

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ФРЯЗИНО

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 31.03.2025 № 290

Об утверждении местных нормативов
градостроительного проектирования
городского округа Фрязино Московской
области

В соответствии со статьей 29.4 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Законом Московской области от 01.11.2024 № 196/2024-ОЗ «О Генеральном плане развития Московской области», постановлением Правительства Московской области от 17.08.2015 №713/30 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Московской области», учитывая письмо Министра правительства Московской области по архитектуре и градостроительству от 02.08.2024 № Исх-11377/09-02, руководствуясь Уставом городского округа Фрязино Московской области,

П О С Т А Н О В Л Я Ю:

1. Утвердить местные нормативы градостроительного проектирования городского округа Фрязино Московской области (прилагается).
2. Опубликовать настоящее постановление на официальном сайте органов местного самоуправления муниципального образования городской округ Фрязино Московской области в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.
3. Назначить ответственным за исполнение настоящего постановления начальника отдела архитектуры и градостроительства администрации городского округа Фрязино Киушеву И.Ю.
4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы городского округа Фрязино Силаеву Н.В.

Глава городского округа Фрязино



Д.Р. Воробьев

УТВЕРЖДЕНЫ
постановлением Администрации
городского округа Фрязино

от 31.03.2025 № 290

**МЕСТНЫЕ НОРМАТИВЫ
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ФРЯЗИНО
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

г. Фрязино 2025 год

РАЗДЕЛ I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Местные нормативы градостроительного проектирования городского округа Фрязино Московской области (далее – Местные нормативы, Нормативы) являются муниципальным правовым актом по организации градостроительной деятельности, устанавливающим требования к плану организации и параметрам застройки объектов местного значения в границе городского округа.

2. Местные нормативы устанавливают совокупность расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности населения объектами местного значения городского округа Фрязино Московской области (далее – городского округа Фрязино), относящимися к областям, указанным в пункте 1 части 5 статьи 23 Градостроительного кодекса Российской Федерации, объектами благоустройства территории, иными объектами местного значения городского округа Фрязино, населения городского округа Фрязино и расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения городского округа Фрязино.

Местные нормативы разработаны в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации; Федеральным законом от 05.05.2014 № 131-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации»; Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»; Законами Московской области от 24.07.2014 № 106/2014-ОЗ «О перераспределении полномочий между органами местного самоуправления муниципальных образований Московской области и органами государственной власти Московской области», от 24.07.2014 № 107/2014-ОЗ «О наделении органов местного самоуправления муниципальных образований Московской области отдельными государственными полномочиями Московской области», от 05.12.2014 № 164/2014-ОЗ «О видах объектов областного значения, подлежащих отображению на схемах территориального планирования Московской области, видах объектов местного значения муниципального района, поселения, городского округа, подлежащих отображению на схеме территориального планирования муниципального района, генеральном плане поселения, генеральном плане городского округа Московской области», от 29.12.2014 № 205/2014-ОЗ «О наделении муниципальных образований, расположенных на территориях закрытых административно-территориальных образований в Московской области, статусом городских округов»; постановлением Правительства Московской области от 25.10.2016 № 791/39 «Об утверждении государственной программы Московской области «Архитектура и градостроительство Подмосковья» на 2014-2018 годы и о признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Московской области»; постановлением Правительства Московской области от 17.08.2015 № 713/30 «Об утверждении

нормативов градостроительного проектирования Московской области» (с изменениями, внесенными постановлениями Правительства Московской области от 20.10.2015 № 961/36, от 21.02.2017 № 124/7, от 01.08.2017 № 623/27, от 11.09.2020 № 622/28, от 14.12.2020 № 948/39, от 22.12.2020 № 996/41, от 12.10.2021 № 1003/34, от 14.12.2021 № 1350/42, от 29.12.2021 № 1480/45); с учетом законодательства Российской Федерации о техническом регулировании, земельного, лесного, водного законодательств, законодательства об особо охраняемых природных территориях, об охране окружающей среды, об охране объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, иного законодательства Российской Федерации и Московской области; Уставом городского округа Фрязино Московской области; Правилами землепользования и застройки территории (части территории) городского округа Фрязино Московской области, утвержденными постановлением Администрации городского округа Фрязино от 18.07.2024 № 702 «О внесении изменений в постановление Администрации городского округа Фрязино от 04.10.2021 № 496 «Об утверждении Правил землепользования и застройки территории (части территории) городского округа Фрязино Московской области».

3. Местные нормативы применяются совместно с техническими регламентами и сводами правил (до введения в действие технических регламентов и сводов правил – СНИПами и отраслевыми нормативными документами), действующими в сфере градостроительства.

4. Местные нормативы применяются при проведении государственной экспертизы, подготовки проектной документации для строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, благоустройства территории; при подготовке, разработке, согласовании, экспертизе, утверждении и реализации градостроительной документации.

5. Местные нормативы применяются при подготовке условий аукционов на право заключения договора о развитии застроенной территории.

6. Местные нормативы не могут содержать значения расчетных показателей, ухудшающие значение расчетных показателей, содержащиеся в Нормативах градостроительного проектирования Московской области.

7. Местные нормативы обязательны для исполнения всеми субъектами градостроительной деятельности, осуществляющими свою деятельность на территории городского округа Фрязино Московской области, независимо от их организационно-правовой формы.

8. Лица, виновные в нарушении законодательства о градостроительной деятельности, несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

9. По вопросам, не рассматриваемым в настоящих Местных нормативах, следует руководствоваться законами и нормативно-техническими документами, действующими на территории Российской Федерации. При отмене и/или изменении действующих нормативных документов, в том

числе тех, на которые дается ссылка в настоящих нормах, следует руководствоваться нормами, вводимыми взамен отмененных.

10. Местные нормативы подготовлены в целях:

- организации управления градостроительной деятельностью в городском округе Фрязино средствами установления требований к территориальному планированию, градостроительному зонированию территорий городского округа, планировки территории;
- обоснованного определения параметров развития территорий городского округа при подготовке документации территориального планирования городского округа (при внесении в нее изменений);
- сохранения и улучшения условий жизнедеятельности населения городского округа Фрязино при реализации решений, содержащихся в документах территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территорий.

12. Задачами применения Местных нормативов является создание условий для:

- преобразования пространственной организации городского округа Фрязино, обеспечивающее современные стандарты организации территории;
- планирование территории городского округа Фрязино для размещения объектов, обеспечивающих благоприятные условия жизнедеятельности человека (в том числе объектов социальной, инженерной, транспортной инфраструктур, связанных с решением вопросов местного значения городского округа);
- обеспечения доступности таких объектов для населения городского округа Фрязино (включая инвалидов).

Термины и определения

В Местных нормативах городского округа Фрязино используются следующие основные понятия:

1) **автомобильная дорога** – объект транспортной инфраструктуры, предназначенный для движения транспортных средств и включающий в себя земельные участки в границах полосы отвода автомобильной дорог и расположенные на них или под ними конструктивные элементы (дорожное полотно, дорожное покрытие и подобные элементы) и дорожные сооружения, являющиеся ее технологической частью, защитные дорожные сооружения, искусственные дорожные сооружения, производственные объекты, элементы обустройства автомобильных дорог;

2) **автостоянки (стоянки для автомобилей)** – здания, сооружения (части зданий, сооружений) или специальные открытые площадки, предназначенные для хранения (стоянки) легковых автомобилей и других мототранспортных средств;

3) **амбулаторно-поликлинические организации** – медицинские организации, оказывающие первичную медико-санитарную помощь,

включающую в себя мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний.

4) **безопасные условия для человека** – состояние среды обитания, при котором отсутствует опасность вредного воздействия ее факторов на человека;

5) **благоприятные условия жизнедеятельности человека** – состояние среды обитания, при котором отсутствует вредное воздействие ее факторов на человека (безвредные условия) и имеются возможности для восстановления нарушенных функций организма человека;

6) **велосипедная дорожка** – дорожка, предназначенная для движения велосипедов и мопедов, имеющая усовершенствованное покрытие и оборудованная средствами организации дорожного движения (знаками, разметкой, светофорами);

7) **водоохранные зоны** – территории, которые примыкают к береговой линии рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира;

8) **временные места хранения автомобилей** – места, предназначенные для парковки легковых автомобилей посетителей объектов жилого назначения (гостевые автостоянки жилых домов);

9) **гаражи** – здания и сооружения, предназначенные для хранения, парковки, технического обслуживания автомобилей, мотоциклов и других транспортных средств; может быть как частью жилого дома (встроено-пристроенные гаражи), так и отдельным строением;

10) **градостроительная деятельность** – деятельность по развитию территорий, в том числе городов и иных поселений, осуществляемая в виде территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории, архитектурно-строительного проектирования, строительства, капитального ремонта, реконструкции объектов капитального строительства, эксплуатации зданий, сооружений;

11) **градостроительное зонирование** – зонирование территорий муниципальных образований в целях определения территориальных зон и установления градостроительных регламентов;

12) **градостроительный регламент** – устанавливаемые в пределах границ соответствующей территориальной зоны виды разрешенного использования земельных участков, равно как всего, что находится над и под поверхностью земельных участков и используется в процессе их застройки и последующей эксплуатации объектов капитального строительства, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, а также ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства;

13) **граница населенного пункта** – границы населенных пунктов

отделяют земли населенных пунктов от земель иных категорий. Границы населенных пунктов не могут пересекать границы муниципальных образований или выходить за их границы, а также пересекать границы земельных участков, предоставленных гражданам или юридическим лицам;

14) **границы земельных участков** – закрепленные на местности замкнутые контурные линии, выделяющие земельные участки как объекты имущественного права. Границы земельных участков устанавливаются с учетом размещения подземных частей объекта капитального строительства;

15) **границы квартала** – границы территорий общего пользования, границы земельных участков, на которых расположены линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы, автомобильные дороги, железнодорожные линии и другие подобные сооружения (далее - линейные объекты), за исключением границ земельных участков, предоставленных для строительства линейных объектов;

16) **доля застроенных территорий** – отношение площади застроенных территорий к общей площади территорий;

17) **доля лесных территорий** – отношение площади лесных территорий к общей площади территорий;

18) **дом жилой блокированный** – здание, состоящее из двух или более пристроенных друг к другу автономных жилых блоков, каждый из которых имеет непосредственный выход на приквартирный участок;

19) **дом жилой индивидуальный** – здание, состоящее из отдельной квартиры (автономного жилого блока), включающее комплекс помещений, предназначенных для индивидуального и/или односемейного заселения жильцов при их постоянном, длительном или кратковременном проживании (в том числе сезонном, отпускном);

20) **жилой район** – жилая территория (часть жилой территории) населенного пункта, ограниченная магистральными улицами, естественными и искусственными рубежами, на которой размещаются жилые дома, объекты социального, коммунально-бытового назначения, торговли, общественного питания, объекты здравоохранения, объекты образования, объекты для хранения индивидуального автомобильного транспорта, иные объекты, связанные с обеспечением жизнедеятельности населения;

21) **зависимые места хранения автотранспорта** – места для хранения автотранспорта, не имеющие отдельный самостоятельный въезд-выезд и доступ к которым осуществляется с использованием смежных с ними мест хранения автотранспорта;

22) **застроенные территории** – территории Московской области, которые в соответствии с законодательством Российской Федерации по целевому назначению отнесены к категории земель населенных пунктов, земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности, земель иного специального назначения;

23) **зеленые насаждения** – совокупность древесных, кустарниковых

и травянистых растений на определенной территории;

24) **земельный участок объекта градостроительного нормирования** – часть территории квартала или микрорайона, в границах которого размещается и (или) планируется к размещению объект градостроительного нормирования, площадь территории которого, как правило, не более 8 га. Земельный участок объекта градостроительного нормирования выделяется в границах квартала (микрорайона) в соответствии с планом межевания территории;

25) **зоны с особыми условиями использования территорий** – охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – объекты культурного наследия), водоохранные зоны, зоны затопления, подтопления, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации;

26) **зона санитарной охраны (далее ЗСО)** – территория с особым режимом использования, которая включает в себя подземные и поверхностные источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и водопроводные сооружения, предназначенная для их охраны от загрязнения;

27) **интенсивность движения** – количество транспортных средств, проходящих в единицу времени (за сутки или за один час) через определенное сечение (участок) дороги;

28) **искусственные дорожные сооружения** – сооружения, предназначенные для движения транспортных средств, пешеходов и прогона животных в местах пересечения автомобильных дорог иными автомобильными дорогами, водотоками, оврагами, в местах, которые являются препятствиями для такого движения, прогона (зимники, мосты, переправы по льду, путепроводы, трубопроводы, тоннели, эстакады, подобные сооружения);

29) **квартал** – часть жилого района, ограниченная магистральными улицами, жилыми улицами, пешеходными аллеями, естественными рубежами, административными границами;

30) **комплексное развитие территорий в целях расселения ветхого и аварийного жилья** – совокупность мероприятий, выполняемых в соответствии с утвержденной документацией по планировке территории и направленных на создание благоприятных условий проживания граждан, обновление среды жизнедеятельности и территорий общего пользования поселений, городских округов в целях расселения ветхого и аварийного жилья (комплексное развитие территорий);

31) **коэффициент застройки земельного участка (при застройке земельных участков индивидуальными жилыми домами), квартала, жилого района** – отношение территории, застроенной жилыми домами, к территории земельного участка, квартала, жилого района, выраженное в процентах;

32) **красные линии** – линии, которые обозначают существующие, планируемые (изменяемые, вновь образуемые) границы территорий общего пользования, границы земельных участков, на которых расположены линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы, автомобильные дороги, железнодорожные линии и другие подобные сооружения (далее – линейные объекты);

33) **лесные территории** – территории Московской области которые в соответствии с законодательством Российской Федерации по целевому назначению отнесены к категориям земель особо охраняемых территорий и объектов, земель лесного фонда, земель водного фонда;

34) **маломобильные группы населения** – люди, испытывающие затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуги, необходимой информации или при ориентировании в пространстве (к маломобильным группам населения отнесены: инвалиды, люди с временным нарушением здоровья, беременные женщины, люди старших возрастов, люди с детскими колясками и т.п.);

35) **нормативы градостроительного проектирования** – совокупность установленных в целях обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности объектами, благоустройства территории населения субъектов Российской Федерации, муниципальных образований и расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения субъектов Российской Федерации, муниципальных образований;

36) **норма озеленения** – площадь озелененных территорий общего пользования, приходящаяся на одного жителя;

37) **общая площадь квартиры** – сумма площадей ее отапливаемых комнат и помещений, встроенных шкафов, а также неотапливаемых помещений, подсчитываемых с понижающими коэффициентами, установленными правилами технической инвентаризации;

38) **общественные территории (общественные пространства)** – территории общего пользования, в том числе озелененные территории общего пользования, предназначенные для прогулок, отдыха, развлечений населения, в том числе площади, пешеходные улицы, набережные, береговые полосы водных объектов общего пользования, парки, скверы, бульвары, зоны отдыха, сады, городские сады, иные зоны рекреационного назначения;

39) **объекты дорожного сервиса** – здания, строения, сооружения, иные объекты, предназначенные для обслуживания участников дорожного движения по пути следования (автозаправочные станции, автостанции, автовокзалы, гостиницы, кемпинги, мотели, пункты общественного питания, станции технического обслуживания, подобные объекты, а также необходимые для их функционирования места отдыха и стоянки транспортных средств);

40) **объект капитального строительства** – здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено (далее - объекты

незавершенного строительства), за исключением временных построек, киосков, навесов и других подобных построек;

41) **объекты местного значения** – объекты капитального строительства, иные объекты, территории, которые необходимы для осуществления органами местного самоуправления полномочий по вопросам местного значения и в пределах переданных государственных полномочий в соответствии с федеральными законами, законом субъекта Российской Федерации, уставами муниципальных образований и оказывают существенное влияние на социально-экономическое развитие городских округов;

42) **озелененные территории общего пользования** – территории, используемые для рекреации всего населения городского округа;

43) **озелененные территории ограниченного пользования** – территории в пределах жилой, гражданской, промышленной застройки, территорий и организаций обслуживания населения и здравоохранения, науки, образования, рассчитанные на пользование определенными группами населения;

44) **озелененная территория специального назначения** – санитарно-защитные, водоохранные, защитно-мелиоративные зоны, кладбища, насаждения вдоль автомобильных и железных дорог, питомники, цветочно-оранжерейные хозяйства, территории, подпадающие под действие Федерального закона «Об особо охраняемых территориях»;

45) **озелененная территория рекреационного назначения** – озелененная территория общего и ограниченного пользования;

46) **особо охраняемые природные территории** – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны;

47) **остановочный пункт** – инженерное сооружение, предназначенное для остановки маршрутных транспортных средств, посадки и посадки пассажиров из них, а также ожидания пешеходами прибытия маршрутных транспортных средств;

48) **парковка (парковочное место)** – специально обозначенное и при необходимости обустроенное и оборудованное место, являющееся в том числе частью автомобильной дороги и (или) примыкающее к проезжей части и (или) тротуару, обочине, эстакаде или мосту либо являющееся частью подэстакадных или подмостовых пространств, площадей и иных объектов улично-дорожной сети, зданий, строений или сооружений и предназначенное для организованной стоянки транспортных средств на платной основе или без взимания платы по решению собственника или иного владельца автомобильной дороги, собственника земельного участка либо собственника;

49) **пешеходная аллея** – территория общего пользования (за исключением улично-дорожной сети), включающая пешеходные

коммуникации и озеленение. Ширину пешеходной аллеи следует принимать не менее 5 м;

50) **пешеходная доступность** – нормативно установленный показатель территориальной доступности, определяющий расстояние пешеходного движения человека от жилого дома до объекта обслуживания по пешеходным коммуникациям (тротуары, аллеи, дорожки, обеспечивающие безопасное передвижение пешеходов, освещенные, обособленные от проезжей части и обустроенные с учетом особых потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения);

51) **пешеходная зона** – территория, предназначенная для передвижения пешеходов, на ней не допускается движение транспорта, за исключением специального, обслуживающего эту территорию;

52) **плотность движения** – это число автомобилей на единицу длины дороги (обычно на 1 км);

53) **плотность застройки квартала или жилого района** – суммарная поэтажная площадь наземной части жилых зданий (домов) в габаритах наружных стен, включая встроенные и пристроенные нежилые помещения, выраженная в квадратных метрах, приходящаяся на один гектар территории квартала или жилого района;

54) **плотность населения жилого района** – численность постоянного проживающего на территории жилого района населения, приходящаяся на один гектар территории жилого района;

55) **плотность сети автомобильных дорог общего пользования** – отношение протяженности сети автомобильных дорог общего пользования, проходящих по территории, к площади территории;

56) **плотность сети общественного пассажирского транспорта** – отношение протяженности сети маршрутов общественного пассажирского транспорта, проходящих по территории, к площади территории;

57) **площадки для остановки и стоянки автомобилей** – оборудованные площадки или уширения проезжей части для остановок и кратковременных стоянок автомобилей у объектов дорожного сервиса, историко-архитектурных комплексов и других привлекательных для участников дорожного движения мест с систематической остановкой автомобилей;

58) **площадь квартир** – определяется как сумма площадей всех отапливаемых помещений (жилых комнат и помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения бытовых и иных нужд) без учета неотапливаемых помещений (лоджий, балконов, веранд, террас, холодных кладовых и тамбуров) в соответствии с СП 54.13330.2022. Свод правил. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003;

59) **площадь территории земельного участка, застроенная зданиями, строениями и сооружениями** – суммарная площадь территорий, занятых производственными зданиями, строениями и сооружениями всех видов, включая навесы, открытые технологические, санитарно-технические,

энергетические и другие установки, эстакады и галереи, площадки погрузо-разгрузочных устройств, подземные сооружения (резервуары, погреба, убежища, тоннели, над которыми не могут быть размещены здания и сооружения), а также открытые склады различного назначения;

60) **полоса безопасности** – специально подготовленный участок дорожного полотна, примыкающий к границе проезжей части, который допускает регулярные заезды транспортных средств для недопущения аварийных ситуаций;

61) **полоса движения** – продольная полоса проезжей части, по которой движение транспортных средств происходит в один ряд и ширина которой считается максимально допустимой шириной для пропускаемого транспортного средства, включая зазоры безопасности;

62) **помещения общественного назначения** – встроенные в жилой дом или пристроенные к нему помещения, предназначенные для индивидуальной предпринимательской и другой общественной деятельности проживающих в доме людей;

63) **посадочная площадка** – элемент обустройства остановочного пункта, предназначенный для осуществления посадки людей в транспортное средство и высадки из него, а также для ожидания ими прибытия маршрутного транспортного средства;

64) **постоянные места хранения автомобилей** – места, предназначенные для длительного (более 12 ч.) хранения автомототранспортных средств постоянного населения жилой застройки;

65) **правила землепользования и застройки** – документ градостроительного зонирования, который утверждается нормативными правовыми актами органов местного самоуправления, нормативными правовыми актами органов государственной власти субъектов Российской Федерации - городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга и в котором устанавливаются территориальные зоны, градостроительные регламенты, порядок применения такого документа и порядок внесения в него изменений;

66) **приобъектные стоянки автомобилей** – места, предназначенные для парковки легковых автомобилей посетителей объектов или группы объектов нежилого назначения (в том числе встроенных, пристроенных, встроенно-пристроенных помещений нежилого назначения);

67) **проезжая часть** – основной элемент дороги, предназначенный для непосредственного движения транспортных средств;

68) **пропускная способность** – максимальное число автомобилей, которое может пропустить участок дороги в единицу времени, в одном или двух направлениях, в рассматриваемых дорожных и погодно-климатических условиях;

69) **протяженность сети маршрутов общественного пассажирского транспорта** – протяженность сети дорог общего пользования, по которым проходят маршруты общественного пассажирского транспорта (без учета наложения маршрутов);

70) расчетное население – градостроительный параметр, используемый для определения числа жителей и используемый при градостроительных расчетах для учета показателей минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктуры, потребности в озелененных территориях, парков в населенных пунктах, показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов и иных показателей, предусмотренных подразделами 5 - 11 раздела I «Основная часть (расчетные показатели)» настоящих Нормативов, а также для обоснования межевания. Численность расчетного населения многоквартирной жилой застройки определяется как сумма площадей квартир, деленная на 28 кв. м/чел., где 28 кв. м – норма обеспеченности жильем одного человека, устанавливаемая настоящими Нормативами; (в ред. постановлений Правительства МО от 26.07.2022 N 762/18, от 26.01.2024 N 53-ПП).

71) реконструкция объектов капитального строительства (за исключением линейных объектов) – изменение параметров объекта капитального строительства, его частей (высоты, количества этажей, площади, объема), в том числе надстройка, перестройка, расширение объекта капитального строительства, а также замена и (или) восстановление несущих строительных конструкций объекта капитального строительства, за исключением замены отдельных элементов таких конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановления указанных элементов;

72) реконструкция линейных объектов – изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое влечет за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования таких объектов (мощности, грузоподъемности и других) или при котором требуется изменение границ полос отвода и (или) охранных зон таких объектов;

73) реконструкция планировки территории – реорганизация планировочных элементов в городских населенных пунктах (городах и поселках городского типа), сельских населенных пунктах в целях формирования квартальной структуры жилых, общественно-деловых, производственных территорий, обеспечивающей увеличение доли территорий общего пользования: городских жилых улиц, бульваров, пешеходных аллей;

74) рекреационные зоны – территории, которые выделяются для организации массового отдыха населения, улучшения микроклимата поселений и включают парки, сады, городские леса, лесопарки, пляжи, водоемы и иные объекты, используемые в рекреационных целях и формирующие систему открытых пространств городов, других поселений;

75) садовый дом – здание сезонного использования, предназначенное для удовлетворения гражданами бытовых и иных нужд, связанных с их временным пребыванием в таком здании;

76) садовый земельный участок – земельный участок, предназначенный для отдыха граждан и (или) выращивания гражданами для собственных нужд сельскохозяйственных культур с правом размещения садовых домов, жилых домов, хозяйственных построек и гаражей;

77) санитарно-защитная зона (СЗЗ) – специальная территория с особым режимом использования, которая устанавливается вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека;

78) сеть автомобильных дорог общего пользования – совокупность участков автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием местного, регионального или межмуниципального значения, проходящих по территории Московской области вне границ населенных пунктов;

79) сеть маршрутов общественного пассажирского транспорта – совокупность муниципальных, межмуниципальных и межсубъектных маршрутов регулярного сообщения общественного автомобильного пассажирского транспорта, проходящих по сети автомобильных дорог общего пользования;

80) система коммунальной инфраструктуры – комплекс технологически связанных между собой объектов и инженерных сооружений, предназначенных для осуществления поставок товаров и оказания услуг в сферах электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения до точек подключения (технологического присоединения) к инженерным системам электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства, а также объекты, используемые для обработки, утилизации, обезвреживания, захоронения твердых коммунальных отходов;

81) средняя этажность – отношение суммарной поэтажной площади наземной части жилых домов в габаритах наружных стен, включая встроенные и пристроенные нежилые помещения, к площади территории, застроенной этими жилыми домами (в случае, если площади этажей в каждом доме одинаковы и равны площади застройки, это отношение эквивалентно средней арифметической взвешенной этажности домов с весовыми коэффициентами в виде площадей застройки домов);

82) строительство – создание зданий, строений, сооружений (в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства);

83) территория земельного участка, квартала, жилого района, застроенная жилыми домами – выраженная в квадратных метрах суммарная площадь горизонтальных сечений жилых домов на уровне цоколя, включая выступающие части, расположенных на земельном участке, в квартале, жилком районе;

84) территориальные зоны – зоны для которых в правилах землепользования и застройки определены границы и установлены градостроительные регламенты;

85) территории общего пользования – территории, которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц (в том числе площади, улицы, проезды, набережные, скверы, бульвары);

86) **территориальное планирование** – планирование развития территории, в том числе для установления функциональных зон, определения планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения;

87) **транспортная доступность** – нормативно установленный показатель территориальной доступности, определяющий время, затраченное человеком для передвижения при помощи транспортных средств со средней скоростью движения 50 км/ч, от жилого дома до объекта обслуживания.

88) **транспортно-пересадочный узел** – комплекс объектов недвижимого имущества, включающий в себя земельный участок либо несколько земельных участков с расположенными на них, над или под ними объектами транспортной инфраструктуры, а также другими объектами, предназначенными для обеспечения безопасного и комфортного обслуживания пассажиров в местах их пересадок с одного вида транспорта на другой;

89) **тротуар** – инженерное сооружение, имеющее усовершенствованное покрытие, предназначенное для движения пешеходов в населенных пунктах, размещаемое в полосе отвода или придорожной полосе автомобильной дороги, а также часть дороги на мостовых и других искусственных сооружениях;

90) **улица** – путь сообщения на территории населенного пункта, предназначенный преимущественно для общественного и индивидуального легкового транспорта, а также пешеходного движения, расположенный между кварталами застройки и ограниченный «красными» линиями улично-дорожной сети.

91) **устойчивое развитие территории** – обеспечение при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущих поколений;

92) **функциональные зоны** – зоны, для которых документами территориального планирования определены границы и функциональное назначение;

93) **хозяйственные постройки** - сараи, бани, теплицы, навесы, погреба, колодцы и другие сооружения и постройки (в том числе временные), предназначенные для удовлетворения гражданами бытовых и иных нужд;

94) **элементы обустройства автомобильных дорог** - сооружения, к которым относятся дорожные знаки, дорожные ограждения, светофоры, устройства для регулирования дорожного движения, работающие в автоматическом режиме специальные технические средства, имеющие функции фото- и киносъемки, видеозаписи для фиксации нарушений правил дорожного движения, сохранности автомобильных дорог и сбора платы в счет возмещения вреда, причиненного автомобильным дорогам общего пользования федерального значения транспортными средствами, имеющими

разрешенную максимальную массу свыше 12 тонн; места отдыха; остановочные пункты; объекты, предназначенные для освещения автомобильных дорог; пешеходные дорожки; пункты весового и габаритного контроля транспортных средств, пункты взимания платы; стоянки (парковки) транспортных средств; сооружения, предназначенные для охраны автомобильных дорог и искусственных дорожных сооружений; тротуары; другие предназначенные для обеспечения дорожного движения, в том числе его безопасности, сооружения, за исключением объектов дорожного сервиса;

95) **элементы комплексного благоустройства** – декоративные, технические, планировочные, конструктивные устройства, растительные компоненты, различные виды оборудования и оформления, малые архитектурные формы, некапитальные нестационарные сооружения, наружная реклама и информация, используемые как составные части комплексного благоустройства.

РАЗДЕЛ II. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ (РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ)

1. Расчетные показатели интенсивности использования жилых территорий и плотности населения на жилых территориях городского округа Фрязино при различных показателях жилищной обеспеченности и при различных типах застройки

1.1. Территория городского округа Фрязино относится к Мытищинско-Пушкинско-Щёлковской городской системе расселения и имеет следующие показатели:

Функциональное назначение	Тип пространственной организации	Преобладающий тип застройки
Городская	Радиальная	Компактный высокоплотный разноэтажный

1.2. Жилые территории городского округа Фрязино предназначены для организации здоровой, удобной и безопасной среды проживания населения, отвечающей его социальным, культурным и бытовым потребностям.

1.3. Жилые территории предназначены для размещения:

- жилых домов различных видов, элементов озеленения и благоустройства и иных, предназначенных для обслуживания и эксплуатации данных домов объектов;

- объектов социального назначения, в том числе объектов здравоохранения, объектов образования, объекты физической культуры и спорта, многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг;

- объектов коммунально-бытового назначения;

- объектов общего пользования, в том числе парков, садов, скверов, бульваров;
- объектов для хранения индивидуального автомобильного транспорта;
- объектов транспортной инфраструктуры;
- объектов инженерного обеспечения;
- иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности населения и не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду.

1.4. Планировочная организация жилых территорий должна формироваться с учетом архитектурных, градостроительных традиций, ландшафтных и других местных особенностей.

1.5. Планировочная организация жилых и иных территорий должна обеспечивать пространственные взаимосвязи жилой застройки, объектов социального и коммунально-бытового назначения, озелененных и иных территорий общего пользования.

1.6. Элементами планировочной структуры территорий городского округа Фрязино, застраиваемых жилыми домами, являются жилой квартал и жилой район:

- жилой квартал (микрорайон) – основной планировочный элемент застройки в границах красных линий или других границ, размер территории которого составляет от 1,0 до 20 га. В квартале (микрорайоне) могут выделяться земельные участки жилой застройки для отдельных домов (домовладений) или групп жилых домов в соответствии с планом межевания территории;

- жилой район формируется как группа кварталов (микрорайонов) в пределах территории, ограниченной магистральными улицами, линиями железной дороги, естественными и искусственными рубежами. Площадь территорий районов города Фрязино (Юго-Восточного, Центрального) составляет 60 и 170 га.

Район, квартал (микрорайон) являются объектами документов территориального планирования и документов по планировке территории.

При разработке документов по планировке территории на отдельный участок территории, занимающий часть территории квартала или микрорайона, необходимо обеспечить совместимость размещаемых объектов с окружающей застройкой и требуемый уровень социального и культурно-бытового обслуживания населения для квартала (микрорайона) в целом.

В кварталах и микрорайонах жилых зон не допускается размещение объектов городского значения, а также устройство транзитных проездов на территории групп жилых домов, объединенных общим пространством (двором).

1.7. В городском округе Фрязино при новом строительстве и (или) реконструкции объектов капитального строительства предъявляются требования и ограничения по предельным параметрам разрешенного строительства:

- зона застройки 9 – 17-ти этажными многоквартирными жилыми

домами – площадь квартала застройки не менее 1,0 га и не более 20 га; площадь жилого фонда в квартале до 18 000 кв. м/га;

- зона застройки 5 – 8-ми этажными многоквартирными жилыми домами – площадь квартала застройки не менее 1,0 га и не более 10 га; плотность жилого фонда в квартале не более 15 000 кв. м/га;

- зона застройки 2 – 4-х этажными многоквартирными жилыми домами – площадь квартала застройки не менее 1,0 га и не более 5,0 га; площадь жилого фонда в квартале не более 11 400 кв. м/га;

- зона застройки индивидуальными жилыми домами – площадь квартала застройки не менее 1,0 га и не более 5,0 га; площадь жилого фонда в квартале не более 8 520 кв. м/га.

1.8. При новом строительстве и (или) реконструкции планировки необходимо предусматривать размещение в первых этажах жилых зданий, фасады которых выходят на жилые и (или) магистральные улицы, объектов торговли, здравоохранения, культуры, социального обслуживания населения. Допускается также размещение в первых этажах жилых зданий, фасады которых выходят на жилые и (или) магистральные улицы, бизнес-школ и бизнес-инкубаторов, центров дистанционного обучения, инновационных исследовательских и проектных учреждений, объектов малого бизнеса производственного назначения, в случаях, если их деятельность не требует организации санитарно-защитных зон и не оказывает вредного радиологического, электромагнитного и санитарно-эпидемиологического влияния.

1.9. На жилых территориях допускается застройка жилыми домами следующих видов:

- застройка многоквартирными жилыми домами;
- застройка блокированными жилыми домами;
- застройка индивидуальными жилыми домами.

1.10. Расчетными показателями интенсивности использования жилых территорий городского округа Фрязино являются:

- коэффициент застройки земельного участка жилыми домами (при застройке земельных участков индивидуальными жилыми домами);
- коэффициент застройки квартала жилыми домами;
- коэффициент застройки жилого района жилыми домами;
- плотность застройки квартала жилыми домами;
- плотность застройки жилого района жилыми домами;
- плотность населения жилого района.

1.11. Предельно допустимая этажность жилых и нежилых зданий в городском округе Фрязино составляет 9 (девять) этажей.

1.12. При этом при определении максимальной этажности **жилого дома** в число этажей включаются все надземные этажи, в том числе мансардный этаж и цокольный этаж, если верх его перекрытия находится выше средней планировочной отметки земли не менее чем на 2 м.

1.13. При различном числе этажей в разных частях жилого дома, а также при размещении жилого дома на участке с уклоном, когда за счет уклона

увеличивается число этажей, этажность определяется отдельно для каждой части жилого дома.

1.14. Допускается осуществление строительства или реконструкции объектов жилого, социального, общественного, религиозного, производственного и иного назначения с отклонением от предельных параметров по этажности в следующих случаях:

- обеспечения переселения граждан из ветхого и аварийного жилья;
- обеспечения жильем обманутых участников долевого строительства;
- ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- обеспечение жильем военнослужащих и членов их семей;
- строительства зданий и сооружений религиозного назначения;
- создания многофункциональных комплексов жилого, административного, общественно- долевого и производственного назначения.

При этом, должны соблюдаться условия обеспечения всех минимально допустимых для городского округа Фрязино расчетных показателей интенсивности использования территории, обеспеченности населения территориями объектов образования, объектов здравоохранения и социальной защиты населения, транспортной, включая места для хранения индивидуального автотранспорта, инженерной инфраструктуры, озелененными территориями общего пользования, пешеходной или транспортной доступности в зависимости от вида объекта.

1.15. Проектная документация, относящаяся к строящимся или реконструируемым объектам капитального строительства жилого, социального, общественного, религиозного, производственного и иного назначения, предусматривающая отклонения от предельных параметров по этажности, установленных п. 1.14. Нормативов, в обязательном порядке подлежит представлению на рассмотрение Градостроительному Совету Московской области.

1.16. Расчетные показатели интенсивности использования жилых территорий городского округа Фрязино и плотности населения на жилых территориях при различных показателях жилищной обеспеченности и при различных типах застройки определяются в соответствии с таблицей № 1.

Таблица № 1

Расчетные показатели интенсивности использования жилых территорий в городском округе Фрязино и плотности населения на жилых территориях при различных показателях жилищной обеспеченности и при различных типах застройки

Вид застройки	Средняя Этажность жилых домов	Квартал		Жилой район		
		Коэффиц и-ент застройки жилыми домами, не более (процент)	Плот ность застройки жилыми домами, не более, кв. м/га	Коэффиц и-ент застройки жилыми домами, не более (процент)	Плот- ность застроек и жилыми домами, не более, кв. м/га	Плот- ность населения не более, чел./га
1	2	3	4	5	6	7
Многokвартир ные жилые дома	1	47,1	4710	28,8	2880	108
	2	38,9	7790	20,8	4150	148
	3	32,9	9900	16,1	4830	172
	4	28,6	11400	13,2	5280	189
	5	25,3	12700	11,2	5610	200
	6	22,7	13600	9,8	5860	209
	7	20,7	14500	8,7	6060	216
	8	18,9	15200	7,8	6230	222
	9	17,5	15800	7,1	6360	227
	10	16,3	16300	6,5	6480	231
	11	15,2	16700	6,0	6580	235
	12	14,3	17100	5,6	6670	238
	13	13,4	17500	5,2	6750	241
	14	12,7	17800	4,9	6820	244
	15	12,1	18100	4,6	6880	246
	16	11,5	18400	4,3	6940	248
	17	10,9	18600	4,1	6990	250
Блокированные жилые дома	1	49,5	4950	37,9	3790	
	2	42,6	8520	29,1	5820	
	3	37,8	11330	23,9	7170	

Примечание: 1) максимальные показатели интенсивности использования жилых территорий для промежуточных значений нецелочисленных значений средней этажности жилых домов рассчитываются методом линейной интерполяции;

2) средняя этажность, коэффициент застройки жилыми домами, плотность населения по определению являются математически связанными показателями:

- плотность застройки равна произведению средней этажности на коэффициент застройки с учетом коэффициентов согласования единиц измерения;

- расчетная плотность населения на территории проектируемой многоквартирной застройки равна частному от деления плотности застройки на показатель обеспеченности одного жителя площадью домов из расчета 28 кв.м суммарной поэтажной площади наземных частей многоквартирных жилых домов в габаритах наружных стен (включая 20 кв.м площади квартир, 7 кв.м площади стен и помещений общего пользования, 1 кв.м площади встроенных и пристроенных нежилых помещений в первых этажах жилых домов);

3) расширенный диапазон этажности в таблице № 1 приведен для возможности учета ранее спроектированных и построенных жилых домов, этажность которых выше установленной п.1.11. нормативов, а также для случая, допускающих строительство с отклонением от установленной этажности, предусмотренных в пункте 1.12 раздела I, подраздела 1. Максимальные показатели интенсивности использования жилых территорий для средней этажности жилых домов за границами приведенных диапазонов рассчитываются методом линейной экстраполяции по двум точкам по формулам:

$$Kз\text{ кв}^{max}(N) = Kз\text{ кв}^{max}(n) + (N - n) \times (Kз\text{ кв}^{max}(n) - Kз\text{ кв}^{max}(n-1)),$$

$$Pз\text{ кв}^{max}(N) = Pз\text{ кв}^{max}(n) + (N - n) \times (Pз\text{ кв}^{max}(n) - Pз\text{ кв}^{max}(n-1)),$$

где: расчетные максимальный коэффициент $Kз\text{ кв}^{max}(N)$ и плотность застройки $Pз\text{ кв}^{max}(N)$ для средней этажности N , превышающей наибольшую этажность n для которой в таблице № 1 приведены максимальные значения коэффициента ($Kз\text{ кв}^{max}(n)$) и плотности застройки ($Pз\text{ кв}^{max}(n)$);

4) при расчете коэффициента застройки и плотности застройки квартала многоквартирными жилыми домами из расчетной площади квартала исключаются площади земельных участков на которых размещаются индивидуальные жилые дома и (или) отдельно стоящие объекты образования, здравоохранения, культуры и иного нежилого назначения, если суммарная площадь таких земельных участков составляет более 25 процентов площади квартала.

1.17. Предельные размеры земельных участков, предоставляемых для застройки индивидуальными жилыми домами составляют не более 500 000 м². Максимальный коэффициент застройки в границах земельного участка индивидуального жилого дома – не более 40%, (без учёта гаражей, строений и сооружений вспомогательного использования, не предназначенных для постоянного проживания), этажность жилых домов не должна превышать 3-х этажей. Прогнозируемая численность жителей в проектируемой застройке индивидуальными жилыми домами и блокированными жилыми домами определяется по количеству проектируемых индивидуальных жилых домов (блоков в блокируемых жилых домах), умноженному на среднюю численность семьи, исходя из допущения, что в одном индивидуальном доме (блоке) будет проживать одна семья.

1.18. При определении этажности зданий устанавливается следующий тип застройки:

- малоэтажная – 1 – 4 этажа (с учетом мансарды);
- среднеэтажная – 5 – 8 этажа;
- многоэтажная – 9 этажей и выше.

2. Расчетные показатели интенсивности использования производственных территорий

2.1. Производственные территории предназначены для размещения объектов капитального строительства производственного и непроизводственного типа, в том числе промышленных, коммунальных и складских объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, транспорта, связи, оптовой торговли, объектов инженерной и транспортной инфраструктур, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов в соответствии с требованиями технических регламентов.

2.2. Нормативный размер участка промышленного предприятия принимается равным отношению площади его застройки к показателю нормативной плотности застройки площадок промышленных предприятий в соответствии с СП 18.13330.2019 «Генеральные планы промышленных предприятий».

2.3. Планировочная организация производственных территорий должна учитывать наличие специальной территории с особым режимом использования (санитарно-защитной зоны – СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения.

2.4. В целях обеспечения санитарно-гигиенических, экологических норм при проектировании производственных предприятий следует предусматривать внедрение наилучших и более совершенных технологий и оборудования, применение высокоэффективных пыле- и газоулавливающих устройств.

2.5. В пределах производственных зон и санитарно-защитных зон предприятий не допускается размещать жилые здания, дошкольные и общеобразовательные учреждения, учреждения здравоохранения и отдыха, спортивные сооружения, другие общественные здания, не связанные с обслуживанием производства, а также садово-дачную застройку. Территория санитарно-защитных зон не должна использоваться для рекреационных целей и производства сельскохозяйственной продукции.

2.6. В санитарно-защитной зоне и на территории объектов других отраслей промышленности не допускается размещать объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, которые могут повлиять на качество продукции.

2.7. Санитарно-защитные зоны предприятий не включаются в состав территории предприятий. Оздоровительные, санитарно-гигиенические, строительные и другие мероприятия, связанные с охраной окружающей среды на прилегающей к предприятию загрязненной территории, включая благоустройство санитарно-защитных зон, осуществляются за счет предприятия, имеющего вредные выбросы.

2.8. Расчетным показателем интенсивности использования производственных территорий является коэффициент застройки земельного участка.

2.9. Расчетные показатели интенсивности использования производственных территорий в городском округе Фрязино определяются в соответствии с таблицей № 2.

Таблица № 2
Расчетные показатели интенсивности использования
производственных территорий

№ п/п	Виды объектов	Коэффициент застройки земельного участка производственной территории, не более, (процент)
1	Коммунальные объекты (производство, передачи и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды; сбор, очистка и распределение воды; удаление сточных вод и отходов)	60
2	Складские объекты	60
3	Объекты транспорта	40
4	Объекты оптовой торговли	60
5	Производственные объекты:	
5.1.	производство пищевых продуктов, химическое производство, производство резиновых и пластмассовых изделий, обработка вторичного сырья	50
5.2.	текстильное и швейное производство, производство кожи, изделий из кожи, обуви	65
5.3.	обработка древесины и производство изделий из дерева, производство мебели, целлюлозы, бумаги, картона и изделий из них	45
5.4.	издательская и полиграфическая деятельность, производство машин и оборудования	55
5.5.	металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	45
5.6.	производство оптического и электрооборудования	60
5.7.	производство транспортных средств и оборудования	55
5.8.	иные виды производства	45

Определение количества рабочих мест производится в соответствии с расчетным населением:

50 % – для застройки многоэтажными многоквартирными жилыми домами;

35 % – для застройки малоэтажными и среднеэтажными многоквартирными жилыми домами, в том числе для кластеров МЖС;

20 % – для застройки блокированными жилыми домами и индивидуальными жилыми домами, в том числе для кластеров ИЖС и МЖС.

Требование не относится к проектированию в рамках комплексного развития территорий на основании решения о комплексном развитии территории.

3. Расчетные показатели плотности сети автомобильных дорог общего пользования

3.1. Строительство автомобильных дорог должно осуществляться на основе планов территориального планирования объектов транспорта с учетом перспектив развития экономических районов и наиболее эффективного слияния строящейся дороги с существующей и проектируемой транспортной сетью.

3.2. Автомобильные дороги должны обеспечивать: безопасное и удобное движение автомобильных и других транспортных средств со скоростями, нагрузками и габаритами, установленными СП 34.13330.2021, а также сервисное обслуживание пользователей автомобильными дорогами и безопасное движение пешеходов, соблюдение принципа зрительного ориентирования водителей; удобное и безопасное расположение примыканий и пересечений; необходимое обустройство автомобильных дорог, в том числе защитными дорожными сооружениями, наличие производственных объектов для ремонта и содержания дорог. Надежность конструкций и сооружений автомобильных дорог должна соответствовать требованиям ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения».

3.3. Магистральные улицы и дороги, являющиеся продолжением автомобильных дорог общего пользования федерального, регионального или межмуниципального значения и обеспечивающие пропуск неравномерных по направлениям транспортных потоков из центра населенного пункта к рекреационным зонам, зонам массового отдыха и другим населенным пунктам в системе расселения, следует проектировать с учетом перспективных расчетных размеров движения по направлениям, принимая, как правило, ширину основной проезжей части в соответствии с наибольшими часовыми автомобильными потоками.

3.4. Расчетные показатели плотности сети автомобильных дорог общего пользования – это количественные показатели, характеризующие уровень развития сети автомобильных дорог общего пользования на соответствующей территории, определяющие минимально допустимую плотность сети автомобильных дорог общего пользования.

3.5. Плотность сети автомобильных дорог общего пользования в городском округе Фрязино составляет не менее 0,44 км/км².

4. Расчетные показатели плотности сети общественного пассажирского транспорта

4.1. Проектирование системы общественного пассажирского транспорта городского округа Фрязино должно обеспечивать быстроту, комфорт и безопасность транспортных передвижений постоянного и временного населения города, а также ежедневных мигрантов в системах расселения. Система городского массового пассажирского транспорта должна

обеспечивать функциональную целостность и взаимосвязанность всех основных структурных элементов городской территории с учетом перспектив пространственного развития в условиях транспортной инфраструктуры города.

4.2. В пересадочном узле независимо от величины расчетных пассажиропотоков время передвижения на пересадку пассажиров не должно превышать 3 мин без учета времени ожидания транспорта.

4.3. Затраты времени на передвижение от мест проживания до места работы (в один конец) для 90% трудящихся не должны превышать 30 мин. Для ежедневно приезжающих на работу из других населенных пунктов системы расселения указанные нормы затрат времени допускается увеличивать, но не более чем в два раза.

4.4. Расчетные показатели плотности сети общественного пассажирского транспорта – это количественные показатели, характеризующие уровень развития сети маршрутов общественного пассажирского транспорта на соответствующей территории, определяющие минимально допустимую плотность сети общественного пассажирского транспорта.

4.5. Плотность сети общественного пассажирского транспорта в городском округе Фрязино составляет 0,41 км/км².

4.6. Допускается снижать потребность в местах для постоянного хранения индивидуального автомобильного транспорта на 15% на территориях, расположенных вблизи станций железнодорожного транспорта, метрополитена, скоростного трамвая, при максимально допустимом уровне пешеходной доступности от объектов жилищного строительства до указанных станций не более 800 м, при наличии целевого веломаршрута – не более 1200 м со строительством (при отсутствии) или реконструкцией (при наличии) разноуровневого пешеходного перехода через железнодорожные пути у станций.

5. Расчетные показатели потребности в территориях различного назначения

5.1. Нормированию подлежат территории для размещения объектов, сгруппированных по назначению:

- территории объектов жилищного строительства;
- территории объектов для хранения индивидуального автомобильного транспорта;
- территории объектов инженерного обеспечения;
- территории объектов физкультурно-оздоровительного назначения;
- территории объектов торговли и общественного питания;
- территории объектов коммунального и бытового обслуживания;
- территории объектов предпринимательской деятельности, делового и финансового назначения;
- территории объектов здравоохранения;

- территории объектов образования;
- озелененные территории общего пользования;
- территории объектов социального обслуживания;
- территории объектов культуры;
- территории административно-управленческих объектов;
- территории сети дорог и улиц;
- территории объектов специального назначения, занятые кладбищами и крематориями, колумбариями;
- территории объектов авиации общего назначения – вертолетных площадок¹;
- территории объектов связи.

5.2. Примерный состав территорий общественного назначения, размещаемых в границах квартала, жилого района и населенного пункта, определяется таблицей № 3.

Таблица № 3.
Примерный состав объектов различного назначения,
размещаемых в границах квартала, жилого района и населенного пункта

№ п/п	Назначение объектов	Состав объектов в границах		
		квартала	жилого района	населенного пункта
1	Объекты для хранения индивидуального автомобильного транспорта	Стоянки автомобильного транспорта, гаражи	Стоянки автомобильного транспорта, гаражи	Стоянки автомобильного транспорта, гаражи, в том числе боксовые, подземные и многоярусные
2	Объекты инженерного обеспечения (энерго-, тепло-, газоснабжение, водоснабжение, водоотведение)	Трансформаторные подстанции, бойлерные, центральные тепловые пункты, ВНС-3 подъема, котельные	Газорегуляторные пункты, опорно-усилительные станции, КНС, котельные	Водозаборные узлы, канализационные очистные сооружения, котельные, понизительные электроподстанции, газораспределительные станции и пункты, автоматические телефонные станции, подстанции проводного вещания, технические центры кабельного телевидения, очистные сооружения для очистки ливневых стоков
3	Объекты физической культуры и спорта	Спортивные площадки	Физкультурно-оздоровительные комплексы, плоскостные сооружения	Стадион, спортивный комплекс, спортивные залы, плавательные бассейны, общественно-спортивный комплекс
4	Объекты торговли и общественного питания	Магазины продовольственных и промышленных товаров, пункты общественного питания	Торговые центры, кафе, бары, столовые, кулинарии	Торговые комплексы, предприятие торговли и культурно-бытового обслуживания населения, универсальный торговый комплекс, предприятие общественного питания, универсальные и специализированные рынки, ярмарки, рестораны
5	Объекты коммунального и бытового обслуживания	Приемные пункты химчисток и прачечных, салоны-парикмахерские	Ателье, ремонтные мастерские, общественные туалеты	Гостиница, банно-оздоровительный комплекс, баня, организации по оказанию ритуальных услуг
6	Объекты связи, финансовых, юридических и др. услуг		Отделения почтовой связи, отделения банков	Проектные и конструкторские бюро, офисные центры, юридические консультации, риэлтерские и туристические агентства, нотариальные конторы, ломбарды
7	Объекты здравоохранения		Аптечные учреждения	ФЦГБ им. М.В.Гольца, поликлиника ФГТМО, детская поликлиника, станция переливания крови, перинатальный центр, стоматологическая клиника, психо-наркологическое отделение, станция скорой медицинской помощи, санаторий-профилакторий «Приозерный», детский оздоровительный лагерь «Исток», детская молочная кухня, центр Госсанэпиднадзора, ветеринарный пункт, реабилитационный центр для инвалидов

8	Объекты образования		Дошкольные образовательные организации, общеобразовательные организации	Детский сад, дом ребенка, общеобразовательная школа, детская музыкальная школа, Автогородок, Фрязинский колледж, структурное подразделение № 2 ГБПОУ МО «Щелковский колледж», ГКУ МО Кадетская школа-интернат им. А.И. Покрышкина, учебно-научный центр, учебный центр «Технопарк»
9	Объекты общего пользования	Скверы, пешеходные зоны	Скверы, сады, бульвары	Городские леса, парк
10	Организации социального обслуживания			Комплексные центры социального обслуживания населения, ГКУ СО МО «Фрязинский СРЦН «Теплый дом», «Центр реабилитации «Тоша и Ко», стационарные организации социального обслуживания (реабилитационный центр для инвалидов), отделение социальной защиты населения
11	Объекты культуры			Религиозно-культурные объекты (церковь), учреждения клубного типа (ДК «Факел»), дворец культуры «Исток», кинотеатр «Спутник», дом детского творчества, библиотека, выставочный зал-музей г. Фрязино, дом-музей Героя Советского Союза И.И. Иванова, мемориал с часовней
12	Административно-управленческие объекты			Администрация г.о. Фрязино, судебный участок мирового судьи, отделение федерального казначейства, отдел архитектуры и градостроительства, управление образования, центр занятости, инспекция министерства РФ по налогам и сборам, ОВД г. Фрязино, многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг
13	Сеть дорог и улиц		Магистральные улицы районного значения, улицы и дороги местного значения, площади, местные и боковые проезды в жилой застройке	Магистральные улицы общегородского значения
14	Объекты жилищного строительства	Жилые дома, проезды, открытые автостоянки, объекты благоустройства и озеленения на придомовых территориях		

5.3. За расчетный показатель потребности принимается минимально необходимая площадь территории в квадратных метрах для размещения объектов конкретного назначения в границах квартала, жилого района, населенного пункта в расчете на одного жителя.

5.3.1 СП 42.13330.2016, прил. Д.

Площадь на 1 место ДООУ, кв. м:

- 44 – для ДООУ до 100 мест;
- 38 – для ДООУ до 100 мест.

Площадь на 1 место СОШ:

- 80 – до 175 мест включительно;
- 55 – более 175 до 350 мест включительно;
- 45 – более 350 до 500 мест включительно;
- 40 – более 500 до 700 мест включительно;
- 31 – более 700 до 1000 мест включительно;
- 24 – более 1000 до 1500 мест включительно;
- 22 – более 1500 мест.

5.4. Расчетные показатели, указанные в пункте 5.1. подраздела 5. раздела 1, за исключением территорий объектов авиации общего назначения – вертолетных площадок, определяются на основе показателей обеспеченности населения Московской области социальными и иными видами услуг, утверждаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации и Московской области, с учетом стратегии социально-экономического развития Московской области, программы социально-экономического развития Московской области, прогноза социально-экономического развития Московской области.

5.5. Расчетные показатели потребности в территориях для размещения объектов различного назначения приведены в таблице № 4:

Таблица № 4
Расчетные показатели потребности в территориях
для размещения объектов различного назначения

№ п/ п	Назначение территории	Минимально необходимая площадь территории, м ² /чел.										
		в границах квартала со средней этажностью жилых домов					дополнительно в границах жилого района со средней этажностью жилых домов					дополни- тельно в границах населен- ного пункта
		до 3 эт.	от 4 до 5 эт.	от 6 до 7 эт.	от 8 до 9 эт.	от 10 до 17 эт.	до 3 эт.	от 4 до 5 эт.	от 6 до 7 эт.	от 8 до 9 эт.	от 10 до 17 эт.	
1	Территории объектов для хранения индивидуального автомобильного транспорта	3,06	2,51	2,23	2,06		4,19	3,67	3,40	3,22		0,47
2	Территории объектов инженерного обеспечения	0,27	0,25	0,24	0,23		0,11	0,11	0,11	0,11		1,00
3	Территории объектов физкультурно-спортивного назначения	1,00	0,97	0,96	0,95		1,77	1,72	1,69	1,67		0,24
4	Территории объектов торговли и общественного питания	0,57	0,37	0,29	0,24		1,51	1,43	1,39	1,37		0,41
5	Территории объектов коммунального и бытового обслуживания	0,24	0,16	0,12	0,10		0,30	0,29	0,28	0,27		0,05
6	Территории объектов предпринимательской деятельности, делового и финансового назначения	0	0	0	0		0,90	0,86	0,83	0,82		0,14

7	Территории объектов здравоохранения	0	0	0	0		0,30	0,29	0,28	0,27		0,54
8	Территории объектов образования	0	0	0	0		6,84	6,24	5,92	5,71		0,41
9	Озелененные территории общего пользования	0	0	0	0		4,84	4,84	4,84	4,84		8,88
10	Территории объектов социального обслуживания	0	0	0	0		0	0	0	0		0,11
11	Территории объектов культуры	0	0	0	0		0	0	0	0		0,27
12	Территории административно-управленческих объектов	0	0	0	0		0	0	0	0		0,49
13	Территории сети дорог и улиц	0	0	0	0		6,65	6,29	6,09	5,97		6,17
14	Территории объектов жилищного строительства, в том числе: 1) многоквартирных жилых домов, в т.ч. территории открытых автостоянок; 2) блокированных жилых домов; 3) индивидуальных жилых домов	22,8 1,6 51,0 75,0	17,3 1,5	14,9 1,4	13,6 1,4							

5.6. В случаях, если средняя этажность жилых домов превышает предельное значение, предусмотренное в таблице № 1, расчетные показатели потребности в территориях определяются методом линейной экстраполяции. В этом случае не допускается снижение расчетных показателей потребностей в территориях различного назначения более чем на 15 процентов.

5.7. Минимально необходимая площадь территории для хранения индивидуального автомобильного транспорта приведена только для застройки многоквартирными жилыми домами. При застройке индивидуальными жилыми домами и блокированными жилыми домами вся необходимая территория, предназначенная для хранения индивидуального автомобильного транспорта должна отводиться в пределах земельного участка.

5.8. Минимально необходимая площадь территории для размещения объектов в границах квартала приведена в графе «в границах квартала» с соответствующей средней этажностью жилых домов; в границах жилого района определяется как сумма площади в квартале и дополнительной площади в жилом районе, приведенной в графе «дополнительно в границах жилого района» с соответствующей средней этажностью жилых домов; в границах населенного пункта определяется как сумма площади в жилом районе и дополнительной площади в населенном пункте, приведенной в графе «дополнительно в границах населенного пункта».

5.9. Минимально необходимая площадь территории для хранения индивидуального автомобильного транспорта, территории сети дорог и улиц, территории открытых автостоянок в сети в составе территории объектов жилищного строительства приведены для расчетного уровня автомобилизации 90% от 356 машино/мест на 1000 жителей.

5.10. Площадь территории для размещения одного автомобиля на открытых автостоянках принимается 22,5 кв.м, в уширениях проезжих частей улиц и проездов – 18,0 кв.м.

5.11. На открытых индивидуальных автостоянках около учреждений обслуживания следует выделять не менее 10 % мест (но не менее одного места) для транспорта инвалидов, в том числе 5% специализированных мест для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске из расчета, при числе мест:

- до 100 включительно – 5%, но не менее одного места;
- от 101 до 200 – 5 мест и дополнительно 3%;
- от 201 до 1000 – 8 мест и дополнительно 2%;
- 1001 место и более – 24 места плюс не менее 1% на каждые 100 мест свыше.

5.12. Места для личного автотранспорта инвалидов желательно размещать вблизи входа, доступного для инвалидов, но не далее 50 м, а при жилых зданиях – не далее 100 м.

5.13. Выделяемые места для инвалидов должны обозначаться знаками, принятыми ГОСТ Р 52289-2019 и ПДД на поверхности покрытия стоянки и продублированы знаком на вертикальной поверхности (стене, столбе, стойке и т.п.) в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015, расположенным на высоте не менее 1,5 м.

5.14. Рекомендуется предусматривать размещения мест для хранения индивидуального автомобильного транспорта жителей в границах квартала из расчета одно машиноместо на одну квартиру. В случае недостаточности территории квартала, размещение автомобилей жителей необходимо предусматривать в многоэтажных подземных и (или) надземных гаражах.

При соответствующем технико-экономическом обосновании допускается принимать следующее распределение обеспеченности жителей многоквартирных домов местами для хранения индивидуального автомобильного транспорта в процентах от расчетного количества необходимого количества машиномест:

- в границах квартала не менее 40 процентов, для РКРТ – 255 м;
- в границах жилого района не менее 90 процентов при условии обеспечения для жителей дальности пешеходной доступности мест для хранения индивидуального автомобильного транспорта не более, чем 800 метров, для РКРТ – 1500 метров;
- в границах населенного пункта не менее 100 процентов при условии обеспечения дальности транспортной доступности не более чем 15 минут.

Открытые стоянки для временного хранения легковых автомобилей следует предусматривать из расчёта не менее 18% от 356 м/м на 1 тыс. чел.

Распределение обеспеченности расчетного населения местами для постоянного хранения индивидуального автомобильного транспорта:

- в границах квартала – не менее 25 процентов;
- в границах жилого района на селитебных территориях и на прилегающих производственных территориях – остальные 75 процентов при условии обеспечения для расчетного населения дальности пешеходной доступности мест для постоянного хранения индивидуального автомобильного транспорта не более 1200 м.

Дворовая территория жилой застройки должна быть предусмотрена непосредственно у каждого жилого дома и включать в себя нормируемый (обязательный) комплекс элементов благоустройства. Возможно формирование группы (комплекса) жилых домов, объединенных общей дворовой территорией с обеспечением потребности нормируемого (обязательного) комплекса элементами благоустройства.

Допускается размещение детских площадок и площадок отдыха на озелененных территориях общего пользования в пешеходной доступности не более 100 метров и размещение спортивных площадок вне дворовых территорий в пешеходной доступности не более 500 метров от проектируемого жилого дома.

Расстояние пешеходных подходов от приобъектных стоянок для паркования легковых автомобилей следует принимать в соответствии с СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.

Пешеходные коммуникации населенного пункта должны образовывать единую непрерывную систему. Ширину пешеходных коммуникаций следует предусматривать не менее 2,0 метров с обеспечением беспрепятственного

и удобного пропуска пешеходных потоков, включая маломобильные группы населения.

В рамках планируемой застройки необходимо предусматривать 100% первых этажей многоквартирных жилых домов этажностью свыше 4 этажей под размещение объектов не жилого назначения, размещение жилых помещений на первых этажах не допускается.

Высота первого нежилого этажа должна быть не менее 4,2 метра.

Допускается размещение указанных нормируемых территорий различного назначения на эксплуатируемой кровле, а также в границах территории общего пользования, выделяемой в границах комплексного развития территории в пешеходной доступности для детских площадок и площадок отдыха не более 100 метров, и предназначенной для целей благоустройства.

5.15. На территориях, застроенных индивидуальными жилыми домами и блокированными жилыми домами, стоянки индивидуального автомобильного транспорта предусматриваются в пределах земельных участков на которых размещаются такие дома.

5.16. Гаражи боксового типа для постоянного хранения автомобилей и других мототранспортных средств, принадлежащих инвалидам, следует предусматривать в радиусе пешеходной доступности не более 200 м от входов в жилые дома. Число мест устанавливается нормами или принимается по заданию на проектирование.

5.17. Количество парковочных мест при торговых и торгово-развлекательных комплексах необходимо принимать в зависимости от площади и типа комплекса, но не менее 4,5 машиноместа на 100 кв. м торговой площади. В случае размещения в комплексах гипермаркета и/или многозального кинотеатра, количество машиномест на 100 кв. м торговой площади должно быть не менее 7.

5.18. Рекомендуемым расчетным показателем минимальной обеспеченности населения городского округа Фрязино площадью торговых объектов является минимально необходимая площадь территории в квадратных метрах на 1000 жителей, которая составляет:

- по продаже продовольственных товаров – 133,8 кв. м;
- по продаже непродовольственных товаров – 304,5 кв. м.

5.19. Размещение объектов авиации общего назначения – вертолетных площадок осуществляется из расчета не менее 2 площадок на городской округ Фрязино преимущественно на территориях придорожной полосы федеральных и (или) региональных автомобильных дорог.

5.20. За расчетный показатель потребности в озелененных территориях принимается показатель от 6 до 8,3 кв. м на 1 человека, минимально необходимая площадь озелененных территорий в квадратных метрах на одного жителя, в которую вместе с озелененными территориями общего пользования (парками, садами, скверами, бульварами) включаются озелененные части территорий при объектах жилищного строительства, при объектах образования, здравоохранения, культуры, спорта, административно-управленческих и иных объектах.

5.21. Зоны зеленых насаждений общего пользования (сохраняемые и планируемые) устанавливаются для формирования и развития озелененных территорий, используемых в целях кратковременного отдыха, проведения досуга населения. В городском округе Фрязино необходимо предусматривать непрерывную систему озелененных территорий и других открытых пространств.

Удельный вес озелененных территорий различного назначения должен быть не менее 40 %, а в границах территории жилого района не менее 25 %, включая суммарную площадь озелененной территории микрорайона.

5.22. Площадь парков принимается из расчета не менее 3,0 кв. м/чел. Минимально необходимая площадь озелененных территорий в городском округе Фрязино определяется:

- в границах квартала – 6,6 кв. м/чел.;
- в границах жилого района – 13,8 кв. м/чел.;
- в границах населенного пункта – 23,4 кв. м/чел.

Время доступность парков на общественном транспорте (без учета времени ожидания транспорта) должно составлять не более 20 минут.

5.23. При размещении скверов следует максимально сохранять участки с существующими насаждениями и водоемами.

Площадь территории скверов следует принимать не менее 0,5 га.

5.24. Расчетные показатели расстояния от зданий, сооружений, а также объектов инженерного благоустройства до деревьев и кустарников следует принимать в соответствии с таблицей № 5.

Таблица № 5
Расстояния от зданий, сооружений, объектов инженерного благоустройства до деревьев и кустарников

Здание, сооружение, объект инженерного благоустройства	Расстояния, м от здания, сооружения, объекта до оси	
	ствола дерева	кустарника
Наружная стена здания и сооружения	5,0	1,5
Край тротуара и садовой дорожки	0,7	0,5
Край проезжей части улиц, кромка укрепленной полосы обочины дороги или бровка канавы	2,0	1,0
Мачта и опора осветительной сети, мостовая опора и эстакада	4,0	-
Подошва откоса, террасы и др.	1,0	0,5
Подошва или внутренняя грань подпорной стенки	3,0	1,0
Подземные сети:		
газопровод, канализация	1,5	-
тепловая сеть (стенка канала, тоннеля или оболочка при бесканальной прокладке)	2,0	1,0
водопровод, дренаж	2,0	-
силовой кабель и кабель связи	2,0	0,7

Примечания: 1. Приведенные нормы относятся к деревьям с диаметром кроны не более 5 м и должны быть увеличены для деревьев с кроной большего диаметра.

2. Расстояния от воздушных линий электропередачи до деревьев следует принимать по правилам устройства электроустановок.

3. Деревья, высаживаемые у зданий, не должны препятствовать инсоляции и освещенности жилых и общественных помещений в пределах требований, изложенных в разделе 9 свода правил СП 42.13330.2016.

5.25. При градостроительном проектировании на территории кварталов (микрорайонов) в границах жилых зон необходимо предусматривать рекреационные площадки общего пользования различного назначения.

На территории городского округа Фрязино следует проектировать следующие основные виды площадок:

- для игр детей;
- для отдыха взрослых;
- для занятий спортом;
- установки мусоросборников;
- выгула и дрессировки домашних животных;
- стоянок автомобилей.

5.26. Общая площадь территории, занимаемая площадками для игр детей, отдыха взрослого населения и занятий физкультурой, должна быть не менее 10% общей площади жилой зоны микрорайона (квартала).

5.27. При проектировании рекреационных площадок общего пользования должен учитываться расчетный показатель обеспеченности населения городского округа Фрязино, составляющий:

- площадки для игр детей – 0,5-0,7 кв. м на 1 жителя;
- площадки для отдыха – 0,1-0,2 кв. м на 1 жителя;
- контейнерные площадки – 0,3 кв. м на 1 жителя или 1 площадка на 6 – 8 подъездов жилых домов;
- площадки для выгула домашних животных – 400 – 600 кв. м.

При этом обеспеченность населения спортивными площадками не нормируется (за исключением территорий общеобразовательных школ), обеспеченность площадками для выгула домашних животных за пределами территории жилой застройки увеличивается до 800 кв. м, а площадки для дрессировки собак необходимо размещать на удалении от застройки жилого и общественного назначения не менее чем на 50 м.

5.28. Расстояние от окон жилых и общественных зданий до площадок общего пользования различного назначения необходимо предусматривать не менее:

- для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста – 12 м;
- для отдыха взрослого населения – 10 м;
- для занятий физкультурой в зависимости от шумовых характеристик – 10 - 40 м (наибольшие значения принимать для хоккейных и футбольных площадок, наименьшие - для площадок для настольного тенниса);
- для хозяйственных целей – 20 м;
- для выгула собак – 40 м;
- для стоянки автомобилей расстояние следует предусматривать в соответствии с требованиями, установленными настоящими нормативами.

При этом расстояние от площадок для сушки белья не нормируется.

5.29. Минимальная обеспеченность жителей местами в муниципальных дошкольных образовательных организациях принимается из расчета 65 мест на 1 тыс. человек.

Минимальная обеспеченность жителей местами в муниципальных общеобразовательных организациях принимается из расчета 100 процентов от количества детей в возрасте от 6 до 15 лет (1-9 классы) и 50 процентов от количества детей в возрасте от 15 до 17 лет (10-11 классы) при обучении в одну смену, а при отсутствии сведений о демографическом составе жителей, в том числе в проектируемой жилой застройке, из расчета 135 мест на 1 тыс. человек.

Минимальная обеспеченность жителей местами в организациях дополнительного образования детей определяется в процентах от количества детей в возрасте от 6 до 15 лет:

- в детских и юношеских спортивных школах – 20 процентов;
- в школах по различным видам искусств – 12 процентов.

Минимальная обеспеченность жителей городского округа Фрязино объектами в виде показателей предоставляемых в них услуг в расчете на 1 тыс. человек, принимается:

- койко-местами в стационарных учреждениях здравоохранения – 6 коек;
- 15-минутной доступности на специальном автомобиле и автомобилями в выдвигных пунктах скорой медицинской помощи для городских округов;
- стационара – норма в РНГП не установлена;
- площадью торговых объектов – 1 530 кв. м. При этом доля отдельно стоящих торговых объектов должна составить не менее 300 кв. м торговой площади на 1000 жителей;
- услугами общественного питания – 40 посадочных мест;
- бытовыми услугами – 10,9 рабочих мест;
- единовременной пропускной способностью объектов спорта – 28 единиц;
- площадью спортивных залов – 106 кв. м;
- площадью зеркала воды в плавательных бассейнах – 9,96 кв. м;
- площадью спортивных плоскостных сооружений – 948,3 кв. м.

Для территорий комплексного развития размещение объектов спорта в зависимости от населения:

№ п/п	Расчетное население	Виды объектов спортивной инфраструктуры, рекомендуемые для размещения на территории жилой застройки	
		в составе открытых спортивных плоскостных сооружений (включая спортивные площадки)	в составе крытых спортивных сооружений*
1.	до 1500 человек	Универсальная спортивная площадка размером 40 м на 20 м	Помещение спортивного назначения (вариант № 1, № 2, № 3) (последовательность приведена с учетом уменьшения уровня приоритизации)

2.	более 1500 до 7000 человек	Многофункциональная хоккейная площадка размером не менее 56 м на 26 м	Спортивный зал для игровых видов спорта с высотой потолка не менее 5 метров (варианты № 1, № 2, № 3) (последовательность приведена с учетом уменьшения уровня приоритизации)
3.	более 7000 до 10000 человек	Многофункциональная хоккейная площадка размером не менее 56 м на 26 м, спортивная площадка для игры в мини-футбол размером не менее 42 м на 25 м	Физкультурно-оздоровительный комплекс, включающий спортивный зал для игровых видов спорта размером 30 (36) м на 18 м, тренажерный зал, фитнес зал (варианты № 1, № 2) (последовательность приведена с учетом уменьшения уровня приоритизации)
4.	более 10000 до 30000 человек	Многофункциональная хоккейная площадка размером не менее 56 м на 26 м, спортивное ядро (футбольное поле размером не менее 90 м на 60 м и беговые дорожки)	Физкультурно-оздоровительный комплекс с плавательным бассейном, включающий крытый плавательный бассейн (ванна не менее 25 м, 6 дорожек), спортивный зал для игровых видов спорта размером не менее 36 м на 18 м, фитнес зал, тренажерный зал (варианты № 1, № 2) (последовательность приведена с учетом уменьшения уровня приоритизации)
5.	более 30000 человек	Многофункциональная хоккейная площадка размером не менее 56 м на 26 м, стадион - спортивное ядро с трибунами (футбольное поле размером не менее 90 м на 60 м и беговые дорожки)	Физкультурно-оздоровительный комплекс с плавательным бассейном, включающий крытый плавательный бассейн (ванна не менее 25 м, 6 дорожек), фитнес зал, тренажерный зал; Физкультурно-оздоровительный комплекс, включающий спортивный зал для игровых видов спорта размером не менее 36 м на 18 м, тренажерный зал, фитнес зал. Возможна замена спортивного зала на каток с искусственным льдом размером 40 (56) (60) м на 20 (26) (30) м (варианты № 1, № 2) (последовательность приведена с учетом уменьшения уровня приоритизации)
6.	более 50000 человек	Многофункциональная хоккейная площадка размером не менее 56 м на 26 м, стадион с трибунами	Физкультурно-оздоровительный комплекс с плавательным бассейном,

		(футбольное поле размером не менее 90 м на 60 м и беговые дорожки)	включающий крытый плавательный бассейн (ванна не менее 25 м, 6 дорожек), фитнес зал, тренажерный зал; Физкультурно-оздоровительный комплекс, включающий спортивный зал для игровых видов спорта размером не менее 36 м на 18 м, тренажерный зал, фитнес зал. Крытый спортивный объект с искусственным льдом, включающий каток размером 40 (56) (60) м на 20 (26) (30) м, фитнес зал, тренажерный зал необходимо последовательно рассмотреть варианты № 1, № 2) (последовательность приведена с учетом уменьшения уровня приоритизации).
--	--	--	--

* Варианты размещения крытого спортивного сооружения:

Вариант № 1:

Физкультурно-оздоровительный комплекс отдельно стоящий на собственной обособленной территории.

Вариант № 2:

Физкультурно-оздоровительный комплекс встроенный, встроенно-пристроенный в нежилые здания общественного или административного назначения, удовлетворяющие нормативным требованиям, и обеспеченный отдельным входом.

Вариант № 3:

Помещение спортивного назначения встроенное, встроенно-пристроенное, пристроенное к жилым зданиям на 1-х нежилых этажах, удовлетворяющее нормативным требованиям и обеспеченное отдельным входом.

Вариант № 4:

Выполнение дополнительных мероприятий, направленных на увеличение мощности существующих спортивных и физкультурно-оздоровительных объектов (реконструкция).

При комплексном развитии территории необходимость размещения и способ размещения объектов спорта определяются условиями договора о комплексном развитии территории по решению органа местного самоуправления муниципального образования, согласованному Министерством физической культуры и спорта Московской области, допускается обеспечение новой застройки за счет реконструкции или капитального ремонта существующего объекта спорта при условии увеличения мощности/пропускной способности с учетом потребности планируемой застройки.

Варианты возможного размещения объектов спорта должны применяться с учетом требований по минимальной обеспеченности расчетного населения, установленных настоящими Нормативами, и максимальной территориальной доступности объектов спорта, установленной настоящими Нормативами, а также СП 42.13330.2016. «Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».

Размещение открытых спортивных плоскостных сооружений (включая спортивные площадки) вне дворовых территорий допускается в пешей доступности не более 500 метров от проектируемого жилого дома.

Транспортная доступность для отдельно стоящих объектов спорта, таких как стадион, плавательный бассейн, крытый спортивный объект с искусственным льдом, физкультурно-спортивный комплекс не должна превышать 30 минут на общественном транспорте.

Минимальный размер земельного участка для размещения объектов спорта не нормируется, подлежит обоснованию с учетом Технического регламента о требованиях пожарной безопасности и сводов правил, в том числе СП 4.13130 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» (вместе с «СП 4.13130.2013. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» и СП 2.13130 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»)(вместе с «СП 2.13130.2020. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты», требований настоящих Нормативов и Закона Московской области от 30.12.2014 № 191/2014-ОЗ «О регулировании дополнительных вопросов в сфере благоустройства в Московской области».

При комплексном развитии в целях жилищного строительства территорий площадью 20 га и более необходимо предусматривать крытый объект спортивного назначения, на территории которого должен быть обеспечен нормируемый комплекс благоустройства в соответствии с требованиями Закона Московской области от 30.12.2014 № 191/2014-ОЗ «О регулировании дополнительных вопросов в сфере благоустройства в Московской области».

Возможно формировать единые комплексы объектов социального назначения (с суммированием соответствующих нормативов).

Для обеспечения нормативной потребности застройки возможно комбинировать варианты с учетом общей потребности застройки, планировочных решений и требований по максимальной территориальной доступности.

5.30. Размещение, расширение и реконструкция кладбища, осуществляются в соответствии с санитарными правилами и нормативами, в том числе с настоящими Нормативами. Размер земельного участка для кладбища не может превышать 40 га и быть менее 0,5 га.

Площадь земельных участков для создания новых кладбищ традиционного захоронения 0,24 га, площадью земельного участка для создания новых кладбищ урнового захоронения – 0,02 га.

В санитарно-защитной зоне кладбища не разрешается строительство зданий и сооружений, не связанных с его обслуживанием, за исключением культовых и обрядовых объектов.

Для кладбища городского округа Фрязино санитарно-защитная зона составляет 300 м, а в случае увеличения его площади свыше 20 га, должны быть предусмотрены мероприятия по расширению санитарно-защитной зоны до 500 м.

На территории кладбища должна предусматриваться бесплатная стоянка для транспортных средств, в том числе автокатафалков (далее – автостоянка).

Устройство автостоянки осуществляется из расчета 10 машиномест на 1 га территории. При этом на автостоянке должно выделяться не менее 10 процентов (но не менее одного машиноместа) для парковки специальных автотранспортных средств инвалидов, которые не должны занимать иные транспортные средства.

5.31. Размещение велодорожек в городском округе осуществляется из расчета:

- одна велодорожка на 15 тыс. жителей в жилой зоне;
- одна велодорожка в каждой рекреационной зоне;
- одна велодорожка в центральной части города.

Велодорожки должны быть объединены в единую сеть, связывающую жилую застройку с объектами массового посещения. Протяженность велодорожек должна быть не менее 500 м.

Параметры велодорожек определяются в соответствии с СП 42.13330.2016.

Минимальная обеспеченность жителей местами для хранения (стоянки) велосипедов принимается:

- предприятия, учреждения, организации – для 10 процентов от количества персонала и единовременных посетителей;
- объекты торговли, общественного питания, культуры, досуга – для 15 процентов от количества персонала и единовременных посетителей;
- транспортный пересадочный узел – не менее 10 процентов от предусмотренного количества парковочных мест автомобилей;
- места проживания – не менее 1 места для хранения велосипеда на 1 квартиру.

5.32. Улично-дорожную сеть городского округа Фрязино следует проектировать в виде непрерывной системы с учетом функционального назначения улиц и дорог, интенсивности транспортного, велосипедного и пешеходного движения, архитектурно-планировочной организации территории и характера застройки. В составе улично-дорожной сети следует выделять улицы и дороги магистрального и местного значения, а также главные улицы. Категории улиц и дорог города следует назначать в соответствии с классификацией, приведенной в таблице № 6.

Таблица № 6
Классификация улично-дорожной сети

Категория дорог и улиц	Основное назначение дорог и улиц
<i>Магистральные дороги</i>	
регулируемого движения	Транспортная связь между районами города на отдельных направлениях и участках преимущественно грузового движения, осуществляемого вне жилой застройки, выходы на внешние автомобильные дороги, пересечения с улицами и дорогами, как правило, в одном уровне
<i>Магистральные улицы общегородского значения</i>	
регулируемого движения	Транспортная связь между жилыми, промышленными районами и центром города, центрами планировочных районов; выходы на магистральные улицы и дороги и внешние автомобильные дороги. Пересечения с магистральными улицами и дорогами, как правило, в одном уровне
<i>Магистральные улицы районного значения</i>	
транспортно-пешеходные	Транспортная и пешеходная связи между жилыми районами, а также между жилыми и промышленными районами, общественными центрами, выходы на другие магистральные улицы
пешеходно-транспортные	Пешеходная и транспортная связи (преимущественно общественный пассажирский транспорт) в пределах планировочного района
<i>Улицы и дороги местного значения</i>	
улицы в жилой застройке	Транспортная (без пропуска грузового и общественного транспорта) и пешеходная связи на территории жилых районов (микрорайонов), выходы на магистральные улицы и дороги регулируемого движения
улицы и дороги в научно-производственных, промышленных и коммунально-складских зонах (районах)	Транспортная связь преимущественно легкового и грузового транспорта в пределах зон (районов), выходы на магистральные городские дороги. Пересечения с улицами и дорогами устраиваются в одном уровне
пешеходные улицы и дороги	Пешеходная связь с местами приложения труда, учреждениями и предприятиями обслуживания, в том числе в пределах общественных центров, местами отдыха и остановочными пунктами общественного транспорта
проезды	Подъезд транспортных средств к жилым и общественным зданиям, учреждениям, предприятиям и другим объектам городской застройки внутри районов, микрорайонов, кварталов
велосипедные дорожки	Проезд на велосипедах по свободным от других видов транспортного движения трассам к местам отдыха, общественным центрам, а в крупнейших и крупных городах связь в пределах планировочных районов
<i>Примечания:</i> 1. Главные улицы, как правило, выделяются из состава транспортно-пешеходных, пешеходно-транспортных и пешеходных улиц и являются основой архитектурно-планировочного построения общегородского центра.	

2. В условиях реконструкции, а также для улиц районного значения допускается устройство магистралей или их участков, предназначенных только для пропуска средств общественного транспорта с организацией автобусно-пешеходного движения.

5.33. При градостроительном проектировании улично-дорожной сети следует принимать расчетные показатели, указанные в таблице № 8 Свода правил 42.13330.2016, «СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Таблица № 7
Расчетные показатели проектирования улично-дорожной сети

Категория дорог и улиц	Расчет- ная скорость движения км/ч	Ширина полосы движе- ния м	Число полос движе- ния	Наимень- ший радиус кривых в плане, м	Наиболь- ший продоль- ный уклон, ‰	Ширина пешеходной части тротуара м
Магистральные дороги						
Регулируемого движения	80	3,50	2-6	400	50	-
Магистральные улицы						
Общегородского значения						
Регулируемого движения	80	3,50	4-8	400	50	3,0
Районного значения						
Транспортно- пешеходные	70	3,50	2-4	250	60	2,25
Пешеходно- транспортные	50	4,00	2	125	40	3,0
Улицы и дороги местного значения						
Улицы в жилой застройке	40	3,00	2-3*	90	70	1,5
	30	3,00	2	50	80	1,5
Улицы и дороги научно- производствен- ных, промышлен- ных и коммунально- складских районов	50	3,50	2-4	90	60	1,5
	40	3,50	2-4	90	60	1,5
Парковые дороги	40	3,00	2	75	80	-
Проезды						
Основные	40	2,75	2	50	70	1,0
Второстепен- ные	30	3,50	1	25	80	0,75
Пешеходные улицы						
Основные	-	1,00	По расчету	-	40	По проекту

Второстепенные	-	0,75	То же	-	60	То же
Велосипедные дорожки						
Обособленные	20	1,50	1-2	30	40	-
Изолированные	30	1,50	2-4	50	30	-

*С учетом использования одной полосы для стоянок легковых автомобилей

Примечания: 1. Ширина улиц и дорог определяется расчетом в зависимости от интенсивности движения транспорта и пешеходов, состава размещаемых в пределах поперечного профиля элементов (проезжих частей, технических полос для прокладки подземных коммуникаций, тротуаров, зеленых насаждений и др.), с учетом санитарно-гигиенических требований и требований гражданской обороны. Как правило ширина улиц и дорог в красных линиях принимается, м: магистральных дорог – 50-75; магистральных улиц – 40-80; улиц и дорог местного значения 15-25.*

2. В условиях сложного рельефа или реконструкции, а также в зонах с высокой градостроительной ценностью территории допускается снижать расчетную скорость движения для дорог и улиц непрерывного движения на 10км/ч с уменьшением радиусов кривых в плане и увеличением продольных уклонов.*

3. Для движения автобусов на магистральных улицах и дорогах следует предусматривать крайнюю полосу шириной 4 м; для пропуска автобусов в часы «пик» при интенсивности более 40 ед/ч, а в условиях реконструкции – более 20 ед./ч допускается устройство обособленной проезжей части шириной 8-12 м.

На магистральных дорогах с преимущественным движением грузовых автомобилей допускается увеличивать полосу ширины движения до 4 м.

4. В ширину пешеходной части тротуаров и дорожек не включаются площади, необходимые для размещения киосков, скамеек и т.п.

5. В условиях реконструкции на улицах местного значения, а также при расчетном пешеходном движении менее 50 чел./ч в обоих направлениях, допускается устройство тротуаров и дорожек шириной 1м.

6. При непосредственном примыкании тротуаров к стенам зданий, подпорным стенкам или оградкам следует увеличивать их ширину не менее чем на 0,5 м.

9. Допускается предусматривать поэтапное достижение расчетных параметров магистральных улиц и дорог, транспортных пересечений с учетом конкретных размеров движения транспорта и пешеходов при обязательном резервировании территории и подземного пространства для перспективного строительства.

10. В условиях реконструкции и при организации одностороннего движения транспорта допускается использовать параметры магистральных улиц районного значения для проектирования магистральных улиц общегородского значения.

5.34. Обеспеченность проектируемой территории минимальным количеством автозаправочных станций (далее – АЗС) предусматривается из расчета одной топливораздаточной колонки на 1200 легковых автомобилей, принимая размеры их земельных участков для станций на 2 колонки – 0,1 га. В случае, если проектной документацией предусматривается большее количество колонок, размеры земельных участков определяются с учетом требований п. 11.27 Свода правил 42.13330.2016.

5.35. Расстояния от АЗС с подземными резервуарами для хранения жидкого топлива до границ земельных участков детских дошкольных учреждений, общеобразовательных школ, школ-интернатов, лечебных учреждений со стационаром или до стен жилых и других общественных зданий

и сооружений следует принимать не менее 50 м. Указанное расстояние следует определять от топливораздаточных колонок и подземных резервуаров для хранения жидкого топлива.

Расстояния от АЗС, предназначенных для заправки только легковых автомобилей в количестве не более 500 машин в сутки, до указанных объектов допускается уменьшать, но принимать не менее 25 м.

5.36. Станции технического обслуживания автомобилей следует проектировать из расчета один пост на 200 легковых автомобилей, принимая размеры их земельных участков для станций на 10 постов – 1,0 га.

5.37. Учреждения культуры и искусства.

5.37.1. Учреждение клубного типа:

- единица измерения: кв.м. общей площади;
- рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума): 10-20;

- размер земельного участка определяется по заданию на проектирование, возможно встроено-пристроенный;

- размещение возможно в едином комплексе культурно-просветительских и физкультурно-оздоровительных учреждений, многофункциональных центров.

5.37.2. Общедоступные универсальные библиотеки, организующие в том числе, специализированное обслуживание детей, юношества, инвалидов по зрению и других категорий населения:

- единица измерения: ед. 1 ед. для населения до 50 тыс. чел.;
- размер земельного участка определяется по заданию на проектирование, возможно встроено-пристроенный;
- размещение возможно в комплексе с другими учреждениями культурно-просветительского характера.

5.37.3. Музейно-выставочный зал:

- единица измерения: кв. м. экспозиционный;
- рекомендуемая обеспеченность на 1 000 жителей (в пределах минимума) – 4-6;
- размер земельного участка определяется по заданию на проектирование;
- размещение возможно в составе многофункционального центра, размещение предпочтительно в межрайонном центре.

5.38. Организации здравоохранения и социального обеспечения.

5.38.1. Стационары всех типов, в том числе психоневрологический и наркологический:

- единица измерения 1 койка;
- рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума) – 8,1;

- размер земельного участка определяется по нормативу:

до 50 коек – 300 кв. м./койку;

100-200 коек – 140 кв. м./койку;

200-400 коек – 140-100 кв. м./койку;

400-800 коек – 100-80 кв. м./койку;

800-1000 коек – 80-60 кв. м./койку;

свыше 1000 коек – 60 кв. м./койку (в условиях реконструкции возможно уменьшение участка на 25%, в пригородной зоне участок следует увеличивать на 15-25%);

- для детской больницы увеличение участка в 1,5 раза; по роддому коэффициент 0,7 к нормативу стационара;

- число коек (врачебных и акушерских) для беременных женщин и рожениц рекомендуется при условии их выделения из общего числа коек стационаров – 0,8 коек на 1000 жителей.

5.38.2. Амбулаторно-поликлиническая сеть:

- единица измерения: 1 посещение в смену;

- рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума) 17,75: 14,75 – для взрослых; 3 – для детей;

- размер земельного участка: 0,1 га на 100 посещ./смену, но не менее 0,3 га на объект.

5.38.3. Фельдшерский или фельдшерско-акушерский пункт:

- единица измерения: 1 объект;

- рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума) не нормируется;

- размер земельного участка: 0,2 га на объект.

5.38.4. Консультативно-диагностический центр:

- единица измерения: кв.м. общей площади;

- рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума): по заданию на проектирование;

- размер земельного участка: 0,3-0,5 га на объект;

- размещение возможно при лечебном учреждении, предпочтительно в межрайонном центре.

5.38.5. Раздаточный пункт молочной кухни:

- единица измерения: кв.м. общей площади;

- рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума): 6-8;

- размещение возможно встроено-пристроенное в 15-минутной пешей доступности.

5.38.6. Аптека:

- единица измерения: кв.м. общ. пл./объект;

- рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума): 60 – 70;

- размер земельного участка определяется в размере 0,1 – 0,2 га;

- размещение возможно встроено-пристроенное.

5.38.7. Универсальный комплексный центр социального обслуживания населения:

единица измерения: ед., мощность УЦКСОН: 20 койко-мест (стационарное отделение), 60 мест (полустационарное отделение), 120 чел./день (нестационарное отделение).

Обеспеченность населения муниципальных образований Московской области в УЦКСОН необходимо рассчитывать по следующей градации:

- население от 25 000 до 75 000 человек учитывать 1 УЦКСОН;

- население от 75 000 до 125 000 человек учитывать 2 УЦКСОН;
- население от 125 000 до 175 000 человек учитывать 3 УЦКСОН и т.д.;
- размер земельного участка определяется по заданию на проектирование;
- размещение возможно встроенно-пристроенное (площадь помещения определяется по заданию на проектирование).

5.38.8. Дом-интернат для престарелых и инвалидов. В том числе специализированный дом-интернат:

единица измерения: 1 койко-место;

рекомендуемая обеспеченность на 1 000 человек взрослого населения (лиц в возрасте старше 18 лет) городского округа Фрязино (в пределах минимума): 1 койко-место (не нормируется для городского округа).

Рекомендуемый размер земельного участка определяется по нормативу:

до 200 койко-мест – 125 кв. м на 1 койко-место;

до 200 койко-мест – 125 кв. м на 1 койко-место;

от 200 койко-мест – 100 кв. м на 1 койко-место.

Нормативный показатель обеспеченности в объектах данного типа рассчитывается исходя из численности взрослого населения городского округа Фрязино (лиц в возрасте старше 18 лет).

5.38.9. Многофункциональные центры предоставления государственных и муниципальных услуг населению, их территориально обособленные структурные подразделения:

- единица измерения: кв. м общей площади;

- рекомендуемая обеспеченность (в пределах минимума) для городского поселения (городского округа) и сельского поселения с численностью населения до 4 тысяч жителей – 80 кв. м, для городского поселения (городского округа) и сельского поселения с численностью населения более 4 тысяч жителей – из расчета 40 кв. м на каждые 2 тысячи жителей. Размещение организуется на 1 этаже с обеспечением отдельного входа. В помещении предусматриваются коммуникации для организации санитарного узла. Входная группа оборудуется по нормативам, предусмотренным для организации условий для лиц с ограниченными возможностями;

- размер земельного участка определяется по заданию на проектирование, возможно встроенно-пристроенный;

- размещение возможно в комплексе с другими учреждениями, не более 300 метров от остановки общественного транспорта.

На территории, прилегающей к помещениям многофункционального центра либо территориально обособленного структурного подразделения многофункционального центра, предусматривается бесплатная стоянка для транспортных средств.

Устройство автостоянок осуществляется из расчета 1 машиноместо на каждые 80 кв. м общей площади многофункционального центра предоставления государственных и муниципальных услуг населению, территориально обособленного структурного подразделения. При этом на каждой автостоянке должно выделяться не менее 10 процентов (но не менее одного машиноместа) для парковки специальных автотранспортных средств инвалидов, которые не должны занимать иные транспортные средства.

5.38.10. Объекты религиозного назначения. Рекомендуемый норматив.

Единица измерения кв. м;

Рекомендуемая площадь земельного участка объекта религиозного назначения – 10 кв. м на 1 прихожанина.

5.39. При новом строительстве необходимо предусматривать помещение для размещения участкового пункта полиции, исходя из следующих нормативов:

- один участковый уполномоченный полиции на 2,8 – 3 тысячи постоянно проживающего городского населения;

- один участковый уполномоченный полиции на 2,8 тысячи человек в границах одного или нескольких объединенных общей территорией сельских населенных пунктов.

Минимальная обеспеченность площадью помещения на одного участкового уполномоченного полиции должна быть не менее 20 кв. м, при этом общая площадь помещения участкового пункта полиции должна быть не менее 45 кв. м.

Параметры, места и площади территории для размещения объектов федерального значения (иные объекты полиции, гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций, пожарные депо и иные объекты) регламентируются федеральным законодательством.

5.40. Доступность, количество, тип и общая площадь отделений почтовой связи регламентируются ведомственными нормативными документами, в том числе приказом Минцифры России от 11.02.2021 № 76.

5.41. В границах территории офисно-деловых, гостиничных, логистических, производственных, складских комплексов размещается технологически необходимая инфраструктура для эксплуатации данных объектов (проезды, разворотные площадки, парковочные места, объекты инженерного обеспечения и т.д.).

5.42. Санитарная очистка территории городского округа Фрязино должна обеспечивать во взаимосвязи с системой канализации сбор и утилизацию (удаление, обезвреживание) бытовых и производственных отходов с учетом экологических и ресурсосберегающих требований.

5.43. Количество бытовых отходов определяется по расчету с учетом приложения М свода правил СП 42.133330.2011.

5.44. В случае размещения полигона ТБО в пределах городского округа Фрязино, площадь земельного участка должна определяться показателями 0,02-0,05 га на 1000 т бытовых отходов с размером санитарно-защитной зоны 500 м.

Таблица № 8

Размеры земельных участков и санитарно-защитных зон предприятий и сооружений по обезвреживанию, транспортировке и переработке бытовых отходов

Предприятия и сооружения	Площади земельных участков на 1000 т. бытовых отходов, га	Размеры санитарно-защитных зон, м.
Мусороперерабатывающие и мусоросжигательные предприятия мощностью, тыс.т. в год:		
до 100	0,05	300
свыше 100	0,05	500
Склады компоста	0,04	300
Полигоны	0,02-0,05	500
Поля компостирования	0,5-1	500
Мусороперегрузочные станции	0,04	100
Сливные станции	0,02	300
Поля складирования и захоронения обезвреженных осадков (по сухому веществу)	0,3	1000

Примечания: 1. Санитарно-защитную зону (СЗЗ) от очистных сооружений поверхностного стока открытого типа до жилой территории следует принимать 100 м, закрытого типа – 50 м.

1. Наименьшие размеры площадей полигонов относятся к сооружениям, размещаемых на песчаных грунтах.

2. Для мусороперерабатывающих и мусоросжигательных предприятий в случаях выбросов в атмосферный воздух вредных веществ размер санитарно-защитной зоны должен быть уточнен расчетами рассеивания загрязнений с учетом требований ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» и положений по охране окружающей среды п.14 СП 42.133330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».

6. Расчетные показатели допустимой пешеходной и транспортной доступности объектов социального и культурного обслуживания

6.1. Не более 500 м, в условиях стесненной городской застройки и труднодоступной местности – 800 м, для сельских населенных пунктов – до 1 км.

6.2. Допустимая транспортная доступность общеобразовательных организаций для лиц, обучающихся в образовательных организациях, реализующих общеобразовательные программы начального общего образования – не более 15 минут.

6.3. Допустимая транспортная доступность общеобразовательных организаций для лиц, обучающихся в образовательных организациях, реализующих общеобразовательные программы основного общего и (или) среднего общего образования – не более 15 минут.

6.4. Расчетные показатели допустимой пешеходной доступности объектов социальной инфраструктуры от места проживания приведены в таблице № 9.

Таблица № 9
Расчетные показатели допустимой пешеходной доступности
объектов социальной инфраструктуры

Объекты социальной инфраструктуры	Пешеходная доступность от мест проживания, не более, км	
	территория застройки многоквартирными жилыми домами	территория застройки блокированными и индивидуальными жилыми домами
Объекты здравоохранения, в том числе:		
поликлиники	1,0	1,5
молочные кухни	0,5	0,8
аптеки	0,5	0,8
Объекты коммунального и бытового обслуживания	0,5	0,8
Объекты общественного питания	0,5	0,8
Магазины, торговые центры площадью до 1,5 тыс. кв. м	0,15	0,3
Магазины, торговые центры площадью от 1,5 до 5,0 тыс. кв. м	0,5	1,0
Объекты физической культуры и спорта	1,0	1,5
Озелененные территории общего пользования	1,0	1,5
Остановка общественного пассажирского транспорта	0,5	0,8
Объекты религиозного назначения ⁴	1,5	1,5
Объекты сферы культуры	1,0	1,5

6.5. Расчетные показатели допустимой дальности пешеходных подходов от объектов массового посещения до ближайшей остановки общественного пассажирского транспорта приведены в таблице № 10.

Таблица № 10
Расчетные показатели допустимой дальности пешеходных подходов
от объектов массового посещения
до остановок общественного пассажирского транспорта

Объекты массового посещения	Дальности пешеходных подходов, не более, км
Зоны массового отдыха	0,2
Торговые центры и комплексы	0,15
Розничные и сельскохозяйственные рынки	0,15

Стадионы	0,2
Станции и остановочные пункты пригородных железных дорог	0,15
Иные объекты массового посещения	0,25

7. Расчетные показатели при различных планировочных условиях минимально и максимально допустимых расстояний между проектируемыми: улицами, проездами, разъездными площадками применительно к различным элементам планировочной структуры территории; зданиями, строениями и сооружениями различных типов

7.1. Планировка и застройка территории городского округа Фрязино должны осуществляться в соответствии с генеральным планом городского округа, учитывающим требования пожарной безопасности, установленные в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (деле Федеральный закон 123-ФЗ). Описание и обоснование положений, касающихся проведения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности территории городского округа, должны входить в пояснительные записки к материалам по обоснованию проектов планировки территории городского округа.

7.2. Расчетные показатели при различных планировочных условиях минимально и максимально допустимых расстояний между проектируемыми: улицами, проездами, разъездными площадками, зданиями, строениями и сооружениями устанавливаются в соответствии с Федеральным законом.

8. Расчетные показатели обеспеченности основными видами инженерного обеспечения (энерго-, тепло-, газоснабжение, водоснабжение, водоотведение, услуги связи)

Основные объекты инженерной инфраструктуры, сгруппированные по целевому назначению, приведены в таблице № 11

Таблица № 11
Основные объекты инженерной инфраструктуры

Назначение объектов инженерной инфраструктуры	Состав объектов
Газоснабжение	Газораспределительные станции, газонаполнительные пункты, газопроводы высокого давления, газопроводы среднего давления
Теплоснабжение	Теплоэлектроцентрали, котельные, магистральные сети
Водоснабжение	Водозаборы, водоочистные сооружения, насосные станции, магистральные сети
Водоотведение	Канализационные очистные сооружения, головные канализационные насосные станции, канализационные насосные станции, магистральные сети
Энергоснабжение	Питающие станции, понижающие станции, линии электропередачи

Подземные инженерные сети следует размещать преимущественно в пределах поперечных профилей улиц и дорог под тротуарами или разделительными полосами в траншеях или тоннелях (проходных коллекторах). В полосе между красной линией и линией застройки следует размещать газовые сети низкого и среднего давления и кабельные сети (силовые, связи, сигнализации, диспетчеризации и др.).

Размещение инженерных сетей должно соответствовать нормативным требованиям к их размещению, предусмотренным строительными правилами СП 54.13330.2016.

8.1. Расчетные показатели газоснабжения

8.1.1. Расчетные показатели газоснабжения жителей городского округа Фрязино в виде удельного годового расхода природного газа на коммунально-бытовые нужды в расчете на одного жителя в месяц, принимаются в соответствии с таблицей № 12.

Таблица № 12
Нормативы потребления природного газа населением
при отсутствии приборов учета газа

№ п/п	Направления использования природного газа	Единица измерения	Нормативы потребления природного газа
1	Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты при наличии центрального отопления и центрального горячего водоснабжения	куб. м/чел (в месяц)	10,00
2	Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты и газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения	куб. м/чел (в месяц)	23,10
3	Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты при отсутствии газового водонагревателя и центрального горячего водоснабжения	куб. м/чел (в месяц)	11,60
4	Нагрев воды с использованием газового водонагревателя	куб. м/чел (в месяц)	13,10
5	Прочие цели (отопление нежилых помещений)	куб. м/кв. м отапливаемой площади (в месяц)	26,00

Примечание: При отсутствии постоянно и временно проживающих в жилом помещении граждан объем потребления природного газа рассчитывается с учётом количества собственников жилого помещения.

8.2. Расчетные показатели теплоснабжения в виде нормативов потребления тепловой энергии и требований к ограждающим конструкциям

8.2.1. Показателем расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилого или общественного здания на стадии разработки проектной документации, является удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания численно равная расходу тепловой энергии на 1 м отапливаемого объема здания в единицу времени при перепаде температуры в 1°C, $q_{от}$, Вт/(м³ · °C). Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания, $q_{от}^p$, Вт/(м³ · °C), определяется по методике, приведенной в приложении «Г» СП 50.13330.2024 «Тепловая защита зданий» (актуализированная редакция СНиП 23-02-2003) с учетом климатических условий района строительства, выбранных объемно-планировочных решений, ориентации здания, теплозащитных свойств ограждающих конструкций, принятой системы вентиляции здания, а также применения энергосберегающих технологий. Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания должно быть меньше или равно нормируемого значения, $q_{от}^{TP}$ Вт/(м³ · °C):

$$q_{от}^p \leq q_{от}^{TP},$$

Где $q_{от}^{TP}$ нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий, Вт/(м³ · °C), определяемая для различных типов жилых и общественных зданий по таблице № 13 или таблице № 14.

Таблица № 13
Нормируемая (базовая) удельная характеристика
Расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию
малоэтажных жилых многоквартирных зданий $q_{от}^{TP}$ Вт/(м³ · °C)

Площадь здания, м ²	С числом этажей			
	1	2	3	4
50	0,579	-	-	-
100	0,517	0,558	-	-
150	0,455	0,496	0,538	-
250	0,414	0,434	0,455	0,476
400	0,372	0,372	0,393	0,414
600	0,359	0,359	0,359	0,372
1000 и более	0,336	0,336	0,336	0,336

Примечание:
при промежуточных значениях отапливаемой площади здания в интервале 50-1000 м² значения $q_{от}^{TP}$ должны определяться линейной интерполяцией.

Таблица № 14
Нормируемая (базовая) удельная характеристика
расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию
зданий $q_{от}^{TP}$ Вт/(м³ · °С)

Тип здания	Этажность здания							
	1	2	3	4,5	6,7	8,9	10,11	12 и выше
1. Жилые многоквартирные, гостиницы, общежития	0,455	0,414	0,372	0,359	0,336	0,319	0,301	0,290
2. Общественные, кроме перечисленных в строках 3-6	0,487	0,440	0,417	0,371	0,359	0,342	0,324	0,311
3. Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты	0,394	0,382	0,371	0,359	0,348	0,336	0,324	0,311
4. Дошкольные учреждения, хосписы	0,521	0,521	0,521	-	-	-	-	-
5. Сервисного обслуживания, культурно-досуговой деятельности, технопарки, склады	0,266	0,255	0,243	0,232	0,232	-	-	-
6. Административного назначения (офисы)	0,417	0,394	0,382	0,313	0,278	0,255	0,232	0,232

8.2.2. Проектирование зданий и сооружений должно осуществляться с учетом требований к ограждающим конструкциям в соответствии со сводом правил СП 50.13330.2024, в целях обеспечения:

- заданных параметров микроклимата, необходимых для жизнедеятельности людей и работы технологического или бытового оборудования;

- тепловой защиты;

- защиты от переувлажнения ограждающих конструкций;

- эффективности расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию;

- необходимой надежности и долговечности конструкций.

Долговечность ограждающих конструкций следует обеспечивать применением материалов, имеющих надлежащую стойкость (морозостойкость, влагостойкость, биостойкость, коррозионную стойкость, стойкость к температурным воздействиям, в том числе циклическим, к другим разрушительным воздействиям окружающей среды), предусматривая в случае необходимости специальную защиту элементов конструкций.

8.2.3. Нормативами устанавливаются требования к:

- приведенному сопротивлению теплопередаче ограждающих конструкций здания;

- удельной теплозащитной характеристике здания;

- ограничению минимальной температуры и недопущению конденсации влаги на внутренней поверхности ограждающих конструкций в холодный

период года, за исключением светопрозрачных конструкций с вертикальным остеклением (с углом наклона заполнения к горизонту 45° и более);

- теплоустойчивости ограждающих конструкций в теплый период года;
- воздухопроницаемости ограждающих конструкций;
- влажностному состоянию ограждающих конструкций;
- теплоусвоению поверхности полов;
- расходу тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий.

8.3. Расчетные показатели водоснабжения в виде нормативов потребления холодного и горячего водоснабжения, водоотведения

8.3.1. Настоящие Нормативы распространяются на проектируемые и реконструируемые внутренние системы холодного и горячего водоснабжения, канализации и водостоков зданий и сооружений (далее – зданий) различного назначения высотой до 75 метров.

8.3.2. Нормативы не распространяются на:

- внутренний противопожарный водопровод зданий и сооружений;
- системы автоматического водяного пожаротушения;
- тепловые пункты;
- установки обработки горячей воды;
- системы горячего водоснабжения, подающие воду на лечебные процедуры, технологические нужды промышленных предприятий и системы водоснабжения в пределах технологического оборудования;
- системы специального производственного водоснабжения (деионизированной воды, глубокого охлаждения и др.).

8.3.3. Расчетные показатели водоснабжения в виде нормативов потребления холодного и горячего водоснабжения, водоотведения принимаются в соответствии со сводом правил СП 30.13330.2016, раздел 10, приложение А.

8.3.4. Расчетные показатели водоснабжения в виде нормативов потребления коммунальных услуг в отношении холодного и горячего водоснабжения на общедомовые нужды исходят из потребления 1 куб. м на 1 кв. м общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме и принимаются в соответствии с распоряжением Министерства строительного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Московской области от 17.07.2013 № 102 «О внесении изменений в распоряжение Министерства строительного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Московской области от 31.08.2012 № 28 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг в отношении холодного и горячего водоснабжения, водоотведения, электроснабжения и отопления» и таблицей № 15.

Таблица № 15
Нормативы потребления коммунальных услуг
в отношении холодного (горячего) водоснабжения
на общедомовые нужды

Этажность многоквартир ного жилого дома	Нормативы потребления		Этажность многоквартир ного жилого дома	Нормативы потребления	
	холодное водоснаб жение	горячее водоснаб жение		холодное водоснаб жение	горячее водоснаб жение
1 этажные	0,0264	0,0198	9 этажные	0,0220	0,0124
2 этажные	0,0293	0,0202	10 этажные	0,0198	0,0110
3 этажные	0,0274	0,0178	11 этажные	0,0186	0,0102
4 этажные	0,0268	0,0170	12 этажные	0,0173	0,0095
5 этажные	0,0262	0,0161	13 этажные	0,0161	0,0087
6 этажные	0,0250	0,0150	14 этажные	0,0148	0,0080
7 этажные	0,0242	0,0141	15 этажные	0,0133	0,0072
8 этажные	0,0234	0,0134	16 этажные и выше	0,0119	0,0063

8.3.5. Жилая и общественная застройка городского округа Фрязино, включая индивидуальную отдельно стоящую и блокированную жилую застройку с участками, а также производственные объекты должны быть обеспечены централизованными или локальными системами водоснабжения и канализации. В жилых зонах, не обеспеченных централизованным водоснабжением и канализацией, размещение многоэтажных жилых домов не допускается.

8.3.6. Расчетные показатели в виде нормативов площади земельных участков, отводимых для нужд водоснабжения следует принимать по проекту, но не более (га) в соответствии с таблицей № 16. Таблица № 17 удалена, виду отсутствия в городском округе Фрязино очистных сооружений канализации

Таблица № 16
Размеры земельных участков для станций очистки воды

Производительность станции, тыс.м ³ /сут.	Максимальная площадь земельного участка, га
до 0,8	1
св.0,8 до 12	2
св. 12 до 32	3
св. 32 до 80	4
св.80 до 125	6
св. 125 до 250	12
св. 250 до 400	18
св.400 до 800	24

Таблица № 17

Размеры земельных участков для очистных сооружений канализации

Производительность очистных сооружений канализации, тыс.м ³ /сут.	Максимальные размеры земельных участков, га		
	Очистных сооружений	Иловых площадок	Биологических прудов глубокой очистки сточных вод
0,7	0,5	0,2	-
св. 07 до 17	4	3	3
св. 17 до 40	6	9	6
св. 40 до 130	12	25	20
св. 130 до 175	14	30	30
св. 175 до 280	18	55	-

Примечания: размеры земельных участков очистных сооружений производительностью свыше 280 тыс. м³/сут. следует принимать по проектам, разработанным в установленном порядке, проектам аналогичных сооружений или по данным специализированных организаций при согласовании с органами санэпиднадзора.

8.4. Расчетные показатели энергоснабжения в виде нормативов потребления электроэнергии

8.4.1. Настоящими нормативами следует руководствоваться при проектировании и монтаже электроустановок вновь строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданий. На проектирование электроустановок уникальных сооружений Нормативы распространяются в той мере, в какой они не противоречат требованиям соответствующих нормативных документов и Правил устройства электроустановок (ПУЭ).

8.4.2. Нормативы следует применять при проектировании:

- искусственного освещения;
- электроснабжения;
- схем электрических сетей;
- силовых распределительных сетей (питание противопожарных устройств, требования к электрическим сетям);
- групповых сетей (сетей эвакуационного и аварийного освещения);
- управления освещением (рабочим освещением в жилых домах, общественных зданиях, систем управления освещением лифтовых холлов, площадок перед лифтами);
- защиты внутренних электрических сетей напряжением до 1000 Вт и выбора сечения проводников (сечения проводов и кабелей, защитных аппаратов и установок защиты);
- устройства внутренних электрических сетей;
- электрического отопления и горячего водоснабжения, а также учета электроэнергии в том числе в части установки расчетных счетчиков.

8.4.3. Нормативы не распространяются на проектирование электропривода и электрооборудования специальных электрических установок: лифты, подъемники, кинотехнологическое оборудование, вычислительные

центры и т.п., а также на проектирование устройств автоматизации санитарно-технических, противопожарных и других технологических установок.

8.4.4. При проектировании электроустановок жилых и общественных зданий необходимо руководствоваться требованиями действующих строительных норм и правил, других нормативных документов, утвержденных в установленном порядке.

8.4.5. Применяемые в электротехнических установках оборудование и материалы должны соответствовать требованиям государственных стандартов, а также технических условий, утвержденных в установленном порядке согласно установленному перечню, и иметь сертификат соответствия и пожарной безопасности согласно установленным согласно установленным перечням.

8.4.6. Конструкция, исполнение, способ установки, класс изоляции и степень защиты электрооборудования должны соответствовать номинальному напряжению сети и условиям окружающей среды.

8.4.7. Расчетные показатели энергосбережения в виде нормативов потребления электроэнергии принимаются в соответствии со сводом правил СП 31-110-2003, раздел 6.

8.4.8. Расчетные показатели энергосбережения в виде нормативов потребления коммунальных услуг в отношении электроснабжения на общедомовые нужды исходят из потребления 1 кВт/ч на 1 кв.м общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме и принимаются в соответствии с распоряжением Министерства строительного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Московской области от 17.07.2013 № 102 «О внесении изменений в распоряжение Министерства строительного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Московской области от 31.08.2012 № 28 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг в отношении холодного и горячего водоснабжения, водоотведения, электроснабжения и отопления» и таблицей № 18.

Таблица № 18
Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении электроснабжения на общедомовые нужды

Этажность многоквартирных домов	1-2	3-4	5	6-9	10-15	16 и выше
Группы оборудования	Нормативы потребления					
Осветительные установки	0,57	1,21	1,39	1,54	1,87	2,99
Силовое оборудование лифтов*				1,19/1,32	1,06/1,50	1,27/1,58
*первые значения – для лифтов грузоподъемностью 320 кг, вторые – 500 кг.						
Насосы и аппаратура управления насосами подачи холодной воды, относящиеся к общему имуществу МКД		0,25	0,45	0,4	0,45	0,57

Циркуляционные насосы горячего водоснабжения, относящиеся к общему имуществу МКД		0,22	0,22	0,18	0,16	0,18
Циркуляционные насосы отопления, относящиеся к общему имуществу МКД	0,09	0,13	0,13	0,10	0,09	0,10
Прочее оборудование	0,04	0,09	0,12	0,15	0,17	0,28

8.5. Расчетные показатели в сфере энергосбережения и соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности

8.5.1. Требования пункта 8.5. Нормативов распространяется на проектирование и строительство вновь строящихся и реконструируемых многоквартирных жилых зданий высотой до 75 метров (принятой в соответствии со СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружения»), общежитий квартирного типа, а также жилых помещений, входящих в состав помещений зданий другого функционального назначения.

8.5.2. Требования пункта 8.5. Нормативов не распространяются на блокированные жилые дома, проектируемые в соответствии с требованиями свода правил СП 55.13330-2016, в которых помещения, относящиеся к разным квартирам, не располагаются друг над другом, и общими являются только стены между соседними блоками, а также на мобильные жилые здания.

8.5.3. Строительство жилых зданий должно осуществляться по проекту в соответствии с требованиями строительных норм и правил и других нормативных документов, устанавливающих правила проектирования и строительства, на основании разрешения на строительство. При проектировании и строительстве жилого здания должны быть обеспечены условия для жизнедеятельности маломобильных групп населения, доступности участка, здания и квартир для инвалидов, пользующихся креслами-колясками, если размещение квартир для семей с инвалидами в таком жилом доме установлено в задании на проектирование.

8.5.4. Проектирование и возведение зданий должно быть осуществлено таким образом, чтобы при выполнении установленных требований к внутреннему микроклимату помещений и другим условиям проживания обеспечивалось эффективное и экономное расходование энергетических ресурсов при его эксплуатации. Соблюдение требований норм по энергосбережению оценивается по теплотехническим характеристикам ограждающих строительных конструкций и инженерных систем или по комплексному показателю удельного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания в соответствии со сводом правил СП 54.13330.2011.

8.5.5. В целях достижения оптимальных технико-экономических характеристик здания и дальнейшего сокращения удельного расхода энергии на отопление, рекомендуется предусматривать:

- наиболее компактное объемно-планировочное решение здания;
- ориентацию здания и его помещений по отношению к сторонам света с учетом преобладающих направлений холодного ветра и потоков солнечной радиации;
- применение эффективного инженерного оборудования соответствующего номенклатурного ряда с повышенным КПД;
- утилизацию теплоты отходящего воздуха и сточных вод, использование возобновляемых источников энергии (солнечной, ветра и т.д.).

8.5.6. С целью контроля энергоэффективности здания по нормативным показателям проектная документация должна содержать раздел «Энергоэффективность». Этот раздел должен содержать энергетический паспорт здания в соответствии со сводом правил СП 50.13330.2024, информацию о присвоении класса энергетической эффективности здания, заключение о соответствии проекта здания требованиям настоящих норм и рекомендации по повышению энергетической эффективности в случае необходимости доработки проекта.

8.5.7. Расчетные показатели в сфере энергосбережения и соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности принимаются в соответствии со сводом правил СП 54.13330.2011.

8.6. Расчетные показатели обеспечения услугами связи

Расчетные показатели обеспеченности жителей городского округа Фрязино услугами связи (телевизионное вещание, широкополосный доступ в сеть Интернет, телефония, система экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций и обеспечение придомового и внутриподъездного видеонаблюдения, система диспетчеризации и мониторинга показателей работы систем жилищно-коммунального хозяйства, автоматизированного удаленного сбора данных о расходовании и потреблении ресурсов) принимаются в соответствии с нормативными правовыми актами Правительства Московской области, сводом правил СП 54.13330.2016 и требованиями нормативных ведомственных документов.

8.7. Расчетные показатели рабочих мест (чел.)

от расчетного населения:

50 % – для застройки многоэтажными многоквартирными жилыми домами;

35 % – для застройки малоэтажными и среднеэтажными многоквартирными жилыми домами, в том числе для кластеров МЖС;

20 % – для застройки блокированными жилыми домами и индивидуальными жилыми домами, в том числе для кластеров ИЖС и МЖС.

9. Допустимые соотношения застроенных, лесных и сельскохозяйственных территорий

При подготовке, согласовании, утверждении и внесении изменений в градостроительную документацию городского округа Фрязино необходимо учитывать допустимые соотношения застроенных, лесных и сельскохозяйственных территорий применительно к Мытищинско-Пушкинско-Щёлковской городской устойчивой системе расселения, составляющие:

- 1) доля застроенных территорий – не более 0,42;
- 2) доля лесных территорий – не менее 0,4.

РАЗДЕЛ III. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ РАСЧЕТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Материалами по обоснованию расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности объектами местного значения населения и расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения городского округа Фрязино являются нормативно-правовые акты, приведенные в Приложении № 1 настоящих Нормативов (таблица № 20).

Материалы по обоснованию расчетных показателей с привязкой их к пунктам основной части Нормативов градостроительного проектирования приведены в таблице № 19. Материалы по обоснованию включают ссылки на использованные документы, извлечения из этих документов, краткие пояснения и математические расчеты (при необходимости).

Таблица 19
Материалы по обоснованию расчетных показателей
с их привязкой к пунктам основной части
Местных нормативов градостроительного проектирования

Номера пунктов и таблиц с расчетными показателями	Материалы по обоснованию расчетных показателей
1. Материалы по обоснованию расчетных показателей интенсивности использования жилых территорий и плотности населения на жилых территориях	
1.6.	Площадь жилого квартала и жилого микрорайона установлена в соответствии с п. 5.4. [21]. Максимальная площадь территории групп жилых домов установлена с соответствии с примечаниями к п. 5.4. [21]
1.7.	Рекомендуемые размеры кварталов установлены в соответствии с п.1.5. [13]
1.11. 1.12.	Предельно допустимая этажность жилых и нежилых зданий в городском округе Фрязино установлена в соответствии с таблицей 1 и п. 1.13.[13]
1.16. Таблица № 1	Максимальный коэффициент и плотность застройки жилого квартала и жилого района многоквартирными и блокированными жилыми домами установлены в соответствии с п. 1.15. раздел I и таблицей № 2 [13] для города с численностью от 50 до 100 тыс. человек, расположенного в городской устойчивой системе расселения
1.17.	Рекомендуемые размеры земельных участков, вновь предоставляемых для застройки индивидуальными жилыми домами [13] (таблица № 3) для города с численностью от 50 до 100 тыс. человек, расположенного в городской устойчивой системе расселения. Коэффициент застройки земельного участка [13] (п. 1.17)
1.18.	При определении этажности зданий тип застройки устанавливается с учетом п. 1.19. [13]
	Обозначения, используемые для описания математических зависимостей показателей интенсивности использования жилых территорий: S_T – площадь территории объекта, в том числе: $S_{ЗУ}$ - земельного участка; $S_{КВ}$ – квартала; $S_{ЖР}$ – жилого района. $S_З$ – площадь застройки многоквартирного жилого дома (далее – дом, жилой дом). N – этажность жилого дома. $S_{ЭТ j}$ – площадь j-го этажа дома в габаритах наружных стен, $j=1, 2, \dots, N$ $S_Д$ – поэтажная площадь дома $S_Д = \sum S_{ЭТ j}$

$S_d = N \times S_z$ – в случае одинаковых площадей всех этажей дома.
 $Чж$ – количество жителей в доме.
 $K_z[\%]$ – коэффициент застройки территории домами, если на территории размещен один дом
 $K_z = S_z / S_T \times 100\%$ – если на территории размещено несколько домов
 $K_z = (S_{z_{\text{сум}}} / S_T) \times 100\%$, где $S_{z_{\text{сум}}} = \sum S_z i$; $i = 1, 2, \dots, m$
 $P_z [M^2/M^2]$ – плотность застройки территории домами, если на территории размещен один дом
 $P_z = S_d / S_T \times 100\%$ – если на территории размещено несколько домов
 $P_z = S_{d_{\text{сум}}} / S_T$, где $S_{d_{\text{сум}}} = \sum S_d i$; $i = 1, 2, \dots, m$
 При размещении на территории одного дома, в котором площади всех этажей одинаковы, плотность застройки P_z , коэффициент застройки K_z и этажность дома N связаны зависимостью $P_z = K_z \times N / 100\%$.
 $G [\text{чел.}]$ – количество жителей, проживающих на территории
 $R_{\text{жит}} [\text{чел./M}^2]$ – плотность жителей на территории $R_{\text{жит}} = G / S_T$.
 При известной средней обеспеченности жителя площадью дома G_d плотность жителей на территории определяется по плотности застройки $R_{\text{ж}} = P_z / G_d$.
 $N_{\text{ср}}$ – средняя этажность нескольких жилых домов
 $N_{\text{ср}} = S_{d_{\text{сум}}} / S_{z_{\text{сум}}} = (\sum S_d i) / (\sum S_z i)$; $i = 1, 2, \dots, m$
 В случае одинаковых площадей всех этажей в каждом i -ом доме, формула расчета средней этажности принимает вид:
 $N_{\text{ср}} = \sum S_d i / \sum (S_d i / N_i)$; $i = 1, 2, \dots, m$.
 Плотность застройки территории является не только технической характеристикой застройки, но и социальным показателем, отражающем в расчете на одного жителя связь обеспеченностей площадью дома G_d и площадью территории G_t в виде формулы:
 $P_z = S_{d_{\text{сум}}} / S_T = G_d / G_t$,
 где $G_d = S_{d_{\text{сум}}} / Чж$ и $G_t = S_T / Чж$
 Плотность застройки P_z обратно пропорциональна территориальной обеспеченности G_t . При фиксации в качестве расчетного значения $G_d^{\text{расч}} = \text{const}$ некоторого сложившегося или планируемого уровня средней обеспеченности жителя площадью многоквартирного дома максимально допустимая плотностью застройки P_z^{max} достигается при минимальной площади территории G_t^{min} (для размещения дома с земельным участком и размещения иных объектов обслуживания населения, определяющих благоприятные условия жизнедеятельности человека):
 $P_z^{\text{max}} = G_d^{\text{расч}} / G_t^{\text{min}}$.
 Исследование и обоснование принимаемых математических зависимостей для G_t^{min} , P_z^{max} и K_z^{max} проводится поэтапно для земельного участка, квартала и жилого района с учетом дополнительно возникающих факторов.
 Сначала выводятся зависимости для земельного участка, на котором размещается жилой дом с одинаковой площадью всех этажей. Коэффициент застройки K_z и плотность застройки P_z участка определяются по формулам:
 $K_z^{\text{max}} = 100\% \times S_z / S_{zy}^{\text{min}}$; (1)
 $P_z^{\text{max}} = S_d / S_{zy}^{\text{min}} = (S_z \times N) / S_{zy}^{\text{min}} = K_z^{\text{max}} \times N / 100\%$; (2)
 $G_t^{\text{min}} = G_d^{\text{расч}} / P_z^{\text{max}}$. (3)
 На участке кроме дома с площадью застройки $S_z = S_d / N$ размещаются элементы придомовой территории рекреационного назначения (озеленение, площадки для отдыха, игр, физической культуры) площадью S_p , автостоянки площадью S_a , проезды и дорожки (далее – проезды) площадью S_p .
 $S_{zy}^{\text{min}} = S_z + S_p + S_a + S_p$ (4)

Расчетное количество жителей дома пропорционально поэтажной площади дома S_d , поэтому минимально необходимая площадь элементов рекреации пропорциональна площади дома:

$$S_p = d_p \times S_d. \quad (5)$$

Для площади стоянок автомобильного транспорта линейная зависимость допускается как первое приближение:

$$S_a = d_a \times S_d \quad (6)$$

Здесь d_p и d_a – коэффициенты минимальной обеспеченности квадратного метра дома территорией для размещения рекреационных элементов и автостоянок соответственно.

Площадь минимально необходимых проездов $S_{п1}$ в первом приближении линейно зависит от площади застройки S_z и площади придомовых территорий, т.е. площадей рекреационных элементов S_p и стоянок S_a .

$$S_{п1} = d_{п1} \times S_z + d_{п2} \times (S_p + S_a) \quad (7)$$

где $d_{п1}$ и $d_{п2}$ – коэффициенты минимальной обеспеченности дома, элементов рекреации и автостоянок территорией для организации проездов.

После подстановки (5), (6), (7) в (4) получается формула связи поэтажной площади дома и минимально допустимой площади участка:

$$S_{zy}^{min} = S_d \times (\alpha + \beta / N), \quad (8)$$

$$\text{где } \alpha = (1 + d_{п2}) \times (d_p + d_a); \quad (9)$$

$$\beta = 1 + d_{п1}. \quad (10)$$

После подстановки (8) в (1), (2) и (3) получаются формулы зависимости максимально допустимого коэффициента застройки и максимально допустимой плотности застройки участка от этажности дома:

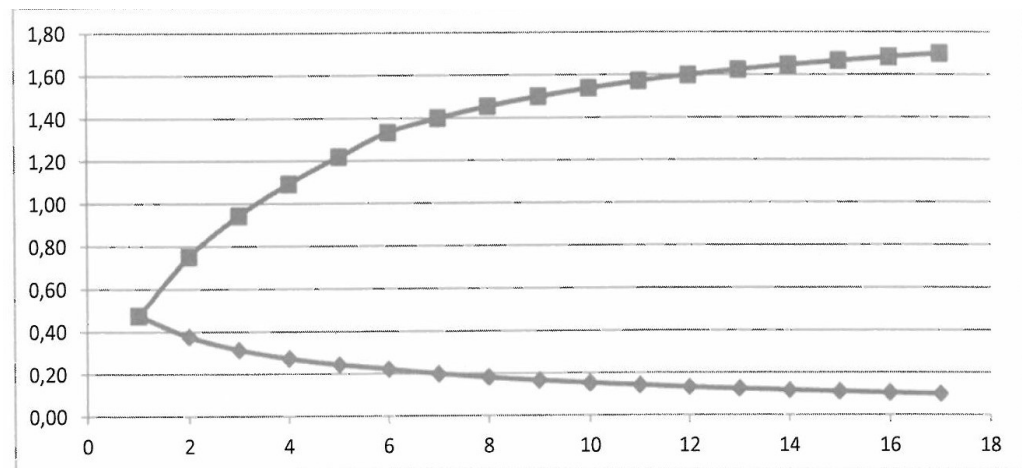
$$K_z^{max}(N) = 100\% / (\beta + \alpha \times N); \quad (11)$$

$$P_z^{max}(N) = N / (\beta + \alpha \times N); \quad (12)$$

$$G_T^{min}(N) = G_d^{расч} \times (\beta + \alpha \times N) / N. \quad (13)$$

Графики функций $K^{max}(N)$ и $P^{max}(N) / 100\%$ приведены на рисунке 1.

Рисунок 1. Графики максимального коэффициента застройки (нижний) и максимальной плотности застройки (верхний)



Из графика видно, что плотность застройки с увеличением этажности растет нелинейно, приращение каждого очередного этажа приводит к все меньшему приращению плотности застройки.

Для жилого квартала, состоящего из группы участков ($i = 1, 2, \dots, m$) с домами разной этажности, максимальный коэффициент и максимальная плотность застройки квартала определяется по формулам:

$$K_{кв}^{max}(N) = 100\% \times \Sigma(S_{дi}/N_i) / \Sigma S_{zy}^{min} = \Sigma(S_{дi}/N_i) / \Sigma(S_{дi} \times (\alpha + \beta/N_i)) = 1 / (\beta + \alpha \times N_{cp}); \quad (14)$$

$$P^{max}(N) = \Sigma S_{дi} / \Sigma S_{zy}^{min} = \Sigma S_{дi} / \Sigma(S_{дi} \times (\alpha + \beta/N_i)) =$$

$$N_{cp} / (\beta + \alpha \times N_{cp}), \quad (15)$$

где $N_{cp} = \sum S_{дi} / \sum (S_{дi} / N_i)$.

Таким образом, формулы расчета максимальной интенсивности застройки жилого квартала сохраняют структурный вид, а различная этажность домов в квартале учитывается средней этажностью.

Показатели интенсивности застройки зависят не только от этажности домов, но и от численности населения в городе и от принадлежности города к разным типам устойчивых систем расселения Московской области. Для учета влияния этих факторов в формулы дополнены поправочным коэффициентом k при коэффициенте α :

$$K_{кв}^{max}(N_{cp}, k) = 100\% / (\beta + k \times \alpha \times N_{cp}); \quad (16)$$

$$P_{кв}^{max}(N_{cp}, k) = N_{cp} (\beta + k \times \alpha \times N_{cp}); \quad (17)$$

В городах с большой численностью населения из-за дефицита территории сокращаются площади придомовых участков в расчете на одного жителя, коэффициент k понижен и допускается более плотная застройка. Очевидно, что для города, расположенного в устойчивой системе расселения городского типа коэффициент k ниже, чем для города с такой же численностью населения, расположенном в устойчивой системе рекреационно-городского типа.

В жилом районе кроме территорий, застраиваемых жилыми домами, должны отводиться территории под объекты здравоохранения, образования, общественного питания, и иных видов, перечисленных в таблице № 3 раздела 5 настоящих нормативов. Для размещения объектов каждого вида ($v=1, 2, \dots, w$) в жилом районе отводятся минимально необходимые территории $Soб_v^{min}$ из расчета количества жителей района, которое пропорционально суммарной поэтажной площади жилых домов S_d в жилом районе. Обобщенная формула для аппроксимации площади $Soб_v^{min}$ имеет вид:

$$Soб_v^{min}(N_{cp}, k) = S_d \times (k \times \alpha_v = \beta_v / N_{cp} + \gamma_v / \sqrt{N_{cp}}). \quad (18)$$

Дополнительная компонента $\gamma_v / \sqrt{N_{cp}}$ введена в формулу для учета диапазона изменений этажности объектов v -го вида, как правило, более низкого, чем средняя этажность жилых домов. Если объектами являются парки или скверы, то $\beta_v = 0$ и $\gamma_v = 0$. Если объектами являются нежилые здания с этажностью близкой к этажности жилых многоквартирных домов, то $\gamma_v \neq 0$. Применительно к участку жилого дома введение компоненты $\gamma_v / \sqrt{N_{cp}}$ в формулу (8):

$$S_{зy}^{min} = S_d \times (\alpha + \beta / N + \gamma_v / \sqrt{N_{cp}})$$

Позволяет дополнительно учесть нелинейность зависимости площади проездов и площади автостоянок от дома.

Площадь района в целом складывается из площадей территорий объектов разных видов, включая жилые дома (с индексом $v=0$):

$$S_{жр}^{min}(N_{cp}, k) = S_d \times (k \times \sum \alpha_v + \sum \beta_v / N_{cp} + \sum \gamma_v / \sqrt{N_{cp}}); v=0, 2, \dots, w. \quad (19)$$

Формулы для максимального коэффициента и максимальной плотности застройки жилого района:

$$K_{жр}^{max}(N_{cp}, k) = 100\% / (\sum \beta_v + k \times \sum \alpha_v \times N_{cp} + \sum \gamma_v / \sqrt{N_{cp}}); \quad (20)$$

$$P_{жр}^{max}(N_{cp}, k) = N_{cp} / (\sum \beta_v + k \times \sum \alpha_v \times N_{cp} + \sum \gamma_v / \sqrt{N_{cp}}). \quad (21)$$

Общий вид формул (20) и (21) применим и для описания показателей кварталов, т.к. жилой район состоит из кварталов, включающих наряду с участками жилых домов, участки всех иных видов объектов обеспечения жителей. Отличие в том, что максимально допустимая интенсивность застройки отдельно взятого квартала в составе жилого района достигается в случае наиболее сокращенного состава объектов обслуживания жителей и требуемой площади территории для их размещения. Таким образом, исходными данными для определения расчетных показателей интенсивности застройки кварталов и жилых районов являются наборы коэффициентов: $\alpha_v, \beta_v, \gamma_v$ по видам объектов и набор коэффициентов k для групп населенных пунктов Московской области (3

	вида устойчивых систем расселения и 6 диапазонов численности населения в населенных пунктах). Максимальная плотность населения жилого района получается делением максимальной плотности застройки $R_{жр}^{max}(N_{ср}, k)$ на расчетную обеспеченность жителя площадью дома $Gд^{расч}$: $R_{жит} = R_{жр}^{max}(N_{ср}, k) / Gд^{расч}. \quad (22)$ Структура формул расчета максимального коэффициента и максимальной плотности застройки блокированными жилыми домами аналогична описанной для многоквартирных домов. Максимальный коэффициент застройки земельного участка индивидуальными жилыми домами (раздел I, подраздел 1, пункт 1.17.) ограничивается рамочно 40 процентов, оставляя возможную дифференциацию по этажности, размеру земельного участка и особенностям городского округа Фрязино. Рекомендованный минимальный размер земельных участков (0,02-0,06 га), вновь предоставляемых для застройки индивидуальными жилыми домами в городском округе устанавливается дифференцированно и косвенно отражает градостроительную ценность земли. Например, площадь земельного участка, предоставляемого под строительство индивидуального жилого дома составляет 200 кв.м, на одного члена средней семьи из 2,7 человек приходится 74 кв.м, что в три и более раза превышает обеспеченность жителя в многоквартирном жилом трехэтажном доме. На земельном участке размером $16 \times 12,5 = 200$ кв.м при минимальных отступах от стен дома до границ участка 3 м, площадь застройки дома $(16-6) \times (12,5-6) = 65$ кв.м, коэффициент застройки $(65/200) \times 100\% = 32,5$ процента. При этом поэтажная площадь двухэтажного дома 130 кв.м, а трехэтажного 195 кв.м. При увеличении площади земельного участка до 260 кв.м и отступах 3 м коэффициент застройки достигает нормативного значения 40 процентов. При более 260 кв.м появляется дополнительная площадь для строительства отдельно стоящего гаража, бани и других хозяйственных построек. Таким образом, установленная предельно допустимая этажность жилых и нежилых зданий в городском округе Фрязино направлена на недопущение негативных тенденций по локальному переуплотнению населения из-за необоснованно высокой этажности строящихся жилых домов.
2. Материалы по обоснованию расчетных показателей интенсивности использования производственных территорий	
2.9. Таблица № 2	Расчетные показатели интенсивности использования производственных территорий определяются в соответствии с п. 2.3. и таблицей № 4 [13]; приложением Г, таблицей Г1 [21] и п. 7.2. таблицей 3 и приложением М [14].
3. Материалы по обоснованию расчетных показателей плотности сети автомобильных дорог общего пользования	
3.5.	Плотность сети автомобильных дорог установлена в соответствии с п. 3.3. и таблицей № 5 [13].
	Дорожная сеть моделируется с учетом требований п.1 и приложением [15] и на основании математических показателей и формул (раздел II, подраздел 3 [13]). Плотность дорожной сети P на территории региона прямо пропорциональна протяженности сети L и обратно пропорциональна площади территории S региона. $P_{дс} = L_{дс} / S \quad (23)$ Протяженность сети складывается из протяженности ее элементов – участков дорог попарно соединяющих соседние населенные пункты. Количество участков $Q_{дс}$ в сети зависит от количества населенных пунктов N и разветвленности сети. Разветвленность характеризуется степенью дорожной связанности R_i ($i=1, 2, 3, \dots, N$) населенных пунктов сети, т.е. количеством

участков дорог, выходящих (входящих) из каждого населенного пункта.
 $Q_{дс} = (\sum R_i)/2; i=1,2,3, \dots, N.$ (24)
 На один населенный пункт приходится удельный участок территории средней площадью $S_{ср}$.
 $S_{ср} = S/N.$ (25)
 При квадратной форме этого участка длина его стороны соответствует среднему расстоянию $L_{ср}$ между соседними населенными пунктами региона (рис.2).
 $L_{ср} = \sqrt{S_{ср}} = \sqrt{(S/N)}.$ (26)

Рисунок 2. Определение среднего расстояния между соседними населенными пунктами региона (не приводится).

С учетом изложенного, протяженность и плотность дорожной сети определяется по формулам:

$$L_{дс} = L_{ср} \times Q_{дс} = \sqrt{(S/N)} \times (\sum R_i)/2; i = 1, 2, 3, \dots, N; \quad (27)$$

$$P_{дс} = L_{ср} \times Q_{дс}/S = (\sum R_i) / (2 \times \sqrt{N} \times \sqrt{S}); i = 1, 2, 3, \dots, N. \quad (28)$$

При фиксированных значениях S и N протяженность и плотность дорожной сети зависит от степени дорожной связанности населенных пунктов R_i .

В сети дорог, имеющей форму стягивающего дерева, все населенные пункты соединены между собой и между любой парой населенных пунктов имеется только один единственный путь сообщения. Такая сеть, дополненная участком дороги с выходом за границу территории, состоит из $Q_{дс}=N$ участков и имеет наименьшую протяженность. В древовидной сети степень связанности каждого населенного пункта больше или равна 1, а в среднем 2.

$$R_{ср} = (\sum R_i) / N, i = 1, 2, 3, \dots, N; \quad (29)$$

В частном случае при $R_i = 2$ сеть имеет форму цепи, т.е. не имеет разветвлений.

Рисунок 3. Древовидная сеть дорог (не приводится).
 $R_1 = 2, R_2 = 2, R_3 = 2, R_4 = 2, R_5 = 3, R_6 = 1, R_7 = 2, R_8 = 2, R_{ср} = 2.$

Недостаток разветвлений в сети приводит к недопустимо большому перепробегу транспортных средств из-за многократного превышения длины пути между несмежными парами населенных пунктов над расстоянием между ними, как видно на рисунке 3.

$$L_{1-2-3-4-5-7-8} = (L_{1-2} + L_{2-3} + L_{3-4} + L_{4-5} + L_{5-7} + L_{7-8}) \gg L_{1-8}.$$

Увеличение степени связанности населенных пунктов достройкой новых дополнительных соединяющих участков разветвляет сеть и образует в ней циклы. В результате между парами населенных пунктов появляются альтернативные более короткие пути сообщения и перепробег транспорта существенно сокращается. В сети на рисунке 4.

$$L_{1-2-8} = (L_{1-2} + L_{2-8}) \ll L_{1-2-3-4-5-7-8}.$$

Рисунок 4. Сеть дорог с альтернативными путями (не приводится).
 Добавлены участки (2-8), (2-5) внутри, и (4-), (6-), ведущие за границу региона

$$R_1 = 2, R_2 = 4, R_3 = 2, R_4 = 3, R_5 = 4, R_6 = 2, R_7 = 2, R_8 = 3, R_{ср} = 22/8.$$

При увеличении степени дорожной связанности населенных пунктов до 4 сеть принимает вид четырехугольной решетки с узлами в населенных пунктах и пробег приближается к теоретическому минимальному значению $\approx 1,273$ для квадратичной решетки, но протяженность сети увеличится вдвое. Поэтому

	повышать дорожную связанность следует избирательно, в первую очередь для населенных пунктов с наибольшей интенсивностью автомобильного сообщения. Интенсивность, в основном, обусловлена численностью населения и административным статусом населенных пунктов. Принимается следующая типология населенных пунктов со степенью дорожной связанности: - группа 1 с $R = 4$ – административные центры муниципальных районов, городских округов, городских и сельских поселений и другие населенные пункты с численностью населения 1000 человек и более; - группа 2 с $R = 3$ – населенные пункты с численностью населения от 200 до 1000 человек, не относящиеся к группе 1; - группа 3 с $R = 2$ – населенные пункты с численностью населения до 200 человек. Нормативные протяженность и плотность сети дорог при количестве населенных пунктов первой группы N_1, второй – N_2, третьей – N_3 определяются по формулам: $L_{дс} = (N_1 \times 4 + N_2 \times 3 + N_3 \times 2) \times \sqrt{(S/N)/2}; \quad (30)$ $P_{дс} = (N_1 \times 4 + N_2 \times 3 + N_3 \times 2) / (2 \times \sqrt{N} \times \sqrt{S}). \quad (31)$ и не зависят от формы территории (вытянутость, изломанность границ). Методическая погрешность формул обусловлена принятым при расчете $L_{ср}$ допущением о равномерности распределения населенных пунктов по территории. Сгущение населенных пунктов на локальных участках территории в пределе приводит к их слиянию, т.е. уменьшение общего количества пунктов. При сокращении количества населенных пунктов на ΔN протяженность сети уменьшается на ΔL_m по формуле: $\Delta L_{дс} = (dL/dN) \times \Delta N = (L_{дс}/(2 \times N)) \times \Delta N. \quad (32)$ С увеличением N относительная погрешность расчета $L_{дс}$ и $P_{дс}$, обусловленная неравномерностью распределения населенных пунктов, асимптотически уменьшается и при $N > 50$ становится незначимой для практических расчетов. Две методические погрешности, возникающие вследствие моделирования протяженности d_{12} реально непрямолинейного участка дороги между границами неточечных населенных пунктов 1 и 2 прямым расстоянием между их центрами L_{12}, сопоставимы по величине и, имея разные знаки, частично компенсируют друг друга. В итоге их можно считать приемлемыми для практических расчетов. Рисунок 5. Моделирование длины дороги d_{12} расстоянием L_{12} между центрами населенных пунктов 1 и 2, $d_{12} \approx L_{12}$ (не приводится).
4. Материалы по обоснованию расчетных показателей плотности сети общественного пассажирского транспорта	
4.2.	Время передвижения пассажиров на пересадку установлено в соответствии с п. 11.17 [21].
4.3.	Затраты времени на передвижение от мест проживания до мест работы установлены в соответствии с п. 11.2 [21]
4.5.	Расчетные показатели плотности сети общественного пассажирского транспорта установлены в соответствии с п. 4.3. и таблицей № 5 [13].
	При определении нормативной плотности сети муниципальных, межмуниципальных и межсубъектных маршрутов регулярного пригородного сообщения общественного автомобильного пассажирского транспорта (раздел II, подраздел 4 [13]) должны соблюдаться следующие условия: - каждый населенный пункт обслуживается хотя бы одним маршрутом; - маршрутное сообщение проходит по дорожной сети; - маршрутное сообщение (с учетом возможных пересадок) существует между

	всеми населенными пунктами; - из населенных пунктов, являющихся административными центрами муниципальных образований, маршруты пролегают по всем выходящим из них участкам дорожной сети. Перечисленные условия означают, что маршрутная сеть должна быть связанной и частично покрывать дорожную сеть. Протяженность $L_{мс}$ и плотность $R_{мс}$ маршрутной сети рассчитываются аналогично дорожной сети. Отличие состоит в том, что у населенных пунктов второй группы (населенные пункты с численностью населения от 200 до 1000 человек, исключая административные центры муниципальных образований) маршруты покрывают в среднем только 2 из 3 смежных участков дорог, т.е. степень покрытия маршрутной сетью населенных пунктов до 200 человек и от 200 до 1000 человек одинакова. Нормативные протяженность и плотность сети общественного пассажирского транспорта определяются по формулам: $L_{мс} = L_{ср} \times Q_{м} = (N_1 \times 4 + (N_2 + N_3) \times 2) / (2 \times \sqrt{N \times S}); \quad (33)$ $R_{мс} = L_{ср} \times Q_{м} / S = (N_1 \times 4 + (N_2 + N_3) \times 2) / (2 \times \sqrt{N \times S}). \quad (34)$
5. Материалы по обоснованию расчетных показателей потребности в территориях различного назначения	
5.2. Таблица № 3	Примерный состав территорий общественного назначения установлен в соответствии с п. 5.2. и Приложением № 5 [13].
5.5. Таблица № 4	Расчетные показатели потребности в территориях для размещения объектов различного назначения установлены в соответствии с п. 5.5. и таблицей № 14 [13].
5.9.	Расчетный уровень автомобилизации установлен в соответствии с п. 5.10 [13].
5.10.	Площадь территории для размещения одного автомобиля установлена в соответствии с п. 5.11 [13].
5.11.	Процент количества мест для инвалидов на индивидуальных открытых автостоянках около учреждений обслуживания установлен в соответствии с п. 4.2.1 [26].
5.12.	Показатель доступности зданий от места автостоянки для инвалидов установлен в соответствии с п. 4.2.2 [26].
5.13.	Требования к обозначениям выделяемых мест для личного автомобильного транспорта инвалидов установлены в соответствии с п. 4.2.4. [26]
5.14.	Рекомендуемые показатели распределения обеспеченности жителей многоквартирных домов местами для хранения индивидуального автомобильного транспорта установлены в соответствии с п. 5.12. [13].
5.16.	Радиус пешей доступности до гаражей боксового типа, предусматривающих постоянное хранение автомобилей и других мототранспортных средств, принадлежащих инвалидам, установлен в соответствии с п. 6.34 [21].
5.17.	Количественные показатели обеспеченности парковочными местами при торговых и торгово-развлекательных комплексах установлены в соответствии с п. 5.13 [13]
5.18.	Рекомендуемые расчетные показатели минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов установлены в соответствии с п. 1 [7].
5.19.	Расчетные показатели объектов авиации общего назначения установлены в соответствии с п. 5.14. [13].
5.21.	Удельный вес озелененных территорий различного назначения установлен в соответствии с п. 9.12 [21].
5.22.	Расчетные показатели площади парков установлены в соответствии с п. 5.16., п. 5.17. и таблицей № 33 [13].
5.23.	Минимальная площадь территории парков, садов и скверов установлена в соответствии с п. 9.4 [21].

5.24. Таблица № 5	Расчетные показатели расстояния от зданий, сооружений, а также объектов инженерного благоустройства до деревьев и кустарников принимаются в соответствии с таблицей № 3 [21].
5.26.	Процент общей площади территории, занимаемой площадками для игр детей, отдыха взрослого населения и занятий физкультурой, установлен в соответствии с п. 7.5 [21].
5.27.	Расчетный показатель обеспеченности населения рекреационными площадками общего пользования установлен в соответствии с п.5 статьи 12, п.2 статьи 13, п. 2 статьи 15 и п. 2 статьи 16 [17].
5.28.	Показатели расстояний от окон жилых и общественных зданий до площадок общего пользования различного назначения установлены в соответствии с п. 3 статьи 12 [17]
5.29.	Расчетные показатели минимальной обеспеченности жителей местами в образовательных учреждениях и учреждениях здравоохранения установлена в соответствии с п. 5.18 [13].
5.30.	Расчетные показатели площадей земельных участков, предназначенных для размещения, расширения и реконструкции кладбищ, крематориев, колумбариев, установлены в соответствии с п. 5.19 [13].
5.31.	Расчетные показатели обеспеченности жителей велодорожками установлены в соответствии с п. 5.20 [13].
5.32. Таблица № 6	Категории улиц и дорог городского округа установлены в соответствии с таблицей 7 [21].
5.33. Таблица № 7	Расчетные показатели проектирования улично-дорожной сети установлены в соответствии с таблицей 8 [21].
5.34.	Расчетные показатели обеспеченности проектируемой территории автозаправочными станциями установлены в соответствии с п. 5.21 [13].
5.35.	Расчетные показатели расстояний от АЗС с подземными резервуарами для хранения жидкого топлива до границ земельных участков или до стен жилых и общественных зданий установлены с учетом п. 11.28 [21].
5.36.	Расчетные показатели обеспеченности станциями технического обслуживания автомобилей приведены с учетом п. 11.26 [21].
5.37.	Рекомендуемые показатели обеспеченности жителей учреждениями культуры и искусства установлены в соответствии с п. 5.22 [13].
5.38.	Показатели обеспеченности жителей объектами организаций здравоохранения и социального обеспечения и расчетные показатели земельных участков для таких объектов установлены в соответствии с п. 5.23 [13].
5.44. Таблица № 8	Расчетные показатели размеров земельных участков и санитарно-защитных зон предприятий и сооружений по обезвреживанию, транспортировке и переработке бытовых отходов установлены в соответствии с п. 12.18 и таблицей 13 [21].
	Описание зависимости показателя требуемой площади территории для размещения объектов обслуживания населения в расчете на одного жителя и его связи с интенсивностью застройки дано в подразделе 1 раздела I Нормативов. Формула расчета минимальной требуемой площади G_{tv}^{min} для размещения объектов v-го вида ($v=1, 2, \dots, w$), перечисленных в таблице 3, в зависимости от средней этажности жилой застройки $N_{ср}$ имеет общий вид: $G_{tv}^{min}(N_{ср}) = G_d^{расч} \times (k \times \alpha_v + \beta_v / N_{ср} + \gamma_v / \sqrt{N_{ср}}). \quad (35)$ Нормирование площади G_{tv}^{min} в расчете на одного жителя предусматривается не только в границах городского округа в целом, но и применительно к выделенным элементам планировочной структуры (жилым районам и (или) кварталам). Это позволяет, учитывая сложность структуры застройки города, регулировать размер площадей G_{tv}^{min} и неравномерность их распределения по

	трем уровням территориальной доступности (в границах квартала, жилого района, населенного пункта). Площади участков многих объектов (исключая жилые дома) слабо или совсем не зависят от средней этажности $N_{ср}$ (т.е. $\beta_v=0$), поэтому вся шкала допустимой этажности разбивается на диапазоны, определенные в таблице № 4: до 3 этажей, от 4 до 5 этажей, от 6 до 7 этажей и от 8 до 9 этажей. Значение минимального показателя для диапазона рассчитывается по наибольшей этажности, поскольку $G_{T_v}^{min}(N_{ср})$ невозрастающая функция от $N_{ср}$. Если относительное изменение показателя в соседних диапазонах существенно, то его значение для промежуточной этажности определяется методом линейной интерполяции. С целью учета в жилом районе комбинаций кварталов с разными диапазонами этажности, изменение показателя от квартала к жилому району и городу отражаются не нарастающим итогом, а по принципу дополнения $G_{T_v}^{min}(N_{ср_{кв}}, N_{ср_{жр}}) = G_{T_v}^{min}(N_{ср_{кв}}) + \Delta G_{T_v}^{min}(N_{ср_{жр}}) + \Delta G_{T_v}^{min}_{гор} = G_{д}^{расч} \times (k \times (\alpha_{v_{кв}} + \Delta \alpha_{v_{жр}} + \Delta \alpha_{v_{гор}}) + (\beta_{v_{кв}} + \Delta \beta_{v_{жр}}) / N_{ср} + (\gamma_{v_{кв}} + \gamma_{v_{жр}}) / N_{ср}).$ (36) Например, в строке 5 таблицы № 4 минимальная площадь территории объектов коммунального и бытового обслуживания в городе на одного жителя, проживающего в квартале со средней этажностью жилых домов 1-3 этажа, находящегося в жилом районе со средней этажностью жилых домов от 6 до 7 этажей составит: $0,24 + 0,28 + 0,05 = 0,57$ кв.м, а если бы этажность жилого квартала была от 8 до 9 этажей, то соответственно: $0,10 + 0,28 + 0,05 = 0,43$ кв. м
6. Материалы по обоснованию расчетных показателей допустимости пешеходной и транспортной доступности объектов социального и культурного обслуживания	
6.2.	Допустимая транспортная доступность общеобразовательных организаций для лиц, обучающихся в образовательных организациях, реализующих общеобразовательные программы начального общего образования установлена в соответствии с п. 6.3 [13].
6.3.	Допустимая транспортная доступность общеобразовательных организаций для лиц, обучающихся в образовательных организациях, реализующих общеобразовательные программы основного общего и (или) среднего общего образования установлена в соответствии с п. 6.4 [13].
6.4. Таблица № 9	Расчетные показатели допустимой пешеходной доступности объектов социальной инфраструктуры от места проживания установлены в соответствии с п. 6.9 и таблицей № 34 [13].
6.5. Таблица № 10	Расчетные показатели допустимой дальности пешеходных подходов от объектов массового посещения до ближайшей остановки общественного пассажирского транспорта установлены в соответствии с п. 6.10 и таблицей № 35 [13].
7. Расчетные показатели при различных планировочных условиях минимально и максимально допустимых расстояний между проектируемыми: улицами, проездами, разъездными площадками применительно к различным элементам планировочной структуры территории; зданиями, строениями и сооружениями различных типов.	
Расчетные показатели при различных планировочных условиях минимально и максимально допустимых расстояний между проектируемыми: улицами, проездами, разъездными площадками, зданиями, строениями и сооружениями устанавливаются в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».	

8. Расчетные показатели обеспеченности основными видами инженерного обеспечения (энерго-, тепло-, газоснабжение, водоснабжение, водоотведение, услуги связи)	
8.1.1. Таблица № 12	Расчетные показатели газоснабжения в виде удельного годового расхода природного газа на коммунально-бытовые нужды в расчете на одного жителя в месяц установлены в соответствии с [5].
8.2.1. Таблица № 13 Таблица № 14	Показатели нормируемой (базовой) удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий установлены в соответствии с требованиями п. 8.2 [13], п. 10.1, таблицы № 13 и таблицы № 14 [25].
8.3.4. Таблица № 15	Расчетные показатели водоснабжения в виде нормативов потребления холодного и горячего водоснабжения, водоотведения установлены в соответствии с п. 8.3 [13], нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного (горячего) водоснабжения на общедомовые нужды – в соответствии с п. 3 [16].
8.3.6. Таблица № 16 Таблица № 17	Расчетные показатели в виде нормативов площади земельных участков, отводимых для станций очистки воды и очистных сооружений канализации установлены в соответствии с п. 8.3 [13], п.12.4., п.12.5. и таблицей № 11 [21].
8.4.8. Таблица № 18	Расчетные показатели энергосбережения в виде нормативов потребления коммунальных услуг в отношении электроснабжения на общедомовые нужды установлены в соответствии с п. 3 [16].
9. Допустимые соотношения застроенных, лесных и сельскохозяйственных территорий	
Допустимые соотношения застроенных, лесных и сельскохозяйственных территорий установлены в соответствии с п. 9 и таблицей № 36 [13].	

РАЗДЕЛ IV. ПРАВИЛА И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАСЧЕТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

1. Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами местного значения населения и расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов, содержащиеся в Местных нормативах городского округа Фрязино необходимы к применению в случаях:

- подготовки, согласования и утверждения генерального плана городского округа Фрязино, изменений в генеральный план развития городского округа Фрязино;
- подготовки и утверждения проектов планировки территории городского округа Фрязино;
- подготовки и утверждения проектов межевания территории городского округа Фрязино.

2. На территории городского округа Фрязино Местные нормативы являются обязательными в области применения, указанной в п. 1. настоящего раздела для всех субъектов градостроительной деятельности. Исключением являются расчетные показатели, содержащие указание на рекомендательное применение, допускающие отклонения от установленных значений при условии дополнительного обоснования причин и размеров отклонений, в том числе в материалах по обоснованию генерального плана и (или) документации по планировке территории.

3. Предельно допустимая этажность жилых и нежилых зданий и максимальный коэффициент застройки земельного участка производственных территорий могут непосредственно применяться в качестве соответствующих предельных параметров разрешенного строительства и реконструкции объектов капитального строительства в градостроительных регламентах и Правилах землепользования и застройки городского округа Фрязино. В соответствии с частью 15 статьи 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации могут вноситься изменения в правила землепользования и застройки в части уточнения установленных градостроительным регламентом предельных параметров разрешенного строительства и реконструкции объектов капитального строительства на основании утвержденной документации по планировке территории. При этом подготовка документации по планировке территории осуществляется с применением Местных нормативов.

4. В случае утверждения в составе нормативов градостроительного проектирования Московской области минимальных (максимальных) расчетных показателей со значениями выше (ниже), чем у соответствующих минимальных (максимальных) расчетных показателей, содержащихся в местных нормативах городского округа Фрязино, применяются нормативы градостроительного проектирования Московской области.

5. Применение Местных нормативов при подготовке и/или внесении изменений в генеральный план городского округа Фрязино и документацию по планировке территории не заменяет и не исключает применения требований технических регламентов, национальных стандартов, правил и требований, установленных органами государственного контроля (надзора).

6. В границах территории объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации Местные нормативы не применяются. В границах зон охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации Местные нормативы применяются в части, не противоречащей законодательству об охране объектов культурного наследия.

7. При подготовке проекта планировки территории жилой застройки в границах одного или нескольких земельных участков, суммарная территория которых отличается от территории квартала и (или) жилого района (в том числе застроенной территории, в отношении которой принято решение о развитии), в материалах по обоснованию проекта планировки должно содержаться подтверждение соблюдения местных нормативов интенсивности использования территории и потребности в территориях и объектах местного значения применительно к планируемому, в результате реализации проекта планировки, количеству жителей, а также применительно к изменяющемуся количеству жителей в существующих кварталах и жилых районах, и нормативов пешеходной и (или) транспортной доступности объектов местного значения в зависимости от их видов, перечисленных в пункте 5.1. подраздела 5 раздела I, за исключением территорий объектов авиации общего назначения – вертолетных площадок.

В этом случае, при необходимости, изменение вида разрешенного использования земельного участка (нескольких земельных участков) обязательно для всей территории, в границах которой осуществляется подготовка проекта планировки территории жилой застройки.

8. Правила применения расчетных показателей демонстрируются на примерах, приведенных в Приложении № 2 к Местным нормативам.

Глава городского округа Фрязино

Д.Р. Воробьев

Перечень документов, использованных в материалах по обоснованию расчетных показателей

Таблица 20
Нормативно-правовые акты, использованные в материалах
по обоснованию расчетных показателей

№ п/п	Наименование нормативного правового акта
1	Градостроительный кодекс Российской Федерации
2	Земельный кодекс Российской Федерации
3	Закон Московской области от 27.12.2005 № 268/2005-ОЗ «Об организации транспортного обслуживания населения на территории Московской области» (с изменениями на 13.09.2024)
4	Закон Московской области от 07.03.2007 № 36/2007-ОЗ (ред. от 12.11.2024) «О Генеральном плане развития Московской области» (принят постановлением Мособлдумы от 21.02.2007 № 2/210-П)
5	Постановление Правительства Московской области от 09.11.2006 № 1047/43 «Об утверждении нормативов потребления природного газа населением при отсутствии приборов учета газа»
6	Постановление Правительства Московской области от 11.07.2007 № 517/23 «Об утверждении Схемы территориального планирования Московской области – основных положений градостроительного развития» (с изменениями на 11.10.2021)
7	Постановление Правительства Московской области от 23.08.2013 № 653/33 «Об утверждении государственной программы Московской области «Спорт Подмосковья» (с изменениями на 14 июня 2016 года)
8	Постановление Правительства Московской области от 23.12.2013 № 1098/55 «Указания. Региональный парковый стандарт Московской области»
9	Постановление Правительства Московской области от 17.08.2015 № 713/30 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Московской области» (с изменениями)
10	Распоряжение Главного управления архитектуры и градостроительства Московской области от 23.03.2009 № 14а «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке местных нормативов градостроительного проектирования с учетом пространственных особенностей структурно-функциональной организации территорий муниципальных образований Московской области» (с изменениями от 26.01.2010)
11	Распоряжение Министерства строительного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Московской области от 17.07.2013 № 102 «О внесении изменений в распоряжение Министерства строительного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Московской области от 31.08.2012 № 28 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг в отношении холодного и горячего водоснабжения, водоотведения, электроснабжения и отопления»

12	Распоряжение Министерства жилищно-коммунального хозяйства Московской области от 29.06.2024 № 128-РВ «Об утверждении Правил благоустройства территории городского округа Фрязино Московской области»
13	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями на 25.04.2014)
14	Свод правил СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»
15	Свод правил СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»
16	О внесении изменений в Генеральный план городского округа Фрязино Московской области, утвержденный решением Совета депутатов города Фрязино от 12.12.2023 № 413/71 «О внесении изменений в Генеральный план городского округа Фрязино Московской области»
17	Правила землепользования и застройки городского округа Фрязино Московской области, утвержденные постановлением администрации городского округа Фрязино от 18.07.2024 № 702 «О внесении изменений в постановление администрации го Фрязино от 04.10.2021 № 496 «Об утверждении правил землепользования и застройки (части территории) городского округа Фрязино Московской области».

Правила применения расчетных показателей на примерах

Пример № 1

Дано: на территории жилого квартала (зона застройки Ж-1) площадью $S_{\text{кв}} = 30\,000$ кв. м размещены 7 многоквартирных жилых домов со следующими параметрами:

Индекс дома $i = 1, 2, \dots, n$	Площадь застройки дома $S_{z\,i}, \text{м}^2$	Поэтажные площади второго и выше этажей	Этажность дома $N_{\text{эт}\,i}$
1	900	900	9
2	900	900	9
3	1200	1000	10
4	1000	1000	10
5	1200	1200	12
6	1400	1200	12
7	1300	1300	17

Поэтажные площади на этажах каждого дома одинаковы и равны площади застройки за исключением домов с индексами 3 и 6 с пристроенными нежилыми помещениями на первых этажах.

Требуется: определить значение коэффициента застройки квартала K_z кв и плотности застройки квартала P_z кв жилыми домами и установить их соответствие нормативным значениям.

Решение:

1) Определяется суммарная площадь застройки всех домов в квартале $S_{z\text{сум}}$ по формуле:

$$S_{z\text{сум}} = \sum S_{z\,i}$$

$$S_{z\text{сум}} = 900 + 900 + 1200 + 1000 + 1200 + 1400 + 1300 = 7\,900 \text{ кв.м.}$$

2) Определяется суммарная поэтажная площадь всех домов в квартале $S_{d\text{сум}}$ по формуле:

$$S_{d\text{сум}} = S_{z\text{сум}} + \sum S_{z\,i} \times (N_{\text{эт}\,i} - 1);$$

$$S_{d\text{сум}} = 7900 + 900 \times 8 + 900 \times 8 + 1000 \times 9 + 1000 \times 9 + 1200 \times 11 + 1200 \times 11 + 1300 \times 16 = 87500 \text{ кв.м}$$

3) Определяется коэффициент застройки K_z кв, плотность застройки P_z квартала жилыми домами и средняя этажность домов $N_{\text{эт ср}}$ в квартале по формулам:

$$K_z \text{ кв} = 100\% \times (S_{z\text{сум}} / S_{\text{кв}});$$

$$P_z \text{ кв} = S_{d\text{сум}} / S_{\text{кв}};$$

$$N_{эт\text{ср}} = S_{д\text{сум}} / S_{з\text{сум}};$$

$$K_{з\text{ кв}} = 100\% \times (7900 / 25000) = 31,6 \%$$

$$P_{з\text{ кв}} = 87500 / 25000 = 3,5 \text{ м}^2/\text{м}^2, \text{ что эквивалентно } 35000 \text{ кв. м/га}$$

$$N_{эт\text{ср}} = 87500 / 7900 = 11,07.$$

4) По таблице № 1 Нормативов для получения нецелочисленной средней этажности $N_{эт\text{ср}} = 11,07$ методом линейной интерполяции определяется максимальный коэффициент застройки квартала жилыми домами $K_{з\text{ кв}}^{\text{max}}(11,07)$ по формуле:

$$K_{з\text{ кв}}^{\text{max}}(11,07) = K_{з\text{ кв}}^{\text{max}}(11) + (11,07-11) \times (K_{з\text{ кв}}^{\text{max}}(12) - K_{з\text{ кв}}^{\text{max}}(11));$$

$$K_{з\text{ кв}}^{\text{max}}(11,07) = 15,2 + 0,07 \times (14,3-15,2) = 15,14\%$$

и соответствующая плотность застройки квартала $K_{з\text{ кв}}^{\text{max}}(11,07)$ по формуле:

$$P_{з\text{ кв}}^{\text{max}}(11,07) = (K_{з\text{ кв}}^{\text{max}} \times N_{эт\text{ср}}) / 100\%;$$

$P_{з\text{ кв}}^{\text{max}}(11,07) = (15,14 \times 11,07) / 100\% = 1,67 \text{ кв.м/кв.м}$, что эквивалентно 16700 кв.м/га или методом линейной интерполяции по соответствующим табличным значениям.

5) Проверяются условия соблюдения нормативных ограничений:

$$K_{з\text{ кв}} \leq K_{з\text{ кв}}^{\text{max}} \text{ и } P_{з\text{ кв}} \leq P_{з\text{ кв}}^{\text{max}}.$$

Они соблюдаются поскольку $31,6 > 15,14$ и $35000 > 16700$.

Следовательно, коэффициент застройки и плотность застройки квартала жилыми домами в данном примере не соответствуют Нормативам.

Пример № 2

Дано: на территории жилого квартала (зона застройки Ж-2) площадью 25000 кв. м. размещены 5 многоквартирных жилых домов со следующими параметрами:

Индекс дома $i = 1, 2, \dots, n$	Площадь застройки дома $S_{з\text{ }i}, \text{ м}^2$	Этажность дома $N_{эт\text{ }i}$
1	800	5
2	900	6
3	900	6
4	1000	7
5	1200	8

Площади на этажах каждого дома одинаковы и равны площади застройки. Первый этаж одного из 6 этажных домов полностью занят встроенными объектами торговли и общественного питания, коммунального и бытового обслуживания.

Пятиэтажный дом является ветхим и подлежит сносу с последующим строительством многоквартирного секционного дома с площадью стандартной секции 300 кв. м. В квартале проживает 1470 жителей, из них 170 в подлежащем сносу доме.

Требуется: определить параметры планируемых жилых домов (этажность и количество секций) при условии соблюдения нормативов интенсивности застройки квартала жилыми домами и достижения возможно большей

суммарной поэтажной площади планируемых домов, оценить нормативную потребность будущих жителей новых домов в дошкольных образовательных организациях и общеобразовательных организациях, проверить соблюдение норматива обеспеченности объектами торговли и общественного питания, коммунального и бытового обслуживания жителей квартала.

Решение:

1) Определяется суммарная площадь застройки всех сохраняемых домов в квартале $S_{з\text{сум}}$ по формуле:

$$S_{з\text{сум}} = \sum S_{з\text{ } i};$$

$$S_{з\text{сум}} = 900 + 900 + 1000 + 1200 = 4000 \text{ кв. м.}$$

2) Определяется суммарная поэтажная площадь сохраняемых домов в квартале

$$S_{д\text{сум}} = \sum (S_{з\text{ } i} \times N_{эт\text{ } i});$$

$$S_{д\text{сум}} = 900 \times 6 + 900 \times 6 + 1000 \times 7 + 1200 \times 8 = 27400 \text{ кв. м.}$$

3) Определяется средняя этажность сохраняемых домов $N_{эт\text{ } ср}$ по формуле:

$$N_{эт\text{ } ср} = S_{д\text{сум}} / S_{з\text{сум}};$$

$$N_{эт\text{ } ср} = 27400 / 4000 = 6,8.$$

4) По таблице № 1 Нормативов для полученной нецелочисленной этажности $N_{эт\text{ } ср} = 6,8$ методом линейной интерполяции определяется максимальный коэффициент застройки части территории квартала жилыми домами $K_{з\text{ кв}}^{\text{max}}$ (6,8) по формуле:

$$K_{з\text{ кв}}^{\text{max}} (6,8) = K_{з\text{ кв}}^{\text{max}} (6) + (6,8-6) \times (K_{з\text{ кв}}^{\text{max}} (7) - K_{з\text{ кв}}^{\text{max}} (6))$$

$$K_{з\text{ кв}}^{\text{max}} (6,8) = 22,7 + 0,8 \times (20,7 - 22,7) = 21,1\%.$$

5) Минимальная потребность в территории в границах квартала для 4 сохраняемых домов с площадью застройки $S_{з\text{сум}}$ и средней этажностью $N_{эт\text{ } ср} = 6,8$ определяется по формуле:

$$S_{тр} = S_{з\text{сум}} / (K_{з\text{ кв}}^{\text{max}} / 100\%);$$

$$S_{тр} = 4000 / (21,1/100) = 18957 \text{ кв. м.}$$

6) Максимальная площадь части квартала, которая может быть выделена для нового строительства $S_{стр} = S_{кв} - S_{тр} = 25000 - 18957 = 6043 \text{ кв.м.}$

7) На части территории квартала площадью $S_{стр}$ при максимальной (нормативной) плотности застройки $P_{з\text{ кв}}^{\text{max}}$ может быть построено здание или несколько зданий с суммарной поэтажной площадью $S_{з\text{сум}} = S_{стр} \times P_{з\text{ кв}}^{\text{max}}$. При максимально допустимой этажности 9 этажей и соответствующей ей максимальной (нормативной) плотности застройки 1,58 кв. м/кв. м.

$S_{з\text{сум}} = 6043 \times 1,58 = 9548 \text{ кв.м.}$ С учетом площади одной 9 этажной секции $9 \times 300 = 2700 \text{ кв.м.}$ может быть построено максимум 3 секций общей площадью $2700 \times 3 = 8100 \text{ кв. м.}$ Если уменьшить этажность до 7 с плотностью застройки 1,45 кв.м/кв.м., то $S_{з\text{сум}} = 6043 \times 1,45 = 8762 \text{ кв. м.}$ и с площадью одной 7 этажной секции $7 \times 300 = 2100 \text{ кв.м.}$ может быть построено максимум 4 секций общей площадью $2100 \times 4 = 8400 \text{ кв. м,}$ что больше, чем в 3 секциях по 9 этажей.

8) При принятой в Нормативах расчетной обеспеченности жителей поэтажной площадью дома 28 кв. м/чел. В новом доме площадью 8400 кв. м могут поселиться $8400/28 = 300$ человек.

9) Для 300 жителей нового дома с учетом принятой обеспеченности местами в дошкольных образовательных организациях на менее 65 мест/тыс. чел. и в общеобразовательных организациях (школах) – не менее 135 мест/тыс. чел. (п. 5.29 Нормативов) потребуется не менее $300 \times 65/1000 = 20$ мест и $300 \times 135/1000 = 41$ место соответственно.

10) С учетом выбытия жильцов сносимых домов и пополнения жильцами нового дома расчетное количество жителей в квартале $1470 - 170 + 300 = 1600$ человек. Для размещения объектами торговли и общественного питания, коммунального и бытового обслуживания в границах квартала со средней этажностью от 8 до 9 этажей (см. строки 4 и 5 таблицы № 4 Нормативов) по нормативу требуется $1600 \times (0,29 + 0,12) = 656$ кв. м территории. На такой территории при нормативной плотности 1,36 кв. м/кв.м застройки 6 этажными домами могут разместиться встроенные объекты площадью $656 \times 1,36 = 892$ кв. м, что меньше используемой площади первого этажа 900 кв. м.

Следовательно, норматив обеспечения населения квартала объектами торговли и общественного питания, коммунального и бытового обслуживания соблюдается.

Пример № 3

Дано: на территории жилого квартала (части квартала) (зона застройки Ж-3) площадью 11000 кв.м. расположены 4 многоквартирных жилых дома со следующими параметрами:

Индекс дома $i = 1, 2, \dots, n$	Площадь застройки дома $S_{з\ i}, \text{ м}^2$	Этажность дома $N_{эт\ i}$
1	500	2
2	500	2
3	700	3
4	900	4

Поэтажные площади на этажах каждого дома одинаковы и равны площади застройки.

Требуется: определить для целей межевания площади земельных участков под каждый жилой дом и площадь возможно свободного участка.

Решение:

1) Минимальная потребность территории $Str_{i}^{\min}$ для каждого дома с учетом максимального коэффициента застройки, соответствующего этажности (см. таблица № 1), определяется по формуле:

$$Str_{i}^{\min} = S_{з\ i} / (K_{з\ кв}^{\max} (N_{эт\ i}) / 100\%);$$

$$Str_{1}^{\min} = 500 / (38,9 / 100) = 1285 \text{ кв. м.};$$

$$Str_{2}^{\min} = 500 / (38,9 / 100) = 1285 \text{ кв. м.};$$

$$Str_{3}^{\min} = 700 / (22,9 / 100) = 3057 \text{ кв. м.};$$

$$Str_{4}^{\min} = 900 / (28,6 / 100) = 3147 \text{ кв. м.}$$

2) Суммарная минимальная потребность территории для 4 домов

$$Str_{\text{сум}}^{\min} = \sum Str_{i}^{\min} = 1285 + 1285 + 3057 + 3147 = 8774 \text{ кв. м.}$$

Сверхнормативный остаток (резерв) территории $S_{\text{кв}} - \text{Стр}_{\text{сум}}^{\text{мин}} = 11000 - 8774 = 2226$ кв. м.

3) Если размещение домов в квартале позволяет из резерва территории сформировать самостоятельный земельный участок (на котором возможно размещение, например, магазина), то за площадь каждого земельного участка $S_{\text{зу}_i}$ принимается минимальная потребность территории $\text{Стр}_i^{\text{мин}}$, т.е.

$$S_{\text{зу}_i} = \text{Стр}_i^{\text{мин}}.$$

Если сформировать такой земельный участок не представляется возможным, то площадь квартала $S_{\text{кв}}$ делится между земельными участками на части пропорционально минимальной потребности территории $\text{Стр}_i^{\text{мин}}$ по формуле:

$$S_{\text{зу}_i} = (\text{Стр}_i^{\text{мин}} / \text{Стр}_{\text{сум}}^{\text{мин}}) \times S_{\text{кв}};$$

$$S_{\text{зу}_1} = (1285 / 8774) \times 11000 = 1611;$$

$$S_{\text{зу}_2} = (1285 / 8774) \times 11000 = 1611;$$

$$S_{\text{зу}_3} = (3057 / 8774) \times 11000 = 3832;$$

$$S_{\text{зу}_4} = (3147 / 8774) \times 11000 = 3945.$$

В случае, если $\text{Стр}_{\text{сум}}^{\text{мин}} > S_{\text{кв}}$, приведенная формула деления площади квартала остается верной, но площади земельных участков будут меньше минимальной потребности территории $\text{Стр}_i^{\text{мин}}$, что допускается для существующих жилых домов.