**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

|  |  |
| --- | --- |
| **PROYECTO:** | **EQUIPAMIENTO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA**  **LÍNEA DE ALIMENTO BALANCEADO**  **PLANTA PISCICOLA – LAGO TITICACA** |
| **DESCRIPCIÓN:** | **EMAPA**, tiene prevista la implementación de una “**línea de Alimento Balanceado**” a emplazarse en el municipio de San Pablo de Tiquina. Teniendo este proyecto los siguientes componentes macro:   1. Componente mecánico (industrial) 2. Componente eléctrico y electrónico 3. Otros (conexión al sistema de distribución hidrosanitario) |
| **OBJETIVO** | Equipar, instalar y ejecutar la puesta en marcha de cada componente macro dela **línea de Alimento Balanceado en el departamento de La Paz.** Que será comercializado en el mercado de los departamentos de Bolivia. |
| **UBICACIÓN** | Departamento de La Paz – Municipio de San Pablo de Tiquina (estrecho de triquina, Proyecto Piscícola Lago Titicaca)  Coordenadas: Este 517748.00 Norte 8206625.00 Zona 19K |
| **SUPERFICIE DEL PREDIO** | 300 metros cuadrados |
| **LÍNEA DE PRODUCCIÓN Y CAPACIDADES** | 1. **LÍNEA DE ALIMENTO BALANCEADO**   **Capacidad 2000 ton/ año**  **RECEPCIÓN**   * 1 TOLVA DE RECEPCION * 2 PUERTAS DE TRIPLE ESTATE * 1 TRANSPORTADOR DOBLE REDLER * 1 ELEVADOR DE CANJILONES DE 10” x 31 MTS – CARBONO * 1 DISTRIBUIDOR GIRATORIO 05 VIAS * 1 PLATAFORMA PARA DISTRIBUIDOR GIRATORIO 05 VIAS   **1RA MOLIENDA M-300**   * 1 SILO METÁLICO * 1 COMPUERTA MANUAL 210 X 340MM * 1 MOINHO DE MARTELO (MOAGEM 1) * 1 ELEVADOR DE CAJILONES DE 10'' X 12,5 MTS – CARBONO * 1 ROSCA DE 12'' X 12.000 MM – CARBONO * 3 COMPUERTAS NEUMATICAS 450 X 380MM * 2 PLATAFORMA DE MANTENIMIENTO DE TONILLOS DOSIFICADOR * 1 ROSCA DE 12'' X 9.000MM – CARBONO * 3 COMPUERTAS NEUMATICAS 450 X 380MM * 2 PLATAFORMA DE MANTENIMIENTO DE TONILLOS DOSIFICADOR   **DOSIFICACION Y PESAJE**   * 6 SILO METÁLICO * 3 CONO VIBRATÓRIO DE 1200MM * 3 COMPUERTAS PNEUMATICA 250 X 250MM * 3 COMPORTAS MANUAL 600 X 320MM * 1 ROSCA-TORNILLO DOSIFICADOR DE 6'' X 2.850 MM – CARBONO * 1 ROSCA-TORNILLO DOSIFICADOR DE 6'' X 1.750 MM – CARBONO * 1 ROSCA-TORNILLO DOSIFICADOR DE 9'' X 2.850MM – CARBONO * 1 ROSCA-TORNILLO DOSIFICADOR DE 9'' X 2.950 MM – CARBONO * 1 ROSCA-TORNILLO DOSIFICADOR DE 6'' X 1.500 MM – CARBONO * 1 ROSCA-TORNILLO DOSIFICADOR DE 9'' X 2.950 MM – CARBONO * 1 TUBO DE PESAJE 500KG * 1 COMPUERTA NEUMATICA DOBLE 300 X 300MM * 1 ROSCA DE PALANCA 9'' X 6.000MM – CARBONO * 1 ELEVADOR DE CANECA DE 10'' X 10,5 MTS - CARBONO   **MEZCLADOR M-500**   * 1 PENEIRA ROTATIVA DE 1000MM – CARBONO * 1 MEZCLADOR COM CAPACIDADE DE 500KG POR BATIDA * 1 ROSCA - TONILLO DE 9'' X 3.500 MM - CARBONO - COM MOEGA * 1 ELEVADOR DE CANJILONES DE 10'' X 13 MTS – CARBONO * 1 VÁLVULA 2 VIAS COM DETECTOR DE METAL   **2DA. MOLIENDA M-1000**   * 1 SILO METÁLICO * 1 COMPUERTA MANUAL 210 X 480MM * 1 MOLINO DE MARTILLO (REMOAGEM - SISTEMA DE MOLINOS) * 1 ELEVADOR DE CANJILONOS DE 10'' X 13 MTS – CARBONO * 1 VÁLVULA 2 VIAS Ø250MM   **EXTRUSORA Y SECADOR**   * 2 SILO METÁLICO * 2 CONO VIBRATÓRIO DE 1200MM * 2 COMPUERTA NEUMATICA 250 X 250MM * 1 ROSCA DE DIR/ ESQ 6'' X 3.300 MM – CARBONO * 1 CONJUNTO DE EXTRUSORA * 1 SISTEMA DE TRANSPORTE NEUMÁTICO * 1 CONJUNTO PARA SECADOR * 1 CALHAS VIBRATÓRIA DE 800 X 2000MM - 2TN/H |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ENFRIADOR, ENGORDURADOR Y ENSAQUE**   * 1 SILO DE DESCARGUE INOX COM COMPORTA MANUAL * 1 ELEVADOR DE CANJILONES DE 6'' X 10 MTS - INOX 304 * 1 ENFRIADOR DE CONTRAFLUJO CR5 - 2TNH * 1 CONJUNTO DE MEZCLADOR DOBLE EJE - 2TN/H * 1 ELEVADOR DE CAJILONES DE 6'' X 7,5 MTS - INOX 304. * 1 SILO METÁLICO C. P. (350 X 250MM) * 1 PALANÇA MECÂNICA DE PESAGE * 2 TANQUE DE SERVIÇIO INOX 500LTS * 1 ELEVADOR DE CAJILON DE 6'' X 12,5 MTS - INOX 304 * 1 ROSCA TUBULAR DE 6'' X 2.200 MM – CARBONO * 1 VÁLVULA 2 VIAS Ø250MM * 1 ROSCA TUBULAR DE 6'' X 2.800 MM – CARBONO * 1 SENSORES DE NIVEL * 1 TANQUE DE RECEBIMENTO DE ACEITE Ø2540 X 3000MM * 1 COLECTOR DE VAPOR PARA DISTRIBUCIÓN * 1 ESTACIÓN DE SERVICIO PARA MOLIENDA 1 * 1 CONJUNTO DE ESTRUTURAS PLATAFORMAS * 1 SILO METÁLICO C/ COMPUERTA NEUMÁTICA * 1 MOLINO DE MARTILLOS (GRANULOMETRÍA DESPUÉS DE EXTR) * 1 TAMIZ VIBRANTE (GRANULOMETRÍA DESPUÉS DE EXTR) * CALDERA DE VAPOR * COMPRESOR DE AIRE * TUBERIAS Y ACCESORIOS DE VAPOR * TUBERIAS Y ACCESORIOS DE AIRE COMPRIMIDO * OTROS NECESARIOS (CCM Y ACCESORIOS ELECTRICOS) * AMPLIACION LINEA DE TUBERIA Y ACCESORIOS TANQUES DE GLP.   La propuesta debe incluir las áreas y equipos necesarios para la correcta y eficiente operación de la línea de alimento balanceado, teniendo en cuenta normativas de inocuidad alimentaria según el SENASAG y normativa Boliviana vigente de manejo de carne de pescado. También se debe considerar todos los accesorios para el montaje y puesta en marcha.  Además, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones adicionales para la implementación de la línea de enlatados:   * Programas de formación y capacitación continua para los trabajadores en temas de higiene, seguridad y manejo de equipos. * Equipos de protección personal (EPP) y protocolos de seguridad para garantizar un ambiente de trabajo seguro. * Infraestructura y mantenimiento: * Planes de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos para asegurar la continuidad operativa. * Diseño de infraestructura que permita a otras líneas de producción. * Áreas de almacenamiento adecuadas para las materias primas, productos en proceso y productos terminados. * Implementación de tecnologías y prácticas de eficiencia energética para reducir el consumo de energía. * Asegurar que la línea de alimento balanceado cumpla con las normativas locales e internacionales aplicables al procesamiento de alimentos. * Cronograma de protocolos para puesta en marcha, operación y mantenimiento |

|  |  |
| --- | --- |
| **PROCEDENCIA DE EQUIPOS** | * El equipamiento debe cumplir necesariamente con Normativas, Códigos y Estándares establecido en los términos de referencia (ASME, AWS, API, ASTM, ANSI, y otros referentes a la industria específica, etc.) * Es necesario acreditar la fabricación bajo normas del país de origen por ejemplo las normas NBR para equipos brasileros. |
| **FASES DEL PROYECTO** | 1. Actualización documental de propuesta EDTP 2. Estudio de mercado 3. Ejecución del proyecto 4. Transferencia tecnológica y capacitación 5. Asesoría post-venta |
| **TIEMPO DE**  **EJECUCIÓN** | 60 días calendario |
| **INFORMACIÓN REQUERIDA** | Las empresas y sociedades accidentales interesadas deberán presentar:   * **Documentación de acreditación** – empresa legalmente constituida * **Experiencia general** verificable mayor o igual a 5 **años**, en construcción de obras de infraestructura en general. * **Experiencia específica** verificable mayor o igual a 3 **años**, en construcción de obras similares (cárnicos, piscícolas, avícolas) * **Propuesta técnica de ejecución** del proceso general y específico de cada componente * **Propuesta técnica de maquinaria a implementar**, procesos generales y específicos de cada componente * **Propuesta económico-presupuestaria** que contemple los componentes. * **Propuesta,** Estudio de mercado, producción y nuevos mercados de enfoque de producto y subproductos derivados. |

**FORMULARIO - EXPERIENCIA GENERAL DE LA EMPRESA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***[NOMBRE DE LA EMPRESA]*** | | | | | | | | | | |
| N° | | Nombre del Contratante / Persona y Dirección de Contacto | Objeto del Contrato  (Obras en General) | Ubicación de la Obra | Período de ejecución  (Fecha de inicio y finalización) | % participación en Asociación (\*) | Nombre del Socio(s) (\*\*) | Profesional Responsable (Llenado de uso alternativo) | Monto en $u$ (Llenado de uso alternativo) | Monto final del contrato en Bs. |
| 1 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| N | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL FACTURADO EN DÓLARES AMERICANOS** (Llenado de uso alternativo) | | | | | | | | |  |  |
| **TOTAL FACTURADO EN BOLIVIANOS (\*\*\*\*)** | | | | | | | | |  |  |
| \* | Cuando la empresa cuente con experiencia asociada, solo se debe consignar el monto correspondiente a su participación. | | | | | | | | | |
| \*\* | Si el contrato lo ejecutó asociado, indicar en esta casilla el nombre del o los socios. | | | | | | | | | |
| \*\*\* | Indicar el nombre del Profesional Responsable, que desempeñó el cargo de Superintendente/ Residente o Director de Obras o su equivalente. Se puede nombrar a más de un profesional, si así correspondiese. | | | | | | | | | |
| \*\*\*\* | El monto en bolivianos no necesariamente debe coincidir con el monto en Dólares Americanos. | | | | | | | | | |
| **NOTA.-** Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. | | | | | | | | | | |

**FORMULARIO - EXPERIENCIA ESPECÍFICA DE LA EMPRESA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***[NOMBRE DE LA EMPRESA]*** | | | | | | | | | | |
| N° | Nombre del Contratante / Persona y Dirección de Contacto | | Objeto del Contrato  (Obra similar) | Ubicación | Período de ejecución  (Fecha de inicio y finalización) | % participación en Asociación (\*\*) | Nombre del Socio(s) (\*\*\*) | Profesional Responsable (Llenado de uso alternativo) | Monto en $u$ (Llenado de uso alternativo) | Monto final del contrato en Bs. (\*) |
| 1 |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| N |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL FACTURADO EN DÓLARES AMERICANOS** (Llenado de uso alternativo) | | | | | | | | |  |  |
| **TOTAL FACTURADO EN BOLIVIANOS (\*\*\*\*)** | | | | | | | | |  |  |
| \* | | Monto a la fecha de Recepción Final de la Obra. | | | | | | | | |
| \*\* | | Cuando la empresa cuente con experiencia asociada, solo se debe consignar el monto correspondiente a su participación. | | | | | | | | |
| \*\*\* | | Si el contrato lo ejecutó asociado, indicar en esta casilla el nombre del o los socios. | | | | | | | | |
| \*\*\*\* | | El monto en bolivianos no necesariamente debe coincidir con el monto en Dólares Americanos. | | | | | | | | |
| **NOTA.-** Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. | | | | | | | | | | |