



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA**  
**DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL**  
**RESIDENTE DE OBRA**



*"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"*

**INFORME N° 001 - 2023 - FOG/RO-MDP**

**DE :** FÉLIX T. OLIVOS GONZÁLES  
Residente de Obra

**A :** ING. MELCHOR PAJARES DÍAZ  
Inspector de Obra

**ASUNTO :** REQUERIMIENTO DE SERVICIO DE MANO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA LA FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA Y COBERTURA DE ALUZINC PARA TECHO METÁLICO

**REFERENCIA :** a) IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS, TRIBUNA Y/O PALCO, SERVICIOS HIGIENICOS Y/O VESTIDORES Y OBRAS EXTERIORES EN LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA DEL CASERÍO EL ALGARROBO, DISTRITO DE POMAHUACA - PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA". CUI N° 2615858. PRIMERA ETAPA.  
b) RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 0292-2023-MDP/A FECHA 05/12/2023

**FECHA :** POMAHUACA, 05 DE DICIEMBRE DEL 2023

=====

Por medio del presente me dirijo a Usted, para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo manifestarle lo siguiente, que con documento de la referencia b), se me ha designado como RESIDENTE DE OBRA para la ejecución de la IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS, TRIBUNA Y/O PALCO, SERVICIOS HIGIENICOS Y/O VESTIDORES Y OBRAS EXTERIORES EN LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA DEL CASERÍO EL ALGARROBO, DISTRITO DE POMAHUACA - PROVINCIA DE JAEN - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA". CUI N° 2615858. PRIMETA ETAPA. Asimismo, se informa que por motivos de Inasistencia a Obra la Municipalidad ha resuelto contrato con el Ingeniero Residente de Obra contratado para la obra. Es por ello que, en calidad de Residente de Obra designado por la Entidad y con la finalidad de continuar con la ejecución de los trabajos concerniente a la Fabricación y Montaje de la Estructura Metálica y Cobertura de Aluzinc del Techo Metálico de la Losa Deportiva, alcanzo a su despacho el **REQUERIMIENTO DE SERVICIO DE MANO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA LA FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA Y COBERTURA DE ALUZINC PARA TECHO METÁLICO**. Dicho requerimiento se solicita de acuerdo a la hoja de presupuesto de la partida 01.09. COBERTURA del expediente técnico aprobado.

Es todo en cuanto informo para su conocimiento y trámite respectivo.

Se adjunta:

- Términos de Referencia
- Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico
- Planos de Estructura Metálica

Atentamente.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA

ING. FÉLIX OLIVOS GONZÁLES  
 RESIDENTE DE OBRA  
 CIP N° 43899



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA

## DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL

### RESIDENTE DE OBRA



#### TERMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA LA FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA Y COBERTURA PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS, TRIBUNA Y/O PALCO, SERVICIOS HIGIÉNICOS Y/O VESTIDORES Y OBRAS EXTERIORES; EN EL(LA) INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA DEL CASERIO EL ALGARROBO, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA JAEN, DEPARTAMENTO CAJAMARCA". CUI N° 2615858. PRIMERA ETAPA.

#### 1. ENTIDAD SOLICITANTE

Municipalidad Distrital de Pomahuaca. Av. Balta N° 173 Pomahuaca - Jaén-Cajamarca.

#### 2. ÁREA USUARIA

Dirección de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural - Municipalidad Distrital de Pomahuaca

#### 3. NOMBRE DE LA OBRA

"CONSTRUCCIÓN DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS, TRIBUNA Y/O PALCO, SERVICIOS HIGIÉNICOS Y/O VESTIDORES Y OBRAS EXTERIORES; EN EL(LA) INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA DEL CASERIO EL ALGARROBO, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA JAEN, DEPARTAMENTO CAJAMARCA". CUI N° 2615858. PRIMERA ETAPA.

#### 4. ANTECEDENTES

La Municipalidad Distrital de Pomahuaca, dentro de su plan de ejecución de obras, viene ejecutando la inversión del tipo IOARR: "CONSTRUCCIÓN DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS, TRIBUNA Y/O PALCO, SERVICIOS HIGIÉNICOS Y/O VESTIDORES Y OBRAS EXTERIORES; EN EL(LA) INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA DEL CASERIO EL ALGARROBO, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA JAEN, DEPARTAMENTO CAJAMARCA". CUI N° 2615858. PRIMERA ETAPA; bajo la modalidad presupuestaria de Administración Directa. La presente obra está enmarcada dentro de los objetivos de la política de gobierno local, el cual estará contribuyendo con Instalaciones Deportivas y/o Recreativas en condiciones Adecuadas para el servicio de los pobladores del caserío El Algarrobo.

Dentro de los componentes de la obra se tiene planeado la construcción del techado de la losa deportiva a base de estructuras metálicas y cobertura de Aluzinc; para lo cual es necesario la contratación del Suministro e Instalación de Estructura Metálica y Cobertura para la Obra: "Construcción de Cobertura de Instalaciones Deportivas, Tribuna y/o Palco, Servicios HigiéNICOS y/o Vestidores y Obras Exteriores; en el(la) Infraestructura Deportiva y/o Recreativa del Caserío El Algarrobo, Distrito de Pomahuaca, Provincia Jaén, Departamento Cajamarca"; servicio que se realizará A TODO, razón por la cual se elabora los presentes Términos de Referencia como parte del requerimiento solicitado.

ING. FÉLIX OLIVOS GONZÁLES

INGENIERO CIVIL

CIP N° 43899

  
ING. FÉLIX OLIVOS GONZÁLES  
RESIDENTE DE OBRA  
CIP N° 43899



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA

## DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL

### RESIDENTE DE OBRA



#### 5. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA LA FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA Y COBERTURA PARA LA OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS, TRIBUNA Y/O PALCO, SERVICIOS HIGIÉNICOS Y/O VESTIDORES Y OBRAS EXTERIORES; EN EL(LA) INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA DEL CASERIO EL ALGARROBO, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA JAEN, DEPARTAMENTO CAJAMARCA". PRIMERA ETAPA.

#### 6. FINALIDAD PÚBLICA

La presente contratación busca brindar un adecuado espacio deportivo, recreativo, cultural y social realizando para la ello la construcción del techo metálico de la losa deportiva del Caserío El Algarrobo, la cual fue construida el año 2022.

#### 7. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

El objetivo de la contratación del Servicio de Mano de Obra Especializada es la FABRICACIÓN E INSTALACIÓN de la Estructura Metálica (cerchas metálicas, vigas metálicas de arriostre, viguetas de celosía, apoyos, templadores, etc.) e instalación de cobertura con ALUZINC TR4-E=0.40mm y canaleta de aguas pluviales; para la obra: "CONSTRUCCIÓN DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS, TRIBUNA Y/O PALCO, SERVICIOS HIGIÉNICOS Y/O VESTIDORES Y OBRAS EXTERIORES; EN EL(LA) INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA DEL CASERIO EL ALGARROBO, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA JAEN, DEPARTAMENTO CAJAMARCA". PRIMERA ETAPA.

#### 8. UBICACIÓN DEL PROYECTO

Departamento : Cajamarca  
Provincia : Jaén  
Distrito : Pomahuaca  
Caserío : El Algarrobo  
Región Natural : Ceja de Selva  
Tipo de Vía : Asfaltada  
Tiempo de Acceso : 5 minutos desde la ciudad de Pomahuaca.

#### 9. MODALIDAD DE SELECCIÓN

La modalidad de contratación se realizará a través de indagación de precios de mercado realizado por la Oficina de Abastecimiento y Control Patrimonial de la Municipalidad Distrital de Pomahuaca.

#### 10. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A CONTRATAR

El presente servicio está referido a la fabricación, izaje e instalación de la estructura metálica (cerchas metálicas, vigas metálicas de arriostre, correas metálicas o viguetas de celosía, templadores, apoyos, etc.) e instalación de cobertura con ALUZINC TR4-0.40mm y canaleta de aguas pluviales de acuerdo a planos adjuntos.

El presente servicio realizará las labores indicadas en el presente documento y las Especificaciones Técnicas, donde se describe la relación de partidas a ejecutar.

ING. FÉLIX OLIVOS GONZÁLES

INGENIERO CIVIL

CIP N° 43899

  
ING. FÉLIX OLIVOS GONZÁLES  
RESIDENTE DE OBRA  
CIP N° 43899



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA**  
**DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL**  
**RESIDENTE DE OBRA**



ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	LONG./ÁREA TOTAL DE LA ESTRUCTURA
1	SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE ARMADURA TIPO I (VIGA METÁLICA DE 0.40Mx0.65M), SEGÚN DISEÑO Y PLANOS.	UND	06	165.42 ml
2	SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE VIGAS METÁLICAS DE ARRIOSTRE (VIGA METÁLICA DE 0.30Mx0.50M), SEGÚN DISEÑO Y PLANOS.	UND	10	62.50 ml
3	SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE VIGUETAS TIPO CELOSIA 0.14M x 0.30M, SEGÚN DISEÑO Y PLANOS.	UND	19	657.40 ml
4	SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE TEMPLADORES DE 5/8", SEGÚN DISEÑO Y PLANOS.	UND	06	138.00 ml
5	SERVICIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE APOYOS (APOYO FIJO Y APOYO MÓVIL), CON PLANCHA DE ACERO DE 0.40M X 0.40M X ¼". SEGÚN DISEÑO Y PLANOS.	UND	24	---
6	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE COBERTURA CON PLANCHA DE ALUZINC TR4 E=0.40MM, 3.60M X 1.10M COLOR ROJO, SEGÚN DISEÑO Y PLANOS.	M2	934.20	934.20 m2
7	SERVICIO DE FABRICACIÓN DE CANALETA DE PLANCHA GALVANIZADA ¼" X 1.22M X 2.40M. CANALETA DE DIMENSIONES 0.30M X 0.20M . SEGÚN DISEÑO Y PLANOS.	ML	69.20	69.20 ml
8	PINTADO CON ANTICORROSIVO Y ESMALTE SINTÉTICO NEGRO TODAS LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS	GLB		

**11. TRABAJOS DE ESTRUCTURA METÁLICA E INSTALACIÓN DE COBERTURA**

**11.1. ASPECTOS GENERALES**

El servicio para la fabricación de Estructuras metálicas (personal especializado, materiales, herramientas y equipos), descontando los materiales provistos por la Entidad para la fabricación del techo metálico y cobertura.

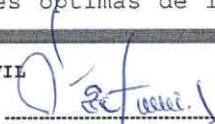
**11.1.1. Fabricación**

- o La habilitación y fabricación de las estructuras de acero se efectuará en concordancia a lo indicado en la norma E.090 vigente. Se deberá tener en cuenta el ítem MATERIALES, debiendo usarse tubos estructurales de acuerdo a la norma ASTM A36, pernos, arandelas y tuercas, pernos de anclaje y varillas roscadas.
- o Todo el proceso de fabricación deberá realizarse en las mejores condiciones de calidad tanto de los materiales que conforman la estructura metálica y los consumibles, asimismo en todo el proceso constructivo deberán proveerse condiciones óptimas de infraestructura,

ING. FÉLIX OLIVOS GONZÁLES

INGENIERO CIVIL

CIP N° 43899

  
ING. FÉLIX OLIVOS GONZÁLES  
RESIDENTE DE OBRA  
CIP N° 43899



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA

## DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL

### RESIDENTE DE OBRA



equipamiento y seguridad con la finalidad de ejecutar adecuadamente los trabajos y brindar las mejores condiciones al personal y a los procesos de fabricación.

- o La fabricación de componentes metálicos obedece a actividades previas tales como: suministro, transporte de los materiales, con las dimensiones tomadas del replanteo se procederá a fabricar las estructuras de acuerdo a las medidas y a las especificaciones solicitadas.
- o La recepción de los materiales en cancha será previa verificación de especificaciones técnicas, dimensiones y espesores antes de proceder a su instalación.

#### 11.1.2. Materiales

Las propiedades dimensionales de los perfiles y elementos metálicos serán fabricados acorde a la norma técnica peruana NTP 341.031 (materiales metálicos) y las normas internacionales ASTM A36 (placas base), ASTM A36 (perfiles tubulares), A792 (cobertura aluzinc) y ASTM A36 (pernos de anclaje) indicadas en los planos y cualquier variación en las mismas deberá encontrarse dentro de las tolerancias por la misma norma para tal efecto se utilizará materiales únicamente de marca reconocida y de primera mano tanto para los materiales que conforma la estructura metálica, cobertura, accesorios y consumibles.

#### 11.1.3. Soldadura

- La soldadura se efectuará por el proceso de arco eléctrico (SMAW). Los electrodos serán del tipo E6011 para todos los elementos de la estructura metálica y E7018 para componentes soldados que soportan esfuerzos más críticos y elementos con espesores mayores a 3.0mm. Todo el proceso de soldadura deberá ser realizado por soldadores homologados, para lo cual el postor deberá proponer a soldadores homologados mínimamente en la posición 4G.
- La clasificación del tamaño del electrodo, la longitud del arco, el voltaje y el amperaje serán los adecuados para el espesor del material, tipo de canal, posición de la soldadura y otras circunstancias relacionadas con el trabajo, La corriente de soldadura deberá de estar dentro del rango recomendado por el fabricante de los electrodos (RNE E-090).
- Los electrodos de soldadura que hayan sido removidos de su envase original deberán de ser protegidos y almacenados de manera que no se afecten las propiedades de soldadura.

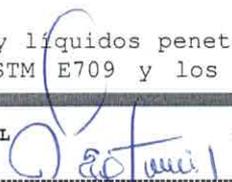
#### 11.1.4. Inspección y Pruebas

- Se realizará de acuerdo a la Norma E-090 del RNE. Las pruebas se realizarán durante y después de los trabajos de soldadura para asegurar que los materiales y la mano de obra cumplan con los requisitos de los planos y especificaciones técnicas. Estas se realizarán de acuerdo a los TDR, las mismas que son parte del Contrato y serán realizadas a cuenta del Contratista.
- Para las pruebas de los materiales se revisará el espesor de los materiales, para lo cual, el Contratista deberá disponer de los equipos adecuados.
- Para los ensayos de partículas magnéticas y líquidos penetrantes; estos se realizarán de acuerdo con la Norma ASTM E709 y los criterios de

ING. FÉLIX OLIVOS GONZÁLES

INGENIERO CIVIL

CIP N° 43899

  
ING. FÉLIX OLIVOS GONZÁLES  
RESIDENTE DE OBRA  
CIP N° 43899



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA

## DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL

### RESIDENTE DE OBRA



aceptación deberán estar de acuerdo con la Sección 6, parte C de la Norma ANSI/AWS D1.1

- Los responsables de la obra (Residente y/o Supervisor/Inspector) verificarán la calidad de la soldadura. Las pruebas de soldadura se practicarán en puntos tomados al azar en el momento de la ejecución de obra.
- Independientemente, el contratista deberá tomar pruebas de control cuales serán anexadas al momento de solicitar el pago de sus servicios a los siguientes elementos: vigas principales, vigas de arriostre, anclajes, correas metálicas y coberturas.

#### 11.1.5. Pintura

Para la protección de las estructuras de acero se utilizará un sistema de pintado con anticorrosivo y esmalte sintético mate. El fabricante del producto seleccionado deberá proveer con las hojas técnicas, especificaciones, rango de aplicación y certificaciones correspondientes. Se debe efectuar una supervisión visual general de la superficie a ser pintada, con la finalidad de señalar si existen zonas con residuos de aceite, grasa, defectos superficiales en el material, (rebabas, puntos de soldadura, etc.), así como evaluar si existe algún grado de corrosión.

#### 11.1.6. Montaje

El contratista asume la total responsabilidad del montaje. Todas las estructuras serán convenientemente apuntaladas y arriostradas provisionalmente. Deberá asegurarse que las estructuras resistan el peso propio, viento, sismo y carga de montaje. Andamios, plataformas, puntales y equipos serán los apropiados para el montaje, debiendo encontrarse en óptimas condiciones.

El contratista deberá hacerse cargo de las consecuencias de cualquier dificultad resultante de operaciones de transporte o de armado que se generen durante el montaje que provoque incumplimiento de plazos. Asimismo, será responsable de todo daño a las piezas estructurales, especialmente en el caso de perforación de perfiles.

El contratista suministrará e instalará todos los soportes provisorios de montaje, andamios, plataformas y equipos; los cuales serán apropiados para el trabajo; debiendo encontrarse en óptimas condiciones y contar con la aprobación previa del residente de obra y/o supervisor/inspección.

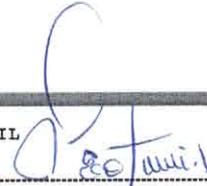
El contratista que estará a cargo del montaje de las estructuras metálicas deberá efectuar el montaje preservando el orden y la limpieza, contando con todos los equipos de protección personal, equipos mecánicos, herramientas y maquinaria de montaje en las mejores condiciones.

Previo a efectuar las maniobras, obligatoriamente todo el personal que intervendrá deberá contar con los implementos de seguridad (Ley N° 29783 y Norma G-050) que aseguren la correcta ejecución del montaje en concordancia con la norma E.090 del RNE y una correcta práctica en el proceso de montaje. Para tal efecto, el Contratista deberá tomar en cuenta LA FABRICACION, MONTAJE Y CONTROL DE CALIDAD.

ING. FÉLIX OLIVOS GONZÁLES

INGENIERO CIVIL

CIP N° 43899

  
ING. FÉLIX OLIVOS GONZÁLES  
RESIDENTE DE OBRA  
CIP N° 43899



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA

## DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL

### RESIDENTE DE OBRA



#### 11.1.7. Seguridad y Salud del Personal

- ❖ Todo el personal obligatoriamente deberá contar con toda la indumentaria de seguridad necesarios para cada actividad que se realice, dentro del vestuario mínimo requerido que correrá a cargo del contratista se tienen: cascos de protección, mamelucos, zapatos de seguridad, arnés de protección, correas de seguridad, guantes de cuero, máscaras de protección para soldar y demás necesarios durante la ejecución de los trabajos materia del presente proceso.
- ❖ Cumplir con la Ley N° 29783 y Norma G-050 del RNE. Adicionalmente durante la operación se debe de cumplir con los siguiente:
  - o Los equipos de protección personal deben cumplir con normas técnicas peruanas o internacionales de referencia, según el tipo de elemento de protección y de acuerdo a las actividades que se van a ejecutar.
  - o Cuando la empresa se encargue de realizar trabajos en altura, labores de soldadura o de tipo eléctrico deberá asegurar que su personal tenga la capacitación y competencia necesaria; sustentado en certificados y registros de capacitación.
  - o Además, deberán portar los equipos e indumentaria específica necesaria.
  - o En caso se utilicen andamios, estos deberán cumplir con la normativa legal vigente y estar bajo la supervisión de personal competente para estos trabajos.
  - o Asegurar que cualquier derrame (aceites, grasas, combustibles o productos químicos), hecho, sean limpiados y gestionados de manera adecuada.
  - o Retirar residuos tales como restos de desmonte, residuos comunes, maleza, polvos, etc. del lugar de trabajo y retirarse dejando todo limpio, en orden y según los términos de su contrato.

#### 11.2. DRENAJE PLUVIAL

##### Suministro e Instalación de Canaletas Pluviales

- o Las canaletas pluviales serán de plancha de acero de 1.22m x 2.40m de mínimo un espesor de 1.6 mm y de acuerdo a las dimensiones y geometría estipulada en los planos. Las canaletas estarán sujetas con soportes de características, especificaciones y dimensiones estipuladas en los planos; estos soportes no estarán separados uno del otro una distancia mayor a 1.00 m y estarán pintadas con una mano de pintura anticorrosiva.

#### 11.3. Recursos y facilidades a ser provistos por la Entidad

- La Entidad proporcionará el 100% de los materiales (perfiles metálicos necesarios para la fabricación de las vigas metálicas en arco, vigas metálicas de arriostre, viguetas de celosía, templadores, canaleta pluvial). Asimismo, la Entidad proporcionará los insumos de electrodos para la soldadura, thinner, pintura anticorrosiva y pintura esmalte sintético para el tratamiento superficial de las estructuras metálicas. Además, se proporcionará la cobertura de ALUZINC TR4 0.40MM y tornillos autoperforantes #10 x 1".



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA

## DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL

### RESIDENTE DE OBRA



- A través de la residencia de obra se brindará las facilidades de acceso a las áreas a intervenir.
- Facilidades de ambiente para almacenaje de herramientas y equipos.
- Facilidades de lugar para acopio de residuos o elementos desmontados.

#### 11.4. Normas Técnicas

- Normas Nacionales
- NT G-050 Norma Técnica de Seguridad durante la Construcción
- NTE-090 Norma Técnica de Estructuras Metálicas
- Normas Internacionales
  - o AISC Code of Standard Practice for Steel Buildings and Bridges.
  - o AISC Specifications for the Design, Fabrication and Erection of Structural Steel for Buildings.
  - o AISC Specification for Structural Joints Using ASTM A325 or A490 Bolts.
  - o ASTM A36 Standard Specification for Structural Steel.
  - o ASTM A307 Specification for Carbon Steel Externally Threaded Standard Fasteners.
  - o ASTM A325 Specification for High-Strength Bolts for Structural Steel Joints.
  - o ASTM A490 Specification for Quenched and Tempered Alloy Steel Bolts for Structural Steel Joints.
  - o AWS-D1.1 Structural Welding Code.
  - o SSPC-SP1 a SP10 Standards SSPC. Surface Preparation.

#### 11.5. Impacto Ambiental

El proveedor del servicio deberá utilizar todas las medidas de precaución para el manejo adecuado de aquellos materiales contaminantes que pudiesen dañar el área de trabajo con derrames o productos que afecten el área de intervención de la obra, con la finalidad de no causar un impacto ambiental negativo. El proveedor deberá mantener las áreas de intervención de la obra en buen estado y se obliga a realizar la limpieza y disposición de los residuos como producto del servicio realizado cumpliendo las normas ambientales.

El Proveedor está obligado a mantener una limpieza permanente en todas las áreas de trabajo y eliminar todo el material excedente y/o desmonte producto de los trabajos realizados, a fin de que las áreas queden limpias, libre de escombros, residuos, desmonte, basuras, etc

#### 11.6. Seguros

El proveedor proporcionará seguros a sus trabajadores y por daños a terceros (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo SCTR) en cumplimiento con la ley N° 29783 y su reglamento aprobado mediante D.S. 005-2012-TR. El proveedor se hará responsable de cualquier accidente de su propio personal, de personal del proyecto o de cualquier daño a terceros que ocurriera como consecuencia de la ejecución de los servicios de confección y montaje de las estructuras metálicas y colocación de coberturas, sin perjuicio de que la entidad inicie acciones judiciales y legales que correspondan.



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA

## DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL

### RESIDENTE DE OBRA



#### 12. PERFIL MÍNIMO DEL PROVEEDOR Y PERSONAL

##### Requisitos del Proveedor

- Tener ficha RUC.
- Contar con registro nacional de proveedores (RNP) VIGENTE.
- CCI activo
- Contar con el seguro complementario de trabajo y riesgo SCTR salud y pensión de todo su personal.
- Contar con exámenes medico ocupacionales vigente de todo su personal.

##### Perfil del Proveedor

- Acreditar una experiencia mínima de 02 años en la fabricación e instalación de estructuras metálicas y coberturas similares en el sector público y/o privado.
- Contar con disponibilidad inmediata con los materiales necesarios para la fabricación e instalación de las estructuras metálicas.
- Contar con el equipo y herramientas necesaria para la fabricación e instalación de la estructura metálica y cobertura.
- Contar con personal técnico y/o operario calificado y equipos necesarios para el control de calidad de la fabricación e instalación de las estructuras metálicas y cobertura.
- Contar con personal obrero calificado y homologado para la fabricación e instalación de las estructuras metálicas y cobertura.
- Contar con implementos de seguridad necesarios para su personal técnico y obrero, que garantice su bienestar contra accidentes de trabajo (arnés, correas de seguridad, guantes, zapatos, cascos, lentes y mandil para soldadura y otros) durante la permanencia en el lugar de trabajo.
- Contar con vehículo disponible para el transporte de los materiales, herramientas y equipos hasta el lugar del proyecto.

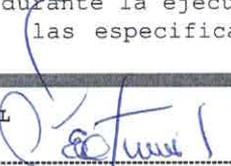
##### Otras obligaciones del Proveedor

- Garantizar los trabajos realizados contra todos los defectos y fabricación durante un año de garantía (12 meses) contados a partir de la fecha de conformidad de la recepción, en caso de presentarse defectos, el proveedor deberá realizar las correcciones sin costo para la Entidad. Se notificará al Postor cualquier defecto, inmediatamente después de haberlo descubierto, e indicará la naturaleza del defecto, junto con toda la evidencia disponible.
- Atender todas las reparaciones de las fallas que se presenten, el Contratista se apersonará en un plazo máximo de 03 días, con el personal requerido para solucionar las fallas.
- Los materiales deben ser guardados en forma adecuada, siguiendo las indicaciones dadas por el fabricante o los manuales de instalaciones.
- Cuidar de no afectar la losa deportiva existente, siendo de responsabilidad del Postor realizar la reparación y dejarlo en condiciones óptimas de cualquier afección que hayan sufrido la infraestructura.
- El Proveedor no podrá realizar cambios durante la ejecución de los trabajos que obligue a modificar las especificaciones y los

ING. FÉLIX OLIVOS GONZÁLES

INGENIERO CIVIL

CIP N° 43899

  
ING. FÉLIX OLIVOS GONZÁLES  
RESIDENTE DE OBRA  
CIP N° 43899



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA

## DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL

### RESIDENTE DE OBRA



planos originales, de ser el caso deberá de consultar a la residencia de obra y esperar la aprobación de dichos cambios.

- El Proveedor deberá tomar las previsiones del caso y organizarse a fin de cumplir con las disposiciones de la Residencia de Obra, cualquier incumplimiento a ellas serán de cargo del Postor ante una posible infracción impuesta por la Entidad. El inicio de los trabajos será previa coordinación con la Residencia de obra.
- Los equipos de iluminación, extensiones y otros que se necesite para la ejecución de sus trabajos serán por cuenta del Postor.

#### Perfil del Personal

- Experiencia del personal clave (técnico y/o operario) será mínimo de un (01) año en la fabricación e instalación de estructuras metálicas y coberturas en general.
- Experiencia del personal clave (técnico y/o operario) será mínimo de un (01) año en trabajos relacionadas a estructuras metálicas, cobertura de Aluzinc, fabricación y montaje de tijerales y correas en el sector público y/o privado referente a obras similares.
- Obrero calificado y homologado para la fabricación e instalación de las estructuras metálicas y cobertura.
- Tener suficiente experiencia en la actividad específica que va a desempeñar en la ejecución del servicio.
- Contar con capacitación obligatoriamente en la actividad que va a desempeñar.
- Obligatoriamente todo personal deberá contar con seguro SCRT SALUD-PENSION vigente, durante todo el proceso que va intervenir, el costo del seguro será asumido por el contratista.

#### 13. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El plazo de ejecución del servicio será de treinta (30) días calendario, el cual inicia desde el día siguiente de suscrito el contrato o de notificada la Orden de Servicio.

#### 14. GARANTÍA DEL POSTOR

El postor debe de presentar una garantía por el servicio de fabricación e instalación de la cobertura metálica a la Municipalidad Distrital de Pomahuaca por un (01) AÑO.

#### 15. FORMA DE PAGO

Se hará el PAGO ÚNICO al proveedor, al concluir el servicio de manera conforme, previo cumplimiento y presentación de lo siguiente:

- o Carta de culminación del servicio del proveedor a la entidad.
- o Informe técnico del servicio ejecutado por parte del área usuaria.
- o Conformidad del ingeniero residente de obra y/o inspector de obra.
- o Comprobante de pago
- o Código de Cuenta Interbancaria - CCI

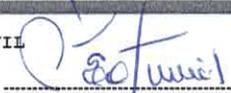
#### 16. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El servicio se realizará en el sector de intervención de la obra: Caserío El Algarrobo del distrito de Pomahuaca. La obra está ubicada de 5 min de la Ciudad de Pomahuaca, en la parte alta de la ciudad.

ING. FÉLIX OLIVOS GONZÁLES

INGENIERO CIVIL

CIP N° 43899

  
ING. FÉLIX OLIVOS GONZÁLES  
RESIDENTE DE OBRA  
CIP N° 43899



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA

## DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL

### RESIDENTE DE OBRA



#### 17. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad del servicio para el pago contratado, será mediante un INFORME DE CONFORMIDAD de la Residencia, con visto bueno del Inspector/Supervisor de obra, donde se adjuntará el Informe Técnico del Proveedor mostrando el proceso constructivo e instalación de las estructuras metálicas.

#### 18. META PRESUPUESTAL

Meta Presupuestal a afectarse: **0060 MEJORAMIENTO DE LOCALES DEPORTIVOS**  
"CONSTRUCCIÓN DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS, TRIBUNA Y/O PALCO, SERVICIOS HIGIÉNICOS Y/O VESTIDORES Y OBRAS EXTERIORES; EN EL(LA) INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA DEL CASERIO EL ALGARROBO, DISTRITO DE POMAHUACA, PROVINCIA JAEN, DEPARTAMENTO CAJAMARCA". CUI N° 2615858.

#### 19. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios y Recursos Determinados de la Entidad.

#### 20. PENALIDADES APLICABLES

En caso de retraso injustificado en la ejecución de prestaciones de objeto del contrato, la entidad le aplicara al locador una penalidad de cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por cien (10%) del monto contractual. Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta o del final.

En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente formula.

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde:

- o F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días; para bienes, servicios en general y consultorías.
- o F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días; para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la Entidad podrá resolver el contrato por incumplimiento.

#### 21. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede poner fin al contrato por un hecho sobreviniente a la suscripción del mismo, siempre que se encuentre previsto expresamente en el contrato con sujeción a Ley de contrataciones del estado. La resolución por haber llegado al monto máximo de penalidad por atraso, será total; no cabe la resolución parcial.

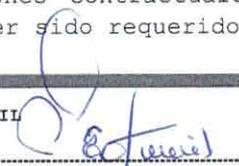
Inmediatamente a la notificación de la Resolución del Contrato, La Entidad procederá a contratar a un nuevo Profesional que deberá reemplazar al anterior, a efectos de contar con la reformulación del expediente técnico. La Entidad podrá resolver el contrato, en los casos en que el Contratado:

- Incumpla injustificadamente obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para ello.

ING. FÉLIX OLIVOS GONZÁLES

INGENIERO CIVIL

CIP N° 43899

  
ING. FÉLIX OLIVOS GONZÁLES  
RESIDENTE DE OBRA  
CIP N° 43899



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMAHUACA

## DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL

### RESIDENTE DE OBRA



- Haya llegado a acumular el monto máximo de la penalidad por mora en la ejecución de la prestación a su cargo.
- Paralice o reduzca injustificadamente la ejecución de la prestación del servicio, pese a haber sido requerido para corregir tal situación.

El Contratado podrá solicitar la resolución del contrato, en los casos en que la Entidad incumpla injustificadamente sus obligaciones esenciales, siempre que el contratado la haya comunicado mediante carta notarial y ésta no haya subsanado su incumplimiento.

#### 22. PROCEDIMIENTO DE RESOLUCIÓN DE CONTRATO.

Si alguna de las partes falta al cumplimiento de sus obligaciones, la parte perjudicada deberá requerirla mediante carta notarial para que las satisfaga en un plazo no mayor a cinco (5) días, bajo apercibimiento de resolver el contrato.

Si vencido dicho plazo el incumplimiento continúa, la parte perjudicada resolverá el contrato en forma total, comunicando mediante carta notarial la decisión de resolver el contrato.

No será necesario efectuar un requerimiento previo cuando la resolución del contrato se deba a la acumulación del monto máximo de penalidad por mora, o cuando la situación de incumplimiento no pueda ser revertida. En estos casos bastará comunicar al contratado mediante carta notarial la decisión de resolver el contrato de forma total.

#### 23. VALOR REFERENCIAL DEL SERVICIO

El valor referencial del servicio estimado es de S/. 59,194.19 (Cincuenta y Nueve Mil Ciento Noventa y Cuatro con 19/100 Soles), a todo costo (mano de obra especializada y equipos y herramientas), así como todos los impuestos de ley.

COBERTURA				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MANO DE OBRA	EQUIPOS	SUB TOTAL
1.00	FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE VIGA PRINCIPAL TIPO 1	8,200.20	2,313.80	10,514.00
2.00	FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE VIGA METÁLICA 0.40 X 0.65	3,637.50	109.13	3,746.63
3.00	FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE VIGA DE CELOSIA 0.14 X 0.30	19,130.34	573.91	19,704.25
4.00	INSTALACIÓN DE COBERTURA CON ALUZINC TR 4 X 0.40MM X 3.60MX X1.10M	19,083.84	954.29	20,038.13
5.00	ANCLAJE DE PLANCHA DE ACERO DE 1/4"	1,961.09	98.05	2,059.14
5.00	TEMPLADOR DE FIERRO CORRUGADO DE 5/8"	1,085.23	32.54	1,117.77
6.00	CANALETA DE PLANCHA GALVANIZADA DE 0.30M X 0.20M	1,955.60	58.67	2,014.27
TOTAL		55,053.80	4,140.39	59,194.19

#### 24. ANEXOS

- 24.1. Anexo 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS PARTIDAS A EJECUTARSE
- 24.2. Anexo 2. PLANOS DE DETALLES

ING. FÉLIX OLIVOS GONZÁLES

INGENIERO CIVIL

CIP N° 43899

ING. FÉLIX OLIVOS GONZÁLES  
RESIDENTE DE OBRA  
CIP N° 43899