



PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### ADQUISICIÓN DE BIENES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA RED VIAL PAVIMENTADA CARRETERA EMP. 3S - COMAS - SATIPO, RUTA PE-24A; MULTIDISTRITAL, SATIPO, JUNIN - PASCO.

#### 1. AREA QUE REQUIERE EL SERVICIO

Área de la Unidad Zonal Junín-Pasco, dirección Av. Circunvalación Nro. 550 – La Merced, Región Junín, Teléfono No 064-531428, RUC No 20503503639, Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional PROVIAS NACIONAL, perteneciente al Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

#### 2. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

ADQUISICIÓN DE BIENES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA RED VIAL PAVIMENTADA CARRETERA EMP. 3S - COMAS - SATIPO, RUTA PE-24A; MULTIDISTRITAL, SATIPO, JUNIN – PASCO.

#### 3. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

ADQUISICIÓN DE BIENES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA RED VIAL PAVIMENTADA CARRETERA EMP. 3S - COMAS - SATIPO, RUTA PE-24A; MULTIDISTRITAL, SATIPO, JUNIN - PASCO. A Cargo de la Unidad Zonal X Junín – Pasco. En adelante la ENTIDAD.

#### 4. FINALIDAD PUBLICA

La finalidad publica es comprar materiales para la conservación de las señalizaciones para una mayor seguridad en la Carretera EMP. 3S - Comas - Satipo, Ruta PE-24A, que beneficiará a la población usuaria en el ámbito de las provincias de la carretera que une Junín y Lima, permitiendo la seguridad y Transitabilidad de los usuarios de la vía.

#### 5. DESCRIPCIÓN BÁSICA DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL BIEN

##### 5.1. Requerimiento

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
01	CEMENTO PORTLAD TIPO I	15	BLS
02	PINTURA PARA TRÁFICO BLANCA	20	GLN
03	PINTURA PARA TRÁFICO NEGRA	10	GLN
04	PINTURA PARA TRÁFICO AMARILLA	10	GLN
05	DISOLVENTE PARA PINTURA TRÁFICO	20	GLN
06	BROCHA 2PULGADAS	05	UND
07	BROCHA 4 PULGADAS	10	UND
08	LIJA N°60	50	UND





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

## 5.2. Especificaciones técnicas

### a) CEMENTO PORTLAD TIPO I:

El cemento Portland tipo I según norma ASTM C150 y NTP 334.009.

El cemento Pórtland tipo I es un cemento hidráulico producido mediante la pulverización del Clinker compuesto esencialmente de silicatos de calcio hidráulicos y que contiene generalmente uno o más, de lo siguiente: agua, sulfato de calcio, hasta un 5 % de piedra caliza y adiciones de procesamiento. El cemento Pórtland tipo I es para uso general en la construcción que no requiere propiedades especiales. El material debe ser de buena calidad lo se permitirá el bien vencidos, dañados, etc.

## FICHA TÉCNICA

### Aprobada

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES

##### Características Generales del Bien

Denominación del bien	:	CEMENTO PÓRTLAD TIPO I
Denominación técnica	:	CEMENTO PÓRTLAD DE USO GENERAL
Grupo / Clase / familia / ítem	:	Componentes y suministros de construcciones, estructuras y obras / Hormigón, cemento y yeso / Cemento y cal / Cemento
Nombre del bien en el catálogo del SEACE	:	CEMENTO PORTLAND TIPO I X 42.50 kg
Código	:	3011160100012771
Unidades de medida	:	KILOGRAMO
Descripción General	:	El cemento Pórtland tipo I es un cemento hidráulico producido mediante la pulverización del clinker compuesto esencialmente de silicatos de calcio hidráulicos y que contiene generalmente uno o más, de lo siguiente: agua, sulfato de calcio, hasta un 5 % de piedra caliza y adiciones de procesamiento. El cemento Pórtland tipo I es para uso general en la construcción que no requiere propiedades especiales.





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

Presentación del bien: El bien será recepcionado en el campamento de Satipo, perteneciente al Mantenimiento Rutinario.

El proveedor deberá de dotar la cantidad de 10 bolsas de cemento con las especificaciones técnica descritas.

**b) PINTURA PARA TRÁFICO**

Deberán cumplir con los requerimientos indicados en la FICHA TECNICA APROBADA en el catálogo del SEACE (ANEXO 2)

N°	NOMBRE DEL BIEN EN EL CATALOGO DEL SEACE	DENOMINACIÓN TECNICA	DOCUMENTO DE APROBACION
01	PINTURA PARA TRAFICO BLANCA EN BASE SOLVENTE	PINTURA PARA DEMARCACIÓN BLANCA EN BASE SOLVENTE	RESOLUCION JEFATURAL N°000151-2024-PERÚ COMPRAS –
02	PINTURA PARA TRAFICO AMARILLA EN BASE SOLVENTE	PINTURA PARA DEMARCACIÓN AMARILLA EN BASE SOLVENTE	JEFATURA RESOLUCION JEFATURAL N°000151-2024-PERÚ COMPRAS – JEFATURA
03	PINTURA PARA TRAFICO NEGRO EN BASE SOLVENTE	PINTURA PARA DEMARCACIÓN NEGRO EN BASE SOLVENTE	



**c) DISOLVENTE PARA PINTURA TRÁFICO**

Composición química del vehículo volátil	Aromático
Gravedad específica a 25° C	0.795 +/- 0.01 (ASTM D891)
Color	Transparente; liquido claro libre de materia en suspensión (ASTM D2090)
Peso por galón (kg/gal)	3.01 +/- 0.05 (ASTM D1475)
Dosificación	Dependiendo del método de aplicación: con brocha, rodillo, postila convencional o equipo airless, se necesitarán diferentes cantidades de SOLVENTE PARA TRÁFICO.
Presentación	Envases de un (1) galón

**d) BROCHA 2 PULGADAS**

**Tuso de producto:** pintar en una superficie lisa.



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

**Ancho:** 2 pulgadas.

**Forma de cerdas:** plano de alta resistencia.

**Mango:** madera o plástico reforzada.

**Tipo de cepillo:** para pintar.

#### e) BROCHA 4 PULGADAS

**Tuso de producto:** pintar en una superficie lisa.

**Ancho:** 4 pulgadas.

**Forma de cerdas:** plano de alta resistencia.

**Mango:** madera o plástico reforzada.

**Tipo de cepillo:** para pintar.

## 6. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

### Capacidad Legal:

- Declaración Jurada de no estar impedido para contratar con el estado.
- Estar inscrito en el RNP (copia de constancia de RNP).
- Ficha Ruc (Bienes) Vigente.

### Capacidad técnica

- 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. Acreditar con Declaración Jurada.

### Experiencia.

- El postor debe acreditar como mínimo un monto facturado acumulado equivalente a (01) vez el valor ofertado, por las ventas iguales o similares al objeto de la convocatoria y/o en la actividad, durante un periodo de ocho (08) años a la fecha de la presentación de ofertas.

**Acreditación:** la experiencia del postor se acreditará con copia simple de (i) contratos u ordenes de compra y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobante con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o la cancelación del mismo con comprobante de pago, o comprobantes de retención electrónico emitido por SUNAT por retención del IG.V.

## 7. PLAZO DE ENTREGA

El plazo de entrega del bien será durante los cinco (05) días calendarios después de la notificación de la Orden de Compra.





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

ENTREGABLE	DOCUMENTOS A ENTREGAR
UNICO ENTREGABLE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CARTA de Presentación.</li> <li>- GUIA DE Remisión</li> <li>- FACTURA (emitir con condición de: al crédito con plazo de 30 días)</li> <li>- Panel Fotográfico (Las imágenes deben estar georreferenciadas, fechadas, numeradas y acompañada de una descripción detallada por producto).</li> <li>Mínimo 02 fotografías de entrega (2 fotos por hoja)</li> <li>- Copia Orden de compra.</li> </ul>

**NOTA:** El proveedor tendrá un plazo de tres 03 días calendarios después de cumplir el plazo establecido para la entrega del informe y la presentación de los entregables deberá ser mediante el sistema SGD <https://sgd.pvn.gob.pe>, dentro del horario regular de lunes a viernes de 8:30 a.m. a 17:30 p.m., pasado este horario, la documentación podrá ser presentada, pero se dará por recibida y registrada, a partir del día hábil siguiente. En caso aye observaciones el levantamiento de observaciones será de dos 02 días hábiles en caso contrario de procederá con la cobranza de penalidades. Seguidamente se solicita la entrega de dicha documentación en original a la Oficina - Zonal Junín Pasco.

#### 8. LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES

LA ENTIDAD requiere que el bien será entregado en el CAMPAMENTO DE SATIPO en el distrito y provincia de Satipo, Región de Junín.

#### 9. CONFORMIDAD DE LA RECEPCION DEL BIEN

La Conformidad del bien será otorgada por el Ingeniero Residente y/o supervisor y refrendada por el jefe de la Unidad Zonal de PROVIAS NACIONAL, dentro de un plazo que no excederá de diez (10) días hábiles de recepcionado el bien.

#### 10. MODALIDAD DE PAGO

Suma Alzada / Precios Unitarios.

#### 11. FORMA DE PAGO

Pago único en un solo entregable.

#### 12. PENALIDAD

Si el proveedor incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del servicio, PROVÍAS 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:





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provías Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

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

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, PROVÍAS 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.

### 13. 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.

### 14. 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.

### 15. 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.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

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.

#### 16. 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.

#### 17. CLÁUSULA DE GARANTÍAS

De corresponder

#### 18. 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 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.

#### 19. OTRAS CONDICIONES

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.





PERÚ

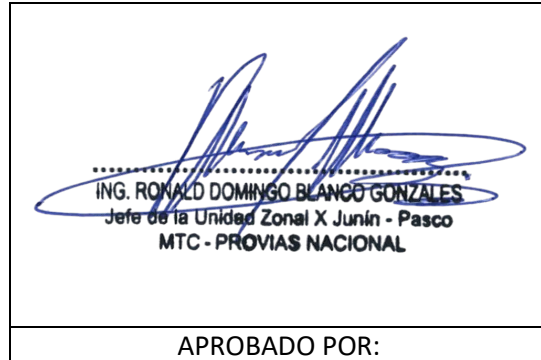
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

La Entidad podrá resolver la presente contratación por desaparición de la necesidad, y notificar su decisión al contratista mediante carta notarial.



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

Provías Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"**ANEXO N° 01****ESTRUCTURA DE COSTOS****ADQUISICIÓN DE BIENES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA RED VIAL PAVIMENTADA CARRETERA EMP. 3S - COMAS - SATIPO, RUTA PE-24A; MULTIDISTRITAL, SATIPO, JUNIN - PASCO**

Zonal	:	UNIDAD ZONAL X JUNÍN – PASCO
Ruta	:	PE-24A
Tramo	:	<u>MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA RED VIAL PAVIMENTADA CARRETERA EMP. 3S - COMAS - SATIPO, RUTA PE-24A; MULTIDISTRITAL, SATIPO, JUNIN - PASCO</u>
Plazo	:	05 DÍAS CALENDARIO

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	PRECIO S/	COSTO TOTAL S/
PINTURA PARA TRÁFICO BLANCA	GAL	20		
PINTURA PARA TRÁFICO AMARILLA	GAL	10		
PINTURA PARA TRÁFICO NEGRO	GAL	10		
DISOLVENTE DE PINTURA PARA TRÁFICO	GAL	20		
BROCHA 2PULGADAS	05	UND		
BROCHA 4 PULGADAS	10	UND		
LIJA N°60	25	UND		
CEMENTO PORTLAND TIPO I	15	BLS		

*NOTA: La presente estructura de costos debe ser presentada de manera obligatoria por el proveedor en su propuesta o cotización para la adquisición de los presentes bienes, anexo que deberá estar adjunto a su oferta económica.*



*Gladys C. Churampi Churampi*  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 175803

**ANEXO N° 02****FICHA TÉCNICA APROBADA SEACE – PINTURA PARA TRÁFICO BLANCA EN BASE SOLVENTE****FICHA TÉCNICA  
APROBADA****1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN COMÚN**

Denominación del bien	:	PINTURA PARA TRÁFICO BLANCA EN BASE SOLVENTE
Denominación técnica	:	PINTURA PARA DEMARCACIÓN BLANCA EN BASE SOLVENTE
Unidad de medida	:	GALÓN
Descripción general	:	La pintura en base solvente debe ser una mezcla homogénea que pueda ser aplicada sobre pavimentos asfálticos o de concreto hidráulico, de buena resistencia a los cambios bruscos de temperatura, humedad, grasas y aceites derivados del petróleo y a la abrasión severa y constante. La pintura debe conservar durante mucho tiempo sus propiedades de adherencia, resistencia al desgaste y visibilidad. Debe ser compatible y permitir el anclaje de esferas y/o microesferas de vidrio, para mejorar la visibilidad durante la noche, sobre todo en zonas de poca iluminación o presencia de neblinas. Así también, la pintura no debe contener plomo, mercurio, cadmio, cromo u otros metales pesados tóxicos.

**2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL BIEN COMÚN****2.1 Del bien**

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA
Densidad	Mínimo 1,40 g/ml	Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales, documento aprobado con Resolución Directoral N° 02-2013-MTC-14
Viscosidad	Mínimo 75 KU Máximo 90 KU	
Fineza	Mínimo 3 (en escala Hegman)	
Tiempo de secado (no pick up)	Máximo 10 minutos	
Materia no volátil	Mínimo 71 %	
Pigmento	Mínimo 53 %	
Resistencia a la abrasión	Mínimo 150 litros de arena	
Color	Las coordenadas cromáticas deben estar dentro del polígono de color blanco de la nota (a).	
Factor de luminancia ( $\beta$ )	$\geq 0,85$	
Opacidad ( $R_c$ )	$\geq 0,95$	
Sangrado	$\Delta\beta \leq 0,05$ y las coordenadas cromáticas deben estar dentro del polígono de color blanco de la nota (a).	
Flexibilidad	La película de pintura no debe presentar: agrietamiento, astillamiento, laminación o pérdida de adhesión, luego de ser doblada sobre un mandril a un diámetro de 12,7 mm (½ pulgada).	



CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA																								
Resistencia al agua	La película de pintura no debe presentar: ablandamiento, ampollamiento, arrugamiento, pérdida de adhesión, cambio de color u otra evidencia de deterioro.	Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales, documento aprobado con Resolución Directoral N° 02-2013-MTC-14																								
Compuesto orgánico volátil	Máximo 150 g/l																									
Plomo (b)	Máximo 90 ppm	Ley N° 31182, Ley que protege la salud e integridad física de las personas del contenido de plomo en pinturas y otros materiales de revestimiento																								
<b>Notas:</b>																										
(a) Coordenadas cromáticas de los vértices del polígono de color blanco.																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">1</th> <th colspan="2">2</th> <th colspan="2">3</th> <th colspan="2">4</th> </tr> <tr> <th>x</th> <th>y</th> <th>x</th> <th>y</th> <th>x</th> <th>y</th> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,355</td> <td>0,355</td> <td>0,305</td> <td>0,305</td> <td>0,285</td> <td>0,325</td> <td>0,335</td> <td>0,375</td> </tr> </tbody> </table>			1		2		3		4		x	y	x	y	x	y	x	y	0,355	0,355	0,305	0,305	0,285	0,325	0,335	0,375
1		2		3		4																				
x	y	x	y	x	y	x	y																			
0,355	0,355	0,305	0,305	0,285	0,325	0,335	0,375																			
(b) Basado en el peso del contenido total no volátil de la pintura o en el peso de la capa seca de pintura.																										

**Precisión 1:** Ninguna.

## 2.2 Envase

El envase de la pintura para tráfico blanca en base solvente se debe encontrar en buen estado, y no ser reactivo con el material contenido, debe estar bien cerrado y ser de fácil y rápida apertura, de acuerdo a lo indicado en el ítem II.05 de las Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales.

**Precisión 2:** La entidad deberá indicar en las bases el contenido del bien por envase. Además, podrá indicar las características del envase tales como: material, peso, tipo de cerrado; siempre que se haya verificado que estas características aseguren la pluralidad de postores.

## 2.3 Embalaje

Se podrá usar embalaje cuando se requiera agrupar varios envases individuales de pintura para tráfico blanca en base solvente. Dicho embalaje podrá considerar la seguridad, la idoneidad para el propósito previsto y el uso sostenible de recursos, conforme a la Guía Peruana GP-ISO/IEC 41:2020 Embalaje. Recomendaciones para atender las necesidades del consumidor. 3ª Edición.

**Precisión 3:** La entidad deberá indicar en las bases la cantidad de envases por embalaje. Además, podrá indicar las características del embalaje teniendo en cuenta lo descrito en 2.3, siempre que se haya verificado que estas características aseguren la pluralidad de postores.

## 2.4 Rotulado

Con referencia al término rotulado debe ser entendido como etiquetado, conforme a la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1304, que aprueba la Ley de Etiquetado y Verificación de los Reglamentos Técnicos de los Productos Industriales Manufacturados y su modificatoria.

**Precisión 4:** Ninguna.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

## 2.5 Etiquetado

El envase de la pintura para tráfico blanca en base solvente, debe contener la información necesaria, por ejemplo, mediante una etiqueta, de acuerdo a lo indicado en el ítem II.05 de las Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales, y debe contener la siguiente información:

- denominación exacta de la pintura;
- color;
- cantidad;
- fecha de fabricación;
- número de lote;
- pictogramas de seguridad;
- frases R (riesgos específicos);
- frases S (consejos de prudencia);
- nombre y dirección del fabricante.

**Precisión 5:** La entidad podrá indicar en las bases otra información que considere deba estar etiquetada. La información adicional que se solicite no puede modificar las características del bien descrito en el numeral 2.1 de la presente Ficha Técnica.

## 2.6 Inserto

No aplica.

**Precisión 6:** No aplica.



Gladys C. Churampi Churampi  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 175003

**FICHA TÉCNICA APROBADA SEACE – PINTURA PARA TRÁFICO  
AMARILLA EN BASE SOLVENTE****FICHA TÉCNICA  
APROBADA****1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN COMÚN**

Denominación del bien	:	PINTURA PARA TRÁFICO AMARILLA EN BASE SOLVENTE
Denominación técnica	:	PINTURA PARA DEMARCACIÓN AMARILLA EN BASE SOLVENTE
Unidad de medida	:	GALÓN
Descripción general	:	La pintura en base solvente debe ser una mezcla homogénea que pueda ser aplicada sobre pavimentos asfálticos o de concreto hidráulico, de buena resistencia a los cambios bruscos de temperatura, humedad, grasas y aceites derivados del petróleo y a la abrasión severa y constante. La pintura debe conservar durante mucho tiempo sus propiedades de adherencia, resistencia al desgaste y visibilidad. Debe ser compatible y permitir el anclaje de esferas y/o microesferas de vidrio, para mejorar la visibilidad durante la noche, sobre todo en zonas de poca iluminación o presencia de neblinas. Así también, la pintura no debe contener plomo, mercurio, cadmio, cromo u otros metales pesados tóxicos.

**2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL BIEN COMÚN****2.1 Del bien**

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA
Densidad	Mínimo 1,36 g/ml	Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales, documento aprobado con Resolución Directoral N° 02-2013-MTC-14
Viscosidad	Mínimo 80 KU Máximo 90 KU	
Fineza	Mínimo 3 (en escala Hegman)	
Tiempo de secado (no pick up)	Máximo 10 minutos	
Materia no volátil	Mínimo 70 %	
Pigmento	Mínimo 50 %	
Resistencia a la abrasión	Mínimo 150 litros de arena	
Color	Las coordenadas cromáticas deben estar dentro del polígono de color amarillo de la nota (a).	
Factor de luminancia ( $\beta$ )	$\geq 0,40$	
Opacidad (Rc)	$\geq 0,90$	
Sangrado	$\Delta\beta \leq 0,05$ y las coordenadas cromáticas deben estar dentro del polígono de color amarillo de la nota (a).	
Flexibilidad	La película de pintura no debe presentar: agrietamiento, astillamiento, laminación o pérdida de adhesión, luego de ser doblada sobre un mandril a un diámetro de 12,7 mm (½ pulgada).	



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA																								
Resistencia al agua	La película de pintura no debe presentar: ablandamiento, ampollamiento, arrugamiento, pérdida de adhesión, cambio de color u otra evidencia de deterioro.	Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales, documento aprobado con Resolución Directoral N° 02-2013-MTC-14																								
Compuesto orgánico volátil	Máximo 150 g/l																									
Plomo (b)	Máximo 90 ppm	Ley N° 31182, Ley que protege la salud e integridad física de las personas del contenido de plomo en pinturas y otros materiales de revestimiento																								
<b>Notas:</b> (a) Coordenadas cromáticas de los vértices del polígono de color amarillo. <table border="1"><thead><tr><th colspan="2">1</th><th colspan="2">2</th><th colspan="2">3</th><th colspan="2">4</th></tr><tr><th>x</th><th>y</th><th>x</th><th>y</th><th>x</th><th>y</th><th>x</th><th>y</th></tr></thead><tbody><tr><td>0,560</td><td>0,440</td><td>0,490</td><td>0,510</td><td>0,420</td><td>0,440</td><td>0,460</td><td>0,400</td></tr></tbody></table> (b) Basado en el peso del contenido total no volátil de la pintura o en el peso de la capa seca de pintura.			1		2		3		4		x	y	x	y	x	y	x	y	0,560	0,440	0,490	0,510	0,420	0,440	0,460	0,400
1		2		3		4																				
x	y	x	y	x	y	x	y																			
0,560	0,440	0,490	0,510	0,420	0,440	0,460	0,400																			

Precisión 1: Ninguna.

## 2.2 Envase

El envase de la pintura para tráfico amarilla en base solvente se debe encontrar en buen estado, y no ser reactivo con el material contenido, debe estar bien cerrado y ser de fácil y rápida apertura, de acuerdo a lo indicado en el ítem II.05 de las Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales.

Precisión 2: La entidad deberá indicar en las bases el contenido del bien por envase. Además, podrá indicar las características del envase tales como: material, peso, tipo de cerrado; siempre que se haya verificado que estas características aseguren la pluralidad de postores.

## 2.3 Embalaje

Se podrá usar embalaje cuando se requiera agrupar varios envases individuales de pintura para tráfico amarilla en base solvente. Dicho embalaje podrá considerar la seguridad, la idoneidad para el propósito previsto y el uso sostenible de recursos, conforme a la Guía Peruana GP-ISO/IEC 41:2020 Embalaje. Recomendaciones para atender las necesidades del consumidor. 3ª Edición.

Precisión 3: La entidad deberá indicar en las bases la cantidad de envases por embalaje. Además, podrá indicar las características del embalaje teniendo en cuenta lo descrito en 2.3, siempre que se haya verificado que estas características aseguren la pluralidad de postores.

## 2.4 Rotulado

Con referencia al término rotulado debe ser entendido como etiquetado, conforme a la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1304, que aprueba la Ley de Etiquetado y Verificación de los Reglamentos Técnicos de los Productos Industriales Manufacturados y su modificatoria.

Precisión 4: Ninguna.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

## 2.5 Etiquetado

El envase de la pintura para tráfico amarilla en base solvente, debe contener la información necesaria, por ejemplo, mediante una etiqueta, de acuerdo a lo indicado en el ítem II.05 de las Especificaciones Técnicas de Pinturas para Obras Viales, y debe contener la siguiente información:

- denominación exacta de la pintura;
- color;
- cantidad;
- fecha de fabricación;
- número de lote;
- pictogramas de seguridad;
- frases R (riesgos específicos);
- frases S (consejos de prudencia);
- nombre y dirección del fabricante.

**Precisión 5:** La entidad podrá indicar en las bases otra información que considere deba estar etiquetada. La información adicional que se solicite no puede modificar las características del bien descrito en el numeral 2.1 de la presente Ficha Técnica.

## 2.6 Inserto

No aplica.

**Precisión 6:** No aplica.



Gladys C. Churampi Churampi  
INGENIERO CIVIL  
CIP: 175003