**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

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

**UNIDAD ORGANICA : GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA - SUB GERENCIA DE OBRAS**

**ACTIVIDAD/TAREA : “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA IEP N° 54002 SANTA ROSA E IES SANTA ROSA DEL DISTRITO ABANCAY, PROVINCIA DE ABANCAY, REGIÓN APURÍMAC”**

**META :043-2022**

1. **DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN**

SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS DE TUBO LAC A TODO COSTO (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS, MATERIALES, ACCESORIOS Y TRANSPORTE), para el proyecto: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA IEP N° 54002 SANTA ROSA E IES SANTA ROSA DEL DISTRITO ABANCAY, PROVINCIA DE ABANCAY, REGIÓN APURÍMAC”

1. **FINALIDAD PÚBLICA**

El presente proceso de selección tiene la finalidad de contratación DEL SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS DE TUBO LAC A TODO COSTO (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS, MATERIALES, ACCESORIOS Y TRANSPORTE), nace por la necesidad de brindar una adecuada prestación de servicio ante las deficientes condiciones para realizar la mejor calidad de educación en la ciudad de Abancay.

1. **ANTECEDENTES**

El proyecto “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA IEP N° 54002 SANTA ROSA E IES SANTA ROSA DEL DISTRITO ABANCAY, PROVINCIA DE ABANCAY, REGIÓN APURÍMAC”, tiene la necesidad de brindar enseñanza educativa a los estudiantes de la población de Abancay, que tiene deficiencias debido a la falta de infraestructura y ambientes adecuados para la cantidad estudiantil, el cual se ha planteado mejorar la infraestructura y construir nuevos ambientes de la Institución Educativa, donde se construirá con la alta tecnología para la población directamente beneficiaria para los pobladores de la ciudad de Abancay, debido a que ellos son los directos usuarios de la institución educativa, la población usuaria son las personas que vienen haciendo uso de la infraestructura cuyas edades varían entre 6 años a 16 años de edad, cuyo número de estudiantes varían entre 800 personas.

1. **OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN**

* **Objetivo general:** contratar a una empresa que brinde que realice el SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS DE TUBO LAC A TODO COSTO (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS, MATERIALES, ACCESORIOS Y TRANSPORTE), para continuar con la ejecución física del proyecto y cumplir de esta manera con los objetivos trazados en el presente año fiscal.
* **Objetivo específico:** realizar los trabajos en el SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS DE TUBO LAC A TODO COSTO (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS, MATERIALES, ACCESORIOS Y TRANSPORTE), para cuidar la integridad de los usuarios, también es brindar un mejor acabado a la infraestructura educativa.

1. **ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.**

* Este trabajo consiste en el suministro, en la FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS DE TUBO LAC A TODO COSTO (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS, MATERIALES, ACCESORIOS Y TRANSPORTE), según detalle.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD**  **DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **ALCANCES.** |
| 01 | SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA SOBRE PARAPETO DE CONCRETO CON PASAMANOS DE Ø2” Y Ø1 1/2” TUBO LAC E=2MM Y PARANTES Ø2” TUBO LAC E=2MM, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE, A TODO COSTO. (BARANDA METÁLICA TIPO – 2) | SERVICIO | 01 | * El contratista deberá realizar las mediciones exactas de las dimensiones de las barandas, posteriormente según los detalles y planos adjuntos, el contratista deberá suministrar todos los materiales, equipos, accesorios y herramientas para su instalación en obra. * El contratista deberá suministrar todos los materiales requeridos, mano de obra, herramientas, pinturas, equipos y transporte, para la correcta y total ejecución de los trabajos aquí especificados. * Las barandas deberán ser fabricadas de acuerdo con los planos de Detalle. |
| 02 | SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA CENTRAL CON PASAMANOS DE Ø2” TUBO LAC E=2MM Y PARANTES Ø2” TUBO LAC E=2MM, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE, A TODO COSTO. (BARANDA METÁLICA TIPO – 3) | SERVICIO | 01 |
| 03 | SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA CON PASAMANOS DE Ø2” Y Ø1 1/2” TUBO LAC E=2MM Y PARANTES Ø2” TUBO LAC E=2MM, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE, A TODO COSTO.  (BARANDA METÁLICA TIPO – 4) | SERVICIO | 01 |
| 04 | SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA CON PASAMANOS DE Ø2” Y Ø1 1/2” TUBO LAC E=2MM Y PARANTES Ø2” TUBO LAC E=2MM, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE, A TODO COSTO.  (BARANDA METÁLICA TIPO – 5) | SERVICIO | 01 |
| 05 | SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA CON PASAMANOS DE Ø2” Y Ø1 1/2” TUBO LAC E=2MM Y PARANTES Ø2” TUBO LAC E=2MM, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE, A TODO COSTO.  (BARANDA METÁLICA TIPO – 6) | SERVICIO | 01 |
| 06 | SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA CON PASAMANOS DE Ø2” TUBO LAC E=3MM Y PARANTES Ø2” TUBO LAC E=3MM, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE, A TODO COSTO.  (BARANDA METÁLICA TIPO – 8) | SERVICIO | 01 |
| 07 | SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE PASAMANOS METÁLICO DE Ø1 1/2” TUBO LAC E=2MM, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE, A TODO COSTO.(BARANDA METÁLICA TIPO – 7) | SERVICIO | 01 |
| 08 | SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE PASAMANOS METÁLICO DE Ø2” TUBO LAC E=2MM, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE, A TODO COSTO.(BARANDA METÁLICA TIPO – 1) | SERVICIO | 01 |

* 1. **ACTIVIDADES.**
  + Limpieza integral de las áreas intervenidas esta deberá ser de carácter permanente.
  + El contratista es responsable de la correcta instalación, aplicando las mejores técnicas, mano de obra calificada y herramientas adecuadas.
  + El contratista será responsable de la seguridad del personal cualquier infracción y/o accidente donde esté involucrado el personal del contratista será asumido exclusivamente por el contratista.
  + De existir observaciones estas se harán de conocimiento al contratista y deberán de ser levantadas y/o subsanadas dentro de un periodo de 03 días calendarios luego de este si persiste se aplicará las penalidades de acuerdo a ley.
  + Durante la instalación del servicio en la infraestructura nueva esta deberá de realizarse con mucho cuidado sin afectar los acabados, de existir el deterioro será repuesto por el contratista inmediatamente.
  + Los bienes entregados por el contratista deberán de ser verificados por el residente y especialista en arquitectura antes de su instalación, esto con la finalidad de verificar la calidad de material que se está utilizando.
  + El proveedor deberá de dotar los EPPS de bioseguridad correspondientes para realizar el servicio requeridos y atenerse a los protocolos establecidos frente al COVID-19 caso contrario no podrá ingresar a Obra.
  + El personal que realizara el trabajo debe de contar con su prueba (covid-19) antes de su ingreso a la obra.
  + El contratista deberá de proporcionar herramientas y equipos para la correcta instalación del servicio, esto con la finalidad de garantizar la calidad de instalación del servicio.
  + El contratista deberá suministrar todos los materiales, equipos y herramientas para su instalación en obra. Todos los Recursos que sean necesarios para la provisión, transporte e instalación en obra, servicio que será prestado a todo costo y serán proporcionados y asumidos por el proveedor, durante la prestación del servicio.
  + Se le recomienda al postor, que verifique el metrado efectivo y el costo unitario de todos los elementos concernientes para la instalación del servicio.
  + La residencia y la supervisión darán el aval de los elementos, antes de su instalación para su colocación en obra, estos deben estar libre de defectos u observaciones, la adquisición del bien debe prestar las garantías, controles de calidad para cumplir los objetivos de la obra.
  + Se deja claramente establecido que las medidas consignadas en la planilla de metrados y los detalles adjuntos, son aproximados y algunos serán iguales y están a solo efecto ilustrativo. Así mismo recalcar que los diseños se mantendrán, variando las dimensiones de ancho y largo.
  + Se destaca que especialmente el contratista será el único responsable de la exactitud prescrita, debiendo por su cuenta y costo, practicar la verificación de las medidas en obra.
  + El ambiente de trabajo deberá entregarse limpio de desperdicios provenientes del trabajo.
  1. **PROCEDIMIENTO.**
* Todos los materiales utilizados en la fabricación de las barandas 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.
* **Tubería de acero:** Los tubos negros laminado en caliente (LAC), utilizados en las barandas tendrán el diámetro indicado en los planos y su calidad deberá ser igual o similar a la especificada en la norma ASTM A53.
* **Anclajes:** Las varillas y los pernos 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 pintura anticorrosiva. Se recomienda utilizar dos tonos uno en cada mano con el fin de diferenciar su colocación. Los colores escogidos pueden ser amarillo y el celeste. Previamente, se realizará el lijado de las tuberías. 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.
* 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, en un taller provisto de las mejores herramientas y 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.
  1. **RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR.**
* El contratista deberá de contar con todos los materiales a utilizar ya que el servicio es a todo costo el cual incluye (personal, materiales, equipos, herramientas y accesorios).
  + Todos los materiales deberán estar en buenas condiciones, bajo responsabilidad del contratista, cualquier desperfecto en los materiales deberá ser reemplazado de manera inmediata.
  + Los costos de reposición debido a materiales defectuosos serán a costo y cuenta del contratista.
  + Si el contratista no cumple con la reposición del material, la entidad podrá deducir del monto a pagar los daños y perjuicios ocasionados.
  + El contratista deberá de contar con los siguientes materiales; Roto martillo, sierra para metales, brocas, nivel, cinta métrica

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD**  **DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **CARACTERÍSTICAS** |
| 01 | SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA SOBRE PARAPETO DE CONCRETO CON PASAMANOS DE Ø2” Y Ø1 1/2” TUBO LAC E=2MM Y PARANTES Ø2” TUBO LAC E=2MM, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE, A TODO COSTO.  (BARANDA METÁLICA TIPO – 2) | SERVICIO | 01 | * Este trabajo consiste en el suministro, fabricación almacenamiento, transporte e INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA SOBRE PARAPETO DE CONCRETO CON PASAMANOS DE Ø2” Y Ø1 1/2” TUBO LAC E=2MM Y PARANTES Ø2” TUBO LAC E=2MM, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE en escalera de ingreso, de acuerdo con los detalles y ubicación definidos en los planos de detalles. **EL CUAL COMPRENDE DE 49.05 METROS.**   **CARACTERÍSTICAS**   * **MATERIALES:**   + **Tubería de acero:** Tubo LAC Estructural Ø2”, e=2mm (pasamanos y parantes) y Tubo LAC Estructural Ø1 1/2”, e=2mm (pasamanos)   + **Anclajes:** No requiere de anclajes, ya están instalados en obra.   + **Pintura:** Pintura anticorrosiva color amarillo y celeste, Pintura de esmalte color gris claro.   + **Soldadura:** Electrodos y fundentes para soldadura de Hierro. * **DISEÑO:** La construcción de las barandas metálicas se hará de acuerdo con la localización, alineamientos y cotas indicados en los planos adjuntos. |
| 02 | SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA CENTRAL CON PASAMANOS DE Ø2” TUBO LAC E=2MM Y PARANTES Ø2” TUBO LAC E=2MM, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE, A TODO COSTO.  (BARANDA METÁLICA TIPO – 3) | SERVICIO | 01 | * Este trabajo consiste en el suministro, almacenamiento, transporte e INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA CENTRAL CON PASAMANOS DE Ø2” TUBO LAC E=2MM Y PARANTES Ø2” TUBO LAC E=2MM, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE en escalera de ingreso, tribunas, escaleras y rampas en patio, de acuerdo con los detalles y ubicación definidos en los planos de detalles. **EL CUAL COMPRENDE DE 40.72 METROS.**   **CARACTERÍSTICAS**   * **MATERIALES:**   + **Tubería de acero:** Tubo LAC Estructural Ø2”, e=2mm (pasamanos y parantes)   + **Anclajes:** No requiere de anclajes, ya están instalados en obra.   + **Pintura:** Pintura anticorrosiva color amarillo y celeste, Pintura de esmalte color gris claro.   + **Soldadura:** Electrodos y fundentes para soldadura de Hierro. * **DISEÑO:** La construcción de las barandas metálicas se hará de acuerdo con la localización, alineamientos y cotas indicados en los planos adjuntos. |
| 03 | SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA CON PASAMANOS DE Ø2” Y Ø1 1/2” TUBO LAC E=2MM Y PARANTES Ø2” TUBO LAC E=2MM, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE, A TODO COSTO.  (BARANDA METÁLICA TIPO – 4) | SERVICIO | 01 | * Este trabajo consiste en el suministro, almacenamiento, transporte e INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA CON PASAMANOS DE Ø2” Y Ø1 1/2” TUBO LAC E=2MM Y PARANTES Ø2” TUBO LAC E=2MM, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE, en rampas de estacionamiento, escaleras y circulación en patio, tribunas, escaleras metálicas, de acuerdo con los detalles y ubicación definidos en los planos de detalles. **EL CUAL COMPRENDE DE 425.67 METROS.**   **CARACTERÍSTICAS**   * **MATERIALES:**   + **Tubería de acero:** Tubo LAC Estructural Ø2”, e=2mm (pasamanos y parantes) y Tubo LAC Estructural Ø1 1/2”, e=2mm (pasamanos)   + **Anclajes:** Hierro corrugado Ø 3/4" en pisos.   + **Pintura:** Pintura anticorrosiva color amarillo y celeste, Pintura de esmalte color gris claro.   + **Soldadura:** Electrodos y fundentes para soldadura de Hierro. * **DISEÑO:** La construcción de las barandas metálicas se hará de acuerdo con la localización, alineamientos y cotas indicados en los planos adjuntos. |
| 04 | SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA CON PASAMANOS DE Ø2” Y Ø1 1/2” TUBO LAC E=2MM Y PARANTES Ø2” TUBO LAC E=2MM, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE, A TODO COSTO.  (BARANDA METÁLICA TIPO – 5) | SERVICIO | **01** | * Este trabajo consiste en el suministro, almacenamiento, transporte e INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA CON PASAMANOS DE Ø2” Y Ø1 1/2” TUBO LAC E=2MM Y PARANTES Ø2” TUBO LAC E=2MM, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE, en rampas y circulación en patio, tribunas, descansos, puentes y rampas metálicas, Quiosco de secundaria, Bloques 9 y 11, de acuerdo con los detalles y ubicación definidos en los planos de detalles. **EL CUAL COMPRENDE DE 594.69 METROS.**   **CARACTERÍSTICAS**   * **MATERIALES:**   + **Tubería de acero:** Tubo LAC Estructural Ø2”, e=2mm (pasamanos y parantes) y Tubo LAC Estructural Ø1 1/2”, e=2mm (pasamanos)   + **Anclajes:** Hierro corrugado Ø 3/4" en pisos.   + **Pintura:** Pintura anticorrosiva color amarillo y celeste, Pintura de esmalte color gris claro.   + **Soldadura:** Electrodos y fundentes para soldadura de Hierro. * **DISEÑO:** La construcción de las barandas metálicas se hará de acuerdo con la localización, alineamientos y cotas indicados en los planos adjuntos. |
| 05 | SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA CON PASAMANOS DE Ø2” Y Ø1 1/2” TUBO LAC E=2MM Y PARANTES Ø2” TUBO LAC E=2MM, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE, A TODO COSTO.  (BARANDA METÁLICA TIPO – 6) | SERVICIO | 01 | * Este trabajo consiste en el suministro, almacenamiento, transporte e INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA CON PASAMANOS DE Ø2” Y Ø1 1/2” TUBO LAC E=2MM Y PARANTES Ø2” TUBO LAC E=2MM, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE, en rampas de Bloque 9, de acuerdo con los detalles y ubicación definidos en los planos de detalles. **EL CUAL COMPRENDE DE 6.25 METROS.**   **CARACTERÍSTICAS**   * **MATERIALES:**   + **Tubería de acero:** Tubo LAC Estructural Ø2”, e=2mm (pasamanos y parantes) y Tubo LAC Estructural Ø1 1/2”, e=2mm (pasamanos)   + **Anclajes:** No requiere de anclajes, ya están instalados en obra.   + **Pintura:** Pintura anticorrosiva color amarillo y celeste, Pintura de esmalte color gris claro.   + **Soldadura:** Electrodos y fundentes para soldadura de Hierro. * **DISEÑO:** La construcción de las barandas metálicas se hará de acuerdo con la localización, alineamientos y cotas indicados en los planos adjuntos. |
| 06 | SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA CON PASAMANOS DE Ø2” TUBO LAC E=3MM Y PARANTES Ø2” TUBO LAC E=3MM, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE, A TODO COSTO.  (BARANDA METÁLICA TIPO – 8) | SERVICIO | 01 | * Este trabajo consiste en el suministro, almacenamiento, transporte e INSTALACIÓN DE BARANDA METÁLICA CON PASAMANOS DE Ø2” TUBO LAC E=3MM Y PARANTES Ø2” TUBO LAC E=3MM, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE en veredas exteriores de ingreso, de acuerdo con los detalles y ubicación definidos en los planos de detalles. **EL CUAL COMPRENDE DE 12.00 METROS.**   **CARACTERÍSTICAS**   * **MATERIALES:**   + **Tubería de acero:** Tubo LAC Estructural Ø2”, e=3mm (pasamanos y parantes)   + **Anclajes:** No requiere de anclajes, ya están instalados en obra.   + **Pintura:** Pintura anticorrosiva color amarillo y celeste, Pintura de esmalte color gris claro.   + **Soldadura:** Electrodos y fundentes para soldadura de Hierro. * **DISEÑO:** La construcción de las barandas metálicas se hará de acuerdo con la localización, alineamientos y cotas indicados en los planos adjuntos. |
| 07 | SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE PASAMANOS METÁLICO DE Ø1 1/2” TUBO LAC E=2MM, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE, A TODO COSTO.  (BARANDA METÁLICA TIPO – 7) | SERVICIO | 01 | * Este trabajo consiste en el suministro, almacenamiento, transporte e INSTALACIÓN DE PASAMANOS METÁLICO DE Ø1 1/2” TUBO LAC E=2MM, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE en muros laterales de rampas en patio, rampas en estacionamiento, y rampas del Bloques 9 y 11, de acuerdo con los detalles y ubicación definidos en los planos de detalles. **EL CUAL COMPRENDE DE 147.47 METROS.**   **CARACTERÍSTICAS**   * **MATERIALES:**   + **Tubería de acero:** Tubo LAC Estructural Ø1 1/2”, e=2mm (pasamanos).   + **Anclajes:** Hierro corrugado Ø 1/4" en pared.   + **Pintura:** Pintura anticorrosiva color amarillo y celeste, Pintura de esmalte color gris claro.   + **Soldadura:** Electrodos y fundentes para soldadura de Hierro. * **DISEÑO:** La construcción de las barandas metálicas se hará de acuerdo con la localización, alineamientos y cotas indicados en los planos adjuntos. |
| 08 | SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE PASAMANOS METÁLICO DE Ø2” TUBO LAC E=2MM, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE, A TODO COSTO.  (BARANDA METÁLICA TIPO – 1) | SERVICIO | 01 | * Este trabajo consiste en el suministro, almacenamiento, transporte e INSTALACIÓN DE PASAMANOS METÁLICO DE Ø2” TUBO LAC E=2MM, CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE en muros laterales de rampas de estacionamiento, y rampas de Bloque 9 y 11, de acuerdo con los detalles y ubicación definidos en los planos de detalles. **EL CUAL COMPRENDE DE 32.75 METROS.**   **CARACTERÍSTICAS**   * **MATERIALES:**   + **Tubería de acero:** Tubo LAC Estructural Ø2”, e=2mm (pasamanos).   + **Anclajes:** Hierro corrugado Ø 1/4" en pared.   + **Pintura:** Pintura anticorrosiva color amarillo y celeste, Pintura de esmalte color gris claro.   + **Soldadura:** Electrodos y fundentes para soldadura de Hierro. * **DISEÑO:** La construcción de las barandas metálicas se hará de acuerdo con la localización, alineamientos y cotas indicados en los planos adjuntos. |

* 1. **RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD.**

La Residencia de Obra hará la entrega del espacio físico para realizar el SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDAS DE ACERO INOXIDABLE Y VIDRIO TEMPLADOA TODO COSTO (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS, MATERIALES, ACCESORIOS Y TRANSPORTE).

* 1. **REGLAMENTO TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS NACIONALES.**

El presente TDR es para definir los alcances del suministro, Fabricación e instalación de carpintería metálica, que se compone por importación de materiales, fabricación, traslado y instalación de los elementos de carpintería metálica que deben satisfacer, según corresponda, los requisitos de los términos de referencia y de las últimas versiones de las siguientes normas y estándares indicados o equivalentes en sus versiones nacionales o internacionales, así tenemos:

* NORMA ASTM A53- Para la tubería de acero LAC.
* NORMA ASTM A 36 – Para anclajes
* NORMA correspondiente de la Sociedad Americana de Soldadura AWS A5.1, AWS A5.5, AWS A5.17 o AWS A5.18, debiendo cumplirse en soldadura electrodos.
  1. **REQUERIMIENTOS DEL PROVEEDOR Y DE SU PERSONAL:**
     1. **Experiencia del proveedor:** el contratista deberá de tener una experiencia ocho (8) años anteriores a la fecha de la prestación de ofertas que se computaran desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago según corresponda.
  2. **REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

**Experiencia del postor en la especialidad.**

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 80,000.00 (ochenta mil con 00/100 soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran los siguientes servicios iguales o similares a: **FABRICACIÓN Y/O** **INSTALACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS DE TUBO LAC Y/O FABRICACIÓN Y/O INSTALACIÓN BARANDAS** **METÁLICAS Y/O FABRICACIÓN Y/O INSTALACIÓN DE BARANDAS** **DE ACERO INOXIDABLE EN GENERAL.**

**Personal y experiencia del personal clave.**

El contratista deberá de proporcionar 01 personal Técnico en mecánica de construcción(es) metálica(s) y/o técnico en carpintería metálica y/o técnico soldador; con experiencia en trabajos de **fabricación y/o** instalación de barandas metálicas de tubo LAC y/o fabricación y/o instalación de barandas metálicas y/o fabricación y/o instalación de barandas de acero inoxidable en general**.**

* 1. **LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO:**

**Lugar:** EL SERVICIO SE ENTREGARÁ INSTALADO EN LA OBRA: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA IEP N°54002 SANTA ROSA E IES SANTA ROSA DEL DISTRITO ABANCAY, PROVINCIA DE ABANCAY, REGIÓN APURÍMAC”. UBICADO EN LA CALLE GARCILASO CON ESQUINA SAMANEZ OCAMPO, EL HORARIO DE INGRESO PARA PROVEEDORES ES DE 08:00 HASTA 11:30 Y 13:30 HASTA 16:00 DE LUNES A VIERNES Y SÁBADO DE 8:30 A 11.30.

**Plazo:** EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO SERÁ DE 40 DÍAS CALENDARIOS DISTRIBUIDOS DE ACUERDO AL CRONOGRAMA ADJUNTO

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **ENTREGAS** | **TIPO DE BARANDA** | **UBICACIÓN** | **U.M.** | **CANTIDAD** | **PLAZO** |
| 01 | **PRIMERA ENTREGA** | BARANDA METALICA TIPO - 1 | Rampas de estacionamiento, y rampas de Bloque 9 y 11, | M | 32.75 | EL PLAZO DE ENTREGA SERA DE 24 DÍAS CALENDARIOS,  CONTADOS A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE DE NOTIFICADA LA ORDEN DE SERVICIO |
| BARANDA METALICA TIPO - 2 | Escalera de ingreso | M | 49.05 |
| BARANDA METALICA TIPO - 3 | Escalera de ingreso, tribunas, escaleras y rampas en patio, | M | 40.75 |
| BARANDA METALICA TIPO - 4 | Rampa de estacionamiento, escaleras de patio, barandas sobre sardinel en patio y barandas laterales en tribunas. | M | 125.60 |
| BARANDA METALICA TIPO -5 | Bloques 9 y 11, Quiosco de secundaria, tribunas, rampas y circulación en patio, | M | 355.60 |
| BARANDA METALICA TIPO - 6 | Rampas de Bloque 9 | M | 6.25 |
| BARANDA METALICA TIPO - 7 | Rampas en patio, rampas en estacionamiento, y rampas del Bloques 9 y 11 | M | 147.50 |
| BARANDA METALICA TIPO – 8 | Veredas exteriores de ingreso | M | 12.00 |
| 02 | **SEGUNDA ENTREGA** | BARANDA METALICA TIPO - 4 | Escaleras metálicas | M | 300.10 | EL PLAZO DE ENTREGA SERA DE 16 DÍAS CALENDARIOS, CONTABILIZADOS A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE DE CULMINADA LA PRIMERA ENTREGA. |
| BARANDA METALICA TIPO -5 | Descansos, puentes y rampas metálicas. | M | 239.10 |

**Nota:** cualquier duda respecto a la instalación será coordinado con el residente y supervisor de obra antes del inicio de la prestación.

* 1. **RESULTADOS ESPERADOS:**
* Tras la contratación del servicio se espera la culminación del servicio según lo establecido en los términos de referencia, el cual permitirá satisfacer la necesidad para lo cual se contrató el mismo que contribuirá en la ejecución física de la obra.
* Al culminar el servicio el proveedor emitirá 01 informe indicando que culminó con la ejecución del servicio
  1. **RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD**

a). **RECEPCIÓN.**

* La recepción del servicio estará a cargo del especialista en arquitectura, previa coordinación y verificación por el residente y supervisor del proyecto a fin de prevenir malos procesos de ejecución durante el procedimiento de estación y buen funcionamiento de dichos trabajos.
* Si en la instalación de la prestación se detecta defectos, estos deberán ser cambiados o subsanados de manera inmediata antes de su colocación, siendo facultad del (o) responsables (s) técnico (s) de poder rechazar hasta incluso el lote a entregar por las deficiencias.

**NOTA:** Las consideraciones de entrega del servicio serán revisados al inicio y durante la ejecución de la presentación.

b). **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 recepción del servicio y verificación de acuerdo a los términos de referencia.
  1. **OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.**

El contratista es el responsable directo y absoluto de las actividades que realizara debiendo responder por el servicio brindado.

* 1. **CONFIDENCIALIDAD:**

El contratista deberá de mantener la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de la información a la que tenga acceso el cual se encuentra relacionado con la prestación del servicio.

* 1. **MEDIOS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL.**

Durante el periodo de ejecución se realizará visitas de supervisión inspección, esto con la finalidad de garantizar el cumplimiento de las condiciones establecidas en los términos de referencia

* 1. **FORMA DE PAGO:**

El pago será en dos partes, previo al informe de conformidad del servicio, con el VISTO BUENO del Supervisor de Obra según detalle en cuadro adjunto.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **ENTREGAS** | **TIPO DE BARANDA** | **UBICACIÓN** | **U.M.** | **CANTIDAD** | **PAGOS** |
| 01 | **PRIMERA ENTREGA** | BARANDA METALICA TIPO - 1 | Rampas de estacionamiento, y rampas de Bloque 9 y 11, | M | 32.75 | EL PRIMER PAGO SERA AL CULMINAR LA EJECUCIÓN DE ESTAS PARTIDAS COMPRENDIDAS EN LA PRIMERA ENTREGA. |
| BARANDA METALICA TIPO - 2 | Escalera de ingreso | M | 49.05 |
| BARANDA METALICA TIPO - 3 | Escalera de ingreso, tribunas, escaleras y rampas en patio, | M | 40.75 |
| BARANDA METALICA TIPO - 4 | Rampa de estacionamiento, escaleras de patio, barandas sobre sardinel en patio y barandas laterales en tribunas. | M | 125.60 |
| BARANDA METALICA TIPO -5 | Bloques 9 y 11, Quiosco de secundaria, tribunas, rampas y circulación en patio, | M | 355.60 |
| BARANDA METALICA TIPO - 6 | Rampas de Bloque 9 | M | 6.25 |
| BARANDA METALICA TIPO - 7 | Rampas en patio, rampas en estacionamiento, y rampas del Bloques 9 y 11 | M | 147.50 |
| BARANDA METALICA TIPO – 8 | Veredas exteriores de ingreso | M | 12.00 |
| 02 | **SEGUNDA ENTREGA** | BARANDA METALICA TIPO - 4 | Escaleras metálicas | M | 300.10 | EL SEGUNDO PAGO SERA AL CULMINAR LA EJECUCIÓN DE ESTAS PARTIDAS COMPRENDIDAS EN LA SEGUNDA ENTREGA. |
| BARANDA METALICA TIPO -5 | Descansos, puentes y rampas metálicas. | M | 239.10 |

Para efectos del pago el contratista deberá de presentar:

* Comprobante de pago
* Informe de conformidad.
* Informe de haber concluido el servicio.

Dicha documentación se debe presentar en la unidad que corresponde, en Gobierno Regional Del Apurímac - Sede Central.

* 1. **PENALIDADES:**

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, se aplicará al contratista una penalidad por cada día de atraso, hasta por un máximo equivalente al diez (10%) del monto contractual, calculada de acuerdo a la fórmula planteada en el Art.162 Del Reglamento De La Ley De Contrataciones Del Estado.

* 1. **SISTEMA DE CONTRATACIÓN:**

SUMA ALZADA.

* 1. **RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS:**

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD

* 1. **ANEXOS**
  + SE ADJUNTA EL PROTOCOLO DE INGRESO A OBRA PARA PROVEEDORES Y TERCEROS.
  + DETALLES CONSTRUCTIVOS DE BARANDAS DE ACERO INOXIDABLE Y VIDRIO TEMPLADO.
  + RESUMEN DE METRADOS.

**RESUMEN DE METRADOS.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **TIPO DE BARANDA** | **DESCRIPCIÓN** | **N° PASAMANOS** | **N° PARANTES** | **ANCLAJE** | **PINTURA** | **UBICACIÓN** | **METRADO (m)** |
| **01** | **BARANDA METALICA TIPO - 1** | Pasamanos | 1 pasamanos de Ø2” tubo LAC e=2mm | - | Hierro corrugado Ø1/4" en pared | Pintura anticorrosiva (2 manos) y esmalte sintético (2 manos) | Rampas de estacionamiento, y rampas de Bloque 9 y 11, | 32.75 |
| **02** | **BARANDA METALICA TIPO - 2** | Baranda sobre parapeto de concreto, de 2 pasamanos | 1 pasamanos de Ø2” tubo LAC e=2mm y 1 de Ø1 1/2” tubo LAC e=2mm | Parantes de Ø2” tubo LAC e=2mm, cada 0.80 a 1.20m | No requiere de anclajes, ya están instalados en obra. | Pintura anticorrosiva (2 manos) y esmalte sintético (2 manos) | Escalera de ingreso | 49.05 |
| **03** | **BARANDA METALICA TIPO - 3** | Baranda central, de 2 pasamanos | 2 pasamanos de Ø2” tubo LAC e=2mm | Parantes de Ø2” tubo LAC e=2mm, cada 0.80 a 1.20m | No requiere de anclajes, ya están instalados en obra. | Pintura anticorrosiva (2 manos) y esmalte sintético (2 manos) | Escalera de ingreso, tribunas, escaleras y rampas en patio, | 40.75 |
| **04** | **BARANDA METALICA TIPO - 4** | Baranda de 4 pasamanos | 1 pasamanos de Ø2” y 4 de Ø1 1/2” tubo LAC e=2mm | Parantes de Ø2” tubo LAC e=2mm, cada 0.80 a 1.20m | No requiere de anclajes, ya están instalados en obra. | Pintura anticorrosiva (2 manos) y esmalte sintético (2 manos) | Rampa de estacionamiento, escaleras de patio, barandas sobre sardinel en patio y barandas laterales en tribunas. | 125.60 |
| 1 pasamanos de Ø2” y 4 de Ø1 1/2” tubo LAC e=2mm | Parantes de Ø2” tubo LAC e=2mm, cada 0.80 a 1.20m | Soldado a Vigas Metálicas de .25x.10 | Pintura anticorrosiva (2 manos) y esmalte sintético (2 manos) | Escaleras metálicas | 300.10 |
| **05** | **BARANDA METALICA TIPO -5** | Baranda de 5 pasamanos | 1 pasamanos de Ø2” y 5 de Ø1 1/2” tubo LAC e=2mm | Parantes de Ø2” tubo LAC e=2mm, cada 0.80 a 1.20m | No requiere de anclajes, ya están instalados en obra. | Pintura anticorrosiva (2 manos) y esmalte sintético (2 manos) | Bloques 9 y 11, Quiosco de secundaria, descansos, puentes y rampas metálicas, tribunas, rampas y circulación en patio, | 594.70 |
| **06** | **BARANDA METALICA TIPO - 6** | Baranda de 2 pasamanos | 1 pasamanos de Ø2” y 1 de Ø1 1/2” tubo LAC e=2mm | Parantes de Ø2” tubo LAC e=2mm, cada 0.80 a 1.20m | No requiere de anclajes, ya están instalados en obra. | Pintura anticorrosiva (2 manos) y esmalte sintético (2 manos) | Rampas de Bloque 9 | 6.25 |
| **07** | **BARANDA METALICA TIPO - 7** | Pasamanos | 1 pasamanos de Ø1 1/2” tubo LAC e=2mm | - | Hierro corrugado Ø1/4" en pared. | Pintura anticorrosiva (2 manos) y esmalte sintético (2 manos) | Rampas en patio, rampas en estacionamiento, y rampas del Bloques 9 y 11 | 147.50 |
| **08** | **BARANDA METALICA TIPO - 8** | BARANDA de protección, de 2 pasamanos | 1 pasamanos de Ø2” tubo LAC e=3mm | Parantes de Ø2” tubo LAC e=3mm, cada 0.80 a 1.20m | No requiere de anclajes, ya están instalados en obra | Pintura anticorrosiva (2 manos) y esmalte sintético (2 manos) | Veredas exteriores de ingreso | 12.00 |