

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
НА ПРОЕКТНЫЕ, СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ И
ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ
по отделке и оснащению
Многофункционального зала комплекса «Технопарк «ИЦ Сколково»

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1.	Общие данные	
1.1	Термины и определения	<p>Многофункциональный зал (далее – Помещение) – помещение №S1SA04 50113, расположенное в первой очереди строительства комплекса Технопарк ИЦ Сколково.</p> <p>Заказчик – ООО «Технопарк «Сколково».</p> <p>Исполнитель – компания, которая по договору производит работы по проектированию, строительско-монтажные, отделочные и пусконаладочные работы, оснащает технологическим оборудованием и мебелью.</p> <p>Стороны – Заказчик и Подрядчик.</p> <p>Технические условия – документ, который содержит необходимую информацию для начала проектирования.</p> <p>Акт Допуска – документ, определяющий передачу помещения от Заказчика Исполнителю.</p> <p>Акт приема-передачи помещения – документ, определяющий передачу помещения от Исполнителя Заказчику.</p> <p>Разделительная ведомость – ведомость определяющая состояние передаваемого Помещения и ответственность по выполняемым работам.</p>
1.2	Основание для работ	Функциональное задание лекционного зала объекта «Технопарк» ИЦ Сколково от 20.06.2016 г. с изменениями и дополнениями от 14.07.2016 г.
1.3	Предмет закупки/ Состав работ	<p>Согласно данному техническому заданию предполагается следующий состав работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проектные работы, включая, но, не ограничиваясь: разработка концепции лекционного зала с учетом требований настоящего ТЗ (не менее 2-х), разработка дизайн-проекта, включая 3D визуализацию, корректировка проектной документации, разработка рабочей документации, согласование проекта многофункционального зала. 2. Строительно-монтажные и отделочные работы, согласно проекту. 3. Оснащение инженерными системами, согласно проекту. 4. Обустройство технологическим, мультимедийным оборудованием и мебелью. 5. Пуско-наладочные работы и испытания.
1.4	Этапы работ	<p>Предусмотреть следующие этапы работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка и согласование концепции лекционного зала 2. Разработка дизайн проекта и корректировка проектной документации 3. Экспертиза проектной документации 4. Разработка и согласование Рабочей документации 5. Строительно-монтажные и отделочные работы 6. Оснащение инженерными системами 7. Обустройство технологическим оборудованием и мебелью 8. Пуско-наладочные работы 9. Передача работ Заказчику
1.5	Сроки выполнения работ	<p>Срок выполнения работ не более 200 календарных дней с даты подписания договора.</p> <p>Срок корректировки Проектной документации – не более 30 календарных дней.</p> <p>Исполнитель гарантирует Заказчику выполнение всех указанных объемов в срок.</p>

1.6	Назначение объекта	<p>Многофункциональный зал расположен в Здании ЗС, главный вход которого находится на уровне 4 этажа (отметка +14.400). Посетители могут попасть в Помещение через 2 платформы, обе расположенные по высоте Атриума. Платформа уровня 3 этажа (отметка +9.600) и платформа уровня 4 этажа (+14.400), служат фойе зала и могут быть использованы как зоны проведения небольших мероприятий. Вертикальное перемещение между платформами обеспечивается с помощью эскалаторов.</p> <p>Архитектурно планировочное решение Помещения задано несущей конструкцией, имеет сложную форму и предполагает организацию зала с максимально возможным использованием внутреннего пространства для его формирования.</p> <p>В зале расположены четыре несущие колонны и одна несущая балка, которая формирует пространство антресоли. На антресоли предполагается размещение двух функциональных зон: пультовой комнаты для работы оператора и 2 кабины синхронных переводчиков (в каждой кабине 2 места постоянного использования и место для организации 2 дополнительных мест для переводчиков). Площадь пультовой и кабин синхронного перевода должна быть не менее 15 кв.м. Подъем на антресоль должна обеспечивать лестница, которая должна соответствовать всем пожарным нормам и вести в пультовую комнату. Двери, ведущие к лестнице на антресоль и в комнату на первом этаже должны располагаться в зале.</p> <p>Конфигурация, размеры и техническое оснащение зала должны организацию и проведение различных форматов мероприятий, при этом приоритетными являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) проведение заседаний – форма «Ринг»/«Таблетка» – устройство зала в виде сборно-разборных конструкций с сидениями, обеспечивающих максимальную вместимость до 500 человек с организацией сцены в центре зала с трансляцией на видеозэкранах, имеющих единую конструкцию с подъемным механизмом и расположенных в центре купола. 2) проведение концертов; 3) проведение кинофестивалей с кинопоказами. <p>Также зал должен трансформироваться для проведения следующих форматов мероприятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) совещаний – форма с использованием трибун; 5) форумов; 6) научно-технических советов; 7) встреч; 8) голосований; 9) пресс-конференций; 10) презентаций и выставок; 11) фуршетов, также других массовых мероприятий. <p>Варианты решения обустройства пространства зала должны предусматривать возможность организации различных форматов перечисленных выше деловых, образовательных и развлекательных мероприятий, при этом проектом также предусмотреть следующие медийные системы для зала:</p> <ul style="list-style-type: none"> – аудио система; – система освещения; – видео системы; – система визуального отображения; – система мониторов-повторителей; – система коммутации; – система подъемных механизмов/лифтов для компонентов
-----	--------------------	---

		аудио/видео систем. Предусмотреть техническую возможность подключения оборудования для проведения сеансов видеоконференцсвязи с возможностью использования визуализации (2D и 3D) графических материалов.
1.7	Лимит финансирования	Уточняется
1.8	Ориентировочная площадь объекта	692 кв.м. Антресоль – 147 кв.м., площадь балкона определить проектом.
1.9	Расчетная вместимость	до 500 человек
1.10	Основные требования к составу, содержанию и форме представления материалов проектной документации	<p>Проектирование вести с учетом последующей сертификации здания по системе LEED, уровень не ниже «Серебро». Применять комплексные методы проектирования и пассивные стратегии, чтобы минимизировать сложность систем.</p> <p>В случае необходимости проектировщик должен разработать и в установленном порядке согласовать в органах МЧС Специальные технические условия (СТУ) по пожарной безопасности.</p> <p>Проектировщик передает Заказчику результаты проектных работ в следующем формате и количестве:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 4 комплекта Документации, включая полноразмерные чертежи, пояснительные записки, калькуляции, спецификации. – 2 копии чертежей /уменьшенных в формат А3. <p>Цифровые копии и правила для электронных файлов чертежей: Все чертежи должны быть в формате AutoCAD 2011. Чертежи должны быть аккуратными, правильными, согласующимися с другими чертежами, строительными и инженерными спецификациями и иметь унифицированный вид. Избегать повторения одной и той же информации на разных чертежах.</p> <p>Элементы файла выполняются только в двухмерном (плоском) формате.</p> <p>Проектную документацию оформить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1001-2009 и другими нормативами, действующими на территории Российской Федерации.</p>
1.11	Состояние передаваемого помещения	<p>Помещение будет передано по Акту Доступа Исполнителю для проведения строительно-монтажных и отделочных работ в следующем состоянии shell&core:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Купол выполнен из металлоконструкций; несет конструктивную нагрузку 100 кг/кв.м. 2) Пол – железобетонная плита, несет конструктивную нагрузку 500 кг/кв.м. 3) Антресоль – выполнена, несет конструктивную нагрузку – 500 кг/кв.м. 4) Выполнены пожарные опуски 1 уровня согласно проекту. 5) Выполнены системы оповещения согласно проекту. 6) Выполнена система дымоудаления согласно проекту.
2.	Основные требования к работам	
2.1	Требования к архитектурным, конструктивным и объёмно-планировочным решениям.	<p>Визуализация и дизайн-проект:</p> <p>Концепция многофункционального зала должна отражать и содержать решения согласно данному техническому заданию. Должно быть предложено не менее 3 альтернативных дизайн-концепций для организации зала с приоритетными видами мероприятий.</p> <p>После выбора концепции – подготовить 3D визуализацию: многофункциональный зал (пустой зал, ринг, кинозал, концерт):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) вид сверху

		<p>2) вид от противоположной стороны на стену с вспомогательными помещениями</p> <p>3) вид на зал от центрального входа</p> <p>вспомогательные помещения – не менее 2х визуализаций, с противоположенных точек для каждого помещения.</p> <p>Также разработать, но не ограничиваться:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Строительные планы помещений. 2) План расстановки мебели и оборудования. 3) План отделки стен; узлы, фрагменты и детали. 4) План напольных покрытий; узлы, фрагменты и детали. 5) План отраженного потолка; узлы, фрагменты и детали. 6) План с расстановкой осветительного оборудования; узлы, фрагменты и детали. 7) План осветительных сетей; узлы, фрагменты и детали. 8) План электрооборудования. 9) План отопительных сетей. 10) Развертки по стенам помещений. 11) Ведомости отделки стен. 12) Ведомость напольных покрытий. 13) Ведомость отделки потолка. 14) Ведомость электрооборудования. 15) Ведомость осветительного оборудования. 16) Ведомость мебели. 17) Ведомость внутренних стеклянных перегородок. <p>Также разработать, но не ограничиваться списком ниже и предоставить планы для каждого вида мероприятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) План расстановки мебели и оборудования. 2) План напольных покрытий; узлы, фрагменты и детали. 3) План отраженного потолка; узлы, фрагменты и детали. 4) План с расстановкой осветительного оборудования; узлы, фрагменты и детали. <p>Архитектура и функциональность зала:</p> <p>Проект должен предусматривать и соответствовать современным технологическим и архитектурно-строительными требованиям для объектов данного типа.</p> <p>Архитектурно-планировочные решения должны обеспечивать современные требования к проведению мероприятий, а также удовлетворять высокому уровню комфортности для участников, гостей и организаторов мероприятий.</p> <p>Технология организации многофункциональности зала должна предусматривать мобильные конструкции для организации сцены, амфитеатров и других элементов. Конструкции должны быть выполнены из высокопрочного и износостойкого материала, и иметь возможность обеспечивать несколько форматов проведения мероприятий.</p> <p>Сложность формы зала задает необходимость предусмотреть конструктивную звукоизоляцию полов, стен и купола многофункционального зала.</p> <p>Вспомогательные помещения:</p> <p>Для организации работы вспомогательного технического персонала (операторы, звукорежиссёры, переводчики и прочие) необходимо возвести на антресоли помещения, которые будут устроены таким образом, чтобы максимально упростить работу техническому персоналу – видимость, доступность, мобильность. Пультовая комната должна иметь лестницу на первый этаж, также через нее будет осуществляться проход в помещение переводчиков.</p> <p>Акустические решения:</p>
--	--	--

		<p>В целях обеспечения наилучшего качества акустики, при проектировании необходимо учесть конструктивную особенность и форму зала и дать акустические решения, которые смогут решить ряд задач:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) компенсировать неблагоприятные свойства некоторых поверхностей, таких как стекла операторских и т.п. Предлагается для остекления использовать ударопрочное стекло, с затемнением 20-40% серого цвета, с зеркальным отражением 20-40%; 2) помещения операторских расположить в изолированных помещениях, учитывая особые требования к звукоизоляции; 3) компенсировать шум и вибрации за счет использования виброизолирующего «плавающего пола», в операторских для устранения проблем, связанных с механической передачей шума, создаваемого находящимися в операторских людьми, и вибраций, производимых оборудованием; 4) разработать решение сохранения формы зала и организации различных модификаций зала без вреда для акустических свойств зала. <p>При проектировании необходимо учесть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) время реверберации, звукопоглощающие и звукоотражающие свойства различных материалов и поверхностей; 2) учесть индексы четкости и прозрачности звука, разборчивости речи, энергию ранних боковых отражений, уровень звукового давления и т.п. <p>Отделочные материалы: При проектировании необходимо учесть использование высокотехнологических, новых материалов, которые соответствуют критериям сертификации LEED, уровень не ниже критерия «Серебро».</p> <p><u>Купол/Потолок:</u> При проектировании необходимо учесть его изначально заданную форму и многофункциональность зала. И предложить оптимальное решение, которое будет снимать задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) эстетической привлекательности; 2) функциональной нагрузки без дополнительных работ. <p>Потолочные акустические панели должны решать следующие задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) выполнять акустический функционал; 2) визуально закрывать пространство купола; 3) возможна комбинация с осветительными приборами. <p>Для этого при проектировании необходимо предусмотреть решения из соответствующих специальных материалов визуально скрывающие вентиляционные системы и системы пожаротушения.</p> <p>Форма: согласованная с Заказчиком Крепление: система крепления и подвесов с помощью стальных тросов Панели должны соответствовать всем нормам пожарной безопасности, применяемым для подобных залов.</p> <p><u>Двери:</u> Двери должны быть эстетически привлекательны, соответствовать дизайну панелей для стен и не создавать помех маломобильным группам населения. Двери противопожарные (REI 120), звукозащитные, двухстворчатые, с нажимной ручкой красного цвета аварийного</p>
--	--	---

открывания «антипаника», Z-образной металлической противопожарной рамой толщиной 1,5 мм, дымо-/газонепроницаемость за счет наличия специального опускающегося порога с резиновым уплотнителем и дополнительным уплотнителем на раме от холодного дыма, доводчики со скользящей тягой. Звукоизоляция не менее 42 dB. Декоративные деревянные накладки с обеих сторон, со стороны Зала – в цвет акустических панелей. Высота дверного полотна 2300 мм.

Напольное покрытие:

При проектировании учесть звукопоглощающие способности напольного покрытия. Использовать износостойкие, высококачественные материалы, имеющие сертификат не менее – КМ2.

Помимо этого необходимо учитывать легкость эксплуатации и клининга покрытия.

Освещение:

Сценарное освещение Зала предусмотреть для всех форматов проводимых мероприятий.

При проектировании также предусмотреть:

- служебный свет, освещенность зала не ниже 500Лк (например, для уборки зала, подготовки к мероприятию);
- аварийное освещение.

Мебель и оборудование для зала:

Вся мебель должна быть универсальной, обеспечивающей возможность использования для всех планируемых форматов мероприятий.

Столы, стулья:

Также проектом предусмотреть складные штабелируемые столы и стулья, предназначенные для использования при проведении встреч, конференций и обучающих мероприятий. Столы и стулья должны иметь практичный и строгий дизайн простоту использования, быть изготовленным из материалов и компонентов большой легкости и прочности.

Столы должны иметь складные ноги, регулируемые по высоте, с устройством для блокировки в закрытом положении.

Система блитчеров:

Определить проектом систему телескопических складывающихся трибун-блитчеров.

Подиум:

Для проведения мероприятий предусмотреть сцену – сборно-разборный подиум, который может принимать различную форму (ринг, сцена и прочее)

Высоту сцены определить проектом, при этом руководствоваться следующими критериями:

- широкое применение при организации мероприятий – от небольших проектов до масштабных;
- выдерживает высокие статические и динамические нагрузки до 500 кг/кв.м. при использовании в качестве покрытия сценических щитов (станков);
- покрытие с противоскользящим гексагональным слоем;
- отдельные части должны легко вручную монтироваться, иметь небольшой вес;
- иметь длительную износостойкость;
- система стыковки «шип-паз» для ускорения сборки и системой крепления ног;
- ноги с винтовой опорой, с системой обвязки ног для повышения устойчивости;

		<p>– с двумя боковыми наборными лестницами и кронштейном фартука, декоративное покрытие которых соответствует цвету отделки Зала.</p> <p><u>Дополнительное оборудование:</u> Также проектом предусмотреть серию аксессуаров, позволяющих реализацию переменных конфигураций в соответствии с предусмотренными форматами мероприятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – угловые элементы столешницы для изменения конфигурации столов; – алюминиевая передняя панель/нижний экран, высотой не менее 30 см; – система креплений для соединения и установки столов в ряд; – тележка для транспортировки и хранения; – разделитель столов при штабелировании. <p>Решения должны отвечать поставленной задаче – организация различных форматов мероприятий в зале при помощи мобильных конструкций с максимальным количеством 500 человек.</p> <p>Особое внимание уделить ограничению передачи шумов через конструкции Здания в помещения зала.</p>
2.2	Требования к инженерным системам и оборудованию	<p>Инженерные системы зала необходимо разработать с использованием надпотолочного пространства.</p> <p>Предусмотреть возможность технического обслуживания инженерного оборудования и ремонтпригодность механизмов с учетом интерьерного размещения.</p> <p>При проектировании инженерных систем и компоновочных решений зала учесть обобщенный мировой и отечественный опыт проектирования помещений аналогичного назначения, а также возможности существующих мощностей.</p> <p>Определить проектом в соответствии с действующими нормативами с учетом требований Технического задания на проектирование и Технических условий подключения к инженерным системам Технопарка.</p> <p>В объеме работ, выполняемом в Помещении, включая вспомогательные, должны быть запроектированы следующие инженерные системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – электроснабжение; – электрическое освещение; – отопление, вентиляция и кондиционирование; – автоматизация отопления и вентиляции; – структурированная кабельная система; – система автоматического пожаротушения; – автоматическая пожарная сигнализация; – система оповещения и управления эвакуацией; – система комплексной безопасности (СВН, ОС, СКУД). <p>Проектирование вести в соответствии с Техническим заданием, нормативными документами и требованиями Технических условий по данному Помещению.</p>
2.3	Требования к медийным системам	<p>В Зале проектом должны быть предусмотрены следующие медийные системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – система видеоотображения, – система озвучивания, – конференц-система, – система синхронного перевода, – система документирования, – система централизованного управления, – система коммутации.

Требования к системе видеоотображения.

Система отображения должна предусматривать трансляцию презентаций и других видеоматериалов с ноутбуков, подключаемых к VGA-разъемам рабочих мест за столом совещаний (не менее 12 точек). В качестве главного источника видеоотображения для всех присутствующих в зале необходимо использовать потолочный моторизованный проекционный экран прямой проекции и проектор высокого разрешения. Размеры экрана уточняются в процессе проектирования. В качестве дополнительных средств отображения для всех присутствующих в зале должна быть предусмотрена установка боковых проекционных экранов и проекторов к ним. Средствами отображения информации президиума и операторов должны являться видеомониторы. Предусмотреть возможность передачи видео от подсистемы видеоконференцсвязи (ВКС) высокого разрешения.

Требования к системе озвучивания.

Предусмотреть акустическую систему озвучивания зала, которая должна обеспечивать качественное воспроизведение звука по всему пространству зала, учитывая особенности дизайнерского решения и использование в отделке помещения шумопоглощающих материалов. Система озвучивания должна обладать возможностью борьбы с эффектом «обратной связи», возможностью добавления и микширования дополнительных микрофонов (не менее 20-ти штук). Система озвучивания помещения должна состоять из акустических систем - не менее 10 штук, а также усилителей и контроллеров в необходимом количестве. Ввиду использования в зале системы видеоконференции, в системе должен быть предусмотрен вход с эхо подавлением. Все оборудование должно иметь необходимый комплект коммутационных интерфейсов, кабелей, разъемов. Система звукоусиления должна предусматривать подключение и трансляцию звука с внешних носителей информации (персональный компьютер, диктофон, портативные плееры и т.д.). Предусмотреть возможность трансляции звука от подсистемы видеоконференцсвязи (ВКС). Разрешено использовать только проводные микрофоны.

Требования к конференц-системе.

Необходимо предусмотреть индивидуальные проводные микрофоны для участников, сидящих за столом; Для звукоусиления речи участников и регламентирования докладов должна использоваться цифровая конференц-система. В непосредственную задачу конференц-системы должно входить:

- усиление речи выступающего;
- трансляция звука на систему озвучивания;
- установление определенного регламента выступающих.

Кроме того, должен быть предусмотрен автономный режим работы микрофонов. Конференц-система должна полностью интегрироваться с системой озвучивания помещения. Подсистема аудио-конференц-связи должна предусматривать подключение удаленных абонентов к сеансам аудио-связи по телефонным каналам общего пользования с использованием SIP-подключения к АТС здания Технопарк. Предусмотреть возможность передачи звука в подсистему видеоконференцсвязи (ВКС). Звук, передаваемый в систему ВКС должен иметь минимально возможное количество преобразований и обработок и обеспечивать максимально возможный уровень качества.

Требования к системе синхронного перевода.

		<p>Система синхронного перевода должна обеспечивать возможность перевода на 4 языка. Количество переводчиков – до 8 человек. Количество приемников – 600 штук.</p> <p><u>Требования к системе документирования.</u></p> <p>Система документирования должна обеспечивать запись, хранение, воспроизведение, перенос на мобильные носители информации аудио- и видеозаписи прошедших совещаний.</p> <p><u>Требования к системе централизованного управления</u></p> <p>Система централизованного управления залом должна обеспечивать управление всеми медийными системами и подсистемами зала. Управление должно осуществляться с рабочего места оператора (с помощью универсального пульта управления, представляющего собой сенсорную беспроводную панель управления).</p> <p><u>Требования к системе коммутации.</u></p> <p>Система коммутации должна обеспечивать передачу аудио- и видеоданных между медийными системами Зала. Требуется предусмотреть возможность передачи видео- и аудиосигнала к интерфейсам для подключения телевизионных операторов.</p> <p>Освещение зала выполнить с применением светодиодных светильников, с возможностью димирования.</p> <p>Проектом предусмотреть систему освещения, которая включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рабочее и архитектурное освещение зала с возможностью ступенчатого регулирования светового потока, обеспечивающее максимальную освещенность на уровне пола не менее 500лк., – рабочее освещение операторских с возможностью ступенчатого регулирования светового потока, обеспечивающее освещенность на уровне рабочей поверхности стола не менее 500лк. – систему управления рабочим освещением лекционного зала, представляющую собой общий пост управления у входа и систему местных выключателей. <p>Освещенность в зале должна обеспечивать комфортную работу участникам мероприятий. Постановочное освещение предназначено для освещения зала во время проведения репетиций, пресс-конференций, презентаций, праздничных мероприятий. Управление постановочным освещением осуществляется из аппаратной со специального пульта (кроме аварийной подсветки). При этом оператор должен видеть весь зал через смотровое изолированное окно.</p> <p>Зал должен быть снабжен светильниками эвакуационного освещения с автономным питанием, световыми указателями «Выход».</p> <p>Нормы освещенности должны соответствовать требованиям СНиП23-05-95 «Естественное и искусственное освещение» и СП31-110-2003.</p> <p>На планшете зала необходимо предусмотреть лючки для подключения переносного осветительного, звукового, видео оборудования и прочего оборудования.</p> <p>Проектные решения должны разрабатываться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов с применением современных эффективных материалов, обеспечивающих прочность эксплуатационных параметров конструкций, гарантирующих надежную, безопасную эксплуатацию здания и приводящие к экономии энергоносителей, снижению эксплуатационных расходов и</p>
--	--	---

		трудоемкости.
2.4	Требования к мероприятиям по охране окружающей среды	<p>По внешним шумам: Разработать мероприятия по защите от внешнего шума в соответствии с утвержденным Проектом планировки территории ИЦ «Сколково».</p> <p>По внутренним шумам: Архитектурно-планировочные и конструктивные решения должны быть выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивать санитарные требования по взаиморасположению помещений, исключая зашумление помещений. 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>
2.5	Требования по обеспечению пожарной безопасности	<p>Противопожарные системы разработать в соответствии с действующим законодательством, включая, но, не ограничиваясь Регламентом о требованиях пожарной безопасности №123-ФЗ от 22.07.2008 г., СП.5.12120.2009 и прочими.</p> <p>Разработать документацию по противопожарным системам:</p> <ul style="list-style-type: none"> – система пожаротушения (внутренний противопожарный водопровод); – система автоматического пожаротушения (при необходимости, в соответствии с действующими нормативами); – автоматическая система пожарной сигнализации (АСПС); – противопожарная автоматика (ПА); – система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ); – система местного проводного вещания, интегрированная в СОУЭ. <p>При необходимости разработать специальные технические условия (СТУ) пожарной безопасности объекта и согласовать их в установленном законом порядке.</p>
2.6	Требования к обеспечению ориентации и безопасного передвижения инвалидов и маломобильных групп населения	<p>Предусмотреть конструктивные и другие специальные мероприятия, обеспечивающие беспрепятственное передвижение по территории инвалидов (в соответствии с требованиями СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»).</p> <p>В комплексе предусмотреть нормативные мероприятия для инвалидов всех категорий.</p>

Приложение №1: Функциональное задание лекционного зала объекта «Технопарк» ИЦ Сколково от 20.06.2016 с изменениями и дополнениями от 14.07.2016 г.

Заместитель Директора по проектированию
Дирекции по управлению проектами

С.А. Петрушин

Директор Дирекции
по управлению проектами

Д.П. Мезенцев