



**Тема ВКР: «Инженерная подготовка и комплексное благоустройство территории микрорайона «Центрально-Приволжский» г. Казань**

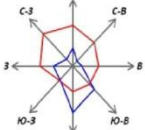
**Студент ИСА 4-21  
Ковченко Илья**



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ВОССТАНОВИТЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
**СТРОИТЕЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

# Градостроительный обоснование

Градостроительный анализ территории



Карта Фед.округов г.Казань



Карта субъектов РФ



Карта административных р-ов



Фрагмент Генерального плана 2003г

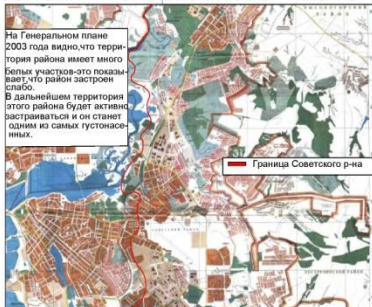
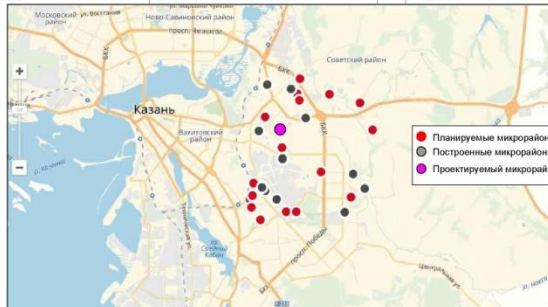
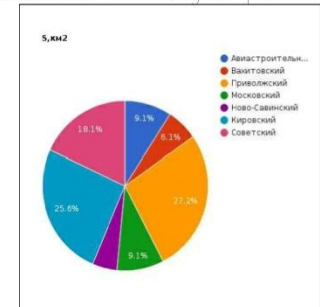


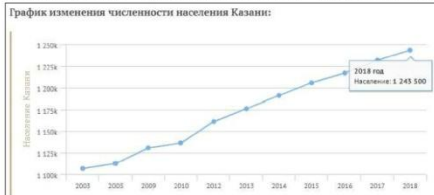
Схема расположения микрорайонов



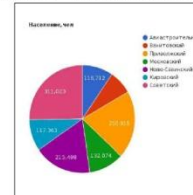
Соотношение площадей районов



Изменение численности населения



Численность населения по районам





# Архитектурно-планировочное решение



Экспликация зданий и сооружений			
№	Назначение здания	Этажность	Количество
1	Рядовая секция 02 № 14-19	9	43
2	Рядовая секция 07 № 14-19	9	11
3	Детское дошкольное учреждение на 300 мест	2	2
4	Общеобразовательная школа на 800 мест	3	1
5	Торговые помещения	1	3
6	Подземная автомобильная парковка	2	3

## Условные обозначения:

### Территории:

#### Площадки:

- Озелененных территорий
- Пешеходные дорожки и площадки для отдыха
- Детская площадка
- Спортивные площадки
- Спортивная площадка на территории школы
- Площадка для выгула собак

### Проектируемые здания и сооружения:

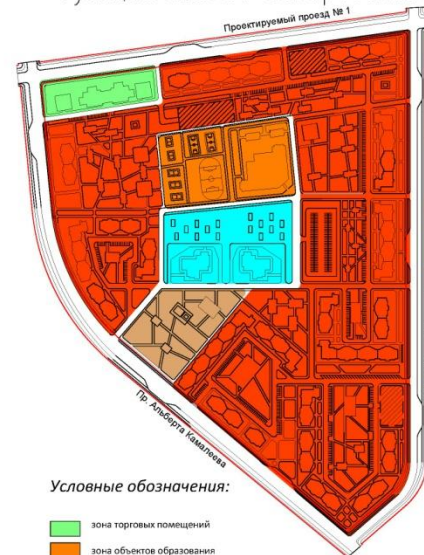
- Многоквартирные многэтажные жилые дома
- Учреждения дошкольного и школьного образования
- Торговые помещения
- Инженерные сооружения
- Надземный паркинг

### Элементы транспортной инфраструктуры:

- Автомобильные проезды
- Автомобильные стоянки с указанием количества машино-мест и мест для маломобильных групп населения
- Подземные парковки
- Остановки городского наземного пассажирского транспорта

Баланс территории			
№	Название	Гп	%
1	Территория	27	100
2	Территория жилой застройки	2,8	9
3	Участки школ	1,1	2
4	Участки детских садов	1,1	2
5	Озеленение	11,25	48
6	Улицы, проезды	6,55	26
7	Пешеходные дорожки	3,4	11
8	Площадки различного назначения	0,82	2
Состоит из:			
9	Детские площадки	0,5	0,8
10	Спортивные площадки	0,13	0,4
11	Площадки для отдыха	0,17	0,6
12	Площадки для выгула собак	0,02	0,2

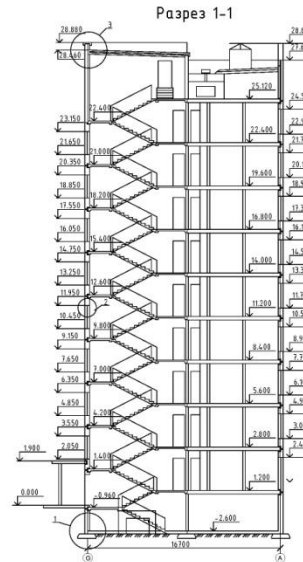
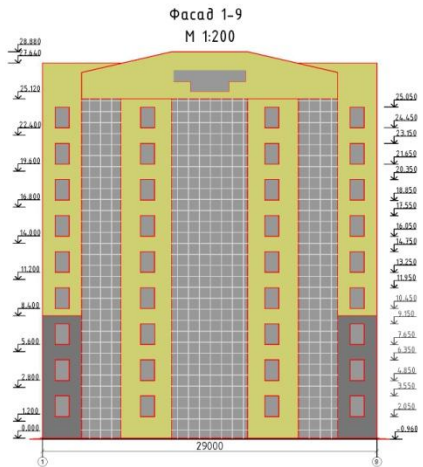
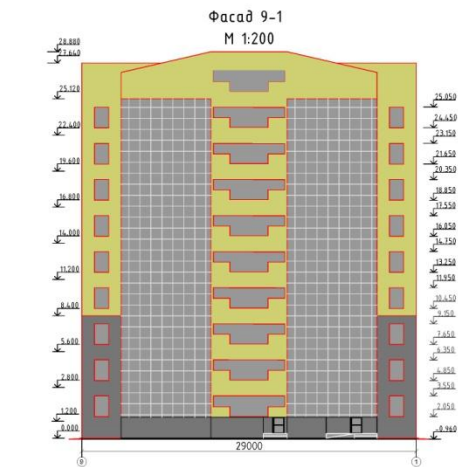
## Функциональное зонирование



## Условные обозначения:

- зона торговых помещений
- зона объектов образования
- зона детских дошкольных учреждений
- зона инженерных сооружений
- жилая зона

# Архитектурно-конструктивный раздел

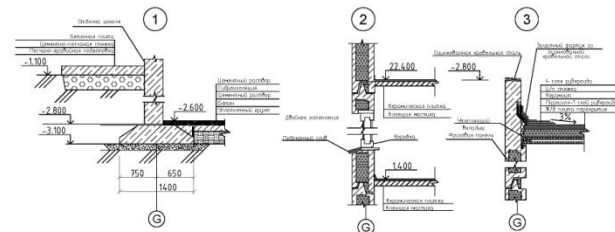
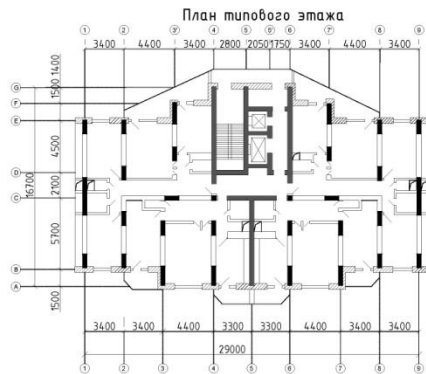


**Рядовая секция 02 К 14-19**  
**План типового этажа**

Площадь этажа жилого здания	438,0
Общая площадь этажа	357,1
Общая площадь «барьер» на этаже	191,6
Площадь «барьер» на этаже	702,0
Жилая площадь «барьер» на этаже	164,4
Общая площадь нежилых помещений	4,33
Качественный «барьер» на этаже	4
В.в.ч. - конструктив	2
- сантехнический	2
- инженерный	2

**Рядовая секция 02 К 14-19**  
**План первого нежилого этажа**

Площадь этажа жилого здания	479,6
Общая площадь этажа	376,3
Общая общественная площадь	287,3
Расчетная общественная площадь	229,8
Общая площадь нежилых помещений	89,9
Площадь застройки 02 К 14-19	454,6
Площадь застройки 02 К 14-19 Тп(Т)	449,6
Площадь застройки 02 К 14-19 Тп(П)	446,7



# Транспортный раздел

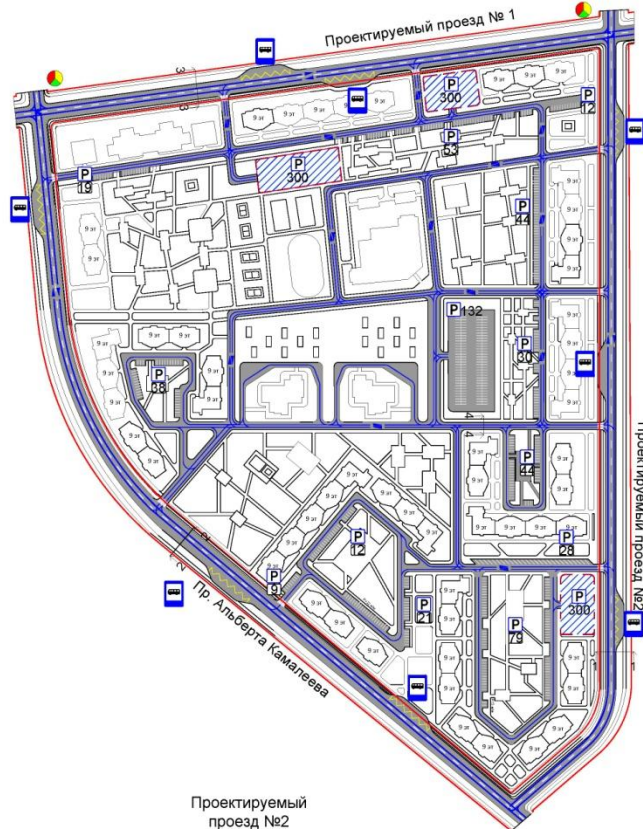
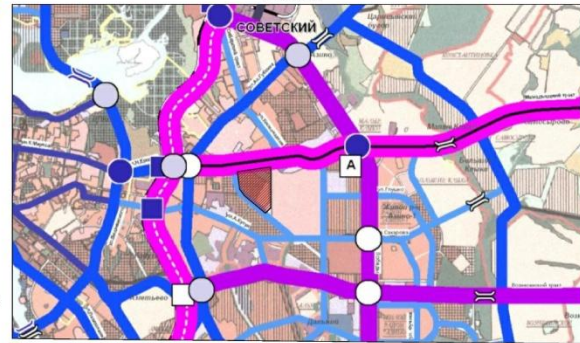


Схема транспортного обслуживания территории

М 1:2000

Фрагмент Генерального плана

М 1:10000

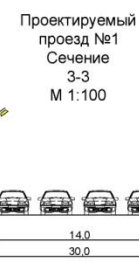
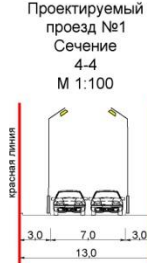
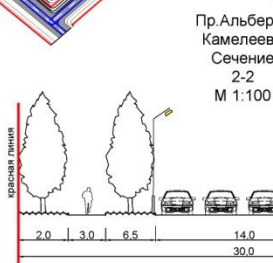
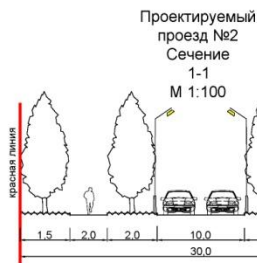


**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

- зональная структура дорог
- линии pedestrianного назначения: нечетная сторона
- линии pedestrianного назначения: четная сторона
- линии pedestrianного назначения: одностороннее движение
- линии pedestrianного назначения: двустороннее движение
- пешеходные дорожки
- велосипедные дорожки
- линии выезда с двора
- линии въезда на дворовую территорию
- линии выезда с дворовой территории
- линии въезда на дворовую территорию
- перспективные участки дорожной сети
- — существующие транспортные развязки
- — транспортные развязки: федеральные (высотой 4,000)
- — транспортные развязки: федеральные (высотой 3,000)
- — транспортные развязки: федеральные (высотой 2,000)
- — существующие путепроводы
- — путепроводы: федеральные (высотой 4,000)
- — путепроводы: федеральные (высотой 3,000)
- — путепроводы: федеральные (высотой 2,000)

**Условные обозначения**

- красные линии
- потоки машин
- территория подземной автостоянки
- парковочные места
- остановочные пункты
- наземный пешеходный переход
- территории улиц и проездов
- территории тротуаров
- озелененные территории
- светофорное регулирование

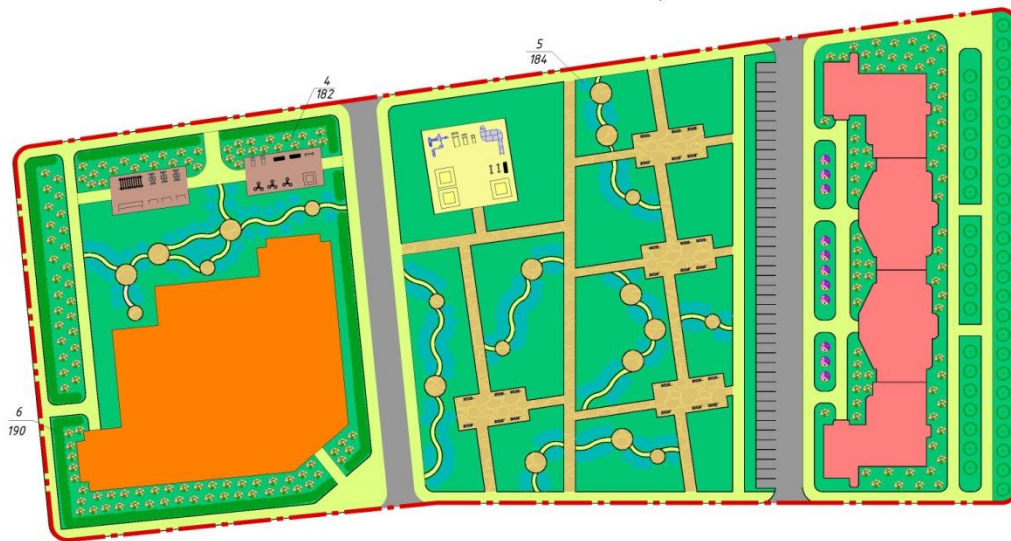


# Комплексное инженерное благоустройство

Схема благоустройства и озеленения территории школы

М 1:500

S=2,8 га



астра георгины ирис пионы гортензия туя кизильник



Ведомость элементов озеленения

№	Наименование	Таблица цветения				
		Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь
1	Гортезия					
2	Пионы					
3	Астра					
4	Георгины					
5	Ирис					

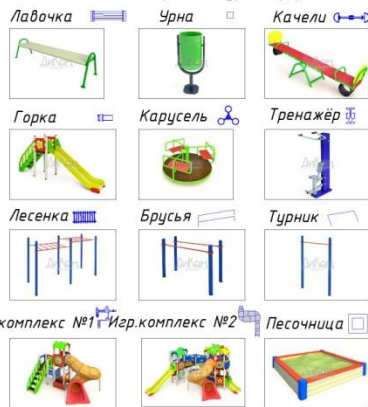
№	Наименование породы или вида насаждения	Кол-во/м2
1	Астра	40
2	Пионы	40
3	Гортезия	40
4	Георгины	182
5	Ирис	184
6	Кизильник	190
7	Туя	44

Таблица проектного баланса территории			
№	Наименование элемента	Тер-я, га	%
1	Общая площадь территории	2,8	100
2	Газон	1,52	55
3	Дорожки	0,5	15
4	Территория школы	0,35	15
5	Клумбы	0,22	10
6	Асфальтное покрытие	0,079	3

## Условные обозначения:

- Территории разработки проекта планировки
- Территории:**
  - Озелененные территории
  - Детские площадки
  - Спортивные площадки
  - Пешеходные дорожки из тротуарной плитки
  - Пешеходные дорожки и площадки для отдыха из плитеного камня
  - Автомобильные проезды
  - Клумба
- Проектируемые здания и сооружения:**
  - Многоквартирные 9-этажные жилые дома

## Ведомость малых архитектурных форм:



# Комплексное инженерное благоустройство

Схема прокладки инженерных сетей

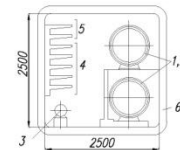
М 1:2000

Условные обозначения

- Водопровод
- Электричество
- Канализация
- Теплосети
- Городской коллектор



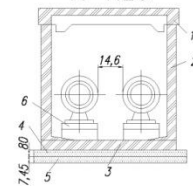
М 1:25



Проходной канал (тоннель)

- 1,2 – обратный и подающий трубопроводы
- 3 – водовод
- 4 – кабели связи
- 5 – силовые кабели (до 10 кВ)
- 6 – стенка канала

М 1:25



Непроходной канал

- 1 – ребристый блок перекрытия
- 2 – стеновой блок
- 3 – блок дна
- 4 – бетонная подготовка
- 5 – подготовка из щебенки
- 6 – опорные плиты



# Комплексное инженерное благоустройство

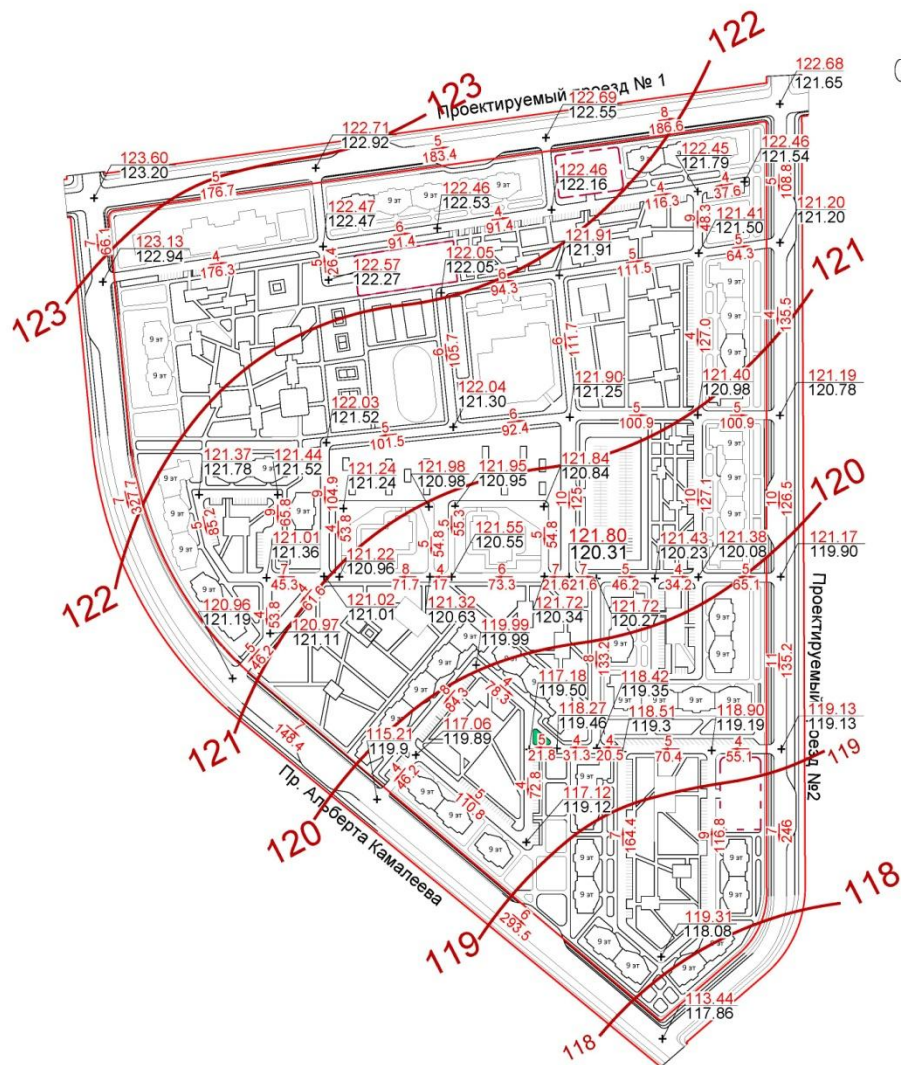


Схема вертикальной планировки территории

М 1:2000

Условные обозначения

- $\frac{000.00}{000.00}$
- $\frac{00}{000.0}$
- $\frac{118}{-}$
- Висотная отметка
- Уклон/расстояние
- Отметка горизонтали

# Охрана окружающей среды

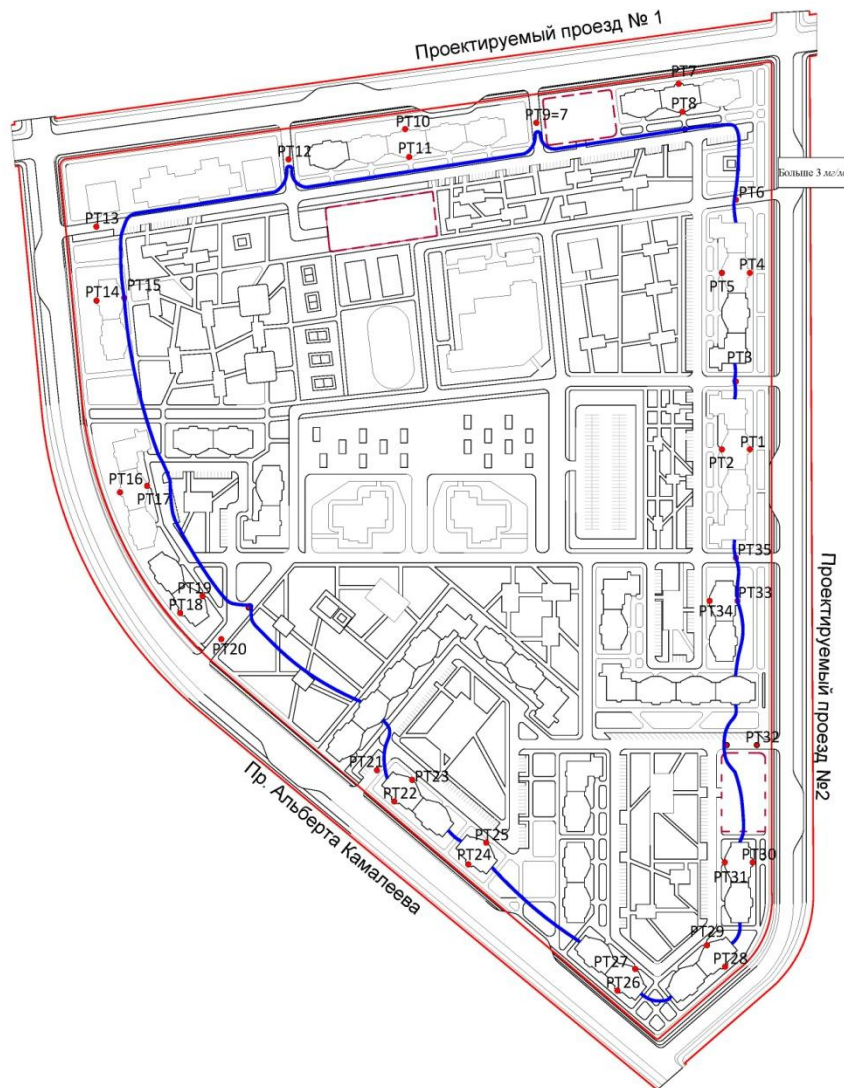


Схема загазованности территории

М 1:2000

Условные обозначения:

- Красная линия
- Изолиния допустимой концентрации CO
- Номер расчетной точки

№ точки	АБС/М <sup>3</sup>
PT1	4,65
PT2	2,32
PT3	3,03
PT4	4,65
PT5	2,32
PT6	3,03
PT7	12,4
PT8	6,2
PT9	7
PT10	10,5
PT11	4,17
PT12	4,7
PT13	6,2
PT14	6,11
PT15	3,05

№ точки	АБС/М <sup>3</sup>
PT16	8,7
PT17	5,15
PT18	9,3
PT19	4,23
PT20	9,3
PT21	7
PT22	3,5
PT23	7
PT24	3,5
PT25	7
PT26	5,25
PT27	6,26
PT28	3,13
PT29	3,5
PT30	1,75
PT31	6,4
PT32	3,18
PT33	1,59
PT34	3,03

# Охрана окружающей среды

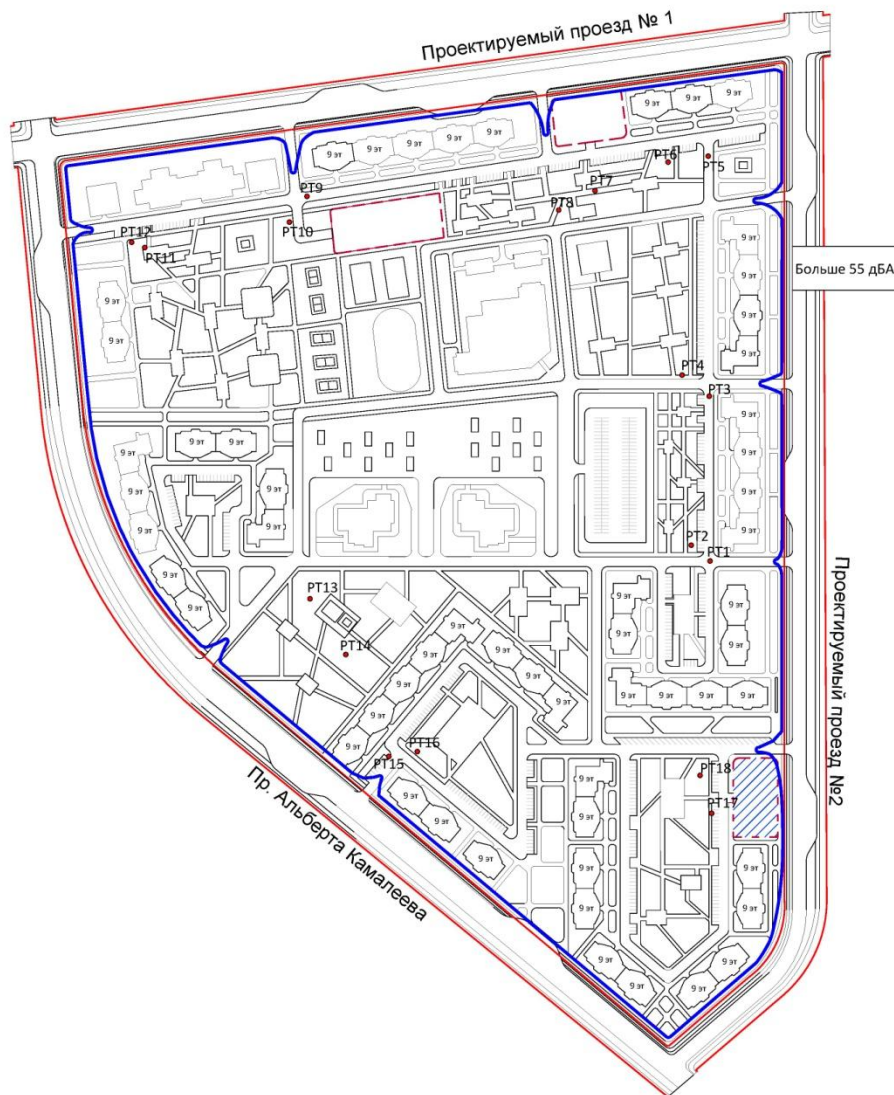
Картограмма шумового режима

М 1:2000

Условные обозначения:

- Красная линия
- Изолиния уровня шума
- PT1 — Номер расчетной точки

№ точки	дБА
PT1	40,84
PT2	42,86
PT3	43,19
PT4	48,40
PT5	47,65
PT6	46,49
PT7	46,65
PT8	47,07
PT9	51,44
PT10	48,32
PT11	48,07
PT12	49,65
PT13	45,19
PT14	45,03
PT15	51,17
PT16	50,03
PT17	47,88
PT18	46,34





**Спасибо за  
внимание!**



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
**СТРОИТЕЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**