



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

Decenio de igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ADQUISICIÓN DE MEZCLA ASFALTICA EN FRIO PARA EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL TRAMO MÁNCORA -PTE. LA PAZ, RUTA PE-1N, KM 145+000 – KM 248+300/KM 1271+012 – KM 1296+082.

**Unidad zonal I Piura -Tumbes
Piura, 2026**

UNIDAD ZONAL I - PIURA TUMBES

Urb. Cuatro de Enero – Esquina Calle Ficus N° 232

Y Calle los Ceibos N° 184

Piura - Piura, Perú

(511) 073 -613669

www.pvn.gob.pe



CONTENIDO

1.	AREA QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO	3
2.	DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN	3
3.	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	3
4.	FINALIDAD PÚBLICA.....	3
5.	DESCRIPCIÓN DEL BIEN.....	3
6.	PERFIL DEL POSTOR.....	4
7.	PLAZO DE ENTREGA DEL BIEN	4
8.	AMPLIACIÓN DE PLAZO	4
9.	LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES	5
10.	CONFORMIDAD DE LA RECEPCIÓN DEL BIEN	6
11.	MODALIDAD DE PAGO	6
12.	FORMA DE PAGO:.....	6
13.	PENALIDAD.....	8
14.	OTRAS PENALIDADES	8
15.	DISPOSICIONES DE GESTIÓN DE RIESGOS	9
16.	RESOLUCIÓN DEL CONTRATO.....	9
17.	CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORO.....	9
18.	CLAUSULA DE SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.....	10
19.	CLÁUSULA DE GARANTÍAS	10
20.	OTRAS CONDICIONES.....	10
21.	LEY DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DEL CONFLICTO DE INTERESES EN EL ACCESO Y SALIDA DE PERSONAL DEL SERVICIO PÚBLICO.....	10



PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

Decenio de igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ADQUISICIÓN DE MEZCLA ASFALTICA EN FRIO PARA EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL TRAMO MÁNCORA -PTE. LA PAZ, RUTA PE-1N, KM 145+000 – KM 248+300/KM 1271+012 – KM 1296+082.

1. AREA QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO

Área Técnica de la Unidad Zonal I Piura Tumbes, Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional, PROVIAS NACIONAL.

2. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Adquisición de MEZCLA ASFALTICA para el mantenimiento rutinario de la carretera pavimentada, tramos: Máncora – Pte. La Paz KM 145+000 – KM 248+300/KM 1271+012 – KM 1296+082.; la cual está bajo la jurisdicción de la Unidad Zonal I Piura – Tumbes.

3. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Contratación de una (01) persona natural o jurídica, para que realice la adquisición de **MEZCLA ASFALTICA** para las actividades de conservación de pavimento, como parte de la ejecución de las actividades de mantenimiento rutinario de la carretera pavimentada, tramos: Máncora – Pte. La Paz KM 145+000 – KM 248+300/KM 1271+012 – KM 1296+082.; la cual está bajo la jurisdicción de la Unidad Zonal I Piura – Tumbes.

4. FINALIDAD PÚBLICA

La adquisición de mezcla asfáltica tiene por finalidad abastecer de insumos o bienes para las actividades de conservación de pavimento y así garantizar la transitabilidad vehicular y seguridad con adecuados estándares de circulación en la red vial nacional. De esta manera, se brindará un medio de transporte eficiente y seguro que contribuya a la integración económica y social de la región, mejorando la accesibilidad de las poblaciones a los centros de consumo de la región, generando mejores ingresos económicos contribuyendo al desarrollo y a la integración con el país, mediante la ejecución de trabajos de mantenimiento rutinario de la carretera pavimentada, tramos: Máncora – Pte. La Paz KM 145+000 – KM 248+300/KM 1271+012 – KM 1296+082.

**META: 0340 MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA CARRETERA PAVIMENTADA, TRAMO: MÁNCORA - PTE. LA PAZ (KM 145+000 – KM 248+300/ KM 1271+012 – KM 1296+082).
POI: 2951**

5. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UND.	CANT.	PLAZO
1.00	ADQUISICIÓN DE MEZCLA ASFALTICA EN FRIO	M3.	38.00	30 d.c

5.1. DESCRIPCIÓN DE LA ADQUISICIÓN DEL BIEN:

Se adjunta **Anexo N° 02** - Características que debe cumplir la Mezcla Asfáltica en Frio deben regirse a lo establecido y estipulado en la SECCIÓN 424 del MANUAL DE CARRETERAS: Especificaciones Técnicas Generales Para la Construcción EG-2013, en vigencia.

De evidenciarse que el material no cumple con dichos parámetros, la Entidad procederá al rechazo total del lote, sin que esto genere derecho a reconocimiento de pago ni gastos generales. El contratista deberá retirar el material rechazado y sustituirlo por uno idóneo, asumiendo todos los costos de remoción y transporte.



6. PERFIL DEL POSTOR

a. Del Postor

Capacidad Legal:
<ul style="list-style-type: none"> - Tratándose de persona jurídica, la acreditación será mediante ficha RUC y/o vigencia de poder y/o cualquier otro documento que acredite la representación de la persona jurídica. - En caso de persona natural, la acreditación será mediante ficha RUC y DNI. - No 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, acreditar con copia del RNP vigente capítulo de bienes. - Deberá contar con una cuenta en un banco del sistema nacional bancario donde la Entidad abonará el total del monto por los bienes suministrados, para lo cual deberá indicar en el Formato de Carta de Autorización de Abono Directo en Cuenta (CCI).
Capacidad Técnica:
<ul style="list-style-type: none"> - En el caso de la presente adquisición, el proveedor deberá contar con stock y/o potencia del producto(s) y/o material(es) requerido(s), los que deberán cumplir con las características indicadas. Acreditación con Declaración Jurada. - Contar con su propio controlador de despacho del material adquirido. Acreditación con Declaración Jurada.
Experiencia:
<ul style="list-style-type: none"> - Acreditar un (01) veces el valor referencial o valor estimado del bien a suministrar, con contratos y/o comprobantes de pago y/o órdenes de compra y/o facturas y/o constancia y/o conformidades de bienes, liquidaciones y otros documentos que acrediten la ejecución y cumplimiento de la prestación del bien. <p>Se considera el suministro de bienes similares a los siguientes: suministro de mezcla asfáltica en frío y/o caliente.</p> <p>Acreditación: La experiencia del postor se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos u órdenes de servicio y su respectiva conformidad y/o (ii) constancias y/o certificados y/o cualquier otra documentación que demuestre la experiencia del postor.</p>

7. PLAZO DE ENTREGA DEL BIEN

El plazo máximo de entrega de los bienes no excederá de treinta (30) días calendarios, Para la presente adquisición se realizarán en varias entregas de acuerdo con la necesidad de las actividades vinculantes de ejecución en el tramo, y a solicitud el Ing. Residente y/o Ing. Supervisor, hasta agotar la cantidad prevista en el presente o habiéndose cubierto la necesidad, el cual se computará a partir del día siguiente de cumplida la siguiente condición:

- El Proveedor confirma la recepción de la Orden de Compra remitida por el Área de Abastecimiento de la Unidad Zonal Piura - Tumbes.

Se precisa también que el proveedor tendrá un plazo de dos (02) días hábiles para contestar/confirmar la Orden de Compra bajo responsabilidad de nulidad de esta.

8. AMPLIACIÓN DE PLAZO

De corresponder, se deberá dar cumplimiento a lo establecido en la DIRECTIVA N° 001-2026-MTC/20 CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS POR MONTOS MENORES O IGUALES A



OCHO (08) UIT - CONTRATOS MENORES EN EL PROYECTO ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE NACIONAL en lo referido a ampliación de plazo, que para este fin estable los siguientes criterios y procedimientos:

6.4.1 Ampliación de plazo: causales y procedimiento

6.4.1.1 El Contratista puede solicitar la ampliación del plazo pactado por cualquiera de las siguientes causales ajenas a su voluntad:

- a) Caso fortuito o fuerza mayor.
- b) Causas imputables a PROVIAS NACIONAL.

6.4.1.2 El Contratista ingresa su solicitud de ampliación de plazo dirigida a la Equipo de Logística de la Oficina de Administración, por Mesa de Partes de PROVIAS NACIONAL, a fin de computar los plazos, señalando la(s) causal(es) que impidieron la ejecución de la prestación, adjuntando los medios probatorios respectivos.

6.4.1.3 El Contratista solicita la ampliación de plazo dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación de la aprobación de la prestación adicional o de finalizado el hecho generador del atraso o paralización. Dentro de dicho plazo, el Contratista puede pedir una prórroga de hasta diez días hábiles adicionales para presentar la solicitud de ampliación de plazo. Las solicitudes extemporáneas de ampliación de plazo se tienen por no presentadas.

6.4.1.4 En caso que, de los argumentos vertidos por el Contratista, se advierta que es necesario contar con la opinión del Área Usuaría o Área Técnica Estratégica, para analizar la procedencia de lo solicitado, el Equipo de Logística de la Oficina de Administración, de corresponder, deriva la solicitud de ampliación de plazo a dicha Área.

6.4.1.5 El Área Usuaría o Área Técnica Estratégica, en un plazo máximo de dos (02) días hábiles de la notificación realizada por Equipo de Logística de la Oficina de Administración, remite su pronunciamiento sobre la solicitud de ampliación de plazo debidamente sustentado.

6.4.1.6 Equipo de Logística de la Oficina de Administración, recibe el pronunciamiento del Área Usuaría o Área Técnica Estratégica, en caso de haberlo solicitado, y emite el informe con el análisis que determine la procedencia o improcedencia de la solicitud, la misma que es comunicada mediante carta, la cual es notificada al Contratista mediante correo electrónico, en tanto se implemente la PLADICOP, en un plazo máximo de doce (12) días hábiles, contados desde el día siguiente de la presentación de la solicitud.

6.4.1.7 El Área Usuaría en su calidad de responsable de la administración del contrato puede pactar la suspensión del plazo del contrato, siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 107 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.

6.4.1.8 Las ampliaciones de plazo dan lugar a la modificación del contrato.

9. LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES

En coordinación con el Ing. Supervisor y/o Ing. Residente y/o Técnico Administrativo Zonal I., el bien será entregado por el proveedor en el tramo y en la cantidad solicitada, en un punto específico del mismo o en el campamento asignado para la atención del

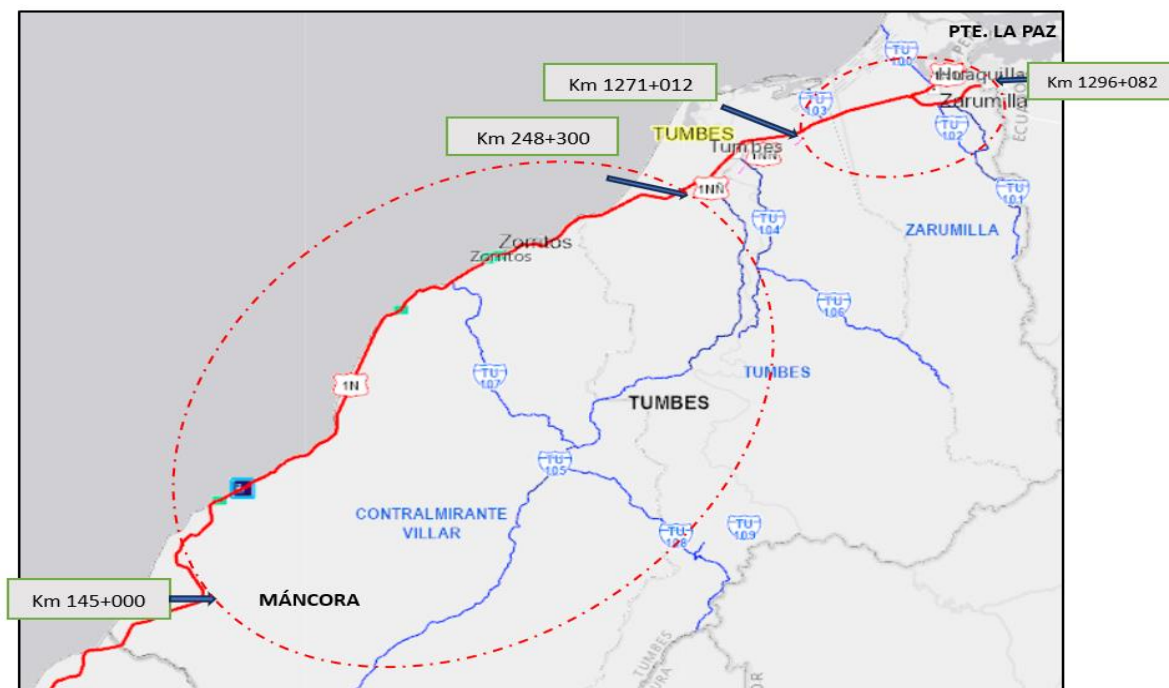


Mantenimiento Rutinario; en el horario de 08:00 a 17:00 hrs. de lunes a sábado. Así mismo PROVIAS NACIONAL no está obligado a recibir bienes en horarios no programados.

El proveedor adjudicado, deberá estar sujeto a la necesidad y cantidad del bien solicitado por los profesionales responsables asignados al tramo, requerimiento que se hará por parte del Ing. Residente y/o Supervisor vía correo con 3 días de anticipación, así hasta completar la cantidad total requerida.

Ubicación del tramo:

RUTA NACIONAL	DESCRIPCIÓN	TRAMO POR INTERVENIR	
		PROGRESIVA	PROGRESIVA
		INICIO	FIN
PE-1N	MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA CARRETERA PAVIMENTADA, TRAMO: MÁNCORA – ZORRITOS – TUMBES - PTE. LA PAZ.	145+000	248+300
		1271+012	1296+082



10. CONFORMIDAD DE LA RECEPCIÓN DEL BIEN

La conformidad será otorgada por el Área Usuaría (Ingeniero Supervisor), previo informe de verificación de cumplimiento de entrega por parte del Ing. Residente o quien haga sus veces, de corresponder, dentro de un plazo que no excederá de siete (07) días calendario de recibido el entregable de los bienes.

11. MODALIDAD DE PAGO

PRECIOS UNITARIOS.

12. FORMA DE PAGO:

El pago por la entrega del bien se realizará dentro del plazo de diez (10) días siguientes de otorgada la conformidad del bien, previa revisión y verificación del bien adquirido por el Ingeniero Supervisor del Tramo y será de la siguiente manera:

**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de Transportes

Provias Nacional

Decenio de igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

ENTREGABLE	PORCENTAJE DE PAGO
ÚNICO	100.00% del total del monto del bien
Total	100.00%

Procedimiento y Plazo:

EL PROVEEDOR, deberá remitir su informe del entregable vía Sistema de Gestión Documental – Mesa de Partes Virtual de Provias Nacional SGD-PVN (<http://sgd.pvn.gob.pe>), dirigido al jefe zonal I Piura – Tumbes, con atención al Ing. Supervisor de Tramo. El Área Usuaría solicitará la documentación física que crea conveniente, pero primará para ello la fecha de entrega vía SGD.

La solicitud de pago con toda la documentación abajo señalada, para fines de conformidad deber presentarse como máximo a los cinco (05) días calendarios siguientes de haberse realizado la entrega del bien en la cantidad requerida por la entidad.

La solicitud de pago deberá considerar la siguiente documentación mínima:

- A. Carta de presentación.
- B. Factura
- C. Orden de Compra
- D. Informe Técnico del bien suministrado, que debe contener los siguientes datos generales:
 - Datos Generales
 - Proveedor:
 - Denominación de la adquisición:
 - Ruta:
 - Tramo:
 - Descripción del bien (Resumen de cantidades del bien entregados).
 - Guía de Remisión
 - Conclusiones.
 - Anexos:
 - Panel fotográfico (Fotos detalladas y georreferenciadas de entrega del bien).
 - Certificados de ensayo de calidad del bien
 - Certificado de calidad de materiales

La presentación incompleta de la documentación requerida se considerará como no presentada, lo cual estará sujeto a la aplicación de la penalidad correspondiente.

NOTA:

términos y condiciones del Sistema de Gestión Documental (SGD), el cual cita:

Horario:

La Mesa de Partes Virtual de PVN estará disponible las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana.

Plazos:

Los documentos ingresados entre las 00:00 y 23:59 horas de un día hábil se consideran presentados el mismo día hábil.

Los documentos presentados los días sábados, domingos y/o cualquier otro día inhábil, se consideran recibidos al día hábil siguiente de su presentación.

(<https://sgd.pvn.gob.pe/Usuario/NuevaCuentaMesaVirtual>).

UNIDAD ZONAL I - PIURA TUMBES

Urb. Cuatro de Enero – Esquina Calle Ficus N° 232

Y Calle los Ceibos N° 184

Piura - Piura, Perú

(511) 073 -613669

www.pvn.gob.pe

**13. PENALIDAD**

Si el proveedor incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del presente requerimiento, PROVIAS NACIONAL le aplicará en todos los casos, una penalidad por cada día calendario de atraso hasta por el monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto de la adquisición. La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Dónde:

F= 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días en el caso de bienes y servicios.

F= 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días en el caso de bienes y servicios.

Cuando llegue a cubrir el monto de la penalidad, PROVIAS NACIONAL podrá resolver el contrato parcial o totalmente por incumplimiento mediante la remisión de Carta Simple.

(*) Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

14. OTRAS PENALIDADES

De presentarse uno de los siguientes hechos y/o acciones, se aplicará una penalidad por cada ítem de incumplimiento:

SUPUESTO DE APLICACIÓN DE LA PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
Por no presentar el entregable (Informe del bien) en el plazo establecido	0.50 % del monto del entregable que corresponda por cada día de falta.	El área usuaria efectuará la verificación y notificará mediante correo electrónico al área de DEC para notificación del incumplimiento
Por no realizar el levantamiento de observaciones dentro de los plazos establecidos por el área usuaria.	Por cada día de falta, se aplicará una penalidad de (0.50%) del monto del entregable que corresponda.	
Por demora en la reposición del material rechazado.	Por cada día de falta, se aplicará una penalidad de (0.50%) del monto del entregable que corresponda.	
Por no suministrar el bien la fecha solicitada por el Supervisor y/o Residente de tramo	1.00% del monto del entregable que corresponda por cada día de falta.	

LA ENTIDAD podrá resolver el contrato parcial o totalmente por incumplimiento mediante la remisión de Carta Simple.



La entidad contratante puede establecer penalidades en el contrato menor. La suma de la aplicación de las penalidades por mora y de otras penalidades no puede exceder el 10% del monto del entregable correspondiente.

15. DISPOSICIONES DE GESTIÓN DE RIESGOS

LAS PARTES realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente contrato y los documentos que lo conforman, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación.

RIESGO	ACCIONES A REALIZAR	ASIGNACION DEL RIESGO	
		ENTIDAD	PROVEEDOR
Retraso en el plazo de prestación	Considerar plazos adecuados para la prestación	X	
Incumplimiento de obligaciones de las partes	Aplicación de otras penalidades		X

16. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES procederán de acuerdo con lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

17. CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORO

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.



Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

18. CLÁUSULA DE SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

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

Cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 82 de la Ley General de Contrataciones Públicas.

19. CLÁUSULA DE GARANTÍAS

De corresponder

20. OTRAS CONDICIONES

El pago será únicamente por la cantidad de MEZCLA ASFALTICA EN FRIO (M3), suministrados para la atención del mantenimiento rutinario, debidamente sustentado a través de la guía de remisión con las firmas que correspondan.

De presentarse hechos generadores de atraso, el contratista puede solicitar ampliación de plazo dentro de los cinco (05) días calendario siguientes de finalizado el hecho generador del atraso o paralización, solicitud debidamente sustentada y que no es subsanable.

La Entidad debe resolver dicha solicitud y notificar su decisión al contratista en el plazo de diez (10) días calendario, computado desde el día siguiente de su presentación.

Cuando llegue a cubrir el monto de la penalidad, PROVÍAS NACIONAL podrá resolver el contrato parcial o totalmente por incumplimiento mediante la remisión de Carta Simple. La Entidad podrá resolver la presente contratación por desaparición de la necesidad, y notificar su decisión al contratista mediante carta notarial.

21. LEY DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DEL CONFLICTO DE INTERESES EN EL ACCESO Y SALIDA DE PERSONAL DEL SERVICIO PÚBLICO

Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

Decenio de igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.

Elaborado por Supervisor	Aprobado por Jefe zonal

**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

Decenio de igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"**ANEXO N° 01****DESAGREGADO DE COSTOS DEL VALOR REFERENCIAL**

ADQUISICIÓN DE MEZCLA ASFALTICA EN FRIO PARA EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL TRAMO MÁNCORA -PTE. LA PAZ, RUTA PE-1N, KM 145+000 – KM 248+300/KM 1271+012 – KM 1296+082.

Zonal	: UNIDAD ZONAL I PIURA – TUMBES
Ruta	: PE-1N
Tramo	: MÁNCORA – PTE. LA PAZ
Plazo	: 30 días calendario

ACTIVIDAD	UNID AD	METRADO	P.U	TOTAL
ADQUISICIÓN DE MEZCLA ASFALTICA EN FRIO PARA EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL TRAMO MÁNCORA -PTE. LA PAZ, RUTA PE-1N, KM 145+000 – KM 248+300/KM 1271+012 – KM 1296+082.	M3	38.00		
COSTO DIRECTO				
GASTOS GENERALES				
UTILIDAD				
SUB TOTAL				
IGV (18%)				
TOTAL				

NOTA:

El postor de manera obligatoria deberá de incluir el presente Anexo, en su propuesta técnica – económica. No se puede cambiar los datos y cantidades consignadas, solo corresponde incluir los montos ofertados y realizar el cálculo del monto total, este último equivalente a su oferta económica. Esto garantiza uniformidad en la evaluación.

UNIDAD ZONAL I - PIURA TUMBES

Urb. Cuatro de Enero – Esquina Calle Ficus N° 232

Y Calle los Ceibos N° 184

Piura - Piura, Perú

(511) 073 -613669

www.pvn.gob.pe

**ANEXO N° 02**

Especificaciones Técnicas Generales Para la Construcción EG-2013. Actualizado a junio 2013 mediante Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14 (07.08.2013) y su Incorporación de la Parte IV Resolución Directoral N° 05.2016 MTC/14 (05.02.2016). Anexo N° 01.

- Materiales**

Las fuentes de materiales, procedimientos y equipos utilizados para la explotación de aquellas y también para la elaboración de los agregados requeridos, deberán tener la aprobación previa del Residente de Mantenimiento, lo cual no implica necesariamente la aceptación posterior de los agregados que el proveedor suministre o elabore de las tales fuentes, ni lo exime de la responsabilidad de cumplir con todos los requisitos de cada especificación.

Los procedimientos y equipos de explotación, clasificación, trituración, lavado y el sistema de almacenamiento, deberá garantizar el suministro del producto de características uniformes. Si el proveedor no cumple con estos requerimientos, el Residente de Mantenimiento exigirá los cambios que considere necesarios.

Todos los trabajos de clasificación de agregados y en especial la separación de partículas de tamaño mayor que el máximo especificado para cada gradación, se deberán ejecutar en el sitio de explotación o elaboración y no se permitirá efectuarlos en la vía.

Requerimientos para los Agregados Pétreos

Ensayo	Requerimiento									
	Bajo tránsito			Tránsito medio			Alto tránsito			
	Agregado grueso	Agregado fino	Gradación combinada	Agregado grueso	Agregado fino	Gradación combinada	Agregado grueso	Agregado fino	Gradación combinada	
Desgaste de Los Ángeles	MTC E 207	25% máx. (rodadura) 35% máx. (intermedia)			25% máx. (rodadura) 35% máx. (intermedio y base)			25% máx. (rodadura) 35% máx. (intermedio y base)		
Desgaste Micro-Deval	ASTM D 7428				25% máx. (rodadura) 35% máx. (intermedia y base)			25% máx. (rodadura) 35% máx. (intermedia y base)		
10% de finos (KN)	Seco							110 min (rodadura) 90 min (intermedia) 75 min (base)		
	Relación Húmedo/seco							75% min		
Pérdidas en ensayos de solidez	Sulfato de sodio	MTC E 209	12% máx.	12% máx.		12% máx.	12% máx.		12% máx.	12% máx.
	Sulfato de magnesio		18% máx.	18% máx.		18% máx.	18% máx.		18% máx.	18% máx.
Partículas fracturadas mecánicamente (agregado grueso) % mínimo 1 cara/2 caras	MTC E 210	75/- (rodadura) 60/- (intermedia)			75/60 (rodadura) 75/- (intermedia) 60/- (base)			85/70 (rodadura) 75/- (intermedia) 60/- (base)		

Fuente: Manual de Carreteras "Especificaciones Técnicas Generales para Construcción" (EG – 2013) Revisada y Corregida a junio 2013, página N° 605



Decenio de igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

*Las características del agregado pétreo se regirán a los valores dentro el recuadro
marcado

Tabla 424-01 (Continuación)
Requisitos de los agregados pétreos para pavimento asfáltico en frío

Ensayo		Requerimiento								
		Bajo tránsito			Tránsito medio			Alto tránsito		
		Agregad o grueso	Agregado fino	Gradación combinada	Agregad o grueso	Agregad o fino	Gradación combinada	Agregad o grueso	Agregado fino	Gradación combinada
Angularidad (Agregado fino)	ASTM D 1252		40% min (rodadura) 35% min (intermedia)			45% min (rodadura) 40% min (intermedi a) 35% min (base)			45% min (rodadura) 40% min (intermedi a) 35% (base)	
Coefficiente de pulimento acelerado	UNE 146130	0,45 min (rodadura)			0,45 min (rodadura)			0,45 min. (rodadura)		
Partículas planas y alargadas	MTC E 221	10% máx.			10% máx.			10% máx.		
I.P.	MTC E 111			N.P.			N.P.			N.P.
Equivalente de arena	MTC E 114			50% mín.			50% mín.			50% mín.
Contenido de impurezas (Agregado grueso)	UNE 14613	0,5% máx.			0,5% máx.			0,5% máx.		
Adhesividad				75 % mín.						75% mín.
Resistencia conservada inm-comp										

Fuente: Manual de Carreteras "Especificaciones Técnicas Generales para Construcción" (EG – 2013) Revisada y corregida a junio 2013, página N° 605

*Las características del agregado fino se regirán a los valores dentro el recuadro
marcado

Tabla 424-02

Gradaciones para mezclas densas en frío

TAMIZ		PORCENTAJE QUE PASA		
Normal	Alterno	MDF-1	MDF-2	MDF-3
7,5mm	1 1/2"	100	-	-
25,0 mm	1"	80-95	100	-
19,0 mm	3/4"	-	80-95	100
12,5 mm	1/2"	62-77	-	-
9,5 mm	3/8"	-	60-75	-
4,75 mm	N.º 4	45-60	47-62	50-65
2,36 mm	N.º 8	35-50	35-50	35-50
300 µm	N.º 50	13-23	13-23	13-23
75 µm	N.º 200	3-8	3-8	3-8

Fuente: Manual de Carreteras "Especificaciones Técnicas Generales para Construcción" (EG – 2013) Revisada y corregida a junio 2013, página N° 607.

La franja por utilizar dependerá del tipo y del espesor que va a tener la capa compactada y se definirá en los documentos del proyecto, siguiendo los criterios de la tabla 424.03



Tabla 424-03

Tipos de mezcla en función del tipo y espesor compacto de la capa

Tipo de capa	Espesor compacto (mm)	Tipo de Mezcla
Rodadura	50-75	MDF-2
	40-50	MDF-3
Intermedia	≥50	MDF-2
Base	≥75	MDF-1
Bacheo	50-75	MDF-2
	≥75	MDF-1

Para prevenir segregaciones y garantizar los niveles de compactación y resistencia exigidos por la presente especificación, el material que produzca el proveedor 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 del tamiz adyacente y viceversa.

Así mismo a manera de resumen se considera la siguiente tabla según % de volumen para la fabricación de mezcla asfáltica en frío con emulsión catiónica de rotura Lenta CSS 1H.

DOSIFICACIÓN EN VOLUMEN		
Arena Chancada Fina T.M No 4	30.3	% en Volumen
Gravilla Chancada T.M 1/4"	21.4	% en Volumen
Piedra Chancada T.M 3/8"	10.3	% en Volumen
Piedra Chancada T.M 1/2"	23.8	% en Volumen
Piedra Chancada T.M 3/4"	14.3	% en Volumen
Emulsión	34.2	gl/m ³
Agua	11.2	gal/m ³
Humedad de Compactación	4	%

*Tabla de dosificación por volumen de materiales.

- Fabricación de la Mezcla Asfáltica**

Las aberturas de salida de las tolvas se regularán de forma que la mezcla de todos los agregados se ajuste a la fórmula de obra de alimentación en frío. Los agregados preparados como se ha indicado anteriormente 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, una vez que los agregados se encuentren en el mezclador, se introducirá el agua de preenvuelta necesaria de acuerdo con la humedad de aquellos y, más adelante, la cantidad de emulsión 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 al camión.

Si la instalación es de tipo discontinuo, después de haber introducido los agregados en el mezclador, se añadirá el agua necesaria de preenvuelta de acuerdo con la humedad de aquellos y, tras un lapso que permita el humedecimiento homogéneo de los agregados, se añadirá automáticamente el material bituminoso calculado para cada bacheada, el cual se deberá encontrar a la temperatura adecuada y se continuará la operación de mezcla durante el tiempo especificado.

En los mezcladores de ejes gemelos, el volumen total de los agregados, agua y asfalto no será tan grande que sobrepase los extremos de las paletas, cuando estas se encuentren en posición vertical. Según el tipo de instalación, la mezcla puede caer directamente al volquete, a una banda transportadora, a un silo desde donde se vierte al volquete o directamente a una pila de almacenamiento. En el caso que se emplee una banda, se deberá regular su velocidad, verificar el buen funcionamiento del raspador y lubricarla con una pequeña cantidad de agua, con el fin de evitar segregaciones de la mezcla.

Cuando la mezcla se elabore en plantas ambulantes, la dosificación de los agregados se deberá efectuar en una instalación ubicada fuera de la obra, donde los volquetes serán cargados y transportarán la mezcla de agregados a la tolva receptora de la planta ambulante, la cual estará provista de dispositivos dosificadores similares a los de las plantas continuas, los cuales deberán ser sincronizados para obtener las proporciones deseadas de agregados, agua y emulsión. Los ingredientes serán conducidos a una mezcladora continua que verterá la mezcla en la carretera. La distribución de la mezcla se hará por medio de dos tornillos sinfín delante de una viga maestra niveladora, que extiende y perfila la capa.

En todos los casos en que se empleen aditivos, estos se unirán a los agregados antes de su mezcla con la emulsión asfáltica.

En caso de que se utilicen métodos de fabricación especiales, el Supervisor deberá aprobar previamente los procedimientos de elaboración.

- **Transporte de la mezcla asfáltica**

La mezcla se transportará en volquetes, hasta que las operaciones de extensión y compactación se puedan realizar correctamente con la luz natural. El trabajo en horas de la noche solo se permitirá bajo las condiciones mencionadas en el Subsección 424.21.

Durante el transporte de la mezcla se deberán tomar las precauciones necesarias para reducir al mínimo las pérdidas de humedad, así como para prevenir la segregación de la mezcla.

Antes de abordar cualquier vía pavimentada, se deberán limpiar perfectamente las llantas de los vehículos destinados al transporte de la mezcla. Los vehículos de transporte de mezcla deberán mantener al día los permisos de tránsito y ambientales requeridos y sus cargas por eje y totales deberán encontrarse dentro de los límites fijados.