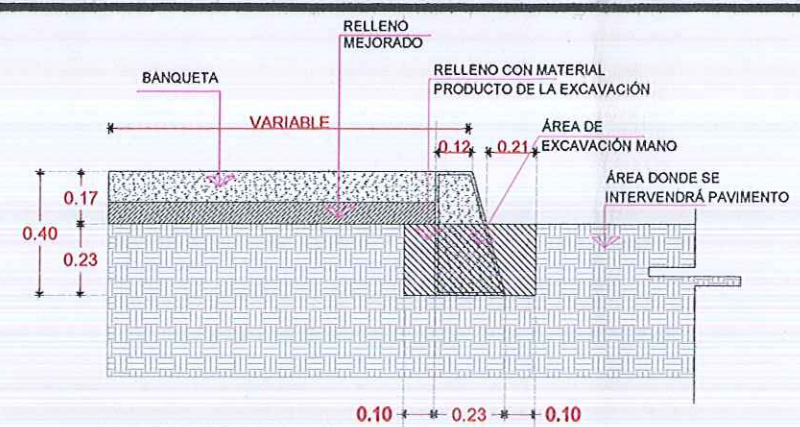


A) ESPECIFICACIONES PARA GUARNICIONES.

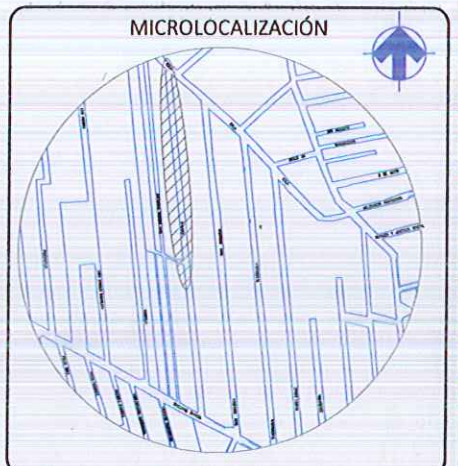
1. EL TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO, SE REALIZARÁ CON EQUIPO TOPOGRÁFICO (TRÁNSITO Y NIVEL), UBICANDO BANCOS DE NIVEL.
2. LAS EXCAVACIONES SERÁN CONSIDERADAS CON MEDIOS MANUALES, EN CASO DE PROYECTOS INTEGRALES EN QUE SE CONSIDEREN TAMBIÉN TRABAJOS DE PAVIMENTACIÓN, LA EXCAVACIÓN PARA LAS GUARNICIONES SERÁ CONSIDERADA DENTRO DEL CORTE EN CAJA DEL PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN.
3. LAS GUARNICIONES DEBEN DE CUMPLIR CON EL OBJETIVO DE CONFINAR LOS PAVIMENTOS Y DELIMITAR AL MISMO TIEMPO LAS BANQUETAS EN ALTURA Y ANCHURA, POR LO QUE ES CONVENIENTE REALIZAR LAS NIVELACIONES DE FORMA CORRECTA EN CAMPO, POR LO TANTO ES DE GRAN IMPORTANCIA REALIZAR EL REPLANTEO DEL PROYECTO; PARA PODER DEFINIR EN LA FECHA DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, LOS NIVELES ADECUADOS.
4. PARA SITOS EN DONDE SE CONSIDERE UNA PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO SE UTILIZARÁ UNA GUARNICIÓN TIPO MACHUELO DE SECCIÓN TRAPEZOIDAL QUE SOBRESALGA DE LOS NIVELES DE PAVIMENTO 17 CMS. COMO MÍNIMO; PARA SITOS EN DONDE SE CONSIDERE UNA PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO ASFÁLTICO, SE UTILIZARÁ UNA GUARNICIÓN TIPO CORDÓN CUNETA QUE SOBRESALGA DE LOS NIVELES DE PAVIMENTO 17 CMS. COMO MÍNIMO; EN AMBOS CASOS SE DEBE DE CONSIDERAR LA ADECUACIÓN DE LAS ALTURAS EN DONDE EXISTA O SE SOLICITE POR PARTE DE LOS BENEFICIARIOS UN ACCESO VEHICULAR, LA CUAL EN ESTOS CASOS DERIVARÁ DE 5 CMS. COMO MÍNIMO; CONTEMPLADO QUE SOLO SERÁ UNO POR CADA LOTE O PREDIO, LA CANTIDAD Y UBICACIÓN SERÁN DEFINIDAS EN OBRA CON AUTORIZACIÓN DE LA RESIDENCIA DE LA DEPENDENCIA CONTRATANTE.
5. LAS SECCIONES SEÁN TIPO MACHUELO O CORDÓN CUNETA, SERÁN COLADAS EN TRAMOS ALTERNADOS DE 3.00 MTS. COLOCANDO JUNTAS DE CARTÓN ASFÁLTICO ENTRE LAS SECCIONES, PARA EL CIMBRADO SE UTILIZARÁ CIMBRA METÁLICA QUE EVITE POSIBLES DEFORMACIONES DURANTE EL PROCESO DEL COLADO, ASÍ COMO UN VIBRADO CON VIBRADOR DE CHICOTE PARA REDUCIR VACÍOS, POSTERIOR AL RETIRO DE LA CIMBRA SE DEBERÁ DE INTERVENIR LA SUPERFICIE EXPUESTA DEL ELEMENTO PARA OBTENER UN ACABADO ESCOBILLADO FINO CON BROCHA Y LA APLICACIÓN DE UNA CAPA CON ESPESOR UNIFORME DE 1 mm. DE PRODUCTO FRESCO (1LT/M²) QUE DEJE UNA MEMBRANA IMPERMEABLE Y CONSISTENTE PREFERENTEMENTE DE COLOR CLARO, QUE IMPIDA LA EVAPORACIÓN DEL AGUA QUE CONTIENE LA MEZCLA DEL CONCRETO.
6. EL CONCRETO A UTILIZAR EN CUALQUIER CASO, SERÁ ELABORADO EN OBRA CON AUXILIO DE REVOLVEDORA, TENDRÁ UNA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS DE $f'c = 200 \text{ Kg/cm}^2$. Y SE UTILIZARÁ CEMENTO PORTLAND PUZOLÁNICO CLASE RESISTENTE 30 DE ALTA RESISTENCIA INICIAL (CPP-30R), QUE CUMPLA CON LA NORMA NMX-C-414-ONNCE-VIGENTE Y UN T.M.A. DE M^* . CONSIDERANDO UN REVENIMIENTO DE $12 \pm 3 \text{ CMS}$, PARA LO CUAL SE REALIZARÁ UNA PRUEBA DE LABORATORIO POR CADA 40 M³.
7. LA PINTURA A APLICAR EN LAS GUARNICIONES SERÁ DE COLOR AMARILLO TRÁFICO APLICADA CON ASPERSOR Y CON INTEGRACIÓN DE MICROESFERA REFLEJANTE, ESTÁ SE CONSIDERARÁ SOLAMENTE EN ESQUINAS PARA RESALTAR LAS ZONAS DE CRUCES PEATONALES Y RESTRICCIÓN DE ESTACIONAMIENTO VEHICULAR; CONSIDERANDO UN DESARROLLO DE 4.00 MTS. COMO MÍNIMO A PARTIR DE LAS ESQUINAS DE LOS PARAMENTOS, ESTOS TRABAJOS INCLUYEN: LA LIMPIEZA PREVIA DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR Y LA PROTECCIÓN DE LAS ZONAS ALEDAÑAS A LA MISMA.



DETALLE DE BANQUETA Y GUARNICIÓN s/esc

B) ESPECIFICACIONES PARA BANQUETAS.

1. EL TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO, SE REALIZARÁ CON MEDIOS MANUALES, CONSIDERANDO QUE SE RESPETARÁ LA NIVELACIÓN DE LAS GUARNICIONES PROYECTO O EXISTENTES.
2. LAS EXCAVACIONES O CORTES NECESARIOS PARA LA CORRECTA NIVELACIÓN DEL TERRENO Y OBTENER EL NIVEL ADECUADO, SERÁN CONSIDERADAS CON MEDIOS MANUALES.
3. LAS BANQUETAS DEBEN DE CUMPLIR CON EL OBJETIVO DE SER SUPERFICIES ADECUADAS Y SEGURAS PARA LA MOVILIDAD DE LOS PEATONES; SIN EMBARGO, EXISTEN ZONAS EN DESARROLLO EN LAS QUE AÚN NO HAY UNA DELIMITACIÓN FORMAL DE LOS PREDIOS CON PARAMENTOS FÍSICOS O ZONAS QUE NO RESPETARON LOS ALINEAMIENTOS DE LAS CALLES. DEBIDO A ESTO, SE REFLEJARÁ EN EL PROYECTO INICIAL UN ANCHO DE BANQUETA RESULTANTE DE LOS DICTAMENES EMITIDOS POR LA DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN URBANA O BIEN LOS OBSERVADOS EN LA VISITA PREVIA A LA REALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS; CONSIDERANDO QUE EXISTE UN LAPSO DE TIEMPO CONSIDERABLE, ENTRE LAS VISITAS INICIALES Y EL MOMENTO DE LA EJECUCIÓN; LOS ANCHOS REALES DE BANQUETA SERÁN DEFINIDOS EN OBRA PREVIO CONSENSO DE LA EMPRESA EJECUTORA Y PERSONAL DE LA RESIDENCIA DE OBRA ASIGNADA POR LA CONTRATANTE.
4. PREVIO AL INICIO DEL COLADO DE LAS BANQUETAS, SE DEBERÁ DE VERIFICAR LA CORRECTA NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN TANTO DEL TERRENO NATURAL COMO DEL MATERIAL DE BANCO QUE SE REQUIERA SEGÚN LA PARTICULARIDAD DE CADA PROYECTO, PARA LLEGAR A LOS NIVELES ADECUADOS DE TERRACERÍAS, EN CASO DE REQUERIRSE, SE SUMINISTRARÁ MATERIAL DE BANCO EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR COMO MÁXIMO; LA COMPACTACIÓN SE REALIZARÁ CON MEDIOS MECÁNICOS UTILIZANDO UNA BAILARINA DE COMPACTACIÓN.
5. EL CONCRETO A UTILIZAR PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS BANQUETAS PROYECTO, SERÁ ELABORADO EN OBRA CON AUXILIO DE REVOLVEDORA, TENDRÁ UNA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS DE $f'c = 200 \text{ Kg/cm}^2$. Y SE UTILIZARÁ CEMENTO PORTLAND PUZOLÁNICO CLASE RESISTENTE 30 DE ALTA RESISTENCIA INICIAL (CPP-30R), QUE CUMPLA CON LA NORMA NMX-C-414-ONNCE-VIGENTE Y UN T.M.A. DE M^* . CONSIDERANDO UN REVENIMIENTO DE $12 \pm 3 \text{ CMS}$, PARA LO CUAL SE REALIZARÁ UNA PRUEBA DE LABORATORIO POR CADA 40 M³.
6. LAS SECCIONES DE BANQUETA, SERÁN COLADAS EN TRAMOS ALTERNADOS DE 2.50 MTS. COLOCANDO JUNTAS DE CARTÓN ASFÁLTICO ENTRE LAS SECCIONES, PARA EL CIMBRADO SE UTILIZARÁ CIMBRA METÁLICA QUE EVITE POSIBLES DEFORMACIONES DURANTE EL PROCESO DEL COLADO, ASÍ COMO UN VIBRADO CON VIBRADOR DE CHICOTE PARA REDUCIR VACÍOS, POSTERIOR AL MOMENTO DEL FRAGUADO INICIAL DEL CONCRETO, LA SUPERFICIE SERÁ INTERVENIDA PARA REALIZAR UN ACABADO RAYADO FINO CON CEPILLO DE ALAMBRE Y GARANTIZAR UNA SUPERFICIE ANTIDERRAPANTE; EL SENTIDO DEL RAYADO, SERÁ TRANSVERSAL AL EJE LONGITUDINAL DEL PROYECTO. PARA ENFATIZAR LAS SECCIONES DE BANQUETA, SE REALIZARÁ UN ACABADO CON VOLTEADOR DE 5 CMS. EN TODA LA FRONTERA DE LAS SECCIONES; FINALMENTE, SE DEBERÁ DE APLICAR UNA CAPA CON ESPESOR UNIFORME DE 1 mm. DE PRODUCTO FRESCO (1LT/M²) QUE DEJE UNA MEMBRANA IMPERMEABLE Y CONSISTENTE PREFERENTEMENTE DE COLOR CLARO, QUE IMPIDA LA EVAPORACIÓN DEL AGUA QUE CONTIENE LA MEZCLA DEL CONCRETO.
7. EN CASO DE QUE POR LA UBICACIÓN DEL PROYECTO, EL DISEÑO DE LAS BANQUETAS SEA CON UN ACABADO DIFERENTE AL INDICADO EN EL PUNTO ANTERIOR, SE DEBERÁ DE RESPETAR LO INDICADO EN EL PLANO Y CATALOGO DE OBRA RESPECTIVOS, VERIFICANDO QUE TAMBIÉN SE FORJE EN LA SUPERFICIE UN ACABADO ANTIDERRAPANTE.
8. EN ZONAS DONDE ESTÉN DEFINIDOS ACCESOS VEHICULARES, SE DEBERÁ DE INDUCIR AL MENOS UN ESPACIO LIBRE DE CIRCULACIÓN PEATONAL HORIZONTAL DE 80 CMS. DE ANCHO, DEBIENDO DE DESARROLLAR LA RAMPA DE ACCESO A PARTIR DE LA GUARNICIÓN E INTERRUMPIRLA DEL LADO DEL PARAMENTO.
9. ESTAS ESPECIFICACIONES, ASÍ COMO LOS CONCEPTOS INDICADOS EN EL CATALOGO DE OBRA CORRESPONDIENTE; FORMAN PARTE DEL EXPEDIENTE INICIAL DE OBRA; LAS PRIMERAS SON DE CARÁCTER GENERAL PARA TODAS LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN CONTEMPLADAS GUARNICIONES Y BANQUETAS REALIZADAS POR EL MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, Y DEBEN DE SER ANALIZADAS Y CONSIDERADAS PREVIO A INICIO DE LOS TRABAJOS DE LA MISMA; DEBIDO A LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DE LOS PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN, YA SEAN DE EDIFICACIÓN O INFRAESTRUCTURA, PUEDEN EXISTIR INCOGNITAS NO VISIBLES NI CONSIDERADAS DENTRO DE LOS CATALOGOS DE OBRA, POR LO CONSIGUIENTE TODAS LAS OBRAS SON FACTIBLES DE MODIFICACIÓN; DE ACUERDO A LO ANTERIOR: TODO CAMBIO AL PROYECTO DEBERÁ DE SER AVALADO POR LA RESIDENCIA DE OBRA POR PARTE DEL PERSONAL ASIGNADO POR LA CONTRATANTE PARA TAL FIN, Y DEBERÁ DE SER ASENTADO EN LA BITÁCORA CORRESPONDIENTE.



SIMBOLOGÍA:	
PARAMENTO	RETENIDA
GUARNICIÓN	POZO DE VISITA EXISTENTE
LAMINA	PAVIMENTO DE CONCRETO EXISTENTE
MALLA	BANQUETA DE PROYECTO
ARBOL	POSTE DE CONCRETO
POSTE DE CFE	GUARNICIÓN DE PROYECTO
POSTE DE TELMEX	
REGISTRO DE DRENAJE SANIT.	
REGISTRO DE AGUA POTABLE	

Oaxaca de Juárez
Patrimonio Cultural de la Humanidad
2022-2024

ING. EUSTORGIO OLAMPO SALINAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN SEGUNDO Unidad
CONTRATO DE OBRAS PÚBLICAS

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

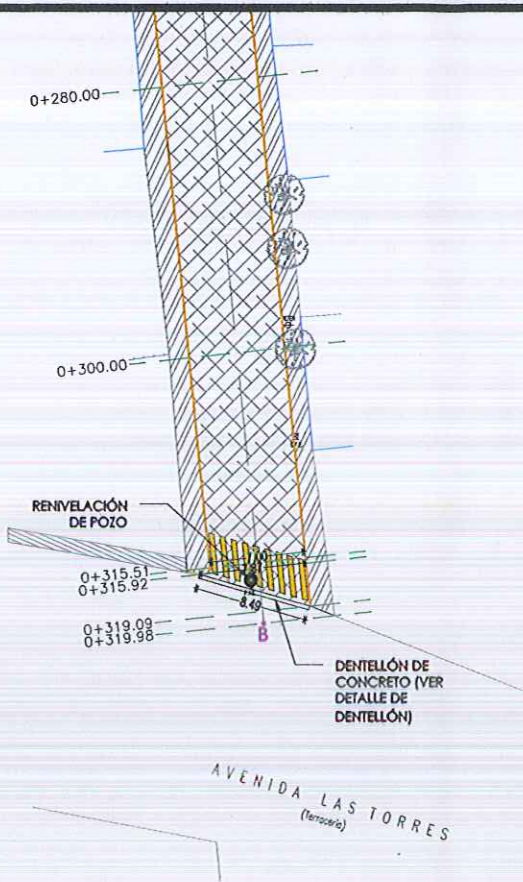
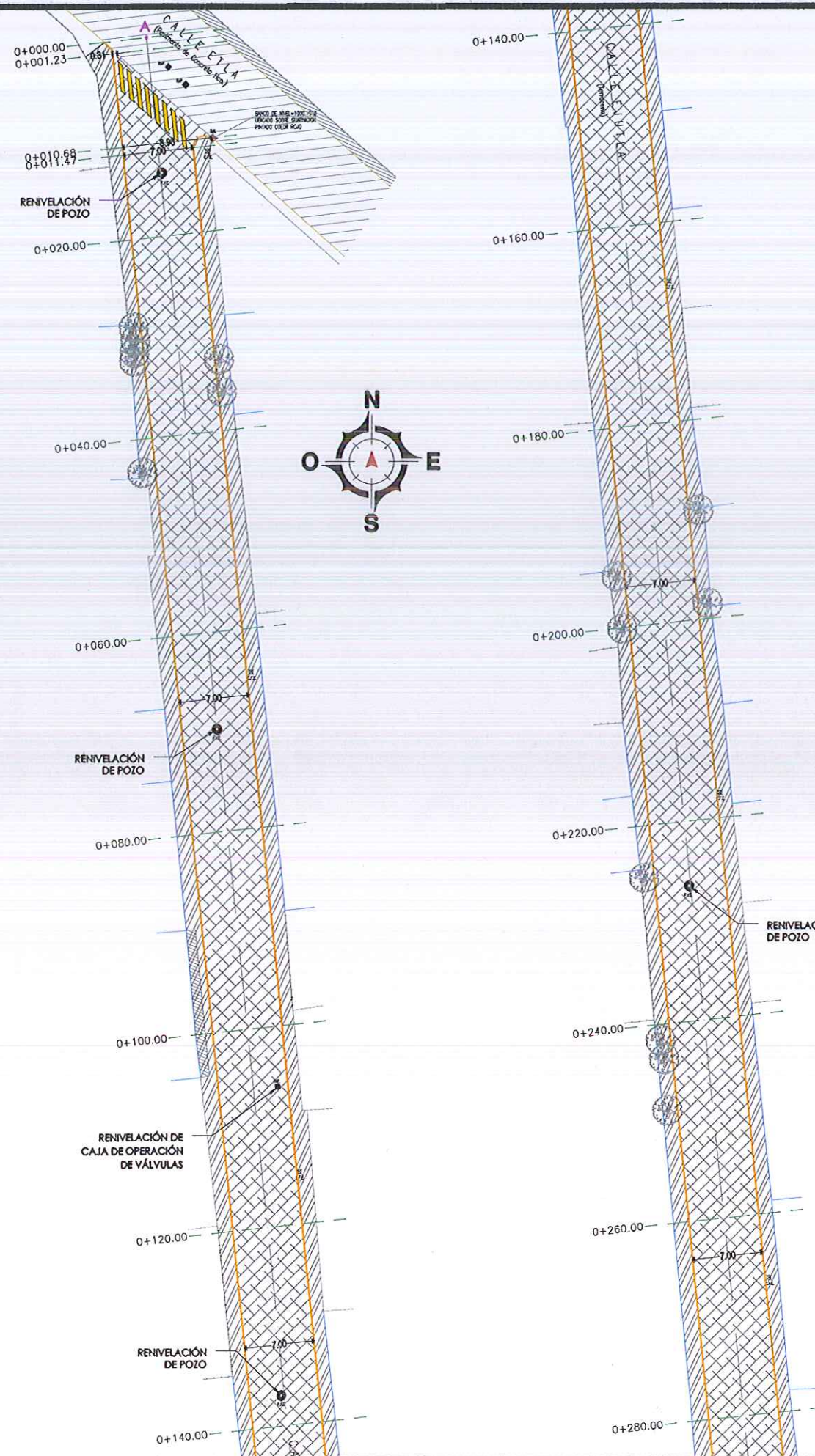
ARQ. ADOLFO RAGELIO PASCUAL RAMÍREZ
VALIDACIÓN DEL PROYECTO
CED. PROF. 689901 C.R.O. A-938-A

ELABORÓ:
ING. COLVERT TELESFORO DE JESUS

PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO, BANQUETAS Y GUARNICIONES CON CONCRETO HIDRÁULICO, CALLE EUTLA, COLONIA ESTADO DE OAXACA, AGENCIA MUNICIPAL DE SAN MARTÍN MEXICAPAM DE CÁRDENAS, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

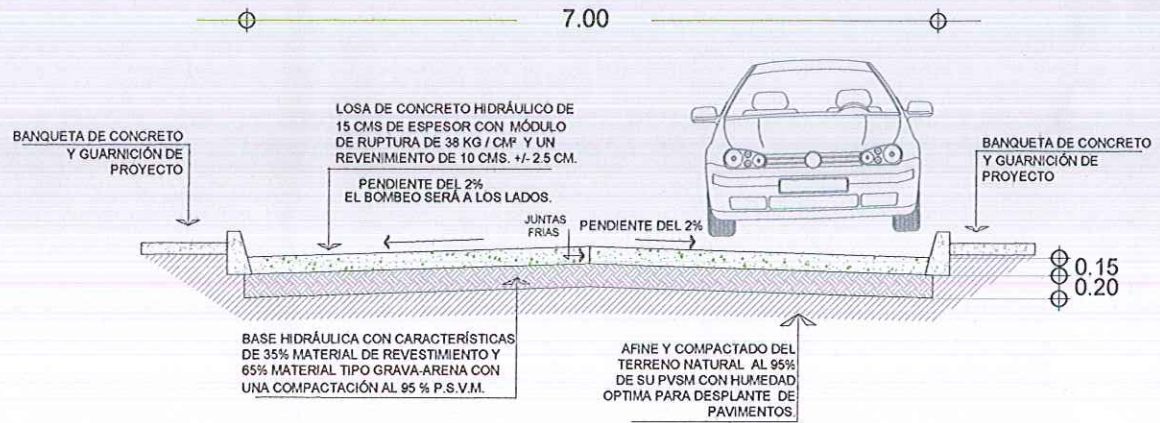
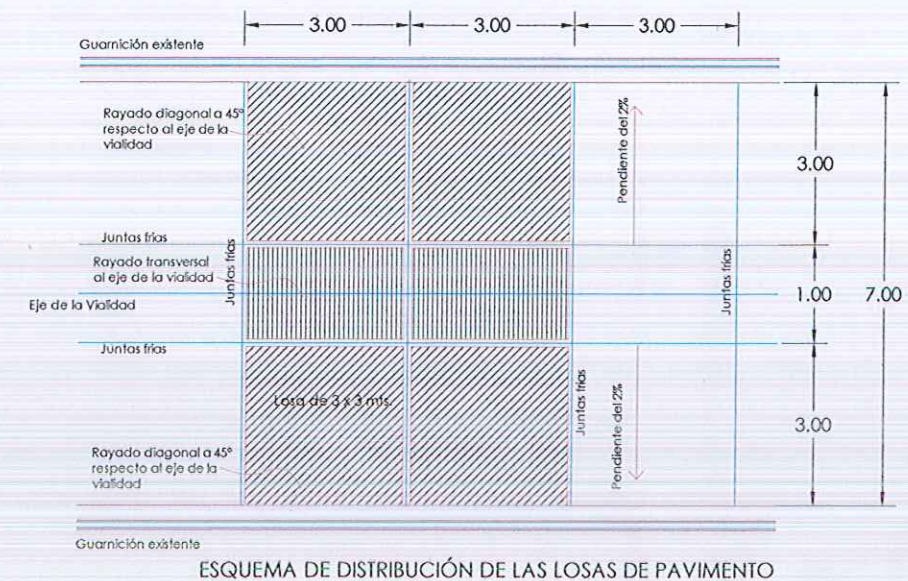
DESCRIPCIÓN:
PLANTA DE GUARNICIONES Y BANQUETAS, DETALLES Y ESPECIFICACIONES

AGO/24 FECHA	S/ESC ESCALA	01/06 PLANO No.	PROY-112-24 CLAVE
-----------------	-----------------	--------------------	----------------------



CUADRO DE CONSTRUCCION						
LADO	EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS
						Y X
A	B		S 06°06'05.09" E	319.988	A	1,889,226.8958 739,505.1474
					B	1,888,908.7203 739,539.1585

LONGITUD = 319.98 m



SECCIÓN DE CALLE CORTE A-A'
0+001.23 - 0+319.09

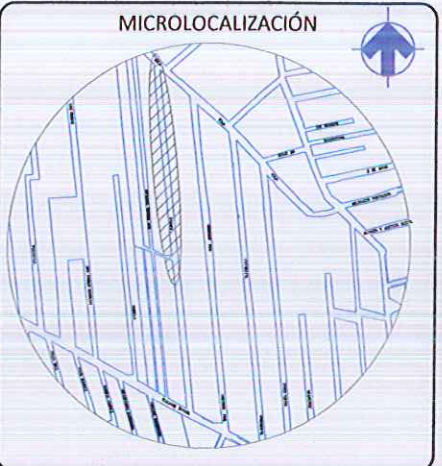
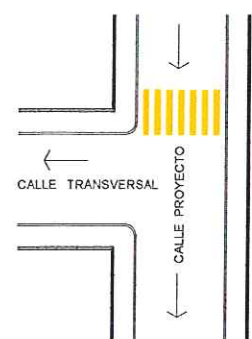
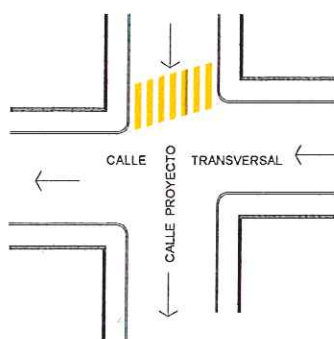
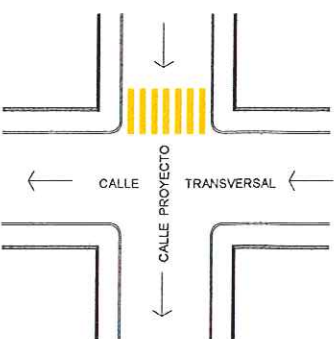
CONSIDERACIONES:

1. Se debe de corroborar en campo, el sentido del flujo vehicular de la calle proyecto para definir la correcta colocación de la marimba peatonal.
2. Esta, será definida con franjas alternadas con espesor de 40 cms. y longitud de cada franja de 3.00 mts.
3. El acabado de la pintura será con aplicación de microesfera.
4. En los casos en que no esté definido el sentido del flujo vehicular, se deberá de considerar con los beneficiarios la ubicación de la franja peatonal de acuerdo a las necesidades particulares entendiendo que ellos son los directamente involucrados.

MARIMBA PEATONAL EN CRUCEROS

MARIMBA PEATONAL EN CRUCEROS DIAGONALES

MARIMBA PEATONAL EN CRUCEROS EN T

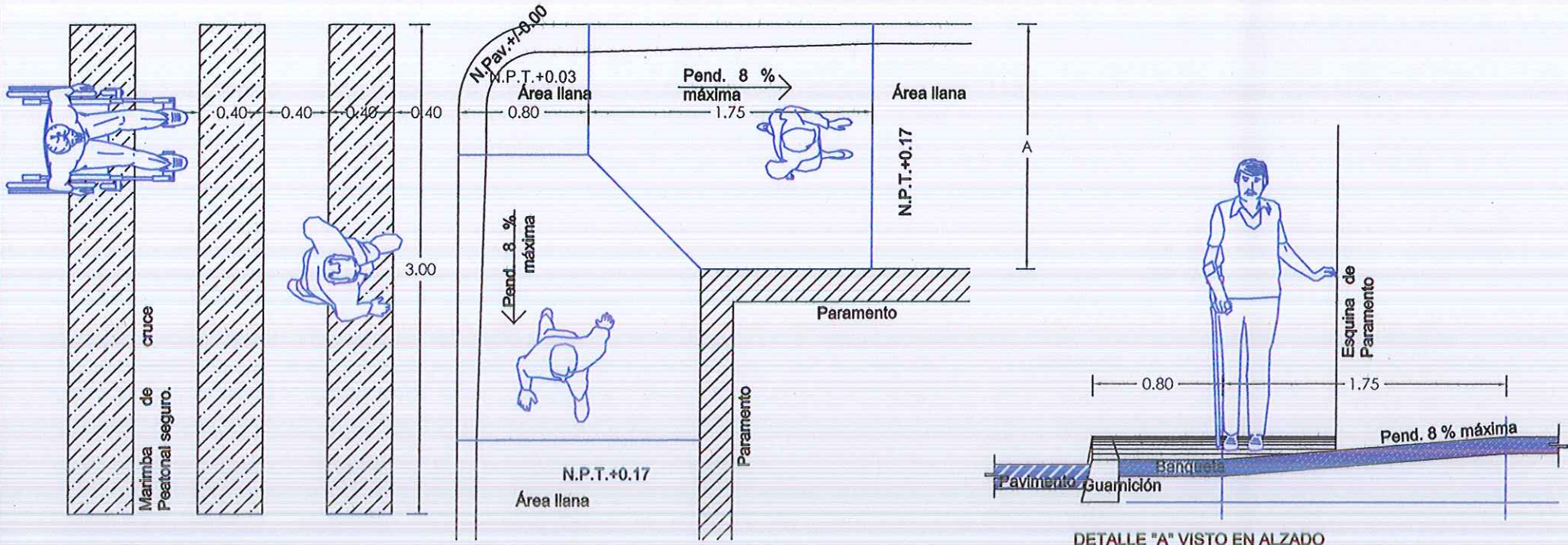


SIMBOLOGÍA:	
—	PARAMENTO
—	GUARNICION
—	LAMINA
—	MALLA
—	ARBOL
—	POSTE DE CFE
—	POSTE DE TELMEX
—	REGISTRO DE DRENAJE SANIT.
—	REGISTRO DE AGUA POTABLE
—	RETENIDA
—	POZO DE VISITA EXISTENTE
—	PAVIMENTO DE CONCRETO EXISTENTE
—	BANQUETA DE PROYECTO
—	PAVIMENTO DE PROYECTO
—	POSTE CONCRETO
—	GUARNICION DE PROYECTO
—	FRANJAS PEATONALES

ARQ. ADOLFO ROGELIO PASCUAL RAMÍREZ
D.R.O. 01-0938-A
CED. PROFESIONAL: 190000
VALIDACIÓN PROYECTO

Oaxaca de Juárez
Patrimonio Cultural de la Humanidad
2022-2024
ING. EUSTORGIO OCAMPO SALINAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO
ARQ. ADOLFO ROGELIO PASCUAL RAMÍREZ
VALIDACIÓN DEL PROYECTO FINAL
CED. PROF. 01-0938-A
ELABORÓ:
ING. COLBERT TELESFORO DE JESUS
PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO, BANQUETAS Y GUARNICIONES CON CONCRETO HIDRÁULICO, CALLE EJUTLA, COLONIA ESTADO DE OAXACA, AGENCIA MUNICIPAL DE SAN MARTÍN MEXICAPAM DE CÁRDENAS, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.
DESCRIPCIÓN:
PLANTA DE PAVIMENTO Y DETALLES
AGO/24
FECHA
S/ ESC
ESCALA
02/06
PLANO No.
PROY-112-24
CLAVE:

DETALLE "A"



DETALLE "A" VISTO EN ALZADO

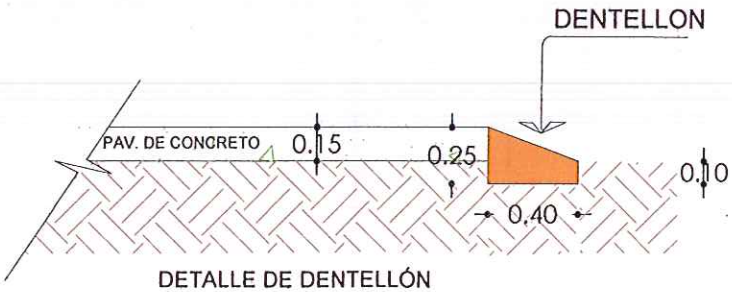
DETALLE "A" VISTO EN PLANTA

ESPECIFICACIONES:

1. Se debe de considerar a partir de las esquinas, el forjado de una rampa para facilitar la movilidad de las personas con capacidades diferentes, con una pendiente máxima de 8%.
2. Como mínimo se debe de respetar una zona llana de 80 cms., para que, a partir de ese espacio, se incie el ascenso a la banqueta, hasta llegar a los 17 cms. constantes de la misma por arriba del pavimento.
3. El dibujo referenciado es considerando un ancho de banquetas de 1.50 mts. a partir del paño exterior de la guarnición; en campo, y durante el proceso constructivo, se deberán de considerar las dimensiones propuestas de la zona llana y la pendiente indicadas.
4. El acabado de la superficie, será el indicado en las especificaciones de banquetas anexas, debiendo de forjar una superficie antiderrapante, en caso de que por la particularidad de algún proyecto, se seguirá considerando como medida de seguridad prioritaria el forjado de la superficie antiderrapante.
5. Para los casos particulares en los que se encuentren registros de cualquier tipo en la zona a trabajar, se deberánde considerar la renivelación y pendiente correspondientes.
6. Para facilitar la circulación a personas con debilidad visual, se definirá en obra un canal guía forjado durante el proceso constructivo (ver detalle "C").

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

1. TODOS LOS ÁRBOLES EXISTENTES SE PROTEGERÁN MEDIANTE LA REALIZACIÓN DE JARDINERAS DE 65X65 CMS, MISMAS QUE SE FORJARÁN CON CIMBRA COMÚN EN SU PERÍMETRO ANTES DE COLAR LA BANQUETA EN TALES LUGARES.
2. EN LAS PARTES EN LAS QUE EL PAVIMENTO QUEDARÁ EXPUESTO AL TERRENO NATURAL SE CONSTRUIRÁN DENTELLONES DE CONCRETO HIDRÁULICO PARA SU DEBIDA PROTECCIÓN, MISMAS QUE SERÁN CONSTRUIDAS CON CONCRETO SIMPLE CON F'C=250 KG/CM2 ELABORADO CON REVOLVEDORA Y CON CEMENTO PORTLAND PUZOLÁNICO CLASE RESISTENTE 30 DE ALTA RESISTENCIA INICIAL (CPP 30R), TENIENDO UNA SECCIÓN TRAPEZOIDAL DE 40 CMS. DE BASE Y ALTURAS DE 10 Y 25 CMS (DE ACUERDO AL DETALLE CORRESPONDIENTE)
3. SE REALIZARÁN LAS RENIVELACIONES DE LOS POZOS CORRESPONDIENTES DE ACUERDO AL NIVEL DEL PAVIMENTO DE PROYECTO.
4. ASÍ MISMO, SE REALIZARÁN LAS DEBIDAS RENIVELACIONES DE REGISTROS SANITARIOS DE ACUERDO AL NIVEL DE LA BANQUETA DE PROYECTO.
5. SE DEMOLERÁN LOS TRAMOS INDICADOS DE BANQUETA DE CONCRETO HIDRÁULICO EXISTENTE, MISMO QUE SERÁN NECESARIOS PARA LA CORRECTA NIVELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL PAVIMENTO Y GUARNICIONES Y BANQUETAS DE PROYECTO.
6. SE PROPONEN LOS NIVELES DE BANQUETA INDICADOS EN EL PROYECTO A RESERVA DE RESPETAR LOS ACCESOS EXISTENTES DE CADA PROPIETARIO, POR LO CUAL LAS MODIFICACIONES TENDRÁN QUE SER LAS NECESARIAS PARA NO AFECTAR A DICHOS USUARIOS.

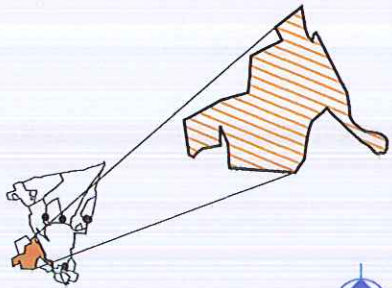


DETALLE DE DENTELLÓN

ESPECIFICACIONES DE PAVIMENTO:

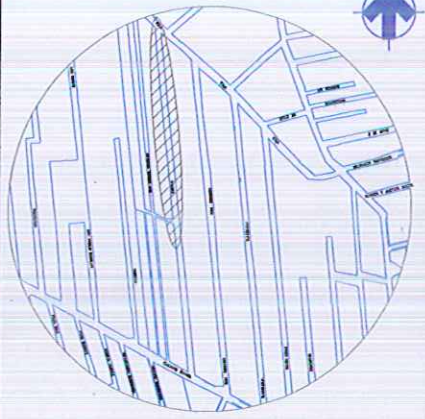
1. EL TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO, SE REALIZARÁ CON EQUIPO TOPOGRÁFICO, UBICANDO BANCOS DE NIVEL.
2. LOS CORTES NECESARIOS PARA LLEGAR A LA SUBRASANTE DE PROYECTO, SE DEBERÁN DE REALIZAR CON MOTONIVELADORA, CONSIDERANDO DENTRO DE ÉSTOS TRABAJOS, EL AFINE DE LOS TALUDES GENERADOS DEBIDO A LA REALIZACIÓN DE LOS MISMOS.
3. PARA LOS CORTES EN CAJA EN MATERIAL TIPO ROCA, EN LOS CASOS QUE POR LA NATURALEZA DEL MATERIAL DEL SITIO ESPECÍFICO DE CADA PROYECTO, SE UTILIZARÁ MARTILLO HIDRÁULICO MONTADO EN MAQUINA RETROEXCAVADORA, DEBIENDO DE CONSIDERARSE POR PARTE DE LA RESIDENCIA DE OBRA, DURANTE EL PROCESO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, LA MODIFICACIÓN EN CUANTO A LOS ESPESORES DE CORTE EN DICHO MATERIAL.
4. SE AFINARÁ Y COMPACTARÁ EL FONDO DE LA CAJA PRODUCTO DE LOS CORTES Y EXCAVACIONES, CONSIDERANDO PARA ÉSTO LA UTILIZACIÓN DE MOTONIVELADORA 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, EL AFINE Y COMPACTADO SERÁ DE ACUERDO A LOS BOMBOS DEL PAVIMENTO.
5. SE SUMINISTRARÁ MATERIAL PARA LA FORMACIÓN DE UNA BASE HIDRÁULICA PARA SOPORTAR LAS PRESIONES EJERCIDAS EN EL PAVIMENTO; ESTA, SERÁ ELABORADA CON MATERIAL QUE CUMPLA CON LAS CARACTERÍSTICAS Y PROPORCIONES DE UN 35% MATERIAL DE REVESTIMIENTO Y 65% DE MATERIAL TIPO GRAVA-ARENA, PARA LOS RIEGOS Y HUMIDIFICACIÓN ÓPTIMA DEL MATERIAL SE CONSIDERARÁ EL AGUA ESPARCIDA CON PIPA Y LA COMPACTACIÓN CON RODILLO VIBROCOMPACTADOR DE 10 TONELADAS, EL ESPESOR MÁXIMO A CONSIDERAR SERÁ DE 20 CMS. DE MATERIAL YA COMPACTADO, 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 / CM² (MR = 42 KG /CM²) Y UN REVENIMIENTO DE 10 CMS. +/- 2.5 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. LAS PRUEBAS SERÁN REALIZADAS POR UN LABORATORIO INDEPENDIENTE Y CERTIFICADO, SE DEBERÁN DE ENTREGAR LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS A LA RESIDENCIA INDICADA POR PARTE DE LA DEPENDENCIA PARA SU CONOCIMIENTO Y APROBACIÓN, EL CONCRETO A UTILIZAR SERÁ CONCRETO PREMEZCLADO Y SE EMPLEARÁ CEMENTO PÓRTLAND PUZOLÁNICO CLASE RESISTENTE 30 DE ALTA RESISTENCIA INICIAL (CPP-30R) PARA SU FABRICACIÓN, QUE CUMPLA CON LA NORMA NMX-C-414-ONNCE-VIGENTE.
7. LA CALIDAD DE LOS MATERIALES, EL REVENIMIENTO, LA TEMPERATURA, LA RESISTENCIA, EL VOLUMEN, EL MEZCLADO Y EL TRANSPORTE DEL CONCRETO SERÁN DE ACUERDO A LA NORMA N-CMT-2-02-005/04.
8. LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO DEBERÁ EVITAR LA SEGREGACIÓN Y LA COMPACTACIÓN SE HARÁ CON VIBRACIÓN MECÁNICA POR MEDIO DE UN VIBRADOR DE CHICOTE, EL ESPESOR DE LA LOSA SERÁ DE 15 CMS. Y SE COLARÁ EN FRANJAS CONTINUAS EN FORMA ALTERNADA (CONSIDERANDO LAS FRANJAS, LOS TRAMOS DE CADA LADO DEL EJE LONGITUDINAL DEL PROYECTO), REALIZANDO UN CORTE CON DISCO PARA FORMAR SECCIONES DE LOSAS DE 3.00 X 3.00 MTS. DE SECCIÓN MÁXIMA DURANTE EL PROCESO DE FRAGUADO INICIAL PARA EVITAR LOS AGRIETAMIENTOS POR CONTRACCIÓN, REALIZANDO UN CORTE POSTERIOR A LAS DOCE HORAS DESPUES DEL COLADO, CON UNA PROFUNDIDA DE 1/3 RESPECTO AL ESPESOR DEL PAVIMENTO, JUNTAS QUE SE SELLARÁN POSTERIORMENTE CON DURETÁN; DE ACUERDO A LA PARTICULARIDAD DE CADA PROYECTO, SE DEBERÁ DE CONSIDERAR LA MODIFICACIÓN DE LAS DIMENSIONES DE LOS TABLEROS CUIDANDO QUE LA RELACIÓN MÁXIMA DE LARGO-ANCHO SEA DE RELACIÓN 2:1 SIN EXCEDER EN LA LONGITUD LOS 3.00 MTS. INDICADOS. EN CASO DE QUE EXISTIERA UNA FRANJA CENTRAL DE DIMENSIONES DIFERENTES A LOS EXTREMOS, ESTÁ SERA SIN BOMBEO.
9. EL CURADO DEBERÁ HACERSE INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE LOS TRABAJOS DEL ACABADO FINAL DEL PAVIMENTO, CUANDO EL CONCRETO EMPIECE A PERDER SU BRILLO SUPERFICIAL; ESTA OPERACIÓN SE EFECTUARÁ APLICANDO EN LA SUPERFICIE UNA CAPA CON ESPESOR UNIFORME DE 1 mm. DE PRODUCTO FRESCO (1LT/M²) QUE DEJE UNA MEMBRANA IMPERMEABLE Y CONSISTENTE PREFERENTEMENTE DE COLOR CLARO, QUE IMPIDA LA EVAPORACIÓN DEL AGUA QUE CONTIENE LA MEZCLA DEL CONCRETO.
10. LAS NIVELACIONES DE: SUBYACENTE, SUB RASANTE Y RASANTE DE LA LOSA DE PAVIMENTO, SERÁN INDICADAS POR BANCOS DE NIVEL DESDE EL TRAZO INICIAL DE LA OBRA Y SE VERIFICARÁN EN CAMPO DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO.
11. EL ACABADO DE LA SUPERFICIE 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. DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO Y DEPENDIENDO DE LA PARTICULARIDAD DEL PROYECTO SE DEFINIRÁN LAS PENDIENTES TRANSVERSALES DEL PAVIMENTO CONSIDERANDO COMO PRIMERA OPCIÓN UN BOMBEO HACIA EL CENTRO DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL Y COMO SEGUNDA OPCIÓN, LOS BOMBEO LATERALES, EN CUALQUIER CASO SERÁ 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.
14. ESTAS ESPECIFICACIONES, ASÍ COMO LOS CONCEPTOS INDICADOS EN EL CATALOGO DE OBRA CORRESPONDIENTE; FORMAN PARTE DEL EXPEDIENTE INICIAL DE OBRA; LAS PRIMERAS SON DE CARÁCTER GENERAL PARA TODAS LAS OBRAS DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO REALIZADAS POR EL MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, Y DEBEN DE SER ANALIZADAS Y CONSIDERADAS PREVIO A INICIO DE LOS TRABAJOS DE LA MISMA; DEBIDO A LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DE LOS PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN, YA SEÁN DE EDIFICACIÓN O INFRAESTRUCTURA, PUEDEN EXISTIR INCOGNITAS NO VISIBLES NI CONSIDERADAS DENTRO DE LOS CATALOGOS DE OBRA, POR LO CONSIGUIENTE TODAS LAS OBRAS SON FACTIBLES DE MODIFICACIÓN; DE ACUERDO A LO ANTERIOR: TODO CAMBIO AL PROYECTO DEBERÁ DE SER AVALADO POR LA RESIDENCIA DE OBRA POR PARTE DEL PERSONAL ASIGNADO POR LA CONTRATANTE PARA TAL FÍN, Y DEBERÁ DE SER ASENTADO EN LA BITÁCORA CORRESPONDIENTE.

MACROLOCALIZACIÓN

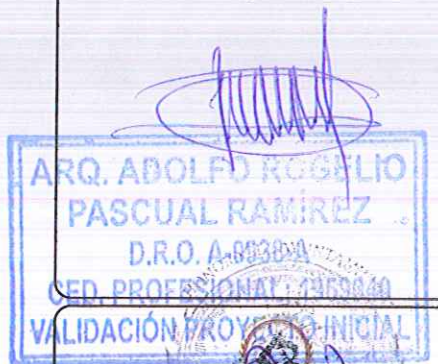


Agencia San Martín Mexicapam

MICROLOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA:



Oaxaca de Juárez
Patrimonio cultural de la humanidad
2022-2026

ING. EUSTORGIO Ocampo SALINAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA-UBSA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

ARQ. ADOLFO ROGELIO PASCUAL RAMÍREZ
DIRECCIÓN DE PROYECTOS URBANOS
CED. PROF. 154600 D.R.O. A-80384
DE OBRA PÚBLICA

ELABORÓ:
ING. COLIVER TELESFORO DE JESÚS

PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO, BANQUETAS Y GUARNICIONES CON CONCRETO HIDRÁULICO, CALLE EJUTLA, COLONIA ESTADO DE OAXACA, AGENCIA MUNICIPAL DE SAN MARTÍN MEXICAPAM DE CÁRDENAS, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

DESCRIPCIÓN:
DETALLES Y ESPECIFICACIONES

AGO/24
FECHA

S / ESC
ESCALA

03 / 06
PLANO No.

PROY-112-24
CLAVE

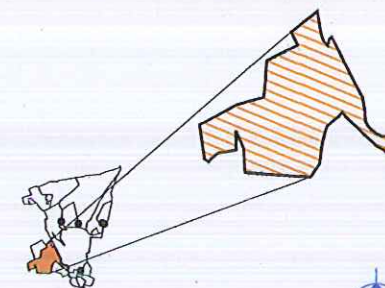
1,035
1,030
1,025
1,020
1,015
1,010
1,005
1,000
995
990
985
980
975
970
965
960

+0.9066 % en 4.73m

-0.4903 % en 215.27m

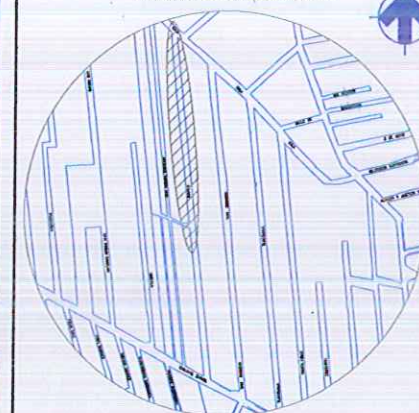
-0.1598 % en 99.99m

MACROLOCALIZACIÓN



Agencia San Martín Mexicapam

MICROLOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA:

- CURVA MASA
 - - - PERFIL DE TERRENO
 - PERFIL DE PROYECTO
- +0.9066 % en 4.73m PENDIENTE DE PERFIL DE PROYECTO

ARQ. ADOLFO ROGELIO PASCUAL RAMÍREZ
D.R.O. A-0938-A
CED. PROFESIONAL 59040
VALIDACIÓN PROYECTO

Oaxaca de Juárez
Patrimonio Cultural de la Humanidad
2022-2024
ING. EUSTORIO CAMPO SALINAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO
ARQ. ADOLFO ROGELIO PASCUAL RAMÍREZ
VALIDACIÓN DEL PROYECTO FINAL
CED. PROF. 105993 D.R.O. A-938-A

ELABORÓ:
ING. COLBERTO GILLESFORD DE JESUS

PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO, BANQUETAS Y GUARNICIONES CON CONCRETO HIDRÁULICO, CALLE EJUTLA, COLONIA ESTADO DE OAXACA, AGENCIA MUNICIPAL DE SAN MARTÍN MEXICAPAM DE CÁRDENAS, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

DESCRIPCIÓN:
PERFIL

AGO/24
FECHA
S / ESC
ESCALA
04 / 06
PLANO No.
PROY-112-24
CLAVE

PERFIL DE PAVIMENTO EN CALLE EJUTLA

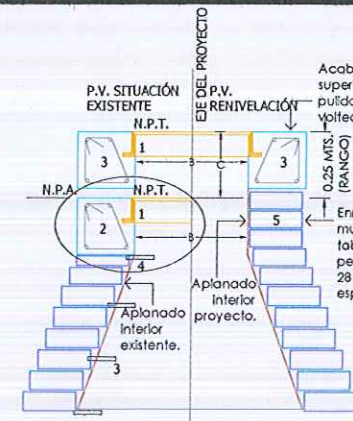
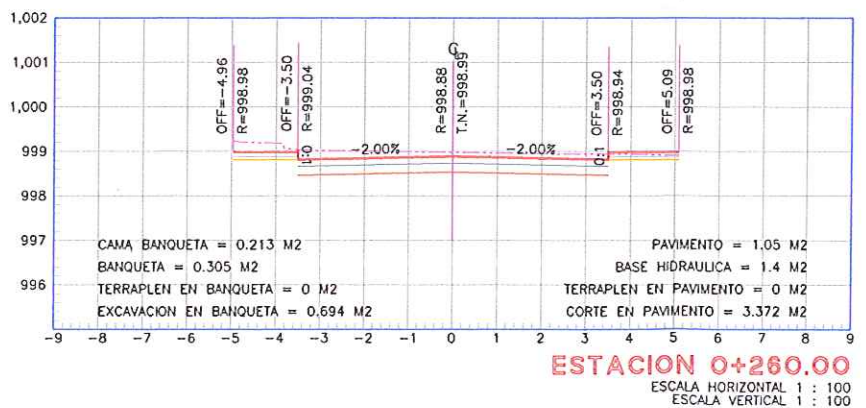
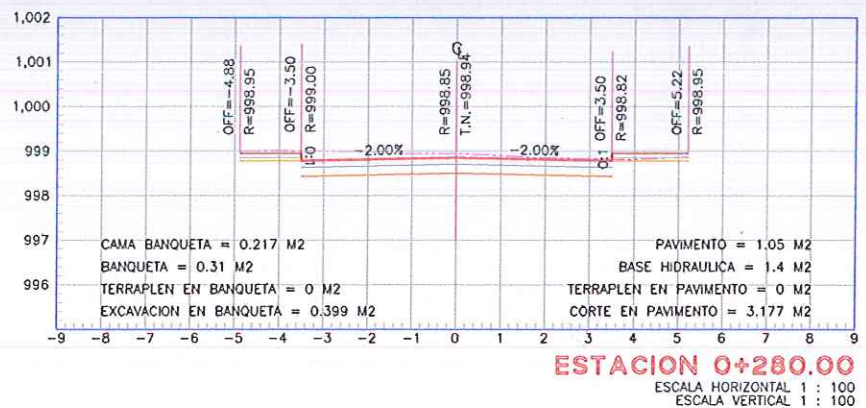
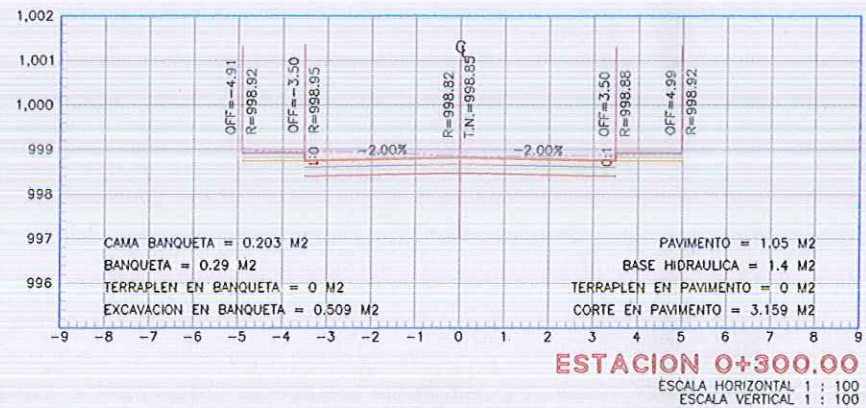
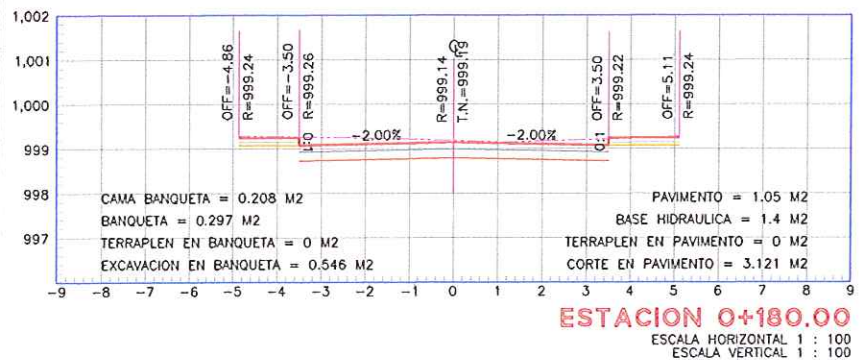
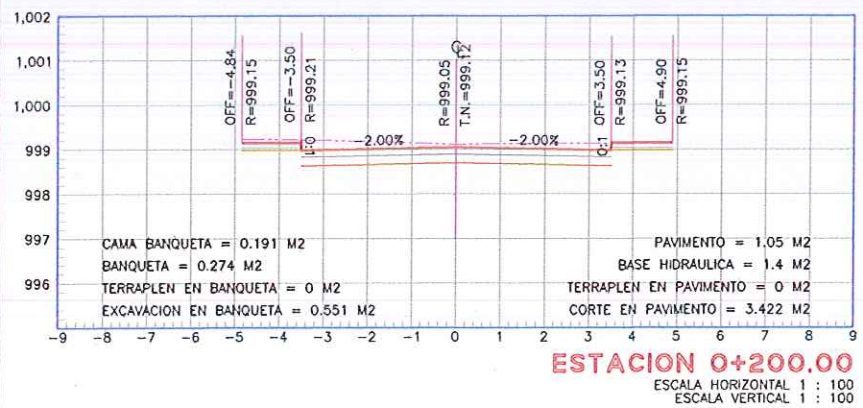
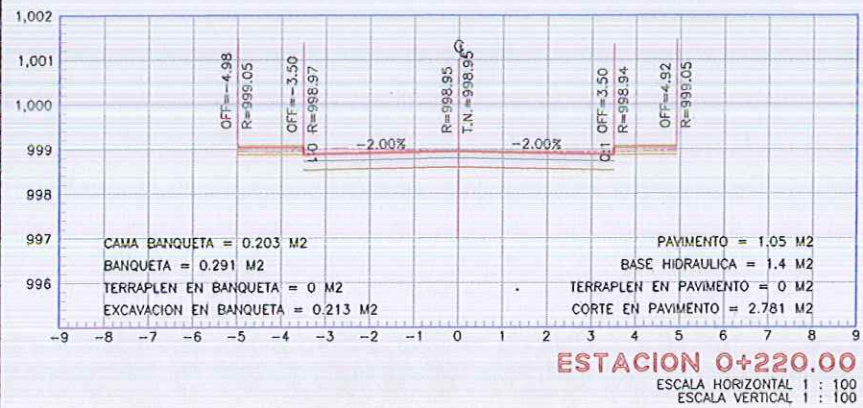
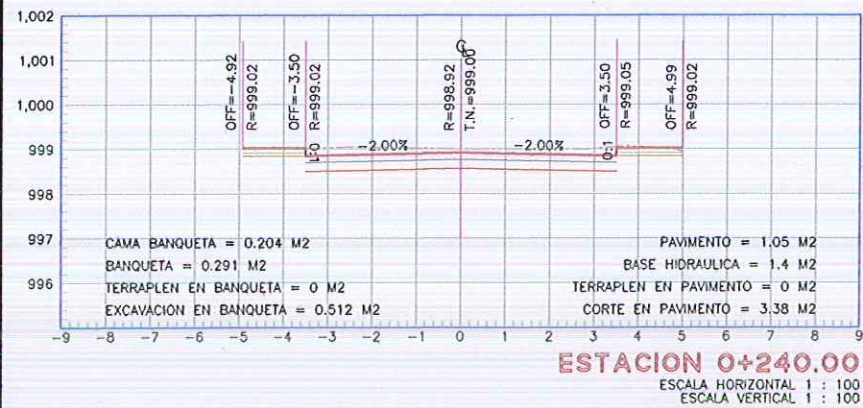
ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000

ESCALA VERTICAL 1 : 1000

TOTAL VOLUMEN CORTE = 995.658m3

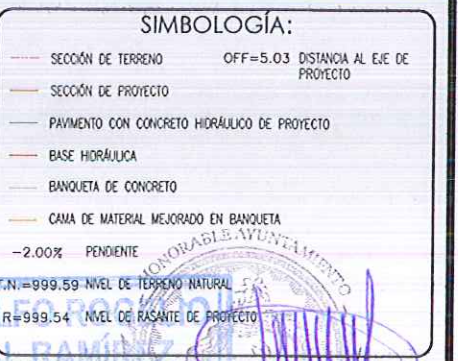
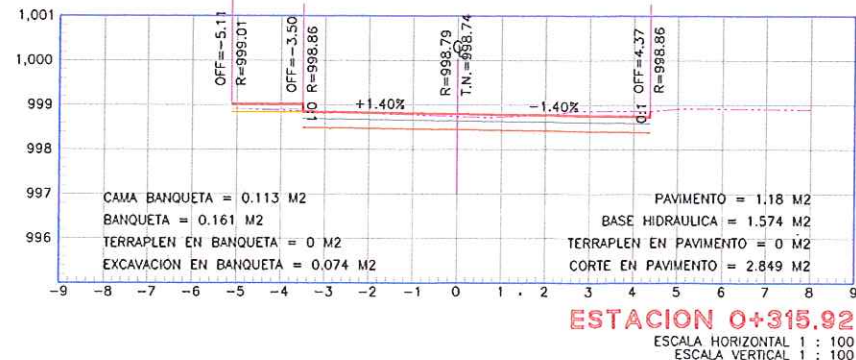
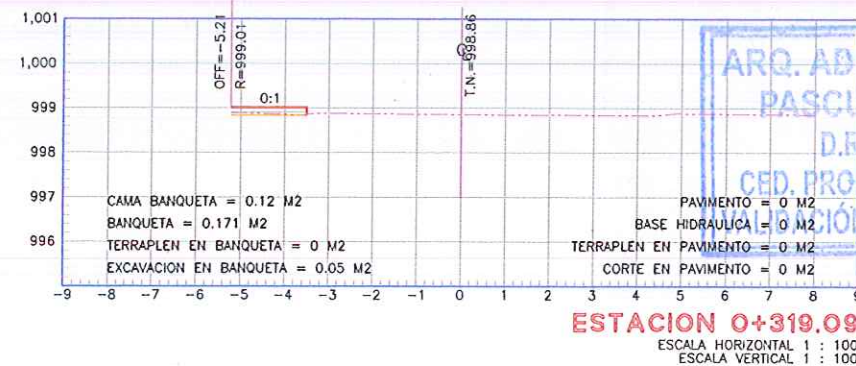
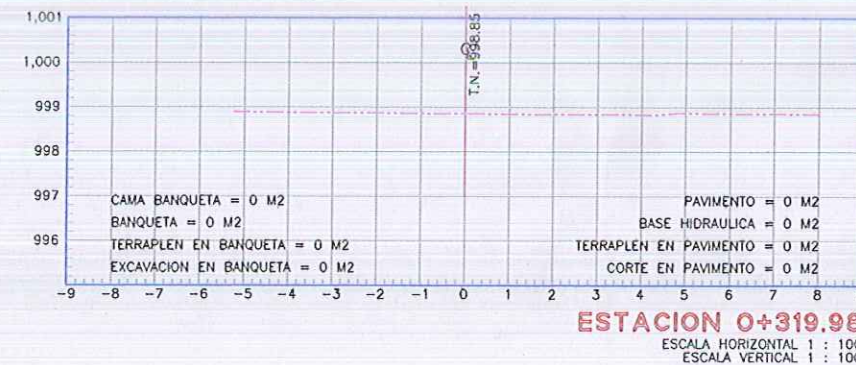
TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN = -0.211m3

TIPO DE MATERIAL		FACTOR DE ABUNDAMIENTO		FACTOR DE COMPACTACION		ORDENADAS DE LA CURVA MASA		VOLUMEN		ESPESOR		ELEVACION	



ESPECIFICACIONES PARA RENOVACIÓN DE POZOS DE VISITA EN DRENAJES SANITARIOS O PLUVIALES:

1. LAS RENOVACIONES DE LOS POZOS DE VISITA EXISTENTES, SERÁN CON MUROS DE 28 CMS. DE ESPESOR Y ELABORADOS CON PIEZAS DE TABICÓN PESADO DE MEDIDAS COMERCIALES, CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE 100 Kg/cm². COMO MÍNIMO, LA MAMPOSTERÍA SE JUNTARÁ CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 Y LOS APLANADOS INTERIORES SERÁN CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:5, DE 1 CM. COMO MÍNIMO, ACABADO PULIDO, SUPERIOR DE LA TAPA DEL MISMO.
2. LAS TAPAS DE LOS POZOS DE VISITA DEBERÁN DE SER RETIRADAS Y RESGUARDADAS POR LA CONTRATANTE PARA SU POSTERIOR COLOCACIÓN. LOS POZOS QUE CUENTEN CON TAPAS DE CONCRETO ARMADO O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, LA SUSTITUCIÓN SERÁ PREFERENTE CON BROCAL DE FIERRO FUNDIDO, DEBIDO A PARTICULARIDADES DE CADA PROYECTO, SE PUEDEN CONSIDERAR LA SUSTITUCIÓN POR CONCRETO ARMADO O DE POLIETILENO DE ALTA RESISTENCIA QUE CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES DE LA NORMA: AASHTO-H25 (TRÁNSITO PESADO), EN CUALQUIER CASO SE DEBERÁ DE CORROBORAR SU COLOCACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.
3. EL BROCAL DEL POZO, SERÁ FIJADO CON UNA CADENA DE TRANSICIÓN DE 30 X 30 CMS., DE CONCRETO F'c=200 KG/CM² ARMADO CON 4 VARILLAS DEL No. 3 Y ESTIROS DEL No. 2 @ 15 CMS.



Oaxaca de Juárez
Patrimonio Cultural de la Humanidad
2022-2026

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

ARQ. ADOLFO ROGELIO PASCUAL RAMÍREZ
VALIDACIÓN DE PROYECTO CIVIL
CED. PROF. 195440 D.R.E.A. 055A

ELABORÓ:
ING. COLMAN TELESFORO DE JESUS

PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO, BANQUETAS Y GUARNICIONES CON CONCRETO HIDRAULICO, CALLE EJUTLA, COLONIA ESTADO DE OAXACA, AGENCIA MUNICIPAL DE SAN MARTÍN MEXICAPAM DE CÁRDENAS, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

DESCRIPCIÓN:

SECCIONES 2

AGO/24
FECHA

5 / ESC
ESCALA

06 / 06
PLANO No.

PROY-112-24
CLAVE