



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-02-2019
SEÑALAMIENTO HORIZONTAL EN PRINCIPALES VIALIDADES (PINTURA DE
CARRILES Y PASOS PEATONALES) (ZONAS 1, 2 Y 3 DE LA CIUDAD)

ACTA CON MOTIVO DE LA JUNTA DE ACLARACIONES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NO. DOPM-02-2019 RELATIVA A: SEÑALAMIENTO HORIZONTAL EN PRINCIPALES VIALIDADES (PINTURA DE CARRILES Y PASOS PEATONALES) (ZONAS 1, 2 Y 3 DE LA CIUDAD), REQUERIDA POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA A TRAVÉS DEL COMITÉ DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA.

EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH., SIENDO LAS 11:00 HORAS DEL DÍA 30 DE ABRIL DE 2019, REUNIDOS POR SÍ O DEBIDAMENTE REPRESENTADOS, LOS INTEGRANTES DEL COMITÉ DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA EN LA SALA DE JUNTAS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS UBICADA EN C. CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR NO. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA; PARA LLEVAR A CABO LA JUNTA DE ACLARACIONES CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-02-2019. LO ANTERIOR CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 22, 35 FRACCIÓN I, 37 FRACCIÓN I, 44, 45 Y DEMÁS RELATIVOS Y APLICABLES DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

1. ESTE ACTO ES PRESIDIDO POR EL LIC. LUIS RAÚL VALENZUELA COLOMO EN REPRESENTACIÓN DEL ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL, PRESIDENTE DEL COMITÉ DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA ASISTIDO POR EL ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS, REPRESENTANTE DEL ÁREA REQUERENTE DE LOS TRABAJOS, A FIN DE QUE SE RESUELVAN EN FORMA CLARA Y PRECISA LAS DUDAS Y PLANTEAMIENTOS DE LAS Y LOS LICITANTES.

2. LA VISITA AL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS SE LLEVÓ A CABO EL DÍA 30 DE ABRIL DEL PRESENTE AÑO EN PUNTO DE LAS 9:00 HRS, TENIENDO COMO PUNTO DE REUNIÓN LAS OFICINAS DEL DEPARTAMENTO DE MEJORAMIENTO VIAL DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS EN LA CALLE JUAN ESCUTIA NO. 2912 CASI ESQUINA CON AV. DE LAS INDUSTRIAS, CHIHUAHUA, CHIH.

3. SE HACE CONSTAR QUE EN EL PRESENTE ACTO COMPARECEN LOS SIGUIENTES PARTICIPANTES:

- OSCAR HOMERO HERMOSILLO FRECAS.
- PRIME TOP SAPI, S.A. DE C.V.
- CACTUS TRAFFIC DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.

4. POR PARTE DE LA CONVOCANTE SE HACEN LAS SIGUIENTES ACLARACIONES:

- SE HACE LA ACLARACIÓN QUE EN LAS BASES DE LA LICITACIÓN, CLAUSULA NOVENA, INCISO A), POR ERROR INVOLUNTARIO SE HACE REFERENCIA EN LETRA DEL PORCENTAJE DIEZ POR CIENTO, SIENDO LO CORRECTO EL CINCO POR CIENTO (5%) DEL MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN INCLUIR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.).
- EN EL PRESENTE ACTO SE HACE ENTREGA DE LA FORMA E-6 Y E-7 RELATIVAS A PROGRAMA DE OBRA Y CATÁLOGO DE CONCEPTOS RESPECTIVAMENTE, LOS CUALES



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-02-2019
SEÑALAMIENTO HORIZONTAL EN PRINCIPALES VIALIDADES (PINTURA DE
CARRILES Y PASOS PEATONALES) (ZONAS 1, 2 Y 3 DE LA CIUDAD)

SUSTITUYEN A LOS ENTREGADOS DENTRO DE LAS BASES DE LICITACIÓN, ASÍ MISMO, SE ANEXA FICHA TÉCNICA DE LAS CARACTERÍSTICAS QUE DEBE CUMPLIR LA PINTURA ESPECIFICADA.

- LA CONVOCANTE HACE ENTREGA DE LOS DOCUMENTOS "ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES" QUE SUSTITUYEN A LAS ENTREGADAS EN LAS BASES DE LICITACIÓN.
- LA CONVOCANTE COMUNICA A LOS LICITANTES QUE SE MODIFICA EL CAPITAL CONTABLE REQUERIDO PARA LA PRESENTE LICITACIÓN DE \$1,500,000.00 DE PESOS ESTABLECIDOS EN LA CONVOCATORIA A \$900,000.00 DE PESOS.
- ACLARA LA CONVOCANTE HACE CONSTAR QUE SE PRESENTARON POR PARTE DE LOS PARTICIPANTES LOS ESCRITOS DE INTERES CORRESPONDIENTE. LOS CUALES SE ANEXAN A LA PRESENTE.

5. EN ESTE ACTO SE PROCEDE A DAR RESPUESTA A LAS PREGUNTAS FORMULADAS POR PARTE DE LOS LICITANTES Y, QUE ENVIARON A TRAVÉS DEL CORREO ELECTRÓNICO O PERSONALMENTE ANTE EL DEPARTAMENTO DE LICITACIONES Y CONTROL DE OBRA DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS.

OSCAR HOMERO HERMOSILLO FRESCAS. POR MEDIO DE CORREO ELECTRÓNICO Y DE ACUERDO CON LA PERSONA QUE ACUDE A ESTE ACTO, MANIFIESTA TENER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

- PREGUNTA: EN LAS BASES RECTORAS DE ESTA LICITACIÓN, EN LA CLÁUSULA NOVENA, APARTADO A) GARANTÍA DE SERIEDAD, DICE:

"PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPOSICIÓN, SE ACOMPAÑARÁ A LA MISMA CHEQUE CRUZADO EXPEDIDO POR EL INTERESADO CON CARGO A CUALQUIER INSTITUCIÓN DE BANCA Y CRÉDITO A FAVOR DE LA TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA POR LA CANTIDAD CORRESPONDIENTE AL DIEZ POR CIENTO (5%) DEL MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN..."

SIN ENBARGO, EN LA CLÁUSULA DECIMA CUARTA, APARTADO II, DOCUMENTOS QUE DEBE CONTENER EL SOBRE CON LA PROPUESTA ECONÓMICA, EN EL NUMERAL 3 DICE:

"GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA CONSISTENTE EN CHEQUE CRUZADO DEL CONTRATISTA, EMITIDO POR CUALQUIER INSTITUCIÓN BANCARIA, A FAVOR DE LA TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, POR UN MONTO EQUIVALENTE AL 5% DEL MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA..."

¿CUÁL SERÁ EL PORCENTAJE QUE SE DEBERÁ DE UTILIZAR PARA LA ELABORACIÓN DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA?



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-02-2019
SEÑALAMIENTO HORIZONTAL EN PRINCIPALES VIALIDADES (PINTURA DE
CARRILES Y PASOS PEATONALES) (ZONAS 1, 2 Y 3 DE LA CIUDAD)

- **RESPUESTA:** LA CONVOCANTE SEÑALA QUE LO CORRECTO ES EL CINCO POR CIENTO (5%) DEL MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN INCLUIR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.).

PRIME TOP SAPI DE C.V. POR MEDIO DE CORREO ELECTRÓNICO Y DE ACUERDO CON LA PERSONA QUE ACUDE A ESTE ACTO, MANIFIESTA TENER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

- **PREGUNTA:** PRIME TP SAPI DE C.V. CUENTA CON EL CERTIFICADO DE REGISTRO EN EL PADRÓN DE PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTATAL VIGENTE. CUENTA CON EL TRÁMITE INICIADO DEL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DE GOBIERNO DEL ESTADO, LA PREGUNTA ES:
¿PODEMOS ENTREGAR CONSTANCIA DEL TRÁMITE INICIADO Y, DE SER ADJUDICADOS, ENTREGAR EL DOCUMENTO CON EL TRÁMITE FINALIZADO A LA FIRMA DE CONTRATO?

RESPUESTA: DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LA CONVOCATORIA, INCISO A), PUNTO 1, Y EN LAS BASES LICITATORIAS, CLAUSULA DÉCIMA CUARTA: "FORMA DE PREPARAR LAS PROPUESTAS", APARTADO I. DOCUMENTOS QUE DEBE CONTENER EL SOBRE CON LA PROPUESTA TÉCNICA, INCISO N); SE DEBERÁ PRESENTAR POR PARTE DE LOS PARTICIPANTES: ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA Y COPIA SIMPLE DEL REGISTRO EN EL PADRÓN DE CONTRATISTAS VIGENTE A LA FECHA DE INICIO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, EN LA QUE ACREDITEN, CONTAR CON LA ESPECIALIDAD Núm. 461 REFERENTE A: SEÑALAMIENTOS Y PROTECCIONES: URBANAS Y SUBURBANAS; ASI COMO LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 26 TERCER PARRAFO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, CLAUSULA PRIMERA, INCISO I), SOLO PODRÁN CELEBRARSE CONTRATOS DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, CON LAS PERSONAS CONTRATISTAS INSCRITAS EN EL PADRÓN UNICO DE CONTRATISTAS, CUYO REGISTRO ESTÉ VIGENTE...

6. CELEBRACIÓN DE LA PROXIMA JUNTA DE ACLARACIONES.

SE INDICA QUE ESTA ES LA PRIMERA Y ULTIMA JUNTA DE ACLARACIONES.

7. CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 44 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, LAS PRESENTES ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA Y A LAS BASES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA No. DOPM-02-2019 FORMAN PARTE INTEGRAL DE LAS MISMAS Y TENDRÁN EFECTOS GENERALES Y OBLIGATORIOS PARA TODOS LOS PARTICIPANTES AUN Y CUANDO NO HAYAN COPARECIDO ANTE LA PRESENTE JUNTA DE ACLARACIONES DEBIENDO CONSIDERAR AQUÍ LO ASENTADO POR LA ELABORACIÓN DE SUS PROPOSICIONES.

DE CONFORMIDAD AL ARTICULO 45 DE LA LEY DE LA MATERIA Y EL ARTICULO 46 DEL REGLAMENTO VIGENTE, SE ENTREGA COPIA DE LA PRESENTE ACTA A LOS PARTICIPANTES PESENTES Y SE FIJARÁ UN EJEMPLAR DE LA MISMA EN LAS OFICINAS DE LA CONVOCANTE.

NO HABIENDO MAS ASUNTOS QUE TRATAR, SE DA POR TERMINADA LA PRESENTE JUNTA DE ACLARACIONES SIENDO LAS 12:00 HRS DEL MISMO DÍA, FIRMANDO LA PRESENTE ACTA LOS QUE EN ELLA INTERVIENIERON.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-02-2019
SEÑALAMIENTO HORIZONTAL EN PRINCIPALES VIALIDADES (PINTURA DE
CARRILES Y PASOS PEATONALES) (ZONAS 1, 2 Y 3 DE LA CIUDAD)

POR LA CONVOCANTE

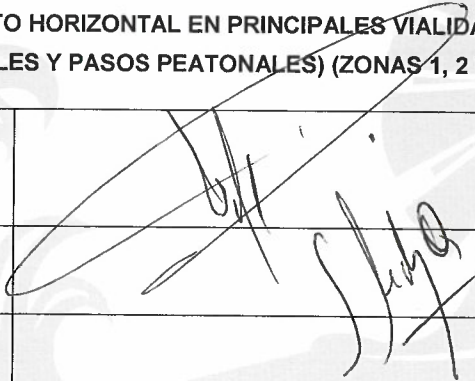
LIC. LUIS RAÚL VALENZUELA COLOMO EN REPRESENTACIÓN DEL ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS, PRESIDENTE	
ARQ. CARLOS AGUILAR GARCÍA, SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN, SECRETARIO TÉCNICO.	
ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS REPRESENTANTE DEL ÁREA REQUIRENTE	
LIC. LUIS FAUSTINO ARMENDARIZ ESCOBEDO EN REPRESENTACIÓN DE LA C.P. AIDA AMANDA CÓRDOVA CHÁVEZ TESORERA MUNICIPAL, VOCAL	
LIC. REYNA MARINELARENA BACA EN REPRESENTACIÓN DEL LIC. RAFAEL ALEJANDRO CORRAL VALVERDE SUBDIRECTOR JURÍDICO DE LA SECRETARÍA DEL AYUNTAMIENTO ASESOR	
ING. MARTHA DELIA ORONA BAYLON EN REPRESENTACIÓN DEL LIC. CÉSAR ÁMIN ANCHONDO ÁLVAREZ SÍNDICO MUNICIPAL DE CHIHUAHUA ASESOR	
LIC. RUBEN ROCHA ACOSTA EN REPRESENTACIÓN DEL LIC. ANTONIO GARCÍA HERNANDEZ REGIDOR PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS PÚBLICOS, ASESOR	
LIC. JOSÉ LUIS BOLAÑOS TORRES EN REPRESENTACIÓN DEL ING. IGNACIO RAMÍREZ SALAZÚ ENCARGADO DEL DESPACHO DE LA DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN, INVITADO ESPECIAL	

POR LOS LICITANTES.

ING. OSCAR HOMERO HERMOSILLO FRESCAS	
--------------------------------------	--



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-02-2019
SEÑALAMIENTO HORIZONTAL EN PRINCIPALES VIALIDADES (PINTURA DE
CARRILES Y PASOS PEATONALES) (ZONAS 1, 2 Y 3 DE LA CIUDAD)

PRIME TOP SAPI DE CV	
CACTUS TRAFFIC DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.	

PINTURAS PARA TRAFICO ACRILICA SOLVENTE

Información del Producto:

La Pintura de tráfico base solvente acrílica - PMMA es una solución de alta calidad, alta durabilidad y alta resistencia, de secado rápido, excelente adhesión al asfalto, concreto o cualquier superficie adecuada para ser pintada.

Resistente a condiciones de tráfico pesado, a la abrasión, a químicos, agua y eficaz para sus diferentes aplicaciones en camino, puentes, cruces peatonales, delimitación de área, etc.

La pintura de tráfico es a base de resinas de copolímero de MMA y PMMA (POLI METACRILATO DE METILO-METACRILATO DE CO-BUTILO), lo cual la hace de un alto desempeño, un acabado plástico y brillante.

Gama de colores blanca, amarilla, verde, roja, negra y azul.

Mecanismo de curado por evaporación de disolvente. Pintura de bajo contenido de VOC.

Rendimiento teórico de 2.7 a 3.1 m²/ lt @ 30 - 40 mils en seco. Para aplicaciones de tráfico pesado deberá ser aplicada entre 40 - 60 mils en seco.

La pintura debe ser aplicada entre 12 °C hasta 40 °C, Humedad relativa máxima 85 %.

La dilución de la pintura no debería ser requerida. Disolvente adicional puede elevar el VOC previsto, y puede disminuir el tiempo de secado o promover el sangrado en superficies de asfalto.

Información de Propiedades:

PROPIEDADES	UNIDADES	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR	ASTM
Viscosidad @ 23°C	Krebs	80	90	ASTM - D562
Sólidos Totales	%	72.5	76.9	ASTM - D2369-10
Densidad	Kg/dm ³	1.5	1.6	ASTM - D1475-85
Secado Tota @ 23°C	min	15	25	ASTM - D1212
Abrasion de Arena	Kg arena/mm	2700	3500	ASTM - D968-15
Lavabilidad	Ciclos	2200	2800	ASTM - D2486
VOC	gr/lt	350	415	ASTM - D3960
Color Hunter Blanca	L,a,b	93.45, 0.54, 4.48		ASTM - D2244
Color Hunter Amarilla	L,a,b	76.95, 22.48, 72.29		ASTM - D2244
Reflectancia Blanca	mcd.m-2.lx-1	450	600	ASTM - E1710-11
Reflectancia Amarilla	mcd.m-2.lx-1	400	520	ASTM - E1710-11

Las propiedades evaluadas pueden variar en un rango de +/- 5%.

La información y las recomendaciones contenidas en esta hoja de datos son en base a las pruebas realizadas. Dicha información y recomendaciones contenidas en este documento están sujetas a cambios y corresponden al producto ofrecido

Preparación de la Superficie:

La superficie debe estar limpia, seca y en buenas condiciones, retire todo aceite, polvo, grasa, suciedad, óxido suelto y demás material extraño, para asegurar una adherencia adecuada.

La mayoría de las líneas pintadas anteriormente se podrían repintar sin alguna preparación adicional de la superficie, siempre que la pintura vieja está todavía bien anclada o adherida a la superficie. Sin embargo, múltiples capas de pintura eventualmente se desprenderán y será necesario su remoción.

Es ideal dejar envejecer a las superficies de asfalto nuevo por varios meses antes de la pintar las franjas. Las Pinturas a base de solvente pueden causar sangrado a través de la película. Es recomendado colocar una franja de prueba discreta para determinar si el asfalto ha envejecido lo suficiente para poder usar pintura a base de disolventes. Si fuera necesario pintar un asfalto fresco, utilice selladores siguiendo los procedimientos recomendados.

Equipos de Aplicación:

La pintura base solvente acrílica puede ser aplicada por métodos convencionales y airless. con un abanico apropiado para la creación de franjas. Presiones de trabajo varían según la temperatura ambiente. La presión correcta de atomización es la que produce una línea plana del espesor correcto.

Puede ser aplicada mediante la aplicación a brocha o rodillo, dejando un tiempo de secado suficiente entre aplicación de capas y evitar la formación de geles por remoción de pintura húmeda.

Si la máquina pintarrayas se utiliza con pintura a base de agua, se deben tomar medidas para evitar la contaminación de otros tipos de pintura.

Limpie con xileno, tolueno o MEK.

Reflectividad:

Aplique microesfera de vidrio de 500 gr/m², para la ayuda de la retrorreflectividad nocturna.



OBRA: "Señalamiento horizontal en principales vialidades (pintura de carriles y pasos peatonales) Zonas 1, 2 y 3 de la ciudad"

Licitación No. DOPM-02-2019

ESPECIFICACIONES GENERALES DE OBRA

I.1- Generalidades

En lo subsecuente de estas especificaciones, a la Dirección de Obras Públicas y/o a sus representantes que ésta designe para dirigir, supervisar y/o controlar la obra, se les denominará "la dependencia" y a la empresa que le sea adjudicado el contrato para la construcción, se le denominará "el contratista".

I.2.- Especificaciones Generales y Normas de referencia.

Cuando los planos o estas especificaciones no establezcan con claridad los alcances, procedimientos y/o condiciones correspondientes a los conceptos de trabajo, éstos se deberán ajustar o complementar con lo señalado en las especificaciones generales, códigos y normas que en seguida se citan, referidos en estas especificaciones por medio de sus abreviaturas, rigiendo siempre lo correspondiente a su última edición.

SCT
NOM

Normas de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Norma Oficial Mexicana

Adicionalmente y como parte integrante del presente documento, se establecen especificaciones particulares de acuerdo al tipo de trabajo por ejecutar.

I.3.- Alcance de los Trabajos.

A fin de desarrollar adecuadamente las obras del proyecto, se deberá considerar como parte del alcance de los trabajos, la ejecución completa de todas las construcciones e instalaciones, incluido su equipamiento, ajustándose en todos los casos a lo mostrado en los planos del proyecto, a estas especificaciones y a las normas señaladas en el inciso I.2

Los trabajos a realizar por el contratista deben incluir: el suministro de todos los materiales (excepto aquellos que determine proporcionar directamente la dependencia), los cuales deberán ser nuevos, de primera calidad y de la marca recomendada por el proyectista o similares en características, calidad y costo; la mano de obra requerida de acuerdo a los programas establecidos, la cual deberá estar capacitada, tener la experiencia suficiente y contar con equipos, herramienta y accesorios adecuados para el desempeño de sus labores; dotar a la obra de los equipos de construcción y auxiliares que se requieran durante el proceso

OBRA: "Señalamiento horizontal en principales vialidades (pintura de carriles y pasos peatonales) Zonas 1, 2 y 3 de la ciudad"

Licitación No. DOPM-02-2019

ESPECIFICACIONES GENERALES DE OBRA

constructivo; adquirir, instalar y probar el equipamiento proyectado; y efectuar todas aquellas acciones necesarias para el proyecto, que le sean solicitadas por la dependencia durante la vigencia de su contrato.

El contratista tiene la obligación de conocer y familiarizarse totalmente con la obra por construir y los requerimientos del proyecto, en el entendido que el hecho de no contar en su oportunidad con información complementaria, no significarán que esta parte del proyecto quede excluida de sus responsabilidades.

Para la correcta realización de los trabajos, el contratista deberá proporcionar los servicios e instalaciones principales que a continuación se describen, los cuales deberán formar parte de los costos indirectos correspondientes:

- a) Supervisión de todos los trabajos bajo la responsabilidad de un ingeniero especializado con capacidad y experiencia comprobada.
- b) Instalación de servicios sanitarios móviles para sus empleados ubicados en las áreas que señale la dependencia.
- c) Llevar a cabo durante todo el tiempo que se requiera, los levantamientos topográficos necesarios para poder realizar adecuadamente los trabajos encomendados.
- d) Actualización de los planos de proyecto al término de la ejecución de los trabajos, a efecto de mostrar las instalaciones tal y como queden.
- e) Mantener en buenas condiciones de limpieza todas las áreas de trabajo, eliminando diariamente todos los desperdicios, independientemente de una limpieza final completa previa a la entrega de obra.

El contratista deberá considerar en el análisis de su propuesta todos los factores geográficos, económicos y ambientales de la zona en que se ubica la obra, que pudieran influir en el desarrollo de sus trabajos; asumiendo la total responsabilidad respecto a la confiabilidad de dichos datos, ya que la dependencia no aceptará modificaciones de precios o reclamaciones ante una mala interpretación por parte del contratista acerca de la influencia de estos factores, que pudiesen afectar el desarrollo de los trabajos. Para esto, los contratistas participantes en el concurso realizarán las visitas necesarias al lugar de la obra y formularán las preguntas pertinentes, las cuales serán aclaradas por la dependencia.

OBRA: "Señalamiento horizontal en principales vialidades (pintura de carriles y pasos peatonales) Zonas 1, 2 y 3 de la ciudad"

Licitación No. DOPM-02-2019

ESPECIFICACIONES GENERALES DE OBRA

1.4.-Supervisión de los Trabajos.

La dependencia, supervisará y decidirá la aceptación o rechazo de cada etapa de los trabajos que integran la obra, auxiliándose para ello en lo que corresponda, de laboratorios de campo, empresas supervisoras independientes y del asesor o asesores que designe la propia dependencia.

El contratista dentro de su propuesta y sin que esto represente cargos adicionales, tiene la obligación de contratar un laboratorio de control de calidad, previamente autorizado por la dependencia, para que efectúe las pruebas necesarias o aquellas que le solicite la dependencia para verificar la calidad de materiales o trabajos realizados.

Todos los materiales, imprescindiblemente nuevos, así como los equipos de construcción y los trabajos realizados serán de primera calidad y estarán sujetos a la inspección, examen y pruebas que determine la dependencia en cualquier momento durante la construcción, o después de su terminación y en cualesquier lugar en donde se encuentren o elaboren.

La dependencia tendrá derecho a rechazar todo material, equipo, mano de obra y construcción defectuosos o que no sean de primera calidad y exigir al contratista su corrección o restitución inmediata, sin que por ello tenga derecho a reclamaciones de pago adicionales.

Los defectos por mano de obra inadecuada, deberán ser corregidos en forma satisfactoria y los materiales rechazados deberán ser retirados de la obra y reemplazados por material apropiado, sin que por este motivo tampoco tenga el contratista derecho a reclamación alguna.

La presencia de supervisores al servicio de la dependencia durante la ejecución de un trabajo, no liberará al contratista de su responsabilidad de realizar dicho trabajo de acuerdo con los planos y especificaciones, ni de cualquiera otra obligación establecida en el contrato.

La dependencia se reserva el derecho de revisar en cualquier momento la localización, dimensiones, orientación y niveles de la construcción y/o partes de ella.

OBRA: "Señalamiento horizontal en principales vialidades (pintura de carriles y pasos peatonales) Zonas 1, 2 y 3 de la ciudad"

Licitación No. DOPM-02-2019

ESPECIFICACIONES GENERALES DE OBRA

El contratista deberá avisar a la dependencia con suficiente anticipación (tres días por lo menos), antes de iniciar un determinado trabajo o actividad, en que se deba verificar su calidad, alcance, procedimiento y localización.

El contratista deberá ajustar las operaciones de construcción de manera que permita a la dependencia realizar los trabajos de supervisión, la cual cuidará ocasionar el mínimo de interferencias durante dichas operaciones.

Los trabajos realizados por el contratista, que resulten fuera de los alcances indicados en los planos, así como cualquier trabajo adicional realizado sin orden escrita aprobatoria por parte de la dependencia, se considerarán como trabajos no autorizados y deberán ser removidos a juicio de la dependencia y restituidas las condiciones originales de las áreas afectadas, por cuenta y costo del contratista y de acuerdo con las instrucciones que la dependencia le indique.

Si el contratista no realiza las correcciones necesarias en el tiempo previamente concertado con la dependencia, éstas podrán ser ejecutadas por la dependencia o a través de terceros a expensas del contratista.

1.5.- Bitácora Electrónica de Obra.

Bitácora: el instrumento técnico que por **medios remotos de comunicación electrónica, constituye el medio de comunicación** entre las partes que formalizan los contratos, donde se registran los **asuntos y eventos importantes** que se presentan durante la ejecución de los trabajos.

El uso de la bitácora es obligatorio.

Su elaboración, control y seguimiento se hará **por medios remotos de comunicación electrónica**. Conforme a las disposiciones del Reglamento de la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las mismas, así como las que emita la **Secretaría de la Función Pública**.

Residente de la Obra

- Representante de la Dependencia o Entidad.
- Apertura la bitácora, asentando las notas 1 y 2 de la misma.
- Realiza y da seguimiento a las notas de bitácora.

Art. 84, Fracc. V, RLOPSRM

OBRA: "Señalamiento horizontal en principales vialidades (pintura de carriles y pasos peatonales) Zonas 1, 2 y 3 de la ciudad"

Licitación No. DOPM-02-2019

ESPECIFICACIONES GENERALES DE OBRA

Dar apertura a la bitácora, la cual quedará bajo su resguardo, y por medio de ella dar las instrucciones pertinentes y recibir las solicitudes que le formule el contratista.

Superintendente de la Obra

- Representante de la empresa contratista.
- Realiza y da seguimiento a las notas de bitácora.

Art. 87 Pfo 1, RLOPSRM

Deberá conocer con amplitud los proyectos, normas de calidad y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de obra, programas de ejecución y de suministros, incluyendo los planos con sus modificaciones, especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad, bitácora, convenios y demás documentos inherentes, que se generen con motivo de la ejecución de los trabajos

1.6.- Información respecto al proyecto.

El contratista contará con la información para la ejecución de las obras, proporcionada oficialmente por la dependencia, comprometiéndose el contratista a no modificar ni alterar la información, ni permitir su divulgación sin previa autorización por parte de la dependencia.

En caso necesario, la información del proyecto podrá ser modificada, complementada o sustituida por parte de la dependencia, entregándosele oportunamente la versión correspondiente al contratista, el cual deberá proceder mediante las acciones pertinentes a su sustitución e implementación a fin de prevenir la utilización de información y datos modificados.

El contratista estará obligado a conocer a través de las normativas, especificaciones, catálogos y demás documentos que formen parte del contrato respectivo, las características generales y de detalle de la obra a realizar; de tal manera que este habilitado para atender los requerimientos de la misma y anticipe las acciones y recursos que sean necesarios para su consecución.

El conocimiento detallado del proyecto, deberá permitir al contratista juzgar la participación de terceros, como en el caso del suministro de servicios generales o la participación de especialistas de otras empresas, para lo cual resultará de vital importancia el cumplimiento de programa de terminación y liberación de áreas específicas.

OBRA: "Señalamiento horizontal en principales vialidades (pintura de carriles y pasos peatonales) Zonas 1, 2 y 3 de la ciudad"

Licitación No. DOPM-02-2019

ESPECIFICACIONES GENERALES DE OBRA

El contratista, estará obligado a conocer de antemano para su propuesta, las condiciones del sitio de la obra incluidas sus zonas adyacentes y de influencia, de tal manera que pueda tomar en cuenta todos aquellos factores que afecten a la misma, favorable o desfavorablemente, lo cual deberá ser considerado en el análisis de sus rendimientos.

1.7.- Información por parte del contratista.

El contratista deberá presentar para aprobación de la dependencia, entre otros los siguientes planos:

- a) Planos y/o esquemas que muestren el avance periódico de los trabajos, con la finalidad de dar soporte a las estimaciones correspondientes. La elaboración de estos planos o esquemas los hará el contratista siguiendo los lineamientos que al respecto le indique la dependencia.
- b) En caso de variaciones con la información proporcionada por la dependencia, el contratista deberá proporcionar planos debidamente elaborados, con la ubicación exacta, trayectorias y características precisas de los elementos y/o instalaciones tal y como se localicen físicamente en la obra, apoyándose para esto, cuando sea necesario, de isométricos.

1.8.- Programa de trabajos

Todo trabajo por ejecutar deberá contar con la programación correspondiente, a fin de juzgar su correlación con el programa general de la obra, establecer las condiciones de dependencia e interferencia con el resto de las actividades del proyecto, dar seguimiento a la implementación de sus recursos y llevar el control de sus avances y costos.

Será obligación y responsabilidad del contratista la entrega oportuna a la dependencia de la programación y su avance correspondiente, a fin de que ésta la revise y acepte, de no cumplir la contratista con lo anterior la dependencia no tramitará pago de estimaciones.

OBRA: "Señalamiento horizontal en principales vialidades (pintura de carriles y pasos peatonales) Zonas 1, 2 y 3 de la ciudad"

Licitación No. DOPM-02-2019

ESPECIFICACIONES GENERALES DE OBRA

1.9. - Materiales

Todos los materiales para el proyecto deberán ser nuevos, de primera calidad, cumplir con lo estipulado en estas especificaciones y antes de su uso ser aprobados por la dependencia.

Previamente a fincar el pedido definitivo, el contratista deberá presentar a la dependencia una muestra de cada material por adquirir, quien de inmediato lo revisará y autorizará en su caso, para prevenir devoluciones y gastos innecesarios al contratista, sin que por ello se releve de responsabilidad al contratista por la calidad de los materiales que se reciban en la obra

1.10.- Seguridad

1.- La dependencia, en cualquier momento tendrán acceso a todas las partes de la obra y los talleres en los cuales se trabaje, con el objeto de inspeccionar y aprobar su ejecución y los materiales empleados; El contratista proporcionara en todo momento las facilidades necesarias proporcionando acceso seguro para tal inspección, incluso a los talleres en los cuales se hagan partes de los trabajos en tal forma, que no resulte peligroso o incómodo para las personas ni perjudicial para los trabajos (En cualquiera de sus etapas).

2.- El contratista elaborara y someterá a aprobación de la dependencia el reglamento de seguridad interna de la obra que deberá contemplar todos los aspectos referentes a la misma.

3.- El contratista durante el transcurso de la obra dispondrá escaleras, puentes, pasarelas y andamios que ofrezcan seguridad y protección tanto para trabajadores como para personal de contratista, con objeto de facilitar la ejecución, supervisión e inspección de los trabajos debiendo cumplir con lo indicado en el reglamento de construcciones vigente.

4.- La dependencia en el caso de juzgarlo conveniente solicitara la colocación de elementos de comunicación y/o protección adecuadas o en su defecto ordenara tal medida, siendo los gastos y responsabilidad por cuenta de contratista.

1.11.- Medición y Pago

En las presentes especificaciones se señalan de manera general los alcances que deberán cubrir los conceptos de trabajo. A fin de que el contratista considere en su

OBRA: "Señalamiento horizontal en principales vialidades (pintura de carriles y pasos peatonales) Zonas 1, 2 y 3 de la ciudad"

Licitación No. DOPM-02-2019

ESPECIFICACIONES GENERALES DE OBRA

cotización la totalidad de los factores que servirán de base para la medición y pago de los conceptos de obra, a continuación se relacionan aquellos otros aspectos de orden general que deberán ser incluidos de manera no limitativa, ya que también deberá tomarse en cuenta la información contenida en los planos, la descripción del concepto en el catálogo y/o en las especificaciones particulares de cada concepto.

Los factores a considerar como se señala en el párrafo anterior son los siguientes: los salarios, prestaciones y capacitación del personal empleado; costos de posesión, transporte, operación y mantenimiento de equipos de construcción y montaje; depreciación y conservación de herramienta; costos de adquisición, importación (en su caso), carga, transporte, descarga, manejo, elevación custodia, almacenamiento, mermas y desperdicios de materiales de construcción y auxiliares; acarreo de materiales de desecho; regalías por el uso de patentes o por la explotación o usufructo de bancos de materiales y abastecimiento de agua; control de calidad; equipo, materiales, implementos y gastos de previsión en seguridad e higiene; gastos de instalaciones temporales y servicios incluida su depreciación, mantenimiento, vigilancia y retiro; gastos generales de operación, supervisión, administración y actualización tecnológica; primas de seguros y fianzas, impuestos, réditos del capital invertido (financiamiento); limpieza de la obra, retiro de materiales sobrantes y escombros; utilidad del contratista, imprevistos y en general todo gasto directo o indirecto originado por la construcción de la obra o con motivo de la misma.

El pago por los trabajos desarrollados, será el producto del precio unitario de cada concepto de obra expresado en el catálogo de conceptos, por las cantidades de obra realmente ejecutado y aceptado por la dependencia, medidas en la forma especificada. Todos los conceptos se pagaran por unidad de obra terminada, razón por la cual deberán incluir todos los elementos necesarios para su correcta ejecución.

1.12.- Recepción de los Trabajos

La recepción de los trabajos para cualquier etapa de la construcción, estará sujeta a obtener resultados satisfactorios en las pruebas que correspondan y que dichos trabajos se hayan ejecutado de acuerdo a planos, especificaciones y a las indicaciones de la dependencia.

OBRA: "Señalamiento horizontal en principales vialidades (pintura de carriles y pasos peatonales) Zonas 1, 2 y 3 de la ciudad"

Licitación No. DOPM-02-2019

ESPECIFICACIONES GENERALES DE OBRA

La recepción de los trabajos se efectuará de acuerdo a lo estipulado en las leyes y reglamentaciones aplicables.

I.13- Letreros informativos de la obra

El Contratista queda obligado a colocar en cada uno de los lugares que se le indiquen, un letrero informativo de la obra de las dimensiones indicadas en croquis anexo, con la leyenda que oportunamente se le proporcione. Cada letrero se formara con una lona ahulada de Vinilo Promo Plus, estas deberán estar soportadas por una estructura metálica, de acuerdo a la leyenda indicada por la D.O.P.M., las cuales deberán instalarse en los lugares que se indiquen en forma oportuna.

La elaboración, colocación y el mantenimiento de estos (Dos señales) por cada frente de trabajo, será por cuenta del Contratista y su costo deberá considerarlo en los indirectos de la obra.

Several handwritten signatures and initials in blue ink are located in the bottom right corner of the page. There are approximately six distinct marks, including a large signature at the top right and several smaller initials or signatures below it.

OBRA: "Señalamiento horizontal en principales vialidades (pintura de carriles y pasos peatonales) Zonas 1, 2 y 3 de la ciudad"

Licitación No. DOPM-02-2019

ESPECIFICACIONES GENERALES DE OBRA

2.00 mts



1.10 mts

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

OBRA: "SEÑALAMIENTO HORIZONTAL EN PRINCIPALES VIALIDADES
(PINTURA DE CARRILES Y PASOS PEATONALES) ZONAS 1, 2 Y 3 DE LA
CIUDAD"

Licitación No. DOPM-02-2019

ESPECIFICACION PARTICULAR

TRABAJOS POR EJECUTAR

La Contratista deberá tomar en cuenta lo siguiente para la integración de sus precios unitarios, siendo requisito ineludible para que la DOPM reciba su propuesta:

Estos trabajos se ejecutarán en horario nocturno ó diurno, tomando en cuenta la autorización de la Dirección de Tránsito del Gobierno del Estado, en base al tráfico de cada vialidad con el objeto de generar la menor problemática vial.

LOS TRABAJOS POR EJECUTAR COMPRENDEN EN TERMINOS GENERALES LOS SIGUIENTE:

1.- INSTALACIÓN DE SEÑALAMIENTO HORIZONTAL

Previo a la realización de estas acciones se deben realizar trabajos de preparación de la superficie de rodamiento (seca, exenta de polvo, grasa o materias extrañas), la normativa aplicable, por métodos mecánicos o manuales, con la finalidad de garantizar la adherencia de la pintura sobre el pavimento. No se permitirá la aplicación o colocación de marcas sobre superficies que no hayan sido previamente aceptadas por LA DEPENDENCIA. Así también, se deberán realizar trabajos de premarcado (marcando puntos de referencia con la ayuda de equipo topográfico) preliminar donde se requiera, conforme a lo indicado en la norma N·CTR·CAR·1·07·001/00 de LA NORMATIVA.

Cuando las condiciones climáticas sean adversas, la ejecución de los trabajos no se deben iniciar o se deben suspender y no se reanudarán mientras las condiciones climáticas adversas no sean las adecuadas, considerando que no se aplicarán o colocarán marcas en el pavimento sobre superficies húmedas, cuando exista amenaza de lluvia o esté lloviendo, según lo indicado en la norma N·CTR·CAR·1·07·001/00 de LA NORMATIVA.

El licitante deberá considerar que durante la ejecución de los trabajos deberá contar con el personal suficiente y vehículos equipados con dispositivos de seguridad (chalecos reflejantes, traficonos, torretas, banderolas, señales para protección en obra, etc.) como apoyo para el control del tránsito existente, con la finalidad de canalizarlo adecuadamente y con ello evitar percances automovilísticos al momento de realizar los trabajos; sin estos elementos no se permitirá el inicio de los trabajos, subrayándose que el concursante de la obra deberá considerar todo lo necesario para el suministro, colocación, movimiento y mantenimiento de dichos dispositivos de seguridad, durante el tiempo en que se lleve a

**OBRA: "SEÑALAMIENTO HORIZONTAL EN PRINCIPALES VIALIDADES
(PINTURA DE CARRILES Y PASOS PEATONALES) ZONAS 1, 2 Y 3 DE LA
CIUDAD"**

Licitación No. DOPM-02-2019

ESPECIFICACION PARTICULAR

cabo la obra; lo anterior de acuerdo a lo estipulado en la NOM-086-SCT2-2004 "Señalamiento y dispositivos para protección en zonas de obras viales" y el Manual de dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras (MANUAL) vigente de esta DEPENDENCIA, que son los que regirán durante la ejecución de la obra.

Se exigirá al concursante su estricto cumplimiento y por lo cual no se efectuará ningún pago adicional.

Asimismo, se considera en el presente contrato la instalación de vialetas con reflejante, mismas dque deberán instalarse posteriormente a la limpieza de la superficie siguiendo el alineamiento de los carriles o bien, de acuerdo a lo señalado por la Dependencia.

Posterior a la ejecución de los trabajos se procederá a realizar la limpieza de las zonas intervenidas dejando las áreas de trabajo invariablemente limpias de materiales sobrantes durante la ejecución de los trabajos.

OBRA: "SEÑALAMIENTO HORIZONTAL EN PRINCIPALES VIALIDADES
(PINTURA DE CARRILES Y PASOS PEATONALES) ZONAS 1, 2 Y 3 DE LA
CIUDAD"

Licitación No. DOPM-02-2019

ESPECIFICACION PARTICULAR

**EP-1.- OBLIGACIÓN DE PRESENTAR DETALLADOS Y COMPLETOS LOS ANÁLISIS DE
PRECIOS UNITARIOS.**

El proponente al elaborar su proposición deberá tomar en cuenta que está obligado a presentar detallados y completos los análisis para el cálculo e integración de los precios unitarios que proponga para los trabajos objetos del concurso, debiendo en su formulación apegarse estrictamente tanto a lo señalado en el pliego de requisitos y sus apéndices.

En forma muy particular se recomienda atender a lo señalado en el párrafo anterior, ya sea que los análisis detallados de precios unitarios se presenten procesados en computadora o calculados manualmente, ya que será causa de descalificación de la proposición no presentar dichos análisis debidamente integrados.

OBRA: "SEÑALAMIENTO HORIZONTAL EN PRINCIPALES VIALIDADES
(PINTURA DE CARRILES Y PASOS PEATONALES) ZONAS 1, 2 Y 3 DE LA
CIUDAD"

Licitación No. DOPM-02-2019

ESPECIFICACION PARTICULAR

EP.-2.- LIMPIEZA.

El proponente deberá considerar dentro de los análisis de precios unitarios de los diferentes conceptos todo lo que corresponda por limpieza y retiro fuera de la obra del producto de los desperdicios. Los cuales deberán ser retirados en forma constante para que la obra se mantenga en condiciones de limpieza. Únicamente para pago se considerará la limpieza fina para entrega de obra.

OBRA: "SEÑALAMIENTO HORIZONTAL EN PRINCIPALES VIALIDADES
(PINTURA DE CARRILES Y PASOS PEATONALES) ZONAS 1, 2 Y 3 DE LA
CIUDAD"

Licitación No. DOPM-02-2019

ESPECIFICACION PARTICULAR

EP-3.- MATERIALES DE MARCA Y/O SIMILARES

Siempre que en las especificaciones de cualquier material, proceso ó producto, este indicado ó especificado, la calidad, patente ó el nombre de los fabricantes, tal especificación será considerada con el propósito de facilitar la descripción de los materiales, proceso ó productos deseados, y el contratista podrá proponer a la DOPM cualquier material, proceso ó artículo que sea substancialmente igual ó mejor en todos los aspectos y características, al que ha sido especificado; previsto de cualquier forma que si la proposición del contratista no es substancialmente igual ó mejor que lo indicado a juicio de la DOPM, el contratista debe suministrar los materiales, procesos ó productos especificados.

El contratista al presentar sus proposiciones, deberá proporcionar la mayor información y detalles relativos de los materiales, procesos ó productos que sustituirán a los especificados, para obtener la aprobación de la DOPM. Al no presentarse la información del producto o proceso similar al de catálogo, se considerará el original de catálogo en su colocación final.

La DOPM tendrá la facultad de rechazar los materiales y mano de obra defectuosos y los trabajos que no cumplan lo especificado. Los trabajos defectuosos serán repuestos ó corregidos y los materiales serán rechazados ó removidos sin cargo extra para la DOPM.

OBRA: "SEÑALAMIENTO HORIZONTAL EN PRINCIPALES VIALIDADES
(PINTURA DE CARRILES Y PASOS PEATONALES) ZONAS 1, 2 Y 3 DE LA
CIUDAD"

Licitación No. DOPM-02-2019

ESPECIFICACION PARTICULAR

EP.-4.- PRUEBAS DE LABORATORIO

El proponente deberá de considerar dentro de los costos indirectos, todo lo que corresponda por pruebas de laboratorio para establecer espesores de pintura de los cuales deberá entregar resultados mediante reportes que la supervisión solicite.

**OBRA: "SEÑALAMIENTO HORIZONTAL EN PRINCIPALES VIALIDADES
(PINTURA DE CARRILES Y PASOS PEATONALES) ZONAS 1, 2 Y 3 DE LA
CIUDAD"**

Licitación No. DOPM-02-2019

ESPECIFICACION PARTICULAR

EP.-5.- DESVIACIONES, VIAS DE ACCESO Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN.

Durante la ejecución de la obra objeto de la licitación, el Contratista estará obligado a señalar todo el tiempo requerido, tanto las desviaciones como los accesos para comunicar los frentes de trabajo, y para permitir el movimiento del equipo, maquinaria y vehículos necesarios para la realización de la obra; así como sujetarse a las disposiciones de seguridad contenidas en el capítulo 6° del Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en Calles y Carreteras (S.C.T.) Quinta edición 1986 y a lo indicado en el inciso 3.01.01H.03 de las Normas para Construcción e Instalaciones de la S.C.T. edición 1984 en la inteligencia de que no se le autorizará la iniciación de ninguna clase de trabajos hasta que haya colocado, a satisfacción de la D.O.P.M., las señales y dispositivos de protección en la forma y condiciones indicadas en dicho capítulo.

El suministro, la colocación y conservación, así como el mantenimiento de las señales y dispositivos de protección hasta que los trabajos le sean recibidos, será a cargo del Contratista y por lo tanto, su costo deberá considerarlo en los costos indirectos de los diversos conceptos de los trabajos solicitados.

OBRA: "SEÑALAMIENTO HORIZONTAL EN PRINCIPALES VIALIDADES
(PINTURA DE CARRILES Y PASOS PEATONALES) ZONAS 1, 2 Y 3 DE LA
CIUDAD"

Licitación No. DOPM-02-2019

ESPECIFICACION PARTICULAR

**EP.-6.-APLICACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO EN LÍNEAS SEPARADORAS
DE CARRILES**

MATERIALES: Los materiales que se utilicen en la fabricación y aplicación de marcas sobre el pavimento deberán cumplir en lo que corresponda con lo establecido en las normas del libro CMT: *Características de los materiales*. N·CMT·5·01·001, *Pinturas para Señalamiento Horizontal* de la SCT.

EJECUCIÓN:

Antes de dar inicio a los trabajos se deberá verificar que la superficie en donde se aplicara la pintura este completamente limpia y exenta de solventes, polvos, grasas, etc.

Deberá considerar en todo momento la limpieza de la superficie mediante agua a presión y/o barredora mecánica.

En todos los tramos en donde se realizaran los trabajos, debe realizar un premarcado o trazo mediante hilo guía y/o equipo topográfico.

La raya separadora de carriles de circulación se aplicara en apego a lo establecido en la norma N-PRY-CAR-10.01-002/05 Proyecto de Señalamiento y Dispositivos de Seguridad en Calles y Carreteras de la Normativa para la Infraestructura del Transporte.

El ancho de la raya de pintura base solvente que se aplicará será de 12.0 y 14.0 cm con un espesor de película aplicada de 0.45 mm de pintura fresca, dicha película se medirá en apego a lo que establece la norma, mediante la utilización del elcometro.

De manera simultanea en la aplicación de la pintura se colocará microesfera de vidrio reflejante, en apego a lo que establece la norma N·CMT·5·01·001, la incorporación de la microesfera se deberá hacer de manera automática, con la utilización del equipo automatizado que aplicará la pintura, tomando en cuenta que si ésta no cumple con la duración de 1 año mínimo se deberá considerar el repintado de la raya sin costo adicional.

La película de pintura que se aplicará deberá estar en reposo y protegida mediante traficonos el tiempo necesario para que esta alcance su tiempo de secado, dependiendo del clima, al momento de su aplicación.

En caso de existir errores al momento de la aplicación de la pintura, en cuanto a su alineamiento y geometría, no se permitira el uso de solventes o removedores, por lo que debiera prever el uso de equipo mecánico, mismo que debiera ser aprobado por la dependencia

**OBRA: "SEÑALAMIENTO HORIZONTAL EN PRINCIPALES VIALIDADES
(PINTURA DE CARRILES Y PASOS PEATONALES) ZONAS 1, 2 Y 3 DE LA
CIUDAD"**

Licitación No. DOPM-02-2019

ESPECIFICACION PARTICULAR

MEDICIÓN: La medición se hará tomando como unidad el metro de raya efectiva pintada (sin considerar los espacios o separaciones entre segmentos), para cada ancho indicado.

BASE DE PAGO: El pago por unidad de obra terminada se hará a los precios fijados en el contrato para el metro de raya efectiva pintada (sin considerar los espacios o separaciones entre segmentos), de acuerdo con el ancho señalado.

Estos precios incluyen lo que corresponde por limpieza de la superficie de rodamiento, premarcado, adquisición, cargas, transporte, almacenamiento, descarga, aplicación de pintura y material reflejante, traslado de los tambores vacíos, mano de obra, y todo lo necesario para que los trabajos queden terminados a satisfacción de la dependencia.

OBRA: "SEÑALAMIENTO HORIZONTAL EN PRINCIPALES VIALIDADES
(PINTURA DE CARRILES Y PASOS PEATONALES) ZONAS 1, 2 Y 3 DE LA
CIUDAD"

Licitación No. DOPM-02-2019

ESPECIFICACION PARTICULAR

**EP.-7.-APLICACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO EN LÍNEAS EN CRUCES
PEATONALES O RAYAS DIAGONALES PARA INDICAR ZONA NEUTRAL**

MATERIALES: Los materiales que se utilicen en la fabricación y aplicación de marcas sobre el pavimento deberán cumplir en lo que corresponda con lo establecido en las normas del libro CMT: *Características de los materiales*. N·CMT·5·01·001, *Pinturas para Señalamiento Horizontal* de la SCT.

EJECUCIÓN:

Antes de dar inicio a los trabajos se deberá verificar que la superficie en donde se aplicara la pintura este completamente limpia y exenta de solventes, polvos, grasas, etc.

Deberá considerar en todo momento la limpieza de la superficie mediante agua a presión y/o barredora mecánica.

En todos los tramos en donde se realizaran los trabajos, debe realizar un premarcado o trazo mediante hilo guía y/o equipo topográfico.

Las rayas se pintarán con pintura base solvente en apego a lo establecido en la norma N-PRY-CAR-10.01-002/05 Proyecto de Señalamiento y Dispositivos de Seguridad en Calles y Carreteras de la Normativa para la Infraestructura del Transporte, con un espesor de película aplicada de 0.45 mm de pintura fresca, dicha película se medirá conforme a lo que establece la norma, mediante la utilización del elcometro.

De manera simultanea en la aplicación de la pintura se colocará microesfera de vidrio reflejante, en apego a lo que establece la norma N·CMT·5·01·001, la incorporación de la microesfera se deberá hacer de manera automática, con la utilización del equipo que aplicará la pintura, considerando que si esta no cumple con la duración de 1 año mínimo se deberá considerar el repintado de la raya sin costo adicional.

La película de pintura que se aplicará deberá estar en reposo y protegida mediante traficonos el tiempo necesario para que esta alcance su tiempo de secado, dependiendo del clima, al momento de su aplicación.

En caso de existir errores al momento de la aplicación de la pintura, en cuanto a su alineamiento y geometría, no se permitira el uso de solventes o removedores, por lo que debiera prever el uso de equipo mecánico, mismo que debiera ser aprobado por la dependencia

OBRA: "*SEÑALAMIENTO HORIZONTAL EN PRINCIPALES VIALIDADES
(PINTURA DE CARRILES Y PASOS PEATONALES) ZONAS 1, 2 Y 3 DE LA
CIUDAD*"

Licitación No. DOPM-02-2019

ESPECIFICACION PARTICULAR

MEDICIÓN: La medición se hará tomando como unidad el metro cuadrado de pintura efectiva colocada sobre pavimento.

BASE DE PAGO: El pago por unidad de obra terminada se hará a los precios fijados en el contrato para el metro cuadrado efectivo pintado de acuerdo con las dimensiones señaladas por la residencia de obra.

Estos precios incluyen lo que corresponde por limpieza de la superficie de rodamiento, premarcado, adquisición, cargas, transporte, almacenamiento, descarga, moldes, aplicación de pintura y material reflejante, traslado de los tambos vacíos, mano de obra, y todo lo necesario para que los trabajos queden terminados a satisfacción de la dependencia.

OBRA: "SEÑALAMIENTO HORIZONTAL EN PRINCIPALES VIALIDADES
(PINTURA DE CARRILES Y PASOS PEATONALES) ZONAS 1, 2 Y 3 DE LA
CIUDAD"

Licitación No. DOPM-02-2019

ESPECIFICACION PARTICULAR

**EP.-8.-APLICACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO EN FLECHAS INDICADORAS
DE SENTIDO DE CIRCULACIÓN**

MATERIALES: Los materiales que se utilicen en la fabricación y aplicación de marcas sobre el pavimento deberán cumplir en lo que corresponda con lo establecido en las normas del libro CMT: *Características de los materiales*. N·CMT·5·01·001, *Pinturas para Señalamiento Horizontal* de la SCT.

EJECUCIÓN:

Antes de dar inicio a los trabajos se deberá verificar que la superficie en donde se aplicara la pintura este completamente limpia y exenta de solventes, polvos, grasas, etc.

Deberá considerar en todo momento la limpieza de la superficie mediante agua a presión y/o barredora mecánica.

En todos los tramos en donde se realizaran los trabajos, debe realizar un premarcado o trazo mediante hilo guía y/o equipo topográfico.

Las flechas se pintarán con pintura base solvente en apego a lo establecido en la norma N-PRY-CAR-10.01-002/05 Proyecto de Señalamiento y Dispositivos de Seguridad en Calles y Carreteras de la Normativa para la Infraestructura del Transporte, considerando la cola de la flecha de 30 cm de ancho. El espesor de película aplicada será de 0.45 mm de pintura fresca, dicha película se medirá conforme a lo que establece la norma, mediante la utilización del elcometro.

De manera simultanea en la aplicación de la pintura se colocará microesfera de vidrio reflejante, en apego a lo que establece la norma N·CMT·5·01·001, la incorporación de la microesfera se deberá hacer de manera automática, con la utilización del equipo que aplicará la pintura, considerando que si esta no cumple con la duración de 1 año mínimo se deberá considerar el repintado de la raya sin costo adicional.

La película de pintura que se aplicará deberá estar en reposo y protegida mediante traficonos el tiempo necesario para que esta alcance su tiempo de secado, dependiendo del clima, al momento de su aplicación.

En caso de existir errores al momento de la aplicación de la pintura, en cuanto a su alineamiento y geometría, no se permitira el uso de solventes o removedores, por lo que debiera prever el uso de equipo mecánico, mismo que debiera ser aprobado por la dependencia

**OBRA: "SEÑALAMIENTO HORIZONTAL EN PRINCIPALES VIALIDADES
(PINTURA DE CARRILES Y PASOS PEATONALES) ZONAS 1, 2 Y 3 DE LA
CIUDAD"**

Licitación No. DOPM-02-2019

ESPECIFICACION PARTICULAR

MEDICIÓN: La medición se hará tomando como unidad la pieza de pintura colocada sobre pavimento.

BASE DE PAGO: El pago por unidad de obra terminada se hará a los precios fijados en el contrato para la flecha de acuerdo con las dimensiones señaladas por la residencia de obra.

Estos precios incluyen lo que corresponde por limpieza de la superficie de rodamiento, premarcado, adquisición, cargas, transporte, almacenamiento, descarga, moldes, aplicación de pintura y material reflejante, traslado de los tambos vacíos, mano de obra, y todo lo necesario para que los trabajos queden terminados a satisfacción de la dependencia.

OBRA: "SEÑALAMIENTO HORIZONTAL EN PRINCIPALES VIALIDADES
(PINTURA DE CARRILES Y PASOS PEATONALES) ZONAS 1, 2 Y 3 DE LA
CIUDAD"

Licitación No. DOPM-02-2019

ESPECIFICACION PARTICULAR

EP.-9.-COLOCACIÓN DE VIALETAS

EJECUCIÓN:

Antes de dar inicio a los trabajos se deberá verificar que la superficie en donde se aplicara la pintura este completamente limpia y exenta de solventes, polvos, grasas, etc.

Posteriormente se procederá a realizar el trazo y alineación para colocar las vialetas con el adhesivo sobre el asfalto.

En caso de existir errores al momento de la colocación deberán retirarse las piezas mal instaladas sin cobro adicional a la Dependencia.

MEDICIÓN: La medición se hará tomando como unidad la pieza colocada sobre pavimento.

BASE DE PAGO: El pago por unidad de obra terminada se hará a los precios fijados en el contrato para la pieza del presente concepto.

Estos precios incluyen lo que corresponde por limpieza de la superficie de rodamiento, premarcado, adquisición, cargas, transporte, almacenamiento, descarga, material reflejante, mano de obra, y todo lo necesario para que los trabajos queden terminados a satisfacción de la dependencia.

[illegible]

LUGAR	CHIHUAHUA, CHIH.
-------	------------------

FECHA	ABRIL DE 2019
-------	---------------

OBRA	SEÑALAMIENTO HORIZONTAL EN PRINCIPALES VIALIDADES (PINTURA DE CARRILES Y PASOS PEATONALES) ZONAS 1, 2 Y 3 DE LA CIUDAD
------	--

DESCRIP. OBRA	SENALAMIENTO HORIZONTAL
---------------	-------------------------

ESPECIFICACION

GRAL. O

COMPLEMENTARIA

			SENALAMIENTO HORIZONTAL
--	--	--	-------------------------

DESCRIPCIÓN

CANTIDAD DE OBRA	UNID.
------------------------	-------

PRECIO UNITARIO	CON LETRA
100	100
101	101
102	102
103	103
104	104
105	105
106	106
107	107
108	108
109	109
110	110
111	111
112	112
113	113
114	114
115	115
116	116
117	117
118	118
119	119
120	120
121	121
122	122
123	123
124	124
125	125
126	126
127	127
128	128
129	129
130	130
131	131
132	132
133	133
134	134
135	135
136	136
137	137
138	138
139	139
140	140
141	141
142	142
143	143
144	144
145	145
146	146
147	147
148	148
149	149
150	150
151	151
152	152
153	153
154	154
155	155
156	156
157	157
158	158
159	159
160	160
161	161
162	162
163	163
164	164
165	165
166	166
167	167
168	168
169	169
170	170
171	171
172	172
173	173
174	174
175	175
176	176
177	177
178	178
179	179
180	180
181	181
182	182
183	183
184	184
185	185
186	186
187	187
188	188
189	189
190	190
191	191
192	192
193	193
194	194
195	195
196	196
197	197
198	198
199	199
200	200
201	201
202	202
203	203
204	204
205	205
206	206
207	207
208	208
209	209
210	210
211	211
212	212
213	213
214	214
215	215
216	216
217	217
218	218
219	219
220	220
221	221
222	222
223	223
224	224
225	225
226	226
227	227
228	228
229	229
230	230
231	231
232	232
233	233
234	234
235	235
236	236
237	237
238	238
239	239
240	240
241	241
242	242
243	243
244	244
245	245
246	246
247	247
248	248
249	249
250	250
251	251
252	252
253	253
254	254
255	255
256	256
257	257
258	258
259	259
260	260
261	261

NÚMERO

IMPORTE

NOMBRE DE LA EMPRESA:

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO:

SUMA DE HOJA
ACUMULADO
16% DE I.V.A.
IMPORTE

IMPORTS

IMPORTS

[illegible][illegible]

[illegible]

[illegible]

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

CONCURSO No.		LICITACION DOPM-02-2019										FORMA E-6	
LUGAR		CHIHUAHUA, CHIH.											
FECHA		ABRIL DE 2019											
OBRA		SEÑALAMIENTO HORIZONTAL EN PRINCIPALES VIALIDADES (PINTURA DE CARRILES Y PASOS PEATONALES) ZONAS 1, 2 Y 3 DE LA CIUDAD											
DESCRIP. OBRA		SEÑALAMIENTO HORIZONTAL											
ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA		DESCRIPCIÓN											
No.		CANTIDAD DE OBRA	UNI	MES AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	IMPORTE	MES AÑO CANTIDAD	IMPORTE		
6	SH-6	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE TRÁFICO ACRILICA BASE SOLVENTE EN FLECHA DE DOBLE CABEZA (SEGUIR DE FRENTE Y VUELTA), COLOR BLANCO, SOBRE PAVIMENTO, DE 1.35 X 5.0 M, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE: SELLADOR INCOLORO MMA, SUMINISTRO DE LA PINTURA, MICROESFERA, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, ALINEAMIENTO, TRAZO, APLICACIÓN DE LA PINTURA CON ASPERSOR, SEÑALAMIENTO PREVENTIVO, EQUIPO, HERRAMIENTA Y EN GENERAL TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO.	10.00	PZA									
7	SH-7	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE TRÁFICO ACRILICA BASE SOLVENTE EN DISTINTAS LEYENDAS COLOR BLANCO, SOBRE PAVIMENTO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE: SELLADOR INCOLORO MMA, SUMINISTRO DE LA PINTURA, MICROESFERA, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, ALINEAMIENTO, TRAZO, APLICACIÓN DE LA PINTURA CON ASPERSOR, SEÑALAMIENTO PREVENTIVO, EQUIPO, HERRAMIENTA Y EN GENERAL TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO.	500.00	PZA									
8	SH-8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIALETA BLANCA O AMARILLA CON REFLEJANTE INSTALADA CON ADHESIVO EPOXICO DE 2 COMPONENTES O ADHESIVO BITUMINOSOS	6,000.00	PZA									
NOMBRE DE LA EMPRESA:													