

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

En la ciudad de Oaxaca de Juárez, Oaxaca, siendo las 14:00 horas del día 04 DE OCTUBRE 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. SILVANO REYNA EGUÍA, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE LICITACIONES Y CONTRATOS, ADSCRITO A LA DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA, DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO; quien 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/1005/2022 de fecha 3 de agosto 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/025/2022 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 EDUARDO FRANCO SILVA, REPRESENTANTE 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 las obras enunciadas a continuación:

| NOMBRE DE LA OBRA   | UBICACIÓN  |
|---|--|
| 1.-REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE AGENCIA MUNICIPAL DE SANTA ROSA PANZACOLA, COLONIA ADOLFO LÓPEZ MATEOS CALLE PÍPILA. 2.-REHABILITACIÓN DE DRENAJE SANITARIO AGENCIA MUNICIPAL DE SANTA ROSA PANZACOLA, COLONIA ADOLFO LÓPEZ MATEOS CALLE PÍPILA. 3.-CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO AGENCIA MUNICIPAL DE SANTA ROSA PANZACOLA, COLONIA ADOLFO LÓPEZ MATEOS CALLE PÍPILA. | MUNICIPIO: 067 OAXACA DE JUÁREZ<br>REGIÓN: 08 VALLES CENTRALES |

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

Acto seguido, el C. Juan Eduardo Franco Silva, 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 no tener aclaraciones al respecto.

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

1.- Se deberán MODIFICAR en la obra 1.-REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE AGENCIA MUNICIPAL DE SANTA ROSA PANZACOLA, COLONIA ADOLFO LÓPEZ MATEOS CALLE PÍPILA., los siguientes conceptos:

| DICE      |   |        |          |
|-----------|---|--------|----------|
| CÓDIGO    | CONCEPTO  | UNIDAD | CANTIDAD |
|           | TUBERÍA Y FONTANERÍA  |        |          |
| APTUF-004 | SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO DE PVC (RD-26) DE 101 MM (4") DE DIAMETRO, INC. CODOS, COPLES, TEE, ANILLOS, ALINEADO, BAJADO, | ML     | 29.5     |

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





*[Handwritten signature]*

**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"

|                   |  |    |        |
|-------------------|--|----|--------|
|                   | ACARREO LIBRE, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y PRUEBAS HIDROSTATICAS.  |    |        |
| APTUF-003-a       | SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO DE PVC RD-26 DE 76 MM (3") DE DIÁMETRO; INC. ALINEADO, BAJADO, ACARREO LIBRE, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y PRUEBA HIDROSTÁTICA.  | ML | 265.00 |
| <b>DEBE DECIR</b> |  |    |        |
|                   | <b>TUBERÍA Y FONTANERÍA</b>  |    |        |
| APTUF-004         | SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO DE PVC (RD-26) QUE CUMPLA CON LA NOM ESTABLECIDA VIGENTE, DE 101 MM (4") DE DIAMETRO, QUE SOPORTE UNA PRESIÓN DE 11.1 KG/CM2; INC. CODOS, COPLES, TEE, ANILLOS, ALINEADO, BAJADO, ACARREO LIBRE, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y PRUEBAS HIDROSTATICAS. | ML | 29.5   |
| APTUF-003-a       | SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO DE PVC RD-26 QUE CUMPLA CON LA NOM ESTABLECIDA VIGENTE, DE 76 MM (3") DE DIÁMETRO, QUE SOPORTE UNA PRESIÓN DE 11.1 KG/CM2; INC. ALINEADO, BAJADO, ACARREO LIBRE, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y PRUEBA HIDROSTÁTICA.                                   | ML | 265.00 |

*[Handwritten mark]*

2.- Se deberá **AGREGAR** en la obra 1.-REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE AGENCIA MUNICIPAL DE SANTA ROSA PANZACOLA, COLONIA ADOLFO LÓPEZ MATEOS CALLE PÍPILA., la partida JUNTA DE ACLARACIONES, la cual contendrá el siguiente concepto:

| CÓDIGO        | CONCEPTO  | UNIDAD | CANTIDAD |
|---------------|---|--------|----------|
|               | JUNTA DE ACLARACIONES   |        |          |
| 22-JAL025-PAV | DEMOLICIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS DE PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO DE 15 CMS. DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: CORTE CON DISCO, RETIRO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LOS TRABAJOS FUERA DEL LUGAR DE LA OBRA A TIRO LÍBRE, REPOSICIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO CON ESPESOR DE 15 CMS. Y MODULO DE RUPTURA DE 38 KG/CM2, ACABADO SIMILAR AL EXISTENTE, CON CEMENTO PORTLAND PUZOLANICO CLASE RESISTENTE 30 DE ALTA RESISTENCIA INICIAL (CPP 30R), HECHO CON REVOLVEDORA, INCLUYE: JUNTAS DE PVC, VOLTEADOR, CIMBRA METÁLICA, SUMINISTRO DE MATERIALES, VIBRADO, CURADO CON MEMBRANA EMULSIONADA (BASE AGUA), APLICADA CON ASPERSOR, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y EQUIPO. | M2     | 9.00     |

*[Handwritten signature]*

3.- Se deberán **MODIFICAR** en la obra 3.-CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO AGENCIA MUNICIPAL DE SANTA ROSA PANZACOLA, COLONIA ADOLFO LÓPEZ MATEOS CALLE PÍPILA., los siguientes conceptos:

| <b>DICE</b>  |   |        |          |
|--------------|---|--------|----------|
| CÓDIGO       | CONCEPTO  | UNIDAD | CANTIDAD |
|              | AGEB 0806   |        |          |
| 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     | 272.71   |
| 22-PAVPA-010 | CONCRETO HIDRÁULICO PARA LOSA DE PAVIMENTO CON ESPESOR DE 15 CMS. Y MODULO DE RUPTURA DE 30 KG/CM2, ACABADO   | M2     | 1,303.76 |

*[Handwritten signature]*

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



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

|              |   |    |        |
|--------------|---|----|--------|
|              | TARRAJEADO CON TARRAJA FORMADA POR ÁNGULOS DE 3/4" ALTERNADOS CON ESPACIOS LLANOS DE 3 CMS., CEMENTO PORTLAND PUZOLANICO CLASE RESISTENTE 30 DE ALTA RESISTENCIA INICIAL (CPP-30R), EN LOSAS DE 3.00 X 3.00 MTS. PUDIENDO REDUCIRSE HASTA LOSAS DE 3.00 X 1.00 MT. 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.  |    |        |
| 22-PPEA-01   | PASO PEATONAL ELABORADO CON CONCRETO HIDRÁULICO CON UN MODULO DE RUPTURA DE 30 KG/CM2, ELABORADO CON CEMENTO PORTLAND PUZOLANICO CLASE RESISTENTE 30R DE ALTA RESISTENCIA INICIAL. CONSIDERANDO UNA BASE DE UN ESPESOR CONSTANTE DE 15 CMS Y UNA SECCIÓN TRAPEZOIDAL DE 0 A 15 CMS DE ALTURA. TENIENDO UNA BASE DE 4.50 MTS, UNA CORONA DE 1.50 MTS EN PARTE MEDIA Y DOS LADOS DE 1.50 MTS EN FORMA DE RANPA DESCENDIENTE, INICIANDO DE LA CORONA EN DESNIVEL HASTA LLEGAR A LOS 15 CMS DE ALTURA. APLICANDO PINTURA REFLECTIVA EN FRANJAS PEATONALES DE 40 CM DE ANCHO, EN COLOR AMARILLO TIPO TRAFICO EN LA CORONA Y EN LOS 2 LADOS PARA FORMACION DE MARIMBA, APLICADO CON MICROESFERA. INCLUYE: JUNTAS DE DILATACIÓN DE CARTÓN ASFÁLTICO, VOLTEADOR, CIMBRA METÁLICA, SUMINISTRO DE MATERIALES, VIBRADO, CURADO CON MEMBRANA EMULSIONADA (BASE AGUA), APLICADA CON ASPERSOR, MODULO DE RUPTURA DE 30 KG/CM2, ACABADO RAYADO CON PEINE DE ALUMINIO, MASCARILLAS AUXILIARES, ACARREO, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA. | ML | 13.28  |
|              | AGEB 0810   |    |        |
| 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 | 63.57  |
| 22-PAVPA-010 | CONCRETO HIDRÁULICO PARA LOSA DE PAVIMENTO CON ESPESOR DE 15 CMS. Y MODULO DE RUPTURA DE 30 KG/CM2, ACABADO TARRAJEADO CON TARRAJA FORMADA POR ÁNGULOS DE 3/4" ALTERNADOS CON ESPACIOS LLANOS DE 3 CMS., CEMENTO PORTLAND PUZOLANICO CLASE RESISTENTE 30 DE ALTA RESISTENCIA INICIAL (CPP-30R), EN LOSAS DE 3.00 X 3.00 MTS. PUDIENDO REDUCIRSE HASTA LOSAS DE 3.00 X 1.00 MT. 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 | 285.73 |

**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"

|                   |   |    |         |
|-------------------|---|----|---------|
| 22-PPEA-01        | PASO PEATONAL ELABORADO CON CONCRETO HIDRAÚLICO CON UN MODULO DE RUPTURA DE 30 KG/CM2, ELABORADO CON CEMENTO PORTLAND PUZOLANICO CLASE RESISTENTE 30R DE ALTA RESISTENCIA INICIAL. CONSIDERANDO UNA BASE DE UN ESPESOR CONSTANTE DE 15 CMS Y UNA SECCIÓN TRAPEZOIDAL DE 0 A 15 CMS DE ALTURA. TENIENDO UNA BASE DE 4.50 MTS, UNA CORONA DE 1.50 MTS EN PARTE MEDIA Y DOS LADOS DE 1.50 MTS EN FORMA DE RAMPA DESCENDIENTE, INICIANDO DE LA CORONA EN DESNIVEL HASTA LLEGAR A LOS 15 CMS DE ALTURA. APLICANDO PINTURA REFLECTIVA EN FRANJAS PEATONALES DE 40 CM DE ANCHO, EN COLOR AMARILLO TIPO TRAFICO EN LA CORONA Y EN LOS 2 LADOS PARA FORMACION DE MARIMBA, APLICADO CON MICROESFERA. INCLUYE: JUNTAS DE DILATACIÓN DE CARTÓN ASFALTICO, VOLTEADOR, CIMBRA METÁLICA, SUMINISTRO DE MATERIALES, VIBRADO, CURADO CON MEMBRANA EMULSIONADA (BASE AGUA), APLICADA CON ASPERSOR, MODULO DE RUPTURA DE 30 KG/CM2, ACABADO RAYADO CON PEINE DE ALUMINIO, MASCARILLAS AUXILIARES, ACARREO, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA. | ML | 7.14    |
| <b>DEBE DECIR</b> |   |    |         |
|                   | AGEB 0806   |    |         |
| PAVTE-007         | CONSTRUCCIÓN DE BASE PARA PAVIMENTO CON MATERIAL DE BANCO MEZCLADO, CON LAS CARACTERÍSTICAS 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 @ 140 M3, MATERIALES, FLETES, ACARREOS, DESPERDICIOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.  | M3 | 272.71  |
| 22-PAVPA-010      | CONCRETO HIDRÁULICO PARA LOSA DE PAVIMENTO CON ESPESOR DE 15 CMS. Y MODULO DE RUPTURA DE 38 KG/CM2, ACABADO TARRAJEADO CON TARRAJA FORMADA POR ÁNGULOS DE 3/4" ALTERNADOS CON ESPACIOS LLANOS DE 3 CMS., CEMENTO PORTLAND PUZOLANICO CLASE RESISTENTE 30 DE ALTA RESISTENCIA INICIAL (CPP-30R), EN LOSAS DE 3.00 X 3.00 MTS. PUDIENDO REDUCIRSE HASTA LOSAS DE 3.00 X 1.00 MT. 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 | 1303.76 |
| 22-PPEA-01        | PASO PEATONAL ELABORADO CON CONCRETO HIDRAÚLICO CON UN MODULO DE RUPTURA DE 38 KG/CM2, ELABORADO CON CEMENTO PORTLAND PUZOLANICO CLASE RESISTENTE 30R DE ALTA RESISTENCIA INICIAL. CONSIDERANDO UNA BASE DE UN ESPESOR CONSTANTE DE 15 CMS Y UNA SECCIÓN TRAPEZOIDAL DE 0 A 15 CMS DE ALTURA. TENIENDO UNA BASE DE 4.50 MTS, UNA CORONA DE 1.50 MTS EN PARTE MEDIA Y DOS LADOS DE 1.50 MTS EN FORMA DE RAMPA DESCENDIENTE, INICIANDO DE LA CORONA EN DESNIVEL HASTA LLEGAR A LOS 15 CMS DE ALTURA. APLICANDO PINTURA REFLECTIVA EN FRANJAS PEATONALES DE 40 CM DE ANCHO, EN COLOR AMARILLO  | ML | 13.28   |

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



**Oaxaca de Juárez**  
 Parlamento constituyente de la Humanidad  
 2022 - 2024

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

|              |  |    |        |
|--------------|--|----|--------|
|              | TIPO TRAFICO EN LA CORONA Y EN LOS 2 LADOS PARA FORMACION DE MARIMBA, APLICADO CON MICROESFERA. INCLUYE: JUNTAS DE PVC, VOLTEADOR, CIMBRA METÁLICA, SUMINISTRO DE MATERIALES, VIBRADO, CURADO CON MEMBRANA EMULSIONADA (BASE AGUA), APLICADA CON ASPERSOR, MODULO DE RUPTURA DE 30 KG/CM2, ACABADO RAYADO CON PEINE DE ALUMINIO, MASCARILLAS AUXILIARES, ACARREO, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.  |    |        |
|              | AGEB 0810  |    |        |
| 22-PAVTE-007 | CONSTRUCCIÓN DE BASE PARA PAVIMENTO CON MATERIAL DE BANCO MEZCLADO, CON LAS CARACTERÍSTICAS 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 @ 140 M3, MATERIALES, FLETES, ACARREOS, DESPERDICIOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.   | M3 | 63.57  |
| 22-PAVPA-010 | CONCRETO HIDRÁULICO PARA LOSA DE PAVIMENTO CON ESPESOR DE 15 CMS. Y MODULO DE RUPTURA DE 38 KG/CM2, ACABADO TARRAJEADO CON TARRAJA FORMADA POR ÁNGULOS DE 3/4" ALTERNADOS CON ESPACIOS LLANOS DE 3 CMS., CEMENTO PORTLAND PUZOLANICO CLASE RESISTENTE 30 DE ALTA RESISTENCIA INICIAL (CPP-30R), EN LOSAS DE 3.00 X 3.00 MTS. PUDIENDO REDUCIRSE HASTA LOSAS DE 3.00 X 1.00 MT. 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-ONNCCCE-VIGENTE; SE ENSAYARA UNA PRUEBA POR CADA 40 M3.  | M2 | 285.73 |
| 22-PPEA-01   | PASO PEATONAL ELABORADO CON CONCRETO HIDRAÚLICO CON UN MODULO DE RUPTURA DE 38 KG/CM2, ELABORADO CON CEMENTO PORTLAND PUZOLANICO CLASE RESISTENTE 30R DE ALTA RESISTENCIA INICIAL. CONSIDERANDO UNA BASE DE UN ESPESOR CONSTANTE DE 15 CMS Y UNA SECCIÓN TRAPEZOIDAL DE 0 A 15 CMS DE ALTURA. TENIENDO UNA BASE DE 4.50 MTS, UNA CORONA DE 1.50 MTS EN PARTE MEDIA Y DOS LADOS DE 1.50 MTS EN FORMA DE RANPA DESCENDIENTE, INICIANDO DE LA CORONA EN DESNIVEL HASTA LLEGAR A LOS 15 CMS DE ALTURA. APLICANDO PINTURA REFLECTIVA EN FRANJAS PEATONALES DE 40 CM DE ANCHO, EN COLOR AMARILLO TIPO TRAFICO EN LA CORONA Y EN LOS 2 LADOS PARA FORMACION DE MARIMBA, APLICADO CON MICROESFERA. INCLUYE: JUNTAS DE PVC, VOLTEADOR, CIMBRA METÁLICA, SUMINISTRO DE MATERIALES, VIBRADO, CURADO CON MEMBRANA EMULSIONADA (BASE AGUA), APLICADA CON ASPERSOR, MODULO DE RUPTURA DE 30 KG/CM2, ACABADO RAYADO CON PEINE DE ALUMINIO, MASCARILLAS AUXILIARES, ACARREO, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA. | ML | 7.14   |

4.- Se hace entrega del plano 1/1 denominado: PLANTA GENERAL DEL PROYECTO, de la obra 1.-REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE AGENCIA MUNICIPAL DE SANTA ROSA PANZACOLA, COLONIA ADOLFO LÓPEZ MATEOS CALLE PÍPILA.; del

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



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

plano 1/2 denominado: PLANTA GENERAL DEL PROYECTO, de la obra: 2.-REHABILITACIÓN DE DRENAJE SANITARIO AGENCIA MUNICIPAL DE SANTA ROSA PANZACOLA, COLONIA ADOLFO LÓPEZ MATEOS CALLE PÍPILA., y del plano 1/1 denominado: PLANTA GENERAL DEL PROYECTO, de la obra 3.-CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO AGENCIA MUNICIPAL DE SANTA ROSA PANZACOLA, COLONIA ADOLFO LÓPEZ MATEOS CALLE PÍPILA.; los cuales deberán anexar a su propuesta.

5.- Se hace entrega de las especificaciones corregidas de las obras 1.-REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE AGENCIA MUNICIPAL DE SANTA ROSA PANZACOLA, COLONIA ADOLFO LÓPEZ MATEOS CALLE PÍPILA y 3.-CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO AGENCIA MUNICIPAL DE SANTA ROSA PANZACOLA, COLONIA ADOLFO LÓPEZ MATEOS CALLE PÍPILA.

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. Silvano Reyna Eguía, Jefe del Departamento de Licitaciones y Contratos, 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.

Previa 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 14:50 horas, del día de su inicio, firmando de conformidad y como constancia en todas sus hojas, las personas que en ella intervinieron.

**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"

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. ARQ. SILVANO REYNA EGUÍA  | JEFE DEL DEPARTAMENTO DE LICITACIONES Y CONTRATOS                 |       |
| C. JUAN EDUARDO FRANCO SILVA | REPRESENTANTE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE OBRA CONTRATADA |       |
| C. KEVIN ALÍ CEJA CRUZ       | REPRESENTANTE DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL MUNICIPAL             |       |

POR LOS LICITANTES

| Nº | NOMBRE DE LA EMPRESA  | NOMBRE DE LA PERSONA QUE ACUDE AL ACTO | FIRMA |
|----|---|--|-------|
|    | Sistema Integral de construcciones y servicios relacionados<br>NOBEL-ASTANA       | Ing. Guillermo Cruz Vázquez            |       |
|    | JERONIMO Y SANTIAGO Arquitectos S.B DE C.U  | C. Sebastian Martinez Guzman           |       |
|    | Constructora Mexico de Proyectos Inteligentes de la Nueva Generación S.A. de C.V. | Ing. Carlos Parra Antonio              |       |
|    |   |  |       |
|    |   |  |       |
|    |   |  |       |
|    |   |  |       |

LA PRESENTE FOJA DE FIRMAS FORMA PARTE DEL ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL No. LPE/SOPDU/DCSCOP/025/2022, PARA LA ADIUDICACIÓN DE LAS OBRAS "1.-REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE AGENCIA MUNICIPAL DE SANTA ROSA PANZACOLA, COLONIA ADOLFO LÓPEZ MATEOS CALLE PÍPILA. 2.-REHABILITACIÓN DE DRENAJE SANITARIO AGENCIA MUNICIPAL DE SANTA ROSA PANZACOLA, COLONIA ADOLFO LÓPEZ MATEOS CALLE PÍPILA. 3.-CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO AGENCIA MUNICIPAL DE SANTA ROSA PANZACOLA, COLONIA ADOLFO LÓPEZ MATEOS CALLE PÍPILA.", DE FECHA 04 DE OCTUBRE 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 SANTA ROSA PANZACOLA, COLONIA ADOLFO LÓPEZ MATEOS CALLE  
PÍPILA.

### 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 CONSTRUCCIÓN DE BASE PARA PAVIMENTO CON MATERIAL DE BANCO MEZCLADO, CON LAS CARACTERÍSTICAS 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 @ 140 M3 DE VOLUMEN DE MATERIAL COMPACTADO.
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 = 30 KG /CM<sup>2</sup>) 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

**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

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 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), 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 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.
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.

**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

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 LOS PASOS PEATONALES COLOR AMARILLO TRÁFICO, CONSIDERANDO FRANJAS DE 40 CMS. DE ESPESOR, 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**





**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"

NOMBRE DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE AGENCIA MUNICIPAL DE SANTA ROSA PANZACOLA, COLONIA ADOLFO LÓPEZ MATEOS CALLE PÍPILA.

### ESPECIFICACIONES PARA LÍNEAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE

1. EL TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO, SE REALIZARÁ CON EQUIPO TOPOGRÁFICO, UBICANDO BANCOS DE NIVEL.
2. LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ A MAQUINA O CON MEDIOS MANUALES, SEGÚN LO ESPECIFIQUE EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS, ESTÁ SERÁ INDICADA DE ACUERDO A LAS PARTICULARIDADES DEL SITIO DE CADA PROYECTO.
3. PARA LA EXCAVACIÓN EN MATERIAL TIPO ROCA, SE UTILIZARÁ MARTILLO NEUMÁTICO CON COMPRESOR.
4. SE DEBERÁ DE RESPETAR EL ANCHO MÍNIMO DE ZANJA PARA MANIOBRAS DE INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA, TAL COMO SE INDICA EN LA TABLA ANEXA EN EL PLANO DEL PROYECTO CORRESPONDIENTE, OBDEDECIENDO A LOS DIAMETROS DE LA TUBERÍA DE PROYECTO.
5. LA TUBERÍA, SE APOYARA EN UNA CAMA DE ARENA DE 10 CMS DE ESPESOR A FÍN DE ASENTAR CORRECTAMENTE LA MISMA.
6. SE SUMINISTRARÁ TUBERIA DE PVC HIDRÚLICO (RD-26) QUE CUMPLA CON LA NOM ESTABLECIDA VIGENTE, DE 101 MM CON LOS DIÁMETROS INDICADOS EN EL PROYECTO, QUE SOPORTE UNA PRESIÓN DE 11.1 KG/CM2 CON UNIONES DE CAMPANA Y ANILLO.
7. LAS DEFLEXIONES MENORES A 22° SERÁN ABSORBIDAS POR LA TUBERÍA.
8. DEBERÁ VERIFICARSE EL ALINEAMIENTO DE LA TUBERÍA, DEBIENDO ESTAR CENTRADA Y NIVELADA EN LA ZANJA Y MANTENER ANCHOS DE ACOSTILLAMIENTO SIMÉTRICOS.
9. EL ACOSTILLADO DEBERÁ REALIZARSE CON MATERIAL MEJORADO CRIBADO CON MALLA DEL N° 4 EN CAPAS DE 20 CMS Y HUMEDECIDO PARA LOGRAR COMPACTACIÓN 95 % EN PRUEBA PROCTOR HASTA CUBRIR POR LO MENOS UN ALTURA DE 30 CM SOBRE LOMO DEL TUBO.
10. EL RELLENO FINAL SE REALIZARÁ CON EL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR COMO MÁXIMO, CON HUMEDAD OPTIMA.

**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. TODO EL PROCESO CONSTRUCTIVO, MATERIALES Y PRUEBAS DEBERÁN APEGARSE A LA NORMATIVIDAD APLICABLE DE CONAGUA.
12. LAS COTAS DE PROYECTO DEBERÁN RECTIFICARSE PREVIO A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.
13. TODO CAMBIO AL PROYECTO DEBERÁ DE SER AVALADO POR LA SUPERVISIÓN Y ASENTADO EN LA BITÁCORA CORRESPONDIENTE.

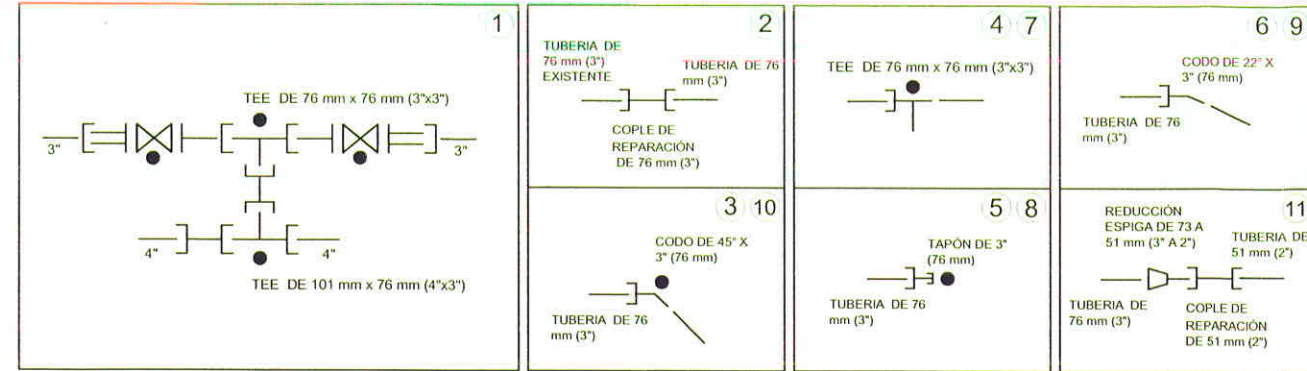


**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO**  
**DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA**





DISEÑO DE CRUCEROS



LISTA DE MATERIALES Y PIEZAS ESPECIALES

| DESCRIPCIÓN  | UNIDAD | CANT.  |
|--|--------|--------|
| COPLE DE REPARACIÓN DE PVC DE 51 mm (2") DE DIAMETRO                       | PZA    | 1      |
| COPLE DE REPARACIÓN DE PVC DE 76 mm (3") DE DIAMETRO                       | PZA    | 1      |
| CODO DE PVC DE 45° x 76 mm (3") DE DIAMETRO                                | PZA    | 2      |
| TEE DE 101 mm. X 76 mm (4" X 3") DE DIAMETRO                               | PZA    | 1      |
| TEE DE 76 mm (3") DE DIAMETRO  | PZA    | 3      |
| TAPÓN CAMPANA DE PVC DE 76 mm (3") DE DIAMETRO                             | PZA    | 2      |
| CODO DE PVC DE 22° x 76 mm (3") DE DIAMETRO                                | PZA    | 2      |
| REDUCCION ESPIGA DE PVC (RD-26) DE 76 mm A 51 mm (3" A 2")                 | PZA    | 1      |
| VALVULA DE SECCIONAMIENTO DE FO.FO. TIPO COMPUERTA 101 mm (4") DE DIAMETRO | PZA    | 2      |
| EXTREMIDAD CAMPANA DE PVC DE 76 mm (3") DE DIAMETRO                        | PZA    | 2      |
| EXTREMIDAD ESPIGA DE PVC DE 76 mm (3") DE DIAMETRO                         | PZA    | 2      |
| TUBO DE PVC (RD-26) DE 101 mm (4") DE DIAMETRO                             | ML     | 29.50  |
| TUBO DE PVC (RD-26) DE 76 mm (3") DE DIAMETRO                              | ML     | 265.00 |

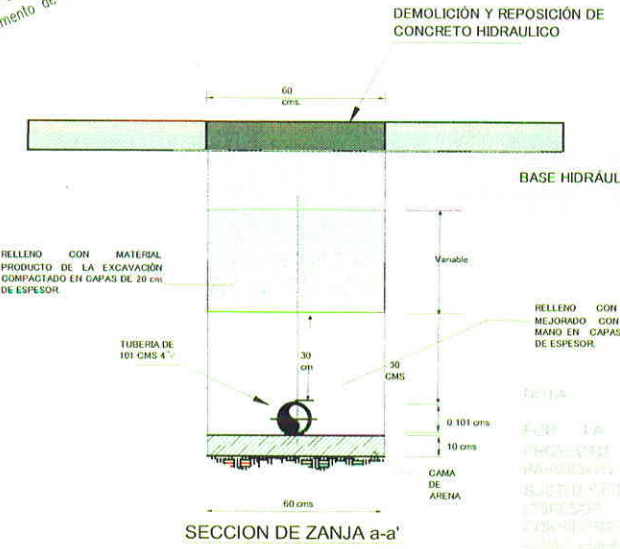
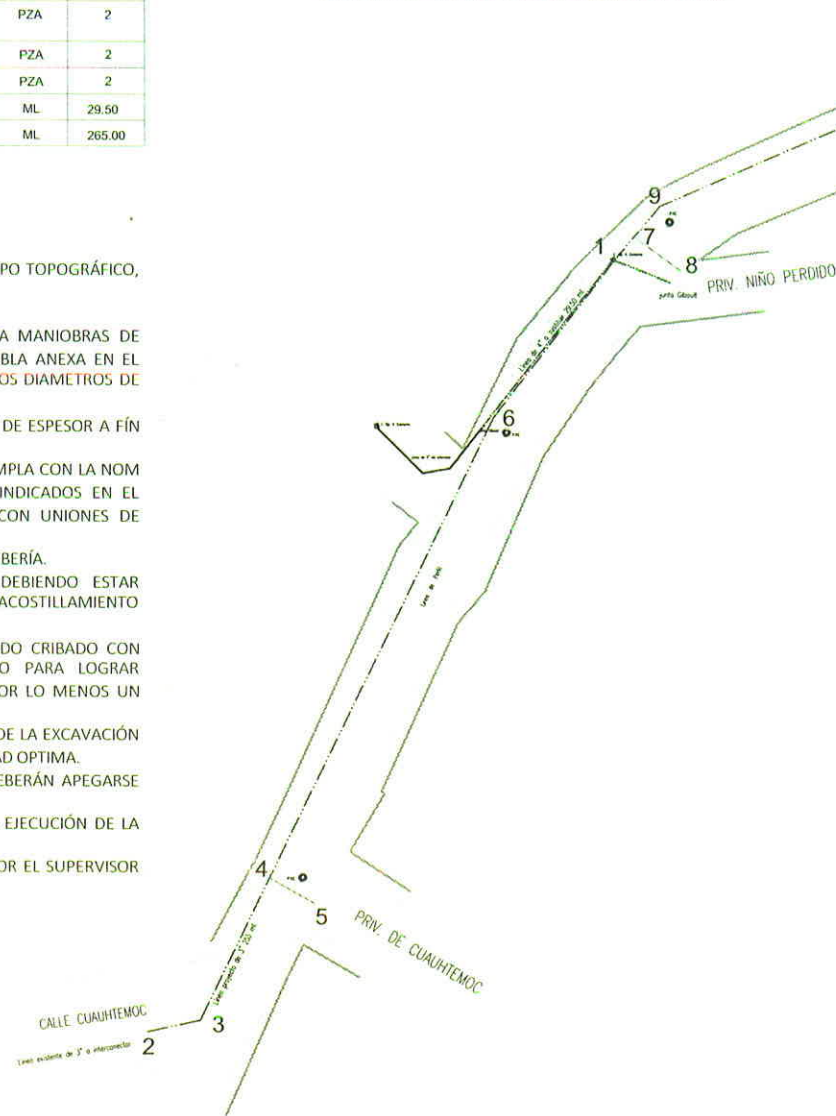
TABLA DE PROFUNDIDADES Y ANCHOS DE EXCAVACIONES

| DIÁMETRO DE TUBO ( PULG ) | ANCHO DE ZANJA ( CM ) | PROFUNDIDAD ( CM ) |
|---------------------------|-----------------------|--------------------|
| 2                         | 60                    | 100                |
| 3                         | 60                    | 100                |
| 4                         | 60                    | 100                |

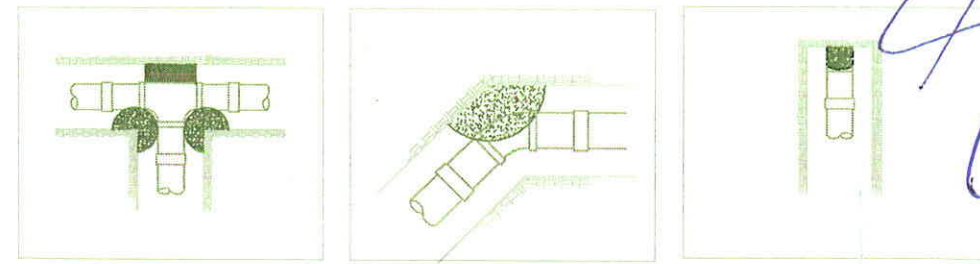
NOTA AL SER PROYECTO DE REHABILITACION SE CONSIDERA QUE EXISTEN PROFUNDIDADES DIFERENTES, LAS CUALES PUEDEN SER MODIFICADAS EN CAMPO PARA RESPETAR LOS VALORES INDICADOS EN LA TABLA.

ESPECIFICACIONES DE AGUA POTABLE:

- EL TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO, SE REALIZARÁ CON EQUIPO TOPOGRÁFICO, UBICANDO BANCOS DE NIVEL.
- LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ A MAQUINA.
- SE DEBERÁ DE RESPETAR EL ANCHO MÍNIMO DE ZANJA PARA MANIOBRAS DE INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA, TAL COMO SE INDICA EN LA TABLA ANEXA EN EL PLANO DEL PROYECTO CORRESPONDIENTE, OBTENIENDO A LOS DIÁMETROS DE LA TUBERÍA DE PROYECTO.
- LA TUBERÍA, SE APOYARA EN UNA CAMA DE ARENA DE 10 CMS DE ESPESOR A FÍN DE ASENTAR CORRECTAMENTE LA MISMA.
- SE SUMINISTRARÁ TUBERÍA DE PVC HIDRÚLICO (RD-26) QUE CUMPLA CON LA NOM ESTABLECIDA VIGENTE, DE 101 MM CON LOS DIÁMETROS INDICADOS EN EL PROYECTO, QUE SOPORTE UNA PRESIÓN DE 11.1 KG/CM2, CON UNIONES DE CAMPANA Y ANILLO.
- LAS DEFLEXIONES MENORES A 22° SERÁN ABSORBIDAS POR LA TUBERÍA.
- DEBERÁ VERIFICARSE EL ALINEAMIENTO DE LA TUBERÍA, DEBIENDO ESTAR CENTRADA Y NIVELADA EN LA ZANJA Y MANTENER ANCHOS DE ACOSTILLAMIENTO SIMÉTRICOS.
- EL ACOSTILLADO DEBERÁ REALIZARSE CON MATERIAL MEJORADO CRIBADO CON MALLA DEL N° 4 EN CAPAS DE 20 CMS Y HUMEDECIDO PARA LOGRAR COMPACTACIÓN 95 % EN PRUEBA PROCTOR HASTA CUBRIR POR LO MENOS UN ALTURA DE 30 CM SOBRE LOMO DEL TUBO.
- EL RELLENO FINAL SE REALIZARÁ CON EL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR COMO MÁXIMO, CON HUMEDAD OPTIMA.
- TODO EL PROCESO CONSTRUCTIVO, MATERIALES Y PRUEBAS DEBERÁN APEGARSE A LA NORMATIVIDAD APLICABLE DE CONAGUA.
- LAS COTAS DE PROYECTO DEBERÁN RECTIFICARSE PREVIO A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.
- CUALQUIER MODIFICACIÓN AL PROYECTO SERÁ AUTORIZADA POR EL SUPERVISOR DE LA OBRA.



DIRECCIÓN DE LOS EMPUJES Y FORMA DE COLOCAR LOS ATRAQUES



Oaxaca de Juárez  
 Patrimonio cultural de la humanidad  
 2022 - 2024

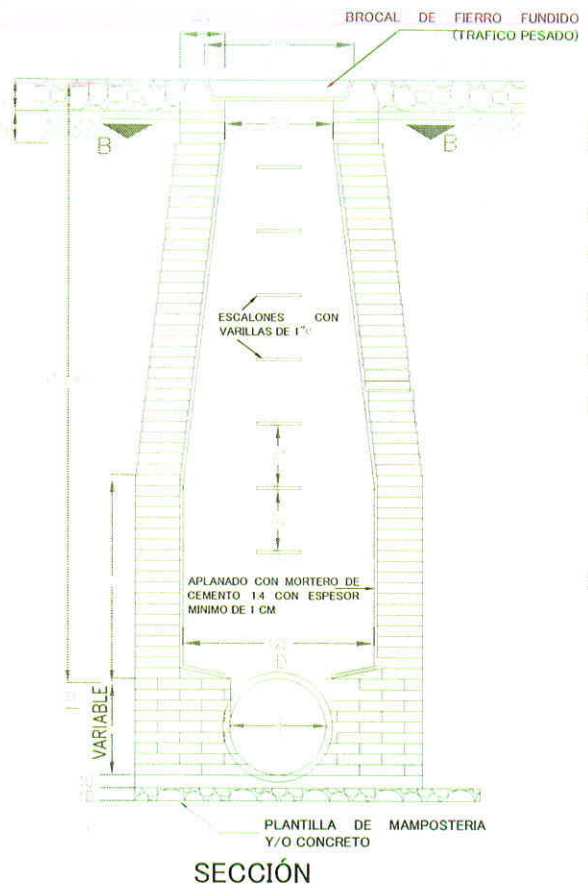
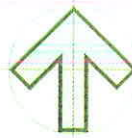
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

PROYECTO:  
 REHABILITACIÓN DE LA TUBERÍA DE AGUA POTABLE EN LA CALLE PIPILA, MUNICIPIO DE SANTA ROSA PANZACOLA, OAXACA DE JUÁREZ.

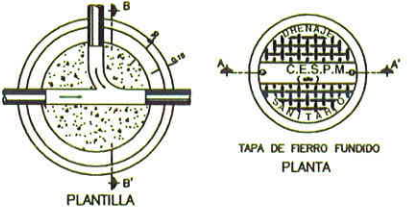
DESCRIPCIÓN:  
 INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC (RD-26) DE 101 mm (4") DE DIAMETRO EN LA CALLE PIPILA, MUNICIPIO DE SANTA ROSA PANZACOLA, OAXACA DE JUÁREZ.

FECHA: ESCALA: PLANO No.: CLAVE:



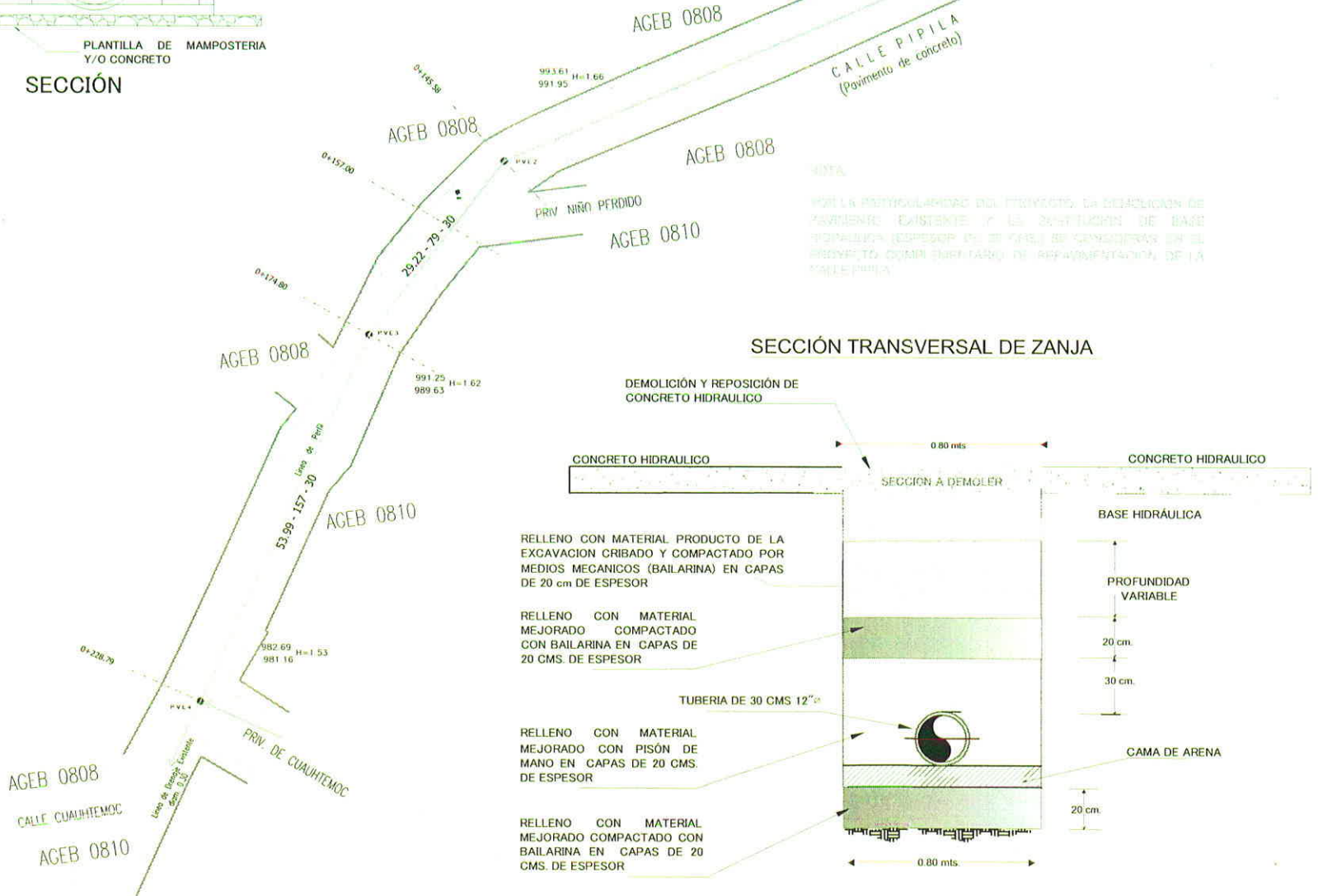


- ESPECIFICACIONES DE POZO DE VISITA**
- 1.- CAMA DE PEDACERÍA DE TABIQUE.
  - 2.- BASE DE CONCRETO SIMPLE  $f_c=100$  Kg/cm<sup>2</sup> O MAMPOSTERÍA DE PIEDRA CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:4.
  - 3.- MURO DE TABICÓN 10x14x28cms, DE 28cm DE ESPESOR, JUNTEADA CON MORTERO C-A PROP. 1:5.
  - 4.- APLANADO FINO 1cm DE ESPESOR EN MUROS CON MORTERO C-A PROP. 1:4.
  - 5.- ESCALERA MARINA DE VARILLAS DE  $\frac{1}{2}$ " @ 40cm.
  - 6.- TAPA DE FIERRO FUNDIDO CON BROCAL DE FIERRO FUNDIDO INTEGRADO.
  - 7.- MAMPOSTERÍA JUNTEADA CON MORTERO C-A PROP. 1:3.
  - 8.- CHAFLÁN DE CONCRETO SIMPLE PROP. 1:2:4.

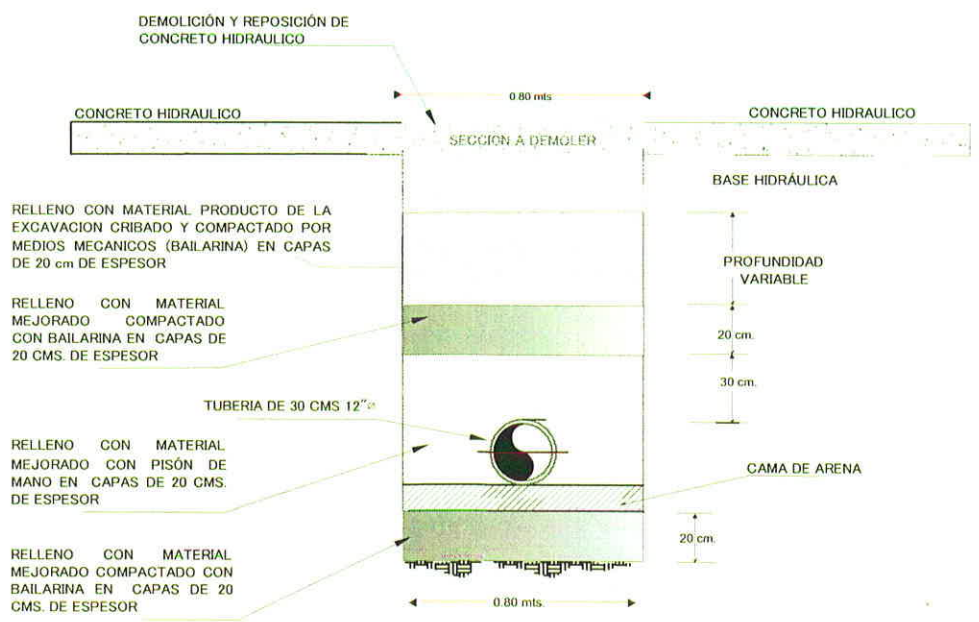


| Módulo de Caja |                     |
|----------------|---------------------|
| DIAMETRO (CM)  | ANCHO DE ZANJA (CM) |
| 20             | 65                  |
| 25             | 70                  |
| 30             | 80                  |
| 35             | 90                  |
| 45             | 100                 |
| 60             | 120                 |
| 75             | 140                 |
| 90             | 175                 |
| 107            | 195                 |
| 123            | 215                 |
| 152            | 250                 |

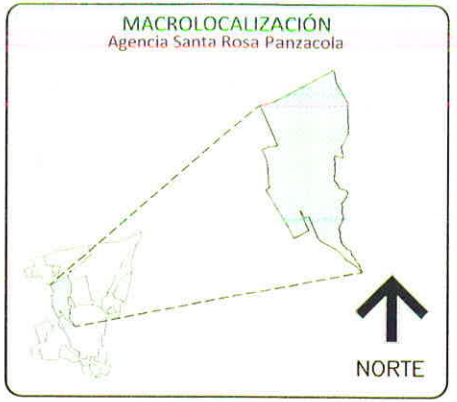
**SECCIÓN**



**SECCIÓN TRANSVERSAL DE ZANJA**



NOTA:  
POR LA PARTICULARIDAD DEL PROYECTO, LA DEMOLICIÓN DE LA ZANJA EXISTENTE Y LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ZANJA SE HARÁ EN DOS ETAPAS. EN LA PRIMERA SE DEMOLERÁ LA ZANJA EXISTENTE Y SE CONSTRUCCION LA BASE HIDRÁULICA Y LA CAMA DE ARENA. EN LA SEGUNDA SE CONSTRUCCION EL RELLENO Y LA TUBERÍA DE 30 CMS 12\"/>



**SIMBOLOGIA**

- PVE POZO DE VISITA EXISTENTE
- PVP POZO DE VISITA PROYECTO
- ATARJEA DE PROYECTO
- (m) (milesimas) (cms) LONGITUD-PENDIENTE-DIAMETRO
- LINEA DE DRENAJE EXISTENTE
- CAJA DE Op. DE VALVULAS EXISTENTE
- ▨ REJILLA EXISTENTE

**Oaxaca de Juárez**  
Patrimonio Cultural de la Humanidad  
2022 - 2024

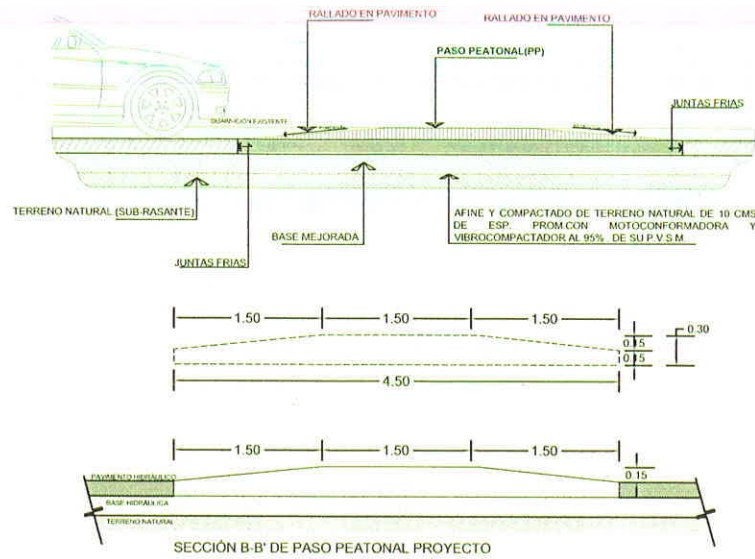
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

PROYECTO: MANUTENCIÓN DE LAS OBRAS PÚBLICAS DE LA ZONA DE SANTA ROSA PANZACOLA, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

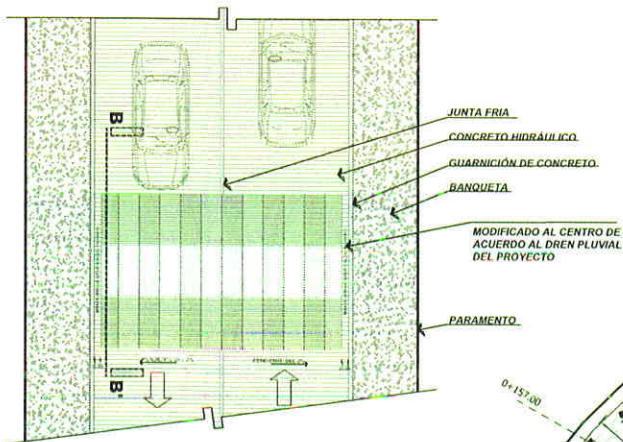
DESCRIPCIÓN: MANUTENCIÓN DE LA ZANJA DE DRENAJE EN LA CALLE PIPILA, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

FECHA: 15/05/2024  
ESCALA: 1:500  
PLANO No. 01  
CLAVE:



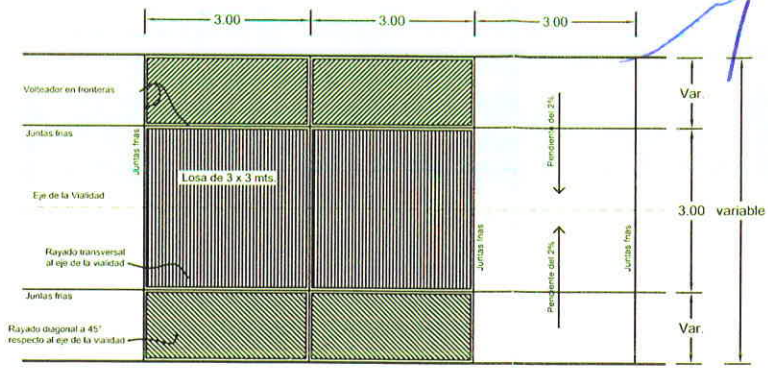


DETALLE DE PASO PEATONAL PROYECTO

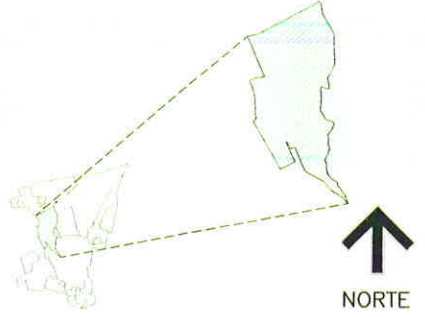


ESPECIFICACIONES PARA EL PASO PEATONAL:

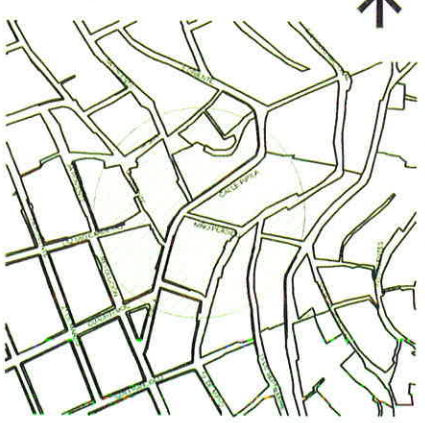
- SE RESPETARA LA LONGITUD INDICADA (4.50 MTS) ASI COMO EL FUERTE TOTAL (15 CMS) DE ACUERDO A LA SECCION TRANSVERSAL INDICADA EN EL PROYECTO.
- SE REALIZARA EL RALLADO EN TODA LA LONGITUD DE CADA UNO DE LOS ESCARRIDOS EL CUAL SERA EN TODO EL ANCHO DEL PASO PEATONAL.
- EL PASO PEATONAL SERA CONSTRUIDO MONOLITICAMENTE CON UN MODULO DE RUPTURA DE 30 Kg/cm<sup>2</sup> CON UN T.M.A. DE 1% UTILIZANDO CEMENTO PORTLAND PUZOLANICO CPP-30R, CONCRETO HECHO EN OBRA CON REVOLVEDORA, ACABADO CON PEINE DE ALUMINO.
- LA CALLE CUENTA CON GUARNICIONES POR LO TANTO SE OCUPARA EL ANCHO TOTAL DEL PROYECTO DE PAVIMENTO MENOS 20 CMS PARA PERMITIR EL DRENAJE PLUVIAL POR LA SUPERFICIE LOS 20 CMS QUE SE RESTA SERAN EN LA PARTE CENTRAL DE LA SECCION TRANSVERSAL DE LA VIALIDAD.
- PARA LAS FRANGIAS TRANSVERSALES SE UTILIZARA PINTURA REFLEJANTE APLICADA CON MACHOQUERA, ALTERNANDO FRANGIAS DE 40 CMS DE ANCHO DE COLORES AMARILLO A TRAFICO.



MACROLOCALIZACIÓN Agencia Santa Rosa Panzacola



MICROLOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

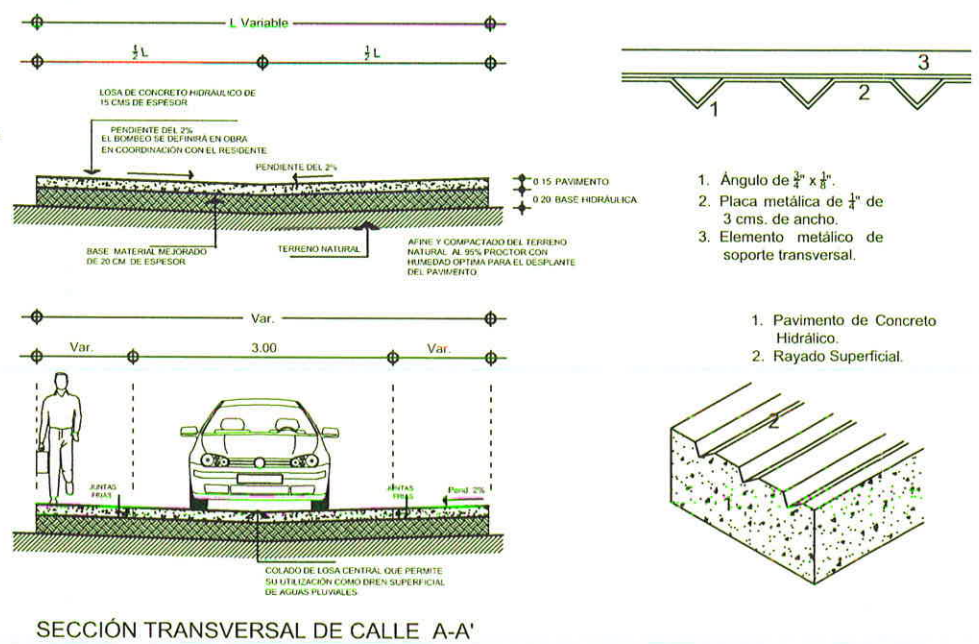
- POZO DE VISITA EXISTENTE
- PAVIMENTO EXISTENTE
- PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO RAYADO CON TARRAJA
- PASO PEATONAL DE 4.50 MTS. DE ANCHO

ESPECIFICACIÓN GENERAL SOBRE RAYADO EN PAVIMENTOS CON PENDIENTES PRONUNCIADAS.

- El trazado y la distribución de las losas será similar al definido en el esquema correspondiente, considerando la ubicación de losas centrales de 3.00 x 3.00 mts.
- Los rayados serán con tarraja metálica elaborada con ángulos de 3/4" combinados con espacios planos de 3 cms., de tal forma que, debido a la pendiente de la calle, se mejore la adherencia de los neumáticos con la superficie y prolongue la vida útil del pavimento proyecto.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE PAVIMENTOS RÍGIDOS:

- El trazo y nivelación del terreno, se realizará con equipo topográfico, ubicando bancos de nivel.
- Los cortes necesarios para llegar a la subrasante de proyecto, se deberán de realizar con Retroexcavadora, Motoniveladora o Minicavadora según las particularidades de cada sitio, considerando dentro de éstos trabajos el afine de los taludes generados debido a la realización de los mismos.
- Para la excavación en material tipo roca en caso de requerirse, se utilizará Martillo Hidráulico montado en maquina Retroexcavadora.
- 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 m<sup>2</sup> de superficie intervenida.
- 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 m<sup>3</sup> de volumen de material compactado o una por obra en caso de no llegar al volumen establecido de 140 m<sup>3</sup>.
- 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 cm., para verificar la resistencia especificada se tomará como mínimo una muestra por cada 40 m<sup>3</sup>. de materia tendido o por cada día de trabajo, en caso de no obtener los 40 m<sup>3</sup> 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 revolovedora mecánica y se empleará Cemento Portland Puzolánico clase resistente 30 de alta resistencia inicial (CPP-30R).
- 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.
- 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 referencia 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.
- La rasante de la losa se verificará en campo durante el proceso constructivo.
- 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.
- 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%.
- 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.
- Todo cambio al proyecto deberá de ser avalado por la supervisión y asentado en la bitácora correspondiente.



SUB ÁREA 4 ANCHOS A PROMEDIAR 7.54, 6.10, 7.14 MTS. LONGITUD: 88 MTS.

SUB ÁREA 5

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 SALINAS  
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

PROYECTO:  
CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRAULICO AGENCIA MUNICIPAL DE SANTA ROSA PANZACOLA, COLONIA ADOLFO LÓPEZ MATEOS CALLE PIPILA.

DESCRIPCIÓN:  
PLANTA GENERAL DEL PROYECTO.

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