



**Oaxaca de Juárez**  
Patrimonio cultural de la humanidad  
2022 - 2024



"2022, AÑO DEL CENTENARIO DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA"

LICITACIÓN N°. LPE/SOPDU/DCSCOP/039/2022

**ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES**  
LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL

En la ciudad de Oaxaca de Juárez, Oaxaca, siendo las 12:00 horas del día 14 DE NOVIEMBRE DE 2022 reunidos en la Sala de Juntas de las oficinas de la Dirección de Contratación, Seguimiento y Control de Obra Pública, ubicada en la calle PLAZUELA VICENTE GUERRERO No. 105, COLONIA EXMARQUESADO, CÓDIGO POSTAL 68030, el C. EUSTORGIO OCAMPO SALINAS, DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA, ADSCRITO A LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO; quién es competente para intervenir en el presente acto con fundamento en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 137 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca, 2 y 97 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Oaxaca, artículos 1, 2, 3, 138, 139 fracción III y 142 del Bando de Policía y Gobierno del Municipio de Oaxaca de Juárez 2022-2024 y facultado mediante oficio número PM/1326/2022 de fecha 3 de noviembre de 2022, suscrito por el C. Francisco Martínez Neri, Presidente Municipal Constitucional del Municipio de Oaxaca de Juárez, para aceptar o rechazar propuestas, en términos del primer párrafo del artículo 38 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados del Estado de Oaxaca, conforme a la LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL N° LPE/SOPDU/DCSCOP/039/2022 y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 24, 25 fracción I, 27 fracción III, 28 fracción I, 29 fracción III, 30 fracción IV y 31 fracción III de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados del Estado de Oaxaca y Capítulo 1. De los Trabajos, 1.4. Junta de Aclaraciones en las bases de la licitación, contando con la presencia del C. FRANCISCO JERÓNIMO OLIVER MARTINEZ; PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE OBRA CONTRATADA, ADSCRITO A LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO, así como las personas cuya asistencia se enlista y firman al finalizar el acta; para realizar las aclaraciones necesarias correspondientes a la preparación de las proposiciones de la licitación en comento y que forman parte de la misma, para la obra enunciada a continuación:



NOMBRE DE LA OBRA	UBICACIÓN
CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO AGENCIA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO MANZANA 48A, CALLE PRIVADA DE CONSTITUCIÓN.	MUNICIPIO: 067 OAXACA DE JUÁREZ REGIÓN: 08 VALLES CENTRALES



Se informa que se encuentra presente por el Órgano Interno de Control Municipal el C. Kevin Alí Ceja Cruz, Representante del Órgano Interno de Control Municipal.

Acto seguido, el C. Francisco Jerónimo Oliver Martínez, representante del Departamento de Construcción de Obra Contratada, en uso de la palabra y derivado de la visita física realizada al sitio de los trabajos, solicita a los licitantes que manifiesten si tienen algo que agregar, por lo que manifiestan las siguientes aclaraciones:

Con fundamento en el artículo 34 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados del Estado de Oaxaca, se deberá **ANEXAR** en el catálogo de conceptos lo siguiente:

1.- Se deberán MODIFICAR en la obra, lo siguiente:

DICE			
CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
	PARTIDA: AGEB 1679		

DEBE DECIR			
CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
	PARTIDA: AGEB 1679		



**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO**  
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA





**Oaxaca de Juárez**  
Patrimonio cultural de la humanidad  
2022 - 2024

"2022. AÑO DEL CENTENARIO DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA"

CTE006	CORTE CON MEDIOS MECANICOS (RETROEXCAVADORA, MOTONIVELADORA O MINIEXCAVADORA) EN MATERIAL TIPO III, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO DE LA EXCAVACION, ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE FUERA DEL LUGAR DE LA OBRA.	M3	120.55	22-CTE005	CORTE CON MEDIOS MECANICOS (RETROEXCAVADORA, MOTONIVELADORA O MINIEXCAVADORA) EN MATERIAL TIPO II, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO DE LA EXCAVACION.	M3	120.55
PAVTE-007	CONSTRUCCIÓN DE BASE PARA PAVIMENTO CON MATERIAL DE BANCO MEZCLADO Y COMPACTADO CON HUMEDAD OPTIMA AL 95% PROCTOR, INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIALES, FLETES, ACARREOS, DESPERDICIOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	68.89	22-PAVTE-007	CONSTRUCCIÓN DE BASE PARA PAVIMENTO CON MATERIAL DE BANCO MEZCLADO CON LAS CARACTERISTICAS DE UN 35% DE MATERIAL DE REVESTIMIENTO Y UN 65% DE MATERIAL TIPO GRAVA ARENA, COMPACTADO CON HUMEDAD OPTIMA AL 95% P.V.S.M., INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO @ 140.00 M3, MATERIALES, FLETES, ACARREOS, DESPERDICIOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	68.89
PAVPA-002-2	CONCRETO HIDRÁULICO PARA LOSA DE PAVIMENTO CON ESPESOR DE 15 CMS. Y MODULO DE RUPTURA DE 30 KG/CM2, ACABADO RAYADO CON PEINE METÁLICO, CON CEMENTO PORTLAND PUZONALICO CLASE RESISTENTE 30 DE ALTA RESISTENCIA INICIAL (CPP-30R), EN LOSAS DE 3.00 X 2.00 MTS., HECHO CON REVOLVEDORA, INC. JUNTAS DE DILATACIÓN DE CARTÓN ASFÁLTICO, VOLTEADOR, CIMBRA METÁLICA, SUMINISTRO DE MATERIALES, VIBRADO, CURADO CON MEMBRANA EMULSIONADA (BASE AGUA), APLICADA CON ASPERSOR Y PRUEBAS DE LABORATORIO PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA A TENSIÓN POR FLEXIÓN POR MEDIO DE VIGA SIMPLE CON CARGA EN LOS TERCIOS DEL CLARO CONFORME A LA NORMA NMX-C-191-ONNCCE-VIGENTE; SE ENSAYARA UNA PRUEBA POR CADA 40 M3.	M2	344.44	22-PAVPA-005	CONCRETO HIDRÁULICO PARA LOSA DE PAVIMENTO CON ESPESOR DE 15 CMS. Y MODULO DE RUPTURA DE 38 KG/CM2, ACABADO RAYADO CON PEINE METÁLICO CON UNA PROFUNDIDAD DE 5 mm. SEPARACIONES DE CERDAS DE 1", CON CEMENTO PORTLAND PUZONALICO CLASE RESISTENTE 30 DE ALTA RESISTENCIA INICIAL (CPP-30R), EN LOSAS DE 3.00 X 3.00 MTS. PUDIENDOSE REDUCIRSE HASTA LOSAD DE 3.00 X 1.00 MTS, HECHO CON REVOLVEDORA, INC. JUNTAS DE PVC, VOLTEADOR, CIMBRA METÁLICA, SUMINISTRO DE MATERIALES, VIBRADO, CURADO CON MEMBRANA EMULSIONADA (BASE AGUA), APLICADA CON ASPERSOR Y PRUEBAS DE LABORATORIO PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA A TENSIÓN POR FLEXIÓN POR MEDIO DE VIGA SIMPLE CON CARGA EN LOS TERCIOS DEL CLARO CONFORME A LA NORMA NMX-C-191-ONNCCE-VIGENTE; SE ENSAYARA UNA PRUEBA POR CADA 40 M3.	M2	344.44
	PARTIDA: AGEB 1679				PARTIDA: AGEB 1344		
CTE006	CORTE CON MEDIOS MECANICOS (RETROEXCAVADORA, MOTONIVELADORA O MINIEXCAVADORA) EN MATERIAL TIPO III, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO DE LA EXCAVACION, ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE FUERA DEL LUGAR DE LA OBRA.	M3	120.55	22-CTE005	CORTE CON MEDIOS MECANICOS (RETROEXCAVADORA, MOTONIVELADORA O MINIEXCAVADORA) EN MATERIAL TIPO II, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO DE LA EXCAVACION.	M3	120.55

**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO**  
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA







**Oaxaca de Juárez**  
Patrimonio cultural de la humanidad  
2022 - 2024

"2022, AÑO DEL CENTENARIO DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA"

PAVTE-007	CONSTRUCCIÓN DE BASE PARA PAVIMENTO CON MATERIAL DE BANCO MEZCLADO Y COMPACTADO CON HUMEDAD OPTIMA AL 95% PROCTOR, INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIALES, FLETES, ACARREOS, DESPERDICIOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	68.89	22-PAVTE-007	CONSTRUCCIÓN DE BASE PARA PAVIMENTO CON MATERIAL DE BANCO MEZCLADO CON LAS CARACTERISTICAS DE UN 35% DE MATERIAL DE REVESTIMIENTO Y UN 65% DE MATERIAL TIPO GRAVA ARENA , COMPACTADO CON HUMEDAD OPTIMA AL 95% P.V.S.M., INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO @ 140.00 M3, MATERIALES, FLETES, ACARREOS, DESPERDICIOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	68.89
PAVPA-002-2	CONCRETO HIDRÁULICO PARA LOSA DE PAVIMENTO CON ESPESOR DE 15 CMS. Y MODULO DE RUPTURA DE 30 KG/CM2, ACABADO RAYADO CON PEINE METÁLICO, CON CEMENTO PORTLAND PUZONALICO CLASE RESISTENTE 30 DE ALTA RESISTENCIA INICIAL (CPP-30R), EN LOSAS DE 3.00 X 2.00 MTS., HECHO CON REVOLVEDORA, INC. JUNTAS DE DILATACIÓN DE CARTÓN ASFÁLTICO, VOLTEADOR, CIMBRA METÁLICA, SUMINISTRO DE MATERIALES, VIBRADO, CURADO CON MEMBRANA EMULSIONADA (BASE AGUA), APLICADA CON ASPERSOR Y PRUEBAS DE LABORATORIO PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA A TENSIÓN POR FLEXIÓN POR MEDIO DE VIGA SIMPLE CON CARGA EN LOS TERCIOS DEL CLARO CONFORME A LA NORMA NMX-C-191-ONNCCVIGENTE; SE ENSAYARA UNA PRUEBA POR CADA 40 M3.	M2	344.44	22-PAVPA-005	CONCRETO HIDRÁULICO PARA LOSA DE PAVIMENTO CON ESPESOR DE 15 CMS. Y MODULO DE RUPTURA DE 38 KG/CM2, ACABADO RAYADO CON PEINE METÁLICO CON UNA PROFUNDIDAD DE 5 mm. SEPARACIONES DE CERDAS DE 1", CON CEMENTO PORTLAND PUZONALICO CLASE RESISTENTE 30 DE ALTA RESISTENCIA INICIAL (CPP-30R), EN LOSAS DE 3.00 X 3.00 MTS. PUDIENDOSE REDUCIRSE HASTA LOSAD DE 3.00 X 1.00 MTS, HECHO CON REVOLVEDORA, INC. JUNTAS DE PVC, VOLTEADOR, CIMBRA METÁLICA, SUMINISTRO DE MATERIALES, VIBRADO, CURADO CON MEMBRANA EMULSIONADA (BASE AGUA), APLICADA CON ASPERSOR Y PRUEBAS DE LABORATORIO PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA A TENSIÓN POR FLEXIÓN POR MEDIO DE VIGA SIMPLE CON CARGA EN LOS TERCIOS DEL CLARO CONFORME A LA NORMA NMX-C-191-ONNCCVIGENTE; SE ENSAYARA UNA PRUEBA POR CADA 40 M3.	M2	344.44

2.- Se deberá AGREGAR los siguientes conceptos:

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
	<b>PARTIDA: JUNTA DE ACLARACIONES AGEB 1679</b>		
18DENT-01	DENTELLÓN DE CONCRETO HIDRAULICO CONCRETO SIMPLE F'C=250 KG/CM2 DE SECCIÓN TRAPEZOIDAL, DE 40 CMS. DE BASE Y ALTURAS DE 10 Y 25 CMS. , CONCRETO HECHO CON REVOLVEDORA CON CEMENTO PORTLAND PUZLANICO CLASE RESISTENTE 30 DE ALTA RESISTENCIA INICIAL (CPP 30R) INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, SUMINISTRO DE MATERIALES, ELABORACIÓN, TENDIDO Y VIBRADO, CURADO CON MEMBRANA EMULSIONADA BASE AGUA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, ACABADO RAYADO CON PEINE METALICO (A 45° CON RESPECTO AL SENTIDO DEL DENTELLÓN) ACARREOS LIBRES DE LOS MATERIALES.	ML	17.50
PAVLA-002	ACARREO EN CAMION VOLTEO FUERA DE LA OBRA A TIRO LIBRE, INCLUYE: CARGA CON CARGADOR FRONTAL Y/O A MANO, DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DEL LUGAR.	M3	156.72
	<b>PARTIDA: JUNTA DE ACLARACIONES AGEB 1344</b>		
PAVLA-002	ACARREO EN CAMION VOLTEO FUERA DE LA OBRA A TIRO LIBRE, INCLUYE: CARGA CON CARGADOR FRONTAL Y/O A MANO, DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DEL LUGAR.	M3	156.72

3.- Se hace entrega de las ESPECIFICACIONES que consta de 3 hojas y del plano 1/2, denominado PLANTA GENERAL DE LA OBRA, información que deberán anexas a su propuesta.

**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO**  
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA





**Oaxaca de Juárez**  
Patrimonio cultural de la humanidad  
2022 - 2024

"2022, AÑO DEL CENTENARIO DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA"

Por su parte, las empresas participantes no tienen dudas o aclaraciones al respecto.

Acto continuo se realizan aclaraciones generales a los licitantes por parte de la convocante:

- El contratista estará obligado a **reparar o reponer de manera inmediata** las tomas de agua potable y/o las descargas sanitarias que afecte derivado de la ejecución de los trabajos, mismos que correrán por su cuenta, así como los daños ocasionados por la demora en dichas reparaciones.
- Se hace del conocimiento al contratista que Teléfonos de México S.A.B. de C.V. tiene instaladas redes de Fibra Óptica subterránea y aérea en la zona urbana de la Ciudad de Oaxaca de Juárez; así como dentro del derecho de vía de las carreteras Federales y Estatales en el Estado de Oaxaca.  
Antes de iniciar los trabajos el contratista a quien le fuere adjudicado el contrato objeto de la presente licitación deberá coordinarse con el personal asignado por parte de Telmex a efecto de prevenir y evitar cualquier riesgo de afectación por la ejecución de todo tipo de trabajos de excavación en las cercanías de la trayectoria de dicha infraestructura y así evitar sanciones;
- "El contratista" al que se le adjudique el contrato queda obligado a ubicar en el sitio de ejecución de los trabajos el letrero denominativo de la obra, el cual deberá contener la siguiente leyenda: "Esta obra se realizó con Recursos Federales del FAIS del Ejercicio Fiscal 2022."
- Al término de los trabajos contratados "El contratista" estará obligado a presentar los planos definitivos de la obra de forma impresa y en formato digital editable.
- En materia de comprobación de gasto (estimaciones), estas deberán ser presentadas de forma impresa y en formato digital editable (Word, Excel, etc.), con un periodo de estimación no mayor a 30 días naturales.

El C. Eustorgio Ocampo Salinas, Director de Contratación, Seguimiento y Control de Obra Pública, quien preside este acto manifiesta que será la única junta de aclaraciones a celebrarse debido a que no existe ningún otro motivo ni duda por parte de los licitantes.

Previo lectura del documento y a pregunta expresa de quien preside este acto a los licitantes, sí tienen algo que agregar o aclarar con respecto a la manera en que se desarrolló el acto y el contenido de la misma, en uso de la palabra manifestaron que nada tienen que agregar y para constancia firman el presente documento, se da por terminado el presente acto a las 12:50 horas, del día de su inicio, firmando de conformidad y como constancia en todas sus hojas, las personas que en ella intervinieron.

El contenido de esta acta se difundirá en la página de internet oficial del Municipio de Oaxaca de Juárez en la siguiente dirección electrónica: <http://transparencia.municipiodeoaxaca.gob.mx/procesos-licitatorios/obra-publica>, siendo responsabilidad de los participantes descargar su contenido.

POR EL MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ



NOMBRE	CARGO	FIRMA
C. EUSTORGIO OCAMPO SALINAS	DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA	

**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO**  
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA




**Oaxaca de Juárez**  
Patrimonio cultural de la humanidad  
2022 - 2024

"2022, AÑO DEL CENTENARIO DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA"

C. FRANCISCO JERÓNIMO OLIVER MARTINEZ	REPRESENTANTE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE OBRA CONTRATADA	
C. KEVIN ALÍ CEJA CRUZ	REPRESENTANTE DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL MUNICIPAL	

POR LOS LICITANTES

N°	NOMBRE DE LA EMPRESA	NOMBRE DE LA PERSONA QUE ACUDE AL ACTO	FIRMA
1	CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS DE ALTO NIVEL ESTRUCTURAL LUNA NUEVA S.A. DE C.V.	C. CARLOS PARRA ANTONIO	

LA PRÉSENTE FOJA DE FIRMAS FORMA PARTE DEL ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL No. LPE/SOPDU/DCSCOP/039/2022, PARA LA ADJUDICACIÓN DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO AGENCIA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO MANZANA 48A, CALLE PRIVADA DE CONSTITUCIÓN., DE FECHA 14 DE NOVIEMBRE DE 2022. -----

**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO**  
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA





**Oaxaca de Juárez**  
Patrimonio cultural de la humanidad  
2022 - 2024

"2022, AÑO DEL CENTENARIO DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA"

## ESPECIFICACIONES

NOMBRE DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO  
AGENCIA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO MANZANA 48A, CALLE PRIVADA DE CONSTITUCIÓN.

### ESPECIFICACIONES DE PAVIMENTO HIDRÁULICO:

1. EL TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO, SE REALIZARÁ CON EQUIPO TOPOGRÁFICO, UBICANDO BANCOS DE NIVEL.
2. LOS CORTES NECESARIOS PARA LLEGAR A LA SUBRASANTE DE PROYECTO, SE DEBERÁN DE REALIZAR CON MOTONIVELADORA, CONSIDERANDO DENTRO DE ÉSTOS TRABAJOS EL AFINE DE LOS TALUDES GENERADOS DEBIDO A LA REALIZACIÓN DE LOS MISMOS.
3. PARA LA EXCAVACIÓN EN MATERIAL TIPO ROCA, SE UTILIZARÁ MARTILLO HIDRÁULICO MONTADO EN MAQUINA RETROEXCAVADORA.
4. SE AFINARA Y COMPACTARA EL FONDO DE LA CAJA PRODUCTO DE LOS CORTES Y EXCAVACIONES, CONSIDERANDO PARA ÉSTO LA UTILIZACIÓN DE MOTOCONFORMADORA Y RODILLO VIBROCOMPACTADOR DE 2 TONELADAS, LAS PASADAS SERÁN LAS NECESARIAS PARA OBTENER UNA COMPACTACIÓN AL 95 % DE SU P.V.S.M., CONSIDERANDO LAS PRUEBAS DE LABORATORIO EN NÚMERO TAL QUE SEA UNA POR CADA 200 M2 DE SUPERFICIE INTERVENIDA.
5. SE SUMINISTRARÁ MATERIAL PARA LA FORMACIÓN DE UNA BASE HIDRÁULICA CONSIDERANDO PARA ÉSTO LA UTILIZACIÓN DE MOTOCONFORMADORA Y RODILLO VIBROCOMPACTADOR DE 2 TONELADAS, EL MATERIAL DEBERA DE TENER LAS CARACTERÍSTICAS DE 35% MATERIAL DE REVESTIMIENTO Y 65% MATERIAL TIPO GRAVA-ARENA, LAS PASADAS SERÁN LAS NECESARIAS PARA OBTENER UNA COMPACTACIÓN AL 95 % DE SU P.V.S.M., CONSIDERANDO LAS PRUEBAS DE LABORARORIO EN NÚMERO TAL QUE SEA UNA POR CADA 140 M3 DE VOLUMEN DE MATERIAL COMPACTADO O UNA POR OBRA EN CASO DE NO LLEGAR AL VOLUMEN ESTABLECIDO DE 140 M3.
6. LA LOSA QUE CONFORMA LA SUPERFICIE DEL PAVIMENTO SE CONSTRUIRÁ USANDO CONCRETO HIDRÁULICO CON MÓDULO DE RUPTURA DE 38 KG / CM<sup>2</sup> (MR = 38 KG /CM<sup>2</sup>) Y UN REVENIMIENTO

**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO**  
**DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA**





**Oaxaca de Juárez**  
Patrimonio cultural de la humanidad  
2022 - 2024

DE 12 CMS. +/- 3 CM., PARA VERIFICAR LA RESISTENCIA ESPECIFICADA SE TOMARÁ COMO MÍNIMO UNA MUESTRA POR CADA 40 M3. DE MATERIAL TENDIDO O POR CADA DÍA DE TRABAJO, EN CASO DE NO OBTENER LOS 40 M3 SE CONSIDERARÁ UNA MUESTRA POR CADA DÍA DE COLADO; DE CADA MUESTRA SE ENSAYARÁ UNA PAREJA DE VIGAS SIMPLES PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA A LA TENSIÓN POR FLEXIÓN. LA FABRICACIÓN DEL CONCRETO, SE REALIZARÁ CON REVOLVEDORA MECÁNICA Y SE EMPLEARÁ CEMENTO PÓRTLAND PUZOLÁNICO CLASE RESISTENTE 30 DE ALTA RESISTENCIA INICIAL (CPP-30R).

7. EL CURADO DEBERÁ HACERSE INMEDIATAMENTE DESPUÉS DEL ACABADO FINAL CUANDO EL CONCRETO EMPIECE A PERDER SU BRILLO SUPERFICIAL, NO DEBIENDO INTERRUMPIRSE DURANTE LOS 14 DÍAS SIGUIENTES A LA FECHA DEL COLADO, ESTA OPERACIÓN SE EFECTUARÁ APLICANDO EN LA SUPERFICIE UNA CAPA CON ESPESOR UNIFORME DE 1 mm. DE PRODUCTO FRESCO (1LT/M<sup>2</sup>) QUE DEJE UNA MEMBRANA IMPERMEABLE Y CONSISTENTE PREFERENTEMENTE DE COLOR CLARO Y QUE IMPIDA LA EVAPORACIÓN DEL AGUA QUE CONTIENE LA MEZCLA DEL CONCRETO.
8. LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO DEBERÁ EVITAR LA SEGREGACIÓN Y LA COMPACTACIÓN SE HARÁ CON VIBRACIÓN MECÁNICA. EL ESPESOR DE LA LOSA SERÁ DE 15 CMS. Y SE COLARA EN TRAMOS ALTERNADOS DE 3.00 X 3.00 MTS. DE SECCIÓN; DE ACUERDO A LA PARTICULARIDAD DE CADA PROYECTO, PODRÁ MODIFICARSE LA DIMENSIÓN DE LOS TABLEROS, SIENDO COMPLEMENTADAS CON LOSAS DE 3.00 MTS. DE LONGITÚD, VARIANDO LOS ANCHOS DE ACUERDO AL ANCHO DEL PAVIMENTO PROYECTO MENOS LA LOSA CENTRAL DE 3.00 MTS. DIVIDIDO ENTRE DOS ( $ALI = AT - 3.00 / 2$ , DONDE: ALI = ANCHO DE LA LOSA LATERAL, AT= ANCHO TOTAL DEL PROYECTO), SE USARÁ CIMBRA METÁLICA, EN CASO DE NO REALIZAR EL COLADO EN TRAMOS ALTERNADOS, SE DEBERÁ DE CONSIDERAR EL CORTE DEL PAVIMENTO EN SECCIONES LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL CONSIDERANDO LOS CORTES @ 2.00 MTS. DURANTE EL PROCESO DE FRAGUADO INICIAL PARA EVITAR LOS AGRIETAMIENTOS POR CONTRACCIÓN, REALIZANDO UN CORTE INICIAL A LAS CINCO HORAS DESPUÉS DEL COLADO Y UN CORTE A LAS 24 HORAS DEL COLADO DEL CONCRETO.
9. LA RASANTE DE LA LOSA SE VERIFICARÁ EN CAMPO DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO.
10. EL ACABADO SERÁ CON PEINE METÁLICO CON UNA SEPARACIÓN CONSTANTE DE CERDAS DE 1" Y PROFUNDIDAD DE 5 mm., A EXCEPCIÓN DE QUE EL CATALOGO DEL PROYECTO ESPECIFIQUE OTRO TIPO DE ACABADO, DEBIENDO DE CUIDAR EN TODO MOMENTO EL FORJADO DE UNA SUPERFICIE ANTIDERRAPANTE.

**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO**  
**DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA**



**Oaxaca de Juárez**  
Patrimonio cultural de la humanidad  
2022 - 2024

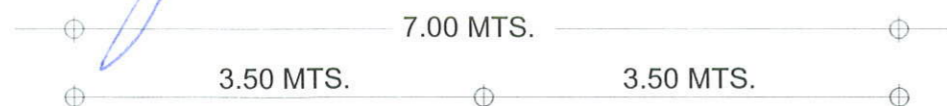
11. DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO Y DEPENDIENDO DE LA PARTICULARIDAD DEL PROYECTO SE DEFINIRÁN LAS PENDIENTES TRANSVERSALES DEL PAVIMENTO CONSIDERANDO BOMBEO LATERALES O CENTRAL, CON UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%.
12. LA MAQUINARIA QUE REALIZARÁ LOS TRABAJOS DE CORTES, TENDIDO DE MATERIAL Y COMPACTACIONES PODRÁ NO SER LA INDICADA EN ESTAS ESPECIFICACIONES; SIEMPRE Y CUANDO ÉSTA SEA DEFINIDA DESDE EL CATALOGO DE CONCEPTOS Y GARANTICE LA CORRECTA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS, DEBIDO PRINCIPALMENTE A LAS PARTICULARIDADES DE CADA PROYECTO.
13. TODO CAMBIO AL PROYECTO DEBERÁ DE SER AVALADO POR LA SUPERVISIÓN Y ASENTADO EN LA BITÁCORA CORRESPONDIENTE.

#### ESPECIFICACIONES DE PINTURA

1. SE APLICARÁ PINTURA EN FRANJAS PEATONALES COLOR AMARILLO TRÁFICO, CONSIDERANDO FRANJAS DE 3.00 MTS. DE LONGITUD Y 40 CMS. DE ALTURA, ALTERNADAS @ 40 CMS. CON ESPACIOS SIN INTERVENIR PARA LA FORMACIÓN DE UNA MARIMBA PEATONAL, PINTURA APLICADA A DOS MANOS CON MICROESFERA, PREVIA LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, CONSIDERANDO ADEMÁS LA PROTECCIÓN DE LAS ZONAS ALEDAÑAS A LA SUPERFICIE A INTERVENIR.

**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO**  
**DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA**

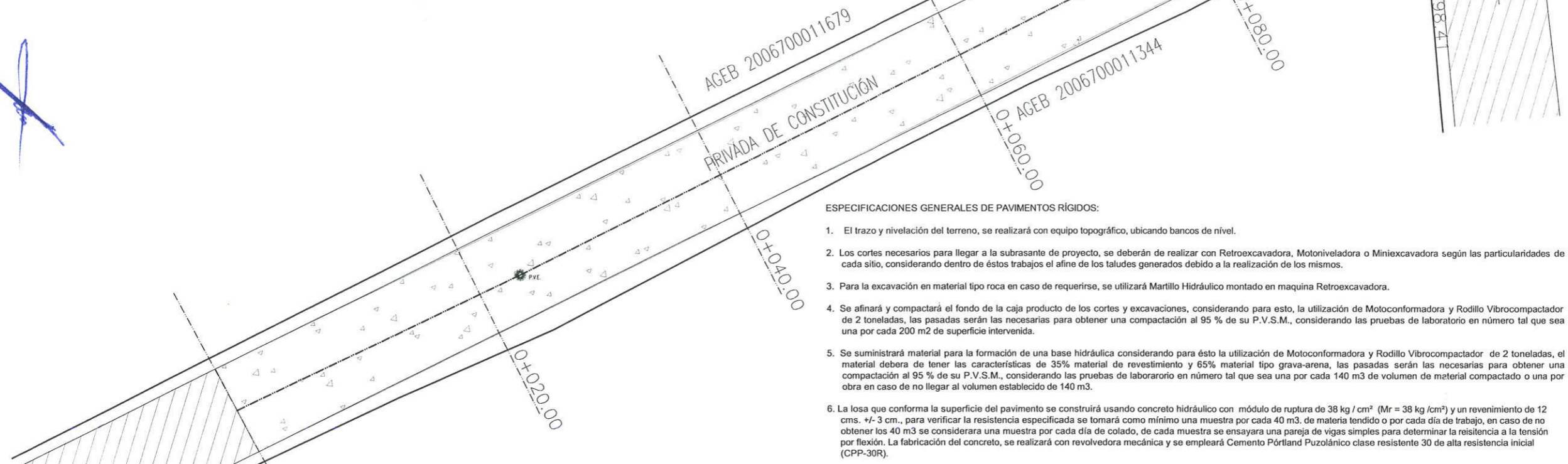




BASE PARA PAVIMENTO CON MATERIAL DE BANCO MEZCLADO Y COMPACTADO CON HUMEDAD OPTIMA AL 95% PROCTOR

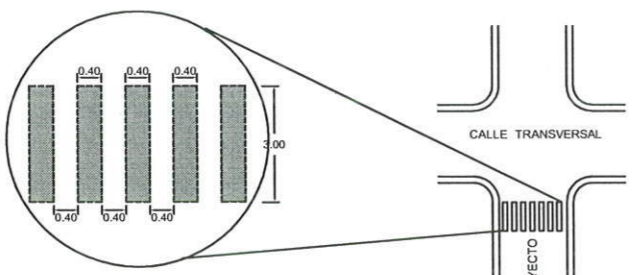
TERRENO NATURAL AFINE Y COMPACTADO DEL TERRENO NATURAL AL 85% PROCTOR CON HUMEDAD OPTIMA PARA DESPLANTE DE PAVIMENTOS.

### SECCIÓN PRIVADA DE CONSTITUCIÓN



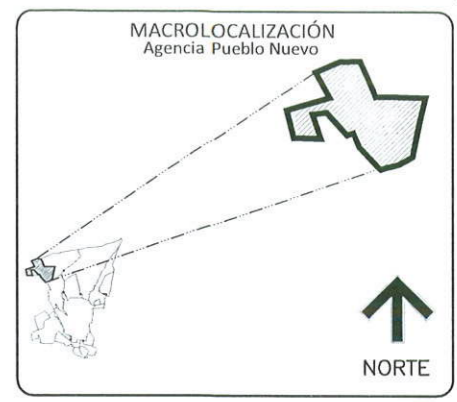
#### ESPECIFICACIONES GENERALES DE PAVIMENTOS RÍGIDOS:

1. El trazo y nivelación del terreno, se realizará con equipo topográfico, ubicando bancos de nivel.
2. Los cortes necesarios para llegar a la subrasante de proyecto, se deberán de realizar con Retroexcavadora, Motoniveladora o Miniexcavadora según las particularidades de cada sitio, considerando dentro de éstos trabajos el afine de los taludes generados debido a la realización de los mismos.
3. Para la excavación en material tipo roca en caso de requerirse, se utilizará Martillo Hidráulico montado en maquina Retroexcavadora.
4. Se afinará y compactará el fondo de la caja producto de los cortes y excavaciones, considerando para esto, la utilización de Motoconformadora y Rodillo Vibrocompactador de 2 toneladas, las pasadas serán las necesarias para obtener una compactación al 95 % de su P.V.S.M., considerando las pruebas de laboratorio en número tal que sea una por cada 200 m2 de superficie intervenida.
5. Se suministrará material para la formación de una base hidráulica considerando para esto la utilización de Motoconformadora y Rodillo Vibrocompactador de 2 toneladas, el material debera de tener las características de 35% material de revestimiento y 65% material tipo grava-arena, las pasadas serán las necesarias para obtener una compactación al 95 % de su P.V.S.M., considerando las pruebas de laboratorio en número tal que sea una por cada 140 m3 de volumen de material compactado o una por obra en caso de no llegar al volumen establecido de 140 m3.
6. La losa que conforma la superficie del pavimento se construirá usando concreto hidráulico con módulo de ruptura de 38 kg / cm<sup>2</sup> (Mr = 38 kg / cm<sup>2</sup>) y un revestimiento de 12 cms. +/- 3 cm., para verificar la resistencia especificada se tomará como mínimo una muestra por cada 40 m3. de materia tendido o por cada día de trabajo, en caso de no obtener los 40 m3 se considerara una muestra por cada día de colado, de cada muestra se ensayara una pareja de vigas simples para determinar la resistencia a la tensión por flexión. La fabricación del concreto, se realizará con revolvedora mecánica y se empleará Cemento Pórtland Pulzolánico clase resistente 30 de alta resistencia inicial (CPP-30R).
7. El curado deberá hacerse inmediatamente después del acabado final cuando el concreto empiece a perder su brillo superficial, no debiendo interrumpirse durante los 14 días siguientes a la fecha del colado, esta operación se efectuará aplicando en la superficie una capa con espesor uniforme de 1 mm de producto fresco (11/m<sup>2</sup>) que deje una membrana impermeable y consistente preferentemente de color claro y que impida la evaporación del agua que contiene la mezcla del concreto.
8. La colocación del concreto deberá evitar la segregación y la compactación se hará con vibración mecánica. El espesor de la losa será de 15 cms. y se colara en forma alternada en tramos de 3.00 x 3.00 mts. de sección tomando como centro de la sección el eje longitudinal del pavimento; de acuerdo a la particularidad de cada proyecto, se deberá de complementar el ancho del pavimento con losas de 3.00 mts. de longitud, variando los anchos de acuerdo al ancho del pavimento proyecto menos la losa central de 3.00 mts. dividido entre dos (ALI = AT-3.00 / 2, donde: ALI = Ancho de la Losa lateral, AT= Ancho Total del Proyecto); para la fronteras entre losas, se usara cimbra metálica y se acentuarán las juntas constructivas con Volteador Metálico, en caso de no realizar el colado en tramos alternados, se deberá de considerar el corte del pavimento en secciones longitudinal y transversal considerando los cortes @ 2.00 mts. en ambos sentidos durante el proceso de fraguado inicial, para evitar los agrietamientos por contracción, realizando un corte inicial a las cinco horas despues del colado y un corte a las 24 horas del colado del concreto con una profundidad de 1/3 el espesor total del Pavimento.
9. La rasante de la losa se verificará en campo durante el proceso constructivo.
10. El acabado superficial de las losas será antiderrapante con peine metálico con separación de cerdas de 1" y profundidad de 5 mm., a excepción de que el catalogo y el proyecto especifiquen otro tipo de acabado, debiendo de cuidar en todo momento las especificaciones indicadas en cualquiera de los casos.
11. Durante el proceso constructivo y dependiendo de la particularidad del proyecto se definirán las pendientes transversales del pavimento considerando como primera opción el bombeo central, con una pendiente mínima del 2%.
12. La maquinaria que realizará los trabajos de cortes, tendido y compactaciones de material, podrá no ser la indicada en esta especificaciones, siempre y cuando ésta sea definida desde el catalogo de conceptos y garantice la correcta realización de los trabajos, debido principalmente a las particularidades de cada proyecto.
13. Todo cambio al proyecto deberá de ser avalado por la supervisión y asentado en la bitácora correspondiente.



DETALLE DE LÍNEAS DE TRÁFICO (MARIMBA)

NOTA: SE CONSIDERARÁ LA MARIMBA PEATONAL DE 3.00 M DE LARGO Y UNA SECCIÓN ALTERNADA DE 40 CM DE ANCHO DE CADA FRANJA. SE DEBERÁ CONSIDERAR EL ENMASCARILLADO DE LA SECCIÓN Y LA APLICACIÓN DE PINTURA AMARILLO TRÁFICO BASE ESMALTE CON MICROESFERA.



SIMBOLOGIA	
	POSTE DE COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
	PAVIMENTO
	POZO DE VISITA EXISTENTE
	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO EXISTENTE
	MALLA
	GUARNICION
	POSTE DE TELEFONOS DE MEXICO
	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO PROYECTO
	MARIMBA PEATONAL DE 3.00 MTS. DE ANCHO

**Oaxaca de Juárez**  
Patrimonio cultural de la humanidad  
2022 - 2024

C.P. FRANCISCO MARTÍNEZ NERI  
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

MTRA. YVONNE DENISSE ARANDIA VALENCIA  
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

ING. EUSTORGIO OCAMPO BALINAS  
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRAS PÚBLICAS

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO AGENCIA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO MANZANA 48a CALLE PRIVADA DE CONSTITUCIÓN.  
DESCRIPCIÓN:

**PLANO GENERAL DE LA OBRA**

JULIO/22 FECHA	SIN ESCALA ESCALA	1/2 PLANO No.	PAV-01 CLAVE:
-------------------	----------------------	------------------	------------------