

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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:

Nº	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <div>• Xyz</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

Nº	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:

- 1. 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.*
- 2. La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.*

Elaboradas en enero de 2019

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

BASES INTEGRADAS

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°025-2024-CS/MDPP PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE:

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA CALLE LAS FLORES EN LA
ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LOS HUERTOS DE COPACABANA –
DISTRITO DE PUENTE PIEDRA**

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

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

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

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

En la apertura electrónica de la oferta, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos 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.

1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

Importante

En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP². Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

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

² La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe

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

1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

Importante

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

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

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

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

Importante

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*
- *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 el 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 : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUENTE PIEDRA
RUC N° : 20131366702
Domicilio legal : CALLE 9 DE JUNIO N° 100 – DISTRITO DE PUENTE PIEDRA
Teléfono: : 219-6218
Correo electrónico: : cesar.anampa@municipentepiedra.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del Servicio de Mantenimiento de la Calle Las Flores en la Asociación de Vivienda Los Huertos de Copacabana – Distrito de Puente Piedra.

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante, Resolución Jefatural N°107-2024-OGAF/MDPP por la Oficina General de Administración y Finanzas aprueba el expediente contratación para la Servicio de Mantenimiento de la Calle Las Flores en la Asociación de Vivienda Los Huertos de Copacabana – Distrito de Puente Piedra, con fecha 29.05.2024.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

18 – canon y sobrecanon

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de precios unitarios, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO

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 cinco (05) días calendarios 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 a recabar las bases y el expediente técnico de la obra, para cuyo efecto deben cancelar el importe de S/. 10.00 (Diez con 00/100 Soles)³ en plataforma de Atención al Ciudadano de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, sita calle 9 de junio N°100 primer piso.

³ Salvo en obras bajo la modalidad de ejecución contractual de concurso oferta.

1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento.
- Directivas del OSCE.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024
- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- 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 documentos⁴, 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 – PIDE⁵ 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**)

⁴ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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

- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo N° 4)**⁶
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- g) El precio de la oferta en soles. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

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

Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*
- *En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁷.
- b) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 11)**

Advertencia

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

⁶ 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.

⁷ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

2.3. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

“El recurso de apelación se presenta ante el área de plataforma de la Oficina de Atención al Ciudadano de la Entidad.

En caso el participante o postor opte por presentar recurso de apelación y por otorgar la garantía mediante depósito en cuenta bancaria, se debe realizar el abono en:

N ° de : 000-8912602
Cuenta

Banco : SCOTIABANK PERU S.A.

N° CCI⁸ : 009-092-00008912602-83

2.4. 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 – PIDE⁹ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación¹⁰. (**Anexo N° 12**).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado¹¹.
- j) Estructura de costos¹².

⁸ En caso de transferencia interbancaria.

⁹ 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/>

¹⁰ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

¹¹ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

¹² Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que

- k) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete¹³.

Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*
- *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 y el 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 cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en mesa de partes de la Municipalidad de Puente Piedra sito en Av. 09 de junio N°100 – Puente Piedra.

2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos unico Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario de la Gerencia de Inversiones Públicas emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, del área usuaria (Vo.Bo.)
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en la Oficina de Logística de la Municipalidad de Puente Piedra sito en Av. 09 de junio N°100 – Puente Piedra.

comprenden la oferta.

¹³ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. ÓRGANO Y/O UNIDAD ORGÁNICA

Gerencia de Inversiones Publicas

2. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:

Contratación del Servicio de Mantenimiento de la Calle Las Flores en la Asociación de Vivienda Los Huertos de Copacabana – Distrito de Puente Piedra.

3. FINALIDAD PÚBLICA:

La contratación del Servicio de Mantenimiento de la Calle Las Flores en la Asociación de Vivienda Los Huertos de Copacabana – Distrito de Puente Piedra tiene como finalidad reducir el deterioro progresivo del pavimento y mejorar la accesibilidad peatonal y vehicular de la zona.

4. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:

El objeto del presente documento es la contratación del Servicio de Mantenimiento de la Calle Las Flores en la Asociación de Vivienda Los Huertos de Copacabana – Distrito de Puente Piedra.

5. ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO

5.1 El servicio proveerá con la contratación de las siguientes actividades que se detalla en el siguiente cuadro:

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO
01	SERVICIO DE MANTENIMIENTO		
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00
01.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO C/EQUIPO DURANTE EJECUCIÓN DE OBRA	m2	642.00
01.01.03	DEMOLICION DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INC. CORTE C/DISCO)	m2	642.00
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.01	CORTE A NIVEL DE SUBRASANTE C/ MAQUINARIA	m3	160.50
01.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	m3	220.69
01.03	SARDINELES SUMERGIDOS		
01.03.01	SARDINEL SUMERGIDO DE CONCRETO F'C=210KG/CM2 (0.15x0.30M)	m	12.00
01.04	PAVIMENTO ASFALTICO		
01.04.01	PERFILADO Y COMPACTACION DE SUBRASANTE C/EQUIPO LIVIANO	m2	642.00
01.04.02	BASE GRANULAR (E=0.25M) C/EQUIPO LIVIANO	m2	642.00
01.04.03	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	642.00
01.04.04	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE E=2"	m2	642.00
01.05	SEÑALIZACION		
01.05.01	PINTURA LINEAL CONTINUA	m	153.85
01.05.02	PINTURA EN SIMBOLOS Y LETRAS	m2	36.20
01.06	VARIOS		
01.06.01	LIMPIEZA FINAL DE TERRENO	m2	642.00
01.06.02	DESVIO Y SEÑALIZACION DURANTE LA EJECUCION	glb	1.00

5.2 DESCRIPCIÓN DE LAS PARTIDAS

01 SERVICIO DE MANTENIMIENTO

01.01 TRABAJOS PRELIMINARES

01.01.01 MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCIÓN

Esta partida consiste en el traslado de personal, equipo, materiales, campamentos y otros que sean necesarios, al lugar en el que se desarrollarán los trabajos de mantenimiento antes de iniciar y al finalizar los mismos. La movilización incluye la obtención y pago de permisos y seguros.

MÉTODO DE EJECUCION

El traslado del equipo pesado se puede efectuar en camiones de cama baja, mientras que el equipo liviano puede trasladarse por sus propios medios, llevando el equipo liviano no autopropulsado como herramientas, martillos neumáticos, vibradores, etc.

MÉTODO DE CONTROL

Este equipo será revisado por el Supervisor en la obra y de no encontrarlo satisfactorio en cuanto a su condición y operatividad deberá rechazarlo, en cuyo caso EL EJECUTOR deberá reemplazarlo por otro similar en buenas condiciones de operación. EL rechazo del equipo no podrá generar ningún reclamo por parte de EL EJECUTOR.

EL EJECUTOR no podrá retirar de la obra ningún equipo sin autorización escrita del Supervisor.

MÉTODO DE MEDICION

La movilización se medirá en forma global (Glb). El equipo a considerar en la medición será solamente el que ofertó EL EJECUTOR en el proceso de licitación.

01.01.02 TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO C/EQUIPO DURANTE EJECUCIÓN DE OBRA

DESCRIPCIÓN

Esta partida consiste en el levantamiento topográfico, trazado de ejes, colocación de niveles y proyección en obra de todas las metas indicadas en los planos del expediente técnico. La Entidad será el responsable del trazo, nivelación y replanteo topográfico que será revisado y aprobado por El inspector, así como del cuidado y resguardo de los puntos físicos, estacas y monumentación instalada durante el proceso del levantamiento del proceso constructivo.

Para los trabajos a realizar dentro de esta sección la Entidad deberá proporcionar personal calificado, el equipo necesario y materiales que se requieran para el replanteo estacado, referenciarían, monumentación, cálculo y registro de datos para el control de las obras. La información sobre estos trabajos, deberá estar disponible en todo momento para su revisión y control por El inspector.

MÉTODO DE CONTROL

El inspector deberá aprobar el equipo o herramientas para su ejecución, pudiendo rechazar el que no encuentre a satisfacción para la función.

MÉTODO DE EJECUCION

El personal, equipo y materiales deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Personal:** Se implementarán cuadrillas de topografía en número suficiente para tener un flujo ordenado de operaciones que permitan la ejecución de las obras de acuerdo a los programas y cronogramas. El personal deberá estar suficientemente tecnificado y calificado para cumplir de manera adecuada con sus funciones en el tiempo establecido. Las cuadrillas de topografía estarán bajo el mando y control de un Ingeniero especializado en topografía.
 - Equipo:** Se deberá implementar el equipo de topografía necesario, capaz de trabajar dentro de los rangos de tolerancia especificados. Así mismo se deberá proveer el equipo de soporte para el cálculo, procesamiento y dibujo.
 - Materiales:** Se proveerá suficiente material adecuado para el estacado y pintura del trazo. Las estacas deben tener área suficiente que permita anotar marcas legibles.
- Antes del inicio de los trabajos se deberá coordinar con El inspector sobre la ubicación de los puntos de control geográfico, el sistema de campo a emplear, la monumentación, sus referencias, tipo de marcas en las estacas, colores y el resguardo que se implementará en cada caso.

Los formatos a utilizar serán previamente aprobados por El inspector y toda la información de campo, su procesamiento y documentos de soporte serán de propiedad del MTC una vez completados los trabajos. Esta documentación será organizada y sistematizada de preferencia en medios electrónicos. Los trabajos en cualquier etapa serán iniciados solo cuando se cuente con la aprobación escrita de la Supervisión.

La aceptación del estacado por El inspector no releva al Entidad de su responsabilidad de corregir probables errores que puedan ser descubiertos durante el trabajo y de asumir sus costos asociados. Cada 500 m. de estacado se deberá proveer una tablilla de dimensiones y color contrastante aprobados por El inspector en el que se anotará en forma legible para el usuario de la vía la progresiva de su ubicación.

Requerimientos para los Trabajos

Los trabajos de Trazo y Replanteo comprenden los siguientes aspectos:

a) Replanteo:

El Replanteo se hará estableciendo puntos de control geográfico mediante coordenadas UTM donde se tomará como referencia los hitos geodésicos más cercanos que existan en la zona y/o determinadas mediante posicionamiento satelital con equipos GPS. Los puntos seleccionados estarán en lugares cercanos y accesibles que no sean afectados por las obras o por el tráfico Vehicular y peatonal. Los puntos serán monumenticos en concreto con una placa de bronce en su parte superior en el que se definirá el punto por la intersección de dos líneas.

Estos puntos servirán de base para todo el trabajo topográfico y a ellos estarán referidos los puntos de control en los tramos homogéneos donde se han planteado los refuerzos estructurales.

b) Puntos de Control:

Los puntos de control horizontal y vertical que puedan ser afectados por las obras deben ser reubicados en áreas en que no sean disturbadas por las operaciones constructivas. Se deberán establecer las coordenadas y elevaciones para los puntos reubicados antes que los puntos iniciales sean disturbados.

c) Límites de Limpieza y Roce:

Los límites para los trabajos de limpieza y roce deben ser establecidos en ambos lados de la línea del eje en cada sección de la carretera.

d) Canteras:

Se debe establecer los trabajos topográficos esenciales referenciados en coordenadas UTM de las canteras de préstamo. Se debe colocar una línea de base referenciada, límites de la cantera y los límites de limpieza. También se deberán efectuar secciones transversales de toda el área de la cantera referida a la línea de base. Estas secciones deberán ser tomadas antes del inicio de la limpieza y explotación y después de concluida la obra y cuando hayan sido cumplidas las disposiciones de conservación de medio ambiente sobre el tratamiento de canteras.

e) Monumentación:

Todos los puntos topográficos, BMs y puntos de referencia utilizados en el levantamiento topográfico deberán monumentarse con concreto. Respecto a la altimetría esta deberá estar referenciada a los Bench Mark (BM) del IGN, que están cercanos a la zona de trabajo.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá por metro cuadrado (m²).

01.01.03 DEMOLICION DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INC. CORTE C/DISCO)

DESCRIPCIÓN

Consiste en la demolición y corte de la carpeta asfáltica existente que se ubican en las áreas de intervención del proyecto y que son necesarias de retirar para la ejecución de la obra.

MÉTODO DE CONTROL

El Supervisor deberá aprobar el equipo para su ejecución, pudiendo rechazar el que no encuentre a satisfacción para la función a cumplir.

MÉTODO DE EJECUCION

Antes de iniciar la demolición se trazará en el terreno el área deteriorada. Luego del trazo se procederá a la demolición propiamente dicha mediante acción directa del equipo y/o maquinaria adecuada; es de vital importancia el mantener el mayor cuidado respectivo durante todo el tiempo de operación de estos equipos. En lo posible se evitará la polvareda excesiva, aplicando un conveniente sistema de regadío o cobertura.

El CONTRATISTA será el responsable de coordinar el avance de las demoliciones de manera que siempre se garantice que los escombros serán retirados de la Obra dentro de las 48 horas siguientes a su producción.

Cuando a juicio de la Supervisión, por causas imputables al CONTRATISTA se presenten cortes irregulares, desalineados, defectuosos y/o por fuera de los Linderos o alineamientos autorizados, ésta ordenará las reparaciones, reposiciones y/o reconstrucciones a que haya lugar, las cuales el CONTRATISTA deberá ejecutar adecuadamente, en la oportunidad solicitada y a su entero costo, sin que por ello tenga derecho a pagos adicionales o a ampliaciones de los plazos del Contrato.

MÉTODO DE CONTROL

En coordinación con la Supervisión, se determinarán las áreas de estructuras existentes a demoler, debiendo ser apilados en los lugares indicados y autorizados por el Supervisor. En la demolición de zonas de lindero con pavimentos existentes que no serán objeto de intervención, el CONTRATISTA deberá tomar las precauciones necesarias y suficientes que impidan fisuramientos y/o fracturamientos de estos pavimentos existentes.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá por metro cuadrado (m²).

01.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

01.02.01 CORTE A NIVEL DE SUBRASANTE C/ MAQUINARIA

Comprende todos los trabajos de corte necesarios para dar al terreno la nivelación o el declive indicado en los planos.

METODO DE EJECUCION

En este caso tanto el corte, son relativamente de poca altura y podrá ejecutarse a mano. La responsabilidad total por el mantenimiento del alineamiento y gradientes del diseño recae sobre el Residente a cargo de la Obra.

SISTEMA DE CONTROL

Se verificará la excavación de acuerdo a los niveles contemplado en los planos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá por metro cúbico (m³).

01.02.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA

DESCRIPCION

La presente especificación es aplicable a los trabajos de eliminación del material excedente determinado después de haber efectuado las partidas de excavaciones, nivelación, rellenos de la obra, etc., así como la eliminación de desperdicios de obra producidos durante la ejecución de la construcción, hasta una distancia máxima de diez Kilómetros (10 km) en un lugar autorizado por la municipalidad y coordinado con la Supervisión.

MATERIALES Y EQUIPOS

Camión volquete con capacidad según lo indicado en el análisis de precios unitarios correspondiente y otros equipos requeridos según sea el caso.

EJECUCION

Todo material procedente de los cortes que sea inapropiado o que resulte en exceso y en general todo material excedente o descartado, deberá ser eliminado fuera de los límites de la obra, sólo en los lugares permitidos por las autoridades y que no obstruyan los caminos de acceso o servicio, bajo total responsabilidad de la Entidad, incluyéndose en esta partida los trabajos necesarios para mantener la obra libre de desperdicios y material indeseable. No se podrá acumular material excedente por más de dos días (2) sin que sea eliminado.

El carguío del material excedente a los vehículos de transporte será con cargadores sobre llantas. El lugar de eliminación será propuesto por la Entidad, y deberá contar con autorización municipal y ser aprobado por la Supervisión.

Todos los vehículos deberán tener incorporado a su carrocería tolvas apropiadas, de estructura continua sin roturas ni perforaciones a fin de que la carga depositada en ellos quede contenida en su totalidad, en forma tal que se evite pérdidas del material durante el transporte.

Los materiales transportados, de ser necesarios, deberán ser humedecidos adecuadamente (sea piedras o tierra, arena, etc.) y cubiertos para evitar la dispersión de la misma. La cobertura deberá ser de un material resistente para evitar que se rompa o se rasgue y estar sujeta a las paredes exteriores del contenedor o tolva, en forma tal que caiga sobre el mismo por lo menos treinta centímetros (30 cm) a partir del borde superior del contenedor o tolva.

METODO DE CONTROL

Durante la ejecución de los trabajos, la Supervisión efectuará los siguientes controles:

- Determinar la ruta para el transporte al sitio de desecho de los materiales, siguiendo el recorrido más corto y seguro posible.
- Verificar que la Entidad disponga de todos los permisos requeridos en la disposición final del material a ser eliminado en lugar autorizado por la Municipalidad.
- Medir las áreas en que se ejecuten los trabajos en acuerdo a esta especificación

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá por metro cúbico (m³).

01.03 SARDINELES SUMERGIDOS

01.03.01 SARDINEL SUMERGIDO DE CONCRETO $f'c=210\text{KG/CM}^2$ (0.15x0.30M)

DESCRIPCIÓN

Esta partida consistirá en el vaciado de concreto $f'c=210\text{kg/cm}^2$ para los sardineles sumergidos. Incluye el encofrado.

METODO DE EJECUCION

Los sardineles sumergidos serán de un espesor de 0.15 m, con un concreto de resistencia a la compresión de $f'c=210\text{kg/cm}^2$ con cemento tipo I a los 28 días.

Se frotachará cuidadosamente con una paleta de madera primero y luego con plancha de metal par que brinde una superficie uniforme y lisa pero no resbaladiza, dejando cierta aspereza antideslizante. Los acabados de las superficies deben ser boleados en sus bordes, no presentando en ningún punto aristas vivas.

Para el concreto premezclado se deberá tener en cuenta la norma ASTM C-94 2Standart Specification for Ready – Mixed Concrete”, y cumplir con los requisitos de aceptación de la Norma Técnica Peruana de Edificación E-60 “Concreto Armado” y el Código ACI 318-99 “Building Code Requeriments for Reinforced Concrete”.

Para tal efecto el concreto que se adquiera deberá reunir las siguientes características:

MATERIALES DE CONCRETO

- Cemento

Se utilizará Cemento Portland Tipo I según NTP 334.009 ó ASTM-C150 para todos los elementos en contacto con el suelo.

- Agregado Fino

El agregado fino será arena natural, limpia que tenga granos sin revestir, resistentes, fuertes y duros, libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas blandas o escamosas, esquistos, álcalis, ácidos, cloruros, materia orgánica, greda u otras sustancias dañinas.

- Agregado Grueso

El agregado grueso será o piedra ya sea en su estado natural, triturada, o partida, de grano compacto y de calidad dura. Debe estar limpio, libre de polvo, materia orgánica, cloruros, greda u otras sustancias perjudiciales y no contendrá piedra desintegrada, mica o cal libre. Estará bien graduado desde la malla estándar ASTM ¼” hasta el tamaño máximo especificado en el Cuadro N° 1.

- Agua

El agua para el presente concreto será fresca, limpia y bebible. Se podrá usar agua no bebible sólo cuando, mediante pruebas previas a su uso, se establezca que los cubos de concreto sin agregado grueso hechos con ella, dan resistencias iguales o mayores al 90% de la resistencia de cubos similares elaborados con agua potable.

El contenido de cloruros en el agua deberá conciliarse con el contenido total de cloruros de la mezcla de manera de no exceder los contenidos máximos permitidos en la norma ACI 318.

- Vaciado.

Antes de proceder a la colocación del concreto, deben ser inspeccionados los encofrados en cuanto a su posición, limpieza y estabilidad. También debe revisarse la armadura de refuerzo, restos de concreto endurecido y cualquier otro material extraño debe ser removido del lugar de colocación y de los equipos de transporte.

La colocación del concreto se efectuará en forma continua hasta terminar el vaciado del sector que para tal fin ha sido preparado. Si el sector no pudiera llenarse en forma continua debido a la extensión del elemento o cualquier otra causa se hará juntas de construcción convenientemente ubicadas en los planos estructurales de la obra.

Todos los vaciados de concreto serán plenamente compactados en su lugar por medio de vibradoras de inmersión. La duración del tiempo de vibrado estará limitada al mínimo necesario para producir la consolidación satisfactoria sin segregación de los materiales.

Antes de su empleo los encofrados deberán ser acondicionados en forma tal que puedan lograrse superficies acabados a la vista lisas y uniformes.

El desencofrado no se efectuará antes de transcurridas por lo menos doce horas del vaciado y/o se aprecia que el concreto haya adquirido una consistencia que permite lo contrario.

MÉTODO DE CONTROL

Resistencia del concreto

La resistencia del concreto será comprobada periódicamente, aplicando la norma ACI 214 y para este fin se tomarán testigos cilíndricos, de acuerdo con la norma A.S.T.M. C-172, en las cantidades mínimas siguientes:

Nueve (09) testigos por cada 150 metros cúbicos (M3) de concreto vertido en sus formas o nueve (09) por día de vaciado de concreto; o tres (03) testigos por día para cada clase de concreto.

La prueba de resistencia consistirá en cargar hasta la rotura a tres testigos de la misma edad y clase, de acuerdo con las exigencias de la norma A.S.T.M. C-39.

Se llamará resultado de la prueba de concreto, al promedio de los tres valores obtenidos, el cual tendrá validez con efecto mandatorio, después de un mínimo de 30 pruebas de cada clase de concreto.

El resultado de la prueba considerado satisfactorio se cumple con la condición general de mantener un valor promedio de pruebas, $f'c$ (promedio) = $f'c + 1.33 P$. Es decir, que el coeficiente de mayoración de la desviación estándar (P), para obtener el promedio de pruebas, es de 1.33 P, siendo $f'c$ = resistencia característica, que aparece especificada en los planos.

El Contratista llevará un registro de cada testigo obtenido en el que constará la fecha de elaboración (inclusive la hora), la clase de concreto, el elemento o elementos a que pertenece, edad en el momento de la prueba y número de la misma.

Las pruebas serán efectuadas por un laboratorio acreditado e independientemente de la organización del Contratista y aprobado por la Supervisión

Las pruebas de concreto deben hacerse a los 28 días que es la edad en que el concreto debe cumplir con la resistencia especificada. Como información muy útil y que da una idea de la resistencia que el concreto tendrá a los 28 días se hacen pruebas con probetas de 7 días de edad.

Aceptación y ensayos

La solicitud de aprobación de materiales que presente el Contratista, deberá contener todas las especificaciones detalladas de esos materiales, y estar acompañada de los certificados de ensayos dados por laboratorios oficiales y organismos aprobados donde conste la calidad de los materiales, su comportamiento y su conformidad con las normas de esta especificación.

La Supervisión podrá exigir al Contratista, de juzgarlo conveniente, nuevos ensayos, si los precedentes le parecen insuficientes o inadecuados o no recientes. Si por cualquier razón en el curso

de los trabajos, el Contratista tiene que modificar el origen o la calidad de los materiales, los nuevos lotes de materiales, serán objeto de una nueva solicitud de aprobación por la Supervisión. Los materiales en los que la calidad pueda variar de un lote a otro, o que ésta pueda ser alterada durante su transporte y/o almacenamiento antes de su empleo en obra, serán objeto de ensayos periódicos.

Todo el costo de los ensayos relativos a la calidad de los materiales que se incorporen a la obra será por cuenta del Contratista durante toda la duración de la obra. En la eventualidad de que no se obtenga la resistencia del concreto, la Supervisión podrá ordenar la ejecución de pruebas de carga, ejecutándose de acuerdo a lo prescrito en el la Norma Peruana de Concreto Armado E060.

De no obtenerse resultados satisfactorios en estas pruebas de carga, se procederá a la demolición o refuerzo de la estructura, en estricto acuerdo con la Supervisión. El costo de las pruebas de carga y costo de la demolición, refuerzo y reconstrucción, si éstas llegaran a ser necesarias, será de cuenta exclusiva del Contratista el que no podrá justificar demoras en la entrega de la obra por estas causas. El Contratista podrá efectuar los ensayos en laboratorios aprobados de su elección.

Por lo tanto, el Contratista no podrá usar el argumento del resultado de los ensayos de aceptación de control o recepción de los materiales o del concreto, para sustraerse a las consecuencias del Contrato, si los ensayos de control sobre las obras después de construidas demuestran la existencia de defectos en los materiales que no fueran encontrados en la recepción de los mismos.

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Esta partida comprende el suministro e instalación de los encofrados para sardineles, las formas de madera o metálicos, necesarias para confinar y dar forma al concreto; en el vaciado del concreto de los diferentes elementos que conforman las estructuras y el retiro del encofrado en el lapso que se establece más adelante.

- Materiales

Los encofrados utilizados podrán ser de madera tornillo o roble cepillado (con un espesor uniforme) o perfiles metálicos, clavos con cabeza estriada y tecnopor de espesor 0.19 m de alta densidad (20 kg/m³) de polietileno expandido; y deberán tener la resistencia suficiente para contener la mezcla de concreto, sin que se formen combas entre los soportes y evitar desviaciones de las líneas y contornos que muestran los planos, ni se pueda escapar el mortero. También está permitido el empleo de encofrados metálicos.

Los alambres que se empleen para amarrar los encofrados, no deberán atravesar las caras del concreto que queden expuestas en la obra terminada. En general, se deberá unir los encofrados por medio de pernos que puedan ser retirados posteriormente.

- Encofrado de Superficies No Visibles

Los encofrados de superficie no visibles pueden ser construidos con madera en bruto, pero sus juntas deberán ser convenientemente calafateadas para evitar fugas de la pasta.

- Encofrado de Superficie Visible

Los encofrados de superficie visibles hechos de madera laminada, planchas duras de fibras prensadas, madera machihembrada, aparejada y cepillada o metal, en la superficie en contacto con el concreto, las juntas deberán ser cubiertas con cintas, aprobadas por el Ingeniero Supervisor o Inspector de Obra.

- Elementos para la Colocación del Concreto

EL EJECUTOR deberá disponer de los medios de colocación del concreto que permitan una buena regulación de la cantidad de mezcla depositada, para evitar salpicaduras, segregación y choques contra los encofrados o el refuerzo.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Los encofrados serán convenientemente humedecidos antes de depositar el concreto y sus superficies interiores debidamente lubricadas para evitar la adherencia del mortero.

La remoción de encofrados de soportes se debe hacer cuidadosamente y en forma talque permita concreto tomar gradual y uniformemente los esfuerzos debidos a su propio peso.

Los orificios que dejen los pernos de sujeción deberán ser llenados con mortero, una vez retirado estos.

METODO DE CONTROL

Antes de efectuar los vaciados de concreto, el Supervisor o Inspector de Obra inspeccionará los encofrados con el fin de aprobarlos, prestando especial atención a los niveles y alineamientos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá por metro lineal (ml).

01.04 PAVIMENTO ASFALTICO

01.04.01 PERFILADO Y COMPACTACION DE SUBRASANTE C/EQUIPO LIVIANO

DESCRIPCION

El trabajo comprende el conjunto de actividades de escarificado, perfilado, nivelación y compactación de la sub-rasante en zonas de corte comprendidas dentro del prisma donde ha de fundarse las vías a pavimentar.

EQUIPO

La Entidad propondrá, en consideración del Supervisor, los equipos más adecuados para las operaciones por realizar, los cuales no deben producir daños innecesarios ni a construcciones ni a cultivos; y garantizarán el avance físico de ejecución, según el programa de trabajo, que permita el desarrollo de las etapas constructivas siguientes.

Los equipos deberán disponer de sistemas de silenciadores y la omisión de éstos será con la autorización del Supervisor.

Cuando se trabaje cerca a zonas ambientalmente sensible, tales como colegios, hospitales, mercados y otros que considere el Supervisor, aunado a los especificados en el Estudio de Impacto Ambiental, los trabajos se harán manualmente si es que los niveles de ruido sobrepasan los niveles máximos recomendados.

METODO DE EJECUCION

Antes de iniciar el perfilado en zonas de corte se requiere la aprobación, por parte del Supervisor, de los trabajos de trazo, replanteo, limpieza y excavación no clasificada para explanaciones.

Al alcanzar el nivel de la subrasante en la excavación, se deberá escarificar en una profundidad mínima de ciento cincuenta milímetros (150 mm), conformar de acuerdo con las pendientes transversales especificadas y compactar, según las exigencias de compactación definidas en las presentes especificaciones.

Si los suelos encontrados a nivel de subrasante están constituidos por suelos inestables, el Supervisor ordenará las modificaciones que corresponden a las instrucciones del párrafo anterior, con el fin de asegurar la estabilidad de la subrasante. En este caso el trabajo consiste en la eventual disgregación del material de la subrasante existente, el retiro o adición de materiales, la mezcla, humedecimiento o aireación, compactación y perfilado final de acuerdo con la presente especificación, conforme con las dimensiones, alineamientos y pendientes señalados en los planos del proyecto y las instrucciones del Supervisor.

En caso de que al nivel de la subrasante se encuentren suelos expansivos y salvo que los documentos del proyecto o el Supervisor determinen lo contrario, la excavación se llevará hasta un metro por debajo del nivel proyectado de subrasante y su fondo no se compactará. Esta profundidad sobre-excavada se rellenará y conformará con material que cumpla las características definidas en la especificación TERRAPLEN.

Toda excavación en roca se deberá profundizar quince centímetros (15 cm) por debajo de las cotas de subrasante. Las áreas sobre-excavadas se deben rellenar, conformar y compactar con material seleccionado proveniente de las excavaciones o con material de subbase granular, según lo determine los estudios de suelos o el Supervisor.

La cota de cualquier punto de la subrasante conformada y terminada no deberá variar en más de diez milímetros (10mm) con respecto a la cota proyectada.

METODO DE CONTROL

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

- Verificar que la Entidad disponga de todos los permisos requeridos para la ejecución de los trabajos.
- Comprobar el estado y funcionamiento del equipo utilizado por la Entidad.
- Verificar la eficiencia y seguridad de los procedimientos adoptados por el Entidad.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.

- Verificar el alineamiento, perfil y sección de las áreas.
- Comprobar que toda superficie para base de terraplén o subrasante mejorada quede limpia y libre de materia orgánica.
- Verificar la compactación de la subrasante.
- Medir las áreas de trabajo ejecutado por la Entidad en acuerdo a la presente especificación.
- El trabajo de perfilado, nivelación y compactación de la sub-rasante en zonas de corte, se dará por terminado y aceptado cuando el alineamiento, el perfil, la sección y la compactación de la subrasante estén de acuerdo con los planos del proyecto, con éstas especificaciones y las instrucciones del Supervisor.
- La distancia entre el eje del proyecto y el borde, no será menor que la distancia señalada en los planos o modificada por el Supervisor.
- La cota de cualquier punto de la subrasante conformada y terminada no deberá variar en más de diez milímetros (10mm) con respecto a la cota proyectada.
- Las cotas de fondo de las cunetas, zanjas y canales no deberán diferir en más de quince milímetros (15 mm) de las proyectadas.
- Todas las deficiencias que excedan las tolerancias mencionadas deberán ser corregidas por la Entidad, a su costo, a plena satisfacción del Supervisor.

b) Compactación de la subrasante en zonas de excavación

Una vez terminados los trabajos de excavación se procederá a efectuar el escarificado de la subrasante en las zonas de corte, hasta una profundidad de 15 cm por debajo del nivel de subrasante de replanteo, y se procederá a eliminar las piedras mayores de 3" de diámetro previo a la conformación (riego y batido), perfilado y compactado.

La Entidad suministrará y usará las plantillas, para el control de anchos y cotas. La cota de cualquier punto de la subrasante perfilada no deberá variar en más de 10 mm con respecto a la cota de replanteo aprobada. La compactación de la subrasante, en los casos establecidos en la excavación de esta especificación, se verificará de acuerdo con los siguientes criterios:

- La densidad de la subrasante compactada se definirá sobre un mínimo de seis (6) determinaciones, en sitios elegidos al azar con una frecuencia de una (1) cada 250 m² de plataforma terminada y compactada.
- Las densidades individuales del lote (D_i) deben ser, como mínimo (95%) de la máxima densidad en el ensayo proctor modificado de referencia (D_e).

$D_i > 0.95 D_e$

D_i = Densidades individuales

D_e = máxima densidad en el ensayo Proctor Modificado

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá por metro cuadrado (m²).

01.04.02 BASE GRANULAR (E=0.25M) C/EQUIPO LIVIANO

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en el suministro, colocación y compactación de una capa sub base granular, en una o varias capas, conforme con las dimensiones, alineamientos y pendientes señalados en los planos del proyecto u ordenados por el Supervisor.

MATERIALES

Para la construcción de Sub base granular, los materiales solo provendrán de canteras autorizadas y será obligatorio el empleo de un agregado que contenga una fracción producto de trituración mecánica y aprobados por el Supervisor. Las partículas de los agregados serán duras, resistentes y durables, sin exceso de partículas planas, blandas o desintegrables y sin materia orgánica, terrones de arcilla u otras sustancias perjudiciales. Además, deberán ajustarse a las siguientes especificaciones de calidad:

GRANULOMETRÍA

La composición final de la mezcla de agregados presentará una granulometría continua y bien gradada (sin inflexiones notables) según una fórmula de trabajo de dosificación aprobada por el Supervisor y según uno de los requisitos granulométricos que se indican en la siguiente Tabla.

Requerimientos Granulométricos para Sub Base Granular

Tamiz	Porcentaje que Pasa en Peso			
	Gradación A radiación A	Gradación B	Gradación C	Gradación A
50 mm (2")	--	100	10000	---
25 mm (1")	--	75 – 95	100000	100
9.5 mm (3/8")	30 – 65	40 – 75	50 – 85	60 – 100
4.75 mm (N° 4)	25 – 55	30 – 60	35 – 65	50 – 85
2.0 mm (N° 10)	15 – 40	20 – 45	25 – 50	40 – 70
4.25 un (N° 40)	8 – 20	15 – 30	15 – 30	25 – 45
75 un (N° 200)	2 – 8	5 – 15	5 - 15	8 – 15

El material de Sub Base deberá cumplir además con las siguientes características físico- mecánicas y químicas que se indican a continuación:

Valor Relativo de Soporte, CBR	Tráfico Ligero y Medio	Min. 80%
(1)	Tráfico Pesado	Min. 100%

(1) Referido al 100% de la Máxima Densidad Seca y una Penetración de Carga de 0.1" (2.5 mm). La franja por utilizar será la establecida en los documentos del proyecto o la determinada por el Supervisor. Para prevenir segregaciones y garantizar los niveles de compactación y resistencia exigidos por la presente especificación, el material que produzca la Entidad deberá dar lugar a una curva granulométrica uniforme, sensiblemente paralela a los límites de la franja por utilizar, sin saltos bruscos de la parte superior de un tamiz a la inferior de un tamiz adyacente o viceversa.

AGREGADO GRUESO

Se denominará así a los materiales retenidos en la Malla N° 4, los que consistirán de partículas pétreas durables y trituradas capaces de soportar los efectos de manipuleo, extendido y compactación sin producción de finos contaminantes. Deberán cumplir las siguientes características: Requerimientos Agregado Grueso

Ensayo	Norma	Norma ASTM	Requerimientos Altitud	
			< Menor de 3000 msnm	≥ Mayor o igual a 3000 msnm
Partículas con una cara fracturada	MTC E 210	D 5821	80% min.	80% min.
Partículas con dos caras fracturadas	MTC E 210	D 5821	40% min.	50% min.
Abrasión Los Angeles	NTP 400.019:2002	C 131	40% máx.	40% Max
Sales Solubles Totales	NTP339.152:2002	D 1888	0.5% máx.	0.5% máx.
Pérdida con Sulfato de Sodio	NTP 400.016:1999	C 88	--	12% máx.
Pérdida con Sulfato de Magnesio	NTP 400.016:1999	C 88	--	18% máx.

(1) La relación a emplearse para la determinación es: 1/3 (espesor/longitud)

AGREGADO FINO

Se denominará así a los materiales pasantes la malla N°4 que podrán provenir de fuentes naturales o de procesos de trituración o combinación de ambos:

Ensayo	Norma	Requerimientos	
		< 3 000 m.s.n.m.	> 3 000 m.s.n.m
Índice Plástico	NTP 339.129:1998	4% máx	2% máx
Equivalente de arena	NTP 339.146:2000	35% mín	45% mín
Sales solubles totales	NTP 339.152:2002	0,55% máx	0,5% máx
Índice de durabilidad	MTC E 214	35% mín	35% mín

Equipo

Todos los equipos deberán ser compatibles con los procedimientos de construcción adoptados y requieren la aprobación previa del Supervisor, teniendo en cuenta que su capacidad y eficiencia se ajusten al programa de ejecución de las obras y al cumplimiento de las exigencias de la presente especificación y de la correspondiente partida de trabajo. El equipo será el más adecuado y apropiado para el transporte, extendido, mezcla, homogeneización, humedecimiento y compactación del material, así como herramientas menores.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Preparación de la Superficie Existente El Supervisor sólo autorizará la colocación de material de su base granular cuando la superficie sobre la cual debe asentarse tenga la densidad y las cotas indicadas en los planos o definidas por el Supervisor. Si en la superficie de apoyo existen irregularidades que excedan las tolerancias determinadas en las especificaciones respectivas, de acuerdo con lo que se prescribe en la unidad de obra correspondiente, la Entidad hará las correcciones necesarias a satisfacción del Supervisor.

Colocación del Material

La Entidad deberá transportar y verter el material, de tal modo que no se produzca segregación, ni se cause daño o contaminación en la superficie existente. Cualquier contaminación que se presentare, deberá ser subsanada antes de proseguir el trabajo. La colocación del material sobre la capa subyacente se hará en una longitud que no sobrepase mil quinientos metros (1,500 m) de las operaciones de mezcla, conformación y compactación del material de la Sub Base.

Extensión y Mezcla del Material

El material se dispondrá en un cordón de sección uniforme, donde será verificada su homogeneidad. Si la Sub Base se va a construir mediante combinación de varios materiales, éstos se mezclarán formando cordones separados para cada material en la vía, los cuales luego se combinarán para lograr su homogeneidad.

En caso de que sea necesario humedecer o airear el material para lograr la humedad óptima de compactación, la Entidad empleará el equipo adecuado y aprobado, de manera que no perjudique la capa subyacente y deje el material con una humedad uniforme. Este, después de mezclado, se extenderá en una capa de espesor uniforme que permita obtener el espesor y grado de compactación exigidos, de acuerdo con los resultados obtenidos en la fase de experimentación. Durante esta actividad se tomarán las medidas para la extensión, mezcla y conformación del material, evitando los derrames de material que pudieran contaminar fuentes de agua, suelos y flora cercana al lugar

Compactación

Una vez que el material de la Sub base tenga la humedad apropiada, se conformará y compactará con el equipo aprobado por el Supervisor, hasta alcanzar la densidad especificada. Aquellas zonas que, por su reducida extensión, su pendiente o su proximidad a obras de arte no permitan la utilización del equipo que normalmente se utiliza, se compactarán por los medios adecuados para el caso, en forma tal que las densidades que se alcancen no sean inferiores a las obtenidas en el resto de la capa. La compactación se efectuará longitudinalmente, comenzando por los bordes exteriores y avanzando hacia el centro, traslapando en cada recorrido un ancho no menor de un tercio (1/3) del ancho del rodillo compactador. En las zonas peraltadas, la compactación se hará del borde inferior al superior. No se extenderá ninguna capa de material de sub base mientras no haya sido realizada la nivelación y comprobación del grado de compactación de la capa precedente. Tampoco se ejecutará la sub base granular en momentos en que haya lluvia o fundado temor de que ella ocurra. Los residuos generados por esta y las dos actividades mencionadas anteriormente, deben ser colocados en lugares de disposición de desechos adecuados especialmente para este tipo de residuos.

Apertura de Tránsito

Sobre las capas en ejecución se prohibirá la acción de todo tipo de tránsito mientras no se haya completado la compactación. Si ello no es factible, el tránsito que necesariamente deba pasar sobre ellas, se distribuirá de forma que no se concentren ahuellamientos sobre la superficie. La Entidad deberá responder por los daños producidos por esta causa, debiendo proceder a la reparación de los mismos con arreglo a las indicaciones del Supervisor. Apertura de Tránsito Si después de aceptada la sub base granular, la Entidad demora por cualquier motivo la construcción de la capa inmediatamente superior, deberá reparar, a su costo, todos los daños en la base y restablecer el mismo estado en que se aceptó. Aceptación de los Trabajos

METODO DE CONTROL

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

- Verificar el estado y funcionamiento de todo el equipo empleado por la Entidad
 - Ejecutar ensayos de compactación en el laboratorio.
 - Verificar la densidad de las capas compactadas efectuando la corrección previa por partículas de agregado grueso, siempre que ello sea necesario. Este control se realizará en el espesor de capa realmente construido de acuerdo con el proceso constructivo aplicado.
 - Tomar medidas para determinar espesores y levantar perfiles y comprobar la uniformidad de la superficie
 - Vigilar la regularidad en la producción de los agregados de acuerdo con los programas de trabajo.
- Condiciones específicas para el recibo y tolerancias Tanto las condiciones de recibo como las tolerancias para las obras ejecutadas, se indican en las especificaciones correspondientes. Todos los ensayos y mediciones requeridas para el recibo de los trabajos especificados, estarán a cargo del Supervisor. Aquellas áreas donde los defectos de calidad y las irregularidades excedan las tolerancias, deberán ser corregidas por la Entidad, a su costo, de acuerdo con las instrucciones del Supervisor y a satisfacción de éste.

Calidad de los agregados

Se realizará ensayos respectivos, y los resultados de estos, deberán satisfacer las exigencias indicadas en las Tablas de Requerimientos Granulométricos para Sub base Granular, Características físico - mecánicas y químicas, Requerimientos de Agregado Grueso y Requerimientos de Agregado Fino de las presentes especificaciones. No se permitirá acopios que a simple vista presenten restos de tierra vegetal, materia orgánica o tamaños superiores de máximo especificado.

Calidad del producto terminado

La capa terminada deberá presentar una superficie uniforme y ajustarse a las dimensiones, rasantes y pendientes establecidas en el Proyecto. La distancia entre el eje del proyecto y el borde de la berma no será inferior a la señalada en los planos o la definida por el Supervisor quien, además, deberá verificar que la cota de cualquier punto de la Sub Base conformada y compactada, no varíe en más de diez milímetros (10 mm) de la proyectada. Así mismo, deberá efectuar las siguientes comprobaciones:

Compactación

Las determinaciones de la densidad de la sub base granular se efectuarán en una proporción de cuando menos una vez por cada doscientos cincuenta metros cuadrados (250 m²) y los tramos por aprobar se definirán sobre la Sub Base de un mínimo de seis (6) medidas de densidad, exigiendo que los valores individuales (Di) sean iguales o mayores al cien por ciento (100%) de la densidad máxima obtenida en el ensayo Proctor (De).

$D_i > D_e$

La humedad de trabajo no debe variar en ± 1.5 % respecto del Optimo Contenido de Humedad obtenido con el Proctor modificado. En caso de no cumplirse estos requisitos se rechazará el tramo. Siempre que sea necesario, se efectuarán las correcciones por presencia de partículas gruesas.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá por metro cuadrado (m²).

01.04.03 IMPRIMACION ASFALTICA

DESCRIPCIÓN

Esta sub-partida se refiere a la aplicación, mediante riego, de asfalto líquido de tipo "Cut back" sobre la superficie de una base no asfáltica o en todo caso, para el tratamiento primario de las superficies destinadas a estacionamientos, cruces, bermas, etc.

La calidad y cantidad de asfalto, será la necesaria para cumplir los siguientes fines:

- Impermeabilizar la superficie de la base
- Recubrir y unir partículas sueltas de la superficie
- Mantener la compactación de la base
- Propiciar la adherencia entre la superficie de la base y la nueva capa a construirse.

Se utilizará asfalto líquido de curado medio (CM) en los grados 30 ó 70 (designación AASTHO M-82-75) ó asfalto líquido curado rápido RC-250 diluido con kerosene industrial en proporción de 10 al 20% en peso.

METODO DE EJECUCION

El riego de imprimación se efectuará cuando la superficie de la base esté preparada, es decir; cuando esté libre de partículas o de suelo suelto.

Para la limpieza de la superficie se empleará una barredora mecánica o soplador según sea necesario.

Cuando se trate de un material poroso, la superficie deberá estar seca o ligeramente húmeda; la humedad de estos materiales se logrará por el rociado de agua en la superficie, en cantidad adecuada para este fin.

La operación de imprimación deberá empezar cuando la temperatura superficial a la sombra sea de más de 13 °C, en ascenso o de más de 15°C en descenso; se suspenderá la operación en tiempo brumoso o lluvioso.

La aplicación de material bituminoso deberá hacerse a presión para garantizar un esparcido uniforme y continuo, utilizando un distribuidor autopulsado que estará equipado con una manguera auxiliar de boquillas esparcidoras y conectadas a la misma presión del sistema del distribuidor, con pasadas en dirección paralela al eje de la vía. Las características del distribuidor en cuanto al tamaño de la barra distribuidora, tamaño de boquillas, ángulo de boquillas con el eje de la barra base, capacidad y presión de bomba; serán las adecuadas para obtener el fin propuesto.

La cantidad de asfalto por unidad de área será definida con la Supervisión de acuerdo a la calidad de la base y estará comprendida entre 0.9 y 2.0 Lt/m²; la temperatura de aplicación del riego, estará comprendida según el tipo de asfalto a usarse, dentro de los siguientes intervalos:

- | | |
|-------------------------|-------------|
| • MC-30 | 21°C-60°C |
| • MC-70 | 43°C-85°C |
| • RC-250 + 15% kerosene | 25°C - 70°C |

Cualquier área ubicada fuera del canal de riego del distribuidor, deberá ser imprimada con las mismas características utilizando un esparcidor auxiliar. Los excesos de asfalto, serán retirados utilizando para el efecto una escoba de goma.

Durante la operación de riego, se deberá tomar las previsiones necesarias adyacentes al área por imprimir sean salpicadas por el asfalto a presión.

El material bituminoso deberá ser enteramente absorbido por la superficie de la base. Si en el término de 24 horas esto no ocurriese, la Supervisión podrá disponer de un tiempo mayor de curado. Cualquier exceso de asfalto al término del tiempo del curado, deberá secarse esparciendo sobre su superficie, arena limpia, exenta de materiales orgánicos, cuya gradación corresponda a los requisitos del agregado tamaño N° 10 norma AASTHO M43054 (ASTM D44854).

La superficie así imprimada, curada y secada, debe permanecer en esta condición hasta que se aplique la carpeta asfáltica.

Para verificar la calidad del material bituminoso, deberá ser examinado en el laboratorio y evaluado, teniendo en cuenta las especificaciones recomendadas por el Instituto del Asfalto.

En caso que el asfalto líquido preparado fuera previsto por una planta especial, se deberá contar con un certificado de laboratorio que confirme las características del material.

METODO DE CONTROL

En el procedimiento constructivo se observará entre otros, los siguientes cuidados que serán materia de verificación, por parte de la Supervisión:

- La temperatura de aplicación, la misma que estará de acuerdo con lo especificado según el tipo de asfalto líquido.
- La cantidad del material esparcido por unidad de área, será la determinada con la Supervisión, de acuerdo al tipo de superficie y será controlada colocando en la franja de riego algún recipiente de peso y área conocidos.
- La uniformidad de la operación se logrará controlando la velocidad del distribuidor, la altura de la barra de riego y el ángulo de las boquillas con el eje de barra de riego.

La frecuencia de estos controles, verificaciones o mediciones por la Supervisión, se efectuará de manera especial al inicio de las jornadas de trabajo de imprimación.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá por metro cuadrado (m²).

01.04.04 CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE E=2"

Descripción

Este trabajo consistirá en una capa de mezcla asfáltica, construida sobre una superficie imprimada debidamente preparada, de acuerdo con las presentes Especificaciones y de conformidad con los alineamientos, acotaciones y perfil indicados en los Planos del Proyecto.

El Ejecutor, antes de la colocación de la Mezcla Asfáltica de rodadura, deberá proceder a una operación topográfica de nivelación longitudinal y transversal sobre la superficie de rodadura asfáltica o de base existente de modo de obtener una rasante adecuada, aprobada por la supervisión.

Exigencias generales y particulares

El trabajo deberá cumplir las exigencias generales aplicadas a todos los tipos de pavimento de mezcla asfáltica, sin consideración de graduación de los agregados minerales, tipo y cantidad del material bituminoso o de su uso. Las variaciones de dichas exigencias generales, se indican en los requisitos específicos que se establecen en las secciones correspondientes en cada tipo.

Debido a las condiciones propias del Proyecto, en cuanto a su ubicación geográfica, características de altitud y clima, se indican recomendaciones especiales a fin de contribuir a que las mezclas tengan un comportamiento adecuado frente a la agresividad del medio ambiente.

Composición General de las mezclas

Las mezclas bituminosas se compondrán básicamente de agregados minerales gruesos, finos, filler mineral y material bituminoso. Los distintos constituyentes minerales se separarán por tamaño, serán graduados uniformemente y combinados en proporciones tales, que la mezcla resultante llene las exigencias de graduación para el tipo específico contratado. A los agregados mezclados y así compuestos, considerados por peso en un 100% se deberá agregar bitumen, dentro de los límites porcentuales fijados en las especificaciones para el tipo específico del material.

Materiales

Todos los materiales a usarse en obra deberán ser de naturaleza tal que una mezcla de los mismos, efectuada en las proporciones fijadas por la fórmula de mezcla en obra, tenga una resistencia mínima de 70% cuando se ensaye mediante el método AASHTO T-165.

Agregados minerales gruesos

La proporción de los agregados, retenida en la Malla N° 8, se designará agregado grueso y se compondrá de piedra triturada, grava triturada y eventualmente por materiales naturales que se presenten en estado fracturado o muy angulares con textura superficial gruesa que deberán quedar retenidas en la malla N° 8 en un 100%.

Dichos materiales serán limpios, compactos y durables, no estarán recubiertos de arcilla, limo u otras sustancias perjudiciales, no contendrán arcilla en terrones. Los acopios del agregado grueso deberán estar cubiertos para prevenir una posible contaminación.

No se utilizarán agregados con tendencia a pulimentarse por acción del tráfico.

Cuando la granulometría de los agregados tiende a la segregación durante el acopio o manipulación, deberá suministrarse el material en dos o más tamaños por separado.

De ser necesaria la mezcla de dos o más agregados gruesos, el mezclado deberá efectuarse en tolvas separadas y en los alimentadores en frío y no en el acopio.

El agregado deberá tener un desgaste no mayor de 40 % a 500 revoluciones al ser ensayados por el método AASHTO T-96. Al ser ensayados a 05 ensayos alternativos de resistencia mediante sulfato de sodio, empleando el método AASHTO T-104, no podrán tener una pérdida de peso mayor de un 12%.

Los agregados gruesos, deben cumplir además con los siguientes requerimientos:

ENSAYOS	ESPECIFICACIONES
Durabilidad (ASTM C-88) o Desgaste	Máx. 12%
Abrasión (ASTM C-131)	Máx. 40 %
Partículas chatas y alargadas (ASTM D-693)	Máx. 15 %

Agregados minerales finos

A la proporción de los agregados que pasan la malla N° 4, se designará agregado fino y se compondrá de área natural y/o material obtenido de la trituración de piedra, grava o escoria, o de una combinación de los mismos.

Dichos materiales se compondrán de partículas limpias, compactas, de superficie rugosa y moderadamente angular, carente de grumos de arcilla u otros aglomerados de material fino. Los acopios del agregado fino deberán estar cubiertos para prevenir una posible contaminación.

No se utilizarán agregados con tendencia a pulimentarse por el tráfico.

El agregado fino, al ser ensayado según el método ASTM C-88 "Durabilidad con Sulfato de sodio", la pérdida deberá ser menos de 12%. El equivalente de arena (ASTM 2419), será como mínimo de 50%.

El índice de plasticidad del material que pasa la malla N° 200, deberá ser nulo.

Si el agregado fino tiene una variación mayor de ± 0.25 del módulo de fineza del material representativo aprobado, será rechazado.

Filler o Relleno Mineral

El filler o relleno de origen mineral, que sea necesario emplear como relleno de vacíos, espesante del asfalto o como mejorador de adherencia al par agregado-asfalto, se usarán polvo calcáreo, roca dolomítica, cal hidratada u otros elementos no plásticos que deberá cumplir la norma AASHTO M 303-89.

La cantidad a utilizar se definirá en la fase de diseños de mezcla según método Marshall no debiendo ser menor que el 1.0 % del peso total de la mezcla.

También será posible el empleo para efectos de la disminución de vacíos de aditivo químico, debidamente aprobado por la supervisión, debiendo cumplir las normas del fabricante.

Malla / Porcentaje en peso que pasa por los tamices de abertura cuadrada AASHTO T-37.

Malla	Porcentaje q pasa
N° 30	100
N° 50	95-100
N° 200	70-100

Cemento Asfáltico

El cemento asfáltico deberá tener un grado de penetración 60-70, 85-100 o 120-150 y que cumplan las exigencias para asfalto.

El cemento asfáltico será homogéneo, carecerá de agua y no formará espuma cuando sea calentado a 160°C. La temperatura máxima de calentamiento será de 150°C.

El cemento asfáltico deberá satisfacer los siguientes requerimientos:

CARACTERÍSTICAS	MÍNIMA	MÁXIMA
Penetración a 25 °C, 100 g. 5 segundos	60	70
Punto de inflamación, Cleveland, Vaso abierto	270°C	.-
Ductilidad a 25°C, 5 cm/min	100 cm	.-
Solubilidad en Tricloroetileno	99.5%	.-
Ensayo de Oliensis	NEGATIVO	.-
Índice de Susceptibilidad Térmica	-0.5	+0.5
Ensayo de Película Delgada		
1. Pérdida por calentamiento	.-	1.0
2. Penetración del residuo, porcentaje del Original.	45	.-
3 Ductilidad a 25°C, 5 cm/min.	75	.-
4. Contenido de Parafina (Norma DIN) (%)	.-	2.0

Fuentes de provisión o canteras

El Supervisor deberá aprobar las fuentes de origen de los agregados, relleno mineral de aportación y cemento asfáltico, antes de procederse a la entrega de dichos materiales. Las muestras de cada uno de estos, se remitirán en la forma que se ordene y serán aprobados antes de la fabricación de la mezcla asfáltica.

Composición de la mezcla de agregados

La mezcla se compondrá básicamente de agregados minerales gruesos, finos y relleno mineral (separados por tamaños), en proporciones tales que se produzca una curva continua,

aproximadamente paralela y centrada al huso granulométrico especificado y elegido. La fórmula de la mezcla de Obra será determinada para las condiciones de operación regular de la planta asfáltica. La granulometría de la mezcla de agregados deberá encuadrarse respecto a la gradación IV-a del MTC, cuyos límites se dan a continuación;

TAMIZ	% PASA
1/2"	100
3/8"	80-100
N° 04	55-75
N° 08	35-50
N° 30	18-29
N° 50	13-23
N° 100	8-16
N° 200	4-10

La fórmula de la mezcla de obra con las tolerancias admisibles, producirá el huso granulométrico de control de obra, debiéndose producir una mezcla de agregados que no escape de dicho huso; cualquier variación deberá ser investigada y las causas serán corregidas.

Características generales para la mezcla asfáltica en caliente

Las características físico- mecánicas de la mezcla asfáltica en caliente, diseñada empleando el método ASTM D – 1559 “Resistencia al flujo plástico de mezclas bituminosas” (método Marshall), serán las señaladas a continuación:

CARACTERÍSTICAS	VALORES ESPECIFICADOS
Número de golpes en cada lado	75
Estabilidad (Kilos)	Mínimo 750
Flujo (mm)	2 a 4
Porcentaje de vacíos de aire en el agregado mineral	Mínimo 14
Porcentaje de vacíos de aire en la mezcla	2-4
Estabilidad/Flujo (Kg/cm)	1700 a 2500
Índice de Compactibilidad	Mínimo 5
Estabilidad Retenida, 24 a 60°C en agua	Mínimo 75%
Contenido de cemento asfáltico	6.0 -8.5

Para el diseño de mezclas asfálticas, para pavimentos en zonas de clima frío, se buscará que el porcentaje de vacíos de aire en la mezcla sea el menor posible, tendiéndose hacia el límite inferior especificado.

Para el diseño de mezclas asfálticas, para pavimentos en zonas de clima frío se buscará que la relación Estabilidad/Flujo alcance la menor magnitud posible, tendiéndose hacia el límite inferior especificado.

El menor contenido de vacíos de aire en la mezcla y la menor relación Estabilidad/Flujo, dependerán de un adecuado de cemento asfáltico, el cual deberá diseñarse buscando que sea lo mayor posible, tendiendo hacia valores superiores al 6%. El mayor contenido de cemento asfáltico estará condicionado a una adecuada combinación granulométrica y al contenido de filler mineral o del aditivo mejorador de adherencia.

Las mezclas con valores de estabilidad muy altos y valores de flujo muy bajos, no son adecuadas cuando las temperaturas de servicio fluctúan sobre valores bajos.

Al ser ensayados los agregados gruesos por el método de ensayo ASTM D-1664 Revestimiento y Desprendimiento en mezclas de agregados-asfalto, se deberá tener en cuenta un porcentaje retenido mayor a 95%.

Asimismo, el agregado fino, al ser ensayado por el método de Riedel – Weber (Norma NLT 355/74), deberá tener un índice de adhesividad mayor de 4. De no cumplirse con estos requisitos, deberá mejorarse la afinidad agregado asfalto, mediante el uso de un aditivo mejorador de adherencia (Filler o aditivo químico), debiéndose verificar el cumplimiento del requisito de estabilidad retenida.

El contenido óptimo de cemento asfáltico, será determinado basándose en el estudio de las curvas de los parámetros Marshall, para una energía de compactación constante, versus el contenido de cemento asfáltico.

Además se deberá proporcionar los parámetros Marshall para una energía de compactación, para el óptimo contenido de cemento asfáltico.

Las tolerancias admitidas en las mezclas serán las siguientes:

Parámetro de Control	Variación Permisible en % en peso total de áridos
N° 4 o mayor	± 5%
N° 8	± 4%
N° 30	± 3%
N° 200	± 1%
Asfalto	± 0.3%

Construcción

Los métodos de construcción deberán estar de acuerdo con las exigencias fijadas por los siguientes artículos:

Limitaciones Climáticas

Las mezclas se colocarán únicamente cuando la base a tratar se encuentre seca, la temperatura atmosférica a la sombra sea superior a 4°C en ascenso o superior a 10°C en descenso y cuando el tiempo no esté neblinoso ni lluvioso; además la base preparada debe estar en condiciones satisfactorias.

Ejecución de los trabajos

Ningún trabajo podrá realizarse, cuando se carezca de suficientes medios de transporte, de distribución de mezcla, equipo de terminación o mano de obra, para asegurar una marcha de las obras a un régimen no inferior al 60% de la capacidad de producción de la planta mezcladora.

Planta y equipos

Todas las plantas utilizadas por el ejecutor para la preparación de mezclas bituminosas, deberán concordar con los requisitos establecidos a continuación.

La planta de mezclas podrá ser de producción continua o intermitente.

Al término de obra se desmontarán las plantas de asfalto, dejando el área limpia y sin que signifique cambio alguno al paisaje o comprometa el medio ambiente.

1) Uniformidad

Las plantas serán diseñadas, coordinadas y accionadas de tal manera, que puedan producir una mezcla en concordancia con las tolerancias fijadas para la fórmula de mezcla en obra.

2) Equipo para preparación de material bituminoso

Los tanques para el almacenamiento de material bituminoso, deberán estar equipados de serpentines, para permitir un calentamiento del material, bajo un control efectivo y positivo en todo momento, hasta obtener la temperatura del régimen especificado. El calentamiento deberá fijarse por serpentines a vapor, electricidad u otros medios que impidan la posibilidad de que las llamas puedan tomar contacto con el tanque de calentamiento. El sistema circulatorio para el material bituminoso será de tamaño adecuado, para asegurar una circulación continua durante todo el período de funcionamiento. Se proveerán medios adecuados, ya sea camisas de vapor u otro aislamiento, para mantener la temperatura especificada del material bituminoso en las cañerías, medidores, barras de riego y otros recipientes o cañerías, para por lo menos una jornada de trabajo. Con autorización escrita del Supervisor, el material bituminoso puede calentarse parcialmente en los tanques y ser llevado a la temperatura especificada, por medio de un equipo auxiliar de calentamiento, entre los tanques y la mezcladora. Todo proceso de Calentamiento del material bituminoso será efectuado con el producto en circulación, a fin de evitar el sobre calentamiento localizado.

3) Alimentación de la secadora

La planta deberá estar provista de medios mecánicos exactos, para conducir los agregados minerales a la secadora, de modo que se pueda obtener un nivel de producción y temperatura uniformes.

4) Secadora

Se proveerá una secadora cilíndrica rotatoria, de cualquier diseño satisfactorio, para secar y calentar los agregados a las temperaturas especificadas.

5) Tolvas de almacenamiento

Las plantas incluirán tolvas de almacenamiento de suficiente capacidad, para almacenar la cantidad necesaria para alimentar la mezcladora cuando funcione a pleno régimen. Dichas tolvas serán divididas e por lo menos tres compartimentos y se dispondrán de modo que se asegure un almacenamiento individual y adecuado de las fracciones apropiadas de agregados, sin incluir el relleno mineral.

Cada compartimento deberá tener un elemento de descarga, que será de un tamaño y ubicación tales, que se evite la entrada de material en cualquiera de los otros cajones de almacenamiento. Los cajones estarán contruidos de manera que permitan una fácil extracción de muestras.

6) Dispositivos para el control del material bituminoso

Se proveerán medios satisfactorios, consistentes en dispositivos registradores, para lograr la obtención de la calidad apropiada del material bituminoso en la mezcla, dentro de las tolerancias especificadas en la fórmula para la mezcla en obra.

Un dispositivo registrador se define como un elemento capaz de indicar expresamente el flujo o caudal de material bituminoso que ingresa en la mezcla. No se aceptarán plantas que carezcan de dichos elementos.

En plantas mezcladoras continuas, la velocidad de trabajo de la bomba estará sincronizada con la entrada de los agregados a la mezcladora, debiendo poseer control de frenado automático; este dispositivo deberá resultar fácilmente ajustable con exactitud.

7) Equipo termométrico

Se deberá fijar un termómetro blindado, con lecturas de 40°C a 200°C, a la cañería de alimentación del material bituminoso, colocándolo convenientemente cerca a la válvula de descarga en el equipo mezclador.

Además, la planta deberá estar equipada con un termómetro de mercurio, con escala aprobada, un pirómetro eléctrico u otro instrumento termométrico aprobado, colocado de tal manera en la canaleta de descarga de la secadora, que indique y/o registre automáticamente la temperatura de los agregados pétreos calientes.

8) Medidas de seguridad

Se proveerán escaleras adecuadas y seguras para el acceso a la plataforma de la mezcladora y se dispondrá otras escaleras de mano protegidas, para llegar a cualquier parte de la planta y en lugares donde sea necesario.

Equipos para transporte y colocación

Camiones

Los camiones para el transporte de mezclas bituminosas deberán contar con tolvas herméticas de metal limpias y lisas que hayan sido cubiertas con una pequeña cantidad de agua jabonosa o solución de lechada de cal, para evitar que la mezcla se adhiera a las tolvas. Cada carga de mezcla se cubrirá con lonas u otro material adecuado, de tamaño suficiente para proteger la mezcla contra las inclemencias de tiempo. Todo camión que produzca una segregación excesiva de material, debido a su suspensión elástica, u otros factores que contribuyan a ello, que acuse pérdidas de bitumen en cantidades perjudiciales, o que produzcan demoras indebidas, será retirado del trabajo cuando el Supervisor lo ordene, hasta que haya sido corregido el defecto señalado.

Cuando así fuera necesario para lograr par que los camiones entreguen la mezcla con la temperatura especificada, las tolvas de los camiones serán aisladas, para poder obtener temperaturas de trabajo de las mezclas y todas sus tapas deberán asegurarse firmemente.

Equipo de distribución y terminación

El equipo para la distribución y terminación, se compondrá de pavimentadoras o distribuidores previamente aprobadas por el Ingeniero Supervisor, capaces de distribuir y terminar la mezcla, de acuerdo con los alineamientos pendientes y perfil de la obra.

Las pavimentadoras estarán provistas de embudos y tornillos de distribución de tipo reversible, para poder colocar la mezcla en forma pareja, delante de las enrasadoras ajustables. Las pavimentadoras estarán equipadas también con dispositivos de manejo, rápidos y eficientes, y dispondrán de velocidades en marchas atrás y adelante.

Las pavimentadoras reemplazaran dispositivos mecánicos tales como enrasadoras de emparejamiento con regla metálica, brazos de emparejamiento u otros dispositivos compensatorios, para mantener la exactitud de las pendientes y confinar los bordes del pavimento dentro de sus líneas, sin uso de bordes laterales fijos.

También se incluirá entre el equipo, dispositivos para emparejamiento y ajuste de las juntas longitudinales, entre trochas. El conjunto será ajustable para permitir la obtención de la forma del perfil tipo de obra fijado, y será diseñado y operado de tal modo que se pueda colocar la capa de mejoramiento requerido.

Las pavimentadoras estarán equipadas con emparejadoras móviles y dispositivos para calentarlas a la temperatura requerida para la colocación de la mezcla.

El término "emparejamiento", incluye cualquier operación de corte, avance u otra acción efectiva para producir un pavimento con la uniformidad y textura especificada, sin raspones, saltos ni grietas.

Las pavimentadoras estarán provistas con sistemas de nivelación automático en base a sensores, debiendo ser capaces de trabajar con patín largo, patín corto o cable de referencia. Estos sistemas

deberán ser empleados a solicitud del Ingeniero Supervisor. De no contar las pavimentadoras con sistemas de nivelación automática la Supervisión podrá vetar su uso.

Si se comprueba durante la construcción que el equipo de distribución y terminación usado, deja en el pavimento fisuras, zonas dentadas, agregados segregados u otras irregularidades objetables, que no puedan ser corregidas satisfactoriamente por las operaciones programadas, el uso de dicho equipo será suspendido, debiendo la entidad sustituirlo por otro que efectúe en forma satisfactoria los trabajos de distribución y terminación del pavimento.

Rodillos de compactación.

El equipo de compactación comprenderá como mínimo un rodillo de tándem y una de tipo neumático autopropulsado. También podrán utilizarse de tres ruedas lisas, vibradores y compactadores y otro equipo similar que resulte satisfactorio para el Ingeniero Supervisor. El equipo en funcionamiento deberá ser suficiente para compactar la mezcla rápidamente mientras se encuentre aun en condiciones de ser trabajada. No se permitirá el uso de un equipo que produzca trituración de los agregados.

Herramientas menores

El ejecutor deberá proveer medios para todas las herramientas menores, limpias y libres de acumulaciones de material bituminoso. En todo momento deberá tener preparados y listos la suficiente cantidad de lienzos encerados o cobertores para poder ser utilizados por orden del Supervisor, en emergencia tales como lluvias o demoras inevitables, para cubrir o proteger todo material que haya sido descargado sin ser distribuido.

Acondicionamiento de la superficie de la base

Cuando las irregularidades existentes en la base a tratar se traduzcan en una capa de más de 3" (7.5 cm.) de espesor después de compactado, la superficie afectada será llevada a una conformación uniforme parchándola con concreto asfáltico, apisonando hasta que concuerde con la superficie adyacente.

La superficie sobre la cual se ha de colocar la mezcla será barrida perfectamente, limpiándola de toda suciedad u otros materiales inconvenientes, inmediatamente antes de la distribución de la mezcla.

Las condiciones en las que la base se encuentra deberán haber sido aprobadas por la Supervisión, antes que se pueda colocar la mezcla.

Elaboración de la mezcla

Los agregados se suministrarán fraccionados. El número de fracciones deberá ser tal que sea posible, con la instalación que se utilice, cumplir las tolerancias exigidas en la granulometría de la mezcla. Cada fracción será suficiente homogénea y deberá poderse copiar y manejar sin peligro de segregación, observando las precauciones que se detallan a continuación.

Cada fracción del agregado se acopiará separada de las demás para evitar intercontaminaciones.

Si los acopios se disponen sobre el terreno natural, no se utilizan los ciento cincuenta milímetros (150 mm) inferiores de los mismos. Los acopios se construirán por capas de espesor no superior a un metro y medio (1,5 m), y no por montones cónicos. Las cargas del material se colocarán adyacentes, tomando las medidas oportunas para evitar su segregación.

Cuando se detecten anomalías en el suministro, los agregados se acopiarán por separado, hasta confirmar su aceptabilidad. Esta misma medida se aplicará cuando se autorice el cambio de procedencia de un agregado.

La carga de las tolvas en frío se realizará de forma que éstas contengan entre el cincuenta por ciento (50%) y el cien por ciento (100%) de su capacidad, sin rebosar. En las operaciones de carga se tomarán las precauciones necesarias para evitar segregaciones o contaminaciones.

Las aberturas de salida de las tolvas en frío se regularán en forma tal, que la mezcla de todos los agregados se ajuste a la fórmula de obra de la alimentación en frío. El caudal total de esta mezcla en frío se regulará de acuerdo con la producción prevista, no debiendo ser ni superior ni inferior, lo que permitirá mantener el nivel de llenado de las tolvas en caliente a la altura de calibración.

Los agregados preferentemente secos se calentarán antes de su mezcla con el asfalto. El secador se regulará de forma que la combustión sea completa, indicada por la ausencia de humo negro en el escape de la chimenea. Si el polvo recogido en los colectores cumple con las condiciones exigidas al filler y su utilización está prevista, se podrá en la mezcla; en caso contrario, deberá eliminarse. El tiro de aire en el secador se deberá regular de forma adecuada, para que la cantidad y la granulometría del filler recuperado sean uniformes. La dosificación del filler de recuperación y/o el de aporte se hará de manera independiente de los agregados y entre si.

En las plantas que no sean del tipo tambor secador-mezclador, deberá comprobarse que la unidad clasificadora en caliente proporcione a las tolvas en calientes agregados homogéneos; en caso contrario se tomaran, se tomarán las medidas necesarias para corregir la heterogeneidad. Las tolvas en caliente de las plantas continuas deberán mantenerse por encima de su nivel mínimo de calibración, sin rebosar.

Los agregados preparados como se ha indicado anteriormente, y eventualmente la llenante mineral seco, se pesarán o medirán exactamente y se transportarán al mezclador en las proporciones determinadas en la fórmula de trabajo.

Si la instalación de fabricación de la mezcla es de tipo continuo, se introducirá en el mezclador al mismo tiempo, la cantidad de asfalto requerida, a la temperatura apropiada, manteniendo la compuerta de salida a la altura que proporcione el tiempo teórico de mezcla especificado. La tolva de descarga se abrirá intermitentemente para evitar segregaciones en la caída de la mezcla a la volqueta. Si la instalación es de tipo discontinuo, después de haber introducido en el mezclador los agregados y el llenante, se agregará automáticamente el material bituminoso calculado para cada batchada, el cual deberá encontrarse a la temperatura adecuada y se continuará la operación de mezcla durante el tiempo especificado.

En ningún caso se introducirá en el mezclador el agregado caliente a una temperatura superior en más de cinco grados Celcius (5° C) a la temperatura del asfalto.

El cemento asfáltico será calentado a una temperatura tal, que se obtenga una viscosidad comprendida entre 75 y 155 SSF (Según Carta Viscosidad – Temperatura proporcionado por el fabricante) y verificada en laboratorio por la supervisión. En mezcladores de ejes gemelos, el volumen de materiales no será tan grande que sobrepase los extremos de las paletas, cuando estas se encuentren en posición vertical, siendo recomendable que no superen los dos tercios (2/3) de su altura.

A la descarga del mezclador, todos los tamaños del agregado deberán estar uniformemente distribuidos en la mezcla y sus partículas total y homogéneamente cubiertas. La temperatura de la mezcla al salir del mezclador no excederá de la fijada durante la definición de la fórmula de trabajo.

Se rechazarán todas las mezclas heterogéneas, carbonizadas o sobrecalentadas, las mezclas con espuma, o las que presenten indicios de humedad. En este último caso, se retirarán los agregados de las correspondientes tolvas en caliente. También se rechazarán aquellas tolvas en las que la envuelta no sea perfecta.

Transporte de la mezcla

La mezcla se transportará a la obra en volquetes hasta una hora de día en que las operaciones se extensión y compactación se pueden realizar correctamente con luz solar. Solo se permitirá el trabajo en horas de la noche si, a juicio de Supervisor, existe una iluminación artificial que permita la extensión y compactación de manera adecuada.

Durante el transporte de la mezcla deberán tomarse las precauciones necesarias para que al descargarla sobre la máquina pavimentadora, su temperatura no sea inferior a la mínima que se determine como aceptable durante la fase del tramo de la prueba.

Al realizar estas labores, se debe tener mucho cuidado que no se manche la superficie por ningún tipo de material, si esto ocurriese deberá de realizar las acciones correspondientes para la limpieza del mismo por parte y responsabilidad de la Entidad.

Extensión de la mezcla

La mezcla se extenderá con la máquina pavimentadora, de modo que se cumplan los alineamientos, anchos y espesores señalados en los planos o determinados por el supervisor.

A menos que se ordene otra cosa, la extensión comenzará a partir del borde de la calzada en las zonas por pavimentar con sección bombeada, o en el lado inferior en las secciones peraltadas. La mezcla se colocará en franjas del ancho apropiado para realizar el menor número de juntas longitudinales, y para conseguir la mayor continuidad de las operaciones de extendido, teniendo en cuenta el ancho de la sección, las necesidades del tránsito, las características de la pavimentadora y la producción de la planta.

La colocación de la mezcla se realizará con la mayor continuidad posible, verificando que la pavimentadora deje la superficie las cotas previstas con objeto de no tener que corregir la capa extendida. En caso de trabajo intermitente, se comprobará que la temperatura de la mezcla que quede sin extender en la tolva o bajo la pavimentadora no baje de la especificada; de lo contrario deberá ejecutarse una junta transversal. Tras la pavimentadora se deberá disponer un número suficiente de obreros especializados, agregando mezcla caliente y enrasándola, según se precise, con el fin de obtener una capa que, una vez compactada, se ajuste enteramente a las condiciones impuestas en esta especificación.

En los sitios en los que a juicio del Supervisor no resulte posible el empleo de las máquinas pavimentadoras, la mezcla podrá extenderse a mano. La mezcla se descargará fuera de la zona que se vaya a pavimentar, se distribuirá en los lugares correspondientes por medio de palas y rastrillos calientes, en una capa uniforme y de espesor tal que, una vez compactada, se ajuste a los planos o instrucciones del Supervisor, con las tolerancias establecidas en la presente especificación.

Al realizar estas labores, se debe tener mucho cuidado que no se manche la superficie por ningún tipo de material, si esto ocurriese se deberá de realizar las acciones correspondientes para la limpieza del mismo por parte y responsabilidad de la Entidad.

No se permitirá la extensión y compactación de la mezcla en momentos de lluvia, ni cuando haya fundado temor de que ella ocurra o cuando la temperatura ambiente a la sombra y la del pavimento sean inferiores a diez grados Celcius (10° C).

Compactación de la mezcla

La compactación deberá comenzar, una vez extendida la mezcla, a la temperatura más alta posible con que ella pueda soportar la carga a que se somete sin que se produzcan agrietamientos o desplazamientos indebidos, según haya sido dispuesto durante la ejecución del tramo de prueba y dentro del rango establecido en la carta de viscosidad – temperatura.

La compactación deberá empezar por los bordes y avanzar gradualmente hacia el centro, excepto en las curvas peraltadas en donde el cilindrado avanzará del borde inferior al superior, paralelamente al eje de la vía y traslapando a cada paso en la forma aprobada por el supervisor, hasta que la superficie total haya sido compactada. Los rodillos deberán llevar su planta motriz del lado cercano a la pavimentadora, excepto en los casos que autorice al Supervisor, y sus cambios de dirección se harán sobre la mezcla ya compactada.

Se tendrá cuidado con el cilindrado para no desplazar los bordes de la mezcla extendida; aquellos que formarán los bordes exteriores del pavimento terminado, serán chaflanados ligeramente.

La compactación se deberá realizar de manera continua durante la jornada de trabajo y se complementará con el trabajo manual necesario para la corrección de todas las irregularidades que se puedan presentar. Se cuidará que los elementos de compactación estén siempre limpios y, si es preciso, húmedos. No se permitirán, sin embargo, excesos de agua.

La compactación se continuará mientras la mezcla se encuentre en condiciones de ser compactada hasta alcanzar la densidad especificada y se concluirá con un apisonado final que borre las huellas dejadas por los compactadores precedentes.

Si se diseña una mezcla tipo Superpave, deberá extenderse que, dado el tipo de mezcla, los procesos de compactación deberán ser diferentes. En especial, en la temperatura amplitud y frecuencia de la compactación inicial, el tiempo de espera o “zona tierna”, el tipo de quipos y temperatura en la compactación intermedia y final.

En la etapa de tramo de pruebas podrá probar, para las mezclas tipo Superpave, con la siguiente rutina especial, la cual deberá ajustarse de acuerdo con los resultados obtenidos:

Compactación inicial

Rodillo tandem vibratorio, entrando a una temperatura entre 145° C y 150° C, Inicialmente se dan dos (2) pasadas con amplitud alta a 3000 – 3200 VPM y luego dos (2) pasadas con amplitud baja a 300 – 3400 VPM.

Zona Tierna

En esta etapa se deberá esperar que la temperatura baje hasta 115° C sin operar ningún equipo sobre la mezcla.

Compactación intermedia

Rodillo neumático de 20 a 22 Toneladas de peso, ejerciendo una presión de contacto por llanta entre 520 Kpa y 550 Kpa, en dos (2) a cuatro (4) pasadas, en un rango de temperatura entre 95° C y 115° C.

Compactación final

Rodillo tandem vibratorio usado en modo estático, haciendo tres (3) pasadas en un rango de temperatura de 70° C y 95° C.

Juntas de trabajo

Las juntas presentarán la misma textura, densidad y acabado que el resto de la capa compactada. Las juntas entre pavimentos nuevos y viejos, o entre trabajos realizados en días sucesivos, deberán cuidarse con el fin de asegurar su perfecta adherencia. A todas las superficies de contacto de franjas construidas con anterioridad, se les aplicará una capa uniforme y ligera de asfalto antes de colocar la mezcla nueva, dejándola curar suficientemente.

El borde de la capa extendida con anterioridad se cortará verticalmente con el objeto de dejar al descubierto una superficie plana vertical en todo su espesor, que se pintará como se ha indicado en el párrafo anterior. La nueva mezcla se extenderá contra la junta y se compactará y alisará con elementos adecuados, antes de permitir el paso sobre ella del equipo de compactación.

Las juntas transversales en la capa de rodadura se compactarán transversalmente.

Cuando los bordes de las juntas longitudinales sean irregulares, presenten huecos o estén deficientemente compactados, deberán cortarse para dejar al descubierto una superficie lisa vertical en todo el espesor de la capa. Donde el supervisor lo considere necesario se añadirá mezcla que, después de colocada y compactada con pisones, se compactará mecánicamente.

Reparaciones

Todos los defectos no advertidos durante la colocación y compactación, tales como protuberancias, juntas irregulares, depresiones, irregularidades de alineamiento y de nivel deberán ser corregidos por el ejecutor, a su costa, de acuerdo con las instrucciones del Supervisor. El ejecutar deberá proporcionar trabajadores competentes, capaces de ejecutar a satisfacción el trabajo eventual de correcciones en todas las irregularidades del pavimento construido.

Aceptación de los trabajos

(a) Controles

Lo que resulte aplicable de estas especificaciones técnicas.

(b) Calidad del cemento asfáltico

El supervisor efectuará las siguientes actividades de control:

Comprobar, mediante muestras representativas de cada entrega y por cada carro termo tanque, la curva viscosidad – temperatura y el grado de penetración de asfalto. En todos los casos, guardará una mezcla para eventuales ensayos ulteriores de contraste, cuando la Entidad o el proveedor manifiesten inconformidad con los iniciales.

Efectuar con la frecuencia que se indica en la Tabla N° 410-11 o antes siempre que se sopesen anomalías, controles de las demás características descritas en la Tabla N° 400-3.

Efectuar los ensayos necesarios para determinar la cantidad de cemento asfáltico incorporado en las mezclas que haya aceptado a satisfacción.

(c) Calidad de los agregados pétreos y el polvo mineral

De cada procedencia de los agregados pétreos y para cualquier volumen previsto, se tomarán (6) muestras y de cada fracción de ellas se determinarán:

El desgaste en la máquina de Los Ángeles, según la norma MTC E 207.

Las pérdidas en el ensayo de solidez en sulfato de sodio o de magnesio, de acuerdo con la norma de ensayo MTC E 209.

El equivalente de arena, de acuerdo con la norma MTC E 111.

La plasticidad, aplicando las normas MTC E 111.

Sales solubles Totales de acuerdo a la norma MTC E 219

Adherencia entre el agregado y el bitumen según la norma MTC E 220 / MTC E 517.

Así mismo, para cada procedencia del polvo mineral y para cualquier volumen previsto, se tomarán cuatro (4) muestras y sobre ellas se determinarán:

La densidad aparente.

El coeficiente de emulsibilidad.

Durante la etapa de producción, el Supervisor, examinará las descargas a los acopios y ordenará el retiro de los agregados que, a simple vista, presenten restos de tierra vegetal, materia orgánica o tamaños superiores al máximo especificado. También, ordenará acopiar por separado aquellas que presenten alguna anomalía de aspecto, tal como distinta coloración, segregación, partículas alargadas o aplanadas, y plasticidad, y vigilará la altura de todos los acopios y el estado de sus elementos separadores.

Si existe incorporación independiente de filler mineral, sobre él se efectuarán las siguientes determinaciones.

Densidad aparente y coeficiente de emulsibilidad, al menos una (1) vez a la semana y siempre que cambie la procedencia del filler.

Granulometría y peso específico, una (1) prueba por suministro.

d) Composición de la mezcla

Contenido de asfalto

Por cada jornada de trabajo se tomará un mínimo de dos (2) muestras y se considerará como lote, el tramo construido por un total de cuando menos seis (6) muestras, las cuales corresponderán a un número entero de jornadas.

El porcentaje de asfalto residual promedio del tramo (ART %) tendrá una tolerancia de dos por mil (0.2%), respecto a lo establecido en la fórmula de trabajo (ARF %).

$ARF \% - 0,2 \% \leq ART \leq ARF \% + 0,2 \%$

A su vez, el contenido de asfalto residual de cada muestra individual (ARI %), no podrá diferir del valor medio del tramo (ART %) en más de tres por mil (0.3%), admitiéndose un (1) solo valor fuera de ese intervalo.

$ART \% - 0,5 \% \leq ARI \% \leq ART \% + 0,5 \%$

Un número mayor de muestras individuales por fuera de los límites implica el rechazo del tramo.

Granulometría de los agregados

Sobre las muestras utilizadas para hallar el contenido de asfalto, se determinará la composición granulométrica de los agregados.

La curva granulométrica de cada ensayo individual deberá ser sensiblemente paralela a los límites de la franja adoptada, ajustándose a la fórmula de trabajo.

(e) Calidad de la mezcla

Resistencia

Con un mínimo de dos (2) muestras se moldearán probetas (dos por muestra), para verificar en el laboratorio su resistencia en el ensayo Marshall (MTC E 504); paralelamente se determina la densidad media de las cuatro probetas moldeadas (De).

La estabilidad media de las cuatro (4) probetas (Em) deberá ser como mínimo, igual al noventa y cinco por ciento (95%) de la estabilidad de la mezcla de la fórmula de trabajo.

$E_m \geq 0,95 E_t$

Además, la estabilidad de cada probeta (Ei) deberá ser igual o superior al noventa por ciento (90%) del valor medio de estabilidad, admitiéndose.

$E_i \geq 0,8 E_m$

El incumplimiento de alguna de estas exigencias acarrea el rechazo del tramo representado por las muestras.

Flujo

El flujo medio de las probetas sometidas al ensayo de estabilidad (Fm) deberá encontrarse entre el noventa por ciento (90%) y el ciento diez por ciento (110%) del valor obtenido en la mezcla aprobada como fórmula de trabajo (Ft), pero no se permitirá que su valor se encuentre por fuera de los límites establecidos.

$0,90 F_t \leq F_m \leq 1,10 F_t$

Si el flujo medio se encuentra dentro del rango establecido, pero no satisface la exigencia recién indicada en relación con el valor obtenido al determinar la fórmula de trabajo, el Supervisor decidirá, al compararlo con las estabilidades, si el tramo debe ser rechazado o aceptado.

(f) Calidad del producto terminado

La capa terminada deberá presentar una superficie uniforme y ajustarse a las rasantes y pendientes establecidas. La distancia entre el eje del proyecto y el borde de la capa que se esté construyendo, excluyendo sus chaflanes, no podrá ser menor que la señalada en los planos o la determinada por el Supervisor. La cota de cualquier punto de la mezcla densa compactada en capas de base o rodadura, no deberá variar en más de cinco milímetros (5mm) de la proyectada.

Además, el Supervisor estará obligado a efectuar las siguientes verificaciones:

Compactación

Las determinaciones de densidad de la capa compactada se realizarán en una proporción de cuando menos (1) por cada doscientos cincuenta metros cuadrados (250 m²) y los tramos por aprobar se definirán sobre la base de un mínimo de seis (6) determinaciones de densidad. Los sitios para las mediciones se elegirán de acuerdo al anexo N° 1 "Proceso Aleatorio para seleccionar la ubicación de puntos de muestreo azar.

La densidad medio del tramo (Dm) deberá ser, cuando menos el noventa y ocho por ciento (98%) de la media obtenida al compactar en el laboratorio con la técnica Marshall, las cuatro (4) probetas por jornada de trabajo (De).

$D_m \geq 0,98 D_m$

Además, la densidad de cada testigo individual (Di) deberá ser mayor o igual al noventa y siete por ciento (97%) de la densidad media de los testigos del tramo (Dm).

$D_i \geq 0,97 D_m$

El incumplimiento de alguno de estos dos requisitos implica el rechazo del tramo por parte del Supervisor.

La toma de muestras testigo se hará de acuerdo con norma MTC E 509 y las densidades se determinarán por alguno de los métodos indicados en las normas MTC E 506, MTC E 508 y MTC E 510.

Espesor

Sobre la base de los tramos escogidos para el control de la compactación, el Supervisor determinará el espesor medio de la capa compactada (em), el cual no podrá ser inferior al de diseño (ed).

$e_m \geq e_d$

Además, el espesor obtenido en cada determinación individual (ei), deberá ser cuando menos, igual al noventa y cinco por ciento (95%) del espesor del diseño.

$e_i \geq 0,95 e_d$

El incumplimiento de alguno de estos requisitos implica el rechazo del tramo.

Lisura

La superficie acabada no podrá presentar zonas de acumulación de agua, ni irregularidades mayores de cinco milímetros (5mm) en capas de rodadura o diez milímetros (10mm) en capas e base y bacheos, cuando se compruebe con una regla de tres metros (3 m) colocada tanto paralela como

perpendicular al eje de la vía, en los sitios que escoja el Supervisor, los cuales no podrán estar afectados por cambios de pendiente.

Textura

En el caso de mezclas compactadas como capa de rodadura, el coeficiente de resistencia al deslizamiento (MTC E 1004) luego del curado de la mezcla deberá ser, como mínimo de cuarenta y cinco centésimas (0.45) en cada ensayo individual, debiendo efectuarse un mínimo de dos (2) pruebas por jornada de trabajo.

Regularidad superficial u Rugosidad

La regularidad superficial de la superficie de rodadura será medida y aprobada por el supervisor, para lo cual, por cuenta y cargo de la Entidad, deberá determinarse la rugosidad en unidades IRI.

Para la determinación de la rugosidad podrán utilizarse métodos topógrafos, rugosímetros, perfilómetros o cualquier otro método aprobado por el Supervisor.

La medición de la rugosidad sobre la superficie de rodadura terminada, deberá efectuarse en toda su longitud y debe de involucrar ambas huellas por tramos de 5 Km, en los cuales las obras estén concluidas, registrando mediciones parciales para cada kilómetro. La rugosidad, en términos IRI, tendrá un valor máximo de 2,0 m/km. En el evento de no satisfacer este requerimiento, deberá revisarse los equipos y procedimientos de esparcido y compactado, a fin de tomar las medidas correctivas que conduzcan a un mejoramiento del acabado de la superficie de rodadura.

Medición de deflexiones sobre la carpeta asfáltica terminada

Se efectuarán mediciones de deflexión en los dos carriles, en ambos sentidos cada 50 m y en forma alternada. Se analizará la deformada o la curvatura de la deflexión obtenida de por lo menos tres valores por punto y se obtendrán indirectamente los módulos de elasticidad de la capa asfáltica. Además, la deflexión característica obtenida por sectores homogéneos se comparará con la deflexión admisible para el número de repeticiones de ejes equivalentes de diseño.

Para efecto de la medición de deflexiones podrá emplearse la viga Benkelman o el FWD; los puntos de medición estarán referenciados con el estacado del proyecto, de tal manera que exista una coincidencia con relación a las mediciones que se hayan efectuado a nivel de subrasante.

Se requiere un estricto control de calidad tanto de los materiales como de la fabricación de la mezcla asfáltica, de los equipos para su extensión y compactación, y en general de todos los elementos involucrados en la puesta en obra de la mezcla asfáltica. De dicho control forma parte la medición de las deflexiones y el subsecuente cálculo de los módulos elásticos de las capas que se mencionan en el primer párrafo. La medición de deflexiones sobre la carpeta asfáltica terminada tiene como finalidad la evaluación, diagnóstico y complementación de los diferentes controles que deben realizarse a la carpeta asfáltica, asimismo, determinar las deflexiones características por sectores homogéneos, cuyos resultados, según lo previsto en el diseño deberán teóricamente ser menores a la deflexión admisible.

La medición de deflexiones sobre la carpeta asfáltica terminada, se efectuará al finalizar la obra como control final de calidad del pavimento terminado y para efectos de recepción de la obra.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

La partida se medirá en metro cuadrado (m²).

01.05 SEÑALIZACION

01.05.01 PINTURA LINEAL CONTINUA

DESCRIPCIÓN

La partida se refiere a la elaboración al trabajo que consiste en el suministro, almacenamiento, transporte y aplicación de marcas permanentes sobre un pavimento terminado.

Las marcas a aplicar en el pavimento sirven para delimitar los bordes de pista, separar los carriles de circulación en autopistas y el eje de la vía en carreteras bidireccionales de una sola pista. También tiene por finalidad resaltar y delimitar las zonas con restricción de adelantamiento.

También las marcas en el pavimento pueden estar conformadas para alertar al conductor de la presencia en la vía de colegios, cruces de vías férreas, intersecciones, zonas urbanas y otros elementos que pudieran constituir zonas de peligro para el usuario.

El diseño de las marcas en el pavimento, dimensiones, tipo de pintura y colores a utilizar deberán estar de acuerdo a los planos y documentos del proyecto, el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC y a las disposiciones del Supervisor.

MATERIALES

Pinturas a emplear en marcas viales.

La pintura deberá ser de color amarillo en el borde de pavimento y con línea continua que limita el ancho de calzada delimita los carriles de tránsito en cada uno de los sentidos de acuerdo a lo indicado en los planos o a lo que ordene el Supervisor, adecuada para superficies pavimentadas, y deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Tipo de pigmento principal: Dióxido de titanio
- Pigmento en peso: Min. 57%
- Vehículo: Caucho clorado-alquírico
- % vehículo no volátil: Min. 41%
- Solventes: Aromáticos
- Densidad: 12.1
- Viscosidad: 75 85 (Unidades Krebbs)
- Fineza o Grado de Molienda: Escala Hegman. Min 3
- Tiempo de Secado: Al tacto 5 – 10 minutos
- Tiempo de Secado Completo: Para el libre tránsito de vehículos 25 + 5 minutos

Resistencia al Agua (lámina pintada, sumergida en agua durante 6 horas):

- No presenta señales de cuarteado
- Descortezado ni decoloración.
- No presenta ablandamiento,
- Ampollamiento ni pérdida de adherencia.

Apariencia de la película seca:

- No presenta arrugas, ampollas, cuarteado, pegajosidad, granos ni agujeros.
- Resistencia a la Abrasión Seca en LITROS/MILS: 35
- Reflectancia Direccional: Buena
- Poder Cubriente: Bueno
- Flexibilidad (Mandril cónico ½"): Buena

Requisitos para pintado

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 sardinel sumergido del borde del pavimento.

Cada tanque de pintura deberá estar equipado con agitador mecánico. Cada boquilla deberá estar equipada con válvulas de cierre satisfactorias que apliquen líneas continuas automáticamente y también estar equipada con guías de rayas adecuadas que consistirán en mortajas metálicas o golpes de aire.

Las líneas deberán ser de 10 cm de ancho.

Los elementos a pintar sobre el pavimento, estarán de acuerdo a lo ordenado por el Supervisor y deberán tener una apariencia bien clara, uniforme y bien terminada.

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

MÉTODO DE EJECUCION

El pintado del pavimento se efectuará siguiendo el orden que a continuación se describe:

- a) Se delinearla la marca a efectuarse.
- b) Se limpiará la superficie en un ancho ligeramente mayor a lo ocupado por la marca con el objeto de eliminar el polvo o cualquier material indeseable que perjudique la adherencia de la pintura al pavimento.
- c) Se evitará que el pavimento esté húmedo.
- d) Se fijarán puntos de alineación teniendo en cuenta el tipo de marca.
- e) Se aplicará la pintura de manera uniforme dejándola secar por lo menos 30 minutos antes de permitir el tráfico del área pintada.

MÉTODO DE CONTROL

El supervisor de obra deberá verificar el pintado de líneas continuas de acuerdo a lo indicado en los planos de señalización para la aceptación de los trabajos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá por metro lineal (ml).

01.05.02 PINTURA EN SIMBOLOS Y LETRAS

DESCRIPCIÓN

La partida se refiere a la elaboración de nomenclatura especial dentro de la propuesta: Flechas indicadoras del sentido del tránsito, áreas neutras, cebras peatonales, simbología, etc. De acuerdo a las dimensiones y ubicaciones dispuestas por el Reglamento de Señalización vigente de acuerdo con las Normas EG del MTC.

Las líneas o marcas a pintarse en los nuevos pavimentos serán ejecutadas en las ubicaciones establecidas en los planos de obra respectivos, y cumpliendo las especificaciones que existen para ellas en el "Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras" del Ministerio de Transporte.

Códigos y Nombres:

Las pinturas utilizadas en la señalización del tránsito urbano interurbano y vías de alta velocidad están normalizadas por ITINTEC. La pintura de color blanco se denomina "pintura blanca de tráfico" (especificación TTP-115 E tipo III), la pintura de color amarilla se denomina "pintura amarilla de tráfico" (especificación TTP-115).

Los productos a emplear en la obra cumplirán con las normas señaladas.

Materiales

Pinturas a emplear en marcas viales

La pintura a usarse es pintura de tráfico, de color blanco, para los símbolos y letras de acuerdo a lo indicado en los planos o a lo que ordene el Supervisor, adecuada para superficies pavimentadas, y deberá cumplir con los mismos requisitos expuestos en la partida de pintado de líneas continuas.

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 tanque de pintura deberá estar equipado con agitador mecánico. Cada boquilla deberá estar equipada con válvulas de cierre satisfactorias que apliquen rayas continuas o discontinuas automáticamente y también estar equipada con guías de rayas adecuadas que consistirán en mortajas metálicas o golpes de aire.

Las dimensiones de las letras a utilizar se encuentran descritos en los planos de detalles de señalización, considerándose dentro de este proyecto los textos: PARE.

Los símbolos, letras, flechas y otros elementos a pintar sobre el pavimento, estarán de acuerdo a lo ordenado por el Supervisor y deberán tener una apariencia bien clara, uniforme y bien terminada.

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

MÉTODO DE EJECUCION

El pintado de los símbolos y letras sobre el pavimento se efectuará siguiendo el orden que a continuación se describe:

- a) Se delinearé la marca a efectuarse.
- b) Se limpiará la superficie en un ancho ligeramente mayor a lo ocupado por la marca con el objeto de eliminar el polvo o cualquier material indeseable que perjudique la adherencia de la pintura al pavimento.
- c) Se evitará que el pavimento este húmedo.
- d) Se fijarán puntos de alineación teniendo en cuenta el tipo de marca a no más de 50m de separación.
- e) Se aplicará la pintura de manera uniforme dejándola secar por lo menos 30 minutos antes de permitir el tráfico del área pintada.

- f) Inmediatamente después de aplicada las microesferas se añaden a las pinturas reflectantes en la dosificación recomendada por el proveedor, la misma que no será menor a 250 gr/m² de área pintada.

MÉTODO DE CONTROL

El supervisor de obra deberá verificar el pintado de líneas discontinuas de acuerdo a lo indicado en los planos de señalización para la aceptación de los trabajos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá por metro cuadrado (m²).

01.06 VARIOS

01.06.01 LIMPIEZA FINAL DE TERRENO

DESCRIPCIÓN

Durante la ejecución de la obra y una vez terminados los trabajos y antes de la recepción de la obra, la Entidad está obligado a retirar del ámbito de la obra todos los sobrantes y desechos de materiales, cualquiera sea su especie, como asimismo a ejecutar el desarme y retiro de todas las construcciones provisorias utilizadas para la ejecución de los trabajos

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá por metro cuadrado (m²).

01.06.02 DESVIO Y SEÑALIZACION DURANTE LA EJECUCION

DESCRIPCIÓN

Comprende, sin llegar a limitarse, las señales de advertencia, de prohibición, de información, de obligación, las relativas a los equipos de lucha contra incendios y todos aquellos carteles utilizados para rotular áreas de trabajo, que tengan la finalidad de informar al personal de obra y público en general sobre los riesgos específicos de las distintas áreas de trabajo, instaladas dentro de la obra y en las áreas perimetrales.

Cintas de señalización, conos reflectivos, luces estroboscópicas, alarmas audibles, así como carteles de promoción de la seguridad y la conservación del ambiente, etc. Se deberán incluir las señalizaciones vigentes por interferencia de vías públicas debido a ejecución de obras.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá por global (glb).

5.3 OTRAS CONSIDERACIONES

- El servicio será a todo costo el cual incluye materiales, producción, pintura, controles de calidad, transporte e instalación, el cual deberá ser proporcionada por el contratista.
- El contratista es el único responsable directo y absoluto de la ejecución del servicio, el cual deberá realizarse en óptimas condiciones.
- El proveedor del servicio deberá designar a una persona para la coordinación de los trabajos a realizar, indicando el número de teléfono celular a efectos de que las coordinaciones se realicen por llamada o mensajes de WhatsApp. En ese sentido a la suscripción del contrato, el proveedor deberá indicar el número de teléfono celular.
- Cualquier incidente con terceros que sean producidos durante la prestación del servicio serán asumidos por el contratista en forma directa y responsable, eximiendo de toda responsabilidad a la Municipalidad de Puente Piedra.
- El servicio es a todo costo, estando a cargo del contratista la provisión de la mano de obra, equipos y otros que genere el servicio tales como seguro contra terceros.
- El contratista empleará y administrará al personal requerido por su cuenta, riesgo y costo, asumiendo el pago de todas las remuneraciones y demás obligaciones laborales y/o tributarias, no teniendo este personal ningún vínculo laboral con la Municipalidad de Puente Piedra.
- El contratista aceptará cualquier procedimiento de supervisión y/o fiscalización que efectúe en cualquier momento y sin previo aviso personal designado por la Gerencia de Inversiones Públicas, para lo cual brindará las facilidades del caso. Esta labor de supervisión no interferirá en la ejecución de los trabajos encomendados.
- El contratista deberá contar con SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (SALUD Y PENSIÓN) para todo su personal.

6. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

La Entidad se obliga a supervisar el servicio, para lo cual se designará un responsable.
La Entidad se obliga a realizar la entrega de la zona de trabajo previo al inicio de los servicios.

7. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- El proveedor del servicio no debe tener impedimento para contratar con el estado, acreditarlo con declaración jurada.
- Deberá estar correctamente registrado como proveedor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) y habilitado.
- Estar registrado en la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT).
- El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 150,000.00 (Ciento Cincuenta Mil soles 00/100 soles) por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.
- Se consideran servicios similares a los siguientes: Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación de vías urbanas de circulación peatonal y/o vehicular con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles) y/o aceras o veredas (concreto y/o asfalto y/o adoquinado) en las siguientes intervenciones: Avenidas y/o calles y/o anillos viales y/o pasajes y/o carreteras y/o pistas y/o veredas y/o vías internas y/o jirones y/o vías locales y/o vías colectoras y/o vías arteriales y/o vías expresas y/o intercambio vial y/o pasos a desnivel y/o infraestructura vial y/o peatonal y/o habilitaciones urbanas y/o plazuelas y/o plazas y/o alamedas y/o espacios públicos urbanos y/o servicios de transitabilidad y/o urbanización y/o parques y/o infraestructura recreativa y/o esparcimiento y/o accesibilidad urbana y/o malecones urbanos, mantenimiento de vías pavimentadas.

8. LUGAR DE LA PRESTACIÓN

La prestación del servicio se realizará en la Calle Las Flores en la Asociación de Vivienda Los Huertos de Copacabana – Distrito de Puente Piedra.

9. PLAZO DE EJECUCION

Plazo máximo para la ejecución del servicio será de hasta cinco (05) días calendario. Previo el mismo que se computa al día siguiente de haberse firmado el contrato o notificado la Orden de Servicio.

10. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio estará a cargo de la Gerencia de Inversiones Públicas, quien verificará el cumplimiento de las condiciones contractuales, tal como se establece en el Reglamento de la Ley N° 30225, previa presentación del informe de servicio por parte del contratista.

11. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pago único, previa conformidad de la Gerencia de Inversiones Públicas.

Cabe precisar que el servicio ofertado incluirá todos los costos. La Municipalidad de Puente Piedra no reconocerá pago adicional, ni hará entrega de ningún tipo de adelanto a favor del contratista.

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

- Informe del funcionario responsable de Gerencia de Inversiones Públicas emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Informe del “Servicio de Mantenimiento de la Calle Las Flores en la Asociación de Vivienda Los Huertos de Copacabana – Distrito de Puente Piedra” presentado por el contratista donde se detalle los trabajos realizados antes, durante y después de realizado el servicio (deberá incluir fotografías).

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes de la Municipalidad de Puente Piedra, sito Calle 9 de junio N°100 - Cercado de Puente Piedra.

12.CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria puede incluir lo siguiente:

1. El número máximo de consorciados es de dos (02) integrantes del consorcio.
2. El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 2% de participación de cada integrante del consorcio.
3. El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 98% de participación en las obligaciones del integrante del consorcio que acredite la mayor experiencia.

13.RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

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 tres (03) años contado a partir de la conformidad otorgada por la Municipalidad de Puente Piedra.

14. PENALIDADES Y OTRAS PENALIDADES

En caso de retraso injustificado en la ejecución de la prestación objeto del contrato, la entidad le aplicara al contratista automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, en conformidad con el Artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

Donde:

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.

DE LAS OTRAS PENALIDADES

- De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento se pueden establecer penalidades distintas al retraso o mora en la ejecución de la prestación, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación, conforme el siguiente detalle:
-

OTRAS PENALIDADES			
ÍTEM	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el contratista no cumpla con dotar a la totalidad de su personal de los elementos de seguridad y EPS	1% de la UIT por cada persona y día que persista el incumplimiento.	Informe y/o acta del personal encargado de la Municipalidad de Puente Piedra.

2	No contar con seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR SALUD Y PENSION) vigente o no cancelada.	10% de la UIT por cada día de retraso en su presentación al requerimiento de la entidad, contabilizados desde el siguiente de la fecha consignada para su presentación.	Informe y/o acta del personal encargado de la Municipalidad de Puente Piedra.
3	Por mostrar conductas y comportamiento inapropiado faltando respecto a los vecinos, público y/o trabajador municipal.	1% de la UIT	Informe y/o acta del personal encargado de la Municipalidad de Puente Piedra.
4	<p>En caso uno de los equipos presentará imperfectos, el contratista deberá reemplazar dicho equipo por otro con igual o mejores características al reemplazado, en el transcurso del día.</p> <p>En caso no cumpla con reemplazar los equipos en el plazo máximo permitido, será pasivo de penalidad.</p>	10% de la UIT	Informe y/o acta del personal encargado de la Municipalidad de Puente Piedra.

3.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/.150,000.00 (Ciento Cincuenta 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>En el caso de postores que declaren en el Anexo N°11 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/.18,000.00 (Dieciocho Mil con 00/100 Soles) por la venta 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. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes: Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación de vías urbanas de circulación peatonal y/o vehicular con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles) y/o aceras o veredas (concreto y/o asfalto y/o adoquinado) en las siguientes intervenciones: Avenidas y/o calles y/o anillos viales y/o pasajes y/o carreteras y/o pistas y/o veredas y/o vías internas y/o jirones y/o vías locales y/o vías colectoras y/o vías arteriales y/o vías expresas y/o intercambio vial y/o pasos a desnivel y/o infraestructura vial y/o peatonal y/o habilitaciones urbanas y/o plazuelas y/o plazas y/o alamedas y/o espacios públicos urbanos y/o servicios de transitabilidad y/o urbanización y/o parques y/o infraestructura recreativa y/o esparcimiento y/o accesibilidad urbana y/o malecones urbanos, mantenimiento de vías pavimentadas.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de 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 pago¹⁴, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad</p> <p>En el caso de 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.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores</p>

¹⁴ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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

	<p>en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>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.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad</p> <div data-bbox="316 745 1401 1070"> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>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.</i> • <i>En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.</i> </div>
	<p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>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.</i> • <i>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.</i> • <i>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.</i>

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	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>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> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>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</p> <p style="text-align: right;">100 puntos</p>

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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 PAGO¹⁵

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 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.

¹⁵ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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 ULTIMO CASO].

Importante para la Entidad

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA: PRESTACIONES ACCESORIAS¹⁶

“Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].

El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, 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 DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].

[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].”

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

¹⁶ De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

- 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

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

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 en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante para la Entidad

Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

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

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o

póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

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 CONTROVERSIAS¹⁷

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 Digitales¹⁸.

¹⁷ 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).

¹⁸ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

ANEXOS

ANEXO N° 1**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [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 ¹⁹	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 servicios²⁰

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.

¹⁹ 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. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

²⁰ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso 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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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 ²¹		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
	RUC :			
	MYPE ²²			
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²³		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:

²¹ 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. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²² Ibidem.

²³ Ibidem.

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 servicios²⁴

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.

²⁴ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

ANEXO N° 2

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

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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:

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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 EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA]**, de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN,
SEGÚN CORRESPONDA]**

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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 a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

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

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

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

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

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]²⁵

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁶

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%²⁷

²⁵ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁶ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁷ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

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

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [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]**”.*

Importante para la Entidad

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

Incluir o eliminar, según corresponda

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [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.*
- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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

Importante para la Entidad

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

Incluir o eliminar, según corresponda

Importante para la Entidad

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

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

ANEXO N° 6**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [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:

OFERTA A PRECIOS UNITARIOS DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO
Monto del componente a precios unitarios			

OFERTA A SUMA ALZADA DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
Monto del componente a suma alzada	

Monto total de la oferta	
---------------------------------	--

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *El postor debe consignar en su oferta los precios unitarios de los componentes previstos para este sistema en el presente anexo y por un monto fijo integral de los componentes previstos a suma alzada.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*
Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN].

Importante para la Entidad

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

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

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema en base a porcentajes incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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

CONCEPTO	OFERTA
Porcentaje ofertado ²⁸	%
Monto Total Ofertado	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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

Importante para la Entidad

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

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

²⁸ De conformidad con la Opinión N° 202-2016/DTN, corresponde al porcentaje del monto total a cobrar o recuperar.

Importante para la Entidad

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

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

ANEXO N° 6**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [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	MONTO
(A) Honorario Fijo	
(B) Comisión de éxito ²⁹	
Precio de la Oferta (A) + (B)	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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

Importante para la Entidad

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

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

²⁹ De conformidad con la Opinión N° 011-2017/DTN "El postor formula su oferta contemplando un monto fijo y un monto adicional como incentivo que debe pagársele en caso consiga el resultado esperado".

Importante para la Entidad

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

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

ANEXO N° 7
DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA
APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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 empresa³⁰ 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.

³⁰ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [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 ³¹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³²	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³³ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁶
1										
2										
3										
4										

³¹ 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.

³² 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.

³³ 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".

³⁴ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁵ 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.

³⁶ Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³¹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³²	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³³ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁶
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	...									
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 9

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

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN,
SEGÚN CORRESPONDA]**

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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 que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) o el procedimiento de selección según relación de ítem no supere dicho monto, se debe considerar el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 10

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

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

Importante

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

ANEXO N° 10

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

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

ANEXO N° 11

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

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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.