**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 договорадо 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 документыСписок 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 услугиФотоматериалы, 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 услугиФотоматериалы, подтверждающие оказание услуги | С момента заключения договорадо 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 услугиФотоматериалы, подтверждающие оказание услуги | С момента заключения договорадо 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 услугиФотоматериалы, подтверждающие оказание услуги | С момента заключения договорадо 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 услугиФотоматериалы, подтверждающие оказание услуги | С момента заключения договорадо 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 услугиФотоматериалы, подтверждающие оказание услуги | С момента заключения договорадо 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 услугиФотоматериалы и/или скриншоты, подтверждающие оказание услуги | С момента заключения договорадо 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. |