



**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/036/2022

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

En la ciudad de Oaxaca de Juárez, Oaxaca, siendo las 09:00 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/036/2022 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. JUAN MANUEL RODRIGUEZ MENDOZA; PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DE PROYECTOS, 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 las obras enunciadas a continuación:

NOMBRE DE LAS OBRAS	UBICACIÓN
1.-REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO, AGENCIA DE POLICÍA DE SAN LUIS BELTRÁN EN LA CALLE INDEPENDENCIA ENTRE CAMINO REAL Y REVOLUCIÓN.	MUNICIPIO: 067 OAXACA DE JUÁREZ REGIÓN: 08 VALLES CENTRALES
2.-REHABILITACIÓN DEL DRENAJE SANITARIO AGENCIA DE POLICÍA DE DOLORES, COLONIA AMPLIACIÓN, CALLE DE TABASCO Y CALLE RIO BRAVO.	
3.-CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN AGENCIA DE POLICÍA DEL EJIDO GUADALUPE VICTORIA, SECTOR 3 EN LA CALLE 4TA PRIVADA DE EMILIANO ZAPATA.	

Se informa que se encuentra presente por el Órgano Interno de Control Municipal el C. Vicente Leonardo Martínez Morales, representante del Órgano Interno de Control Municipal.

Acto seguido, el C. Juan Manuel Rodriguez Mendoza, personal adscrito al Departamento de Proyectos, en uso de la palabra y derivado de la visita física realizada al sitio de los trabajos, solicitan 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:

Obra: 1.-REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO, AGENCIA DE POLICÍA DE SAN LUIS BELTRÁN EN LA CALLE INDEPENDENCIA ENTRE CAMINO REAL Y REVOLUCIÓN.

1.- Se deberá MODIFICAR los siguientes conceptos:

**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"

DICE			
CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
	<b>PARTIDA: PAVIMENTOS</b>		
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	307.06
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-ONNCE-VIGENTE; SE ENSAYARA UNA PRUEBA POR CADA 40 M3.	M2	1,535.31
	<b>PARTIDA: LIMPIEZA Y ACARREOS</b>		
PAVLA-002	ACARREO EN CAMION VOLTEO FUERA DE LA OBRA A TIRADERO AUTORIZADO, INCLUYE: CARGA CON CARGADOR FRONTAL Y/O A MANO, DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DEL LUGAR,	M3	715.93

DEBE DECIR			
CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
	<b>PARTIDA: PAVIMENTOS</b>		
22-PAVTE-007	CONSTRUCCIÓN DE BASE PARA PAVIMENTO CON MATERIAL DE BANCO MEZCLADO, <b>CON LAS CARACTERISTICAS DE UN 35% DE MATERIAL DE REVESTIMIENTO Y UN 65% DE MATERIAL TIPO GRAVA ARENA, COMPACTADO CON HUMEDAD OPTIMA AL 95% DE SU P.V.S.M.,</b> INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO @ 140M3, MATERIALES, FLETES, ACARREOS, DESPERDICIOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	307.06
PAVPA-002-2	CONCRETO HIDRÁULICO PARA LOSA DE PAVIMENTO CON ESPESOR DE 15 CMS. Y MODULO DE RUPTURA DE <b>38 KG/CM2,</b> 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. <b>JUNTAS DE PVC,</b> 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-ONNCE-VIGENTE; SE ENSAYARA UNA PRUEBA POR CADA 40 M3.	M2	1,535.31
	<b>PARTIDA: LIMPIEZA Y ACARREOS</b>		
PAVLA-002	ACARREO EN CAMION VOLTEO FUERA DE LA OBRA A <b>TIRO LIBRE,</b> INCLUYE: CARGA CON CARGADOR FRONTAL Y/O A MANO, DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DEL LUGAR	M3	715.93

2.- Se hace entrega de las ESPECIFICACIONES que consta de 3 hojas y del plano 1/1, denominado PAVIMENTO, información que deberán anexar a su propuesta.

Obra: 2.-REHABILITACIÓN DEL DRENAJE SANITARIO AGENCIA DE POLICÍA DE DOLORES, COLONIA AMPLIACIÓN, CALLE DE TABASCO Y CALLE RIO BRAVO.

**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"

1.- Se deberá MODIFICAR los siguientes conceptos:

DICE			
CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
	<b>PARTIDA: RELLENOS Y COMPACTADOS</b>		
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	44.89
	<b>PARTIDA: LIMPIEZA Y ACARREOS</b>		
20-DSLZT-01	DESAZOLVE PARA EXTRACCION DE LODOS Y/O AGUAS NEGRAS EN ZANJA EXPUESTA DE DRENAJE SANITARIO EXISTENTE A BASE DE BOMBEO DE ACHIQUE CONTINUO DURANTE EL PROCESO DE EXCAVACION. INCLUYE: BOMBA DE LODOS, RETIRO DE MATERIAL DE FONDO DE EXCAVACIÓN, ACARREO LIBRE, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	HRS	48.00
PAVLA-002	ACARREO EN CAMION VOLTEO FUERA DE LA OBRA A TIRADERO AUTORIZADO, INCLUYE: CARGA CON CARGADOR FRONTAL Y/O A MANO, DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DEL LUGAR,	M3	380.92

DEBE DECIR			
CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
	<b>PARTIDA: RELLENOS Y COMPACTADOS</b>		
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% DE SU P.V.S.M., INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO @ 140M3, MATERIALES, FLETES, ACARREOS, DESPERDICIOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	44.89
	<b>PARTIDA: LIMPIEZA Y ACARREOS</b>		
20-DSLZT-01	DESAZOLVE PARA EXTRACCION DE LODOS Y/O AGUAS NEGRAS EN ZANJA EXPUESTA DE DRENAJE SANITARIO EXISTENTE A BASE DE BOMBEO DE ACHIQUE CON BOMBA TRAGASOLIDOS CONTINUO DURANTE EL PROCESO DE EXCAVACION. INCLUYE: BOMBA DE LODOS, RETIRO DE MATERIAL DE FONDO DE EXCAVACIÓN, ACARREO LIBRE, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	HRS	48.00
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	380.92

2.- Se deberá AGREGAR el siguiente concepto en una nueva partida denominada: JUNTA DE ACLARACIONES

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
	<b>PARTIDA: JUNTA DE ACLARACIONES</b>		
PAVAL-001b	RENIVELACION DE POZO DE VISITA DE 0.00 A 0.25 MTS. ARRIBA DEL NIVEL ORIGINAL DEL TERRENO, INCLUYE: DESMONTAJE DEL BROCAL Y TAPA DE CONCRETO SIN RECUPERACIÓN, DEMOLICION Y REPOSICION DE CADENA PERIMETRAL CON SECCION TRAPEZOIDAL DE 15 CMS. DE CORONA, 30 CMS. DE BASE Y 30 CMS. DE ALTURA, ARMADO CON 3 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 15 CMS., CONCRETO F'c= 200 KG/CM2 HECHO EN OBRA, ENRACE CON MURO DE TABICON DE 28 CMS. DE ESPESOR, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:4, SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE FIERRO Fo. Fo. TRAFICO PESADO, REPELLADO INTERIOR Y PULIDO CON MORTERO PROP. 1:5, LIMPIEZA, RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION FUERA DE LA OBRA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00

3.- Se hace entrega de las ESPECIFICACIONES que consta de 1 hoja y del plano 2/2, denominado PERFIL TOPOGRAFICO, información que deberán anexar 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"

Obra: 3.-CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN AGENCIA DE POLICÍA DEL EJIDO GUADALUPE VICTORIA, SECTOR 3 EN LA CALLE 4TA PRIVADA DE EMILIANO ZAPATA.

1.- Se deberá MODIFICAR el siguiente concepto:

DICE				DEBE DECIR			
CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
	<b>PARTIDA: LIMPIEZA Y ACARREOS</b>				<b>PARTIDA: LIMPIEZA Y ACARREOS</b>		
PAVLA-002	ACARREO EN CAMION VOLTEO FUERA DE LA OBRA A TIRADERO AUTORIZADO, INCLUYE: CARGA CON CARGADOR FRONTAL Y/O A MANO, DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DEL LUGAR,	M3	104.93	PAVLA-002	ACARREO EN CAMION VOLTEO FUERA DE LA OBRA A <b>TIRO LIBRE</b> , INCLUYE: CARGA CON CARGADOR FRONTAL Y/O A MANO, DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DEL LUGAR	M3	104.93

2.- Se hace entrega del plano 1/2 denominado PLANO GENERAL DE LA OBRA, el cual deberán anexar a su propuesta.

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.

**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"

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 09:20 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

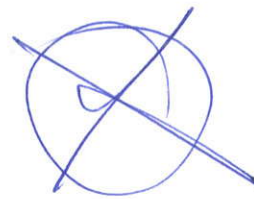
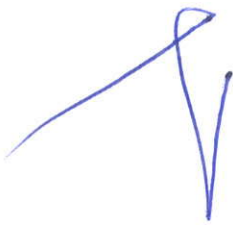
NOMBRE	CARGO	FIRMA
C. EUSTORGIO OCAMPO SALINAS	DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA	
C. JUAN MANUEL RODRIGUEZ MENDOZA	PERSONAL ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE PROYECTOS	
C. VICENTE LEONARDO MARTÍNEZ MORALES	REPRESENTANTE DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL MUNICIPAL	

POR LOS LICITANTES

N°	NOMBRE DE LA EMPRESA	NOMBRE DE LA PERSONA QUE ACUDE AL ACTO	FIRMA
1	DDC DE ANTEQUERA S.A. DE C.V.	C. ISAIAS SANTAELLA VILORIA	
2	CONSTRUCTORA DE ALTO RENDIMIENTO PRODUCTIVO S.A. DE C.V.	C. JUAN SILVERIO PEREZ	
3	BARZACO PAVIMENTOS Y ASFALTOS S.A. DE C.V.	C. ARMANDO BARZALOBRE ROSALES	
4	GRUPO KOIS S.A. DE C.V.	ITAHÍ LEYVA BARRERA	
5	GRUPO CONSTRUCTOR YESCAS S.A. DE C.V.	C. JORGE EDUARDO VELASCO ESPINA	
6	VICTOR MANUEL MARTINEZ VASQUEZ (PERSONA FISICA)	C. NORMANDO H. GUENDULAIN LEYVA	

LA PRESENTE FOJA DE FIRMAS FORMA PARTE DEL ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL No. LPE/SOPDU/DCSCOP/036/2022, PARA LA ADJUDICACIÓN DE LAS OBRAS 1.-REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO, AGENCIA DE POLICÍA DE SAN LUIS BELTRÁN EN LA CALLE INDEPENDENCIA ENTRE CAMINO REAL Y REVOLUCIÓN. 2.-REHABILITACIÓN DEL DRENAJE SANITARIO AGENCIA DE POLICÍA DE DOLORES, COLONIA AMPLIACIÓN, CALLE DE TABASCO Y CALLE RIO BRAVO. 3.- CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN AGENCIA DE POLICÍA DEL EJIDO GUADALUPE VICTORIA, SECTOR 3 EN LA CALLE 4TA PRIVADA DE EMILIANO ZAPATA., 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: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO, AGENCIA DE POLICÍA DE SAN LUIS BELTRÁN EN LA CALLE INDEPENDENCIA ENTRE CAMINO REAL Y REVOLUCIÓN.

### 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 MOTOCONFORMADORA, CONSIDERANDO DENTRO DE ÉSTOS TRABAJOS EL AFINE DE LOS TALUDES GENERADOS DEBIDO A LA REALIZACIÓN DE LOS MISMOS.
3. 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.
4. 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 DEBERÁ 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.
5. LA LOSA QUE CONFORMA LA SUPERFICIE DEL PAVIMENTO SE CONSTRUIRÁ USANDO CONCRETO HIDRÁULICO CON MÓDULO DE RUPTURA DE  $38 \text{ KG} / \text{CM}^2$  ( $\text{MR} = 38 \text{ KG} / \text{CM}^2$ ) Y UN REVENIMIENTO 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

**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

MECÁNICA Y SE EMPLEARÁ CEMENTO PÓRTLAND PUZOLÁNICO CLASE RESISTENTE 30 DE ALTA RESISTENCIA INICIAL (CPP-30R).

6. 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.
7. 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 2.00 MTS. DE SECCIÓN; DE ACUERDO A LA PARTICULARIDAD DE CADA PROYECTO, PODRÁ MODIFICARSE LA DIMENSIÓN DE LOS TABLEROS SIN EXCEDER LAS DIMENSIONES SEÑALADAS, SE USARA 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.
8. LA RASANTE DE LA LOSA SE VERIFICARÁ EN CAMPO DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO.
9. EL ACABADO SERÁ CON PEINE METÁLICO 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.
10. DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO Y DEPENDIENDO DE LA PARTICULARIDAD DEL PROYECTO SE DEFINIRÁN LAS PENDIENTES TRANSVERSALES DEL PAVIMENTO CONSIDERANDO BOMBEOS LATERALES O CENTRAL, CON UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%.
11. 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.
12. TODO CAMBIO AL PROYECTO DEBERÁ DE SER AVALADO POR LA SUPERVISIÓN Y ASENTADO EN LA BITÁCORA CORRESPONDIENTE.

**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

## ESPECIFICACIONES DE PINTURA

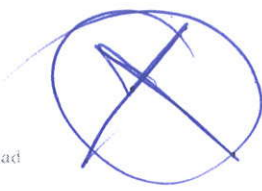
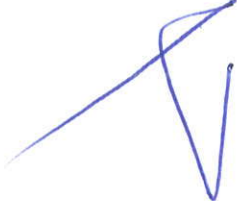
1. SE APLICARÁ PINTURA EN FRANJAS PEATONALES COLOR AMARILLO TRÁFICO, CONSIDERANDO FRANJAS DE 3.00 MTS. DE LONGITUD Y 40 CMS. DE ALTURA, ALTERNADAS @ 40 CMS. CON ESPACIOS SIN INTERVENIR PARA LA FORMACIÓN DE UNA MARIMBA PEATONAL, PINTURA APLICADA A DOS MANOS CON MICROESFERA, PREVIA LIMPIEZA Y PREPARACIÓN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

**ING. 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"

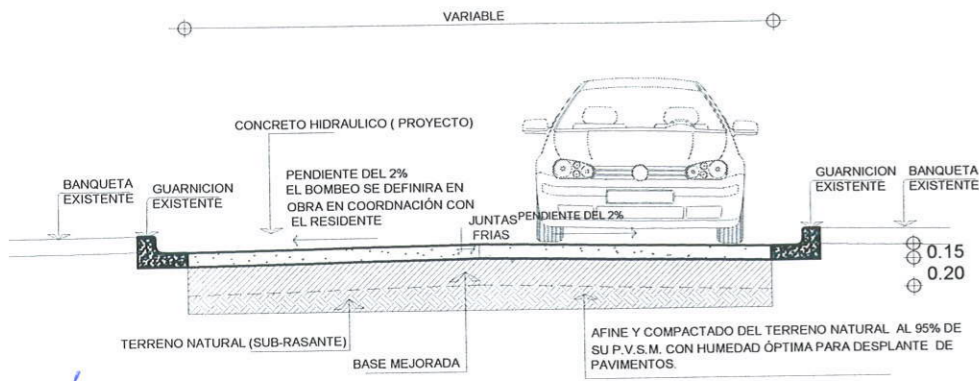
## ESPECIFICACIONES

**NOMBRE DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DEL DRENAJE SANITARIO AGENCIA DE POLICÍA DE DOLORES, COLONIA AMPLIACIÓN, CALLE DE TABASCO Y CALLE RIO BRAVO.**

### ESPECIFICACIONES:

1. LA TUBERÍA SE APOYARA SOBRE UNA CAMA DE ARENA DE 10 CM. DE ESPESOR.
2. EL RELLENO COMPACTADO SERÁ EN TODA LA ZANJA Y HASTA 30 CMS. DE ESPESOR ARRIBA DEL LOMO DE LA TUBERÍA Y SE COMPACTARA EN CAPAS DE 20 CMS. A CRITERIO DE LA SUPERVISIÓN; ESTE MATERIAL PODRÁ SER PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN O MATERIAL DE BANCO, EN AMBOS CASOS SERÁ CRIBADO CON LA MALLA DEL NUMERO 4.
3. LOS ANCHOS DE ZANJAS INDICADOS CORRESPONDEN A LOS MÍNIMOS, ESTOS PODRÁN VARIAR EN FUNCIÓN AL TIPO DE TERRENO Y SUJETO AL CRITERIO DE LA SUPERVISIÓN.
4. LA TUBERÍA A USAR SERÁ PARA ALCANTARILLADO SANITARIO HERMETICO DE 30 CM (12") CERTIFICADO CON LA NORMA NMX-E-241-CNCP-VIGENTE.
5. LA INSTALACIÓN DE LAS TUBERÍAS SE HARÁ DE AGUAS ABAJO A AGUAS ARRIBA.
6. EL COLCHÓN SOBRE EL LOMO DEL TUBO ES EL QUE SE INDICA EN EL PLANO EN FUNCIÓN A LAS COTAS DE PLANTILLA Y DE TERRENO NATURAL.
7. SE DEBERÁ DE PROBAR EN CAMPO LA HERMETICIDAD DE LA TUBERÍA INSTALADA SOMETIÉNDOLA A UNA PRESIÓN HIDROSTÁTICA DE 0.05 MPA (0.50 KgF/cm<sup>2</sup>)
8. LOS CAMBIOS DE PROYECTO EN CAMPO DEBERÁN SER AVALADOS POR LA SUPERVISIÓN DE OBRA Y/O LA DEPENDENCIA RESPECTIVA.

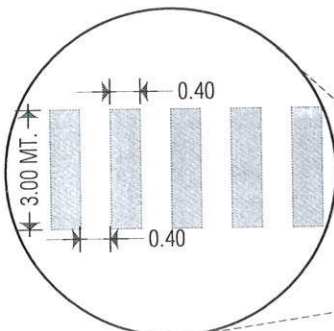
**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO**  
**DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA**



SECCIÓN TRANSVERSAL DE VIALIDAD s/esc

ESPECIFICACIONES

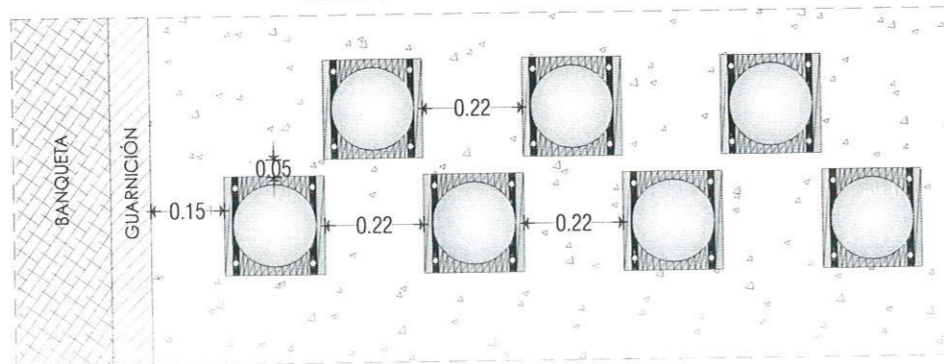
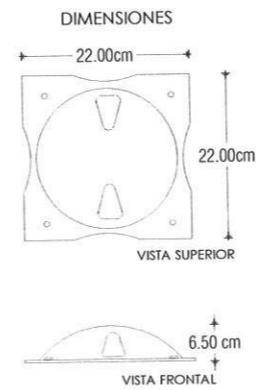
1. Pintura en franjas peatonales color amarillo tráfico, aplicado con microsferas.



DETALLE DE LINEAS DE TRAFICO (MARIMBA)

- LA BOYA CUENTA CON UN RECUBRIMIENTO EPÓXICO AMARILLO COLOR AMARILLO.
- FIJACIÓN MEDIANTE LA INSERCIÓN DE CLAVOS METÁLICOS DE 2 1/2" EN LOS ORIFICIOS DE LA PIEZA.
- LAS BOYAS SE COLOCARÁN A CADA 22cm. EN EL SENTIDO HORIZONTAL Y A 5cm. DE SEPARACIÓN VERTICAL, COLOCADOS EN FORMA DE TRES BOLILLO.

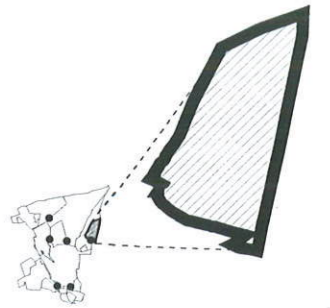
\* LAS MEDIDAS PUEDEN VARIAR EN UN 5% DE ACUERDO AL PROVEEDOR.



ESPECIFICACIONES DE PAVIMENTO:

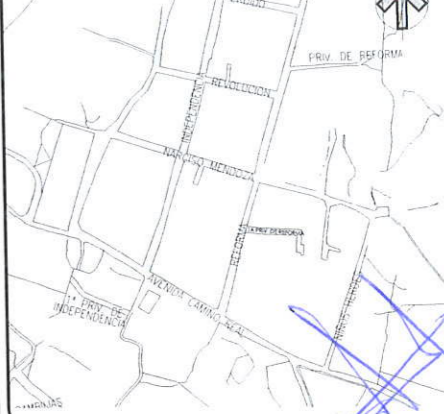
1. El trazo y nivelación del terreno, se realizara con equipo topográfico, ubicando bancos de nivel.
2. Los cortes necesarios para llegar a la subrasante de proyecto, se deberán de realizar con Motoconformadora, considerando dentro de éstos trabajos el afine de los taludes generados debido a la realización de los mismos.
3. 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.
4. Se suministrará material para la formación de una sub 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 laboratorio en número tal que sea una por cada 140 m3 de volumen de material compactado.
5. 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 de 12 cms. +/- 3 cms., 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 realizara con revolvedora mecánica y se empleará Cemento Pórtland Puzolánico clase resistente 30 de alta resistencia inicial (CPP-30R).
- 6.
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 (1l/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 2.00 mts. de sección; de acuerdo a la particularidad de cada proyecto, podrá modificarse la dimensión de los tableros sin exceder las dimensiones señaladas, se usara 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 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.
11. Durante el proceso constructivo y dependiendo de la particularidad del proyecto se definirán las pendientes transversales del pavimento considerando bombeos laterales o central, con una pendiente mínima del 2%.
12. La maquinaria que realizara los trabajos de cortes, tendido de material y compactaciones podrá no ser la especificada 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.

MACROLOCALIZACIÓN



AGENCIA SAN LUIS BELTRAN

MICROLOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA:

- 0+000.00 CADENAMIENTO
- POZO DE VISITA EXISTENTE
- CAJA DE OPERACION DE VALVULAS
- PAVIMENTO HIDRÁULICO EXISTENTE
- PAVIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE
- CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO
- GUARNICIÓN EXISTENTE
- PASO PEATONAL (MARIMBA)



Oaxaca de Juárez  
Patrimonio cultural de la humanidad  
2022 - 2024

CP. 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

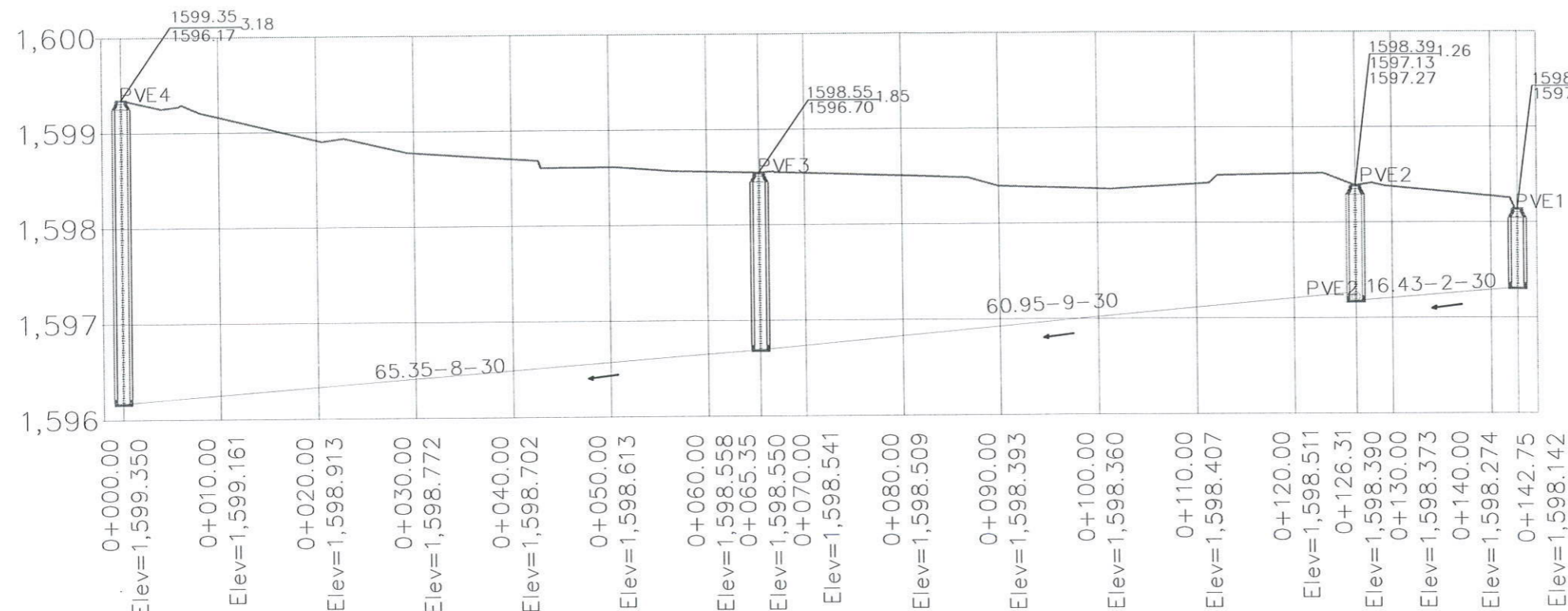
ING. EUSTORGIO OCAMPO SALINAS  
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y  
CONTROL DE OBRA PÚBLICA

PROYECTO:  
REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO  
HIDRAULICO. AGENCIA SAN LUIS BELTRÁN EN LA CALLE  
INDEPENDENCIA ENTRE CAMINO REAL Y REVOLUCIÓN.

DESCRIPCIÓN:

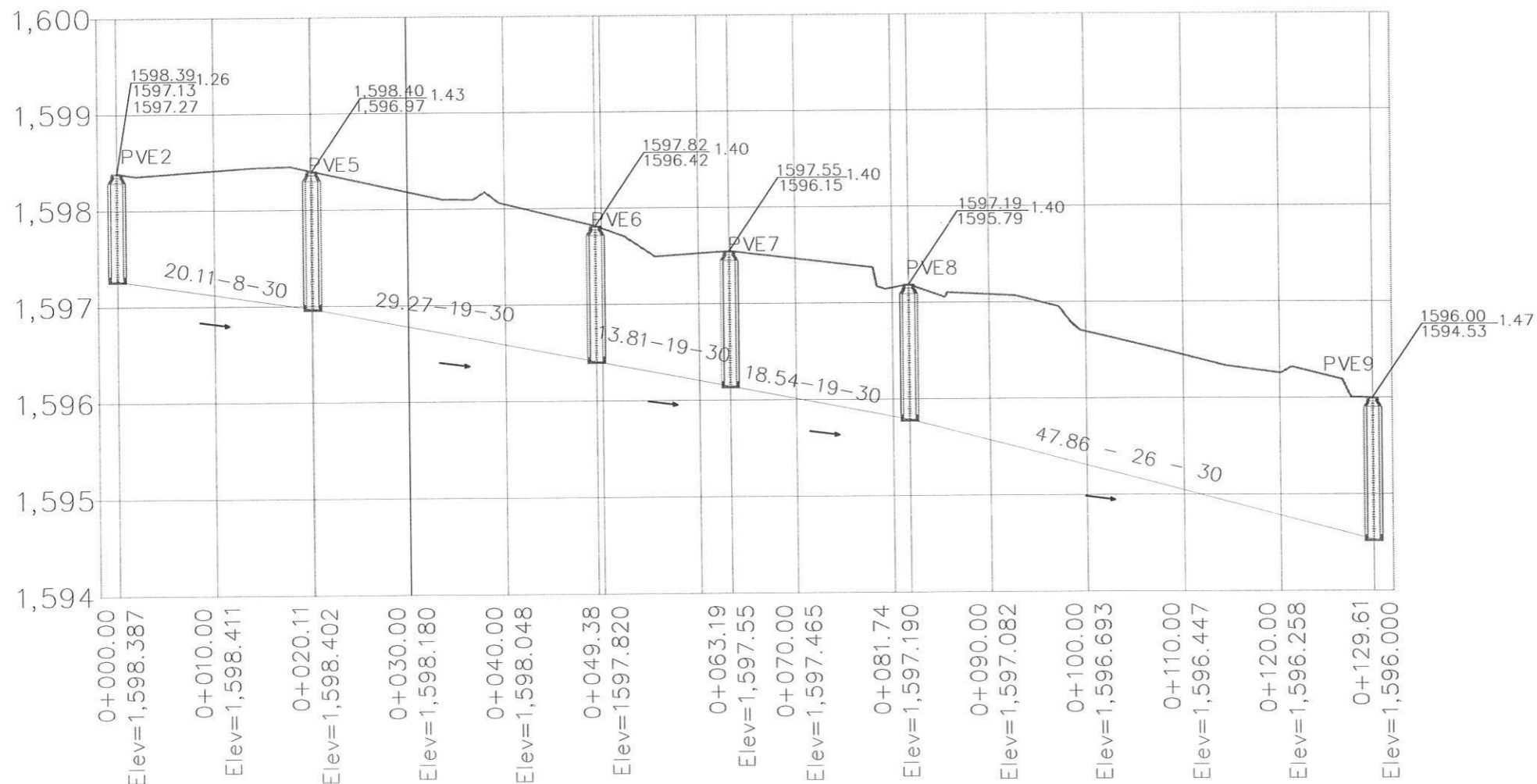
PAVIMENTO

25/05/022 5 / ESC 01 / 01 P.H-01  
FECHA ESCALA PLANO No. CLAVE:



PERFIL CALLE TABASCO

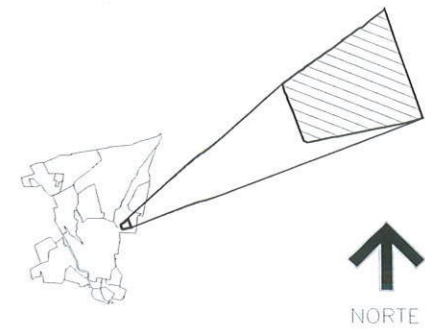
ESCALA 1 : 500



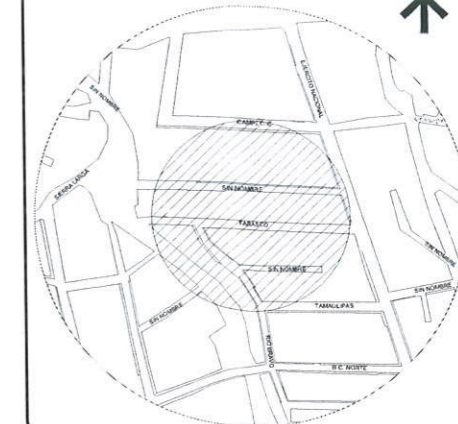
PERFIL CALLE RIO BRAVO

ESCALA 1 : 500

MACROLOCALIZACIÓN



MICROLOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

- POZO DE VISITA EXISTENTE
- LINEA DE DRENAJE SANITARIO (PROYECTO)
- 76.81 - 032 - 30 DISTANCIA (MTS) - PENDIENTE (MM) - DIAMETRO (CMS)

NOTA:  
LAS TAPAS DEBERAN ABRIR EN CONTRA DE LA CORRIENTE O PENDIENTE NATURAL



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

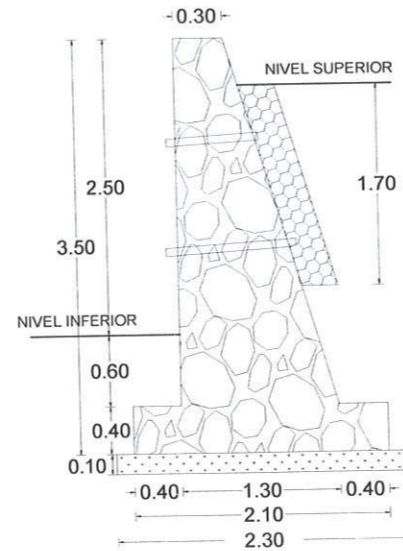
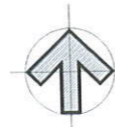
ING. EUSTORGIO OCAMPO SALINAS  
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SUBSISTENTE Y CONTROL DE OBRAS PÚBLICAS

PROYECTO:  
REHABILITACIÓN DEL DRENAJE SANITARIO AGENCIA DE POLICIA DE DOLORES, COLONIA AMPLIACIÓN, CALLE DE TABASCO Y CALLE RIO BRAVO.

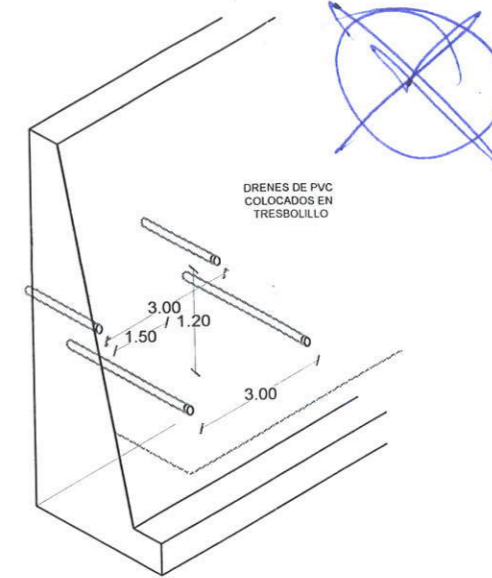
DESCRIPCIÓN:  
PERFIL TOPOGRAFICO

JULIO/22	1/500	1 DE 2	DRE-15
FECHA	ESCALA	PLANO No.	CLAVE:

# PLANTA GENERAL DEL PROYECTO DE MUROS DE CONTENCIÓN



ISOMÉTRICO DE DRENES EN EL MURO DE CONTENCIÓN

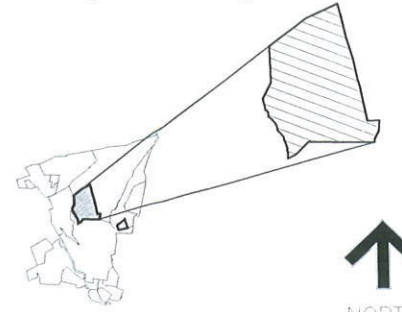


## ESPECIFICACIONES

- EL DESPLANTE DEL MURO DE CONTENCIÓN SERÁ SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE DE 10 CM. DE ESPESOR CON  $F'c = 100 \text{ Kg/cm}^2$ .
- LA PIEDRA A UTILIZAR EN EL MURO DE CONTENCIÓN SERA DE **PIEDRA CANTERA DE BUENA CALIDAD** QUE NO HAYA SIDO EXPUESTA A INTEMPERISMO QUE REDUZCA SUS PROPIEDADES FÍSICAS.
- EL JUNTEO SERA CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN UNA PROPORCIÓN DE 1:3 Y SE USARA CEMENTO PORTLAND PUZOLANICO CLASE RESISTENTE 30 DE ALTA RESISTENCIA INICIAL (CPP 30-R) ELABORADO CON REVOLVEDORA.
- LOS ESPACIOS ENTRE LAS PIEZAS DE MAMPOSTERÍA NO SERAN MAYORES A 2.5 CMS., PARA ESTO SE PODRÁ AUXILIAR DE PIEZAS DE DIMENSIONES ADECUADAS O RAJUELAS, TOMANDO EN CUENTA QUE NO SE USARAN MÁS QUE COMO RELLENO MINIMO ENTRE PIEZAS GRANDES.
- SE COLOCARÁ UNA CAPA GRAVA COMPACTADA GRADUADA DE RIO COMO FILTRO.
- PARA LOS RELLENOS SE CONSIDERARA SOLAMENTE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. DEBIENDO DE HUMEDECERSE Y DE REALIZAR UN CRIBADO DEL MISMO.
- LOS DRENES SERÁN DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 4" COLOCADOS EN TRES BOLLILLO, Y SE ASENTARÁN CON MORTERO DE CARACTERISTICAS SIMILARES AL USADO EN EL JUNTEO DE LAS PIEZAS DE MAMPOSTERÍA.
- SE DEBERAN DE RESPETAR LOS NIVELES DE PROYECTO DE PAVIMENTO EN LA MISMA CALLE, DEBIENDO DE CONSIDERAR QUE LA DIFERENCIA DE ALTURAS ENTRE EL NIVEL DEL MISMO CON EL NIVEL DE LA CORONA DEL MURO SEA COMO MÍNIMO DE 40 CMS.
- TODO CAMBIO AL PROYECTO DEBERA SER AVALADO POR LA SUPERVISIÓN CORRESPONDIENTE.

PLANTA TOPOGRAFICA

## MACROLOCALIZACIÓN



NORTE

## MICROLOCALIZACIÓN



## SIMBOLOGIA

- P.V.E. (DIAMETRO 90 CMS)
- MURO DE CONTENCIÓN EXISTENTE
- MURO DE CONTENCIÓN PROYECTO

Oaxaca de Juárez  
Patrimonio cultural de la humanidad  
2022 - 2024

C.P. FRANCISCO MARTÍNEZ NERI  
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

MTRA. YVONNE DENISSE ARANDA VALENCIA  
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

ING. EUSTORGIO CAMPO SALINAS  
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRAS PÚBLICAS

PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN AGENCIA DE POLICÍA DEL EJIDO GUADALUPE VICTORIA, SECTOR 3 EN LA CALLE 4TA PRIVADA DE EMILIANO ZAPATA

DESCRIPCIÓN:

PLANO GENERAL DE LA OBRA

JULIO/23  
FECHA

1:50  
ESCALA

1  
PLANO No.

MC-01  
CLAVE