

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES

Aprobado mediante Directiva N° 001-2019-OSCE/CD



SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE



SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombrear.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019
Modificadas en marzo 2019, junio 2019, diciembre 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE **MEGANTONI**

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA
N° 234-2023-MDM/OEC-3**

TERCERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DE BIENES

CONTRATACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES
DE SOPORTE DE PANELES SOLARES PARA LA OBRA:
CREACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELECTRICA
MEDIANTE SISTEMA FOTOVOLTAICO EN LA CC.NN. DE
PAMENCHARONI DEL DISTRITO DE MEGANTONI - LA
CONVENCIÓN - CUSCO. (SEC. FUN. 0011)

BASES INTEGRADAS

FEBRERO 2024



DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.rnp.gob.pe.*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 del Reglamento y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

Importante

Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.

¹ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

En la apertura electrónica de la oferta, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos funcionales y condiciones de las Especificaciones Técnicas, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 74.1 y el literal a) del numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se efectúa siguiendo estrictamente el orden establecido en el numeral 91.1 del artículo 91 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, otorga la buena pro mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

Importante

Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor estimado sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor estimado sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor estimado total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Importante

- Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.

Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda.

- A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.
- El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE, o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene, salvo en los contratos cuyo monto del valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en los que se puede perfeccionar con la recepción de la orden de compra, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases.

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de compra, cuando el valor estimado del ítem corresponda al parámetro establecido en el párrafo anterior.

Importante

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe consignar en la sección específica de las bases la forma en que se perfeccionará el contrato, sea con la suscripción del contrato o la recepción de la orden de compra. En caso la Entidad perfeccione el contrato con la recepción de la orden de compra no debe incluir la proforma del contrato establecida en el Capítulo V de la sección específica de las bases.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesoria, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.

Advertencia

Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

- 1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*
- 2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*
- 3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*
- 4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitar-cartas-fianza>).

Advertencia

Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

3.8. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

Advertencia

En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.9. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Municipalidad Distrital de Megantoni
RUC N° : 20601625017
Domicilio legal : Comunidad Nativa de Camisea – Megantoni – La Convención – Cusco.
Teléfono: :
Correo electrónico: : procesos@munimegantoni.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de **CONTRATACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES DE SOPORTE DE PANELES SOLARES PARA LA OBRA: CREACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELECTRICA MEDIANTE SISTEMA FOTOVOLTAICO EN LA CC.NN. DE PAMENCHARONI DEL DISTRITO DE MEGANTONI - LA CONVENCION - CUSCO. (SEC. FUN. 0011).**

ITEM PAQUETE	DESCRIPCION	UND	CANT.
1	PERFIL ANGULAR DE ALUMINIO DE 5mm x 30mm x 30 mm x 200mm COMPUESTO POR: PERFIL ANGULAR DE ALUMINIO DE 30 x 30 mm, LONGITUD DE 200 mm, ESPESOR DE 5 mm, PARA ACOUPLE EN TUBO DE F°G° 2 " (60.3 mm DIÁMETRO EXTERIOR)	UND	354
	SOPORTE DE FIERRO GALVANIZADO 2 mm X 33.4 mm X 2.50 m COMPUESTO POR: SOPORTE TRANSVERSAL, LONGITUD= 2500mm, Ø1" (33.40 mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR 2 mm, PARA ESTRUCTURA VERTICAL DE TUBO DE F°G°, INCLUYE PLANCHA EN AMBOS EXTREMOS DE F°G° 80mm X 60mm X 4mm DE ESPESOR, OJO CHINO 16 mm, INCLUYE PERNO M10 C/2A/T/AP.	UND	30
	SOPORTE DE FIERRO GALVANIZADO 3 mm X 88.9 mm X 1.43 m COMPUESTO POR: SOPORTE DE TUBO CIRCULAR GALVANIZADO, H=1430 mm, DIÁMETRO 3 " (88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR=3 mm. CON BRIDA CUADRADA REFORZADA F° G° 200 X 200 X 5 mm Y TAPA SUPERIOR	UND	51
	SOPORTE DE FIERRO GALVANIZADO 3 mm X 88.9 mm X 1.86 m COMPUESTO POR: SOPORTE DE TUBO CIRCULAR GALVANIZADO, H=1860 mm, DIÁMETRO=3 " (88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR=3 mm, CON BRIDA CUADRADA REFORZADA DE F° G° 200 X 200 X 5 mm Y TAPA SUPERIOR	UND	51
	SOPORTE DE FIERRO GALVANIZADO 2 mm X 33.4 mm X 1.77 m COMPUESTO POR: SOPORTE TRANSVERSAL, LONGITUD= 1770 mm, Ø1" (33.40 mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR 2 mm, PARA ESTRUCTURA VERTICAL DE TUBO DE F°G°, INCLUYE PLANCHA EN AMBOS EXTREMOS DE F° G° 80mm X 60mm X 4 mm DE ESPESOR, OJO CHINO DE 16mm, INCLUYE PERNO M10 C/T/2A/AP.	UND	51
	SOPORTE DE FIERRO GALVANIZADO 2 mm X 33.4 mm X 2.01 m COMPUESTO POR: SOPORTE TRANSVERSAL, LONGITUD=2010 mm, Ø1" (33.40 mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR 2 mm, PARA ESTRUCTURA VERTICAL DE TUBO DE F°G°, INCLUYE PLANCHA EN AMBOS EXTREMOS DE F° G° 80mm X 60mm X 4 mm DE ESPESOR, OJO CHINO DE 16 mm, INCLUYE PERNO M10 C/2A/T/AP.	UND	51
	SOPORTE DE FIERRO GALVANIZADO 2 mm X 33.4 mm X 2.45 m COMPUESTO POR: SOPORTE TRANSVERSAL, LONGITUD=2450mm, Ø1" (33.40 mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR 2 mm, PARA ESTRUCTURA VERTICAL DE TUBO DE F°G°, INCLUYE PLANCHA EN AMBOS EXTREMOS DE F° G° 80mm X 60mm X 4 mm DE ESPESOR, OJO CHINO DE 16 mm, INCLUYE PERNO M10 C/2A/T/AP.	UND	14
	SOPORTE DE FIERRO GALVANIZADO 2 mm X 33.4 mm X 2.62 m COMPUESTO POR: SOPORTE TRANSVERSAL, LONGITUD= 2620mm, Ø1" (33.40 mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR 2 mm, PARA ESTRUCTURA VERTICAL DE TUBO DE F°G°, INCLUYE PLANCHA EN AMBOS EXTREMOS DE F° G° 80mm X 60mm X 4mm DE ESPESOR, OJO CHINO DE 16 mm, INCLUYE PERNO M10 C/2A/T/AP	UND	14

SOPORTE DE FIERRO GALVANIZADO 2 mm X 33.4 mm X 2.68 m COMPUESTO POR: SOPORTE TRANSVERSAL, LONGITUD= 2680mm, Ø1" (33.40 mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR 2 mm, PARA ESTRUCTURA VERTICAL DE TUBO DE F°G°, INCLUYE PLANCHA EN AMBOS EXTREMOS DE F°G° 80mm X 60mm X 4mm DE ESPESOR, OJO CHINO 16 mm, INCLUYE PERNO M10 C/2A/T/AP	UND	30
SOPORTE DE FIERRO GALVANIZADO 3 mm X 88.9 mm X 1.00 m COMPUESTO POR: SOPORTE DE TUBO CIRCULAR GALVANIZADO H= 1000 mm, DIÁMETRO 3 " (88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR= 3 mm, CON BRIDA CUADRADA REFORZADA DE F°G° 200 X 200 X 5 mm Y TAPA SUPERIOR	UND	51
ABRAZADERA DE FIERRO GALVANIZADO 80mm. COMPUESTO POR: ABRAZADERA TIPO EMBONE DE TUBO DE F°G°, ALTURA 80 mm, PARA TUBO F°G° DE 3" (88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR) CON ENTRE HIERRO DE 6 mm, 2 PUNTOS DE FIJACIÓN DE SOPORTE TRANSVERSAL DISTRIBUIDOS A 180°.	UND	23
ABRAZADERA DE FIERRO GALVANIZADO 80mm. COMPUESTO POR: ABRAZADERA TIPO EMBONE DE TUBO DE F°G°, ALTURA 80 mm, PARA TUBO F°G° DE 3" (88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR) CON ENTRE HIERRO DE 6 mm, 3 PUNTOS DE FIJACIÓN DE SOPORTE TRANSVERSAL DISTRIBUIDOS A 90°.	UND	55
ABRAZADERA DE FIERRO GALVANIZADO 80mm. COMPUESTO POR: ABRAZADERA TIPO EMBONE DE TUBO DE F°G°, ALTURA 80 mm, PARA TUBO F°G° DE 3" (88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR) CON ENTRE HIERRO DE 6 mm, 1 PUNTO DE FIJACIÓN DE SOPORTE TRANSVERSAL.	UND	130
ABRAZADERA DE FIERRO GALVANIZADO 80mm. COMPUESTO POR: ABRAZADERA TIPO EMBONE DE TUBO DE F°G°, ALTURA 80 mm, PARA TUBO F°G° DE 3" (88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR) CON ENTRE HIERRO DE 6 mm, 2 PUNTOS DE FIJACIÓN DE SOPORTE TRANSVERSAL DISTRIBUIDOS A 90°.	UND	30
PRESORES FINALES DE ALUMINIO AIMgSiO.5, 60 x 25 x 35	UND	240
PRESORES INTERMEDIOS DE ALUMINO AIMgSiO.5, 60 x 31 x 10	UND	360
CONECTOR DE PERFIL DE ALUMINIO AIMgSiO.5	UND	124
PERNO "U" BOLT PARA TUBO DE 2" (60.3 mm) CON TUERCAS Y VOLANDAS DE PRESIÓN Y VOLANDAS PLANA EN CADA LADO.	UND	700
PERFIL DE ALUMINIO AIMgSiO.5, PESO1040 g/m X 2.70m	UND	120
PERFIL DE ALUMINIO AIMgSiO.5, PESO1040 g/m X 3.30 m	UND	60
TAPÓN HEMBRA DE F°G° A PRESIÓN PARA TUBO DE 2 " (60.3 mm DE DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR=3mm	UND	46
UNIÓN TIPO EMBONE DE F°G° PARA TUBO 2" CON PERNOS M10 PARA FIJACIÓN	UND	46
TUBO CIRCULAR DE FIERRO GALVANIZADO DE 2" (60.3mm x 3 mm ESPESOR) x 6400 mm	UND	68
TUBO EMBONE DE F°G°, LONGITUD 300 mm, ESPESOR DE 3 mm, PARA TUBO DE 3" (88.9 mm DE DIÁMETRO EXTERIOR).	UND	153

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **Formato N° 02, según MEMORÁNDUM N° 0557-2023-OGA-EXP-MDM/LC** el **23 de noviembre de 2023**.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

05 – Recursos Determinados

Importante

La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de **A SUMA ALZADA**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.



1.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

No corresponde

1.7. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No corresponde

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

1.9. PLAZO DE ENTREGA

Los bienes materia de la presente convocatoria se entregarán en el plazo de **Veinticinco (25) días calendarios**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar **S/ 5.00 (cinco con 00/100 soles)** en **Caja de la entidad** y recabar las bases en la Oficina de Abastecimiento de la Municipalidad Distrital de Megantoni, situado en la Comunidad Nativa de Camisea.

Importante

El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.

1.11. BASE LEGAL

- Ley N° 31953 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954 - Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31955 - Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 27806 - Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF que Aprueba el TUO de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF que Aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-2020-EF y por Decreto Supremo N° 162-2021-EF.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS que Aprueba el TUO de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

Importante

De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos², la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE³ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)
- e) Adjuntar Tabla de Datos Técnicos Garantizados, tal como se precisa en el ítem 4.2. Características Técnicas, establecidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección.

² La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

³ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gob.pe/interoperabilidad/>

- f) Adjuntar Ficha técnica y/o folleto y/o manuales y/o catálogos y/o brochures u otros documentos técnicos similares solo del material ofertado para la fabricación de cada uno de los bienes.
- g) Declaración jurada de plazo de entrega. **(Anexo N° 4)**⁴
- h) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- i) El precio de la oferta en **SOLES**. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

Importante

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁵.
- b) Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa **(Anexo N° 10)**.
- c) Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV **(Anexo N° 7)**.

Advertencia

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.

2.3. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

El recurso de apelación se presenta ante la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad.

En caso el participante o postor opte por presentar recurso de apelación y por otorgar la garantía

⁴ En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de entrega, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

⁵ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

mediante depósito en cuenta bancaria, se debe realizar el abono en:

N ° de Cuenta : 0211-041366
Banco : BANCO DE LA NACIÓN
N° CCI⁶ : 018-211-000211041366-39

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato
- Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁷ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación⁸ (**Anexo N° 11**).
- Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁹.
- Detalle del precio de la oferta de cada uno de los bienes que conforman el paquete¹⁰.

Importante

- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

⁶ En caso de transferencia interbancaria.

⁷ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

⁸ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

⁹ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

¹⁰ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

- En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹¹.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la notificación de la orden de compra. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en **Mesa de Partes de la Entidad**, sito en la Comunidad Nativa de Camisea, en el horario de 08:00 a 13:00 y de 15:00 a 17:00 horas.

2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGO ÚNICO**.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Recepción del **Almacén paso Malankiato** y/o responsable de Almacén Central de la Entidad.
- Informe del funcionario responsable del Residente e Inspector de Obra emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Protocolo de pruebas de galvanizado con firma del Inspector de Obra con visto bueno del Almacén Central de la Entidad.
- Otros documentos pertinentes para la emisión del Informe de Conformidad.

Dicha documentación se debe presentar en **Mesa de Partes de la Entidad**, sito en la **Comunidad Nativa de Camisea**, en el horario de 08:00 a 13:00 y de 15:00 a 17:00 horas.

¹¹ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.

3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. DENOMINACIÓN DE LA ADQUISICION.

ADQUISICION DE MATERIALES DE SOPORTE DE PANELES SOLARES para la obra "CREACION DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELECTRICA MEDIANTE SISTEMA FOTOVOLTAICO EN LA CC.NN. DE PAMENCHARONI, DISTRITO DE MEGANTONI - LA CONVENCION-CUSCO". Sec. Func. N°011.

2. FINALIDAD PÚBLICA.

La finalidad publica es la ADQUISICION DE MATERIALES DE SOPORTE DE PANELES SOLARES, que serán destinados para su instalación de los paneles solares según el expediente técnico del proyecto: "CREACION DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELECTRICA MEDIANTE SISTEMA FOTOVOLTAICO EN LA CC.NN. DE PAMENCHARONI, DISTRITO DE MEGANTONI - LA CONVENCION-CUSCO". Sec. Func. N°011, Que ejecuta la Municipalidad Distrital de Megantoni.

3. OBJETIVOS DE LA ADQUISICION.

3.1 OBJETIVO GENERAL:

Dotar de materiales a obra, que se encuentran contemplados dentro del presupuesto del expediente técnico para la ejecución de la obra: "CREACION DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELECTRICA MEDIANTE SISTEMA FOTOVOLTAICO EN LA CC.NN. DE PAMENCHARONI, DISTRITO DE MEGANTONI - LA CONVENCION-CUSCO" y dotar del servicio de energía eléctrica a la Comunidad Nativa de Pamencharoni.

3.2 OBJETIVO ESPECIFICO:

La ADQUISICION DE MATERIALES DE SOPORTE DE PANELES SOLARES, son para realizar la instalación de los paneles solares, para así cumplir las metas programadas de la obra: "CREACION DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELECTRICA MEDIANTE SISTEMA FOTOVOLTAICO EN LA CC.NN. DE PAMENCHARONI, DISTRITO DE MEGANTONI - LA CONVENCION-CUSCO". Sec. Func. N°011

4. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A ADQUIRIR

4.1 DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DE LOS BIENES.

CUADRO 01

N°	DESCRIPCION	UND	CANT.
1	PERFIL ANGULAR DE ALUMINIO DE 5mm x 30mm x 30 mm x 200mm COMPUESTO POR: PERFIL ANGULAR DE ALUMINIO DE 30 x 30 mm, LONGITUD DE 200 mm, ESPESOR DE 5 mm, PARA ACOUPLE EN TUBO DE F°G° 2" (60.3 mm DIÁMETRO EXTERIOR)	UND	354
2	SOPORTE DE FIERRO GALVANIZADO 2 mm X 33.4 mm X 2.50 m COMPUESTO POR: SOPORTE TRANSVERSAL, LONGITUD= 2500mm, Ø1" (33.40 mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR 2 mm, PARA ESTRUCTURA VERTICAL DE TUBO DE F°G°, INCLUYE PLANCHA EN AMBOS EXTREMOS DE F°G° 80mm X 60mm X 4mm DE ESPESOR, OJO CHINO 16 mm, INCLUYE PERNO M10 C/2A/TIAP.	UND	30
3	SOPORTE DE FIERRO GALVANIZADO 3 mm X 88.9 mm X 1.43 m COMPUESTO POR: SOPORTE DE TUBO CIRCULAR GALVANIZADO, H=1430 mm, DIÁMETRO 3" (88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR=3 mm. CON BRIDA CUADRADA REFORZADA F° G° 200 X 200 X 5 mm Y TAPA SUPERIOR	UND	51
4	SOPORTE DE FIERRO GALVANIZADO 3 mm X 88.9 mm X 1.86 m COMPUESTO POR: SOPORTE DE TUBO CIRCULAR GALVANIZADO, H=1860 mm, DIÁMETRO=3" (88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR=3 mm, CON BRIDA CUADRADA REFORZADA DE F° G° 200 X 200 X 5 mm Y TAPA SUPERIOR	UND	51



www.munimegantoni.gob.pe



#MuniMegantoni

40





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco
¡Juntos por el gran cambio!



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"			
5	SOPORTE DE FIERRO GALVANIZADO 2 mm X 33.4 mm X 1.77 m COMPUESTO POR: SOPORTE TRANSVERSAL, LONGITUD= 1770 mm, Ø1" (33.40 mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR 2 mm, PARA ESTRUCTURA VERTICAL DE TUBO DE F°G°, INCLUYE PLANCHAS EN AMBOS EXTREMOS DE F° G° 80mm X 60mm X 4 mm DE ESPESOR, OJO CHINO DE 16mm, INCLUYE PERNO M10 C/2A/T/AP.	UND	51
6	SOPORTE DE FIERRO GALVANIZADO 2 mm X 33.4 mm X 2.01 m COMPUESTO POR: SOPORTE TRANSVERSAL, LONGITUD=2010 mm, Ø1" (33.40 mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR 2 mm, PARA ESTRUCTURA VERTICAL DE TUBO DE F°G°, INCLUYE PLANCHAS EN AMBOS EXTREMOS DE F° G° 80mm X 60mm X 4 mm DE ESPESOR, OJO CHINO DE 16 mm, INCLUYE PERNO M10 C/2A/T/AP.	UND	51
7	SOPORTE DE FIERRO GALVANIZADO 2 mm X 33.4 mm X 2.45 m COMPUESTO POR: SOPORTE TRANSVERSAL, LONGITUD=2450mm, Ø1" (33.40 mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR 2 mm, PARA ESTRUCTURA VERTICAL DE TUBO DE F°G°, INCLUYE PLANCHAS EN AMBOS EXTREMOS DE F° G° 80mm X 60mm X 4 mm DE ESPESOR, OJO CHINO DE 16 mm, INCLUYE PERNO M10 C/2A/T/AP.	UND	14
8	SOPORTE DE FIERRO GALVANIZADO 2 mm X 33.4 mm X 2.62 m COMPUESTO POR: SOPORTE TRANSVERSAL, LONGITUD= 2620mm, Ø1" (33.40 mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR 2 mm, PARA ESTRUCTURA VERTICAL DE TUBO DE F°G°, INCLUYE PLANCHAS EN AMBOS EXTREMOS DE F° G° 80mm X 60mm X 4mm DE ESPESOR, OJO CHINO 16 mm, INCLUYE PERNO M10 C/2A/T/AP	UND	14
9	SOPORTE DE FIERRO GALVANIZADO 2 mm X 33.4 mm X 2.68 m COMPUESTO POR: SOPORTE TRANSVERSAL, LONGITUD= 2680mm, Ø1" (33.40 mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR 2 mm, PARA ESTRUCTURA VERTICAL DE TUBO DE F°G°, INCLUYE PLANCHAS EN AMBOS EXTREMOS DE F°G° 80mm X 60mm X 4mm DE ESPESOR, OJO CHINO 16 mm, INCLUYE PERNO M10 C/2A/T/AP	UND	30
10	SOPORTE DE FIERRO GALVANIZADO 3 mm X 88.9 mm X 1.00 m COMPUESTO POR: SOPORTE DE TUBO CIRCULAR GALVANIZADO H= 1000 mm, DIÁMETRO 3" (88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR= 3 mm, CON BRIDA CUADRADA REFORZADA DE F° G° 200 X 200 X 5 mm Y TAPA SUPERIOR	UND	51
11	ABRAZADERA DE FIERRO GALVANIZADO 80mm. COMPUESTO POR: ABRAZADERA TIPO EMBONE DE TUBO DE F°G°, ALTURA 80 mm, PARA TUBO F°G° DE 3" (88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR) CON ENTRE HIERRO DE 6 mm, 2 PUNTOS DE FIJACIÓN DE SOPORTE TRANSVERSAL DISTRIBUIDOS A 180°.	UND	23
12	ABRAZADERA DE FIERRO GALVANIZADO 80mm. COMPUESTO POR: ABRAZADERA TIPO EMBONE DE TUBO DE F°G°, ALTURA 80 mm, PARA TUBO F°G° DE 3" (88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR) CON ENTRE HIERRO DE 6 mm, 3 PUNTOS DE FIJACIÓN DE SOPORTE TRANSVERSAL DISTRIBUIDOS A 90°.	UND	55
13	ABRAZADERA DE FIERRO GALVANIZADO 80mm. COMPUESTO POR: ABRAZADERA TIPO EMBONE DE F°G°, ALTURA 80 mm, PARA TUBO F°G° DE 3" (88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR) CON ENTRE HIERRO DE 6 mm, 1 PUNTO DE FIJACIÓN DE SOPORTE TRANSVERSAL.	UND	
14	ABRAZADERA DE FIERRO GALVANIZADO 80mm. COMPUESTO POR: ABRAZADERA TIPO EMBONE DE TUBO DE F°G°, ALTURA 80 mm, PARA TUBO F°G° DE 3" (88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR) CON ENTRE HIERRO DE 6 mm, 2 PUNTOS DE FIJACIÓN DE SOPORTE TRANSVERSAL DISTRIBUIDOS A 90°.	UND	
15	PRESORES FINALES DE ALUMINIO AIMgSiO.5, 60 x 25 x 35	UND	240
16	PRESORES INTERMEDIOS DE ALUMINIO AIMgSiO.5, 60 x 31 x 10	UND	360
17	CONECTOR DE PERFIL DE ALUMINIO AIMgSiO.5	UND	124
18	PERNO "U" BOLT PARA TUBO DE 2" (60.3 mm) CON TUERCAS Y VOLANDAS DE PRESIÓN Y VOLANDAS PLANA EN CADA LADO.	UND	700
19	PERFIL DE ALUMINIO AIMgSiO.5, PESO1040 g/m X 2.70m	UND	120
20	PERFIL DE ALUMINIO AIMgSiO.5, PESO1040 g/m X 3.30 m	UND	60
21	TAPÓN HEMBRA DE F°G° A PRESIÓN PARA TUBO DE 2" (60.3 mm DE DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR=3mm	UND	46
22	UNIÓN TIPO EMBONE DE F°G° PARA TUBO 2" CON PERNOS M10 PARA FIJACIÓN	UND	46
23	TUBO CIRCULAR DE FIERRO GALVANIZADO DE 2" (60.3mm x 3 mm ESPESOR) x 6400 mm	UND	68
24	TUBO EMBONE DE F°G°, LONGITUD 300 mm, ESPESOR DE 3 mm, PARA TUBO DE 3" (88.9 mm DE DIÁMETRO EXTERIOR).	UND	153



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

ING. CARLOS V. CARRASCO QUISEPÉ
CIP# 133265
RESIDENTE DE OBRA

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

#MuniMegantoni 40

37





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco
¡Juntos por el gran cambio!



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

4.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

4.2.1 PERFIL ANGULAR DE ALUMINIO DE 30 x 30 mm, LONGITUD DE 200 mm, ESPESOR DE 5 mm, PARA ACOUPLE EN TUBO DE F°G° 2" (60.3 mm DIÁMETRO EXTERIOR)

A.- ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas y entrega del perfil de aluminio para acople en tubo de 2" y perfil de aluminio.

B.- NORMAS APLICABLES

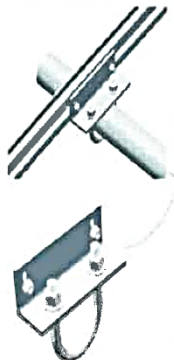
Norma EN 573-3

C.- DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

El perfil angular de aluminio de 30 x 30 mm, longitud de 200 mm, espesor de 5 mm, será utilizado en el acople del tubo de F°G° de 2" con el perfil de aluminio AlMgSi0.5. Conexión con perfil de aluminio, 2 Pernos adaptables al perfil tal como se muestra en la imagen referencial.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	PERFIL ANGULAR DE ALUMINIO DE 30 x 30 mm, LONGITUD DE 200 mm, ESPESOR DE 5 mm, PARA ACOUPLE EN TUBO DE F°G° 2" (60.3 mm DIÁMETRO EXTERIOR)			
	FABRICANTE			
	MATERIAL		ALUMINIO AlMgSi0.5	
	NORMA DE FABRICACIÓN			
	PESO ESPECÍFICO	gr/cm3	2.7	
	CARGA DE ROTURA	Kgr/mm2	220	
	LÍMITE ELÁSTICO	Kgr/mm2	170	
	ALARGAMIENTO	%	14	
	TEMPERATURA DE FUSIÓN	°C	140	
	MÓDULO ELÁSTICO	N/mm2	69000	
	DIMENSIONES			
	LONGITUD	mm	150	
	ANCHO	mm	30	
	ESPESOR	mm	5	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
ING. SUMAC YARGAS MOLINA
INSPECTOR DE PROYECCIONES
(147) 1 8 5 4 6 9 7



4.2.2 SOPORTE TRANSVERSAL, LONGITUD= 2500mm, Ø1" (33.40 mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR 2 mm, PARA ESTRUCTURA VERTICAL DE TUBO DE F°G°, INCLUYE PLANCHA EN AMBOS EXTREMOS DE F°G° 80mm X 60mm X 4mm DE ESPESOR, OJO CHINO 16 mm, INCLUYE PERNO M10 C/2A/T/AP (VER DETALLE-D)

A.- ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas y entrega del tubo circular galvanizado.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

ING. JUAN CARLOS GARRASCO QUISPE
CIP N° 133265
RESIDENTE DE OBRA

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

#MuniMegantoni





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco

¡Juntos por el gran cambio!



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

B.- NORMAS APLICABLES

El tubo circular para soporte transversal de estructura vertical, materia de la presente especificación, cumplirán con las prescripciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de la convocatoria al proceso de selección:

NORMA	TITULO
ASTM A500	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS
ANSI A 153	ZINC COATING (HOT DIP) ON IRON AND STEEL HARDWARE
ANSI C 135.1	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED STEEL BOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.4	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR ZINC-COATED FERROUS EYEBOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.5	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED FERROUS EYENUTS AND EYELETS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ASTM F436M	SPECIFICATION FOR HARDENED STEEL WASHERS.

C.- DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

Tubo de fierro galvanizado circular, galvanizado en caliente de 2500 de longitud, 33.40 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor. Los tubos serán fabricados a partir de planchas laminadas en caliente bajo la norma ASTM A500, en Grado A, mediante soldadura por resistencia eléctrica por inducción de alta frecuencia (ERW). Superficie recubierta de zinc.

El soporte deberá estar compuesto en ambos extremos con una plancha de F° G° de 80 x 60 mm y 4 mm de espesor (Ver detalle)

La plancha deberá tener agujeros de ojo chino 16.0 mm de Diámetro (5/8")

La clase de galvanización y las características del material se describen en la tabla de datos técnicos garantizados.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	SOPORTE TRANSVERSAL, LONGITUD= 2500mm, Ø1" (33.40 mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR 2 mm, PARA ESTRUCTURA VERTICAL DE TUBO DE F°G°. INCLUYE PLANCHA EN AMBOS EXTREMOS DE F°G° 80mm X 60mm X 4mm DE ESPESOR, OJO CHINO 16 mm, INCLUYE PERNO M10 C/2A/T/AP (VER DETALLE-D)			
	FABRICANTE			
	MATERIAL		ACERO SAE 1020	
	NORMA DE FABRICACIÓN		ASTM A500	
	CLASE DE GALVANIZADO SEGÚN ASTM		ASTM A 153	
	<u>DIMENSIONES</u>			
	DIÁMETRO	mm	33.40	
	LONGITUD	mm	2500	
	ESPESOR	mm	2	
	<u>DIMENSIONES PLANCHA</u>			
	LARGO	mm	80	
	ANCHO	mm	60	
	ESPESOR	mm	4	

D.- REQUISITOS DEL ACABADO

Los tubos deben ser libres de deformaciones, fisura, aristas cortantes y defectos de laminación, no se permiten dobleces ni rebabas en las zonas de corte, perforadas o punzadas.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
ING. CARLOS V. CARRASCO QUISPE
CIP N° 133265
RESIDENTE DE OBRA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
ING. SUMAC VARGAS MOLINA
INSPECTOR DE PROYECTOS
CIP N° 133267



www.munimegantoni.gob.pe



#MunMegantoni



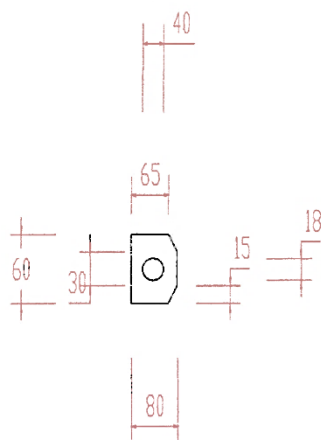


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco

¡Juntos por el gran cambio!

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
ING. SUMAC VARGAS MOLINI
INSPECTOR DE PROYECTOS
C.I.P. 1375497

Compuesto por:

- ✓ TUBO CIRCULAR
- ✓ PLANCHA

- 01 UND ACERO SAE 1020-GALVANIZADO
- 01 UND ACERO SAE 1020-GALVANIZADO

4.2.3 SOPORTE DE TUBO CIRCULAR GALVANIZADO H= 1430 mm, DIÁMETRO 3" (88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR= 3 mm, CON BRIDA CUADRADA REFORZADA DE F° G° 200 x 200 x 5 mm Y TAPA SUPERIOR.

A.- ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas y entrega del tubo circular galvanizado.

B.- NORMAS APLICABLES

El tubo circular para soporte de los Módulos Fotovoltaicos, materia de la presente especificación, cumplirán con las prescripciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de la convocatoria al proceso de selección:

NORMA	TITULO
ASTM A500	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS
ANSI A 153	ZINC COATING (HOT DIP) ON IRON AND STEEL HARDWARE
ANSI C 135.1	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED STEEL BOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.4	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR ZINC-COATED FERROUS EYEBOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.5	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED FERROUS EYENUTS AND EYELETS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ASTM F436M	SPECIFICATION FOR HARDENED STEEL WASHERS.

D.- DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

Tubo de fierro galvanizado circular, galvanizado en caliente de 1430 mm de longitud, 88.9 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor. Los tubos serán fabricados a partir de planchas laminados en caliente bajo la norma ASTM A500, en Grado A, mediante soldadura por resistencia eléctrica por inducción de alta frecuencia (ERW). Superficie recubierta de zinc.



www.munimegantoni.gob.pe



#MuniMegantoni





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco
¡Juntos por el gran cambio!



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

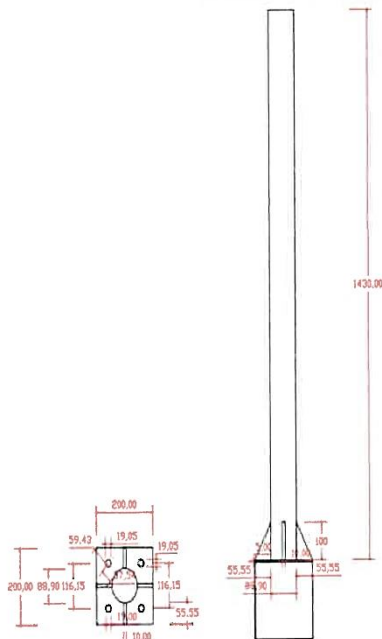
El soporte deberá estar compuesto en un extremo con una Brida Cuadrado De F° G° 200 X 200 X 5 mm, con refuerzo en los 4 lados con plancha rectangular en posición vertical de 10 mm de espesor. La Brida deberá tener agujeros de ojo chino en los 4 extremos de 19.0 mm de Diámetro (3/4") La clase de galvanización y las características del material se describen en la tabla de datos técnicos garantizados.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	SOPORTE DE TUBO CIRCULAR GALVANIZADO H= 1430 mm, DIÁMETRO 3"(88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR= 3 mm, CON BRIDA CUADRADA REFORZADA DE F° G° 200 x 200 x 5 mm Y TAPA SUPERIOR			
	FABRICANTE			
	MATERIAL		ACERO SAE 1020	
	NORMA DE FABRICACIÓN		ASTM A500	
	CLASE DE GALVANIZADO SEGÚN ASTM		ASTM A 153	
	DIMENSIONES			
	DIÁMETRO EXTERIOR	mm	88.9	
	LONGITUD	mm	1430	
	ESPESOR	mm	3	
	DIMENSIONES BRIDA CUADRADA			
	LARGO	mm	200	
	ANCHO	mm	200	
	ESPESOR	mm	5	

F.- REQUISITOS DEL ACABADO

Los tubos deben ser de una sola pieza, libres de deformaciones, fisura, aristas cortantes y defectos de laminación, no se permiten dobleces ni rebabas en las zonas de corte, perforadas o punzadas.



UNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
ING. SUMAC VARGAS MOLINA
INSPECTOR DE PROYECTOS
CIP: 135697



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
ING. CARLOS V. CARRASCO QUISPE
CIP N° 133265
RESIDENTE DE OBRA

www.munimegantoni.gob.pe

@MMegantoni

#MuniMegantoni

36





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco

¡Juntos por el gran cambio!

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Compuesto por:

- ✓ TUBO CIRCULAR
- ✓ BRIDA CUADRADA

- 01 UND ACERO SAE 1020-GALVANIZADO
- 01 UND ACERO SAE 1020-GALVANIZADO

4.2.4 SOPORTE DE TUBO CIRCULAR GALVANIZADO H= 1860 mm, DIÁMETRO 3"(88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR= 3 mm, CON BRIDA CUADRADA REFORZADA DE F° G° 200 x 200 x 5 mm Y TAPA SUPERIOR.

A.- ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas y entrega del tubo circular galvanizado.

B.- NORMAS APLICABLES

El tubo circular para soporte de los Módulos Fotovoltaicos, materia de la presente especificación, cumplirán con las prescripciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de la convocatoria al proceso de selección:

NORMA	TITULO
ASTM A500	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS
ANSI A 153	ZINC COATING (HOT DIP) ON IRON AND STEEL HARDWARE
ANSI C 135.1	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED STEEL BOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.4	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR ZINC-COATED FERROUS EYEBOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.5	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED FERROUS EYENUTS AND EYELETS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ASTM F436M	SPECIFICATION FOR HARDENED STEEL WASHERS.

D.- DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

Tubo de hierro galvanizado circular, galvanizado en caliente de 1860 mm de longitud, 88.9 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor. Los tubos serán fabricados a partir de planchas laminadas en caliente bajo la norma ASTM A500, en Grado A, mediante soldadura por resistencia eléctrica por inducción de alta frecuencia (ERW). Superficie recubierta de zinc.

El soporte deberá estar compuesto en un extremo con una Brida Cuadrada De F° G° 200 X 200 X 5 mm, con refuerzo en los 4 lados con plancha rectangular en posición vertical de 10 mm de espesor. La Brida deberá tener agujeros de ojo chino en los 4 extremos de 19.0 mm de Diámetro (3/4")

La clase de galvanización y las características del material se describen en la tabla de datos técnicos garantizados.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	SOPORTE DE TUBO CIRCULAR GALVANIZADO H= 1860 mm, DIÁMETRO 3"(88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR= 3 mm, CON BRIDA CUADRADA REFORZADA DE F° G° 200 x 200 x 5 mm Y TAPA SUPERIOR			
	FABRICANTE			
	MATERIAL		ACERO SAE 1020	
	NORMA DE FABRICACIÓN		ASTM A500	
	CLASE DE GALVANIZADO SEGÚN ASTM		ASTM A 153	
	DIMENSIONES			
	DIÁMETRO EXTERIOR	mm	88.9	
	LONGITUD	mm	1860	
	ESPEJOR	mm	3	
	DIMENSIONES BRIDA CUADRADA			
	LARGO	mm	200	
	ANCHO	mm	200	
	ESPEJOR	mm	5	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI



INT. SUMAC VARGAS MOLINA
INSPECTOR DE PROYECTOS

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

#MuniMegantoni

35





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco

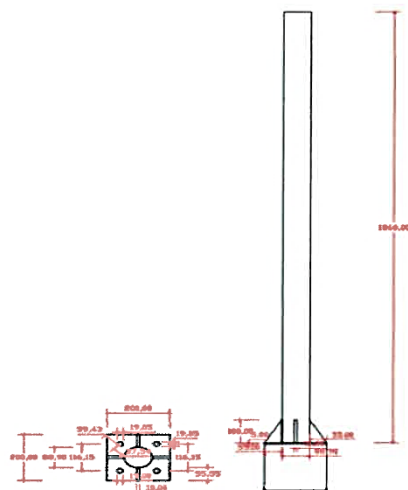
¡Juntos por el gran cambio!



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

F.- REQUISITOS DEL ACABADO

Los tubos deben ser de una sola pieza, libres de deformaciones, fisura, aristas cortantes y defectos de laminación, no se permiten dobleces ni rebabas en las zonas de corte, perforadas o punzadas.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
ING. SUMAC VARGAS MOLIN
INSPECTOR DE PROYECTO
CIP: 135697

Compuesto por:

- ✓ TUBO CIRCULAR
- ✓ BRIDA CUADRADA

- 01 UND ACERO SAE 1020-GALVANIZADO
- 01 UND ACERO SAE 1020-GALVANIZADO

4.2.5 SOPORTE TRANSVERSAL, LONGITUD= 1770 mm, Ø1" (33.40 mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR 2 mm, PARA ESTRUCTURA VERTICAL DE TUBO DE F°G°, INCLUYE PLANCHA EN AMBOS EXTREMOS DE F° G° 80mm X 60mm X 4 mm DE ESPESOR, OJO CHINO DE 16mm, INCLUYE PERNO M10 C/T/2A/AP, (VER DETALLE-A)

A.- ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas y entrega del tubo circular galvanizado.

B.- NORMAS APLICABLES

El tubo circular para soporte transversal de estructura vertical, materia de la presente especificación, cumplirán con las prescripciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de la convocatoria al proceso de selección:

NORMA	TITULO
ASTM A500	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS
ANSI A 153	ZINC COATING (HOT DIP) ON IRON AND STEEL HARDWARE
ANSI C 135.1	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED STEEL BOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.4	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR ZINC-COATED FERROUS EYEBOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.5	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED FERROUS EYENUTS AND EYELETS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ASTM F436M	SPECIFICATION FOR HARDENED STEEL WASHERS.

C.- DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

Tubo de fierro galvanizado circular, galvanizado en caliente de 1770 de longitud, 33.40 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor. Los tubos serán fabricados a partir de planchas laminadas en caliente bajo la norma ASTM A500, en Grado A, mediante soldadura por resistencia eléctrica por inducción de alta frecuencia (ERW). Superficie recubierta de zinc.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

#MuniMegantoni

34





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco

¡Juntos por el gran cambio!



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

El soporte deberá estar compuesto en ambos extremos con una plancha de F° G° de 80 x 60 mm y 4 mm de espesor (Ver detalle)

La plancha deberá tener agujeros de ojo chino 16.0 mm de Diámetro (5/8")

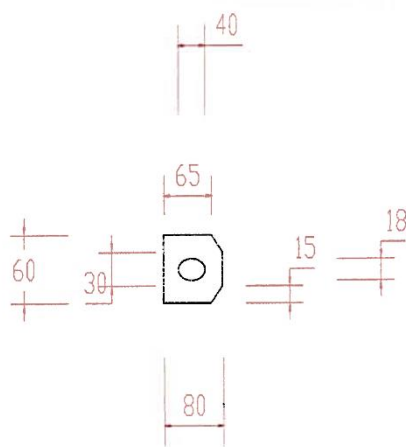
La clase de galvanización y las características del material se describen en la tabla de datos técnicos garantizados.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	SOPORTE TRANSVERSAL. LONGITUD= 1770 mm, Ø1" (33.40 mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR 2 mm. PARA ESTRUCTURA VERTICAL DE TUBO DE F°G°. INCLUYE PLANCHA EN AMBOS EXTREMOS DE F° G° 80mm X 60mm X 4 mm DE ESPESOR. OJO CHINO DE 16mm. INCLUYE PERNO M10 C/T/2A/AP. (VER DETALLE-A)			
	FABRICANTE			
	MATERIAL		ACERO SAE 1020	
	NORMA DE FABRICACIÓN		ASTM A500	
	CLASE DE GALVANIZADO SEGÚN ASTM		ASTM A 153	
	DIMENSIONES SOPORTE TRANSVERSAL			
	DIÁMETRO EXTERIOR	mm	33.40	
	LONGITUD	mm	1770	
	ESPESOR	mm	2	
	DIMENSIONES PLANCHA			
	LARGO	mm	80	
	ANCHO	mm	60	
	ESPESOR	mm	4	

D.- REQUISITOS DEL ACABADO

Los tubos deben ser libres de deformaciones, fisura, aristas cortantes y defectos de laminación, no se permiten dobleces ni rebabas en las zonas de corte, perforadas o punzadas.



UNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
ING. SUMAC VARGAS MOLINA
INSPECTOR DE PROYECTOS
CIP: 135627

Compuesto por:
TUBO CIRCULAR
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
PLANCHAS

ING. CARLOS V. CARRASCO CUSCO
CIP N° 133725
RESIDENTE EN PERÚ

01 UND ACERO SAE 1020-GALVANIZADO
01 UND ACERO SAE 1020-GALVANIZADO

www.munimegantoni.gob.pe



#MuniMegantoni

35

34





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco
¡Juntos por el gran cambio!



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- 4.2.6 SOPORTE TRANSVERSAL, LONGITUD=2010 mm, Ø1" (33.40 mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR 2 mm, PARA ESTRUCTURA VERTICAL DE TUBO DE F° G°, INCLUYE PLANCHAS EN AMBOS EXTREMOS DE F° G° 80mm X 60mm X 4 mm DE ESPESOR, OJO CHINO DE 16 mm, INCLUYE PERNO M10 C/2A/T/AP, (VER DETALLE-B)

A.- ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas y entrega del tubo circular galvanizado.

B.- NORMAS APLICABLES

El tubo circular para soporte transversal de estructura vertical, materia de la presente especificación, cumplirán con las prescripciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de la convocatoria al proceso de selección:

NORMA	TITULO
ASTM A500	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS
ANSI A 153	ZINC COATING (HOT DIP) ON IRON AND STEEL HARDWARE
ANSI C 135.1	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED STEEL BOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.4	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR ZINC-COATED FERROUS EYEBOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.5	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED FERROUS EYENUTS AND EYELETS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ASTM F436M	SPECIFICATION FOR HARDENED STEEL WASHERS.

C.- DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

Tubo de hierro galvanizado circular, galvanizado en caliente de 2010 de longitud, 33.40 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor. Los tubos serán fabricados a partir de planchas laminadas en caliente bajo la norma ASTM A500, en Grado A, mediante soldadura por resistencia eléctrica por inducción de alta frecuencia (ERW). Superficie recubierta de zinc.

El soporte deberá estar compuesto en ambos extremos con una plancha de F° G° de 80 x 60 mm y 4 mm de espesor (Ver detalle)

La plancha deberá tener agujeros de ojo chino 16.0 mm de Diámetro (5/8")

La clase de galvanización y las características del material se describen en la tabla de datos técnicos garantizados.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	SOPORTE TRANSVERSAL, LONGITUD=2010 mm, Ø1" (33.40 mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR 2 mm, PARA ESTRUCTURA VERTICAL DE TUBO DE F° G°, INCLUYE PLANCHAS EN AMBOS EXTREMOS DE F° G° 80mm X 60mm X 4 mm DE ESPESOR, OJO CHINO DE 16 mm, INCLUYE PERNO M10 C/2A/T/AP, (VER DETALLE-B)			
	FABRICANTE			
	MATERIAL		ACERO SAE 1020	
	NORMA DE FABRICACIÓN		ASTM A500	
	CLASE DE GALVANIZADO SEGÚN ASTM		ASTM A 153	
	DIMENSIONES			
	DIÁMETRO EXTERIOR	mm	33.40	
	LONGITUD	mm	2010	
	ESPESOR	mm	2	
	DIMENSIONES PLANCHAS			
	LARGO	mm	80	
	ANCHO	mm	60	
	ESPESOR	mm	4	



D.- REQUISITOS DEL ACABADO

Los tubos deben ser libres de deformaciones, fisura, aristas cortantes y defectos de laminación, no se permiten dobleces ni rebabas en las zonas de corte, perforadas o punzadas.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

ING. ESTIMAC VARGAS MOLINA
www.municipalidadmegantoni.pe



#MuniMegantoni



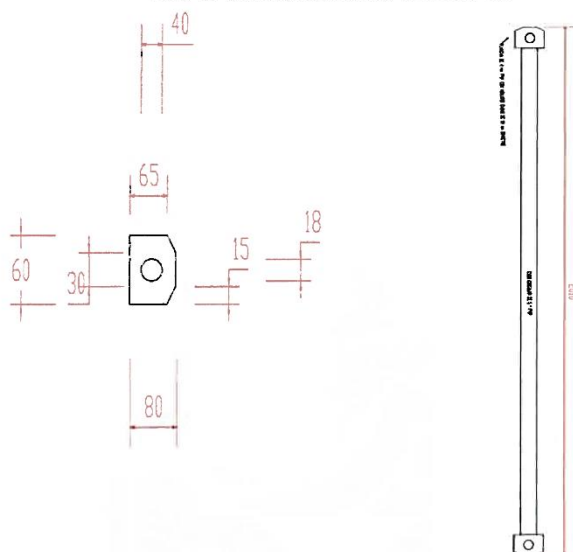


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
MEGANTONI

La Convención - Cusco

¡Juntos por el gran cambio!

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Compuesto por:

- ✓ TUBO CIRCULAR
- ✓ PLANCHA

- 01 UND ACERO SAE 1020-GALVANIZADO
- 01 UND ACERO SAE 1020-GALVANIZADO

4.2.7 SOPORTE TRANSVERSAL, LONGITUD=2450mm, Ø1" (33.40 mm DIÁMETRO EXTERIOR, ESPESOR 2 mm, PARA ESTRUCTURA VERTICAL DE TUBO DE F°G°, INCLUYE PLANCHAS EN AMBOS EXTREMOS DE F° G° 80mm X 60mm X 4 mm DE ESPESOR, OJO CHINO DE 16 mm, INCLUYE PERNO M10 C/2A/T/AP, (VER DETALLE-F)

A.- ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas y entrega del tubo circular galvanizado.

B.- NORMAS APLICABLES

El tubo circular para soporte transversal de estructura vertical, materia de la presente especificación, cumplirán con las prescripciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de la convocatoria al proceso de selección:

NORMA	TITULO
ASTM A500	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS
ANSI A 153	ZINC COATING (HOT DIP) ON IRON AND STEEL HARDWARE
ANSI C 135.1	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED STEEL BOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.4	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR ZINC-COATED FERROUS EYEBOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.5	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED FERROUS EYENUTS AND EYELETS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ASTM F436M	SPECIFICATION FOR HARDENED STEEL WASHERS.

C.- DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

Tubo de hierro galvanizado circular, galvanizado en caliente de 2450 de longitud, 33.40 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor. Los tubos serán fabricados a partir de planchas laminadas en caliente bajo la norma ASTM A500, en Grado A, mediante soldadura por resistencia eléctrica por inducción de alta frecuencia (ERW). Superficie recubierta de zinc.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

www.unimegantoni.gob.pe

INSUMOS Y MATERIAS PRIMAS

INSPECTOR DE PROYECTOS

CIP: 135697



@MMegantoni

#MuniMegantoni

31





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco

¡Juntos por el gran cambio!



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

El soporte deberá estar compuesto en ambos extremos con una plancha de F° G° de 80 x 60 mm y 4 mm de espesor (Ver detalle)

La plancha deberá tener agujeros de ojo chino 16.0 mm de Diámetro (5/8")

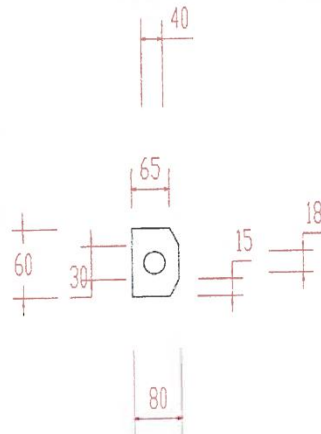
La clase de galvanización y las características del material se describen en la tabla de datos técnicos garantizados.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	SOPORTE TRANSVERSAL, LONGITUD=2450mm, Ø1" (33.40 mm DIÁMETRO EXTERIOR, ESPESOR 2 mm, PARA ESTRUCTURA VERTICAL DE TUBO DE F°G°, INCLUYE PLANCHA EN AMBOS EXTREMOS DE F° G° 80mm X 60mm X 4 mm DE ESPESOR, OJO CHINO DE 16 mm, INCLUYE PERNO M10 C/2A/T/AP, (VER DETALLE-F)			
	FABRICANTE			
	MATERIAL		ACERO SAE 1020	
	NORMA DE FABRICACIÓN		ASTM A500	
	CLASE DE GALVANIZADO SEGÚN ASTM		ASTM A 153	
	DIMENSIONES			
	DIÁMETRO EXTERIOR	mm	33.40	
	LONGITUD	mm	2450	
	ESPESOR	mm	2	
	DIMENSIONES PLANCHA			
	LARGO	mm	80	
	ANCHO	mm	60	
	ESPESOR	mm	4	

D.- REQUISITOS DEL ACABADO

Los tubos deben ser libres de deformaciones, fisura, aristas cortantes y defectos de laminación, no se permiten dobleces ni rebabas en las zonas de corte, perforadas o punzadas.



UNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
ING. EDUARDO YARCAS MOLIN
INSPECTOR DE PROYECTO
CIP: 133265

Compuesto por:

- ✓ TUBO CIRCULAR
- ✓ PLANCHA

- 01 UND ACERO SAE 1020-GALVANIZADO
- 01 UND ACERO SAE 1020-GALVANIZADO



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI



ING. CARLOS V. GARRASO QUISPE
CIP N° 133265
RESIDENTE DE OBRA

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

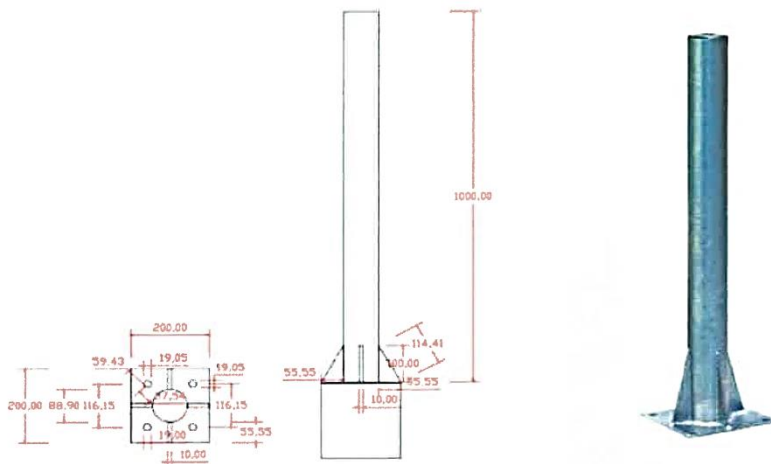
#MuniMegantoni 30





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco
¡Juntos por el gran cambio!
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Compuesto por:

- ✓ TUBO CIRCULAR
- ✓ BRIDA CUADRADA

- 01 UND ACERO SAE 1020-GALVANIZADO
- 01 UND ACERO SAE 1020-GALVANIZADO

4.2.11 ABRAZADERA TIPO EMBONE DE TUBO DE F°G°, ALTURA 80 mm, PARA TUBO F°G° DE 3" (88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR) CON ENTRE HIERRO DE 6 mm, 2 PUNTOS DE FIJACIÓN DE SOPORTE TRANSVERSAL DISTRIBUIDOS A 180°. (VER DETALLE-c)

A.- ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas y entrega de la abrazadera tipo embone para fijación de soporte transversal de los tubos de F°G° verticales.

B.- NORMAS APLICABLES

La abrazadera tipo embone de F°G° para el soporte transversal de estructura vertical, materia de la presente especificación, cumplirán con las prescripciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de la convocatoria al proceso de selección:

NORMA	TITULO
ASTM A500	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS
ANSI A 153	ZINC COATING (HOT DIP) ON IRON AND STEEL HARDWARE
ANSI C 135.1	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED STEEL BOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.4	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR ZINC-COATED FERROUS EYEBOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.5	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED FERROUS EYENUTS AND EYELETS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ASTM F436M	SPECIFICATION FOR HARDENED STEEL WASHERS.

C.- DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

Abrazadera tipo embone de 80 mm de altura, para tubo de 3" (88.9 mm diámetro exterior) con entrehierro de 6 mm para un armado más fácil y perno de fijación en altura adecuada, así mismo deberá llevar soldado una plancha metálica de 4 mm de espesor, sin afectar el galvanizado. La abrazadera tipo embone será para la sujeción de soporte transversal de 2 puntos, distribuidos a 180°, tal como se indica en la imagen.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI



ING. CARLOS V. CARRASCO QUISPE
CIP N° 133265
RESIDENTE DE OBRAS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

www.unimegantoni.gob.pe

INSPECTOR DE PROYECTOS

CIP: 135697



@MMegantoni

#MuniMegantoni





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco

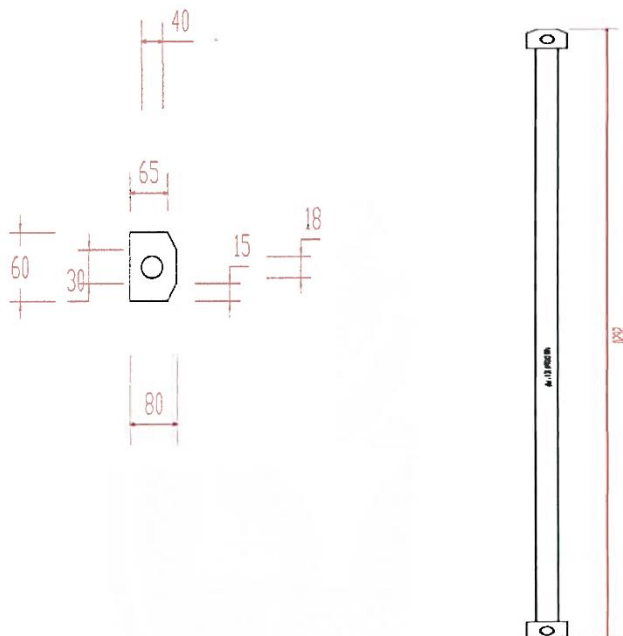
¡Juntos por el gran cambio!



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

D.- REQUISITOS DEL ACABADO

Los tubos deben ser libres de deformaciones, fisura, aristas cortantes y defectos de laminación, no se permiten dobleces ni rebabas en las zonas de corte, perforadas o punzadas.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
ING. SUMAC VARGAS MOLIN.
INSPECTOR DE PROYECTOS
Y TÍTULO: 1954-17



Compuesto por:

- ✓ TUBO CIRCULAR
- ✓ PLANCHA

- 01 UND ACERO SAE 1020-GALVANIZADO
- 01 UND ACERO SAE 1020-GALVANIZADO

4.2.9 SOPORTE TRANSVERSAL, LONGITUD= 2680mm, Ø1" (33.40 mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR 2 mm, PARA ESTRUCTURA VERTICAL DE TUBO DE F°G°, INCLUYE PLANCH EN AMBOS EXTREMOS DE F°G° 80mm X 60mm X 4mm DE ESPESOR, OJO CHINO 16 mm, INCLUYE PERNO M10 C/2A/T/AP (VER DETALLE-C)

A.- ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas y entrega del tubo circular galvanizado.

B.- NORMAS APLICABLES

El tubo circular para soporte transversal de estructura vertical, materia de la presente especificación, cumplirán con las prescripciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de la convocatoria al proceso de selección:

NORMA	TITULO
ASTM A500	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS
ANSI A 153	ZINC COATING (HOT DIP) ON IRON AND STEEL HARDWARE
ANSI C 135.1	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED STEEL BOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.4	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR ZINC-COATED FERROUS EYEBOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.5	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED FERROUS EYENUTS AND EYELETS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ASTM F436M	SPECIFICATION FOR HARDENED STEEL WASHERS.



www.munimegantoni.gob.pe



#MunMegantoni





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco

¡Juntos por el gran cambio!



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

C.- DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

Tubo de hierro galvanizado circular, galvanizado en caliente de 2680 de longitud, 33.40 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor. Los tubos serán fabricados a partir de planchas laminados en caliente bajo la norma ASTM A500, en Grado A, mediante soldadura por resistencia eléctrica por inducción de alta frecuencia (ERW). Superficie recubierta de zinc.

El soporte deberá estar compuesto en ambos extremos con una plancha de F° G° de 80 x 60 mm y 4 mm de espesor (Ver detalle)

La plancha deberá tener agujeros de ojo chino 16.0 mm de Diámetro (5/8")

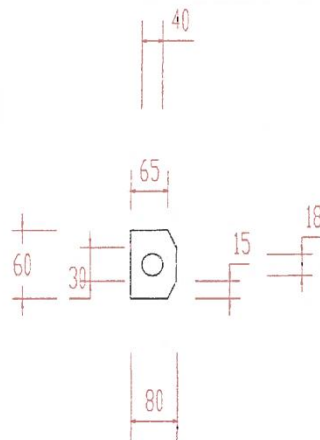
La clase de galvanización y las características del material se describen en la tabla de datos técnicos garantizados.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	SOPORTE TRANSVERSAL, LONGITUD= 2680mm, Ø1" (33.40 mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR 2 mm, PARA ESTRUCTURA VERTICAL DE TUBO DE F°G°, INCLUYE PLANCHA EN AMBOS EXTREMOS DE F°G° 80mm X 60mm X 4mm DE ESPESOR, OJO CHINO 16 mm, INCLUYE PERNO M10 C/2A/T/AP (VER DETALLE-C)			
	FABRICANTE			
	MATERIAL		ACERO SAE 1020	
	NORMA DE FABRICACIÓN		ASTM A500	
	CLASE DE GALVANIZADO SEGÚN ASTM		ASTM A 153	
	DIMENSIONES			
	DIÁMETRO	mm	33.40	
	LONGITUD	mm	2680	
	ESPESOR	mm	2	
	DIMENSIONES PLANCHA			
	LARGO	mm	80	
	ANCHO	mm	60	
	ESPESOR	mm	4	

D.- REQUISITOS DEL ACABADO

Los tubos deben ser libres de deformaciones, fisura, aristas cortantes y defectos de laminación, no se permiten dobleces ni rebabas en las zonas de corte, perforadas o punzadas.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
ING. SUMAC VARGAS MOLINA
INSPECTOR DE PROYECTOS
CIP: 1156197



Compuesto por:

- ✓ TUBO CIRCULAR
 - ✓ PLANCHA
- MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI



ING. CARLOS V. CARRASCO QUISPE
CIP N° 133255
RESIDENTE EN PERÚ

- 01 UND ACERO SAE 1020-GALVANIZADO
- 01 UND ACERO SAE 1020-GALVANIZADO

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

#MuniMegantoni

27





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco

¡Juntos por el gran cambio!



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

4.2.10 SOPORTE DE TUBO CIRCULAR GALVANIZADO H= 1000 mm, DIÁMETRO 3" (88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR= 3 mm, CON BRIDA CUADRADA REFORZADA DE F° G° 200 x 200 x 5 mm Y TAPA SUPERIOR.

A.- ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas y entrega del tubo circular galvanizado.

B.- NORMAS APLICABLES

El tubo circular para soporte de los Módulos Fotovoltaicos, materia de la presente especificación, cumplirán con las prescripciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de la convocatoria al proceso de selección:

NORMA	TITULO
ASTM A500	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS
ANSI A 153	ZINC COATING (HOT DIP) ON IRON AND STEEL HARDWARE
ANSI C 135.1	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED STEEL BOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.4	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR ZINC-COATED FERROUS EYEBOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.5	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED FERROUS EYENUTS AND EYELETS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ASTM F436M	SPECIFICATION FOR HARDENED STEEL WASHERS.

D.- DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

Tubo de hierro galvanizado circular, galvanizado en caliente de 1000 de longitud, 88.9 de diámetro exterior y 3 mm de espesor. Los tubos serán fabricados a partir de planchas laminados en caliente bajo la norma ASTM A500, en Grado A, mediante soldadura por resistencia eléctrica por inducción de alta frecuencia (ERW). Superficie recubierta de zinc.

El soporte deberá estar compuesto en un extremo con una Brida Cuadrado De F° G° 200 X 200 X 5 mm, con refuerzo en los 4 lados con plancha rectangular en posición vertical de 10 mm de espesor. La Brida deberá tener agujeros de ojo chino en los 4 extremos de 19.0 mm de Diámetro (3/4")

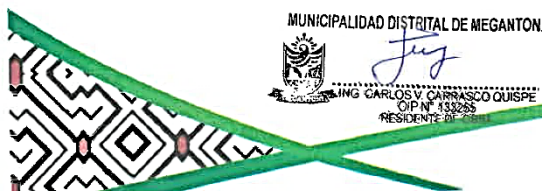
La clase de galvanización y las características del material se describen en la tabla de datos técnicos garantizados.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	SOPORTE DE TUBO CIRCULAR GALVANIZADO H= 1000 mm, DIÁMETRO 3" (88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR= 3 mm, CON BRIDA CUADRADA REFORZADA DE F° G° 200 x 200 x 5 mm Y TAPA SUPERIOR			
	FABRICANTE			
	MATERIAL		ACERO SAE 1020	
	NORMA DE FABRICACIÓN		ASTM A500	
	CLASE DE GALVANIZADO SEGÚN ASTM		ASTM A 153	
	DIMENSIONES TUBO CIRCULAR			
	DIÁMETRO EXTERIOR	mm	88.9	
	LONGITUD	mm	1000	
	ESPESOR	mm	3	
	DIMENSIONES BRIDA CUADRADA			
	LARGO	mm	200	
	ANCHO	mm	200	
	ESPESOR	mm	5	

F.- REQUISITOS DEL ACABADO

Los tubos deben ser de una sola pieza, libres de deformaciones, fisura, aristas cortantes y defectos de laminación, no se permiten dobleces ni rebabas en las zonas de corte, perforadas o punzadas.



ING. SÓMAC VARGAS MOLINA
INSPECTOR DE PROYECTOS
(CIP) 135697
www.munimegantoni.gob.pe



#MuniMegantoni





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco

¡Juntos por el gran cambio!



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

4.2.8 SOPORTE TRANSVERSAL, LONGITUD= 2620mm, Ø1" (33.40 mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR 2 mm, PARA ESTRUCTURA VERTICAL DE TUBO DE F°G°, INCLUYE PLANCHA EN AMBOS EXTREMOS DE F° G° 80mm X 60mm X 4mm DE ESPESOR, OJO CHINO 16 mm, INCLUYE PERNO M10 C/2A/T/AP (VER DETALLE-E)

A.- ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas y entrega del tubo circular galvanizado.

B.- NORMAS APLICABLES

El tubo circular para soporte transversal de estructura vertical, materia de la presente especificación, cumplirán con las prescripciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de la convocatoria al proceso de selección:

NORMA	TITULO
ASTM A500	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS
ANSI A 153	ZINC COATING (HOT DIP) ON IRON AND STEEL HARDWARE
ANSI C 135.1	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED STEEL BOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.4	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR ZINC-COATED FERROUS EYEBOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.5	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED FERROUS EYENUTS AND EYELETS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ASTM F436M	SPECIFICATION FOR HARDENED STEEL WASHERS.

C.- DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

Tubo de fierro galvanizado circular, galvanizado en caliente de 2620 de longitud, 33.40 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor. Los tubos serán fabricados a partir de planchas laminados en caliente bajo la norma ASTM A500, en Grado A, mediante soldadura por resistencia eléctrica por inducción de alta frecuencia (ERW). Superficie recubierta de zinc.

El soporte deberá estar compuesto en ambos extremos con una plancha de F° G° de 80 x 60 mm y 4 mm de espesor (Ver detalle)

La plancha deberá tener agujeros de ojo chino 16.0 mm de Diámetro (5/8")

La clase de galvanización y las características del material se describen en la tabla de datos técnicos garantizados.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	SOPORTE TRANSVERSAL, LONGITUD= 2620mm, Ø1" (33.40 mm DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR 2 mm, PARA ESTRUCTURA VERTICAL DE TUBO DE F°G°, INCLUYE PLANCHA EN AMBOS EXTREMOS DE F° G° 80mm X 60mm X 4mm DE ESPESOR, OJO CHINO 16 mm, INCLUYE PERNO M10 C/2A/T/AP (VER DETALLE-E)			
	FABRICANTE			
	MATERIAL		ACERO SAE 1020	
	NORMA DE FABRICACIÓN		ASTM A500	
	CLASE DE GALVANIZADO SEGÚN ASTM		ASTM A 153	
	DIMENSIONES			
	DIÁMETRO	mm	33.40	
	LONGITUD	mm	2620	
	ESPESOR	mm	2	
	DIMENSIONES PLANCHA			
	LARGO	mm	80	
	ANCHO	mm	60	
	ESPESOR	mm	4	

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI



ING. CARLOS V. CARRASCO QUISPE
CIP N° 133265
RESIDENTE DE OBRA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI



ING. SUMAC VARGAS MOLINA
INSPECTOR DE PROYECTOS
CIP: 135697

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

#MuniMegantoni

25





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco

¡Juntos por el gran cambio!



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Plancha de F°G° 80 x 80 mm y 4mm de espesor con agujero chino, para perno pasador M10 acerado C/T/A/AP, el cual debe ser incluido en el accesorio.

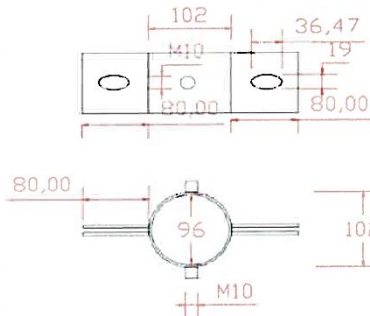
La abrazadera tipo embone, galvanizado en caliente serán fabricados a partir de planchas laminadas en caliente bajo la norma ASTM A500, en Grado A, mediante soldadura por resistencia eléctrica por inducción de alta frecuencia (ERW). Superficie recubierta de zinc.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	ABRAZADERA TIPO EMBONE DE TUBO DE F°G°, ALTURA 80 mm, PARA TUBO F°G° DE 3" (88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR) CON ENTRE HIERRO DE 6 mm, 2 PUNTOS DE FIJACIÓN DE SOPORTE TRANSVERSAL DISTRIBUIDOS A 180°. (VER DETALLE-c)			
	FABRICANTE			
	MATERIAL		ACERO SAE 1020	
	NORMA DE FABRICACIÓN		ASTM A500	
	CLASE DE GALVANIZADO SEGÚN ASTM		ASTM A 153	
	DIMENSIONES			
	DIÁMETRO	-	Adecuada para tubo de 3"	
	ALTURA	mm	80	
	ESPESOR	mm	2	

D.- REQUISITOS DEL ACABADO

Los tubos deben ser libres de deformaciones, fisura, aristas cortantes y defectos de laminación, no se permiten dobleces ni rebabas en las zonas de corte, perforadas o punzadas.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
ING. SUMAC VARGAS MOLINA
INSPECTOR DE PROYECTOS
E.I.P. 135697

Compuesto por:

- ✓ TUBO CIRCULAR (EMBONE, 2 PUNTOS DE FIJACION) GALVANIZADO
- ✓ ENTRE HIERRO GALVANIZADO

01 UND ACERO SAE 1020-

01 UND ACERO SAE 1020-

4.2.12 ABRAZADERA TIPO EMBONE DE TUBO DE F°G°, ALTURA 80 mm, PARA TUBO F°G° DE 3" (88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR) CON ENTRE HIERRO DE 6 mm, 3 PUNTOS DE FIJACIÓN DE SOPORTE TRANSVERSAL DISTRIBUIDOS A 90°. (VER DETALLE-d)

A.- ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas y entrega de la abrazadera tipo embone para fijación de soporte transversal de los tubos de F°G° verticales.

B.- NORMAS APLICABLES

La abrazadera tipo embone de F°G° para el soporte transversal de estructura vertical, materia de la presente especificación, cumplirán con las prescripciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de la convocatoria al proceso de selección:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

ING. CARLOS W. CARRASCO
DIRECTOR DE OBRA

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

#MuniMegantoni





"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

La abrazadera tipo embone, galvanizado en caliente serán fabricados a partir de planchas laminados en caliente bajo la norma ASTM A500, en Grado A, mediante soldadura por resistencia eléctrica por inducción de alta frecuencia (ERW). Superficie recubierta de zinc.

39



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco
¡Juntos por el gran cambio!



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

4.2.13 ABRAZADERA TIPO EMBONE DE F°G°, ALTURA 80 mm, PARA TUBO F°G° DE 3" (88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR) CON ENTRE HIERRO DE 6 mm, 1 PUNTO DE FIJACIÓN DE SOPORTE TRANSVERSAL. (VER DETALLE -a)

A.- ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas y entrega de la abrazadera tipo embone para fijación de soporte transversal de los tubos de F°G° verticales.

B.- NORMAS APLICABLES

La abrazadera tipo embone de F°G° para el soporte transversal de estructura vertical, materia de la presente especificación, cumplirán con las prescripciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de la convocatoria al proceso de selección:

NORMA	TITULO
ASTM A500	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS
ANSI A 153	ZINC COATING (HOT DIP) ON IRON AND STEEL HARDWARE
ANSI C 135.1	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED STEEL BOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.4	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR ZINC-COATED FERROUS EYEBOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.5	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED FERROUS EYENUTS AND EYELETS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ASTM F436M	SPECIFICATION FOR HARDENED STEEL WASHERS.

C.- DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

Abrazadera tipo embone de 80 mm de altura, para tubo de 3" (88.9 mm diámetro exterior) con entrehierro de 6 mm para un armado más fácil y perno de fijación en altura adecuada, así mismo deberá llevar soldado una plancha metálica de 4 mm de espesor, sin afectar el galvanizado. La abrazadera tipo embone será para la sujeción de soporte transversal.

Plancha de F°G° 80 x 80 mm y 4mm de espesor con agujero chino, para perno pasador M10 acerado C/T/A/AP, el cual debe ser incluido en el accesorio.

La abrazadera tipo embone, galvanizado en caliente serán fabricados a partir de planchas laminados en caliente bajo la norma ASTM A500, en Grado A, mediante soldadura por resistencia eléctrica por inducción de alta frecuencia (ERW). Superficie recubierta de zinc.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	ABRAZADERA TIPO EMBONE DE F°G°. ALTURA 80 mm. PARA TUBO F°G° DE 3" (88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR) CON ENTRE HIERRO DE 6 mm, 1 PUNTO DE FIJACIÓN DE SOPORTE TRANSVERSAL. (VER DETALLE -a)			
	FABRICANTE			
	MATERIAL		ACERO SAE 1020	
	NORMA DE FABRICACIÓN		ASTM A500	
	CLASE DE GALVANIZADO SEGÚN ASTM		ASTM A 153	
	<u>DIMENSIONES</u>			
	DIÁMETRO	-	Adecuada para tubo de 3"	
	ALTURA	mm	80	
	ESPESOR	mm	2	



D.- REQUISITOS DEL ACABADO

Los tubos deben ser libres de deformaciones, fisura, aristas cortantes y defectos de laminación, no se permiten dobleces ni rebabas en las zonas de corte, perforadas o punzadas.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI



ING CARLOS V. CARRASCO QUISPE
CIP N° 133265
RESIDENTE DE OBRA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

www.muni-megantoni.gob.pe
CIP: 135097



@MMegantoni

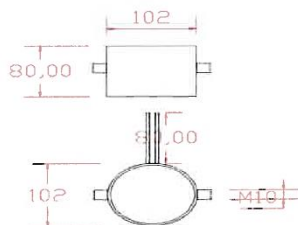
#MuniMegantoni





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco
¡Juntos por el gran cambio!
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Compuesto por:

- ✓ TUBO CIRCULAR (EMBONE)
- ✓ ENTRE HIERRO

- 01 UND ACERO SAE 1020-GALVANIZADO
- 01 UND ACERO SAE 1020-GALVANIZADO

4.2.14 ABRAZADERA TIPO EMBONE DE TUBO DE F°G°, ALTURA 80 mm, PARA TUBO F°G° DE 3" (88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR) CON ENTRE HIERRO DE 6 mm, 2 PUNTOS DE FIJACIÓN DE SOPORTE TRANSVERSAL DISTRIBUIDOS A 90°. (VER DETALLE-b)

A.- ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas y entrega de la abrazadera tipo embone para fijación de soporte transversal de los tubos de F°G° verticales.

B.- NORMAS APLICABLES

La abrazadera tipo embone de F°G° para el soporte transversal de estructura vertical, materia de la presente especificación, cumplirán con las prescripciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de la convocatoria al proceso de selección:

NORMA	TÍTULO
ASTM A500	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS
ANSI A 153	ZINC COATING (HOT DIP) ON IRON AND STEEL HARDWARE
ANSI C 135.1	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED STEEL BOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.4	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR ZINC-COATED FERROUS EYEBOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.5	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED FERROUS EYENUTS AND EYELETS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ASTM F436M	SPECIFICATION FOR HARDENED STEEL WASHERS.

C.- DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

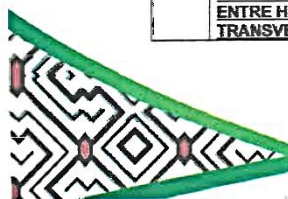
Abrazadera tipo embone de 80 mm de altura, para tubo de 3" (88.9 mm diámetro exterior) con entrehierro de 6 mm para un armado más fácil y perno de fijación en altura adecuada, así mismo deberá llevar soldado una plancha metálica de 4 mm de espesor, sin afectar el galvanizado. La abrazadera tipo embone será para la sujeción de soporte transversal de 2 puntos, distribuidos a 90°, tal como se indica en la imagen.

Plancha de F°G° 80 x 80 mm y 4mm de espesor con agujero chino, para perno pasador M10 acerado C/T/A/AP, el cual debe ser incluido en el accesorio.

La abrazadera tipo embone, galvanizado en caliente serán fabricados a partir de planchas laminados en caliente bajo la norma ASTM A500, en Grado A, mediante soldadura por resistencia eléctrica por inducción de alta frecuencia (ERW). Superficie recubierta de zinc.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	ABRAZADERA TIPO EMBONE DE TUBO DE F°G°, ALTURA 80 mm, PARA TUBO F°G° DE 3" (88.9mm DIÁMETRO EXTERIOR) CON ENTRE HIERRO DE 6 mm, 2 PUNTOS DE FIJACIÓN DE SOPORTE TRANSVERSAL DISTRIBUIDOS A 90°. (VER DETALLE-b)			



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

ING. CARLOS V. CARRASCO QUISPE
CIP 133265
RESIDENTE DE OBRA

@MMegantoni

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
www.munimegantoni.gob.pe

ING. SUMAC VARGAS MOLINA
INSPECTOR DE PROYECTOS
CIP: 135417

#MuniMegantoni





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco
¡Juntos por el gran cambio!

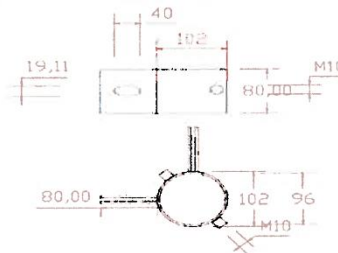


"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

FABRICANTE		
MATERIAL		ACERO SAE 1020
NORMA DE FABRICACIÓN		ASTM A500
CLASE DE GALVANIZADO SEGÚN ASTM		ASTM A 153
<u>DIMENSIONES</u>		
DIÁMETRO	--	Adecuada para tubo de 3"
ALTURA	mm	80
ESPESOR	mm	2

D.- REQUISITOS DEL ACABADO

Los tubos deben ser libres de deformaciones, fisura, aristas cortantes y defectos de laminación, no se permiten dobleces ni rebabas en las zonas de corte, perforadas o punzadas.



Compuesto por:

- ✓ TUBO CIRCULAR (EMBONE, 2 PUNTOS DE FIJACION) 01 UND ACERO SAE 1020-
GALVANIZADO
- ✓ ENTRE HIERRO 01 UND ACERO SAE 1020-
GALVANIZADO

4.2.15 PRESORES FINALES DE ALUMINIO AlMgSiO.5, 60 x 25 x 35

A.- ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas y entrega de los presores finales de aluminio AlMgSiO.5.

B.- NORMAS APLICABLES

Norma EN 573-3, o su equivalente en DIN

C.- DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

Accesorio que sirve para la conexión entre el carril y el modulo fotovoltaico, permite un inicio y un término neto y segura de una fila de módulos, los presores serán de AlMgSiO.5, el accesorio incluye Kit de tornillos.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	PRESORES FINALES DE ALUMINIO AlMgSiO.5, 60 x 25 x 35			
	FABRICANTE			
	MATERIAL		AlMgSiO.5	
	<u>DIMENSIONES</u>			
	LONGITUD	mm	60 x 25 x 35	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
ING CARLOS V. CARRASCO QUISPE
CIP N° 133265
RESIDENTE DE OBRA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
ING. SUPLENTE VARGAS MOLINA
INSPECTOR DE PROYECTOS
V.P: 135697

www.munimegantoni.gob.pe



#MuniMegantoni

10





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco
¡Juntos por el gran cambio!
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Compuesto por:

- ✓ PRESOR FINAL DE AIMgSiO.5
- ✓ KIT DE TORNILLOS

01 UND
01 UND

4.2.16 PRESORES INTERMEDIOS DE ALUMINIO AIMgSiO.5, 60 x 31 x 10

A.- ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas y entrega de los presores finales de aluminio AIMgSiO.5.

B.- NORMAS APLICABLES

Norma EN 573-3, o su equivalente en DIN

C.- DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

Accesorio que sirve para la conexión entre módulos fotovoltaico, solo para módulos con marco, los presores serán de AIMgSiO.5, el accesorio incluye Kit de tornillos.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	PRESORES INTERMEDIOS DE ALUMINIO AIMgSiO.5, 60 x 31 x 10			
	FABRICANTE			
	MATERIAL		AIMgSiO.5	
	DIMENSIONES			
	PESO	g/m	446	
	LONGITUD	mm	60 x 31 x 10	



UNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
ING. SUMAC VARGAS MOLINA
INSPECTOR DE PROYECTOS
CIP N° 133265

Compuesto por:

- ✓ PRESOR INTERMEDIO DE AIMgSiO.5
- ✓ KIT DE TORNILLOS

01 UND
01 UND

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
ING. CARLOS V. CARRASCO QUISPE
CIP N° 133265
RESIDENTE DE OBRA



www.munimegantoni.gob.pe



#MuniMegantoni





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco

¡Juntos por el gran cambio!



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

4.2.17 CONECTOR DE PERFIL DE ALUMINIO AlMgSi0.5

A.- ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas y entrega del conector de perfil de aluminio.

B.- NORMAS APLICABLES

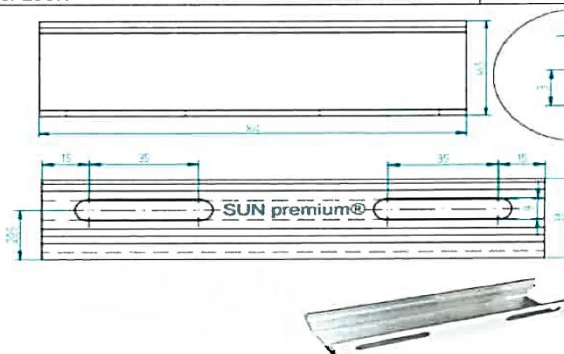
Norma EN 573-3

C.- DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

El conector de perfil de aluminio AlMgSi0.5, debe de garantizar la máxima estabilidad, así mismo compensa irregularidades, el conector debe incluir kit de tornillos.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	CONECTOR DE PERFIL DE ALUMINIO AlMgSi0.5			
	FABRICANTE			
	MATERIAL		ALUMINIO	
	NORMA DE FABRICACIÓN			
	PESO ESPECÍFICO	gr/cm3	2.7	
	CARGA DE ROTURA	Kgr/mm2	220	
	LÍMITE ELÁSTICO	Kgr/mm2	170	
	ALARGAMIENTO	%	14	
	TEMPERATURA DE FUSIÓN	°C	140	
	MÓDULO ELÁSTICO	N/mm2	69000	
	DIMENSIONES			
	LONGITUD	mm	140	
	ANCHO	mm	30	
	ESPESOR	mm	3	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

ING. SUMAC VARGAS MOLINA

INSPECTOR DE PROYECTOS

CIP: 135697

Compuesto por:

- ✓ CONECTOR DE PERFIL DE ALUMINIO AlMgSi0.5 (3 mm)
- ✓ KIT DE TORNILLOS

01 UND

01 UND

4.2.18 PERNO "U" BOLT M8, PARA TUBO DE 2" (60.3 mm) CON TUERCAS, VOLANDAS DE PRESIÓN Y VOLANDAS PLANA EN CADA LADO.

A.- ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas y entrega del perno "U" bolt de acero inoxidable

B.- NORMAS APLICABLES

Norma DIN3570, IF1136, JIS B 2809, ASME B 18.31.5

C.- DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

Perno "U", M8, capaz de abrazar un tubo de 2" (60.3 mm Diámetro Exterior) y plancha de 4 mm de espesor. Durante el proceso de fabricación deberá ser probado con el tubo y plancha, con la finalidad de garantizar su fácil instalación.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI



ING. CARLOS V. CARRASCO QUISPE
CIP N° 133265

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

#MunMegantoni





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco
¡Juntos por el gran cambio!



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	CONECTOR DE PERFIL DE ALUMINIO AIMgSiO.5			
	FABRICANTE			
	TRATAMIENTO SUPERFICIAL		Acerado	
	GRADO		8.8	
	DIMENSIONES			
	LONGITUD	mm	180	
	TIPO		M8	



Compuesto por:

- ✓ PERNO "U", M8
- ✓ KIT DE TUERCAS Y VOLANDAS

01 UND
01 UND

4.2.19 PERFIL DE ALUMINIO AIMgSiO.5, PESO1040 g/m X 2.70m

A.- ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas y entrega del perfil de aluminio AIMgSiO.5, PESO1040 g/m x 2.70m

B.- NORMAS APLICABLES

Norma EN 573-3

C.- DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

El perfil de aluminio AIMgSiO.5, será una estructura robusta para un sistema fotovoltaico, conducto de tornillos especialmente desarrollado para una fácil instalación de los generadores y resistente para cada condición meteorológica.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	CONECTOR DE PERFIL DE ALUMINIO AIMgSiO.5			
	FABRICANTE			
	MATERIAL		ALUMINIO AIMgSiO.5	
	NORMA DE FABRICACIÓN			
	PESO	gr/m	1040	
	NUMERO DE RANURAS DE CONEXIÓN DE PERNOS	Und	3	
	DIMENSIONES			
	LONGITUD	mm	2700	
	ALTURA	mm	40	
	ANCHO	mm	30	
	ESPEJOR	mm	2	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
ING. ENRIQUE V. CARRASCO QUISPE
CIP: 133265
RESIDENTE DE OBRA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
ING. SUMAC VARGAS MOLINA
INSPECTOR DE PROYECTOS
CIP: 135697

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

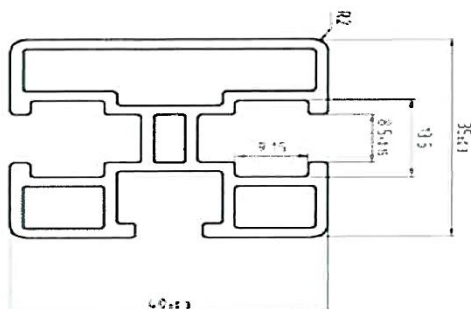
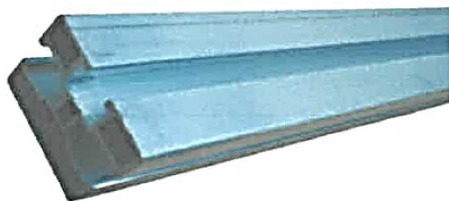
#MunMegantoni





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco
¡Juntos por el gran cambio!
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Compuesto por:

✓ PERFIL DE ALUMINIO AIMgSiO.5

01 UND

4.2.20 PERFIL DE ALUMINIO AIMgSiO.5, PESO1040 g/m X 3.30m

A.- ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas y entrega del perfil de aluminio AIMgSiO.5, PESO1040 g/m x 3.30m

B.- NORMAS APLICABLES

Norma EN 573-3

C.- DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

El perfil de aluminio AIMgSiO.5, será una estructura robusta para un sistema fotovoltaico, conducto de tornillos especialmente desarrollado para una fácil instalación de los generadores y resistente para cada condición meteorológica.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	CONECTOR DE PERFIL DE ALUMINIO AIMgSiO.5			
	FABRICANTE			
	MATERIAL		ALUMINIO AIMgSiO.5	
	NORMA DE FABRICACIÓN			
	PESO	gr/m	1040	
	NUMERO DE RANURAS DE CONEXIÓN DE PERNOS	Und	3	
	DIMENSIONES			
	LONGITUD	mm	3300	
	ALTURA	mm	40	
	ANCHO	mm	30	
	ESPESOR	mm	2	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

ING. CARLOS V. CARRASCO QUISPE
CIP N° 133265
RESIDENTE DE OBRA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

ING. SUMA VARGAS MOLINA
INSPECTOR DE PROYECTOS
CIP: 135697

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

#MunMegantoni

16



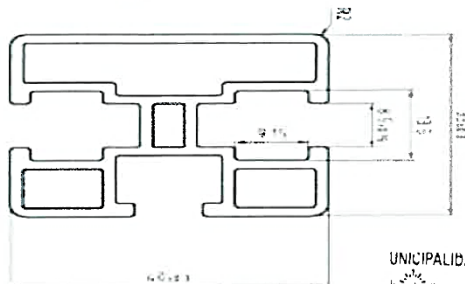
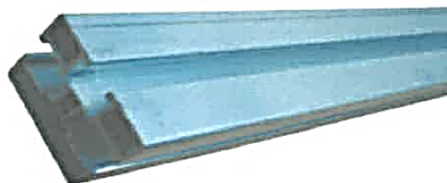


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco

¡Juntos por el gran cambio!

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Compuesto por:

✓ PERFIL DE ALUMINIO AlMgSi0.5

01 UND

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
ING. SUMAC VARGAS MOLINA
INSPECTOR DE PROYECTOS
CIP: 135697

4.2.21 TAPÓN HEMBRA DE F°G° A PRESIÓN PARA TUBO DE 2" (60.3 mm DE DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR=3mm.

A.- ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas y entrega del tapón hembra de F°G° a presión para tubo circular galvanizado de 2".

B.- NORMAS APLICABLES

El tapón hembra de F°G° cumplirá con las prescripciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de la convocatoria al proceso de selección:

NORMA	TÍTULO
ASTM A500	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS
ANSI A 153	ZINC COATING (HOT DIP) ON IRON AND STEEL HARDWARE
ANSI C 135.1	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED STEEL BOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.4	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR ZINC-COATED FERROUS EYEBOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.5	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED FERROUS EYENUTS AND EYELETS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ASTM F436M	SPECIFICATION FOR HARDENED STEEL WASHERS.

D.- DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

Tapón hembra de F°G° para tubo de 2" (60.3 mm de diámetro exterior) fabricados a partir de planchas laminadas en caliente bajo la norma ASTM A500, en Grado A mediante soldadura por resistencia eléctrica por inducción de alta frecuencia (ERW).

La clase de galvanización y las características del material se describen en la tabla de datos técnicos garantizados.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	TAPÓN HEMBRA DE F°G° A PRESIÓN PARA TUBO DE 2" (60.3 mm DE DIÁMETRO EXTERIOR), ESPESOR=3mm			
	FABRICANTE			
	MATERIAL		ACERO SAE 1020	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI



ING. CARLOS V. CARRASCO QUISPE
CIP N° 133265
RESIDENTE DE OBRA



@MMegantoni

www.munimegantoni.gob.pe

#MuniMegantoni

18





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco

¡Juntos por el gran cambio!

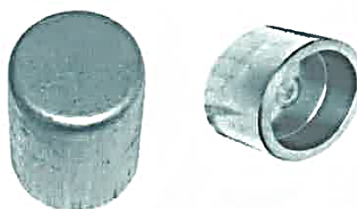


"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

NORMA DE FABRICACIÓN		ASTM A500
CLASE DE GALVANIZADO SEGÚN ASTM		ASTM A 153
DIMENSIONES		
DIÁMETRO	mm	67
LONGITUD	mm	60
ESPESOR	mm	3

F.- REQUISITOS DEL ACABADO

El tapón debe ser de una sola pieza, libres de deformaciones, fisura, aristas cortantes y defectos de laminación, no se permiten dobleces ni rebabas en las zonas de corte, perforadas o punzadas.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
ING. SORAC VARGAS MOLINA
INSPECTOR DE PROYECTOS
CIP: 133265

Compuesto por:

✓ TAPÓN HEMBRA

01 UND ACERO SAE 1020-GALVANIZADO

4.2.22 UNIÓN TIPO EMBONE DE FºGº PARA TUBO 2" CON PERNOS M10 PARA FIJACIÓN

A.- ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas y entrega de la unión tipo embone de fierro galvanizado.

B.- NORMAS APLICABLES

La unión tipo embone, materia de la presente especificación, cumplirán con las prescripciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de la convocatoria al proceso de selección:

NORMA	TÍTULO
ASTM A500	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS
ANSI A 153	ZINC COATING (HOT DIP) ON IRON AND STEEL HARDWARE
ANSI C 135.1	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED STEEL BOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.4	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR ZINC-COATED FERROUS EYEBOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.5	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED FERROUS EYENUTS AND EYELETS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ASTM F436M	SPECIFICATION FOR HARDENED STEEL WASHERS.

D.- DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

Unión embone de Fierro Galvanizado 3 mm de espesor y diámetro exterior 68.3 aproximadamente, Unión Embone para tubo de 2" (60.3 mm de diámetro exterior), fabricados a partir de planchas laminados en caliente bajo la norma ASTM A500, en Grado A mediante soldadura por resistencia eléctrica por inducción de alta frecuencia (ERW). Superficie recubierta de zinc.

La clase de galvanización y las características del material se describen en la tabla de datos técnicos garantizados.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	UNIÓN TIPO EMBONE DE FºGº PARA TUBO 2" CON PERNOS M10 PARA FIJACIÓN			
	FABRICANTE			
	MATERIAL		ACERO SAE 1020	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI



ING. CARLOS V. CARRASCO QUISPE
CIP N° 133265
RESIDENTE DE OBRA



@MMegantoni

www.munimegantoni.gob.pe

#MuniMegantoni

143





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco
¡Juntos por el gran cambio!



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

NORMA DE FABRICACIÓN		ASTM A500
CLASE DE GALVANIZADO SEGÚN ASTM		ASTM A 153
DIMENSIONES		
DIÁMETRO	mm	Aprox. 68.3
LONGITUD	mm	150
ESPESOR	mm	3

F.- REQUISITOS DEL ACABADO

La unión tipo embone deberá estar libres de deformaciones, fisura, aristas cortantes y defectos de laminación, no se permiten dobleces ni rebabas en las zonas de corte, perforadas o punzadas.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
ING. SORAC VARGAS MOLINA
INSPECTOR DE PROYECTOS
CIP: 145697

Compuesto por:
✓ UNIÓN TIPO EMBONE
GALVANIZADO

01 UND ACERO SAE 1020-

4.2.23 TUBO CIRCULAR DE FIERRO GALVANIZADO DE 2" (60.3mm Diámetro Exterior x 3 mm ESPESOR) x 6400 mm.

A.- ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas y entrega del tubo circular galvanizado.

B.- NORMAS APLICABLES

El tubo circular para soporte de los Módulos Fotovoltaicos, materia de la presente especificación, cumplirán con las prescripciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de la convocatoria al proceso de selección:

NORMA	TITULO
ASTM A500	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS
ANSI A 153	ZINC COATING (HOT DIP) ON IRON AND STEEL HARDWARE
ANSI C 135.1	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED STEEL BOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.4	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR ZINC-COATED FERROUS EYEBOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.5	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED FERROUS EYENUTS AND EYELETS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ASTM F436M	SPECIFICATION FOR HARDENED STEEL WASHERS.

D.- DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

Tubo de hierro galvanizado circular, galvanizado en caliente de 6400 mm de longitud, 60.3 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor. Los tubos serán fabricados a partir de planchas laminadas en caliente bajo la norma ASTM A500, en Grado A, mediante soldadura por resistencia eléctrica por inducción de alta frecuencia (ERW). Superficie recubierta de zinc. La clase de galvanización y las características del material se describen en la tabla de datos técnicos garantizados.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	TUBO CIRCULAR DE FIERRO GALVANIZADO DE 2" (60.3mm x 3 mm ESPESOR) x 6400 mm.			
	FABRICANTE			



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI



ING. CARLOS V. CARRASCO QUISPE
CIP N° 133255
RESIDENTE DE OBRA

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

#MuniMegantoni

13





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco
¡Juntos por el gran cambio!



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

MATERIAL		ACERO SAE 1020
NORMA DE FABRICACIÓN		ASTM A500
CLASE DE GALVANIZADO SEGÚN ASTM		ASTM A 153
DIMENSIONES		
DIÁMETRO	mm	60.3
LONGITUD	mm	6400
ESPESOR	mm	3

F.- REQUISITOS DEL ACABADO

Los tubos deben ser de una sola pieza, libres de deformaciones, fisura, aristas cortantes y defectos de laminación, no se permiten dobleces ni rebabas en las zonas de corte, perforadas o punzadas.



Compuesto por:

✓ TUBO CIRCULAR

01 UND ACERO SAE 1020-GALVANIZADO

4.2.24 TUBO EMBONE DE F"6", LONGITUD 300 mm, ESPESOR DE 3 mm, PARA TUBO DE 3" (88.9 mm DE DIÁMETRO EXTERIOR).

A.- ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas y entrega del tubo embone de fierro galvanizado.

B.- NORMAS APLICABLES

El tubo embone, materia de la presente especificación, cumplirán con las prescripciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de la convocatoria al proceso de selección:

NORMA	TITULO
ASTM A500	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS
ANSI A 153	ZINC COATING (HOT DIP) ON IRON AND STEEL HARDWARE
ANSI C 135.1	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED STEEL BOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.4	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR ZINC-COATED FERROUS EYEBOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI C 135.5	AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED FERROUS EYENUTS AND EYELETS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ASTM F436M	SPECIFICATION FOR HARDENED STEEL WASHERS.

D.- DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

Abrazadera tipo embone 300 mm de altura, para tubo de 3" (88.9 mm) con entrehierro de 6 mm (Prevía Coordinación con el Área Usuaria), para un armado más fácil y perno de fijación en altura adecuada, así mismo deberá llevar soldado sin afectar el galvanizado la plancha metálica galvanizada de 5 mm de espesor rectangular 120 mm de ancho x 150 mm de largo (dimensiones opcionales), Con agujeros para perno tipo "U", M10, en dos partes para agarre superior a tubo de 2" (60.3 mm diámetro exterior)

La clase de galvanización y las características del material se describen en la tabla de datos técnicos garantizados.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI



ING CARLOS V. CARRASCO QUISPE
CIP N° 133265
RESIDENTE DE OBRA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI



ING SUMAC VARGAS MOLINA
INSPECTOR DE PROYECTOS
(CIP) 135697

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

#MuniMegantoni

12





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco

¡Juntos por el gran cambio!



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"
TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
	TUBO EMBONE DE F"6", LONGITUD 300 mm. ESPESOR DE 3 mm. PARA TUBO DE 3" (88.9 mm DE DIÁMETRO EXTERIOR).			
	FABRICANTE			
	MATERIAL		ACERO SAE 1020	
	NORMA DE FABRICACIÓN		ASTM A500	
	CLASE DE GALVANIZADO SEGÚN ASTM		ASTM A 153	
	DIMENSIONES			
	DIÁMETRO	mm	Aprox. 100	
	LONGITUD	mm	300	
	ESPESOR	mm	3	

F.- REQUISITOS DEL ACABADO

El tubo embone deberá estar libres de deformaciones, fisura, aristas cortantes y defectos de laminación, no se permiten dobleces ni rebabas en las zonas de corte, perforadas o punzadas.



Compuesto por:

✓ TUBO EMBONE

01 UND ACERO SAE 1020-GALVANIZADO

5. CONDICIONES GENERALES

5.1 EMBALAJE

Los accesorios serán cuidadosamente embalados en cajas de madera, provistas de paletas (pallets) de madera y aseguradas mediante correas de bandas de material no metálico altamente resistente a fin de permitir su desplazamiento. Serán suministrados con la protección adecuada para evitar el deterioro. Las caras internas de las cajas de embalaje deberán ser cubiertas con papel impermeable para servicio pesado a fin de garantizar un almacenamiento prolongado a intemperie y en ambiente salino.

Cada caja deberá ser identificada (en idioma español o inglés) con la siguiente información:

- Nombre del Propietario
- Nombre del Fabricante
- Tipo de accesorio
- Cantidad de accesorios
- Masa neta y total en kg

Las marcas serán resistentes a la intemperie y a las condiciones de almacenamiento.

El Postor deberá considerar que los suministros serán almacenados sobre un terreno compactado, a la intemperie, en ambiente medianamente salino y húmedo.

5.2 PLAZO DE CONTROL DE CALIDAD

Orientado a garantizar la calidad de los suministros, por lo que deberán ser efectuadas a cada uno de los lotes de los bienes a ser suministradas, dentro del plazo de entrega establecido.

El Proveedor deberá emitir una carta solicitando la disponibilidad de tiempo al área usuaria para su coordinación con el inspector de obra a fin de realizar el control de calidad y validación de datos técnicos y serán aceptados los valores iguales de acuerdo a las especificaciones técnicas, así mismo los costos que ocasionen dichas validaciones y pruebas serán asumidos por el proveedor (pasajes, alimentación y estadía).

El protocolo se realizará en las instalaciones que disponga el proveedor, en presencia del Residente e Inspector de obra.



UNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
ING. SUMAC VARGAS MOLINA
INSPECTOR DE PROYECTOS
CIP: 1354497





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco

¡Juntos por el gran cambio!



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

En caso el resultado sea DESAPROBADO, el proveedor deberá SUBSANAR el material en tiempo no mayor a 05 días hábiles y seguir el procedimiento inicial, caso contrario se rescindirá el contrato y/u orden de compra en concordancia con la ley de contrataciones del estado.

A los 03 días calendarios de haber realizado el control de calidad, el proveedor deberá de entregar el 100% de los resultados físicos del control de calidad APROBADO.

Los reportes aprobados deberán ser redactados en idioma español y visado por el inspector de obra.

5.3 COSTOS DE ENSAYO

Las pruebas que se realizarán podrán en forma presencial. El proveedor será el responsable por los retrasos que se produzcan en la entrega de los bienes a los almacenes de la Municipalidad Distrital de Megantoni, con ocasión de la realización de las pruebas de aceptación, por lo que, deberá prever su ejecución con la debida anticipación.

Los costos para la realización de todas las pruebas, controles e inspecciones serán asumidos en su totalidad por el Proveedor.

Costo de la participación de los representantes, dos (02) de la Municipalidad Distrital de Megantoni, considerando los gastos de traslado vía aérea, hospedaje, alimentación, movilidad local y otros relacionados al mismo desde su sede de trabajo hasta las instalaciones de la fábrica y/o laboratorio. Las muestras que serán sometidas a pruebas deberán ser consideradas por el proveedor, como parte del costo de las pruebas de aceptación, es decir estas muestras no serán descontadas del total del material requerido en el ítem 4.1.

5.4 PRUEBAS DE ACEPTACIÓN DE LOS MATERIALES.

Según tabla de valores galvanizado Norma ASTM.

UNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI



ING. GUMAC VARGAS MOLINA
INSPECTOR DE PROYECTOS
CITE: 135697

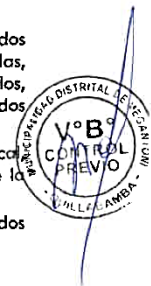
TABLA 2

Norma ASTM	Clase	Clase de material	Tipo de piezas	Espesor (pulg)	Longitud (pulg)	Diámetro (pulg)	Espesor (micrones)
153	A	Fierro fundido o moldeado	gancho y grapas de suspensión, grilletas, clevis, adaptadores MT en general, varilla para retenida, espiga				86
	B1	Artículos rolados, prensados o	Poste, abrazadera, contrapunta, plancha de retenida, templadores de retenida	>3/16	>15		86
	B2		Guardacables, portallíneas, pastoral, abrazaderas	<3/16	>15		65
	B3	Forjados	Grapa de doble vía, guardacabo, templador de acometida	cualquier	<15		56
	C	Elementos de ajuste y similares	Pernos y tuercas, armella, tirafondo, portallíneas			>=3/8	54
	D	Elementos de ajuste y similares	Arandelas	3/16 y 1/4			43
123		Perfiles y planchas de fierro y acero	Perfiles angulares, crucetas, riostras, Soporte de transformadores, porta	<1/16			47
		Galvanizado	escaleras	1/16 <= X < 1/8			65
				1/8 <= X < 1/4			86
				>=1/4			99

Serán realizadas utilizando el método de muestreo indicado en la Tabla 3 y en el siguiente orden:

Métodos de ensayo

- Inspección visual:** Comprende la verificación del estado general de los materiales requeridos y la uniformidad del acabado superficial. El acabado superficial debe ser libre de ampollas, depósitos fundidos, escorias, incrustación de desperdicios, y otros tipos de proyecciones, filos, bordes, que pueden causar peligros en su manipuleo e instalación, y otros defectos no permitidos en una buena práctica del galvanizado. El galvanizado debe ser terso y uniforme.
- Verificación de dimensiones:** Incluye la determinación de la longitud total, avance vertical, avance horizontal, ángulo de inclinación, diámetro exterior, diámetro interior y espesor de la abrazadera.
- Verificación del espesor del galvanizado:** Se realizará sobre todos los materiales requeridos que hayan cumplido con las condiciones a) y b) antes mencionadas. Se considerará que el lote cumple con la presente, cuando el número de materiales galvanizados defectuosos no supera el valor indicado en la Tabla 3.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI



ING. CARLOS V. CARRASCO QUISPE
CITE N° 13326
RESIDENTE DE OBRA

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

#MuniMegantoni

109





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco

¡Juntos por el gran cambio!



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- d) **Pruebas de rutina de materiales**, Serán realizadas según el procedimiento indicado en la NTP ISO 2859 – 1 Procedimientos de Muestreo para Inspección por Atributos.

TABLA 3
PLAN DE MUESTREO Y ACEPTACIÓN

TAMAÑO DEL LOTE	TAMAÑO DE LA MUESTRA	N° MÁXIMO DE UNIDADES DEFECTUOSAS PARA ACEPTACIÓN	N° MÁXIMO DE UNIDADES DEFECTUOSAS PARA RECHAZO
2 a 20	1	0	1
21 a 40	2	0	1
41 a 60	3	0	1
61 a 80	7	0	1
81 a 100	10	0	1
101 a 150	15	0	1
151 a 280	25	1	2
281 a 500	50	1	2

Serán los mismos sometidos previamente a los ensayos de carga.

Si no cumple con cualquiera de los ensayos, se debe efectuar un nuevo ensayo sobre dos muestras adicionales tomadas del mismo lote. Si este último ensayo es satisfactorio, se aceptará el lote, en caso contrario será rechazado.

5.5 INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA EN LA ETAPA DE SELECCIÓN POR LOS POSTORES

5.5.1 Información Técnica para todos los Postores

Las ofertas técnicas de los postores deberán contener la siguiente documentación técnica:

- Tabla de Datos Técnicos (Ítem 4.2), de los insumos requeridos en la que se deberá completar la columna "Ofertado" con todos y cada uno de los conceptos que se solicitan, reiterando o mejorando lo solicitado, la falta de indicación de uno o más valores, en la columna "Ofertado", podrá motivar el rechazo de la oferta. Es de cumplimiento obligatorio consignar, los valores garantizados en las Tablas de Datos Técnicos, en caso no se indique uno o más de estos valores, no se aceptará la oferta.
- Los postores deberán adjuntar fichas técnicas solo del material ofertado, donde detallen las características técnicas y la procedencia de los productos, en caso no se adjunte dichos documentos (en idioma español), no se aceptará la oferta.
- Catálogos del fabricante precisando los códigos de los suministros, sus dimensiones, masa, etc.

5.5.2 Información Técnica adicional para el Contratista.

Complementariamente, el contratista ganador deberá presentar la siguiente documentación técnica:

- Copia de los resultados del control de calidad (protocolo de pruebas de galvanizado realizado por el residente de obra y el inspector de obra).

5.6 TRANSPORTE.

El transporte será asumido por el proveedor bajo las normas y prevenciones de calidad y daños al producto.

El proveedor será responsable del traslado de los equipos y materiales hasta el almacén de MALANKIATO incluyendo entre otros:

- a) Embalaje, carga y transporte desde el lugar de fabricación hasta el embarque.
- b) Carga y flete desde el lugar de embarque hasta el almacén de MALANKIATO.
- c) Operaciones de descarga y de ubicación almacén de de MALANKIATO, incluye el costo del personal y los equipos necesarios para realizar esta actividad.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI



ING. CARLOS V. CARRASCO QUISPE
CIP N° 133285
RESIDENTE DE OBRA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI



ING. SUMAC VARGAS MOLINA
INSPECTOR DE PROYECTOS
CIP: 1335497

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

#MunMegantoni





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco
¡Juntos por el gran cambio!



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

5.7 GARANTÍA COMERCIAL

El postor deberá adjuntar, una "garantía técnico – comercial" en idioma español por un periodo mínimo de dos (2) años contados desde la conformidad de la recepción de los bienes en el Almacén de Malankiato, la misma que deberá estar debidamente suscrita por el representante legal del postor o el representante legal común en caso de ser consorcio.

ALCANCE DE LA GARANTÍA: El contratista es responsable ante la entidad de cumplir con la entrega del bien, sin ningún tipo de defectos diseño y/o fabricación, con características requeridos en buenas condiciones y serán verificados por los responsables. El postor deberá adjuntar, una "garantía técnico – comercial" en idioma español por un periodo mínimo de dos (2) años contados desde la conformidad de la recepción de los bienes en el Almacén de Malankiato, la misma que deberá estar debidamente suscrita por el representante legal del postor o el representante legal común en caso de ser consorcio.

CONDICIONES DE LA GARANTÍA: En caso que el Contratista entregue bienes defectuosos, este deberá reemplazar en un plazo máximo de 05 días hábiles de comunicado el hecho, por uno de igual o superior característica sin que ello signifique un costo adicional.

5.8 SEGUROS

Reposición del material será en cinco (05) días hábiles a partir de la notificación.

5.9 DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS Y REPUESTOS.

En caso de desperfectos durante el transporte serán repuestos dentro del plazo establecido y notificación, así como se indica en el ítem 5.8 del presente documento

5.10 LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

5.10.1.- Lugar.

Una vez que haya pasado el control de calidad por parte del inspector de obra, el proveedor deberá trasladar los materiales al almacén de la Municipalidad Distrital de Megantoni ubicado en el centro poblado de Malankiato, previa coordinación con almacén central de la Municipalidad Distrital de Megantoni donde se realizará la recepción. Los costos que demanden para el traslado de estos materiales, serán asumidos por el proveedor en su totalidad.

La recepción de los materiales será en el almacén de paso ubicado en el centro poblado de Malankiato, con participación del residente e inspector de obra, previa coordinación con almacén central de la municipalidad distrital de Megantoni.

5.10.2.- Plazo.

El plazo de entrega será de Veinticinco (25) días calendario contados desde el día siguiente de la notificación de la orden de compra o suscripción del contrato.

5.10.3.- Acceso a Almacén (Centro Poblado Malankiato)

❖ Por el Sur

LUGAR DE PARTIDA	LUGAR DE LLEGADA	TIPO DE VÍA DE COMUNICACIÓN	TIPO DE VEHÍCULO QUE CIRCULA	TIEMPO DE TRANSPORTE PROMEDIO
CUSCO	QUILLABAMBA	C. ASFALTO	TRÁILER DE 6 EJES, CAMIONES DE CARGA	08 HORAS
QUILLABAMBA	CC.PP. KITENI	C. ASFALTO	TRÁILER DE 6 EJES, CAMIONES DE CARGA	04 HORAS
CC. PP. KITENI	MALANKIATO	C. AFIRMADA	CAMIÓN DE CARGA CAPACIDAD MAX. 8130.00 KG	04 HORAS

❖ Por el Norte

LUGAR DE PARTIDA	LUGAR DE LLEGADA	TIPO DE VÍA DE COMUNICACIÓN	TIPO DE VEHÍCULO QUE CIRCULA	TIEMPO DE TRANSPORTE PROMEDIO
LIMA	PUERTO OCOPA	TERRESTRE	TRÁILER DE 6 EJES, CAMIONES DE CARGA	10 HORAS
PUERTO OCOPA	ATALAYA	FLUVIAL	BOTE	06 HORAS
ATALAYA	SEPAHUA	FLUVIAL	BOTE	08 HORAS
SEPAHUA	MALANKIATO	FLUVIAL	BOTE	09 HORAS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI



CARLOS V. CARRASCO QUISPE
CIP N° 133265
RESIDENTE DE OBRA

www.munimegantoni.gob.pe



@MMegantoni

#MuniMegantoni





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI

La Convención - Cusco

¡Juntos por el gran cambio!



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

7. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

7.1 Otras obligaciones

7.1.1 Otras obligaciones del área usuaria.

Comunicar al inspector de obra, para que pueda realizar los controles de calidad según las normas señaladas por material.

7.2 Medidas de control durante la ejecución contractual

Se llevará a cabo el control de calidad del bien adquirido por el inspector de obra, antes de su recepción caso contrario será rechazado.

7.3 Conformidad de los bienes

7.3.1 Área que realiza la recepción y brindará la conformidad

La recepción del material será realizada por almacén de Malankiato, ubicado en el centro poblado de Malankiato, previa coordinación con almacén Central de la municipalidad Distrital de Megantoni, la conformidad será realizada por el área usuaria, para lo cual el proveedor adjuntará la documentación solicitada.

7.4 Forma de pago.

PAGO ÚNICO, se realizará una vez entregado el material en su totalidad en el Almacén de Malankiato, previa conformidad del área usuaria (firma de residente e inspector de obra), adjuntado el protocolo de pruebas de galvanizado firmado por el inspector de obra con visto bueno del Almacén Central de la Municipalidad.

7.5 Penalizaciones aplicables

De acuerdo a lo establecido en la ley de contrataciones del estado y su reglamento.

7.6 Responsabilidad por vicios ocultos

La recepción conforme 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, el plazo de responsabilidad del proveedor para esta adquisición será de un (01) año, contados a partir del otorgamiento de la conformidad

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
ING CARLOS V. CAMASCO QUISPE
CIP N° 14265
RESIDENTE DE OBRA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI
ING SUMAC VARGAS MOLINA
INSPECTOR DE PROYECTOS
CIP: 145697


www.munimegantoni.gob.pe


@MMegantoni

#MuniMegantoni 06

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 200,000.00 (Doscientos Mil con 00/100 nuevos soles), por la venta de bienes 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.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 40,000.00 (Cuarenta Mil con 00/100 soles), por la venta de bienes 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. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran bienes similares a los siguientes: Ferretería Eléctrica en general.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹² correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p>

¹² Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría como declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".



Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de las Especificaciones Técnicas se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de las características y/o requisitos funcionales. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor. <u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).	La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula: $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ i = Oferta P _i = Puntaje de la oferta a evaluar O _i = Precio i O _m = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio 100 puntos
PUNTAJE TOTAL	100 puntos¹³

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas ni los requisitos de calificación.

¹³ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 234-2023-MDM/OEC – TERCERA CONVOCATORIA

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ¹⁴	Sí	No	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de compra¹⁵

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

¹⁴ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

¹⁵ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento de contratación no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.



Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 234-2023-MDM/OEC – TERCERA CONVOCATORIA

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁶		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁷		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁸		Sí	No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.

¹⁶ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

¹⁷ Ibídem.

¹⁸ Ibídem.



2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de compra¹⁹

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

¹⁹ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento de contratación no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

ANEXO N° 2

**DECLARACIÓN JURADA
(ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)**

Señores

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 234-2023-MDM/OEC – TERCERA CONVOCATORIA**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 234-2023-MDM/OEC – TERCERA CONVOCATORIA

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con las Especificaciones Técnicas que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de las especificaciones técnicas, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.



ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE ENTREGA

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 234-2023-MDM/OEC – TERCERA CONVOCATORIA

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a entregar los bienes objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO. EN CASO DE LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO DETALLAR EL PLAZO DE ENTREGA, SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO
(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 234-2023-MDM/OEC – TERCERA CONVOCATORIA
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

- a) Integrantes del consorcio
1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
 2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].
- b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

- c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].
- d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]²⁰

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²¹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%²²

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

²⁰ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²¹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²² Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

.....
Consortiado 1
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....
Consortiado 2
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.

BASES INTEGRADAS

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 234-2023-MDM/OEC – TERCERA CONVOCATORIA

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del bien a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

- *El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]"

ANEXO N° 7

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA
EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 234-2023-MDM/OEC – TERCERA CONVOCATORIA

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa²³ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no tiene producción fuera de la Amazonía.²⁴

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.

²³ En el artículo 1 del “Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía” se define como “empresa” a las “Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta.”

²⁴ En caso de empresas de comercialización, no consigna esta condición.

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 234-2023-MDM/OEC – TERCERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁵	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁶	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁷ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁸	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁰

²⁵ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

²⁶ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

²⁷ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

²⁸ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

²⁹ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³⁰ Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁵	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁶	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁷ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁸	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁰
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										



[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 234-2023-MDM/OEC – TERCERA CONVOCATORIA

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

ANEXO N° 10

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 234-2023-MDM/OEC – TERCERA CONVOCATORIA

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

- Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.

ANEXO N° 11

AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE
COMUNICACIÓN

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 234-2023-MDM/OEC – TERCERA CONVOCATORIA

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según
corresponda**

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.