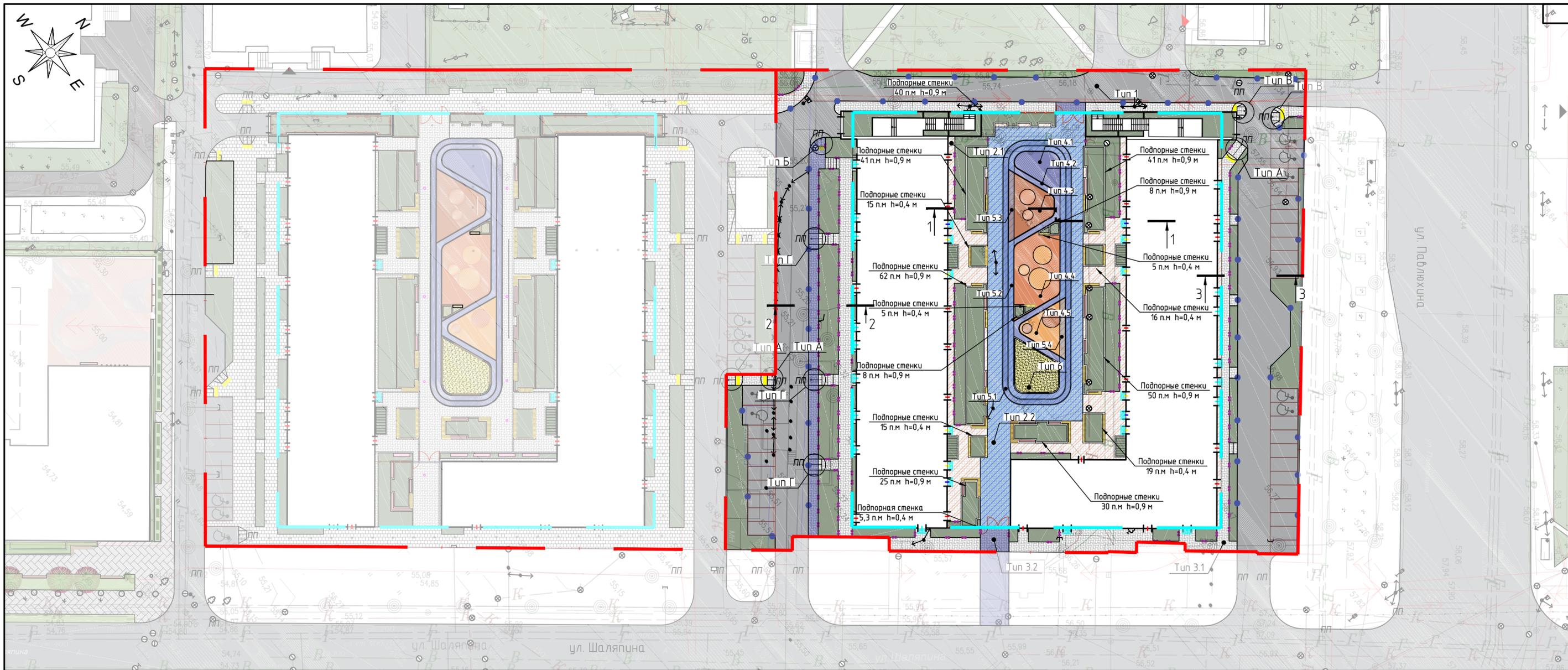


Ведомость малых архитектурных форм					
Услов. изображение	Поз	Примечание	Наименование	Кол-во шт.	Бетон в фундам. МАФ, м ³
Площадка для детей дошкольного возраста с 3 до 7 лет					
	1	KPL 111	Горизонтальные качели с крышкой (370x3090x830)	1	0,080
	2	NRO 528	Дом с песочным краном (3530x2530x2870)	1	0,064
	3	4517	Детский игровой экскаватор Спирея дубравколистная	1	0,465
	4	NRO 103	Двойная пружинка (200x960x610)	1	0,296
	5	ELE 400062	Мульти вертушка-чаша (1760x1760x770)	1	0,108
Площадка для детей школьного возраста с 7 до 16 лет					
	6	PCM 310903	Три башни (8550x5000x4100)	1	0,48
	7	E 6304	Качели детской игровой площадки (7100x2000x2800)	1	0,375
Площадка для занятий физкультуры					
	8	FSW 104	Комбинация 4 ПРО (4350x3840x2400)	1	0,934
	B	PAR 3002	Подставка для велосипеда (90x90x90мм)	14	0,156
Площадка для отдыха					
	СК	KPL 201	Скамья со спинкой (580x1800x820)	3	0,702
	C		Скамья на вазонах со спинкой	14	индив. разраб.
	СБ		Скамья без спинки	4	индив. разраб.
	C2		Скамья на вазонах без спинки	10	
	У	9030	Урна . (400x400x1000)	18	
			Опора освещения ОГК-7; кронштейн К20-0,2-0,2-1-1; светильник FLA 19A-45-850-WA	11	
			Модуль световой 4.5м FSP 01-40-850-WA	24	
			Наземный грунтовый светильник	6	

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

1. Ведомость зданий и сооружений лист смотреть на листе 2 (Схема планировочной организации земельного участка).
2. Детские площадки оборудованы современными малыми формами фирмы ООО "КОМПА" или аналог.
3. Благоустройство выполнено с учетом доступности объекта для маломобильных групп населения
 - ширина пешеходных путей принята не менее 1,8м;
 - в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью устраиваются пандусы для съезда колясок;
 - на стоянках для автотранспортных средств выделены места для транспортных средств инвалидов.

Изм.						СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ		
Кол.уч.						"Жилой комплекс со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой (2-ой этап строительства)", расположенный по адресу Республика Татарстан г. Казань, пересечение ул. Павлюхина и ул. Шаляпина.		
Лист						Изд.	Лист	Листов
№ док.						П	6	
Подп.						ООО "АКСИОМ Казань"		
Дата						2022		
Рук. проекта						Котельников		
ГИП						Скоробогатов		
Исполнит						Мишкарева		
Н.контр.						Гайфуллин		



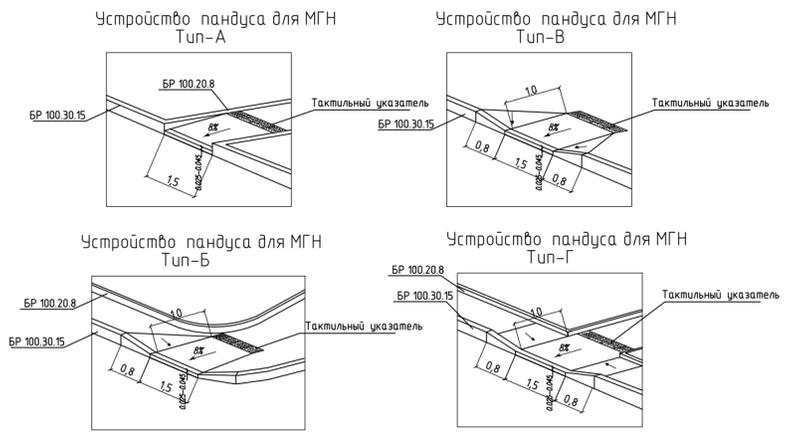
Ведомость проездов, тротуаров, дорожек и площадок

Обозначение	Тип	Наименование	Количество			Примечание
			1 этап	2 этап	Всего	
■	1	Проезд из асфальтобетона			1923	м2
■	2.1	Тротуар из бетонной брусчатки на ж/б плите (пешеход. нагрузка)			451	м2
■	2.2	Тротуар из бетонной брусчатки на ж/б плите (автомоб. нагрузка)			455	м2
■	3.1	Тротуар из бетонной брусчатки на грунте (пешеход. нагрузка)			657	м2
■	3.2	Тротуар из бетонной брусчатки на грунте (автомоб. нагрузка)			167	м2
■	4.1	Тартановое покрытие (пешеход. нагрузка) RAL 5023			40,5	м2
■	4.2	Тартановое покрытие (пешеход. нагрузка) RAL 5012			49,4	м2
■	4.3	Тартановое покрытие (пешеход. нагрузка) RAL 2010			59,3	м2
■	4.4	Тартановое покрытие (пешеход. нагрузка) RAL 2008			85,2	м2
■	4.5	Тартановое покрытие (пешеход. нагрузка) RAL 1034			56	м2
■	5.1	Тартановое покрытие (автомоб. нагрузка) RAL 5023			112	м2
■	5.2	Тартановое покрытие (автомоб. нагрузка) RAL 5012			82,3	м2
■	5.3	Тартановое покрытие (автомоб. нагрузка) RAL 2010			12,6	м2
■	5.4	Тартановое покрытие (автомоб. нагрузка) RAL 1034			10,7	м2
■	6	Покрытие из кварцевого песка (или аналог)			59	м2

Обозначение	Ед.изм	Наименование	Количество			Примечание
			1 этап	2 этап	Всего	
■	шт.	Пандусы		9		
■	шт.	Тактильный наземный указатель (500x500)		17		
■	п.м	Ограждение h=0,9м/ h=1,8 м		63,4/10,6		см. раздел АСГП
■	шт.	Грязезащита (подъезд) Стальная решетка 1600x800x20		29		
■	п.м	Подпорная стенка h=0,9м/ h=0,4м		305/80,3		см. раздел АСГП

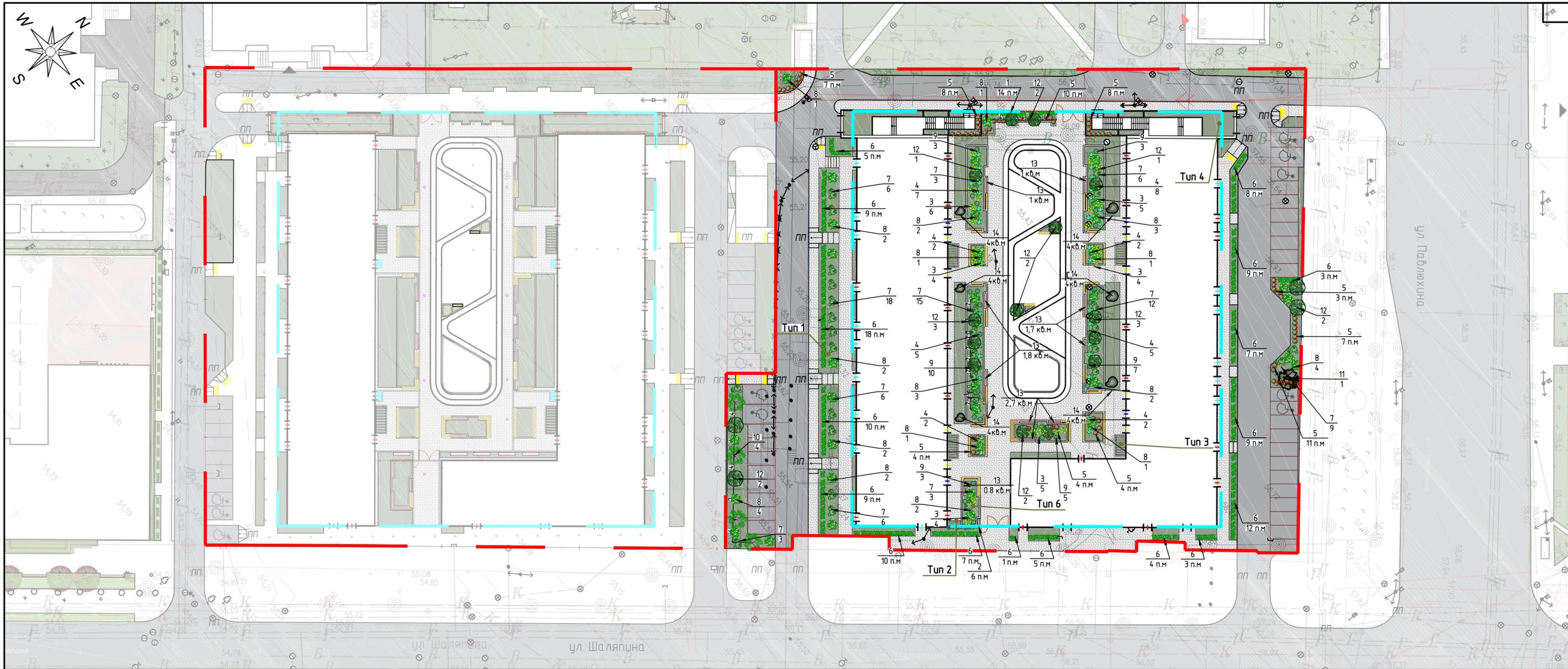
Спецификация бортовых камней

№	Обозначение	Наименование	Кол-во, м2	Масса, ед.кг.	Дополнительные параметры		
					Общая длина бордюра	Бетон под бортовой камень	Объем бетона, м3
1	■	БР 100.20.8	483	40	500	Бетон В15 (М200)	14
2	■	БР 100.30.15	465	100	465	Бетон В15 (М200)	27



1. Пандусы для МГН на плане обведены кругом.
2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 см. лист 11.

СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ					
"Жилой комплекс со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой (2-ой этап строительства)", расположенный по адресу Республика Татарстан г. Казань, пересечение ул. Павлюхина и ул. Шаяляпина					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Рук. проекта		Котельников			
ГИП		Скоробогатов			
Исполнит		Мичкарева			
Н.контр.		Гауфуллин			2022
План покрытий проездов, тротуаров, дорожек, площадок и отмостки М 1:500				Стадия	Лист
				п	7
ООО "АКСИОМ Казань"				Листов	
Формат А2					



Ведомость элементов озеленения

Обозначение	Тип	Наименование	Кол-во кв.м
		Озеленение	2191.3
	1	Газон на поверхности участка	738.3
	2	Газон на эксплуатируемой кровле	219
	3	Газонная решетка (под велопарковку)	28
	4	Газон на кровле ramпы	104
	5	Альпийские горки	24
	6	Газон на клумбах	365
	7	Цветники	9

Крупномерные листовые зеленые насаждения

Поз.	Кол-во шт.	кв. м озелененных территорий на одно дерево/куст	Кол-во кв.м
Кустарниковые насаждения (высота 1-2м)	428	1	428
Лиственные деревья (диаметр ствола 4-8 см)	23	12	276

Потребность

Поз.	В границах ГПЗУ	расход /кв.м
Семена	30,5 кг.	0,02 кг
Удобрений	45,7 кг.	0,03 кг
Перегноя	15,2 м.куб.	0,01 м.куб
Раст. грунт	229 м.куб.	0,15 м.куб

1. В ведомости элементов озеленения количество зеленых насаждений обозначены в скобках отражены с учетом отпада.
2. При устройстве газонов требуется подсыпка растительной земли слоем 15 см.
3. При посадке деревьев и кустарников требуется 50% замена естественного грунта на растительный.
4. Хвойные деревья сажаются с августа.
5. Устройство альпийских горк см. лист 9.

Ведомость элементов озеленения

Обозначение	Поз	Наименование	Возраст лет	Высота м.	Кол-во кв.м	Цветение	Примечание
Вьющиеся растения							
	1	Дикий виноград (засухоустойчивый)	1-2	1,0	14 (16)	август-ноябрь	2 шт. на 1 п.м
	2	Глициния	1-2	1,0	6 (7)	май	2 шт. на 1 п.м
Кустарниковые насаждения							
	3	Спирея дубравколистная	3-4	1,0	28(30)	май	ком, 2 шт. на 1 п.м
	4	Дейция (засухоустойчивая)	3-4	1,0	33(35)	июнь	ком, 0,3x 0,3x 0,6м
	5	Барбарис обыкновенный	3-4	1,0	66(68)	май-июнь	ком, 2 шт. на 1 п.м
	6	Барбарис тунберга "Голден Ринг" (засухоустойчивый)	3-4	1,0	129(131)	конец мая	ком, 2 шт. на 1 п.м
	7	Сирень обыкновенная	3-4	1,0	87(59)	конец мая	групповая посадка
	8	Дейция (белая акация) (засухоустойчивая)	3-4	1,0	34(36)	май-июнь	ком, 0,3x 0,3x 0,6м
	9	Розентали (засухоустойчивая)	5-7	1,5	31(33)	вечно зелен.	ком, 0,3x 0,3x 0,6м
Лиственные деревья							
	10	Клен обыкновенный	5-7	3,0	4(5)	май	ком, 0,8x 0,8x 0,6м
	11	Липа крупнолистная (засухоустойчивая)	5-7	3,0	1(2)	июнь-июль	ком, 0,8x 0,8x 0,6м
	12	Рябина обыкновенная	5-7	3,0	18(19)	май-июнь	ком, 0,8x 0,8x 0,6м
Посадка цветов							
	13	Цветы -многолетники			9 кв.м		20 шт./ м.кв.
	14	Альпийские горки (2мx2м) 6шт			24 кв.м		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница проектирования
- Контур подземной парковки
- Рядовая посадка деревьев
- № Породы насаждения по ГП
- Групповая посадка кустарников

СОСТАВ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ:

- Сернокислый аммоний -20%
 - Хлористый калий -60%
 - Суперфосфат -20%
- СОСТАВ ГАЗОННОЙ ТРАВОСМЕСИ:
- Овсяница красная -40% (засухоустойчивая)
 - Овсяница луговая -20% (засухоустойчивая)
 - Райграс пастбищный -10% (засухоустойчивый)
 - Овсяница тростниковидная -30% (засухоустойчивая)

Цветы многолетники -9 кв.м.

- Низкие, высота 0,3м
1. Армерия приморская-пурпурноцветковая (засухоустойчивая)
 2. Антеннария двудомная (засухоустойчивая)
 3. Многолетний шалфей (засухоустойчивый)
 4. Эхинацея Фрагрант Энджел (засухоустойчивый)
 5. Гвоздика гренобльская
 6. Альпийские астры (засухоустойчивые)
 7. Флокс мильчатый
 8. Петуния крупноцветковая
 9. Эхинацея Мама Мия
 10. Хризантема многолетняя (засухоустойчивая)
 11. Мальвы (засухоустойчивые)
 12. Дейция (белая акация) (засухоустойчивая)

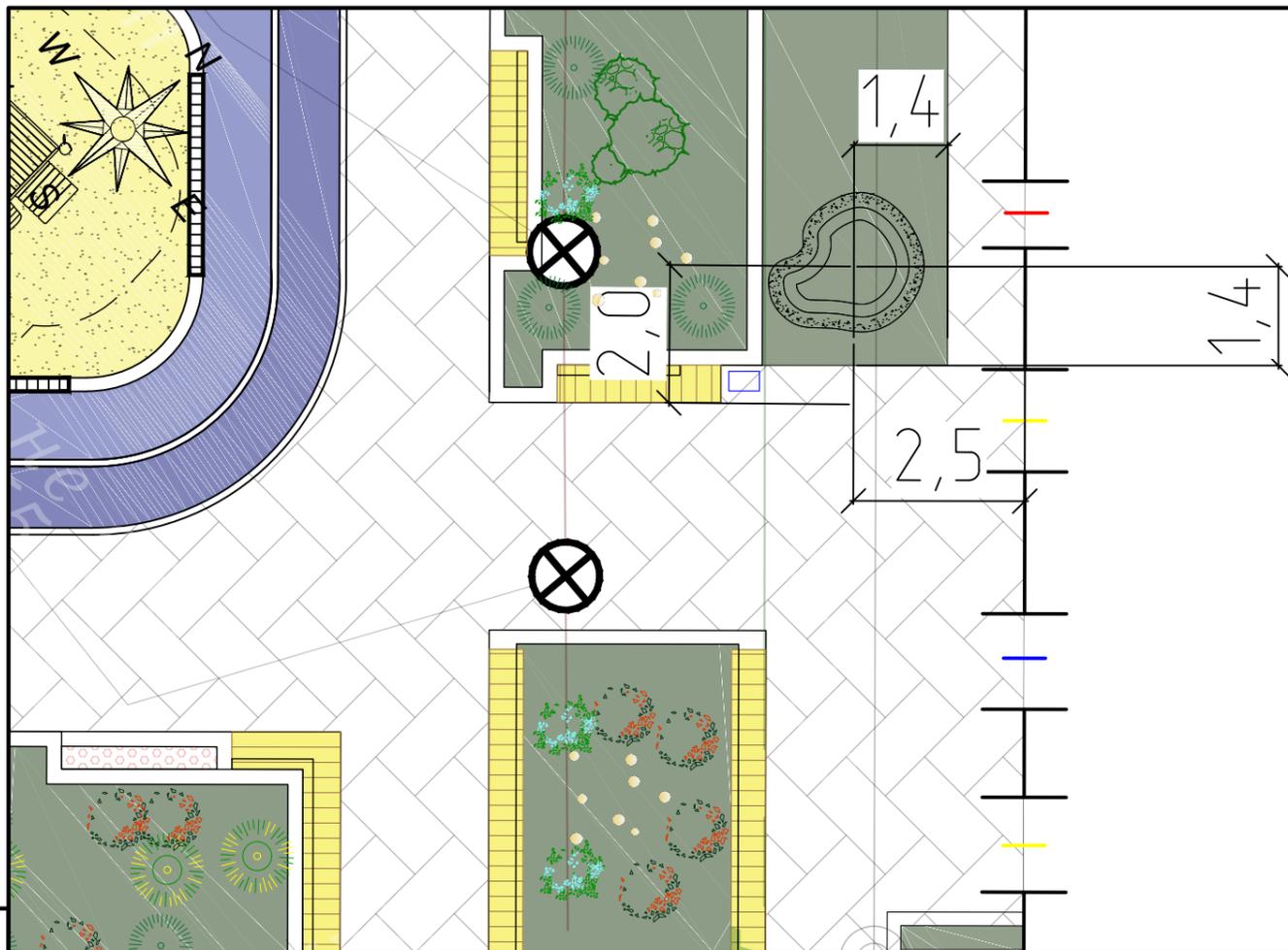
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

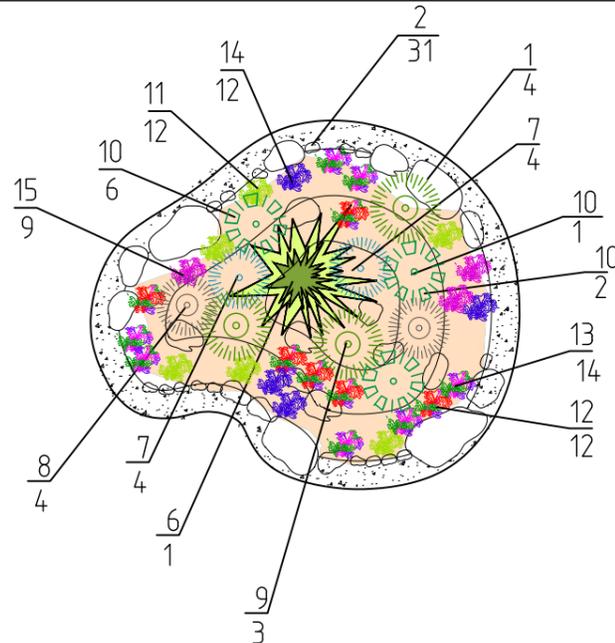
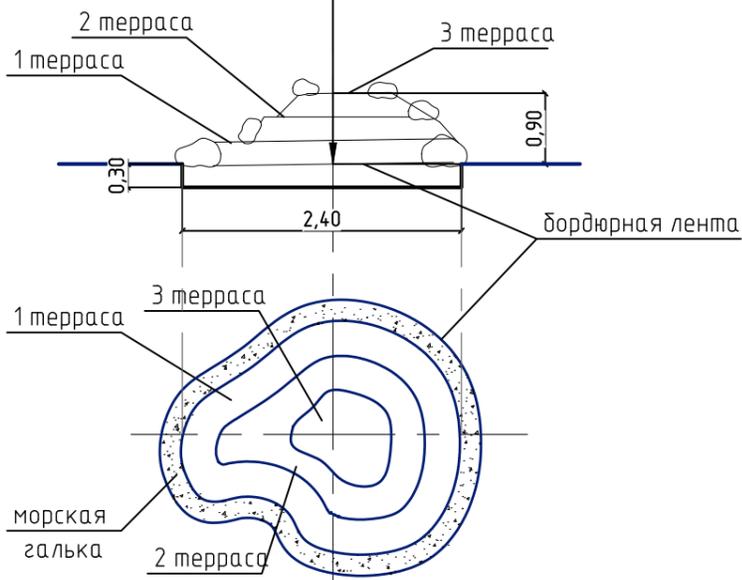
Инв. № подл.

				СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ		
				"Жилой комплекс со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой (2-ой этап строительства)", расположенный по адресу Республика Татарстан г. Казань, пересечение ул. Павлюхина и ул. Шаяляпина		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Рук. проекта		Котельников				Стадия
ГИП		Скоробогатов				Лист
Исполнит		Мишкарева				Листов
						п
						8
				План благоустройства территории М 1:500		
				ООО "АКСИОМ Казань"		
				Формат А2		



Альпийская горка

Мелкая фракция, мульча - 10 мм
Готовая почвенная смесь - 500 мм
Геотекстиль черный - 30 мм
Керамзит - 480 мм
Геотекстиль 350-400 г/м2
Щебень гранитный М600 фр. 20-40 ГОСТ-8267-93* - 100-590 мм;
Ж/б плита кл. В25, армированная сеткой Ø5 Вр-I шаг ячейки 100x100 ГОСТ 23279-2012 - 100мм;
Полиэтиленовая пленка - 2 слоя;
ниже см. основной состав кровли (по чертежам АС)



Ведомость элементов альпийской горки

Обозначение	Поз	Наименование	Возраст лет	Высота м.	Кол-во на 1 горку	Кол-во на 6 горок	Ед. изм.	Примечание
Альпийская горка								
	1	Камень известняк	-	-	4	24	шт.	Крупные камни
	2	Камень известняк	-	-	31	186	шт.	Мелкие камни
	3	Декоративный щебень (белый)	-	-	2,3	13,8	м2	
	4	Морская галька	-	-	1,7	10,2	м2	
	5	Бордюрная лента	-	-	20	120	п.м	
Кустарники								
	6	Сосна горная Мугус (засухоустойчивая)	3-4	0,5	1	6	шт.	
	7	Хризантемы многолетники	3-4	0,4	8	48	шт.	
	8	Можжевельник горизонтальный "Блю Чип" (засухоустойчивый)	3-4	0,4	4	24	шт.	
	9	Можжевельник средний Old Gold	3-4	0,4	3	18	шт.	
	10	Овсяница сизая (засухоустойчивая)	3-4	0,4	9	54	шт.	
Цветы								
	11	Седум Black Beauty	-	0,2	12	72	шт.	многолетники
	12	Эхинацея Мама Мия	-	0,15	12	72	шт.	многолетники
	13	Эхинацея "Твайлайт" ("Twilight") (засухоустойчивая)	-	0,15	14	84	шт.	многолетники
	14	Вероника «Первая слава» First Glory (засухоустойчивая)	-	0,15	12	72	шт.	многолетники
	15	Живучка пирамидальная (засухоустойчивая)	-	0,15	9	54	шт.	многолетники

1. Создание композиции из камней начать с укладки крупных глыб.
2. Начинать укладку камней снизу вверх - от крупных к мелким.
3. Камни заглубить на 1/3 высоты
4. Горке из камней нужно дать время около 2-3 недель для просадки.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ		
						"Жилой комплекс со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой (2-ой этап строительства)", расположенный по адресу Республика Татарстан г. Казань, пересечение ул. Павлухина и ул. Шаляпина		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Рук. проекта		Котельников				П	9	
ГИП		Скоробогатов						
Исполнит		Мишкарева						
Устройство альпийских гор. Ведомость						ООО "АКСИОМ Казань"		
Н.контр.		Гайфуллин			2022			

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Согласовано																		
Конструкции дорожных покрытий																								
Поз.	Схема покрытия	Данные элементов кровли (наименование, толщина, основание и др.) мм																						
1		<u>Проезд из асфальтобетона</u> Мелкозернистый асфальтобетон II-III марок тип В ГОСТ 9128-2013 – 40мм; Розлив битума дорожного нефтяного БНД 90/130 по ГОСТ 22245-90, по норме 0.4 л/м ² ; Крупнозернистый асфальтобетон III-IV марок тип В ГОСТ 9128-2013 – 60мм; Розлив битума дорожного нефтяного БНД 90/130 по ГОСТ 22245-90, по норме 0.8 л/м ² ; Щебень М600 фр. 40-70 ГОСТ 8267-93 – 200мм; Геотекстиль 200 г/м ² ; Подстилающий слой основания из песка природного средней крупности по ГОСТ 8736-2014 – 300мм; Уплотненный грунт основания с коэффициентом 0,98		4.1. 4.2. 4.3. 4.4. 4.5.		<u>Тротуар из бетонной брусчатки на ж/б плите (пешеход. нагрузка)</u> Бетонная брусчатка (или аналог) (пешеходн. нагрузка) – 60мм Технологический слой из смеси цементно-песчаной по ГОСТ 28013-98 – 60мм; Геотекстиль термообработанный 200 г/м ² ; Щебень гранитный 1200-1000 фр. 40-70 ГОСТ-8267-93* – 100-490 мм; Ж/б плита кл. В25, армированная сеткой Ø5 Вр-1 шаг 100x100 – 100 мм; Полиэтиленовая пленка – 2 слоя; ниже см. основной состав кровли (по чертежам АР)	5.1. 5.2. 5.3. 5.4.		<u>Тротуар из бетонной брусчатки на ж/б плите (автомоб. нагрузка)</u> Бетонная брусчатка (или аналог) (автомоб. нагрузка) – 80мм Технологический слой из смеси цементно-песчаной по ГОСТ 28013-98 – 40мм; Геотекстиль термообработанный 200 г/м ² ; Щебень гранитный 1200-1000 фр. 40-70 ГОСТ-8267-93* – 100-490 мм; Ж/б плита кл. В25, армированная сеткой Ø8 А400 шаг 100x100 – 100 мм; Полиэтиленовая пленка – 2 слоя; ниже см. основной состав кровли (по чертежам АР)	6		<u>Покрывтие из песка (или аналог)</u> Песок речной просеянный 130-230мм Геотекстиль излопробидной 100 г/м ² (2 слоя) Ж/б плита кл.В25, армированная сеткой Ø8 А400 шаг 100x100 – 100мм Полиэтиленовая пленка – 2 слоя; Щебень гранитный 1200-1000 фр. 70-40 ГОСТ-8267-93* с расклинцовкой – 100-280мм Ж/б плита кл.В25, армированная сеткой Ø8 А400 шаг 100x100 – 100мм Полиэтиленовая пленка – 2 слоя; ниже см. основной состав кровли (по чертежам АР)	Конструкции покрытий газонами и цветниками											
Поз.	Схема покрытия	Данные элементов кровли (наименование, толщина, основание и др.) мм																						
3.1		<u>Тротуар из бетонной брусчатки на грунте (пешеход. нагрузка)</u> Бетонная брусчатка (или аналог) (пешеходная. нагрузка) – 60мм; Технологический слой из смеси цементно-песчаной по ГОСТ 28013-98 – 60мм; Ж/б плита кл. В25, армированная сеткой Ø5 Вр-1 шаг 100x100 – 100 мм; Полиэтиленовая пленка – 2 слоя; Подстилающий слой основания из песка природного средней крупности по ГОСТ 8736-2014 – 150мм; Уплотненный грунт основания с коэффициентом 0,98		1		<u>Газон на поверхности участка</u> Мульчирующий слой – 10 мм; Плодородная земля – 190 мм; Песок средней крупности с послойным трамбованием ГОСТ 8736-2014 – 30 мм; Уплотненный грунт основания с коэффициентом 0,98	2		<u>Газон на эксплуатируемой кровле</u> Плодородный слой с зелеными насаждениями – 200 мм; Геотекстиль 200 г/м ² ; Дренажная мембрана ISO Drain 20 Perforated (или аналог) шипами вниз; Щебень гранитный М600 фр. 20-40 ГОСТ-8267-93* – 100-590 мм; Ж/б плита кл.В25, армированная сеткой Ø5 Вр-1 шаг ячейки 100x100 ГОСТ 23279-2012 – 100мм; Полиэтиленовая пленка – 2 слоя; ниже см. основной состав кровли (по чертежам АР)	3		<u>Газонная решетка под велопарковку</u> Решетка газонная пластиковая – 80 мм; Выравнивающий слой из песка – 30 мм; Геотекстиль 200 г/м ² ; Дренажная мембрана ISO Drain 20 Perforated (или аналог) шипами вниз; Щебень гранитный 1200-1000 фр. 40-70 ГОСТ-8267-93* – 470-540 мм; Ж/б плита кл.В25, армированная сеткой Ø5 Вр-1 шаг ячейки 100x100 ГОСТ 23279-2012 – 100мм; Полиэтиленовая пленка – 2 слоя; ниже см. основной состав кровли (по чертежам АР)	4		<u>Газон на кровле рамп</u> Плодородный слой с зелеными насаждениями – 200 мм; Геотекстиль 350-400 г/м ² ; Дренажная мембрана ISO Drain 20 Perforated (или аналог) шипами вниз; Профилированная дренажная мембрана Planter geo (или аналог) ниже см. основной состав кровли (по чертежам АР)	5		<u>Альпийские горки</u> Мелкая фракция, мульча – 10 мм; Готовая почвенная смесь – 500 мм; Геотекстиль 200 г/м ² ; Керамзит – 480 мм; Геотекстиль 350-400 г/м ² ; Щебень гранитный М600 фр. 20-40 ГОСТ-8267-93* – 100-590 мм; Ж/б плита кл.В25, армированная сеткой Ø5 Вр-1 шаг ячейки 100x100 ГОСТ 23279-2012 – 100мм; Полиэтиленовая пленка – 2 слоя; ниже см. основной состав кровли (по чертежам АР)	6		<u>Газон на клумбах</u> Мульчирующий слой – 10 мм; Плодородный слой с зелеными насаждениями – 400-900 мм; Геотекстиль 350-400 г/м ² ; Дренажная мембрана ISO Drain 20 Perforated (или аналог) шипами вниз; Керамзит – 120 мм; Ж/б плита кл.В25, армированная сеткой Ø5 Вр-1 шаг ячейки 100x100 ГОСТ 23279-2012 – 100мм; Полиэтиленовая пленка – 2 слоя; ниже см. основной состав кровли (по чертежам АР)	7		<u>Отмостка скрытая с газоном по перекрытию</u> Плодородный слой с зелеными насаждениями – 250 мм; Профилированная дренажная мембрана Planter geo (или аналог) ниже см. основной состав кровли (по чертежам АР)
СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ																								
"Жилой комплекс со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой (2-ой этап строительства)", расположенный по адресу Республика Татарстан г. Казань, пересечение ул. Павлюхина и ул. Шаляпина																								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов																
Рук. проекта		Котельников				п	10																	
ГИП		Скоробогатов																						
Исполнит		Мишкарева																						
Н.контр.		Гайфуллин			2022																			
Конструкции дорожных покрытий						ООО "АКСИОМ Казань"																		
Формат А2																								

Разрез 1-1

Альпийская горка
 Мелкая фракция, мульча – 10 мм;
 Готовая почвенная смесь – 500 мм;
 Геотекстиль 200 г/м²;
 Керамзит – 480 мм;
 Геотекстиль 350-400 г/м²;
 Щебень гранитный М600 фр. 20-40 ГОСТ-8267-93* – 100-590 мм;
 Ж/б плита кл.В25, армированная сеткой Ø5 Вр-I шаг ячейки 100x100 ГОСТ 23279-2012 – 100мм;
 Полиэтиленовая пленка – 2 слоя;

ниже см. основной состав кровли (по чертежам АР)

Тип 5
 Татамное покрытие (автомоб. нагрузка)
 Искусственное покрытие из резиновой крошки типа "Мастер-файбер" (или аналог) – 20мм;
 Ж/б плита кл.В25, армированная сеткой Ø8 А400 шаг 100x100 – 100мм;
 Полиэтиленовая пленка – 2 слоя;
 Щебень гранитный 1200-1000 фр. 40-70 ГОСТ-8267-93* 100-490 мм
 Ж/б плита кл.В25, армированная сеткой Ø8 А400 шаг 100x100 – 100мм;
 Полиэтиленовая пленка – 2 слоя;

ниже см. основной состав кровли (по чертежам АР)

Цветники на эксплуат. кровле на клумбах

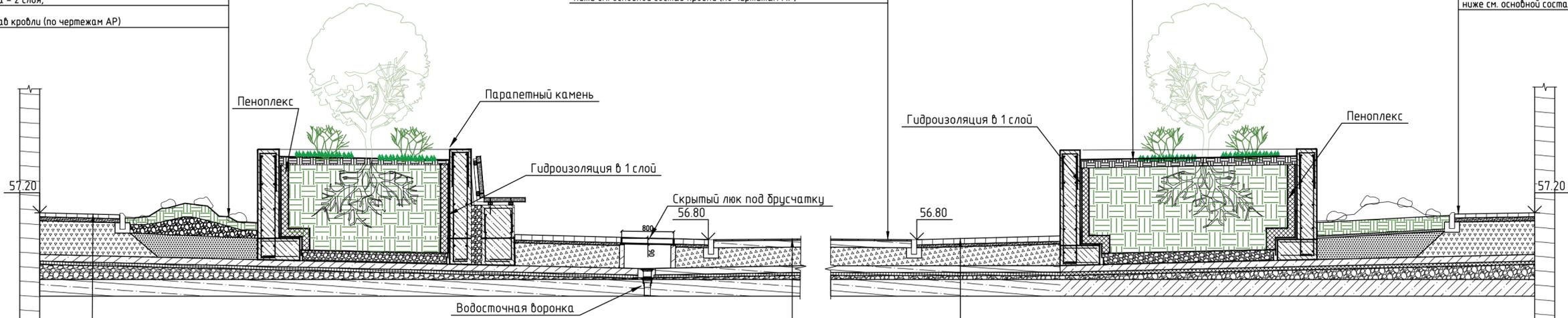
Мульчирующий слой – 10 мм; Плодородный слой с зелеными насаждениями – 400-900 мм;
 Дренажная мембрана ISO Drain 20 Perforated (или аналог) шипами вниз;
 Керамзит – 120 мм
 Ж/б плита кл.В25, армированная сеткой Ø5 Вр-I шаг ячейки 100x100 ГОСТ 23279-2012 – 100мм;
 Полиэтиленовая пленка – 2 слоя;

ниже см. основной состав кровли (по чертежам АР)

Газонная решетка под велопарковку

Решетка газонная пластиковая – 80 мм;
 Выравнивающий слой из песка – 30 мм;
 Геотекстиль 200 г/м²;
 Дренажная мембрана ISO Drain 20 Perforated (или аналог) шипами вниз;
 Щебень гранитный 1200-1000 фр. 40-70 ГОСТ-8267-93* – 470-540 мм;
 Ж/б плита кл.В25, армированная сеткой Ø5 Вр-I шаг ячейки 100x100 ГОСТ 23279-2012 – 100мм;
 Полиэтиленовая пленка – 2 слоя;

ниже см. основной состав кровли (по чертежам АР)

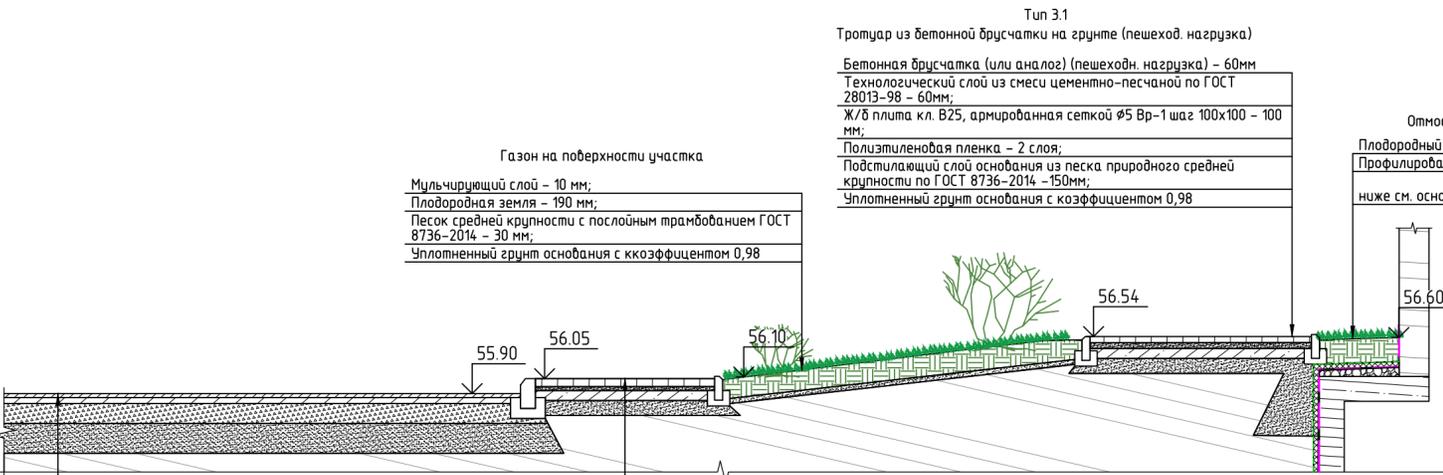


Тротуар из бетонной брусчатки на ж/б плите (пешеход. нагрузка)
 Бетонная брусчатка (или аналог) (пешеходн. нагрузка) – 60мм
 Технологический слой из смеси цементно-песчаной по ГОСТ 28013-98 – 60мм;
 Геотекстиль термообработанный 200 г/м²;
 Щебень гранитный 1200-1000 фр. 40-70 ГОСТ-8267-93* – 100-490 мм;
 Ж/б плита кл. В25, армированная сеткой Ø5 Вр-I шаг 100x100 – 100 мм;
 Полиэтиленовая пленка – 2 слоя;
 ниже см. основной состав кровли (по чертежам АР)

Тип 4
 Татамное покрытие (пешеход. нагрузка)
 Искусственное покрытие из резиновой крошки типа "Мастер-файбер" (или аналог) – 20мм;
 Ж/б плита кл.В25, армированная сеткой Ø5 Вр-I шаг ячейки 100x100 ГОСТ 23279-2012 – 100мм;
 Полиэтиленовая пленка – 2 слоя;
 Щебень гранитный 1200-1000 фр. 40-70 ГОСТ-8267-93* 100-490 мм
 Ж/б плита кл.В25, армированная сеткой Ø5 Вр-I шаг ячейки 100x100 ГОСТ 23279-2012 – 100мм;
 Полиэтиленовая пленка – 2 слоя;
 ниже см. основной состав кровли (по чертежам АР)

Тип 2.2
 Тротуар из бетонной брусчатки на ж/б плите (автомоб. нагрузка)
 Бетонная брусчатка (или аналог) (пешеходн. нагрузка) – 80мм
 Технологический слой из смеси цементно-песчаной по ГОСТ 28013-98 – 40мм;
 Геотекстиль термообработанный 200 г/м²;
 Щебень гранитный 1200-1000 фр. 40-70 ГОСТ-8267-93* – 100-490 мм;
 Ж/б плита кл. В25, армированная сеткой Ø8 А400 шаг 100x100 – 100 мм;
 Полиэтиленовая пленка – 2 слоя;
 ниже см. основной состав кровли (по чертежам АР)

Разрез 2-2



Газон на поверхности участка
 Мульчирующий слой – 10 мм;
 Плодородная земля – 190 мм;
 Песок средней крупности с послойным трамбованием ГОСТ 8736-2014 – 30 мм;
 Уплотненный грунт основания с коэффициентом 0,98

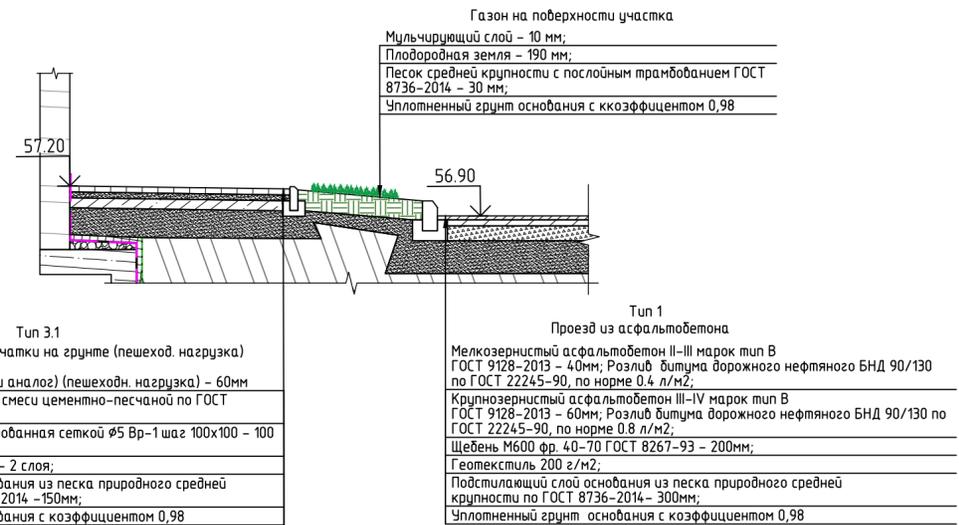
Тип 3.1
 Тротуар из бетонной брусчатки на грунте (пешеход. нагрузка)
 Бетонная брусчатка (или аналог) (пешеходн. нагрузка) – 60мм
 Технологический слой из смеси цементно-песчаной по ГОСТ 28013-98 – 60мм;
 Ж/б плита кл. В25, армированная сеткой Ø5 Вр-I шаг 100x100 – 100 мм;
 Полиэтиленовая пленка – 2 слоя;
 Подстилающий слой основания из песка природного средней крупности по ГОСТ 8736-2014 – 150мм;
 Уплотненный грунт основания с коэффициентом 0,98

Отмостка скрытая с газоном по перекрытию
 Плодородный слой с зелеными насаждениями – 250 мм;
 Профилированная дренажная мембрана Planfer geo (или аналог)
 ниже см. основной состав кровли (по чертежам АР)

Тип 1
 Проезд из асфальтобетона
 Мелкозернистый асфальтобетон II-III марок тип В ГОСТ 9128-2013 – 40мм; Розлив битума дорожного нефтяного БНД 90/130 по ГОСТ 22245-90, по норме 0,4 л/м²;
 Крупнозернистый асфальтобетон III-IV марок тип В ГОСТ 9128-2013 – 60мм; Розлив битума дорожного нефтяного БНД 90/130 по ГОСТ 22245-90, по норме 0,8 л/м²;
 Щебень М600 фр. 40-70 ГОСТ 8267-93 – 200мм;
 Геотекстиль 200 г/м²;
 Подстилающий слой основания из песка природного средней крупности по ГОСТ 8736-2014 – 300мм;
 Уплотненный грунт основания с коэффициентом 0,98

Тип 3.2
 Тротуар из бетонной брусчатки на грунте (автомоб. нагрузка)
 Бетонная брусчатка (или аналог) (пешеходн. нагрузка) – 80мм
 Технологический слой из смеси цементно-песчаной по ГОСТ 28013-98 – 40мм;
 Ж/б плита кл. В25, армированная сеткой Ø8 А400 шаг 100x100 – 100 мм;
 Полиэтиленовая пленка – 2 слоя;
 Подстилающий слой основания из песка природного средней крупности по ГОСТ 8736-2014 – 150мм;
 Уплотненный грунт основания с коэффициентом 0,98

Разрез 3-3



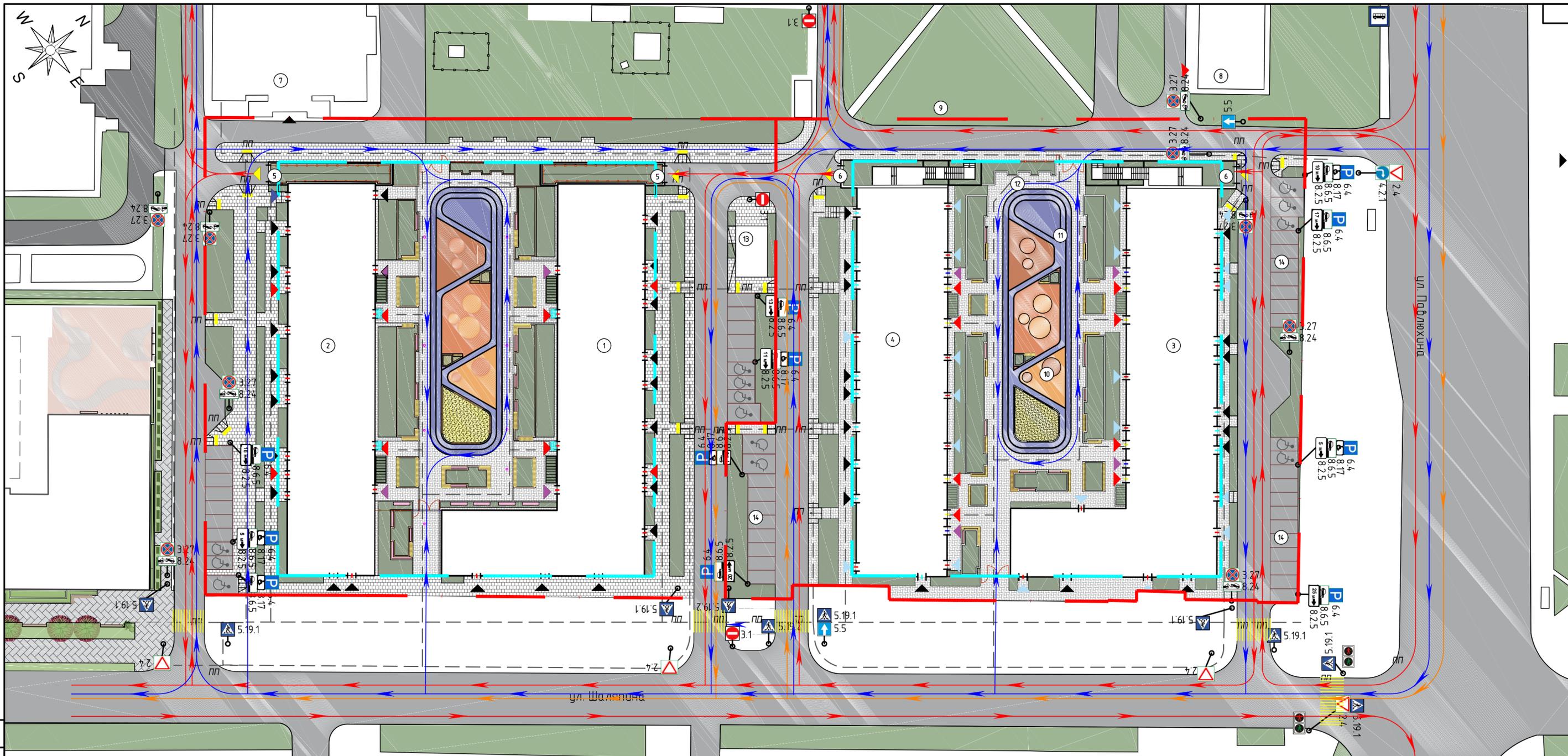
Газон на поверхности участка
 Мульчирующий слой – 10 мм;
 Плодородная земля – 190 мм;
 Песок средней крупности с послойным трамбованием ГОСТ 8736-2014 – 30 мм;
 Уплотненный грунт основания с коэффициентом 0,98

Тип 3.1
 Тротуар из бетонной брусчатки на грунте (пешеход. нагрузка)
 Бетонная брусчатка (или аналог) (пешеходн. нагрузка) – 60мм
 Технологический слой из смеси цементно-песчаной по ГОСТ 28013-98 – 60мм;
 Ж/б плита кл. В25, армированная сеткой Ø5 Вр-I шаг 100x100 – 100 мм;
 Полиэтиленовая пленка – 2 слоя;
 Подстилающий слой основания из песка природного средней крупности по ГОСТ 8736-2014 – 150мм;
 Уплотненный грунт основания с коэффициентом 0,98

Тип 1
 Проезд из асфальтобетона
 Мелкозернистый асфальтобетон II-III марок тип В ГОСТ 9128-2013 – 40мм; Розлив битума дорожного нефтяного БНД 90/130 по ГОСТ 22245-90, по норме 0,4 л/м²;
 Крупнозернистый асфальтобетон III-IV марок тип В ГОСТ 9128-2013 – 60мм; Розлив битума дорожного нефтяного БНД 90/130 по ГОСТ 22245-90, по норме 0,8 л/м²;
 Щебень М600 фр. 40-70 ГОСТ 8267-93 – 200мм;
 Геотекстиль 200 г/м²;
 Подстилающий слой основания из песка природного средней крупности по ГОСТ 8736-2014 – 300мм;
 Уплотненный грунт основания с коэффициентом 0,98

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

					СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ			
					"Жилой комплекс со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой (2-ой этап строительства)", расположенный по адресу Республика Татарстан г. Казань, пересечение ул. Пабликхана и ул. Шаляпина			
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Рук. проекта		Котельников				п	11	
ГИП		Скоробогатов						
Исполнит		Мичкарева						
					Разрез 1-1; 2-2; 3-3;			
					ООО "АКСИОМ Казань"			
					Формат А2			



Ведомость дорожных знаков (по ГОСТ Р 52289-2019)

Группа знаков	Номер знака	Изображение	Наименование	Кол-во (1 очередь)	Кол-во (2 очередь)
Знаки приоритета	2.4		Уступите дорогу	1	1
Запрещающие знаки	3.1		Въезд запрещен	1	1
	3.27		Остановка запрещена	2	5
Знаки особых предписаний	5.5		Дорога с односторонним движением	-	2
	5.19.1 5.19.2		Пешеходный переход	2	5
Информационные знаки	6.4		Парковка (парковочное место)	5	6
Знаки дополнительной информации (таблички)	8.2.5 8.2.6		Зона действия	4	6
	8.6.5		Способ постановки ТС на стоянку	5	6
	8.17		Инвалиды	3	3
	8.24		Работает эвакуатор	2	5

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение
Жилые и общественные здания	
1	Проектируемый жилой дом (1 корпус) I этап строительства
2	Проектируемый жилой дом (2 корпус) I этап строительства
3	Проектируемый жилой дом (3 корпус) II этап строительства
4	Проектируемый жилой дом (4 корпус) II этап строительства
5	Въезд в подземный паркинг I этап строительства
6	Въезд в подземный паркинг II этап строительства
7	Жилой дом 8-этажный (сущест)
8	Жилой дом 5-этажный (сущест)
9	Сквер (сущест)
Площадки	
10	Детская площадка
11	Площадка для занятий физкультуры
12	Площадка для отдыха взрослого населения
13	ТБО закрытого типа для раздельного сбора мусора
14	Открытая автостоянка на 30 м/м

Условные обозначения

- Движение легкого автомобиля
- Движение пожарной машины
- Движение машины ТБО
- Движение пешеходов
- Граница проектирования
- Контур подземной парковки
- Въезд в подземную парковку
- Вход в подъезд
- Вход в помещение охраны
- Вход в торговую-офисные помещения
- Эвакуационный выход
- Выход из подземной парковки
- Место автостоянки МГН
- Пешеходный светофор
- Пешеходная полоса ("зебра") шириной 4 м

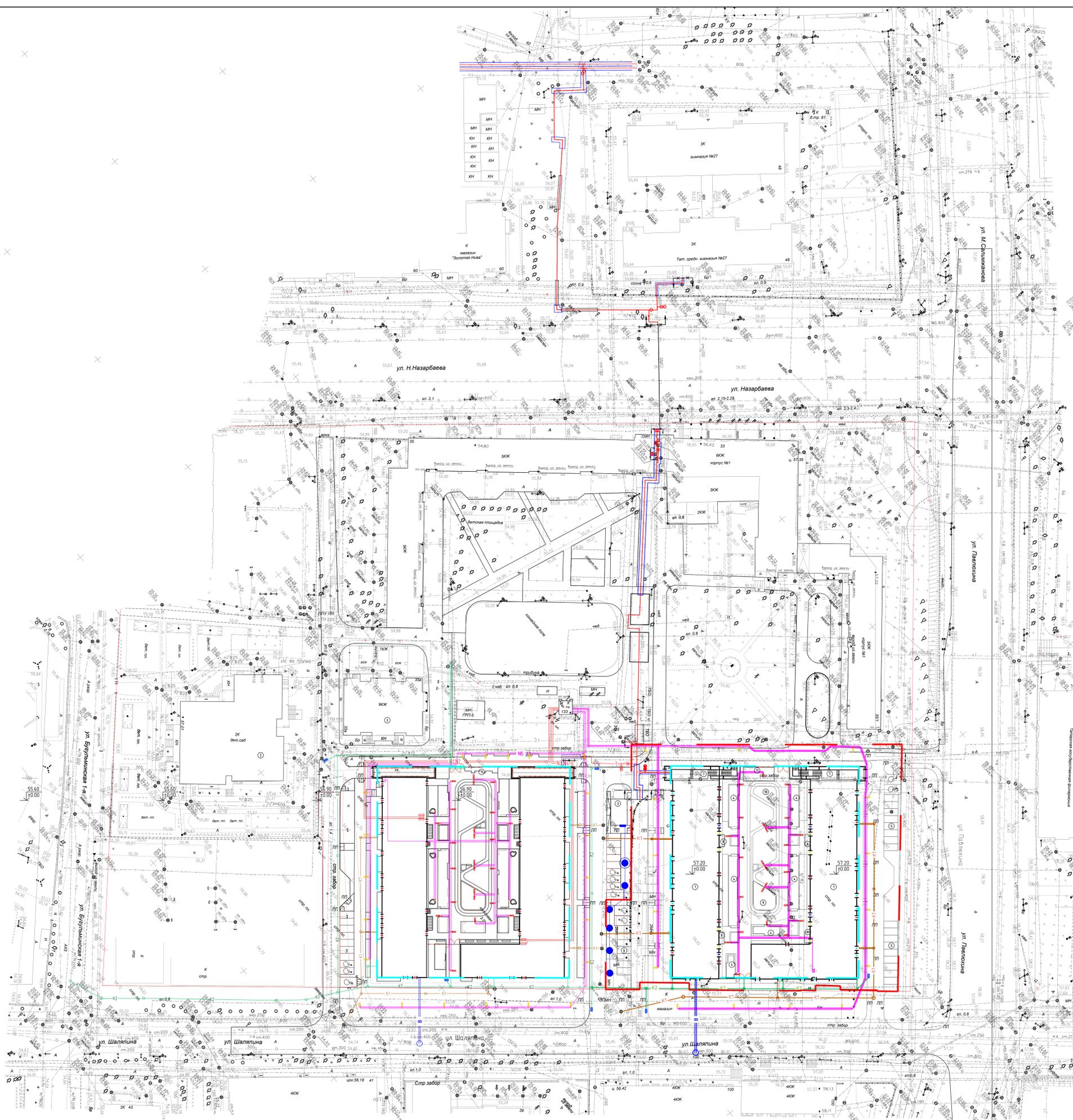
СЮ_RU0807002_5_0009.ПЗУ					
"Жилой комплекс со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой (2-ой этап строительства)", расположенный по адресу Республика Татарстан г. Казань, пересечение ул. Павлихина и ул. Шаяпина					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Рук. проекта		Скоробогатов			
ГИП		Скоробогатов			
Исполнит		Мишкарева			
Н.контр.		Гайфуллин			2022
Схема организации движения М 1500				Стадия	Лист
				п	12
				ООО "АКСИОМ Казань"	
				Формат	A2

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



1	Проектируемое здание
2	Существующие здания
3	Застывшая камера ТБО
4	Высшие клумбы
5	Парковка на 10 м/м
6	Парковка на 9 м/м
7	Выход из подземной парковки
8	Велопарковка
9	Детская площадка
10	Спортивная площадка
11	Площадка для отдыха взрослого населения

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Граница проектирования 2-й очереди
	Контур подземной парковки
	Контур здания
	Красная линия
	Проектируемая хозяйственно-бытовая канализация
	Проектируемая ливневая канализация
	Проектируемый водопровод
	Сети электроснабжения
	Сети освещения проложены в трубе
	Опора освещения ОЛК-7
	Модуль световой 4.5м FSP 01-40-850-WA
	Наземный грунтовый светильник
	Канальная прокладка трубопроводов тепловой сети
	Бесканальная прокладка трубопроводов тепловой сети
	Электромагнитная защита газопровода
	Станция ЭХЗ
	Граница проектирования теплотрассы
	Лоток для водопровода

1. Перед началом производства земляных работ во избежание несчастных случаев и повреждений подземных коммуникаций вызвать на место представителей соответствующих организаций для обозначения трасс коммуникации на местности и их надежной защиты.
2. Станция ЭХЗ выкрасить в цвет проектируемого здания (RAL 7012).

СИ_00_0807002_5_0009.ПЗ				
Жилое здание с встроенными нежилыми помещениями и подземной парковкой (2-й этап строительства), расположенной по адресу: Республика Казахстан, г. Жезказган, парковая ул. Павлова и др. кварталы				
Имя	Фамилия	Имя	Фамилия	Дата
Разработчик	Сотрудник	Сотрудник	Сотрудник	2022
Проект	Жилая зона	Сотрудник	Сотрудник	
Исполнитель	Сотрудник	Сотрудник	Сотрудник	
Проверка	Сотрудник	Сотрудник	Сотрудник	
Сотрудник	Сотрудник	Сотрудник	Сотрудник	
Сводный план инженерных сетей				М 1:500
Котировка				000 "АКСИОМ Казань" АД