**INFORME Nª 006-2023/MPA/MRLL**

**A :** ING. RICHARD ERWIN MONTALVO ALVARO

**RESIDENTE DE OBRA**

**DE** : ING. MANUEL RAUL LIVANO LUNA.

**ESPECIALISTA DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y COMUNICACIONES**

**ASUNTO:** INFORME DE ESPECIFICACIONES TENCNICAS DE MATERIALES – **MINI ARRAY**

**FECHA:** Abancay, 13 de octubre del 2023.

Mediante la presente me dirijo a su autoridad, con la finalidad de hacerle llegar las especificaciones técnicas del **MINI ARRAY** para dar inicio al proceso de adquisición y dotar de esta manera del equipamiento al proyecto “MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN MUNICIPAL Y SERVICIO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ABANCAY, DISTRITO DE ABANCAY – PROVINCIA DE ABANCAY – DEPARTAMENTO DE APURIMAC”.

Los sistemas mini array o pequeños arreglos son adecuados para ambiente pequeños, están diseñados especialmente para lograr una presión sonora adecuada y controlada, esto es adecuado en caso de que existan frecuencias que puedan ocasionar o activar eventos en personas susceptibles a ciertas frecuencias.

Los sistemas mini array son sistemas de sonorización integrados, de fácil instalación y muy portátiles. Ideales para salas de uso múltiple, laboratorios, salas de talleres, etc.

Estas características son las más adecuadas y económicas

Se adjunta especificaciones técnicas.

Es todo cuanto informo para su conocimiento y fines.

Atentamente.

|  |  |
| --- | --- |
| **Anexo 01**  **FORMATO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA ADQUISICION DE BIENES** | |
| **Unidad Orgánica:** | SUB GERENCIA DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ABANCAY |
| **Actividad/Tarea:** | **ADQUISICION DE MINI ARRAY** |
| **Meta:** | 038-2023 |
|  | |
| **1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN** | **ADQUISICION DE MINI ARRAY,** CORRESPONDIENTE A LA OBRA: “MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN MUNICIPAL Y SERVICIO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ABANCAY, DISTRITO DE ABANCAY - PROVINCIA DE ABANCAY - DEPARTAMENTO DE APURIMAC”. |
| **2. FINALIDAD PUBLICA** | El presente busca adecuar las oficinas para el desarrollo de actividades para el presente proyecto “MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN MUNICIPAL Y SERVICIO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ABANCAY, DISTRITO DE ABANCAY – PROVINCIA DE ABANCAY – DEPARTAMENTO DE APURIMAC”. |
| **3. ANTECEDENTES** | SEGÚN RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 455-2021-GM-MPA SE APROBÓ EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA: “MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN MUNICIPAL Y SERVICIO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ABANCAY, DISTRITO DE ABANCAY - PROVINCIA DE ABANCAY - DEPARTAMENTO DE APURIMAC”. |
| **4. DESCRIPCIÓN DEL BIEN O BIENES A CONTRATAR** | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **ITEM** | **CANTIDAD** | **UNIDAD** | **DESCRIPCIÓN** | | 01 | 02 | Unidad | MINI ARRAY | | 02 | 01 | Unidad | MIXER 8 CANALES | | 03 | 08 | Unidades | CABLE XLR DE 15 METROS | | 04 | 04 | Unidades | MICRÓFONOS CARDIODES | | 05 | 06 | Unidades | MICRÓFONOS CARDIODES PARA INSTRUMENTOS | | 06 | 10 | Unidades | PEDESTALES |   **NOTA:** los equipos deben de ser entregados en obra y probados con analizador de audio RTA y micrófono de medición en el cual se demuestre las frecuencias de respuesta de cada canal de la mezcladora. |
| **4.1. Características Técnicas** | **MINI ARRAY**   * 128 dB SPL Máx * Amplificación de dos vías y 1300W MINIMO * Procesado DSP * Altavoz de bajos de 12”, bobina de 2,5" o superior * Respuesta en frecuencia: 40 Hz ÷ 20000 Hz * SPL máx. a 1 m: 128 dB * Ángulo de cobertura horizontal: 120° * Ángulo de cobertura vertical: 30° * Rango completo: 8 x 2.0'', 1.0'' v.c * Altavoz de bajos: 12'', 2.5'' v.c * Frecuencias de cruce: 220 Hz * Potencia total: 1300 W Peak, 600 W RMS como mínimo * Agudos: 300 W Peak, 200 W RMS como mínimo * Bajas frecuencias: 950 W Peak, 400 W RMS     **MIXER 8 CANALES:**   * Canales: 8 * Entradas – Preamplificadores de micrófono: Combo de 2 x XLR, 2 x XLR de 1/4″ * Poder fantasma: 2 canales * Entradas – Línea: 2 x 1/4″ TRS (estéreo/mono) * Entradas – Otros: 2 x 1/4″ TRS (Hi-Z) * Salidas – Principal: 2 x XLR (L/R), 2 x 1/4″ TRS (monitor) * Envíos auxiliares: 2 envíos de efectos, 2 envíos de monitor * Auriculares: 1×1/4″ * USB: 1 x Tipo B (audio), 1 x Tipo Micro-B (alimentación) * Conectividad informática: USB (transmisión 2 x 4, grabación 10 x 4) * Bluetooth: v4.0 * Remoto: 1 x 1/4″ (pedal) * Faders: 6x60mm * Resolución A/D: 24 bits/48 kHz * Bandas de ecualización: EQ de 4 bandas (canal), EQ de 9 bandas (principal/monitor) * Efectos: 2 motores FX, 16 preajustes FX, 12 reverberaciones * Procesamiento de la señal: Compresión, Limitador * Software: Aplicación remota (Android/iOS) * Fuente de alimentación: Alimentado por bus USB * dimensiones aproximadas: * Altura: 1,9″ * Profundidad: 6.8″ * Ancho: 9,0″     **CABLE XLR DE 15 METROS**   * cable XLR de 15 metros con conectores macho y hembra cannon neutrix     **MICRÓFONOS CARDIODES**   * Respuesta en frecuencia optimizada para uso vocal, con unos medios brillantes y una supresión controlada de graves. * Patrón cardioide uniforme que aísla la fuente de sonido y reduce el ruido de fondo. * Sistema antigolpes neumático que elimina el ruido de manejo del micro. * Eficaz filtro esférico antipop y viento. * Incluye un robusto adaptador de soporte que puede girar 180 grados. * Con la legendaria calidad, robustez y fiabilidad de Shure. * Dinámico cardioide (unidireccional). * Respuesta en frecuencia: 50 a 15.000 Hz     **MICRÓFONOS CARDIODES PARA INSTRUMENTOS**   * Respuesta en frecuencia modelada para conseguir una limpia reproducción instrumental y una toma de voz de gran riqueza. * Reproducción con calidad profesional de batería, percusión e instrumentos amplificados. * Patrón cardioide uniforme que aísla la fuente de sonido a la vez que reduce el ruido de fondo. * Sistema antigolpes neumático que elimina el ruido de manejo del micro. * Muy resistente, hasta en las peores condiciones. * Respuesta en frecuencia: 40 a 15.000 Hz     **PEDESTALES**   * Altura: 875 mm – 1475 mm (34,4″ – 58,1″) * Peso: 2,2 kg (4,9 libras) * Radio base: 630 mm (24,8″) * Longitud de la pluma: 780 mm (30,7″) * Tamaño plegado: 805 mm x 95 mm x 95 mm (31,7″ x 3,7″ x 3,7″) |
| **4.2. ACONDICIONAMIENTO, MONTAJE E INSTALACIÓN** | El material adquirido deberá ser puesto en obra, en el almacén de la obra. |
| **4.3. GARANTÍA COMERCIAL** | 01 AÑO. |
| **5. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O PERSONAL** | El proveedor y/o contratista deberá contar con la logística necesaria y disponibilidad del material inmediato para poder entregar en almacén de obra.  **CAPACIDAD LEGAL DEL POSTOR:**   * Deberá ser persona natural o jurídica * RNP vigente y activo. * No estar impedido de contratar con el estado |
| **6. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA E INSTALACION.** | **Lugar:** Almacén de laObra “MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN MUNICIPAL Y SERVICIO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ABANCAY, DISTRITO DE ABANCAY - PROVINCIA DE ABANCAY - DEPARTAMENTO DE APURIMAC”.  **Plazo:** El plazo para la entrega de los bienes son de **08** días calendarios, contabilizados a partir, del día siguiente de la notificación de la orden de compra.  **Nota:** Todo ingreso en horarios nocturnos deberán ser coordinados previamente con la residencia. |
| **7. OTRAS OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR** | * Carta del fabricante propuesto indicando que el personal está apto para liderar la tecnología propuesta. * El proveedor asumirá todos los gastos referidos al traslado de materiales hasta el almacén de la obra. * La adquisición comprende la constatación de la entrega de todos los materiales solicitados descritas en la descripción del presente documento. Con la supervisión por los responsables de obra, Residente y Supervisor. * El proveedor se hará responsable de cualquier accidente de su propio personal, de público usuario o de cualquier daño a terceros que ocurriera como consecuencia de la mala maniobrabilidad durante el traslado de materiales. |
| **8. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCION CONTRACTUAL** | Se realizará la revisión del cumplimiento de la especificación técnica a la recepción del bien. Con la supervisión por los responsables de obra, Residente y Supervisor. |
| **9. FORMA DE PAGO** | El pago es único, en su totalidad, previo informe de conformidad de los responsables de obra, residente y supervisor, según cumplimiento de la entrega e instalación en obra del bien adquirido. |
| **10. PENALIDAD POR MORA Y OTRAS PENALIDADES** | Para la aplicación de penalidades por mora, si EL PROVEEDOR incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:   |  |  | | --- | --- | | Penalidad Diaria = | 0.10 x monto vigente | | F x plazo vigente en días |   Donde:  F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;  F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días. |