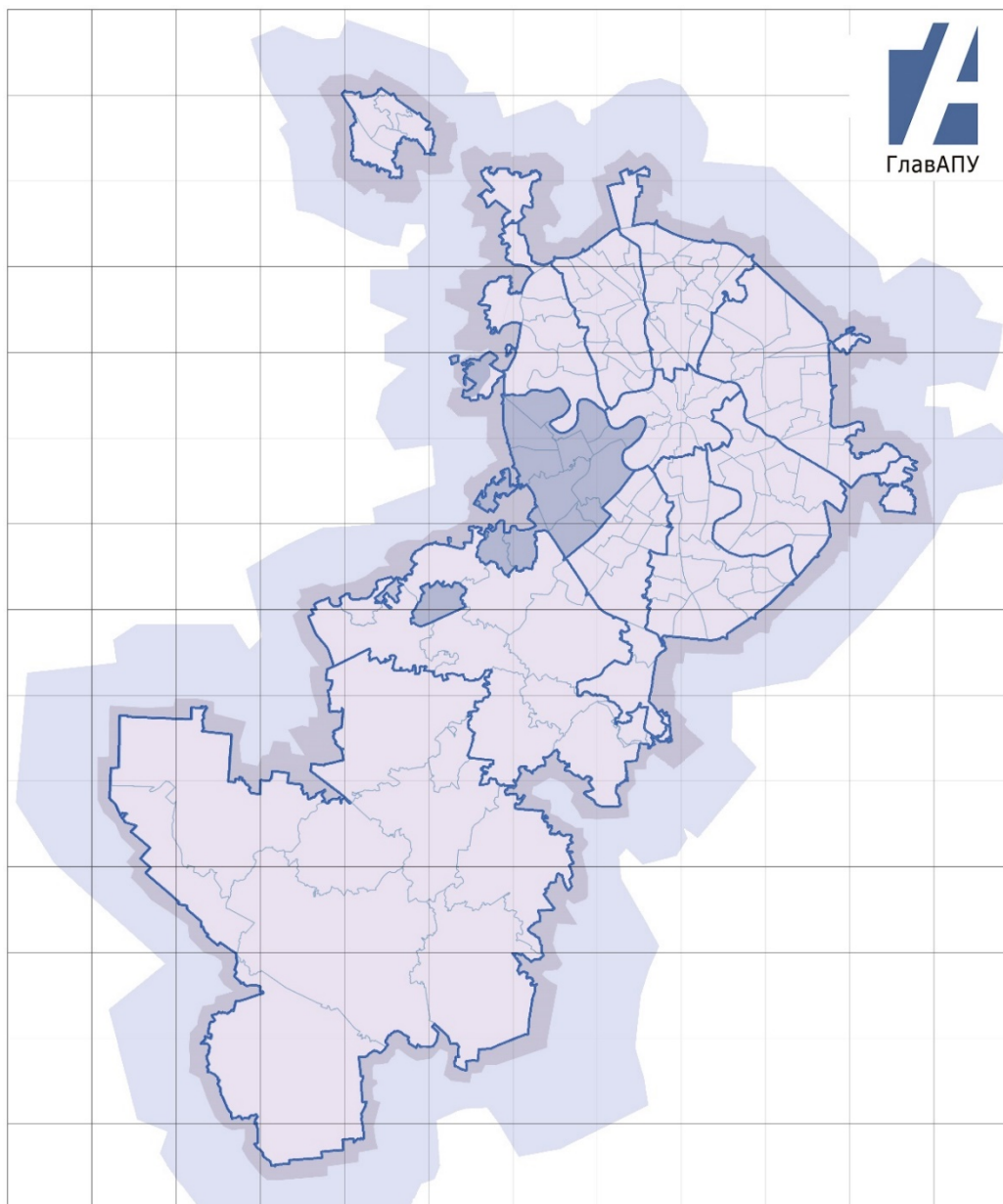


ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
КОМИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ
«ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МОСКОМАРХИТЕКТУРЫ»



*Заказчик: Некоммерческая организация
Фонд развития Центра разработки и
коммерциализации новых технологий
(Фонд «Сколково»)*

*Разработчик: ГБУ «ГлавАПУ»
Договор: №50105/05004/0001-2020
от 22.07.2020*

**«КОРРЕКТИРОВКА ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
ИННОВАЦИОННОГО ЦЕНТРА «СКОЛКОВО»», МОЖАЙСКИЙ РАЙОН,
ЗАПАДНЫЙ АДМИНИСТРАТИВНЫЙ ОКРУГ (ЗАО)**

Основная часть проекта планировки территории

Москва, 2020 г.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
КОМИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ ГОРОДА МОСКВЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ
«ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МОСКОМАРХИТЕКТУРЫ»

*Заказчик: Некоммерческая организация
Фонд развития Центра разработки и
коммерциализации новых технологий
(Фонд «Сколково»)
Разработчик: ГБУ «ГлавАПУ»
Договор: №50105/05004/0001-2020*

**«КОРРЕКТИРОВКА ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
ИННОВАЦИОННОГО ЦЕНТРА «СКОЛКОВО»», МОЖАЙСКИЙ РАЙОН,
ЗАПАДНЫЙ АДМИНИСТРАТИВНЫЙ ОКРУГ (ЗАО)**

Основная часть проекта планировки территории

Первый заместитель директора



И.В. Егоров

Заместитель директора-
главный архитектор

А.Г. Дедков

Начальник ТППИМ ЗАО

Л.В. Машинская

Начальник МППиВД

К. И. Куляко

Москва, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
Пояснительная записка	4
Табличные материалы	95
Таблицы №1-10 «Участки территории (зоны) планируемого размещения объектов» (Баланс территории)	96
Таблица №11 «Показатели объектов капитального строительства, предлагаемых к размещению»	106
Таблица № 12 «Объекты капитального строительства» (параметры застройки территории (ТЭПы и инженерные нагрузки по видам инженерного обеспечения для каждого участка)). Водоснабжение и хозяйственно-бытовая канализация.	117
Таблица № 13 «Объекты капитального строительства» (параметры застройки территории (ТЭПы и инженерные нагрузки по видам инженерного обеспечения для каждого участка)). Теплоснабжение.	128
Таблица № 14 «Объекты капитального строительства» (параметры застройки территории (ТЭПы и инженерные нагрузки по видам инженерного обеспечения для каждого участка)). Электроснабжение.	130
Таблица №15 «Перечень мероприятий по реализации проекта планировки территории и последовательность их выполнения»	148
Графические материалы	в папке
«План красных линий» (<i>Линии регулирования застройки</i>), М 1:2000	в папке
«Функционально-планировочная организация территории с границами зон планируемого размещения объектов» (<i>Схема функционального зонирования территории</i>), М 1:2000	в папке
План зон с особыми условиями использования территории, М 1:2000	в папке
Эскиз застройки, М 1:2000	в папке
Схема размещения и взаимодействия знаковых объектов (икон), М 1:2000	в папке
Сводный план границ, предлагаемых к установлению проектом планировки, М 1:2000	в папке
Схема организации движения транспорта и пешеходов с размещением остановочных пунктов общественного транспорта, мест хранения и парковки легковых автомобилей, М 1:2000	в папке
Сводный план сетей и объектов электро- и теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, сетей и объектов газоснабжения, телекоммуникационных сетей и объектов, М 1:2000	в папке

1. Пояснительная записка

ВВЕДЕНИЕ

Корректировка проекта планировки территории инновационного центра «Сколково» направлена на детализацию мероприятий, заложенных в Генеральном плане инновационного центра «Сколково» на основании Федерального Закона №244-ФЗ «Об инновационном центре Сколково» от 28.09.2010г., Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 г. №190-ФЗ, решения Координационного Совета инновационного центра «Сколково» (протокол 215 от 22.04.2019) и поручения Попечительского совета Фонда «Сколково» от 16.10.18г.

1. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

Территория подготовки проекта планировки территории расположена в Западном административном округе города Москвы, в Можайском районе, на расстоянии 600 м к западу от МКАД по Минскому шоссе.

Площадь подготовки проекта планировки территории инновационного центра «Сколково» составляет 377,94 га.

Границы инновационного центра «Сколково» проходят по:

- западной границе населенного пункта Новоивановское;
- южной границе населенного пункта Новоивановское – улица Калинина населенного пункта Новоивановское - Минское шоссе;
- западной границе населенного пункта Марфино;
- северной и западной границе гольф-поля;
- западной границе части деревни Сколково (дома с адресами 59...77), которая отделена от основной части деревни территорией гольф-поля, и примыкает к территории инновационного центра «Сколково» (далее – Хутор);
- западной границе деревни Немчиново;
- северной границе СНТ «Мамоново» - СНТ «Тихая Дубрава» - Минское шоссе.

В границах инновационного центра «Сколково» утвержден «Проект планировки территории международного медицинского кластера в районах D1 и

D4 инновационного центра «Сколково» (постановление Правительства Москвы от 06 октября 2020 года № 1683-ПП). Территория под размещение Международного медицинского кластера расположена в северной и южной частях территории инновационного центра и не вошла в границы корректировки проекта планировки инновационного центра «Сколково».

2. ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ

В соответствии с Генеральным планом на территории ИЦ «Сколково» выделяются основные крупные функциональные зоны;

- научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджоры, НИОКРы, постстартапы, технопарк, учебные корпуса и лаборатории университета, общественно-деловая застройка);
- территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ «Сколково»;
- территории социального обслуживания (детские сады, школы, культурно-развлекательные и спортивные объекты);
- территории инженерии и транспорта
- озелененные территории (тематические парки, ландшафтное озеленение и другое озеленение);

Кроме того, в отдельные зоны выделяются

- территории Международного медицинского кластера – ММК (включает в себя объекты медицины, гостиницы для пациентов и их родственников, места проживания медицинского персонала, объекты образования, научно-исследовательские и производственные медицинские лаборатории, обслуживающие ММК объекты);
- кампус Яндекса.

В соответствии с актуализированным Генеральным планом, на территории Центра выделяется девять планировочных районов, предусмотренных под

развитие инновационного центра «Сколково» общей площадью 335,80 га с размещением следующих объектов:

- район D1.1 - 109,50 га - большая часть территории района отдана под размещение международного медицинского кластера (в составе которого предусматривается размещение медицинских центров, логистики, апарт-отелей, объекта образовательной организации), а также предусматривается размещение мейджеров, НИОКРов, технопарка, пост-стартапов, паркинга и объектов инженерной инфраструктуры;

- районы D2.1 и D2.2 – 61,36 га - предусматривает размещение технопарка, объектов долгосрочного пребывания резидентов, объекта образовательной организации, объекта спорта, мейджеров, пожарной станции, объектов инженерной инфраструктуры;

- районы D3.1 и D3.2 – 53,12 га – территория района предусмотрена под размещение объектов долгосрочного пребывания резидентов инновационного центра «Сколково», учебных корпусов университета, НИОКРов, объекта спорта, объектов инженерной инфраструктуры;

- район D4 – 64,63 га – предусматривает размещение общественно-деловой застройки, НИОКРов, объектов транспортной инфраструктуры, логистики, а также часть территории отдана под размещение объектов международного медицинского кластера (производственные объекты, апарт-отели, институты);

- районы Z1.1 и Z1.2 - 32,3 га в границах района предлагается развитие общественно-деловой застройки и объектов долгосрочного пребывания резидентов;

- район Z2.2 – 14,89 га – коммунальная зона, предусматривает развитие объектов инженерной и транспортной инфраструктуры, общественной застройки.

Помимо этого, в границах территории инновационного центра предусмотрено семь районов, общей площадью 92,64 га, под развитие природных территорий, в том числе на территории международного медицинского кластера – парков и ландшафтных зон:

- районы Z2.1, Z2.5, Z2.6, Z2.7, Z2.8 – 59,68 га – районы размещения тематических парков и объектов инженерной инфраструктуры (в районе Z2.1)
- район Z2.3 – 14,15 га – территория Усадьбы, включает в себя территорию многофункционального центра «Усадьба», территорию памятника «Ансамбль усадьбы «Гусева полоса» и озелененную территорию;
- район Z2.4 – 18,45 га – предусматривает развитие спортивного парка в составе спортивных объектов с размещением паркингов на въездах на территорию инновационного центра «Сколково» и многофункционального центра.

3. ПОКАЗАТЕЛИ ЗАСТРОЙКИ ПЛАНИРОВОЧНЫХ РАЙОНОВ

Район D1.1

Большая часть застройки района формируется из разновеликих прямоугольных «блоков», местами повернутых друг к другу под небольшим углом. Меняющиеся габариты «блоков» позволяют избежать монотонности застройки, прямоугольная форма позволяет получить ясные комфортные планировки, а некоторые из «блоков», расположенные в основном в северной части района, имеют еще и уютные внутренние дворы, открытость которых обеспечивается через арки, связывающие дворы и второстепенные улицы.

Западная часть района D1.1 целиком выделена под размещение объектов ПАО «Сбербанк» – это Технопарк Сбербанка и ЦОД. Также предусматривается ландшафтное озеленение в границах района.

Комплекс технопарка ПАО «Сбербанк» представлен единым объемом, расположенным по двум сторонам Большого Бульвара с подземным паркингом на 1350 м/м. В настоящий момент ведется строительство 6-го модуля ЦОД ПАО «Сбербанк», проектом предусматривается развитие данного объекта с размещением дополнительных модулей – 7-го и 8-го.

Застройка вдоль Большого бульвара формируется из плотно расположенных «блоков» домов, в первых этажах которых предлагается

размещение общественных пространств, таких как кафе и рестораны, магазины и другие зоны общественной циркуляции.

Северная часть района имеет более плотную застройку, имитирующую «Старый Город». Короткие улицы и слегка отклоняющиеся от прямых линий дорог невысокие дома призваны добиться этого эффекта и создать комфортную дружелюбную среду для обитателей района.

Южная часть района практически полностью отдана под размещение международного медицинского кластера.

Вдоль улицы Сикорского размещены объекты инженерной инфраструктуры (ПС «Союз», ПС «Сколково», КНС №1, ЛОС № 1, снегосплавной пункт, дополнительный диспетчерский пункт), здание «Боинга» и научно-исследовательского центра «R&D Ренова», а также на въезде на территорию инновационного центра со стороны Сколковского шоссе предусматривается размещение надземного паркинга Р 3.1 на 650 м/м.

Районы D2.1 и D2.2

Принцип районов основан на контрасте между функциональной строгостью Технопарка и свободного градостроительного решения общественно-деловой застройки смешанного типа.

Объекты длительного пребывания резидентов, расположенные в основном в южной части района D2.1 и на территории района D2.2, представлены в круглых по форме островах застройки, вписанных в естественный ландшафт. Каждый круг формируется разными типами застройки.

Через комплекс Технопарка и Бизнес центр «Амальтея», расположенных в центральной и северной частях района D2.2, ведет крытая пешеходная галерея, которая связывает общественную зону и МФЦ «Квадрат» – главный объект гостевой зоны.

На территории районов расположены: объект образовательной организации – международная гимназия «Сколково», пожарная станция, общественная застройка (партнерский центр О3) и спортивный комплекс с открытым бассейном.

Районы D3.1 и D3.2

Как и другие районы инновационного центра «Сколково», эти районы – многофункциональные. Помимо главного элемента района – Университета («Сколтех»), на территории района предусмотрено развитие общественной застройки (объектов длительного пребывания резидентов, культурного центра, спортивного центра, офисов), а также объектов образовательной организации.

Здание Университета («Сколтех»), расположенное на севере района, является главным зданием района, который обеспечивает не только четкий характер зданий, но и более широкие возможности для будущего развития.

Здания, расположенные вдоль Бульвара – Университет («Сколтех») на севере и деловой центр Сколково («Матрекс») на юге – являются «иконами» инновационного центра «Сколково» и не ограничиваются по высоте.

Доминирующим элементом городского пейзажа данного планировочного района является застройка Университета (центральный круг в плане Агора - это сердце Университета, его крупнейшее пространство и парадный вход, главный актовый зал, крытая общественная площадь Университета).

На юге территории района D3.1 предусмотрено размещение общеобразовательной организации (общее образование) на 825 мест. Данный объект включен в Адресную инвестиционную программу города Москвы на 2019-2022 годы, утвержденную Постановлением Правительства Москвы от 15 октября 2019 года №1323-ПП, в соответствии с которой строительство объекта предусмотрено за счет городского бюджета города Москвы. На сопредельном участке проектом планировки территории предусмотрено размещение образовательной организации (общее образование) на 1175 мест в составе формируемого образовательного кластера.

Район D3.2 выделен под размещение Кампус Яндекса. Компанией «Herzog&De Meuron» разработана концепция развития данной территории, в соответствии с которой формируется четыре квартала подковообразной формы для размещения жилых, офисных и гостиничных помещений и развернутые к центру площадки, где, в свою очередь, расположены только малоэтажные здания общественного назначения — павильоны вокруг центрального озера. Вдоль Бульвара предлагается формирование зданий смешанного назначения (офисы,

гостиница, коммерческие объекты), высота которых варьируется от 7 до 9 этажей или от 28 до 32м, изредка до 37м, которые уравнивают высотные здания на Плато по другую сторону Бульвара. Остальные здания, в основном, предлагаются для размещения объектов длительного пребывания, высотой 5-6 этажей или до 22м. Павильоны в центральной зоне квартала имеют высоту 2-3 этажа или 8-10м.

Здания, определяющие форму кварталов, образуют сплошные ленты изогнутой формы. Изгиб задан по краям балконов и придает зданиям мягкость форм. Главный фасад выполнен из простых прямых фасадных элементов, повторяющих кривизну лент сегментами.

Район D4.1

Концепция застройки района D4 предполагает расположение застройки перпендикулярно направлению Бульвара в направлении с запада на восток. Небольшой рельеф территории района и относительно небольшая ширина не препятствуют такой структуре, а чередование автомобильных дорог с небольшими пешеходными бульварами (микро-бульварами) способствует лучшей связанности западной и восточной частей района. Границы застройки бульвара несколько размыты, отдавая предпочтение поперечным связям. Широкая незастроенная полоса вокруг озера становится парком, а самая южная полоса застройки – общественным центром («Плато»), продолжением цепи общественных пространств от гостевой зоны через комплекс университета.

Главное общественное пространство района «Плато» отдано под размещение Кампус Яндекса. В 2019 году компанией «Меганом» разработана концепция по развитию территории «Плато». На участке предлагается создание новой пешеходной улицы, соединяющей юго-западную и восточную границы участка. Улица становится насыщенным общественным пространством благодаря прозрачному первому этажу. Для создания плотной и разнообразной городской среды проектируемая территория делится на восемь земельных участков: пять с западной стороны от Большого бульвара, и три – с восточной стороны от бульвара. При этом восьмой участок (полоса вдоль южной границы участка с восточной стороны от бульвара) представляет собой парк-эспланаду и не подлежит застройке. Парк становится знаковым завершением участка у восточной

границы инновационного центра «Сколково», и является продолжением бульвара. Под комплексом находятся два подземных паркинга Р4.1, Р4.2 общей вместимостью 1470 автомобилей.

На участке, западнее от объекта «Плато», предлагается размещение общественно-деловой застройки с подземным паркингом на 200 м/м, которая будет являться продолжением объекта «Плато».

Треть территории района отдано под размещение объектов международного медицинского кластера (производственные объекты, апарт-отели, институты), территория которого не входит в границы разрабатываемого проекта планировки территории.

В северной части района, на участках, примыкающих к коммунальной зоне, предусматривается размещение объектов научно-производственного назначения - НИОКРов и мейджеров (в т.ч. НИОКР FANUC, «Трубная металлургическая компания»). А также на въезде на территорию инновационного центра с 52 км МКАД через д. Марфино и Минского шоссе, предусмотрено размещение паркинга Р5 на 1877 м/м.

Западная часть района в основном сформирована территориями существующих объектов: котельной «Новоивановская», пожарной частью (обслуживающих территорию Московской области), административным зданием «Мособлгаз», плоскостными гаражами и объектом производственного назначения.

На участке перспективного развития территории инновационного центра «Сколково» предлагается размещение объектов научно-производственного назначения и размещение подразделения МВД.

Районы Z1.1 и Z1.2

Центральный район Сколково определяется как гостевая зона, это единственная по-настоящему открытая часть города, для проведения большинства ярких культурных программ для гостей и жителей.

Центральная зона состоит из нескольких кварталов. Доминирующая роль отводится Многофункциональному комплексу «Квадрат», который располагается

в центральной (гостевой) части въездной группы инновационного центра «Сколково» и будет являться инфраструктурным объектом транспортного Хаба, который связывает Мультимодальный транспортный узел (ХАБ), автомобильную развязку и парковки в единый транспортно-логистический узел, обеспечивая прибытие пассажиров в инновационный центр и связь с ключевыми объектами инновационного центра. В составе Многофункционального комплекса размещаются конгресс холл и выставочные зоны, офисные и торговые помещения, зоны общественного питания и развлекательные зоны.

Восточнее участка многофункционального центра «Квадрат» предлагается организовать общественное пространство – Рыночный квартал с раскрытием его в сторону бульвара.

С южной стороны бульвара напротив Технопарка предусматривается формирование комплекса зданий творческого квартала, в составе которого предусмотрено размещение дизайн-центров, офисов и общественных помещений на первых этажах. Для сохранения визуальных и пешеходных связей с природными территориями в границах рассматриваемого квартала предлагается организация системы пешеходных общественных пространств. В стилобатной части размещается паркинг для электромобилей.

На территории, прилегающей к району Университета, размещается комплекс зданий апарт-отеля и исследовательского центра компании – Студенческий квартал. Здесь также предусматривается формирование системы общественных пространств.

К Центральному парку примыкает знаковый пилотный объект инновационного центра «Сколково» – «Гиперкуб».

Районы тематических парков и ландшафтных зон

Район Z2 состоит из:

- район Z2.1 – 48,36 га – Центральный парк, Семейный парк и парк «Аллея фестивалей и ярмарок», Кампус парк, Аллея России, парк Наук, Натуралистик парк, а также территории объектов инженерной инфраструктуры;

- район Z2.2 – 14,89 га – зона размещения головных инженерных сооружений инновационного центра «Сколково». В вдоль Минского шоссе предусматривается размещение НИОКРа, офисного многофункционального комплекса с подземным паркингом, партнерского центра, а также предусматривается зона для перспективного размещения «конкорса», посадка которого будет уточнена на следующей стадии проектирования;

- район Z2.3 – 14,15 га – территория Усадьбы – ландшафтная зона с существующими объектами общегородского центра диспетчеризации и мониторинга, территорией памятника «Ансамбль усадьбы «Гусева полоса», а также в соответствии с концепцией развития данной территории предусматривается размещение многофункционального центра «Усадьба» с объектам пребывания резидентов (гостиницы);

- район Z2.4 – 18,45 га – предусматривает развитие спортивного парка в составе участков объектов спорта (2-х теннисных школ и футбольной школы со стадионами), размещение паркинга на въезде на территорию инновационного центра «Сколково» со стороны Минского шоссе в районе территории «Усадьбы» (Р7 на 400 м/м)). Помимо этого, предусмотрено размещение многофункционального центра с размещением приобъектной подземной парковки РЗ.4 на 320 м/м и разворотной площадки наземного городского пассажирского транспорта (далее – НГПТ) с учетом сохранения существующих объектов инженерной инфраструктуры.

- район Z2.5 – 2,24 га – участок Лесопарка и сквер ОЦ «Технопарк»;

- район Z2.6 – 4,01 га – сад Технопарка;

- район Z2.7 и район Z2.8 – 3,84 га и 1,59 га – территории, предусмотренные под развитие парков.

С учетом развития и размещением крупных объектов на территории инновационного центра «Сколково» таких, как технопарк ПАО «Сбербанк», международного медицинского кластера, Кампус Яндекс, расположенных в северной и южной части территории, предполагается увеличение прибывающих работающих на территорию Центра со стороны железнодорожной станции

«Сколково». Для перспективного перераспределения пассажиропотоков, прибывающих по МЦД-1 и Смоленскому направлению МЖД предлагается размещение двух дополнительных железнодорожных станций между станциями «Сколково - Баковка» и «Немчиновка - Сколково», что позволит разгрузить существующую станцию «Сколково». Для беспрепятственного доступа к проектируемым станциям с территорией инновационного центра «Сколково» проектом предусматривается размещение «конкорсов» в районах D1.1 и Z2.2.

Таким образом, территория в границах разработки проекта планировки инновационного центра «Сколково» составляет 377,95 га, в том числе:

- территории районов – 370,25 га,
- прочие территории - 7,70 га

Прилегающие территории международного медицинского кластера - 58,19 га

В границах подготовки проекта планировки, в соответствии с актуализированной Программой развития территории, утвержденной Генеральным планом, предусматривается размещение объектов общей площадью объектов – 2727,337 тыс.кв.м, из них введено в эксплуатацию и в стадии строительства – 1223,759 тыс.кв.м.

Также предусмотрено использование 272,392 тыс.кв.м общей площади подземных паркингов.

В соответствии с постановлением Правительства Москвы от 06.10.2020 года №1683-ПП в границах международного медицинского кластера предусмотрено размещение объектов общей площадью - 858,0 тыс.кв.м, из них построено и находится в стадии строительства – 38,25 тыс.кв.м.

(см. таблицы №1-6 «Участки территории (зоны) планируемого размещения объектов» (Баланс территории районов), таблицу №7 «Показатели объектов капитального строительства, планируемых к размещению»; раздел 2.1: «Характеристика существующего состояния и использования территории, предложения по планировочной организации территории (архитектурно-планировочные решения)» материалов по обоснованию проекта планировки территории).

4. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ И ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Основными градостроительными и планировочными ограничениями в границах подготовки проекта планировки территории являются:

- линии застройки;
- технические зоны подземных инженерных коммуникаций;
- границы водоохранных (рыбоохранных) зон;
- границы зон 1 и 2 пояса санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;
- границы санитарно-защитных зон (далее - СЗЗ)/санитарные разрывы;
- охранный объект культурного наследия.

В границах разработки Проекта планировки территории инновационного центра «Сколково» в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009г. №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» установлены ЗОУИТ для:

- электроподстанции ПС 220/20кВ «Союз»;
- электроподстанции ПС 220/20кВ «Сколково»;
- участка «КЛ 110кВ Очаково-Одинцово» I и II цепь с отп.»;
- участка «КВЛ 110кВ Очаково-Одинцово» I и II цепь с отп.»;
- кабельных линий 20кВт от СПЗ до ТПЗ1;
- кабельных линий 20кВт от ПС «Союз» до РП2;
- кабельных линий 20кВт от ПС «Союз» до СПЗ;
- кабельных линий 20кВт от СП10 до СП11;
- кабельных линий 20кВт от ПС «Союз» до СП11;
- кабельных линий 20кВт от СП9 до СП12;
- кабельных линий 20кВт от ПС «Союз» до СП9;
- кабельных линий 20кВт от ПС «Сколково» до СП10;
- кабельных линий 20кВт от СП10 до СП11;
- СП, РП, КТП.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от

20.11.2000 №878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей» установлена ЗОУИТ для газопровода высокого давления $P=0,6\text{МПа}$ $d=150-250\text{мм}$.

В соответствии с приказом Федерального агентства воздушного транспорта от 17.04.2020 №394-П №135-ФЗ «Решение об установлении приаэродромной территории аэродрома Москва (Внуково) в составе с первой по шестую подзону» территория инновационного центра «Сколково» расположена:

- в третьей подзоне, в которой запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти (далее - уполномоченный федеральный орган исполнительной власти) при установлении соответствующей приаэродромной территории;

- в пятой подзоне, в которой запрещается размещать опасные производственные объекты, установленные Федеральным законом от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов;

- в шестой подзоне, в которой запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

В проекте планировки инновационного центра «Сколково», на чертеже «План красных линий» на территориях международного медицинского кластера отражены установленные линии градостроительного регулирования, в соответствии с проектом планировки территории международного медицинского кластера, утвержденного постановлением Правительства Москвы от 06.10.2020 г. №1683.

5. РАЗВИТИЕ ОБЪЕКТОВ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

На территории инновационного центра «Сколково» запланировано создание масштабной социально-развитой инфраструктуры.

Кроме объектов образования, как высшего, так и среднего, на территории «Сколково» предусмотрено размещение объектов спорта, объектов торговли,

общественного питания, бытового обслуживания, то есть развитие всех отраслей обслуживания, необходимых для комфортного развития города.

На прилегающей территории – на территории размещения международного медицинского кластера, предлагается развитие высокотехнологичного медицинского обслуживания, в том числе и для резидентов территории инновационного центра «Сколково».

Помимо основных спортивных объектов с размещением спортивных площадок, на территории Центра предусматривается размещение внутрирайонных площадок для занятия физкультурой, для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, для отдыха проживающих, а также для выгула собак.

Ввиду того, что районы располагаются близко к территориям мест массового отдыха, тематических парков и ландшафтных зон, допускается сокращение площадок общего пользования на 25% от нормируемого показателя.

5.1. Система образовательных организаций на территории инновационного центра «Сколково»

Основными условием для проектирования объектов образования в инновационном центре «Сколково» считается качество среды, а именно: многокультурность, двуязычная среда, высокий уровень образования.

Помимо спортивных зон в инновационном центре «Сколково» предусмотрены дополнительные места и площадки с различной функциональной нагрузкой для занятий спортом.

На территории инновационного центра «Сколково» планируются размещение игровых площадок с твердым и мягким (травяным) покрытием. В том числе включающие устройства, приспособления, малые формы для удовлетворения потребности преодоления препятствий и безопасном риске; социальные зоны с твердым и мягким (ландшафтным) покрытием; культивируемые зоны (сад и огород, цветник, теплицы, участки с "дикой" растительностью), спортивные поля с различным покрытием.

При создании объектов развитой социальной инфраструктуры инновационного центра «Сколково» основывается на принципах использования лучшего мирового опыта, интеграции образовательных, детских, молодежных и семейных сервисов, вовлеченности всех членов семьи, индивидуализации образовательных услуг.

Дошкольное и начальное образование является составной частью образовательной концепции инновационного центра «Сколково», нацеленной на повышение качества жизни в новом городе. Его основные задачи:

- реализация различных развивающих программ для детей;
- сосредоточение программы в едином комплексе с целью разнообразия, доступности, безопасности и обслуживании;
- создание динамичного общественного центра для многофункциональных районов, сосредоточенного на семьях и природе.
- раннее позитивное развитие детей с участием родителей.

В каждом районе, где предлагается развитие территорий объектов долгосрочного пребывания резидентов предусматривается размещение объектов дошкольного и начального образования.

Объекты дошкольного образования будут соответствовать таким положительным параметрам как комфортная шаговая доступность, наличие отдельного пространства для младших детей, вовлеченность семей в деятельный процесс.

В едином комплексе предлагается размещаться начальную школу, детский сад, в том числе ясли, семейный центр, внешнюю активную зону. В центре будет располагаться активная зона, включающая в себя спортивные и игровые площадки, огород и лесопарковую зону. Родители детей будут привлекаться к участию в деятельности за вознаграждение или на волонтерских началах.

Также в объектах образования предлагается размещать центры семейного здоровья (кабинеты для встречи с семейными и детским врачами, психологом), библиотека, малая сцена, игровое пространство с возможностями присмотра за детьми.

Активная внутренняя зона предполагает наличие специального пространства для деятельности по интересам (проведение занятий для взрослых, встреч, клубов), для общения (зона отдыха, кафе), бассейна до 25 м, тренажерного зала.

На территории учреждения выделяют следующие зоны: зона отдыха, физкультурно-спортивная и хозяйственная. Допускается выделение учебно-опытной зоны. Предусматривается также зона отдыха для организации подвижных игр и отдыха обучающихся, посещающих группы продленного дня, а также для реализации образовательных программ, предусматривающих проведение мероприятий на свежем воздухе. Въезды и входы на территорию, проезды, дорожки к хозяйственным постройкам, к площадкам для мусоросборников предусматриваются с твердыми покрытиями.

Общее образование

Для общего образования на территории проектирования размещается школа общей емкостью 2000 мест (здание на 825 мест и здание на 1175 мест). Площадь территории составляет 3,98 га. Школа располагается рядом с Университетом «Сколтех» и использует общую с ним (и частично с городом) инфраструктуру: библиотеку, эксплораториум (исследовательский центр), ряд тренировочных баз, в том числе многофункциональный стадион, теннисные корты, футбольное поле, театрально-концертный зал.

Медицинское обслуживание жителей инновационного центра «Сколково» будет осуществляться объектами международного медицинского кластера, расположенных на территории районов D1.1 и D4 инновационного центра.

Предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания населения предусматриваются к размещению во всех планировочных районах в местах наибольшей активности жителей инновационного центра «Сколково», в частности:

D1.1 – в размещаемых объектах;

D2.1 и D2.2 – в помещениях, примыкающие к Пешеходной Галерее, проходящей через Технопарк. Также размещаются точечно разбросанные пункты на общественных площадях в кварталах;

D3.1 и D3.2 – объекты в жилых кварталах, в местах основных пешеходных связей. Значительная часть предприятий находится также в комплексе «Сколтех» как районообразующего объекта;

D4 – в размещаемых объектах и на общественных площадях, примыкающих к Большому бульвару;

Z1 – в размещаемых объектах, а также в составе многофункционального центра «Квадрат».

Кроме того, в границах планировочных районов предусмотрено размещение закрытых спортивных сооружений, а также учреждений культуры и досуга.

Подразделение МВД и пожарная станция размещаются в границах районов D4 и D2.1 соответственно.

Обеспеченность перспективного населения размещаемыми объектами обслуживания в целом по городу составляет более 100%.

6. ПРОГНОЗ ЧИСЛЕННОСТИ ЖИТЕЛЕЙ, ЧИСЛЕННОСТИ ЗАНЯТЫХ, ЧИСЛЕННОСТИ ПОСЕТИТЕЛЕЙ ТЕРРИТОРИИ

В соответствии с принятыми решениями в Генеральном плане инновационного центра «Сколково» на территории в границах разрабатываемого проекта планировки количество резидентов, временно проживающих на территории инновационного центра, составит – 16,37 тыс.чел.

Расчётное количество рабочих мест в границах проекта планировки составит 59,79 тыс.чел., из них:

- градообразующая группа - сотрудники, занятые на предприятиях и в учреждениях градообразующего значения, продукция и деятельность которых выходит за пределы данного города, составят – 46,63 тыс.чел.,
- обслуживающая группа - сотрудники, занятые на предприятиях и в учреждениях, обслуживающих данный город, составляет - 13,16 тыс.чел.

В границах инновационного центра «Сколково» с учетом территории международного медицинского кластера перспективное население (резидентов) составит 18,07 тыс.чел.

Количество рабочих мест составит 78,98 тыс.чел.

7. ЗНАКОВЫЕ ОБЪЕКТЫ - «ИКОНЫ» ИННОВАЦИОННОГО ЦЕНТРА «СКОЛКОВО»

Знаковые объекты – «Иконы» являются градообразующими объектами и служат маяками каждого района. Они позволяют ориентироваться внутри районов, а также и на всей территории Инновационного центра «Сколково». Знаковыми объектами являются как здания, так и особые места, которые связывают воедино районный и городской масштабы. Они являются гарантией необходимого архитектурного качества и создают особенный образ Сколково, его марку. Их расположение в городе, выразительная архитектура, создают уникальный градостроительный ансамбль. Они являются ориентирами и создают неповторимость Инновационного центра «Сколково». Требования к качеству, стилю, дизайну и масштабу восприятия данных объектов, призывает выбирать архитекторов и дизайнеров среди самых лучших. Эти здания являются эмблемами города, которые способны создать исключительный образ территории Инновационного центра «Сколково».

Анализ существующего положения, показал, что в настоящий момент большая часть знаковых градообразующих объектов уже реализована или находится в стадии строительства, а именно:

-Технопарк (D2) (первая очередь строительства – 96158 кв.м)



Это ядро экосистемы ИЦ «Сколково» и площадка для поддержки инновационных проектов на всех этапах развития. Здесь наука и бизнес становятся единым целым, формируя уникальную инновационную матрицу, которая обеспечивает широкие возможности для развития бизнес-проектов и решения самых разных научно-исследовательских задач.

Помимо этого, одним из ключевых элементов технопарка является крытая пешеходная галерея, проходящая через деловой центр «Амальтея» и далее до

Мультимодального транспортного узла (Хаба), позволяющая комфортно передвигаться прибывающим на территорию Инновационного центра «Сколково» между зданиями и до объектов ключевых партнеров.

- Университет (D3) (первая очередь строительства – 135584 кв.м.)

Это образовательный и исследовательский комплекс нового поколения, сочетающий европейские академические традиции и самые передовые образовательные и исследовательские практики. Деятельность Сколковского института науки и технологий направлена на построение связей между образованием, исследованиями, инновациями и предпринимательством, что в свою очередь способствует развитию у студентов комплексного и междисциплинарного подхода к исследованиям.



- Деловой центр Сколково Матрекс (Матрешка)(Z1)

Это проект высочайшей степени сложности с точки зрения геометрии, функции и технологий. Это многофункциональное 13-этажное здание общей площадью 22,77 тыс. кв. м. В центре здания находится атриум, по форме напоминающий матрёшку, с трансформируемым многофункциональным залом.



- Пилотный объект международного медицинского кластера (клиника Hadassah) (D1)

Здание своей архитектурой выражает совершенство медицины. Это здание «Nadassa clinic» - единственный официальный филиал израильского госпиталя в РФ. Здесь применяются новейшие достижения мировой медицины, позволяющие решать самые сложные проблемы и обеспечивать высочайший уровень сервиса.

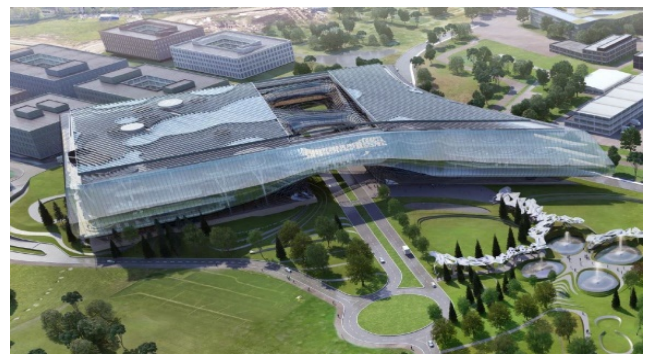
- Гиберкуб (Z1)

Первое инновационное здание трансформер ИЦ «Сколково» является своего рода порталом города и служит коммуникационным центром, сочетая в себе основные принципы инновационного города – энергоэффективность, экологичность, эргономичность и экономичность.



- Технопарк Сбербанка (D1).

Здание Технопарка является градостроительной доминантой юга Инновационного центра «Сколково». Один из последних проектов Захи Хадид. Это нео-



футуристическое семиэтажное здание со светопрозрачным фасадом и оптимально организованным пространством внутри. Стеклянная оболочка бионической формы спроектирована согласно принципам, максимально открытого пространства. Концепцию единения с окружающей средой поддерживают огромные колонны-деревья и многосветные зимние сады с живыми растениями.

Помимо этого, в границах центрального района планируется размещение знаковых объектов: ратуша (Сити – холл) (Z1), гостевой квартал «Квадрат» (Z1), на прилегающей территории, отданной под размещение международного медицинского центра, - госпиталь (D1) (Южнокорейский «Умный» госпиталь «Бундан» - это госпиталь будущего, где пациенты смогут получать качественную медицинскую помощь с применением всех доступных инноваций, а российские

врачи будут знакомиться с передовыми корейскими медицинскими практиками и повышать квалификацию), в границах района D3 предусмотрено размещение Плато (D3).



Актуализированным Генеральным планом предлагается расширить перечень знаковых объектов с учетом ландшафтно-визуального анализа для придания городскому ансамблю более выразительного силуэта. В проекте планировки предлагается добавить к таким объектам памятник культуры «Ансамбль усадьбы «Гусева полоса»», объекты, расположенные на первой линии застройки района D3, расположенной к югу от Большого бульвара.

8. РАЗВИТИЕ ПРИРОДНЫХ И ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ.

В Генеральном плане ИЦ «Сколково» предусмотрено создание парковых и ландшафтных зон, которые позволяют создать устойчивую, жизнеспособную и функциональную городскую среду, обеспечивающую высокое качество жизни жителей инновационного центра «Сколково» и условия для развития инновационной деятельности.

В соответствии с Правилами землепользования и застройки ИЦ «Сколково» проектом планировки предусмотрены следующие требования к благоустройству земельных участков в части минимального процента озеленения:

- для объектов образования – не менее 40%;
- для объектов длительного проживания – не менее 30%;
- для общественных объектов – не менее 20%;
- для производственных объектов – не менее 10%.

В границах инновационного центра «Сколково» предусмотрено формирование следующих тематических парков:

- «Сад технопарка» — 3,43 га;
- «Кампус парк» — 0,91 га;
- «Центральный парк» — 14,61 га;
- «Семейный парк» — 9,18 га;
- «Детский парк» — 1,73 га;
- Сквер ОЦ «Технопарк» площадью — 0,69 га;
- участок Лесопарка — 1,60 га;
- «Парк наук» – 3,11 га;
- «Аллея России» – 1,40 га;
- «Натуралистический парк» – 5,53 га;
- «Аллея фестивалей и ярмарок» – 4,93 га;
- «Предлагаемые к формированию парки» – 8,0 га;
- «Спортивный парк» формируется в составе участков спортивных объектов площадью 10,84 га, при этом озеленение участков - не менее 60% территории, что составляет 6,5 га;
- Объекты «исцеляющей» среды – 8,34 га.

Территория тематических парков в границах инновационного центр «Сколково» составляет 69,96 га, из них:

- в границах корректировки проекта планировки территории инновационного центра «Сколково» - 61,51 га, в том числе реализовано (в стадии реализации) - 29,67 га, новое строительство – 31,84 га;
- в границах проекта планировки территории международного медицинского кластера (постановление Правительства Москвы от 06.10.2020 N 1683-ПП) – 8,45 га. *(см. раздел 2.4: Существующее состояние природных и озелененных территорий, обоснование развития природных и озелененных территорий» материалов по обоснованию проекта планировки территории).*

Перечень мероприятий по реализации проекта планировки территории и последовательность их выполнения представлен в таблице №11

В проектируемых парках необходимо предусмотреть к использованию адаптированные к местным условиям посадочный материал и создать системы жизнеобеспечения зеленых насаждений.

Для московских климатических условий актуально создание оранжерей и зимних садов, позволяющих восполнить недостаток зеленых зон в холодное время года.

При озеленении территории следует учитывать особенности произрастания и свойства каждого вида растений для получения необходимого результата озеленения. Предпочтения к составу зеленых насаждений относятся к вечнозеленым и листопадным деревьям особо ценных и ценных пород (ель, лиственница, сосна, дуб, клен (остролистный, серебристый и приречный), вяз, липа, черемуха, фруктовые (яблоня, груша, ирга).

Новое озеленение должно отвечать современным экологическим требованиям: обладать устойчивостью к вредному влиянию городской среды, активно участвовать в оздоровлении воздушных масс и создания комфортных условий проживания человека, обладать высокими эстетическими достоинствами.

9. ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

9.1. Климатические условия

Климат рассматриваемой территории характеризуется как умеренно-континентальный с теплым летом, умеренно-холодной зимой, устойчивым снеговым покровом и хорошо выраженными сезонами. Типичной особенностью климата Москвы является неустойчивость режимов, чередование жарких и сухих лет с более дождливыми, мягких зим с очень холодными и малоснежными.

Средняя продолжительность безморозного периода составляет в среднем 140 дней, минимальная — 95 дней, максимальная — 174 дня.

Среднее годовое количество дней с туманами — 18, наибольшее — 55 дней.

Среднее годовое число дней с метелью — 34, наибольшее — 59.

За год выпадает около 644 мм осадков, в холодный период — 201 мм, в теплый период — 443 мм. Как правило, максимум осадков приходится на июль,

минимум — на февраль-апрель. На год приходится примерно 171 день с осадками. Две трети осадков в году выпадет в виде дождя, одна треть — в виде снега.

Климатические условия района размещения приняты в соответствии с данными ФГБУ «Центральное УГМС» для территории Инновационного центра «Сколково» по адресу: г. Москва, ЗАО, р-п Можайский.

Среднегодовая температура воздуха на рассматриваемой территории равна 5,5 °С. Средняя температура наиболее теплого месяца +19,1 (июль), абсолютный максимум составляет +38,4 °С. Средняя температура самого холодного месяца - 7,2 (февраль), абсолютный минимум составляет -43,0 °С.

Район планировки характеризуется следующими параметрами:

- коэффициент рельефа местности $K = 1$;
 - коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, $A = 140$;
 - скорость ветра 5% обеспеченности $V^* = 6$ м/с;
 - средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяц $T = +24,3^{\circ}\text{C}$;
 - средняя температура воздуха наиболее холодного периода $T = -11,8$ С;
- Преобладающими направлениями ветра являются: южные и юго-западные.

Среднемесячная и годовая скорость ветра (м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,9	2,9	2,9	2,6	2,5	2,3	2,1	2,1	2,3	2,7	2,8	2,9	2,6

Повторяемость направлений ветра и штилей (%)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	11	5	8	11	22	13	15	15	7

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по

основным примесям приняты по данными ГУ «Московский ЦГМС-Р» для территории Инновационного центра «Сколково» по адресу: г. Москва, ЗАО, р-н Можайский и представлены ниже в таблице.

Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха

Загрязняющее вещество	ПДК, мг/м³	Фоновые концентрации (мг/м³)
Взвешенные вещества	0,500	0,193
Диоксид серы	0,500	0,001
Оксид углерода	5,000	2,0
Диоксид азота	0,200	0,123
Оксид азота	0,400	0,106

Таким образом, фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают ПДК.

9.2. Инженерно-геологические и гидрогеологические условия

Для составления данной статьи использованы данные технического заключения по заказу № 1002-10 и фондовые материалы ГУП «Мосгоргеотрест».

По совокупности факторов, инженерно-геологические условия территории следует отнести ко 2-й (средней) категории сложности по инженерно-геологическим условиям.

Геоморфологические условия

В геоморфологическом отношении участок расположен, большей частью в пределах флювиогляциальной равнины, местами прорезанной оврагами, а также, в пределах поймы р. Сетунь. Абсолютные отметки участка в пределах пройденных разведочных и опытных выработок составляют 146,04-193,66м.

Геологическое строение участка

В геологическом строении участка до глубины 25 м принимают участие: озерно-болотные ($l, h-Q_{III-IV}$) и озерно-аллювиальные отложения ($l, a-Q_{III-IV}$), покровные отложения ($Pr-Q_{II-III}$), флювиогляциальные отложения московского оледенения ($f-Q_{II}^{ms}$), моренные отложения московского оледенения ($g-Q_{II}^{ms}$), флювиогляциальные отложения московско-днепровского горизонта ($f-Q_{II}^{d-ms}$), линзы озерно-ледниковых отложений ($lg-Q_{II}^{d-ms}$), моренные отложения днепровского оледенения ($g-Q_{II}^d$), флювиогляциальные отложения окско-днепровского горизонта ($f-Q_{II}^{o-d}$) с линзами озерно-ледниковых отложений ($lg-Q_{II}^{o-d}$). С поверхности четвертичные отложения перекрыты почвенно-растительным слоем ($p-Q_{IV}$) и, реже, техногенными грунтами ($t-Q_{IV}$).

Гидрогеологические и гидрохимические условия территории

Гидрогеологические условия территории характеризуются распространением надморенного и надъюрского водоносных горизонтов.

Характерной особенностью участка является не повсеместное — спорадическое распространение надморенного горизонта, обусловленное тем, что верхняя часть разреза сложена преимущественно глинистыми грунтами.

Подземные воды надморенного водоносного горизонта встречены на глубине 0,5-14,3 м, абс. отм. 144,23-191,26 м. Горизонт большей частью безнапорный, в отдельных скважинах из-под флювиогляциальных и моренных суглинков московского оледенения, определен напор. Пьезометрический уровень установился на глубине 3,4-8,4 м, абс. отм. 160,47-184,54 м. Величина напора составляет 1,6-3,7 м. Водоупором служат моренные глины и суглинки днепровского оледенения. За прогнозируемый уровень следует принять уровни, превышающие замеренные при бурении на 1,5 м с учетом сезонных колебаний.

Подземные воды надъюрского водоносного горизонта встречены на глубине 10,0-11,2 м, абс. отм. 152,55-162,21 м. В местах наиболее глубокого залегания подошвы моренных суглинков днепровского оледенения, горизонт характеризуется как — напорный. Пьезометрический уровень установился на глубине 7,5 м, абс. отм. 165,91 м. Величина напора составляет 3,7 м. Верхним

водоупором служат моренные отложения днепровского оледенения, нижним — полутвердые глины оксфордского яруса, при бурении скважин до глубины 25,0 м не встреченные.

В отдельные периоды года (с большим количеством осадков и снеготаяния) в верхней части разреза — на кровле глинистых отложений, возможно образование подземных вод типа «верховодка».

По результатам химических анализов проб воды, отобранных непосредственно на исследуемом участке подземные воды надморенного водоносного горизонта являются неагрессивными по всем показателям и неагрессивными, слабоагрессивными и реже среднеагрессивными по pH в отношении бетона нормальной проницаемости марки W4; подземные воды надъюрского водоносного горизонта, являются неагрессивными по всем показателям и неагрессивными и слабоагрессивными по pH в отношении бетона нормальной проницаемости марки W4.

Геологические и инженерно-геологические процессы и явления

Развитие геологических и инженерно-геологических процессов на исследуемой территории определяется рельефом и геолого-литологическим строением участка и техногенным воздействием.

На отдельных участках территории развита *линейная и плоскостная эрозия*, в результате которой в центральной и южной частях участка образовались глубокие овраги, по дну которых протекают временные водотоки. В центральной части участка овраги были перекрыты дамбами, в результате чего образовался каскад искусственных прудов.

На участках, где строительство дорожных насыпей привело к подпору грунтовых вод, а также вблизи искусственных водоемов образовались локальные участки *заболачивания*.

Оценка участка в карстово-суффозионном отношении может быть дана после проведения инженерно-геологических изысканий на последующей стадии.

В целом, геологические условия рассматриваемой территории характеризуются распространением, в верхней части разреза, преимущественно

глинистых грунтов с прослоями и линзами песка. В следствие этого, первый от поверхности надморенный водоносный горизонт имеет спорадическое распространение. Вода встречается на глубинах от 0,5 до 14,3 м в песчаных прослоях и линзах, или на кровле глинистых грунтов.

Таким образом, высокое залегание слабофильтрующих глинистых грунтов и относительно пологий рельеф создают благоприятные условия для накопления инфильтрационных вод, атмосферных осадков, утечек из водонесущих коммуникаций и, как следствие, развития процессов подтопления.

Учитывая вышеизложенное, территорию предварительно следует считать потенциально подтопляемой.

Оценка потенциальной подтопляемости участков проектируемого строительства отдельных зданий и сооружений будет даваться на последующих стадиях инженерно-геологических изысканий, с учетом места расположения объекта строительства, геологических и гидрогеологических условий участка, конструкции здания, критического уровня подземных вод, определенного проектом.

9.3. Почвенный покров

Рассматриваемая территория характеризуется длительным хозяйственным освоением, почвенный покров сформировался под воздействием хозяйственной деятельности человека и представлен урбаноземами. Интенсивное освоение и трансформация территории привели к полной утрате естественного почвенного слоя.

В настоящее время часть территории находится под асфальтовым покрытием. На большей части рассматриваемой территории почвы не запечатаны. Незапечатанные почвы — в основном представляют собой пустыри, неравномерно покрытые сорной-луговой травянистой растительностью.

Физико-механические свойства грунтов были изучены полевыми и лабораторными методами ГУП «Мосгоргеотрест».

Оценка загрязнения почв и грунтов нефтепродуктами. В соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к качеству почвы» СанПиН

2.1.7.1287-03 большая часть рассматриваемой территории относится к допустимой категории загрязнения.

Оценка загрязнения почв и грунтов 3,4-бенз(а)пиреном. В соответствии с фондовыми данными территория расположена в зоне возможного накопления 3,4 бенз(а)пирена в почве и грунтах в слое 0-0,2 м.

Оценка загрязнения почв и грунтов тяжелыми металлами. В соответствии с СанПиН 2.17.1287-03 по суммарному показателю загрязнения Z_c исследуемые почвы и грунты на всей территории относятся к категории «допустимой».

Оценка санитарно-эпидемиологического загрязнения почв и грунтов.

При оценке почв по санитарно-эпидемиологическим показателям проводятся исследования почв для определения присутствия в них: 1) по санитарно-бактериологическим показателям - наличие возбудителей каких-либо кишечных инфекций, патогенных бактерий, энтеровирусов; 2) по санитарно-паразитологическим показателям - наличие возбудителей кишечных паразитарных заболеваний, яиц геогельминтов, цист (ооцисты), кишечных, патогенных, простейших; 3) по санитарно-энтомологическим показателям - наличие преимагинальных форм синантропных мух.

В проводимых ранее исследованиях были выявлены незначительные участки территории, которые были отнесены к «опасной» и «умеренно опасной» категориям по содержанию кишечной палочки.

По фондовым данным санитарное состояние почв, на глубине 0-0,2 м, оценивается как «чистое» на всей территории производства работ.

В почвах рассматриваемой территории патогенных бактерий семейства кишечных не обнаружено.

Почвы рассматриваемой территории относятся к категории «чистая» на всей территории, так как в проводимых ранее исследованиях яйца гельминтов, личинок и куколок синантропных мух, и цист кишечных простейших, патогенных для человека не обнаружены.

Радиационный анализ. По фоновым данным источники ионизирующего излучения и участки с повышенными уровнями гамма-излучения на рассматриваемой территории отсутствуют.

Значение эффективной удельной активности ЕРН не превышает допустимого уровня 370 Бк/кг для материалов I класса, используемых в строительстве без ограничений.

По результатам оценки экологического состояния территории мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения не превышает нормативного значения (НРБ- 99/2009).

Радиоактивного загрязнения техногенными радионуклидами на рассматриваемой территории отсутствует.

Для окончательной оценки радоноопасности необходимо выполнить прямые измерения плотности потока радона с поверхности грунта в габаритах проектируемых зданий на стадии разработки проектной документации, согласно п. 8.4.14 СП 47.13330.2012.

Мероприятия по рекультивации и использованию плодородного слоя почвы не разрабатываются, т.к. плодородный почвенно-растительный слой, подлежащий срезке, на территории рассмотрения отсутствует.

9.4. Прогноз состояния окружающей среды по принятым решениям

Проектом планировки предусматривается размещение апартаментов, объектов общественного, коммунального назначения с развитием инженерной и транспортной инфраструктуры.

Для комфортного пребывания на территории инновационного центра предлагается развитие природно-рекреационной зоны с размещением парков и сохранением ландшафтных зон.

Геологические и гидрогеологические условия

Поверхность спланирована в процессе градостроительного освоения территории.

Вся рассматриваемая территория расположена в зоне распространения опасного геологического процесса — подтопления.

Глубокое (многоярусное) использование подземного пространства на территориях со сложными инженерно-строительными условиями должно сопровождаться мероприятиями, обеспечивающими устойчивость сооружений и конструкций. Для этого необходимо применять специальные методы фундирования, закрепления грунтов оснований, дренаж, противофильтрационные завесы, усиленные гидроизоляции, вентиляции и электроосмотическую сушку стен.

Устойчивость строительных котлованов, прилегающих территорий, существующих и возводимых сооружений, при освоении подземных пространств с заглублением до 2 и более метров обеспечивается креплением бортов котлованов шпунтовым ограждением со сплошной затяжкой по периметру или применение специального метода строительства «стена в грунте».

Более детально конструкция определяется на следующих стадиях проектирования. Метод строительства зданий и сооружений не должен привести к нарушению состояния грунтов прилегающих территорий.

Мероприятия по защите геологической среды при размещении проектируемого комплекса должны быть направлены на обеспечение устойчивости строительного котлована и прилегающих территорий и на предотвращение дополнительного обводнения территории, что обеспечивается:

- креплением бортов строительных котлованов шпунтовыми ограждениями;
- вертикальной планировкой;
- организацией закрытой системы отвода поверхностного стока;
- исключением утечек из водонесущих коммуникаций.

При возможном вскрытии грунтовых вод типа «верховодки» потребуются применение строительного водопонижения средствами поверхностного водоотлива и усиленной гидроизоляции заглубленного фундамента зданий на период эксплуатации.

На следующих стадиях проектирования инженерно-геологические изыскания будут проведены в полном объеме в соответствии с требованиями СП

47.13330.2012 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», СП 11-105-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ» и МГСН 2.07-01 «Основания, фундаменты и подземные сооружения».

Конструктивные решения и методы производства работ будут разработаны на следующей стадии проектирования после анализа результатов детального обследования окружающей застройки.

Разработка конкретных мероприятий должна быть выполнена на дальнейших стадиях проектирования по результатам детальных инженерно-геологических изысканий.

Основные мероприятия по защите геологической среды при градостроительном освоении данной территории должны быть направлены на предотвращение дополнительного обводнения территории.

Таким образом, с учетом реализации предлагаемых мероприятий по защите геологической среды строительство и эксплуатация проектируемых объектов не внесут негативных изменений в состояние рассматриваемой территории. Инженерно-геологические, гидрологические и экологические условия строительства останутся на существующем уровне.

Почвенный покров

Почвенный покров сформировался под воздействием хозяйственной деятельности.

Радиационные характеристики природных объектов (почв, грунтов, травяного покрова, листвы деревьев, снежного покрова, поверхностных вод) находятся в пределах колебаний средних значений по г. Москве и не превышают установленных контрольных уровней.

Уровень радиационного фона не превышает средний по г. Москве.

Перспективное развитие территории и размещение застройки различного назначения потребует детальных исследований состояния почвенного покрова, на

основании которого будут намечены мероприятий по санации и реабилитации почв.

Мероприятия по защите почвенного покрова включают в себя:

- защиту почв от деградации и обеспечение снижения негативного воздействия на почвенный покров;
- предотвращение загрязнения почв и сохранение их плодородного слоя.
- рекультивацию свалок, очистку территории от навалов мусора.

На следующих стадиях проектирования будут проведены исследования химического, радиационного и бактериологического уровня загрязнения, на основании которого будут определены условия использования почво-грунтов и мероприятия по их санации.

При отводе территории под конкретные строительные объекты необходимо проведение радиационно-экологических изысканий в соответствии с МГСН 2.02-97 «Допустимые уровни ионизирующего излучения и радона на участках застройки».

При реализации проекта застройки мероприятия по санации почв должны включать:

- перекопку и подсыпку незагрязненного грунта на не заасфальтированных участках;
- известкование почв;
- создание газонов для исключения развеяния почвы.

Для формирования существующих и проектируемых зеленых насаждений, и газонов необходимо создать послойную толщину почвообразующего грунта, способную удовлетворить потребность растений в элементах питания, влаге и воздухе.

В условиях города грунты под газоны и откосы требуют полной замены для создания растительного слоя не менее 20 см.

Используемый для создания почвообразующий субстрат должен отвечать нормативным требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-

эпидемиологические требования к качеству почвы» и иметь сертификат соответствия.

По окончании строительства проводится обязательный мониторинг состояния почвы в жилых зонах, на объектах повышенного риска.

Водные объекты

На рассматриваемой и прилегающей территории протекает ручей в открытом русле с располагающимся каскадом нескольких небольших прудов искусственного и ледникового происхождения. Ручей имеет водоохранную зону, совпадающую с прибрежной защитной полосой и составляет 50 метров.

На прилегающей территории с юго-восточной стороны протекает река Сетунь, с севера в нее впадает мелкий приток, состоящий из каскада искусственно созданных прудов, перекрытых дамбами.

Проектными решениями предусматривается строительство капитальных объектов вне границ водоохранных зон.

В соответствии с гидрогеологическими изысканиями, водозабор из скважин не представляется возможным, район является вододефицитным. В виду этого, водоснабжение ИЦ «Сколково» предусмотрено от второго источника — сетей Мосводоканала.

На сетях объединенного хозяйственно-питьевого водоснабжения устанавливаются пожарные гидранты из расчета возможности тушения каждой точки пожара из двух гидрантов.

Внутреннее пожаротушение для высотных зданий предусматривается из резервуаров противопожарного запаса, расположенных в зданиях.

Во всех типах зданий предусматривается установка grinderов (измельчителей) для измельчения пищевых отходов с последующим сбросом их в сеть бытовой канализации.

Все стоки от производственных объектов и предприятий общественного питания проходят предварительную очистку до допустимых концентраций на локальных очистных сооружениях и далее отводятся в сети бытовой канализации. Конструкция локальных очистных сооружений зависит от типа вредных веществ и может содержать в себе жиры, бензоуловители и др.

Все бытовые стоки от объектов инновационного центра «Сколково» по внутриплощадочным сетям бытовой канализации поступают к канализационным очистным сооружениям.

Размещение головных очистных сооружений предусмотрено у границ северной части района D4.

Предусмотреть в проектируемых зданиях автономные системы полива придомовой территории с использованием дождевой воды, собираемой с кровель через систему внутренних водостоков. Это решение минимизирует использование воды из сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения на полив. Для предотвращения застоя резервуаров дождевых стоков, предусмотреть мероприятия, предупреждающие рост зеленых водорослей.

Локальные очистные сооружения и резервуары для хранения дождевой воды, предусматриваемые на территориях проектируемых объектов, могут размещаться либо в подземных этажах зданий, либо на внутриплощадочной территории. Очищенная дождевая вода может быть использована как для полива территории, так и для пополнения смывных бачков унитазов. Данные решения необходимо предусмотреть при разработке внутренних инженерных систем зданий при последующей реализации проекта.

Проектом не предусматривается разработка мероприятий по охране подземных вод, т.к. не предполагается:

- использование подземных вод;
- забора воды из природных водоемов;
- сброса сточных вод в водные объекты.

Наружное пожаротушение будет обеспечиваться от пожарных гидрантов на существующих и проектируемых сетях.

Таким образом, осуществление мероприятий: обеспечение охраны водного объекта, водопотребления проектируемых объектов в соответствии с нормами, учет воды, а также организация и отведение поверхностных стоков с рассматриваемой территории приведет к более рациональному использованию водных ресурсов.

Атмосферный воздух

В настоящее время загазованность на рассматриваемой территории определяется выбросами ЗВ в атмосферу от транспортных стационарных и передвижных источников в количестве **117,342 г/сек, 1574,770 т/год.**

Источниками выделения вредных веществ в атмосферный воздух будут являться передвижные транспортные объекты, въезды-выезды в проектируемые наземный гаражи.

Загрязняющими веществами будут являться: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, диоксид серы, бензин, керосин и сажа.

Для оценки влияния проектных решений на состояние атмосферного воздуха проведены:

Расчет величин выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников в соответствии с «Методикой определения выбросов автотранспорта для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферы городов» для Минского шоссе, МКАД и Сколковского шоссе в границах проектирования в момент наиболее интенсивного движения. Движение по внутриквартальным проездам будет осуществляться с использованием электромобилей.

На территории инновационного центра использование транспорта с двигателями внутреннего сгорания запрещено, для размещения личного транспорта посетителей инновационного центра «Сколково» проектом планировки предусматривается устройство перехватывающих паркингов. Паркинги располагаются у всех въездов на территорию центра.

Расчет величин выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в соответствии с ОНТП-01-91 для наихудшего случая, когда одновременно происходит въезд-выезд легковых автомобилей в проектируемые наземные гаражи на места временного хранения при максимальном в час-пик количестве въездов 4% и выездов 20%. Для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ общий разбор машин в наиболее напряженные сутки принят равный 70%, а коэффициент усреднения за год — 0,5.

Интенсивность движения транспорта в час «пик» суммарно в двух
направлениях на расчетный срок

Наименование	Кол-во а/м в час-пик			Средняя скорость движения км/час
	легковых	грузовых	общественного	
Минское ш.	8630	1126	126	40
МКАД	18236	797	36	40
Сколковское ш	450	18	44	30
Большой бульвар (район D4)*	722	10	40	30
Большой бульвар (район D1)*	396	12	60	35
ул. Вильгельма Рентгена*	468	8	0	35
ул. Сикорского*	1030	5	20	30
ул. Нобеля*	390	8	20	30
ул. Александра Попова*	110	0	30	30
ул. Кулибина*	499	10	27	30

* Для снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от автомобильного транспорта в соответствии с «Зеленым кодексом Инновационного центра «Сколково» на территории инновационного центра движение будет осуществляться с использованием электромобилей. Общественный и специализированный транспорт также предполагается оборудовать электродвигателями, поэтому проектируемые улицы и внутриквартальные проезды не являются источниками воздействия на состояние атмосферного воздуха.

Выбросы от проектируемых передвижных и стационарных источников уменьшатся с **117,342 г/сек до 71,552 г/сек, с 1574,770 т/год до 1104,256 т/год** за счет использования более качественных сортов бензина, систем комбинированного топлива, оснащение всего автотранспорта с бензиновыми двигателями окислительными 2-3-х компонентными нейтрализаторами, и движения по внутриквартальным проездам будет осуществляться с использованием электромобилей.

Для определения загазованности атмосферного воздуха на рассматриваемой территории от проектируемых объектов, выполнены расчеты рассеивания ЗВ в атмосфере суммарно для стационарных и передвижных источников.

Расчет рассеивания проведен на программном комплексе «Эколог» версии 4.6 по всему полю расчетного прямоугольника размером 2271 м x 5387 м с шагом 150 м с учетом застройки на летний период, когда выбросы ЗВ являются наибольшими.

Анализ расчета рассеивания ЗВ в атмосфере показал, что:

- максимальные расчетные концентрации по диоксиду азота и группе суммации 6204 (азота диоксид, серы диоксид) наблюдаются вдоль Минского шоссе и МКАД, по которым наблюдается наиболее интенсивное движение транспорта, и составляет 2,64 ПДК и 2,64 ПДК. На расстоянии 115 метров от проезжей части Минского шоссе концентрация диоксид азота становится менее 1ПДК, на расстоянии 150 метров от проезжей части МКАД концентрация диоксид азота становится менее 1ПДК. Рассматриваемая территория не находится в зоне сверхнормативного загрязнения;
- в границах проезжей части Минского шоссе и МКАД концентрации по всем веществам (оксид азота, сажа, сера диоксид, углерод оксид, бензин и керосин) составляют 0,01-0,68 ПДК, на рассматриваемой территории концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК.

Исходя из анализа расчетов, можно сделать вывод, что основным вкладчиком в загазованность атмосферы на рассматриваемой территории является транспорт, движущийся по Минскому шоссе и МКАД.

9.5. Акустический режим территории

В соответствии с планировочной ситуацией в результате реализации проектных решений акустический режим на проектируемой территории будет определяться шумовым воздействием Минского шоссе, МКАД и местной улично-дорожной сети, а также ж/д Смоленского направления и пролетами самолетов а/п «Внуково».

Допустимые уровни звука в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96

«Санитарные нормы. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» составят:

Наименование объекта	Допустимые уровни звукового давления*, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Уровень звука, дБА	
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Эквивалентный $L_{Aэкв}$	Максимальный L_{Amax}
Территория, прилегающая к жилым домам <i>Дневное время с 7 до 23 часов</i>	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
<i>Ночное время с 23 до 7 часов</i>	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Территории отдыха населения (детские площадки, площадки отдыха) <i>Дневное время с 7 до 23 часов</i>	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Территории медицинских учреждений <i>Дневное время с 7 до 23 часов</i>	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
<i>Ночное время с 23 до 7 часов</i>	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Оценка воздействия источников транспортного шума

Источниками транспортного шума является автотранспорт Минского шоссе, МКАД и местной улично-дорожной сети, а также ж/д Смоленского направления.

Шум от аэропорта «Внуково»

Вся рассматриваемая территория располагается в зоне шумового дискомфорта от пролетов воздушных судов аэропортов «Внуково». Юго-западная

часть территории располагается в зоне авиационного шума по эквивалентному уровню звука 70 дБА. Северо-восточная часть территории располагается в зоне авиационного шума по эквивалентному уровню звука 65 дБА.

Расчет уровней звука в расчетных точках от автотранспорта

Превышение в расчетных точках от шума автотранспорта в дневное время суток составляет до 12 дБА.

Превышение в расчетных точках от шума автотранспорта в дневное время суток составляет до 18 дБА.

9.5. Мероприятия для защиты от шума проектируемых объектов

Мероприятия для защиты от шума аэропорта Внуково

В настоящее время в ЦАГИ и ЦИАМ активно разрабатываются системы шумоглушения нового поколения для силовых установок, существующих и перспективных самолетов, средства снижения шума планера, по выбору компоновки силовой установки на самолете, обеспечивающих минимальный шум на местности.

Основным мероприятием по шумозащите является установка в проектируемых объекта шумозащитных окон. Шумозащитное остекление представляет собой устройство, включающее в себя стеклопакет и шумозащитный клапан естественной вентиляции воздуха, обеспечивающий в открытом положении нормативный воздухообмен в помещении. В качестве клапанов защиты от шума могут быть использованы: климатический клапан автоматической самовентиляции для пластиковых окон «Air-Box» (рекомендованный к применению по ГОСТ 30674-99), звукоизолирующая способность клапана RA тран в открытом положении составляет 25 дБА, приточное вентиляционное шумозащитное устройство «Ventair III TR», снижение шума при открытом проветривателе составляет от 34 до 38 дБ в зависимости от материала оконного профиля. Возможно использование других клапанов: КГ-9 (РФ, МНИИТЭП, RA тран=25 дБА), «Аэрэко» (Франция, RA тран=36 дБА), «Аэромат-80» («Siegenia», Германия, RA тран =29 дБА).

Помимо этого, для снижения шумового загрязнения от аэропорта рекомендуется:

- ограничение числа рейсов самолетов не соответствующих нормам ИКАО и ЕС;
- оптимизация парка ВС авиакомпаний, выполняющих полеты в (из) аэропорт(а) «Внуково» и расписание движения ВС;
- оборудование эксплуатируемых самолетов современными системами шумоглушения;
- производство взлета и посадки по малошумной методике пилотирования содержащейся в РЛЭ (позволяет снизить шумовое загрязнение в 2 раза);
- совершенствование приемов обслуживания (управления) воздушного движения;
- строительно-планировочные мероприятия;
- регламентирование и внедрение системы комплексного контроля авиационного шума.

При осуществлении данных мероприятий следует учитывать уменьшение безопасности полетов и повышение риска возникновения чрезвычайных ситуаций. Поэтому на последующей стадии проектирования шумозащитные мероприятия будут уточнены, с учетом конкретных условий безопасности аэропорта.

Требуемая звукоизоляция остекления составляет:

- для зданий медицинского назначения — до 30 дБА;
- для зданий гостиничного назначения и апартаментов — до 35 дБА;
- для общественных зданий — до 15 дБА;
- для зданий ДООУ и школ — до 30 дБА.

Основным мероприятием для защиты площадок отдыха и детских площадок от авиационного шума является частичное или полное перекрытие зоны отдыха светопрозрачным шумозащитным навесом из акрилового стекла или поликарбоната. Данные навесы позволяют проникать солнечному свету и соблюдать нормы инсоляции снижая при этом уровни звука на нормируемых объектах до допустимых.

Шумозащитное остекление

Для обеспечения норм по шуму внутри помещений проектируемых объектов предусматривается применение шумозащитного остекления.

Звукоизоляционные качества наружных ограждений определяются изоляцией оконных проемов, которая ниже звукоизолирующей способности глухой части стены. Требуемая конструкция шумозащитного остекления определяется в зависимости от уровня снижения звука, который зависит от расположения и функционального назначения здания.

Изоляция воздушного шума транспортного потока окном зависит от толщины стекол, толщины воздушного промежутка между ними и плотности притвора. Для повышения звукоизоляции целесообразно применять конструкции стеклопакетов, в которых стекла и воздушные промежутки имеют разную толщину.

Большое значение имеет обеспечение герметичности притворов. Применение прокладок повышает звукоизоляцию в среднем на 4 дБА. При использовании стеклопакетов важно обеспечить хорошие условия вентиляции помещений. Рекомендуется предусмотреть использование системы принудительной вентиляции или кондиционирования во всех помещениях на территории «Сколково».

Требуемая звукоизоляция остекления для проектируемых объектов составляет:

- для зданий медицинского назначения — до 30 дБА;
- для зданий гостиничного назначения и апартаментов — до 35 дБА;
- для общественных зданий — до 15 дБА;
- для зданий ДООУ и школ — до 30 дБА.

Для обеспечения нормативных параметров шума в помещениях необходимо предусматривать использование следующих конструкций оконных блоков:

- в помещениях с требуемым снижением шума до 30 дБА — установка оконных блоков из 3-х камерного ПВХ-профиля толщиной не менее 58 мм класса А с

усилением армирующим стальным профилем толщиной не менее 1,5 мм и двумя контурами уплотнения со стеклопакетом типа 4М1-10-4М1-10-4М1;

- в помещениях с требуемым снижением шума до 35 дБА — установка оконных блоков из 5-ти камерного ПВХ-профиля толщиной не менее 70 мм класса А с усилением армирующим стальным профилем толщиной не менее 1,5 мм и двумя контурами уплотнения со стеклопакетом типа 6М1-16-4М1-10-4М1;
- в помещениях с требуемым снижением шума до 39 дБА — установка оконных блоков из 5-ти камерного ПВХ-профиля толщиной не менее 70 мм класса А с усилением армирующим стальным профилем толщиной не менее 1,5 мм и двумя контурами уплотнения со стеклопакетом типа СПД 4.4.1-12-4М1-12-6М1.

Согласно действующей нормативной документации требуемая звукоизоляция окон должна обеспечиваться не только в режиме закрытого окна, но и в режиме вентиляции. Для обеспечения проветривания помещений и обеспечения при этом шумоглушения используются специальные клапаны-проветриватели.

По результатам анализа основных характеристик проветривающих устройств разных производителей из стран Северной Европы наибольшей звукоизоляцией среди пассивных проветривателей обладают проветривающие устройства «Aeromat 100» и «Aeromat 150» – 39 и 44 дБ соответственно, а также фирмы G-U (Германия) — до 48 дБ с учетом дополнительных секций. Нормативный воздухообмен (50 м³/час) могут обеспечить проветривающие устройства «Aeromat 150», «Aeroras» и проветриватели G-U (Германия). Согласно результатам оценки свойств ПШУ проветриватели «Aeromat» фирмы Siegenia, а также ПШУ, производимые фирмой G-U, устанавливаются в раму и в створку окон, таким образом, сокращая световой проем на 10-15 см. Исходя из приведенных характеристик среди проветривателей, оптимальным решением для обеспечения нормативных показателей по шуму и воздухообмену в нормируемых помещениях, где предусмотрена установка пассивных проветривателей, являются проветривающие устройства типа «Aeroras», «Aeromat 100» или «Aeromat 150». Данные клапаны имеют соответствующие сертификаты соответствия для

применения на территории РФ. Наличие электропривода для открывания данных клапанов позволяет встроить их в систему «умного дома», задавая программу для проветривания помещения в автоматическом режиме.

Шумозащитные экраны

Наиболее распространенной мерой снижения автомобильного и железнодорожного шума является установка специальных звукоизолирующих экранов. Понятие «экран» относят к любым препятствиям на пути распространения шума. Экранами могут служить придорожные подпорные, ограждающие и специальные защитные стенки, искусственные и естественные элементы рельефа местности (насыпи, холмы, выемки и т.п.) и их комбинации. Функции экранов могут выполнять здания, в которых допускаются более высокие уровни звука, чем в жилой застройке (предприятия бытового обслуживания, торговли). При отсутствии таких элементов рельефа устанавливают специальные сооружения в виде стенок, изготовленных из различных материалов — металла, бетона, дерева с набивкой из шумопоглощающего материала — ваты, измельченной резины (шин) и т.п. Эффективность снижения уровня шума такими экранами, как правило, достигает 10-15 дБА.

Для снижения шума на территории «Сколково» рекомендуются акустические экраны из импрегнированного дерева, представляющие собой оригинальную конструкцию из деревянных панелей, пропитанных минеральными солями в автоклавах. Пропитка деревянных панелей минеральными солями (импрегнирование) обеспечивает долговечность деревянных конструкций. Экраны из импрегнированного дерева разработаны по новейшим итальянским технологиям с учетом российских требований. Конструкция панели экрана трёхслойная: между двумя деревянными слоями располагается звукопоглощающий материал (минеральная вата толщиной не менее 50 мм, плотностью не менее 90 кг/м³), обернутый звукопрозрачной полиэтиленовой сеткой (HDPE), имеющей повышенную степень прочности, что исключает повреждение панелей и звукопоглощающего материала в условиях эксплуатации, например, от вылетающих камней и других механических воздействий. Панели устанавливаются между оцинкованными металлическими стойками. Крепление

всех деталей панели осуществляется при помощи изделий из нержавеющей стали. Панели проходят противопожарную обработку.

Основные преимущества:

- высокая акустическая эффективность экранов;
- благодаря глубокой пропитке дерева минеральными солями достигается высокая стойкость к внешним воздействиям, обеспечивая долговечность конструкции — до 15-20 лет;
- стоимость акустических экранов из импрегнированного дерева на 20-30% ниже существующих аналогов из оцинкованных металлических конструкций за счет использования более доступного, экологически чистого и возобновляемого материала — древесины;
- разнообразные архитектурные решения акустических экранов из импрегнированного дерева позволяют органично вписывать данную шумозащитную конструкцию в окружающий ландшафт, обеспечивая благоприятное эстетическое восприятие.

Места установки шумозащитных экранов и их геометрические характеристики.

<i>Место установки</i>	<i>Защищаемая территория</i>	<i>Длина экрана, м</i>	<i>Требуемая эффективность, дБА</i>
Вдоль участка Большого бульвара	Семейный парк	165	9
Вдоль участка Большого бульвара	Сад технопарка	360	9
Вдоль участка Большого бульвара	Кампус парк	88	9

Выводы

1. Источниками шума на рассматриваемой территории являются железная дорога Смоленского направления, МКАД и Минское ш., а также пролеты самолетов а/п «Внуково»;

2. Шумовая характеристика магистралей в дневное время суток составляет 61-78 дБА; 58-77 дБА в ночное время суток. Зоны санитарного разрыва составляют в дневное время суток 12-272 м; 17-963 м в ночное время суток;
3. Шумовая характеристика ж/д Смоленского направления в дневное время суток составляет 73 дБА, в ночное время суток 75 дБА. Зона санитарного разрыва в дневное/ночное время суток составляет 420/2400 м;
4. Превышение эквивалентных уровней звука на рассматриваемой территории от пролетов самолетов составляет до 25 дБА.
5. Основным мероприятием по шумозащите помещений от внешнего шума является установка в проектируемых объекта шумозащитных окон;
6. Основным мероприятием для защиты площадок отдыха и детских площадок от авиационного шума является частично или полное перекрытие зоны отдыха светопрозрачным шумозащитным навесом из акрилового стекла или поликарбоната.
7. Основным мероприятием для защиты площадок отдыха и детских площадок зон отдыха является установка шумозащитных экранов.

9.6. Система обращения с отходами

В настоящее время действуют Правила обращения с отходами на территории инновационного центра «Сколково», утвержденные приказом от 19.01.2016 г. № 5-Пр.

Данные Правила устанавливают порядок обращения с отходами в части организации и осуществления их сбора, накопления, транспортирования, обработки, утилизации и обезвреживания. Также Правила устанавливают порядок учета и контроля движения отходов на территории Центра.

Контроль за соблюдением Правил осуществляется Управляющей компанией в соответствии с законодательством Российской Федерации, Правилами и иными правовыми актами.

В Правилах учтены 4 основных критерия, выполнение требований Правил даст возможность соответствовать требованиям LEED.

Ниже представлен расчет среднегодовых объемов накопления отходов потребления от проектируемых объектов.

№ п/п	Наименование объекта	Ед. изм.	К-во ед.	Норма накопления т/ед. в год	Объем образования отходов, т/год
1	Смет	м ²	618500	0,15	92775,0
2	Жилой фонд	чел.	15117	0,370	5593,29
3	Торговые центры	м ²	91662	0,275	25207,05
	Итого:				123575,34

На проектируемой территории образуются следующие основные виды отходов потребления: отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритный) (7 31 110 01 72 4), отходы из жилищ крупногабаритные (7 31 110 02 21 5), мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4), пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные (7 36 100 01 30 5), отходы от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами (7 35 100 01 72 5), отходы от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами (7 35 100 02 72 5), отходы от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений (7 37 100 01 72 5), лампы накаливания, утратившие потребительские свойства (4 82 411 00 52 5), лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (4 71 101 01 52 1), отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства (4 05 122 02 60 5), трубы, трубки из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные (4 31 110 01 51 5), шины пневматические автомобильные отработанные (9 21 110 01 50 4), камеры пневматических шин автомобильных отработанные (9 21 120 01 50 4).

Расчет выполнен без учета отходов производства, производимых каждым конкретным предприятием.

Все объекты промышленного назначения при организации производства должны исходить из основного принципа — безотходное (малоотходное) производство и ответственность за сбор и переработку собственных отходов.

Таким образом, после реализации проектных решений ориентировочный

годовой объем накопления отходов производства и потребления составит **123575,34 т/год.**

Исходя из перечня возможных видов отходов, на рассматриваемой территории возможно образование отходов всех 5 классов опасности:

- вещества 1 класса опасности хранятся в герметичной оборотной таре: люминесцентные лампы хранятся в специализированном сменном контейнере, установленном вертикально в отдельном помещении, недоступном для посторонних лиц, должны выполняться требования к обращению с ртутьсодержащими отходами;
- вещества 2 класса опасности хранятся в закрытом помещении в закрытой герметичной таре, на поддоне на твердом покрытии;
- вещества 3 класса опасности хранятся: масла в металлических бочках с крышкой, установленных на поддонах в закрытых помещениях, оборудованных пожарным инвентарем; замасленная обтирочный материал и замасленные древесные опилки собираются в металлической емкости; осадок очистных сооружений мойки автомобилей и поверхностного стока в придонной части герметичного углубленного приемных резервуаров; всплывающая пленка из нефтеуловителя всплывает и собирается в нефтесборник, а также задерживается на фильтрах; фильтрующая загрузка участвует в технологическом процессе очистки стоков; отработанные масляные фильтры собираются в металлической емкости с крышкой;
- вещества 4, 5 класса опасности хранятся на открытой асфальтированной площадке в металлических контейнерах с крышками, отработанные шины хранятся в штабелях на поддонах в закрытом помещении, оборудованном пожарным инвентарем.

Обращение с медицинскими отходами проводят в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» и пособием к МГСН 4.12-97 «Лечебно-профилактические учреждения».

Современные принципы управления отходами, включают в себя следующие основные положения:

- сокращение объемов захоронения отходов.
- вторичное использование утильных фракций.
- переработка утильных фракций (вторичного сырья).
- утилизация энергетического потенциала отходов.

Любая эффективная система обращения с ТБО должна базироваться на указанных подходах. Их реализация в рамках системы обращения с отходами (далее ССО) ИЦС требует, чтобы процесс обращения с отходами включал в себя определенные подготовительные операции и производственные объекты, позволяющие осуществлять:

- раздельный сбор и сортировку отходов в целом;
- раздельный сбор токсичных фракций, представленных отходами высоких классов опасности;
- переработку органических фракций отходов;
- реализацию утильных фракций на рынке вторсырья;
- вывоз «хвостов» (остатков от процесса переработки отходов) на лицензированные объекты их конечного обезвреживания и/или утилизации.
- экологически безопасное обезвреживание не утилизируемых остатков.

Основным объектом, отвечающим за сбор, сортировку и временное хранение отходов и вторичных материальных ресурсов является предлагаемый к размещению на территории инновационного центра «Сколково» Муниципальный экоцентр (далее МЭЦ).

Проектируемый Муниципальный экоцентр (МЭЦ) предназначен для обеспечения:

- сбор отходов — прием или поступление отходов от физических лиц и юридических лиц в целях дальнейших обработки, утилизации, обезвреживания, транспортирования, размещения таких отходов;

- транспортирование отходов — перемещение отходов с помощью транспортных средств вне границ земельного участка, находящегося в собственности юридического лица или индивидуального предпринимателя, либо предоставленного им на иных правах;
- обработка отходов — предварительная подготовка отходов к дальнейшей утилизации, включая их сортировку, разборку, очистку;
- накопление отходов — временное складирование отходов (на срок не более чем шесть месяцев) в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в целях их дальнейших утилизации, обезвреживания, размещения, транспортирования.

Для сбора и временного хранения отходов необходимо дополнительно установить ~ 120 контейнеров, емкостью 0,75 м³ и 15 бункеров для сбора КГО. Площадки под контейнеры должны быть удалены от жилых зданий, территорий детских и спортивных площадок, ДОУ, школ на расстоянии не менее 20 м, но не более 100 м; до территорий медицинских организаций — не менее 25 м; снабжены твердым покрытием с уклоном в сторону проезжей части, иметь ограждение и навес. Контейнерные площадки должны примыкать непосредственно к сквозным проездам и исключать необходимость маневрирования мусоровозных машин.

В помещениях проектируемых объектов и гаражей должны быть ответственные за хранение и своевременный вывоз образующихся отходов, а также уборщики, занимающиеся уборкой территории и помещений, правильным размещением отходов в контейнерах и на местах складирования.

Отходы, образующиеся непосредственно на рабочих местах складировются в металлические контейнеры, ящики или урны, установленные во всех помещениях, по мере накопления отходы перевозятся на площадки временного хранения.

Работы по сбору, временному хранению и вывозу отходов осуществляют спецорганизации по договорам.

Выполнение условий временного размещения отходов на территории объектов практически исключают вредное воздействие на окружающую среду.

Вывозятся отходы для обезвреживания и утилизации с соблюдением условий, предотвращающих загрязнение окружающей среды:

- отходы, поступающие на полигон, вывозят в специализированных автомобилях-мусоровозах оборудованных приспособлениями, исключающими распыление и россыпь отходов;
- масла, вывозятся спецмашинами;
- отходы, вывозящиеся на спецпредприятия с целью утилизации (осадок ОС, всплывающая пленка из нефтеуловителя) транспортируют непосредственно в илососе.
- люминесцентные лампы транспортируют в спецконтейнерах, предотвращающих их ломку и бой.

Вывоз должен осуществляться мусоровозами и спецмашинами по имеющейся схеме на спецзавод, мусороперегрузочную станцию, на полигон.

Чтобы уменьшить воздействие отходов на окружающую среду в период строительства также рекомендуется выполнять следующие мероприятия:

- проводить строительные работы строго в пределах строительной площадки (землеотвода);
- производить сбор и складирование отходов в специально отведенных местах, учитывая состав образующихся отходов, и вовремя производить вывоз отходов с территории строительства;
- на территориях строительных площадок строго запрещается «захоронение» бракованных сборных ж/б и других конструкций;
- сжигание отходов и строительного мусора на участке в пределах стройплощадки запрещается.

Соблюдение порядка сбора, хранения и удаления отходов обеспечит выполнение требований санитарных норм и правил, предъявляемых к санитарной очистке города.

10. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОКРАЩЕНИЮ, УСТАНОВЛЕНИЮ ГРАНИЦ САНИТАРНО- ЗАЩИТНЫХ ЗОН ОТ ПРЕДПРИЯТИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ

На рассматриваемой и прилегающей территории располагаются и проектируются объекты, требующие организации санитарно-защитных зон в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция).

Перечень предприятий и организаций с размером СЗЗ представлен ниже в таблице.

№ п/п	Наименование	Размер СЗЗ, м	Требования к объекту
в границах проекта планировки территории инновационного центра «Сколково»			
1	Электростанция «Сколково»	расчетная	—
2	ЛОС № 1, КНС № 1, СПП № 1, ДП	расчетная	—
3	Электростанция «Союз»	50	разработка Проекта СЗЗ
4	ЦОД Сбербанк	расчетная	—
5	Центр холодоснабжения № 2	расчетная	—
6	Центр холодоснабжения № 4	расчетная	—
7	ЛОС № 2	50	корректировка Проекта СЗЗ
8	КНС № 2	расчетная	—
9	ПС «Медведевская»	50	разработка Проекта СЗЗ
10	ООО «Феникс КОНТАКТ Россия»	100	—
11	КОС ИЦ «Сколково»	расчетная	—
12	Муниципальный экологический центр, сортировка мусора	100	—
13	Вертолетная площадка	расчетная	разработка Проекта СЗЗ
20	Центр холодоснабжения № 3	по расчету	разработка Проекта СЗЗ
21	Котельная «Новоивановское»	по расчету	разработка Проекта СЗЗ
22	Энергоцентр ПАО Сбербанк	по расчету	разработка Проекта СЗЗ
23	КОС ИЦ «Сколково» (вторая очередь строительства)	20	—
24	Котельная, энергоцентр	по расчету	разработка Проекта СЗЗ
25	Котельная «Усадьба»	по расчету	разработка Проекта СЗЗ (предусмотрена к ликвидации)
26	КНС «Новоивановское»	30	-

№ п/п	Наименование	Размер СЗЗ, м	Требования к объекту
на прилегающей территории			
14	Склад ООО «Минка», ПСК ЗАО «Симва»	50	—
15	АЗС «Лукойл»	100	—
16	АЗС «ВР»	100	—
17	ТК «Три Кита»	50	—
18	ТЦ «Мебель России»	50	—
19	Магазины автозапчастей	50	—

В соответствии с п. 5.2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в санитарно-защитной зоне и на территориях 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.

С целью соблюдения санитарно-эпидемиологических норм на территориях нормируемой застройки необходимо проведение комплекса мероприятий по снижению негативного влияния действующих предприятий до начала строительства:

1. Выполнение расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух с целью определения превышения на ее внешней границе и за ее пределами предельно допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе населенных мест и предельно допустимых уровней (ПДУ) физического воздействия на атмосферный воздух.

2. При превышении ПДК и ПДУ разрабатываются мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу и уровней шума:

- перевод неорганизованных источников в организованные;
- внедрение технологических методов снижения выбросов ЗВ в атмосферу, в т.ч. замена устаревшего оборудования;
- установка дополнительного очистного оборудования (ПГУ, фильтры, скрубберы и т.п.) с необходимой степенью очистки;

- для автотранспорта требуется введение более качественных сортов бензина, систем комбинированного топлива, оснащение всего автотранспорта с бензиновыми двигателями окислительными 2-3-х компонентными нейтрализаторами и увеличение средней скорости движения до 60 км/час и выше;
- применение приемов зонирования территорий, размещая вблизи источников шума объекты, функциональное назначение которых не требует низких уровней шума в помещениях и на территориях, при этом сами эти объекты должны располагаться с учетом их экранирующего влияния по отношению к застройке, которая требует обеспечения более низких уровней звука;
- установка вентиляционного и инженерно-технологического оборудования в помещениях;
- установка вентиляционного оборудования в малошумном исполнении;
- установка глушителей аэродинамического шума, кожухов-глушителей и т.п.;
- применение звукоизоляционных покрытий, звукопоглощающей облицовки;
- установка шумозащитного остекления и шумозащитных экранов-стенки;
- установка технологического и вентиляционного оборудования на виброизолирующие фундаменты и опоры.

11. РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

В соответствии с положениями Генерального плана ИЦ «Сколково» в основу развития транспортной инфраструктуры положены следующие принципы: транспортная мобильность; пешеходная доступность всех объектов, расположенных на рассматриваемой территории; удобство перемещения на общественном транспорте; приоритет движения для велосипедистов и пешеходов.

Ключевым принципом развития территории ИЦ «Сколково» является принцип запрета на использование личных транспортных средств на территории города. Въезды на рассматриваемую территорию направлены на «перехватывающие» парковки с целью минимизации количества транспорта в центральной части города.

Основной задачей, выполнение которой необходимо для полноценного развития ИЦ «Сколково», является обеспечение мобильности населения, доступности транспортных услуг, снижения аварийности и загрязнения окружающей среды вредоносными выбросами, а также повышения безопасности дорожного движения.

В рамках разработки проекта планировки территории предусматривается развитие транспортной инфраструктуры.

Основные стратегические направления

В соответствии с Генеральным планом проектом планировки территории планируется внедрение качественной транспортной инфраструктуры. Предусматривается строительство магистральных улиц районного и улиц местного значения, создание оптимальной маршрутной сети наземного городского пассажирского транспорта, организация удобных пересадочных пунктов с одного вида транспорта на другой, организация беспрепятственного доступа к станциям МЦД-1.

Основным приоритетом транспортного обслуживания является экологическая устойчивость территории ИЦ «Сколково». В развитие положений Генерального плана, планируется, что по маршрутам наземного городского пассажирского транспорта будут курсировать электробусы, парк каршеринга и такси будет представлен электромобилями, а для комфортного перемещения по территории будет организован прокат велосипедов и других средств индивидуальной мобильности (СИМ).

Другой важный приоритет – преимущество движения пешеходов и велосипедистов перед автомобилями. Большой бульвар планируется полностью освободить от движения по нему индивидуального автомобильного транспорта. Вместо этого основной поток транспорта (за исключением электробусов) планируется направить на парквей.

Еще одним немаловажным транспортным аспектом на рассматриваемой территории в соответствии с Генеральным планом является приоритет использования наземного городского пассажирского транспорта перед использованием личного автотранспорта.

Разработка предложений по развитию УДС проводилась с учетом требований СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89».

Автомобильный транспорт и развитие улично-дорожной сети.

Проектом планировки территории предусматриваются следующие мероприятия по развитию УДС:

- Строительство улиц местного значения. Проектом планировки территории предлагается размещение улиц местного значения в границах территории проектирования. Проектируемые улицы местного значения имеют следующие технические параметры:

Схема организации движения.....	двусторонняя
Ширина проезжей части, м	7,00 - 7,50
Общее количество полос движения, ед.	2
Количество полос движения в каждом направлении, ед.	1
Ширина полос движения, м	3,50 – 3,75
Величина радиусов закругления проезжих частей	
на примыканиях, м	6,00 - 8,00
Ширина тротуаров для движения пешеходов, м	1,50 – 3,00
Ширина в красных линиях, м	15,00-21,00
Наличие велодорожек	да

- Строительство магистральных улиц районного значения. Проектом планировки территории предлагается размещение магистральных улиц районного значения в границах территории проектирования. Проектируемые магистральные улицы районного значения имеют следующие технические параметры:

Схема организации движения.....	двусторонняя
Ширина проезжей части, м	14,50 - 15,00
Общее количество полос движения, ед.	4
Количество полос движения в каждом направлении, ед.	2
Ширина полос движения, м	3,50 – 3,75
Величина радиусов закругления проезжих частей	
на примыканиях, м	8,00 – 15,00
Ширина тротуаров для движения пешеходов, м	1,50-3,00

Ширина в красных линиях, м	15,00 - 55,00
Наличие велодорожек	Да

Проектом планировки территории предусматривается размещение ограниченного количества парковочных мест с целью формирования повышенного спроса на передвижение с использованием наземного городского пассажирского транспорта.

Основной поток автомобильного транспорта, въезжающего на территорию ИЦ «Сколково», направлен на перехватывающие паркинги.

В соответствии с проектными решениями предусматривается реконструкция участка улицы районного значения – Луговой улицы. В соответствии с Проектом планировки территории для реконструкции участка автомобильной дороги по адресу: Московская область, Одинцовский район, городское поселение Одинцово, город Одинцово, проезд к дому отдыха «Полет», (утвержден Постановлением Правительства Московской области №504/24 от 12.08.2020) ул. Луговая частично располагается в зоне размещения инженерных коммуникаций - газопровод (подробнее в разделе 2.6 Инженерная инфраструктура). В рамках разрабатываемого ППТ ИЦ «Сколково» предусматривается изменение конфигурации ул. Луговая и ликвидация участка, попадающего на зону инженерных коммуникаций.

В проекте планировки ИЦ «Сколково» предлагается строительство участков магистральной улицы районного значения – Проектируемого проезда №1, Большого бульвара (Проектируемого проезда №11), улицы Николы Теслы, а также ликвидация участков магистральных улиц районного значения – улицы Николы Теслы, Луговой улицы. Планируется реконструкция участков улиц местного значения – улицы Сикорского, Проектируемого проезда №18, строительство участков улиц местного значения – улицы Сикорского (Проектируемый проезд №12), Проектируемого проезда №2, Проектируемого проезда №3, Проектируемого проезда №4, Проектируемого проезда №5, Проектируемого проезда №6, Проектируемого проезда №7, Проектируемого проезда №8, Проектируемого проезда №9, Проектируемого проезда №10, Проектируемого проезда №13, Проектируемого проезда №14, Проектируемого

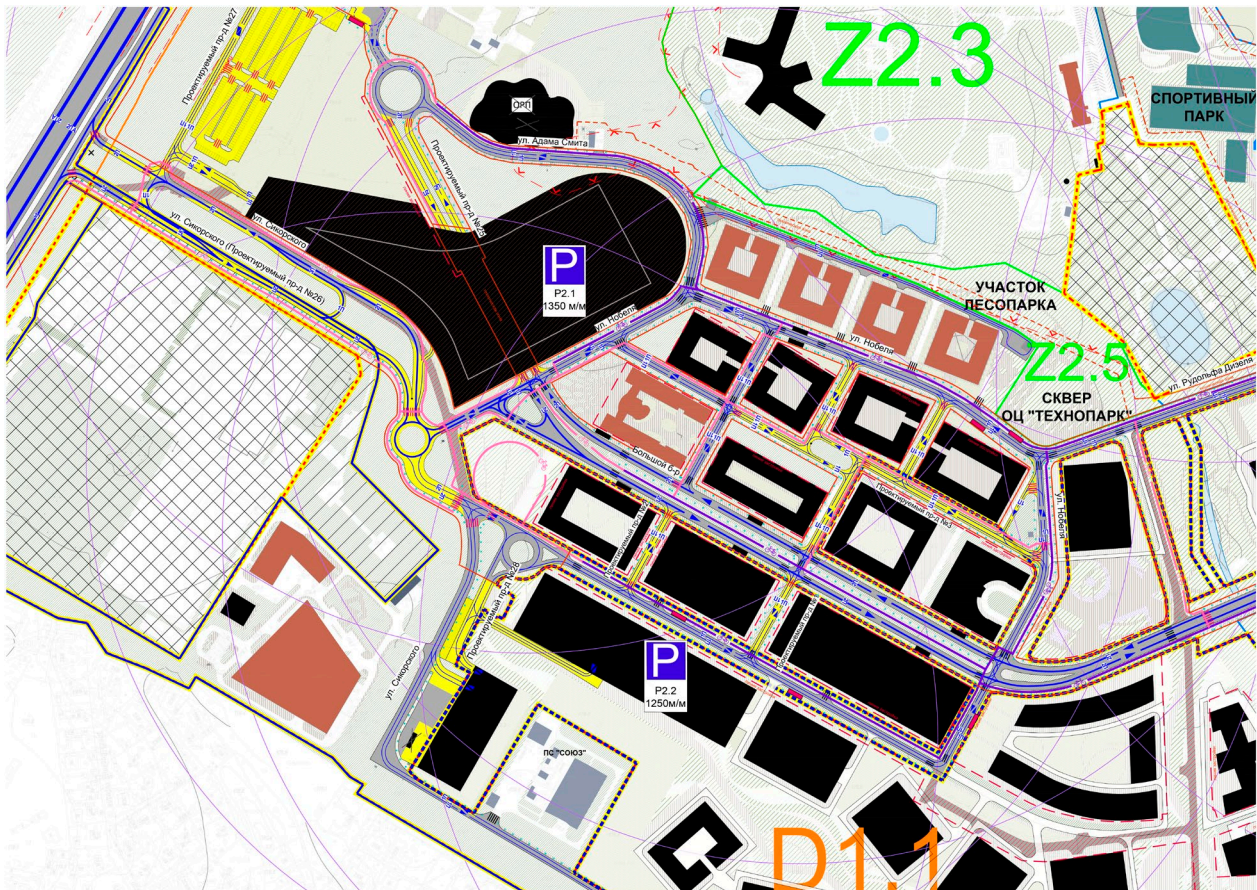


Рис. 2. 2-й этап строительства ул. Сикорского.

В рамках данного проекта планировки территории планируется строительство перехватывающих и приобъектных паркингов.

С целью ограничения движения по центральной части территории ИЦ «Сколково» личного транспорта основной поток будет направлен на такие паркинги.

На территории ИЦ «Сколково» размещаются следующие паркинги:

- P1.1, суммарной вместимостью 1500 м/м;
- P1.2, суммарной вместимостью 415 м/м;
- P1.3, суммарной вместимостью 636 м/м;
- P1.4, суммарной вместимостью 350 м/м;
- P1.5, суммарной вместимостью 200 м/м;
- P2.1, суммарной вместимостью 1350 м/м;
- P3, суммарной вместимостью 1886 м/м;
- P3.1, суммарной вместимостью 650 м/м;
- P3.4, суммарной вместимостью 320 м/м;

- Р4.1, суммарной вместимостью 645 м/м;
- Р4.2, суммарной вместимостью 825 м/м;
- Р4.3, суммарной вместимостью 400 м/м;
- Р5, суммарной вместимостью 1877 м/м;
- Р6, суммарной вместимостью 353 м/м;
- Р7, суммарной вместимостью 400 м/м;
- Р8, суммарной вместимостью 800 м/м.

Общее количество м/м, размещаемых на территории проектирования – 12 607 м/м.

Вместимость проектируемых паркингов определена с учетом необходимости формирования повышенного спроса на использование наземного городского пассажирского транспорта и скоростного внеуличного транспорта.

Суммарное количество машино-мест, размещаемых в перехватывающих паркингах, составляет 10 934 м/м. Общее количество машино-мест, предусматриваемых в приобъектных паркингах (Р1.5, Р 3.4, Р6, Р8) – 1673 м/м.

Помимо этого, предусматривается создание инфраструктуры для обслуживания электромобилей.

Наземный городской пассажирский транспорт

В рамках развития наземного городского пассажирского транспорта предусматривается высокая периодичность следования автобусов по предлагаемым маршрутам, увеличение эксплуатационной скорости движения автобусов за счет приоритетного движения по Большому бульвару, уменьшение радиуса пешеходной доступности остановочных пунктов наземного городского пассажирского транспорта. Проектные предложения разрабатывались с учетом требований СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89», Федеральным законом № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»¹, ОСТ 218.1.002-2003

¹ - принят Государственной Думой 18 октября 2007 г., одобрен Советом Федерации 26 октября 2007 г.

«Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Общие технические требования»².

По территории ИЦ «Сколково» планируется организация движения 4-х маршрутов наземного городского транспорта.

В связи с увеличением количества подвижного состава на предлагаемых маршрутах проектом планировки территории ИЦ «Сколково» предусматривается увеличение площади существующей отстойно-разворотной площадки.

На территории районов D1 и Z2.2 предусматривается строительство разворотных площадок для наземного городского пассажирского транспорта. Планируется, что разворотная площадка будет выполнять функцию связующего звена между «внешними» (заезжающими со стороны Минского ш. и Сколковского ш.) и «внутренними» (курсирующими исключительно по территории ИЦ «Сколково») маршрутами движения автобусов.

Проектом предусматривается размещение остановочных пунктов НГПТ на Большом б-ре, ул. Вильгельма Рентгена, ул. Эйнштейна, ул. Блеза Паскаля.

Реализация данных мероприятий необходима в связи с увеличением участков перспективного развития на территории ИЦ «Сколково».

Скоростной внеуличный транспорт

Предлагается создание условий для качественного взаимодействия между скоростным внеуличным, автомобильным, железнодорожным и наземным городским пассажирским транспортом. Развитие инфраструктуры скоростного внеуличного транспорта в соответствии с Генеральным планом ИЦ «Сколково» предусматривает организацию двух станций МЦД-1: строительство станции на перегоне между ст. Сколково и ст. Баковка, а также реорганизацию ст. Немчиновка. Планируется строительство внеуличных пешеходных переходов («конкорсов»), направленных к станциям Смоленского направления МЖД и МЦД-1. Мероприятия по строительству и реорганизации станций МЦД-1 необходимы для обеспечения комфортных пассажирских связей территории ИЦ «Сколково» с территориями г. Москвы и Московской области.

² - принят и введен в действие распоряжением Государственной службой дорожного хозяйства Министерства транспорта Российской Федерации от 23.05.2003 N ОС-460-р

Пешеходное и велосипедное движение

Приоритет движения пешеходов и велосипедистов на рассматриваемой территории ИЦ «Сколково» является одним из основополагающих элементов развития транспортной инфраструктуры, предусмотренного Генеральным планом ИЦ «Сколково».

Планируемая инфраструктура на территории ИЦ «Сколково» будет комфортна для перемещения пешеходов и велосипедистов. Движение пешеходов осуществляется по тротуарам, расположенным вдоль каждой улицы. Для организации безопасного пешеходного движения на рассматриваемой территории предусматривается организация тротуаров и наземных пешеходных переходов.

Размещение проектируемых тротуаров предусматривается вдоль проезжих частей проектируемых улиц местного значения и магистральных улиц районного значения. Ширина проектируемых тротуаров составляет 1,50-3,00 м.

Движение пешеходов через проезжие части проектируемых улиц местного значения организовано по проектируемым наземным пешеходным переходам. Проектируемые наземные пешеходные переходы локализованы в районах пересечений проектируемых улиц местного значения и на примыканиях проектируемых улиц к существующим улицам.

Движение велосипедистов осуществляется по велодорожкам. Для перемещения по рассматриваемой территории в спортивных и рекреационных целях предлагается использовать велосипеды, а для перемещения между офисами и рабочих поездок в сезон «весна-осень» – электросамокаты.

Для этого на территории необходимо разместить зарядные станции, пункты приема/выдачи электросамокатов и велопарковки вблизи крупнейших точек притяжения, а также около остановок НГПТ. Для движения велосипедов и электросамокатов на территории ИЦ «Сколково» организованы велосипедные дорожки. Ширина велосипедных дорожек составляет 1,50 - 2,50 м.

Для пересечения проезжих частей улиц пешеходами и велосипедистами предусматривается устройство наземных пешеходных переходов без

светофорного регулирования. Планируется, что основной поток пешеходов и велосипедистов будет наблюдаться на Большом бульваре.

Логистика

На территории ИЦ «Сколково» в соответствии с решениями утвержденного Генерального плана планируется развитие транспортной инфраструктуры, для полноценной работы которой необходимо осуществлять управление всеми транспортными системами (в том числе логистической) с использованием специализированных диспетчерских центров, контролирующих всю работу и функционирование объектов обслуживания. В сферу полномочий диспетчерских центров входит координирование перемещений грузового транспорта, наземного городского пассажирского транспорта, каршеринга, велотранспорта и т.п.

Планируется размещение 2-х Логистических центров, обслуживающих территорию ИЦ «Сколково». Помимо этого, по всей территории предлагается разместить поинты, в которые будет осуществляться доставка малогабаритных грузов. Грузовое обслуживание территории планируется осуществлять с использованием электромобилей. Обслуживание рассматриваемой территории грузовым транспортом планируется осуществлять в период 11:00-16:00 и в период 21:00-06:00. В таком случае транспортная нагрузка на УДС ИЦ «Сколково», оказываемая грузовым транспортом, будет минимизирована.

При использовании системы ZPL для обслуживания всей территории ИЦ «Сколково» в целом, наблюдается уменьшение транспортной нагрузки на улично-дорожную сеть. При фиксированном временном интервале для заезда на территорию ИЦ «Сколково» транспортная нагрузка на улично-дорожную сеть будет минимизирована.

(см. раздел 2.5: «Транспортная инфраструктура» материалов по обоснованию проекта планировки территории).

12. РАЗВИТИЕ ИНЖЕНЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ

В соответствии с Генеральным планом инновационного центра «Сколково» предусматривается проведение мероприятий по развитию инженерной

инфраструктуры территории, включающих устройство инженерных систем и коммуникаций для обеспечения проектируемой застройки.

Проектом планировки получили дальнейшее развитие основные решения Генерального плана по развитию инженерных систем:

- отказаться от возможности водоснабжения территории из водозаборных скважин;
- исключить решения по устройству технического водопровода очищенных стоков от КОС до Центров холодоснабжения и их использованию в технологическом процессе;
- сохранить возможность резервного сброса хозяйственно-бытовых стоков с территории в сети АО «Мосводоканал»;
- сохранить площадку для размещения технологии термической сушки обезвоженных осадков сточных вод;
- отказаться от реализации проектов магистральных сетей вакуумной транспортировки отходов, установки термической плазменной утилизации мусора, технологий метанизации;
- развитие систем газоснабжения предусматривать только в части обеспечения потребностей перспективных инженерных объектов: новая котельная, Энергоцентр, цех термической сушки осадка;
- предусмотреть в северной части территории возможность размещения перспективного энергоцентра по выработке электрической и тепловой энергии для обеспечения потребностей развития;
- предусмотреть размещение на территории снегоплавильного пункта с использованием остаточного тепла очищенных хозяйственно-бытовых стоков;
- отказаться от технологии плавления снежных масс с использованием тепловой энергии магистральных тепловых сетей;
- отказаться от строительства центральных холодильных центров.

Проектом планировки территории инновационного центра «Сколково» предусмотрено проведение мероприятий по сохранению с обеспечением

эксплуатационной надежности существующих инженерных коммуникаций, попадающих в зону проведения работ, либо переустройству таких коммуникаций.

На территории инновационного центра «Сколково» построены следующие головные инженерные сооружения:

- водопроводный регулирующий узел (ВРУ);
- канализационные очистные сооружения (КОС (не введен в эксплуатацию));
- канализационные насосные станции (КНС №1 и КНС №2);
- ливневые очистные сооружения (ЛОС №1 и ЛОС №2);
- электроподстанции ПС 220/20 кВ Сколково, ПС 220/20 кВ Союз, ПС 110/20 кВ Медведевская;
- снегоплавильный пункт;
- дополнительный диспетчерский пункт.

На рассматриваемой территории проложены следующие инженерные коммуникации:

- водопроводные сети $d=200-500$ мм;
- водоводы I-го подъема Западной станции водоподготовки $d=8 \times 1400$ мм, $d=2 \times 2000$ мм;
- самотечные канализационные сети $d=200-600$ мм;
- напорные канализационные трубопроводы $2d=400$ мм и $2d=600$ мм;
- дождевая канализация $d=400-2500$ мм;
- подземные тепловые сети $2d=50-400$ мм, $2d=600$ мм, 800 мм;
- коммуникационный коллектор;
- кабельные линии 0,4 кВ, 20 кВ и 110 кВ;
- кабельная канализация;
- волоконно-оптические линии связи (ВОЛС), проложенные в телефонной канализации и коллекторе;
- газопроводы высокого давления $d=100-250$ мм.

Сети ИТО проектируются на основании принятого архитектурно-планировочного решения и сложившейся схемы улично-дорожной сети, с учетом действующих нормативно-правовых актов и нормативно-действующей

документации РФ и г. Москвы. Для обеспечения сохранности действующих инженерных коммуникаций при эксплуатации и проведении строительных работ необходимо соблюдение нормативных расстояний до зданий и сооружений, согласно действующей нормативно-технической документации. При попадании проектируемых и существующих трасс сетей ИТО под дорожное полотно потребуются предусмотреть мероприятия по обеспечению их сохранности.

Для обеспечения функционирования размещаемой застройки предусмотрено развитие инженерной инфраструктуры (см. таблицу):

Водоснабжение (см. *Схему водоснабжения, М 1:2000*):

– прокладка сетей водоснабжения $d=250-300$ мм протяженностью 7070 п.м;

Водоснабжение рассматриваемой территории на перспективу предусматривается от водопроводной сети $d=400-600$ мм, проходящей вдоль Сколковского шоссе и в районе поселка Заречье. В зависимости от потребности ИЦ «Сколково» возможно потребуется перекладка водопровода $d=400$ мм с увеличением диаметра на участке до ул. Рябиновая, ориентировочной протяженностью 4,5 км.

Надежность водоснабжения и пожаротушения проектируемой и опорной застройки необходимо обеспечить по кольцевой схеме в соответствии с требованиями СП 8.13130 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности (с Изменением № 1)» и СП 31.13130 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84 (с Изменениями № 1, 2)».

Для обеспечения надежного водоснабжения и наружного пожаротушения проектируемой застройки предусматривается строительство водопроводных сетей:

- район D 1.1 – прокладка водопроводных сетей $d=250,300$ мм, ликвидация байпаса $d=300$ мм и водопроводной сети $d=200$ мм, попадающей в зону застройки;

- район D 2.1 – прокладка водопроводных сетей $d=250-300\text{мм}$;
- район D 2.2, D 3.2 – прокладка водопровода $d=250\text{мм}$;
- район D 4 – прокладка водопроводных сетей $d=200,250\text{мм}$;
- район Z1.1 – прокладка водопроводных сетей $d=250,400\text{мм}$;
- район Z 1.2, Z 2.1, Z 2.2 – прокладка водопровода $d=250\text{мм}$;
- район Z 2.3, Z 2.4 – прокладка водопровода $d=300\text{мм}$.

Для водоснабжения проектируемой застройки предусматривается строительство водопроводных вводов от проектируемых и существующих водопроводных сетей $d=200-500\text{мм}$, проложенных по Бульвару и внутриквартальной территории районов ИЦ «Сколково».

Смотровые колодцы на сетях водоснабжения предусмотрены в местах присоединений потребителей, деления сетей на ремонтные участки для водоснабжения водой любого района на случай аварии, и для установки пожарных гидрантов.

Квартальные сети водоснабжения прокладываются в земле на глубине не менее 2,3 м.

На последующей стадии проектирования необходимо предусмотреть мероприятия по сохранению скважины на территории Усадьбы. При этом водоснабжение сохраняемой и проектируемой застройки предусматривается от сетей централизованного водоснабжения АО «Мосводоканал».

На сетях объединенного хозяйственно-питьевого водоснабжения устанавливаются пожарные гидранты из расчета возможности тушения каждой точки пожара из двух гидрантов. При этом расстояние между гидрантами в зонах застройки не превышает 150 м. Внутреннее пожаротушение для высотных зданий предусматривается из резервуаров противопожарного запаса, расположенных в зданиях. В тех районах, где строительство высотных зданий не предусмотрено, а суммарный расход на внутреннее и наружное пожаротушение зданий не превышает 110 л/сек, внутреннее пожаротушение предусматривается от сетей хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения, без устройства резервуаров внутри зданий, с установкой повысительных насосов при необходимости.

Канализование (см. *Схему канализации, М 1:2000*):

- прокладка канализационных сетей $d=200-300$ мм протяженностью 5365 п.м;
- перекладка напорных канализационных сетей $d=600$ мм протяженностью 150 п.м.

Для обеспечения канализования проектируемой застройки предусматривается строительство внутриквартальных и объектных канализационных сетей: $d=200$ мм с выпуском в существующие канализационные сети $d=200$ мм и $d=300$ мм, проложенные по Бульвару и внутриквартальной территории районов ИЦ «Сколково».

В связи попаданием в зону застройки предусматривается перекладка канализационных сетей:

- район D 1.1 – перекладка самотечной канализации $d=300$ мм и ликвидация байпаса $d=200$ мм;
- район D 4 – перекладка напорной канализации $2d=200$ мм, попадающей в зону застройки.

Канализование застройки на территории Усадьбы предусматривается по проектируемым канализационным сетям $d=200$ мм по действующей схеме - через существующую КНС.

Все стоки от производственных объектов и предприятий общественного питания проходят предварительную очистку до допустимых концентраций на локальных очистных сооружениях и далее отводятся в сети бытовой канализации. Конструкция локальных очистных сооружений зависит от типа вредных веществ и может содержать в себе жиры, бензоуловители и др.

Все бытовые стоки от объектов ИЦ «Сколково» по внутриплощадочным сетям бытовой канализации поступают к канализационным очистным сооружениям.

Наружные сети канализации проектируются в соответствии с СП32.13330 (Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85) «Канализация. Наружные сети и сооружения» с соблюдением всех необходимых нормативных требований.

Все сети бытовой канализации прокладываются в земле на глубине не менее 1,6 м с уклоном согласно расчету, в зависимости от скорости потока и наполнения трубы.

От районных канализационных станций подача стоков в напорном режиме предусмотрена по двум трубопроводам, с возможностью переключения участков по длине.

Смотровые колодцы на сетях бытовой канализации предусмотрены в местах присоединений; в местах изменения направления, уклонов и диаметров трубопроводов; на прямых участках на расстояниях в зависимости от диаметра труб.

Реализация схемы, заложенной в Генеральном плане, с очисткой сточных вод на КОС будет осуществлена после того как общий объем стоков превысит величины 1800 м³/сут (согласно положительному заключению экспертизы №027-Ф-63-ЭК 2013г.). При этом, сохранится возможность резервного сброса хозяйственно-бытовых стоков с территории ИЦ «Сколково» в сети АО «Мосводоканал».

Дождевая канализация (см. Схему ливнестоков, М 1:2000):

- прокладка водосточных сетей $d=400-600$ мм протяженностью 5345 п.м;
- перекладка водосточной сети $d=630/535$ мм протяженностью 155 п.м;
- перекладка водосточной сети $d=1200/1030$ мм протяженностью 25 п.м;

Обеспечение поверхностного водоотведения будет осуществляться на основании принятого архитектурно-планировочного решения и улично-дорожной сети, с учетом вертикальной планировки территории и этапов строительства проектируемой застройки. Сети дождевой канализации проектируются с самотечным режимом работы и соблюдением необходимых продольных уклонов сети. Расчетный расход дождевых вод с территории определяется гидравлическим расчётом при разработке комплексной схемы инженерного обеспечения. Диаметры труб, уклоны, наполнения, глубина заложения принимаются в соответствии с расчетным количеством стоков, рельефом местности, отметками заложения канализационных выпусков из зданий, указаны условно и уточняются

на следующих стадиях проектирования. Все сети дождевой канализации прокладываются в земле на глубине не менее 1,6 м с уклоном согласно расчету, в зависимости от скорости потока и наполнения трубы. Водоприемником поверхностного стока с данной водосборной площади будет служить открытое русло р. Сетунь.

Для отвода поверхностного стока с территории проектируемой застройки предусмотрено строительство водосточных сетей $d=500/427-1000/851$ мм с присоединением к существующим сетям дождевой канализации.

Предусматривается перекладка существующих водосточных сетей попадающих в зону застройки:

- район D 3.2 – перекладка водостока $d=630/535$ мм;
- район Z 1.2 – перекладка водостока $d=1200/1030$ мм.

На территории района D 1.1 водосточная сеть $d=800/678$ мм, попадающая в зону застройки, подлежит ликвидации.

Наружные сети дождевой канализации проектируются в соответствии с 32.13330 (Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85) «Канализация. Наружные сети и сооружения» с соблюдением всех необходимых нормативных требований. Смотровые колодцы на сетях дождевой канализации предусмотрены в местах присоединений; в местах изменения направления, уклонов и диаметров трубопроводов; на прямых участках на расстояниях в зависимости от диаметра труб.

Для размещения проектируемой застройки потребуется заключение русла ручья, протекающего по территории района D4, в коллектор на всем протяжении района, при условии согласования с собственником линейного объекта и организацией, осуществляющей эксплуатацию данного линейного объекта. На период строительства и эксплуатации проектируемых объектов предусмотреть инженерные мероприятия по обеспечению сохранности и эксплуатационной надежности водосточного коллектора.

Теплоснабжение (см. Схему теплоснабжения и холодоснабжения, М 1:2000):

- строительство тепловых пунктов (ЦТП, ИТП) – 62 шт;

- прокладка сетей теплоснабжения 2d=150-400 мм протяженностью 6015 п.м;
- перекладка сетей теплоснабжения 2d=150мм на 2d=400мм протяженностью 415 п.м;
- перекладка сетей теплоснабжения 2d=200-300мм на 2d=400мм протяженностью 1050 п.м;
- строительство котельной 200 Гкал/ч – 1 шт;

В соответствии со «Схемой теплоснабжения города Москвы на период до 2035 года», разработанной АО «МОСГАЗ», мероприятий по развитию и реконструкции системы теплоснабжения рассматриваемой территории не предусмотрено.

Утвержденным «Актуализированным Генеральным планом ИЦ «Сколково» 2020г. предусматривается размещение на территории ИЦ объектов Международного Медицинского кластера в районах D1 и D4. Объекты медицины в составе ММК являются потребителями первой категории по теплоснабжению (около 30,0 Гкал/ч), не допускающими перебоев в подаче расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещениях ниже предусмотренных. Для них необходимо предусмотреть мероприятия по 100% резервированию по теплоснабжению:

- организация совместной работы нескольких источников теплоты на единую систему транспортирования тепла;
- устройство резервных теплопроводных связей.

Теплоснабжение ИЦ «Сколково» на перспективу должно предусматриваться от двух взаиморезервируемых источников:

- ТЭЦ-25;
- новой котельной на территории ИЦ «Сколково» на газовом топливе или РТС «Кунцево».

Для выбора Схемы теплоснабжения ИЦ «Сколково», в том числе объектов ММК с потребителями первой категории в районах D1 и D4, необходимо выполнить сравнение технико-экономического обоснования вариантов, а также

разработать отраслевую схему теплоснабжения с проведением гидравлических расчетов.

Размещение новой котельной предлагается в северной коммунальной зоне, на участке планируемого размещения Энергоцентра. Строительство котельной в первую очередь предусматривается для обеспечения теплоснабжения первой очереди строительства объектов ММК с потребителями первой категории, а также для компенсации дефицита тепловой мощности на полное развитие территории. Состав оборудования котельной определяется на последующих стадиях проектирования после уточнения расчетов тепловых нагрузок.

Мероприятия по обеспечению надежного и бесперебойного теплоснабжения территории ИЦ «Сколково»:

- строительство новой водогрейной котельной на территории ИЦ «Сколково», ориентировочной мощностью около 200Гкал/ч (с учетом полного развития территории ИЦ «Сколково», требует уточнения) – в случае принятия решения о необходимости строительства – определяется на последующей стадии проектирования;

- строительство участка тепловой сети (теплового вывода) от новой котельной до тепловой сети ИЦ «Сколково»;

- устройство резервных теплопроводных связей (в районе D4);

- строительство распределительных тепловых сетей;

- строительство тепловых вводов в проектируемые ИТП;

- оборудование ИТП, встроенные в технические помещения проектируемых объектов, количество которых уточняется проектом;

- формирование оптимальных зон теплоснабжения от источников теплоснабжения ИЦ «Сколково»;

- для подключения «Технопарка ПАО Сбербанк» D1-01 рекомендуется реконструкция тепловой сети с увеличением диаметра $2d=250-300\text{мм}$ на $2d=400\text{мм}$ и ликвидация байпаса $2d=200\text{мм}$, проложенного на время строительства Технопарка;

- для обеспечения резервирования теплоснабжения объектов ММК (район D1.1) предусматривается перекладка тепловой сети $2d=200-300\text{мм}$ на $2d=400\text{мм}$ и

устройство соединительных перемычек с реконструируемой тепловой сетью $2d=400\text{мм}$;

- для подключения перспективной загрузки D3-01, D4-07, D4-08 и за границей ППТ предлагается перекладка тепловой сети $2d=150\text{мм}$ на $2d=400\text{мм}$;

- ликвидация малой котельной (МК «Полет») и переключением тепловой нагрузки территории Усадьбы на ТЭЦ-25 с прокладкой тепловой сети $2d=100\text{мм}$ и строительством теплового пункта.

Присоединение систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения новой застройки предусматривается по независимой схеме через ИТП (встроенные индивидуальные тепловые пункты).

Тепловые сети необходимо проложить с применением трубопроводов в ППУ изоляции с установкой системы контроля, а также в канальном исполнении. Диаметры тепловых сетей уточняются на последующей стадии проектирования расчетом гидравлических режимов.

В случае опережающего строительства, для гарантированного теплоснабжения объектов первой категории возводимых в первую очередь строительства, не имеющих второго источника теплоснабжения до строительства, предусматривается установка электрокотлов.

На последующей стадии проектирования необходимо решить вопрос о ликвидации/сохранности/выводе в холодный резерв котельной на территории «Усадьбы» и перевода сохраняемой застройки на сети централизованного теплоснабжения. А также о ликвидации газопровода-ввода в здание котельной в «Усадьбе».

Газоснабжение (см. Схему газоснабжения, М 1:2000):

- строительство газопровода высокого давления $2d=300\text{мм}$ протяженностью 4520 п.м;

- перекладка газопровода высокого давления $d=150\text{мм}$ протяженностью 225 п.м;

Для обеспечения теплоснабжения первой очереди строительства объектов ММК с потребителями первой категории, а также для компенсации дефицита

тепловой мощности на полное развитие территории в северной коммунальной зоне на участке планируемого размещения Энергоцентра предусматривается строительство новой котельной.

Для резервирования подачи газа на котельную потребуется прокладка газопроводов высокого давления $2d=300\text{мм}$ с присоединением к двум источникам - сетям газоснабжения АО «Мособлгаз» и АО «Мосгаз».

Точки подключения, длина, диаметры, объем и стоимость работ определяются на последующей стадии проектирования. На последующей стадии проектирования потребуется согласование на лимит и поставку газа с ресурсоснабжающей организацией.

В связи попаданием в зону застройки предусматривается перекладка газопровода высокого давления $d=150\text{мм}$ в районе Z 2.4.

Размещения проектируемой застройки в районе D4 возможно при условии согласования с собственником линейного объекта – газопровода высокого давления (стр.) $d=225-250\text{мм}$ и организацией, осуществляющей эксплуатацию данного линейного объекта. На период строительства и эксплуатации проектируемых объектов предусмотреть инженерные мероприятия по обеспечению сохранности и эксплуатационной надежности существующих газопроводов.

Электроснабжение (см. *Схему электроснабжения, М 1:2000*):

- строительство распределительных трансформаторных подстанций (РП) мощностью 20/0,4 кВ (отдельностоящая) – 2 шт.;
- строительство трансформаторных подстанций (ТП) мощностью 20/0,4 кВ – 23 шт..

В соответствии с письмом ПАО «Россети» от 20.09.2019 г. № ПА-4673 при осуществлении технологического присоединения новых объектов на территории ИЦ «Сколково» сверх договорной мощности 248МВт потребуется выполнению мероприятий по увеличению трансформаторной мощности 220/20 кВ со строительством нового центра питания 220кВ. Также по информации ПАО «ФСК ЕЭС» (письмо от 25.02.2020 г. № МА-1095) реализация технологического присоединения новых объектов ИЦ «Сколково» не представляется возможным

ввиду законодательных ограничений в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 09.08.2016 г. № 1671-Р.

Электроснабжение ИЦ «Сколково» на перспективу может предусматриваться по двум вариантам:

- от нового питающего центра 220/20кВ;
- от нового Энергоцентра, размещаемого в северной коммунальной зоне.

Для строительства нового источника электроснабжения потребуется подбор участка с учетом требуемой электрической мощности.

Для выбора Схемы электроснабжения ИЦ «Сколково» необходимо выполнить сравнение технико-экономического обоснования вариантов, а также разработать отраслевую схему электроснабжения.

Электроснабжение проектируемой застройки предусматривается от существующих СП, ТП, а также новых 20-ти ТП и 2-х РП.

Кабельные линии 20 кВ, попадающие под застройку на территории района D 1.1, подлежат перекладке.

Телефонизация и связь (см. *Схему телекоммуникационных сетей, М 1:2000*):

- прокладка волоконно-оптического кабеля протяженностью 3290 п.м;
- перекладка волоконно-оптического кабеля протяженностью 350 п.м.

Дальнейшее развитие Телекоммуникационной системы ИЦ «Сколково» (ТС ИЦС) включает в себя следующие направления:

- возможность подключения новых объектов недвижимости ИЦС (арендаторов, жильцов, корпораций) к телекоммуникационным сервисам и внешним сетям связи, путем размещения телекоммуникационного оборудования оператора (ов) связи в техническом помещении (узле связи) и прокладки оптического кабеля от данного помещения до точки сопряжения с оптической сетью ТС ИЦС;
- интеграция ТС ИЦС с оптическими сетями г. Москвы и Московского области для обеспечения высокоскоростных каналов обмена до междугородных и международных точек обмена трафиком, а также прямых оптических волокон до крупных центров обработки данных (ЦОД) Москвы и Московской области;

- предоставление провайдером связи возможности присоединения к ТС ИЦС посредством прокладки собственных волоконно-оптических кабелей до одного из указанных узлов доступа и установкой собственного активного сетевого оборудования (для оказания услуг фиксированной и мобильной связи).
- развитие на территории ИЦ «Сколково» инфраструктуры с целью предоставления операторам мобильной связи (или третьим лицам) возможности для размещения оборудования в целях оказания услуг по обеспечению мобильной связью населения ИЦ «Сколково»;
- развитие инфраструктуры системы усиления мобильной связи для последующего использования инвесторами-застройщиками ИЦ «Сколково» при проектировании и строительстве новых объектов недвижимости;
- создание сети мобильной связи пятого поколения (5G) на территории ИЦС.

Результатом развития ТС ИЦС в последующие годы строительства ИЦ «Сколково» должно служить:

- широкий выбор поставщиков инфокоммуникационных услуг, подключаемых через ТС ИЦС;
- обеспечение 100 % резервирования магистральных подключений по ВОЛС объектов ИЦ «Сколково» и жизненно важных инженерных систем;
- возможность оперативного масштабирования инфраструктуры ТС ИЦС по запросу операторов связи фиксированной и мобильной связи;
- инновационный мониторинг состояния инфраструктуры ТС ИЦС, оперативное обнаружение повреждений целостности и возможность быстрого восстановления службами эксплуатации ИЦ «Сколково»;
- подключение к ТС ИЦС «умных опор» для размещения оборудования сотовой связи нового поколения.

В связи попаданием в зону застройки предусматривается перекладка сетей связи в районе Z 2.4.

(см. таблицы № 8, 9, 10 «Объекты капитального строительства» (параметры застройки территории (ТЭПы и инженерные нагрузки по видам инженерного обеспечения для каждого участка)). Водоотведение и канализация. Теплоснабжение. Электроснабжение. См. раздел 2.6: «Инженерная

инфраструктура» материалов по обоснованию проекта планировки территории).

Предложения по установлению, изменению, отмене красных линий границ технических зон инженерных сооружений

При застройке района D3.2, предусматривается установление линий градостроительного регулирования границ технических зон инженерных коммуникаций с учетом существующих и проектируемых трасс линейных объектов инженерной инфраструктуры в соответствии с требованиями действующей нормативно-технической документации.

Суммарные нагрузки по инженерным сетям

Расчетное значение нагрузок на системы инженерно-технического обеспечения по всем видам ресурсов определено ориентировочно на основании принятых удельных показателей, определенных в утвержденной «Актуализации Генерального плана Инновационного центра «Сколково» 2020г..

Расчет инженерных нагрузок для надземных паркингов произведен с применением удельных показателей по проекту-аналогу наземного гаража-стоянки с положительным заключением Мосгосэкспертизы №6-Н-18/МГЭ/14572-1/4 от 19.01.2018г.

Суммарные инженерные нагрузки

	Электроснабжение, кВт	Водоснабжение, м3/сут.	Хозяйственно- бытовая канализация, м3/сут	Теплоснабжение, Гкал/ч
D1	135 160,132	4 773,352	4 242,056	108,842
D2.1	53 122,3	3 156,665	2 593,265	70,666
D2.2	2 317,08	358,81	305,725	7,0795
D3.1	34 940,44	1 712,786	1 492,057	45,5689
D3.2	10 317,382	1 592,054	1 512,451	16,7949
D4	36 213,275	1 858,251	1 764,956	53,7586
Z1.1	23 263,584	1 915,756	1 994,274	48,8724
Z1.2	2 090,00	131,56	124,99	2,498
Z2.1	1 350,4	4,64	3,59	0,214
Z2.2	4 230,31	244,435	231,682	6,315
Z2.3	1 063,286	162,602	154,472	2,1815
Z2.4	5 681,3	390,715	365,667	9,1012

	Электроснабжение, кВт	Водоснабжение, м3/сут.	Хозяйственно- бытовая канализация, м3/сут	Теплоснабжение, Гкал/ч
Парковые зоны	1 554,14	2 224,73		
ИТОГО по ИЦ "Сколково"	311 303,629	18 526,356	14 785,184	371,892

Мероприятия, учитывающие переустройство инженерных коммуникаций для обеспечения территории под застройку

Заявленные параметры систем инженерно-технического обеспечения (нагрузки, протяженность, конфигурация трасс, диаметры сетей ИТО), мероприятия по их ликвидации, реконструкции, переустройству, новому строительству, предложения по источникам и транспорту коммунальных ресурсов, информация о наличии резервов мощности и пропускной способности, а также лимиты коммунальных ресурсов подлежат подтверждению в составе комплексных схем инженерно-технического обеспечения территории ИЦ «Сколково».

13. УДАЛЕНИЕ ОТХОДОВ

В соответствии с решениями Генерального плана ИЦ «Сколково» предлагается отказаться от вакуумной автоматизированной системы сбора отходов в ИЦ «Сколково», так как Муниципальный экоцентр, отвечающий за сбор, сортировку и временное хранение отходов и вторичных материальных ресурсов находится достаточно удалено от пунктов сбора, так как организация прохождения отходов через сеть подземных труб экономически не выгодна. Также необходима организация очистки отработанного воздуха перед выбросов в атмосферу.

Отличие мероприятий, предлагаемых в данном проекте от предыдущих решений, в основном связано с фактическими возможностями региональных операторов по вывозу и переработке отходов в Москве, способах отдельного сбора отходов, а также уже сложившейся схемой операционного движения отходов на ИЦ «Сколково» и экономическими предпочтениями.

Основным объектом, отвечающим за сбор, сортировку и временное хранение отходов и вторичных материальных ресурсов является предлагаемый к размещению Муниципальный экоцентр (далее МЭЦ).

Проектируемый Муниципальный экоцентр (МЭЦ) предназначен для обеспечения:

- сбор отходов - прием или поступление отходов от физических лиц и юридических лиц в целях дальнейших обработки, утилизации, обезвреживания, транспортирования, размещения таких отходов;
- транспортирование отходов – перемещение отходов с помощью транспортных средств вне границ земельного участка, находящегося в собственности юридического лица или индивидуального предпринимателя, либо предоставленного им на иных правах;
- обработка отходов - предварительная подготовка отходов к дальнейшей утилизации, включая их сортировку, разборку, очистку;
- накопление отходов - временное складирование отходов (на срок не более чем шесть месяцев) в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в целях их дальнейших утилизации, обезвреживания, размещения, транспортирования.

Технологическая схема проектируемого производства включает в себя:

- Прием следующих видов отходов и вторичных материальных ресурсов (вторсырья), выделенных на территории ИЦ «Сколково» - фракции «бумага», «полимеры», «стекло» (далее ВМР, фракции ВМР) и «прочее» (включает все остаточные компоненты ТБО, за исключением пищевой фракции, удаляемой на местах через гриндеры);
- Уплотнение ВМР и фракции «прочее» с помощью компактирования;
- Прием крупногабаритных отходов (КГМ) и отходов электрического и электронного оборудования (ЭЭО);
- Ручная разборка несортированных КГМ на площадке приема;

- Прием и временное накопление опасных отходов (I–III класса опасности) с дальнейшей передачей специализированным организациям по обращению с опасными отходами;

- Временное накопление всех вышеперечисленных потоков отходов и ВМР (в т.ч. с учетом перераспределения) с дальнейшим вывозом укрупнёнными потоками на объекты обезвреживания / утилизации / размещения.

Исходя из того, что на территории ИЦС образуются отходы I – V классов опасности при сборе, хранении отходов необходимо соблюдать следующие требования:

- Отходы электрического оборудования, содержащего ртуть, лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства должны собираться отдельно в спецконтейнер и храниться в закрытом для доступа помещении. Вывоз осуществляется спецтранспортом в МЭЦ, далее спецтранспортом на предприятие для проведения работ по демеркуризации. Возможна организация сбора данного вида отходов планово или по заявкам потребителей в МЭЦ на специально оборудованной закрытой площадке для дальнейшего вывоза на утилизацию.

- Лабораторные отходы и остатки химикалий (после определения класса опасности отходов) накапливаются в специальных маркированных контейнерах в закрытых помещениях на месте образования отхода и далее централизованно по заявке потребителя вывозятся на спецпредприятие для утилизации.

- Отходы из жиротделителей, содержащие растительные жировые продукты, установленных на производственной канализации объектов питания, накапливаются в илосборных колодцах, удаляются по мере накопления и вывозятся илососом по заявке потребителей на утилизацию.

- Обращение с медицинскими отходами проводят в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» и пособием к МГСН 4.12-97 «Лечебно-профилактические учреждения».

– Отходы электролитов аккумуляторов и аккумуляторных батарей (не рекомендуется разборка аккумуляторов и слив электролита) планово или по заявке потребителей собираются централизованно на специально маркированных площадках на автопредприятии и вывозятся на спецпредприятие для утилизации.

– Отходы минеральных масел моторных; отходы синтетических и полусинтетических масел моторных, отходы минеральных масел трансмиссионных, отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены, отходы минеральных масел компрессорных, отходы синтетических масел компрессорных, смазочно-охлаждающие масла отработанные при металлообработке, отходы твердых производственных материалов, загрязненные нефтяными и минеральными жировыми продуктами (фильтры очистки масла); обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание масел 15% и более), шины пневматические отработанные; отходы сложного комбинированного состава (отработанные воздушные фильтры); камеры отработанные собираются централизованно на специально маркированных площадках на автопредприятии и вывозятся на спецпредприятие для утилизации. Замену масел технологического оборудования инженерных сооружений организует организация, следящая за техническим состоянием и проводящая ТО и ремонт оборудования, она же отвечает за вывоз отработанных масел.

– Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений, отработанная фильтрующая загрузка очистных сооружений ливнестоков и мойки автомобилей, уголь активированный, отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); осадки при механической и флотационной очистке нефтесодержащих сточных вод накапливаются в шламоборниках, илосборных колодцах и т.п. и вывозятся на утилизацию.

– Образующиеся пищевые отходы кухонь и предприятий общественного питания несортированные направляются в систему бытовой канализации через измельчители-гриндеры отходов.

– Образующиеся ТБО собираются в контейнеры, расположенные в непосредственной близости от объектов на специально оборудованных площадках (сбор отходов селективно в разные контейнеры, промаркированные: стекло, бумага, пластик, прочие отходы). Вывоз осуществляется мусоровозами на мусороперегрузочный комплекс с участком сортировки и/или станцию перегрузки мусора (вне территории), далее на полигон.

– Образующиеся КГМ и отходы при эксплуатации офисной и бытовой техники собираются централизованно по заявкам потребителей в МЭЦ на специально оборудованной площадке для дальнейшего вывоза на утилизацию.

Требования к размещению и транспортировке опасных отходов

Обращение с каждым видом отхода производства и потребления зависит от происхождения, агрегатного состояния, физико-химических свойств субстрата, количественного отношения компонентов и степени опасности для здоровья населения и среды обитания человека.

Требования к размещению и обезвреживанию отходов устанавливают санитарно-эпидемиологические правила СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Допускается временное складирование отходов производства и потребления, которые на современном уровне развития научно-технического прогресса не могут быть утилизированы на предприятиях.

Различают следующие основные способы складирования:

- временное хранение на территориях технопарков, на открытых площадках или в специальных помещениях (в помещениях, складах, на открытых площадках, в резервуарах и др.);
- временное складирование на территориях промежуточных (приемных) пунктах сбора и накопления (мусороперегрузочный комплекс с участком сортировки и/или станция перегрузки мусора (вне территории));
- складирование на площадках для обезвоживания илового осадка от очистных сооружений.

Хранение сыпучих и летучих отходов в помещениях в открытом виде не допускается. В закрытых складах, используемых для временного хранения отходов I – II классов опасности, должна быть предусмотрена пространственная изоляция и раздельное хранение веществ в отдельных отсеках (ларях) на поддонах. Условия сбора и накопления определяются классом опасности отходов, способом упаковки и отражаются в Техническом регламенте (проекте, паспорте предприятия, ТУ, инструкции) с учетом агрегатного состояния и надежности тары. При этом хранение твердых промотходов I класса разрешается исключительно в герметичных оборотных (сменных) емкостях (контейнеры, бочки, цистерны); II — в надежно закрытой таре (полиэтиленовых мешках, пластиковых пакетах); III — в бумажных мешках и ларях, хлопчатобумажных мешках, текстильных мешках; IV — навалом, насыпью, в виде гряд.

Малоопасные (IV класса) отходы могут складироваться как на территории технопарков, так и на специально спланированной площадке.

При наличии в составе отходов разного класса опасности расчет предельного их количества для единовременного хранения должен определяться наличием и удельным содержанием наиболее опасных веществ (I-II класса).

Критерием предельного накопления опасных отходов на территории технопарков служит содержание специфических для данного отхода вредных веществ в воздухе на уровне до 2 метров, которое не должно быть выше 30 % от ПДК в воздухе рабочей зоны.

Предельное количество накопления отходов на территориях не нормируется:

- для твердых отходов, концентрированных жидких и пастообразных отходов I класса опасности, упакованных в полностью герметичную тару, в закрытом помещении, исключающем доступ посторонних лиц;
- для твердых, сыпучих и комковатых отходов II и III классов опасности, хранящихся в соответствующей надежной металлической, пластиковой, деревянной и бумажной таре.

Требования к разработке Проектной документации в части размещения площадок сбора и временного хранения ТБО:

- площадки должны быть удалены от окон жилых домов, границ участков детских учреждений, мест отдыха на расстояние не менее 20 м, на участках жилой застройки — не далее 100 м от входов, считая по пешеходным дорожкам от дальнего проезда;
- территория площадки должна примыкать к проездам и не мешать проезду транспорта;
- при обособленном размещении площадки необходимо наличие разворотной площадки размером 12 x 12 м;
- площадка размещается вне зоны видимости с транзитных транспортных и пешеходных коммуникаций, в стороне от уличных фасадов зданий, в зоне затенения (прилегающей застройкой, навесами или посадками зеленых насаждений);
- размер площадки на один контейнер принимается 2-3 м², между контейнерами и краем площадки проход должен быть не менее 1 м, между контейнерами — не менее 0,35 м (размеры уточняются на стадии разработки схемы планировочной организации земельного участка в зависимости от выбранного типа контейнера);
- количество площадок проектируется из расчета 0,03 м² на 1 жителя или 1 площадка на 6-8 подъездов, если подъездов меньше – 1 площадка при каждом доме (размеры уточняются на стадии разработки схемы планировочной организации земельного участка);
- обязательный перечень элементов комплексного благоустройства на площадке для установки мусоросборников включает: твердые виды покрытия, элементы сопряжения поверхности площадки с прилегающими территориями, контейнер для сбора ТБО, осветительное оборудование, рекомендуется проектировать озеленение площадки;
- покрытие должно быть аналогичным покрытию транспортных проездов, уклон должен составлять 5-10 промилле в сторону проезжей части;

- сопряжение площадки с прилегающим проездом осуществляется в одном уровне, без укладки бордюрного камня, с газоном – садовым бортом или декоративной стенкой высотой 1,0-1,2 м;
- осветительное оборудование должно функционировать в режиме освещения прилегающей территории;
- озеленение выполняется породами деревьев с высокой фитонцидностью, густой и плотной кроной, высота свободного пространства над уровнем покрытия площадки до кроны не менее 3,0 м; допускается для визуальной изоляции применение трельяжей или периметральной живой изгороди в виде высоких кустарников без плодов и ягод или с несъедобными плодами.

Транспортировка опасных отходов должна проводиться при наличии следующих документов: паспорт опасного отхода; документация для транспортирования и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения транспортирования; документ на перевозку (путевой лист); инструкция на случай аварии (паспорт на отходы); допуск транспортного средства.

Немедленному вывозу с территории подлежат отходы при нарушении единовременных лимитов накопления или при превышении гигиенических нормативов качества среды обитания человека (атмосферный воздух, почва, грунтовые воды).

Поскольку в технопарках проектируется размещение лабораторных корпусов и опытных производств малой мощности, то перемещение отходов в закрытых помещениях предполагается вручную или на тележках. Транспортировка между корпусами возможна внутренним транспортом.

На схеме Диаграмма Утилизация нанесены основные очистные сооружения и муниципальный экоцентр, также отражено образование отходов по районам в виде круговой диаграммы.

Определить соотношение образующихся отходов и утилизируемых возможно на следующих стадиях проектирования.

Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами

Согласно ст. 9 Федерального закона «Об отходах производства и потребления», а также ст. 17 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности», деятельность по обращению с опасными отходами подлежит лицензированию.

Лицензированию подлежит деятельность, осуществляемая юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению опасных отходов I - IV классов опасности для окружающей природной среды. Деятельность по обращению с отходами V класса опасности для окружающей природной среды подлежит лицензированию в случае, если указанные отходы обладают следующими опасными свойствами — токсичностью, взрывоопасностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью или содержат возбудителей инфекционных болезней.

Основным документом, регламентирующим порядок лицензирования деятельности по обращению с опасными отходами, является Постановление Правительства РФ от 03.10.2015 г. № 1062 «О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности». В указанном Постановлении определены лицензирующие органы и их функции, установлены лицензионные требования и условия, определен стандартный пакет документов, предъявляемых соискателем лицензии в лицензирующий орган, а также порядок осуществления надзора за соблюдением лицензиатом лицензионных требований и условий. Лицензирование деятельности по сбору, использованию, транспортировке, обезвреживанию, размещению опасных отходов осуществляется Федеральной службой по надзору в сфере природопользования.

Переработка

Образующиеся на проектируемых участках рассматриваемой территории отходы для своей переработки требуют специальных технологических процессов, не соответствующих профилям объектов. Внедрение этих технологий на территории объектов технически и экономически нецелесообразно, вследствие чего, часть отходов предполагается сдавать для дальнейшей утилизации

специализированным организациям по договорам, остальные периодически вывозить на полигон.

14. СНЕГОУДАЛЕНИЕ

В настоящее время порядок организации уборки снега определяется Приказом от 29.12.2017 г. № 426-Пр «Об утверждении Порядка содержания дорожной инфраструктуры, временного парковочного пространства и объектов комплексного благоустройства и озеленения инновационного центра «Сколково».

Укрупненный расчет образования снега на территории ИЦ «Сколково» представлен в таблице.

Показатели	Сезоны			
	2013-2014	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Высота снежного покрова, см	18	253	281	252
Тротуары и внутриквартальные проезды, м ²	228 400	228 400	228 400	941 000
Основные дороги, м ²	75 600	75 600	75 600	
Максимальный объем снега, м ³	54 720	769 120	854 240	2 371 320
Максимальное количество снега, т	15 322	215 354	239 187	663 970
Емкость грузовика, т	20	20	20	20
Количество поездок в месяц	110	1 540	1 710	4745
Количество поездок в день	4	50	60	160

Примечание: - высота снежного покрова принято по данным ЖКХ г. Москвы;
 - расчет количества снега выполнен исходя из средней плотности снега 0,28 г/ см³;
 - снегонакопление происходит 7 мес./год

Свежевыпавший снег, как правило, имеет плотность 0,05 г/см³, во время метели, когда под воздействием ветра снег сметается в более твердые образования, плотность повышается до 0,12-0,18 г/см³, весеннее снеготаяние или оттепель сильно повышает плотность снега — 0,35-0,6 г/ см³.

Предлагается осуществлять сбор снега на специально выделенных площадках на границе территории Сколково с дальнейшим вывозом на существующие пункты снеготаяния Одинцовского района, в соответствии с договором и/или на планируемую снегоплавильный пункт.

Рекомендуемая площадь многофункциональных технологических площадок составляет 1600 м², в том числе:

- закрытого склада для хранения гранитной крошки — 500 м²;
- площадки для временного складирования снега — 1000 м²;
- площадки для хранения смёта, мусора и иных посторонних предметов, вывозимых с улиц — 100 м².

Вместимости площадок для временного складирования снега определены на основании данных в части максимального количества осадков за один сильный снегопад, с учетом площади территорий, с которых предусматривается вывоз снежно-ледяных отложений, и позволяют разместить единовременно на каждой площадке до 2900 м³ снежно-ледяных отложений.

Так как зоны хранения снега должны располагаться в непосредственной близости от существующих оврагов в ландшафтной зоне, иметь для обслуживания дополнительные технические подъезды с твердым покрытием, данный вариант усложняется с учетом концепции максимального сохранения существующего ландшафта.

Так же необходимо учитывать в данном варианте, что в нашей климатической зоне существует угроза затопления прилегающих территорий в период сезонных паводков.

В настоящее время на территории Инновационного центра Сколково построен снегоплавильный пункт (СПП №1), использующий технологию плавления снежных масс с использованием тепловой энергии магистральных тепловых сетей. Снег при таком методе выгружается непосредственно на поверхность воды. Камера представляет собой глубокий прямоугольный резервуар, сделанный из железобетона. Температура воды в нём поддерживается системой подогрева в пределах 15–20 градусов. Для поддержания температуры используется пар котельной. Талая вода проходит через решётку для очистки от

мусора, поступает в тонкослойный отстойник и отводится в водосток. Предлагалось строительство второго такого пункта (СПП №2).

Решением Градостроительного Совета от 27.11.2019 г. было предложено отказаться от технологии плавления снежных масс с использованием тепловой энергии магистральных тепловых сетей и предусмотреть размещение на территории ИЦ «Сколково» снегоплавильного пункта с использованием остаточного тепла хозяйственно-бытовых стоков.

Основной причиной отказа является – экономическая нецелесообразность. В настоящее время эксплуатационная стоимость утилизации снежных масс методом плавления с использованием тепловой энергии систем централизованного теплоснабжения значительно выше стоимости плавления альтернативными методами, в частности с использованием остаточного тепла очищенных стоков по причине высокой стоимости тепловой энергии.

15. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ

Реализация планируемого развития территории в соответствии с Генеральным планом осуществляется в три фазы:

- 1 фаза (этап) реализации - до 2023 года;
- 2 фаза (этап) реализации – 2023 – 2028 год;
- 3 фаза (этап) реализации – 2028 – 2035 год.

Реализация проекта планировки международного медицинского кластера в соответствии с постановлением Правительства Москвы от 06.10.2020 года №1683-ПП осуществляется в два этапа: первый этап до 2023 года, второй этап - до 2028 года.

На каждой фазе (этапе) реализации проектов планировки территории предусматриваются мероприятия по развитию транспортной и инженерной инфраструктуры, необходимые для реализации проектных предложений.

(см. раздел 2.9: «План реализации» материалов по обоснованию проекта планировки территории).

Предложения по очередности реализации проекта планировки территории

По этапам (фазам) мероприятия реализации проектных решений в рассматриваемых границах распределяется следующим образом (без учета объектов инженерной и транспортной инфраструктуры, площадь которых будет определена на следующей стадии проектирования (в том числе Котельной мощностью 200 Гкалл/час, развития КОС и муниципального экологического центра, конкорсов).

1 фаза (этап) реализации до 2023 года:

- объекты, введенные в эксплуатацию, объекты в стадии строительства
 - 1223 759 кв.м, кроме того, подземные паркинги - 100 992 кв.м;
- объекты нового строительства – 201 684 кв.м;
- развитию транспортной инфраструктуры предусматривает реконструкцию улично-дорожной сети протяженностью 0,61 км;
- развитию инженерной инфраструктуры предусматривает строительство и перекладку инженерных сетей – 22,49 км, а также строительство инженерных объектов – ИТП, ЦТП, РП, ТП в количестве 35 шт
- благоустройство озеленённых тематических парков – 1,34 га;

2 фаза (этап) реализации – 2023 – 2028 год:

- объекты нового строительства – 670 160 кв.м, кроме того подземные паркинги 102 320 кв.м;
- развитию транспортной инфраструктуры предусматривает реконструкцию улично-дорожной сети протяженностью 1,22 кв, строительство улично-дорожной сети протяженностью 5,83 км, ликвидацию улично-дорожной сети протяженностью – 3,07 км, а также строительство внеулочных пешеходных переходов площадью – 15250 кв.м;
- развитию инженерной инфраструктуры предусматривает строительство и перекладку инженерных сетей – 7,100 км, а также строительство инженерных объектов – ИТП, ЦТП, РП, ТП в количестве 34 шт;
- благоустройство и озеленение тематических парков – 6,16 га.

3 фаза (этап) реализации – 2028 – 2035 год:

- объекты нового строительства – 631 734 кв.м, кроме того подземные паркинги 69 080 кв.м;
- развитию инженерной инфраструктуры предусматривает строительство и перекладку инженерных сетей – 4,11 км, а также строительство инженерных объектов – ИТП, ЦТП, ТП в количестве 18 шт;
- благоустройство и озеленение тематических парков – 24,34 га.

ТАБЛИЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица № 1 «Участки территории (зоны) планируемого размещения объектов» (Баланс территории района D1.1)

№	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
1	Территория всего района, в том числе:	га	109,5	
1.1.	- в границах ППТ ММК ИЦ "Сколково"	га	38,75	
1.2.	- в границах ППТ ИЦ "Сколково"	га	70,75	100%
	<i>из неё территория участков перспективного развития ИЦ "Сколково"</i>	<i>га</i>	<i>1,81</i>	
	в том числе:			
1.2.1.	- научно-производственные и общественно-деловые территории (технопарк)	га	8,26	12%
1.2.2.	- научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	га	13,15	19%
1.2.3.	- территории долгосрочного пребывания резидентов "Сколково"	га	2,26	3%
1.2.4.	- территории инженерной и транспортной инфраструктуры (инженерные сооружения)	га	3,56	5%
1.2.5.	- территории инженерной и транспортной инфраструктуры (транспортная и логистическая инфраструктура, в т.ч. гаражи)	га	1,0	1%
1.2.6.	- прочие территории (территории перспективного развития ИЦ "Сколково")	га	1,81	3%
1.2.7.	- территория улиц и дорог	га	15,80	22%
1.2.8.	- озелененные территории, в том числе:	га	24,91	35%
1.2.8.1.	- тематический парк (часть парка "Исцеляющая среда")	га	0,55	
1.2.8.2.	- ландшафтная зона	га	12,93	
1.2.8.3.	- прочее озеленение	га	11,43	
2	Количество резидентов	тыс. чел.	1,33	
3	Количество работающих	тыс.чел.	20,112	
4	Общая площадь объектов капитального строительства*	тыс.кв.м	499,76	
4.1.	- существующие (с учетом объектов в стадии строительства)	тыс.кв.м	368,719	
4.2.	- новое строительство	тыс.кв.м	131,041	
5	Озелененные территории района D1.1 (с учетом озеленения улиц и дорог, а также приобъектного озеленения)	га	33,58	

* кроме того общая площадь подземного паркинга Р 2.1 - 35,776 тыс.кв.м (в стадии строительства)

Таблица № 2 «Участки территории (зоны) планируемого размещения объектов» (Баланс территории района D2.1)

№	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
1	Территория всего района, в том числе:	га	47,40	100%
1.1.	- научно-производственные и общественно-деловые территории (технопарк)	га	7,63	16%
1.2.	- научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	га	4,49	9%
1.3.	- научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	га	2,98	6%
1.4.	- территории долгосрочного пребывания резидентов "Сколково"	га	15,90	34%
1.5.	- территории детских садов и школ	га	3,21	7%
1.6.	- территории инженерной и транспортной инфраструктуры (инженерные сооружения)	га	0,85	2%
1.7.	- территории инженерной и транспортной инфраструктуры (пожарная станция)	га	0,98	2%
1.8.	- территория улиц и дорог	га	9,82	21%
1.9.	- озелененные территории, в том числе:	га	1,54	3%
1.9.1.	- тематический парк	га	0	
1.9.2.	- ландшафтная зона	га	1,54	
1.9.3.	- прочее озеленение	га	0	
2	Количество резидентов	тыс. чел.	6,004	
3	Количество работающих	тыс.чел.	13,389	
4	Общая площадь объектов капитального строительства*	тыс.кв.м	623,004	
4.1.	- существующие (с учетом объектов в стадии строительства)	тыс.кв.м	353,762	
4.2.	- новое строительство	тыс.кв.м	269,242	
5	Озелененные территории района D2.1 (с учетом озеленения улиц и дорог, а также приобъектного озеленения)	га	12,15	

* кроме того общая площадь подземного паркинга Р 1.2, Р 1.3, Р 1.4 - 55,640 тыс.кв.м (существующие, в стадии строительства)

Таблица № 3 «Участки территории (зоны) планируемого размещения объектов» (Баланс территории района D2.2)

№	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
1	Территория всего района, в том числе:	га	13,96	100%
1.1.	- территории долгосрочного пребывания резидентов "Сколково"	га	7,25	52%
1.2.	- территории детских садов и школ	га	1,71	12%
1.3.	- территории социального обслуживания	га	1,02	7%
1.4.	- территория улиц и дорог	га	2,40	17%
1.5.	- озелененные территории, в том числе:	га	1,58	11%
1.5.1.	- тематический парк (Семейный парк)	га	1,58	
1.5.2.	- ландшафтная зона	га	0	
1.5.3.	- прочее озеленение	га	0	
2	Количество резидентов	тыс. чел.	0,595	
3	Количество работающих	тыс.чел.	0,203	
4	Общая площадь объектов капитального строительства	тыс.кв.м	53,672	
4.1.	- существующие (с учетом объектов в стадии строительства)	тыс.кв.м	43,672	
4.2.	- новое строительство	тыс.кв.м	10,000	
5	Озелененные территории района D2.2 (с учетом озеленения улиц и дорог, а также приобъектного озеленения)	га	6,26	

Таблица № 4 «Участки территории (зоны) планируемого размещения объектов» (Баланс территории района D3.1)

№	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
1	Территория всего района	га	31,49	100%
	<i>из неё в границах сторонних землепользователей</i>	га	<i>1,58</i>	
	в том числе:			
1.1.	- научно-производственные и общественно деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	га	1,62	5%
1.2.	- научно-производственные и общественно деловые территории (общественно-деловая застройка)	га	0,39	1%
1.3.	- научно-производственные и общественно деловые территории (учебные корпуса и лаборатории университета)	га	14,89	47%
1.4.	- территории детских садов и школ	га	3,98	13%
1.5.	- территории социального обслуживания (культурно-развлекательные сооружения)	га	0,53	2%
1.6.	- территории социального обслуживания (спортивные сооружения)	га	1,93	6%
1.7.	- территории инженерной и транспортной инфраструктуры (инженерные сооружения)	га	1,14	4%
1.8.	Прочие территории (территории сторонних землепользователей)	га	1,58	5%
1.9.	- территория улиц и дорог	га	5,30	16%
1.10.	- озелененные территории, в том числе:	га	0,13	1%
1.10.1.	- предлагаемый парк	га	0	
1.10.2.	- ландшафтная зона	га	0	
1.10.3.	- прочее озеленение	га	0,13	
2	Количество резидентов	тыс. чел.	0	
3	Количество работающих	тыс.чел.	5,208	
4	Общая площадь объектов капитального строительства	тыс.кв.м	351,847	
4.1.	- существующие (с учетом объектов в стадии строительства)	тыс.кв.м	164,527	
4.2.	- новое строительство	тыс.кв.м	187,32	
5	Озелененные территории района D3.1 (с учетом озеленения улиц и дорог, а также приобъектного озеленения)	га	6,94	

Таблица № 5 «Участки территории (зоны) планируемого размещения объектов» (Баланс территории района D3.2)

№	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
1	Территория всего района, в том числе:	га	21,63	100%
1.1.	- научно-производственные и общественно деловые территории (общественно-деловая застройка)	га	1,4	6%
1.2.	- территория долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	га	8,21	38%
1.3.	- территория краткосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	га	0,62	3%
1.4.	- территории детских садов и школ	га	1,91	9%
1.5.	- территория улиц и дорог	га	4,27	20%
1.6.	- озелененные территории, в том числе:	га	5,22	24%
1.6.1.	- предлагаемый тематический парк	га	2,95	
1.6.7.	- ландшафтная зона	га	0	
1.6.8.	- прочее озеленение	га	2,27	
2	Количество резидентов	тыс. чел.	6,205	
3	Количество работающих	тыс.чел.	0,723	
4	Общая площадь объектов капитального строительства	тыс.кв.м	270,205	
4.1.	- существующие (с учетом объектов в стадии строительства)	тыс.кв.м	0	
4.2.	- новое строительство	тыс.кв.м	270,205	
5	Озелененные территории района D3.2 (с учетом озеленения улиц и дорог, а также приобъектного озеленения)	га	9,40	

Таблица № 6 «Участки территории (зоны) планируемого размещения объектов» (Баланс территории района D4)

№	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
1	2	3	4	
1	Территория всего района, из неё:	га	64,63	
1.1.	- в границах ППТ ММК ИЦ "Сколково"	га	18,78	
1.2.	- в границах ППТ ИЦ "Сколково", из неё:	га	45,85	100%
	- в границах сторонних землепользователей	га	7,27	16%
	- в границах территории перспективного развития ИЦ "Сколково"	га	7,75	17%
	в том числе:			
1.2.1.	- научно-производственные и общественно деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	га	9,07	20%
1.2.1.1.	- в границах территорий перспективного развития ИЦ "Сколково"	га	4,4	10%
1.2.2.	- научно-производственные и общественно деловые территории (общественно-деловая застройка)	га	5,73	12%
1.2.3.	- территории инженерной и транспортной инфраструктуры (транспортная и логистическая инфраструктура, в т.ч. гаражи)	га	4,32	9%
1.2.4.	- территории инженерной и транспортной инфраструктуры (инженерные сооружения)	га	0,11	1%
1.2.5.	- территории инженерии и транспорта (подразделение МВД) (в границах территорий перспективного развития ИЦ "Сколково")	га	0,32	1%
1.2.6.	- прочие территории (в границах сторонних землепользователей)	га	6,57	14%
1.2.7.	- территория улиц и дорог	га	15,59	34%
	- в границах сторонних землепользователей	га	0,20	
	- в границах перспективного развития ИЦ "Сколково"	га	1,72	
1.2.8.	- озелененные территории, в том числе:	га	4,14	9%
	- в границах сторонних землепользователей	га	0,50	
	- в границах территорий перспективного развития ИЦ "Сколково"	га	1,31	
1.2.8.1.	- тематические парки	га	0	
1.2.8.2.	- ландшафтная зона	га	0	
1.2.8.3.	- прочее озеленение	га	4,14	
2	Количество резидентов	тыс. чел.	1,179	
3	Количество работающих	тыс.чел.	11,088	

1	2	3	4	
4	Общая площадь объектов капитального строительства*	тыс.кв.м	402,577	
4.1.	- существующие (с учетом объектов в стадии строительства)	тыс.кв.м	55,422	
4.2.	- новое строительство	тыс.кв.м	347,155	
5	Озелененные территории района D4 (с учетом озеленения улиц и дорог, а также приобъектного озеленения)	га	10,34	

*Кроме того общая площадь подземного паркинга P4.1, P4.2, P4.3 - 85,100 тыс.кв.м

Таблица № 7 «Участки территории (зоны) планируемого размещения объектов» (Баланс территории района Z1.1)

№	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
1	Территория всего района, из неё:	га	25,79	100%
	- в границах сторонних землепользователей	га	6,57	
	в том числе:			
1.1.	- научно-производственные и общественно деловые территории (общественно-деловая застройка)	га	11,87	46%
1.1.1.	- из них в границах сторонних землепользователей	га	6,57	25%
1.2.	- территории инженерной и транспортной инфраструктуры (транспортная и логистическая инфраструктура, в т.ч. гаражи)	га	3,1	12%
1.3.	-территория объектов краткосрочного проживания резидентов ИЦ "Сколково"	га	0,87	3%
1.4.	- территория улиц и дорог	га	9,76	38%
1.5.	- озелененные территории, в том числе:	га	0,19	1%
1.5.1.	- тематический парк	га	0	
1.5.2.	- ландшафтная зона	га	0,19	
1.5.3.	- прочее озеленение	га	0	
2	Количество резидентов	тыс. чел.	0,416	
3	Количество работающих	тыс.чел.	5,165	
4	Общая площадь объектов капитального строительства*	тыс.кв.м	246,762	
4.1.	- существующие (с учетом объектов в стадии строительства)	тыс.кв.м	114,765	
4.2.	- новое строительство	тыс.кв.м	131,997	
5	Озелененные территории района Z1.1 (с учетом озеленения улиц и дорог, а также приобъектного озеленения)	га	4,40	

* Кроме того общая площадь подземного паркинга P 1.1, P1.5 - 69,576 тыс.кв.м (в том числе в стадии строительства - 9,576 тыс.кв.м)

Таблица № 8 «Участки территории (зоны) планируемого размещения объектов» (Баланс территории района Z1.2)

№	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
1	Территория всего района, в том числе:	га	6,51	100%
1.1.	- научно-производственные и общественно деловые территории (общественно-деловая застройка)	га	1,08	17%
1.2.	-территория объектов долгосрочного проживания резидентов ИЦ "Сколково"	га	2,92	45%
1.3.	- территория улиц и дорог	га	1,30	20%
1.4.	- озелененные территории, в том числе:	га	1,21	19%
1.4.1.	- тематический парк (Центральный парк)	га	1,21	
1.4.2.	- ландшафтная зона	га	0	
1.4.3.	- прочее озеленение	га	0	
2	Количество резидентов	тыс. чел.	0,641	
3	Количество работающих	тыс.чел.	0,288	
4	Общая площадь объектов капитального строительства	тыс.кв.м	27,941	
4.1.	- существующие (с учетом объектов в стадии строительства)	тыс.кв.м	5,856	
4.2.	- новое строительство	тыс.кв.м	22,085	
5	Озелененные территории района Z1.2 (с учетом озеленения улиц и дорог, а также приобъектного озеленения)	га	2,69	

Таблица № 9 «Участки территории (зоны) планируемого размещения объектов» (Баланс территории районов Z2.1, Z2.3, Z2.4, Z2.5, Z2.6, Z2.7, Z2.8)

№	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
1	2	3	4	
1	Территория всего района, из них:	га	92,64	
1.1.	- в границах территории ППТ ММК ИЦ "Сколково"	га	0,66	
1.2.	- в границах ППТ ИЦ "Сколково"	га	91,98	100%
	<i>из них в границах территории перспективного развития ИЦ "Сколково"</i>	<i>га</i>	<i>4,16</i>	
	<i>в границах сторонних землепользователей</i>	<i>га</i>	<i>0,38</i>	
	<i>в том числе:</i>			
1.2.1.	- территории инженерной и транспортной инфраструктуры (инженерные сооружения)	га	2,78	3%
1.2.2.	- территории инженерной и транспортной инфраструктуры (транспортная и логистическая инфраструктура, в т.ч. гаражи)	га	3,19	3%
1.2.3.	научно-производственные и общественно-деловые территории общественно-деловая застройка)	га	1,20	1%
1.2.4.	- территории социального обслуживания (спортивные объекты в составе Спортивного парка)	га	10,84	12%
1.2.5.	- территории социального обслуживания (культурно-развлекательные сооружения)	га	1,11	1%
1.2.6.	- территории краткосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	га	1,94	2%
1.2.7.	- территория улиц и дорог	га	8,33	9%
1.2.8.	- озелененные территории, в том числе:	га	62,21	67%
1.2.8.1.	- тематические парки (без учета Спортивного парка)	га	48,72	
	<i>Парк наук</i>		<i>3,11</i>	
	<i>Натуралистик парк</i>		<i>5,53</i>	
	<i>Кампус парк</i>		<i>0,91</i>	
	<i>Аллея России</i>		<i>1,40</i>	
	<i>Аллея фестивалей и ярмарок</i>		<i>4,93</i>	
	<i>Центральный парк</i>		<i>13,4</i>	
	<i>Семейный парк</i>		<i>7,6</i>	
	<i>Детский парк</i>		<i>1,73</i>	
	<i>Участок лесопарка</i>		<i>1,60</i>	
	<i>Сквер ОЦ "Технопарк"</i>		<i>0,69</i>	
	<i>Сад технопарка</i>		<i>3,43</i>	
	<i>Предлагаемые парки**</i>		<i>4,39</i>	
1.2.8.2.	- ландшафтная зона	га	12,40	
1.2.8.3.	- прочее озеленение	га	1,09	
1.2.9.	Прочие территории (в границах сторонних землепользователей)	га	0,38	1%
2	Количество резидентов	тыс. чел.	0	
3	Количество работающих	тыс.чел.	1,45	

1	2	3	4	
4	Общая площадь объектов капитального строительства*	тыс.кв.м	179,685	
4.1.	- существующие (с учетом объектов в стадии строительства)	тыс.кв.м	106,906	
4.2.	- новое строительство	тыс.кв.м	72,779	
5	Озелененные территории районов Z2.1, Z2.3, Z2.4, Z2.5, Z2.6, Z2.7, Z2.8 (с учетом озеленения улиц и дорог, а также приобъектного озеленения)	га	71,77	

* кроме того общая площадь подземных паркингов P3.4 - 12,0 тыс.кв.м

Таблица № 10 «Участки территории (зоны) планируемого размещения объектов» (Баланс территории района Z2.2)

№	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
1	Территория всего района, в том числе:	га	14,89	
1.2.1.	- территории инженерной и транспортной инфраструктуры (инженерные сооружения)	га	6,65	45%
1.2.2.	- территории инженерной и транспортной инфраструктуры (транспортная и логистическая инфраструктура, в т.ч. гаражи)	га	0,84	6%
1.2.3.	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	га	2,68	18%
1.2.4.	научно-производственные и общественно-деловые территории общественно-деловая застройка)	га	2,25	15%
1.2.8.	- территория улиц и дорог	га	1,04	7%
1.2.9.	- озелененные территории, в том числе:	га	1,43	10%
1.2.9.1.	- тематические парки	га	0,00	
1.2.9.2.	- ландшафтная зона	га	0,00	
1.2.9.3.	- прочее озеленение	га	1,43	
2	Количество резидентов	тыс. чел.	0	
3	Количество работающих	тыс.чел.	2,161	
4	Общая площадь объектов капитального строительства*	тыс.кв.м	71,884	
4.1.	- существующие	тыс.кв.м	10,13	
4.2.	- новое строительство	тыс.кв.м	61,754	
5	Озелененные территории района Z2 (с учетом озеленения улиц и дорог, а также приобъектного озеленения)	га	3,02	

* кроме того общая площадь подземных паркингов P 6 - 14,300 тыс. кв.м

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
	ИТОГО				43672	10000	0	9,98	53672	43672	29850	0	11152	867	330	500	0	10000	973	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	595	0	203		
D3.1	научно-производственные и общественно-деловые территории (учебные корпуса и лаборатории университета)	D3.1-01	D3-01	СколТех(Западное кольцо, Агора, Восточное кольцо, склад химреогентов)	135584		75150	14,89	210734	135584		207360	750			816	1808														2250	1575	1,5	
				Образовательный кластер		10500					10500																					126		84
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D3.1-02	D3-28	Центр холодоснабжения №3				0,45	*																			*						
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D3.1-03	D3-27	Центр холодоснабжения №4	6173			0,69	6173	6173																		6173			8	0,9		
	территории социального обслуживания (культурно-развлекат. сооружения)	D3.1-04	-	Общественное здание (культурно-досуговый центр)		3000		0,53	3000					2700		300															5	55	0,6	
	территории социального обслуживания (спортивные сооружения)	D3.1-05	D3-26	Многофункциональн й спортивный комплекс	31170			1,93	31170				31170																		5	115	1,6	
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D3.1-06	D3-02	Общественное здание (Деловой центр Сколково MATREX (Матрешка))	22770			1,62	22770	22770			889	3169		1032				17680											237	118	1,4	
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D3.1-07	D3-03	Общественное здание (партнерский центр)	7500			0,39	7500							120	200		7180												240	60	1,9	
	территории детских садов и школ	D3.1-08	D3-04	Общеобразовательная школа на 825 мест	14500			3,98	14500										14500													330	1,5	
			D3-04	Образовательный кластер			45500		45500						45500																			
	ИТОГО				217697	13500	120650	24,48	351847	164527	0	217860	32809	5869	0	2268	2008	60000	7180	17680	0	0	0	0	0	0	0	6173	0	0	2863	2345		
D3.2	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D3.2-01-01	D3-21, D3-23	Общественные здания			42430	1,07	42430					5122					37308											6 205	7	716	4,0	
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D3.2-01-02	D3-20	Общественные здания			18124	0,33	18124					2278					15846															5,5
	территории краткосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D3.2-01-03	D3-15	Общественные здания			30548	0,62	30548					4007									26541											4,9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D3.2-01-04	D3-14	Общественные здания (Апартаменты)			16199	0,57	16199		13055			3144																		2,8		
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D3.2-01-05	D3-14, D3-16 (частично) D3-12, D3-13, D3-14, D3-16	Общественные здания (Апартаменты)			28736	1,72	28736		26198			2538																		1,7		
	территории детских садов и школ	D3.2-01-06	D3-21, D3-22 (частично) D3-05, D3-21, D3-22	Объект образования			20816	1,91	20816									20816														1,1		
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D3.2-01-07	D3-05, D3-17	Общественные здания (Апартаменты)			19521	1,1	19521		17326			2195																		1,8		
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D3.2-01-08	D3-11, D3-17, D3-09, D3-10, D3-11, D3-12 (частично) D3-09, D3-10, D3-11, D3-12	Общественные здания (Апартаменты)			60550	1,24	60550		57404		2034	1112																		4,9		
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D3.2-01-09	D3-07, D3-08	Общественные здания (Апартаменты)			23552	3,58	23552		23552																						0,7	
	озелененные территории	D3.2-01-10	D3-16, D3-19, D3-17	Общественные здания в парке			9729	3,81	9729					3577	4904		1248																0,3	
	ИТОГО					0	0	270205	15,95	270205	0	137535	0	5611	25300	0	1248	0	20816	53154	0	0	0	0	26541	0	0	0	0	0	0	6205	7	716
D 4	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D4-01	D4-00	Надземный паркинг P5 на 1877 м/м		66755		2,61	66755								652					60853	5250							2	38	2,6		
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-02-01	D4-02b	Общественное здание (НИОКР "Трубная металлургическая компания" (ТМК))	16200			1,09	16200	16200							150	50			16000										469	101	1,5	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-02-02	D4-03b	Общественное здание (Центр НИОКР FANUC)	7000		3000	1,14	10000	7000						165				9835											317	5	0,9
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-03-01	,	Общественное здание (партнерский центр)		20000		1,78	20000						70	320	500			19110											457	115	1,1
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-03-02	,	Подразделение МВД			3500	0,32	3500																				3500		140	1,1	
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-04	,	Общественные здания (партнерский центр (тепличное хозяйство))			5000	1,68	5000											5000										5	45	0,3	
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-06-01	D4-01a (частично)	Общественное здание (партнерский цент)			5000	0,61	5000							100				4900											120	30	0,8
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-06-02	D4-01a	Общественное здание (Центр НИОКР "СИБУР Полилаб")		13800		0,69	13800							50	240	300		13210											315	80	2,0
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-06-04	D4-01b	Общественное здание (Центр НИОКР "СИБУР")	5502			1,00	5502	5502										5502											33	10	0,6
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D4-07	Z2.1-28	Гаражный комплекс ПГСК на 800 м/м (Паркинг Р 8)	26720			1,71	26720	26720												26720										9	1,6
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-08-01	,	Общественное здание (ИПЦ Биопласт)	9000			0,56	9000								260			8740											220	10	1,6
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-08-02	,	Общественное здание (Институт стволовых клеток человека)	4000			0,52	4000											4000											100	35	0,8
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D4-10	D3-24	Общественное здание с подземным паркингом			60000	0,98	60000							200	1000	1200		57600											1700	300	6,1
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D4-11	D4-12	Общественное здание (кампус Яндекса) с подземным паркингом		70000	87100	4,75	157100			40000		9000	10000		8000	12000		78100										1 179	4392	2040	3,3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D4-11	D4-12	Подземный паркинг Р4.1 вместимостью 645 м/м (в составе общественного здания)		28020			28020													28020												
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D4-11	D4-12	Подземный паркинг Р4.2 общей вместимостью 825 м/м (в составе общественного здания)			41480		41480													41480												
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D4-10	D3-24	Подземный паркинг Р4.3 общей вместимостью 400 м/м (в составе общественного здания)			15600		15600													15600												
	ИТОГО				68422	170555	163600	19,44	402577	55422	40000	0	9000	10000	320	10235	14702	0	135700	86297	0	87573	5250	0	0	0	0	0	3500	1179	8130	2958		
	кроме того общая площадь подземных паркингов Р4.1, Р4.2, Р4.3				0	28020	57080	0	85100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85100	0	0	0	0	0	0	0					
Z1.1	территории социального обслуживания	Z1.1-01-01, 1.1-01-02	Z1-06, Z1-01	Мультимодальный транспортный узел (ХАБ)	31005			3,1	31005	31005						1579	12063		470			8292				8601					24	695	1,0	
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z1.1-03-03	Z1-07	Общественные здания (Рыночный квартал)		4000		0,38	4000										4000												160	356	1,1	
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z1.1-03-01	Z1-05	Общественные здания (Рыночный квартал)		16000		0,59	16000					10000		2000	4000															2,7		
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z1.1-03-02	Z1-02a	Общественные здания (Квadrat) с подземным паркингом	92886		6,05	92886				40000		37500									13886		1500							40	1040	1,5
			Z1-02b																															
			Z1-02c																															
			Z1-02d																															
			Z1-02e																															
			Z1-02o																															
	Z1-02п																																	
	Z1-03																																	
территории краткосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	Z1.1-04	Z1-09	Общественные здания (Преподавательский квартал)	9222	19111		0,87	28333	9222	19215			462		1307			600						6749					416	20	131	3,3		
научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z1.1-05	Z1-10	Общественные здания (Творческий квартал) с подземным паркингом	74538			4,85	74538	74538				353	606	2823	13483		57273												2291	408	1,5		
научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z1.1-05	Z1-10	Подземный паркинг Р1.5 на 200 мест (в составе общественного здания)	9576				9576	9576												9576													
научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z1.1-03-02	P1.2	Подземный паркинг Р1.1 на 1500 м/м (в составе общественного здания)		60000			60000													60000													
ИТОГО				114765	131997	0	15,84	246762	114765	19215	0	0	50815	606	7709	67046	0	62343	0	0	8292	0	20635	0	10101	0	0	0	416	2535	2630			
кроме того общая площадь подземных паркингов Р 1.1, Р1.5				9576	60000	0	0	69576	9576	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69576	0	0	0	0	0	0	0	0				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Z1.2	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z1.2-02	Z1-04	Общественное здание ("ГИПЕРкуб")	5856			1,08	5856	5856				525	13	393			4925											234	20	0,5	
	территории долгосрочного пребывания резидентов И "Сколково"	Z1.2-01	Z1-08	Общественные здания (Студенческий квартал)	22085			2,92	22085		20241		442	136	877	94	295													641	12	22	0,8
	ИТОГО				27941	0	0	4,00	27941	5856	20241	0	442	661	890	487	295	0	4925	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	641	246	42	
Z2.1	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.1-01	Z2.1-23	ЛОС №2	2826			0,39	2826	2826																		2826				0,3	
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.1-03	Z2.1-24	КНС №2	181			0,41	181	181																		181			2	0,04	
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.1-02	Z2.1-12	ВРУ	630			1,50	630	630																		630			16	0,04	
	ИТОГО				3637	0	0	2,30	3637	3637	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3637				18	
Z2.2	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.2-01	Z2.2-05	Электроподстанция "Медведевская"	6303			0,91	6303	6303																		6303			10	0,7	
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z2.2-02	Z2.2-01	Офисный и многофункциональный центр с подземным паркингом		44100		1,93	44100						150	710	900		42340												1190	510	2,3
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.2-03	Z2.2-02 (частично), Z2.2-03	Конкорс				0,84	*													*											
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	Z2.2-04	Z2.2-02 (частично), Z2.2-03	Общественное здание (Партнерский центр ООО "Феникс Контакт РУС")	11054			2,68	11054											11054											150	37	0,4
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.2-05-01	Z2.2-06	Котельная/энергоцентр				2	*																			*					
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.2-05-02	Z2.2-07	Муниципальный экологический центр, сортировка мусора	1537			1,3	1537	1537																		1537			67	10	0,1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
	территории социального обслуживания (спортивные сооружения)	Z2.4-05	Z2.1-26	Теннисная школа	5279			2,24	5279	5279			5279																		5	36	0,2	
	территории социального обслуживания (спортивные сооружения)	Z2.4-06	'	Спортивный объект (футбольная школа со стадионами)		10000		4,96	10000				10000																		5	95	0,2	
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z2.4-03	Z2.1-25 и Z2.1-05 (частично)	Подземный паркинг Р3.4 на 320 м/м (в составе общественного здания)			12000		12000													12000												
	ИТОГО				101279	21500	36200	15,23	158979	101279	0	0	26779	0	80	1230	5730	0	19060	0	0	106100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	575	610	
	кроме того общая площадь подземного паркинга Р 3.4				0	0	12000	0	12000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИТОГО по ППТ ИЦ "Сколково"					1425443	670160	631734	198,18	2727337	1223759	555030	217860	89802	111340	3881	45101	103702	113898	382545	288539	68925	221965	16436	62255	43	26224	365254	47538	7000	16370	46629	13158	-	
ИТОГО по ППТ Международного медицинского кластера (ППМ от 6 октября 2020 г. №1683-ПП)					-	-	-	43,36	858000	38250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1699**	19191**		-	
ИТОГО в границах инновационного центра "Сколково"					-	-	-	241,54	3585337	1262009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18069	78978		-	
КРОМЕ ТОГО общая площадь подземных паркингов					100992	102320	69080	-	272392	100992	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	272392	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание: * показатели будут определены на дальнейших стадиях проектирования
** в соответствии с актуализированным Генеральным планом развития инновационного центра "Сколково"

**Таблица № 12 «Объекты капитального строительства» (параметры застройки территории и инженерные нагрузки (лимиты коммунальных ресурсов) по видам инженерного обеспечения для каждого участка).
Водоснабжение и хозяйственно-бытовая канализация.**

1	2	3	4	5	6	7	
Номер зоны	Функциональное зонирование	Имя участка	Имя участка ППТ 2018 года (справочно)	Наименование объекта	Общая площадь, кв.м, ВСЕГО	ИТОГО, по кварталу	
Показатели объектов капитального строительства в границах ППТ						Водоснабжение, м3/сут	Канализование, м3/сут
D1.1	научно-производственные и общественно-деловые территории (технопарк)	D1.1-01	D1-01	Технопарк ПАО Сбербанк с подземным паркингом	230358	900,000	710,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D1.1-02	Z2.1-01	Центр обработки данных (ЦОД) ПАО Сбербанк (1-6 модули)	38372	138,890	132,610
				Центр обработки данных (ЦОД) ПАО Сбербанк (7-8 модули)	26240	160,000	2,500
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D1.1-03	Z2.1-02	Энергоцентр ПАО Сбербанк	6575	5,000	4,750
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D1.1-13	-	Конкорс	*	0,000	0,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D1.1-04	D1-19	Общественные здания (офисный центр "Технопарк")	42175	143,130	135,970
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D1.1-05-01	D1-15	Общественные здания (Апартаменты)	12638	55,100	52,350
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D1.1-05-02	D1-16	Общественные здания (Апартаменты)	12380	55,100	52,350
	территории долгосрочного	D1.1-05-03	D1-17	Общественные здания	13477	80,200	76,190

1	2	3	4	5	6	7	
	пребывания резидентов ИЦ "Сколково"			(Апартаменты)			
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D1.1-05-04	D1-18	Общественные здания (Апартаменты)	16798	92,510	87,880
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D1.1-06-01	D1-14	Общественное здание (Научно-технический центр "Татнефть")	9388	45,660	44,630
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D1.1-06-02	D1-09	Общественное здание (Технопарк "Глонас")	12983	25,090	23,836
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D1.1-08-01	Z2.1-03	Общественное здание (Центр исследований и технологий "R&D Ренова")	25511	92,300	87,690
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D1.1-08-02	Z2.1-03	Общественное здание (Научно-технический центр "Boeing")	8797	7,189	6,830
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D1.1-09	Z2.3-01	Электростанция "Союз"	9784	4,130	3,920
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D1.1-10	Z2.1-19	Инженерные объекты (ЛОС №1, КНС №1, ДДП, снегоплавильный пункт)	2287	2,030	1,880
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D1.1-11	-	Надземный паркинг Р 3.1 на 650 м/м	26000	50,100	47,595
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D1.1-12	Z2.3-03	Электростанция "Сколково"	5997	1,380	1,310
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D1.1-01	D1-01	Подземный паркинг Р2.1 на 1350 м/м (в составе объекта Технопарк ПАО Сбербанк)	35776	0,000	0,000

1	2	3	4	5	6	7	
	ИТОГО				499760	1857,809	1472,290
	кроме того общая площадь подземного паркинга Р 2.1				35776	-	-
D2.1	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D2.1-01-01	D2-15a	Общественное здание (здание IT-Cluster (ИТС)) с подземным паркингом	54189	178,300	169,390
			D2-15b				
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D2.1-01-02	D2-15c	Общественное здание (Центр НИОКР ЗАО "Трансмашхолдинг" с подземным паркингом	28913	105,320	100,050
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D2.1-02	D2-13a	Общественное здание (Бизнес-центр "Галерея" (Амальтея)) с подземным паркингом	56822	186,000	186,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (технопарк)	D2.1-03	D2-13	Технопарк (корпуса 1-3)	177000	785,500	746,230
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D2.1-04	D2-17	Пожарная станция	12800	39,254	37,291
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D2.1-05	D2-18	Центр холодоснабжения №2	2955	233,000	9,500
				Центр холодоснабжения №2 (развитие)	*	0,000	0,000
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D2.1-06	D2-09	Общественные здания (апартаменты "Тетрис")	19062	140,020	133,000
	территории детских садов и школ	D2.1-07	D2-08	Объект образования на 698 мест	23082	78,830	74,890
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D2.1-08-01	D2-01	Общественные здания (апартаменты "Бублик")	83000	363,950	345,750
		D2.1-08-02	D2-02	Общественные здания (апартаменты)	23000	183,509	174,333
		D2.1-08-03	D2-05	Общественные здания (апартаменты)	30000	240,130	228,123
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ	D2.1-09-01	D2-06	Общественные здания (апартаменты)	57600	237,110	22,250

1	2	3	4	5	6	7	
	"Сколково"			"Мильфей")			
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D2.1-09-02	D2-07	Общественные здания (апартаменты "Полисад")	14981	90,850	86,310
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D2.1-10-01	D2-03	Общественные здания (Апартаменты)	18500	146,279	138,965
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D2.1-10-02	D2-04	Общественные здания (Апартаменты)	18500	145,061	137,807
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D2.1-011	-	Общественное здание (Партнерский центр ОЗ)	2600	3,780	3,590
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D2.1-01-01	D2-15A	Подземный паркинг P1.3 на 636 м/м (в составе объекта IT-Cluster (ITC))	24527	0,000	0,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D2.1-01-02	D2-15c	Подземный паркинг P1.4 на 350 м/м (в составе объекта Центр НИОКР ЗАО "Трансмашхолдинг" (ТМН))	13624	0,000	0,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D2.1-02	D2-13a	Подземный паркинг P1.2 на 415 м/м (в составе объекта Бизнес-центр "Галерея" (Амальтея))	17489	0,000	0,000
	ИТОГО				623004,00	3156,891	2593,480
	кроме того общая площадь подземных паркингов P 1.2, P 1.3, P 1.4				55640,00	-	-
D2.2	объекты долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D2.2-01-01	D2-11	Общественные здания (апартаменты "Квадро")	20323	126,150	120,310
		D2.2-01-02	D2-10	Общественные здания (апартаменты "Миро")	12288	90,270	85,760
	территории социального обслуживания (спортивные сооружения)	D2.2-02	D2-12, Z2.1-27	Социальный объект/спорт центр (ООО СпортПарк)	11152	110,090	68,970
	образовательные организации	D2.2-03	-	Объект образования на	10000	32,300	30,685

1	2	3	4	5	6	7	
				500 мест (Millhouse)			
	ИТОГО				53672	358,810	305,725
D3.1	научно-производственные и общественно-деловые территории (учебные корпуса и лаборатории университета)	D3.1-01	D3-01	СколТех(Западное кольцо, Агора, Восточное кольцо, склад химреагентов)	210734	808,730	768,290
				Образовательный кластер	10500	25,410	24,140
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D3.1-02	D3-28	Центр холодоснабжения №3	*	0,000	0,000
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D3.1-03	D3-27	Центр холодоснабжения №4	6173	152,200	9,500
	территории социального обслуживания (культурно-развлекат. сооружения)	D3.1-04	-	Общественный объект (кльтурно-досуговый центр)	3000	18,870	17,927
	территории социального обслуживания (спортивные сооружения)	D3.1-05	D3-26	Многофункциональный спортивный комплекс	31170	328,240	311,830
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D3.1-06	D3-02	Общественное здание (Деловой центр Сколково MATREX (Матрешка))	22770	116,610	110,780
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D3.1-07	D3-03	Общественное здание (партнерский центр)	7500	14,306	13,591
	территории детских садов и школ	D3.1-08	D3-04	Общеобразовательная школа на 825 мест	14500	60,610	57,580
			D3-04	Образовательный кластер	45500	187,810	178,420
	ИТОГО				351847	1712,786	1492,057
D3.2	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D3.2-01-01	D3-21, D3-23	Общественные здания	42430	80,296	76,281
	научно-производственные и общественно-деловые	D3.2-01-02	D3-20	Общественные здания	18124	34,352	32,635

1	2	3	4	5	6	7	
	территории (общественно-деловая застройка)						
	территории краткосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D3.2-01-03	D3-15	Общественные здания	30548	227,333	215,966
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D3.2-01-04	D3-14	Общественные здания (Апартаменты)	16199	114,659	108,927
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D3.2-01-05	D3-12, D3-13, D3-14, D3-16 (частично)	Общественные здания (Апартаменты)	28736	220,966	209,917
	территории детских садов и школ	D3.2-01-06	D3-05, D3-21, D3-22 (частично)	Объект образования	20816	67,236	63,874
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D3.2-01-07	D3-05, D3-17	Общественные здания (Апартаменты)	19521	147,385	140,016
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D3.2-01-08	D3-09, D3-10, D3-11, D3-17, D3-12 (частично)	Общественные здания (Апартаменты)	60550	486,198	461,888
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D3.2-01-09	D3-07, D3-08	Общественные здания (Апартаменты)	23552	193,126	183,470
	озелененные территории	D3.2-01-10	D3-16, D3-19, D3-17	Общественные здания в парке	9729	42,217	40,106
	ИТОГО				270205	1613,768	1533,080
D4	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D4-01	D4-00	Надземный паркинг P5 на 1877 м/м	66755	72,207	68,597
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-02-01	D4-02b	Общественное здание (НИОКР "Трубная металлургическая компания" (ТМК))	16200	38,630	36,700
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры,	D4-02-02	D4-03b	Общественные здания (Центр НИОКР FANUC)	10000	13,490	12,810
						5,460	5,187

1	2	3	4	5	6	7	
	ниокры, пост-стартапы)						
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-03-01	-	Общественное здание (партнерский центр)	20000	38,443	36,521
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-03-02	-	Подразделение МВД	3500	22,015	20,914
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-04	-	Общественные здания (партнерский центр (тепличное хозяйство))	5000	9,100	8,645
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-06-01	D4-01a (частично)	Общественное здание (партнерский центр)	5000	9,547	9,070
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-06-02	D4-01a	Общественное здание (Центр НИОКР "СИБУР Полилаб")	13800	4,953	4,705
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-06-04	D4-01b	Общественное здание (Центр НИОКР "СИБУР")	5502	4,690	4,080
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D4-07	Z2.1-28	Гаражный комплекс ПГСК на 800 м/м (Паркинг Р.8)	26720	0,150	0,140
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-08-01	-	Общественное здание (ПЦ Биопласт)	9000	17,542	16,665
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-08-02		Общественное здание (Институт стволовых клеток человека)	4000	7,280	6,916
	научно-производственные и	D4-10	D3-24	Общественное здание с	60000	115,284	109,520

1	2	3	4	5	6	7	
	общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)			подземным паркингом			
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D4-11	D4-12	Общественное здание (кампус Яндекса) с подземным паркингом	157100	630,312	598,796
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D4-11	D4-12	Подземный паркинг Р4.1 вместимостью 645 м/м (в составе общественного здания)	28020	0,000	0,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D4-11	D4-12	Подземный паркинг Р4.2 общей вместимостью 825 м/м (в составе общественного здания)	41480	0,000	0,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D4-10	D3-24	Подземный паркинг Р4.3 общей вместимостью 400 м/м (в составе общественного здания)	15600	9,641	9,159
	ИТОГО				402577	998,744	948,425
	кроме того общая площадь подземных паркингов Р4.1, Р4.2, Р4.3				85100	-	-
Z1.1	территории социального обслуживания	Z1.1-01-01, Z1.1-01-02	Z1-06, Z1-01	Мультимодальный транспортный узел (ХАБ)	31005	0,000	215,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z1.1-03-03	Z1-07	Общественные здания (Рыночный квартал)	4000	7,280	6,916
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z1.1-03-01	Z1-05	Общественные здания (Рыночный квартал)	16000	90,300	85,790
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z1.1-03-02	Z1-02a, Z1-02b, Z1-02c, Z1-02d, Z1-02e, Z1-02o, Z1-02п, Z1-03	Общественные здания (Квадрат) с подземным паркингом	92886	718,200	641,590
	территории краткосрочного	Z1.1-04	Z1-09	Общественные здания	28333	223,336	212,169

1	2	3	4	5	6	7	
	пребывания резидентов ИЦ "Сколково"			(Преподавательский квартал)			
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z1.1-05	Z1-10	Общественные здания (Творческий квартал) с подземным паркингом	74538	89,820	85,330
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z1.1-05	Z1-10	Подземный паркинг P1.5 на 200 мест (в составе общественного здания)	9576		
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D4-11	P 1.2	Подземный паркинг P1.1 на 1500 м/м (в составе общественного здания)	60000	377,400	358,530
	ИТОГО				246762	1506,336	1605,325
	кроме того общая площадь подземных паркингов P 1.1, P1.5				69576		
Z1.2	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z1.2-02	Z1-04	Общественное здание ("ГИПЕРкуб")	5856	33,900	32,210
	объекты долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	Z1.2-01	Z1-08	Общественные здания (Студенческий квартал)	22085	97,660	92,780
	ИТОГО				27941	131,560	124,990
Z2.1	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.1-01	Z2.1-23	ЛОС №2	2826	0,930	0,930
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.1-03	Z2.1-24	КНС №2	181	0,000	0,000
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.1-02	Z2.1-12	ВРУ	630	3,710	2,660
	ИТОГО				3637	4,640	3,590
Z2.2	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.2-01	Z2.2-05	Электростанция "Медведевская"	6303	29,200	27,740

1	2	3	4	5	6	7	
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z2.2-02	Z2.2-01	Офисный и многофункциональный центр с подземным паркингом	44100	84,646	80,414
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.2-03	Z2.2-02 (частично), Z2.2-03	Конкорс	*	0,000	0,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	Z2.2-04	Z2.2-02 (частично), Z2.2-03	Общественное здание (Партнерский центр ООО "Феникс Контакт РУС")	11054	10,000	10,000
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.2-05-01	Z2.2-06	Котельная/энергоцентр	*	0,730	0,730
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.2-05-02	Z2.2-07	Муниципальный экологический центр, сортировка мусора	1537	3,000	2,850
				Муниципальный экологический центр, сортировка мусора (резерв)	*	0,000	0,000
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.2-05-03	Z2.2-09	КОС ИЦ "Сколково"	2290	10,000	9,250
				КОС ИЦ "Сколково" (резерв)	*	0,000	0,000
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.2-05-04	Z2.2-10 и участок бн	Центр информационных технологий Z2	3600	6,552	6,224
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z2.2-06		Общественное здание (Партнерский центр)	3000	5,720	5,434
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z2.2-02	Z2.2-01	Подземный паркинг Р6 на 353м/м (в составе общественного объекта)	14300	89,947	85,450
	ИТОГО				71884	244,435	231,681
	кроме того общая площадь подземного паркинга Р 6				14300		

1	2	3	4	5	6	7	
Z2.3	территории краткосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	Z2.3-01	Z2.1-13	Многофункциональный центр "Усадьба"	15079	123,648	117,465
	территории социального обслуживания (культурно-развлекат. сооружения)	Z2.3-02	Z2.1-13	Ансамбль усадьба "Гусева полоса"	477	1,154	1,097
	озелененные территории	Z2.3-03	Z2.1-13	Общегородской центр диспетчеризации и мониторинга	1513	37,800	35,910
	ИТОГО				17069	162,602	154,472
Z2.4	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.4-01	-	Надземный паркинг Р7 на 400 м/м	16200	10,012	9,511
	территории социального обслуживания (спортивные сооружения)	Z2.4-02	-	Спортивный объект в Спорт-парке	11500	72,335	68,718
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z2.4-03	Z2.1-25 и Z2.1-05 (частично)	Многофункциональный центр с подземным паркингом и разворотным кольцом	20000	38,744	36,807
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.4-04	Z2.1-05	Надземный паркинг Р3 на 1886 м/м	96000	36,750	29,400
						145,299	138,034
	территории социального обслуживания (спортивные сооружения)	Z2.4-05	Z2.1-26	Теннисная школа	5279	32,400	30,780
	территории социального обслуживания (спортивные сооружения)	Z2.4-06		Спорт (стадион с беговыми дорожками)	10000	62,900	59,755
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.4-04	Z2.1-25 и Z2.1-05 (частично)	Подземный паркинг Р3.4 на 320 м/м (в составе общественного здания)	12000	75,480	71,706
	ИТОГО				158979	473,920	444,711
	кроме того общая площадь подземного паркинга Р 3.4				12000		
	СУММАРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ						
	ИТОГО в границах ППТ ИЦ Сколково				2727337	12222,302	10909,827
	Парковые зоны ИТОГО, в том числе:					2224,73	

1	2	3	4	5	6	7
	Парковые зоны Реализовано					1534,000
	Парковые зоны Проект				50,1558	690,730
	ВСЕГО в границах ППТ ИЦ Сколково с учетом расхода на парковые зоны					14447,032
Примечания:						
*	показатели будут определены на дальнейших стадиях проектирования					
	Объемы водопотребления, принятые по существующему положению по состоянию на 30.06.2020г.					
	Расчетные объемы водопотребления проектируемой застройки					

**Таблица № 13 «Объекты капитального строительства» (параметры застройки территории и инженерные нагрузки (лимиты коммунальных ресурсов) по видам инженерного обеспечения для каждого участка).
Теплоснабжение.**

1	2	3	4	5	6	7
Номер зоны	Функциональное зонирование	Имя участка	Имя участка ППТ 2018 года (справочно)	Наименование объекта	Общая площадь, кв.м, ВСЕГО	ИТОГО, по кварталу
Показатели объектов капитального строительства в границах ППТ						Итого, Гкал/ч
D1.1	научно-производственные и общественно-деловые территории (технопарк)	D1.1-01	D1-01	Технопарк ПАО Сбербанк с подземным паркингом	230358	36,150
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D1.1-02	Z2.1-01	Центр обработки данных (ЦОД) ПАО Сбербанк (1-6 модули)	38372	3,709
			-	Центр обработки данных (ЦОД) ПАО Сбербанк (7-8 модули)	26240	1,588
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D1.1-03	Z2.1-02	Энергоцентр ПАО Сбербанк	6575	0,000
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D1.1-13	-	Конкорс	*	0,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D1.1-04	D1-19	Общественные здания (офисный центр "Технопарк")	42175	4,278
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D1.1-05-01	D1-15	Общественные здания (Апартаменты)	12638	0,668
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D1.1-05-02	D1-16	Общественные здания (Апартаменты)	12380	0,668
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D1.1-05-03	D1-17	Общественные здания (Апартаменты)	13477	0,972
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D1.1-05-04	D1-18	Общественные здания (Апартаменты)	16798	1,121
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D1.1-06-01	D1-14	Общественное здание (Научно-технический центр "Татнефть")	9388	1,830
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры,	D1.1-06-02	D1-09	Общественное здание (Технопарк "Глонас")	12983	0,795

1	2	3	4	5	6	7
	пост-стартапы)					
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D1.1-08-01	Z2.1-03	Общественное здание (Центр исследований и технологий "R&D Ренова")	25511	3,613
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D1.1-08-02	Z2.1-03	Общественное здание (Научно-технический центр "Boeing")	8797	0,880
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D1.1-09	Z2.3-01	Электростанция "Союз"	9784	0,000
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D1.1-10	Z2.1-19	Инженерные объекты (ЛОС №1, КНС №1, ДДП, снегоплавильный пункт)	2287	3,052
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D1.1-11	-	Надземный паркинг Р 3.1 на 650 м/м	26000	0,511
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D1.1-12	Z2.3-03	Электростанция "Сколково"	5997	0,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D1.1-01	D1-01	Подземный паркинг Р2.1 на 1350 м/м (в составе объекта Технопарк ПАО Сбербанк)	35776	0,000
	ИТОГО				499760	60,074
	кроме того общая площадь подземного паркинга Р 2.1				35776	
D2.1	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D2.1-01-01	D2-15a, D2-15b	Общественное здание (здание IT-Cluster (ITC)) с подземным паркингом	54189	6,606
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D2.1-01-02	D2-15c	Общественное здание (Центр НИОКР ЗАО "Трансмашхолдинг") с подземным паркингом	28913	3,946
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D2.1-02	D2-13a	Общественное здание (Бизнес-центр "Галерея" (Амальтея)) с подземным паркингом	56822	6,835
	научно-производственные и общественно-деловые территории (технопарк)	D2.1-03	D2-13	Технопарк (корпуса 1-3)	177000	32,800
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D2.1-04	D2-17	Пожарная станция	12800	0,776
	территории инженерной и транспортной	D2.1-05	D2-18	Центр холодоснабжения №2	2955	0,000

1	2	3	4	5	6	7
	инфраструктуры			Центр холодоснабжения №2 (развитие)	*	0,000
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D2.1-06	D2-09	Общественные здания (апартаменты "Тетрис")	19062	2,011
	территории детских садов и школ	D2.1-07	D2-08	Объект образования на 698 мест	23082	2,273
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D2.1-08-01	D2-01	Общественные здания (апартаменты "Бублик")	83000	4,966
		D2.1-08-02	D2-02	Общественные здания (апартаменты)	23000	1,336
		D2.1-08-03	D2-05	Общественные здания (апартаменты)	30000	1,727
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D2.1-09-01	D2-06	Общественные здания (апартаменты "Мильфей")	57600	3,146
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D2.1-09-02	D2-07	Общественные здания (апартаменты "Полисад")	14981	1,689
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D2.1-10-01	D2-03	Общественные здания (Апартаменты)	18500	1,070
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D2.1-10-02	D2-04	Общественные здания (Апартаменты)	18500	1,061
	научно-производственные и общественно- деловые территории (общественно-деловая застройка)	D2.1-011	-	Общественное здание (Партнерский центр ОЗ)	2600	0,370
	научно-производственные и общественно- деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D2.1-01-01	D2-15A	Подземный паркинг Р1.3 на 636 м/м (в составе объекта IT-Cluster (ITC))	24527	0,000
	научно-производственные и общественно- деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D2.1-01-02	D2-15c	Подземный паркинг Р1.4 на 350 м/м (в составе объекта Центр НИОКР ЗАО "Трансмашхолдинг" (ТМН))	13624	0,000
	научно-производственные и общественно- деловые территории (общественно-деловая застройка)	D2.1-02	D2-13a	Подземный паркинг Р1.2 на 415 м/м (в составе объекта Бизнес-центр "Галерея" (Амальтея))	17489	0,000
	ИТОГО				623004,00	70,613
	кроме того общая площадь подземных паркингов Р 1.2, Р 1.3, Р 1.4				55640,00	
D2.2	объекты долгосрочного пребывания	D2.2-01-01	D2-11	Общественные здания	20323	1,939

1	2	3	4	5	6	7
	резидентов ИЦ "Сколково"			(апартаменты "Квадро")		
		D2.2-01-02	D2-10	Общественные здания (апартаменты "Миро")	12288	1,239
	территории социального обслуживания (спортивные сооружения)	D2.2-02	D2-12, Z2.1-27	Социальный объект/спорт центр (ООО СпортПарк)	11152	2,946
	образовательные организации	D2.2-03	-	Объект образования на 500 мест (Millhouse)	10000	0,956
	ИТОГО				53672	7,080
D3.1	научно-производственные и общественно-деловые территории (учебные корпуса и лаборатории университета)	D3.1-01	D3-01	СколТех(Западное кольцо, Агора, Восточное кольцо, склад химреагентов)	210734	29,653
				Образовательный кластер	10500	0,727
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D3.1-02	D3-28	Центр холодоснабжения №3	*	0,000
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D3.1-03	D3-27	Центр холодоснабжения №4	6173	0,000
	территории социального обслуживания (культурно-развлекат. сооружения)	D3.1-04		Общественный объект (культурно-досуговый центр)	3000	0,213
	территории социального обслуживания (спортивные сооружения)	D3.1-05	D3-26	Многофункциональный спортивный комплекс	31170	3,862
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D3.1-06	D3-02	Общественное здание (Деловой центр Сколково MATREX (Матрешка))	22770	3,908
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D3.1-07	D3-03	Общественное здание (партнерский центр)	7500	0,459
	территории детских садов и школ	D3.1-08	D3-04	Общеобразовательная школа на 825 мест	14500	1,621
			D3-04	Образовательный кластер	45500	5,086
ИТОГО				351847	45,529	
D3.2	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D3.2-01-01	D3-21, D3-23	Общественные здания	42430	2,613
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D3.2-01-02	D3-20	Общественные здания	18124	1,117
	Территории краткосрочного пребывания	D3.2-01-03	D3-15	Общественные здания	30548	1,788

1	2	3	4	5	6	7
	резидентов ИЦ "Сколково"					
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D3.2-01-04	D3-14	Общественные здания (Апартаменты)	16199	0,961
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D3.2-01-05	D3-12, D3-13, D3-14, D3-16 (частично)	Общественные здания (Апартаменты)	28736	1,667
	территории детских садов и школ	D3.2-01-06	D3-05, D3-21, D3-22 (частично)	Объект образования	20816	1,989
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D3.2-01-07	D3-05, D3-17	Общественные здания (Апартаменты)	19521	1,138
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D3.2-01-08	D3-09, D3-10, D3-11, D3-17, D3-12 (частично)	Общественные здания (Апартаменты)	60550	3,520
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D3.2-01-09	D3-07, D3-08	Общественные здания (Апартаменты)	23552	1,341
	озелененные территории	D3.2-01-10	D3-16, D3-19, D3-17	Общественные здания в парке	9729	0,754
	ИТОГО				270205	16,888
D4	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D4-01	D4-00	Надземный паркинг P5 на 1877 м/м	66755	0,812
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-02-01	D4-02b	Общественное здание (НИОКР "Трубная металлургическая компания" (ТМК))	16200	2,504
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-02-02	D4-03b	Общественные здания (Центр НИОКР FANUC)	10000	0,684
						0,182
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-03-01		Общественное здание (партнерский центр)	20000	1,223
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-03-02		Подразделение МВД	3500	0,212
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-04		Общественные здания (партнерский центр (тепличное хозяйство))	5000	0,303
	научно-производственные и общественно-	D4-06-01	D4-01a	Общественное здание	5000	0,305

1	2	3	4	5	6	7
	деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)		(частично)	(партнерский центр)		
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-06-02	D4-01a	Общественное здание (Центр НИОКР "СИБУР Полилаб")	13800	0,844
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-06-04	D4-01b	Общественное здание (Центр НИОКР "СИБУР")	5502	1,048
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D4-07	Z2.1-28	Гаражный комплекс ПГСК на 800 м/м (Паркинг Р.8)	26720	0,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-08-01		Общественное здание (ПЦ Биопласт)	9000	0,551
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-08-02		Общественное здание (Институт стволовых клеток человека)	4000	0,242
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D4-10	D3-24	Общественное здание с подземным паркингом	60000	3,667
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D4-11	D4-12	Общественное здание (кампус Яндекса) с подземным паркингом	157100	9,989
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D4-11	D4-12	Подземный паркинг Р4.1 вместимостью 645 м/м (в составе общественного здания)	28020	0,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D4-11	D4-12	Подземный паркинг Р4.2 общей вместимостью 825 м/м (в составе общественного здания)	41480	0,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D4-10	D3-24	Подземный паркинг Р4.3 общей вместимостью 400 м/м (в составе общественного здания)	15600	0,115
	ИТОГО				402577	22,681
	кроме того общая площадь подземных паркингов Р4.1, Р4.2, Р4.3				85100	
Z1.1	территории социального обслуживания	Z1.1-01-01,	Z1-06, Z1-01	Мультимодальный	31005	8,137

1	2	3	4	5	6	7
		Z1.1-01-02		транспортный узел (ХАБ)		
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z1.1-03-03	Z1-07	Общественные здания (Рыночный квартал)	4000	0,242
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z1.1-03-01	Z1-05	Общественные здания (Рыночный квартал)	16000	3,012
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z1.1-03-02	Z1-02a, Z1-02b, Z1-02c, Z1-02d, Z1-02e, Z1-02o, Z1-02п, Z1-03	Общественные здания (Квадрат) с подземным паркингом	92886	25,140
	территории краткосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	Z1.1-04	Z1-09	Общественные здания (Преподавательский квартал)	28333	1,659
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z1.1-05	Z1-10	Общественные здания (Творческий квартал) с подземным паркингом	74538	5,537
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z1.1-05	Z1-10	Подземный паркинг P1.5 на 200 мест (в составе общественного здания)	9576	
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D4-11	P 1.2	Подземный паркинг P1.1 на 1500 м/м (в составе общественного здания)	60000	5,156
	ИТОГО				246762	48,883
	кроме того общая площадь подземных паркингов P 1.1, P1.5				69576	
Z1.2	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z1.2-02	Z1-04	Общественное здание ("ГИПЕРкуб")	5856	0,614
	объекты долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	Z1.2-01	Z1-08	Общественные здания (Студенческий квартал)	22085	1,884
	ИТОГО				27941	2,498
Z2.1	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.1-01	Z2.1-23	ЛОС №2	2826	0,099
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.1-03	Z2.1-24	КНС №2	181	0,000
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.1-02	Z2.1-12	ВРУ	630	0,115

1	2	3	4	5	6	7
	ИТОГО				3637	0,214
Z2.2	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.2-01	Z2.2-05	Электростанция "Медведевская"	6303	0,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z2.2-02	Z2.2-01	Офисный и многофункциональный центр с подземным паркингом	44100	2,695
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.2-03	Z2.2-02 (частично), Z2.2-03	Конкорс	*	0,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	Z2.2-04	Z2.2-02 (частично), Z2.2-03	Общественное здание (Партнерский центр ООО "Феникс Контакт РУС")	11054	1,012
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.2-05-01	Z2.2-06	Котельная/энергоцентр	*	0,297
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.2-05-02	Z2.2-07	Муниципальный экологический центр, сортировка мусора	1537	0,000
				Муниципальный экологический центр, сортировка мусора (резерв)	*	0,000
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.2-05-03	Z2.2-09	КОС ИЦ "Сколково"	2290	0,900
				КОС ИЦ "Сколково" (резерв)	*	0,000
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.2-05-04	Z2.2-10 и участок бн	Центр информационных технологий Z2	3600	0,218
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z2.2-06	-	Общественное здание (Партнерский центр)	3000	0,183
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z2.2-02	Z2.2-01	Подземный паркинг Р6 на 353м/м (в составе общественного объекта)	14300	1,229
	ИТОГО				71884	6,748
	кроме того общая площадь подземного паркинга Р 6				14300	
Z2.3	территории краткосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	Z2.3-01	Z2.1-13	Многофункциональный центр "Усадьба"	15079	0,858

1	2	3	4	5	6	7
	территории социального обслуживания (культурно-развлекат. сооружения)	Z2.3-02	Z2.1-13	Ансамбль усадьба "Гусева полоса"	477	0,033
	озелененные территории	Z2.3-03	Z2.1-13	Общегородской центр диспетчеризации и мониторинга	1513	1,290
	ИТОГО				17069	2,181
Z2.4	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.4-01	-	Надземный паркинг Р7 на 400 м/м	16200	0,120
	территории социального обслуживания (спортивные сооружения)	Z2.4-02	-	Спортивный объект в Спорт- парке	11500	0,988
	научно-производственные и общественно- деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z2.4-03	Z2.1-25 и Z2.1- 05 (частично)	Многофункциональный центр с подземным паркингом и разворотным кольцом	20000	1,224
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.4-04	Z2.1-05	Надземный паркинг Р3 на 1886 м/м	96000	1,690 0,171
	территории социального обслуживания (спортивные сооружения)	Z2.4-05	Z2.1-26	Теннисная школа	5279	1,032
	территории социального обслуживания (спортивные сооружения)	Z2.4-06	-	Спорт (стадион с беговыми дорожками)	10000	0,859
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.4-04	Z2.1-25 и Z2.1- 05 (частично)	Подземный паркинг Р3.4 на 320 м/м (в составе общественного здания)	12000	1,031
	ИТОГО				158979	7,115
	кроме того общая площадь подземного паркинга Р 3.4				12000	
	СУММАРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ					
	ИТОГО в границах ППТ ИЦ Сколково				2727337	290,504
Примечания:						
*	показатели будут определены на дальнейших стадиях проектирования					
	Объемы теплопотребления, принятые по существующему положению по состоянию на 30.06.2020г.					
	Расчетные объемы теплопотребления проектируемой застройки					

**Таблица № 14 «Объекты капитального строительства» (параметры застройки территории и инженерные нагрузки (лимиты коммунальных ресурсов) по видам инженерного обеспечения для каждого участка).
Электроснабжение.**

1	2	3	4	5	6	7
Номер зоны	Функциональное зонирование	Имя участка	Имя участка ППТ 2018 года (справочно)	Наименование объекта	Общая площадь, кв.м, ВСЕГО	ИТОГО, по кварталу
Показатели объектов капитального строительства в границах ППТ						Электроснабжение, кВт
D1.1	научно-производственные и общественно-деловые территории (технопарк)	D1.1-01	D1-01	Технопарк ПАО Сбербанк с подземным паркингом	230358	12345,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D1.1-02	Z2.1-01	Центр обработки данных (ЦОД) ПАО Сбербанк (1-6 модули)	38372	35987,100
			-	Центр обработки данных (ЦОД) ПАО Сбербанк (7-8 модули)	26240	24000,000
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D1.1-03	Z2.1-02	Энергоцентр ПАО Сбербанк	6575	10063,000
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D1.1-13	-	Конкорс	*	0,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D1.1-04	D1-19	Общественные здания (офисный центр "Технопарк")	42175	4165,500
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D1.1-05-01	D1-15	Общественные здания (Апартаменты)	12638	373,550
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D1.1-05-02	D1-16	Общественные здания (Апартаменты)	12380	373,550
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D1.1-05-03	D1-17	Общественные здания (Апартаменты)	13477	543,670
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D1.1-05-04	D1-18	Общественные здания (Апартаменты)	16798	627,160
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D1.1-06-01	D1-14	Общественное здание (Научно-технический центр "Татнефть")	9388	45,660

1	2	3	4	5	6	7
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D1.1-06-02	D1-09	Общественное здание (Технопарк "Глонас")	12983	696,582
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D1.1-08-01	Z2.1-03	Общественное здание (Центр исследований и технологий "R&D Ренова")	25511	8731,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D1.1-08-02	Z2.1-03	Общественное здание (Научно-технический центр "Boeing")	8797	
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D1.1-09	Z2.3-01	Электростанция "Союз"	9784	0,000
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D1.1-10	Z2.1-19	Инженерные объекты (ЛЮС №1, КНС №1, ДДП, снегоплавильный пункт)	2287	543,600
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D1.1-11	-	Надземный паркинг Р 3.1 на 650 м/м	26000	453,600
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D1.1-12	Z2.3-03	Электростанция "Сколково"	5997	0,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D1.1-01	D1-01	Подземный паркинг Р2.1 на 1350 м/м (в составе объекта Технопарк ПАО Сбербанк)	35776	0,000
	ИТОГО				499760	99162,272
	кроме того общая площадь подземного паркинга Р 2.1				35776	
D2.1	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D2.1-01-01	D2-15a	Общественное здание (здание IT-Cluster (ITC)) с подземным паркингом	54189	7646,000
			D2-15b			
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D2.1-01-02	D2-15c	Общественное здание (Центр НИОКР ЗАО "Трансмашхолдинг") с подземным паркингом	28913	4123,800
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D2.1-02	D2-13a	Общественное здание (Бизнес-центр "Галерея" (Амальтея)) с подземным паркингом	56822	6443,700
	научно-производственные и общественно-деловые территории (технопарк)	D2.1-03	D2-13	Технопарк (корпуса 1-3)	177000	21946,150

1	2	3	4	5	6	7
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D2.1-04	D2-17	Пожарная станция	12800	628,650
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D2.1-05	D2-18	Центр холодоснабжения №2	2955	2481,480
				Центр холодоснабжения №2 (развитие)	*	0,000
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D2.1-06	D2-09	Общественные здания (апартаменты "Тетрис")	19062	860,600
	территории детских садов и школ	D2.1-07	D2-08	Объект образования на 698 мест	23082	684,720
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D2.1-08-01	D2-01	Общественные здания (апартаменты "Бублик")	83000	2461,940
		D2.1-08-02	D2-02	Общественные здания (апартаменты)	23000	755,150
		D2.1-08-03	D2-05	Общественные здания (апартаменты)	30000	982,250
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D2.1-09-01	D2-06	Общественные здания (апартаменты "Мишель")	57600	1965,910
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D2.1-09-02	D2-07	Общественные здания (апартаменты "Полисад")	14981	764,870
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D2.1-10-01	D2-03	Общественные здания (Апартаменты)	18500	612,440
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D2.1-10-02	D2-04	Общественные здания (Апартаменты)	18500	617,150
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D2.1-011		Общественное здание (Партнерский центр ОЗ)	2600	194,630
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D2.1-01-01	D2-15A	Подземный паркинг P1.3 на 636 м/м (в составе объекта IT-Cluster (ITC))	24527	0,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D2.1-01-02	D2-15c	Подземный паркинг P1.4 на 350 м/м (в составе объекта Центр НИОКР ЗАО "Трансмашхолдинг" (ТМН))	13624	0,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-	D2.1-02	D2-13a	Подземный паркинг P1.2 на 415 м/м (в составе объекта	17489	0,000

1	2	3	4	5	6	7
	деловая застройка)			Бизнес-центр "Галерея" (Амальтея))		
	ИТОГО				623004,00	53169,440
	кроме того общая площадь подземных паркингов Р 1.2, Р 1.3, Р 1.4				55640,00	
D2.2	объекты долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D2.2-01-01	D2-11	Общественные здания (апартаменты "Квадро")	20323	700,820
		D2.2-01-02	D2-10	Общественные здания (апартаменты "Миро")	12288	425,080
	территории социального обслуживания (спортивные сооружения)	D2.2-02	D2-12, Z2.1-27	Социальный объект/спорт центр (ООО СпортПарк)	11152	961,180
	образовательные организации	D2.2-03		Объект образования на 500 мест (Millhouse)	10000	230,000
	ИТОГО				53672	2317,080
D3.1	научно-производственные и общественно-деловые территории (учебные корпуса и лаборатории университета)	D3.1-01	D3-01	СколТех(Западное кольцо, Агора, Восточное кольцо, склад химреагентов)	210734	19879,020
				Образовательный кластер	10500	567,000
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D3.1-02	D3-28	Центр холодоснабжения №3	*	0,000
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D3.1-03	D3-27	Центр холодоснабжения №4	6173	5148,820
	территории социального обслуживания (культурно-развлекат. сооружения)	D3.1-04	-	Общественный объект (культурно-досуговый центр)	3000	157,500
	территории социального обслуживания (спортивные сооружения)	D3.1-05	D3-26	Многофункциональный спортивный комплекс	31170	2053,600
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D3.1-06	D3-02	Общественное здание (Деловой центр Сколково MATREX (Матрешка))	22770	2470,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D3.1-07	D3-03	Общественное здание (партнерский центр)	7500	403,200
	территории детских садов и школ	D3.1-08	D3-04	Общеобразовательная школа на 825 мест	14500	435,000
			D3-04	Образовательный кластер	45500	1365,000
ИТОГО				351847	32479,140	
D3.2	научно-производственные и общественно-	D3.2-01-01	D3-21, D3-23	Общественные здания	42430	2291,220

1	2	3	4	5	6	7
	деловые территории (общественно-деловая застройка)					
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D3.2-01-02	D3-20	Общественные здания	18124	978,696
	территории краткосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D3.2-01-03	D3-15	Общественные здания	30548	1065,690
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D3.2-01-04	D3-14	Общественные здания (Апартаменты)	16199	587,536
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D3.2-01-05	D3-12, D3-13, D3-14, D3-16 (частично)	Общественные здания (Апартаменты)	28736	975,388
	территории детских садов и школ	D3.2-01-06	D3-05, D3-21, D3-22 (частично)	Объект образования	20816	1124,064
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D3.2-01-07	D3-05, D3-17	Общественные здания (Апартаменты)	19521	672,962
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D3.2-01-08	D3-09, D3-10, D3-11, D3-17, D3-12 (частично)	Общественные здания (Апартаменты)	60550	1976,302
	территории долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	D3.2-01-09	D3-07, D3-08	Общественные здания (Апартаменты)	23552	753,664
	озелененные территории	D3.2-01-10	D3-16, D3-19, D3-17	Общественные здания в парке	9729	452,991
	ИТОГО				270205	10878,513
D4	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D4-01	D4-00	Надземный паркинг P5 на 1877 м/м	66755	908,124
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-02-01	D4-02b	Общественное здание (НИОКР "Трубная металлургическая компания" (ТМК))	16200	2148,800
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-02-02	D4-03b	Общественные здания (Центр НИОКР FANUC)	10000	681,450
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-03-01	-	Общественное здание (партнерский центр)		162,000
	научно-производственные и общественно-	D4-03-02	-	Подразделение МВД	3500	1074,150
						189,000

1	2	3	4	5	6	7
	деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)					
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-04	-	Общественные здания (партнерский центр (тепличное хозяйство))	5000	270,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-06-01	D4-01a (частично)	Общественное здание (партнерский центр)	5000	268,500
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-06-02	D4-01a	Общественное здание (Центр НИОКР "СИБУР Полилаб")	13800	98,790
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-06-04	D4-01b	Общественное здание (Центр НИОКР "СИБУР")	5502	2309,900
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	D4-07	Z2.1-28	Гаражный комплекс ПГСК на 800 м/м (Паркинг Р.8)	26720	560,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-08-01	-	Общественное здание (ПЦ Биопласт)	9000	482,100
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	D4-08-02	-	Общественное здание (Институт стволовых клеток человека)	4000	216,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D4-10	D3-24	Общественное здание с подземным паркингом	60000	3222,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D4-11	D4-12	Общественное здание (кампус Яндекса) с подземным паркингом	157100	7348,400
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D4-11	D4-12	Подземный паркинг Р4.1 вместимостью 645 м/м (в составе общественного здания)	28020	0,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D4-11	D4-12	Подземный паркинг Р4.2 общей вместимостью 825 м/м (в составе общественного здания)	41480	0,000
	научно-производственные и общественно-	D4-10	D3-24	Подземный паркинг Р4.3	15600	608,400

1	2	3	4	5	6	7
	деловые территории (общественно-деловая застройка)			общей вместимостью 400 м/м (в составе общественного здания)		
	ИТОГО				402577	20547,614
	кроме того общая площадь подземных паркингов Р4.1, Р4.2, Р4.3				85100	
Z1.1	территории социального обслуживания	Z1.1-01-01, Z1.1-01-02	Z1-06, Z1-01	Мультимодальный транспортный узел (ХАБ)	31005	0,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z1.1-03-03	Z1-07	Общественные здания (Рыночный квартал)	4000	216,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z1.1-03-01	Z1-05	Общественные здания (Рыночный квартал)	16000	1242,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z1.1-03-02	Z1-02а, Z1-02b, Z1-02с, Z1-02d, Z1-02е, Z1-02о, Z1-02п, Z1-03	Общественные здания (Квадрат) с подземным паркингом	92886	13209,600
	территории краткосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	Z1.1-04	Z1-09	Общественные здания (Преподавательский квартал)	28333	939,169
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z1.1-05	Z1-10	Общественные здания (Творческий квартал) с подземным паркингом	74538	3937,920
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z1.1-05	Z1-10	Подземный паркинг Р1.5 на 200 мест (в составе общественного здания)	9576	
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	D4-11	Р 1.2	Подземный паркинг Р1.1 на 1500 м/м (в составе общественного здания)	60000	2340,000
	ИТОГО				246762	21884,689
	кроме того общая площадь подземных паркингов Р 1.1, Р1.5				69576	
Z1.2	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z1.2-02	Z1-04	Общественное здание ("ГИПЕРкуб")	5856	1350,000
	объекты долгосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	Z1.2-01	Z1-08	Общественные здания (Студенческий квартал)	22085	740,000
	ИТОГО				27941	2090,000

1	2	3	4	5	6	7
Z2.1	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.1-01	Z2.1-23	ЛОС №2	2826	232,000
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.1-03	Z2.1-24	КНС №2	181	362,400
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.1-02	Z2.1-12	ВРУ	630	756,000
	ИТОГО				3637	1350,400
Z2.2	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.2-01	Z2.2-05	Электростанция "Медведевская"	6303	0,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z2.2-02	Z2.2-01	Офисный и многофункциональный центр с подземным паркингом	44100	2368,500
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.2-03	Z2.2-02 (частично), Z2.2-03	Конкорс	*	0,000
	научно-производственные и общественно-деловые территории (мейджеры, ниокры, пост-стартапы)	Z2.2-04	Z2.2-02 (частично), Z2.2-03	Общественное здание (Партнерский центр ООО "Феникс Контакт РУС")	11054	553,000
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.2-05-01	Z2.2-06	Котельная/энергоцентр	*	0,000
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.2-05-02	Z2.2-07	Муниципальный экологический центр, сортировка мусора	1537	0,000
				Муниципальный экологический центр, сортировка мусора (резерв)	*	110,000
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.2-05-03	Z2.2-09	КОС ИЦ "Сколково"	2290	0,000
				КОС ИЦ "Сколково" (резерв)	*	0,000
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.2-05-04	Z2.2-10 и участок бн	Центр информационных технологий Z2	3600	194,400
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z2.2-06	-	Общественное здание (Партнерский центр)	3000	161,250
	научно-производственные и общественно-	Z2.2-02	Z2.2-01	Подземный паркинг Р6 на	14300	557,700

1	2	3	4	5	6	7
	деловые территории (общественно-деловая застройка)			353м/м (в составе общественного объекта)		
	ИТОГО				71884	5295,250
	кроме того общая площадь подземного паркинга Р 6				14300	
Z2.3	территории краткосрочного пребывания резидентов ИЦ "Сколково"	Z2.3-01	Z2.1-13	Многофункциональный центр "Усадьба"	15079	482,528
	территории социального обслуживания (культурно-развлекат. сооружения)	Z2.3-02	Z2.1-13	Ансамбль усадьба "Гусева полоса"	477	25,758
	озелененные территории	Z2.3-03	Z2.1-13	Общегородской центр диспетчеризации и мониторинга	1513	555,000
	ИТОГО				17069	1063,286
Z2.4	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.4-01	-	Надземный паркинг Р7 на 400 м/м	16200	177,876
	территории социального обслуживания (спортивные сооружения)	Z2.4-02	-	Спортивный объект в Спорт-парке	11500	448,500
	научно-производственные и общественно-деловые территории (общественно-деловая застройка)	Z2.4-03	Z2.1-25 и Z2.1-05 (частично)	Многофункциональный центр с подземным паркингом и разворотным кольцом	20000	1073,100
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.4-04	Z2.1-05	Надземный паркинг Р3 на 1886 м/м	96000	1522,400 253,638
	территории социального обслуживания (спортивные сооружения)	Z2.4-05	Z2.1-26	Теннисная школа	5279	115,200
	территории социального обслуживания (спортивные сооружения)	Z2.4-06	-	Спорт (стадион с беговыми дорожками)	10000	390,000
	территории инженерной и транспортной инфраструктуры	Z2.4-04	Z2.1-25 и Z2.1-05 (частично)	Подземный паркинг Р3.4 на 320 м/м (в составе общественного здания)	12000	468,000
	ИТОГО				158979	4448,714
	кроме того общая площадь подземного паркинга Р 3.4				12000	
	СУММАРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ					
	ИТОГО в границах ППТ ИЦ Сколково				2727337	254686,398
	Коммунальные нужды ИТОГО, в том числе:					1643,623
	Парковые зоны ИТОГО					709,523
	Парковые зоны Реализовано				50,16	709,320
	Парковые зоны Проект					0,203

1	2	3	4	5	6	7
	Улично-дорожная сеть и прочее ИТОГО					933,855
	Улично-дорожная сеть и прочее Реализовано					844,820
	Улично-дорожная сеть и прочее Проект					89,035
	ВСЕГО в границах ППТ ИЦ Сколково с учетом расхода на коммунальные нужды					256329,776
Примечания:						
*	показатели будут определены на дальнейших стадиях проектирования					
	Объемы электропотребления, принятые по существующему положению по состоянию на 30.06.2020г.					
	Расчетные объемы электропотребления проектируемой застройки					

Таблица № 15 "Перечень мероприятий по реализации проекта планировки территории и последовательность их выполнения"

№ п/п	Наименование мероприятий (к схеме "Функционально-планировочная организация территории с границами зон планируемого размещения объектов")	Единица измерения	Всего	Этапы реализации		
				1 фаза (до 2023 г.)	2 фаза (2023-2028 г.г.)	Расчетный срок (2028-2035 г.г.)
1	2	3	4	5	6	7
1	ОСВОЕНИЕ УЧАСТКОВ ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА *					
1.1	Существующие объекты (с учетом строящихся), всего, в том числе:	кв.м	1223759	1223759	-	-
1.1.1	мейджоры, пост-стартапы, НИОКР, технопарки (участки № D1.1-01, D1.1-08-01, D1.1-08-02, D2.1-01-01, D2.1-01-02, D2.1-03, D4-02-01, D4-02-02, D4-06-04)	кв.м	543011	543011	-	-
1.1.2	общественно-деловые объекты (участки № D1.1-04, D1.1-06-01, D2.1-02, D3.1-06, Z1.1-06, Z1.2-02)	кв.м	137216	137216	-	-
1.1.3	объекты цифрового города (участок № D1.1-02)	кв.м	38372	38372	-	-
1.1.4	объекты пребывания резидентов ИЦ "Сколково" (участки № D2.1-06, D2.1-09-01, D2.1-09-02, D2.2-01-01, D2.2-01-02, Z1.1-05)	кв.м	133385	133385	-	-
1.1.5	многофункциональный центр "Усадьба" (участки № Z2.3-02, Z2.3-03)	кв.м	1990	1990	-	-
1.1.6	учебные корпуса и лаборатории университета (участок № D3.1-01)	кв.м	135584	135584	-	-
1.1.7	спортивные объекты (участки № D2.2-02, Z2.4-05)	кв.м	16431	16431	-	-
1.1.8	объекты образования (участок № D2.1-07)	кв.м	23082	23082	-	-
1.1.9	гаражи надземные (участки № D4-07, Z2.4-04)	кв.м	122720	122720	-	-
1.1.10	мультимедийный транспортный узел (ХАБ) (участки № Z1.1-01-01, Z1.1-01-02)	кв.м	31005	31005	-	-
1.1.11	главные инженерные сооружения (ГИС) (участки № D1.1-09, D1.1-10, D1.1-12, D2.1-05, D3.1-03, Z2.1-01, Z2.1-02, Z2.1-03, Z2.2-01, Z2.2-05-02, Z2.2-05-03)	кв.м	40963	40963	-	-
1.2	Подземные паркинги в составе объектов (участки № D1.1-01, D2.1-01-01, D2.1-01-02, D2.1-02)	кв.м	100992	100992	-	-
1.3	Проектирование и строительство объектов капитального строительства, всего, в том числе:*	кв.м	1503578	201684	670160	631734
1.3.1	мейджоры, пост-стартапы, НИОКР, технопарки (участки № D1.1-08-02,	кв.м	171229	24054	134175	13000

1	2	3	4	5	6	7
	D2.1- 03, D4-02-02, D4-03-01, D4-04, D4-06-01, D4-06-02, D4-08-01, D4-08-02, Z2.2-04)					
1.3.2	общественно-деловые объекты, Плато (участки № D1.1-06-02, D2.1-011, D3.1-07, D4-10, D4-11, Z1.1-03-01, Z1.1-03-04, Z2.2-02, Z2.2-06, Z2.4-03)	кв.м	311700	7500	137100	167100
1.3.3	объекты цифрового города (участок № D1.1-02)	кв.м	26240	-	26240	-
1.3.4	объекты пребывания резидентов ИЦ "Сколково" (участки № D1.1-05-01, D1.1-05-02, D1.1-05-03, D1.1-05-04, D2.1-08-01, D2.1-08-02, D2.1-08-03, D2.1-10-01, D2.1-10-02, Z1.1-05, Z1.2-01)	кв.м	269489	105085	164404	-
1.3.5	многофункциональный центр "Усадьба" (участок № Z2.3-01)	кв.м	15079	-	-	15079
1.3.6	учебные корпуса и лаборатории университета (участок № D3.1-01)	кв.м	85650	-	10500	75150
1.3.7	спортивные объекты (участки № D3.1-05, Z2.4-02, Z2.4-05, Z2.4-06)	кв.м	52670	31170	21500	-
1.3.8	культурно-развлекательные объекты, общественно-деловой объект "Квадрат" (участки № D3.1-04, Z1.1-03-02)	кв.м	95886	-	95886	-
1.3.9	общеобразовательная школа на 825 мест (участок № D3.1-08)	кв.м	14500	14500	-	-
1.3.10	образовательный кластер (1175 мест) (участок № D3.1-08)	кв.м	45500	-	-	45500
1.3.11	объект образования на 500 мест (участок № D2.2-03)	кв.м	10000	-	10000	-
1.3.12	подразделение МВД (участок № D4-03-02)	кв.м	3500	-	-	3500
1.3.13	пожарная станция (участок № D2.1-04)	кв.м	12800	12800	-	-
1.3.14	гаражи надземные (участки № D1.1-11, D4-01, Z2.4-01, Z2.4-04)	кв.м	108955	0	66755	42200
1.3.15	объекты инженерной инфраструктуры (участки № D1.1-03, Z2.2-05-04)	кв.м	10175	6575	3600	0
1.3.16	Яндекс кампус (комплекс объектов долгосрочного пребывания резидентов с объектами общественного назначения) (участки № D3.2-01-01 - D3.2-01-05, D3.2-01-07 - D3.2-01-10)	кв.м	249389	-	-	249389
1.3.17	Объект образования Яндекс кампуса (участок № D3.2-01-06)	кв.м	20816	-	-	20816
1.4	Строительство подземных паркингов (участки № D4-10, D4-11, Z1.1-05, Z1.1-03-02, Z2.4-03)	кв.м	171400	-	102320	69080
2	РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ					
2.1	Магистральные улицы районного значения:					
2.1.1	Реконструкция	км	0,81	-	0,81	-

1	2	3	4	5	6	7
2.1.1.1	реконструкция участка улицы районного значения – Луговая улица	км	0,81	-	0,81	-
2.1.2	Строительство:	км	1,73	-	1,73	-
2.1.2.1	строительство магистральной улицы районного значения – Проектируемый проезд №1 (вдоль западных границ районов D4 и Z2.7)	км	0,63	-	0,63	-
2.1.2.2	строительство магистральной улицы районного значения – Большой бульвар (Проектируемый проезд №11, район D1)	км	0,28	-	0,28	-
2.1.2.3	строительство магистральной улицы районного значения – улица Николы Теслы (район Z1)	км	0,82	-	0,82	-
2.1.3	Ликвидация:	км	1,05	-	1,05	-
2.1.3.1	ликвидация магистральной улицы районного значения – улица Николы Теслы (район Z1)	км	0,70	-	0,70	-
2.1.3.2	ликвидация участка существующей магистральной улицы районного значения – Луговая улица	км	0,35	-	0,35	-
2.2	Улицы местного значения					
2.2.1	Реконструкция:	км	1,02	0,61	0,41	-
2.2.1.1	реконструкция улицы местного значения – улица Сикорского (район D1)	км	0,61	0,61	-	-
2.2.1.2	реконструкция улицы местного значения – Проектируемый проезд №18 (район D2.2)	км	0,41	-	0,41	-
2.2.2	Строительство:	км	5,40	-	5,40	-
2.2.2.1	строительство улицы местного значения – улица Сикорского (Проектируемый проезд №12) (район D1)	км	0,50	-	0,50	-
2.2.2.2	строительство улицы местного значения – Проектируемый проезд №2 (вдоль южной границы района D4-04)	км	0,24	-	0,24	-
2.2.2.3	строительство улицы местного значения – Проектируемый пр-д №3 (вдоль северной границы района Z2.7)	км	0,22	-	0,22	-
2.2.2.4	строительство улицы местного значения – Проектируемый пр-д №4 (район D3.2)	км	0,59	-	0,59	-
2.2.2.5	строительство улицы местного значения – Проектируемый проезд №5 (район D3.2)	км	0,16	-	0,16	-
2.2.2.6	строительство улицы местного значения – Проектируемый проезд №6 (район D3.2)	км	0,23	-	0,23	-
2.2.2.7	строительство улицы местного	км	0,18	-	0,18	-

1	2	3	4	5	6	7
	значения – Проектируемый проезд №7 (район D3.2)					
2.2.2.8	строительство улицы местного значения – Проектируемый проезд №8 (район Z1.2)	км	0,05	-	0,05	-
2.2.2.9	строительство улицы местного значения – Проектируемый проезд №9 (район Z1.2)	км	0,20	-	0,20	-
2.2.2.10	строительство улицы местного значения – Проектируемый пр-д №10 (район D2.1)	км	0,22	-	0,22	-
2.2.2.11	строительство улицы местного значения – Проектируемый проезд №13 (район D1)	км	0,30	-	0,30	-
2.2.2.12	строительство улицы местного значения – Проектируемый проезд №14 (район D1)	км	0,21	-	0,21	-
2.2.2.12	строительство улицы местного значения – Проектируемый проезд №15 (вдоль западной границы района D4)	км	0,33	-	0,33	-
2.2.2.14	строительство улицы местного значения – Проектируемый проезд №16 (вдоль западной границы района D4)	км	0,14	-	0,14	-
2.2.2.15	строительство улицы местного значения – Проектируемый проезд №17 (вдоль северной границы района D4)	км	0,13	-	0,13	-
2.2.2.16	строительство улицы местного значения – Проектируемый проезд №19 (вдоль северной границы района D4)	км	0,20	-	0,20	-
2.2.2.17	строительство улицы местного значения – Проектируемый пр-д №20 (район D2.1)	км	0,20	-	0,20	-
2.2.2.17	строительство улицы местного значения – Проектируемый пр-д №20 (район D2.1)	км	0,20	-	0,20	-
2.2.2.18	строительство улицы местного значения – Проектируемый пр-д №21 (район Z2.2)	км	0,43	-	0,43	-
2.2.2.19	строительство улицы местного значения – Проектируемый пр-д №22 (вдоль западной границы района D4)	км	0,17	-	0,17	-
2.2.2.20	строительство улицы местного значения – Проектируемый пр-д №23 (район D1)	км	0,17	-	0,17	-
2.2.2.21	строительство улицы местного значения – Проектируемый пр-д №24 (район D1)	км	0,08	-	0,08	-
2.2.2.22	строительство улицы местного значения – Проектируемый пр-д №25	км	0,08	-	0,08	-

1	2	3	4	5	6	7
	(район D1)					
2.2.2.23	строительство улицы местного значения – Проектируемый пр-д №26 (район D1)	км	0,20	-	0,20	-
2.2.2.24	строительство улицы местного значения – Проектируемый пр-д №27 (район D1)	км	0,10	-	0,10	-
2.2.2.25	строительство улицы местного значения – Проектируемый пр-д №28 (район D1)	км	0,07	-	0,07	-
2.2.3.	Ликвидация:	км	2,02	-	2,02	-
2.2.3.1	Ликвидация участка существующей улицы местного значения – ул. Александра Попова	км	0,19	-	0,19	-
2.2.3.2	Ликвидация участка существующей улицы местного значения – улица Сикорского	км	0,50	-	0,50	-
2.2.3.3	Ликвидация участка существующей улицы местного значения – Проектируемого проезда №18 (район D2.2)	км	0,24	-	0,24	-
2.2.3.4	Ликвидация участков существующих улиц местного значения в районе D3	км	1,09	-	1,09	-
2.3	Строительство/реконструкция объектов транспортной инфраструктуры:					
2.3.1	Строительство внеуличных пешеходных переходов (районы Z2.2 и D1)	м ²	15250	-	15250	-
3	РАЗВИТИЕ ИНЖЕНЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ **					
3.1.	Водоснабжение (№ на «Схеме водоснабжения»)					
3.1.1.	Прокладка водопроводных сетей d=250-300 мм, всего, в том числе на участках/ в районах №:	п.м	7070	4980	1420	670
3.1.1.1	D1.1-01 (вдоль южной границы участка), № на схеме В-1	п.м	475	475	-	-
3.1.1.2	D1.1-01(по бульвару), № на схеме В-2	п.м	265	265	-	-
3.1.1.3	D2.1-08-01 (вдоль по улице, пересекающей участок), № на схеме В-3	п.м	205	205	-	-
3.1.1.4	D2.1-07 (вдоль восточной границы участка), № на схеме В-4	п.м	495	495	-	-
3.1.1.5	D2.2-01-02 (вдоль юго-западной границы участка), № на схеме В-5	п.м	100	100	-	-
3.1.1.6	D2.2-03 (по участку), № на схеме В-6	п.м	520	-	520	-
3.1.1.7	D3.2-01-10 (по участку), № на схеме В-7	п.м	340	-	-	340
3.1.1.8	D4 (по перспективному проезду), № на схеме В-8	п.м	695	695	-	-
3.1.1.9	D4-03-01 (вдоль южной границы), № на схеме В-901 № на схеме В-9	п.м	130	-	130	-
3.1.1.10	D4-04 (вдоль южной границы), № на схеме В-10	п.м	250	-	-	250
3.1.1.11	D4-06-01 (вдоль южной границы), № на схеме В-11	п.м	80	-	-	80

1	2	3	4	5	6	7
3.1.1.12	D4-06-02 (вдоль южной границы), № на схеме В-12	п.м	80	-	80	-
3.1.1.13	D4-06-04 (вдоль южной границы), № на схеме В-13	п.м	70	70	-	-
3.1.1.14	D4-07 (по участку), № на схеме В-14	п.м	90	90	-	-
3.1.1.15	Z1.1-03-02, Z.1-03-05 (вдоль северо-западной границы), № на схеме В-15	п.м	690	-	690	-
3.1.1.16	Z1.1-06 (вдоль границы), № на схеме В-16	п.м	550	550	-	-
3.1.1.17	Z1.2-01 (вдоль по улице, пересекающей участок), № на схеме В-17	п.м	450	450	-	-
3.1.1.18	Z2.2-04, № на схеме В-18	п.м	680	680	-	-
3.1.1.19	Z2.3, № на схеме В-19		905	905	-	-
3.2.	Канализование (№ на «Схеме канализации»)					
3.2.1.	Прокладка канализационных сетей d=200-300 мм всего, в том числе на участках/в районах №:	п.м	5365	2955	1645	765
3.2.1.1	D1.1-01 (вдоль северной границы), № на схеме К-1	п.м	220	220	-	-
3.2.1.2	D1.1-01 (по бульвару), № на схеме К-2	п.м	350	350	-	-
3.2.1.3	D1.1-01 (вдоль южной границы), № на схеме К-3	п.м	420	420	-	-
3.2.1.4	D1.1-05-01 (вдоль восточной границы), № на схеме К-4	п.м	80	-	80	-
3.2.1.5	D1.1-06-02 (вдоль восточной границы), № на схеме К-5	п.м	100	-	100	-
3.2.1.6	D2.1-08-01 (вдоль по улице, пересекающей участок), № на схеме К-6	п.м	230	230	-	-
3.2.1.7	D2.2-03 (вдоль восточной границы), № на схеме К-7	п.м	360	-	360	-
3.2.1.8	D3.1-07 (вдоль северной границы) № на схеме К-8	п.м	65	65	-	-
3.2.1.9	D3.2-01-01 (вдоль южной границы), № на схеме К-9	п.м	70	-	-	70
3.2.1.10	D3.2-01-02 (вдоль южной границы), № на схеме К-10	п.м	75	-	-	75
3.2.1.11	D3.2-01-05 (вдоль юго-западной границы), № на схеме К-11	п.м	135	-	-	135
3.2.1.12	D3.2-01-10 (по участку), № на схеме К-12	п.м	30	-	-	30
3.2.1.13	D4-03-01 (вдоль южной границы, вдоль по перспективному проезду), № на схеме К-13	п.м	485	-	485	-
3.2.1.14	D4-03-02 (с восточной стороны), № на схеме К-14	п.м	45	-	-	45
3.2.1.15	D4-04 (с южной стороны), № на схеме К-15	п.м	25	-	-	25
3.2.1.16	D4-06-01 (вдоль южной границы), № на схеме К-16	п.м	55	-	-	55
3.2.1.17	D4-06-02 (вдоль южной границы), № на схеме К-17	п.м	90	-	90	-
3.2.1.18	D4-06-04 (вдоль южной границы), № на схеме К-18	п.м	65	65		-

1	2	3	4	5	6	7
3.2.1.19	Z1.1-03-01 (вдоль восточной границы), № на схеме К-19	п.м	205		205	-
3.2.1.20	Z1.1-03-04 (вдоль восточной границы), № на схеме К-20	п.м	55		55	-
3.2.1.21	Z1.2 (вдоль по улице, пересекающей участок), № на схеме К-21	п.м	320	320	-	-
3.2.1.22	Z2.2-04 вдоль южной границы, вдоль по улице), № на схеме К-22	п.м	710	710	-	-
3.2.1.23	Z2.2-05-01 (вдоль южной границы), № на схеме К-23	п.м	40	40	-	-
3.2.1.24	Z2.2-05-02 (с южной стороны), № на схеме К-24	п.м	130	130	-	-
3.2.1.25	Z2.2-06 (вдоль южной границы, вдоль по улице), № на схеме К-25	п.м	270	-	270	-
3.2.1.26	Z2.3-01 с южной стороны, по участку Z2.3-03), № на схеме К-26	п.м	245	-	-	245
3.2.1.27	Z2.3-02 (с восточной стороны, по участку Z2.3-03), № на схеме К-27	п.м	285	285	-	-
3.2.1.28	Z2.4-03 (вдоль южной границы), № на схеме К-28	п.м	85		-	85
3.2.1.29	Z2.4-04 (вдоль южной границы), № на схеме К-30	п.м	120	120	-	-
3.2.2.	Перекладка напорных канализационных сетей d=600 мм (вдоль западной границы участка № D4-06-01), № на схеме К-30)	п.м	150	-	-	150
3.3.	Дождевая канализация (№ на «Схеме ливнестоков»)					
3.3.1.	Прокладка водосточных сетей d=400-600 мм, в том числе на участках/в районах №:	п.м	5345	3660	925	760
3.3.1.1	D1.1-01 (по бульвару), № на схеме С-1	п.м	280	280	-	-
3.3.1.2	D1.1-01 (вдоль южной и западной границы), № на схеме С-2	п.м	705	705	-	-
3.3.1.3	D1.1-05-02 (с восточной стороны), № на схеме С-3	п.м	30	-	30	-
3.3.1.4	D1.1-05-03 (с восточной стороны), № на схеме С-4	п.м	45	-	45	-
3.3.1.5	D2.1-08-01 (вдоль по улице, пересекающей участок), № на схеме С-5	п.м	145	145	-	-
3.3.1.6	D2.2-03 (с юго-западной стороны), № на схеме С-6	п.м	390	-	390	-
3.3.1.7	D3.2 (с юго-восточной стороны) № на схеме С-7	п.м	185	-	-	185
3.3.1.8	D3.2-01-04 (вдоль южной границы), № на схеме С-8	п.м	185	-	-	185
3.3.1.9	D3.2-01-04 (вдоль западной границы), № на схеме С-9	п.м	30	-	-	30
3.3.1.10	D3.2-01-05 (вдоль западной границы), № на схеме С-10	п.м	80	-	-	80
3.3.1.11	D3.2-01-06 (с восточной стороны), № на схеме С-11	п.м	35	-	-	35
3.3.1.12	D3.2-01-10 (с западной стороны), № на схеме С-12	п.м	55	-	-	55
3.3.1.13	D4 (по перспективному проезду), №	п.м	640	640	-	-

1	2	3	4	5	6	7
	на схеме С-13					
3.3.1.14	D4-03-01, № на схеме С-14	п.м	130	-	130	-
3.3.1.15	D4-04 (вдоль южной границы), № на схеме С-15	п.м	190	-	-	190
3.3.1.16	Z1.1-03-01 (вдоль восточной границы), № на схеме С-16	п.м	175	-	175	-
3.3.1.17	Z1.1-03-02 (вдоль северо-западной границы), № на схеме С-17	п.м	670	670	-	-
3.3.1.18	Z2.2-04 (с восточной стороны), № на схеме С-18	п.м	185	185	-	-
3.3.1.19	Z2.2-06 (с юго-восточной стороны), № на схеме С-19	п.м	155	-	155	-
3.3.1.20	Z2.3-02 (с восточной стороны, по участку Z2.3-03 и далее вдоль северной границы Z2.4), № на схеме С-20	п.м	580	580	-	-
3.3.1.21	Z2.3-03 (по участку Z2.3-03 и далее по Z2.5), № на схеме С-21	п.м	455	455	-	-
3.3.1.22	Перекладка водосточной сети d=630/535 мм (вдоль северо-восточной границы участка № D3.2-01-08), № на схеме С-22	п.м	155	-	-	155
3.3.1.23	Перекладка водосточной сети d=1200/1030 мм (с северо-западной стороны участка № Z1.2-01-01), № на схеме С-23	п.м	25	25	-	-
3.4.	Теплоснабжение (№ на «Схеме теплоснабжения и холодоснабжения»)					
3.4.1.	Строительство тепловых пунктов (ЦТП, ИТП), всего, в том числе на участках/в районах №:	шт.	62	22	23	17
3.4.1.1	D1.1-01	шт.	1	1	-	-
3.4.1.2	D1.1-05-01	шт.	1	-	1	-
3.4.1.3	D1.1-05-02	шт.	1	-	1	-
3.4.1.4	D1.1-05-03	шт.	1	-	1	-
3.4.1.5	D1.1-05-04	шт.	1	-	1	-
3.4.1.6	D1.1-06-02	шт.	1	-	1	-
3.4.1.7	D1.1-11	шт.	1	-	-	1
3.4.1.8	D2.1-04	шт.	1	1	-	-
3.4.1.9	D2.1-08-01	шт.	1	1	-	-
3.4.1.10	D2.1-08-02	шт.	1	-	1	-
3.4.1.11	D2.1-08-03	шт.	2	-	2	-
3.4.1.12	D2.1-10-01	шт.	1	-	1	-
3.4.1.13	D2.1-10-02	шт.	1	-	1	-
3.4.1.14	D2.2-03	шт.	1	-	1	-
3.4.1.15	D3.1-01	шт.	2	-	-	2
3.4.1.16		шт.	1	-	1	-
3.4.1.17	D3.1-04	шт.	1	-	1	-
3.4.1.18	D3.1-05	шт.	1	1	-	-
3.4.1.19	D3.1-07	шт.	1	1	-	-
3.4.1.20	D3.1-08	шт.	1	1	-	-
3.4.1.21	D3.2-01-01	шт.	1	-	-	1
3.4.1.22	D3.2-01-03	шт.	1	-	-	1
3.4.1.23	D3.2-01-04	шт.	1	-	-	1
3.4.1.24	D3.2-01-06	шт.	1	-	-	1
3.4.1.25	D3.2-01-08	шт.	1	-	-	1
3.4.1.26	D3.2-01-09	шт.	1	-	-	1

1	2	3	4	5	6	7
3.4.1.27	D4-01	шт.	1	-	1	-
3.4.1.28	D4-02-02	шт.	1	1	-	-
3.4.1.29	D4-03-01	шт.	1	-	1	
3.4.1.30	D4-03-02	шт.	1	-	-	1
3.4.1.31	D4-04	шт.	1	-	-	1
3.4.1.32	D4-06-01	шт.	1	-	-	1
3.4.1.33	D4-06-02	шт.	1	-	1	-
3.4.1.34	D4-08-01	шт.	1	1	-	-
3.4.1.35	D4-08-02	шт.	1	1	-	-
3.4.1.36	D4-10	шт.	1	-	-	1
3.4.1.37	D4-11	шт.	3	-	1	2
3.4.1.38	Z1.1-03-01	шт.	1	-	1	-
3.4.1.39	Z1.1-03-03	шт.	1	-	1	-
3.4.1.40	Z1.1-06	шт.	1	1	-	-
3.4.1.41	Z1.2-01	шт.	9	9	-	-
3.4.1.42	Z2.2-02-01	шт.	1		1	-
3.4.1.43	Z2.2-04	шт.	1	1	-	-
3.4.1.44	Z2.2-05-02	шт.	1	1	-	-
3.4.1.45	Z2.2-06	шт.	1	-	1	-
3.4.1.46	Z2.4-01	шт.	1	-		1
3.4.1.47	Z2.4-02	шт.	1	-	1	
3.4.1.48	Z2.4-03	шт.	1	-	-	1
3.4.1.49	Z2.4-04	шт.	1	1	-	-
3.4.1.50	Z2.4-06	шт.	1	-	1	-
3.4.2.	Прокладка сетей теплоснабжения 2d=150-400 мм, всего, в том числе на участках/в районах №:	п.м	6015	3160	1835	1020
3.4.2.1	D1.1 (по бульвару), № на схеме Т-1	п.м	285	285	-	-
3.4.2.2	D1.1-01 (от проектируемой сети 2d=400), № на схеме Т-2	п.м	65	65	-	-
3.4.2.3	D1.1-05-01, № на схеме Т-3	п.м	80	-	80	-
3.4.2.4	D1.1-05-02, № на схеме Т-4	п.м	10	-	10	-
3.4.2.5	D1.1-05-03, № на схеме Т-5	п.м	5	-	5	-
3.4.2.6	D1.1-05-04, № на схеме Т-6	п.м	20	-	20	-
3.4.2.7	D1.1-06-02, № на схеме Т-7	п.м	45	-	45	-
3.4.2.8	D1.1-11, № на схеме Т-8	п.м	90	-	-	90
3.4.2.9	D2.1-04, № на схеме Т-9	п.м	40	40	-	-
3.4.2.10	D2.1-08-01, № на схеме Т-10	п.м	150	150	-	-
3.4.2.11	D2.1-08-02, № на схеме Т-11	п.м	35	-	35	-
3.4.2.12	D2.1-08-03, № на схеме Т-12	п.м	65	-	65	-
3.4.2.13	D2.1-10-01, № на схеме Т-13	п.м	10	-	10	-
3.4.2.14	D2.1-10-02, № на схеме Т-14	п.м	10	-	10	-
3.4.2.15	D2.1-011, № на схеме Т-15	п.м	220	-	220	-
3.4.2.16	D2.2-03, № на схеме Т-16	п.м	255	-	255	-
3.4.2.17	D3.1-01, № на схеме Т-17, Т-18	п.м	90	-		90
3.4.2.18		п.м	35	-	35	-
3.4.2.19	D3.1-04, № на схеме Т-19	п.м	130	-	130	-
3.4.2.20	D3.1-05, № на схеме Т-20	п.м	35	35	-	-
3.4.2.21	D3.1-07, № на схеме Т-21	п.м	35	35	-	-
3.4.2.22	D3.1-08, № на схеме Т-22	п.м	45	45	-	-
3.4.2.23	D3.2-01-01, № на схеме Т-23	п.м	45	-	-	45
3.4.2.24	D3.2-01-04, № на схеме Т-24	п.м	15	-	-	15
3.4.2.25	D3.2-01-06, № на схеме Т-25	п.м	15	-	-	15
3.4.2.26	D3.2-01-08, № на схеме Т-26	п.м	200	-	-	200
3.4.2.27	D3.2-01-09, № на схеме Т-27	п.м	15	-	-	15

1	2	3	4	5	6	7
3.4.2.28	D4 (по перспективному проезду), № на схеме Т-28	п.м	740	740	-	-
3.4.2.29	D4-01, № на схеме Т-29	п.м	90	-	90	-
3.4.2.30	D4-02-02, № на схеме Т-30	п.м	150	150	-	-
3.4.2.31	D4-03-01, № на схеме Т-31	п.м	35	-	35	-
3.4.2.32	D4-03-02, № на схеме Т-32	п.м	150	-	-	150
3.4.2.33	D4-04, № на схеме Т-33	п.м	70	-	-	70
3.4.2.34	D4-06-01, № на схеме Т-34	п.м	60	-	-	60
3.4.2.35	D4-06-02, № на схеме Т-35	п.м	15	-	15	-
3.4.2.36	D4-08-01, № на схеме Т-36	п.м	245	245	-	-
3.4.2.37	D4-08-02, № на схеме Т-37	п.м	60	60	-	-
3.4.2.38	D4-10, № на схеме Т-38	п.м	30	-	-	30
3.4.2.39	D4-11, № на схеме Т-39	п.м	95	-	55	40
3.4.2.40	Z1.1-03-01, № на схеме Т-40	п.м	50	-	50	-
3.4.2.41	Z1.1-03-03, № на схеме Т-41	п.м	40	-	40	-
3.4.2.42	Z1.1-06, № на схеме Т-42	п.м	70	70	-	-
3.4.2.43	Z1.2-01, № на схеме Т-43	п.м	155	155	-	-
3.4.2.44	Z2.2 (от перспективной тепловой сети до сущ. 2d=600), № на схеме Т-44	п.м	140	140	-	-
3.4.2.45	Z2.2-02-01, № на схеме Т-45	п.м	375	-	375	-
3.4.2.46	Z2.2-04, № на схеме Т-46	п.м	230	230	-	-
3.4.2.47	Z2.2-05-01, № на схеме Т-47	п.м	15	15	-	-
3.4.2.48	Z2.2-06, № на схеме Т-48	п.м	115	-	115	-
3.4.2.49	Z2.3-01, № на схеме Т-49	п.м	145	-	-	145
3.4.2.50	Z2.3-02, № на схеме Т-50	п.м	150	150	-	-
3.4.2.51	Z2.3-03, № на схеме Т-51	п.м	515	515	-	-
3.4.2.52	Z2.4-01, № на схеме Т-52	п.м	10	-	-	10
3.4.2.53	Z2.4-02, № на схеме Т-53	п.м	110	-	110	-
3.4.2.54	Z2.4-03, № на схеме Т-54	п.м	45	-	-	45
3.4.2.55	Z2.4-04, № на схеме Т-55	п.м	35	35	-	-
3.4.2.56	Z2.4-06, № на схеме Т-56	п.м	30	-	30	-
3.4.3.	Перекладка сетей теплоснабжения 2d=150мм на 2d=400 мм (участок №D4-07 (вдоль восточной границы D3.1-05)), № на схеме Т-57	п.м	415	415	-	-
3.4.4.	Перекладка сетей теплоснабжения 2d=200-300 мм на 2d=400 мм, всего, в том числе на участках/в районах №:	п.м	1050	1050	-	-
3.4.4.1	D2.1 (по ул. Кулибина), № на схеме Т-58	п.м	420	420	-	-
3.4.4.2	D1.1 (по бульвару), № на схеме Т-59	п.м	630	630	-	-
3.5.	Газоснабжение (№ на «Схеме газоснабжения»)					
3.5.1.	Строительство сетей газоснабжения высокого давления 2d=300 мм (участок №Z2.2-05-01, № на схеме Г-1)	п.м	4520	4520	-	-
3.5.2.	Перекладка сетей газоснабжения высокого давления d=150 мм (вдоль западной границы участка № Z2.4-02, № на схеме Г-2)	п.м	225	-	225	-
3.6.	Электроснабжение (№ на «Схеме электроснабжения»)					
3.6.1.	Строительство распределительных трансформаторных подстанций (РТП) мощностью 20/0,4 кВ	шт.	2	-	2	-

1	2	3	4	5	6	7
	(отдельностоящая) (участок № Z1.1-03-05)					
3.6.2.	Строительство трансформаторных подстанций (ТП) мощностью 20/0,4 кВ, всего, в том числе на участках/в районах №:	шт.	23	13	9	1
3.6.2.1	D1.1	шт.	2	2	-	-
3.6.2.2	D2.1-01-01	шт.	1	1	-	-
3.6.2.3	D2.1-01-02	шт.	1	1	-	-
3.6.2.4	D2.1-03	шт.	6	-	6	-
3.6.2.5	D2.2-02	шт.	1	1	-	-
3.6.2.6	D3.1-05	шт.	1	1	-	-
3.6.2.7	D3.2-01-10	шт.	1	-	-	1
3.6.2.8	D4-02-02	шт.	1	1	-	-
3.6.2.9	D4-08-01	шт.	1	1	-	-
3.6.2.10	D4-09	шт.	1		1	-
3.6.2.11	D4	шт.	2	1	1	-
3.6.2.12	Z1.1-06	шт.	2	2	-	-
3.6.2.13	Z1.2-01	шт.	1	1	-	-
3.6.2.14	Z2.2-05-02	шт.	1	1	-	-
3.6.2.15	Z2.4-06	шт.	1	-	1	-
3.7.	Телефонизация и связь (№ на «Схеме телекоммуникационных сетей»)					
3.7.1.	Прокладка волоконно-оптического кабеля, всего, в том числе на участках/в районах №:	п.м	3290	1705	700	890
3.7.1.1	D1.1 (по бульвару), № на схеме ТК-1	п.м	290	-	290	-
3.7.1.2	D1.1-05-02 (вдоль южной границы), № на схеме ТК-2	п.м	115	-	115	-
3.7.1.3	D1.1-05-03 (вдоль южной границы), № на схеме ТК-3	п.м	140	-	140	-
3.7.1.4	D1.1-05-04 (вдоль южной границы), № на схеме ТК-4	п.м	75	-	75	-
3.7.1.5	D1.1-07, № на схеме ТК-5	п.м	185	185	-	-
3.7.1.6	D2.1-01-01 (вдоль северной границы), № на схеме ТК-6	п.м	80	80	-	-
3.7.1.7	D2.1-08-01 (вдоль по улице, пересекающей участок), № на схеме ТК-7	п.м	200	200	-	-
3.7.1.8	D2.1-09-01 (вдоль по улице, пересекающей участок), № на схеме ТК-8	п.м	210	210	-	-
3.7.1.9	D3.2-01-04 (вдоль западной границы), № на схеме ТК-9	п.м	65	-	-	65
3.7.1.10	D3.2-01-05 (вдоль северо-западной и юго-западной границы), № на схеме ТК-10	п.м	295	-	-	295
3.7.1.11	D3.2-01-10 (по участку), № на схеме ТК-11	п.м	200	-	-	200
3.7.1.12	D3.2-01-08 (по участку), № на схеме ТК-12	п.м	250			250
3.7.1.13	D4-02-02 (вдоль южной границы), № на схеме ТК-13	п.м	220	220	-	-
3.7.1.14	D4-06-01 (вдоль южной границы), № на схеме ТК-14	п.м	80	-	-	80
3.7.1.15	D4-06-02 (вдоль южной границы), № на схеме ТК-15	п.м	80	-	80	-

1	2	3	4	5	6	7
3.7.1.16	D4-06-04 (вдоль южной границы), № на схеме ТК-16	п.м	80	80	-	-
3.7.1.17	Z1.2-01 (вдоль западной границы), № на схеме ТК-17	п.м	65	65	-	-
3.7.1.18	Z2.2-04 (с юго-восточной стороны, вдоль по перспективному проезду), № на схеме ТК-18	п.м	490	490	-	-
3.7.1.19	Z2.4-05 (вдоль южной границы), № на схеме ТК-19	п.м	175	175	-	-
3.7.2.	Перекладка волоконно-оптического кабеля (вдоль западной границы участка № Z2.4-02), № на схеме ТК-20	п.м	350	-	350	-
4	ПРОЧИЕ МЕРОПРИЯТИЯ					
4.1.	Благоустройство и озеленение тематических парков (районы № D1.1, D2.2, D3.2, Z1.1, Z2.1, Z2.4, Z2.5, Z2.6, Z2.7, Z2.8)	га	31,84	1,34	6,16	24,34

Примечание:

- кроме того, в соответствии с постановлением Правительства Москвы от 6 октября №1683-ПП «Об утверждении проекта планировки территории международного медицинского кластера в районах D1 и D4 инновационного центра «Сколково» предусмотрено размещение 858000 кв.м общей площади объектов, развитие транспортной и инженерной инфраструктуры, а также экологические мероприятия.

* - не учтены объекты инженерной и транспортной инфраструктуры, площадь которых будет определена на следующей стадии проектирования (в том числе Котельная мощностью 200 Гкалл/час, развитие КОС и муниципального экологического центра, конкорсы)

** - мероприятия по инженерному обеспечению территории представлено в Разделе 2.6 «Инженерная инфраструктура».