

BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

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> <div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div> <div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc </div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div> <div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección 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 junio 2019, diciembre de 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022



BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

CONCURSO PÚBLICO N° 002-2023-CS-MDE/LC PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE INSTALACION DE
FIBRA OPTICA A TODO COSTO SEGUN TERMINOS DE
REFERENCIA para el proyecto (0520); "MEJORAMIENTO Y
AMPLIACION DEL SERVICIO DE TECNOLOGIAS DE
INFORMACION Y COMUNICACION PARA LA
CONECTIVIDAD INTEGRAL DE LA MUNICIPALIDAD Y
CONCEJOS MENORES DEL DISTRITO DE ECHARATE -
PROVINCIA DE LA CONVENCION - DEPARTAMENTO DE
CUSCO"**



ECHARATI, DICIEMBRE DEL 2023



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.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. 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 los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 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. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

Advertencia

La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.



Importante

Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 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*

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>

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.

1.8. 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.

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, 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 y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el artículo 74 del Reglamento.

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

1.10. 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.

1.11. 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.

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección 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 comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.



OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el comité de selección 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.



4. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) 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 y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

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 comité de selección, 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 comité de selección.

- 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.

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 ocho (8) 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 ocho (8) 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.

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 accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

- En 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 sea igual o menor 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, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.
- En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 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>).

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 servicios, 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 ECHARATI
RUC N° : 20159368271
Domicilio legal : Plaza de Armas Echarati S/N Echarati - La Convención – Cusco
Teléfono: : 951989919
Correo electrónico: : logistica@muniecharati.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de INSTALACION DE FIBRA OPTICA A TODO COSTO SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA para el proyecto (0520); "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACION PARA LA CONECTIVIDAD INTEGRAL DE LA MUNICIPALIDAD Y CONCEJOS MENORES DEL DISTRITO DE ECHARATE - PROVINCIA DE LA CONVENCION - DEPARTAMENTO DE CUSCO"

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO N° 02, 0158-GM-MDE/LC el 01 de diciembre del 2023.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Determinados – 18 CANON Y SOBRE CANON

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. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No corresponde.

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO





Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de sesenta (170) días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. 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 el área de caja de la Unidad de Tesorería de la Municipalidad Distrital de Echarati, y recoger en la oficina de la Unidad de Abastecimiento, en ambos casos dentro de la Municipalidad Distrital de Echarati, sito en Plaza de Armas S/N –Echarati.

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31638 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31639 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.
- Ley N° 31640 - Ley de Endeudamiento del Sector Público del año fiscal 2023.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N°082-2019-EF y publicado en el Diario Oficial El Peruano el 13 de marzo de 2019.
- Decreto Urgencia N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 y sus modificatorias.
- Decreto Legislativo N° 1444, que modifica la Ley N° 30225.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades.
- Directivas del OSCE.
- Comunicados del OSCE.

Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria, que no contravenga lo regulado por la Ley de Contrataciones del Estado.

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 los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

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.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>



- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo N° 4)**⁴
- f) 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)**
- g) 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 comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*
- *En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

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) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “Factores de Evaluación” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- b) 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 comité de selección 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. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes de ser el caso.
- d) 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.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.

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

- f) 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 – PIDE⁵ 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).



- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación⁶ (Anexo N° 12).
i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁷.
j) Estructura de costos⁸.
k) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete⁹.

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 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".
- En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.
- En 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 sea igual o menor 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, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.



Importante

⁵ Para mayor información de las Entidades usuarias de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

⁶ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

⁷ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

⁸ Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

⁹ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

- 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 Haya¹⁰.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. 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 Unidad de Trámite Documentario de la Municipalidad Distrital de Echarati, sito en la Plaza de Armas S/N - Echarati, Provincia de La Convención, Departamento de Cusco.

Importante

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 servicios, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).

2.5. ADELANTOS¹¹

"La Entidad otorgará un (01) adelantos directos por el 30% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de diez (10) días hábiles de suscrito el contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹² mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de diez (10) días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud del contratista".

2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos parciales, de conformidad al numeral 5.23 FORMA DE PAGO de los Términos de Referencia.

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

- Informe del funcionario responsable (Residente, con visto bueno del Inspector y del Especialista) del proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE

¹⁰ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

¹¹ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

¹² De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACION PARA LA CONECTIVIDAD INTEGRAL DE LA MUNICIPALIDAD Y CONCEJOS MENORES DEL DISTRITO DE ECHARATE - PROVINCIA DE LA CONVENCION - DEPARTAMENTO DE CUSCO" emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes de la Unidad de Trámite Documentario de la Municipalidad Distrital de Echarati, sito en la Plaza de Armas S/N - Echarati, Provincia de La Convención, Departamento de Cusco.



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.

TERMINOS DE REFERENCIA

DETERMINACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE INSTALACIÓN DE FIBRA ÓPTICA A TODO COSTO SEGÚN TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA LA CONECTIVIDAD INTEGRAL DE LA MUNICIPALIDAD Y CONCEJOS MENORES DEL DISTRITO DE ECHARATE – PROVINCIA LA CONVENCION – DEPARTAMENTO DE CUSCO"

2. FINALIDAD PÚBLICA

El presente proceso tiene como finalidad mejorar los servicios de acceso a Tecnologías de la Información y Comunicación a través de la implementación de una red de transporte para la transmisión de datos funcional y segura dentro de la red comprendida entre la sede de la Municipalidad Distrital de Echarati y los Consejos Menores de Palma Real, Kiteni, Ivochote y Pangoa. A continuación, se listan los beneficios del presente proceso:

- Acceso a servicios de tecnologías de la información y comunicación a los proyectos y oficinas administrativas descentralizadas que se ubican en los municipios de cada centro poblado.
- La red de transporte será parte de la infraestructura de telecomunicaciones que podrá ser compartida por proyectos o entidades del estado que requieran el acceso a servicios de telecomunicaciones.
- La red de transporte sentara las bases para que la Entidad pueda impulsar e implementar proyectos educativos (Teleeducación), proyectos en salud (Telemedicina), proyectos productivos (Bio comercio, promoción de turismo, redes de mercadeo), seguridad ciudadana (video vigilancia y radiocomunicación) y otros con componentes de tecnología digital.

3. ANTECEDENTES

La Entidad viene ejecutando el proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA LA CONECTIVIDAD INTEGRAL DE LA MUNICIPALIDAD Y CONCEJOS MENORES DEL DISTRITO DE ECHARATE – PROVINCIA LA CONVENCION – DEPARTAMENTO DE CUSCO" que tiene como objetivo tener un Eficiente Servicio de Acceso a Tecnologías de Información y Comunicación en la Municipalidad y Los Consejos Menores del Distrito de Echarate. En ese sentido, con la finalidad de lograr dicho objetivo, es necesario contratar el servicio de instalación de fibra óptica a todo costo que incluye suministros, accesorios y materiales.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

- **Objetivo General:** El Objetivo del presente es la adquisición e instalación de fibra óptica para contar con un "Eficiente Servicio de Acceso a Tecnologías de Información y Comunicación en la Municipalidad y Los Consejos Menores del Distrito de Echarate".
- **Objetivos Específicos:**
 - Implementación de una red de transporte de datos por medio de Fibra Óptica de 24 hilos desde la Sede Principal de la Municipalidad Distrital de Echarati hacia los Centros Poblados de Palma Real, Kiteni, Ivochote y Pangoa.
 - Adquisición de suministros, accesorios y materiales a todo costo necesarios para realizar una adecuada implementación de la red de transporte de fibra óptica.

5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

5.1 Actividades

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD	CANTIDAD																														
5.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE HERRAJES ARMADO FOA-01, CADA UNO INCLUYE:	und	21.00																														
	<table><tr><th>Descripción</th><th>Unid.</th><th>Cantidad</th></tr><tr><td>MUFA FIBRA OPTICA EMPALMES & DISTRIBUCION 24HILOS TIPO DOMO</td><td>und</td><td>1</td></tr><tr><td>FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 1"</td><td>rollo</td><td>0.2</td></tr><tr><td>CRUCETA 50CM</td><td>und</td><td>1</td></tr><tr><td>SOPORTE METÁLICO TIPO D CON AISLADOR ANSI 53-1 3/16</td><td>und</td><td>2</td></tr><tr><td>HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE 1"</td><td>und</td><td>4</td></tr><tr><td>GUARDACABO PARA PREFORMADO</td><td>und</td><td>2</td></tr><tr><td>PREFORMADO 13.7MMø x 1M SPAN 200</td><td>und</td><td>2</td></tr></table>	Descripción	Unid.	Cantidad	MUFA FIBRA OPTICA EMPALMES & DISTRIBUCION 24HILOS TIPO DOMO	und	1	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 1"	rollo	0.2	CRUCETA 50CM	und	1	SOPORTE METÁLICO TIPO D CON AISLADOR ANSI 53-1 3/16	und	2	HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE 1"	und	4	GUARDACABO PARA PREFORMADO	und	2	PREFORMADO 13.7MMø x 1M SPAN 200	und	2								
Descripción	Unid.	Cantidad																															
MUFA FIBRA OPTICA EMPALMES & DISTRIBUCION 24HILOS TIPO DOMO	und	1																															
FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 1"	rollo	0.2																															
CRUCETA 50CM	und	1																															
SOPORTE METÁLICO TIPO D CON AISLADOR ANSI 53-1 3/16	und	2																															
HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE 1"	und	4																															
GUARDACABO PARA PREFORMADO	und	2																															
PREFORMADO 13.7MMø x 1M SPAN 200	und	2																															
5.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE HERRAJES ARMADO FOA-02, CADA UNO INCLUYE:	und	26.00																														
	<table><tr><th>Descripción</th><th>Unid.</th><th>Cantidad</th></tr><tr><td>MUFA FIBRA OPTICA EMPALMES & DISTRIBUCION 24HILOS TIPO DOMO</td><td>und</td><td>1</td></tr><tr><td>CRUCETA 50CM</td><td>und</td><td>1</td></tr><tr><td>FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 1"</td><td>rollo</td><td>0.2</td></tr><tr><td>HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE 1"</td><td>und</td><td>2</td></tr><tr><td>PROTECTOR PREFORMADO DIÁMETRO 13.7(Ø) X230CM 7 HILOS</td><td>und</td><td>2</td></tr><tr><td>RETENCIÓN PREFORMADA DIÁMETRO 15.7 (Ø) X170MM 7 HILOS</td><td>und</td><td>2</td></tr><tr><td>PROLONGADOR OJAL 30CM</td><td>und</td><td>2</td></tr><tr><td>ABRAZADERA CON TIPO CAS DOBLE ESPESOR ¼", 2 PERNOS Ø5/8"X3", 2 PERNOS Ø5/8"X2" CON TUERCA OJO 2", DIÁMETRO DE ABRAZADERA 260MM</td><td>und</td><td>1</td></tr><tr><td>GUARDACABO CON HORQUILLA 2"</td><td>und</td><td>2</td></tr></table>	Descripción	Unid.	Cantidad	MUFA FIBRA OPTICA EMPALMES & DISTRIBUCION 24HILOS TIPO DOMO	und	1	CRUCETA 50CM	und	1	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 1"	rollo	0.2	HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE 1"	und	2	PROTECTOR PREFORMADO DIÁMETRO 13.7(Ø) X230CM 7 HILOS	und	2	RETENCIÓN PREFORMADA DIÁMETRO 15.7 (Ø) X170MM 7 HILOS	und	2	PROLONGADOR OJAL 30CM	und	2	ABRAZADERA CON TIPO CAS DOBLE ESPESOR ¼", 2 PERNOS Ø5/8"X3", 2 PERNOS Ø5/8"X2" CON TUERCA OJO 2", DIÁMETRO DE ABRAZADERA 260MM	und	1	GUARDACABO CON HORQUILLA 2"	und	2		
Descripción	Unid.	Cantidad																															
MUFA FIBRA OPTICA EMPALMES & DISTRIBUCION 24HILOS TIPO DOMO	und	1																															
CRUCETA 50CM	und	1																															
FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 1"	rollo	0.2																															
HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE 1"	und	2																															
PROTECTOR PREFORMADO DIÁMETRO 13.7(Ø) X230CM 7 HILOS	und	2																															
RETENCIÓN PREFORMADA DIÁMETRO 15.7 (Ø) X170MM 7 HILOS	und	2																															
PROLONGADOR OJAL 30CM	und	2																															
ABRAZADERA CON TIPO CAS DOBLE ESPESOR ¼", 2 PERNOS Ø5/8"X3", 2 PERNOS Ø5/8"X2" CON TUERCA OJO 2", DIÁMETRO DE ABRAZADERA 260MM	und	1																															
GUARDACABO CON HORQUILLA 2"	und	2																															
5.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE HERRAJES ARMADO FOA-03, CADA UNO INCLUYE:	und	66.00																														
	<table><tr><th>Descripción</th><th>Unid.</th><th>Cantidad</th></tr><tr><td>CRUCETA 50CM</td><td>und</td><td>1</td></tr><tr><td>FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 1"</td><td>rollo</td><td>0.2</td></tr><tr><td>HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE 1"</td><td>und</td><td>4</td></tr><tr><td>SOPORTE METÁLICO TIPO D CON AISLADOR ANSI 53-1 3/16</td><td>und</td><td>2</td></tr><tr><td>PREFORMADO 13.7MMø x 1M SPAN 200</td><td>und</td><td>2</td></tr><tr><td>GUARDACABO PARA PREFORMADO</td><td>und</td><td>1</td></tr></table>	Descripción	Unid.	Cantidad	CRUCETA 50CM	und	1	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 1"	rollo	0.2	HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE 1"	und	4	SOPORTE METÁLICO TIPO D CON AISLADOR ANSI 53-1 3/16	und	2	PREFORMADO 13.7MMø x 1M SPAN 200	und	2	GUARDACABO PARA PREFORMADO	und	1											
Descripción	Unid.	Cantidad																															
CRUCETA 50CM	und	1																															
FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 1"	rollo	0.2																															
HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE 1"	und	4																															
SOPORTE METÁLICO TIPO D CON AISLADOR ANSI 53-1 3/16	und	2																															
PREFORMADO 13.7MMø x 1M SPAN 200	und	2																															
GUARDACABO PARA PREFORMADO	und	1																															
5.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE HERRAJES ARMADO FOA-04, CADA UNO INCLUYE:	und	156.00																														
	<table><tr><th>Descripción</th><th>Unid.</th><th>Cantidad</th></tr><tr><td>CRUCETA 50CM</td><td>und</td><td>1</td></tr><tr><td>FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 1"</td><td>rollo</td><td>0.2</td></tr><tr><td>HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE 1"</td><td>und</td><td>2</td></tr><tr><td>PROTECTOR PREFORMADO DIÁMETRO 13.7(Ø) X230CM 7 HILOS</td><td>und</td><td>2</td></tr><tr><td>RETENCIÓN PREFORMADA DIÁMETRO 15.7 (Ø) X170MM 7 HILOS</td><td>und</td><td>2</td></tr><tr><td>PROLONGADOR OJAL 30CM</td><td>und</td><td>2</td></tr><tr><td>ABRAZADERA CON TIPO CAS DOBLE ESPESOR ¼", 2 PERNOS Ø5/8"X3", 2 PERNOS Ø5/8"X2" CON TUERCA OJO 2", DIÁMETRO DE ABRAZADERA 260MM</td><td>und</td><td>1</td></tr><tr><td>GUARDACABO CON HORQUILLA 2"</td><td>und</td><td>2</td></tr></table>	Descripción	Unid.	Cantidad	CRUCETA 50CM	und	1	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 1"	rollo	0.2	HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE 1"	und	2	PROTECTOR PREFORMADO DIÁMETRO 13.7(Ø) X230CM 7 HILOS	und	2	RETENCIÓN PREFORMADA DIÁMETRO 15.7 (Ø) X170MM 7 HILOS	und	2	PROLONGADOR OJAL 30CM	und	2	ABRAZADERA CON TIPO CAS DOBLE ESPESOR ¼", 2 PERNOS Ø5/8"X3", 2 PERNOS Ø5/8"X2" CON TUERCA OJO 2", DIÁMETRO DE ABRAZADERA 260MM	und	1	GUARDACABO CON HORQUILLA 2"	und	2					
Descripción	Unid.	Cantidad																															
CRUCETA 50CM	und	1																															
FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 1"	rollo	0.2																															
HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE 1"	und	2																															
PROTECTOR PREFORMADO DIÁMETRO 13.7(Ø) X230CM 7 HILOS	und	2																															
RETENCIÓN PREFORMADA DIÁMETRO 15.7 (Ø) X170MM 7 HILOS	und	2																															
PROLONGADOR OJAL 30CM	und	2																															
ABRAZADERA CON TIPO CAS DOBLE ESPESOR ¼", 2 PERNOS Ø5/8"X3", 2 PERNOS Ø5/8"X2" CON TUERCA OJO 2", DIÁMETRO DE ABRAZADERA 260MM	und	1																															
GUARDACABO CON HORQUILLA 2"	und	2																															
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE HERRAJES ARMADO FOA-05, CADA UNO INCLUYE:	und	95.00																														
	<table><tr><th>Descripción</th><th>Unid.</th><th>Cantidad</th></tr><tr><td>BRAZO 50CM TRIANGULAR CON SOPORTE METÁLICO TIPO D Y AISLADOR ANSI 53-1 3/16</td><td>und</td><td>1</td></tr><tr><td>PREFORMADO 13.7MMø x 1M SPAN 200</td><td>und</td><td>2</td></tr><tr><td>FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 1"</td><td>rollo</td><td>0.2</td></tr></table>	Descripción	Unid.	Cantidad	BRAZO 50CM TRIANGULAR CON SOPORTE METÁLICO TIPO D Y AISLADOR ANSI 53-1 3/16	und	1	PREFORMADO 13.7MMø x 1M SPAN 200	und	2	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 1"	rollo	0.2																				
Descripción	Unid.	Cantidad																															
BRAZO 50CM TRIANGULAR CON SOPORTE METÁLICO TIPO D Y AISLADOR ANSI 53-1 3/16	und	1																															
PREFORMADO 13.7MMø x 1M SPAN 200	und	2																															
FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 1"	rollo	0.2																															



	HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE 1"	und	2		
	GUARDACABO PARA PREFORMADO	und	2		
	SUMINISTRO E INSTALACION DE HERRAJES ARMADO FOA-06, CADA UNO INCLUYE:			und	357.00
	Descripción	Unid.	Cantidad		
	SOPORTE METÁLICO TIPO D CON AISLADOR ANSI 53-1 3/16	und	2		
	PREFORMADO 13.7MMØ x 1M SPAN 200	und	2		
	GUARDACABO PARA PREFORMADO	und	2		
	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 1"	rollo	0.2		
	HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE 1"	und	2		
5.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE HERRAJES ARMADO FOA-07, CADA UNO INCLUYE:			und	153.00
	Descripción	Unid.	Cantidad		
	PROTECTOR PREFORMADO DIÁMETRO 13.7 (Ø) X230CM 7 HILOS	und	2		
	RETENCIÓN PREFORMADA DIÁMETRO 15.7 (Ø) X170MM 7 HILOS	und	2		
	PROLONGADOR OJAL 30CM	und	2		
	ABRAZADERA CON TIPO CAS DOBLE ESPESOR 1/4", 2 PERNOS Ø5/8"X3", 2 PERNOS Ø5/8"X2" CON TUERCA OJO 2", DIÁMETRO DE ABRAZADERA 260MM	und	1		
	GUARDACABO CON HORQUILLA 2"	und	2		
5.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE FIBRA OPTICA MONOMODO DE 24 HILOS SPAN 400			metro	21,992.00
5.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE FIBRA OPTICA MONOMODO DE 24 HILOS SPAN 600			metro	65,139.00
5.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE FIBRA OPTICA MONOMODO DE 24 HILOS SPAN 800			metro	68,310.00
5.1.11	SUMINISTRO DE CABLE DE FIBRA OPTICA MULTIMODO DROP DE 6 HILOS			metro	1,846
5.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADOR DE VIBRACIONES DIELECTRICO PARA F.O.			und	1,110.00
5.1.13	MATERIALES DE F.O. PARA CONTINGENCIA				
5.1.14	SUMINISTRO DE CABLE DE FIBRA OPTICA 24 HILOS ADSS SPAN 800 SM			metro	16,000.00
5.1.15	SUMINISTRO DE PIGTAIL SC/APC SM-OS2 LSZH 1.5M			und	96.00
5.1.16	SUMINISTRO MANGA TERMOCONTRAIBLE PARA FIBRA OPTICA			und	400.00
5.1.17	SUMINISTRO BANDEJA OPTICA 24 PUERTOS SC/APC			und	4.00
5.1.18	SUMINISTRO MUFA FIBRA OPTICA EMPALMES & DISTRIBUCION 24HILOS TIPO DOMO			und	4.00
5.1.19	INGRESO FIBRA 24 HILOS ECHARATI				
5.1.20	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO METALICO 1M (INCLUYE TORNILLO AUTOPERFORANTE + TARUGO)			und	1.00
5.1.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO F" G" 200MMX200MMX70MM (incluye TORNILLO AUTOPERFORANTE + TARUGO)			und	4.00
5.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA OPTICA 24 PUERTOS SC/APC, CADA UNO INCLUYE:			und	2.00
	Descripción	Unid.	Cantidad		
	BANDEJA METALICA P/EMPLAME DE FIBRA OPTICA 02 UR 24 PUERTOS	und	1		
	ACOPLADOR DUPLEX SC/SC	und	24		
	MINIBANDEJA DE EMPALME DE FUSION 12 HILOS	und	8		
	PIGTAIL SC/APC LSZH/1.5mts SM	und	48		
	SOPORTE METALICO MINIBANDEJA DE EMPALME DE FUSION	und	2		
5.1.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA DE FIBRA OPTICA DE 24 HILOS ADSS 400 SPAN (1.05 m)			metro	120.00
5.1.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT EMT 1" (1.05 m), CADA UNO INCLUYE:			metro	35.00
	Descripción	Unid.	Cantidad		
	DISCO DE CORTE DE METAL 4 1/2"	und	0.1		
	TORNILLO AUTOPERFORANTE + TARUGO	und	2		
	LJAR P/METAL	und	0.25		
	THINER STANDARD 3.5L	gal	0.05		
	CURVA CONDUIT EMT 1"	und	0.5		
	TUBO CONDUIT EMT 1"	m	1.05		
	UNION CONDUIT EMT 1"	und	0.33		
	ABRAZADERA 2 OREJAS 1"	und	1		

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI
CONCURSO PÚBLICO N° 002-2023-CS-MDE/LC - PRIMERA CONVOCATORIA

5.1.25	INGRESO FIBRA 24 HILOS PALMA REAL				
5.1.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRAZO METALICO 1M (INCLUYE TORNILLO AUTOPERFORANTE + TARUGO)			und	1.00
5.1.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO F*G" 200MMX200MMX70MM (INCLUYE TORNILLO AUTOPERFORANTE + TARUGO)			und	2.00
5.1.28	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA OPTICA 24 PUERTOS SC/APC, CADA UNO INCLUYE:			und	2.00
	Descripción	Unid.	Cantidad		
	BANDEJA METALICA P/EMPLAME DE FIBRA OPTICA 02 UR 24 PUERTOS	und	1		
	ACOPLADOR DUPLEX SC/SC	und	24		
	MINIBANDEJA DE EMPALME DE FUSION 12 HILOS	und	8		
	PIGTAIL SC/APC LSZH/1.5mts SM	und	48		
	SOPORTE METALICO MINIBANDEJA DE EMPALME DE FUSION	und	2		
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA DE FIBRA OPTICA DE 24 HILOS ADSS 400 SPAN (acometida 1.05 m)			metro	50.00
5.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT EMT 1", CADA UNO INCLUYE:			metro	21.00
	Descripción	Unid.	Cantidad		
	DISCO DE CORTE DE METAL 4 1/2"	und	0.1		
	TORNILLO AUTOPERFORANTE + TARUGO	und	2		
	LIJAR P/METAL	und	0.25		
	THINER STANDARD 3.5L	gln	0.05		
	CURVA CONDUIT EMT 1"	und	0.5		
	TUBO CONDUIT EMT 1 "	m	1.05		
	UNION CONDUIT EMT 1"	und	0.33		
	ABRAZADERA 2 OREJAS 1"	und	1		
5.1.31	INGRESO FIBRA 24 HILOS KITENI				
5.1.32	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRAZO METALICO 1M (INCLUYE TORNILLO AUTOPERFORANTE + TARUGO)			und	1.00
5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO F*G" 200MMX200MMX70MM (INCLUYE TORNILLO AUTOPERFORANTE + TARUGO)			und	2.00
5.1.34	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA OPTICA 24 PUERTOS SC/APC CADA UNO INCLUYE:			und	2.00
	Descripción	Unid.	Cantidad		
	BANDEJA METALICA P/EMPLAME DE FIBRA OPTICA 02 UR 24 PUERTOS	und	1		
	ACOPLADOR DUPLEX SC/SC	und	24		
	MINIBANDEJA DE EMPALME DE FUSION 12 HILOS	und	8		
	PIGTAIL SC/APC LSZH/1.5mts SM	und	48		
	SOPORTE METALICO MINIBANDEJA DE EMPALME DE FUSION	und	2		
5.1.35	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA DE FIBRA OPTICA DE 24 HILOS ADSS 400 SPAN (1.05 m)			metro	70.00
5.1.36	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT EMT 1" CADA UNO INCLUYE:			metro	18.00
	Descripción	Unid.	Cantidad		
	DISCO DE CORTE DE METAL 4 1/2"	und	0.1		
	TORNILLO AUTOPERFORANTE + TARUGO	und	2		
	LIJAR P/METAL	und	0.25		
	THINER STANDARD 3.5L	gln	0.05		
	CURVA CONDUIT EMT 1"	und	0.5		
	TUBO CONDUIT EMT 1 "	m	1.05		
	UNION CONDUIT EMT 1"	und	0.33		
	ABRAZADERA 2 OREJAS 1"	und	1		
5.1.37	INGRESO FIBRA 24 HILOS IVOCHOTE				
5.1.38	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRAZO METALICO 1M, Incluye TORNILLO AUTOPERFORANTE + TARUGO			und	3.00
5.1.39	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO F*G" 200MMX200MMX70MM Incluye TORNILLO AUTOPERFORANTE + TARUGO			und	3.00
5.1.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA OPTICA 24 PUERTOS SC/APC CADA UNO INCLUYE:			und	3.00
	Descripción	Unid.	Cantidad		
	BANDEJA METALICA P/EMPLAME DE FIBRA OPTICA 02 UR 24 PUERTOS	und	1		

Municipalidad OFICINA DE SUPERVISION Y
DISTRITAL DE ECHARATI LIQUIDACION DE PROYECTOS
Ing. Grando Leelo Cutipa Nina
CIP: 187885
INSPECTOR DE PROYECTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI
Ing. Shyriana Rosales Cahu Condori
CIP: 187885
RESIDENTE DE PROYECTO



	ACOPLADOR DUPLEX SC/SC	und	24		
	MINIBANDEJA DE EMPALME DE FUSION 12 HILOS	und	8		
	PIGTAIL SC/APC LSZH/1.5mts SM	und	48		
	SOPORTE METALICO MINIBANDEJA DE EMPALME DE FUSION	und	2		
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA DE FIBRA OPTICA DE 24 HILOS ADSS 400 SPAN (1.05 m)			metro	30.00
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT EMT 1" (1.05 m) CADA UNO INCLUYE:			metro	9.00
	Descripción	Unid.	Cantidad		
	DISCO DE CORTE DE METAL 4 1/2"	und	0.1		
	TORNILLO AUTOPERFORANTE + TARUGO	und	2		
	LIJAR P/METAL	und	0.25		
	THINER STANDARD 3.5L	gln	0.05		
	CURVA CONDUIT EMT 1"	und	0.5		
	TUBO CONDUIT EMT 1"	m	1.05		
	UNION CONDUIT EMT 1"	und	0.33		
	ABRAZADERA 2 OREJAS 1"	und	1		
5.1.43	INSTALACION DE FIBRA OPTICA MULTIMODO DROP DE 6 HILOS			metro	540.00
5.1.44	SUMINISTRO E INSTALACION DE HERRAJE DROP MM			und	16.00
5.1.45	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA OPTICA 12 PUERTOS, CADA UNO INCLUYE:			und	2.00
	Descripción	Unid.	Cantidad		
	BANDEJA METALICA P/EMPLAME DE FIBRA OPTICA 01 RU 12 PUERTOS	und	1		
	MINIBANDEJA DE EMPALME DE FUSION 12 HILOS	und	1		
	ACOPLADOR DUPLEX SC/SC	und	12		
	SOPORTE METALICO MINIBANDEJA DE EMPALME DE FUSION	und	2		
	PIGTAIL SC/APC LSZH/1.5mts Multimodo	und	4		
5.1.46	INGRESO FIBRA 24 HILOS PANGOA				
5.1.47	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRAZO METALICO 1M INCLUYE TORNILLO AUTOPERFORANTE + TARUGO			und	1.00
5.1.48	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO F°G° 200MMX200MMX70MM INCLUYE TORNILLO AUTOPERFORANTE + TARUGO.			und	2.00
5.1.49	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA OPTICA 24 PUERTOS SC/APC, CADA UNO INCLUYE:			und	1.00
	Descripción	Unid.	Cantidad		
	BANDEJA METALICA P/EMPLAME DE FIBRA OPTICA 02 UR 24 PUERTOS	und	1		
	ACOPLADOR DUPLEX SC/SC	und	24		
	MINIBANDEJA DE EMPALME DE FUSION 12 HILOS	und	8		
	PIGTAIL SC/APC LSZH/1.5mts SM	und	48		
	SOPORTE METALICO MINIBANDEJA DE EMPALME DE FUSION	und	2		
5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA DE FIBRA OPTICA DE 24 HILOS ADSS 400 SPAN (1.05 m)			metro	90.00
5.1.51	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT EMT 1", CADA UNO INCLUYE:			metro	12.00
	Descripción	Unid.	Cantidad		
	DISCO DE CORTE DE METAL 4 1/2"	und	0.1		
	TORNILLO AUTOPERFORANTE + TARUGO	und	2		
	LIJAR P/METAL	und	0.25		
	THINER STANDARD 3.5L	gln	0.05		
	CURVA CONDUIT EMT 1"	und	0.5		
	TUBO CONDUIT EMT 1"	m	1.05		
	UNION CONDUIT EMT 1"	und	0.33		
	ABRAZADERA 2 OREJAS 1"	und	1		

El contratista se hace cargo de los insumos consumibles (cinta aislante, cintillos, pernos, arandelas, tuercas, canaletas ranuradas, conectores, precintos, rotuladores, etc) y accesorios que se requieran en campo con la finalidad de realizar una instalación de acuerdo a las normas vigentes, requerimientos en las características técnicas y pedidos del supervisor de obra.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONDICIONES.

INSTALACION DE HERRAJES ARMADO FOA-01

DESCRIPCIÓN:

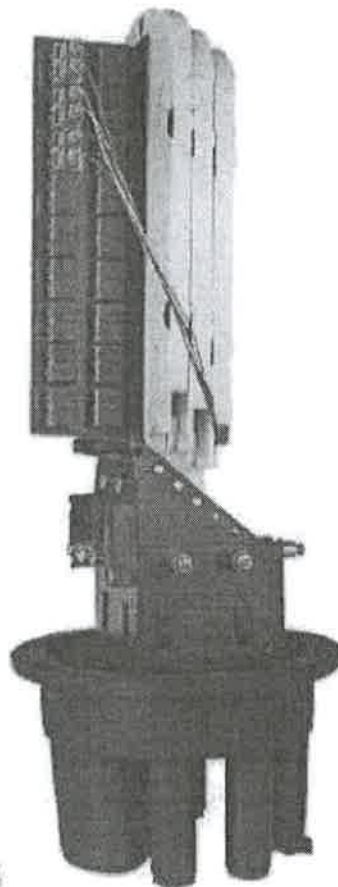
La ferretería / herrajes del armado se realizará según lámina FOA-01 que indica los accesorios para utilizar en la fijación de los cables de fibra óptica en los apoyos (postes, estructuras, torres, etc.) de la línea, para vanos de igual o menos de 200 m, donde se incorpora una mufa de empalme.

Características técnicas de los materiales

El kit de armado tipo FOA-01 constará de:

MUFA FIBRA OPTICA EMPALMES & DISTRIBUCION 24HILOS TIPO DOMO:

- Capacidad de hasta 24 ~ 144 núcleos
- Sellado mecánico de entradas de cables.
- Rendimiento de impermeabilización IP68
- Resistencia de aislamiento
- Adaptadores SC/APC de 36 puertos
- Mufa de fibra óptica Parameters
- Capacidad de la bandeja de empalme Máx. 24 empalmes de fusión individuales.
- Entradas de cable 5
- Material mecánico PP + GF
- Clasificación de sellado IP68
- Temperatura ambiente -40°C ~+55°C



FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 1"

Resistencia de Ruptura	1500 lb.
Fuerza de Tensión	4400 lb
Ancho	1"
Espesor	mayor o igual a 1,1 mm
Normas	IATF 16978, ISO 14001, ISO 900



CRUCETA 50CM

La cruceta cumple con las siguientes características:

Material	Tipo de cable	Rango de cable	Acabado
Acero Sae 020 Zing Spacial High grade Según norma ASTM B-6	Fibra óptica ADSS	7.5 a 18 mm	Galvanizado en caliente N.T. ASTM a 123/A 123M-09

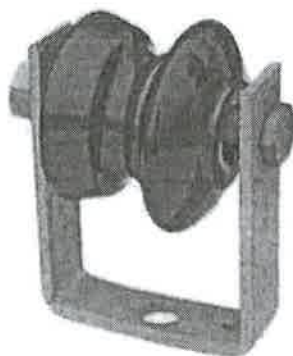


SOPORTE METÁLICO TIPO D CON AISLADOR ANSI 53-1 3/16

Dos soportes de forma de U de fierro galvanizado en caliente (ASTM A-153) de 3/16X1" con pin de retención de 2.5x 3/8" y pasador de seguridad 5/32x1"

Municipalidad
Distrital de
Echarati
OFICINA DE SUPERVISION Y
LIQUIDACION DE PROYECTOS
Ing. Brando Lecio Cutipa Nina
CIP: 187895
INSPECTOR DE PROYECTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI
Ing. Jonathan Flores Carr Condon
CIP: 189512
RESPONSABLE DE PROYECTO



HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE 1"

- Hebilla 1", grosor 2,5 mm,
- Fabricada en acero inoxidable 304.
- Tensión máxima: 75.000 psi
- Cumple con norma ASTM-A666



GUARDACABO PARA PREFORMADO

- Diámetro garganta: 15 mm.
- Perfil: 20×12.
- Diámetro int: 50 mm.
- Ancho boca: 30 mm



PREFORMADO 13.7MMØ x 1M SPAN 200

- Dimensiones 100 × 12 × 1 cm
- Numero de hilos 5
- Vanos 200m
- Diámetro de cable De 13,5 mm a 14,5m



Servicio de Instalación de Herrajes:

El procedimiento y/o método de instalación descrito corresponden a FOA-01 Herrajes propuestos para el proyecto, la instalación será supervisada por el residente y aprobada por el supervisor.

5.1.2. INSTALACION DE HERRAJES ARMADO FOA-02

DESCRIPCIÓN:

La ferretería / herrajes del armado se realizará según lámina FOA-02 que indica los accesorios para utilizar en la fijación de los cables de fibra óptica en los apoyos (postes, estructuras, torres, etc.) de la línea, para vanos de igual o menos de 800 m, donde se incorpora una mufa de empalme.

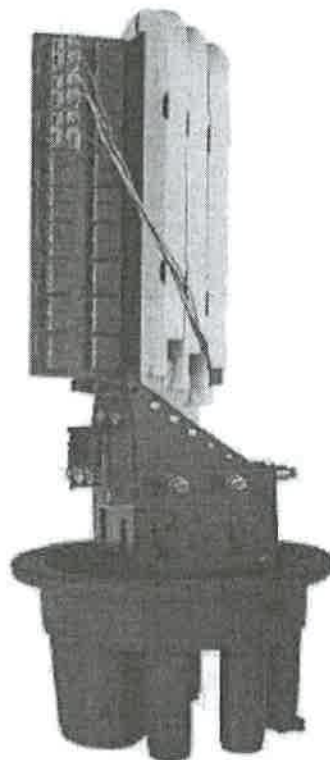
Características técnicas de los materiales

El kit de armado tipo FOA-02 constará de:

MUFA FIBRA OPTICA EMPALMES & DISTRIBUCION 24HILOS TIPO DOMO:

- Capacidad de hasta 24 ~ 144 núcleos
- Sellado mecánico de entradas de cables.
- Rendimiento de impermeabilización IP68
- Resistencia de aislamiento
- Adaptadores SC/APC de 36 puertos
- Mufa de fibra óptica Parameters
- Capacidad de la bandeja de empalme Máx. 24 empalmes de fusión individuales.
- Entradas de cable 5
- Material mecánico PP + GF
- Clasificación de sellado IP68
- Temperatura ambiente -40°C ~+55°C

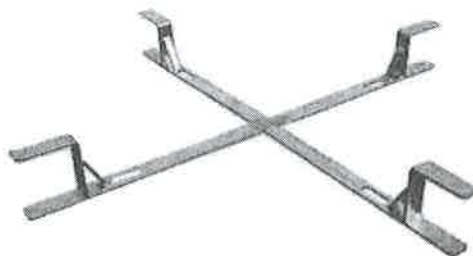




CRUCETA 50CM

La cruceta cumple con las siguientes características:

Material	Tipo de cable	Rango de cable	Acabado
Acero Sae 020 Zing Spacial High grade Según norma ASTM B-6	Fibra óptica ADSS	7.5 a 18 mm	Galvanizado en caliente N.T. ASTM a 123/A 123M-09



FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 1"

- Resistencia de Ruptura 1500 lb.
- Fuerza de Tensión 4400 lb
- Ancho 1"
- Espesor mayor o igual a 1,1 mm



Normas

IATF 16978, ISO 14001, ISO 900



HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE 1"

- Hebilla 1", grosor 2,5 mm,
- Fabricada en acero inoxidable 304.
- Tensión máxima: 75.000 psi
- Cumple con norma ASTM-A666



Protector preformado diámetro 13.7 (Ø) x230cm 7 hilos

- | | |
|---------------------------|--|
| • MATERIAL DE FABRICACIÓN | HILOS DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE |
| • NÚMERO DE HILOS | 7 |
| • CANTIDAD DE CORAZAS | 2 |
| • LONGITUD | 230 cm |
| • DIAMETRO DE TRABAJO | 13.7 ± 5mm |

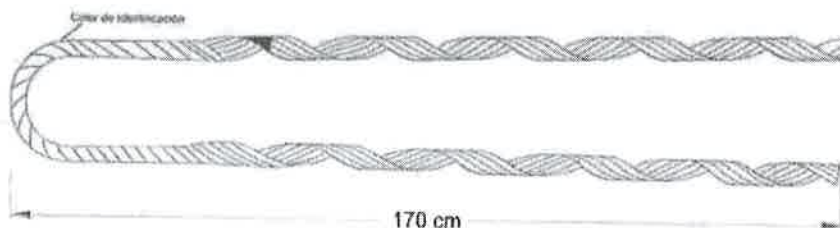


Retención preformada diámetro 15.7 (Ø) x170cm 7 hilos

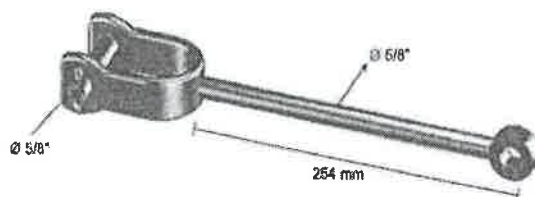
- | | |
|---------------------------|--|
| • MATERIAL DE FABRICACIÓN | HILOS DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE |
|---------------------------|--|



NÚMERO DE HILOS 7
ADHERENTE MEZCLA ACRÍLICA
LONGITUD 170 cm
DIAMETRO DE TRABAJO 15.7 ± 10 mm



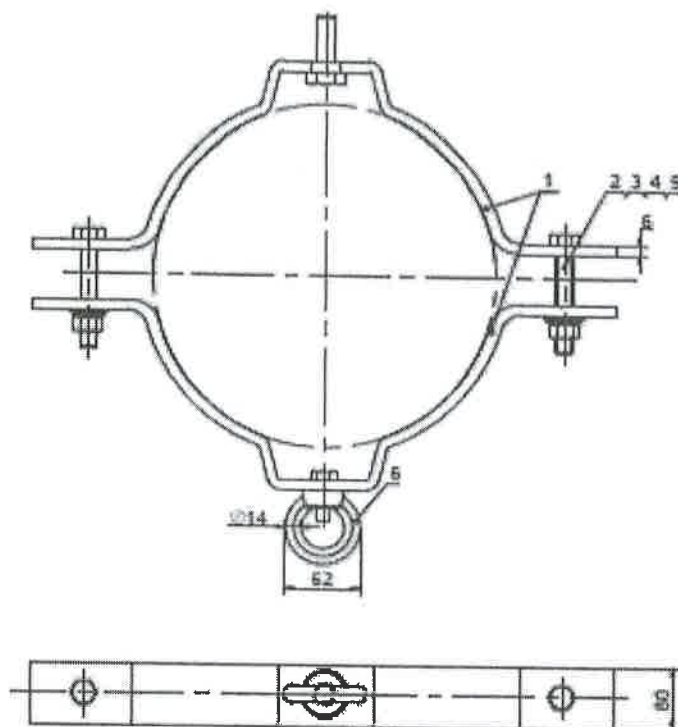
Prolongador ojal 30cm



Abrazadera con tipo cas doble espesor $\frac{1}{4}$ ", 2 pernos $\phi 5/8$ "x3", 2 pernos $\phi 5/8$ "x2" con tuerca ojo 2", diámetro de abrazadera 260mm

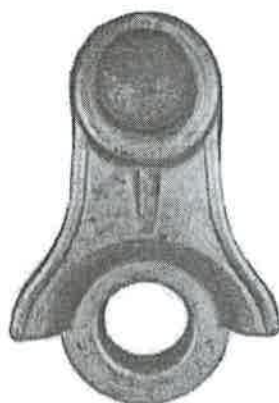


- Galvanizado en caliente
- Dos (2) salidas tipo Tuerca Ojo
- El diámetro interno 260mm variable hasta 275mm



Guardacabo con horquilla 2''

- Aleación de aluminio
- Certificate ISO9001
- Incluye perno pasador
- Resistente a altas temperaturas, humedad, oxidación, y ambientes salinos.



Servicio de Instalación de Herrajes:

El procedimiento y/o método de instalación descrito corresponden a FOA-02 Herrajes propuestos para el proyecto, la instalación será supervisada por el residente y aprobada por el supervisor.

INSTALACION DE HERRAJES ARMADO FOA-03

DESCRIPCIÓN:

La ferretería / herrajes del armado se realizará según lámina FOA-03 que indica los accesorios para utilizar en la fijación de los cables de fibra óptica en los apoyos (postes, estructuras, torres etc.) de la línea, para vanos de igual o menos de 200 m, donde se incorpora una reserva de mantenimiento.

Características técnicas de los materiales

El kit de armado tipo FOA-03 constará de:

CRUCETA 50CM

La cruceta cumple con las siguientes características:

Material	Tipo de cable	Rango de cable	Acabado
Acero Sae 020 Zing Spacial High grade Según norma ASTM B-6	Fibra óptica ADSS	7.5 a 18 mm	Galvanizado en caliente N.T. ASTM a 123/A 123M-09



FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 1"

- Resistencia de Ruptura 1500 lb.
- Fuerza de Tensión 4400 lb
- Ancho 1"
- Espesor mayor o igual a 1,1 mm
- Normas IATF 16978, ISO 14001, ISO 900



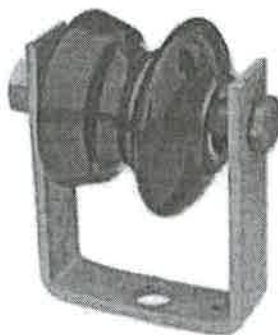
HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE 1"

- Hebilla 1", grosor 2,5 mm,
- Fabricada en acero inoxidable 304.
- Tensión máxima: 75.000 psi
- Cumple con norma ASTM-A666



SOPORTE METÁLICO TIPO D CON AISLADOR ANSI 53-1 3/16

Dos soportes de forma de U de fierro galvanizado en caliente (ASTM A-153) de 3/16X1" con pin de retención de 2.5x 3/8" y pasador de seguridad 5/32x1"



PREFORMADO 13.7MMø x 1M SPAN 200

- Dimensiones 100 x 12 x 1 cm
- Numero de hilos 5
- Vanos 200 m



Diámetro de cable De 13,5 mm a 14,5mm



GUARDACABO PARA PREFORMADO

- Diámetro garganta: 15 mm.
- Perfil: 20×12.
- Diámetro int: 50 mm.
- Ancho boca: 30 mm



Servicio de Instalación de Herrajes:

El procedimiento y/o método de instalación descrito corresponden a FOA-03 Herrajes propuestos para el proyecto, la instalación será supervisada por el residente y aprobada por el supervisor.

5.1.4. INSTALACION DE HERRAJES ARMADO FOA-04

DESCRIPCIÓN:

La ferretería / herrajes del armado se realizará según lámina FOA-04 que indica los accesorios para utilizar en la fijación de los cables de fibra óptica en los apoyos (postes, estructuras, torres, etc.) de la línea, para vanos de igual o menos de 800 m, donde se incorpora una reserva de mantenimiento.

Características técnicas de los materiales

El kit de armado tipo FOA-04 constará de:

CRUCETA 50CM

La cruceta cumple con las siguientes características:

Material	Tipo de cable	Rango de cable	Acabado
----------	---------------	----------------	---------

Municipalidad Distrital de Echarati
OFICINA DE SUPERVISION Y LIQUIDACION DE PROYECTOS
Ing. Brendo Lector Cutipa Nina
CIP: 187898
INSPECTOR DE PROYECTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI
Ing. Jonathan Rosales Cusi Condori
CIP: 188612
PRESIDENTE DE PROYECTO



Acero Sae 020
Zing Spacial High
grade
Según norma
ASTM B-6

Fibra
óptica
ADSS

7.5 a 18 mm

Galvanizado en
caliente N.T.
ASTM a 123/A
123M-09



FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 1"

- Resistencia de Ruptura 1500 lb.
- Fuerza de Tensión 4400 lb
- Ancho 1"
- Espesor mayor o igual a 1,1 mm
- Normas IATF 16978, ISO 14001, ISO 900



HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE 1"

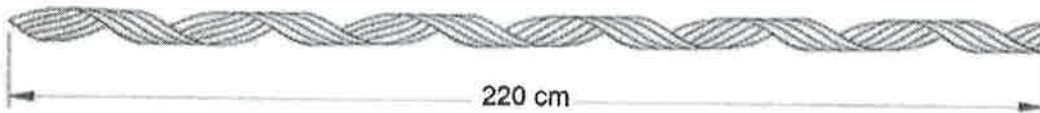
- Hebilla 1", grosor 2,5 mm,
- Fabricada en acero inoxidable 304.
- Tensión máxima: 75.000 psi
- Cumple con norma ASTM-A666





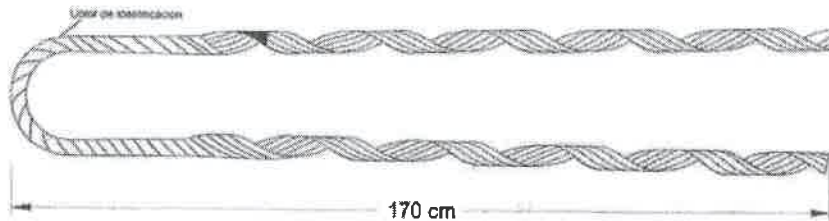
Protector preformado diámetro 13.7 (Ø) x230cm 7 hilos

- MATERIAL DE FABRICACIÓN HILOS DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE
- NÚMERO DE HILOS 7
- CANTIDAD DE CORAZAS 2
- LONGITUD 230 cm
- DIAMETRO DE TRABAJO $13.7 \pm 5\text{mm}$

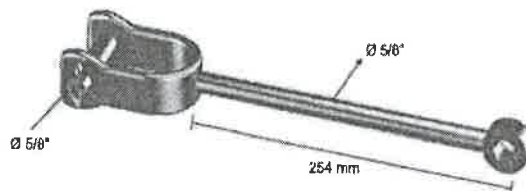


Retención preformada diámetro 15.7 (Ø) x170cm 7 hilos

- MATERIAL DE FABRICACIÓN HILOS DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE
- NÚMERO DE HILOS 7
- ADHERENTE MEZCLA ACRÍLICA
- LONGITUD 170 cm
- DIAMETRO DE TRABAJO $15.7 \pm 10\text{ mm}$

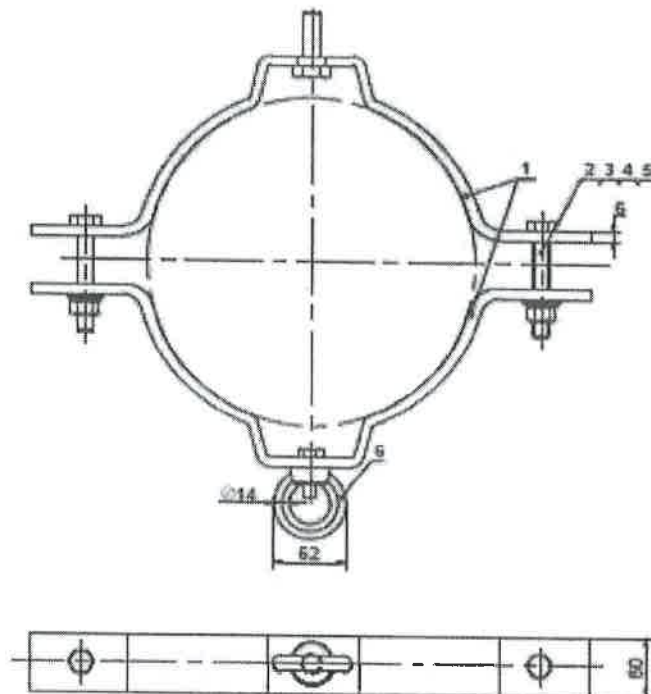


Prolongador ojal 30cm



Abrazadera con tipo cas doble espesor 1/4", 2 pernos Ø5/8"x3", 2 pernos Ø5/8"x2" con tuerca ojo 2", diámetro de abrazadera 260mm

- Galvanizado en caliente
- Dos (2) salidas tipo Tuerca Ojo
- El diámetro interno 260mm variable hasta 275mm



Guardacabo con horquilla 2''

- Aleación de aluminio
- Certificate ISO9001
- Incluye perno pasador
- Resistente a altas temperaturas, humedad, oxidación, y ambientes salinos.



Servicio de Instalación de Herrajes:

El procedimiento y/o método de instalación descrito corresponden a FOA-04 Herrajes propuestos para el proyecto, la instalación será supervisada por el residente y aprobada por el supervisor.

5.1.5. INSTALACION DE HERRAJES ARMADO FOA-05

Municipalidad
Distrital de
ECHARATI
OFICINA DE SUPERVISION Y
LIQUIDACION DE PROYECTOS
Ing. Brando Leolo Cutipa Nina
CIP: 167895
INSPECTOR DE PROYECTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI
Ing. Jheraldin Rosset Colla Condori
CIP: 199512
RESIDENTE DE PROYECTO



DESCRIPCIÓN:

La ferretería / herrajes del armado se realizará según lámina FOA-05 que indica los accesorios para utilizar en la fijación de los cables de fibra óptica en los apoyos (postes, estructuras, torres, etc.) de la línea, para vanos de igual o menos de 200 mts, donde se incorpora un brazo pasante de fibra óptica.

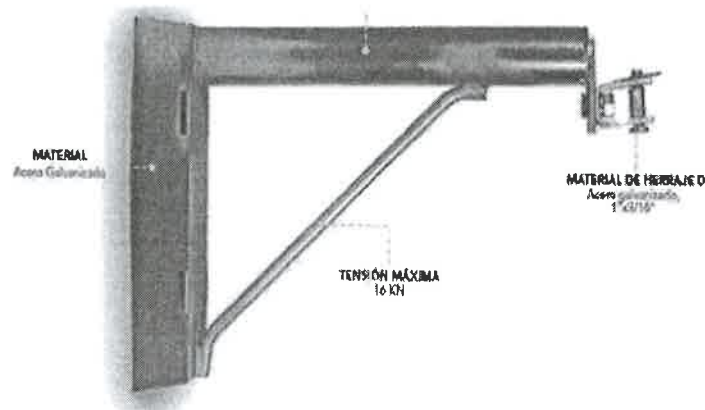
Características técnicas de los materiales

El kit de armado tipo FOA-05 constará de:

Brazo 50cm triangular con soporte metálico tipo D y aislador ansi 53-1 3/16

El brazo triangular de 50 cm, está diseñado para evitar obstáculos que impidan la continuidad de la red de fibra óptica, como árboles, construcciones etc. El brazo extensor con herraje para fibra óptica, se utiliza en conjunto con el fleje de acero y el remate preformado, para lograr una solución completa para el tendido de cables de fibra óptica en poste.

Fabricado con acero galvanizado por inmersión en caliente, para protección contra corrosivos y contara con un aislador ansi 53-13/16.



PREFORMADO 13.7MMØ x 1M SPAN 200



Dimensiones	100 x 12 x 1 cm
Numero de hilos	5
Vanos	200m
Diámetro de cable	De 13,5 mm a 14,5m





FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 1"

- | | |
|------------------------|--------------------------------|
| Resistencia de Ruptura | 1500 lb. |
| Fuerza de Tensión | 4400 lb |
| • Ancho | 1" |
| • Espesor | mayor o igual a 1,1 mm |
| • Normas | IATF 16978, ISO 14001, ISO 900 |



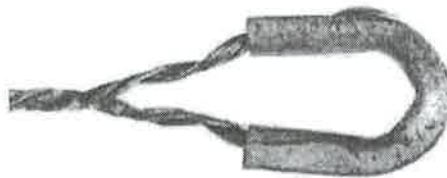
HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE 1"

- Hebilla 1", grosor 2,5 mm,
- Fabricada en acero inoxidable 304.
- Tensión máxima: 75.000 psi
- Cumple con norma ASTM-A666



GUARDACABO PARA PREFORMADO

- | | |
|----------------------|--------|
| • Diámetro garganta: | 15 mm. |
| • Perfil: | 20x12. |
| • Diámetro int: | 50 mm. |
| • Ancho boca: | 30 mm |



Servicio de Instalación de Herrajes:

El procedimiento y/o método de instalación descrito corresponden a FOA-05 Herrajes propuestos para el proyecto, la instalación será supervisada por el residente y aprobada por el supervisor.

5.1.6. INSTALACION DE HERRAJES ARMADO FOA-06

DESCRIPCIÓN:

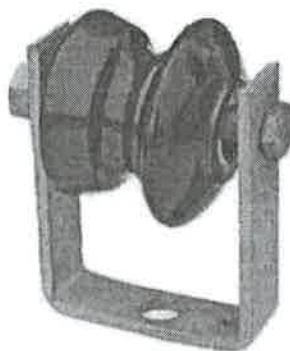
La ferretería / herrajes del armado se realizará según lámina FOA-06 que indica los accesorios para utilizar en la fijación de los cables de fibra óptica en los apoyos (postes, estructuras, torres, etc.) de la línea, para vanos de igual o menos de 200 mts.

Características técnicas de los materiales

El kit de armado tipo FOA-06 constará de:

SOPORTE METÁLICO TIPO D CON AISLADOR ANSI 53-1 3/16

Dos soportes de forma de U de fierro galvanizado en caliente (ASTM A-153) de 3/16X1" con pin de retención de 2.5x 3/8" y pasador de seguridad 5/32x1"



PREFORMADO 13.7MMØ x 1M SPAN 200

- Dimensiones 100 x 12 x 1 cm
- Numero de hilos 5
- Vanos 200m
- Diámetro de cable De 13,5 mm a 14,5m

Municipalidad
Distrital de
ECHARATI
OFICINA DE SUPERVISION Y
LIQUIDACION DE PROYECTOS
Ing. Brando Leolo Cutipa Nina
CIP: 187888
INSPECTOR DE PROYECTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI
Ing. Jonathan Roswell Calki Condori
CIP: 189812
RESIDENTE DE PROYECTO



GUARDACABO PARA PREFORMADO

- Diámetro garganta: 15 mm.
- Perfil: 20×12.
- Diámetro int: 50 mm.
- Ancho boca: 30 mm



FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 1"

- Resistencia de Ruptura 1500 lb.
- Fuerza de Tensión 4400 lb
- Ancho 1"
- Espesor mayor o igual a 1,1 mm
- Normas IATF 16978, ISO 14001, ISO 900



HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE 1"

- Hebilla 1", grosor 2,5 mm,
- Fabricada en acero inoxidable 304.
- Tensión máxima: 75.000 psi



- Cumple con norma ASTM-A666



Servicio de Instalación de Herrajes:

El procedimiento y/o método de instalación descrito corresponden a FOA-06 Herrajes propuestos para el proyecto, la instalación será supervisada por el residente y aprobada por el supervisor.

5.1.7. INSTALACION DE HERRAJES ARMADO FOA-07

DESCRIPCIÓN:

La ferretería / herrajes del armado se realizará según lámina FOA-07 que indica los accesorios para utilizar en la fijación de los cables de fibra óptica en los apoyos (postes, estructuras, torres, etc.) de la línea, para vanos de igual o menos de 800 m, donde se incorpora una mufa de empalme.

Características técnicas de los materiales

El kit de armado tipo FOA-07 constará de:

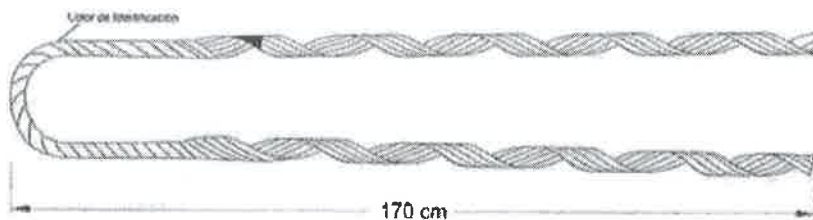
Protector preformado diámetro 13.7 (Ø) x230cm 7 hilos

- MATERIAL DE FABRICACIÓN HILOS DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE
- NÚMERO DE HILOS 7
- CANTIDAD DE CORAZAS 2
- LONGITUD 230 cm
- DIAMETRO DE TRABAJO $13.7 \pm 5\text{mm}$

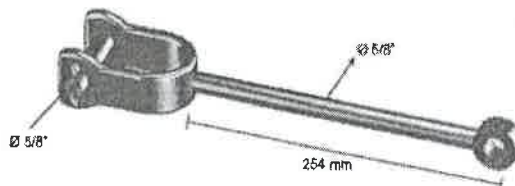


Retención preformada diámetro 15.7 (Ø) x170cm 7 hilos

- MATERIAL DE FABRICACIÓN HILOS DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE
- NÚMERO DE HILOS 7
- ADHERENTE MEZCLA ACRÍLICA
- LONGITUD 170 cm
- DIAMETRO DE TRABAJO $15.7 \pm 10\text{mm}$

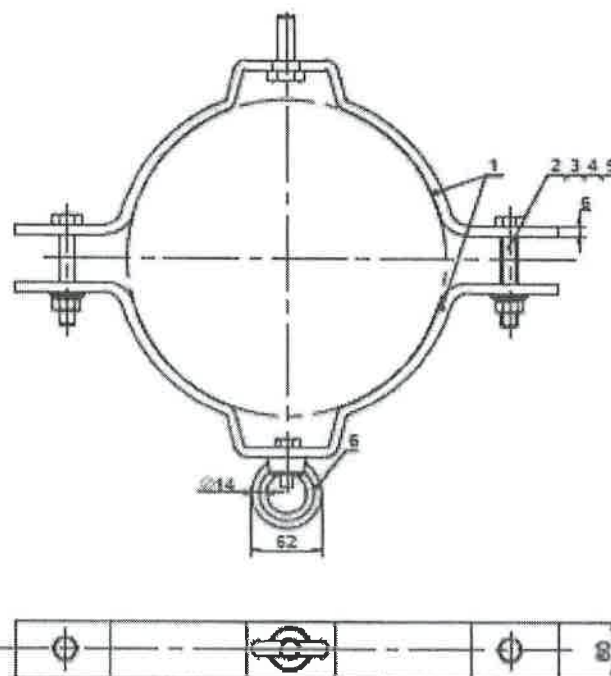


Prolongador ojal 30cm



Abrazadera con tipo cas doble espesor 1/4", 2 pernos Ø5/8"x3", 2 pernos Ø5/8"x2" con tuerca ojo 2", diámetro de abrazadera 260mm

- Galvanizado en caliente
- Dos (2) salidas tipo Tuerca Ojo
- El diámetro interno 260mm variable hasta 275mm



Guardacabo con horquilla 2"

- Aleación de aluminio
- Certificate ISO9001
- Incluye perno pasador



OFICINA DE SUPERVISION Y
LIQUIDACION DE PROYECTOS

Ing. Brando Leelo Cutipa Nina
CIP: 107895
INSPECTOR DE PROYECTO



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI

Ing. Jonathan Rospoli Cam Condon
CIP: 100813
PRESIDENTE DE PROYECTO



Resistente a altas temperaturas, humedad, oxidación, y ambientes salinos.



Servicio de Instalación de Herrajes:

El procedimiento y/o método de instalación descrito corresponden a FOA-07 Herrajes propuestos para el proyecto, la instalación será supervisada por el residente y aprobada por el supervisor.

5.1.8. FIBRA OPTICA MONOMODO DE 24 HILOS SPAN 400

DESCRIPCIÓN

PRUEBAS Y CRITERIOS DE CONTROL DE CALIDAD

El ensayo de materiales, pruebas con OTDR del Contratista, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de Obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables y materiales adecuados.

El Inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

CARACTERISTICAS

- Tipo de cable: ADSS monomodo 24 hilos
- Radio de curvatura estática: 10 veces el cable del diámetro
- Radio de curvatura dinámica: 20 veces el cable del diámetro
- MFD (1310 nm): 9.1 +/- 0.4 μ m
- MFD (1550 nm): 10.4 +/- 0.5 μ m
- Diámetro de revestimiento: 125 mm +/- 0.7 mm
- Diámetro de fibra: 245 +/- 7 μ m con protección UV y colores a 250 +/- 15 μ m
- Error de concentricidad del núcleo / revestimiento: Menor a 0.6 μ m
- Error de concentricidad del revestimiento / revestimiento: Menor a 12 μ m
- Revestimiento no circular: Menor a 1%
- Coeficiente de atenuación: 1310 nm: 0.35 dB/Km max y 1550 nm: 0.21 dB/Jm max después del cableado
- Rendimiento de pérdida de flexión de fibra óptica @ 1310 nm y 1550 nm: Menor a 0.05 dB
- Modo de polarización de dispersión máxima de fibra individual: Menor a 0.2 ps/ \sqrt km
- Valor de enlace de dispersión del modo de polarización: Menor a 0.1 ps/ \sqrt km
- Longitud de onda a cero dispersiones: 1312 +/- 12 nm
- Número máximo de fibras por tubo: 06
- Diámetro externo de loose tube: 2.1 mm
- Miembro de fuerza central: FRP





Diámetro de miembro fuerza central: 2.25 mm

Hilo y cinta de bloqueo de agua

Material de vaina interior: PE

Material de vaina exterior: HDPE

- Color de vaina interior y exterior: negro
- Espesor vaina interior y exterior: 0.8 / 1.7 mm
- Ripcord: 2+2
- Diámetro de cable exterior: 12,3 mm \pm 0.5
- Peso de cable: 120 Kg/Km \pm 15
- Tensión máxima permitida: 6,800 N
- Velocidad máxima de viento: 25 m/s y sin carga de hielo.
- Caída de instalación inicial: 1.5%
- Temperatura de operación: -40 – 70° C
- Pruebas físicas y mecánicas:
 - Tensión / IEC 60794-1-21 – E1: Atenuación adicional menor a 0.05 dB después de pruebas sin daño a la cubierta exterior ni los elementos internos.
 - Aplastamiento / IEC 60794-1-21 – E3: Atenuación adicional menor a 0.05 dB después de pruebas sin daño a la cubierta exterior ni los elementos internos.
 - Impacto / IEC 60794-1-21 – E4: Atenuación adicional menor a 0.1 dB después de pruebas sin daño a la cubierta exterior ni los elementos internos.
 - Doblado repetido / IEC 60794-1-2 – E6: Atenuación adicional menor a 0.05 dB después de pruebas sin daño a la cubierta exterior ni los elementos internos.
 - Torsión / IEC 60794-1-21 – E7: Atenuación adicional menor a 0.1 dB después de pruebas sin daño a la cubierta exterior ni los elementos internos.
 - Penetración de agua / IEC 60794-1-22 – F5B: Sin fugas de agua.
 - Temperatura / IEC 60794-1-22 – F1: Cambio en el coeficiente de atenuación menor a 0.05 dB/Km
- Certificaciones: ITU – T G.652, IEC 60794-3, IEC 60794-4-20
- En la cubierta exterior de polietileno deberá estar impreso "MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI" y los datos propios de la fibra óptica.



SUB PARTIDA

INSTALACION DE FIBRA OPTICA MONOMODO DE 24 HILOS SPAN 400

SERVICIO DE INSTALACION DE FIBRA OPTICA 24 HILOS

El servicio comprende la instalación de todos los elementos necesarios para la red de transporte de datos inter sedes de la Municipalidad de Echarati y la red de acceso en cada palacio municipal de centro poblado de Echarati, Palma Real, Kiteni, Ivochote y Pangoa.



El tendido de cable de fibra óptica nace en la sede principal de la Municipalidad Distrital de Echarati, interconectando el Concejo Menor de Palma Real, Concejo Menor de Kiteni, Concejo Menor de Ivochote, Concejo Menor de Pangoa de acuerdo a los planos que proporcionará el proyecto.

El tendido de cable de fibra óptica ADSS, será aéreo utilizando la infraestructura eléctrica de media tensión de propiedad de la empresa ELECTRO SUR ESTE SAA, para cuyo efecto la Municipalidad de Echarati mediante la residencia del proyecto realizará las coordinaciones para la intervención en los trabajos que requiera el contratista.

Todos los postes FV instalados deberán contar con etiquetas de identificación de acuerdo a la nomenclatura proporcionada por la residencia del proyecto.

En Todos los casos la identificación deberá ser fácilmente visible y deberá estar basada en pintura latex y utilizar los colores que identifiquen el proyecto.



El contratista deberá cumplir estrictamente las exigencias técnicas, de operación, administrativas, de seguridad y ambientales que se encuentren establecidas en las normas del Sector de Electricidad, así como con las demás disposiciones establecidas en la normatividad vigente.

El contratista deberá dar estricto cumplimiento al Código Nacional de Electricidad Suministro 2011, Tabla 233-1, que establece que la Distancia de Seguridad Vertical Mínima entre los cables de comunicaciones (retenidas, conductores y cables mensajeros) y las redes de media tensión (conductores auto portantes o cables de suministro hasta 750 V) debe ser de sesenta (60) centímetros.



Respetar la distancia de seguridad vertical mínima entre los cables de comunicaciones (retenidas, conductores y cables mensajeros) y los conductores de suministro expuesto de más de 750 V a 23 kV, debe ser un metro ochenta centímetros (1,80 m).

Dar estricto cumplimiento al Código Nacional de Electricidad Suministro 2011, Tabla 232-1, que establece que las distancias verticales de seguridad de alambres, conductores y cables mensajeros sobre el nivel del piso deberá cumplir con una separación vertical de 6,5 metros en el caso de carreteras y avenidas; y con una separación vertical de 5,5 metros en el caso de caminos, calles, calzadas, zonas de parqueo, callejones y otros.

En caso el contratista incumpla con las disposiciones técnicas y legales del sub sector electricidad, referida a la seguridad y riesgos eléctricos, se atenderá a las sanciones de OSIPTEL y al OSINERGMIN.

El contratista deberá realizar la instalación de la red de acceso de acuerdo al siguiente diagrama referencial:

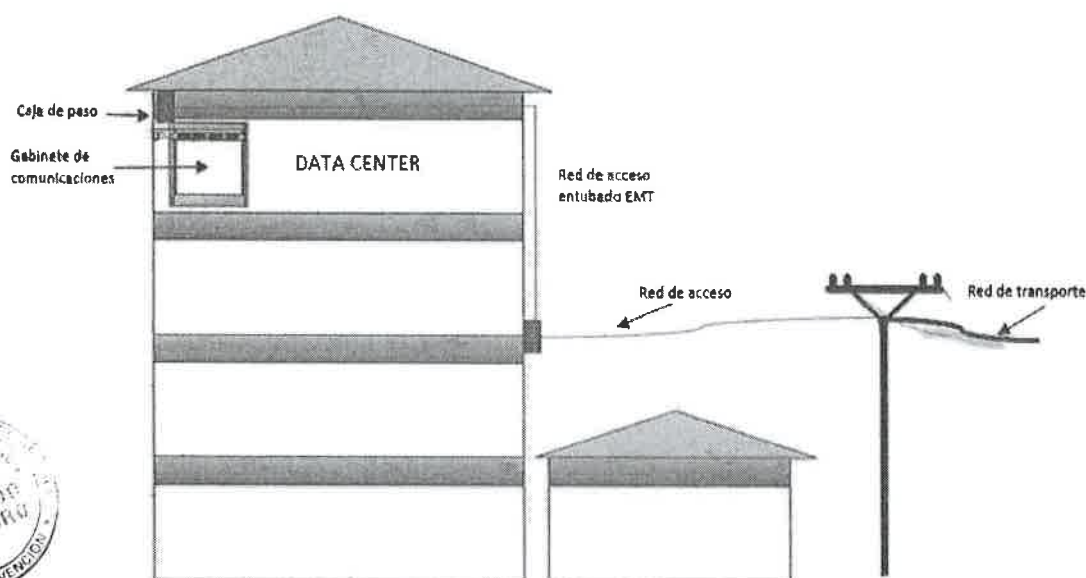


DIAGRAMA DE RED DE ACCESO

Los accesorios, conectores, elementos de fijación, anclaje, protección de cables, entre otros, así como los empalmes de fibra óptica que se utilicen, cumplirán las recomendaciones de Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), comisión internacional de telecomunicaciones (IEC) e instituto nacional estadounidense de estándares (ANSI):

- UIT-T L.26 cables de fibra óptica para aplicaciones aéreas
- UIT-T L.46 protección de los cables y plantas de telecomunicaciones contra los ataques biológicos





UIT-T L.12 empalmes de fibra óptica

IEC 61300 dispositivos de interconexión de fibra óptica y componentes pasivos, ensayos básicos y procedimientos de medida

- IEC 61073 empalmes mecánicos y protectores de empalmes de fusión para fibras y cables ópticos
- ANSI EIA/TIA 598-A código de colores del cable de fibra óptica



Los accesorios, conectores, elementos de fijación, tapones de anclaje, sellado, tubo EMT, entre otros, necesarios para la red de acceso, son atribuibles al 100% por el contratista

- Todos los cables y materiales de terminación serán 100% probados de defectos en la instalación y para verificar la performance del cable bajo las condiciones de instalación.
- En cada cable se verificará en todos sus pares los parámetros de continuidad, pares reversos, cortos, extremos abiertos, pruebas de atenuación, next, text, y demás parámetros que garanticen su correcto funcionamiento; para ello se utilizará un equipo certificador de fibra óptica. Esta prueba deberá ser de enlace completo o canal completo, de acuerdo a lo que recomiende el fabricante para su certificación internacional.
- Cualquier falla detectada en el cableado deberá ser corregida y verificada antes de su entrega final.

DOCUMENTACIÓN A ELABORAR POR CONTRATISTA.

La implementación de la solución deberá entregar la siguiente documentación en formato digital e impreso:

- Diagrama unifilar.
- Nomenclatura de identificación y etiquetado.
- Protocolo de instalación de fibra óptica. (deberá ser presentada ANTES de realizar el tendido de la fibra óptica y aprobada por residente y especialista).
- Certificado de pruebas en la fibra óptica realizado en fábrica en donde figure el número de serie, lote, producto y los resultados de los ensayos realizados.
- Galería de fotografías en alta calidad (3000 x 4000 pixeles como mínimo) antes, durante y al finalizar la instalación.
- Plan de trabajo semanal y mensual (deberá ser presentada ANTES de realizar las instalaciones y aprobada por residente y especialista).
- Cuadros comparativos en el que se compare las especificaciones técnicas de los materiales requeridos y los que están entregando con la acreditación documentaria (hoja técnica del producto, certificaciones del producto, certificaciones de la empresa, pruebas de calidad u otros)
- Documentos solicitados por la residencia y/o especialista

CONDICIONES DEL SERVICIO

El contratista deberá presentar documentación que acredite que el personal propuesto cuente con el seguro de riesgo de trabajo vigente.

La contratista deberá contar con un ingeniero especialista en tendido de F.O.

La contratista deberá realizar la fusión garantizando la conexión entre todas las instituciones que se encuentren en el trayecto desde la data center/ o Gabinete de comunicación. La fusionadora deberá de contar con un certificado de calibración, realizado por el fabricante o acreditado por INACAL, del equipo no mayor a 6 meses en donde se detalle el número de serie del equipo, propietario del equipo y marca del equipo.





Durante el proceso de ejecución del servicio, el contratista deberá mantener el área de intervención libre de desechos de materiales y usar elementos de señalización exigidos.

El contratista deberá costear todos los suministros para etiquetado e identificación de la F.O. en todo el tramo.

El contratista no deberá interrumpir ni interferir con el trabajo del personal de la Municipalidad, los trabajos los realizará preferentemente fuera del horario de oficina.

Tiempo de garantía del servicio : 03 años como mínimo



CONFORMIDAD DE LOS TRABAJOS REALIZADOS:

El pago se hará previa verificación del correcto desarrollo de los trabajos descritos y aprobación del inspector, residente y/o especialista quienes velarán por su correcta ejecución en obra, el precio incluye el pago por materiales e imprevistos necesarios para la correcta instalación.

Se deben de respetar las alturas mínimas de cruces de calles y avenidas de acuerdo con el Código Nacional de Electricidad. (Tabla CNE)

Tabla (C.N.E)

Distancia vertical en metros a nivel del suelo o superficie

CONDUCTORES	Al cruce	A lo largo
	MT aislado, BT desnudo, BT aislado y comunicaciones	MT aislado, BT desnudo, BT aislado y comunicaciones
Carreteras y Avenidas	6.5 mts.	5.5 mts.
Calles, Caminos, Callejones, Zonas de Parqueo, Cultivos y Huertos, transitables por vehículos	5.5 mts.	5.0 mts.
Caminos y calles en Zonas Rurales	5.5 mts.	4.5 mts.
Zonas Peatonales	4.0 mts.	4.0 mts.

Control de calidad en la instalación del cable de fibra óptica;



Luego de instalado el cable a través de los postes y/o canalizaciones, se procede a hacer una revisión visual en todo el recorrido para verificar que se haya cumplido con las alturas mínimas en los cruces de calles, que el cable entre dos postes (vano) que la ferretería de anclaje se encuentre bien instalada y completa. Este control es respecto de la parte física del cable.

Por otro lado, para verificar la integridad de los hilos de fibra óptica instalados, calidad de fusiones de hilos de fibra óptica y verificación de que no existan anomalías en la instalación se procederá a realizar pruebas con un reflectómetro óptico en el dominio del tiempo (OTDR), debidamente calibrado, en cada tramo (Echarati – Palma Real, Palma Real – Kiteni, Kiteni – Ivochote e Ivochote – Pangoa). Esta prueba será por parte de la Entidad y servirán como parte del sustento para aprobar o realizar observaciones en la instalación.

5.1.9. FIBRA OPTICA MONOMODO DE 24 HILOS SPAN 600

DESCRIPCIÓN

PRUEBAS Y CRITERIOS DE CONTROL DE CALIDAD

Municipalidad Distrital de Echarati
OFICINA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS
Ing. Brando Leicio Cutipa Nina
CIP: 187898
INSPECTOR DE PROYECTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI
Ing. [Firma]
CIP: 189512
RESIDENTE DE PROYECTO



El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de Obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables y materiales adecuados.

El Inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

CARACTERISTICAS

- Tipo de cable: ADSS monomodo 24 hilos
- Radio de curvatura estática: 10 veces el cable del diámetro
- Radio de curvatura dinámica: 20 veces el cable del diámetro
- MFD (1310 nm): 9.1 +/- 0.4 μ m
- MFD (1550 nm): 10.4 +/- 0.5 μ m
- Diámetro de revestimiento: 125 mm +/- 0.7 mm
- Diámetro de fibra: 245 +/- 7 μ m con protección UV y colores a 250 +/- 15 μ m
- Error de concentricidad del núcleo / revestimiento: Menor a 0.6 μ m
- Error de concentricidad del revestimiento / revestimiento: Menor a 12 μ m
- Revestimiento no circular: Menor a 1%
- Coeficiente de atenuación: 1310 nm: 0.35 dB/Km max y 1550 nm: 0.21 dB/Jm max después del cableado
- Rendimiento de pérdida de flexión de fibra óptica @ 1310 nm y 1550 nm: Menor a 0.05 dB
- Modo de polarización de dispersión máxima de fibra individual: Menor a 0.2 ps/ \sqrt km
- Valor de enlace de dispersión del modo de polarización: Menor a 0.1 ps/ \sqrt km
- Longitud de onda a cero dispersiones: 1312 +/- 12 nm
- Número máximo de fibras por tubo: 06
- Diámetro externo de loose tube: 2.1 mm
- Miembro de fuerza central: FRP
- Diámetro de miembro fuerza central: 2.25 mm
- Hilo y cinta de bloqueo de agua
- Material de vaina interior : PE
- Material de vaina exterior: HDPE
- Color de vaina interior y exterior: negro
- Espesor vaina interior y exterior: 0.8 / 1.7 mm
- Ripcord: 2+2
- Diámetro de cable exterior: 12,5 mm \pm 0.5
- Peso de cable: 125 Kg/Km \pm 15
- Tensión máxima permitida: 9,200 N
- Velocidad máxima de viento: 25 m/s y sin carga de hielo.
- Caída de instalación inicial: 2.0%
- Temperatura de operación: -40 – 70° C
- Pruebas físicas y mecánicas:
 - Tensión / IEC 60794-1-21 – E1: Atenuación adicional menor a 0.05 dB después de pruebas sin daño a la cubierta exterior ni los elementos internos.
 - Aplastamiento / IEC 60794-1-21 – E3: Atenuación adicional menor a 0.05 dB después de pruebas sin daño a la cubierta exterior ni los elementos internos.
 - Impacto / IEC 60794-1-21 – E4: Atenuación adicional menor a 0.1 dB después de pruebas sin daño a la cubierta exterior ni los elementos internos.
 - Doblado repetido / IEC 60794-1-2 – E6: Atenuación adicional menor a 0.05 dB después de pruebas sin daño a la cubierta exterior ni los elementos internos.
 - Torsión / IEC 60794-1-21 – E7: Atenuación adicional menor a 0.1 dB después de pruebas sin daño a la cubierta exterior ni los elementos internos
 - Penetración de agua / IEC 60794-1-22 – F5B: Sin fugas de agua.
 - Temperatura / IEC 60794-1-22 – F1: Cambio en el coeficiente de atenuación menor a 0.05 dB/Km
- Certificaciones: ITU – T G.652, IEC 60794-3, IEC 60794-4-20





En la cubierta exterior de polietileno deberá estar impreso "MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI" y los datos propios de la fibra óptica.

EL SERVICIO DE INSTALACION DE FIBRA OPTICA MONOMODO DE 24 HILOS ADSS SPAM 600, DOCUMENTACIÓN A ELABORAR POR CONTRATISTA, CONDICIONES DEL SERVICIO, CONFORMIDAD DE LOS TRABAJOS REALIZADOS Y CONTROL DE CALIDAD EN LA INSTALACIÓN DEL CABLE DE FIBRA ÓPTICA ES ÍDEM A FIBRA OPTICA MONOMODO DE 24 HILOS SPAN 400



5.10. FIBRA OPTICA MONOMODO DE 24 HILOS SPAN 800

DESCRIPCIÓN

PRUEBAS Y CRITERIOS DE CONTROL DE CALIDAD

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de Obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables y materiales adecuados.

El Inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

CARACTERISTICAS

- Tipo de cable: ADSS monomodo 24 hilos
- Radio de curvatura estática: 10 veces el cable del diámetro
- Radio de curvatura dinámica: 20 veces el cable del diámetro
- MFD (1310 nm): 9.1 +/- 0.4 um
- MFD (1550 nm): 10.4 +/- 0.5 um
- Diámetro de revestimiento: 125 mm +/- 0.7 mm
- Diámetro de fibra: 245 +/- 7 um con protección UV y colores a 250 +/- 15 um
- Error de concentricidad del núcleo / revestimiento: Menor a 0.6 um
- Error de concentricidad del revestimiento / revestimiento: Menor a 12 um
- Revestimiento no circular: Menor a 1%
- Coeficiente de atenuación: 1310 nm: 0.35 dB/Km max y 1550 nm: 0.21 dB/Jm max después del cableado
- Rendimiento de pérdida de flexión de fibra óptica @ 1310 nm y 1550 nm: Menor a 0.05 dB
- Modo de polarización de dispersión máxima de fibra individual: Menor a 0.2 ps/ykm
- Valor de enlace de dispersión del modo de polarización: Menor a 0.1 ps/ykm
- Longitud de onda a cero dispersiones: 1312 +/- 12 nm
- Número máximo de fibras por tubo: 06
- Diámetro externo de loose tuve: 2.1 mm
- Miembro de fuerza central: FRP
- Diámetro de miembro fuerza central: 2.25 mm
- Hilo y cinta de bloqueo de agua
- Material de vaina interior : PE
- Material de vaina exterior: HDPE
- Color de vaina interior y exterior: negro
- Espesor vaina interior y exterior: 0.8 / 1.5 mm
- Ripcord: 2+2
- Diámetro de cable exterior: 12,8 mm ± 0.5
- Peso de cable: 130 Kg/Km ± 15
- Tensión máxima permitida: 11000 N
- Velocidad máxima de viento: 25 m/s sin carga de hielo.
- Calda de instalación inicial: 3.0%
- Temperatura de operación: -40 – 70° C
- Pruebas físicas y mecánicas:





- Tensión / IEC 60794-1-21 – E1: Atenuación adicional menor a 0.05 dB después de pruebas sin daño a la cubierta exterior ni los elementos internos. .
- Aplastamiento / IEC 60794-1-21 – E3: Atenuación adicional menor a 0.05 dB después de pruebas sin daño a la cubierta exterior ni los elementos internos.
- Impacto / IEC 60794-1-21 – E4: Atenuación adicional menor a 0.1 dB después de pruebas sin daño a la cubierta exterior ni los elementos internos.
- Doblado repetido / IEC 60794-1-2 – E6: Atenuación adicional menor a 0.05 dB después de pruebas sin daño a la cubierta exterior ni los elementos internos.
- Torsión / IEC 60794-1-21 – E7: Atenuación adicional menor a 0.1 dB después de pruebas sin daño a la cubierta exterior ni los elementos internos.
- Penetración de agua / IEC 60794-1-22 – F5B: Sin fugas de agua.
- Temperatura / IEC 60794-1-22 – F1: Cambio en el coeficiente de atenuación menor a 0.05 dB/Km
- Certificaciones: ITU – T G.652, IEC 60794-3, IEC 60794-4-20
- En la cubierta exterior de polietileno deberá estar impreso "MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI" y los datos propios de la fibra óptica.

EL SERVICIO DE INSTALACION DE FIBRA OPTICA MONOMODO DE 24 HILOS SPAN 800, DOCUMENTACIÓN A ELABORAR POR CONTRATISTA, CONDICIONES DEL SERVICIO, CONFORMIDAD DE LOS TRABAJOS REALIZADOS Y CONTROL DE CALIDAD EN LA INSTALACIÓN DEL CABLE DE FIBRA ÓPTICA ES ÍDEM A FIBRA OPTICA MONOMODO DE 24 HILOS SPAN 400

5.1.11. SUMINISTRO DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO DROP DE 6 HILOS

DESCRIPCION:

Esta partida comprende el material (Cable de F.O. Multimodo Drop de 6 Hilos) y el servicio de instalación de la fibra optica desde el salón comunal hasta los ambientes donde actualmente se encuentran funcionando las oficinas de la Municipalidad de Ivochote.

El tendido de la fibra optica se realizará sobre postes pertenecientes a la municipalidad o la empresa ELSE.

El servicio incluye la fusión de fibra optica en las bandejas ópticas del salón comunal y la Municipalidad.

CABLE DE FIBRA OPTICA MULTIMODO DROP DE 6 HILOS

Especificaciones técnicas:

- Loose Tube: 250µm
- Revestimiento de Fibra Óptica: 125µm
- Marcas de longitud de incremento cada 2 pies.
- Código de colores: TIA-598-C
- Fibra Óptica no Conductiva (Dieléctrica)
- Tipo Riser (OFNR)

Cumplimiento de Estándares:

- ISO/IEC 11801:2002 OM4
- ANSI/TIA/EIA-568-C.3
- ANSI/TIA-598-C
- ANSI/TIA-492 AAAC
- Telcordia GR-409-CORE

5.1.12. AMORTIGUADOR DE VIBRACIONES DIELECTRICO PARA F.O.

DESCRIPCION





Los Amortiguadores de vibración espiral son elementos utilizados para atenuar vibraciones eólicas en tendidos de cables aéreos de fibra óptica tipo ADSS.

Por su facilidad de aplicación, no requiere herramientas (instalación manual), bajo peso construido en PVC de alto impacto, material no corrosivo y con dureza superficial que no daña ni desgasta la chaqueta del cable, este material permite tener una rigidez y adaptarse a los movimientos que se tienen sobre la fibra óptica, este material también asegura que después de la instalación y su respectivo agarre no desgaste la fibra óptica con los distintos movimientos que se puedan generar después de este instalado.

Determinación de la cantidad de amortiguador

Según la longitud del vano o distancia entre estructuras, se recomienda colocar la cantidad de amortiguadores como se indicada la siguiente tabla, dependiendo del vano y de las condiciones ambientales de cada lugar de instalación, no obstante, las distancias aquí consignadas se toman como referencia.

Longitud del vano (m)	N° total de Amortiguadores recomendado por vanos(und)
151 a 250	2
251 a 350	4
351 a 2000	6



5.1.13. MATERIALES DE F.O. PARA CONTINGENCIA

5.1.14. CABLE DE FIBRA OPTICA 24 HILOS ADSS SPAM 800 SM.

EL SERVICIO DE COMPRA DE CABLE DE FIBRA OPTICA 24 HILOS ADSS SPAM 800 SM, ES ÍDEM AL ITEM FIBRA OPTICA MONOMODO DE 24 HILOS SPAN 400.

5.1.15. PIGTAIL SC/APC SM-OS2 LSZH 1.5M.

CARACTERISTICAS

Temperatura de Operación: -20°C a 70°C

Longitud: 1.5m

Material: LSZH

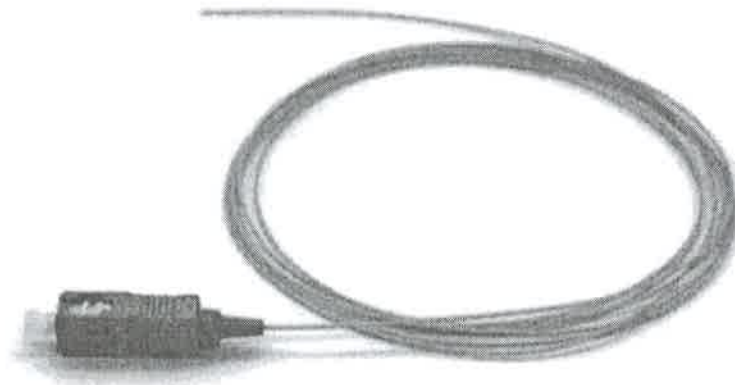
Tipo de conector: SC/APC

Modo de fibra: OS2



Municipalidad Distrital de Echarati
OFICINA DE SUPERVISION Y LIQUIDACION DE PROYECTOS
Ing. Brando Leocio Cutipa Nino
CIP: 187895
INSPECTOR DE PROYECTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI
Ing. Anibal Rosales Calli Condori
CIP: 189612
RESIDENTE DEL PROYECTO

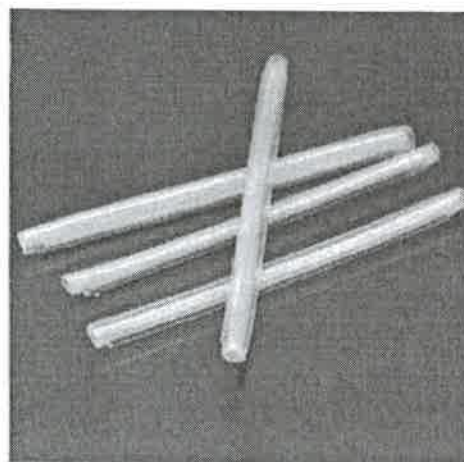


5.1.16. MANGA TERMOCONTRAIBLE PARA FIBRA OPTICA

CARACTERISTICAS

Manguitos termo contraibles para protección de empalmes de fibra óptica de 60mm. Se utiliza para mantener intactas las propiedades ópticas de transmisión de fibra óptica.

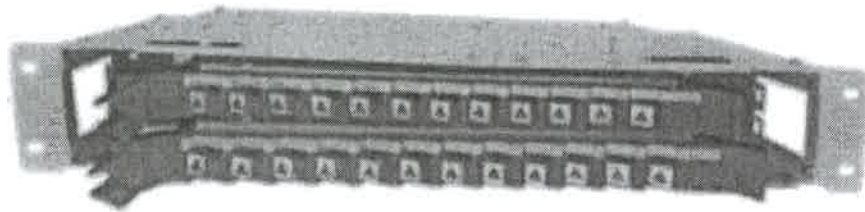
- Proporciona protección segura para empalmes de fibra óptica.
- Estructura de sellado adecuada para la temperatura.
- Temperatura de funcionamiento: entre -45 °C y 100 °C
- Temperatura mínima de recuperación total: 120 °C
- Longitud: 60mm
- Diámetro: 3mm



5.1.17. BANDEJA OPTICA 24 PUERTOS SC/APC

CARACTERISTICAS

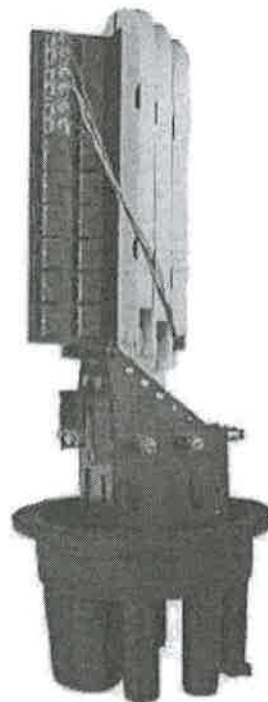
- Instalación: Método de Montaje en Rack 19"
- Color: Gris o aqua
- Material: Acero laminado en Frío
- Tipos de Adaptador: SC
- Capacidad del Adaptador: 24
- Acepta tubo suelto, distribución y cables preterminados.



5.1.18. MUFA FIBRA OPTICA EMPALMES & DISTRIBUCION 24HILOS TIPO DOMO

CARACTERISTICAS

- Capacidad de hasta 24 ~ 144 núcleos
- Sellado mecánico de entradas de cables.
- Rendimiento de impermeabilización IP68
- Resistencia de aislamiento
- Adaptadores SC/APC de 36 puertos
- Mufa de fibra óptica Parameters
- Capacidad de la bandeja de empalme Máx. 24 empalmes de fusión individuales.
- Entradas de cable 5
- Material mecánico PP + GF
- Clasificación de sellado IP68
- Temperatura ambiente -40°C ~+55°C



5.1.19. INGRESO FIBRA 24 HILOS ECHARATI



20. BRAZO METALICO 1M

DESCRIPCION

El brazo metálico de un metro se utilizará para el acceso a la F.O. a los Nodos (Echarati, Palma Real, Kiteni, Ivochote, Pangoa) se instalará en el frontis de cada Consejo o municipalidad en el punto más cercano al poste de llegada de la fibra óptica. A una altura mínima de 6m sobre el nivel de la pista o calle.

Este brazo se utilizará como soporte de acceso para la entrada/salida de la F.O. en la Municipalidad Distrital de Echarati y sus consejos menores.

CARACTERISTICAS

Brazo metálico F.G. de 1M de largo x2" de diametro, con placa para ser adherido a superficies planas.



MEDICIÓN DE LA PARTIDA:

La unidad de medida estará dada por unidad (UND.).

MÉTODO DE MEDICIÓN:

El cómputo se efectuará por unidad verificada, instalada y aprobada por el inspector.

5.1.21. CAJA DE PASO F°G° 200MMX200MMX70MM.

DESCRIPCION

Cajas de pase fabricadas con plancha de acero al carbono recubierta con una capa de Zinc en ambas caras, mediante un proceso de Inmersión en Caliente (Galvanizadas de origen), según norma ASTM A-653 CS. Fabricadas con planchas de 1.5mm de espesor, con troquelado y doblez, con tapa sujeta a la caja por una determinada cantidad de autorroscantes, calculado de acuerdo al tamaño de la caja, según norma ITINTEC 370.040. Debe contar con orificios troquelados de fácil remoción, para la ubicación de tuberías eléctricas.

Especificaciones técnicas del montaje





- Las tuberías conduit se unirán a las cajas con conectores.
- Estas se usarán en el acceso para la Acometida de F.O. por cada Nodo.



5.1.22. INTALACION DE BANDEJA OPTICA 24 PUERTOS SC/APC

DESCRIPCION

La partida comprende la instalación de Bandeja Óptica de entrada y salida de 24 puertos para cada nodo (Echarati, Palma real, Kiteni, Ivochote, Pangoa).

Las bandejas se instalarán en el Gabinete de Comunicaciones ubicado en el Data Center o Ambientes de comunicaciones de cada Nodo.

MATERIALES:

- BANDEJA METALICA P/EMPLAME DE FIBRA OPTICA 02 UR 24 PUERTOS (IDEM A PARTIDA 5.1.17 BANDEJA OPTICA 24 PUERTOS SC/APC)
- ACOPLADOR DUPLEX SC/SC
- MINIBANDEJA DE EMPALME DE FUSION 12 HILOS
- PIGTAIL SC/APC LSZH/1.5mts SM (IDEM A PARTIDA 5.1.15 PIGTAIL SC/APC SM-OS2 LSZH 1.5M.)
- SOPORTE METALICO MINIBANDEJA DE EMPALME DE FUSION.

5.1.23. ACOMETIDA DE FIBRA OPTICA

DESCRIPCION:

Esta partida comprende los trabajos y materiales necesarios para el ingreso de la fibra óptica desde el poste exterior hasta el gabinete de red, el tendido de fibra óptica para la acometida debe ser por el interior de la tubería conduit EMT de 1" desde el brazo metálico ubicado en el frontis de cada Nodo hacia el gabinete de red en el cual estará la bandeja óptica, esto se realizará tanto de entrada como de salida.

5.1.24. TUBERIA CONDUIT EMT 1"

DESCRIPCION:

Los tubos conduit EMT cuentan con la certificación UL 797, se fabrican en instalaciones certificadas por ISO 9001-2000 y cumplen con todos los requisitos técnicos exigidos para las instalaciones eléctricas.

Los tubos se fabrican con acero galvanizado según normas ASTM A 653, JISG 3302 – SGPPC, NTC 4011 o cualquier otro acero equivalente.

El galvanizado, se realiza por el proceso de inmersión en caliente, asegurando la protección interior y exterior del tubo con una capa de zinc de mínimo 20 µm perfectamente adherida y razonablemente lisa. La calidad del zinc para el revestimiento se garantiza según la norma ASTM B6 SHG (Special High Grade).



Municipalidad
Distrital de
ECHARATI
OFICINA DE SUPERVISION Y
LIQUIDACION DE PROYECTOS
Ing. Brando Lecio Cutipa Nina
CIP: 187895
INSPECTOR DE PROYECTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI
Ing. Jhonatan Rosales Cevallos
CIP: 189512
RESIDENTE DE PROYECTO

Diámetro nominal (NPS)	Diámetro exterior (Pulg.)	Espesor pared (Pulg.)	Peso mínimo (Kg.)
½"	0.706"	0.042	1.29
¾"	0.922"	0.049	1.97
1"	1.163"	0.057	2.90
1¼"	1.510"	0.065	4.31
1½"	1.740"	0.065	4.99
2"	2.197"	0.065	6.35
2½"	2.875"	0.072	9.30
3"	3.500"	0.072	11.34
3½"	4.000"	0.083	14.74
4"	4.500"	0.083	16.78

La instalación de tubería conduit EMT 1" se realizará desde el ingreso de la F.O. hasta el ingreso del data center adosado mediante abrazaderas y unido con sus debidos conectores.

5.1.25. INGRESO FIBRA 24 HILOS PALMA REAL

5.1.26. BRAZO METALICO 1M

LAS CARACTERISTICAS Y EL SERVICIO DE INSTALACIÓN ES ÍDEM AL ITEM BRAZO METALICO 1M DE ECHARATI

5.1.27. CAJA DE PASO F°G° 200MMX200MMX70MM.

LAS CARACTERISTICAS Y EL SERVICIO DE INSTALACIÓN ES ÍDEM AL ITEM CAJA DE PASO F°G° 200MMX200MMX70MM. DE ECHARATI

5.1.28. INTALACION DE BANDEJA OPTICA 24 PUERTOS SC/APC

LAS CARACTERISTICAS Y EL SERVICIO DE INSTALACIÓN ES ÍDEM AL ITEM INTALACION DE BANDEJA OPTICA 24 PUERTOS SC/APC DE ECHARATI

5.1.29. ACOMETIDA DE FIBRA OPTICA

LAS CARACTERISTICAS Y EL SERVICIO DE INSTALACIÓN ES ÍDEM AL ITEM ACOMETIDA DE FIBRA OPTICA DE ECHARATI

5.1.30. TUBERIA CONDUIT EMT 1"

LAS CARACTERISTICAS Y EL SERVICIO DE INSTALACIÓN ES ÍDEM AL ITEM ACOMETIDA TUBERIA CONDUIT EMT 1" DE ECHARATI

5.1.31. INGRESO FIBRA 24 HILOS KITENI

5.1.32. BRAZO METALICO 1M

LAS CARACTERISTICAS Y EL SERVICIO DE INSTALACIÓN ES ÍDEM AL ITEM BRAZO METALICO 1M DE ECHARATI

5.1.33. CAJA DE PASO F°G° 200MMX200MMX70MM.

LAS CARACTERISTICAS Y EL SERVICIO DE INSTALACIÓN ES ÍDEM AL ITEM CAJA DE PASO F°G° 200MMX200MMX70MM. DE ECHARATI

5.1.34. INTALACION DE BANDEJA OPTICA 24 PUERTOS SC/APC

Municipalidad
Distrital de
ECHARATI
OFICINA DE SUPERVISION Y
LIQUIDACION DE PROYECTOS
Ing. Brenda Locio Cutipa Nina
CIP: 187895
INSPECTOR DE PROYECTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI
ACARATAS
Ing. [Firma]
RESIDENTE DE PROYECTO



LAS CARACTERISTICAS Y EL SERVICIO DE INSTALACIÓN ES ÍDEM AL ITEM INTALACION DE BANDEJA OPTICA 24 PUERTOS SC/APC DE ECHARATI

5.1.35. ACOMETIDA DE FIBRA OPTICA



LAS CARACTERISTICAS Y EL SERVICIO DE INSTALACIÓN ES ÍDEM AL ITEM ACOMETIDA DE FIBRA OPTICA DE ECHARATI

5.1.36. TUBERIA CONDUIT EMT 1"

LAS CARACTERISTICAS Y EL SERVICIO DE INSTALACIÓN ES ÍDEM AL ITEM ACOMETIDA TUBERIA CONDUIT EMT 1" DE ECHARATI

5.1.37. INGRESO FIBRA 24 HILOS IVOCHOTE

5.1.38. BRAZO METALICO 1M

LAS CARACTERISTICAS Y EL SERVICIO DE INSTALACIÓN ES ÍDEM AL ITEM BRAZO METALICO 1M DE ECHARATI

5.1.39. CAJA DE PASO F°G° 200MMX200MMX70MM.

LAS CARACTERISTICAS Y EL SERVICIO DE INSTALACIÓN ES ÍDEM AL ITEM CAJA DE PASO F°G° 200MMX200MMX70MM. DE ECHARATI

5.1.40. INTALACION DE BANDEJA OPTICA 24 PUERTOS SC/APC

LAS CARACTERISTICAS Y EL SERVICIO DE INSTALACIÓN ES ÍDEM AL ITEM INTALACION DE BANDEJA OPTICA 24 PUERTOS SC/APC DE ECHARATI

5.1.41. ACOMETIDA DE FIBRA OPTICA

LAS CARACTERISTICAS Y EL SERVICIO DE INSTALACIÓN ES ÍDEM AL ITEM ACOMETIDA DE FIBRA OPTICA DE ECHARATI



5.1.42. TUBERIA CONDUIT EMT 1"

LAS CARACTERISTICAS Y EL SERVICIO DE INSTALACIÓN ES ÍDEM AL ITEM ACOMETIDA TUBERIA CONDUIT EMT 1" DE ECHARATI

5.1.43. INSTALACIÓN DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO DROP DE 6 HILOS

DESCRIPCION:

Esta partida comprende el material (Cable de F.O. Multimodo Drop de 6 Hilos) y el servicio de instalación de la fibra optica desde el salón comunal hasta los ambientes donde actualmente se encuentran funcionando las oficinas de la Municipalidad de Ivochote.

El tendido de la fibra optica se realizará sobre postes pertenecientes a la municipalidad o la empresa ELSE.

El servicio incluye la fusión de fibra optica en las bandejas ópticas del salón comunal y la Municipalidad.

CABLE DE FIBRA OPTICA MULTIMODO DROP DE 6 HILOS

Especificaciones técnicas:

- Loose Tube: 250µm
- Revestimiento de Fibra Óptica: 125µm
- Marcas de longitud de incremento cada 2 pies.

Municipalidad
Distrital de
Echarati
**OFICINA DE SUPERVISION Y
LIQUIDACION DE PROYECTOS**
Ing. Brando Lecio Cutipa Nina
CIP: 187898
INSPECTOR DE PROYECTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI
RESIDENTE DE PROYECTO



- Código de colores: TIA-598-C
- Fibra Óptica no Conductiva (Dielectrica)
- Tipo Riser (OFNR)

Cumplimiento de Estándares:



- ISO/IEC 11801:2002 OM4
- ANSI/TIA/EIA-568-C.3
- ANSI/TIA-598-C
- ANSI/TIA-492 AAAC
- Telcordia GR-409-CORE

5.1.44. INSTALACION DE HERRAJE DROP MM

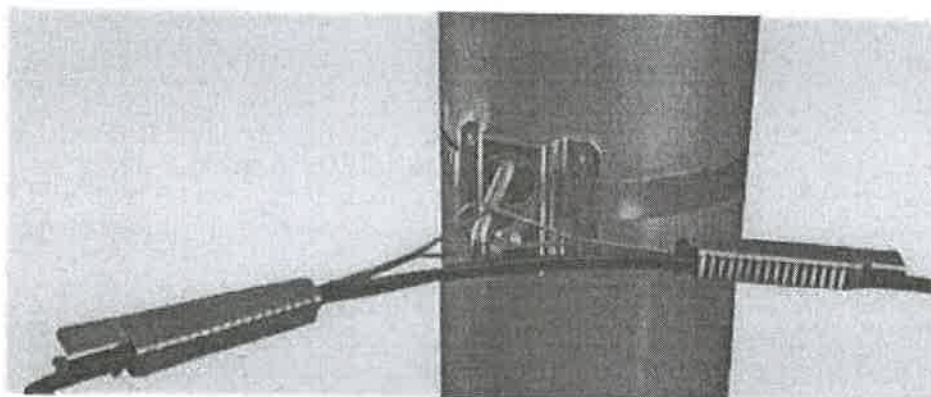
DESCRIPCION:

Esta partida comprende el material (Herrajes para Fibra optica Drop) y el servicio de instalación de los herrajes desde el salón comunal hasta los ambientes donde actualmente se encuentran funcionando las oficinas de la Municipalidad de Ivochote.

La instalación de herrajes se realizará sobre postes pertenecientes a la municipalidad y/o a la empresa ELSE

MATERIALES:

- 02 ABRAZADERA DE TENSION ACERO INXODABLE
- 01 HERRAJE DE SUJESTION A POSTE PARA REMATES DROP
- FLEJE DE ACERO
- HEBILLA PARA FLEJE DE ACERO



5.1.45. INTALACION DE BANDEJA OPTICA 12 PUERTOS

DESCRIPCION:

Esta partida comprende los materiales que se utilizaran en las bandejas ópticas que interconectan la municipalidad de Ivochote con el salón comunal de Ivochote.

MATERIALES

- BANDEJA METALICA P/EMPALME DE FIBRA OPTICA 01 RU 12 PUERTOS
- MINIBANDEJA DE EMPALME DE FUSION 12 HILOS
- ACOPLADORES DUPLEX SC/SC
- SOPORTE METALICO MINIBANJDEA DE EMPALME DE FUSION
- PIGTAIL SC/APC 1.5M





- 5.1.46. INGRESO FIBRA 24 HILOS PANGOA
5.1.47. BRAZO METALICO 1M

LAS CARACTERISTICAS Y EL SERVICIO DE INSTALACIÓN ES ÍDEM AL ITEM BRAZO METALICO 1M DE ECHARATI



- 5.1.48. CAJA DE PASO F°G° 200MMX200MMX70MM.

LAS CARACTERISTICAS Y EL SERVICIO DE INSTALACIÓN ES ÍDEM AL ITEM CAJA DE PASO F°G° 200MMX200MMX70MM. DE ECHARATI

- 5.1.49. INTALACION DE BANDEJA OPTICA 24 PUERTOS SC/APC

LAS CARACTERISTICAS Y EL SERVICIO DE INSTALACIÓN ES ÍDEM AL ITEM INTALACION DE BANDEJA OPTICA 24 PUERTOS SC/APC DE ECHARATI

- 5.1.50. ACOMETIDA DE FIBRA OPTICA

LAS CARACTERISTICAS Y EL SERVICIO DE INSTALACIÓN ES ÍDEM AL ITEM ACOMETIDA DE FIBRA OPTICA DE ECHARATI

- 5.1.51. TUBERIA CONDUIT EMT 1"

LAS CARACTERISTICAS Y EL SERVICIO DE INSTALACIÓN ES ÍDEM AL ITEM ACOMETIDA TUBERIA CONDUIT EMT 1" DE ECHARATI

5.2. Procedimiento

- El contratista deberá de adquirir todos los suministros, accesorios y materiales necesarios para una adecuada implementación de la red de transporte de fibra óptica.
- El contratista deberá de instalar la fibra óptica, siguiendo las instrucciones por partida especificadas en el inciso 5 ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO, desde la Sede Principal de la Municipalidad Distrital de Echarati hacia los Centros Poblados de Palma Real, Kitení, Ivochote y Pangoa a través de los postes propios de la municipalidad y la infraestructura eléctrica de media tensión de propiedad de la empresa ELECTRO SUR ESTE SAA.



5.3. Plan de trabajo

Plan de trabajo principal

El contratista deberá de presentar un plan de trabajo principal en el plazo de 10 días calendario posteriores a la suscripción del contrato en el cual contenga como mínimo la siguiente información:

- Relación de todos los trabajadores indicando nombres completos, DNI y cargo
- Metas y objetivos a alcanzar.
- Recursos necesarios.
- Línea de acciones para alcanzar las metas y objetivos (actividades).
- Responsable por actividad.
- Cronograma de actividades.
- Riesgos advertidos.



Una vez presentado el plan de trabajo principal, este deberá ser aprobado por el residente, especialista y supervisor o inspector de obra.

Plan de trabajo secundario

Para las partidas que incluyen instalación se deberá de presentar un plan de trabajo secundario semanal y mensual, el cual deberá ser presentado ANTES de realizar las instalaciones y ser aprobada por el residente y especialista.

Plan de trabajo de seguridad y salud en el trabajo

Elaboración, implementación y administración del plan de seguridad y salud en el trabajo, que incluya equipos de protección individual para obras de transporte de datos, equipos de protección colectiva obras de transporte de datos, señalización temporal de seguridad, capacitación en seguridad y salud.

Plan de recurso

Elaboración, implementación y administración plan de recursos para respuestas ante emergencias en seguridad y salud durante el trabajo.

5.4. Recursos a ser provistos por el proveedor.

A continuación, se presenta las cantidades del listado de materiales y servicios que el proveedor deberá brindar para llevar a cabo el servicio. Las características técnicas y condiciones se detallan en el capítulo 5.1 Actividades.

Descripción	Unid.	Cantidad
MATERIALES		
CABLE FIBRA OPTICA MULTIMODO DROP DE 6 HILOS	m	1846.2015
LIJAR P/METAL	und	27
TORNILLO AUTOPERFORANTE + TARUGO	und	336
CAJA DE PASO F°G° 200MMX200MMX70MM	und	13
MUFA FIBRA OPTICA EMPALMES & DISTRIBUCION 24HILOS TIPO DOMO	und	51
FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 1"	rll	144.2
CRUCETA 50CM	und	269
SOPORTE METÁLICO TIPO D CON AISLADOR ANSI 53-1 3/16	und	888
HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE 1"	und	1616
GUARDACABO PARA PREFORMADO	und	1012
PREFORMADO 13.7MMØ x 1M SPAN 200	und	1078
PROTECTOR PREFORMADO DIÁMETRO 13.7(Ø) X230CM 7 HILOS	und	670
RETENCIÓN PREFORMADA DIÁMETRO 15.7 (Ø) X170MM 7 HILOS	und	670
PROLONGADOR OJAL 30CM	und	670
ABRAZADERA CON TIPO CAS DOBLE ESPESOR ¼", 2 PERNOS Ø5/8"X3", 2 PERNOS Ø5/8"X2" CON TUERCA OJO 2", DIÁMETRO DE ABRAZADERA 260MM	und	335
GUARDACABO CON HORQUILLA 2"	und	670
BRAZO 50CM TRIANGULAR CON SOPORTE METÁLICO TIPO D Y AISLADOR ANSI 53-1 3/16	und	95
CABLE FIBRA OPTICA DE 24 HILOS ADSS 400 SPAN	m	23483.398
CABLE FIBRA OPTICA DE 24 HILOS ADSS 600 SPAN	m	68375.401





CABLE FIBRA OPTICA DE 24 HILOS ADSS 800 SPAN	m	87721.439
AMORTIGUADOR DE VIBRACIONES DIELECTRICO PARA F.O.	und	1110
PIGTAIL SC/APC LSZH/1.5mts SM	und	576
MANGA TERMOCONTRAIBLE PARA FIBRA OPTICA	und	400
BANDEJA OPTICA 24 PUERTOS SC/APC	und	4
BRAZO METALICO 1M	und	7
BANDEJA METALICA P/EMPLAME DE FIBRA OPTICA 02 UR 24 PUERTOS	und	10
ACOPLADOR DUPLEX SC/SC	und	264
MINIBANDEJA DE EMPALME DE FUSION 12 HILOS	und	82
SOPORTE METALICO MINIBANDEJA DE EMPALME DE FUSION	und	20
DISCO DE CORTE DE METAL 4 1/2"	und	9.5
THINER STANDARD 3.5L	gln	4.75
CURVA CONDUIT EMT 1"	und	47.5
TUBO CONDUIT EMT 1 "	m	99.7913
UNION CONDUIT EMT 1"	und	31.6667
ABRAZADERA 2 OREJAS 1"	und	95
SOPORTE METALICO MINIBANDEJA DE EMPALME DE FUSION	und	4
HERRAJE PARA CABLE DE FIBRA OPTICA DROP 6 HILOS	und	16
BANDEJA METALICA P/EMPLAME DE FIBRA OPTICA 01 RU 12 PUERTOS	und	2
PIGTAIL SC/APC LSZH/1.5mts Multimodo	und	8
INSTALACIÓN		
SERVICIO DE INSTALACION DE FIBRA OPTICA DE 6 HILOS POR TUBERIA	m	540
SC SERVICIO DE INSTALACION DE HERRAJES SEGÚN LAMINA FOA-01	und	21
SC SERVICIO DE INSTALACION DE HERRAJES SEGÚN LAMINA FOA-02	und	26
SC SERVICIO DE INSTALACION DE HERRAJES SEGÚN LAMINA FOA-03	und	66
SC SERVICIO DE INSTALACION DE HERRAJES SEGÚN LAMINA FOA-04	und	156
SC SERVICIO DE INSTALACION DE HERRAJES SEGÚN LAMINA FOA-05	und	95
SC SERVICIO DE INSTALACION DE HERRAJES SEGÚN LAMINA FOA-06	und	357
SC SERVICIO DE INSTALACION DE HERRAJES SEGÚN LAMINA FOA-07	und	153
SC SERVICIO DE INSTALACION DE FIBRA OPTICA DE 24 HILOS SPAN 400	m	21992
SC SERVICIO DE INSTALACION DE FIBRA OPTICA DE 24 HILOS SPAN 600	m	65139
SC SERVICIO DE INSTALACION DE FIBRA OPTICA DE 24 HILOS SPAN 800	m	68310
SC SERVICIO DE INSTALACION DE AMORTIGUADOR DE VIBRACIONES	und	1110
SC SERVICIO DE INSTALACION DE HERRAJES DROP	und	16

El contratista se hace cargo todos los materiales, suministros, insumos, consumibles (cinta aislante, cintillos, pernos, arandelas, tuercas, canaletas ranuradas, conectores, precintos, rotuladores, etc) y todos los accesorios que se requieran en campo con la finalidad de realizar una instalación de acuerdo a las normas vigentes, requerimientos en las características técnicas y pedidos del supervisor de obra.

DE LA FIBRA ÓPTICA Y HERRAJES.

Para garantizar la compatibilidad de los materiales en la obra, tanto la fibra óptica como los herrajes deberán de ser de la misma marca.

Municipalidad Distrital de Echarati
OFICINA DE SUPERVISIÓN Y
LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS
Ing. Brando Licio Cutipa Nina
CIP: 187885
INSPECTOR DE PROYECTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI
Ing. Jonathan Torres Carr-Sanaguti
CIP: 189812
RESIDENTE DE PROYECTO



EQUIPAMIENTO DE INSTALACIÓN:

Maquinaria para la instalación: La maquinaria necesaria para la instalación de los materiales requeridos será proveída por parte del CONTRATISTA quien se responsabilizará de su pago en caso sea alquilado, de los costos de operación, abastecimiento de combustibles, lubricantes, mantenimiento y otros gastos que genere la utilización de los equipos y maquinarias conforme se detalle:

- 01 Unid. Grúa de 3tn
- 02 Unid. Camioneta 4x4
- 02 Unid. aparejos 2tn (sistema de contrapoleas).
- 01 Unid. Tirfor 2tn.
- 02 Unid. escaleras telescópicas 28 pasos.
- 01 Unid. Fusionadora óptica como mínimo



EQUIPAMIENTO DE CONTROL DE CALIDAD PARA LAS FUSIONES DE LOS HILOS DE FIBRA OPTICA EN PLANTA INTERNA Y EXTERNA

La fusionadora deberá de contar con un certificado de calibración, realizado por el fabricante o empresa acreditado por INACAL o representante de la marca en Perú, del equipo no mayor a 6 meses en donde se detalle el número de serie del equipo, propietario del equipo y marca del equipo.

La Movilización y Desmovilización de la Maquinaria y/o equipamiento hacia la Obra y desde la Obra, y dentro de la obra, es por parte del CONTRATISTA.

El equipamiento estratégico podrá ser optimizado por el contratista a cargo de la ejecución de la prestación con iguales o superiores características a las solicitadas.

En caso de accidentes o daños a terceros durante el trabajo en la Obra, estos serán de entera responsabilidad del CONTRATISTA; eximiéndose a la ENTIDAD de cualquier tipo de responsabilidad.

5.5. Recursos y facilidades a ser provistos por la Entidad

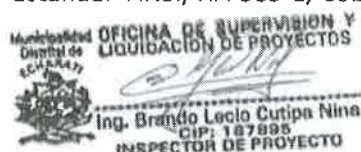
- La entrega de las autorizaciones de alquiler de postes a la ELECTRO SUR ESTE SAA.
- La entrega del acta de terreno.
- Planos de instalación del expediente técnico.
- Almacén de uso exclusivo para recepción de los materiales, accesorios, suministros y consumibles.



5.6. Reglamentos Técnicos, Normas Metroológicas y/o Sanitarias nacionales

Se deben cumplir con las recomendaciones y estándares de la industria de las telecomunicaciones, eléctrica y civiles siguientes:

- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Código Nacional de Electricidad - Tomo Utilización.
- Estándar IEEE STD 142-1991, sobre Tierra Única.
- Para proyectos de Arquitectura, Equipamiento, Instalaciones Mecánicas, Instalaciones Sanitarias y de Instalaciones Eléctricas, se deberá tener en cuenta los siguiente códigos y estándares.
 - Estándar ANSI/TIA-568-0, sobre Cableado Genérico de Telecomunicaciones para Locales comerciales de clientes.
 - Estándar ISO/IEC 11801, Adendas 1 y 2, 3er Edición, sobre Sistema de Cableado para Telecomunicaciones.
 - Estándar ANSI/TIA-569-E, sobre Espacios y Canalizaciones de Telecomunicaciones





para Edificios Comerciales.

- Estándar IEC 60603-7-71 Conector estilo RJ45 1000 MHz.
- Estándar ANSI/TIA-607-B, sobre Tierras y Aterramientos para Sistemas de Telecomunicaciones en Edificios Comerciales.
- Estándar ANSI/TIA-942-8, sobre Infraestructura de Telecomunicaciones de Centros de Datos Estándar Infraestructura de Administración la sobre ANSI/TIA-606-B, la Telecomunicaciones Comercial.
- Normas IEEE 802.3ae y IEEE 803.2an, sobre transmisiones Ethernet a 10Gbps.

Para el desarrollo de la ingeniería, en lo que corresponda y sea aplicable, se deberá tomar cuenta los siguientes códigos y estándares:

- RNE Reglamento Nacional de Edificaciones
- CNE Código Nacional de Electricidad - Utilización
- NFPA70 Norma referenciada por la Norma RNE A 130.
- ISO International Standards Organization.
- ANSI American National Standards Institute
- TIA/EIA Telecommunication Industry Association / Electronics Industries Alliance
- BICSI Building Industry Consulting Services International
- IEC International Electrotechnical Commission
- ANSI/TIA/EIA-568-D.0 Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises Standard
- ANSI/TIA/EIA-568-D.1 Commercial Building Telecommunications Standard
- ANSI/TIA/EIA-568-D.2 Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Component Standard
- ANSI/TIA/EIA-568-D.3 Optical Fiber Cabling Components Standard
- ANSI/TIA/EIA-606-B Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings
- ANSI/TIA/EIA-569-E Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces
- ANSI/TIA/EIA-607-B Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications in Commercial Buildings
- ANSI/TIA-942 Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers
- ISO/IEC 11801 Generic Cabling for Customer Premises
- IEEE 802.3 ISO/IEC 802.3 Ethernet
- NTP 370.053:1999 SEGURIDAD ELÉCTRICA. Elección de materiales eléctricos para puestas a tierra
- NTP 370.055:1999 SEGURIDAD ELÉCTRICA. Sistema de puesta a tierra. Glosario de términos.
- NTP 370.056:1999 SEGURIDAD ELÉCTRICA. Electrodo de cobre para puestas a tierra.
- IEEE Std 1100-2005 Recommended Practice for Powering & Grounding Electronic Equipment.

Si existiera un conflicto entre los documentos aplicables, entonces el orden de la lista arriba indicada, dictará el orden para la resolución de conflictos. Este orden se mantendrá a menos que un documento de menor orden fuera adoptado como código en forma local, provincial o nacional, y sea por consiguiente ejecutable por el área responsable de la supervisión de la ejecución del proyecto.

5.7. Normas técnicas

- Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 17799:2007, Código de buenas prácticas para la gestión de la seguridad de la Información.
- Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 27001:2008, Técnicas de Seguridad. Sistemas de gestión de seguridad de la Información.





Si existiera un conflicto entre los documentos aplicables, entonces el orden de la lista arriba indicada, dictará el orden para la resolución de conflictos. Este orden se mantendrá a menos que un documento de menor orden fuera adoptado como código en forma local, provincial o nacional, y sea por consiguiente ejecutable por el área responsable de la supervisión de la ejecución del proyecto.

5.8. Impacto ambiental

El contratista deberá contar con la implementación de un sistema de gestión medioambiental.

5.9. Seguros

El contratista deberá presentar documentación que acredite que el personal propuesto para los trabajos de instalación y los profesionales cuenten con el seguro de riesgo de trabajo vigente con un plazo de cobertura mínimo de 90 días.

5.10. Prestaciones accesorias a la prestación principal

5.11. Mantenimiento preventivo

No corresponde

5.12. Soporte técnico

No corresponde

5.13. Capacitación y/o entrenamiento

No corresponde

5.14. Requerimientos del proveedor y de su personal

Requisitos del Proveedor

No corresponde

Perfil del Proveedor

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 7'000,000.00, 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.

Se consideran bienes similares a los siguientes: suministro y/o venta e instalación de fibra óptica en postes y pruebas, u obras que incluya el suministro e instalación en postes de fibra óptica y pruebas.

Perfil del Personal – Personal Clave

Residente De Servicio (01): Ing. Electrónico o Ing. Telecomunicaciones con experiencia de 24 meses como especialista, jefe de comunicaciones, residente de obra y/o servicio, supervisor de campo, supervisor de planta en la ejecución y/o implementación y/o monitoreo de comunicaciones, tendido de fibra óptica u obras de telecomunicaciones.

Especialista Ambiental y Seguridad (01): Ing. sanitario y/o ambiental, con capacitaciones en sistemas de gestión ambiental seguridad y salud en trabajo, con experiencia de 48 meses como especialista seguridad y medio ambiente en la ejecución de obras de en general.

Municipalidad Distrital de Echarati
OFICINA DE SUPERVISION Y LIQUIDACION DE PROYECTOS
Ing. Brando Locio Cutipa Nina
CIP: 167896
INSPECTOR DE PROYECTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI
Ing. Robinson Rosales Calk Condori
CIP: 189512
RESIDENTE DE PROYECTO



HOJA

EN BLANCO





del Personal – Personal No Clave

Técnico N° 01: Técnico en electricidad industrial o con estudios concluidos en telecomunicaciones. - con experiencia de 48 meses como supervisor de campo o instalador en tendido y fusión de fibra óptica.

01 técnico N° 02: Técnico en electricidad industrial o con estudios concluidos en telecomunicaciones. - con experiencia de 36 meses como supervisor de campo o instalador en tendido y fusión de fibra óptica.

Del personal: Será asignado por parte del contratista, quien se responsabilizará del pago de sus remuneraciones, alimentación en la zona de trabajo, hospedaje en la zona de trabajo y dotación de implementos de seguridad acordes a la normatividad vigente.

El contratista está en la facultad de optimizar el personal técnico u obrero necesario, bajo su responsabilidad cumpliendo las normas laborales, de seguridad y salud ocupacional vigentes.

5.15. Lugar y plazo de prestación del servicio

Lugar

Los bienes serán puestos en el almacén de la Obra: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN PARA LA CONECTIVIDAD INTEGRAL DE LA MUNICIPALIDAD Y CONCEJOS MENORES DEL DISTRITO DE ECHARATI- PROVINCIA LA CONVENCION – CUSCO.

La instalación de la fibra óptica se encuentra dentro de los límites de El Distrito de Echarati, que se encuentra ubicado en la Selva Alta o Ceja de Selva y Selva Baja u Omagua, en la zona Nor Este de la Provincia de La Convención del Departamento del Cusco, su ámbito territorial está comprendido entre las altitudes 500 m.s.n.m a 1050 m.s.n.m, la capital del distrito se ubica a 1050 m.s.n.m. El Centro Poblado de Echarati, tiene los siguientes límites:

- Por el Norte : Con el distrito de Megantoni – Rio Tambo (Satipo) – Quellouno
- Por el Sur : Con el distrito de Vilcabamba - Maranura - Villa Virgen.
- Por el Este : Con el distrito de Manu (Madre de Dios), Calca – Ocobamba.
- Por el Oeste : Con el distrito de Satipo (Junín) – Santa Ana- Kimbiri – Villa Kintarina – Kumphirusiato
- Latitud : 12.7679705 S
- Longitud : 72.5760667 O
- Altitud : 1,050 m.s.n.m



N°	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad/Centro poblado	Coordenadas geográficas	
1	Cusco	La Convención	Echarati	CC.PP. de Echarati	-72.5760667	-12.7679705
2	Cusco	La Convención	Echarati	CC.PP. Palma Real	-72.698184	-12.620683
3	Cusco	La Convención	Echarati	CC.PP. Kiteni	-73.04825588	-12.64802464
4	Cusco	La Convención	Echarati	CC.PP. Ivachote	-72.96441171	-12.46432638
5	Cusco	La Convención	Echarati	CC.PP. Pangoa	-72.884542	-12.361559

Plazo

- Plazo para la entrega de bienes y/o materiales: (80) días calendarios (computados al día siguiente de la suscripción del contrato). La entrega será ÚNICA y puesto en el almacén





de Obra

Plazo para la entrega del servicio: (90) días calendarios (computados desde el día siguiente de la entrega de materiales en el almacén de obra)

5.16. Resultados esperados

En la implementación de la solución se deberá de entregar la siguiente documentación en formato digital e impreso:

- Diagrama unifilar de los hilos de fibra óptica de toda la red
- Nomenclatura de identificación y etiquetado.
- Protocolo de instalación de fibra óptica. (deberá ser presentada ANTES de realizar el tendido de la fibra óptica y deberá ser aprobada por residente y especialista).
- Protocolo de instalación de los materiales a instalar (deberá ser presentada ANTES de realizar la instalación y deberá ser aprobada por residente y especialista)
- Certificado de pruebas en la fibra óptica realizado en fábrica en donde figure el número de serie, lote, producto y los resultados de los ensayos realizados.
- Certificado de garantía de la fibra óptica por parte del fabricante.
- Galería de fotografías en alta calidad (3000 x 4000 pixeles por fotografía como mínimo) antes, durante y al finalizar la instalación en donde se indique la actividad realizada y la fecha de la captura.
- Plan de trabajo semanal y mensual (deberá ser presentada ANTES de realizar las instalaciones y deberá ser aprobada por residente y especialista).
- Cuadros comparativos en el que se coteje las especificaciones técnicas de los materiales requeridos y los que están entregando con la acreditación documentaria (hoja técnica del producto, certificaciones del producto, certificaciones de la empresa, pruebas de calidad u otros)
- Reportes de avance de obra.
- Documentos solicitados por el inspector, residente y especialista.

5.17. Otras Obligaciones del Contratista

No corresponde

5.18. Adelantos

La Entidad otorgará un (01) adelanto directo a solicitud del contratista, por un porcentaje que no debe exceder en conjunto del 30% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro del plazo de diez (10) días hábiles de haber suscrito el contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA Ó POLIZA DE CAUCIÓN acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La entidad debe entregar el monto solicitado dentro de diez (10) días hábiles siguientes a la prestación de la solicitud del contratista.

5.19. Subcontratación

El contratista es el único responsable de la ejecución frente a la entidad.

5.20. Confidencialidad

Quedan prohibidos de divulgar cualquier información de la Municipalidad Distrital de Echarati a la que tengan acceso en el marco de la presente contratación.



5.21. Propiedad Intelectual

La Entidad tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluidos sin limitación, las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio o que se hubieren creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio.

5.22. Medidas de control durante la ejecución contractual

Áreas que coordinarán con el proveedor: Residente, especialista y supervisor del proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA LA CONECTIVIDAD INTEGRAL DE LA MUNICIPALIDAD Y CONCEJOS MENORES DEL DISTRITO DE ECHARATE – PROVINCIA LA CONVENCION – DEPARTAMENTO DE CUSCO"

Áreas responsables de las medidas de control: Residente, especialista y supervisor del proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA LA CONECTIVIDAD INTEGRAL DE LA MUNICIPALIDAD Y CONCEJOS MENORES DEL DISTRITO DE ECHARATE – PROVINCIA LA CONVENCION – DEPARTAMENTO DE CUSCO"

Área que brindará la conformidad: Residente, especialista y supervisor del proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA LA CONECTIVIDAD INTEGRAL DE LA MUNICIPALIDAD Y CONCEJOS MENORES DEL DISTRITO DE ECHARATE – PROVINCIA LA CONVENCION – DEPARTAMENTO DE CUSCO"

5.23. Forma de pago

N°	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE DE PAGO	OBSERVACIÓN	PLAZO DE ENTREGA EN DÍAS CALENDARIOS
1	Primer Pago: Entrega del Bien.	50%	Una ÚNICA entrega de todos los materiales, componentes y accesorios requeridos a Obra	Tal como se detalla en el inciso 5.15 Lugar y plazo de prestación del servicio
3	Segundo Pago: Al culminar 30 días calendarios de instalación	50%	Al Cumplimiento del Servicio (Instalación de fibra óptica incluye accesorios y/o errajes, pruebas), el que se pagará según valorización mensual conforme programación presentada para la suscripción del contrato, y con la debida conformidad	Tal como se detalla en el inciso 5.15 Lugar y plazo de prestación del servicio
4	Tercer Pago: Al culminar 60 días calendarios de instalación			
	Cuarto Pago: Al culminar 90 días calendarios de instalación			



de residente y
supervisor de obra.



5.24. Fórmula de reajuste

No corresponde

5.25. Penalidades aplicables

SI EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;
F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

OTRAS PENALIDADES APLICABLES

N°	PENALIDADES SOBRE EL MONTO CONTRACTUAL	MULTA	PROCEDIMIENTOS
1	INDUMENTARIA E IMPLEMENTACION DE PROTECCION PERSONAL: Cuando el contratista no cumpla con dotar a su personal o parte del personal de los elementos de seguridad	UNA (1) UIT por cada día que se constate el incumplimiento.	Según el informe de residente de obra y/o informe de verificación de la supervisión o inspección de obra.
2	CALIDAD DE LOS MATERIALES: Cuando el contratista ingrese materiales a la ejecución del bien sin la autorización del área usuaria	UNA (1) UIT por cada día que se constate el incumplimiento.	Según el informe de residente de obra y/o informe de verificación de la supervisión o inspección de obra.
3	EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA: Cuando el contratista no presente los equipos declarados en la propuesta técnica. La multa es por cada equipo	UNA (1) UIT por cada equipo	Según el informe de residente de obra y/o informe de verificación de la supervisión o inspección de obra.



OFICINA DE SUPERVISIÓN Y
LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS
Ing. Brando Lecio Cutipa Nina
CIP: 187895
INSPECTOR DE PROYECTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI
Ing. Erickson Rosales Colla Condori
CIP: 189912
RESIDENTE DE PROYECTO



4	PERSONAL RESPONSABLE DE LA INSTALACIÓN: Cuando el personal responsable de la instalación no se encuentre en forma permanente en obra.	UNA (1) UIT por cada día que se constate el incumplimiento.	Según el informe de residente de obra y/o informe de verificación de la supervisión o inspección de obra.
5	POR INASISTENCIA DE LOS ESPECIALISTAS: Cuando el contratista ejecute la prestación sin la presencia de los especialistas en seguridad y/o especialista de estructuras y/o especialista en control de calidad	UNA (1) UIT por cada día que se constate el incumplimiento.	Según el informe de residente de obra y/o informe de verificación de la supervisión o inspección de obra.
6	PRUEBAS Y ENSAYOS Cuando el contratista no realiza las pruebas o ensayos oportunamente para verificar la calidad de los trabajos y las dosificaciones.	UNA (1) UIT por cada día que se constate el incumplimiento.	Según el informe de residente de obra y/o informe de verificación de la supervisión o inspección de obra.
7	DOCUMENTACIÓN Cuando el contratista no entrega la documentación especificada en el 5.16 Resultados esperados	UNA (1) UIT por cada día de demora en la entrega de la documentación	Según el informe de residente de obra y/o informe de verificación de la supervisión o inspección de obra.

5.26. Responsabilidad por vicios ocultos

Los bienes, materiales y demás accesorios requeridos deberán de tener una garantía comercial de tres (03) años por defectos de fabricación e instalación debidamente comprobados, contados a partir de la fecha de conformidad de recepción del bien.

La instalación de toda la red de fibra óptica deberá de contar con una garantía de instalación de (03) años contados a partir de la fecha de conformidad de recepción del bien.

El contratista deberá de presentar los siguientes certificados:

- Certificado de pruebas en la fibra óptica realizado en fabrica en donde figure el número de serie, lote, producto y los resultados de los ensayos realizados.

Certificado de garantía de la fibra óptica por parte del fabricante.

Anticorrupción

El CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios,



Municipalidad Distrital de Echarati
OFICINA DE SUPERVISIÓN Y
LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS
Ing. Brando Leicio Cutipa Nina
CIP: 187885
INSPECTOR DE PROYECTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI
Ing. Jhonatan Posada Calle Gudiño
CIP: 188612
RESIDENTE DE PROYECTO

asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

5.28. Sistema de contratación

Suma Alzada

5.29. Modalidad de ejecución

Llave en mano

5.30. Declaratoria de viabilidad

No corresponde

5.31. Normativa específica

No corresponde

6. ANEXOS

- Planos de instalación del expediente técnico.

Municipalidad
Distrital de
Echarati
OFICINA DE SUPERVISIÓN Y
LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS
Ing. Brando Lecio Cutipa Nina
CIP: 187885
INSPECTOR DE PROYECTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI
Ing. Jonathan Rosales Calki Condori
CIP: 189812
RESIDENTE DE PROYECTO



Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN





CAPACIDAD LEGAL

HABILITACIÓN

Requisitos:

No corresponde

Importante

De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.

Acreditación:

No corresponde

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• 01 Unid. Grúa de 3tn• 02 Unid. Camioneta 4x4• 02 Unid. aparejos 2tn (sistema de contrapoleas).• 01 Unid. Tirfor 2tn.• 02 Unid. escaleras telescópicas 28 pasos.• 01 Unid. Fusionadora óptica como mínimo <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p> <p><u>Importante</u></p> <p>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</p>
B.2	INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>No corresponde</p> <p><u>Acreditación:</u></p>

Municipalidad
Distrital de
ECHARATI
OFICINA DE SUPERVISIÓN Y
LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS
Ing. Sigrid Leola Cutipa Nina
CIP: 187895
INSPECTOR DE PROYECTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI
Ing. Jhonatan Funes Cusi Cusi
CIP: 189012
PRESIDENTE DE PROYECTO

Copia de documentos que sustentan la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la infraestructura estratégica requerida.

Importante

En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

B.3 CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

Importante para la Entidad

Para las calificaciones del personal se puede considerar al menos uno de los requisitos siguientes:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases, así como el requisito de calificación, si este no ha sido incluido.

B.3.1 FORMACIÓN ACADÉMICA

Requisitos:

Residente De Servicio (01): Ing. Electrónico o Ing. De Las Telecomunicaciones.
Especialista Ambiental y Seguridad (01): Ing. sanitario y/o ambiental

Acreditación:

El grado de Ingeniero será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/>, según corresponda.

Importante para la Entidad

El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.

Incluir o eliminar, según corresponda. Sólo deberá incluirse esta nota cuando la formación académica sea el único requisito referido a las calificaciones del personal clave que se haya previsto. Ello a fin que la Entidad pueda verificar los grados o títulos requeridos en los portales web respectivos.

En caso del grado de Ingeniero no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

B.3.2 CAPACITACIÓN

Requisitos:

Con capacitación mínimo de 120 horas lectivas, en redes de telecomunicaciones y redes avanzadas de telecomunicaciones del personal clave requerido como Residente De Servicio.

Con capacitación mínima de 40 horas lectivas, en sistemas de gestión ambiental, seguridad y salud en trabajo del personal clave requerido como Especialista Ambiental y Seguridad.

Acreditación:

Se acreditará con copia simple de constancias, certificados, u otros documentos, según corresponda.

Importante

Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.

Municipalidad Distrital de Echarati
OFICINA DE SUPERVISIÓN Y
LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS
Ing. Brando Lecio Cutipa Nina
CIP: 167895
INSPECTOR DE PROYECTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI
Ing. Rosal Celi Condori
CIP: 168915
RESIDENTE DE PROYECTO



EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

Residente De Servicio (01): Ing. Electrónico o Ing. De Las Telecomunicaciones con experiencia de 24 meses como especialista, jefe de comunicaciones, residente de obra y/o servicio, supervisor de campo, supervisor de planta en la ejecución y/o implementación y/o monitoreo de comunicaciones, tendido de fibra óptica u obras de telecomunicaciones.

Especialista Ambiental y Seguridad (01): Ing. sanitario y/o ambiental, con experiencia de 48 meses como especialista seguridad y medio ambiente en la ejecución de obras de en general.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Importante

- Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.
- En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.
- Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.
- Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.

C

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Municipalidad
Distrital de
ECHARATI
OFICINA DE SUPERVISION Y
LIQUIDACION DE PROYECTOS
Ing. Brando Lecio Cutipa Nina
CIP: 167896
INSPECTOR DE PROYECTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI
Ing. Jonathan Russell Calk Condori
CIP: 189512
RESIDENTE DE PROYECTO



Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 7'000,000.00 por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios similares a los siguientes: suministro y/o venta e instalación de fibra óptica en postes, y pruebas, u obras que incluya el suministro e instalación en postes de fibra óptica y pruebas.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, 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 pago¹, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, 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.

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.

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.

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.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios 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 servicios 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

¹ 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 fehacencia 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 con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".

Municipalidad Distrital de Echarati
OFICINA DE SUPERVISIÓN Y
LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS
Ing. Brando Lucio Cutipa Nina
CIP: 187686
INSPECTOR DE PROYECTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI
Ing. Yocellian Fiestas Gaitaneri
CIP: 186612
RESIDENTE DE PROYECTO



del Postor en la Especialidad.

Importante

- Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.
- 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 los Términos de Referencia 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 estos. 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.

Municipalidad
Distrital de
Echarati
OFICINA DE SUPERVISION Y
LIQUIDACION DE PROYECTOS
Ing. Brando Lecio Cutipa Nina
CIP: 187895
INSPECTOR DE PROYECTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI
Ing. Jhonson Rosales Caim Condori
CIP: 189612
RESIDENTE DEL PROYECTO



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
	[50] puntos

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 50] puntos
B. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO¹³	
<u>Evaluación:</u> Se evaluará en función al plazo de los bienes ofertados, el cual debe mejorar el plazo de ejecución establecido en los Términos de Referencia. <u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (Anexo N° 4)	De [50] hasta [59] días calendario: [30] puntos De [60] hasta [69] días calendario: [20] puntos De [70] hasta [79] días calendario: [5] puntos
C. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL	
<u>Evaluación:</u> Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.	(Máximo 3 puntos) Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad [03] puntos No acredita ninguna práctica en sostenibilidad 0 puntos
C.1 Práctica:	
Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo <u>Acreditación:</u> Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma ISO 45001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente	

¹³ Este factor podrá ser consignado cuando del expediente de contratación se advierta que el plazo establecido para la prestación del servicio admite reducción, para lo cual deben establecerse rangos razonables para la asignación de puntaje, esto es que no suponga un riesgo de incumplimiento contractual y que represente una mejora al plazo establecido.



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 50] puntos
<p>(NTP-ISO 45001:2018)¹⁴ ¹⁵</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional, cuyo alcance o campo de aplicación considere servicios de telecomunicaciones, mecánicos y electromecánicos, instalación y venta de fibra óptica y herrajes¹⁶</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación¹⁷, y estar vigente¹⁸ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>C.2 <u>Práctica:</u></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014¹⁹.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el "Social Accountability Accreditation Services" (SAAS).</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²⁰, y estar vigente²¹ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>C.3 <u>Práctica:</u></p> <p>Certificación del sistema de gestión ambiental.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere servicios de telecomunicaciones, mecánicos y electromecánicos,</p>	

¹⁴ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de edificios hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

¹⁵ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

¹⁶ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

¹⁷ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

¹⁸ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

¹⁹ Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI). La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.

²⁰ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²¹ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.





OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN

[Hasta 50] puntos

instalación y venta de fibra óptica y herrajes.^{22 23}

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional²⁴.

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²⁵, y estar vigente²⁶ a la fecha de presentación de ofertas.

C.4 Práctica:

Responsabilidad hídrica

Acreditación:

Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del "Programa Huella Hídrica" ([http://www.ana.gob.pe/certificado azul](http://www.ana.gob.pe/certificado_azul)).

C.5 Práctica:

Certificación del sistema de gestión de la energía

Acreditación:

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2018 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001), cuyo alcance o campo de aplicación considere servicios de telecomunicaciones, mecánicos y electromecánicos, instalación y venta de fibra óptica y herrajes^{27 28}.

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.²⁹

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³⁰, y estar vigente³¹ a la fecha de presentación de ofertas.



²² Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

²³ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

²⁴ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apac-pac.org/>).

²⁵ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²⁶ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

²⁷ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

²⁸ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

²⁹ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apac-pac.org/>).

³⁰ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³¹ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN

[Hasta 50] puntos

E. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA

Evaluación:

Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno

Acreditación:

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 37001:2017).

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.³²

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³³, y estar vigente³⁴ a la fecha de presentación de ofertas.

En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.

(Máximo 2 puntos)

Presenta Certificado ISO 37001

[02] puntos

No presenta Certificado ISO 37001

[0] puntos

F. GARANTÍA COMERCIAL DEL POSTOR

Evaluación:

Se evaluará en función al tiempo de garantía comercial ofertada respecto a la fibra óptica monomodo de 24 hilos, el cual debe superar el tiempo mínimo de garantía exigido en los Términos de Referencia.

Acreditación:

Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada del postor.

Advertencia

De conformidad con el literal h) del artículo 50 de la Ley, constituye infracción pasible de sanción por el Tribunal de Contrataciones del Estado "negarse injustificadamente a cumplir las obligaciones derivadas del contrato que deben ejecutarse con posterioridad al pago".

Más de [11] AÑOS

[04] puntos

Más de [07] hasta [10], AÑOS

[02] puntos

Más de [03] hasta [06], AÑOS

[01] puntos

G. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE LA ENTIDAD

Evaluación:

Se evaluará en función a la oferta de capacitación a quince (15) personas de la entidad en temas relacionados a mantenimiento post instalación y uso adecuado de los bienes y su impacto en el medio ambiente, el mismo que se desarrollará en el local o lugar que la entidad designe. El postor que oferte esta capacitación, se obliga a entregar los certificados o constancias del personal

Más de 24 horas lectivas

[06] puntos

Más de 12 horas lectivas

[03] puntos



³² Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

³³ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³⁴ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

**OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN****[Hasta 50] puntos**

capacitado a la Entidad.

Ing. Electrónico o Ing. De Las Telecomunicaciones, con experiencia de dos (2) años como especialista en telecomunicaciones en obras o servicios de telecomunicaciones, que incluya el suministro e instalación de fibra óptica, con capacitaciones mínimo de 120 horas lectivas en temas de comunicaciones, telecomunicaciones, instalación de fibra óptica, el que se acredite con copias de documentación sustentaria y carta de compromiso del profesional.

Importante

Las calificaciones del capacitador que se pueden requerir son el grado académico de bachiller o título profesional, así como, de ser el caso, experiencia no mayor de dos (2) años, vinculada a la materia de la capacitación relacionada con la prestación de los servicios a ser contratados

Acreditación:

Se acreditará únicamente mediante la presentación de una declaración jurada.

H. MEJORAS A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA**Evaluación:**

Mejora 1: Certificado ISO 9001 2015, aplicable al diseño fabricación y venta fibra óptica.

Mejora 2: Certificado ISO 14001 2015, aplicable al diseño fabricación y venta fibra óptica.

Mejora 3: Certificado ISO 45001 2015, aplicable al diseño fabricación y venta fibra óptica.

Mejora 4: Certificado ISO 14064-1 2015, aplicable al diseño fabricación y venta fibra óptica.

Mejora 5: Certificado ISO 50001 2015, aplicable al diseño fabricación y venta fibra óptica.

(05 puntos)

Mejora 1 : [01] puntos

Mejora 2 : [01] puntos

Mejora 3 : [01] puntos

Mejora 4 : [01] puntos

Mejora 5 : [01] puntos

Acreditación:

Se acreditará únicamente mediante la presentación de copia de las certificaciones y carta de autorización de fábrica para el uso de todos los certificados de ser el caso.

**Importante**

- De conformidad con la Opinión N° 144-2016-OSCE/DTN, constituye una mejora, todo aquello que agregue un valor adicional al parámetro mínimo establecido en las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda, mejorando su calidad o las condiciones de su entrega o prestación, sin generar un costo adicional a la Entidad.
- En este factor se pueden incluir aspectos referidos a la sostenibilidad ambiental o social, tales como el compromiso de que durante la ejecución del contrato se verifiquen condiciones de igualdad de género o de inclusión laboral de personas con discapacidad; el uso de equipos energéticamente eficientes o con bajo nivel de ruido, radiaciones, vibraciones, emisiones, etcétera; la implementación de medidas de ecoeficiencia; el uso de insumos que tengan sustancias con menor impacto ambiental; la utilización de productos forestales de fuentes certificadas, orgánicos o reciclados, el manejo adecuado de residuos sólidos, entre otros.



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 50] puntos
PUNTAJE TOTAL	100 puntos ³⁵

Importante



Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.



³⁵ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de del servicio de INSTALACION DE FIBRA OPTICA A TODO COSTO SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA para el proyecto (0520); "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACION PARA LA CONECTIVIDAD INTEGRAL DE LA MUNICIPALIDAD Y CONCEJOS MENORES DEL DISTRITO DE ECHARATE - PROVINCIA DE LA CONVENCION - DEPARTAMENTO DE CUSCO", que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [...], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de del servicio de INSTALACION DE FIBRA OPTICA A TODO COSTO SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA para el proyecto (0520); "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACION PARA LA CONECTIVIDAD INTEGRAL DE LA MUNICIPALIDAD Y CONCEJOS MENORES DEL DISTRITO DE ECHARATE - PROVINCIA DE LA CONVENCION - DEPARTAMENTO DE CUSCO", a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto del servicio de INSTALACION DE FIBRA OPTICA A TODO COSTO SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA para el proyecto (0520); "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACION PARA LA CONECTIVIDAD INTEGRAL DE LA MUNICIPALIDAD Y CONCEJOS MENORES DEL DISTRITO DE ECHARATE - PROVINCIA DE LA CONVENCION - DEPARTAMENTO DE CUSCO"

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio, 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 la ejecución del servicio materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO³⁶

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en [PAGOS PARCIALES], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según

³⁶ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

Establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Por tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los 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 de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago de las contraprestaciones pactadas a favor del CONTRATISTA dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de 170 (Ciento setenta) días calendario, el mismo que se computa desde **DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**.

Importante para la Entidad

De preverse en los Términos de Referencia la ejecución de actividades de instalación, implementación u otros que deban realizarse de manera previa al inicio del plazo de ejecución, se debe consignar lo siguiente:

"El plazo para la [CONSIGNAR LAS ACTIVIDADES PREVIAS PREVISTAS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA] es de [...], el mismo que se computa desde [INDICAR CONDICIÓN CON LA QUE DICHAS ACTIVIDADES SE INICIAN]."

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

"De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."



En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

- "De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."

Importante

En 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 sea igual o menor 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, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto por el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

"LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a presentación de la solicitud del contratista."

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por el residente, con el visto bueno del supervisor del proyecto y especialista del proyecto en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de **[CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO]** año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante

De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades 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.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

OTRAS PENALIDADES APLICABLES			
N°	PENALIDADES SOBRE EL MONTO CONTRACTUAL	MULTA	PROCEDIMIENTOS
1	INDUMENTARIA E IMPLEMENTACION DE PROTECCION PERSONAL:	UNA (1) UIT por cada día que se	Según el informe de residente de obra y/o

	Cuando el contratista no cumpla con dotar a su personal o parte del personal de los elementos de seguridad	constate el incumplimiento.	informe de verificación de la supervisión o inspección de obra.
2	CALIDAD DE LOS MATERIALES: Cuando el contratista ingrese materiales a la ejecución del bien sin la autorización del área usuaria	UNA (1) UIT por cada día que se constate el incumplimiento.	Según el informe de residente de obra y/o informe de verificación de la supervisión o inspección de obra.
3	EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA: Cuando el contratista no presente los equipos declarados en la propuesta técnica. La multa es por cada equipo	UNA (1) UIT por cada equipo	Según el informe de residente de obra y/o informe de verificación de la supervisión o inspección de obra.
4	PERSONAL RESPONSABLE DE LA INSTALACIÓN: Cuando el personal responsable de la instalación no se encuentre en forma permanente en obra.	UNA (1) UIT por cada día que se constate el incumplimiento.	Según el informe de residente de obra y/o informe de verificación de la supervisión o inspección de obra.
5	POR INASISTENCIA DE LOS ESPECIALISTAS: Cuando el contratista ejecute la prestación sin la presencia de los especialistas en seguridad y/o especialista de estructuras y/o especialista en control de calidad	UNA (1) UIT por cada día que se constate el incumplimiento.	Según el informe de residente de obra y/o informe de verificación de la supervisión o inspección de obra.
6	PRUEBAS Y ENSAYOS Cuando el contratista no realiza las pruebas o ensayos oportunamente para verificar la calidad de los trabajos y las dosificaciones.	UNA (1) UIT por cada día que se constate el incumplimiento.	Según el informe de residente de obra y/o informe de verificación de la supervisión o inspección de obra.
7	DOCUMENTACIÓN Cuando el contratista no entrega la documentación especificada en el ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.	UNA (1) UIT por cada día de demora en la entrega de la documentación	Según el informe de residente de obra y/o informe de verificación de la supervisión o inspección de obra.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN



EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.



Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS³⁷

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.



CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL

³⁷ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).



PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].



"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales³⁸.



³⁸ 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>



ANEXOS



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR



Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 002-2023-CS-MDE/LC - PRIMERA 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 ³⁹			
Correo electrónico :		Sí	No

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 servicios⁴⁰

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.

³⁹ 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 consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

⁴⁰ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 002-2023-CS-MDE/LC - PRIMERA 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 :			
MYPE ⁴¹		Teléfono(s) :	
Correo electrónico :		Sí	No

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :			
MYPE ⁴²		Teléfono(s) :	
Correo electrónico :		Sí	No

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :			
MYPE ⁴³		Teléfono(s) :	
Correo electrónico :		Sí	No

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.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.

⁴¹ En los contratos periódicos de prestación de servicios, 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 consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

⁴² Ibidem.

⁴³ Ibidem.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI
CONCURSO PÚBLICO N° 002 -2023-CS-MDE/LC - PRIMERA CONVOCATORIA



Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación,
de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
Notificación de la orden de servicios⁴⁴

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.



⁴⁴ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no
supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de
servicios.



ANEXO N° 2

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 002-2023-CS-MDE/LC - PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

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



- 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 LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 002-2023-CS-MDE/LC - PRIMERA 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 servicio de [CONSIGNAR OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia 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 los términos de referencia, 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 PRESTACIÓN DEL SERVICIO



Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 002-2023-CS-MDE/LC - PRIMERA 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 prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[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

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 002-2023-CS-MDE/LC - PRIMERA 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 al CONCURSO PÚBLICO 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] [%]⁴⁵

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]⁴⁶

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%⁴⁷

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

⁴⁵ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁴⁶ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁴⁷ 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.





Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:
Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 002-2023-CS-MDE/LC - PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	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 servicio 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

- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.
- 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]".

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".
- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".

Incluir o eliminar, según corresponda



Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:
Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 002-2023-CS-MDE/LC - PRIMERA 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 servicio 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].

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".
- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".

Incluir o eliminar, según corresponda

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el esquema mixto de suma alzada y precios unitarios incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 002-2023-CS-MDE/LC - PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

OFERTA A PRECIOS UNITARIOS DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO
Monto del componente a precios unitarios			

OFERTA A SUMA ALZADA DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
Monto del componente a suma alzada	
Monto total de la oferta	

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 servicio 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 en su oferta los precios unitarios de los componentes previstos para este sistema en el presente anexo y por un monto fijo integral de los componentes previstos a suma alzada.



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].

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".
- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas





Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema en base a porcentajes incluir el siguiente anexo:
Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 002-2023-CS-MDE/LC - PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA
Porcentaje ofertado ⁴⁸	%
Monto Total Ofertado	

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 servicio 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 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].



Importante para la Entidad

En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:

"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".

- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:

"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas.

⁴⁸ De conformidad con la Opinión N° 202-2016/DTN, corresponde al porcentaje del monto total a cobrar o recuperar.



Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema en base a honorario fijo y comisión de éxito incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 002-2023-CS-MDE/LC - PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

CONCEPTO	MONTO
(A) Honorario Fijo	
(B) Comisión de éxito ⁴⁹	
Precio de la Oferta (A) + (B)	

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 servicio 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 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].

Importante para la Entidad

En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:

"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".

- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:

"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas

⁴⁹ De conformidad con la Opinión N° 011-2017/DTN: "El postor formula su oferta contemplando un monto fijo y un monto adicional como incentivo que debe pagársele en caso consiga el resultado esperado".



Importante para la Entidad

Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 7

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



Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 002-2023-CS-MDE/LC - PRIMERA 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 empresa⁵⁰ 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 presta servicios fuera de la Amazonía.

[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.

⁵⁰ 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 aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."



ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 002-2023-CS-MDE/LC - PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ⁵¹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ⁵²	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵³ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵⁶
1										
2										
3										
4										

⁵¹ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

⁵² 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.

⁵³ 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".

⁵⁴ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁵⁵ 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 Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

⁵⁶ Consignar en la moneda establecida en las bases.



ANEXO N° 9

**DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 002-2023-CS-MDE/LC - PRIMERA 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.





Importante para la Entidad

En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando la contratación del servicio va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor estimado de algún ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) debe considerarse el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

ANEXO N° 10

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 002-2023-CS-MDE/LC - PRIMERA 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 diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



Importante

Para asignar la bonificación, el comité de selección, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).

- Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.



Importante

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

ANEXO N° 10

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO

(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 002-2023-CS-MDE/LC - PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Mediante el presente el que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- Para asignar la bonificación, el comité de selección, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).

Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.



Nota para la Entidad

En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor estimado de algún ítem corresponda a una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 11

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA
ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO CORRESPONDE A UNA AS])**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 002-2023-CS-MDE/LC - PRIMERA 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 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° 12

**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

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 002-2023-CS-MDE/LC - PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-



Yo, 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.

