**INFORME Nº001-2023/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 – **SISTEMA DE DSP**

**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 **SISTEMA DSP** 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”.

EL presente equipamiento se requiere con la finalidad de dotar de un Sistema de Procesamiento Digital para implementar en el Auditorio.

Los sistemas dSP permiten controlar de manera mas adecuada las Frecuencias, permitiendo un mejor control acústico con la finalidad de provisionar de manera adecuada y correcta el sistema de audio.

Los sistemas dSP controlan de manera más eficiente la amplitud del sonido proporcionando un nivel de audio equilibrado en todos los rangos de frecuencia dentro de los parámetros de los 30Hz hasta los 20KHz. Evitando de esta manera generar daños auditivos en los usuarios.

Gracias a su control de la Intensidad Acústica se permite una distribución eficiente del sonido no siendo necesario costosos sistemas de tratamiento acústico para controlar los niveles de audio no deseados que puedan ocasionar malestar y posibles daños auditivos en las personas.

Los sistemas dSP a diferencias de sistemas similares poseen un control eficiente del ruido generado manteniendo y controlando los parámetros medibles en db.

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 SISTEMA DSP** |
| **Meta:** | 038-2023 |
|  | |
| **1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN** | **ADQUISICION DE SISTEMA DSP,** 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 | 06 | Unidad | SISTEMA DSP |   **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 del sistema, así como la presión sonora de respuesta. |
| **4.1. Características Técnicas** | Tipo rango completo controlado por DSP activo  Respuesta de frecuencia (cámara anecoica de -6dB) 60Hz-20KHz o compatible  SPL máximo calculado / 1M 120 dB como mínimo  Ángulo de cobertura horizontal (simétrico) entre 105° 115°  **AMPLIFICADOR**  Circuito del amplificador Clase D  Potencia (estándares RMS) 1550W / 1650W rango  Respuesta de frecuencia 20Hz-20KHz (± 0.5dB) o mayor rango  Distorsión de intermodulación ＜0.05% o equivalente  Distorsión armónica total ＜0.05% o equivalente  Protección Protección CC, protección contra cortocircuitos, protección contra sobrecalentamiento, protección contra sobrecarga de entrada, protección contra sobrecarga de salida, protección contra arranque suave, protección contra sobretensión, protección contra subtensión o sistema equivalente.  Sistema de refrigeración Refrigeración con ventiladores o disipador  DSP  Procesador Frecuencia de muestreo de señal de 96 KHz, precisión de 56 bits o superior  Pre ajustes Lineal, HFX, W / SUB o pre ajustes de similar funcionalidad  Transversal Controlado por DSP  Salida entrada  Entrada de señal 1 × XLR hembra  Salida de señal 1 × XLR macho  Entrada de alimentación Powercon NAC3MPA  Salida de potencia NAC3MPB  Tensión de trabajo 85 V-265 V 50 Hz (60 Hz) o superior  Gabinete  Ajuste de ángulo 0°, 2°, 4°, 6°, 8°, 10° como mínimo  Material del gabinete Contrachapado de abedul o PVC o similar |
| **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. |