

Курсовой

Тема **6.1** Многоэтажный жилой дом

Стадия: эскизный
проект

Раздел: ГЕНПЛАН

Перечень рассматриваемых вопросов.

1. Город – определение.
2. Градостроительство как область архитектурной деятельности.
3. Функциональная организация территории города.
4. Административная структура города
5. Район города, микрорайон, жилая группа внутри микрорайона, квартал.
6. Понятие жилой комплекс – в чем отличие от микрорайона.
7. Классификация городских дорог и улиц.
8. Красные линии, линия застройки
9. Типовые профили городских улиц и дорог.
10. Градостроительный план земельного участка.
11. Основные площадки благоустройства и расстояния до окон жилых зданий.
12. Парковочное место – размеры. Габариты автомобиля среднего класса.
13. Схемы автомобильных парковок.
14. Пожарный проезд. Требования к организации пожарного проезда.
15. Инсоляция многоквартирных жилых зданий.
16. Оформление схемы генерального плана в курсовом проекте.
17. Некоторые термины и определения.

Горо

Д.

Это населенный пункт с развитой административной, хозяйственной и культурной инфраструктурой, жители которого не занимаются сельским хозяйством.

Градостроительс ТВО.

Это наука и практика организации и формирования основной жизненной среды человека и общества во времени и пространстве. Занимается разработкой создания искусственной среды жизнедеятельности человека в ее взаимосвязи с природным окружением.

Функциональная организация территории города.

Селитебная территория – жилая застройка

Производственная территория – предприятия, производства, складские здания и сооружения.

Ландшафтно-рекреационная территория – парки, скверы, бульвары, охраняемые природные ландшафты и т.д.

В рамках этих территорий можно выделить различные зоны – например, в жилой застройке это общественные центры, зоны исторической застройки и и т.д.

Административно-территориальная структура города на примере Нижнего Новгорода

Город Нижний Новгород в рамках административно-территориального устройства области, является городом областного значения и включает в себя административно-территориальные образования, основу которых составляют 8 внутригородских районов:

Автозаводский, Канавинский, Ленинский, Московский, Нижегородский, Приокский, Советский и Сормовский.

Самый крупный по населению Автозаводский – почти 300 тыс. чел.

В Приокском проживает порядка 95 тысяч. Остальные районы населяют от 130 до 150 тыс. чел.

Административно-территориальная структура Нижнего Новгорода



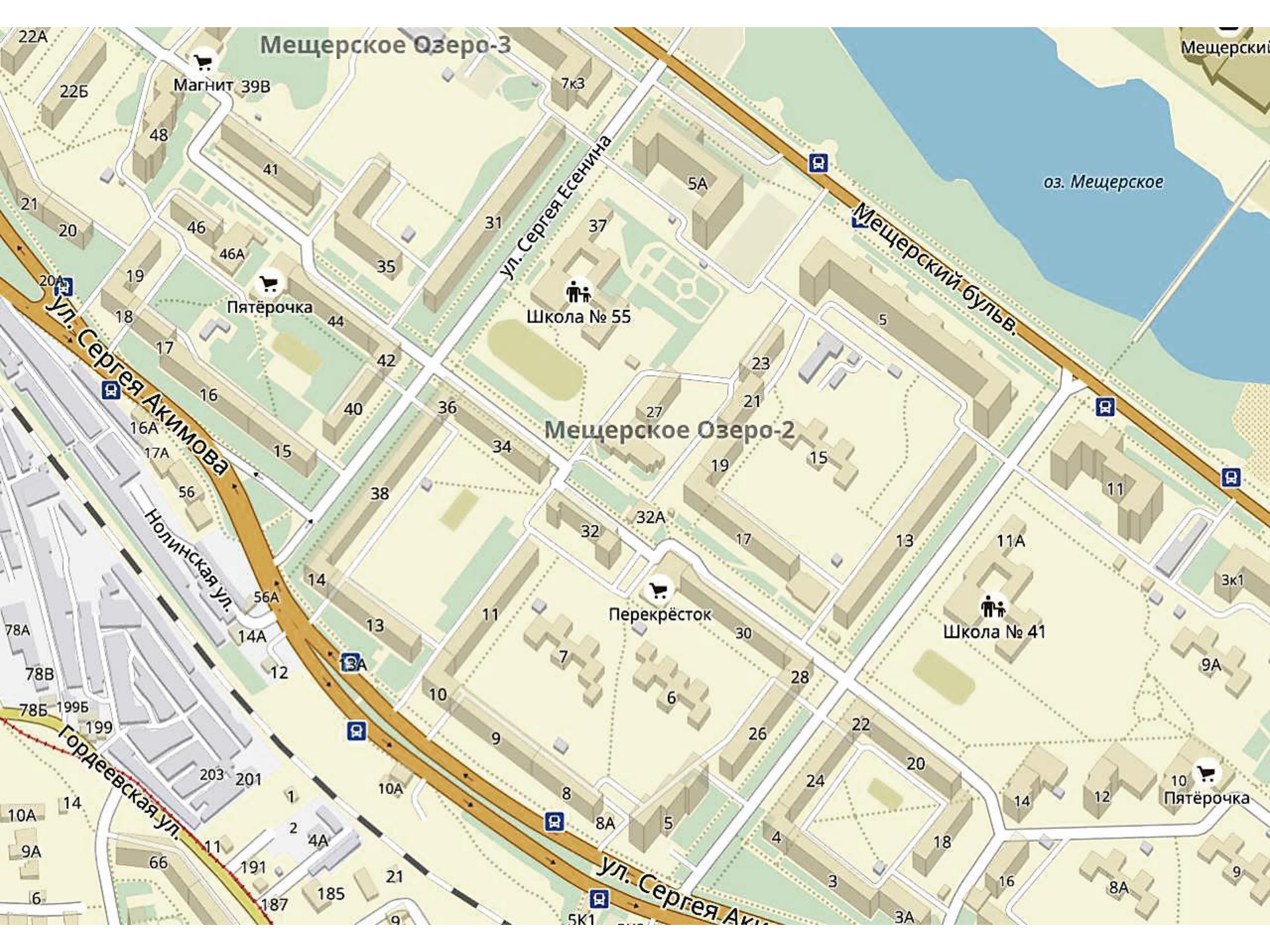
В свою очередь селитебную или жилую территорию района можно разделить на более мелкие структурные образования – микрорайоны, сгруппированные вокруг центра района.

Микрорайон (от [греч.](#) mikro — маленький и [фр.](#) rayon — радиус, район) — первичная единица современной городской жилой застройки, представляющая собою комплекс жилых домов и учреждений бытового обслуживания, примыкающая к транспортным магистралям.

Микрорайон имеет свой центр в котором расположены здания повседневного или периодического использования.

Микрорайон – термин из советского периода массовой типовой застройки городских территорий 60-начала 80-х гг. 20 века.

В свою очередь микрорайоны условно можно разделить на жилые группы с общим дворовым пространством, на котором могли размещаться детские сады, школы, предприятия бытового обслуживания – здания повседневного использования.



Мещерское Озеро-3

Мещерский

Магнит 39В

оз. Мещерское

ул. Сергея Есенина

Мещерский бульв.

Пятёрочка

Школа № 55

Мещерское Озеро-2

ул. Сергея Акимова

Нолинская ул.

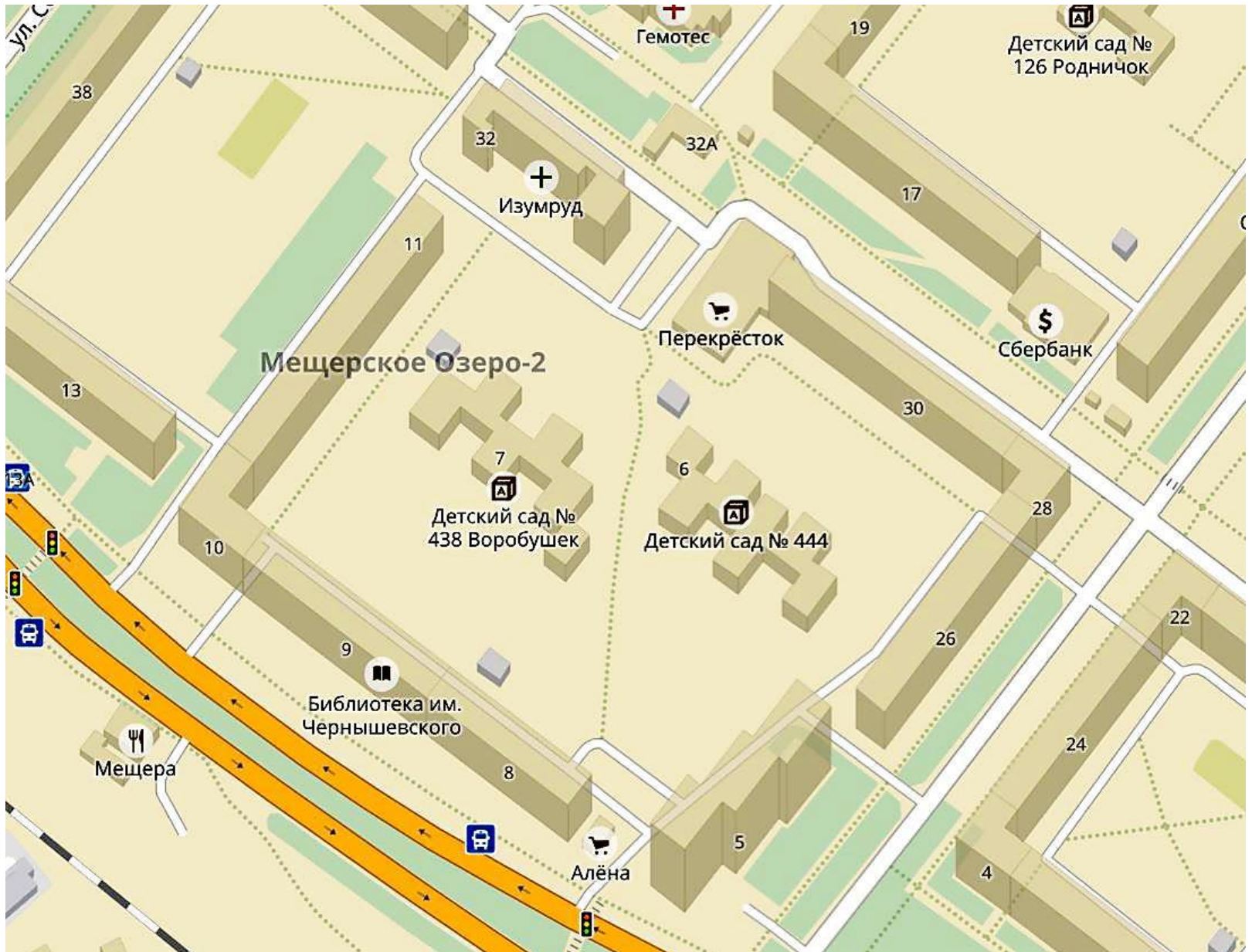
Перекрёсток

Школа № 41

Гордеевская ул.

ул. Сергея Аки

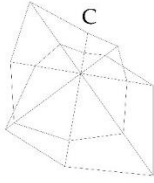
Пятёрочка



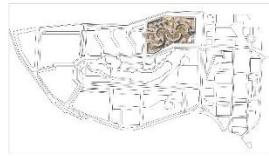




МИКРОРАЙОН НА 10000 ЖИТЕЛЕЙ



С



Ситуационный план М 1:20000

- Условные обозначения:
- 1- Торговый центр
 - 2- Школа
 - 3- Парково-пришкольный комплекс
 - 4- Детские сады

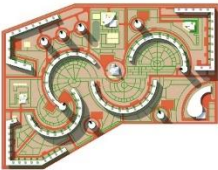
- ТЭП:
1. Площадь территории жилого комплекса 39га
 2. Численность населения комплекса 10000чел.
 3. Плотность застройки комплекса 500чел./га
 4. Площадь территории школы 2,5га
 5. Площадь территории детских садов 2,4га
 6. Площадь территории торгового центра 1,4га
 7. Площадь территории парка микрорайона 3,2га



Видовая точка с северо-западной стороны



Схема функционального зонирования М 1:5000



- Схема транспортных путей М 1:5000
- Оранжевый цвет: Основные проезды
 - Зеленый цвет: Пешеходные пути



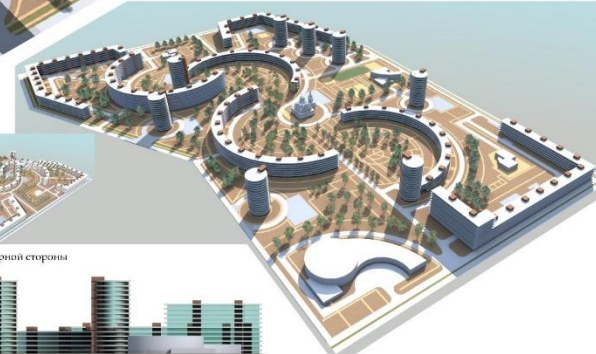
- Схема озеленения М 1:5000
- Светло-зеленый цвет: Территории озеленения
 - Темно-зеленый цвет: Территории сада микрорайона



Генплан М 1:1000



Видовая точка с северной стороны



Видовая точка с южной стороны



Разрезка с ул.Карла Маркса, М 1:1000



Разрезка с Волжской набережной, М 1:1000

НИИАСУ-ИИГ-270300			
Исполн. Проектант	Провер. Инженер	Эксперт	Эксперт
Микрорайон на 10000 жителей	2	1	
ИИГАСУ, ИАС			г.1000

Жилой комплекс

Сегодня термин «Микрорайон» считается устаревшим.

В условиях коммерческого строительства жилья застройщик-инвестор не заинтересован в строительстве социальных объектов, которые не принесут ему прибыли – школ, детских садов, клубов и проч.

Здесь используется такая форма взаимодействия государства и бизнеса как государственно-частное партнерство.

Поэтому сегодня мы используем термин «Жилой комплекс».

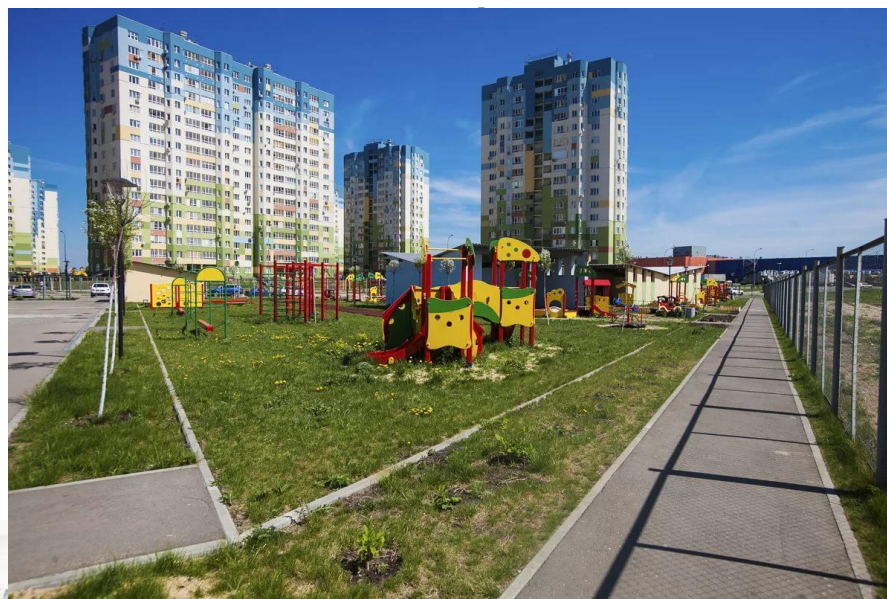
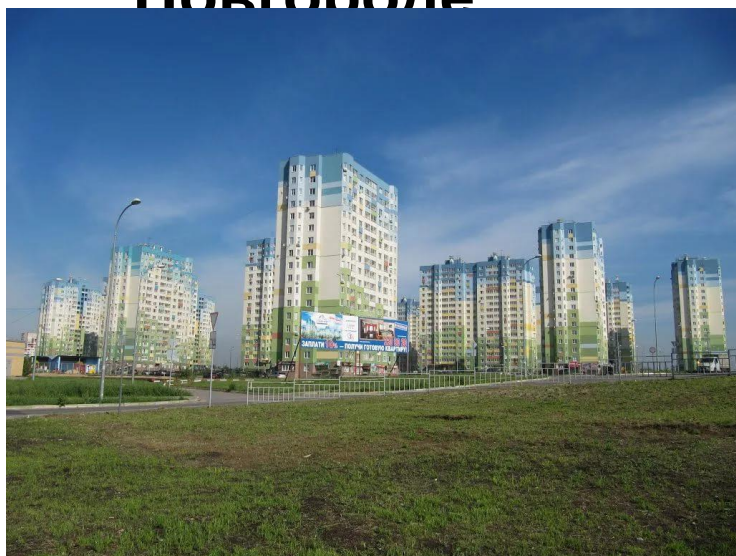
Примеры жилых комплексов в Нижнем Новгороде

ЖК «Седьмое небо»

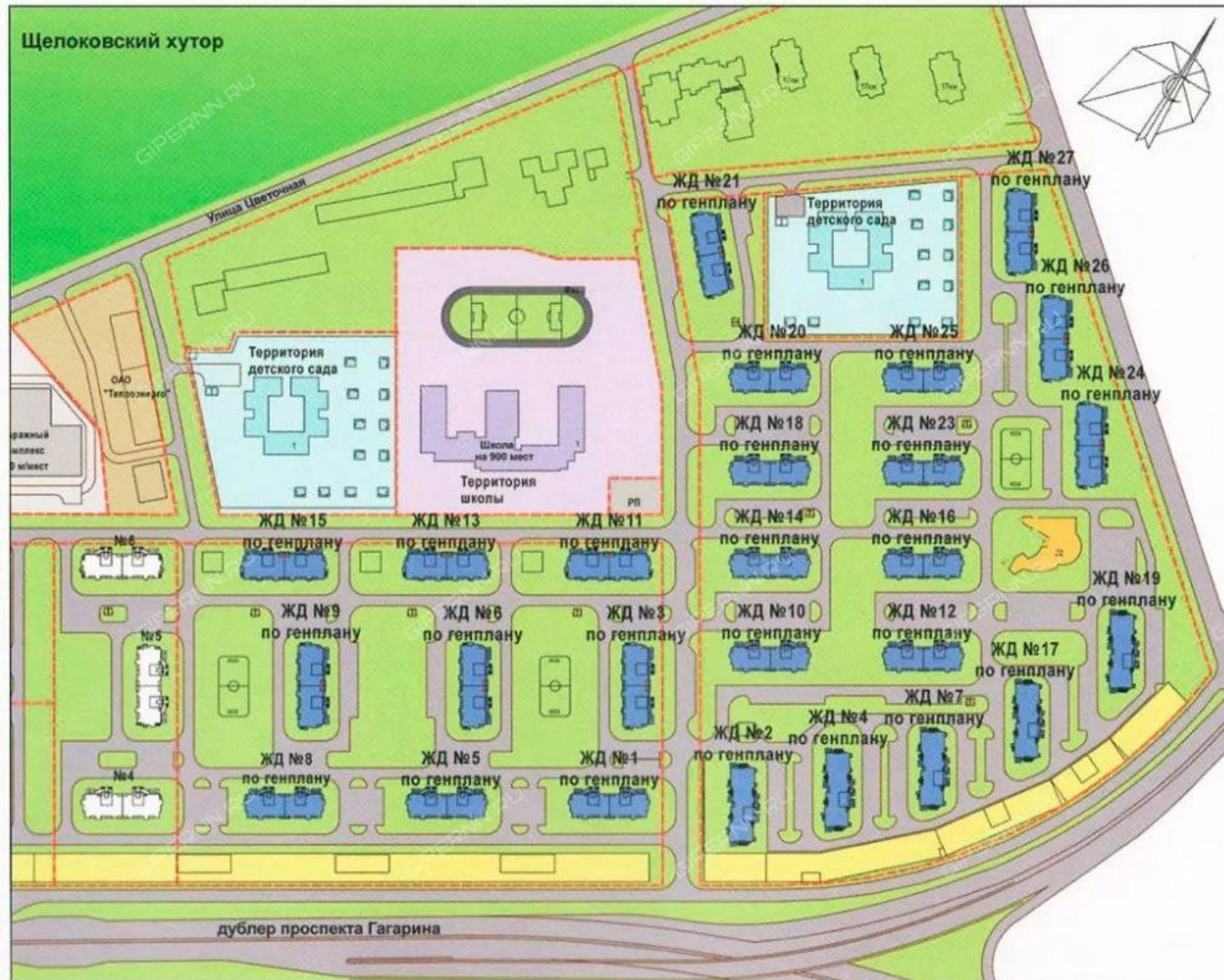


Примеры жилых комплексов в Нижнем Новгороде

ЖК «Седьмое»



Примеры жилых комплексов в Нижнем Новгороде ЖК



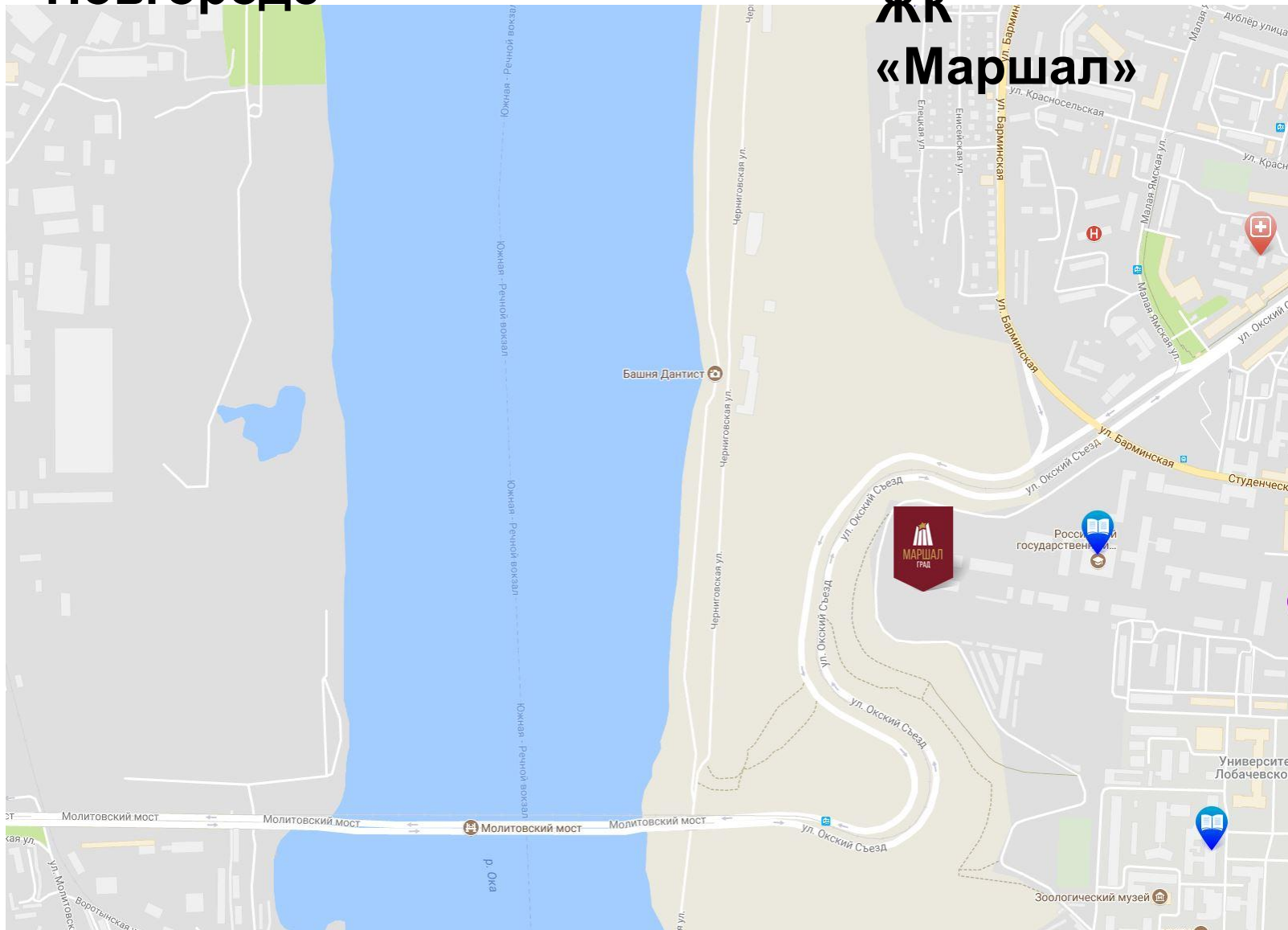
Примеры жилых комплексов в Нижнем Новгороде

**ЖК
«Цветы»**



Примеры жилых комплексов в Нижнем Новгороде

ЖК «Маршал»



Примеры жилых комплексов в Нижнем Новгороде

ЖК
«Маршал»



Примеры жилых комплексов в Нижнем Новгороде

ЖК «Маршал»



Городские улицы и дороги. Классификация улиц и дорог.

Все связи между структурными подразделениями города осуществляются по дорогам, улицам, проездам.

В городах выделяют:

Магистральные улицы и дороги общегородского значения.

Магистральные улицы и дороги районного значения.

Улицы и дороги местного значения.

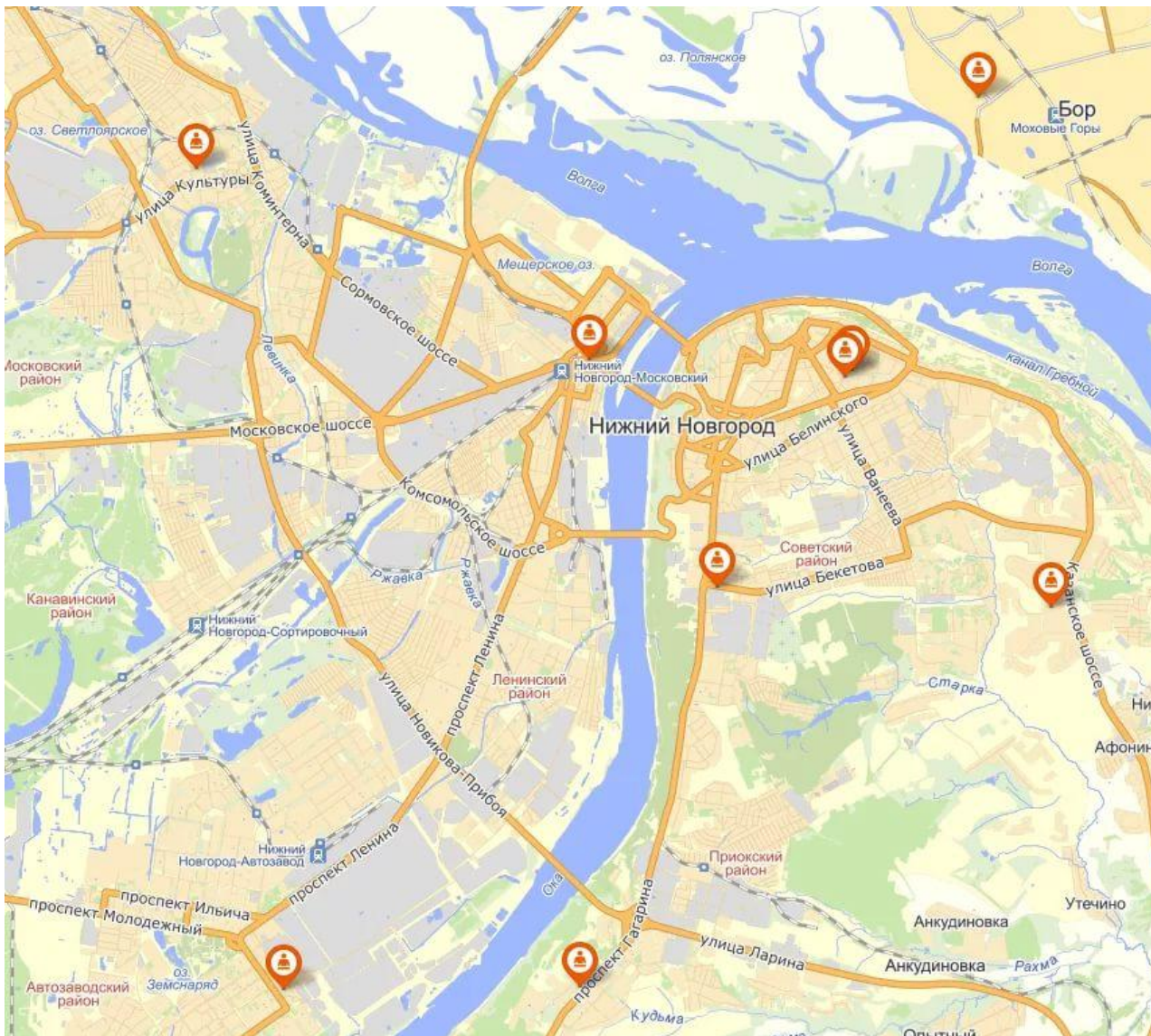
Внутриквартальные (внутридворовые) проезды.

Городские улицы и дороги. Классификация улиц и дорог.

Балахна

Бор

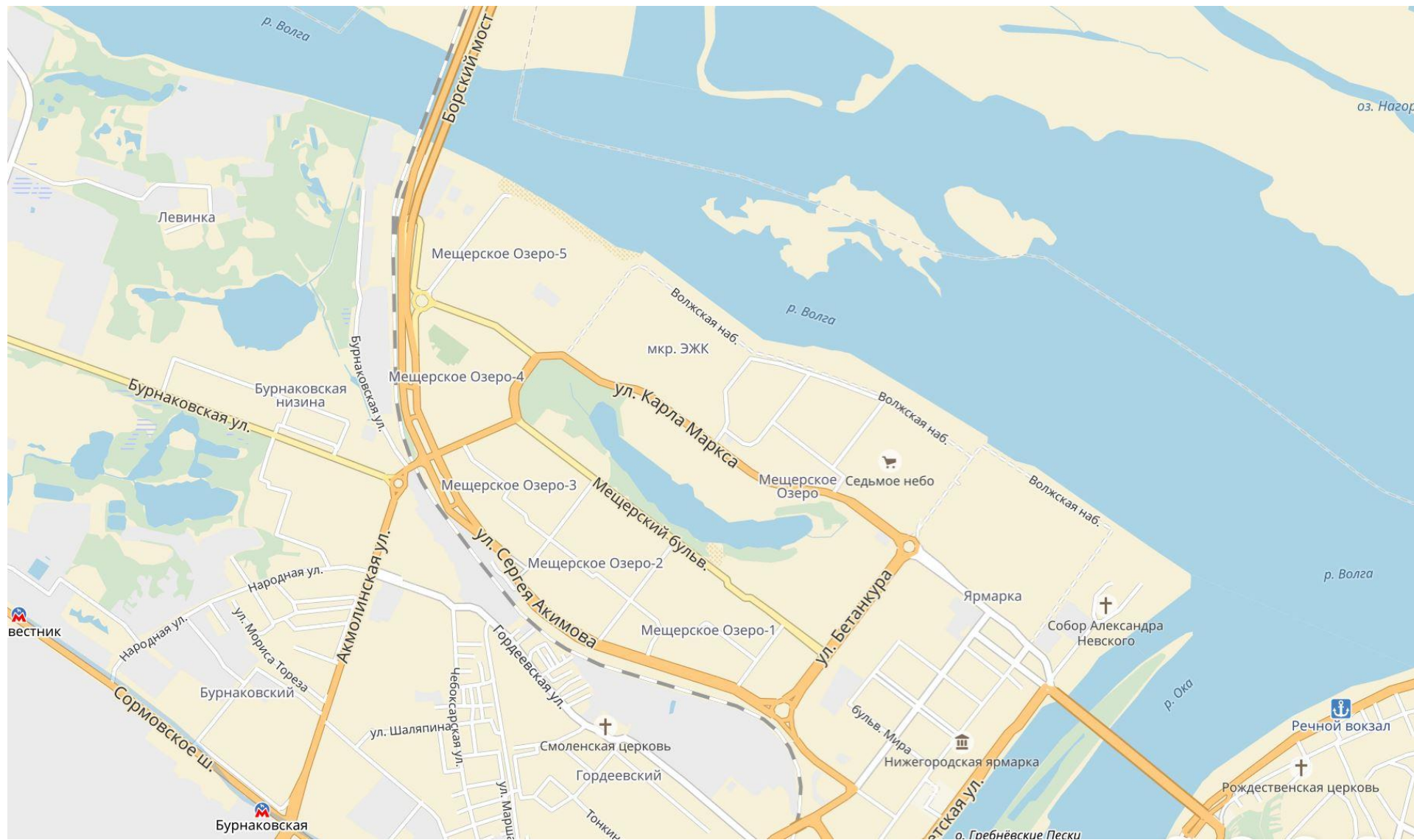
Москва



Арзамас

Кстово

Городские улицы и дороги. Классификация улиц и дорог.



Городские улицы и дороги. Классификация улиц и дорог.

Категория магистралей	Расчетная скорость движения, км/ч	Ширина в красных линиях, м	Ширина полосы движения, м	Число полос движения в обоих направлениях	Ширина пешеходной части тротуара, м
-----------------------	-----------------------------------	----------------------------	---------------------------	---	-------------------------------------

Магистральные улицы

Общегородского значения: I класса	100	70—110	3,75	6—8	4,5—7,5
II класса	80—100	40—100	3,5—3,75	6—8	3,0—7,5
Районного значения	60—70	35—45	3,25—3,75	4—6	3,0—6,0

Улицы и дороги местного значения

Улицы в жилой застройке	60	15—30	3,0—3,5	2—4	2,25—3,0
-------------------------	----	-------	---------	-----	----------

Городские улицы и дороги. Классификация улиц и дорог.

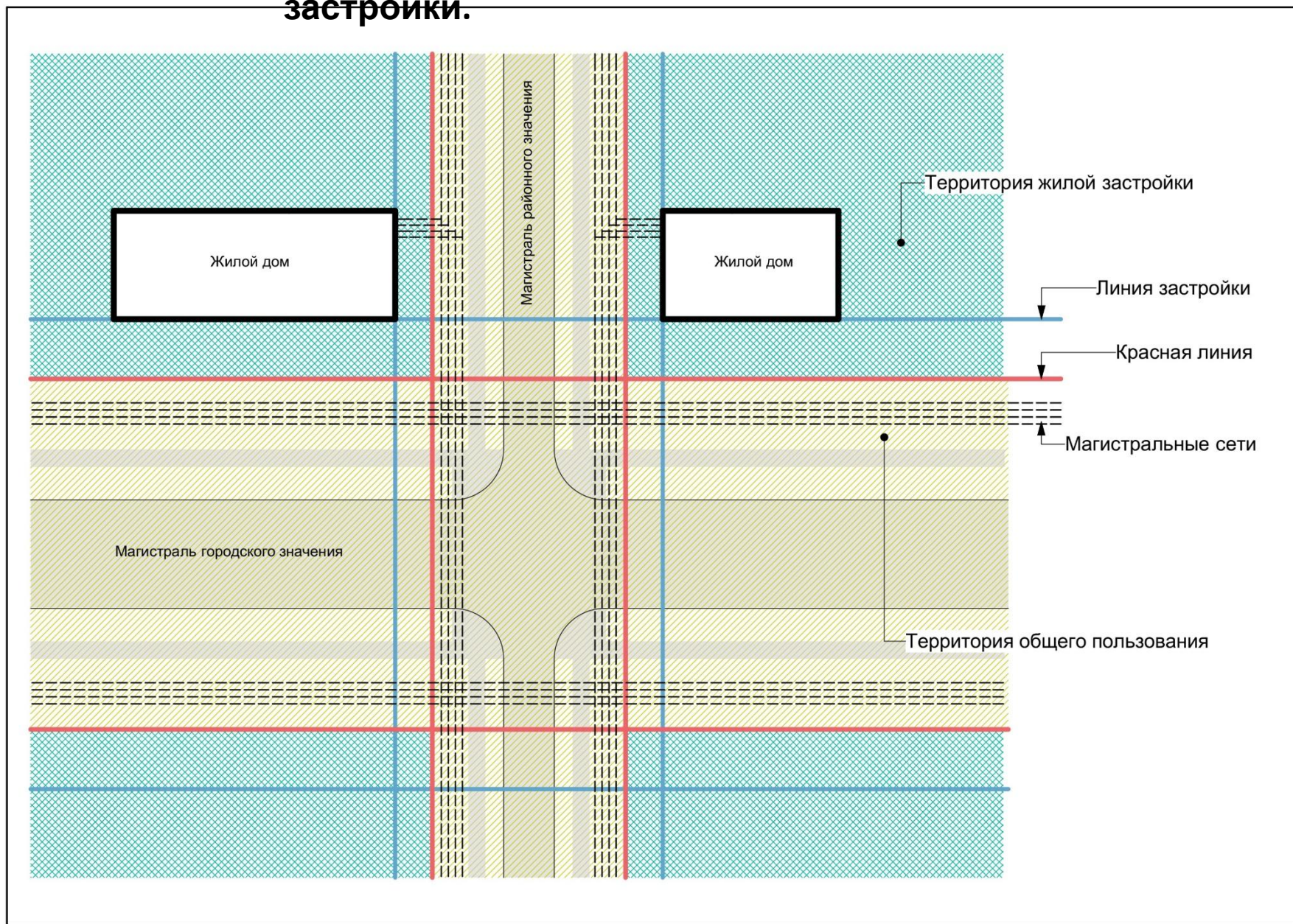
Красные линии

При организации уличной сети вводится понятие красной линии.

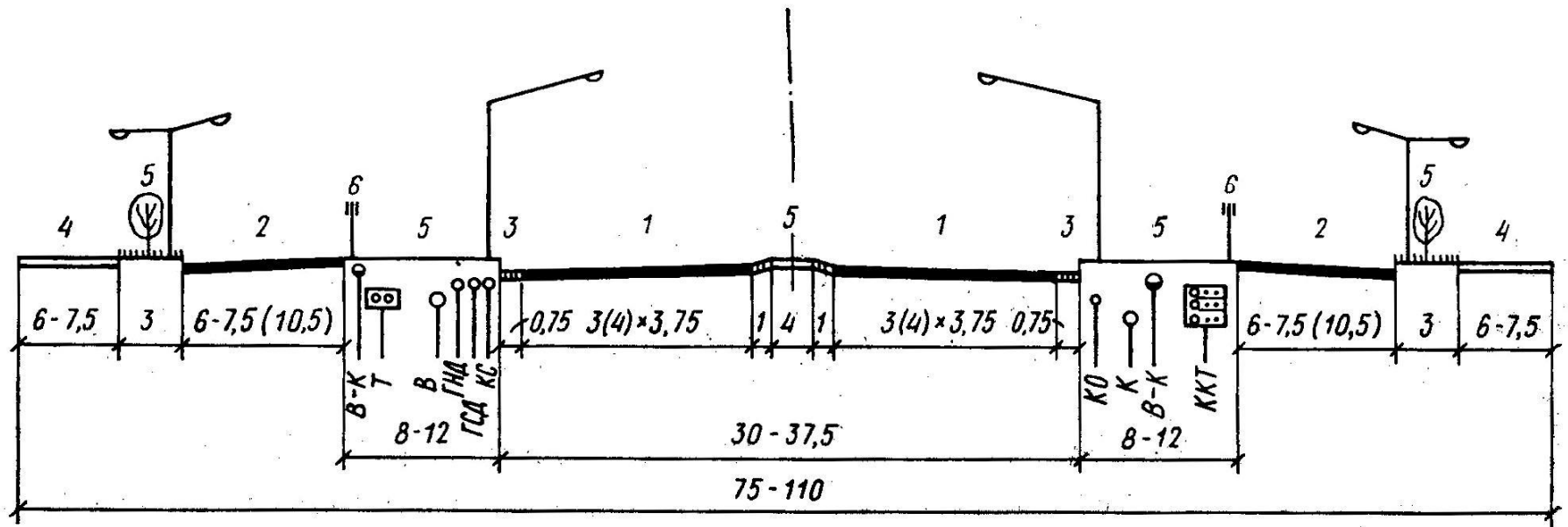
Красные линии – это условные границы, отделяющие территории общего пользования, магистральные сети инженерно-технического обеспечения, трубопроводы, автомобильные дороги от территорий, от территорий, предназначенных под иное использование (в нашем случае – от территории жилой застройки).

Линия застройки (граница жилой застройки) – условная линия, ограничивающая размещение жилых зданий и сооружений и отстоящая от красных линий на расстояние предусмотренное проектным решением. Красная линия и линия застройки могут и совпадать.

Красные линии. Линии регулирования застройки.



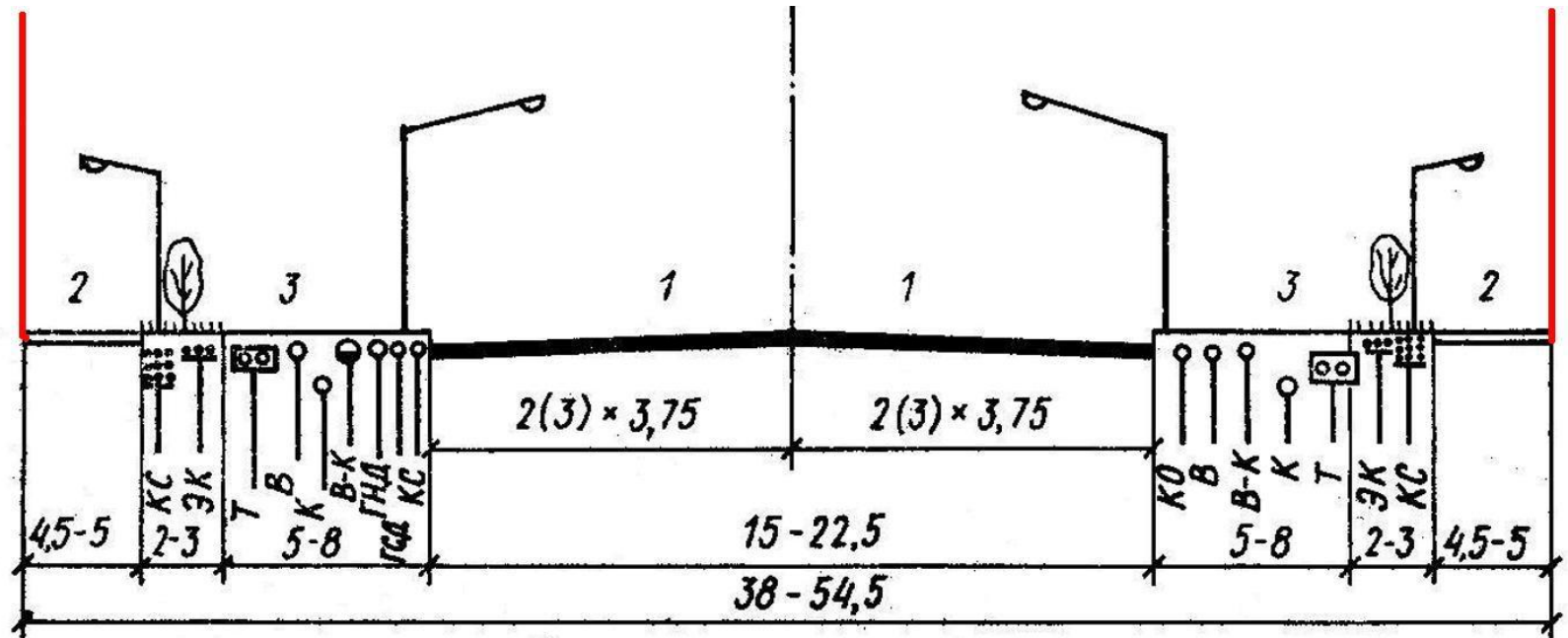
Поперечный профиль магистрали общегородского значения



Типовой поперечный профиль общегородской магистрали непрерывного движения

1 — основная проезжая часть; 2 — боковые и местные проезды; 3 — предохранительные полосы; 4 — тротуары; 5 — разделительные полосы и полосы озеленения; 6 — ограждения пешеходов; Т — телефонные кабели; В — водопровод; В-К — водопровод и канализация; К — канализация; КС — кабели связи; КО — кабели освещения; ГНД — газопровод низкого давления; ГСД — газопровод среднего давления; ККТ — коллектор электрических и телефонных кабелей

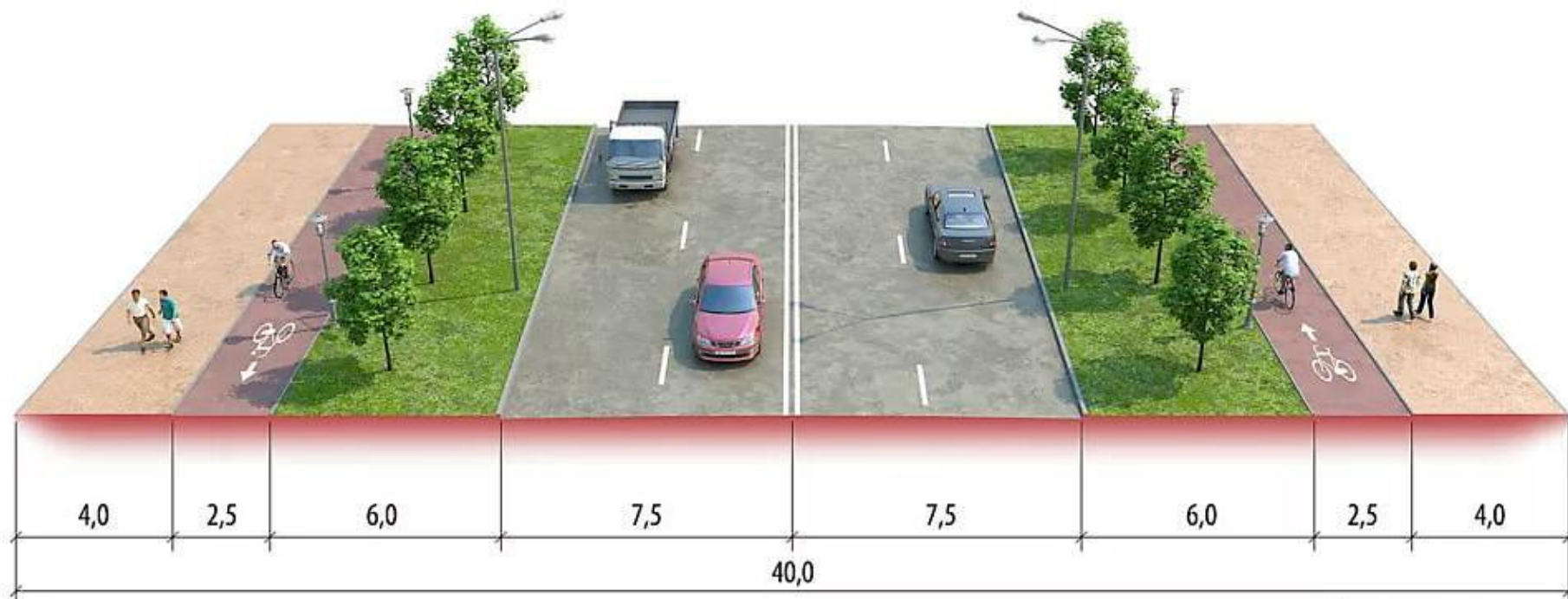
Поперечный профиль магистрали районного значения



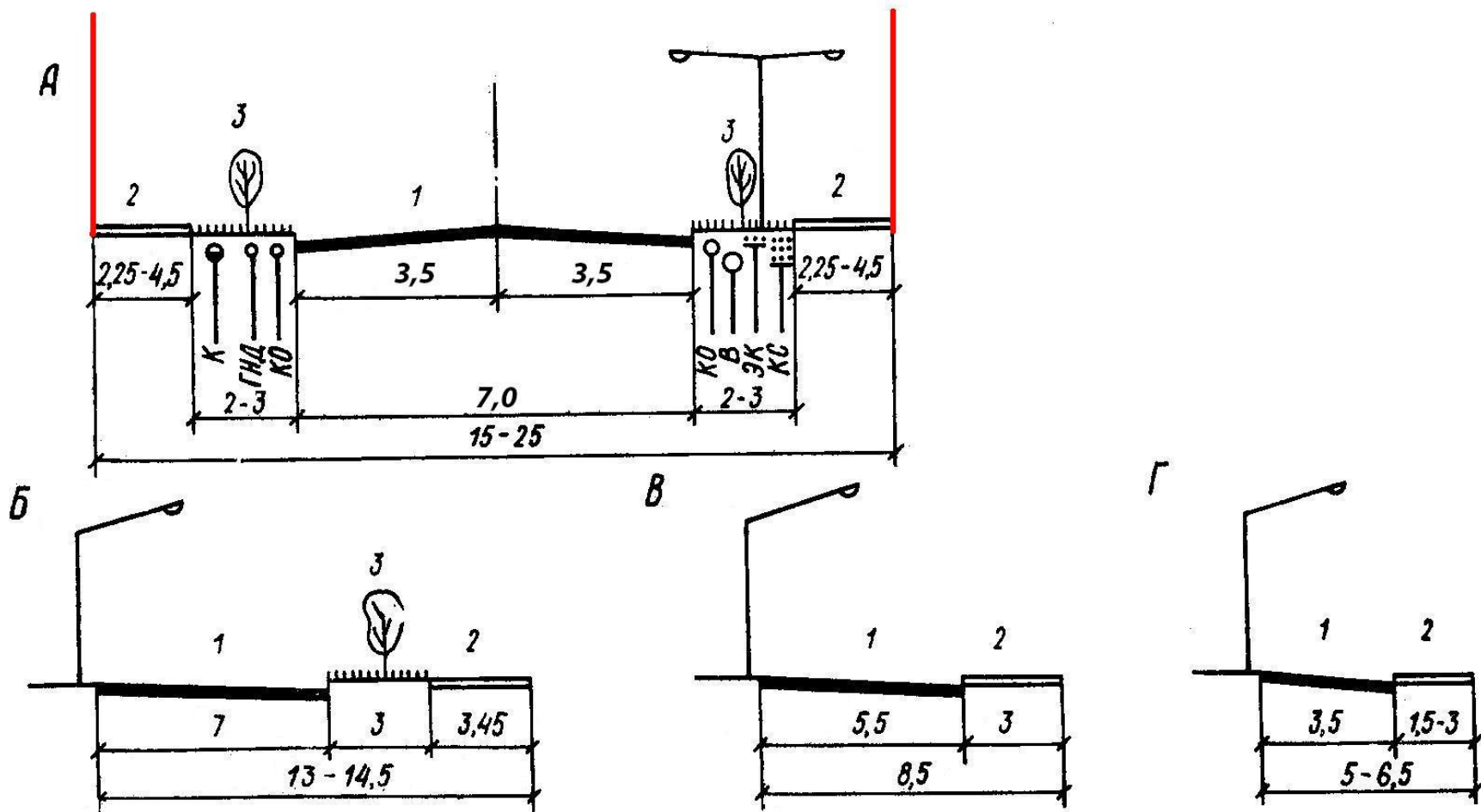
Типовые поперечные профили магистралей районного значения

1 — основная проезжая часть; 2 — тротуары; 3 — полосы озеленения; Т — телефонные кабели; КС — кабели связи; ЭК — электрокабели; В — водопровод; К — канализация; В-К — водопровод и канализация; КО — кабели освещения; ГНД — газопровод низкого давления; ГСД — газопровод среднего давления

Поперечный профиль магистрали районного значения (вариант)



Поперечные профили жилых улиц, проездов местного значения, внутриквартальных проездов.

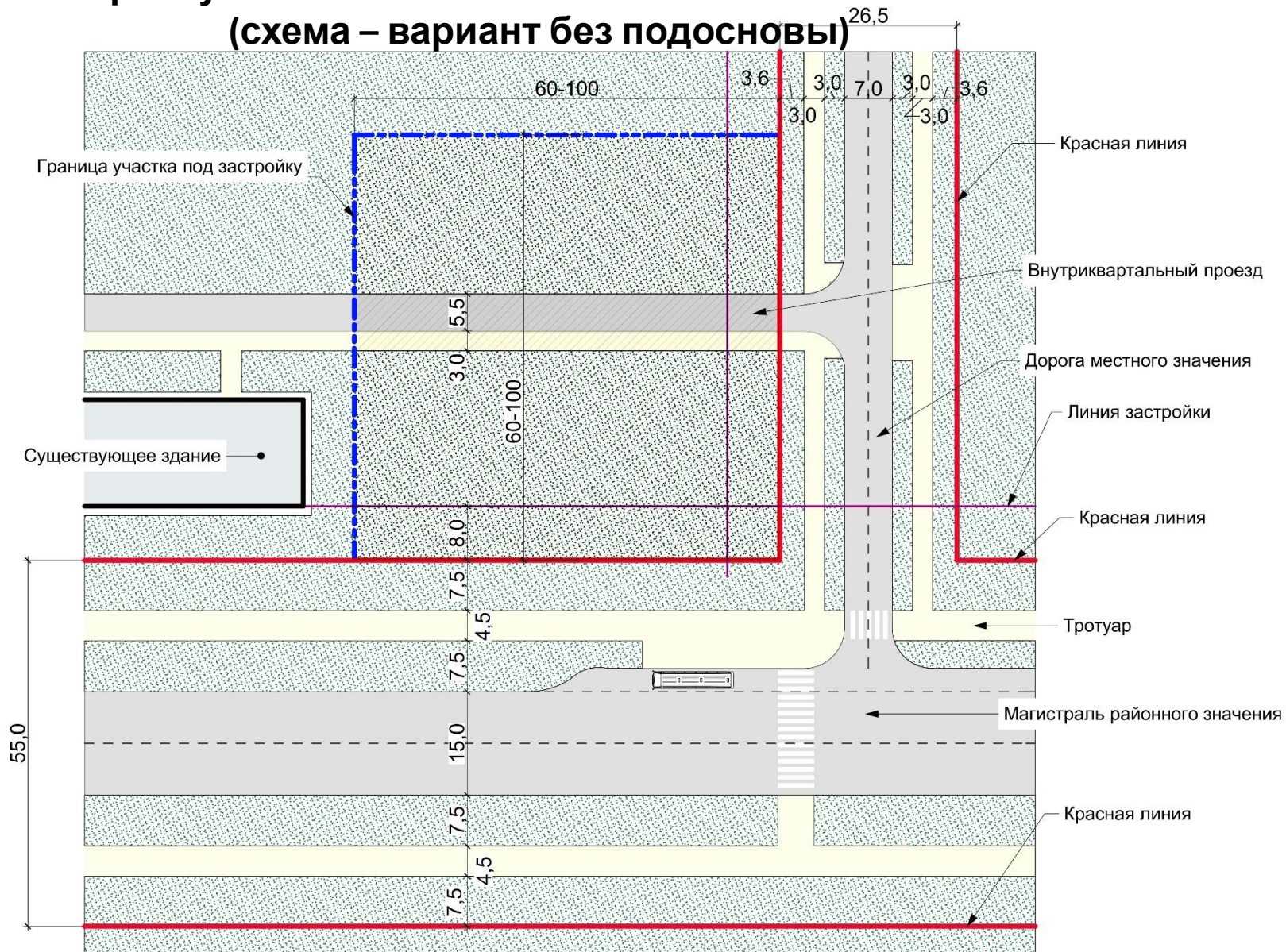


Типовые поперечные профили жилых улиц и микрорайонных проездов

А — жилые улицы; Б — главные проезды; В — основные проезды; Г — подъезды к отдельным зданиям; 1 — проезжая часть; 2 — тротуары; 3 — газоны; ГНД — газопровод низкого давления; КО — кабели освещения; КС — кабели связи; ЭК — электрокабели; В — водопровод; К — канализация

Градостроительный план земельного участка под застройку

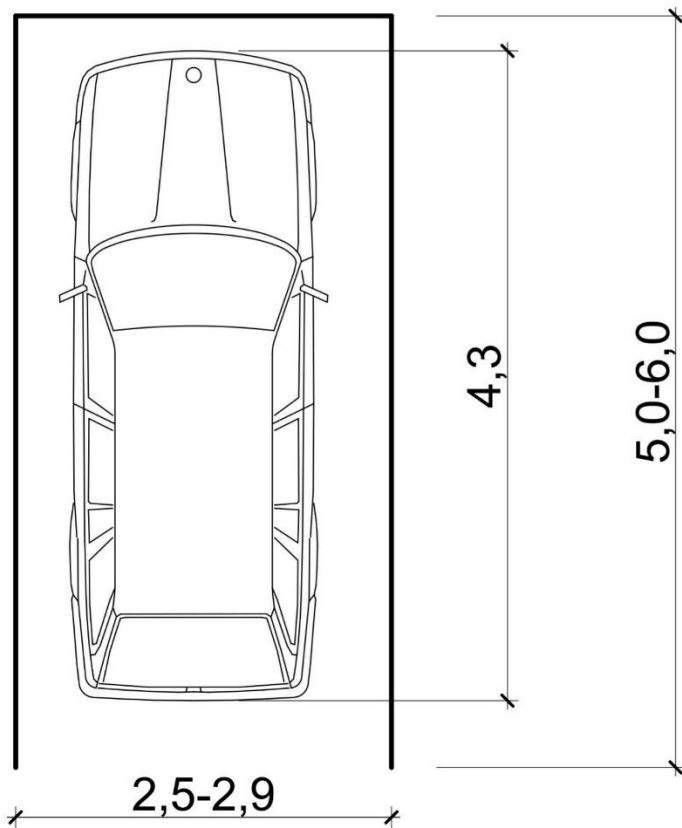
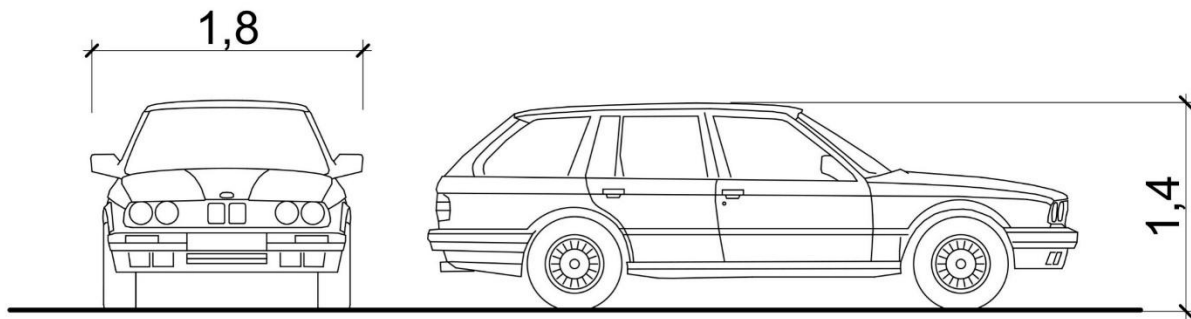
(схема – вариант без подосновы)



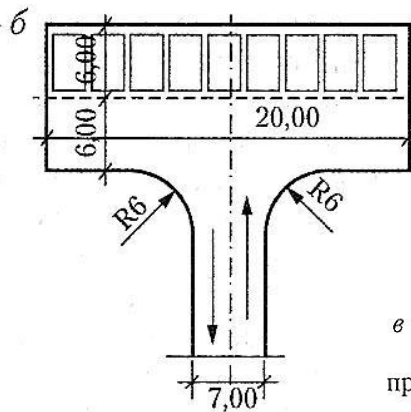
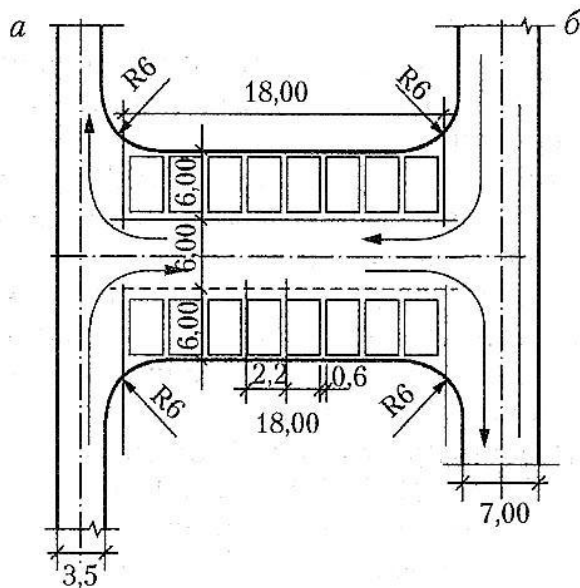
Генплан

Размещение площадок необходимо предусматривать на расстоянии от окон жилых и общественных зданий не менее, м:

для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	12
для отдыха взрослого населения	10
для занятий физкультурой (в зависимости от шумовых характеристик*)	10-40
для хозяйственных целей	20
для выгула собак	40
для стоянки автомашин	10-30



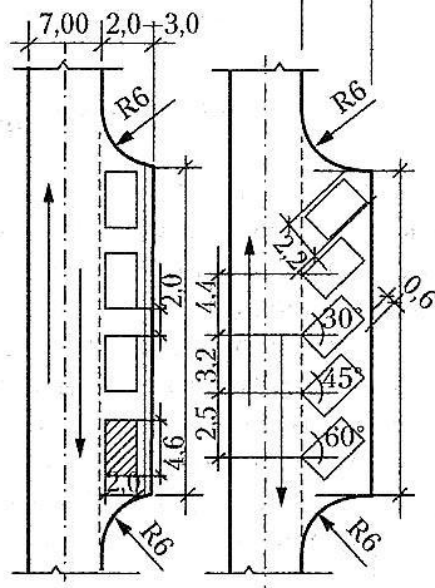
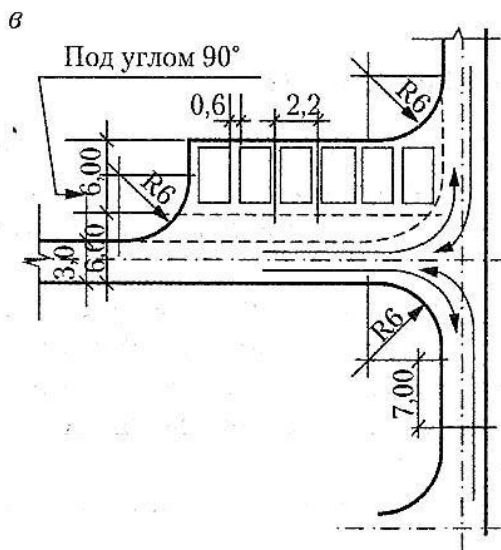
Габариты парковочного места



Схемы автомобильных стоянок:
a — стоянка между двумя внутриквартальными проездами (однополосным и двухполосным); *б* — тупиковая стоянка;
в — стоянка для автомобилей на пересечении внутриквартальных проездов; *г* — стоянка на уширении двухполосного проезда при расстановке автомобилей вдоль проезда под углом к проезжей части

г При постановке автомашин под углом

30°	4,3
45°	4,8
60°	5,2



**Схемы
автостоянок**

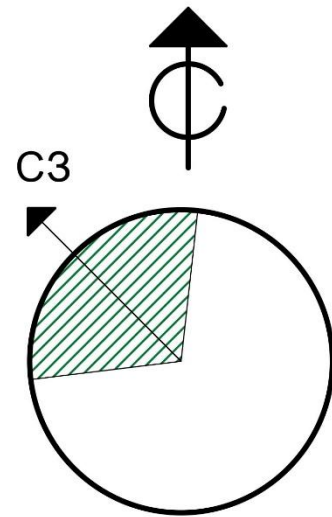
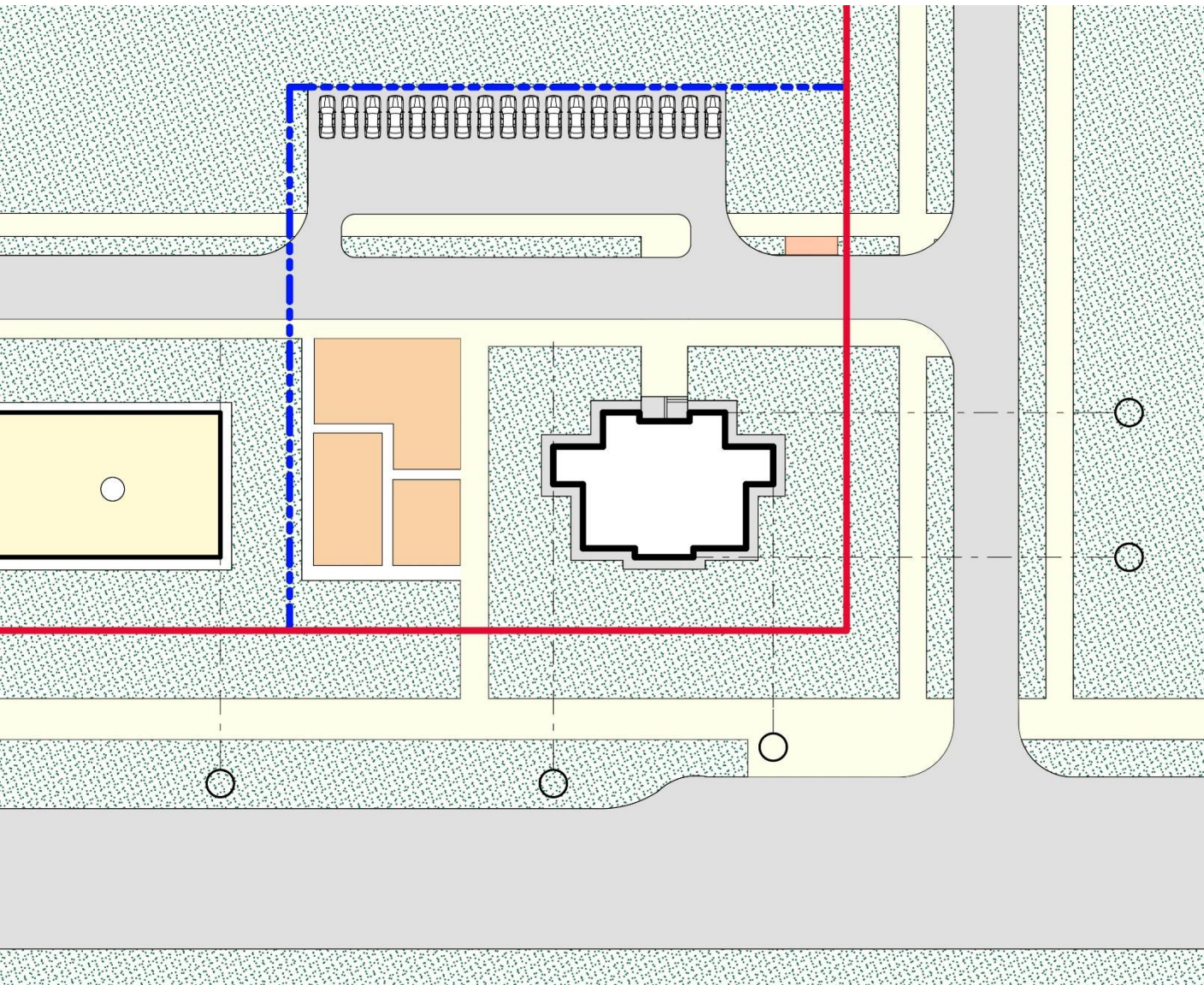
ОРГАНИЗОВАННАЯ ДВОРОВАЯ ПАРКОВКА



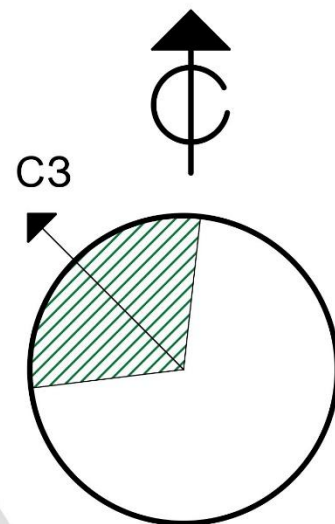
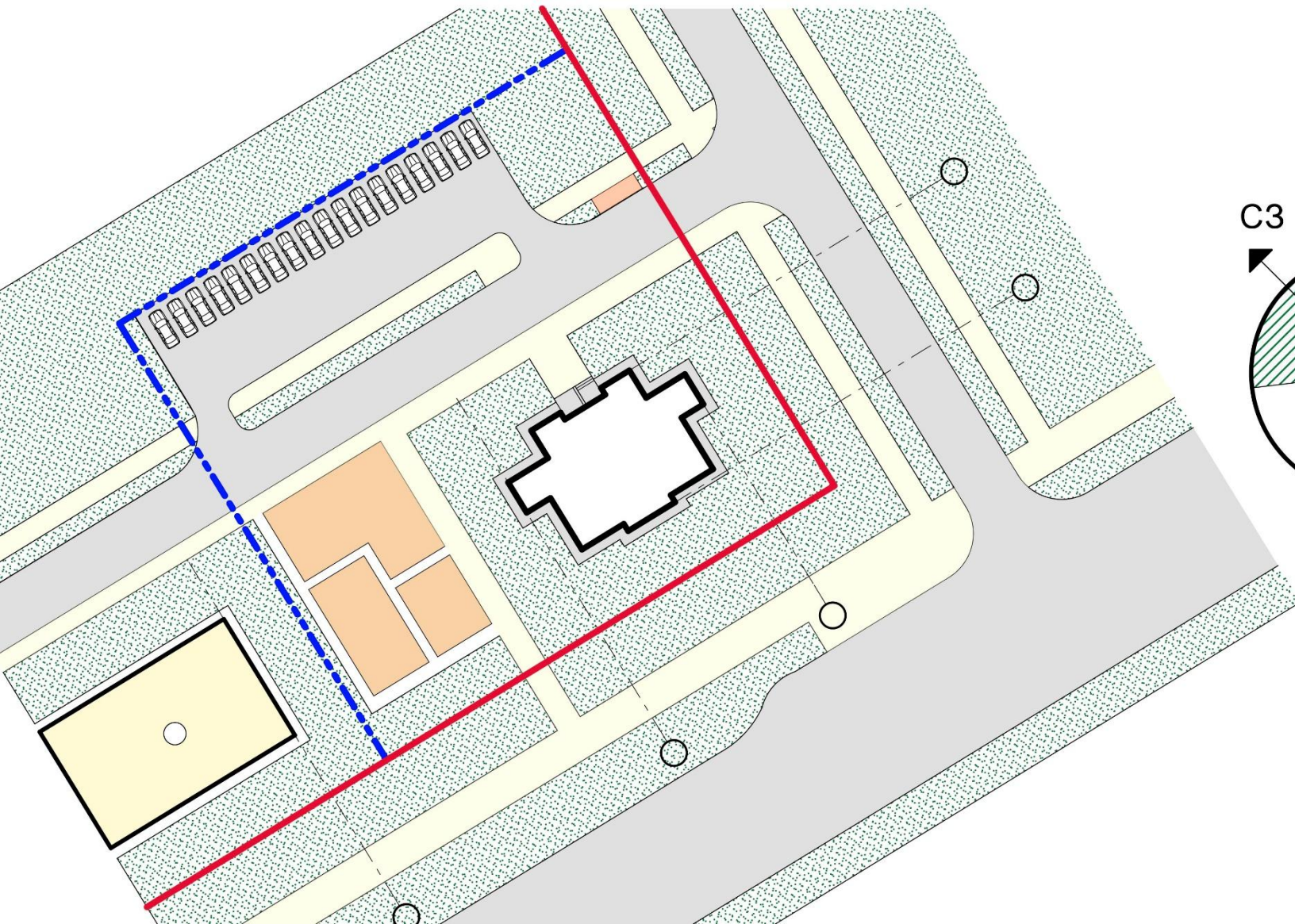
**ОРГАНИЗОВАННАЯ ПАРКОВКА УВЕЛИЧИВАЕТ КОЛ-ВО А/М НА 25% (24 м/м),
... ОБЕСПЕЧЕН ПРОЕЗД СПЕЦМАШИН.
ПОДЪЕЗДЫ ОСВОБОЖДЕНЫ.**



Ориентация дома по условиям инсоляции

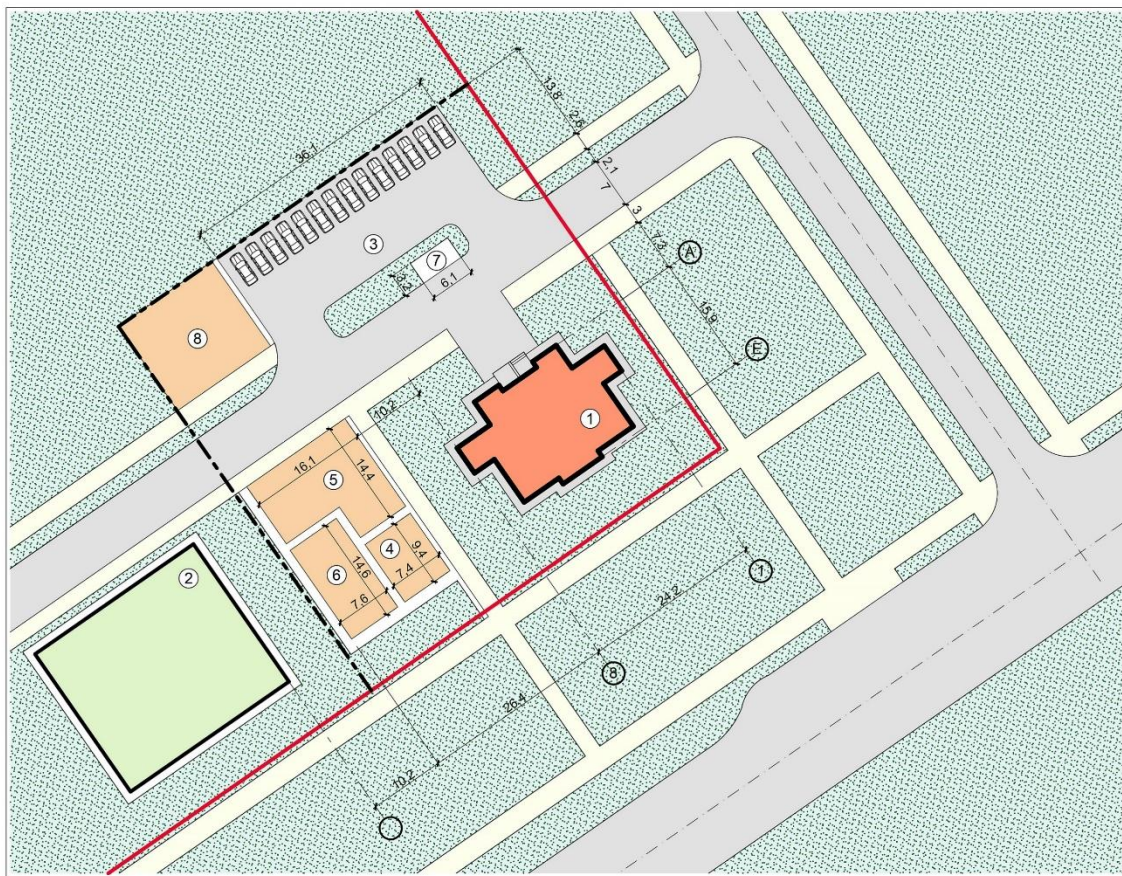


Ориентация дома по условиям инсоляции



Оформление генплана в курсовом проекте

Генплан м 1:500



ЭКСПЛИКАЦИЯ

№	Наименование
1	Проектируемое здание
2	Существующее здание
3	Автостоянка
4	Детская площадка
5	Площадка для взрослых
6	Спортивная площадка
7	Хозяйственная площадка
8	Площадка для выгула собак

Технико-экономические показатели

№	Наименование	Площадь
1	Площадь участка	3450 м.кв.
2	Площадь застройки	290 м.кв
3	Площадь озеленения	898 м.кв
4	Площадь проездов, тротуаров, площадок с твердым покрытием	1840 м.кв
5	% озеленения	27,4%
6	% застройки	18,1%

На генплане объекты обозначаются цифрами в кружочках $D=6$ мм. Размеры указываются в метрах с одной цифрой после запятой. Проставляются размеры от осей здания в виде размерных цепочек.

Оформление генплана в курсовом проекте

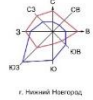


МНОГОЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Перспектива

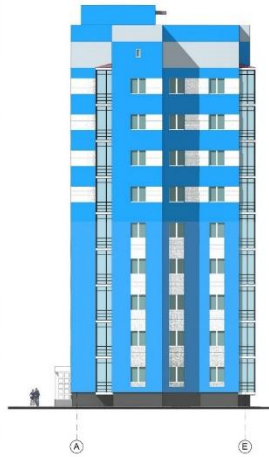


Генплан м 1:500



г. Нижний Новгород

Фасад А-Е



Технико-экономические показатели

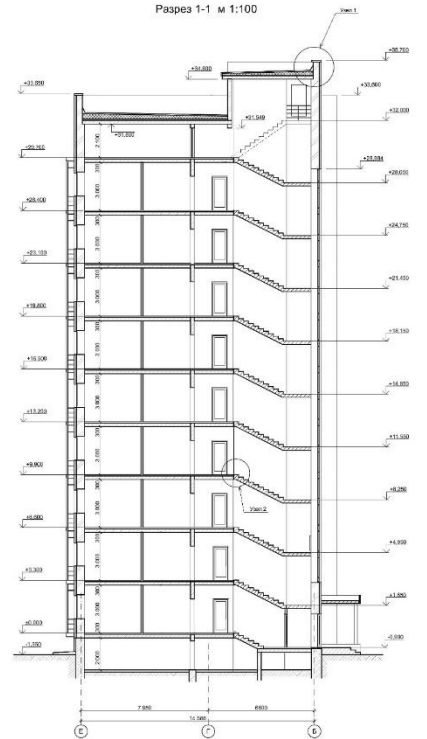
№	Наименование	Площадь
1	Площадь участка	3450 м. кв.
2	Площадь застройки	290 м. кв.
3	Площадь озеленения	698 м. кв.
4	Площадь проходов, тротуаров, площадок с твердым покрытием	1840 м. кв.
5	% озеленения	27,4%
6	% застройки	16,1%

ЭКСПЛИКАЦИЯ

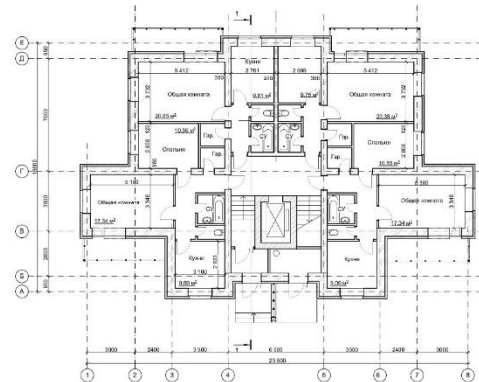
№	Наименование
1	Проектируемое здание
2	Существующее здание
3	Автомобильная стоянка
4	Детская площадка
5	Площадка для взрослых
6	Спортивная площадка
7	Животноводческая площадка
8	Площадка для выгула собак

Экспликация		Нормативные строительные материалы			
Экспликация	Курсовой проект	Курсовой проект			
Материал	Количество	Средняя цена	Всего	Вместо	Итого
Наименование материала	37,02 Е1	XXX			

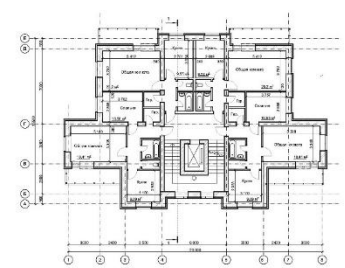
Разрез 1-1 м 1:100



План 1 этажа м 1:100



План типового этажа м 1:150



Экспликация		Нормативные строительные материалы			
Экспликация	Курсовой проект	Курсовой проект			
Материал	Количество	Средняя цена	Всего	Вместо	Итого
Наименование материала	37,02 Е1	XXX			

Перспектива



1

Перспектива



2

Перспектива



3

Некоторые термины и определения.

Высотные отметки: Проектная (красная) отметка – высота точки относительно исходного уровня, заданная проектом;

Существующая (черная) абсолютная, отметка – отметка на геоподооснове;

Нулевая линия – линия в которой красная и черная отметка равны.

Геоподоснова - топографический план местности с действующими красными линиями регулирования застройки в пределах всей проектируемой территории, существующими зданиями, сооружениями, инженерными коммуникациями, дорогами и т.п. Основой масштаб топографических планов, принятых для изготовления рабочих чертежей застройки – 1:500

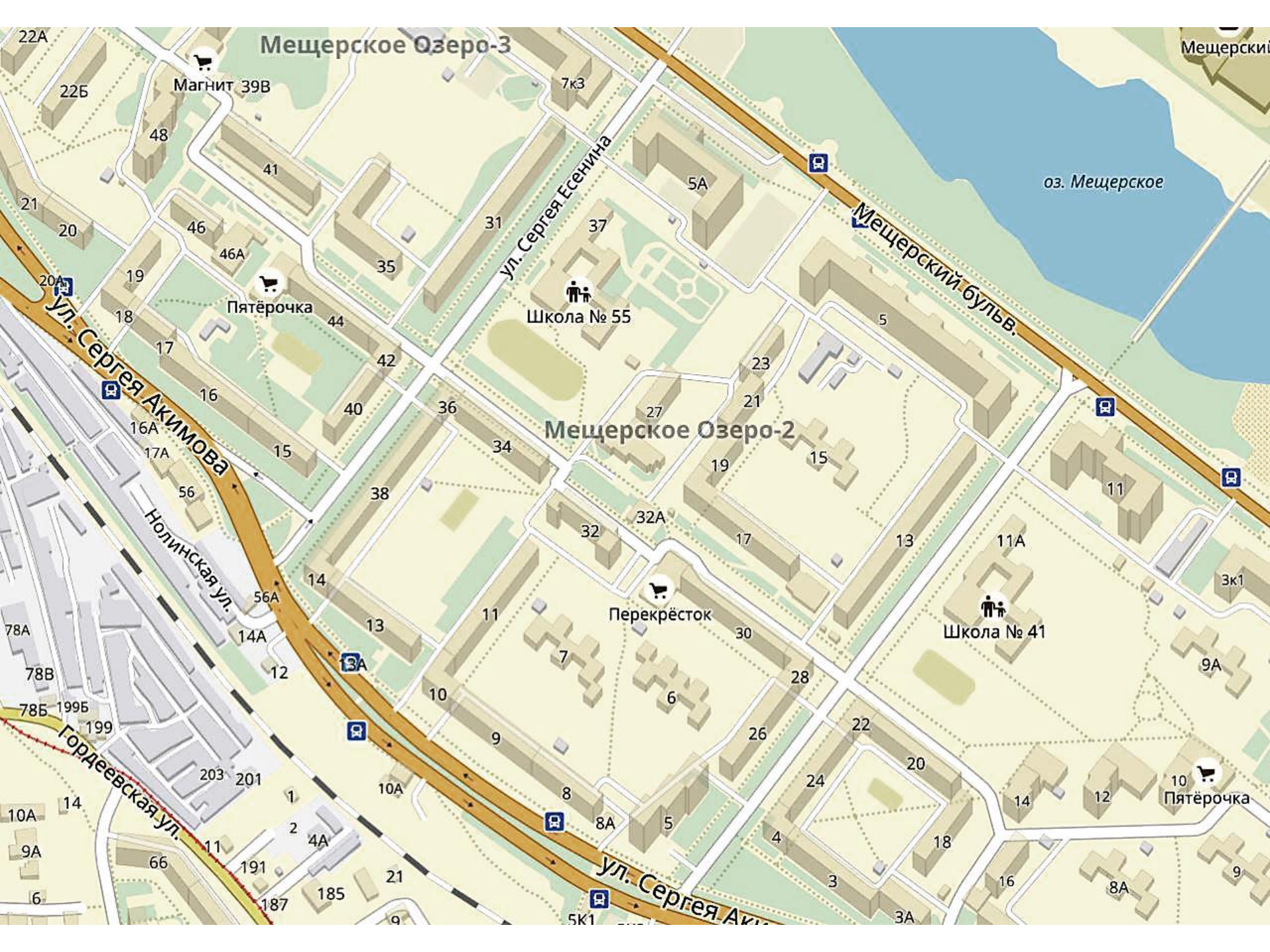
Границы проектируемой территории – линия ограничения площади проектной разработки участка – «планировочные границы».

Коэффициент застройки – отношение застроенной части территории земельного участка к площади участка.

Площадь застройки – это площадь, ограниченная наружным контуром дома на уровне первого этажа; это практически площадь, которую представляет проекция дома на чертеже проекта благоустройства земельного участка;

Разбивочный чертеж – чертеж, содержащий все необходимые данные для перенесения отдельных элементов сооружения в натуру;

Репер – закрепленная на поверхности земли точка с фиксированными координатами и высотной отметкой;



Мещерское Озеро-3

Мещерский

оз. Мещерское

Магнит 39В

Пятёрочка

Школа № 55

Мещерское Озеро-2

Перекрёсток

Школа № 41

Пятёрочка

Ул. Сергея Акимова

ул. Сергея Есенина

Мещерский бульв.

Нолинская ул.

ул. Сергея Акимова

22А

22Б

48

41

7к3

5А

21

20

46

46А

35

31

37

20А

19

18

17

44

42

5

16А

16

15

40

36

34

27

23

21

17А

56

14

38

32

32А

19

15

78А

14А

13

11

7

30

13

11А

78Б

12

10

11

6

28

17

30

3к1

78Б

199Б

199

9

8

26

22

20

9А

10А

14

203

201

10А

8А

5

24

20

14

12

9А

66

11

191

21

4А

18

18

16

8А

6

187

185

9

5К1

3

3А

9

10

9