

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 |

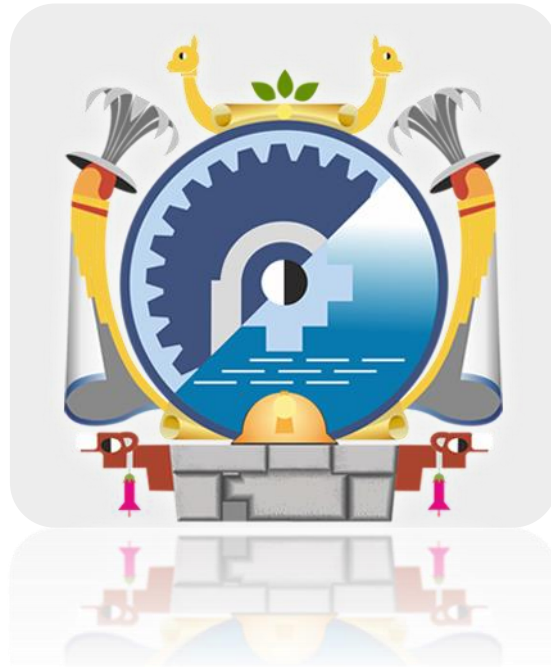
INSTRUCCIONES DE USO:

- 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

GOBIERNO REGIONAL PUNO



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

CONCURSO PÚBLICO N° 019-2023-CS/GR PUNO-1

PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE

SERVICIO DE FABRICACION DE SEÑALES HORIZONTALES Y VERTICALES INCLUYE INSTALACION SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA META MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA AZANGARO (EMP. PU-113) - SAN JUAN DE SALINAS - CHUPA, DISTRITOS DE AZANGARO, SAN JUAN DE SALINAS Y CHUPA, PROVINCIA DE AZANGARO -PUNO

PUNO – OCTUBRE - 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 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 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>

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.

1.13. 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.

1.14. 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-emitir-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 : GOBIERNO REGIONAL DE PUNO
RUC N° : 20406325815
Domicilio legal : JR. DEUSTUA N° 356
Teléfono: : 051-356639
Correo electrónico: : procedimientos@regionpuno.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de **SERVICIO DE FABRICACION DE SEÑALES HORIZONTALES Y VERTICALES INCLUYE INSTALACION SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA META MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA AZANGARO (EMP. PU-113) - SAN JUAN DE SALINAS - CHUPA, DISTRITOS DE AZANGARO, SAN JUAN DE SALINAS Y CHUPA, PROVINCIA DE AZANGARO -PUNO.**

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|------|--|------------------|----------|
| 1 | servicio de instalación de señales preventivas a todo costo incluye postes de concreto, según términos de referencia. | unidad | 91.00 |
| | Servicio de instalación de señales reglamentarias/reguladoras a todo costo incluye postes de concreto, según términos de referencia. | unidad | 26.00 |
| | Servicio de instalación de señales informativas a todo costo, según términos de referencia. | M2 | 93.38 |
| | Servicio de instalación de tubos de soporte de señales informativas a todo costo, según términos de referencia. | m | 193.50 |
| | Servicio de instalación de cimentación de señales informativas a todo costo, según términos de referencia. | und | 30.00 |
| | Servicio de instalación de postes delineadores a todo costo, según términos de referencia | unidad | 493.00 |
| | Servicio de pintado, marcas en el pavimento con microesferas a todo costo, según términos de referencia. | M2 | 5116.00 |
| | Servicio de instalación de guardavías a todo costo, según términos de referencia. | m | 2315.00 |
| | Servicio de instalación de terminal de amortiguación a todo costo, según términos de referencia. | Par | 28.00 |
| | Servicio de instalación de tachas delineadoras bidireccional, a todo costo, según términos de referencia. | unidad | 8768 |
| | Servicio de instalación de postes de kilometraje, a todo costo, según términos de referencia. | unidad | 15.00 |
| | Servicio de pintado, marcas en los sardineles pontones y alcantarillas | M2 | 429.00 |
| | Servicio de instalación de reductores de velocidad tipo resalto (de concreto portland) | unidad | 4 |
| | Servicio de instalación de hitos para el límite de derecho de vía a todo costo, según términos de referencia | unidad | 30 |

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO N.º 02 con registro 530-2023-ORA de fecha 22 de setiembre del 2023.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS DETERMINADOS

Importante

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

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.6. 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 30 DIAS CALENDARIOS contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato previa entrega de terreno mediante acta suscrita, 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 la oficina de caja de la Entidad del GOBIERNO REGIONAL PUNO y recabar las bases en la Oficina de Abastecimientos y Servicios Auxiliares ubicado en JR. DEUSTA N°356 – cercado – PUNO.

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 sector público para el año fiscal 2023.
- ✓ Ley N° 31640, Ley de Endeudamiento del sector público para el año fiscal 2023.
- ✓ Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y modificatorias
- ✓ Decreto Supremo N° 082-2019-EF, Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225.
- ✓ Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 y Modificatorias
- ✓ Decreto Supremo N° 162-2021-EF Directivas del OSCE.
- ✓ Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública
- ✓ Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE
- ✓ Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del

Presupuesto

- ✓ Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial
- ✓ Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, TUO de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General
- ✓ Código Civil.

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**)
- e) Hoja descriptiva de los bienes a instalar precisando características técnicas y cantidades requeridas

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/>

- f) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo N° 4)**⁴
- g) 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)**
- h) 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:

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.
- 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

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.

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/>

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 comunicación ⁶ (**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

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 DEL GOBIERNO REGIONAL DE PUNO, ubicado en el Jr. Deústua N°356-CERCADO-PUNO.

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. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista PAGO UNICO según lo estipulado en 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 de la ejecución y del responsable de supervisión de la Sub Gerencia de Obras perteneciente a la Gerencia de Infraestructura emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes de la Oficina de Abastecimientos y Servicios Auxiliares de la entidad, sito en Jirón Deústua N° 356-Puno cuarto piso.

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

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

TÉRMINOS DE REFERENCIA

SERVICIO DE FABRICACION INCLUYE INSTALACION DE SEÑALES HORIZONTALES Y VERTICALES

PROYECTO DE INVERSIONES PUBLICA

OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA AZANGARO (EMP. PU-113) - SAN JUAN DE SALINAS - CHUPA, DISTRITOS DE AZANGARO, SAN JUAN DE SALINAS Y CHUPA, PROVINCIA DE AZANGARO -PUNO (TRAMO III km 17+000 CURAYLLO - KM 32+670 DIST. CHUPA)"

Meta : 059

Clasificador de gasto : 2.6.23.26

Fuente de financiamiento : 05 RECURSOS DETERMINADOS

Ubicación política

Región : Puno

Provincia : Azángaro

Distrito : San Juan de Salinas – Chupa

Lugar exacto : Almacén de obra/Prov. Azángaro –

Dist. San Juan de Salinas-Chupa

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

SERVICIO DE FABRICACION INCLUYE INSTALACIÓN DE SEÑALES HORIZONTALES Y VERTICALES

2. FINALIDAD PUBLICA

El presente servicio tiene como finalidad principal asegurar la transitabilidad vehicular segura con adecuados estándares de circulación en la red vial departamental según las normas de tránsito del MTC – Perú, en este caso de la obra "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA AZANGARO (EMP. PU-113) - SAN JUAN DE SALINAS - CHUPA, DISTRITOS DE AZANGARO, SAN JUAN DE SALINAS Y CHUPA, PROVINCIA DE AZANGARO -PUNO (TRAMO III km 17+000 CURAYLLO - KM 32+670 DIST. CHUPA)"

3. ANTECEDENTES

el gobierno regional de Puno viene ejecutando proyectos de inversión de carácter vial con el propósito de interconectar las provincias y distritos a lo largo de nuestra región, dentro de ellas la construcción de la obra "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA AZANGARO (EMP. PU-113) - SAN JUAN DE SALINAS - CHUPA, DISTRITOS DE AZANGARO, SAN JUAN DE SALINAS Y CHUPA, PROVINCIA DE AZANGARO -PUNO (TRAMO III km 17+000 CURAYLLO - KM 32+670 DIST. CHUPA)". En ese sentido y con la finalidad de lograr dicho objetivo, será necesario contar con el SERVICIO DE FABRICACION INCLUYE INSTALACION DE SEÑALES HORIZONTALES Y VERTICALES

4. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

- **Objetivo General:** Contratar persona natural o jurídica para el SERVICIO DE FABRICACION INCLUYE INSTALACION DE SEÑALES HORIZONTALES Y VERTICALES, para la ejecución de la Obra: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA AZANGARO (EMP. PU-113) - SAN JUAN DE SALINAS - CHUPA, DISTRITOS DE AZANGARO, SAN JUAN DE SALINAS Y CHUPA, PROVINCIA DE AZANGARO -PUNO (TRAMO III km 17+000 CURAYLLO - KM 32+670 DIST. CHUPA)"

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP 17 6545

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Araya Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP 6523



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

- **Objetivo Específico:** Contar con el servicio oportuno SERVICIO DE FABRICACION INCLUYE INSTALACION DE SEÑALES HORIZONTALES Y VERTICALES. para la obra: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA AZANGARO (EMP. PU-113) - SAN JUAN DE SALINAS - CHUPA, DISTRITOS DE AZANGARO, SAN JUAN DE SALINAS Y CHUPA, PROVINCIA DE AZANGARO -PUNO (TRAMO III km 17+000 CURAYLLO - KM 32+670 DIST. CHUPA)", que permitirá conducir guiar e informar al usuario para que transite de modo seguro las 24 horas del día.

5. TRABAJOS A REALIZAR

- SERVICIO DE FABRICACION INCLUYE E INSTALACIÓN DE SEÑALES HORIZONTALES Y VERTICALES deberá ser de calidad óptima, y cumplir con la norma del manual de tránsito del MTC-Perú y normas complementarias.
- El servicio ejecutado deberá ser presentado a través de un informe de los trabajos realizado con su respectivo panel fotográfico.
- El servicio debe ser realizado dentro del plazo señalado en el presente documento.
- Para ser valido el servicio debe ser completo y no parcial.

6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

7. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|------|--|------------------|----------|
| 1 | servicio de instalación de señales preventivas a todo costo incluye postes de concreto, según términos de referencia. | unidad | 91.00 |
| 2 | Servicio de instalación de señales reglamentarias/reguladoras a todo costo incluye postes de concreto, según términos de referencia. | unidad | 26.00 |
| 3 | Servicio de instalación de señales informativas a todo costo, según términos de referencia. | M2 | 93.38 |
| 4 | Servicio de instalación de tubos de soporte de señales informativas a todo costo, según términos de referencia. | m | 193.50 |
| 5 | Servicio de instalación de cimentación de señales informativas a todo costo, según términos de referencia. | und | 30.00 |
| 6 | Servicio de instalación de postes delineadores a todo costo, según términos de referencia | unidad | 493.00 |
| 7 | Servicio de pintado, marcas en el pavimento con microesferas a todo costo, según términos de referencia. | M2 | 5116.00 |
| 8 | Servicio de instalación de guardavías a todo costo, según términos de referencia. | m | 2315.00 |



GOBIERNO REGIONAL PUNO

Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP 1674005



GOBIERNO REGIONAL PUNO

Ing. [Signature]
PRESIDENTE DE OBRA
CIP 1674005



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|------|--|------------------|----------|
| 9 | Servicio de instalación de terminal de amortiguación a todo costo, según términos de referencia. | Par | 28.00 |
| 10 | Servicio de instalación de tachas delineadoras bidireccional, a todo costo, según términos de referencia. | unidad | 8768 |
| 11 | Servicio de instalación de postes de kilometraje, a todo costo, según términos de referencia. | unidad | 15.00 |
| 12 | Servicio de pintado, marcas en los sardineles pontones y alcantarillas | M2 | 429.00 |
| 13 | Servicio de instalación de reductores de velocidad tipo resalto (de concreto portland) | unidad | 4 |
| 14 | Servicio de instalación de hitos para el límite de derecho de vía a todo costo, según términos de referencia | unidad | 30 |

8. LUGAR DE ENTREGA.

La prestación del servicio será en Obra: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA AZANGARO (EMP. PU-113) - SAN JUAN DE SALINAS - CHUPA, DISTRITOS DE AZANGARO, SAN JUAN DE SALINAS Y CHUPA, PROVINCIA DE AZANGARO -PUNO (TRAMO III km 17+000 CURAYLLO - KM 32+670 DIST. CHUPA)"

Departamento : Puno
Provincia : Azángaro
Distrito : San Juan de Salinas – Chupa
Lugar : Campamento de obra

| Tramo | Dist. aprox (km) | Tiempo | Tipo de vía |
|--------------------|------------------|-----------|-------------|
| Puno – Juliaca | 45.00 | 45:00 min | Asfaltada |
| Juliaca -Chupa | 71.60 km | 87:00 min | Asfaltada |
| Campamento de obra | 3.5 km | 7 MM | asfaltada |

9. CONFORMIDAD.

La conformidad será emitida por el responsable de la ejecución (Residente de Obra) y del responsable de la Supervisión Art. 168 del RLCE

10. CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

- En caso de que los equipos que use el contratista sus desperfectos mecánicos, previa comunicación a la entidad deberá ser reemplazado por otra de igual o similar característica en un plazo máximo de 01 días.
- El contratista podrá incrementar la cantidad de equipos de acuerdo a la necesidad del área usuaria con las características iguales o mejores a lo requerido para la instalación de las señales.
- Se valorizará el servicio en una sola valorización mediante conformidad de pago.
- Las valorizaciones y el pago se efectuarán una vez realizado el trabajo, previa conformidad del Residente de Obra y del Supervisor de obra.
- El proveedor estará a cargo del hospedaje y alimentación del personal que contrate.

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Rigor Arceles Luna Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP 164510

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Arapa Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP 85223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

- La entidad no se responsabiliza de presentarse alguna dificultad con el equipo (robo, daños por terceros, accidentes u otro similar).

11. DURACIÓN DEL SERVICIO

El plazo del servicio es treinta (30) días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato previo entrega de terreno mediante acta suscrita.

12. CONFORMIDAD DEL SERVICIO.

La conformidad del servicio, estará a cargo del Residente y Supervisor de Obra, de acuerdo al artículo N° 168 del RLCE

13. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el PAGO ÚNICO, a favor del proveedor, presentadas por el Residente y Supervisor de Obra, de acuerdo con el artículo N° 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

14. PENALIDADES APLICABLES:

En caso de retraso en la ejecución de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, se aplicará una penalidad al contratista por cada día de retraso hasta por el monto máximo del 10% del monto según lo dispuesto en los artículos 161° y 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.

15. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 del TUO de la Ley de Contrataciones del estado y del artículo 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del proveedor es UN (01) años contados a partir de la conformidad otorgada por la ENTIDAD

16. MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

La contratación del servicio requerido, se realizará cumpliendo con las normas establecidas en la RM N° 031-2023-MINSA, respetando los protocolos de bioseguridad para el Covid-19, se establecen medidas preventivas a cumplir con el fin de proteger la salud de todo los involucrados, realizando la limpieza y la desinfección antes, durante y después del trabajo realizado, por lo tanto, el proveedor deberá contar con el respectivo protocolo de bioseguridad respetando los lineamientos establecidos.

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Roger Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP. N° 85241

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Alapa Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP. 85223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

17. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

1 SERVICIO DE INSTALACIÓN DE SEÑALES PREVENTIVAS A TODO COSTO INCLUYES POSTES DE CONCRETO

DESCRIPCIÓN

Las señales preventivas constituyen parte de la Señalización Vertical Permanente.

Se utilizarán para indicar con anticipación la aproximación de ciertas condiciones de la vía o concurrentes a ella que implican un peligro real o potencial que puede ser evitado tomando las precauciones necesarias.

Se incluye también en este tipo de señales las de carácter de conversación ambiental como la presencia de zonas de cruce de animales silvestres ó domésticos.

La forma, dimensiones, colocación y ubicación a utilizar en la fabricación de las señales preventivas se hallan en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC y la relación de señales a instalar será la indicada en los planos

La fabricación, materiales, exigencias de calidad, pruebas, ensayos e instalación son los que se indican en estas especificaciones.

MATERIALES

a) Descripción y condiciones

Todos los paneles deben estar en concordancia con el manual de dispositivos de control de tránsito automotor para calles y carreteras (2016) y especificaciones técnicas generales para construcción (EG-2013)

b) Paneles de resina poliéster:

- Los paneles de resina poliéster serán reforzadas con fibra de vidrio, acrílico y estabilizador ultravioleta. El panel deberá ser plano y completamente liso en una de sus caras para aceptar en buenas condiciones el material adhesivo de la lámina retroreflectiva. Los refuerzos serán de un solo tipo (ángulos o platinas).

- Los paneles deben incluir pernos, tuercas y arandelas, con separación (ver plano), para instalación en poste de concreto.

- El panel debe estar libre de fisuras perforaciones, intrusiones extrañas, arrugas y curvaturas que afecten su rendimiento, alere las dimensiones del panel o afecte su nivel de servicio.

- La cara frontal deberá tener una textura similar al vidrio

- Los paneles de acuerdo al diseño, forma y refuerzo que se indique en los plano y documentos del proyecto deberán cumplir los siguientes requisitos.

c) Espesor:

- Los paneles serán de 3mm y 4 décimas con una tolerancia de más o menos 0.4 mm (3.4 mm +/- 0.4 mm).

- El espesor se verificará como el promedio de las medidas en cuatro sitios de cada borde del panel

d) Color:

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andrés Lugo Estrada
RESIDENTE DE OBRAS
CIP. N° 64846

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Carlos Raúl Mamani
ASISTENTE DE OBRAS
CIP. 35223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

El color del panel será gris uniforme en ambas caras (N.7.5/N.8.5. Escala Munsell)

e) Resistencia al impacto:

El panel cuadrado de 75 cm de lado será apoyado en sus extremos a una altura de 20 cm del piso. Dicho panel, en esa posición, deberá resistir el impacto de una esfera de acero de 4500g de peso y 10.3 cm de diámetro liberado en caída libre desde 3.5m de altura sin resquebrajarse.

f) Pandeo:

El pandeo mide la deformación de un panel por defectos de fabricación o de los materiales utilizados.

El panel a comprobar será suspendido de sus 4 vértices. La deflexión máxima medida en el punto de cruce de sus diagonales y perpendicularmente al plano de la lámina no deberá ser mayor de 12 mm.

Esta deflexión corresponde a un panel cuadrado de 75 cm de lado. Para paneles de mayores dimensiones se aceptará hasta 2 cm de deflexión. Todas las medidas deberán efectuarse a temperaturas ambiente.

g) Material retroreflectivo:

Todas las láminas retroreflectivas deben responder a los requerimientos de las especificaciones técnicas ASTM D-4956 y a los que se dan en esta especificación.

Este tipo de material es el que va colocando por un adhesivo sensible a la presión que le permite adherirse a los paneles para conformar una señal de tránsito visible sobre todo en las noches por la incidencia de los faros de los vehículos sobre la señal. La lámina retroreflectiva debe permitir el proceso de aplicación por serigrafía con tintas compatibles con la lámina y recomendados por el fabricante. No se permite en las señales el uso de cintas adhesivas vinílicas para los símbolos y mensajes.

h) Tipo de material retroreflectivo:

El material retroreflectivo será lámina grado alta intensidad prismático clase IV conformado por una lámina retroreflectiva de lentes prismáticos de alta intensidad y gran angularidad con funcionamiento optimizado sobre un rango amplio de ángulos de observación.

Uso: se utiliza en señalización permanente para vías de alta velocidad, vías que presenten curvas pronunciadas y puntos negros (de alto índice de accidentes de tránsito)

i) Condiciones para los ensayos de calidad:

Las pruebas de calidad para láminas sin adherir o adheridas al panel de prueba deben ser efectuadas bajo las siguientes condiciones:

j) Temperatura y humedad relativa:

Las muestras de prueba deben ser acondicionadas o montados 24 h antes de las pruebas a temperatura de 23°C \pm 2 °C y a una humedad relativa de 50%

k) Panel de prueba:

Los paneles serán láminas lisas de aluminio y deben tener una dimensión (200 mm x 200 mm) de lado y un espesor de 1.6 mm.

La superficie del panel en que se adhiere la lámina será desengrasada y pulida cada vez que se efectúe algún ensayo, asimismo se debe someter a un ligero ataque con ácido antes de que las láminas sean aplicadas. La adherencia de la lámina al panel debe ser efectuada según recomendaciones del fabricante.

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Walter Armas López Estrada
Fiscalizador de Obra
CIP 11 67030

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesús Arapa Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP 35223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

52

I) Requisitos de calidad funcional:

Deben estar en concordancia con las especificaciones técnicas generales para construcción (EG-2013) vigente.

EQUIPO

El Contratista deberá disponer del equipo y herramientas necesarias para la correcta ejecución de los trabajos.

MEDICIÓN

Se medirá por unidad de señal ejecutada

PAGO

contemplan; Los costos de materiales, mano de obra, herramientas, equipos y todos los gastos que demanden el cumplimiento satisfactorio, incluyendo los imprevistos.

El precio unitario cubrirá todos los costos de adquisición de materiales, fabricación e instalación de los dispositivos postes, estructuras de soporte y señales de tránsito incluyendo las placas, sus refuerzos y el material retroreflectivo (ver plano).

POSTES DE CONCRETO

Los postes de concreto portland tendrán las dimensiones y refuerzo indicados en el Proyecto (ver plano). Serán de concreto tipo E según la clasificación indicada en la Subsección 503.04. EG 2013

El acabado y pintura del poste será de acuerdo a lo indicado en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras vigente. El pintado de los mismos se efectuará aplicando como primera capa una pintura acrílica emulsionada en conformidad con lo establecido en las "Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales" vigente.

CUADRO RESUMEN DE SEÑALES PREVENTIVAS

| ÍTEM | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | CARACTERÍSTICAS | UNIDAD | CANTIDAD |
|------|--------|---|--|--------|----------|
| 1 | P-1A | SEÑAL CURVA PRONUNCIADA A LA DERECHA Dimensión en milímetros) 800 x 800 |  P-1A | UNIDAD | 3 |
| 2 | P-1B | SEÑAL CURVA PRONUNCIADA A LA IZQUIERDA Dimensión en milímetros) 800 x 800 |  P-1B | UNIDAD | 3 |

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 170486

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus David Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP. 55223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

| ÍTEM | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | CARACTERÍSTICAS | UNIDAD | CANTIDAD |
|------|--------|---|-----------------|--------|----------|
| 3 | P-2A | SEÑAL CURVA A LA DERECHA (Dimensión en milímetros) 800 x 800 | | UNIDAD | 25 |
| 4 | P-2B | SEÑAL CURVA A LA IZQUIERDA (Dimensión en milímetros) 800 x 800 | | UNIDAD | 25 |
| 5 | P-4A | SEÑAL CURVA Y CONTRA-CURVA A LA DERECHA (Dimensión en milímetros) 800 x 800 | | UNIDAD | 5 |
| 6 | P-4B | SEÑAL CURVA Y CONTRA-CURVA A LA IZQUIERDA (Dimensión en milímetros) 800 x 800 | | UNIDAD | 10 |
| 7 | P-48 | SEÑAL ZONA DE PRESENCIA DE PEATONES (Dimensión en milímetros) 800 x 800 | | UNIDAD | 1 |
| 8 | P-49 | SEÑAL ZONA ESCOLAR (Dimensión en milímetros) 600 x 600 | | UNIDAD | 3 |

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP. Nº 84646

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Juan Carlos Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP. 55229



Gobierno
Regional Puno







GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



50

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

| ÍTEM | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | CARACTERÍSTICAS | UNIDAD | CANTIDAD |
|------|--------|---|--|--------|----------|
| 9 | P-35 | FUERTE PENDIENTE EN DESCENSO (Dimensión en milímetros) 800 x 800 |  | UNIDAD | 1 |
| 10 | P-35C | FUERTE PENDIENTE EN ASCENSO (Dimensión en milímetros) 800 x 800 |  | UNIDAD | 1 |
| 11 | P-5-1 | CAMINO SINUOSO A LA DERECHA (Dimensión en milímetros) 800 x 800 |  | UNIDAD | 2 |
| 12 | P-5-1A | SEÑAL CAMINO SINUOSO A LA IZQUIERDA (Dimensión en milímetros) 800 x 800 |  | UNIDAD | 2 |
| 13 | P-5-2A | SEÑAL CURVA EN "U" A LA DERECHA (Dimensión en milímetros) 800 x 800 |  | UNIDAD | 1 |
| 14 | P-5-2B | SEÑAL CURVA EN "U" A LA IZQUIERDA (Dimensión en milímetros) 800 x 800 |  | UNIDAD | 1 |

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP. N° 84640

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. [Signature]
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 85223







Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

| ÍTEM | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | CARACTERÍSTICAS | UNIDAD | CANTIDAD |
|------|--------|---|--|--------|----------|
| 15 | P-53 | SEÑAL ANIMALES EN LA VÍA (Dimensión en milímetros) 800 x 800 |  | UNIDAD | 3 |
| 16 | P-56 | SEÑAL ZONA URBANA (Dimensión en milímetros) 800 x 800 |  | UNIDAD | 1 |
| 17 | P-33 | SEÑAL PROXIMIDAD REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO RESALTO (Dimensión en milímetros) 800 x 800 |  P-33A | UNIDAD | 4 |
| 18 | | SEÑAL (Dimensión en milímetros) 800 x 800 |  | UNIDAD | 2 |

Nota: el diseño de las señales, será según indica el "manuales de dispositivos de control de tránsito automotor para calles y carreteras" y planos

2 SERVICIO DE INSTALACIÓN DE SEÑALES REGLAMENTARIAS / REGULADORAS A TODO COSTO, INCLUYE POSTES DE CONCRETO

DESCRIPCIÓN

Las señales reguladoras constituyen parte de la Señalización Vertical Permanente. Se utilizan para indicar a los usuarios las limitaciones o restricciones que gobiernan el uso de la vía y cuyo incumplimiento constituye una violación al Reglamento de la Circulación Vehicular.

La forma, dimensiones, colocación y ubicación a utilizar en la fabricación de las señales preventivas se hallan en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC y la relación de señales a instalar será la indicada en los planos.

La fabricación, materiales, exigencias de calidad, pruebas, ensayos e instalación son similares que para las señales informativas.

MATERIALES

a) Descripción y condiciones

Todos los paneles deben estar en concordancia con el manual de dispositivos de control de tránsito automotor para calles y carreteras (2016) y especificaciones técnicas generales para construcción (EG-2013)

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andrés Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRAS
019-2023

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. [Signature]
RESIDENTE DE OBRAS
CNP. 15223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

b) Paneles de resina poliéster:

- Los paneles de resina poliéster serán reforzados con fibra de vidrio, acrílico y estabilizador ultravioleta. El panel deberá ser plano y completamente liso en una de sus caras para aceptar en buenas condiciones el material adhesivo de la lámina retroreflectiva. Los refuerzos serán de un solo tipo (ángulos o platinas).
- Los paneles deben incluir pernos, tuercas y arandelas con separaciones a (ver plano) cm, para instalación en poste de concreto
- El panel debe estar libre de fisuras perforaciones, intrusiones extrañas, arrugas y curvaturas que afecten su rendimiento, alere las dimensiones del panel o afecte su nivel de servicio.
- La cara frontal deberá tener una textura similar al vidrio
- Los paneles de acuerdo al diseño, forma y refuerzo que se indique en los plano y documentos del proyecto deberán cumplir los siguientes requisitos.

c) Espesor:

- Los paneles serán de 3mm y 4 décimas con una tolerancia de más o menos 0.4 mm (3.4 mm +/- 0.4 mm).
- El espesor se verificará como el promedio de las medidas en cuatro sitios de cada borde del panel

d) Color:

El color del panel será gris uniforme en ambas caras (N.7.5/N.8.5. Escala Munsell)

e) Resistencia al impacto:

El panel cuadrado de 75 cm de lado será apoyado en sus extremos a una altura de 20 cm del piso. Dicho panel, en esa posición, deberá resistir el impacto de una esfera de acero de 4500g de peso y 10.3 cm de diámetro liberado en caída libre desde 3.5m de altura sin resquebrajarse.

f) Pandeo:

El pandeo mide la deformación de un panel por defectos de fabricación o de los materiales utilizados.

El panel a comprobar será suspendido de sus 4 vértices. La deflexión máxima medida En el punto de cruce de sus diagonales y perpendicularmente al plano de la lámina no deberá ser mayor de 12 mm.

Esta deflexión corresponde a un panel cuadrado de 75 cm de lado. Para paneles de mayores dimensiones se aceptará hasta 2 cm de deflexión. Todas las medidas deberán efectuarse a temperaturas ambiente.

g) Material retroreflectivo:

Todas las láminas retroreflectivas deben responder a los requerimientos de las especificaciones técnicas ASTM D-4956 y a los que se dan en esta especificación. Este tipo de material es el que va colocando por un adhesivo sensible a la presión que le permite adherirse a los paneles para conformar una señal de tránsito visible sobre todo en las noches por la incidencia de los faros de los vehículos sobre la señal. La lamina retroreflectiva debe permitir el proceso de aplicación por serigrafía con tintas compatibles con la lámina y recomendados por el fabricante. No se permite en las señales el uso de cintas adhesivas vinílicas para los símbolos y mensajes.

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 84649

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesús Arapa Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP N° 85223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

47

h) Tipo de material retroreflectivo:

El material retroreflectivo será lamina grado alta intensidad prismático clase IV conformado por una lámina retroreflectiva de lentes prismáticos de alta intensidad y gran angularidad con funcionamiento optimizado sobre un rango amplio de ángulos de observación.

Uso: se utiliza en señalización permanente para vías de alta velocidad, vías que presenten curvas pronunciadas y puntos negros (de alto índice de accidentes de tránsito)

i) Condiciones para los ensayos de calidad:

Las pruebas de calidad para laminas sin adherir o adheridas al panel de prueba deben ser efectuadas bajo las siguientes condiciones:

j) Temperatura y humedad relativa:

Las muestras de prueba deben ser acondicionadas o montados 24 h antes de las pruebas a temperatura de $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ y a una humedad relativa de 50%

k) Panel de prueba:

Los paneles serán laminas lisas de aluminio y deben tener una dimensión (200 mm x 200 mm) de lado y un espesor de 1.6 mm.

La superficie del panel en que se adhiere la lámina será desengrasada y pulida cada vez que se efectúe algún ensayo, asimismo se debe someter a un ligero ataque con ácido antes de que las láminas sean aplicadas. La adherencia de la lámina al panel debe ser efectuada según recomendaciones del fabricante.

l) Requisitos de calidad funcional:

Deben estar en concordancia con las especificaciones técnicas generales para construcción (EG-2013) vigente.

MEDICIÓN

El Método de Medición es por unidad de señal, en el cual se incluye el Panel, Poste y estructura de soporte y la cimentación ejecutados y aceptado por el Supervisor.

PAGO

El pago constituirá la compensación total por los trabajos prescritos en esta partida donde se contemplan; Los costos de materiales, mano de obra, herramientas, equipos y todos los gastos que demanden el cumplimiento satisfactorio, incluyendo los imprevistos.

El precio unitario cubrirá todos los costos de adquisición de materiales, fabricación e instalación de los dispositivos, postes, estructuras de soporte y señales de tránsito incluyendo las placas, sus refuerzos y el material retroreflectivo (ver plano).

POSTES DE CONCRETO

Los postes de concreto portland tendrán las dimensiones y refuerzo indicados en el Proyecto (ver plano). Serán de concreto tipo E según la clasificación indicada en la Subsección 503.04. EG 2013

El acabado y pintura del poste será de acuerdo a lo indicado en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras vigente. El pintado de los mismos se efectuará aplicando como primera capa una pintura acrílica emulsionada en conformidad con lo establecido en las "Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales" vigente.



GOBIERNO REGIONAL PUNO

Ing. Edgar Andres Lupo Estrada

RESIDENTE DE OBRA

CIP. N° 84646



GOBIERNO REGIONAL PUNO

Ing. Carlos Ayala Mamani

RESIDENTE DE OBRA

CIP. N° 5223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

46

CUADRO RESUMEN DE SEÑALES REGLAMENTARIAS

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | CARACTERÍSTICAS | UNIDAD | CANTIDAD |
|------|---------------------------------|---|-----------------|--------|----------|
| 01 | | Diseño según Manual de dispositivos de control de tránsito automotor para calles y carreteras y planos Dimensión 80cm x 120 cm | | UNIDAD | 12 |
| 02 | R - 16 PROHIBIDO ADELANTAR | Diseño según Manual de dispositivos de control de tránsito automotor para calles y carreteras y planos Dimensión 80cm x 80 cm | | UNIDAD | 14 |
| 03 | VELOCIDAD PERMITIDA (40 km/h) * | Diseño según Manual de dispositivos de control de tránsito automotor para calles y carreteras y planos Dimensión 80cm x 120 cm | | UND | 2 |
| 04 | Velocidad (60 km/h) | Diseño según Manual de dispositivos de control de tránsito automotor para calles y carreteras y planos Dimensión 80cm x 120 cm | | UNIDAD | 2 |

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
PRESIDENTE DE OBRA
CIP 180440

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Carlos Manuel Milla
PRESIDENTE DE OBRA
CIP 65423

42



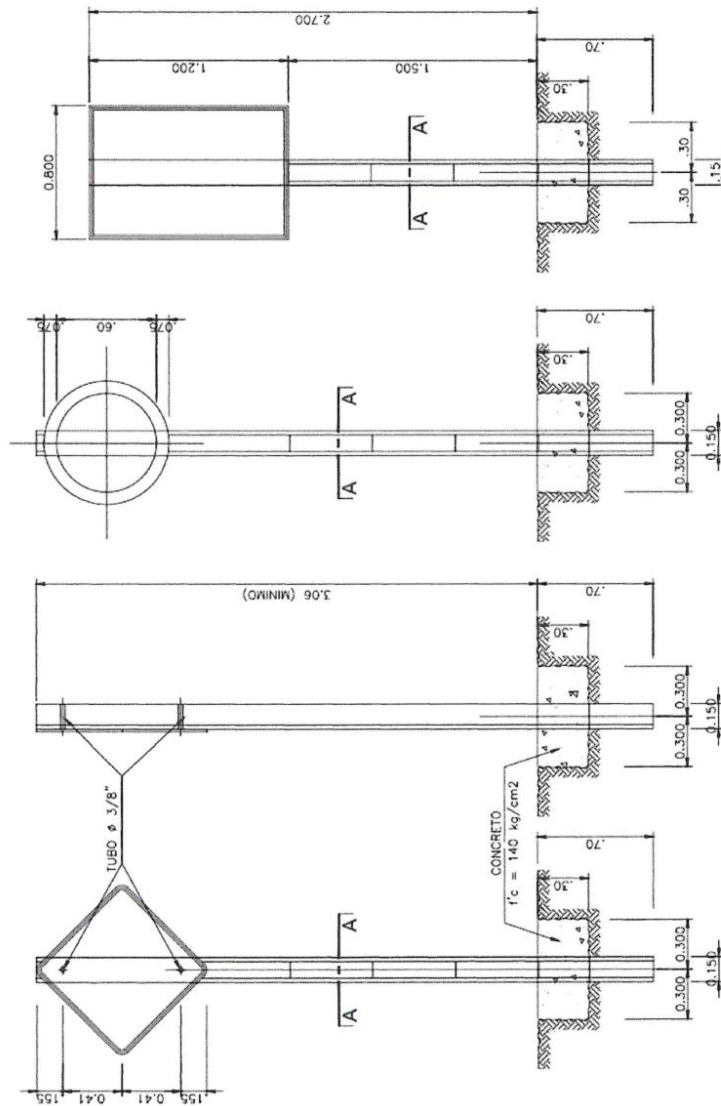
Sub Gerencia de Obras

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA

Gobierno Regional Puno



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"



DISEÑO ESTRUCTURAL DE LOS POSTES DE CONCRETO
PARA LA SENALIZACION PREVENTIVA REGLAMENTARIA

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lugo Estrada
Ingeniero Civil
CIP 12.438

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Ampa Mamani
Inspector de CERA
CIP 85223



Sub Gerencia de
Obras

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

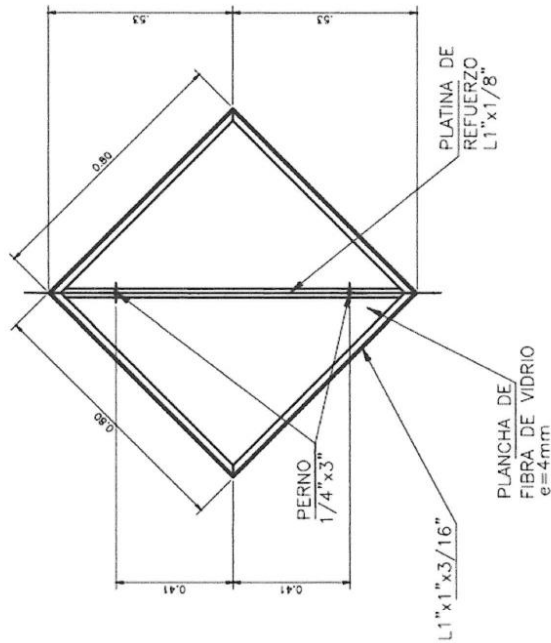
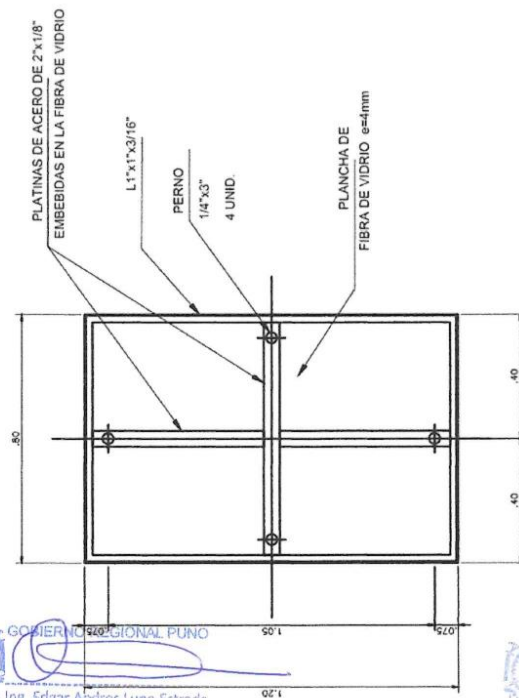
Gobierno
Regional Puno



AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL



GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP: N° 54846



REFUERZO SEÑAL REGLAMENTARIAS
1.25

REFUERZO SEÑAL PREVENTIVA

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Juan Carlos Manari
INSPECTOR DE OBRA
CIP: 88223



Sub Gerencia de Obras

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA

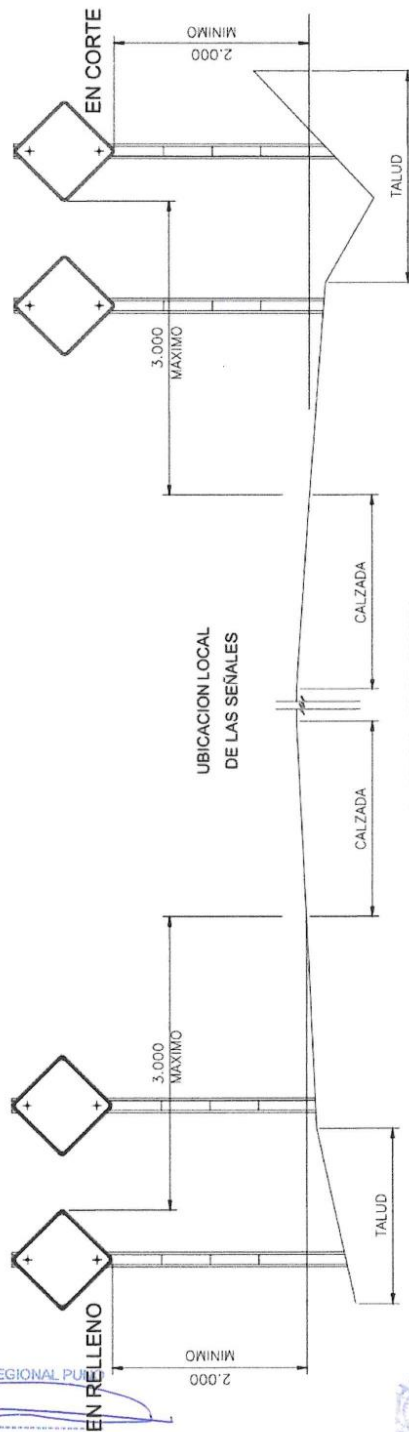
Gobierno Regional Puno



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"



GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edger Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP: N° 64546



DIMENSIONES DE POSTES
SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS
1:50



GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edger Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP: N° 64546



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

3 SERVICIO DE INSTALACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS A TODO COSTO

DESCRIPCIÓN

Las señales informativas constituyen parte de la Señalización Vertical Permanente.

Se utilizarán para guiar al conductor de un vehículo a través de una determinada ruta, dirigiéndolo al lugar de su destino. Tiene también por objeto identificar puntos notables tales como: ciudades, ríos, lugares históricos, etc. y la información que ayude al usuario en el uso de la vía y en la conservación de los recursos naturales, arqueológicos humanos y culturales que se hallen dentro del entorno vial.

MATERIALES

a) Descripción y condiciones

Todos los paneles deben estar en concordancia con el manual de dispositivos de control de tránsito automotor para calles y carreteras (2016) y especificaciones técnicas generales para construcción (EG-2013)

b) Paneles de resina poliéster:

- Los paneles de resina poliéster serán reforzados con fibra de vidrio, acrílico y estabilizador ultravioleta. El panel deberá ser plano y completamente liso en una de sus caras para aceptar en buenas condiciones el material adhesivo de la lámina retroreflectiva. Los refuerzos serán de un solo tipo (ángulos o platinas).

- El panel debe estar libre de fisuras perforaciones, intrusiones extrañas, arrugas y curvaturas que afecten su rendimiento, alere las dimensiones del panel o afecte su nivel de servicio.

- La cara frontal deberá tener una textura similar al vidrio

- Los paneles de acuerdo al diseño, forma y refuerzo que se indique en los plano y documentos del proyecto deberán cumplir los siguientes requisitos.

c) Espesor:

- Los paneles serán de 3mm y 4 décimas con una tolerancia de más o menos 0.4 mm (3.4 mm \pm 0.4 mm).

- El espesor se verificará como el promedio de las medidas en cuatro sitios de cada borde del panel

d) Color:

El color del panel será gris uniforme en ambas caras (N.7.5/N.8.5. Escala Munsell)

e) Resistencia al impacto:

El panel cuadrado de 75 cm de lado será apoyado en sus extremos a una altura de 20 cm del piso. Dicho panel, en esa posición, deberá resistir el impacto de una esfera de acero de 4500g de peso y 10.3 cm de diámetro liberado en caída libre desde 3.5m de altura sin resquebrajarse.

f) Pandeo:

El pandeo mide la deformación de un panel por defectos de fabricación o de los materiales utilizados.

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP. N° 84346

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Josue Anapa Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP. 83223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

El panel a comprobar será suspendido de sus 4 vértices. La deflexión máxima medida En el punto de cruce de sus diagonales y perpendicularmente al plano de la lámina no deberá ser mayor de 12 mm.
Esta deflexión corresponde a un panel cuadrado de 75 cm de lado. Para paneles de mayores dimensiones se aceptará hasta 2 cm de deflexión. Todas las medidas deberán efectuarse a temperaturas ambiente.

g) Material retroreflectivo:

Todas las láminas retroreflectivas deben responder a los requerimientos de las especificaciones técnicas ASTM D-4956 y a los que se dan en esta especificación. Este tipo de material es el que va colocando por un adhesivo sensible a la presión que le permite adherirse a los paneles para conformar una señal de tránsito visible sobre todo en las noches por la incidencia de los faros de los vehículos sobre la señal. La lamina retroreflectiva debe permitir el proceso de aplicación por serigrafía con tintas compatibles con la lámina y recomendados por el fabricante. No se permite en las señales el uso de cintas adhesivas vinílicas para los símbolos y mensajes.

h) Tipo de material retroreflectivo:

El material retroreflectivo será lamina grado alta intensidad prismático clase IV conformado por una lámina retroreflectiva de lentes prismáticos de alta intensidad y gran angularidad con funcionamiento optimizado sobre un rango amplio de ángulos de observación.

Uso: se utiliza en señalización permanente para vías de alta velocidad, vías que presenten curvas pronunciadas y puntos negros (de alto índice de accidentes de tránsito)

i) Condiciones para los ensayos de calidad:

Las pruebas de calidad para laminas sin adherir o adheridas al panel de prueba deben ser efectuadas bajo las siguientes condiciones:

j) Temperatura y humedad relativa:

Las muestras de prueba deben ser acondicionadas o montados 24 h antes de las pruebas a temperatura de $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ y a una humedad relativa de 50%

k) Panel de prueba:

Los paneles serán laminas lisas de aluminio y deben tener una dimensión (200 mm x 200 mm) de lado y un espesor de 1.6 mm.

La superficie del panel en que se adhiere la lámina será desengrasada y pulida cada vez que se efectuó algún ensayo, asimismo se debe someter a un ligero ataque con ácido antes de que las láminas sean aplicadas. La adherencia de la lámina al panel debe ser efectuada según recomendaciones del fabricante.

l) Requisitos de calidad funcional:

Deben estar en concordancia con las especificaciones técnicas generales para construcción (EG-2013) vigente.

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ingeniero Edgar Amador Lupo Intersada
RESOLUCIÓN DIRECTORAL
CIP. 00223

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ingeniero Aníbal Mamani
RESOLUCIÓN DIRECTORAL
CIP. 00223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



39

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

EQUIPO

El contratista deberá disponer del equipo y herramientas necesarias para la correcta ejecución de los trabajos.

REQUERIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN

INSTALACIÓN

El plano de la señal debe formar con el eje de la vía un ángulo comprendido entre setenta y cinco grados (75°) y noventa grados (90°).

Las señales por lo general se instalarán en el lado derecho de la vía, considerando el sentido del tránsito. Excepcionalmente, en el caso de señales informativas, podrán tener otra ubicación justificada por la imposibilidad material de instalarla a la derecha de la vía.

MEDICIÓN

El Método de Medición es por metro cuadrado (m2) de señal, informativa colocada y aceptada por el Supervisor.

PAGO

El pago constituirá la compensación total por los trabajos prescritos en esta partida donde se contemplan; Los costos de materiales, mano de obra, herramientas, equipos y todos los gastos que demanden el cumplimiento satisfactorio, incluyendo los imprevistos.

El precio unitario cubrirá todos los costos de adquisición de materiales, fabricación e instalación de los dispositivos

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Escobar
DIRECTOR DE OBRAS
CIP 145414

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Arapa Mamani
INSPECTOR DE OBRAS
CIP 86223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

CUADRO RESUMEN DE SEÑALES INFORMATIVAS

| No. | PROGRESIVAS | DESCRIPCION | MEDIDAS | | |
|--------------|-------------|--|---------|-------|-----------|
| | | | L (m) | H (m) | AREA (m2) |
| 01 | 17+000 | CENTRO POBLADO CURAYLLO 3985 msnm | 2.80 | 1.15 | 3.22 |
| 02 | 17+080 | AZANGARO C.P. CURAYLLO | 2.80 | 1.15 | 3.22 |
| 03 | 19+320 | PONTON 01 LONGITUD 4.00 m CARGA MAXIMA: 36 Ton | 2.80 | 1.15 | 3.22 |
| 04 | 19+480 | PONTON 01 LONGITUD 4.00 m CARGA MAXIMA: 36 Ton | 2.80 | 1.15 | 3.22 |
| 05 | 19+720 | PONTON 02 LONGITUD 4.00 m CARGA MAXIMA: 36 Ton | 2.80 | 1.15 | 3.22 |
| 06 | 19+900 | PONTON 02 LONGITUD 4.00 m CARGA MAXIMA: 36 Ton | 2.80 | 1.15 | 3.22 |
| 07 | 21+830 | DISTRITO CHUPA C.P. QUESKA | 2.80 | 1.15 | 3.22 |
| 08 | 21+980 | C.P. CURAYLLO C.P. QUESKA | 2.80 | 1.15 | 3.22 |
| 09 | 22+190 | PONTON 03 LONGITUD 4.00 m CARGA MAXIMA: 36 Ton | 2.80 | 1.15 | 3.22 |
| 10 | 22+390 | PONTON 03 LONGITUD 4.00 m CARGA MAXIMA: 36 Ton | 2.80 | 1.15 | 3.22 |
| 11 | 22+980 | PONTON 04 LONGITUD 4.00 m CARGA MAXIMA: 36 Ton | 2.80 | 1.15 | 3.22 |
| 12 | 23+150 | PONTON 04 LONGITUD 4.00 m CARGA MAXIMA: 36 Ton | 2.80 | 1.15 | 3.22 |
| 13 | 27+240 | DISTRITO CHUPA C.P. PUNCUCHUPA | 2.80 | 1.15 | 3.22 |
| 14 | 27+370 | C.P. CURAYLLO C.P. PUNCUCHUPA | 2.80 | 1.15 | 3.22 |
| 15 | 32+400 | DISTRITO DE CHUPA 3823 msnm | 2.80 | 1.15 | 3.22 |
| TOTAL (m2) : | | | | | 48.30 |



GOBIERNO REGIONAL PUNO

Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP. N° 61640



GOBIERNO REGIONAL PUNO

Ing. Jesus Ayapa Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP. 85223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



39

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

CUADRO RESUMEN DE SEÑALES INFORMATIVAS AMBIENTALES

| No. | DESCRIPCION | CANTIDAD | MEDIDAS | | |
|--------------|--------------------------------|----------|---------|-------|-----------|
| | | | L (m) | H (m) | AREA (m2) |
| 01 | PROTEJAMOS AL MEDIO AMBIENTE | 4 | 2.80 | 1.15 | 12.88 |
| 02 | PROTEJAMOS LA FLORA Y LA FAUNA | 2 | 2.80 | 1.15 | 6.44 |
| 03 | YO ELIJO RESPETAR LA FAUNA | 2 | 2.80 | 1.15 | 6.44 |
| 04 | NO ARROJAR BASURA | 2 | 2.80 | 1.15 | 6.44 |
| 05 | NO CONTAMINE LAS AGUAS | 2 | 2.80 | 1.15 | 6.44 |
| 06 | CUIDA LOS ARBOLES | 2 | 2.80 | 1.15 | 6.44 |
| TOTAL (m2) : | | | | | 45.08 |

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP: 84547

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jhon Carlos Mamani
COORDINADOR DE OBRA
CIP: 85223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

36

4 SERVICIO DE INSTALACIÓN DE TUBOS DE SOPORTE DE SEÑALES INFORMATIVAS A TODO COSTO, SEGÚN TÉRMINOS DE REFERENCIA.

POSTES DE SOPORTE

Los postes deberán ser diseñados con una longitud suficiente de acuerdo a las dimensiones del panel y su ubicación en el terreno, de tal forma que se mantengan las distancias (horizontal y vertical) al borde de la calzada indicado en el Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.

Los postes serán de una sola pieza, no admitiéndose traslapes, soldaduras, uniones ni añadiduras.

El acabado y pintura del poste será de acuerdo a lo indicado en los planos y en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras. El pintado de los mismos se efectuará de acuerdo a lo establecido en el Manual de Especificaciones Técnicas de Calidad para Pinturas de Tráfico (Resolución Direct. N° 851-98-MTC/15.17.-)

La cimentación del poste tendrá las dimensiones indicadas en los planos y Expediente Técnico del proyecto.

(b) Estructuras de Soporte

Las estructuras serán diseñadas de acuerdo a la dimensión, ubicación y tipo de los paneles de las señales, así como los sistemas de sujeción a la estructura, cimentación y montaje, todo lo que debe ser indicado en los planos y documentos del proyecto.

Las estructuras serán metálicas conformadas por tubos y perfiles de fierro negro. Los tubos tendrán un diámetro exterior no menor de setentaicinco milímetros (75 mm.), y un espesor de paredes no menor de dos milímetros (2 mm.) serán limpiados, desengrasados y no presentarán ningún óxido antes de aplicar dos capas de pintura anticorrosiva y dos capas de esmalte color gris.

Similar tratamiento se dará a los perfiles metálicos u otros elementos que se utilicen en la conformación de la estructura.

La forma, dimensiones, colocación y ubicación a utilizar en la fabricación de los elementos de soporte se halla en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC y la relación de los necesarios a fabricar estará en concordancia al número de señales a instalar que será la indicada en los planos y documentos del Expediente Técnico.

EQUIPO

El Contratista deberá disponer del equipo y herramientas necesarias para la correcta ejecución de los trabajos.

Con el fin de evitar que la señal quede a una altura menor a la especificada, sobre todo cuando se instala en taludes de rellenos, la profundidad de la excavación deberá ser también indicada en los planos y documentos del proyecto, pudiendo sobreelevar la cimentación con encofrados de altura necesaria para que al vaciar el concreto la señal quede correctamente cimentada, estabilizada y presente la altura especificada.

La cimentación de postes y estructuras de soporte se efectuará con un concreto (ver plano) y la sobreelevación para estructuras de soporte será con un concreto (ver plano)

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP 17 86645

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. [Signature]
CIP 86623



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Se acepta para dar verticalidad y rigidez a los postes y soportes que se usen en la cimentación, dos capas de piedra de diez centímetros (10 cm.) de tamaño máximo, antes de vaciar el concreto.

INSTALACIÓN

El plano de la señal debe formar con el eje de la vía un ángulo comprendido entre setentaicinco grados (75°) y noventa grados (90°).

Las señales por lo general se instalarán en el lado derecho de la vía, considerando el sentido del tránsito. Excepcionalmente, en el caso de señales informativas, podrán tener otra ubicación justificada por la imposibilidad material de instalarla a la derecha de la vía.

El Contratista instalará las señales de manera que el poste y las estructuras de soporte presenten absoluta verticalidad.

El sistema de sujeción de los paneles a los postes y soportes debe ser de acuerdo a lo indicado en los planos y documentos del proyecto.

LIMITACIONES EN LA EJECUCIÓN

No se permitirá la instalación de señales verticales de tránsito en instantes de lluvias, ni cuando haya agua retenida en las excavaciones o el fondo de esta se encuentre muy húmedo a juicio del Supervisor. Toda agua deberá ser removida antes de efectuar la cimentación e instalación de la señal.

En un proyecto, los postes de soporte serán de un solo tipo de material.

MEDICIÓN

Los postes de las señales de tránsito se medirán de la siguiente forma:

- Los postes de soporte por unidad, incluye el concreto, acero de refuerzo, encofrado y desencofrado e instalación (excavación, concreto ciclópeo).
- Las estructuras de soporte por metro lineal de tubos empleados.
- La cimentación de las estructuras de soporte, por metro cúbico de concreto de acuerdo a la calidad del concreto utilizado según diseño y especificación (excavación, concreto ciclópeo y encofrado y desencofrado)

los trabajos prescritos en esta partida donde se contemplan; Los costos de materiales, mano de obra, herramientas, equipos y todos los gastos que demanden el cumplimiento satisfactorio, incluyendo los imprevistos.

El precio unitario cubrirá todos los costos de adquisición de materiales, fabricación e instalación de los dispositivos, postes, estructuras de soporte.

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 84645

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Anapa Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP. 83223

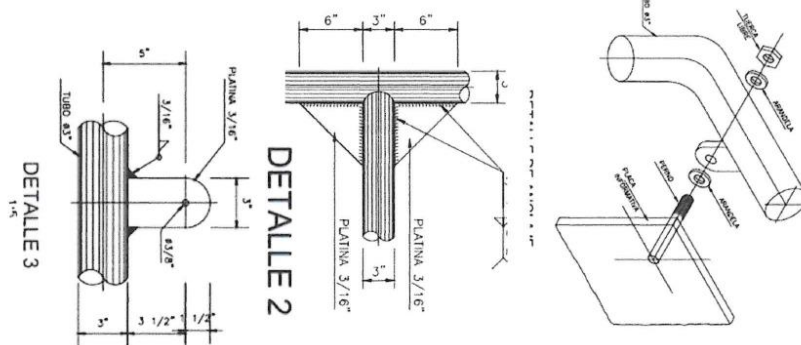
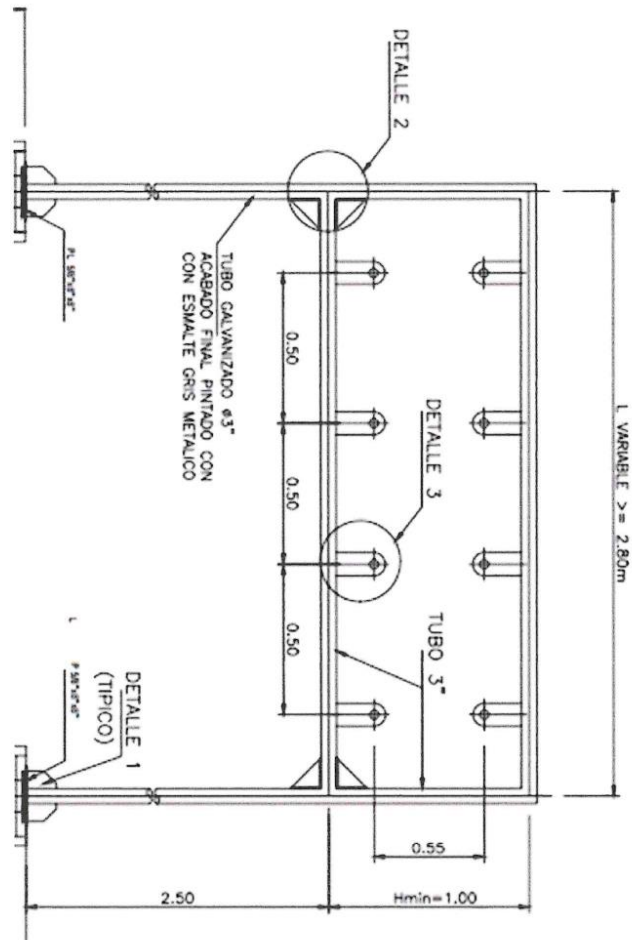


Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"



GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP. N° 84646

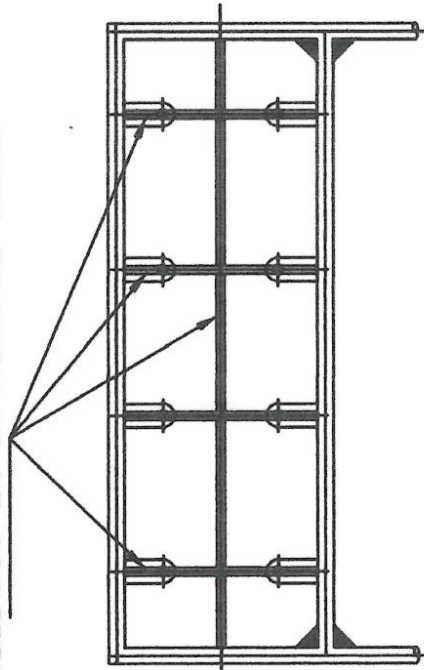
GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Alvaro Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP. 05223



Sub Gerencia de Obras

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

REFUERZOS DE PERFIL T 1 1/2" x 3/16"
EMBEBIDOS EN LA FIBRA DE VIDRIO

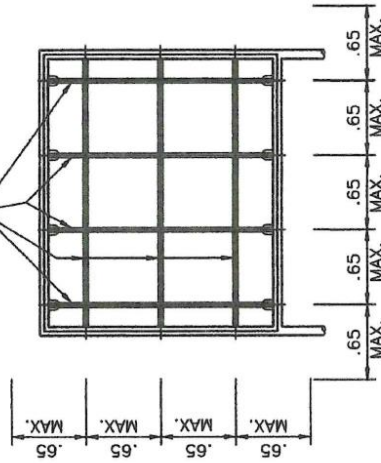


PLACA INFORMATIVA

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESP. H. E. DE OBRA
CIP. N° 64646

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Amparo Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP. 63223

REFUERZOS DE PERFIL T 1 1/2" x 3/16"
EMBEBIDOS EN LA FIBRA DE VIDRIO



REFUERZO DE SEÑAL INFORMATIVAS



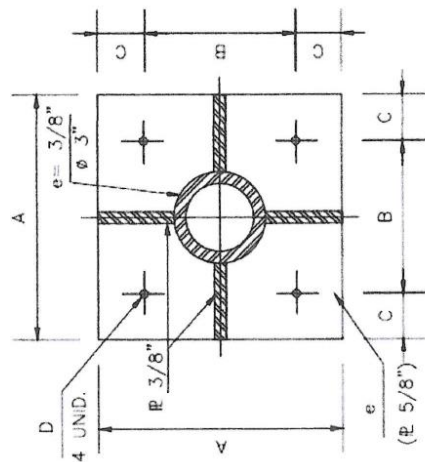
Sub Gerencia de Obras

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA

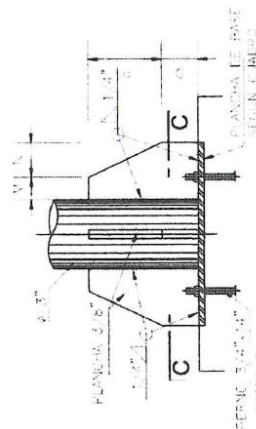
Gobierno Regional Puno



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"



SECCION C-C
PLANCHA BASE EN PEDESTAL



DETALLE 1

| ESTRUCTURA | A | B | C | d | e | M | N | P | Q | PERNOS |
|------------|----|----|----|------|------|----|--------|----|--------|----------|
| TIPO E-1 | 8" | 6" | 1" | 3/4" | 5/8" | 1" | 1 1/2" | 3" | 1 1/2" | 5/8"x14" |
| TIPO E-2 | 8" | 6" | 1" | 3/4" | 3/4" | 1" | 1 1/2" | 3" | 1 1/2" | 5/8"x14" |

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Víctor Andrés Lupo Estrada
ASISTENTE DE OBRA
CIP. N° 84646

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Araya Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP. 85623



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras

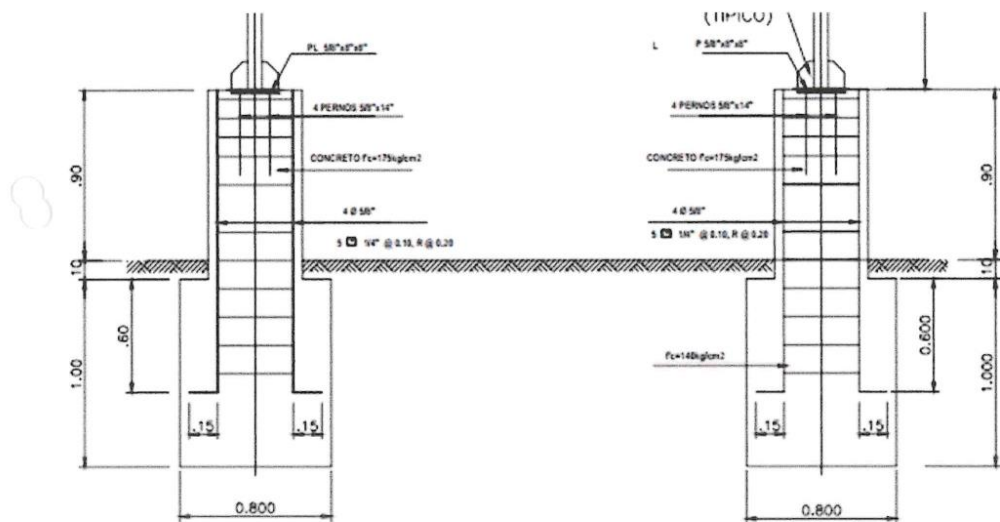


"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

5 SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CIMENTACIÓN DE SEÑALES INFORMATIVAS A TODO COSTO

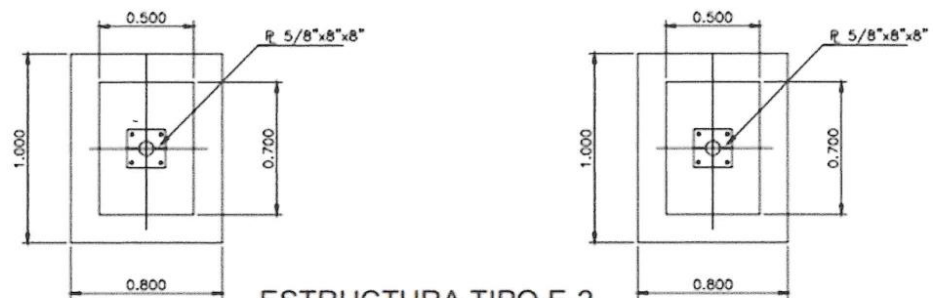
REQUERIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN EXCAVACIÓN Y CIMENTACIÓN

El Contratista efectuará las excavaciones para la cimentación de la instalación de las señales verticales de tránsito de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos y documentos del proyecto.



ELEVACION SEÑAL INFORMATIVA

ESC. 1:25



ESTRUCTURA TIPO E-2

ESC. 1:25

PLANTA

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP. N° 84849

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Ayala Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP. 85223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

6 SERVICIO DE INSTALACIÓN DE POSTES DELINEADORES A TODO COSTO

Para los ítem 6 y 14 los siguiente:

DESCRIPCIÓN

Los delineadores son elementos que tienen por finalidad remarcar o delinear segmentos de carretera que por su peligrosidad o condiciones de diseño o visibilidad requieran ser resaltados para advertir al usuario de su presencia.

La forma, dimensiones y tipo de material de los delineadores serán indicados en los planos y documentos del Proyecto.

MATERIALES

Los postes delineadores podrán ser fabricados utilizando concreto armado de acuerdo a las indicaciones del Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para calles y carreteras del MTC

Los postes serán prefabricados y se elaborarán con un concreto reforzado del tipo E $c = 175 \text{ kg/cm}^2$

Para el anclaje del poste podrá emplearse un concreto de $F'c = 140 \text{ kg/cm}^2$

El material retroreflectivo que se coloque en la parte superior del poste en un ancho de 15 cm. será del tipo III o IV que se indica a continuación:

TIPO III

Conformado por una lámina retroreflectiva de alta intensidad que contiene micro esferas de vidrio encapsuladas dentro de su estructura.

Uso: Se utiliza en señalización permanente, señalización de zonas en construcción (temporal) y delineadores.

TIPO IV

Conformado por una lámina retroreflectiva de alta intensidad que contiene elementos micros prismáticos no metalizado dentro de su estructura.

Uso: Se utiliza en substratos plásticos recuperables tales como: tambores, tubos y postes empleados en zonas de construcción y mantenimiento.

EQUIPO

Se deberá disponer del equipo necesario para el transporte y colocación de los postes delineadores, así como de la superficie luego de terminados los trabajos.

REQUERIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN

LOCALIZACIÓN

El Contratista deberá localizar los delineadores solo en la parte externa de las curvas que se quieren resaltar y de acuerdo con los planos y las instrucciones del Supervisor.

MEDICIÓN

El trabajo se medirá por unidad (und) de postes de soporte de señal vertical terminada y aceptada por el Supervisor

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP. Nº 04646

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Andres Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP. 88123



Gobierno
Regional Puno

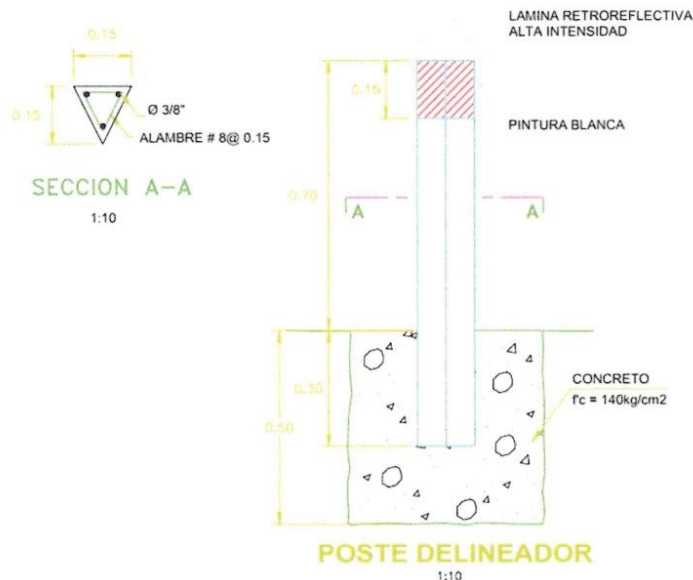
GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



29

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"



- Postes delineadores de señalizaciones de concreto armado de un área de acuerdo al plano 15cm x 15cm x 1mts, con acero de 3/8" con alambre de N°08.
- Poste de concreto armado con resistencia $F'c$ de 175.
- Los postes delineadores deberá poseer como un mínimo de 30 días de secado.

7 SERVICIO DE PINTADO, MARCAS EN EL PAVIMENTO CON MICROESFERAS A TODO COSTO

12 SERVICIO DE PINTADO, MARCAS EN LOS SARDINELES PONTONES Y ALCANTARILLAS

Para ambos casos lo siguiente:

a) Tipo TT-P-115F

Esta debe ser una pintura compuesta por sólidos de resina de caucho clorado – alquídico con la formulación exacta de la norma TT-P-115F.

La pintura deberá tener la pigmentación adecuada, que permita buena visibilidad, resistencia a la abrasión y gran durabilidad, así como de secado rápido.

Las pinturas de tráfico deberán cumplir con las E.T.C., las cuales se transcriben a continuación:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PINTURAS



GOBIERNO REGIONAL PUNO

Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP. N° 64546



GOBIERNO REGIONAL PUNO

Ing. Jesus Arana Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP. 85223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



28

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

| DESCRIPCIÓN | UND | TIPO I | TIPO II |
|--|--|-----------|-----------|
| Pigmentos | | | |
| Blanco | % | 54 mín. | 57 mín. |
| Amarillo | % | 54 mín. | 57 mín. |
| Vehículos no volátiles total del vehículo | % | 31 mínimo | 41 mín. |
| Humedad | % | 1.0 máx. | 1.0 máx. |
| Arenilla y piel | % | 1.0 máx. | 1.0 máx. |
| Viscosidad | Ku | 70 – 80 | 70 – 80 |
| Seco "no pick up" | minuto | 30 máx. | 5 máx. |
| Sangrado | | 0.90 mín. | 0.90 mín. |
| Grado de fineza | hegman | 2 mín. | 2 mín. |
| Reflectancia Direccional Blanco | % | 85 mín | 85 mín |
| Cubrimiento Blanco | | 0.96 mín. | 0.96 mín. |
| Amarillo | | 0.96 mín. | 0.96 mín. |
| Resistencia a la abrasión (secado al horno) (litros/arena) Blanco | | 35 mín. | 35 mín. |
| Amarillo | | 30 mín. | 30 mín. |
| Resistencia a la abrasión (secado a la intemperie) (litros/arena) Blanco | | 26 mín. | 26 mín. |
| Amarillo | | 23 mín. | 23 mín. |
| Color Blanco | Standard para Carretera 595 | | |
| Amarillo | Standard N° 33538 | | |
| Condición en el envase | La pintura no debe tener excesivo asentamiento en un envase destapado y lleno y debe mezclarse bien con una espátula. La pintura no debe presentar coágulos, terrones, piel o separación del color | | |
| Piel | La pintura no debe presentar piel después de 48 horas en un envase hasta las ¾, tapado y cerrado | | |
| Estabilidad almacenamiento | Sin asentamiento excesivo, corteza o incremento en la viscosidad, consistencia de fácil agitación para su uso. | | |
| Flexibilidad y adhesión | La pintura no debe presentar cuarteado, escamas o pérdida de adhesión. | | |
| Resistencia al agua | La pintura no debe presentar ablandamiento, empollamiento, cambio de color, pérdida de adhesión o cualquier otro deterioro | | |
| Estabilidad fluida | La pintura diluida debe estar uniforme y no debe presentar separación, coágulos o precipitación después de ser diluida en proporción de 8 partes por volumen de la pintura por una parte de un solvente apropiado. | | |

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Arapa Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP. 85223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



27

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

| DESCRIPCIÓN | UND | TIPO I | TIPO II |
|---------------------------------------|-----|---|---------|
| Propiedades de pulverización | | La pintura tal como viene o diluida no más en la proporción de 8 partes por volumen, debe tener propiedades satisfactorias cuando se aplica con soplete (tendido en posición horizontal) a un espesor húmedo de aproximadamente 381 micrones (0.015 pulgadas) | |
| Apariencia | | La pintura sopleteada debe secar y quedar una película suave, uniforme, libre de asperezas, arenilla u otra imperfección de la superficie. | |
| Apariencia después de clima acelerado | | Las planchas preparadas y probadas deben evaluarse en primer lugar en la prueba de abrasión, para ver la apariencia y cambio de color. La pintura blanca no debe presentar más allá de una ligera decoloración, la pintura amarilla deberá estar dentro de los límites especificados. | |

La pintura a emplear en el presente Proyecto será del TIPO II.

b) MICROESFERAS DE VIDRIO A EMPLEAR EN MARCAS VIALES REFLECTIVAS

b.1 Definición

Las microesferas de vidrio se definen a continuación por las características que deben reunir para que puedan emplearse en la pintura de marcas viales retroreflectiva, por el sistema de post-mezclado, en la señalización horizontal de carreteras.

Las microesferas de vidrio deberán cumplir con las E.T.C.

b.2 Características

b.2.1 Naturaleza

Estarán hechas de vidrio y deberán ser transparentes, limpias, lisas y esféricas; serán de tal naturaleza que permitan su incorporación a la pintura inmediatamente después de aplicada, de modo que su superficie se pueda adherir firmemente a la película de pintura.

b.2.2 Clasificación

Las microesferas de vidrio según la norma AASHTO M-247 se clasifican de acuerdo a su tamaño o graduación, según lo indicado en la siguiente tabla:

| TAMIZ | | % que pasa | |
|-------------------------|-----|------------|----------|
| Tamaño Abertura (mm) | Nº | TIPO I | TIPO II |
| 0.850 | 20 | 100 | |
| 0.600 | 30 | 75 - 95 | 100 |
| 0.425 | 40 | | 90 - 100 |
| 0.300 | 50 | 15 - 35 | 50 - 75 |
| 0.180 | 80 | | 0 - 5 |
| 0.150 | 100 | 0 - 5 | |

Los tipos de microesferas a emplear en el presente Proyecto serán del TIPO I

b.2.3 Flotación

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP. N° 84646

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. JESSE NIQUILLI
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 83223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

La aplicación de las microesferas estará de acuerdo con el espesor de la pintura, debiendo garantizarse una flotabilidad entre 50 y 60% fin de garantizar la máxima eficiencia de retroreflectividad de las microesferas aplicadas.

b.2.4 Índice de refracción

El índice de refracción de las microesferas de vidrio deberá estar comprendido entre 1.50 a 1.55.

b.2.5 Resistencia a la abrasión

La resistencia a la abrasión para microesferas retenidas en la malla N° 40 debe ser 70% como mínimo.

b.2.5.1 Resistencia a la humedad

Las esferas no deberán absorber humedad durante su almacenamiento. Ellas deben permanecer libres de racimos y grumos y deben fluir libremente desde el equipo de dispersión.

b.2.5.2 Resistencia a los ácidos

No presentarán al ser observadas posteriormente al microscopio, señal alguna de haber sido dañadas.

b.2.5.3 Resistencia a la solución 1N de cloruro cálcico

No presentarán al ser observadas posteriormente al microscopio, señal alguna de haber sido dañadas.

b.2.6 Dosificación

La aplicación de las microesferas de vidrio sobre la pintura, para convertirla en retroreflectante se efectuará por el sistema de post-mezclado, con unas dosificaciones aproximadas que fluctúan de doscientos ochenta gramos de microesferas por metro cuadrado de pintura (0,280 kg/m²) a cuatrocientos veinte gramos de microesferas por metro cuadrado de pintura (0,420 kg/m²). El proceso de aplicación será por gravedad, las microesferas son colocadas en la tolva de la dosificadora y fluirán libremente inmediatamente después de haber pintado la vía en forma uniforme, lo que garantizará su adherencia.

REQUISITOS PARA LA CONSTRUCCIÓN

El área a ser pintada deberá estar libre de partículas sueltas. Esto puede ser realizado por escobillado u otros métodos aceptables para el Supervisor. La máquina de pintar deberá ser del tipo rociador, capaz de aplicar la pintura satisfactoriamente bajo presión, con una alimentación uniforme a través de boquillas que rocíen directamente sobre el pavimento.

Cada máquina deberá tener un tanque de pintura, equipado con un agitador mecánico. Cada boquilla deberá estar equipada con válvulas de cierre satisfactoria, que permitan aplicar rayas continuas o discontinuas automáticamente. Cada boquilla deberá tener un dispensador automático de microesferas de vidrio, que deberá operar simultáneamente con la boquilla rociadora y distribuir las esferas uniformemente, a la velocidad especificada. Cada boquilla deberá también estar equipada con guías de rayas adecuadas que consistirán de mortajas metálicas o golpes de aire.

Las líneas deberán tener 10 cm de ancho. Los segmentos de línea interrumpida también deberán ser de 10 cm de ancho. Los segmentos de línea interrumpida



GOBIERNO REGIONAL PUNO

Ing. Edgar Andres Lupo Estrada

RESIDENTE DE OBRA

CIP. N° 84646



GOBIERNO REGIONAL PUNO

Ing. Edgar Andres Lupo Estrada

RESIDENTE DE OBRA

CIP. N° 84646



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



21

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

deberán ser de 4.50 m de longitud con intervalos de 7.50 m en zonas rurales y 3.00 m., de longitud con intervalos de 5.00 m., en zonas urbanas; tal como se indican en los planos de señalización. En las zonas de preaviso, los segmentos tendrán 4.50 m. de longitud espaciados cada 1.50 m, en zonas rurales; mientras que en las zonas urbanas los segmentos tendrán 3.00 m. de longitud con espaciamientos de 1.00 m.

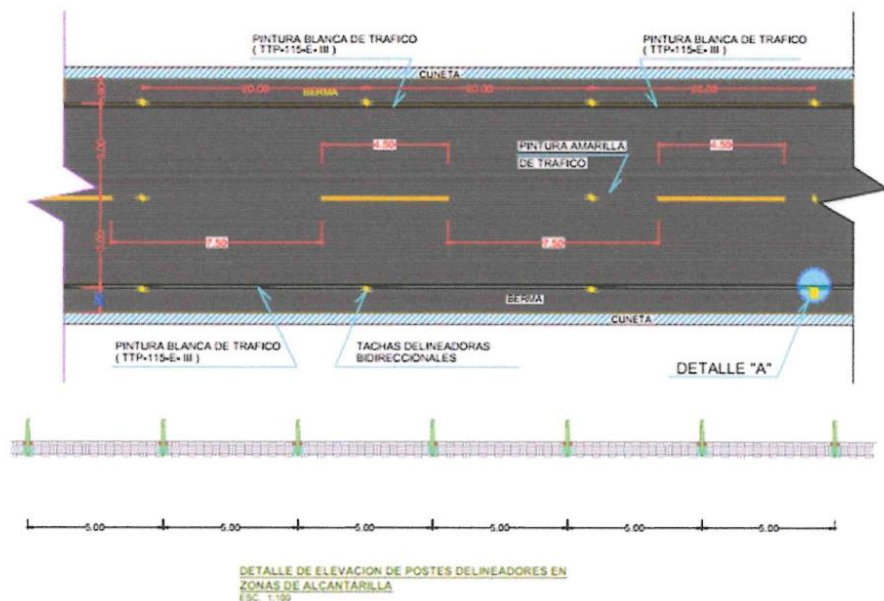
Las marcas sobre el pavimento serán continuas en los bordes de calzada y discontinuas en el eje con excepción de las de adelantamiento prohibido; las líneas de borde de calzada serán de color blanco, mientras que las líneas centrales serán de color amarillo.

Los símbolos, flechas, letras y otros elementos a pintar sobre el pavimento, estarán de acuerdo a lo indicado en los planos o lo que disponga el Supervisor, deberán tener una apariencia clara, uniforme y bien terminada.

Todas las marcas que no tenga una apariencia uniforme y satisfactoria, durante el día o la noche, deberán ser corregidas por el contratista a su costo.

MEDICIÓN

Las cantidades aceptadas de marcas en el pavimento se medirán en metros cuadrados, verificados y aceptados por el Supervisor.



GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP. N° 69449

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Denis Arapa Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP. 86223



Gobierno
Regional Puno

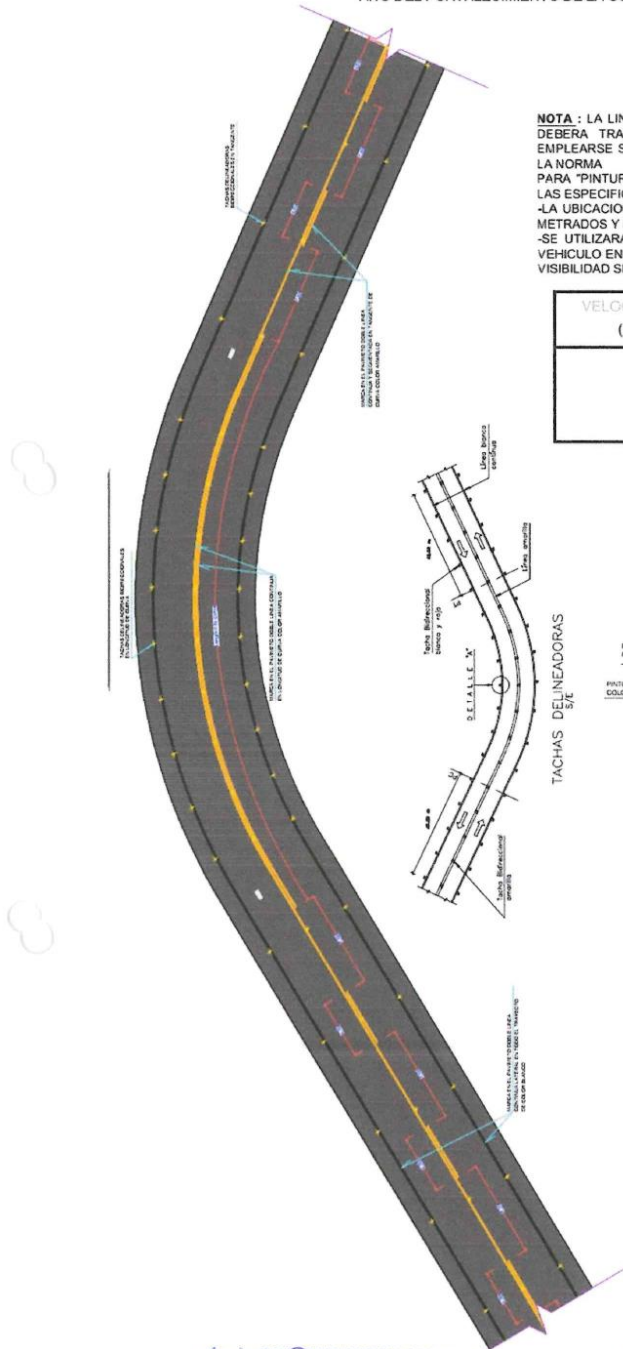
GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



24

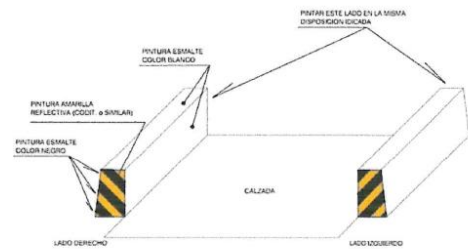
"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"



NOTA : LA LINEA CENTRAL PUNTEADA, TANTO EN TANGENTE COMO EN CURVA, DEBERA TRAZARSE SIEMPRE EN EL EJE DE LA CALZADA. LA PINTURA A EMPLEARSE SERA DE COLOR AMARILLO QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS DE LA NORMA PARA "PINTURAS DE PAVIMENTOS", Y SU COLOCACION ESTARA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS.
-LA UBICACION DE LAS TACHAS, SE ENCUENTRA INCLUIDA EN EL CAPITULO DE METRADOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS.
-SE UTILIZARA LINEA CONTINUA PARA PROHIBIR EL ALCANCE O PASE A OTRO VEHICULO EN CURVAS HORIZONTALES O VERTICALES, CUANDO LA DISTANCIA DE VISIBILIDAD SEA IGUAL O MENOR A LA MOSTRADA EN EL SIGUIENTE CUADRO:

| VELOCIDAD DIRECTRIZ (Km. por hora) | DISTANCIA DE VISIBILIDAD (metros) para adelantar |
|---------------------------------------|---|
| 40 | 150 |
| 60 | 180 |
| 80 | 250 |
| 100 | 320 |
| 120 | 400 |

PINTADO DE PARAPETOS DE ALCANTARILLAS Y PONTONES



GOBIERNO REGIONAL PUNO

Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP. Nº 64646



GOBIERNO REGIONAL PUNO

Ing. Jesus Araya Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP. 85223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



22

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

8 SERVICIO DE INSTALACIÓN DE GUARDAVÍAS A TODO COSTO

9 SERVICIO DE INSTALACIÓN DE TERMINAL DE AMORTIGUACIÓN A TODO COSTO

Para ambos casos lo siguiente:

Estos trabajos consisten en el suministro, almacenamiento, transporte e instalación de defensas o guardavías metálicas a lo largo de los bordes de la vía, en los tramos indicado en el plano adjunto.

MATERIALES

Las barandas de los guardavías metálicos serán de lámina de acero. Salvo que los documentos del proyecto o las especificaciones particulares determinen lo contrario, la lámina deberá cumplir todos los requisitos de calidad establecidos en la especificación M-180 de la AASHTO, en especial los siguientes:

Las láminas deberán ser galvanizadas por inmersión en zinc en estado de fusión, con una cantidad de zinc mínima de quinientos cincuenta gramos por metro cuadrado (550 gr/m²), en cada cara de acuerdo a la especificación ASTM A-123.

POSTES DE FIJACIÓN

Serán perfiles de láminas de acero en forma de U conformado en frío de 6,00 mm. de espesor, y una sección conformada por el alma de 150 mm. y los lados de 60 mm. cada uno, que permita sujetar la baranda por medio de tornillos sin que los agujeros necesarios dejen secciones debilitadas.

Los postes de fijación deberán ser galvanizados por inmersión en zinc en estado de fusión, con una cantidad de zinc no menor a quinientos cincuenta gramos por metro cuadrado (550 g/m²) de acuerdo a la especificación ASTM A-123 por cada lado. Su longitud deberá ser de un metro con ochenta centímetros (1,80 cm), salvo que los documentos del proyecto establezcan un valor diferente. El espesor del material de los postes debe ser de 2,50 mm.

EQUIPO

Se deberá disponer del equipo mínimo necesario para la correcta y oportuna ejecución de los trabajos especificados, incluyendo barras de acero, palas, llaves fijas o de expansión y piones manuales.

REQUERIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN

Los guardavías que deban instalarse con un radio de cuarenta y cinco metros (45 m) o menor, deberán adquirirse con la curvatura aproximada de instalación. La guardavía tendrá revestimiento adicional (pintura o anticorrosivo) según indica el plano anexo.

MEDICIÓN

La unidad de medida para los guardavías metálicos será el metro lineal (m), aproximado al decímetro (dm), para todo guardavía instalada de acuerdo con los planos y esta especificación, que haya sido recibida a satisfacción por el Residente, Supervisor. La medida se efectuará a lo largo de la línea central del guardavía entre los centros de los postes de fijación extremos. No se considera en esta medida las secciones de amortiguación y final.

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRAS
CIP. N° 00000

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Araya Mamani
INSPECTOR DE OBRAS
CIP. 85223



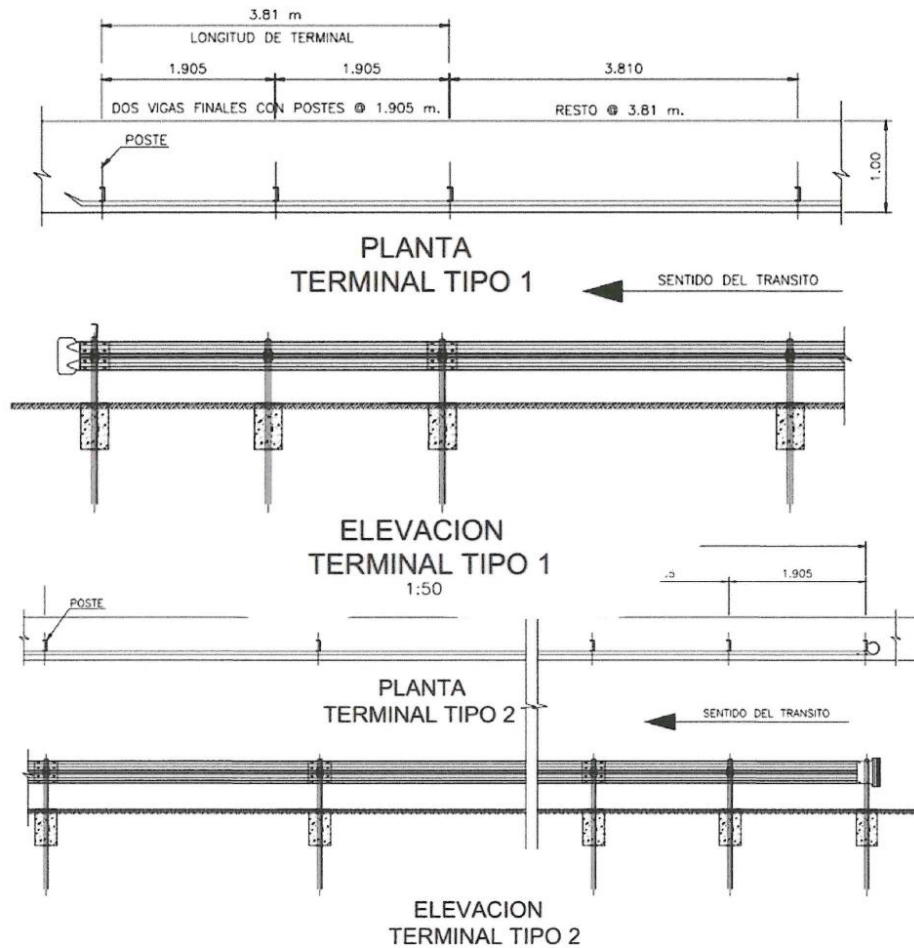
Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"



GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP. N° 13346

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Arapa Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP. 85223



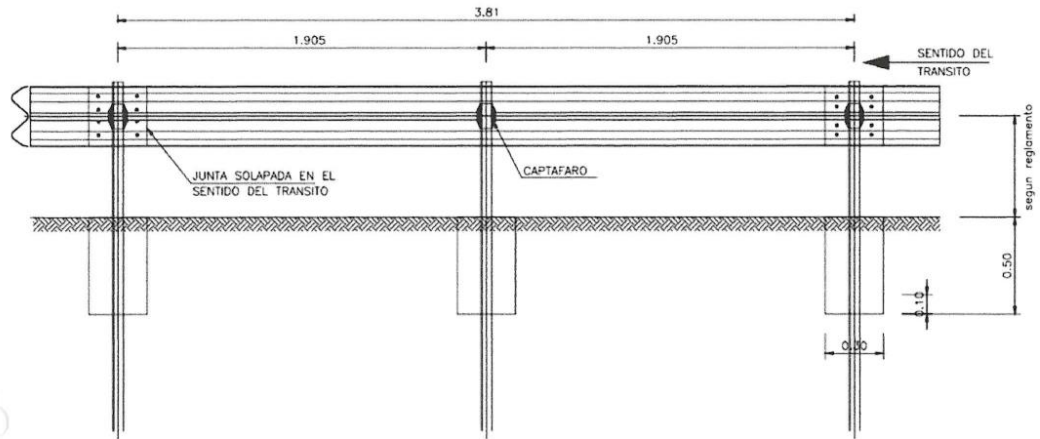
Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

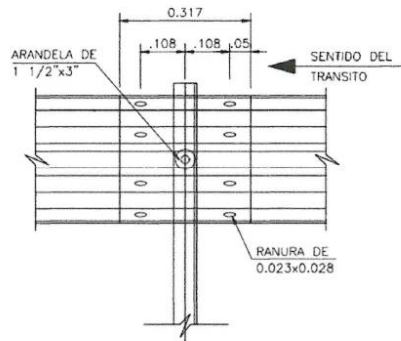
Sub Gerencia de
Obras



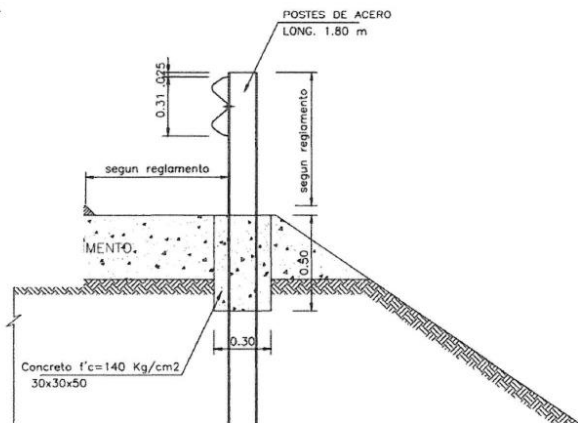
"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"



ELEVACION TIPICA DE INSTALACION
1:20



DETALLE DE EMPALME
DE VIGAS
1:10



SECCION TIPICA DE INSTALACION
1:20

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lugo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP: 1151246

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Arapa Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP: 85223



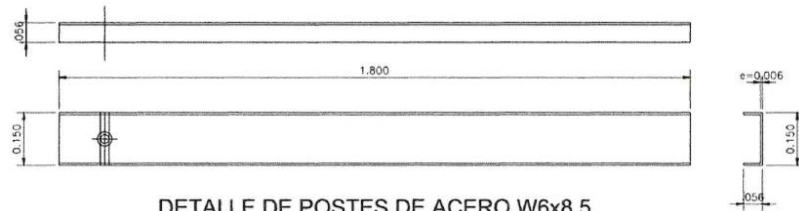
Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

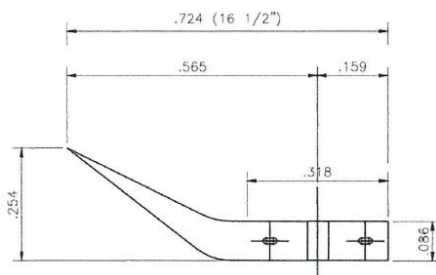
Sub Gerencia de
Obras



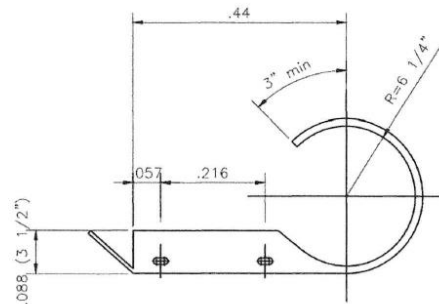
"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"



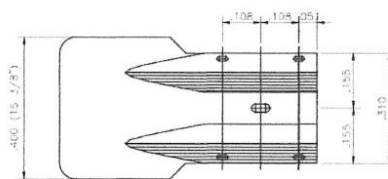
DETALLE DE POSTES DE ACERO W6x8.5
1:10



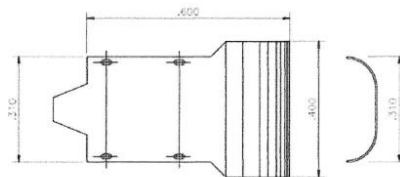
PLANTA
1:10



PLANTA
1:10

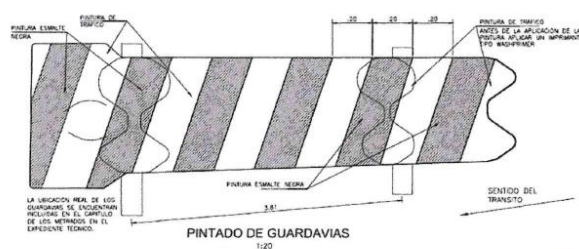


ELEVACION
TERMINAL TIPO 1
1:10

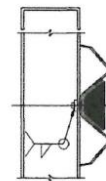


TERMINAL TIPO 2
1:10

SECCION TERMINAL EN LOS PUENTES



PINTADO DE GUARDAVIAS
1:20



DETALLE DE COLOCACION DE
CAPTAFAROS EN GUARDAVIAS
1:10

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRAS
CIP Nº 01444

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Ayala Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIF 85229



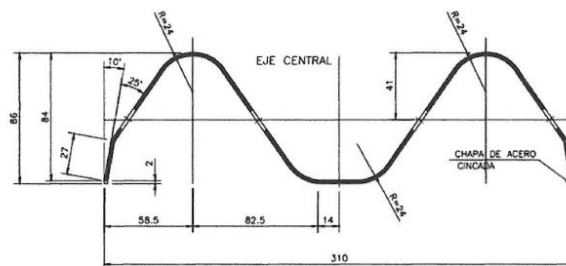
Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

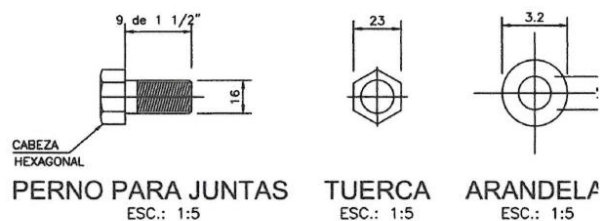
Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"



SECCION TRANSVERSAL DE LA VIGA DE DEFENSA



PERNO PARA JUNTAS

TUERCA

ARANDELA

ESPECIFICACIONES TECNICAS

GUARDAVIA:

MATERIA PRIMA:

CLASE A - METAL BASE ACERO ESTRUCTURAL A - 36 EN ESPESOR DE 2.5mm

RECURRIMIENTO:

DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES

POSTE

METAL BASE ACERO ESTRUCTURAL A - 36, EN ESPESOR 6mm

TERMINALES

METAL BASE, ESPESOR, FABRICACION Y RECURRIMIENTO :

DE ACUERDO A LA GUARDAVIA CORRESPONDIENTE

MODELO:

MODELO 1: PARA SER USADO COMO TERMINAL DE TRAMO Y EMPALME CON OTRAS

ESTRUCTURAS, PUENTES, ETC.

MODELO 2: PARA SER USADO AL COMIENZO DE CUALQUIER TRAMO

DIMENSIONES Y FORMAS:

DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE ESTE PLANO

PERNOS, TUERCAS Y ARANDELAS

DEBEN SER GRADO 5 (EXCEPTO LA ARANDELAS), GALVANIZADAS EN LA FORMA Y DIMENSIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PLANO.

CAPTAFAROS

LA DISPOSICION DE LOS CAPTAFAROS EN GUARDAVIAS SERA DE ACUERDO A LO SIGUIENTE:

1.-AL INICIO Y AL FINAL DEL GUARDAVIA SE COLOCARAN CAPTAFAROS EN CADA POSTE HASTA EL TERCER POSTE, LUEGO SE PODRAN COLOCAR EN FORMA ALTERNADA, CON UNA SEPARACION MAXIMA DE 7.62m O CADA 2 VIGAS DE DEFENSA.

2.-EN ZONAS DE CURVAS CERRADAS Y / O DE NEBLINA, SE COLOCARAN NECESARIAMENTE A LA ALTURA DE CADA POSTE.



GOBIERNO REGIONAL PUNO

Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP. N° 84516



GOBIERNO REGIONAL PUNO

Ing. Jesus Arapa Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP. 85223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

10 SERVICIO DE INSTALACIÓN DE TACHAS DELINEADORAS BIDIRECCIONAL, A TODO COSTO

DESCRIPCIÓN

Las tachas son elementos permanentes de guía óptica de tipo reflector prismático, fijadas a la calzada, capaces de reflejar la luz incidente por medio de reflectores; tienen por finalidad remarcar o delinear segmentos de vía que por su peligrosidad, condiciones geométricas, visibilidad en la noche o en restricciones de origen atmosférico, requieren ser resaltados para advertir al usuario de su presencia.

Las tachas deberán ser bidireccionales; de color amarillo en ambas caras aquellas que serán colocadas en el centro de la calzada; y de color rojo por una cara y color blanco por la otra aquellas que se colocarán en los bordes, dispuestas de manera que el color rojo sea visible en el sentido contrario al tráfico y color blanco sea visible en el sentido del tráfico.

Las tachas podrán fijarse a la calzada mediante el empleo de adhesivos, pudiendo ser percibidos visualmente además de ser oído y sentido gracias al efecto de vibración que ejerce sobre el vehículo cuando éste lo pise.

Los detalles de disposición e instalación de las tachas se indican en el planos anexo

La ejecución de los trabajos se llevará a cabo previa autorización del Supervisor, quien podrá ordenar la paralización de los insumos, si considera que el proceso constructivo adoptado por el Contratista no es el adecuado, o los materiales no cumplen con lo indicado en las Especificaciones Técnicas de Calidad, de Metrados para uso en Señalización de Obras Viales, editado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones en 1999. El Contratista no podrá dar inicio a las labores sin autorización del Supervisor, quien verificará la correcta ubicación de las tachas, conforme a lo indicado en los planos de proyecto o según indicaciones dadas.

MATERIALES

Las tachas serán fabricadas con materiales plásticos, epóxidos o similares de alta resistencia; la altura de la tacha será de 1.8 cm (3/4") y el área de contacto con la superficie del pavimento será cuando menos de ochenta centímetros cuadrados (80 cm²). El área del material retroreflectivo proyectado deberá ser como mínimo de trece y medio centímetros cuadrados (13.5 cm²) medido con respecto a un plano normal a la superficie de apoyo.

Las tachas retroreflectantes para señalización vial deberán obedecer a los requisitos indicados en LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CALIDAD DE MATERIALES PARA USO EN SEÑALIZACIÓN DE OBRAS VIALES, editada por el MTC en 1999.

El adhesivo destinado para adherir la tacha con el pavimento, podrá ser material bituminoso o material epóxico de dos o más componentes, dicho adhesivo deberá estar de acuerdo con los requisitos de la Norma AASHTO M-237, Tipo I o Tipo II (adhesivo epóxico o adhesivo bituminoso) según corresponda el tipo de adhesivo.

REQUISITOS PARA LA CONSTRUCCIÓN

SUMINISTRO

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP 116 06463

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Araya Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP 86223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Todo paquete o caja de tachas retroreflectantes deberán encontrarse identificadas cuidadosamente con el nombre y marca de fábrica, cantidad, tamaño, lote o número de producción.

COLOCACIÓN

Antes de la colocación de las tachas retroreflectantes se realizará una inspección de la superficie del pavimento, a fin de comprobar su estado y posibles defectos existentes, en caso de que la inspección sea positiva, se llevará a cabo una limpieza de la superficie para eliminar la suciedad u otros elementos contaminantes que pudieran influir negativamente en la fijación de los mismos.

La colocación y disposición de cada tipo de tacha se realizará en los lugares indicados en los planos o donde lo indique el Supervisor, el procedimiento de colocación sobre carpetas asfálticas, consiste en deprimir ligeramente la zona de emplazamiento de la tacha, con un molde de fierro de iguales dimensiones que la superficie de contacto de la tacha, mediante un golpe de comba, para posteriormente esparcir el adhesivo sobre la huella y colocar la tacha debidamente orientada.

La dosificación del adhesivo será la indicada por el fabricante.

No se instalarán tachas sobre marcas existentes en el pavimento, ni tampoco sobre juntas longitudinales o transversales en el pavimento o por debajo de la superficie de rodadura.

No se colocarán tachas durante lluvias o inmediatamente después de esta.

ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS CONTROLES

Antes de autorizar el empleo de las Tachas, el Supervisor podrá exigir un certificado de control de calidad de un laboratorio competente.

Durante la ejecución de los trabajos, el Supervisor deberá exigir el cumplimiento de los controles indicados en la especificación técnica TACHAS RETROREFLECTANTES del MANUAL DE ESPECIFICACIONES TECNICAS EN CALIDAD DE MATERIALES PARA USO EN SEÑALIZACION DE OBRAS VIALES.

Asimismo, se deberá verificar que la colocación de las tachas se realice de acuerdo con lo indicado en los planos, las Especificaciones Técnicas y sus instrucciones.

CALIDAD DE MATERIALES

El Contratista deberá suministrar al Supervisor una copia certificada de los resultados de los ensayos realizados por el fabricante para el lote correspondiente de materiales enviados. En caso de que el contratista no cumpla este requisito, el Supervisor ordenará a costo del contratista, la ejecución de todos los ensayos necesarios, antes de aceptar su utilización, en la cantidad que estime conveniente. No se permitirá el uso de materiales que incumplan con las exigencias de esta especificación.

INSTALACIÓN DE LAS TACHAS

El Supervisor sólo aceptará el trabajo, si las tachas han sido colocadas de acuerdo a lo indicado en los planos, la presente especificación y sus instrucciones.

MEDICIÓN

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupa Espada
PRESIDENTE DEL COMITÉ

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Alvaro Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP. 46223



Gobierno
Regional Puno

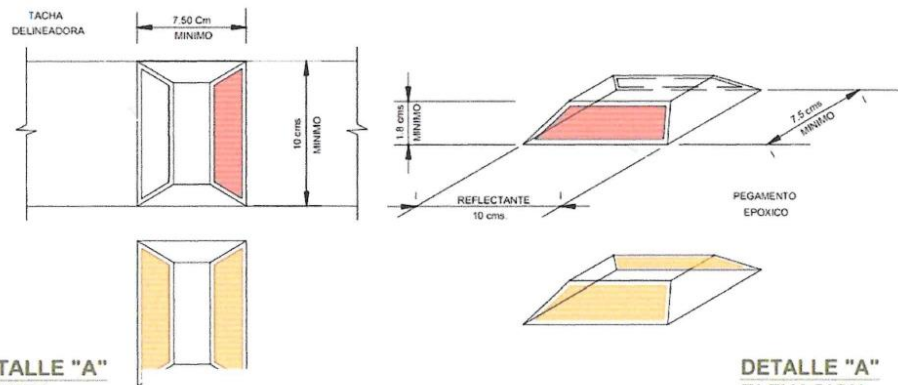
GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Para los efectos de medición, las tachas debidamente colocadas y aceptados por el Supervisor, se medirán por unidad (Und).



DETALLE "A"
PLANTA
ESC. 1:2.5

DETALLE "A"
ELEVACION
ESC. 1:2.5

| RADIO DE LA CURVA | ESPACIAMIENTO EN CURVA mts. | ESPACIAMIENTO 48m ANTES Y DESPUES DE LA CURVA |
|-------------------|--------------------------------|---|
| 30 | 4.00 | 12.00 |
| 40 | 5.00 | 12.00 |
| 50 | 6.00 | 12.00 |
| 60 | 7.00 | 12.00 |
| 70 | 8.00 | 12.00 |
| 80 | 9.00 | 12.00 |
| 100 | 10.00 | 12.00 |
| 150 | 12.50 | 12.50 |
| 200 | 15.00 | 15.00 |
| 250 | 17.00 | 17.00 |
| 300 | 18.50 | 18.50 |
| 350 | 20.00 | 20.00 |
| 400 | 21.50 | 21.50 |
| 450 | 23.00 | 23.00 |
| 500 | 24.00 | 24.00 |
| 600 | 26.00 | 26.00 |
| 700 | 28.00 | 28.00 |
| 800 | 30.00 | 30.00 |

ESPACIAMIENTO DE TACHAS DELINEADORAS
EN BORDES DE CURVAS HORIZONTALES

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP. N° 84648

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Arapa Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP. 85223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

11 SERVICIO DE INSTALACIÓN DE POSTES DE KILOMETRAJE, A TODO COSTO

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en el suministro, transporte, manejo, almacenamiento, pintado e instalación de postes indicativos del kilometraje en los sitios establecidos en los planos del Proyecto o indicados por el Supervisor.

El diseño del poste deberá estar de acuerdo con lo estipulado en el "Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras" del MTC y demás normas complementarias.

La ejecución de los trabajos se llevará a cabo previa autorización del Supervisor, quien podrá ordenar la paralización de los mismos, si considera que el proceso constructivo adoptado por el Residente no es el adecuado o los materiales no cumplen con lo indicado en las Especificaciones Técnicas de Calidad de Materiales para Uso en Señalización de Obras Viales del MTC.

MATERIALES

(a) Concreto

Los postes serán de concreto armado prefabricado de $f'c = 175 \text{ Kg/cm}^2$ de resistencia a la compresión.

Para el anclaje del poste (cimentación) podrá emplearse un concreto $f'c = 140 \text{ Kg/cm}^2 + 30\%$ de piedra grande.

(b) Refuerzo

La armadura de refuerzo cumplirá lo indicado en planos y documentos del Proyecto y el "Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras". Los postes serán reforzados con acero que cumpla las exigencias de las especificaciones para Acero de Refuerzo.

(c) Pintura

El color del poste será blanco y se pintará con esmalte sintético. Su contenido informativo en bajo relieve, se resaltarán en esmalte negro y caracteres del alfabeto de la Serie "C" y letras de las dimensiones mostradas en el Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC.

EQUIPO

El Residente deberá disponer de todos los equipos necesarios para la correcta y oportuna ejecución de los trabajos especificados.

REQUERIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN

Fabricación de los Postes

Los postes se fabricarán fuera del sitio de instalación, con un concreto y una armadura que satisfagan los requisitos de calidad definidos en las presentes especificaciones y con la forma y dimensiones establecidas para el poste de kilometraje en el "Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC".

La pintura del poste se realizará con productos indicados en la presente especificación y con los colores establecidos para el poste.

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andrés Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 9-058

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Arapa Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP 85223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Ubicación de los Postes

Los postes se colocarán según lo indicado en los planos del Proyecto o las instrucciones del Supervisor, como resultado de mediciones efectuadas por el eje longitudinal de la vía.

Los postes de kilometraje se instalarán al lado derecho de la vía cuando se trate de kilómetros pares y al izquierdo de la misma en caso de kilómetros impares.

Los postes se colocarán a una distancia del borde de la berma de cuando menos 1.50m, debiendo quedar resguardado de impactos que puedan efectuar los vehículos.

Excavación

Las dimensiones de la excavación para anclar los postes en el suelo deberán ser las indicadas en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC.

Colocación y Anclaje del Poste

El poste se colocará verticalmente de manera que su leyenda quede perpendicular al eje de la vía.

La cimentación que corresponde al espacio entre el poste y las paredes de la excavación para anclar los postes de kilometraje, se rellenará con concreto ciclópeo $f_c = 140 \text{ Kg/cm}^2$, con características similares a las descritas en las señales preventivas, reglamentarias e informativas.

Limitaciones en la Ejecución

No se permitirá la colocación de postes de kilometraje durante la ocurrencia de lluvias, ni cuando haya agua retenida en la excavación o el fondo de ésta se encuentre demasiado húmedo, a juicio del Supervisor.

Toda agua retenida en la excavación deberá ser retirada por el Residente antes de colocar el poste y su anclaje.

ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

(a) Controles

Durante la ejecución de los trabajos, el Supervisor efectuará los siguientes controles:

Verificar el estado y funcionamiento del equipo empleado por el Residente.

- Comprobar que los materiales utilizados en la fabricación del poste y mezclas de concreto con cemento pórtland satisfagan las exigencias especificadas.
- Verificar el cumplimiento de los programas de trabajo y la correcta aplicación de los métodos de trabajo indicados en estas especificaciones.
- Verificar que los postes tengan las dimensiones correctas y que su instalación se realice conforme a lo indicado en los planos y las exigencias de esta especificación.
- Contar, para efectos de pago, los postes correctamente fabricados e instalados.

(b) Calidad de los materiales

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRAS
CIP 11 2008

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Adana Mamani
INSPECTOR DE OBRAS
CIP 5223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

13

No se admitirán tolerancias en relación con los requisitos establecidos para las mezclas de concreto con cemento portland, el refuerzo y la pintura, que son los materiales que conforman los postes y su anclaje.

(c) Excavación

La excavación no podrá tener dimensiones inferiores a las establecidas. El Supervisor verificará, además, que su fondo presente una superficie horizontal y se encuentre debidamente compactado, de manera que proporcione apoyo uniforme al poste.

(d) Instalación del Poste

Los postes de kilometraje sólo serán aceptados por el Supervisor, si su instalación ha sido realizada en plena concordancia con los requisitos establecidos en el ítem 4.4 Colocación y Anclaje del Poste.

(e) Dimensiones del Poste

No se admitirán postes cuyas dimensiones sean inferiores a las indicadas en el "Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Tránsito en Calles y Carreteras del MTC" para el poste de kilometraje.

Tampoco se aceptarán si una o más de sus dimensiones exceden las indicadas en dicho manual en más de 2cm.

Todas las deficiencias que excedan las tolerancias mencionadas, deberán ser corregidas por el contratista, a su costo, a satisfacción del Supervisor.

MEDICIÓN

Los postes de kilometraje se medirán por unidad (und) instalada de acuerdo con los planos, documentos del Proyecto y las presentes especificaciones, debidamente aceptada por el Supervisor.

PAGO

El pago se efectuará al respectivo precio unitario de Contrato por todo poste de kilometraje instalado a satisfacción del Supervisor.

El precio unitario deberá cubrir todos los costos de materiales, fabricación, pintura, manejo, almacenamiento y transporte del poste hasta el sitio de instalación; la excavación y el concreto para el anclaje; carga, transporte y disposición en los sitios que defina el Supervisor de los materiales excavados; la instalación del poste y, en general, todo costo adicional requerido para la correcta ejecución del trabajo especificado.

El pago constituirá compensación total por los trabajos prescritos en esta Sección.

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 84546

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Alvaro Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP. 85223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

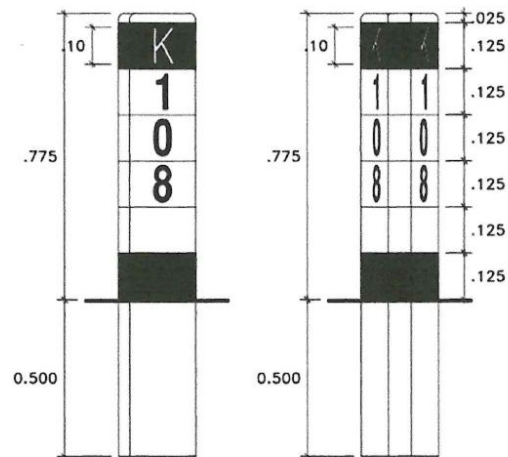
Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

ELEVACIONES HITO KILOMETRICO

ESCALA 1:10



ESPECIFICACIONES HITO KILOMETRICO

CONCRETO: $f'c=140 \text{ Kg/cm}^2$
 ARMADURA: ACERO DE REFUERZO $3\#3/8"$, $\square \#8 @ 0.20\text{M}$. LONGITUD=1.20M.
 INSCRIPCION: EN BAJO RELIEVE DE 12 mm DE PROFUNDIDAD
 PINTURA: LOS POSTES SERAN PINTADOS DE BLANCO, CON BANDAS NEGRAS, DE ACUERDO AL DISEÑO, CON TRES MANOS DE PINTURA AL OLEO.
 CIMENTACION: .50 x .50 x .50 CONCRETO $f'c=140 \text{ Kg/cm}^2$.

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andrés Lupo Estrada
RESIDENTE DE OBRA
CIP. N° 84946

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Juan Carlos Muro
INSPECTOR DE OBRA
CIP. 10223



Gobierno
Regional Puno

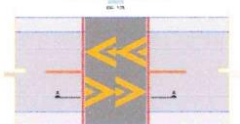
GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

13 SERVICIO DE INSTALACIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO

| ITEM | DESCRIPCIÓN | CARACTERÍSTICAS | UNIDAD | CANTIDAD |
|------|---|--|--------|----------|
| 01 | Reductor de velocidad tipo resalto de concreto portland |  | und | 04 |

Reductores de Velocidad tipo Resalto (Gibas)

Es un tipo de dispositivo estructural fijo, que opera como reductor de velocidad en los sectores de las carreteras que atraviesan las zonas urbanas, y que consisten en la elevación transversal de la calzada en una sección determinada de la vía. Tiene como función obligar al conductor a disminuir la velocidad de operación de los vehículos asegurando que circulen con una velocidad controlada, lo cual permitirá un tránsito vehicular más seguro, disminuyendo los riesgos de accidentalidad y creando una armonía entre los usuarios de la vía y el entorno de la zona de influencia.

De acuerdo con el metrado realizado para el presente se ha verificado la existencia de 4 reductores de velocidad del tipo resalto (gibas)

Los reductores de velocidad presentan bandas transversales, y están delimitadas por tachas reflectivas

Dimensiones del Resalto:

Las dimensiones recomendadas para los resaltos de sección circular se muestran en el siguiente cuadro, de acuerdo a lo indicado en el Anexo A6 del Manual de Seguridad Vial.

Dimensiones de resalto sección circular

| Velocidad Esperada (Km/h) | Longitud de Cuerda (m) | Radio (m) | Velocidad durante paso (Km/h) |
|---------------------------|------------------------|-----------|-------------------------------|
| 25 | 3.5 | 15.0 | 10 |
| 30 | 4.0 | 20.0 | 15 |
| 35 | 5.0 | 31.0 | 20 |
| 40 | 6.5 | 53.0 | 25 |
| 45 | 8.0 | 80.0 | 30 |
| 50 | 9.5 | 113.0 | 35 |

La máxima elevación recomendada para cualquier tipo de resalto es de 10 cm.

La velocidad esperada en el punto de evaluación es de 45.0 km/h y de acuerdo a la tabla N° 1 se considerará para el diseño una longitud de cuerda de 8.0 m y una elevación de 10 cm.

Bandas Transversales de Alerta

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. César Andrés Luján Estrada
PRESIDENTE DE OBRA
CIP. Nº 84049

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesús Arpa Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP. Nº 85223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras

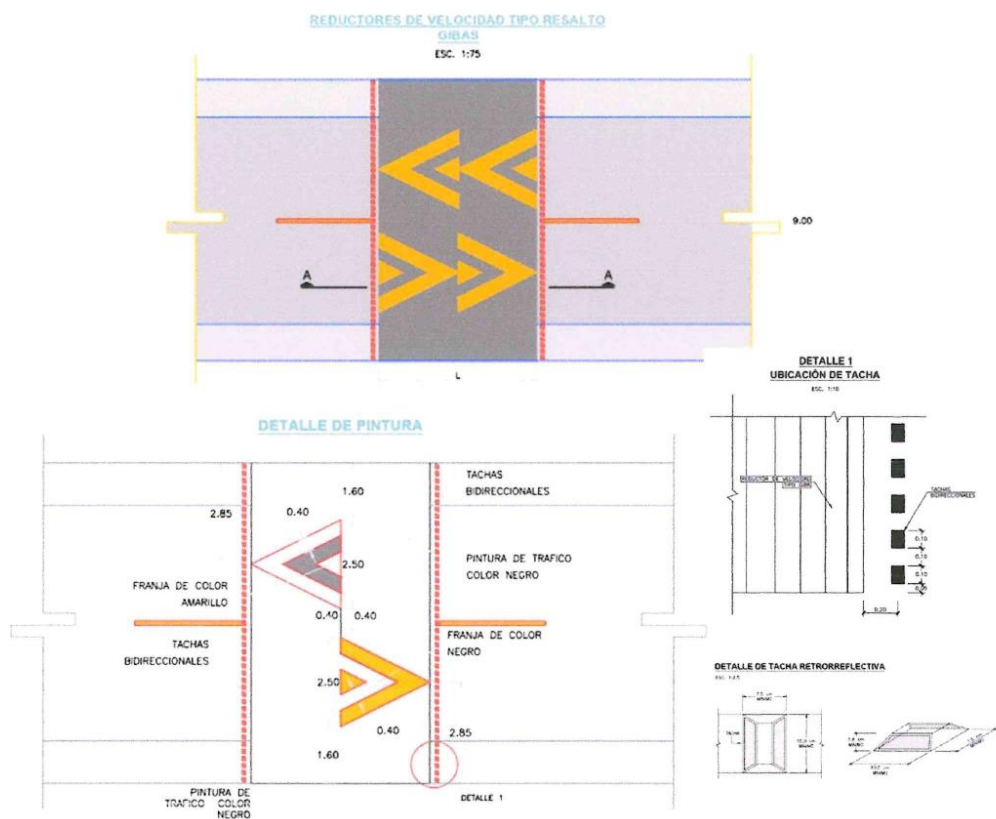


"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Es un tipo de reductor de velocidad que puede ser implementado conjuntamente a un reductor de velocidad tipo resalto u otro tipo. Están constituidas por grupos de bandas de pintura blanca dispuestas en forma transversal a la vía con un ancho promedio de 0.60 m.

Actualmente los reductores existentes cuentan con bandas transversales por ello se ha considerado el pintado de estas antes de cada reductor de velocidad en la zona de aproximación, para ello se ha tomado en cuenta el manual de Seguridad Vial, aprobado con Resolución Directoral N° 05-2017-MTC/14.

La diferencia de velocidades esperada durante el paso del resalto es de 20 Km/h, por lo que se utilizara los siguientes espaciamientos entre bandas transversales de alerta:
Cuadro N.º 1 Espaciamiento entre bandas transversales



GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Wilson Armas Lupo Estrada
PRESIDENTE DE COMISIÓN DE EVALUACIÓN

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Arapa Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP. 35223



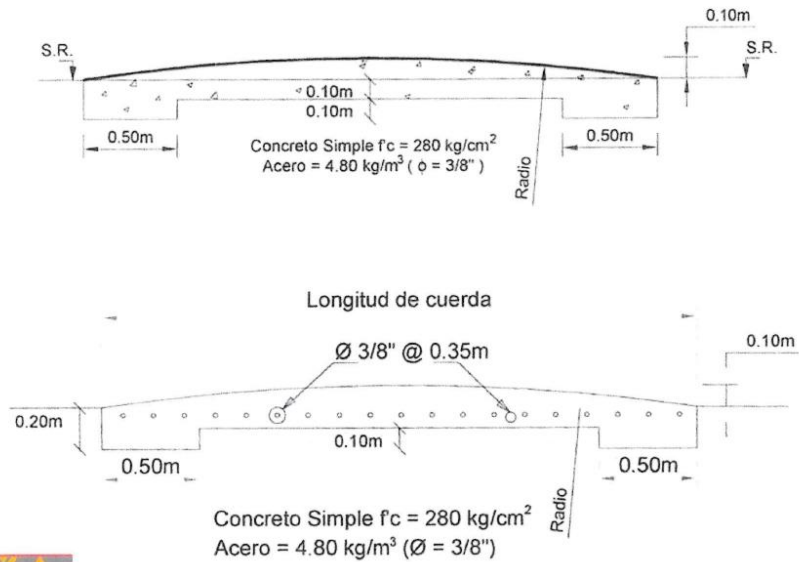
Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"



| ESPACIAMIENTO ENTRE BANDAS TRANSVERSALES | | | | |
|--|--------|--------|--------|--------|
| DIFERENCIA DE VELOCIDADES Km/h | 20km/h | 30km/h | 40km/h | 50km/h |
| NUMERO DE LINEAS | 13 | 20 | 26 | 32 |
| e1 | 3.55 | 3.15 | 3.10 | 3.10 |
| e2 | 3.85 | 3.30 | 3.20 | 3.15 |
| e3 | 4.15 | 3.45 | 3.30 | 3.25 |
| e4 | 4.50 | 3.65 | 3.45 | 3.35 |
| e5 | 4.95 | 3.85 | 3.60 | 3.45 |
| e6 | 5.50 | 4.05 | 3.75 | 3.55 |
| e7 | 6.10 | 4.30 | 3.90 | 3.65 |
| e8 | 6.95 | 4.55 | 4.05 | 3.75 |
| e9 | 8.05 | 4.85 | 4.25 | 3.90 |
| e10 | 9.55 | 5.25 | 4.45 | 4.05 |
| e11 | 11.75 | 5.65 | 4.65 | 4.20 |
| e12 | 15.25 | 6.10 | 4.90 | 4.35 |
| e13 | | 6.70 | 5.15 | 4.50 |
| e14 | | 7.40 | 5.45 | 4.70 |
| e15 | | 8.25 | 5.80 | 4.90 |
| e16 | | 9.30 | 6.20 | 5.10 |
| e17 | | 10.70 | 6.60 | 5.35 |
| e18 | | 12.55 | 7.15 | 5.60 |
| e19 | | 15.25 | 7.70 | 5.90 |
| e20 | | | 8.40 | 6.25 |
| e21 | | | 9.25 | 6.60 |
| e22 | | | 10.25 | 7.00 |
| e23 | | | 11.50 | 7.40 |
| e24 | | | 13.10 | 7.95 |
| e25 | | | 15.25 | 8.50 |
| e26 | | | | 9.20 |
| e27 | | | | 10.00 |
| e28 | | | | 10.90 |
| e29 | | | | 12.05 |
| e30 | | | | 13.50 |
| e31 | | | | 15.25 |
| LONG. DE ESPACIAMIENTO ($\sum a$) | 84.15 | 122.30 | 158.40 | 194.40 |
| ANCHO DE LINEA ($\sum AL$) | 7.80 | 12.00 | 15.60 | 19.20 |
| LONG. TOTAL ($\sum a + \sum AL$) | 91.95 | 134.30 | 174.00 | 213.60 |

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar A. Lupo Estrada
RECTOR DE OBRAS
C.R. 10.000

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Orpa Mamani
INSPECTOR DE OBRAS
C.R. 85223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

14 SERVICIO DE INSTALACIÓN DE HITOS PARA EL LÍMITE DE DERECHO DE VÍA A TODO COSTO, SEGÚN TÉRMINOS DE REFERENCIA

DESCRIPCIÓN

La demarcación del derecho de vía, consistirá en cercos vivos (plantaciones de árboles o arbustos), pircas, hilera de rocas y **OTROS** que sean visibles; sin embargo, no deben constituir instalaciones o barreras infranqueables que limiten la libre circulación o que el costo de la misma afecte la viabilidad de un proyecto vial.

La forma, dimensiones y tipo de material de los hitos serán indicados en los planos y documentos del Proyecto.

MATERIALES

Los postes podrán ser fabricados utilizando concreto armado de acuerdo a las indicaciones del Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para calles y carreteras del MTC

Los postes serán prefabricados y se elaborarán con un concreto reforzado del tipo E $c = 175 \text{ kg/cm}^2$

Para el anclaje del poste podrá emplearse un concreto de $F'c = 140 \text{ kg/cm}^2$

El material retroreflectivo que se coloque en la parte superior del poste en un ancho de 15 cm. será del tipo III o IV que se indica a continuación:

TIPO III

Conformado por una lámina retroreflectiva de alta intensidad que contiene micro esferas de vidrio encapsuladas dentro de su estructura.

Uso: Se utiliza en señalización permanente, señalización de zonas en construcción (temporal) y delineadores.

TIPO IV

Conformado por una lámina retroreflectiva de alta intensidad que contiene elementos micro prismáticos no metalizado dentro de su estructura.

Uso: Se utiliza en substratos plásticos recuperables tales como: tambores, tubos y postes empleados en zonas de construcción y mantenimiento.

EQUIPO

Se deberá disponer del equipo necesario para el transporte y colocación de los postes delineadores, así como de la superficie luego de terminados los trabajos.

REQUERIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN

LOCALIZACIÓN

se localizara los postes se colocaran a ambos lados de la vía acuerdo con los planos y las instrucciones del Supervisor.

MEDICIÓN

El trabajo se medirá por unidad (und) de postes de soporte de señal vertical terminada y aceptada por el Supervisor

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. [Firma]
Supervisor

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Araya Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP. 85223



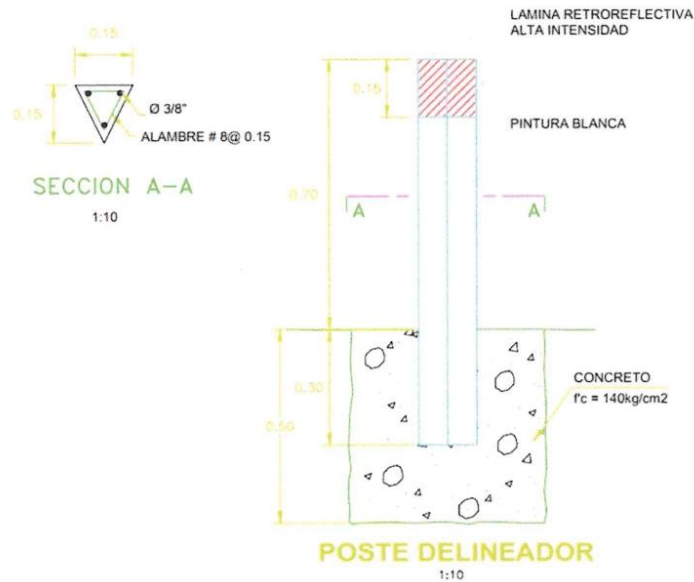
Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"



- Postes delineadores de señalizaciones de concreto armado de un área de acuerdo al plano 15cm x 15cm x 1mts, con acero de 3/8" con alambre de N°08.
- Poste de concreto armado con resistencia $F'c$ de 175.
- Los postes delineadores deberá poseer como un mínimo de 30 días de secado
- en los postes deberá estar escrito verticalmente en sus tres lados "DERECHO DE VÍA".

Foto referencial



GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jorge Velasco Tapia
REGISTRADO DE OBRAS
CIP. N° 64645

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Arapa Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP. 85223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

| B | CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|------------|----------------------------------|----|--|-----|----|----|---|-----|----|----|---|-----|----|----|---|-----|----|----|---|-----|----|----|--|-----|----|----|---|-----|----|----|---|-----|----|--|
| B.1 | EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <u>Requisitos:</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>UND.</th> <th>CANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>Máquina de Soldar. Capacidad mínima de 400A. Antigüedad máxima de 05 años</td> <td>und</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Camioneta Rural. Capacidad de 12 pasajeros, como mínimo. Antigüedad máxima de 10 años</td> <td>und</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Camión Baranda. Capacidad de 3.0 Ton, como mínimo. Antigüedad máxima de 10 años</td> <td>und</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Mezcladora de Concreto de 11P3. Potencia mínima de 14.00 hp. Antigüedad máxima de 05 años</td> <td>und</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>Vibradora de Concreto de 1 1/2". Potencia mínima de 6.50 hp. Antigüedad máxima de 05 años</td> <td>und</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>Equipo de Pintar Marcas en el Pavimento, 3300PSI con 02 Pistolas, con adecuado sistema de anclaje para microesferas. Potencia mínima de 6.5 HP. Antigüedad máxima de 10 años</td> <td>und</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>Equipo de Pintar (compresora) de 120LT, para aplicación de pintura esmalte.</td> <td>und</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>Mochila Sopladora 4.1HP para la limpieza de la calzada.</td> <td>und</td> <td>01</td> </tr> </tbody> </table> | ITEM | DESCRIPCIÓN | UND. | CANT. | 01 | Máquina de Soldar. Capacidad mínima de 400A. Antigüedad máxima de 05 años | und | 01 | 02 | Camioneta Rural. Capacidad de 12 pasajeros, como mínimo. Antigüedad máxima de 10 años | und | 01 | 03 | Camión Baranda. Capacidad de 3.0 Ton, como mínimo. Antigüedad máxima de 10 años | und | 01 | 04 | Mezcladora de Concreto de 11P3. Potencia mínima de 14.00 hp. Antigüedad máxima de 05 años | und | 01 | 05 | Vibradora de Concreto de 1 1/2". Potencia mínima de 6.50 hp. Antigüedad máxima de 05 años | und | 01 | 06 | Equipo de Pintar Marcas en el Pavimento, 3300PSI con 02 Pistolas, con adecuado sistema de anclaje para microesferas. Potencia mínima de 6.5 HP. Antigüedad máxima de 10 años | und | 01 | 07 | Equipo de Pintar (compresora) de 120LT, para aplicación de pintura esmalte. | und | 01 | 08 | Mochila Sopladora 4.1HP para la limpieza de la calzada. | und | 01 | |
| ITEM | DESCRIPCIÓN | UND. | CANT. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 | Máquina de Soldar. Capacidad mínima de 400A. Antigüedad máxima de 05 años | und | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | Camioneta Rural. Capacidad de 12 pasajeros, como mínimo. Antigüedad máxima de 10 años | und | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | Camión Baranda. Capacidad de 3.0 Ton, como mínimo. Antigüedad máxima de 10 años | und | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | Mezcladora de Concreto de 11P3. Potencia mínima de 14.00 hp. Antigüedad máxima de 05 años | und | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | Vibradora de Concreto de 1 1/2". Potencia mínima de 6.50 hp. Antigüedad máxima de 05 años | und | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | Equipo de Pintar Marcas en el Pavimento, 3300PSI con 02 Pistolas, con adecuado sistema de anclaje para microesferas. Potencia mínima de 6.5 HP. Antigüedad máxima de 10 años | und | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | Equipo de Pintar (compresora) de 120LT, para aplicación de pintura esmalte. | und | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | Mochila Sopladora 4.1HP para la limpieza de la calzada. | und | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <u>Acreditación:</u> 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. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <u>Importante</u> 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.4 | EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <u>Requisitos:</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT.</th> <th>EXIGENCIAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Responsable Técnico del Servicio</td> <td>01</td> <td>Ingeniero Civil, colegiado y habilitado, con experiencia mínima de 05 (cinco) años como Residente de Obra en Mantenimiento y/o Mejoramiento y/o Rehabilitación y/o Construcción de Obras Viales a nivel de Carpeta Asfáltica en Caliente que contemple Señalización Horizontal y Vertical (debe ser acreditado).</td> </tr> </tbody> </table> | DESCRIPCIÓN | CANT. | EXIGENCIAS | Responsable Técnico del Servicio | 01 | Ingeniero Civil, colegiado y habilitado, con experiencia mínima de 05 (cinco) años como Residente de Obra en Mantenimiento y/o Mejoramiento y/o Rehabilitación y/o Construcción de Obras Viales a nivel de Carpeta Asfáltica en Caliente que contemple Señalización Horizontal y Vertical (debe ser acreditado). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESCRIPCIÓN | CANT. | EXIGENCIAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Responsable Técnico del Servicio | 01 | Ingeniero Civil, colegiado y habilitado, con experiencia mínima de 05 (cinco) años como Residente de Obra en Mantenimiento y/o Mejoramiento y/o Rehabilitación y/o Construcción de Obras Viales a nivel de Carpeta Asfáltica en Caliente que contemple Señalización Horizontal y Vertical (debe ser acreditado). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar A. Lupo Estrada
REGISTRO REGIONAL DE OBRAS

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jesus Papa Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP 85223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

| | | |
|---|--|--|
| | | |
| <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p>Acreditación:</p> <p>- 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.</p> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none">• 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. <p>0</p> | | |
| C | EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD | |
| <p>Requisitos: El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 1,400,000.00 (UN MILLÓN CUATROCIENTOS MIL CON 00/100 SOLES), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios similares a; los servicios de fabricación incluyen instalación de señales horizontales y verticales</p> <p>Acreditación:</p> <p>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)</p> | | |

¹ Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE CGRA
CIP: N° 84846

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Jovita Arapa Mamani
INSPECTOR DE OBRA
CIP: 85223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

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.º 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 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

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".



GOBIERNO REGIONAL PUNO

Ing. Edgar Andres Lupo Estrada
RESIDENTE DE CBR



GOBIERNO REGIONAL PUNO

Ing. Carlos Víctor Mamani
INSPECTOR DE CBR
C.P. 00223



Gobierno
Regional Puno

GERENCIA DE
INFRAESTRUCTURA

Sub Gerencia de
Obras



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

"Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Edgar Andres Lupo Estrella
RESPONSABLE

GOBIERNO REGIONAL PUNO
Ing. Juan Carlos Mamani
RESPONSABLE DE OBRAS
CIP 32223

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:

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.*

CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

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

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.

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 [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], 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 [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], 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 [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

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 PAGO¹¹

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para 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,

¹¹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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 [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

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 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 [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] 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.

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 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, 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 CONTROVERSIAS¹²

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 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 Digitales¹³.

¹² 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).

¹³ 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 Nº 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios¹⁵

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

¹⁴ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en 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.

¹⁵ 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

Cuando 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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

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

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

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

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

¹⁶ 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.

¹⁷ Ibídem.

¹⁸ Ibídem.

6. Notificación de la orden de servicios¹⁹

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

¹⁹ 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 Nº 2

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley Nº 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 Nº 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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 Nº 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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] [%]²⁰

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

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

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%²²

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

.....
Consortado 2
Nombres, apellidos y firma del Consortado 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.

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

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

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

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 Nº 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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]"

ANEXO Nº 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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].

ANEXO N° 7

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

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

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

ANEXO Nº 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

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

| Nº | CLIENTE | OBJETO DEL CONTRATO | Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO | FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁴ | FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁵ | EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁶ DE: | MONEDA | IMPORTE ²⁷ | TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁸ | MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁹ |
|----|---------|---------------------|---|---------------------------------------|--|---|--------|-----------------------|------------------------------------|---|
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | |

²⁴ 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.

²⁵ 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.

²⁶ 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*".

²⁷ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

²⁸ 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.

²⁹ Consignar en la moneda establecida en las bases.

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

| Nº | CLIENTE | OBJETO DEL CONTRATO | Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO | FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁴ | FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁵ | EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁶ DE: | MONEDA | IMPORTE ²⁷ | TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁸ | MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁹ |
|-------|---------|---------------------|---|---------------------------------------|--|---|--------|-----------------------|------------------------------------|---|
| 5 | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | |
| | ... | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | | | | | |

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO Nº 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

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

ANEXO N° 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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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