|  |  |
| --- | --- |
| **ANEXO N° 02** | |
| **FORMATO DE TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL** | |
| **Unidad Orgánica:** | GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA - SUB GERENCIA DE OBRAS. |
| **Actividad del POI:** | “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA IEP N° 54002 SANTA ROSA E IES SANTA ROSA DEL DISTRITO DE ABANCAY, PROVINCIA DE ABANCAY – REGIÓN APURÍMAC". |
| **Meta:** | 043– 2022 |

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

1. **DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN**

FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTAS METÁLICAS DE TUBO LAC A TODO COSTO (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS, MATERIALES, ACCESORIOS Y TRANSPORTE).

1. **FINALIDAD PUBLICA**

FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTAS METÁLICAS DE TUBO LAC A TODO COSTO (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS, MATERIALES, ACCESORIOS Y TRANSPORTE) PARA LA OBRA “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA IEP N° 54002 SANTA ROSA E IES SANTA ROSA DEL DISTRITO DE ABANCAY, PROVINCIA DE ABANCAY – REGIÓN APURÍMAC".

1. **OBJETIVO DE LA CONTRATACION**

**Objetivo general.** CONTRATAR SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS METÁLICAS DE TUBO LAC A TODO COSTO (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS, MATERIALES, ACCESORIOS Y TRANSPORTE), PARA CONTINUAR CON LA EJECUCIÓN FÍSICA DE LA OBRA.

**Objetivo específico.** CONTRATAR FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTAS METÁLICAS DE TUBO LAC A TODO COSTO (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS, MATERIALES, ACCESORIOS Y TRANSPORTE), para realizar trabajos de acabados parte arquitectura del proyecto “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA IEP N° 54002 SANTA ROSA E IES SANTA ROSA DEL DISTRITO DE ABANCAY, PROVINCIA DE ABANCAY – REGIÓN APURÍMAC".

1. **ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A CONTRATAR**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **DENOMINACIÓN DEL SERVICIO** | **UNIDAD MEDIDA** | **CANTIDAD** | **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** |
| 01 | FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTAS METÁLICOS DE TUBO LAC A TODO COSTO | GBL | 01 | * Este trabajo consiste en el suministro, almacenamiento, transporte e INSTALACIÓN DE PUERTAS METÁLICOS DE TUBO LAC A TODO COSTO, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE en ingresos, de acuerdo con los detalles y ubicación definidos en los planos de detalles. **El cual comprende de 45.15 metros cuadrados aprox.**   **CARACTERÍSTICAS**   * **MATERIALES:**   + **Tuberías de acero:**     - Tubo LAC Estructural rectangular de 100mm x 50mm x 2.50mm (Puerta de ingreso primaria y secundaria)     - Tubo LAC redondo liso de Ø 2” e=3mm (Puerta de ingreso vehicular)     - Tubo LAC redondo liso de Ø 1” e=2mm (en todas las puertas)     - Tubo LAC redondo liso Ø 2 1/2” e=3mm (Bisagra de puerta de ingreso vehicular)   + **Planchas de acero:**     - Plancha acero LAC e=3mm (en todas las puertas)   + **Platina de acero:**     - Platina acero LAC de 1 1/2" e=3mm (Puerta de ingreso primaria, secundaria y vehicular)   + **Barra de acero:**     - Barra lisa circular LAC de Ø 1” (en todas las puertas)   + **Accesorios de acero:**     - Bisagra torneada y de tubo de acero LAC     - Picaportes de Acero LAC     - Garruchas de acero galvanizado de 4”   + **Anclajes:** Acero corrugado Ø 3/8" en columnas.   + **Pintura:** Base zincromato a dos manos, Pintura de esmalte color gris claro en dos manos.   + **Soldadura:** Electrodos y fundentes para soldadura de Hierro. Usar electrodo e6011, diámetro 1/8”. * **DISEÑO:** La construcción de los Portones metálicos se hará de acuerdo Según planos adjuntos al presente documento, con la localización, alineamientos y cotas indicados en los planos adjuntos. * **PROCEDIMIENTO:** Todos los materiales utilizados en la fabricación de las puertas metálicas deberán ser nuevos y de excelente calidad, debiendo ser encaminadas copias de los certificadas de reportes de ensayos de fábrica pertinentes a cada material.   + **Tuberías, Planchas, Platina y Barras de acero:** Las Tuberías, Planchas, Platina y Barras de acero laminado en caliente (LAC), utilizados en las puertas tendrán las dimensiones indicadas en los planos y su calidad deberá ser igual o similar a la especificada en la norma ASTM A500. Deberán de estar libres de oxido y corrosión, su acabado deberá ser perfecto, limpio de rebordes y sin abolladuras en los extremos.   + **Anclajes:** Las varillas de anclaje se ajustarán a los requisitos de la norma ASTM A 36 (especificación del acero propiedades mecánicas), salvo que los planos indiquen algo diferente.   + **Pintura:** A las tuberías se les deberán aplicar dos manos de base zincromato. Previamente, se realizará el lijado de los tubos LAC y accesorios complementarios de la puerta.   Como pintura de acabado se deberá utilizar una pintura de esmalte sintético con el color gris claro en dos manos. Tanto la pintura anticorrosiva como la de acabado deberán aplicarse siguiendo las instrucciones del fabricante de las mismas, debiéndose colocar cuatro capas de pintura.   * + **Soldadura:** Los electrodos y fundentes para soldadura deberán cumplir la norma correspondiente de la Sociedad Americana de Soldadura AWS A5.1, AWS A5.5, AWS A5.17 o AWS A5.18. Usar electrodo e6011, diámetro 1/8”.   + El Contratista deberá ejecutar todos los trabajos de carpintería de fierro que se encuentran indicados y/o detallados en los planos, así como todos los trabajos que sean necesarios para completar el servicio.   + La carpintería de fierro será ejecutada por operarios expertos, la elaboración y preparación de las piezas a colocar se realizarán en la obra (IN SITU) por lo que se deberá preveer los equipos para cortar, doblar, soldar, esmerilar, arenar, pulir, etc. que aseguren un perfecto acabado de acuerdo a la mejor práctica industrial de actualidad, con encuentros y ensambles exactos, todo con los detalles indicados en los planos.   + Los planos muestran por lo general solamente los requerimientos arquitectónicos, siendo de responsabilidad del Contratista de proveer la colocación de anclajes y platinas empotradas en la albañilería, cuando no se indican en los planos destinados, así como cualquier otro elemento de sujeción para garantizar la perfecta estabilidad y seguridad de las piezas que se monten. Los encuentros hechos con soldadura serán cuidadosamente esmerilados para recuperar una superficie lisa y perfecta en el empalme.   + El transporte de las piezas ensambladas a la obra, su manipuleo y posterior traslado al sitio en que serán colocadas, deberá hacerse con toda clase de precauciones. El almacenamiento temporal dentro de la obra deberá realizarse en un sitio seco, protegido del tránsito de personas y equipos, levantando las piezas sobre el piso por medio de cuartones de madera, para evitar las consecuencias de eventuales aniegos. |

# SEGURO

No precisa

# PRESTACIONES ACCESORIAS

No precisa

# TRANSPORTE

El proveedor será responsable de la movilización y desmovilización de los equipos y herramientas necesarias para la ejecución del servicio.

# REQUISITOS DEL PROVEEDOR

• El proveedor será persona natural o jurídica sin impedimento para contratar con el estado.

• El proveedor deberá estar inscrito en el registro nacional de proveedores (RNP).

**OTROS REQUISITOS DEL PROVEEDOR.**

**PERSONAL TÉCNICO:**

* 01 personal con experiencia en servicios similares.

**EQUIPOS Y/O HERRAMIENTAS:**

El proveedor deberá de proporcionar todo el equipo y/o herramientas necesarias para cumplir con el servicio.

**NOTA:** El proveedor deberá ser responsable si deberá añadir algún equipo, herramienta y accesorio adicional para la prestación del servicio.

# LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN:

|  |
| --- |
| **Lugar de la prestación.**  LA ELABORACIÓN SE REALIZARÁ en la propia empresa (taller del proveedor) y LA NSTALACIÓN SE REALIZARÁ EN EL LUGAR (IN SITU) DE LA OBRA “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA IEP N° 54002 SANTA ROSA E IES SANTA ROSA DEL DISTRITO DE ABANCAY, PROVINCIA DE ABANCAY – REGIÓN APURÍMAC". UBICADO EN LA CALLE GARCILASO CON ESQUINA SAMANEZ OCAMPO.  **Plazo de prestación:**  EL PLAZO DE EJECUCIÓN SERÁ 10 DÍAS CALENDARIOS CONTADOS A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE DE NOTIFICADA CON LA ORDEN DE SERVICIO. |

# RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD

**RECEPCIÓN.** La recepción estará a cargo del residente de obra, previa verificación y cumplimiento con los términos de referencia.

**CONFORMIDAD.** El informe de conformidad será emitido por el Residente de Obra y con el visto bueno de Supervisor de Obra por el monto total, previa culminación del servicio y verificación de acuerdo a los términos de referencia.

# FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

El pago será único en su totalidad, después de culminado el servicio, con el V°B° del Supervisor de Obra e informe de Conformidad del Residente de Obra.

# RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

* El proveedor tendrá que entregar el servicio al 100% cumpliendo las exigencias requeridas.
* El proveedor garantiza los trabajos realizados contra todos los defectos de fabricación que se puedan presentar, durante un año de garantía (12meses), contados a partir de la fecha de conformidad en caso de presentarse defectos, el proveedor deberá realizar correcciones sin costo para la entidad. Se notificará al proveedor cualquier defecto inmediatamente después de haberlo descubierto, e indicará la naturaleza del defecto con toda la evidencia disponible.
* El proveedor deberá atender todas las reparaciones de las fallas que se presenten, para ello deberá apersonarse en un plazo máximo de 5 días, con el personal requerido para solucionar los defectos y/o fallas.
* El contratista será responsable de los desperfectos y observaciones de los bienes empleados y por los vicios ocultos encontrados.
* Dotar de implementos de seguridad personal a sus operadores y/o personal a cargo.
* El operario debe de contar con su prueba (covid-19) antes de su ingreso a la obra.

# PENALIDADES

En caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de la prestación, se le aplicara automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso según **DIRECTIVA Nº01-2019-GRAP/GG.** hasta por un monto máximo equivalente al 10% del monto de la orden de compra, la penalidad se calcula de acuerdo a la siguiente formula:

Donde F para todos los casos, será igual a 0.40

# ANEXOS

* SE ADJUNTA EL PROTOCOLO DE INGRESO A OBRA PARA PROVEEDORES Y TERCEROS.
* RESUMEN DE METRADO
* PLANOS DE DETALLES DE PUERTAS METÁLICAS DE TUBO LAC.

**RESUMEN DE METRADO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **PUERTAS** | **UNIDAD** | **METRADO** |
| **01** | Puerta de ingreso Primaria | M2 | 12.95 |
| **02** | Puerta de ingreso Secundaria | M2 | 9.30 |
| **03** | Puerta de ingreso Vehicular | M2 | 18.40 |
| **04** | Puerta de ingreso Auxiliar | M2 | 4.50 |
|  | **TOTAL** | M2 | 45.15 |