



"2023, AÑO DE LA INTERCULTURALIDAD".

LICITACIÓN N°. LPE/SOPDU/DCSCOP/020/2023
ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES
LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL

En la ciudad de Oaxaca de Juárez, Oaxaca, siendo las 08:00 horas del día 21 de octubre de 2023 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 Ex marquesado, 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; 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, 87, 88 fracción III y 98 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, quien como órgano administrativo que conforma la Administración Pública Municipal, auxiliará al Presidente Municipal para el cumplimiento de sus funciones, conforme a la LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL N° LPE/SOPDU/DCSCOP/020/2023 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 de las bases de la licitación, contando con la presencia del C. Teofilo Cuevas Felipe, representante del Departamento de Proyectos, designado mediante oficio no. DP/0031/2023 de fecha 09 de octubre de 2023, y del C. Javier Leyva Galeana residente de obra, adscrito a la Dirección de Obras Públicas y Mantenimiento, designado mediante oficio no. DOPyM/4084/2023 de fecha 18 de octubre de 2023, ambos de la Secretaría de Obras Públicas y Desarrollo Urbano, así como las personas cuya asistencia se enlista y firman al finalizar el acta; para realizar las aclaraciones necesarias correspondientes a la preparación de las proposiciones de la licitación en comento y que forman parte de la misma, para la obra enunciada a continuación:

NOMBRE DE LA OBRA	UBICACIÓN
Rehabilitación de red de drenaje sanitario, Agencia Municipal de Donají, Col. 7 Regiones, Calle Playa del Amor, Oaxaca de Juárez Oaxaca.	MUNICIPIO: 067 OAXACA DE JUÁREZ REGIÓN: 08 VALLES CENTRALES

Se informa que se encuentra presente el C. Oswaldo Tomás García, representante del Órgano Interno de Control Municipal.

Acto seguido, el C. Teofilo Cuevas Felipe, representante del Departamento de Proyectos, adscrito a la Dirección de Contratación, Seguimiento y Control de Obra Pública de la Secretaría de Obras Públicas y Desarrollo Urbano, en uso de la palabra y derivado de la visita física realizada al sitio de los trabajos, realiza las siguientes aclaraciones:

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

- 1.- Se deberán MODIFICAR los siguientes conceptos en las partidas: Preliminares, Albañilería, Limpieza y Acarreos.

DICE			
CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
PARTIDA: Preliminares			
23-PRDMNHID-01	DEMOLICIÓN CON MEDIOS MANUALES DE CONCRETO HIDRÁULICO, SIMPLE O ARMADO DE 15 CMS. DE ESPESOR PROMEDIO, CON MARRO Y HERRAMIENTAS AUXILIARES, INCLUYE:	M2	6.50

DEBE DECIR			
CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
PARTIDA: Preliminares			
23-PRDMNHID-01	DEMOLICIÓN CON MEDIOS MANUALES DE CONCRETO HIDRÁULICO, SIMPLE O ARMADO DE 15 CMS. DE ESPESOR PROMEDIO, CON MARRO Y HERRAMIENTAS AUXILIARES, INCLUYE:	M2	10.40

**Dirección de Contratación, Seguimiento
y Control de Obra Pública**

Oaxaca de Juárez
Patrimonio cultural de la humanidad
2022 - 2024

"2023, AÑO DE LA INTERCULTURALIDAD".

	EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LOS TRABAJOS FUERA DEL LUGAR DE LA OBRA A TIRO LIBRE.				EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LOS TRABAJOS FUERA DEL LUGAR DE LA OBRA A TIRO LIBRE.		
23-DSMDTRD1-R1-A	RETIRO DESMONTAJE Y DEMOLICION DE LINEA DE DESCARGA SANITARIA HACIA TUBERIA DE RED PRINCIPAL DE PVC DE VARIAS MEDIDAS SIN RECUPERACION CON MEDIO MANUALES, INCLUYE: ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION FUERA DE LA OBRA EN LUGAR AUTORIZADO, ACARREO LIBRE, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	ML	300.00	23-DSMDTRD1-R1-A	RETIRO DESMONTAJE Y DEMOLICION DE LINEA DE DESCARGA SANITARIA HACIA TUBERIA DE RED PRINCIPAL DE PVC DE VARIAS MEDIDAS SIN RECUPERACION CON MEDIO MANUALES, INCLUYE: ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION FUERA DE LA OBRA A TIRO LIBRE., HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	300.00
	PARTIDA: Albañilería				PARTIDA: Albañilería		
23-DSMDTRD1-R1-A	MODULO DE DESCARGA SANITARIA DOMICILIARIA TIPO "A" A LA RED GENERAL DE DRENAJE SANITARIO, PARA UNA TUBERÍA DE 6" (15 CMS.) DE DESCARGA DOMICILIARIA Y SU INTERCONEXIÓN A TUBERÍA DE RANGO 12" A 18" (20 A 45 CMS.) DE DIÁMETRO NOMINAL, INCLUYE: CORTES NECESARIOS CON CORTADORA PARA CONCRETO Y DISCO DE 14" DE 8 CMS. DE PROFUNDIDAD, DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE BANQUETA EXISTENTE, CONSIDERANDO UNA LONGITUD DEL INTERVENCIÓN DE BANQUETA DE 1.00 MTS. Y UNA LONGITUD TOTAL DE LA INTERCONEXIÓN EN RANGO DE 4.00 A 8.00 MTS. ANCHO DE ZANJA DE 60 CMS., EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA EN MATERIAL TIPO II DE 1.50 MTS. DE PROFUNDIDAD PROMEDIO,	PZA	60.00	23-DSMDTRD1-R1-A	MODULO DE DESCARGA SANITARIA DOMICILIARIA TIPO "A" A LA RED GENERAL DE DRENAJE SANITARIO, PARA UNA TUBERÍA DE 6" (15 CMS.) DE DESCARGA DOMICILIARIA Y SU INTERCONEXIÓN A TUBERÍA DE RANGO 8" A 18" (20 A 45 CMS.) DE DIÁMETRO NOMINAL, INCLUYE: CORTES NECESARIOS CON CORTADORA PARA CONCRETO Y DISCO DE 14" DE 8 CMS. DE PROFUNDIDAD, DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE BANQUETA EXISTENTE, CONSIDERANDO UNA LONGITUD DEL INTERVENCIÓN DE BANQUETA DE 1.00 MTS. Y UNA LONGITUD TOTAL DE LA INTERCONEXIÓN EN RANGO DE 4.00 A 8.00 MTS. ANCHO DE ZANJA DE 60 CMS., EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA EN MATERIAL TIPO II DE 1.50 MTS. DE PROFUNDIDAD PROMEDIO,	PZA	60.00

Dirección de Contratación, Seguimiento y Control de Obra Pública

"2023, AÑO DE LA INTERCULTURALIDAD".

	COMPACTACIÓN DE LA BASE CON BAILARINA, CAMA DE ARENA DE 10 CMS. DE ESPESOR, SILLETA Y/O BOTA DE INSERCIÓN CON CASQUILLO, CODO DE 45 O 90, PEGAMENTO PARA PVC, EMPAQUE DE NEOPRENO PARA SELLADO Y ACOPLAMIENTO DE TUBERÍAS, RELLENO CON MATERIAL MEJORADO HASTA 30 CMS. ARRIBA DEL LOMO DE LA TUBERÍA, RELLENOS POSTERIORES CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN CRIBADO CON LA MALLA DEL # 4, ACARREOS A 20 MTS., REPOSICIÓN DE LA BANQUETA DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS QUE LA EXISTENTE, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y EQUIPO				COMPACTACIÓN DE LA BASE CON BAILARINA, CAMA DE ARENA DE 10 CMS. DE ESPESOR, SILLETA Y/O BOTA DE INSERCIÓN CON CASQUILLO, CODO DE 45 O 90, PEGAMENTO PARA PVC, EMPAQUE DE NEOPRENO PARA SELLADO Y ACOPLAMIENTO DE TUBERÍAS, RELLENO CON MATERIAL MEJORADO HASTA 30 CMS. ARRIBA DEL LOMO DE LA TUBERÍA, RELLENOS POSTERIORES CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN CRIBADO CON LA MALLA DEL # 4, ACARREOS A 20 MTS., REPOSICIÓN DE LA BANQUETA DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS QUE LA EXISTENTE, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y EQUIPO.		
23- PH150AEG- 01	CONCRETO HIDRÁULICO PARA LOSA DE PAVIMENTO CON ESPESOR DE 15 CMS., MODULO DE RUPTURA DE 38 KG/CM ² Y UN REVENIMIENTO DE 12 CMS. +/- 3 CM. ACABADO SIMILAR AL EXISTENTE, CEMENTO PORTLAND PUZONALICO CLASE RESISTENTE 30 DE ALTA RESISTENCIA INICIAL (CPP-30R), PARA REPOSICIÓN EN ZONAS INTERVENIDAS, COLOCADO EN LOSAS DE 40 A 80 CMS. DE ANCHO PROMEDIO Y LONGITUDES MÁXIMAS DE 1.50 MTS., CONCRETO HECHO CON REVOLVEDORA Y COLADO DE LOSAS EN FORMA ALTERNADA CON DIFERENCIAS DE UN DÍA COMO MÍNIMO ENTRE COLADOS, INC.: JUNTAS DE PVC, MATERIALES Y HERRAMIENTAS SEGÚN EL DISEÑO DEL PAVIMENTO	M2	6.50	23- PH150AEG- 01	CONCRETO HIDRÁULICO PARA LOSA DE PAVIMENTO CON ESPESOR DE 15 CMS., MODULO DE RUPTURA DE 38 KG/CM ² Y UN REVENIMIENTO DE 12 CMS. +/- 3 CM. ACABADO SIMILAR AL EXISTENTE, CEMENTO PORTLAND PUZONALICO CLASE RESISTENTE 30 DE ALTA RESISTENCIA INICIAL (CPP-30R), PARA REPOSICIÓN EN ZONAS INTERVENIDAS, COLOCADO EN LOSAS DE 40 A 80 CMS. DE ANCHO PROMEDIO Y LONGITUDES MÁXIMAS DE 1.50 MTS., CONCRETO HECHO CON REVOLVEDORA Y COLADO DE LOSAS EN FORMA ALTERNADA CON DIFERENCIAS DE UN DÍA COMO MÍNIMO ENTRE COLADOS, JUNTAS DE CARTÓN ASFÁLTICO DE 3 MM, MATERIALES Y HERRAMIENTAS SEGÚN EL	M2	10.40

Dirección de Contratación, Seguimiento
y Control de Obra Pública

Oaxaca de Juárez
Patrimonio cultural de la humanidad
2022 - 2024

"2023, AÑO DE LA INTERCULTURALIDAD".

	EXISTENTE, CIMBRA METÁLICA, SUMINISTRO DE MATERIALES, VIBRADO, CURADO CON MEMBRANA EMULSIONADA (BASE AGUA), APLICADA CON ASPERSOR.				DISEÑO DEL PAVIMENTO EXISTENTE, CIMBRA METÁLICA, SUMINISTRO DE MATERIALES, VIBRADO, CURADO CON MEMBRANA EMULSIONADA (BASE AGUA), APLICADA CON ASPERSOR.		
	PARTIDA: Limpieza y Acarreos				PARTIDA: Limpieza y Acarreos		
23-ACMTEDCV-01	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE: DEMOLICIONES, CORTES Y/O EXCAVACIONES, EN CAMIÓN VOLTEO FUERA DE LA OBRA, A TIRO LIBRE, INCLUYE: CARGA CON CARGADOR FRONTAL Y/O A MANO, DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DEL LUGAR, MANO DE OBRA Y EQUIPO.	M3	340.05		ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE: CORTES Y/O EXCAVACIONES, EN CAMIÓN VOLTEO FUERA DE LA OBRA, A TIRO LIBRE, INCLUYE: CARGA CON CARGADOR FRONTAL Y/O A MANO, DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DEL LUGAR, MANO DE OBRA Y EQUIPO.	M3	340.05

2.- Se hace entrega de los planos denominados: 01/02 Planta Topográfica, 02/02 Perfil, 3 de 3 Especificaciones y Detalles, los cuales deberán anexar a su propuesta.

3.- Los conceptos de obra cuya descripción especifiquen pruebas de laboratorio, ya de hermeticidad, de compactación o concreto hidráulico, estas deberán considerarse en el análisis, cálculo e integración de los costos indirectos y no en el costo directo, como se establece en el numeral 4.2 Contenido de la propuesta económica de las bases de la licitación que nos ocupa.

4.- Con fundamento en el Libro 20 "Alcantarillado Sanitario", del Manual de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (MAPAS) de la Comisión Nacional del Agua, y a la NOM-001-CONAGUA-Vigente, la prueba de hermeticidad se realizará a la totalidad de la tubería y en tramos comprendidos entre pozos de visita.

Por su parte, las empresas participantes no manifestaron dudas y aclaraciones de acuerdo a lo indicado en la convocatoria.

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

- 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 fideicomiso en su componente municipal del ejercicio fiscal 2023. Adicionalmente y una vez concluida la obra, "El contratista" deberá colocar la placa de terminación de obra de acuerdo al formato anexo en las bases del procedimiento.

**Dirección de Contratación, Seguimiento
y Control de Obra Pública**

Oaxaca de Juárez
Patrimonio cultural de la humanidad
2022 - 2024

"2023, AÑO DE LA INTERCULTURALIDAD".

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.

Se da por terminado el presente acto a las 08:15 horas, del día de su inicio, firmando de conformidad y como constancia en todas sus hojas, las personas que en ella intervinieron

POR LOS LICITANTES

Nº	NOMBRE DE LA EMPRESA	NOMBRE DE LA PERSONA QUE ACUDE AL ACTO	FIRMA
1	Construcciones y Proyectos de Alto Nivel Estructural Luna Nueva S.A. de C.V.	Arq. Alan René Enrique Chávez	
2	Gol Diseño Integral S. de R.L. de C.V.	Arq. Cesar Mtz. Romero	
3	C. Cipriano Vásquez Mendoza	ABD. CIPRIANO VÁSQUEZ MENDOZA	

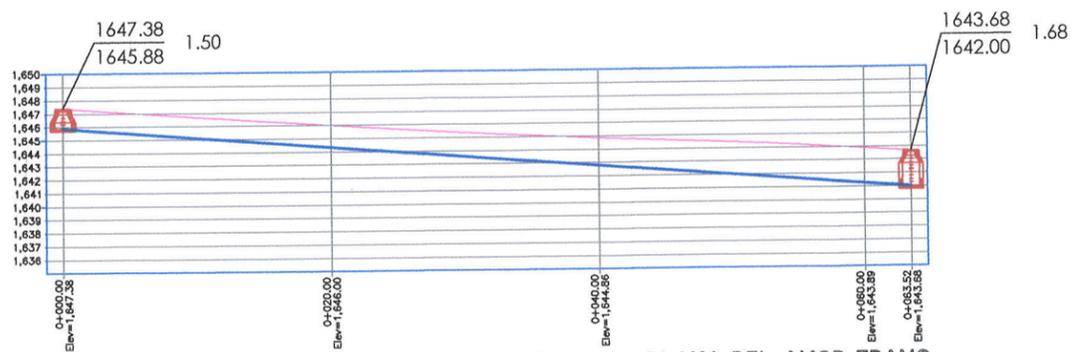
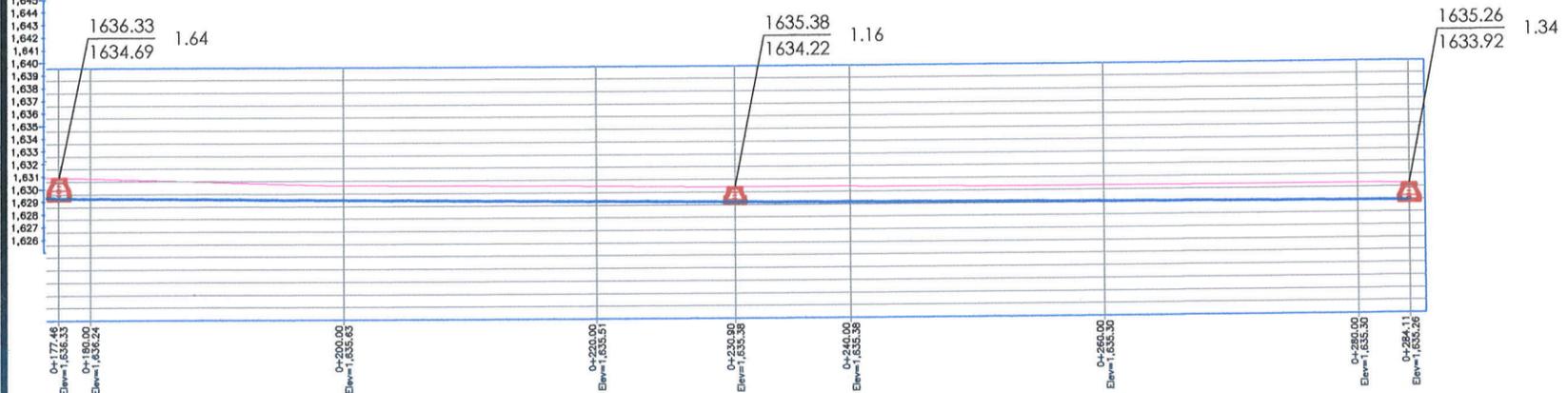
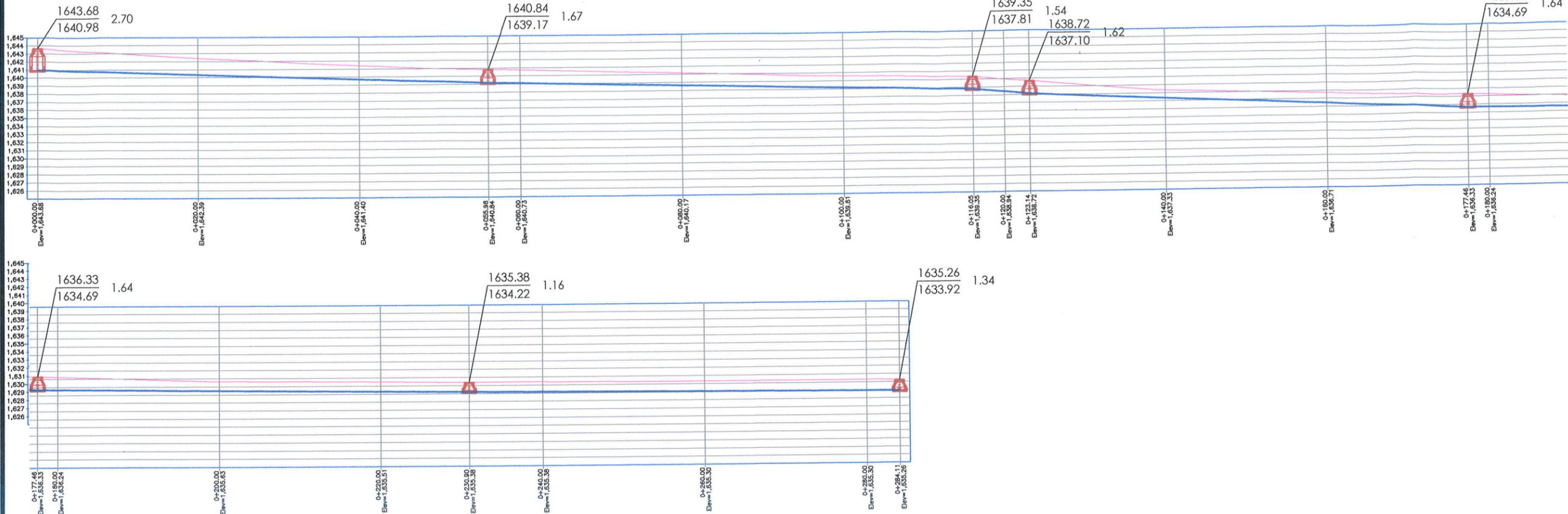
El contenido de esta acta se difundirá en la página de internet oficial del Municipio de Oaxaca de Juárez en la siguiente dirección electrónica: <http://transparencia.municipiodeoaxaca.gob.mx/procesos-licitatorios/obra-publica>, siendo responsabilidad de los participantes descargar su contenido.

POR EL MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ

NOMBRE	CARGO	FIRMA
C. Eustorgio Ocampo Salinas	Director de Contratación, Seguimiento y Control de Obra Pública	
C. Teófilo Cuevas Felipe	Representante del Departamento de Proyectos	
C. Javier Leyva Galeana	Residente de obra	
C. Oswaldo Tomás García	Representante del Órgano Interno de Control Municipal	

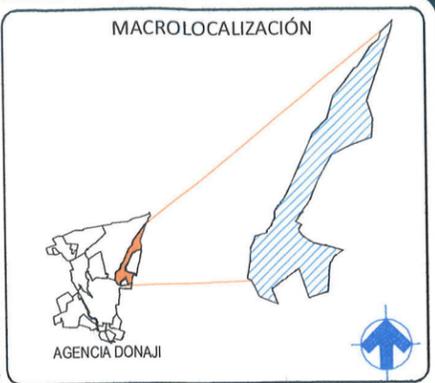
La presente foja de firmas forma parte del acta de junta de aclaraciones correspondiente a la licitación pública estatal no. LPE/SOPDU/DCSCOP/020/2023, para la adjudicación de la obra: Rehabilitación de red de drenaje sanitario, Agencia Municipal de Donaji, Col. 7 Regiones, Calle Playa del Amor, Oaxaca de Juárez Oaxaca., de fecha 21 de octubre de 2023. -----

Dirección de Contratación, Seguimiento
y Control de Obra Pública



PERFIL DE DRENAJE SANITARIO EN PLAYA DEL AMOR TRAMO CALLE SANTA CRUZ A LAS BRISAS
 ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000
 ESCALA VERTICAL 1 : 1000

PERFIL DE DRENAJE SANITARIO EN PLAYA DEL AMOR TRAMO CALLE PLAYA DEL AMOR A SANTA CRUZ
 ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000
 ESCALA VERTICAL 1 : 1000



SIMBOLOGÍA:

- Pozo de visita
- Poste CFE
- Luminaria
- Retenida CFE
- Registro CFE
- Poste Telefónico
- Registro Telefónico
- Señal o Anuncio
- Registro Agua Potable

Oaxaca de Juárez
 Patrimonio Cultural de la Humanidad
 2022 - 2024

ING. EUSTORGIO OCAMPO 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 INICIAL
 CED. PROF. 1959040 D.R.O. A-938-A

ELABORÓ:
 ING. COLBERT TELESFORO DE JESUS

PROYECTO:
 REHABILITACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO,
 AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJI, COL. 7 REGIONES,
 CALLE PLAYA DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ,
 OAXACA

DESCRIPCIÓN:
 PERFIL

JUN/23
 FECHA

S / ESC
 ESCALA

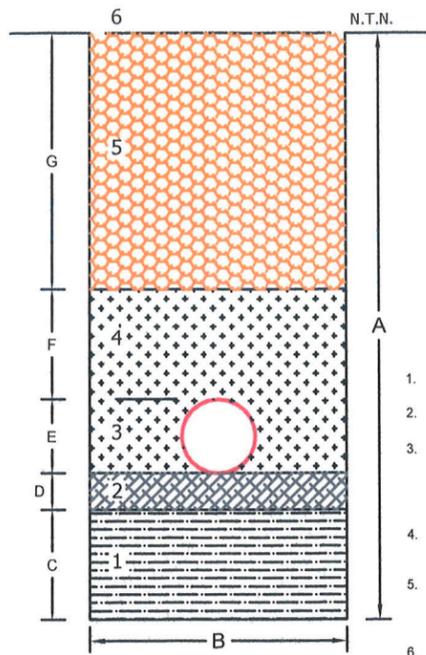
02 / 02
 PLANO No.

TOP-PA7R
 CLAVE:

ARQ. ADOLFO ROGELIO PASCUAL RAMÍREZ
 D.R.O. A-938-A
 VALIDACIÓN PROYECTO INICIAL

Handwritten signatures and initials.

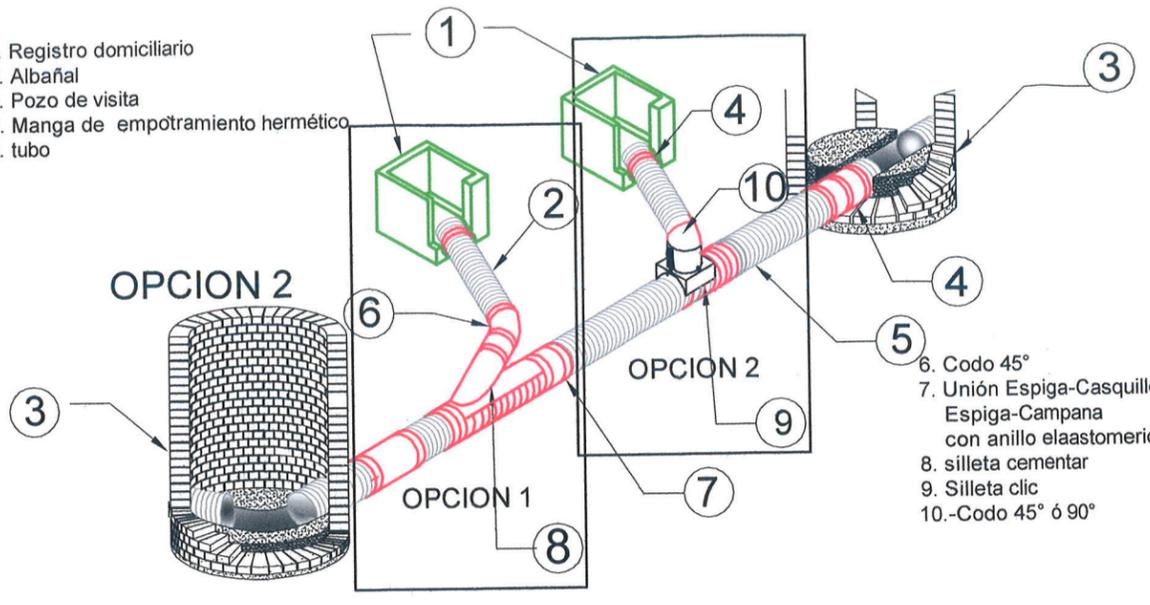
ESPECIFICACIONES DE ZANJA EN PROYECTOS DE REHABILITACIÓN DE ALCANTARILLADO SIN PAVIMENTO EXISTENTE



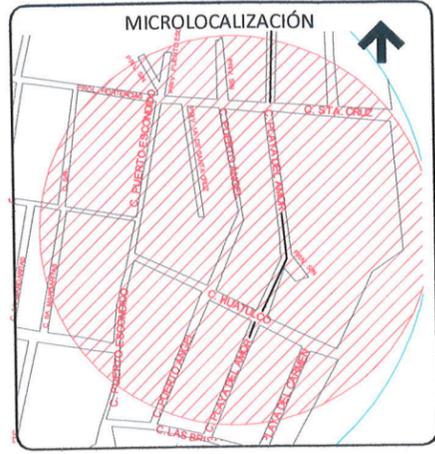
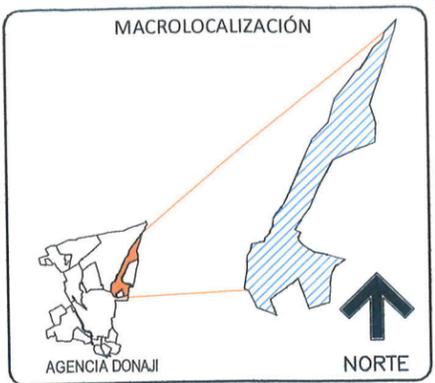
ESQUEMA DE RELLENOS EN LA ZANJA	
COTA	VALORES CONSIDERADOS
A	PROFUNDIDAD DE EXCAVACIÓN.
B	ANCHO DE EXCAVACIÓN. (VER TABLA)
C	SUSTITUCIÓN DE MATERIAL, 20 CMS. COMO MÍNIMO.
D	CAMA DE ARENA DE 10 CMS.
E	DIÁMETRO EXTERIOR DE LA TUBERÍA
F	30 CMS DE ESPESOR COMO MÍNIMO.
G	ESPESOR = A-(C+D+E+F)

- RELLENO Y COMPACTADO CON VIBROAPISONADOR, DE MATERIAL DE BANCO, COMPACTADO AL 90% PROCTOR.
- CAMA DE ARENA COMPACTADA CON PISÓN DE MANO (METÁLICO), DE 10 CMS. DE ESPESOR COMO MÍNIMO.
- RELLENO Y COMPACTADO CON PISÓN DE MANO (METÁLICO), DE MATERIAL DE BANCO CRIBADO CON MALLA DEL # 4, TENIENDO ESPECIAL CUIDADO EN LOS ACOSTILLAMIENTOS LATERALES PARA EVITAR LA DEFORMACIÓN DE LA TUBERÍA, COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR, ALTURA IGUAL AL DIÁMETRO EXTERIOR DE LA TUBERÍA, COMPACTADO AL 85% PROCTOR.
- RELLENO Y COMPACTADO CON PISÓN DE MANO (METÁLICO), DE MATERIAL DE BANCO CRIBADO CON MALLA DEL # 4, COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR, CONSIDRANDO POR LO MENOS 30 CMS. POR ENCIMA DE LOMO DEL TUBO, COMPACTADO AL 85% PROCTOR.
- RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, RETIRANDO PIEDRAS O ELEMENTOS QUE IMPIDAN LA CORRECTA COMPACTACIÓN, COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR, UTILIZANDO VIBROAPISONADOR Y AGUA PARA LA COMPACTACIÓN ADECUADA, COMPACTADO AL 90% PROCTOR.
- NIVEL DE TERRENO EXISTENTE.

- Registro domiciliario
- Albañal
- Pozo de visita
- Manga de empotramiento hermético
- tubo



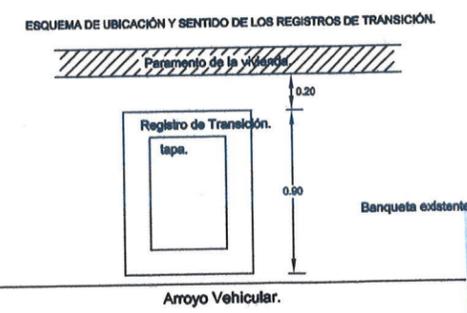
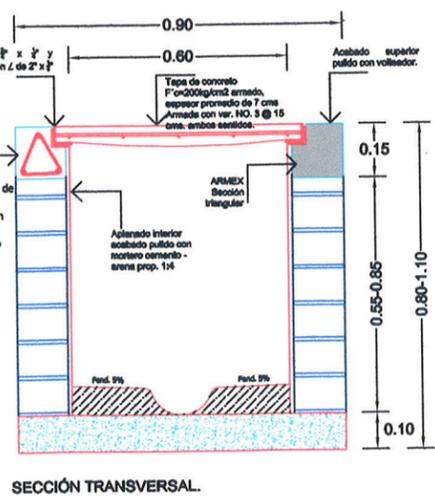
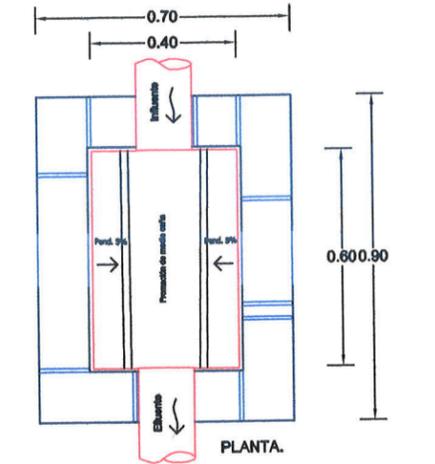
MODULO DE DESCARGA SANITARIA DOMICILIARIA
 Nota: las Descargas Domiciliarias serán identificadas en el proceso constructivo



ESPECIFICACIONES PARA REHABILITACIÓN DE DRENAJES SANITARIOS:

- EL TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO, SE REALIZARÁ CON EQUIPO TOPOGRÁFICO, UBICANDO BANCOS DE NIVEL, CORROBORANDO LAS COTAS DE TERRENO INDICADAS EN EL PROYECTO Y EL NIVEL DE ARRASTRE QUE SERVIRÁ COMO PUNTO DE DESCARGA FINAL.
- LOS TRABAJOS A CONSIDERAR, SERÁN LOS INDICADOS EN EL CATÁLOGO DE OBRA CORRESPONDIENTE, DEBIENDO DE REALIZARSE EN TIEMPOS RAZONABLES, INCLUIDAS LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES DE HERMETICIDAD DE LA LÍNEA, CONSIDERANDO QUE SE SUSPENDERÁ EL SERVICIO DE DESCARGAS SANITARIAS DURANTE EL PROCESO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.
- 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.
- SE DEBERÁ DE COMPACTAR DE MANERA UNIFORME EL FONDO DE LAS EXCAVACIÓN, PARA PERMITIR LA CORRECTA COLOCACIÓN DE LA CAMA DE ARENA QUE SERVIRÁ DE APOYO DIRECTO A LA TUBERÍA PROYECTO, DURANTE LA REALIZACIÓN DE ESTOS TRABAJOS, SE DEBERÁN DE CORROBORAR LOS ARRASTRES INDICADOS EN EL PROYECTO, PRINCIPALMENTE EN LOS SITIOS DONDE EXISTÁN O SE HAYAN PROYECTADO POZOS DE VISITA O REGISTROS SANITARIOS.
- EN CONSIDERACIÓN DE QUE LA TUBERÍA A SUSTITUIR, SE ENCUENTRE COLAPSADA O QUE EXISTA CONTAMINACIÓN DEL SUELO POR DEBAJO DE LA TUBERÍA, SE DEBERÁ DE RETIRAR EL MATERIAL EXISTENTE POR LO MENOS 30 CMS. POR DEBAJO DEL ARRASTRE DE LA TUBERÍA Y SERÁ SUSTITUIDO CON MATERIAL DE BANCO COMPACTADO CON BAILARINA, EN CAPAS DE 20 CMS. COMO MÁXIMO.
- LA TUBERÍA SE APOYARÁ DE FORMA UNIFORME SOBRE LA CAMA DE ARENA DE 10 CM. DE ESPESOR, LA MISMA SERÁ COLOCADA DE AGUAS ABAJO A AGUAS ARRIBA.
- SE UTILIZARÁ RELLENO DE MATERIAL MEJORADO DE BANCO EN LOS COSTADOS Y SOBRE EL LOMO DE TUBO EN POR LO MENOS 30 CMS., ESTE SERÁ COLOCADO CON PISÓN DE MANO DE 20 LBS. Y EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CMS. DE ESPESOR, CRIBADO PREVIAMENTE CON MALLA DEL #4, TENIENDO ESPECIAL CUIDADO EN LA DOSIFICACIÓN DE AGUA Y EN EL ACOSTILLAMIENTO DE LA TUBERÍA PARA EVITAR DEFORMACIONES DE LA MISMA.
- SE DEBERÁ DE PROBAR EN CAMPO LA HERMETICIDAD DE LA TUBERÍA INSTALADA SOMETIÉNDO A UNA PRESIÓN HIDROSTÁTICA DE 0.05MPa (0.50 KgF/cm²).
- LAS DIFERENTES CAPAS DE MATERIAL DE RELLENO, YA SEA PARA LA PROTECCIÓN Y ACOSTILLADO DE LA TUBERÍA O PARA EL RELLENO SUPERIOR, DEBERÁN DE CUMPLIR CON LO INDICADO EN EL CATÁLOGO CORRESPONDIENTE, CUIDANDO EN TODO MOMENTO LOS RANGOS DE COMPACTACIÓN ESTIPULADOS.
- LA TUBERÍA A USAR EN LOS PROYECTOS DE DRENAJE SANITARIO, SERÁ PARA ALCANTARILLADO SANITARIO HERMÉTICO, FABRICADA CON POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) Y SISTEMA DE UNIÓN ESPIGA-CAMPAÑA, CERTIFICADO CON LA NORMA NMX-E-241-CNCP-VIGENTE; SE DEBERÁN DE RESPETAR LOS DIÁMETROS INDICADOS EN CADA PROYECTO.
- EL TIPO DE CEMENTO A UTILIZAR PARA LAS ELABORACIÓN DE LOS CONCRETOS Y MORTEROS QUE SEÁN CONSIDERADOS PARA LA ELABORACIÓN DE: POZOS DE VISITA, REGISTROS Y TAPAS DE LOS MISMOS, PLANTILLAS, MEDIAS CAÑAS Y ELEMENTOS VARIOS, SERÁ TIPO CPC-30-R-RS, QUE CUMPLA CON LA NORMA NMX-C-414-ONNE-VIGENTE, RESPETANDO LAS DOSIFICACIONES ADECUADAS PARA OBTENER LAS RESISTENCIAS SEÑALADAS EN EL PROYECTO EN EL CASO DE LOS CONCRETOS Y LAS PROPORCIONES VOLUMÉTRICAS SEÑALADAS EN LOS MORTEROS.
- PARA LA RENOVACIÓN DE POZOS, O CONSTRUCCIÓN DE POZOS NUEVOS EN LA LÍNEA A INTERVENIR; SE DEBERÁ DE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE CADA SITUACIÓN, ANEXAS AL PROYECTO.
- 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.
- SE DEBERÁN INICIAR LOS TRABAJOS DE AGUAS ABAJO HACIA ARRIBA (NOM-001-CONAGUA)**

DETALLES Y ESPECIFICACIONES DE LOS REGISTROS DE TRANSICIÓN



CONSIDERACIONES PARA REGISTROS DE TRANSICIÓN EN PROYECTOS DE REHABILITACIÓN DE DRENAJES SANITARIOS:

- SE DEBERÁ DE VALORAR EL NÚMERO DE REGISTROS DE TRANSICIÓN REQUERIDOS DURANTE EL PROCESO DE LA OBRA, DEBIENDO SOLO DE CONSTRUIRSE LOS QUE POR EL MATERIAL DE TUBERÍA EXISTENTE EN LOS ALBAÑALES, NO SEA COMPATIBLE CON EL MATERIAL DE LA DESCARGA SANITARIA A REHABILITAR. (TUBERÍA DE CONCRETO, SIMPLE O ARMADO, TUBERÍA DE FIBROCEMENTO).
- EN CONSIDERACIÓN A LO ANTERIOR SE TOMARÁ UN PORCENTAJE DE LAS DESCARGAS IDENTIFICABLES DURANTE EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO, DE POR LO MENOS EL 50% DEL TOTAL DE LAS DESCARGAS.
- LOS REGISTROS DE TRANSICIÓN SERÁN CONSTRUIDOS CON MUROS DE 14 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 JUJTEARÁ CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:3 Y LOS APLANADOS INTERIORES SERÁN CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP 1:4, DE 1 CM. COMO MÍNIMO, ACABADO PULIDO, SUPERIOR DE LA TAPA DEL MISMO.
- EL DESPLANTE DE LOS REGISTROS SERÁ SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE F'c=200 KG/CM². DE 10 CMS. DE ESPESOR, COLOCADA SOBRE TERRENO NATURAL COMPACTADO.
- LAS TAPAS DE LOS REGISTROS SERÁN CON MARCO DE 1 3/4" X 1" Y CONTRAMARCO DE ÁNGULO ESTRUCTURAL DE 2" X 1", SOLDADO, LA TAPA DEBERÁ DE ARMARSE CON VARILLA DEL # 3 @ 15 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y COLADA CON CONCRETO F'c=200 KG/CM². DE 7 CMS. DE ESPESOR PROMEDIO.
- LA CADENA PERIMETRAL, SERÁ DE 15 X 15 CMS. DE SECCIÓN, ARMADA CON ARMEX DE SECCIÓN TRIANGULAR, COLADA CON CONCRETO F'c=200 KG/CM². Y ACABADO PULIDO CON LLANA METÁLICA EN SUS CARAS EXPUESTAS, CON VOLTEADOR EN LA PARTE SUPERIOR.
- EL SENTIDO DE COLOCACIÓN DE LOS REGISTROS SERÁ DE ACUERDO AL ESQUEMA DE UBICACIÓN CON RESPECTO A LA BANQUETA EXISTENTE O FUTURA CONSIDERANDO SITUACIONES ACTUALIZADAS DEL PROYECTO DURANTE EL PROCESO DE EJECUCIÓN.
- EN CASO DE QUE LA UBICACIÓN DE LAS DESCARGAS COINCIDA CON SUPERFICIES INCLINADAS POR ACCESOS VEHICULARES DE LAS VIVIENDAS, SE DEBERÁ DE TOMAR LAS PREVISIONES PARA QUE LA TAPA COINCIDA CON LAS PENDIENTES ESTABLECIDAS EN DICHS ACCESOS.

SIMBOLOGIA

ARQ. ADOLFO ROGELIO PASCUAL RAMÍREZ
 D.R.O. A-8938-A
 CED. PROFESIONAL: 1959040
 VALIDACIÓN PROYECTO INICIAL

Oaxaca de Juárez
 Patrimonio cultural de la humanidad
 2023-2024
 ING. EUSTORGIO OCAMPO 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 INICIAL
 CED. PROF. 1959040 D.R.O. A-898-A
 ELABORÓ:
 ARQ. RICARDO RAFAEL GARCÍA HUERTA

PROYECTO:
 REHABILITACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO, AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJI, COL. 7 REGIONES, CALLE PLAYA DEL AMOR, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.
 DESCRIPCIÓN:
 ESPECIFICACIONES Y DETALLES