**Техническое задание на оказание услуг по предмету:**

Организация и техническое оснащение ХХ Отраслевой научно-технической конференции

радиоэлектронной промышленности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Требования, предъявляемые к услугам, результат и срок оказания услуг:** | | | |
| **№ п/п** | **Требования к услугам по каждому виду услуг:**  **Детализированные описания содержания оказываемых услуг, при необходимости, с подпунктами – I.1.1 и т.д.)**  **Параметры, определяющие: количественные (и/или объемные, структурные и т.п.) характеристики, уровень сложности, минимально допустимые требования к уровню качества оказываемых услуг** | **Состав отчетной документации** | **Срок окончания оказания услуг** |
|  | **Организация и техническое оснащение ХХ Отраслевой научно-технической конференции**  **радиоэлектронной промышленности**  ***(далее – Конференция).***  1. Место проведения Конференции: г. Воронеж, Российская Федерация. Точное место проведения по согласованию с Заказчиком.  2. Время оказания услуг:  2.1. Период организационной подготовки Конференции: с даты заключения договора до 16 марта 2022 года;  2.2. Период проведения монтажных работ: в срок, не позднее 16 марта 2022 года;  2.3. Период проведения Конференции: 17 марта 2022 года;  2.4. Период проведения демонтажных работ: в срок, не позднее 18 марта 2022 года;  2.5. Период подготовки и предоставления отчетной документации: в течение 21 календарного дня с момента окончания демонтажных работ. |  | С момента заключения договора  до 18 марта 2022 г. |
| 1 | **Обеспечение работы режиссерско-постановочной группы, разработка сценарного и технического планов конференции**  Исполнитель должен обеспечить работу руководителя режиссерско-постановочной группы, которые соответствует следующим требованиям:   * высшее образование (магистратура, специалитет); * опыт реализации крупных региональных и федеральных проектов (федеральные и региональные форумы, слеты, конкурсы, крупные мероприятия национального значения) не менее 3 (трех) лет.   Исполнитель должен обеспечить работу не менее 2-х специалистов режиссерско-постановочной группы - сценариста Конференции и администратора площадки Конференции, которые соответствует следующим требованиям:   * наличие высшего образования (специалист, бакалавр, магистр); * опыт реализации крупных региональных и федеральных проектов (федеральные и региональные форумы, слеты, конкурсы, крупные мероприятия национального значения) не менее 2 (двух) лет.   Исполнитель должен обеспечить работу не менее 1-го специалиста режиссерско-постановочной группы – технического директора Конференции, который соответствует следующим требованиям:   * наличие высшего и/или среднего специального образования (специалист, бакалавр, магистр); * опыт реализации крупных региональных и федеральных проектов (федеральные и региональные форумы, слеты, конкурсы, крупные мероприятия национального значения) не менее 1 (одного) года.   Списки служб режиссерско-постановочной группы должны быть предоставлены на согласование представителю Заказчика в течение 15 (пятнадцати) дней с момента заключения договора  Списки служб режиссерско-постановочной группы должны включать в себя фамилию, имя, отчество, дату и год рождения с указанием полных лет, образование и опыт каждого члена Организационной группы.  Режиссерско-постановочная группа должна включать в себя следующие службы:  - Руководитель – 1 человек.  В обязанности руководителя режиссерско-постановочной должно входить:  Организация проведения программы Конференции;  Решение организационно-технических вопросов, возникающих в ходе подготовки к проведению и в ходе проведения Конференции;  Подготовка площадки мероприятия к проведению программы Конференции.  - Сценарист Конференции – не менее 1 человека.  В обязанности сценариста Конференции должно входить:  Разработка сценарного плана Конференции в соответствии с требованиями Заказчика;  - Администратор площадки Конференции – не менее 1 человека.  В обязанности администратора площадки Конференции должно входить:  Информирование Заказчика и участников по вопросам организационного характера;  Подготовка площадки мероприятия к проведению программы Конференции.  Решение организационных вопросов, возникающих в ходе проведения Конференции;  - Технический директор Конференции – не менее 1 человека.  В обязанности технического директора Конференции должно входить:  Информирование Заказчика по вопросам технического характера;  Формирование технического плана конференции (тайминг подготовки и проведения Мероприятия, формирование рабочей группы и плана работы).  Разработка схемы расположения оборудования в соответствии с техническими возможностями площадки проведения Конференции.  Подготовка площадки мероприятия к проведению программы Конференции. | Документы, подтверждающие квалификацию (копия трудовой книжки, трудовые договоры) и/или опыт сотрудников режиссерско-постановочной группы, в том числе дипломы, грамоты, сертификаты, благодарности и другие документы  Список членов режиссерско-постановочной группы, согласованный с представителем Заказчика.  Документы, подтверждающие привлечение и работу режиссерско-постановочной группы. | С момента заключения договора  до 18 марта 2022 г. |
| 2 | **Проведение технической инспекции помещений площадки проведения Конференции**  Исполнитель должен организовать присутствие технического директора в месте проведения Конференции с выездом на площадку Конференции.  Присутствие технического директора включает в себя организацию предварительного технического совещания с Заказчиком в месте оказания услуг, обсуждение предварительного технического сценария и возможностей размещения оборудования исходя из требований Заказчика.  В соответствии с итогами технической инспекции технический директор обязан предоставить Заказчику на согласование схемы расположения оборудования в соответствии с техническими возможностями площадки проведения Конференции. | Документы, подтверждающие оказание услуги  Фотоматериалы, подтверждающие оказание услуги |  |
| 3 | **Предоставление и обеспечение работы мультимедийного, светового и звукового оборудования в локации №1**  Исполнитель должен предоставить и обеспечить работу профессионального мультимедийного, светового и звукового оборудования для проведения Конференции в локации №1, согласованной с Заказчиком в устной форме.  Мультимедийное оборудование представляет собой комплект оборудования в составе:  - светодиодный кабинет размером 500x500 мм с шагом пикселя не более 2,6 – не менее 126 шт;  - система управления светодиодным экраном – видео процессоры, поддерживающие разрешение не менее 3456х1344, стартовая частота P60 – не менее 2 шт;  - конструктив для установки светодиодных экранов – не менее 1 комплекта;  - видео-микшер – не менее 1 шт;  - ноутбук – не менее 3 шт;  - кабель оптический, поддерживающий разрешение Ultra HD 2160 P60, размер не менее 100 м – не менее 3 шт;  - медиа сервер (i9, CPU 11900, GPU 32GB, SSD 1TB) или эквивалент, не менее 4х видеовыходов DisplayPort, в том числе поддерживающих разрешение не менее 2160 P60–– не менее 2 шт;  - профессиональный презентер для конференций – не менее 2 шт;  - монитор просмотровый – не менее 2 шт;  - стойка - суфлер с ЖК-телевизором размером не менее 49 дюймов – не менее 2 шт;  - комплект сигнальной коммутации - не менее 1 комплекта;  - комплект слаботочной коммутации для обеспечения электропитанием светодиодного экрана - не менее 1 комплекта;  - дистрибьютер питания не менее 63A для обеспечения равномерной нагрузки на линии слаботочной коммутации – не менее 1 шт.  Размер экрана не менее 9 х 3,5 метра с шагом пикселя не более 2,6 мм. Исполнитель разрабатывает схему расположения экрана в соответствии с техническими возможностями площадки проведения мероприятия. В случае отсутствия технической возможности размещения экрана 9 х 3,5 метров на площадке проведения Конференции, Исполнитель информирует об этом Заказчика и предлагает размещение нескольких экранов меньшего размера по согласованию с Заказчиком. Дополнительный конструктив для установки, а также сопутствующее оборудование необходимое для функционирования нескольких экранов, в т.ч. управляющий компьютер, видео-микшер, силовая и сигнальная коммутация, предоставляется Исполнителем.  Технические характеристики:  Кабинет светодиодный облегченной конструкции 500х500 мм в количестве не менее 126 штук, Количество пикселей в кабинете размера 500х500 - 192x192. Вес каждого кабинета не более 8 кг. Яркость экрана не менее 1000 кд. Угол поворота кабинета не менее ±10 градусов. Монтаж производится на крепления-опоры.  Система управления светодиодным экраном – видео процессоры, поддерживающие изображение не менее 3456х1344 точек – не менее 2 шт, или в соответствии со схемой, предложенной Исполнителем.  Видео-микшер с возможностью подключения не менее 4-х устройств с HDMI, и 2-х SDI выходов.  Исполнитель должен предоставить просмотровый монитор для управления светодиодными экранами, а также обеспечить связь между видео-пультовой и светодиодными экранами посредством оптической бронированной коммутации.  Исполнитель обязан предусмотреть в видео-пультовой возможность для вывода изображения на каждый светодиодный экран не менее 100 м кабеля.  Световое оборудование представляет собой комплект оборудования в составе:  - пульт управления светом Grand MA2 или эквивалент – не менее 1 шт;  - световой прибор типа "Moving Head" (заливной) K20 или эквивалент – не менее 8 шт;  - световой прибор типа "SPOT" (лучевой) – не менее 4 шт; - комплект сигнальной коммутации - не менее 1 комплекта;  - комплект слаботочной коммутации – не менее 1 комплекта;  - конструктив для установки света – не менее 8 комплектов;  - дистрибьютер питания не менее 32A для обеспечения равномерной нагрузки на линии слаботочной коммутации – не менее 1 шт.  Технические характеристики:  -Световой прибор "Moving Head" (заливной)  Источник света: 19х40Вт. светодиодов.  Система цветосмешения: не менее RGBW красный, зеленый, синий, белый.  Цветовая температура светодиода: не менее 6000K.  Индивидуальное управление светодиодами.  Стробоскоп: 0-30 Гц (электронный).  Диммер: 0-100%. 16Bit, 4 вида кривой затемнения.  Угол раскрытия луча: от 4,5° до 60°.  Wash: Среднй и широкий луч.  Beam: узкий луч.  Режим FX: эффекты калейдоскопа.  Цветовая температура: 2500K-10000K.  -Динамический прибор типа Spot (лучевой). Источник света лампа: 400W 7300K.  Световой поток на расстоянии 20 м 183000 LUX.  Фронтальная линза: не менее 168 мм.  Цветовая температура: 2500K, 3200K (опционально).  Система смешения цветов: CMY + колесо цвета, не менее 14 цветов плюс открытый.  Колесо цвета: вращения в двух направлениях с регулировкой скорости.  Колесо гобо статичное: не менее 11 гобо + открытое +3 анимация гобо.  Призма: 16 и 32-гранная круговая с мягким высокоскоростным вращением и регулировкой скорости переменного направления.  Угол раскрытия луча 2°.  Фрост: 6-45°.  Фокус: линейная регулировка.  Диммер: 0-100%. двойной линейный, плавная регулировка.  Стробоскоп от 0,5 до 20 вспышек в секунду.  - Пульт управления с не менее чем 1024 параметрами в режиме реального времени с возможностью расширения до 1536 параметров. Не менее 2 моторизованных A/B-фейдера (100 мм).Не менее 1 колеса для регулировки уровня яркости, подключение к компьютеру по USB, не менее2 DMX-выход 5-pin., 1 порт USB, 1 XLR 3-pin, 1 D-Sub коннектор не менее 2 контактов.  Звуковое оборудование представляет собой комплект оборудования в составе:  - активный сценический монитор – не менее 3 шт;  - цифровой микшер Behringer X32 или эквивалент – не менее 1 шт;  - прибор Stagebox S32 или эквивалент – не менее 1 шт;  - элемент линейного массива (TOP) Turbosound Liverpool TLX84 или эквивалент – не менее 8 шт;  - элемент линейного массива (SUB) Turbosound Liverpool TLX215L или эквивалент - не менее 4 шт;  - усилитель звука Lab Gruppen PLM 10000Q или эквивалент - не менее 2 шт;  - радиосистема с микрофоном и возможностью установки внешней антенны для улучшения качества приема сигнала - не менее 5 шт;  - микрофонная стойка типа журавль - не менее 2 шт;  - микрофонная стойка настольная – не менее 3 шт;  - комплект сигнальной коммутации - не менее 1 комплекта;  - комплект слаботочной коммутации - не менее 1 комплекта;  - дистрибьютер питания не менее 32A для обеспечения равномерной нагрузки на линии слаботочной коммутации – не менее 1 шт.  Технические характеристики:  Цифровой микшер с количеством каналов не менее 32, не менее 6 дополнительных линейных входов и выходов, не менее 8 XLR-выходов, имеет мониторные разъёмы (Behringer X32 или эквивалент).  Прибор Stagebox должен иметь не менее 32 входа (XLR), не менее 16 выходов (XLR).  Элемент линейного массива (TOP) это профессиональная пассивная 2-полосная АС, в котором не менее 2-х 8-дюймовых вуфера с куполами, не менее 2-х 1-дюймовых титановых твитера с алюминиевыми звуковыми катушками, частотный диапазон должен составлять 67 Гц – 20 кГц (+/-3 дБ) (Turbosound Liverpool TLX84 или эквивалент).  Элемент линейного массива (SUB) - профессиональный пассивный сабвуфер, должен иметь не менее 2-х 15-дюймовых динамика и частотный диапазон 48 – 150 Гц (+/-3 дБ) (Turbosound Liverpool TLX215L или эквивалент).  Усилитель звука с количеством каналов не менее 4, общая мощность: 10800 Вт, входная чувствительность: 22-44 дБ (Lab Gruppen PLM 10000Q или эквивалент).  Исполнитель должен:  - произвести монтажные и пусконаладочные работы оборудования в согласованное с представителем Заказчика время;  - предоставить персонал для монтажных и пусконаладочных работ, а также для работы с оборудованием во время репетиционных работ и в день проведения мероприятия;  - гарантировать качественную работу предоставляемого оборудования;  - обеспечить доставку, монтаж и демонтаж оборудования без ущерба материальным ценностям на площадке проведения мероприятия. | Документы, подтверждающие оказание услуги  Фотоматериалы, подтверждающие оказание услуги | С момента заключения договора  до 18 марта 2022 г. |
| 4 | **Предоставление и обеспечение работы мультимедийного, светового и звукового оборудования в локации №2**  Исполнитель должен предоставить и обеспечить работу профессионального мультимедийного, светового и звукового оборудования для проведения Конференции в локации №2, согласованной с Заказчиком в устной форме.  Мультимедийное оборудование представляет собой комплект оборудования в составе:  - ЖК-телевизор Ultra HD размером не менее 75 дюймов – не менее 2 шт;  - стойка напольная для установки ЖК-телевизор – не менее 2 шт;  - ноутбук – не менее 2 шт;  - профессиональный презентер для конференций – не менее 2 шт;  - комплект сигнальной коммутации - не менее 1 комплекта;  Звуковое оборудование представляет собой комплект оборудования в составе:  - цифровой микшерный пульт со встроенной звуковой аудиокартой с не менее 16 аудиоканалами – не менее 1 шт;  - активная аудиосистема EVOX J8 или эквивалент – не менее 2 шт;  - гальваническая развязка DI-box– не менее 2 шт;  - радиосистема с микрофоном и возможностью установки внешней антенны для улучшения качества приема сигнала- не менее 3 шт;  Исполнитель должен:  - произвести монтажные и пусконаладочные работы оборудования в согласованное с представителем Заказчика время;  - предоставить персонал для монтажных и пусконаладочных работ, а также для работы с оборудованием во время репетиционных работ и в день проведения мероприятия;  - гарантировать качественную работу предоставляемого оборудования;  - обеспечить доставку, монтаж и демонтаж оборудования без ущерба материальным ценностям на площадке проведения мероприятия. | Документы, подтверждающие оказание услуги  Фотоматериалы, подтверждающие оказание услуги | С момента заключения договора  до 18 марта 2022 г. |
| 5 | **Предоставление и обеспечение работы мультимедийного, светового и звукового оборудования в локации №3**  Исполнитель должен предоставить и обеспечить работу профессионального мультимедийного, светового и звукового оборудования для проведения Конференции в локации №3, согласованной с Заказчиком в устной форме.  Мультимедийное оборудование представляет собой комплект оборудования в составе:  - светодиодный кабинет размером 500x500 мм с шагом пикселя не более 2,6 – не менее 45 шт;  - система управления светодиодным экраном – видео процессоры, поддерживающие разрешение не менее 1728х960, стартовая частота P60 – не менее 2 шт;  - конструктив для установки светодиодных экранов – не менее 1 комплекта;  - видео-микшер – не менее 1 шт;  - ноутбук – не менее 2 шт;  - кабель оптический, поддерживающий разрешение Full HD 1080 P60, размер не менее 50 м – не менее 2 шт;  - медиа сервер (i9, CPU 11900, GPU 32GB, SSD 1TB) или эквивалент, не менее 4х видеовыходов DisplayPort –– не менее 1 шт;  - профессиональный презентер для конференций – не менее 2 шт;  - монитор просмотровый – не менее 1 шт;  - комплект сигнальной коммутации - не менее 1 комплекта;  - комплект слаботочной коммутации для обеспечения электропитанием светодиодного экрана - не менее 1 комплекта;  - дистрибьютер питания не менее 32A для обеспечения равномерной нагрузки на линии слаботочной коммутации – не менее 1 шт.  Размер экрана не менее 4,5х 2,5 метра с шагом пикселя не более 2,6 мм. Исполнитель разрабатывает схему расположения экрана в соответствии с техническими возможностями площадки проведения мероприятия. В случае отсутствия технической возможности размещения экрана 4,5х 2,5 метров на площадке проведения Конференции, Исполнитель информирует об этом Заказчика и предлагает размещение нескольких экранов меньшего размера по согласованию с Заказчиком. Дополнительный конструктив для установки, а также сопутствующее оборудование необходимое для функционирования нескольких экранов, в т.ч. управляющий компьютер, видео-микшер, силовая и сигнальная коммутация, предоставляется Исполнителем.  Технические характеристики:  Кабинет светодиодный облегченной конструкции 500х500 мм в количестве не менее 45 штук, Количество пикселей в кабинете размера 500х500 - 192x192. Вес каждого кабинета не более 8 кг. Яркость экрана не менее 1000 кд. Угол поворота кабинета не менее ±10 градусов. Монтаж производится на крепления-опоры.  Система управления светодиодным экраном – видео процессоры, поддерживающие изображение не менее 1728х960 точек – не менее 2 шт, или в соответствии со схемой, предложенной Исполнителем.  Видео-микшер с возможностью подключения не менее 4-х устройств с HDMI, и 2-х SDI выходов.  Исполнитель должен предоставить просмотровый монитор для управления светодиодными экранами, а также обеспечить связь между видео-пультовой и светодиодными экранами посредством оптической бронированной коммутации.  Исполнитель обязан предусмотреть в видео-пультовой возможность для вывода изображения на каждый светодиодный экран не менее 100 м кабеля.  Звуковое оборудование представляет собой комплект оборудования в составе:  - цифровой микшерный пульт со встроенной звуковой аудиокартой с не менее 16 аудиоканалами – не менее 1 шт;  - гальваническая развязка DI-box– не менее 2 шт;  - радиосистема с микрофоном и возможностью установки внешней антенны для улучшения качества приема сигнала- не менее 3 шт.  Исполнитель должен:  - произвести монтажные и пусконаладочные работы оборудования в согласованное с представителем Заказчика время;  - предоставить персонал для монтажных и пусконаладочных работ, а также для работы с оборудованием во время репетиционных работ и в день проведения мероприятия;  - гарантировать качественную работу предоставляемого оборудования;  - обеспечить доставку, монтаж и демонтаж оборудования без ущерба материальным ценностям на площадке проведения мероприятия. | Документы, подтверждающие оказание услуги  Фотоматериалы, подтверждающие оказание услуги | С момента заключения договора  до 18 марта 2022 г. |
| 6 | **Предоставление и обеспечение работы мультимедийного оборудования в локации №4**  Исполнитель должен предоставить и обеспечить работу профессионального мультимедийного, светового и звукового оборудования для проведения Конференции в локации №4, согласованной с Заказчиком в устной форме.  Мультимедийное оборудование представляет собой комплект оборудования в составе:  - ЖК-телевизор Ultra HD размером не менее 65 дюймов c поддержкой функции SMART TV– не менее 4 шт;  - стойка напольная для установки ЖК-телевизор – не менее 4 шт;  - комплект сигнальной коммутации - не менее 1 комплекта.  Исполнитель должен:  - произвести монтажные и пусконаладочные работы оборудования в согласованное с представителем Заказчика время;  - предоставить персонал для монтажных и пусконаладочных работ, а также для работы с оборудованием во время репетиционных работ и в день проведения мероприятия;  - гарантировать качественную работу предоставляемого оборудования;  - обеспечить доставку, монтаж и демонтаж оборудования без ущерба материальным ценностям на площадке проведения мероприятия. | Документы, подтверждающие оказание услуги  Фотоматериалы, подтверждающие оказание услуги | С момента заключения договора  до 18 марта 2022 г. |
| 7 | **Предоставление оборудования для трансляции Конференции и организация трансляции из 3-х локаций**  Исполнитель должен предоставить и обеспечить работу профессионального технического оборудования для организации трансляции проведения Конференции, трансляция должна быть осуществлена для 3-х локаций, согласованных с Заказчиком в устной форме.  Оборудование для трансляции представляет собой комплект оборудования в составе:  - камера с объективом Blackmagic и/или Sony и/или Panasonic или эквивалент - не менее 7 шт;  - штатив Manfrotto или эквивалент - не менее 7 шт;  - накамерный монитор - не менее 7 шт;  - плейбэк-монитор - не менее 6 шт;  - ПТС / аппаратный комплекс на базе Blackmagic или эквивалент, включая оптическую коммутацию, устройства для записи видеосигнала и платформу для трансляции по закрытой ссылке - не менее 3 шт;  Исполнитель должен: - использовать оборудование с лицензионным программным обеспечением;  - произвести монтажные и пусконаладочные работы оборудования в согласованное с представителем Заказчика время;  - предоставить персонал для монтажных и пусконаладочных работ  - предоставить персонал для работы с оборудованием во время репетиционных работ и в день проведения мероприятия, а именно инженера видеотрансляции, режиссера трансляции, оператора трансляции;  - гарантировать качественную работу предоставляемого оборудования;  - обеспечить доставку, монтаж и демонтаж оборудования без ущерба материальным ценностям на площадке проведения мероприятия.  - предоставить видео-платформу для просмотра объединенной видеотрансляции в качестве Full HD с возможностью переключения между залами трансляции в рамках одного окна.  -обеспечить наличие системы бондинга для организации до 16 подключений к интернету для суммирования скорости передачи данных, балансировки и резервирования каналов связи для онлайн-трансляций.  Исполнитель должен оказать услуги по креативной разработке фирменного стиля онлайн-трансляции:  Исполнитель должен разработать и согласовать с представителем Заказчика дизайн-макеты (брендбук) фирменного стиля онлайн-трансляции Конференции, дизайн-макеты при устном согласовании с Заказчиком могут содержать логотипы, в том числе логотипы партнеров. Список партнеров предоставляет представитель Заказчика в течении 3 (трех) дней с даты подписания договора. | Документы, подтверждающие оказание услуги  Фотоматериалы, подтверждающие оказание услуги | С момента заключения договора  до 18 марта 2022 г. |
| 8 | **Организация работы видео-конференц связи (ВКС) на стороне локаций мероприятия и со стороны спикера**  Исполнитель обязан организовать видео-конференц связь (ВКС) для экспертов и спикеров Конференции в основе которой лежат телекоммуникационные технологии интерактивного взаимодействия двух и более удаленных абонентов, при которой между ними возможен обмен аудио- и видеоинформацией в реальном времени.  Видео-конференц связь должна быть организована с помощью платформ/программ/сервисов видеотелефонии (к примеру, «Polycom»), по устному согласованию с Заказчиком.  Список экспертов и спикеров, которым необходимо организовать видео-конференц связь предоставляет представитель Заказчика в течении 3 (трех) дней с даты подписания договора | Документы, подтверждающие оказание услуги  Фотоматериалы и/или скриншоты, подтверждающие оказание услуги | С момента заключения договора  до 18 марта 2022 г. |
| **Формы и требования, предъявляемые к отчетной документации** | | | |
| Отчет об оказании услуг, описывающий ход оказания услуг, предоставляется на бумажном носителе, форматом А4, и на электронном носителе (CD, DVD, внешний накопитель, флеш-накопитель с файлом в формате PDF). Содержание отчета должно отражать выполнение видов услуг, предусмотренных договором и содержать перечень отчетных документов, предусмотренных договором. Отчет должен быть оформлен по установленной форме Заказчика. | | | |