

PROYECTO:
REHABILITACIÓN DEL DRENAJE SANITARIO EN EL CALLEJON SAN DIEGO, BARRIO ESPINAL.

PRESIDENTE MUNICIPAL: **DANIEL MÉNDEZ SOSA.**
REGIDORA DE OBRAS PÚBLICAS: **ARQ. ADELA MORENO MENDOZA.**
DIRECTOR DE OBRAS: **ING. GUSTAVO DOMÍNGUEZ MORALES.**

D.R.O MUNICIPAL: **ARQ. ANTONIO VENTURA LAGUNA.**
PROYECTISTA: **ING. ANDRÉS CRUZ LARA.**

PLANO: **PLANTA DE DRENAJE SANITARIO**
ESCALA: **INDICADA**
ACOTACIÓN: **METROS.**
FECHA: **FEBRERO DEL 2024.**
CLAVE: **D1-3**

ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION

EXCAVACIÓN PARA ZANJAS
ESTA ACTIVIDAD PUEDE REALIZARSE POR MEDIOS MECÁNICOS Y/O MANUALES. INCLUYE EL AFOJE DEL MATERIAL Y SU EXTRACCIÓN. LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA AMACIAR Y/O LIMPIAR LA PLANILLA Y TALUDES. LA REMOCIÓN DE MATERIAL PRODUCIDO DE LAS EXCAVACIONES SE COLOCARÁ EXCLUSIVAMENTE A UN LADO DE LA ZANJA A UNA SEPARACIÓN NO MENOR DE 60 CM INCLUYENDO EL TIPO DEL DESARROLLO DE SU CUADRANTE INFERIOR Y EN TODA SU LONGITUD. A ESTE MISMO EFECTO DEBERÁ DE EXCAVARSE EN LOS LUGARES EN QUE QUEDARÁN LAS JUNTAS, CAJADES QUE PERMITAN ALOJARLAS LIBREMENTE Y SIN APOYO.

RELLENO PARA ZANJAS A VOLTEO
EL RELLENO A VOLTEO SE EFECTUARÁ EN LA ZANJA A PARTIR DE 30 CM ARRIBA DEL LOMO DEL TUBO, UTILIZANDO LOS MATERIALES TIPO I Y/O II. EL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, HASTA FORMAR ARRIBA DEL NIVEL DEL TERRENO EN EL BORDO DE UN ESPESOR NO MENOR A 10 CMS. LOS MATERIALES SOBRIANTES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES QUE NO HAYAN SIDO UTILIZADOS EN LOS RELLENOS, SERÁN ACARREADOS HASTA EL BANCO DE DESPERDICIOS.

PLANTILLA APISONADA DE ZANJAS
CUANDO EL FONDO DE LA EXCAVACIÓN NO PUEDA SER CONFORMADO DIRECTAMENTE CON LA PALA MANUAL O POR LA PROFUNDIDAD DE LA ZANJA, SERÁ NECESARIO PROVEER A LA TUBERÍA DE UN APOYO MÁS FIRME PROCEDENDO A COLOCAR UNA PLANTILLA APISONADA DE ÁREA O GRAVA, LO ANTERIOR A JUICIO DEL RESIDENTE DE OBRA EN COORDINACIÓN CON EL SUPERVISOR DE OBRA.

LA PLANTILLA SE APISONARÁ CON PISONES METÁLICOS DE MANO HASTA QUE EL REBOTE DEL PRÓN SEÑALE QUE HA LOGRADO LA MAYOR COMPACTACIÓN POSIBLE. EN LA PARTE CENTRAL DE LA PLANTILLA SE CONSTRUIRÁ UN APOYO EN FORMA DE CANAL SEMICIRCULAR PARA PERMITIR QUE EL CUADRANTE INFERIOR DE LA TUBERÍA DESCANSE EN SU LONGITUD. DEBERÁ PROCURARSE QUE TRANSCURRA EL MENOR TIEMPO POSIBLE ENTRE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTILLA Y EL TENDIDO.

RELLENOS DE ZANJAS AFIBONADO Y COMPACTADO
EL RELLENO AFIBONADO Y COMPACTADO DE TODA LA ZANJA EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR HASTA 30 CM ARRIBA DEL LOMO DEL TUBO, SE UTILIZARÁN MATERIALES TIPO I Y/O II SELECCIONADOS DEL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES.

INCLUYENDO 20 MTS. DE ACARREO LIBRE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS RELLENOS SE AGRAGARÁ AGUA A LOS MATERIALES PARA SU MAYOR COMPACTACIÓN, DOSIFICÁNDOLE EN FORMA ADECUADA DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DEL INGENIERO. LOS MATERIALES SOBRIANTES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES QUE NO HAYAN SIDO UTILIZADOS HASTA EL BANCO DE DESPERDICIOS.

INSTALACIÓN DE TUBERÍA
LA INSTALACIÓN DE LAS TUBERÍAS SE HARÁ DE AGUAS ABAJO A AGUAS ARRIBA EN LAS TUBERÍAS, JUNTAS, ACCESORIOS Y DESCARGAS DOMICILIARIAS SE UTILIZARÁN COMO MÍNIMO LAS CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA QUE SE ESTABLEZCAN EN LA NORMA MEXICANA CORRESPONDIENTE.

LAS JUNTAS EN LA TUBERÍA DEBEN SER HERMÉTICAS, INDEPENDIENTEMENTE DEL MATERIAL DE QUE SE TRATE. SE DEBE PROBAR EN CAMPO LA HERMETICIDAD DE LA TUBERÍA INSTALADA SOMETIÉNDOLA A UNA PRESIÓN HIDROSTÁTICA DE 0.05 MPA (0.50 KGF/CM²), LOS POZOS DE VERBA COMUNES, LOS ESPECIALES, DE CAJA Y CON CAIDA ADOSADA; DEBEN ASEGURAR HERMETICIDAD EN LA UNIÓN CON LAS TUBERÍAS Y ESTANQUIDAD EN TODA LA ESTRUCTURA, SOMETIÉNDOLA A UNA CARGA HIDRÁULICA EQUIVALENTE A LA ALTURA QUE SE TENGA A NIVEL DE BROCAL TERMINADA LA INSTALACIÓN DE UN TRAMO Y SUS POZOS DE VERBA EXTREMOS, SE PROCEDERÁ A REALIZAR LA PRUEBA DE HERMETICIDAD.

LAS TUBERÍAS SE INSTALAN SOBRE LA SUPERFICIE ENTERRADAS O CON UNA COMBINACIÓN DE AMBAS, DEPENDIENDO DE LA TOPOGRAFÍA, CLASE DE TUBERÍA Y TIPO DE TERRENO. EN TERRENO ROCOSO DEBE ANALIZARSE LA CONVENIENCIA DE INSTALAR LA TUBERÍA SUPERFICIALMENTE SOBRE APOYOS ADECUADOS.

EL CONCEPTO DE INSTALACIÓN COMPRENDE LA DESCARGA, ESTIBA Y ALMACENAJE DE LAS TUBERÍAS, CARGA A CAMIONES Y TRASLADO DESDE EL ALMACÉN DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN. LA DESCARGA DE LA MEMA, MANIOBRAS PARA DISTRIBUIRLA A LO LARGO DE LA ZANJA, BAJADO, NIVELADO, ACOPLADO Y PRUEBAS.

EL SUPERVISOR Y CONTRATISTA DEBERÁN REVISAR LAS CARACTERÍSTICAS Y RESISTENCIA DE LAS TUBERÍAS POR INSTALAR DE ACUERDO A LA PROFUNDIDAD Y ANCHO DE LA ZANJA, EN FUNCIÓN DE LAS CARGAS Y ESFUERZOS QUE DEBERÁN SOPORTAR EN EL MANEJO DE LAS TUBERÍAS.

EL CONTRATISTA DEBERÁ USAR GRÚAS, MALACATES O CUALQUIER OTRO DEPOSITIVO QUE IMPIDA QUE LAS TUBERÍAS SE GOLPEEN, CAIGAN O FLEXIONEN.

LAS TUBERÍAS DEBERÁN SER ALINEADAS CONFORME AL PROYECTO Y/O LAS ORDENES DE LA SUPERVISIÓN, NO ADMITIÉNDOSE EN NINGÚN CASO UNA DESVIACIÓN DE 5 MVA.

POR NINGUN MOTIVO SE PERMITIRÁ EL TENDIDO DE LAS TUBERÍAS CUANDO LA ZANJA ESTE INUNDADA Y ADENÁS SE TOMARÁ LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR QUE LAS TUBERÍAS COLOCADAS FLOTEEN.

UNA VEZ COLOCADO EL TUBO EN SU LUGAR SE PROCEDERÁ A LIMPIAR CUIDADOSAMENTE EN SU EXTREMO, QUITÁNDOLE LA TIERRA O MATERIALES EXTRAÑOS CON CERILLO DE ALAMBRE Y EN IGUAL FORMA LA CAMPANA DEL TUBO A COLOCAR.

SOLAMENTE SE RECIBIRÁ DEL CONTRATISTA TRAMOS DE TUBERÍA TOTALMENTE TERMINADOS ENTRE POZO Y POZO DE VERBA O ENTRE DOS ESTRUCTURAS SUCESIVAS QUE FORMEN PARTE DEL SISTEMA.

CUANDO LA RESISTENCIA DEL TERRENO O LAS DIMENSIONES DE LA EXCAVACIÓN SEAN TALES QUE PONGAN EN PELIGRO LA ESTABILIDAD DE LAS PAREDES A JUICIO DE LA SUPERVISIÓN, SE ORDENARÁ AL CONTRATISTA LA COLOCACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS ADEJES Y PUNTALES QUE JUZGUE NECESARIO A LOS TALUDES QUE GARANTICE LA ESTABILIDAD DE LA EXCAVACIÓN PARA LA SEGURIDAD DE LAS OBRAS Y DE LOS TRABAJADORES.

MATERIALES
LA CLASE DE MATERIAL QUE SE ENCAVARÁ, DE ACUERDO AL TIPO DE SUELO EN EL SITIO, SERÁ DE LA SIGUIENTE MANERA:

- MATERIAL TIPO I
- MATERIAL TIPO II
- MATERIAL TIPO III
- ROCA

FOR MATERIAL TIPO I SE ENTIENDE TODO MATERIAL SUAVE O BIEN AQUELLOS MATERIALES QUE PUEDAN SER REMOVIDOS CON EL USO DE UNA PALA; COMO ES EL CASO DE LA ARENA, LA GRAVA O ARCILLA DE ALTA COMPRESIBILIDAD.

FOR MATERIAL TIPO II SE ENTIENDE TODOS AQUELLOS MATERIALES QUE PUEDAN SER AFOJADOS ECONÓMICAMENTE CON EL USO DE JAPAPICOS Y/O BARRETRAS; COMO ES EL CASO DE ARCILLAS DE MEDIANA Y BAJA COMPRESIBILIDAD.

FOR MATERIAL TIPO III SE ENTIENDE TODOS AQUELLOS MATERIALES QUE PUEDAN SER AFOJADOS CON EL USO DE TRACTORES U OTRO MÉTODO MECÁNICO SIMILAR; COMO ES EL CASO DE ARCILLAS DE DUREZA MEDIA Y ROCAS BLANDAS, ASÍ COMO LAS FRACCIONES DE ROCA, PIEDRA SUELTAS QUE ABUNDAMENTE TENGA UN VOLUMEN DE 0.05 M³ SI SE EXTRAE A MANO O 0.35 M³ SI SE EXTRAE CON MEDIOS MECÁNICOS.

FOR ROCA SE ENTIENDE UN MANTO DE DUREZA Y TEXTURA QUE NO PUEDA SER AFOJADA Y RESQUEBRAJADA CON EL USO DE JAPAPICO O CUALQUIER OTRO MEDIO MECÁNICO, TAMBIÉN SE CONSIDERA DENTRO DE ESTA CLASIFICACIÓN LAS FRACCIONES DE ROCA QUE ABUNDAMENTE CUBRAN UN VOLUMEN DE 0.05 M³ SI SE EXTRAE A MANO O 0.35 M³ SI SE EXTRAE CON MEDIOS MECÁNICOS.

PERFIL DE EJE 1
ESC.: S/E ACOT.: M.

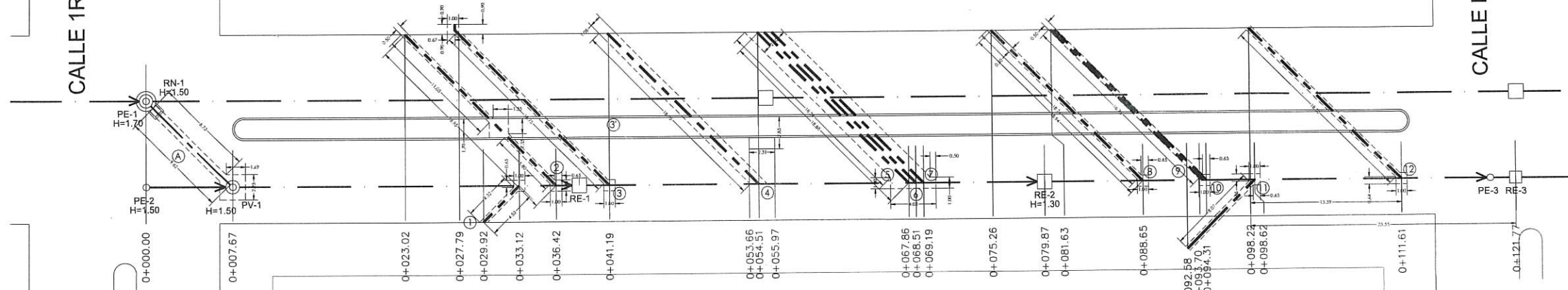


CALLE 1RO DE MAYO



TRAMO 1 AVENIDA DEL TRABAJO

CALLE LABORISTA



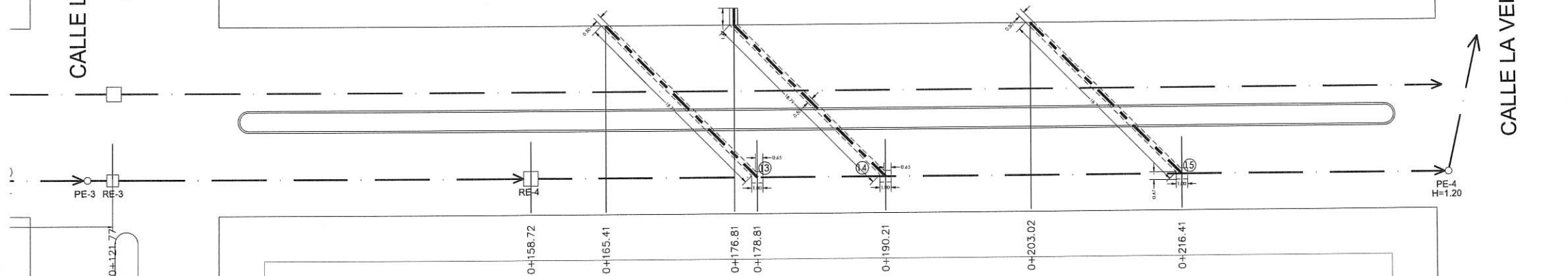
PLANTA DE PROYECTO SOBRE AV. DEL TRABAJO (TRAMO 1)
ESC: S/E ACOT.: M.

CALLE LABORISTA



TRAMO 2 AVENIDA DEL TRABAJO

CALLE LA VENTOSA



PLANTA DE PROYECTO SOBRE AV. DEL TRABAJO (TRAMO 2)
ESC: S/E ACOT.: M.

MACROLOCALIZACIÓN

ORIENTACIÓN

0.00 5.00 10.00 20.00 40.00 60.00
E S C A L A : 1 : 500

ESPECIFICACIONES GENERALES

- EN CASO DE DIFERENCIA ENTRE MEDIDAS SEGUN ESCALA Y COTAS, RESPÉTENSE ESTAS ÚLTIMAS.
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- PARA CUALQUIER MODIFICACIÓN A ESTE PLANO, SOLICÍTESE AUTORIZACIÓN POR ESCRITO A LA REGIDURÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



H. AYUNTAMIENTO DE SALINA CRUZ, OAXACA
"EN UNIDAD AVANZAMOS"

PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL DRENAJE SANITARIO EN EL CALLEJÓN SAN DIEGO, BARRIO ESPINAL.

RESIDENTE MUNICIPAL: **DANIEL MÉNDEZ SOSA.**

REGIDOR: **ARQ. ADELA MORENO MENDOZA.**

DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS: **ING. GUSTAVO DOMÍNGUEZ MORALES.**

D.R.O MUNICIPAL: **ARQ. ANTONIO VENTURA LAGUNAS**

PROYECTISTA: **ING. ANDRÉS CRUZ LARA.**

PLANO: **PLANTA DE DRENAJE SANITARIO**

ESCALA: INDICADA
ACOTACIÓN: METROS.
FECHA: FEBRERO DEL 2024.

CLAVE:
D2-3

ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION

EXCAVACIÓN PARA ZANJAS
ESTA ACTIVIDAD PUEDE REALIZARSE POR MEDIOS MECÁNICOS Y/O MANUALES. INCLUYE EL AFLUJE DEL MATERIAL Y SU EXTRACCIÓN. LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA AMACIAR Y/O LIMPIAR LA PLANTILLA Y TALUDES. LA REMOCIÓN DE MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES SE COLOCARÁ EXCLUSIVAMENTE A UN LADO DE LA ZANJA A UNA SEPARACIÓN NO MENOR DE 60 CM; INCLUYENDO EL TIPO DEL MATERIAL HASTA 10 MTS. DEL EJE DE LA MISMA. DISPONIENDO LO EN TAL FORMA QUE NO INTERFERA CON EL DESARROLLO NORMAL DE LOS TRABAJOS Y LA CONSERVACIÓN DE DICHAS EXCAVACIONES POR EL TIEMPO QUE SE REQUIERE HASTA LA INSTALACIÓN SATISFATORIA DE LAS TUBERÍAS.

CUANDO EL MATERIAL SE PUEDA CONFORMAR CON PALA MANUAL LA PARTE CENTRAL DEL FONDO DE LA ZANJA SE EXCAVARÁ EN FORMA REDONDEADA, DE MANERA QUE LA TUBERÍA SE APOYE SOBRE EL TERRENO EN TODO EL DESARROLLO DE SU CUADRANTE INFERIOR Y EN TODA SU LONGITUD. A ESTE MISMO EFECTO DEBERÁ DE EXCAVARSE EN LOS LUGARES EN QUE QUEDARÁN LAS JUNTAS, CAVIDADES QUE PERMITAN ALOJARLAS LIBREMENTE Y SIN APOYO.

RELLENO PARA ZANJAS A VOLTEO
EL RELLENO A VOLTEO SE EFECTUARÁ EN LA ZANJA A PARTIR DE 30 CM ARRIBA DEL LOMO DEL TUBO, UTILIZANDO LOS MATERIALES TIPO I Y/O II PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES. HASTA FORMAR ARRIBA DEL NIVEL DEL TERRENO UN BORDO DE UN

ESPERO NO MENOR A 10 CM. LOS MATERIALES SOBRIANTES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES QUE NO HAYAN SIDO UTILIZADOS EN LOS RELLENOS, SERÁN ACARREADOS HASTA EL BANCO DE DESPERDICIOS.

PLANILLA APOSONADA DE ZANJAS
CUANDO EL FONDO DE LA EXCAVACIÓN NO PUEDA SER CONFORMADO DIRECTAMENTE CON LA PALA MANUAL O POR LA PROFUNDIDAD DE LA ZANJA, SERÁ NECESARIO PROVEER A LA TUBERÍA DE UN APOYO MÁS FIRME, PROCEDIENDO A COLOCAR UNA PLANILLA APOSONADA DE ÁREA O GRAVA, LO ANTERIOR A JUICIO DEL RESIDENTE DE OBRA EN COORDINACIÓN CON EL SUPERVISOR DE OBRA.

LA PLANILLA SE APOSONARÁ CON PEONES METÁLICOS DE MANO HASTA QUE EL REBOTE DEL PEÓN SEÑALE QUE HA LOGRADO LA MAYOR COMPACTACIÓN POSIBLE. EN LA PARTE CENTRAL DE LA PLANILLA SE CONSTRUIRÁ UN APOYO EN FORMA DE CANAL SEMICIRCULAR PARA PERMITIR QUE EL CUADRANTE ANTERIOR DE LA TUBERÍA DESCANSE TODA SU LONGITUD. DEBERÁ PROCURARSE QUE TRANSCURRA EL MENOR TIEMPO POSIBLE ENTRE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANILLA Y EL TENDIDO.

RELLENOS DE ZANJAS APOSONADO Y COMPACTADO
EL RELLENO APOSONADO Y COMPACTADO DE TODA LA ZANJA EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR HASTA 30 CM. ARRIBA DEL LOMO DEL TUBO, SE UTILIZARÁ MATERIALES TIPO I, II Y/O III SELECCIONADOS DEL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES.

INCLUYENDO 20 MTS. DE ACARREO LIBRE. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS RELLENOS SE ASESORARÁ AGUA A LOS MATERIALES PARA SU MAYOR COMPACTACIÓN, DOSIFICÁNDOLE EN FORMA ADECUADA DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DEL INGENIERO. LOS MATERIALES SOBRIANTES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES QUE NO HAYAN SIDO UTILIZADOS EN LOS RELLENOS SERÁN ACARREADOS HASTA EL BANCO DE DESPERDICIOS.

INSTALACIÓN DE TUBERÍA
LA INSTALACIÓN DE LAS TUBERÍAS SE HARÁ DE AGUAS ABAJO A AGUAS ARRIBA. EN LAS TUBERÍAS, JUNTAS, ACCESORIOS Y DESCARGAS DOMICILIARIAS SE UTILIZARÁN COMO MÍNIMO LAS CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA QUE SE ESTABLEZCAN EN LA NORMA MEXICANA CORRESPONDIENTE.

LAS JUNTAS EN LA TUBERÍA DEBEN SER HERMÉTICAS, INDEPENDIEMENTE DEL MATERIAL DE QUE SE TRATE. SE DEBE PROBAR EN CAMPO LA HERMETICIDAD DE LA TUBERÍA INSTALADA SOMETIÉNDOLA A UNA PRESIÓN HIDROSTÁTICA DE 0.05 MPA (0.53 KG/CM²), LOS POZOS DE VISITA COMUNES, LOS ESPECIALES, DE CAJA Y CON CAJAS ADOSADAS; DEBEN ASEGURAR HERMETICIDAD EN LA UNIÓN CON LAS TUBERÍAS Y ESTANQUIDAD EN TODA LA ESTRUCTURA, SOMETIÉNDOLA A UNA CARGA HIDRÁULICA EQUIVALENTE A LA ALTURA QUE SE TENGA A NIVEL DE BROCAL, TERMINADA LA INSTALACIÓN DE UN TRAMO Y SUS POZOS DE VISITA EXTREMOS, SE PROCEDERÁ A REALIZAR LA

PRUEBA DE HERMETICIDAD.
LAS TUBERÍAS SE INSTALAN SOBRE LA SUPERFICIE, ENTERRADAS O CON UNA COMBINACIÓN DE AMBAS, DEPENDIENDO DE LA TOPOGRAFÍA, CLASE DE TUBERÍA Y TIPO DE TERRENO. EN TERRENO ROCCOSO DEBE ANALIZARSE LA CONVENIENCIA DE INSTALAR LA TUBERÍA SUPERFICIALMENTE SOBRE APOYOS ADECUADOS.

EL CONCEPTO DE INSTALACIÓN COMPRENDE LA DESCARGA, ESTIBA Y ALMACENAJE DE LAS TUBERÍAS, CARGA A CAJONES Y TRASLADO DESDE EL ALMACÉN DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN. LA DESCARGA DE LA MISMA, MANIOBRAS PARA DISTRIBUIRLA A LO LARGO DE LA ZANJA, BAJADO, NIVELADO, ACOPLADO Y PRUEBAS.

EL SUPERVISOR Y CONTRATISTA DEBERÁN REVISAR LAS CARACTERÍSTICAS Y RESISTENCIA DE LAS TUBERÍAS POR INSTALAR DE ACUERDO A LA PROFUNDIDAD Y ANCHO DE LA ZANJA, EN FUNCIÓN DE LAS CARGAS Y ESFUERZOS QUE DEBERÁN SOPORTAR EN EL MANEJO DE LAS TUBERÍAS.

EL CONTRATISTA DEBERÁ USAR GRÚAS, MALACATES O CUALQUIER OTRO DISPOSITIVO QUE IMPIDA QUE LAS TUBERÍAS SE GOLPEEN, CAIGAN O FLEXIONEN.

LAS TUBERÍAS DEBERÁN SER ALIÑADAS CONFORME AL PROYECTO Y/O LAS ORDENES DE LA SUPERVISIÓN, NO ADMITIÉNDOSE EN NINGÚN CASO UNA DESVIACIÓN DE 5 MM.

POR NINGÚN MOTIVO SE PERMITIRÁ EL TENDIDO DE LAS TUBERÍAS CUANDO LA ZANJA ESTE INUNDADA Y ADÉMÁS SE TOMARÁ LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR QUE LAS TUBERÍAS COLOCADAS FLOTEEN.

UNA VEZ COLOCADO EL TUBO EN SU LUGAR SE PROCEDERÁ A LIMPIAR CUIDADOSAMENTE EN SU EXTREMO, QUITÁNDOLE LA TIERRA O MATERIALES EXTRANOS CON CEPILLO DE ALAMBRE Y EN IGUAL FORMA LA CAMPAÑA DEL TUBO A COLOCAR.

SOLAMENTE SE RECIBIRÁ DEL CONTRATISTA TRAMOS DE TUBERÍA TOTALMENTE TERMINADOS ENTRE POZO Y POZO DE VISITA O ENTRE DOS ESTRUCTURAS SUCESIVAS QUE FORMEN PARTE DEL SISTEMA.

CUANDO LA RESISTENCIA DEL TERRENO O LAS DIMENSIONES DE LA EXCAVACIÓN SEAN TALES QUE PONGAN EN PELIGRO LA ESTABILIDAD DE LAS PAREDES A JUICIO DE LA SUPERVISIÓN, SE ORDENARÁ AL CONTRATISTA LA COLOCACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS ADENES Y PUNTALES QUE JUZGUE NECESARIO A LOS TALUDES QUE GARANTICE LA ESTABILIDAD DE LA EXCAVACIÓN PARA LA SEGURIDAD DE LAS OBRAS Y DE LOS TRABAJADORES.

MATERIALES
LA CLASE DE MATERIAL QUE SE EXCAVARÁ, DE ACUERDO AL TIPO DE SUELO EN EL SITIO, SERÁ DE LA SIGUIENTE MANERA:

- MATERIAL TIPO I
 - MATERIAL TIPO II
 - MATERIAL TIPO III
 - ROCA
- POR MATERIAL TIPO I SE ENTIENDE TODO MATERIAL SUAVE O BIEN AQUELLOS MATERIALES QUE PUEDAN SER REMOVIDOS CON EL USO DE UNA PALA; COMO ES EL CASO DE LA ARENA, LA GRAVA O ARCILLA DE ALTA COMPRESIBILIDAD.
- POR MATERIAL TIPO II SE ENTIENDE TODOS AQUELLOS MATERIALES QUE PUEDAN SER AFLUJADOS ECONÓMICAMENTE CON EL USO DE TRACTORES U OTRO MÉTODO MECÁNICO SIMILAR, COMO ES EL CASO DE ARCILLAS DE DUREZA MEDIA Y ROCAS BLANDAS, ASI COMO LAS FRACCIONES DE ROCA, PIEDRA SUELTAS QUE ASLADAMENTE TENGAN UN VOLUMEN DE 0.05 M³ SI SE EXTRAE A MANO O 0.35 M³ SI SE EXTRAE CON MEDIOS MECÁNICOS.
- POR ROCA, SE ENTIENDE UN MANTO DE DUREZA Y TEXTURA QUE NO PUEDA SER AFLUJADA Y RESQUEBRADA CON EL USO DE ZAPAPICO O CUALQUIER OTRO MEDIO MECÁNICO, TAMBIÉN SE CONSIDERA DENTRO DE ESTA CLASIFICACIÓN LAS FRACCIONES DE ROCA QUE ASLADAMENTE CUBRAN UN VOLUMEN DE 0.05 M³ SI SE EXTRAE A MANO O 0.35 M³ SI SE EXTRAE CON MEDIOS MECÁNICOS.

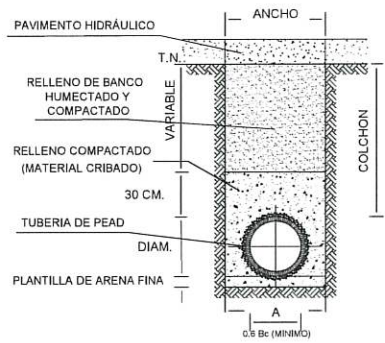
SIMBOLOGÍA GENERAL

- ANCHO DE CORTE Y CEPAS
- TUBERÍA CONCRETO EXISTENTE COLAPSADA 1"
- TUBERÍA PEAD CORRUGADO EXISTENTE 12"
- TUBERÍA PVC SERIE 20 12" INTERCONEXION
- DESCARGAS DOMICILIARIAS TUBO PEAD CORRUGADO 1"
- POZO DE VISITA COMUN NUEVO
- POZO DE VISITA COMUN EXISTENTE
- REGISTRO COMUN EXISTENTE
- REGISTRO COMUN NUEVO
- NUMERO DE POZO NUEVO
- NUMERO DE POZO EXISTENTE
- NUMERO DE REGISTRO EXISTENTE
- NUMERO DE REGISTRO SANITARIO
- DIRECCIÓN DE FLUJO

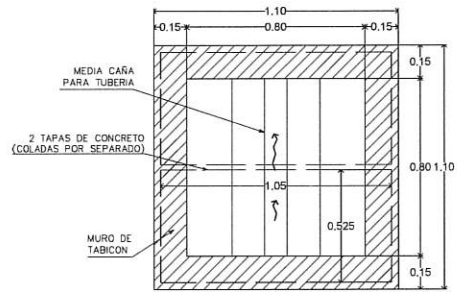


REGIDURÍA DE OBRAS PÚBLICAS
SALINA CRUZ, OAXACA
FEBRERO DEL 2024

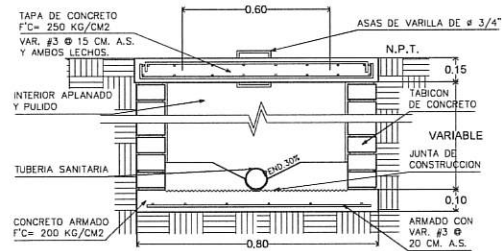
SECCIÓN CONSTRUCTIVA EN CALLE PAVIMENTADA S/E ACOT. CM.



DIMENSIONES DE ZANJA PARA TUBERÍA			
DIAMETRO	ANCHO	COLCHÓN	PLANTILLA
CENTIMETROS	CENTIMETROS	CENTIMETROS	CENTIMETROS
25	70	90	10
30	75	90	10
35	85	90	10
46	90	90	10

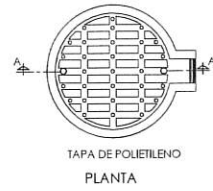


PLANTA REGISTRO SANITARIO TIPO

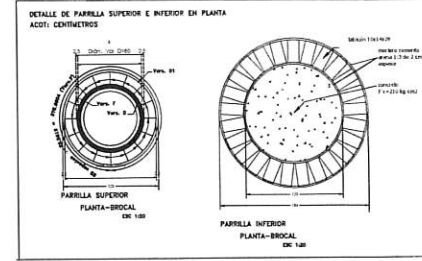
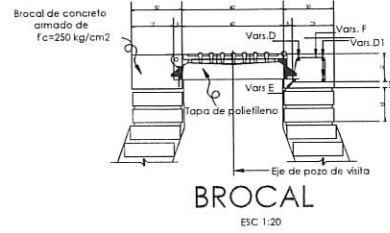


SECCIÓN REGISTRO SANITARIO TIPO

- TAPA CIEGA DE CONCRETO ARMADO F'c=250 kg/cm² EN DOS SECCIONES, CON ASAS DE VARILLA LISA DE 3/4".
- MURO DE TABICÓN PESADO DE 10X14X28 CM. JUNTEADO CON CEMENTO-ARENA 1:3 DE 2 CM. DE ESPESOR.
- CIMENTACIÓN DE CONCRETO SIMPLE CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL F'c=210 kg/cm², HASTA 0.10 m SOBRE EL LOMO DE LA TUBERÍA.
- ATARJEAS.
- MEDIA CAÑA A BASE DE CONCRETO SIMPLE F'c=210 kg/cm² HASTA EL EJE DE LA TUBERÍA EFLENTE.
- ANILLO DE CONCRETO SIMPLE F'c=210 kg/cm² DE 0.10 m DE ANCHO PARA LAS TUBERÍAS INFLUYENTES.
- TODOS LOS CONCRETOS Y MORTEROS DEBERÁN SER ELABORADOS CON CEMENTO TIPO II.
- EN ZONAS NO PAVIMENTADAS, EL NIVEL DEL BROCAL Y TAPA DE FO.FO. DEBERÁ SER 0.10 m ARRIBA DEL TERRENO NATURAL.

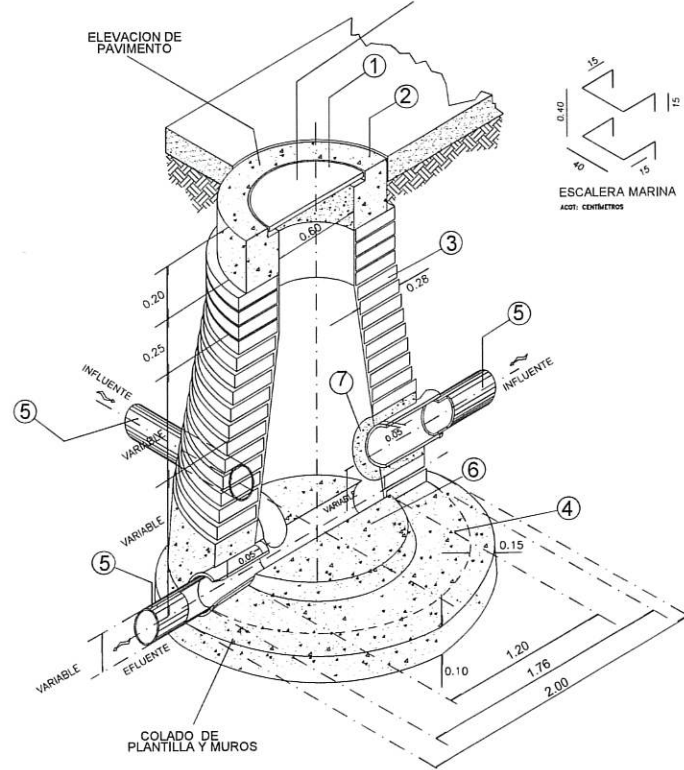


TAPA CORTE A - A' ESC 1:20



DETALLE TIPO DE POZO DE VISITA

ACOT: METROS VER DETALLE DE BROCAL Y TAPA



NOTAS GENERALES

CONDICIONES EN CENTIMETROS EXCEPTO LAS QUE SE INDICAN EN OTRA UNIDADES Y COTAS EN METROS.

ACERO DE REFUERZO

SE EMPLEARÁ ACERO EN LA LIMPIEZA DE LAS VARILLAS PARA ESTAR SEGUROS DE QUE TENGAN BUEN SELLADO ANTES DE SER USADOS. LOS ESPALDOS DEBEN TRABAJARSE O SOLDARSE Y SE LOCALIZARÁN SEGUN COMIENZA, PROGRAMANDO EN LO POSIBLE QUE QUEDEN COMPARTIDOS.

CONCRETO

SE USARÁ UN CEMENTO PORTLAND PUTZOLANO TIPO P PARA ELABORAR UN CONCRETO DE F'c=250 kg/cm² CON UN MÓDULO DE RELACION AGUA-CEMENTO DE 0.50 Y UNA RELACION AGUA-CEMENTO DE 0.50 SE USARÁ M. COLADO.

DETALLE DE REFUERZO

ITEM	VAR.	NUM.	DIA.	L.	CROQUIS	a	b	c	d	PROF.	UNIDAD	CANTIDAD
1	D	1	3C	295	83	261	7	10	1.60		m ³	0.20
2	D1	2	3C	289	113	355	7	10	4.36		kg	7.54
3	E	1	3C	273	76	236	7	10	1.53		kg	3.78
4	UN	1	BR	2C	94	18	15	7	13	3.78		

CONCRETO UN BROCAL

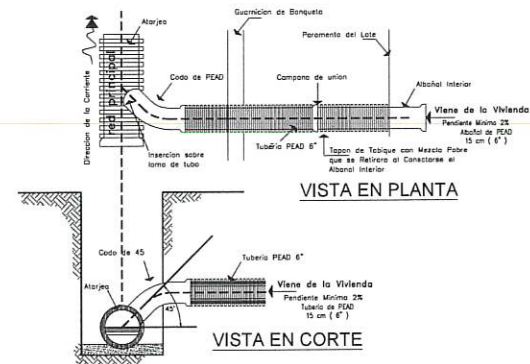
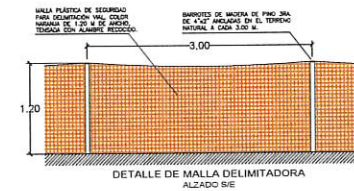
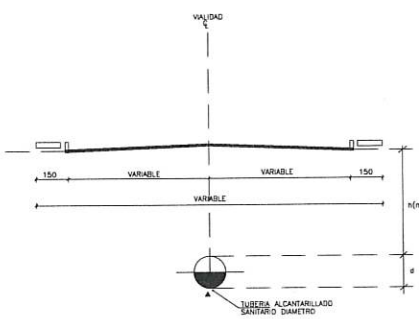
Concreto de F'c= 250kg/cm² m³ 0.20
 acero de refuerzo de Fy= 4200 kg/cm² kg 7.54
 acero de refuerzo de Fy= 2520 kg/cm² kg 3.78

ESPECIFICACIONES PARA POZO DE VISITA

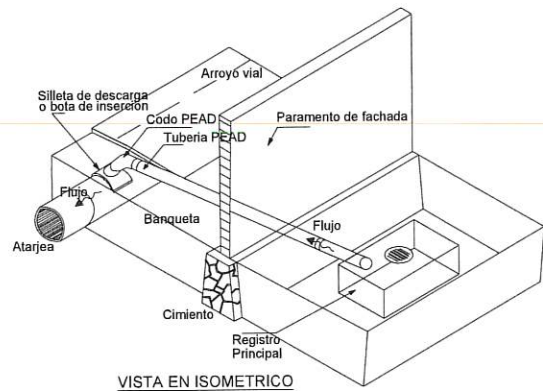
- BROCAL Y TAPA CIEGA DE POLIETILENO DE 24" DE 115 kg.
- ANILLO DE CONCRETO ARMADO F'c= 250 kg/cm².
- MURO DE TABICÓN PESADO DE 10X14X28 CM. JUNTEADO CON CEMENTO-ARENA 1:3 DE 2 CM. DE ESPESOR.
- CIMENTACIÓN DE CONCRETO F'c=210 kg/cm², HASTA 0.10 m SOBRE EL LOMO DE LA TUBERÍA.
- ATARJEAS.
- MEDIA CAÑA A BASE DE CONCRETO SIMPLE F'c=210 kg/cm² HASTA EL EJE DE LA TUBERÍA EFLENTE.
- ANILLO DE CONCRETO SIMPLE F'c=210 kg/cm² DE 0.10 m DE ANCHO PARA LAS TUBERÍAS INFLUYENTES.
- TODOS LOS CONCRETOS Y MORTEROS DEBERÁN SER ELABORADOS CON CEMENTO TIPO II.

LOCALIZACION DE TUBERIAS EN VIALIDADES

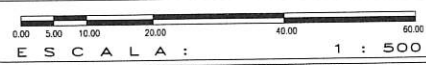
LAS TUBERIAS DE ALICANTARRILLADO SANITARIO DEBERAN INSTALARSE AL EJE DE LA VIALIDAD Y TENDRAN PREFERENCIA DE PASO POR LO QUE RESPECTA A NIVELES CON LAS TUBERIAS DE AGUA POTABLE, SALVO CUANDO NO SEA POSIBLE LO ANTERIOR, DE ACUERDO A LAS CONDICIONES FISICAS DEL PROYECTO.



DETALLE DE CONEXIÓN DE ALBAÑAL DE LA VIVIENDA A LA RED



VISTA EN ISOMETRICO



ESPECIFICACIONES GENERALES

- EN CASO DE DIFERENCIA ENTRE MEDIDAS SEGUN ESCALA Y COTAS, RESPÉTENSE ESTAS ÚLTIMAS.
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- PARA CUALQUIER MODIFICACIÓN A ESTE PLANO, SOLICÍTASE AUTORIZACIÓN POR ESCRITO A LA REGIDURÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



H. AYUNTAMIENTO DE SALINA CRUZ, OAXACA
 "EN UNIDAD AVANZAMOS"

PROYECTO: REHABILITACIÓN DEL DRENAJE SANITARIO EN EL CALLEJÓN SAN DIEGO, BARRIO ESPINAL.

PRESIDENCIA MUNICIPAL
 G. DANIEL MENDEZ SOSA
 RECIBIDA DE OBRAS
 Dto. Tehuacan, Oaxaca
 ARQ. ADELA MORENO MENDOZA.
 DIRECTOR DE OBRAS
 ING. GUSTAVO DOMÍNGUEZ MORALES.
 D.R.O MUNICIPAL: ARQ. ANTONIO VENTURA LAGUNAS
 PROYECTISTA: ING. ANDRÉS CRUZ LARA.

PLANO: DETALLES DE DRENAJE SANITARIO
 ESCALA: INDICADA
 ACOTACIÓN: METROS.
 FECHA: FEBRERO DEL 2024.
 CLAVE: D3-3