

Центр диспетчеризации и мониторинга

(разработка проектной документации стадия "Проектная документация", «Рабочая документация»)

по адресу: Россия, Москва, Инновационный центр «Сколково»

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

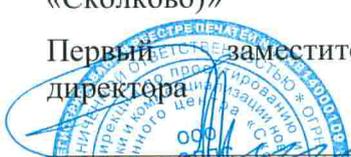
«Утверждаю»

ООО «Объединенная дирекция по проектированию и строительству Центра разработки и коммерциализации новых технологий (инновационного центра «Сколково»)»

Некоммерческая организация Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий:

Заместитель Сити-менеджера – Директор департамента

Первый заместитель Генерального директора

 /Колбин А.В./

 Лаптев А. А./

(на основании доверенности №203 от 11.04.2014г.)

«  М.П. 2014 г.

 М.П. 2014 г.

1. Общие данные

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1.1.	Основание для проектирования	Федеральный закон №244-ФЗ «Об инновационном центре «Сколково» от 22.09.2010г. Протокол заседания Правления Фонда от 13.02.2014г. №18 Протокол заседания Правления Фонда от 06.03.2014г. №21
1.2.	Назначение объекта	Центр диспетчеризации и мониторинга (ЦДМ) служит для комплексного информационно-аналитического взаимодействия и обеспечения функционирования и управления <ul style="list-style-type: none"> • системами инженерно-технического обеспечения, • системой организации дорожного движения и транспортного обслуживания, • системой комплексной безопасности и антитеррористической защищенности на территории инновационного центра «Сколково» (далее – ИЦС), • системой электроснабжения ИЦС.
1.3.	Площадь / протяженность объекта	Определить проектом, но не более 1500 кв.м. Требования к ориентировочному составу и размерам помещений приведены в Приложении №2.
1.4.	Коэффициент плотности застройки	Не более 0.7
1.5.	Предельная высота объекта	Не более 20 метров без учета декоративных элементов и технических устройств, выступающих над крышей здания.
1.6.	Этажность	Определить проектом, но не более 3 этажей
1.7.	Количество работающих / проживающих в объекте	Количество работающих не более 150 человек.
1.8.	Вид строительства	Новое строительство
1.9.	Сроки выполнения работ	Начало разработки проектной документации стадии «ПД» – июль 2014. Завершение разработки проектной документации стадии «ПД» – октябрь 2014.
1.10.	Стадийность проектирования	Предусматривается следующая стадийность: - Проектная документация (ПД), - Рабочая документация (РД). Все инженерно-геологические, инженерно-геодезические, инженерно-экологические, прочие изыскания, необходимые для выполнения работ, выполняет Подрядчик.
1.11.	Категория сложности объекта	К особо опасным и технически сложным объектам не относится (Градостроительный кодекс РФ №190-ФЗ, статья 48.1). Категория – I (архитектурно малозначимые, технически несложные).

		<p>Уровень ответственности «Нормальный» в соответствии со статьей 4 (пар. 7-9) Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ.</p>
1.12.	<p>Основные требования к составу, содержанию и форме представления материалов проектной документации</p>	<p>Вся проектная документация, направляемая на экспертизу, разрабатывается и предоставляется в соответствии с Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008г., Градостроительным кодексом РФ от 29.12.2004г. №190-ФЗ (статья 48).</p> <p>Проектная документация должна быть оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1001-2009 и другими нормативами, действующими на территории РФ.</p> <p>Проектируемое здание должно соответствовать требованиям для последующей сертификации на уровень LEED Silver.</p> <p>Применять комплексные методы проектирования и пассивные стратегии для минимизации сложности систем.</p> <p>В случае необходимости проектировщик должен разработать и согласовать в установленном порядке Специальные технические условия (СТУ).</p> <p>Выполнить конъюнктурный анализ поставщиков оборудования и материалов, стоимость которого отсутствует в сметно-нормативной базе ФЕР-2001, представив на согласование Заказчику предложения не менее трех поставщиков по каждому виду оборудования и материалов для включения в сметную документацию.</p> <p>Сметный раздел проектной документации разработать в соответствии с Приказом № 180 от 19 декабря 2012 г. «Об утверждении требований к составлению сметной документации при разработке проектной и рабочей документации на строительство объектов инновационного центра «Сколково», финансируемое с привлечением средств федерального бюджета», см. Приложение 1.</p> <p>Количество экземпляров проектной документации, предоставляемых Заказчику – 6 (шесть) экземпляров на бумажном носителе и один экземпляр в электронной форме в формате 3D и выше в программе «Autodesk Revit» версии 2010 (формат *.rvt) или в формате 2D в программе «Autodesk AutoCAD», версия 2007 (формат *.dwg).</p>
1.13.	<p>Общие сведения об участке строительства и границах проектирования</p>	<p>В соответствии с градостроительным планом земельного участка. Площадка строительства располагается в северо-восточной части территории инновационного центра «Сколково» в зоне Z2.2 на территории, отведенной под</p>

		<p>строительство объектов инженерной инфраструктуры ИЦ «Сколково» (Северная коммунальная зона) на земельном участке с кадастровым номером 77:15:0020109:117.</p> <p>При проектировании здания учесть возможность последующего размещения на предоставленном земельном участке дополнительно здания Центра обработки данных общей площадью не менее 2 100 кв.м.</p> <p>Проектная документация разрабатывается для здания Центра диспетчеризации и мониторинга, включая инженерные системы здания и внутриплощадочные инженерные сети и сооружения. Подлежащие размещению в ЦДМ интеллектуальные системы (программно-аппаратные комплексы, оборудование для визуализации, обработки и хранения информации систем мониторинга систем инженерно-технического обеспечения, организации дорожного движения и транспортного обслуживания, комплексной безопасности и антитеррористической защищенности территории инновационного центра «Сколково», диспетчерских и прочих размещаемых в помещениях ЦДМ (Центре безопасности, Центре организации дорожного движения, Ситуационном центре, Пульте пожарной охраны «01»)) и их технологическое оборудование (серверы, АРмы и прочее) являются отдельными объектами и проектируются в рамках отдельных договоров – в увязке с проектом ЦДМ.</p>
1.14.	Исходно-разрешительная документация.	<ul style="list-style-type: none"> - Проект планировки территории инновационного центра «Сколково», утвержденный приказом от 28.01.2013 №8 Фонда «Сколково» (ППТ); - Правила землепользования и застройки, утвержденные приказом №75 от 02.04.2013г.; - Градостроительный план земельного участка №53-30062013-Z2.2 от _____; - Предварительные технические условия подключения объекта капитального строительства к общегородским системам инженерно-технического обеспечения, на территории инновационного центра «Сколково» №61-2117/2014 от 31.01.2014г.; - Эскиз застройки и Дизайн-код инновационного центра «Сколково»; - Технические требования к ИКТ-инфраструктуре (далее – ТТ) в составе: <ul style="list-style-type: none"> - Том 3.6 ППТ – Телекоммуникации (ППТ – Том 3.6); - Сдаточная документация по Контракту на оказание услуг технического консалтинга (№

		<p>проекта 723347) (далее – Материалы S+CC);</p> <ul style="list-style-type: none"> – Концепции обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности инновационного центра «Сколково»; – «Системный проект «Система обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности инновационного центра «Сколково»»; – Зеленый кодекс ИЦ Сколково; – Детализированная концепция теплоснабжения; – Детализированная концепция электроснабжения; – Проект подготовки территории ИЦ Сколково под строительство; – Техническая политика ИЦ «Сколково».
1.15.	Лимит финансирования	<p>Проект разработать с учетом лимита финансирования, предусмотренного Программой строительства инновационного центра на реализацию проекта (проектирование, строительство, ввод в эксплуатацию объекта капитального строительства), в размере не более 80 млн. рублей (с НДС).</p>

2. Основные требования к проектным решениям

№п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
2.1.	Основные технико-экономические показатели проекта	Технико-экономические показатели объекта определить проектом.
2.2.	Требования по выделению очередей вывода на проектную мощность	Без выделения очередей
2.3.	Режим работы объекта	Круглосуточно, круглогодично
2.4.	Требования к инженерному и технологическому оборудованию, максимальные удельные показатели потребления.	<p>Определить проектом в соответствии с действующими нормативами с учетом требований настоящего Задания на проектирование и (Предварительных) Технических условий подключения объекта к общегородским системам инженерно-технического обеспечения.</p> <p>В объеме работ, выполняемом согласно настоящему Заданию на проектирование, на Объекте должны быть запроектированы следующие инженерные системы:</p> <p>Внутренние системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Водоснабжение и водоотведение; • Пожаротушение и противодымная

		<p>вентиляция;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отопление; • Общеобменная вентиляция и кондиционирование; • Технологическая вентиляция; • Теплоснабжение, включая ИТП; • Электроснабжение и силовое оборудование; • Защитное заземление; • Молниезащита; • Внутреннее электроосвещение; • Беспроводной высокоскоростной интернет (во всех общественных местах и рабочих кабинетах); • Телефонизация; • Радиофикация; • Телевидение; • Структурированная кабельная сеть, включая стойку и патч-панели; • Автоматизация инженерного оборудования; • Автоматизация инженерного оборудования при пожаре; • Охранная и пожарная сигнализация с системой информирования в ближайшую пожарную часть; • Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией; • Система диспетчеризации здания; • Видеонаблюдение, контроль доступа, охранная сигнализация, часофикация. <p>Внутриплощадочные сети:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Водоснабжение и Канализация (ливневая и хозяйственная); • Теплоснабжение; • Электроснабжение; • Наружное освещение, в том числе архитектурная подсветка здания; • Телефонизация; • Структурированная кабельная система; • Системы безопасности. <p>Рассмотреть возможность использования для охлаждения очищенных сточных вод хозяйственно-бытовой канализации с канализационных очистных сооружений в качестве источника холода для конденсаторов холодильных машин ЦДМ.</p> <p>Разработать систему сбора и обработки информации, систему контроля доступа, охранного видеонаблюдения, оповещения о пожаре, сети связи и системы безопасности в</p>
--	--	---

		<p>соответствии с действующими нормативами, Проектом системы обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности инновационного центра «Сколково» в части Технических условий и технических требований на проектирование объектов ИЦ Сколково в части обеспечения их безопасности.</p> <p>Разработать системы противопожарной и охранной сигнализации, автоматики пожаротушения, АОВ в соответствии с действующими нормативами.</p> <p>Обеспечить возможность интеграции систем обеспечения безопасности ИЦ «Сколково» (видеонаблюдения, контроля доступа, систем противопожарной безопасности и пр.).</p> <p>Здание оборудовать инженерными системами, совокупность, которых должна будет поддерживать требуемые условия проведения технологических процессов, а также безопасности - как внутренней рабочей среды, так и внешней окружающей среды.</p> <p>Специфические требования к инженерным системам здания, обусловленные функциональным назначением входящих в его состав помещений, определены в Приложении 2.</p> <p>Максимальные показатели потребления по инженерным ресурсам принять в соответствии с Предварительными техническими условиями.</p>
2.5.	Общие требования к архитектурным, конструктивным и объемно-планировочным решениям.	<p>При проектировании учесть архитектурные решения близлежащих объектов для формирования единого гармоничного градостроительного ансамбля. Архитектурное решение согласовать с заказчиком.</p> <p>Помещения ЦДМ запроектировать с учетом демонстрационного характера объекта (визиты руководства, экскурсии небольшим группам посетителей до 10 чел.).</p> <p>Основные помещения здания (помещения ПУС, пультовых залов ЦБ, ЦОДД, ЦМИС, пульта пожарной охраны, Ситуационного центра, серверной, диспетчерских) проектируются без окончательной отделки в формате shell&core.</p> <p>При проектировании помещений обеспечить увязку с проектами, реализуемыми заказчиком: «Интеллектуальная система обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности», «Интеллектуальная система организации</p>

		<p>дорожного движения и транспортного обслуживания», «Центр диспетчеризации инженерных систем», «Телекоммуникационная система», а также проектом «Создание интеллектуальной распределительной сети 20/0,4 кВт на территории инновационного центра «Сколково».</p> <p>Перечень помещений приведен в Приложении 2. При проектировании помещений диспетчерских, а также операторских (Центра безопасности, Центра организации дорожного движения, Ситуационного центра, Центра мониторинга инженерных систем) предусмотреть помещения свободной планировки. Площади помещений определить проектом с увязкой с перечисленными проектами.</p> <p>Помещения ЦДМ запроектировать в соответствии с требованиями, изложенными в Приложении 2 и с учетом демонстрационного характера объекта (визиты руководства, экскурсии). Обеспечить безопасность посетителей вблизи и на территории здания. План размещения мебели и технологического оборудования выполнить с учетом возможности демонстрации систем ЦДМ небольшим группам посетителей (до 10 чел.)</p> <p>При проектировании объекта применить современные строительные материалы.</p> <p>Несущие конструкции: фундамент - определить проектом; стены - определить проектом; плиты перекрытия, лестничные марши – определить проектом. Кровля - плоская.</p> <p>Использовать окна из ПВХ-профиля с тройным остеклением. Конструкцию и материал внутренних перегородок определить проектом. Конструкцию фундаментов определить проектом на основании данных инженерных изысканий.</p> <p>Конструктивные решения по полам и фальш-полам определить проектом.</p>
2.6.	Требования по благоустройству территории, озеленению, организации рельефа	<p>Предусмотреть благоустройство и озеленение в границах ГПЗУ единым решением в увязке с прилегающими территориями и согласовать с Заказчиком.</p> <p>Учесть общие градостроительные решения, заложенные в ППТ.</p> <p>Планировочными решениями в пределах участка предусмотреть внутреннюю улично-дорожную сеть с минимальным количеством</p>

		<p>выездов на магистральные улицы районного значения и улицы местного значения.</p> <p>Благоустройство территории выполнить с учетом доступа электротранспорта, немоторизированного транспорта, пешеходов и маломобильных групп населения.</p> <p>Проектом организации дорожного движения (ПОДД) предусмотреть наличие технических средств организации дорожного движения на внутренней улично-дорожной сети. ПОДД согласовать с Заказчиком, Фондом развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий и уполномоченными государственными органами.</p> <p>Предусмотреть стоянку для служебного электротранспорта и электротранспорта посетителей. Тип автостоянки определить проектом. Количество машиномест определить проектом в соответствии с ППТ.</p> <p>Площадки для отдыха запроектировать с соблюдением требований нормативных документов.</p> <p>Предусмотреть крытые места для парковки велосипедов.</p> <p>Предусмотреть освещение согласно общей концепции освещения города в составе комплексного благоустройства территории ИЦ.</p> <p>Предусмотреть место временного хранения отходов с размещением контейнеров для селективного сбора мусора с круглогодичным подъездом специальной (уборочной) техники. Отвод поверхностного стока в общегородскую систему дождевой канализации.</p>
2.7.	Требования по увязке с другими проектами Заказчика	<p>Проект увязать со следующими проектами, разрабатываемыми по поручению Заказчика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Центр мониторинга инженерных систем», - «Телекоммуникационная система», - «Интеллектуальная система организации дорожного движения и транспортного обслуживания», - «Интеллектуальная система обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности» - проектами программы «Внутригородские системы инженерно-технического обеспечения», <p>а также проектом «Создание интеллектуальной распределительной сети 20/0,4 кВт на территории инновационного центра «Сколково».</p>
2.8.	Требования к организации строительства	<p>В составе проектной документации разработать раздел Проект организации строительства (ПОС). В составе ПОС разработать график производства</p>

		<p>работ, схему организации движения автотранспорта на период строительства, противопожарные мероприятия на период строительства. Перечень машин и механизмов, типов временных зданий и сооружений подрядной строительной организации определить проектом. ПОС согласовать с проектом подготовки площадки ИЦ Сколково.</p> <p>Проекты организации строительства (ПОС) и проекты производства работ (ППР) разработать с учетом требований охраны труда и промышленной безопасности. Состав и содержание основных проектных решений по охране труда и промышленной безопасности в ПОС и ППР определить в соответствии со СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования"; СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.</p>
2.9.	Требования к системам автоматизации и диспетчеризации	<p>Автоматизации подлежат следующие системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приточно-вытяжные вентустановки; - оконечные устройства системы кондиционирования; - электрозадвижка на вводе противопожарного водопровода; - электрозадвижки на выпуске канализации (при наличии); - индивидуальный тепловой пункт (при наличии); - узел коммерческого учета тепловой энергии (проект выполняется по техническим условиям теплоснабжающей организации); - насосные станции хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения; - дренажные насосные станции; - системы освещения; - АСКУЭ (проект выполняется по техническим условиям электроснабжающей организации); - ОДС. <p>Для автоматизации и диспетчеризации инженерных систем применить оборудование, согласованное с Заказчиком.</p>
2.10.	Требования к мероприятиям по охране окружающей среды	<p>Разработать раздел проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (ООС).</p> <p>Предусмотреть сохранение существующих зелёных насаждений, не попадающих в зону застройки с учетом ПОС.</p> <p>Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнить на основании исходных данных, представленных Заказчиком, в соответствии с действующими техническими</p>

		<p>регламентами и нормативными документами.</p> <p>Предусмотреть разработку Технологического регламента по обращению с отходами на период строительства (469-ПП от 25.06.2002, Приказ Ростехнадзора №570 от 15.08.2007), программу производственного экологического контроля (7-ФЗ ст.67).</p> <p>Предусмотреть мероприятия, исключающие негативное воздействие на окружающую природную среду.</p> <p>Разработать мероприятия по защите от внешнего шума в соответствии с утвержденным Проектом планировки территории ИЦ «Сколково». Проектом и строительными мероприятиями, помимо нормативной звукоизоляции конструкций здания, предусмотреть защиту от внешних шумов, включая шум от пролетающих самолетов.</p> <p>Архитектурно-планировочные и конструктивные решения должны быть выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивать санитарные требования по взаиморасположению помещений, исключающее зашумление помещений. В технических помещениях, связанных с повышенными источниками шума (венткамеры, ИТП и пр.) предусмотреть дополнительную (усиленную) шумоизоляцию. Проектируемое вентиляционное и технологическое оборудование должно быть оборудовано системами шумоглушения, гибкими вставками на воздуховодах, виброоснованиями (виброкомпенсаторами) с целью исключения распространения структурного шума по несущим конструкциям здания.</p> <p>Согласовать с Заказчиком вопросы, связанные с вырубкой зелёных насаждений и компенсационным озеленением территории.</p>
2.11.	Требования к обеспечению комплексной безопасности и антитеррористической защищенности	<p>ЦДМ относится к критически важным элементам инфраструктуры ИЦ «Сколково». Обеспечить безопасность здания и помещений в соответствии со СНиП 31-05-2003, СП 12.13130.2009, СП 132.13330.2011 и др. Проектирование выполнить в соответствии с «Концепцией обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности ИЦ «Сколково» и требованиями предварительных технических условий подключения объекта к общегородским системам инженерно-технического обеспечения.</p> <p>Запроектировать охранное освещение по периметру площадки.</p>
2.12.	Требования к обеспечению	Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению

	пожарной безопасности	пожарной безопасности». Раздел выполнить в соответствии с положениями Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и нормативными документами по пожарной безопасности, в соответствии с прочими нормативными требованиями и (Предварительными) техническими условия подключения объекта к общегородским системам инженерно-технического обеспечения (в части интеграции в общегородскую интеллектуальную систему обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности). При необходимости разработать специальные технические условия.
2.13.	Требования к обеспечению ориентации и безопасного передвижения инвалидов и маломобильных групп населения	Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» в соответствии с действующим законодательством.
2.14.	Требования к энергетической эффективности и оснащенности приборами учета энергетических ресурсов	Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» выполнить в соответствии со следующими техническими регламентами и нормативными документами: - Федеральный закон от 23 ноября 2009 года № 161-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ». - СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий». - СНиП 23-01-99* «Строительная климатология». - СП 23-101-2004 «Тепловая защита зданий». Состав раздела предусмотреть в соответствии с Постановлением РФ от 16 февраля 2009 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Раздел выполнить на основании данного ТЗ и запрашиваемых исходных данных.
2.15.	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации	Разработать раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» выполнить на основании настоящего ЗП, ст. 48 Градостроительного кодекса РФ (с изменениями на 23 июля 2013 года), а также Федерального закона №384-ФЗ от 30.12.09 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». Предусмотреть необходимые

		мероприятия, обеспечивающие выполнение действующих нормативов по охране, гигиене труда и технике безопасности при эксплуатации объекта.
2.16.	Требования к иным разделам проектной документации	<p>Разработать раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» на основании следующих разделов проектной документации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Генеральный план. 2. Ситуационный план. 3. Генеральный план и транспорт (пояснительная записка). 4. Архитектурно-строительные решения (пояснительная записка). 5. Инженерные сети и системы (пояснительная записка): <ul style="list-style-type: none"> водоснабжение и канализация; отопление и вентиляция; электроснабжение; автоматизация. системы связи и оповещения (пояснительная записка). 6. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности (пояснительная записка). 7. поэтажные планы и разрезы. 8. ТУ МЧС.

3. Дополнительные требования

№п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
3.1.	Согласование проектной документации	В соответствии с регламентирующими документами Фонда развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий.
3.2.	Порядок внесения изменений в задание на проектирование	В соответствии с регламентирующими документами Фонда развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий.

ТРЕБОВАНИЯ

к сметному разделу проектной документации стадии «проектная документация», разрабатываемой в целях осуществления строительства объектов инновационного центра «Сколково», финансируемого с привлечением средств федерального бюджета

№ п.п.	Наименование	Показатели
1.	Сметно-нормативная база.	<p>Подрядчик в соответствии с заданием на проектирование и действующими нормативами по определению стоимости строительной продукции разрабатывает сметную документацию в следующем составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сводный сметный расчет (далее - ССР) стоимости строительства в базисном уровне цен 2001 г. с итогами по структуре стоимости, пересчитанными в текущий уровень цен; - объектные сметы в базисном уровне цен 2001 г.; - локальные сметы, разработанные базисно-индексным методом, в сметно-нормативной базе ФЕР-2001 (в редакции 2008 г./2009 г.) с учетом всех дополнений и изменений, выпущенных до настоящего времени в базисном уровне цен 2001 г.
2.	Уровень цен, в котором составляется сметная документация.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Базисный уровень по состоянию на 01.01.2001 г. 2. Текущий уровень для стадии «Проектная документация»: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. на момент составления сметной документации; 2.2. с пересчетом на момент выдачи заключения по сметной документации.
3.	Метод пересчета в текущий уровень цен.	<p>Базисно – индексный к ФЕР-2001 с пересчетом в текущий уровень цен в соответствии с утвержденными Министерством регионального развития Российской Федерации индексами, публикуемыми ежеквартального в установленном порядке.</p> <p>Применять следующие индексы изменения сметной стоимости:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Строительно-монтажные работы по видам строительства для г. Москвы; 2. Оборудование – по строке «Объекты непромышленного назначения»; 3. Прочие работы графы 7 ССР (кроме затрат по Главе 12) по строке «Объекты непромышленного назначения»; 4. Проектные работы и изыскательские работы (не превышающие показатели, установленные в соответствии с Приказом Фонда от 15.11.12. № 153 «Об утверждении Порядка формирования начальной (максимальной) цены предмета закупок и цены договора на поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг, необходимых для осуществления строительства на территории инновационного центра «Сколково»);

		<p>5. Лимит средств на проведение авторского надзора рекомендуется определять расчетом в текущем уровне цен, но не более 0,2% от полной сметной стоимости, учтенной в главах 1-9 сводного сметного расчета.</p> <p>Пересчет в базовый уровень цен осуществляется по индексу на проектные работы и учитывается в графе 7 и 8 Главы 12 «Проектные и изыскательские работы».</p> <p>6. Стоимость экспертизы по индексу потребительских цен. Индекс потребительских цен рассчитывается в соответствии с Основными положениями о порядке наблюдения за потребительскими ценами и тарифами на товары и платные услуги, оказанные населению, и определения индекса потребительских цен, утвержденными постановлением Госкомстата РФ от 25.03.2002 N 23.</p>
4.	Сводный сметный расчет.	<p>Согласно п. 4.71 МДС 81-35.2004 выполнить ССР в 12 главах в соответствии с п. 31 Положения о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 по форме Приложения 2 образец № 1 МДС 81-35.2004.</p> <p>При выделении этапов строительства ССР составлять на каждый этап и объединять в сводку затрат по форме Приложения 2 образец № 2 МДС 81-35.2004.</p> <p>В главу 10 «Содержание службы заказчика-застройщика (технического надзора) строящегося предприятия» включаются в графы 7 и 8 средства на услуги технического надзора для строительства в размере 1,2 % от итогов Глав 1-9. ССР выполнить одним документом (сметами) в базисном уровне цен на 01.01.2001 с пересчетом итогов ССР в текущий уровень цен. За итогом ССР «справочно» указать затраты на приобретение мебели, инвентаря, оборудования, аренды необходимых машин, не учтенных сметой на строительство.</p> <p>Распределение базовой цены на разработку стадии «Проектная документация» и стадии «Рабочая документация» осуществляется в соответствии с показателями, принятыми техническими частями сборников базовых цен (СБЦ).</p> <p>Если заданием на проектирование (техническим заданием) предусмотрена одновременная (параллельная) разработка проектной документации и рабочей документации, то суммарный процент базовой цены определяется по согласованию между заказчиком и проектной организацией, в зависимости от архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений, содержащихся в проектной документации, а также степени их детализации с понижающими коэффициентами 0,25 и 0,54 к стадии «П» и «РД», соответственно.</p> <p>За итогом глав 1-12 сводного сметного расчета начисляется резерв средств на непредвиденные работы и затраты для объектов социальной сферы 2%.</p>

5.	Объектные сметы (расчеты).	Согласно п. 3.17 МДС 81-35.2004 выполнять объектную смету по форме приложения 2 образец № 3 в базисном уровне цен 01.01.2000 г. Нумерацию объектных смет (расчетов) выполнять в соответствии с п. 3.25 МДС 81-35.2004.
6.	Локальные сметы.	Выполнять по форме Приложения 2 образец № 4 МДС 81-35.2004. Применять федеральные единичные расценки в базисном уровне цен без корректировки, кроме случаев, предусмотренных Указаниями по применению (МДС) и техническими частями Сборников. В случаях, когда отсутствуют необходимые сметные нормативы в действующей нормативной базе или технология работ и потребность в ресурсах существенно отличается от предусмотренных в сборниках ГЭСН, разработать индивидуальные сметные нормативы (расценки), согласовать и утвердить в установленном порядке в соответствии с приказом Минрегиона России от 11.04.2008 № 44. Отпускную цену на изделия, материалы и полуфабрикаты, изготовленные в построечных условиях (на вспомогательных предприятиях, предусмотренных проектом организации строительства (далее - ПОС), определять по калькуляциям. Ведомости объемов работ должны быть представлены в полном объеме в составе ПОС.
6.1.	Применение объектов – аналогов.	Допускается определение стоимости строительства на основании ранее построенных или запроектированных объектов-аналогов, прошедших экспертизу в установленном порядке, при этом объекты-аналоги должны по характеристикам максимально совпадать с проектируемым объектом или их стоимость должна определяться на основании локальных смет по рабочим чертежам.
6.2.	Коэффициенты, учитывающие условия производства работ и усложняющие факторы.	Применять только при обосновании ПОС, в том числе и коэффициенты Приложения № 1 МДС 81-35.2004.
6.3.	Материальные ресурсы, не учтенные расценками.	Стоимость материалов, отсутствующих в сметно-нормативной базе, определенных по прайс-листам в текущем уровне цен, пересчитывается в базисный уровень цен для включения в сметную документацию с использованием индекса пересчета на СМР в установленном порядке на дату текущего уровня цен составления сметной документации. В случае применения импортных материалов их стоимость в текущем уровне цен при пересчете стоимости должна быть указана в рублевом эквиваленте. При пересчете стоимости материальных ресурсов «обратным счетом» под каждой строкой сметы должно быть показано

		<p>ценообразование и ссылка на страницу книги с Прайс-листами.</p> <p>Прайс-листы (другие документы) должны быть ближайшими к дате составления документации, подобраны на основе конъюнктурного анализа не менее трех поставщиков, содержать расшифровку включенных в стоимость затрат (отпускная цена, НДС, тара, транспортные расходы, комплектация, таможенные сборы и т.д.).</p> <p>Транспортные расходы не могут составлять более 3% для базисной стоимости материалов, определенных «обратным счетом», и 2% на заготовительно-складские расходы.</p> <p>Прайс-листы должны быть сшиты в отдельную книгу с конъюнктурным анализом.</p>
6.4.	Стоимость оборудования.	<p>Стоимость оборудования, требующего монтажа, учитывается в отдельном разделе локальной сметы.</p> <p>Стоимость оборудования, не требующего монтажа, вносится в графу 6 ССР с учетом 2% на сборку и расстановку.</p> <p>При составлении сметных расчетов и смет в них рекомендуется отдельно определять стоимость:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оборудования, предназначенного для производственных нужд; – инструмента и инвентаря производственных зданий; – оборудования и инвентаря, предназначенных для общественных и административных зданий. <p>В ССР учитывается стоимость оборудования, необходимого для функционирования здания. Стоимость оборудования, мебели и инвентаря, предназначенного для оборудования помещений не прямого назначения учитывается за итогом ССР.</p> <p>Прайс-листы (другие документы) должны быть ближайшими к дате составления документации, подобраны на основе конъюнктурного анализа не менее трех поставщиков, содержать расшифровку включенных в стоимость затрат (отпускная цена, НДС, тара, транспортные расходы, комплектация, таможенные сборы и т.д.).</p> <p>Транспортные расходы для импортного оборудования могут составлять не более 6 % для базисной стоимости оборудования, определенных «обратным счетом».</p> <p>Прайс-листы должны быть сшиты в отдельную книгу с конъюнктурным анализом.</p>
6.5.	Накладные расходы.	Нормативы МДС 81-33.2004 по видам работ (Приложение № 4).
6.6.	Сметная прибыль.	Нормативы МДС 81-25.2004 по видам работ (Приложение № 3).
7.	Затраты на временные здания и сооружения.	По нормам Сборника сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений ГСН 81-05-01-2001, в процентах от сметной стоимости СМР по итогам глав 1-7 и дополнительными затратами не учтенными сметными нормами.
8.	Зимнее удорожание.	ГСН 81-05-02-2007 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительного-

		монтажных работ в зимнее время»
9.	Формат представления сметной документации.	<p>Итоги в разделах локальных смет выводить по разделам сметы с начислением накладных расходов и сметной прибыли. Сметы представлять на электронном носителе, выполненные в сметной программе (формат apr, xml), и в формате xls (Excel).</p> <p>К локальным сметам прикладывать ведомость ресурсов.</p> <p>В пояснительной записке к сметной документации указывать все применяемые индексы и коэффициенты.</p>

**Функциональные требования к объекту
«Центр диспетчеризации и мониторинга»
Инновационного Центра «Сколково»,
реализуемого в рамках проекта «Информационный город»**

Содержание:

1. Основания для проектирования
2. Общая информация о границах проектирования
3. Используемые термины и определения
4. Назначение и цели создания ЦДМ
5. Системы для мониторинга в ЦДМ
6. Основные помещения ЦДМ
7. Требования к помещениям ЦДМ
 - 7.1. Общие требования
 - 7.2. Требования к помещениям ПУС и серверной
 - 7.3. Требования к помещениям Центра безопасности
 - 7.4. Требования к помещению Пульта пожарной охраны («01»)
 - 7.5. Требования к помещениям Центра организации дорожного движения
 - 7.6. Требования к помещениям Центра мониторинга инженерных систем
 - 7.7. Требования к помещениям Ситуационного центра
 - 7.8. Требования к помещениям диспетчерского пункта электросетевой организации
 - 7.9. Требования к помещениям диспетчерских общественного транспорта, такси, оператора по уборке территории и вывозу мусора, диспетчерской Единого сервис-провайдера
 - 7.10. Требования к помещениям службы эксплуатации здания
8. Лимиты финансирования по проекту

1. Основания для проектирования

Объект проектируется в рамках реализации положений федерального закона №244-ФЗ «Об инновационном центре «Сколково» от 26.09.2010г. и в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 13.08.2013 № 1414-р «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Экономическое развитие и инновационная экономика". Проект включен в состав раздела 7 Программы строительства инновационного центра «Сколково» за счет средств Фонда, утвержденной Протоколом заседания Правления Фонда от 26.09.2013г. №3.

2. Общая информация о границах проектирования

Настоящее функциональное задание определяет требования к проектированию здания Центра диспетчеризации и мониторинга, включая инженерные системы здания и внутриплощадочные инженерные сети и сооружения. Подлежащие размещению в Центре диспетчеризации и мониторинга интеллектуальные системы (программно-аппаратные комплексы, оборудование для визуализации, обработки и хранения информации систем мониторинга систем инженерно-технического обеспечения, организации дорожного движения и транспортного обслуживания, комплексной безопасности и антитеррористической защищенности территории инновационного центра «Сколково»,

диспетчерских и прочих размещаемых в помещениях Центра диспетчеризации и мониторинга (Центре безопасности, Центре организации дорожного движения, Ситуационном центре, Пульте пожарной охраны «01»), а также диспетчерского пункта электросетевой организации) и их технологическое оборудование (серверы, АРмы и прочее) являются отдельными объектами и проектируются в рамках отдельных договоров – в увязке с проектом Центра диспетчеризации и мониторинга.

3. Используемые термины и определения:

- Центр диспетчеризации и мониторинга (ЦДМ) – комплекс технических, программных и человеческих ресурсов для осуществления контроля, управления инженерными системами, дорожным движением и транспортным обслуживанием, а также обеспечения безопасности и антитеррористической защищенности территории инновационного центра «Сколково» (далее – ИЦС). Входит в состав Программы строительства инновационного центра «Сколково» за счет средств Фонда, раздел 7 «Внутригородские системы инженерно-технического обеспечения».
- Телекоммуникационная система (ТС) – сеть оптических кабелей связи и телекоммуникационного оборудования, принадлежащая Фонду и объединяющая все объекты территории ИЦС, являющаяся физической средой для передачи разнородного трафика для нужд Фонда (голос, данные, видео), включая задачи мониторинга, диспетчеризации, безопасности территории ИЦС. Входит в состав Программы строительства инновационного центра «Сколково» за счет средств Фонда, раздел 7 «Внутригородские системы инженерно-технического обеспечения».
- Первичный узел связи (ПУС) – отдельное помещение в составе здания ЦДМ, обеспечивающее ввод кабелей связи со стороны внешней кабельной канализации различных операторов связи, размещение пассивного и активного телекоммуникационного оборудования ТС и сторонних операторов связи. Составная часть проекта «Телекоммуникационная система».
- Центр безопасности (ЦБ) – комплекс оборудования, программного обеспечения, помещений, необходимых для обеспечения функционирования и эксплуатации интеллектуальной системы обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности ИЦС. ЦБ обеспечивает организацию и поддержание регламентированного информационного взаимодействия на территории ИЦС в части обеспечения безопасности; анализ, прогнозирование и своевременное представление органам управления полной и достоверной информации о состоянии и вариантах решений по складывающейся обстановке для достижения необходимого уровня безопасности; передачу сигналов, команд, распоряжений, информации взаимодействия и оповещения. Помещения ЦБ входят в состав ЦДМ.
- Центр организации дорожного движения (ЦОДД) – комплекс технических средств, программного обеспечения, помещений, необходимых для обеспечения функционирования интеллектуальной системы организации дорожного движения и транспортного обслуживания. ЦОДД обеспечивает интеграцию локальных решений и централизованное управление общегородскими системами контроля доступа (транспорта), управления дорожным движением, автоматизированной системой транспортной информации на территории инновационного центра «Сколково» для обеспечения безопасности дорожного движения и эффективности транспортного обслуживания. Помещения ЦОДД входят в состав ЦДМ.
- Центр мониторинга инженерных систем (ЦМИС) – комплекс оборудования, программного обеспечения и помещений, необходимых для обеспечения

функционирования и эксплуатации интеллектуальной системы мониторинга общегородских инженерных систем. ЦМИС обеспечивает организацию регламентированного взаимодействия эксплуатирующих организаций (операторов) инженерных систем, управляющих недвижимостью компаний, а также компании (-й), осуществляющих функции выставления счетов потребителя в формате «единого окна». Помещения ЦМИС входят в состав ЦДМ.

- Ситуационный центр - помещение, технические средства, информационные ресурсы, программное обеспечение для анализа и прогнозирования ситуации, которые вместе составляют систему подготовки и принятия решений. Ситуационный центр предназначен для обработки в режиме реального времени всех сигналов о чрезвычайных ситуациях, происходящих на территории. Основными задачами ситуационного центра являются мониторинг состояния объекта управления с прогнозированием развития ситуации на основе анализа поступающей информации; моделирование последствий управленческих решений, на базе использования информационно-аналитических систем; экспертная оценка принимаемых решений и их оптимизация; управление в кризисной ситуации. Помещение ситуационного центра входит в состав ЦДМ.
- Пульт пожарной охраны («01») – комплекс оборудования, программного обеспечения и помещения, необходимых для обеспечения пожарной безопасности объектов ИЦС путем передачи сигнала срабатывания систем автоматической противопожарной защиты от объектов капитального строительства на пульт «01» ЦУС ГУ МЧС по г. Москве. Помещение пульта пожарной охраны входит в состав ЦДМ.
- Диспетчерский пункт электросетевой организации (ДП ЭСО) – комплекс технических средств, программного обеспечения, помещений, необходимых для управления интеллектуальной сетью 20/0,4 кВ ИЦ «Сколково». ДП ЭСО располагается в ЦДМ.
- Серверная (комната) – помещение, занимаемое телекоммуникационным и/или серверным оборудованием. Серверная является помещением специального назначения, соединяется с помещениями ЦДМ резервируемыми сетями связи, является средством обслуживания здания и помещений ЦДМ, предназначенным для выполнения телекоммуникационных функций основных систем (размещаемых в ЦДМ). Создание общей серверной преследует цели эффективного размещения оборудования, защиты «стратегических объектов» от несанкционированного доступа, обеспечения защиты серверного оборудования от сбоев питания и неблагоприятных условий окружающей среды благодаря поддержанию постоянных климатических условий внутри помещения. Помещение серверной входит в состав ЦДМ.
- Диспетчерская общественного транспорта – комплекс оборудования, программного обеспечения и помещения, необходимого для мониторинга и оперативного управления движением маршрутизированного общественного транспорта на территории ИЦС. Диспетчерская общественного транспорта размещается в ЦДМ.
- Диспетчерская такси - комплекс оборудования, программного обеспечения и помещения, необходимого для мониторинга и оперативного управления движением немаршрутизированного общественного транспорта на территории ИЦС. Диспетчерская такси размещается в ЦДМ.
- Диспетчерская оператора по уборке территории и вывозу мусора – помещение в составе ЦДМ, предназначенное для мониторинга и оперативного управления работами и специальным транспортом по уборке территории ИЦС и вывозу мусора.

- Диспетчерская Единого сервис-провайдера – помещение в составе ЦДМ, предназначенное для организации приема и сопровождения обращений от потребителей услуг Единого сервис-провайдера, арендаторов помещений о внештатных ситуациях, авариях, контроля устранения аварий на инженерных системах, системах безопасности ответственными организациями, предоставления услуг обратной связи с потребителем.

4. Назначение и цели создания ЦДМ

Центр диспетчеризации и мониторинга (ЦДМ) служит для комплексного информационно-аналитического взаимодействия и обеспечения функционирования и управления

- системами инженерно-технического обеспечения,
- организацией дорожного движения и транспортного обслуживания,
- системой комплексной безопасности и антитеррористической защищенности на территории инновационного центра «Сколково» (далее – ИЦС),
- интеллектуальной сетью электроснабжения ИЦС напряжением 20/0,4 кВ.

Основные функции ЦДМ:

- Создание технической возможности приема и сопровождения обращений от потребителей ресурсов о внештатных ситуациях, авариях, контроля устранения аварий на инженерных системах ответственными организациями, предоставления услуг обратной связи с потребителем.
- Сбор и анализ сигналов систем безопасности ИЦС, их передача в соответствующие организации (Центр безопасности).
- Мониторинг и анализ динамики потребления ресурсов на объектах ИЦС, прогнозирование потребления ресурсов.
- Круглосуточный мониторинг процессов работы общегородских инженерных систем и сбор служебной информации об их работе.
- Обеспечение возможности модернизации системы мониторинга до функций диспетчеризации (управления) потребления ресурсов общегородских инженерных систем.
- Планирование, координация и организация дорожного движения в ИЦС, его исследование, разработка рекомендаций по повышению эффективности и др.
- Планирование, координация и организация транспортного обслуживания в ИЦС, его анализ, разработка рекомендаций по повышению эффективности.
- мониторинг состояния объектов управления с прогнозированием развития ситуации на основе анализа поступающей информации;
- моделирование последствий управленческих решений, на базе использования информационно-аналитических систем; экспертная оценка принимаемых решений и их оптимизация;
- управление системами в кризисной ситуации,
- управление интеллектуальной сетью электроснабжения ИЦС.

5. Системы для мониторинга в ЦДМ

1.	Системы мониторинга общегородских инженерных систем
1.1.	Теплоснабжение
1.2.	Холодоснабжение
1.3.	Водоснабжение
1.4.	Хозяйственно-бытовая канализация
1.5.	Кабельный коллектор

1.6.	Ливневая канализация
1.7.	Электроснабжение
1.8.	Наружное (уличное) освещение
1.11.	Системы учета потребляемых ресурсов
2.	Интеллектуальная система обеспечения комплексной безопасности
2.1.	Системы охранной и пожарной сигнализации, оповещения и эвакуации
2.2.	Видеонаблюдение (перечень объектов видеонаблюдения в Задании на проектирование ИС ОКБ и АТЗ) и видеоаналитика (при необходимости)
2.3.	Периметровые охранные комплексы зданий и сооружений ИЦС
2.4.	Пожарный пульт («01»)
2.5.	Экологический мониторинг (в части получения сигналов с датчиков (тревожных), установленных в зданиях, включая контроль загазованности автостоянок, датчики-анализаторы систем канализационных сбросов)
2.6.	Централизованный мониторинг и управление (в чрезвычайных ситуациях) системами контроля доступа (в т.ч. для перехватывающих парковок) в случае кризисных и чрезвычайных ситуаций.
2.7.	Центральный пункт мониторинга, регистрации событий и управления охранных систем
3.	Первичный узел связи ТС
3.1.	Телекоммуникационные шкафы с кроссом оптических, медных кабелей, кабельные каналы, настенные кроссовые устройства (пассивное оборудование). Ввод кабелей связи ТС и операторов связи. (оборудование помещения не входит в состав проекта)
3.2.	Телекоммуникационные шкафы с телекоммуникационным оборудованием корпоративной сети (коммутаторы, маршрутизаторы, сервера) и каналобразующим оборудованием операторов связи (оснащение помещения оборудованием не входит в состав проекта)
4.	Интеллектуальная транспортная система
4.1.	Рабочие места (компьютер, телефон) операторов (АРМы)
4.2.	Система контроля доступа (для перехватывающих парковок – с распознаванием номерных знаков)
4.3.	Видеонаблюдение и система фиксации нарушений (при необходимости)
4.4.	Автоматизированная система управления дорожным движением (ТСОДД, управляемые дорожные знаки, динамические информационные табло)
4.5.	Автоматизированная система транспортной информации (система информирования о расписании и текущем графике общественного транспорта, транспорта совместного пользования (арендуемого); система информирования о свободных местах на перехватывающих парковках) АСТИ
4.6.	Пункты проката (велосипедов, автомобилей) с системой оплаты
4.7.	Автоматизированная система мониторинга городского пассажирского транспорта (АСМ ГПТ)
5.	Ситуационный (аналитический) центр
5.1.	Помещение, оборудованное экраном коллективного пользования, средствами (видео) конференц-связи, вспомогательным оборудованием (оснащение помещения оборудованием не входит в состав проекта)
6.	Диспетчерская оператора по уборке территории и вывозу мусора
7.	Диспетчерская Единого сервис-провайдера
8.	Диспетчерский пункт электросетевой организации

6. Основные помещения ЦДМ

№	Наименование помещения	Примерная площадь, м2
1	Первичный узел связи	Определить проектом, но не менее 250 м2
2	Центр организации дорожного движения	Определить проектом, но не менее 30 м2
3	Центр мониторинга инженерных систем	Определить проектом, но не менее 30 м2
4	Центр безопасности	Определить проектом, но не менее 30 м2
5	Пожарный пульт «01»	Определить проектом, но не менее 18 м2
6	Ситуационный центр (центр кризисных ситуаций)	Определить проектом, но не менее 30 м2
7	Диспетчерский пункт электросетевой организации	Определить проектом, но не менее 200 м2
8	Диспетчерские (такси, общественный транспорт, оператор по уборке территории и вывозу мусора, Единого сервис-провайдера)	Определить проектом, но не менее 84 м2
9	Серверная	Определить проектом, но не более 250 м2
10	Бытовые, технические и вспомогательные помещения	Определить проектом в соответствии с нормативными требованиями, исходя из требований к типам и оснащенности помещений ЦДМ
ИТОГО		Не более 1500 м2

7. Требования к помещениям ЦДМ

7.1. Общие требования.

Обеспечить включение здания ЦДМ в единый гармоничный архитектурный ансамбль объектов Северной коммунальной зоны, который позволил бы продемонстрировать дружелюбность, человечность промышленных зданий и их включенность в общую архитектурную концепцию ИЦС и планировочного района D4.

ЦДМ относится к критически важным элементам инфраструктуры ИЦ «Сколково». Обеспечить безопасность здания и помещений в соответствии со СНиП 31-05-2003, СП 12.13130.2009, СП 132.13330.2011 и др.

При проектировании здания учесть возможность размещения на предоставленном земельном участке отдельного здания Центра обработки данных общей площадью не менее 2 100 кв.м.

При проектировании здания учесть стратегический характер объекта для функционирования экосистемы ИЦС и обеспечить его безопасность и антитеррористическую защищенность.

Помещения ЦДМ запроектировать с учетом демонстрационного характера объекта (визиты руководства, экскурсии). Обеспечить безопасность посетителей вблизи и на территории здания. План размещения мебели и технологического оборудования

выполнить с учетом возможности демонстрации систем ЦДМ небольшим группам посетителей (до 10 чел.)

Подключение здания ЦДМ к внешним сетям инженерно-технического обеспечения запроектировать в соответствии с требованиями (предварительных) технических условий подключения/присоединения к общегородским сетям инженерно-технического обеспечения ИЦ Сколково.

При определении размеров и места расположения помещений ЦДМ учитывать отраслевые нормативы и СанПиНы.

В помещениях ЦДМ должны поддерживаться комфортная температура и воздухообмен (в соответствии с нормативными требованиями для помещений), а также требуемый уровень освещения. Проектируемое здание должно соответствовать требованиям для последующей сертификации на уровень LEED Silver. При проектировании ЦДМ обеспечить энергоэффективность здания (класс В++). Для обеспечения энергоэффективности использовать в т.ч. ландшафтные решения. Для помещений с постоянным нахождением персонала следует обеспечить максимально возможную инсоляцию. Для затемнения, в т.ч. мест размещения кондиционеров (при их наличии), использовать пассивные системы (зеленые насаждения, элементы фасада и т.п.).

Кроме того, при проектировании и размещении объекта:

- учесть необходимость в размещении объекта на максимально возможном удалении от источников шума, электромагнитного излучения и вибрации,

- учесть необходимость беспрепятственного подвода к зданию линий связи внешних операторов связи,

- учесть необходимость в подъезде к зданию грузового транспорта как извне, так и с территории ИЦС,

- учесть потребность в панорамном обзоре комплекса Северной коммунальной зоны и территории ИЦС из согласованных с Заказчиком помещений ЦДМ;

- рассмотреть возможность размещения рабочих мест основных помещений ЦДМ (Ситуационного центра, ЦМИС, ЦБ, ЦОДД) в помещениях с панорамным обзором комплекса Северной коммунальной зоны и территории ИЦС, с защитой от солнечного света, не снижающей обзорных характеристик помещения, с возможностью использования для вентиляции помещения внешнего воздуха путем открывания окон.

7.1.1. Общие требования к инженерным системам (для основных помещений)

Основными помещениями ЦДМ считать помещения ПУС, пультовых залов ЦБ, ЦОДД, ЦМИС, пульта пожарной охраны, Ситуационного центра, серверной.

Для основных помещений ЦДМ необходимо предусмотреть следующие системы:

- Система электропитания, освещения и заземления, включающая в себя:
 - Подсистему электроснабжения от шин 0,4 кВ на ТП;
 - Подсистему бесперебойного электропитания;
 - Подсистему распределения электропитания по потребителям;
 - Подсистему технологического заземления;
 - Подсистему электрического освещения.
- Системы отопления, кондиционирования и вентиляции (требования различны в зависимости от функционального назначения помещения).
- Системы противодымной вентиляции (по необходимости)
- Системы водоснабжения и водоотведения
- Системы пожаротушения, включая автоматическое пожаротушение
- Система безопасности, включающая в себя:
 - Подсистему контроля доступа;
 - Подсистему охранной и тревожной сигнализации;

- Подсистему видеонаблюдения;
- Подсистему пожарной сигнализации и оповещения;
- Подсистему газоудаления.
- Структурированная кабельная система (СКС)
- Технологическая вентиляция;
- ИТП;
- Молниезащита;
- Телефонизация;
- Радиофикация;
- Телевидение
- Часофикация
- Вертикальный транспорт (по необходимости)
- Автоматизация инженерных систем
- Внутриплощадочные сети, включая:
 - Теплоснабжение
 - Электроснабжение
 - Водоснабжения
 - Водоотведения (бытовая и ливневая канализация)
 - Слаботочные сети

Требования к подсистеме электроснабжения:

Технологические потребители в помещении делятся на основных (серверное и телекоммуникационное оборудование, системы связи, системы обработки данных) и вспомогательных (силовое оборудование, системы кондиционирования воздуха, освещения и др.).

Основное оборудование считать потребителями I категории электроснабжения по классификации ПУЭ (потребителей I-ой категории согласовать с Заказчиком), вспомогательное оборудование - потребителями II категории. Оборудование серверной запитать по I-й особой категории.

Электроснабжение серверных помещений должно осуществляться от двух независимых вводов через вводно-распределительное устройство с автоматическим включением резервного питания (АВР) с обеспечением резервного питания. Автоматика АВР должна предусматривать автоматический и ручной режим работы. Условие возврата работы от основного ввода согласно 11619ТМ-Т1. Автоматические выключатели вводов АВР и групповые автоматические выключатели должны быть оборудованы блок-контактами состояния.

Качество электропитания потребителей должно соответствовать ГОСТ 13109-97.

При расчетах трехфазной проводки следует учитывать нелинейный характер нагрузки (существенная доля потребления из сети электропитания 3-й гармоники тока). Сечение фазных проводников следует выбирать с двукратным запасом для учета данного фактора.

Требования к системе бесперебойного электропитания:

Для оборудования I категории предусмотреть дублированную систему бесперебойного питания переменного тока напряжением 220В, 50Гц (дублирование как по силовым - модулям (выпрямителям, инверторам), так и по батареям). Тип оборудования бесперебойного питания (инвертор с питанием от а/батарей, либо АБП с питанием через АВР) обосновать Проектом.

Технические характеристики системы бесперебойного питания должны соответствовать классу VFI-SS-111 (по классификации IEC 62040-3/EN50091-3).

Время автономной работы потребителей I категории не менее 2 часов в случае полного отсутствия электроснабжения. Оборудование бесперебойного питания

должно иметь модульную конструкцию, позволяющую заменять модули в «горячем режиме».

Оборудование бесперебойного питания должно поддерживать функции мониторинга, управления и диагностики.

Требования к подсистеме распределения электропитания по потребителям.

Система распределения электропитания с двумя контурами распределения электропитания I категории.

Аппаратура распределения и управления должна соответствовать ГОСТ Р 50030.1-99 (МЭК 60947-1-98), ГОСТ Р 50030.2-99 (МЭК 60947-2-98), ГОСТ Р 50345-99 (МЭК 60898-95), ГОСТ Р 50030.4.1-99 (МЭК 60947-4-1-200) , ГОСТ Р 51327.1-99.

Распределительные щиты должны иметь степень защиты не хуже IP31 и соответствовать ГОСТ Р 51321.1-2000 (МЭК 60439-1), ГОСТ Р МЭК 61140-2000. Щиты должны иметь прозрачную запираемую дверцу.

Для распределительных автоматических выключателей коммутационная износостойкость не хуже 20 000 циклов (быстродействие 10 мс с возможностью дистанционного управления).

Для групповых автоматических выключателей коммутационная износостойкость не хуже 10 000 циклов с возможностью дистанционного управления.

Электророзетки, относящиеся к системе гарантированного питания должны иметь соответствующую маркировку.

К каждому серверному (телекоммуникационному) шкафу должно быть подведено дублированное питающее напряжение переменного тока 220В от индивидуальных автоматических выключателей щита распределения гарантированного питания, причем кабели электропитания должны прокладываться в различных лотках.

Кабели электропитания должны быть с медными жилами, соответствовать условиям эксплуатации и иметь оболочку, не распространяющую горение.

Все потребители электропитания должны быть разбиты на группы, для обеспечения проведения работ без отключения общего электропитания.

Каждая группа должна иметь свой автомат защиты сети с обеспечением селективности защиты.

Требования к подсистеме технологического заземления:

В помещении выполнить систему уравнивания потенциалов и защитного заземления согласно ГОСТ Р 50571.21-2000 (МЭК 60364-5-548-96) и ГОСТ Р 50571.22-2000 (МЭК 60364-7-707-84).

Требования к подсистеме электрического освещения:

Система электрического освещения помещения должна состоять из системы рабочего освещения и системы аварийного освещения.

Освещенность от системы рабочего освещения предусмотреть в соответствии с требованиями в зависимости от функционального назначения основных помещений ЦДМ.

Аварийное освещение (~10% от рабочего) запитывается от стационарной батареи, либо от АБП.

Требования к подсистеме приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования

Система вентиляции и кондиционирования должна обеспечивать совместно с системой отопления расчетные параметры внутреннего воздуха помещений в соответствии со СНиП 2.04.05-91.

Предусмотреть необходимое количество кондиционеров, приточных и вытяжных систем, доводчиков, теплообменников.

Для слива конденсата выполнить дренажные системы.

Система вентиляции должна автоматически отключаться при пожаре.

Предусмотреть мероприятия по снижению уровня шума и вибрации от технологического оборудования систем вентиляции и кондиционирования.

Система промышленного кондиционирования воздуха технологических помещений предназначена для обеспечения оптимальных температурно-влажностных условий для функционирования оборудования серверного помещения, электрощитовой, системы коллективного отображения информации и технологического оборудования.

Проектирование системы промышленного кондиционирования воздуха (СПКВ) осуществляется в соответствии с действующими в России санитарными и строительными нормами и правилами:

- СНиП. 2.04.05.91 - Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
- СНиП.2.08.02.89 - Общественные здания и сооружения
- СНиП.20.01.82 - Строительная климатология и геофизика
- МГСН. 1-91 - Многофункциональные здания и сооружения
- СН 512-78 - Инструкция по проектированию зданий и помещений для электронных вычислительных машин
- ГОСТ 30494-96 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях
- ГОСТ Р ИСО 14644-2-2002 Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды, часть 4, Проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию

СПКВ должна предусматривать:

- дистанционный контроль параметров воздуха в помещении серверной и режимов работы с панелей кондиционеров;
- попеременную работу кондиционеров (каждые 24 часа) – автоматически по таймерам на панелях управления кондиционеров, с целью увеличения моторесурса агрегатов.
- круглосуточный режим работы;
- работу прецизионных кондиционеров в диапазоне наружного воздуха от - 40 до +370С (установлены зимние комплекты);
- работу промышленных кондиционеров в диапазоне наружного воздуха от - 30 до +400С (установлены зимние комплекты);
- фильтрацию воздуха фильтрами класса EU4;
- установку устройств плавного пуска электродвигателей компрессоров;
- основное оборудование, прецизионные кондиционеры, устанавливается с резервированием по схеме N+1;
- все кондиционеры должны иметь возможность автоматического включения после возобновления электропитания.

Необходимо обеспечить взаимосвязь и совместимость СПКВ со смежными системами (пожарной сигнализацией, системой доступа).

Требования к подсистеме контроля и управления доступом:

Необходимо обеспечить:

- возможность автономной работы контроллеров системы с сохранением контроллерами основных функций при отказе связи с пунктом централизованного управления;
- задание временных режимов действия идентификаторов в точках доступа «окна времени» и уровней доступа;
- защиту технических и программных средств от несанкционированного доступа к элементам управления, установки режимов и доступа к информации;

- автоматический контроль исправности средств, входящих в систему, и линий передачи информации;
- установку режима свободного доступа с пункта управления при аварийных ситуациях и чрезвычайных происшествиях;
- блокировку прохода по точкам доступа командой с пункта управления в случае нападения;
- возможность сопряжения с системой автоматической пожарной сигнализацией и автоматической установкой пожаротушения.

Требования к подсистеме охранной сигнализации:

Контролю и охране подлежат все входы и выходы основных помещений ЦДМ. Предусмотреть дополнительную возможность передачи сигналов оповещения на средства связи: телефон, СМС, пейджер. Оборудование охранной сигнализации должна иметь собственный источник резервированного питания для обеспечения времени автономной работы системы не менее 2 часов.

Требования к подсистеме видеонаблюдения:

Система видеонаблюдения предназначена для визуального наблюдения и фиксации текущей обстановки в основных помещениях. При проектировании системы видеонаблюдения здания выполнить требования (предварительных) технических условий подключения к общегородским сетям инженерно-технического обеспечения в части подключения. Камеры необходимо разместить таким образом, чтобы контролировать входы и выходы в помещения, пространство возле технологического оборудования (ИБП, кондиционеры, серверные шкафы и телекоммуникационные стойки, АРМы). Тип камер и необходимость управления ими определить Проектом.

Требования к подсистеме пожарной сигнализации:

Автоматическая пожарная сигнализация должна быть разработана с учетом требований к подобным помещениям (аппаратным залам) и соответствовать следующим нормативным документам:

- СП 5.13130.2009 «Установка пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;
- СП 3.13130.2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;
- Правила Противопожарного режима в РФ;
- ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования»;
- ФЗ № 123 от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Требования к подсистеме газоудаления:

Подсистема газоудаления для помещений ПУС и серверной должна обеспечивать отвод газа после срабатывания автоматической установки пожаротушения. Подсистема газоудаления должна обеспечивать отвод газозооудаления смеси из помещения. Производительность – не менее 3-х кратного воздухообмена помещения в час. Противодымную защиту следует проектировать в соответствии с требованиями СП 7.13130.2009 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования". Для удаления ГОТВ допускается использовать общеобменную вентиляцию (п. 8.14.4 СП 5.13130.2009).

Требования к подсистеме СКС:

Запроектировать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53246-2008 «Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов. Общие требования» СКС, для работы приложений до класса D включительно, на основе неэкранированного симметричного кабеля категории 5e (для обеспечения функционирования технологии Gigabit Ethernet в рамках протокола 1000Base-T) между телекоммуникационными шкафами и стойками.

7.2. Требования к помещениям ПУС и серверной

В состав проекта входит исключительно проектирование помещений и инженерных систем для функционирования ПУС и серверной. Техническое оснащение (сервера, дисплеи, мебель) проектируются по отдельному договору.

При проектировании помещений ПУС и серверной необходимо учесть следующие требования:

- Помещения ПУС должны иметь собственный отдельный вход.
- Помещения ПУС и серверной в ЦДМ должны находиться максимально близко друг к другу для минимизации длины соединяющих кабелей.
- Помещения ПУС и серверной в ЦДМ не должны быть проходным.
- Желательно, чтобы данные помещения не имели окон и не примыкали вплотную к внешним стенам здания.
- В помещениях ПУС и серверной должны поддерживаться следующие параметры:
 - Температура воздуха – от 18 – 24 оС при измерении на уровне 1,5 м над уровнем пола. Максимальная скорость изменения температуры не должна превышать 3 градуса в час.
 - Влажность воздуха – от 30 до 55% без конденсации влаги при измерении на той же высоте.
 - Скорость изменения влажности – не более 6% в час.
 - Минимальный уровень освещенности должен составлять 500 лк при измерении на высоте 1м от пола на свободном от оборудования пространстве.
 - Уровень вибрации: в диапазоне частот 5 – 22 Гц амплитуда колебаний не должна превышать 0,12 мм.
 - Напряженность электрического поля – не выше 3 В/м во всем спектре частот.
 - Помещения должны быть оборудованы системами охранной сигнализации, пожарной сигнализации, газового пожаротушения, аварийного освещения, защитным и телекоммуникационным заземлением, в соответствии с ТИА/ЕИА-607-Требования к телекоммуникационной системе выравнивания потенциалов и заземления коммерческих зданий.
- Проект ПУС увязать с проектной документацией по объекту «Телекоммуникационная система».
- Площадь серверной определить проектом с учетом потребностей размещаемых в здании систем. Проект помещения увязать с проектной документацией по объектам «Телекоммуникационная система», «Интеллектуальная система обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности», «Интеллектуальная система организации дорожного движения».
- Инженерные системы выполнить на размещение в серверной не менее 36 стоек серверов на среднюю мощность потребления до 7 кВт на стойку.
- Оборудование ПУС должно быть предусмотрено в составе проекта «Телекоммуникационная система».
- Серверное оборудование, необходимое для обеспечения функционирования запланированных к размещению в ЦДМ систем, должно быть предусмотрено в составе соответствующих систем.

7.3. Требования к помещениям Центра безопасности

В состав проекта входит исключительно проектирование помещений и инженерных систем для функционирования Центра безопасности. Техническое оснащение (серверы, дисплеи, мебель) проектируются в рамках проекта «Интеллектуальная система комплексной безопасности и антитеррористической защищенности».

Проект увязать с проектной документацией по объекту «Интеллектуальная система комплексной безопасности и антитеррористической защищенности» в части Центра безопасности. Площадь помещений ЦБ определить в соответствии со СНиП 2.09.04-87 в зависимости от проектируемой емкости систем, входящих в состав указанного проекта.

ЦБ должен включать в себя следующие помещения:

1. Пультовый зал

Площадь на одно рабочее место должна составлять 6 м² и более, объем - 20 м³ и более.

Помещения пультового зала должны иметь естественное и искусственное освещение. Естественное освещение должно осуществляться через световые проемы, ориентированные преимущественно на север и северо-восток, искусственное - системой общего освещения и местного освещения рабочего места.

Пультовый зал должен быть оборудован системами отопления, кондиционирования воздуха или эффективной приточно-вытяжной вентиляцией. В помещениях зала необходимо обеспечить оптимальные параметры микроклимата: температуру воздуха 22 - 24 °С, относительную влажность воздуха 40 - 60 %, скорость движения воздуха 0,1 м/с. Уровень шума на рабочем месте не должен превышать 50 дБ. Звукоизоляция ограждающих конструкций помещений должна отвечать гигиеническим требованиям и обеспечивать нормируемые параметры шума.

Поверхность пола в помещениях зала должна обладать антистатическими свойствами, быть ровной, без выбоин, нескользкой, удобной для очистки и влажной уборки.

2. Помещение дежурной части ЦБ

3. Кабинет начальника ЦБ

4. Кабинеты инженерно-технического персонала ЦБ (не менее 2х)

Площадь кабинетов инженерно-технического персонала должна составлять 6 м² и более на одно рабочее место.

5. Комната электромонтеров ЦБ (совмещенная с помещением мастерской) - площадь предусмотреть из расчета 6 м² и более на одно рабочее место.

6. Помещение-кладовая

предназначено для хранения ЗИП к СПИ, приборов и материалов для проведения эксплуатационно-технического обслуживания аппаратуры СПИ, архива программного и информационного обеспечения, архива ЦБ (бумажных носителей).

Хранение информации в электронной форме обеспечить в серверной ЦДМ, дублировать передачей информации в текущем режиме в ЕСОДУ г.Москвы.

Кроме того, в составе бытовых и вспомогательных помещений ЦДМ должны быть предусмотрены общие для различных систем (в значении п.5 настоящего Функционального задания):

- комната отдыха дежурного персонала

Площадь комнаты отдыха дежурного персонала следует определять из расчета 0,3 м² на одного человека, но не менее 12 м².

- Комната для разогрева и приема пищи

Площадь комнаты для разогрева и приема пищи следует принимать из расчета 1 м² на расчетное число обслуживаемых.

Площадь указанных общих вспомогательных помещений определить проектом.

7.4. Требования к помещению Пульта пожарной охраны («01»)

В состав проекта входит исключительно проектирование помещений и инженерных систем для функционирования Пульта пожарной охраны. Техническое оснащение (серверы, дисплеи, мебель) проектируются в рамках проекта «Интеллектуальная система комплексной безопасности и анти-террористической защищенности».

Проект увязать с проектной документацией по объекту «Интеллектуальная система комплексной безопасности и антитеррористической защищенности». Площадь помещения определить проектом в соответствии с действующими нормами и правилами.

При проектировании помещения пожарного пульта руководствоваться требованиями СП 5.13130.2009 . Помещение пульта пожарной охраны должно располагаться на первом или цокольном этаже здания с выходом в вестибюль или коридор, имеющий непосредственный выход наружу здания.

7.5. Требования к помещениям Центра организации дорожного движения

В состав проекта входит исключительно проектирование помещений и инженерных систем для функционирования Центра организации дорожного движения. Техническое оснащение (серверы, дисплеи, мебель) проектируются в рамках проекта «Интеллектуальная транспортная система».

Проект увязать с проектной документацией по объекту «Интеллектуальная система организации дорожного движения и транспортного обеспечения» в части Центра организации дорожного движения. Площадь помещений ЦОДД определить в соответствии со СНиП 2.09.04-87 в зависимости от проектируемой емкости систем, входящих в состав указанного проекта. Состав помещений ЦОДД и требования к ним аналогичны указанным в п.7.3 настоящего Функционального задания. Необходимость обустройства кладовой определить проектом.

7.6. Требования к помещениям Центра мониторинга инженерных систем

В состав проекта входит исключительно проектирование помещений и инженерных систем для функционирования Центра мониторинга инженерных систем. Техническое оснащение (сервера, дисплеи, мебель) проектируются в рамках отдельного проекта.

Проект увязать с проектной документацией по проектам программы «Внутригородские системы инженерно-технического обеспечения» в части мониторинга систем. Площадь помещений ЦБ определить в соответствии со СНиП 2.09.04-87 в зависимости от проектируемой емкости систем, входящих в состав указанного проекта.

ЦМИС должен включать в себя помещения пультового зала и кабинета начальника ЦМИС, требования к помещениям аналогичны указанным в п.7.3 настоящего Функционального задания.

7.7. Требования к помещениям Ситуационного центра

Помещение Ситуационного центра предусмотреть в непосредственной близости от основных помещений ЦБ, ЦОДД, ЦМИС. В помещении предусмотреть установку экрана коллективного пользования, дополнительного экрана с проекционной установкой, оснастить средствами конференц-связи. Обеспечить возможность передачи в СЦ возможности управления всеми централизованными системами ЦБ, ЦОДД, при необходимости – ЦМИС в кризисной ситуации. Помещение предусмотреть для размещения не более 30 человек.

7.8. Требования к помещениям Диспетчерского пункта электросетевой организации

В состав проекта входит исключительно проектирование помещений (shell & core) и инженерных систем для функционирования ДП ЭСО Техническое и технологическое оснащение ДП ЭСО проектируются в рамках отдельного проекта.

В составе ЦДМ предусмотреть размещение следующих помещений ДП ЭСО:

- диспетчерский зал;
- техническое помещение для обслуживания диспетчерского щита;
- кабинет техника по учёту;
- комната ОВБ;
- подсобное помещение (8 – 10 кв.м) (хранилище для оснастки: переносные заземления, колпаки и т.д.);
- кабинет старшего мастера;
- кабинет для 2-х мастеров;
- комната для 2-х электромонтёров.

Подсобное помещение должно находиться на одном этаже с комнатой ОВБ, предпочтительно в смежном помещении..

- подсобное помещение (8 – 10 кв.м).

Расчет площади указанных помещений выполнить, исходя из необходимости размещения не менее 10 оснащенных рабочих мест, предназначенных для оперативного управления сетью электроснабжения ИЦС. Требования к помещениям аналогичны указанным в п.7.3 настоящего Функционального задания

Кроме того, в составе бытовых и вспомогательных помещений ЦДМ должны быть предусмотрены общие для различных систем (в значении п.5 настоящего Функционального задания)

- помещение для хранения, приготовления и приема пищи;
- комната отдыха;
- туалетные комнаты;
- душевая комната.

Площадь этих помещений определить проектом на расчетное число обслуживаемых в соответствии со СНиП 2.09.04-87.

Проект увязать с проектной документацией по объекту «Создание интеллектуальной распределительной сети 20/0,4 кВт на территории инновационного центра «Сколково» в части Диспетчерского пункта.

7.9. Требования к помещениям Диспетчерских общественного транспорта, такси, оператора по уборке территории и вывозу мусора, Единого сервис-провайдера

В состав проекта входит исключительно проектирование помещений и инженерных систем для функционирования указанных диспетчерских. Техническое оснащение (сервера, дисплеи, мебель) проектируются в рамках отдельного проекта.

В составе ЦДМ предусмотреть размещение перечисленных диспетчерских. Для этого предусмотреть на первом или цокольном этаже здания помещение свободной планировки площадью не менее 84 кв.м с выходом в вестибюль или коридор, имеющий непосредственный выход наружу здания в сторону места размещения разворотной площадки общественного транспорта в планировочном районе D4 (земельный участок с кадастровым номером 77:15:0020109:224) или Парквея.

Расчет площади помещения выполнить исходя из необходимости размещения следующего количества рабочих мест операторов:

- для диспетчерской общественного транспорта – не менее 3х оснащенных рабочих мест, предназначенных для оперативного управления движением маршрутизированного общественного транспорта и мониторинга движения транспорта;

- для диспетчерской такси – не менее 3-х оснащенных рабочих мест, предназначенных для оперативного управления движением немаршрутизированного общественного транспорта и мониторинга его движения;

- для диспетчерской оператора по уборке территории и вывозу мусора – не менее 3х оснащенных рабочих мест, предназначенных для управления персоналом и спецтранспортом оператора по уборке территории и вывозу мусора с территории ИЦС;

- для диспетчерской Единого сервис-провайдера – не менее 5 рабочих мест, включая место руководителя группы, предназначенных для приема и сопровождения обращений от потребителей ресурсов о внештатных ситуациях, авариях, контроля устранения аварий на инженерных системах ответственными организациями, предоставления услуг обратной связи с потребителем.

Кроме того, в составе бытовых и вспомогательных помещений ЦДМ должны быть предусмотрены общие для различных систем (в значении п.5 настоящего Функционального задания) - комната отдыха дежурного персонала и комната для разогрева и приема пищи. Площадь этих помещений определить проектом на расчетное число обслуживаемых в соответствии со СНиП 2.09.04-87.

7.10. Требования к помещениям службы эксплуатации здания

В составе ЦДМ предусмотреть размещение службы эксплуатации здания. Состоит из двух отделов: техническая служба и служба уборки (скорее всего внешняя компания). Помещения данных служб лучше разместить на первом или цокольном этаже здания с выходом в вестибюль или коридор, имеющий непосредственный выход наружу здания в районе погрузки / разгрузки. Сотрудники заходят в помещения для общего пользования, переодеваются, размещают по кладовым нужные материалы и оборудование для эксплуатации. Предусмотреть следующие помещения в составе ЦДМ:

Помещения для технической службы (ТС)

1. Кабинет начальника ТС
2. Комната для персонала ТС (совмещенная с помещением мастерской) – общая площадь 35 м².
3. Помещение-кладовая – 8 м².

Помещения для службы уборки (СУ).

1. Комната для персонала СУ (совмещенная с помещением мастерской) – общая площадь 20 м².
2. Помещение-кладовая (для хранения моющих и расходных средств) – 8 м².

Для данных служб также должна быть предусмотрена в проекте отдельная комната для разогрева и приема пищи. Площадь комнаты для разогрева и приема пищи следует принимать из расчета 1 м² на расчетное число обслуживаемых (6-8 человек).

На каждом этаже возле туалетных комнат предусмотреть отдельное помещение для службы уборки – поддон для слива грязной воды после уборки и смеситель с горячей и холодной водой (площадь помещения 2 м²).