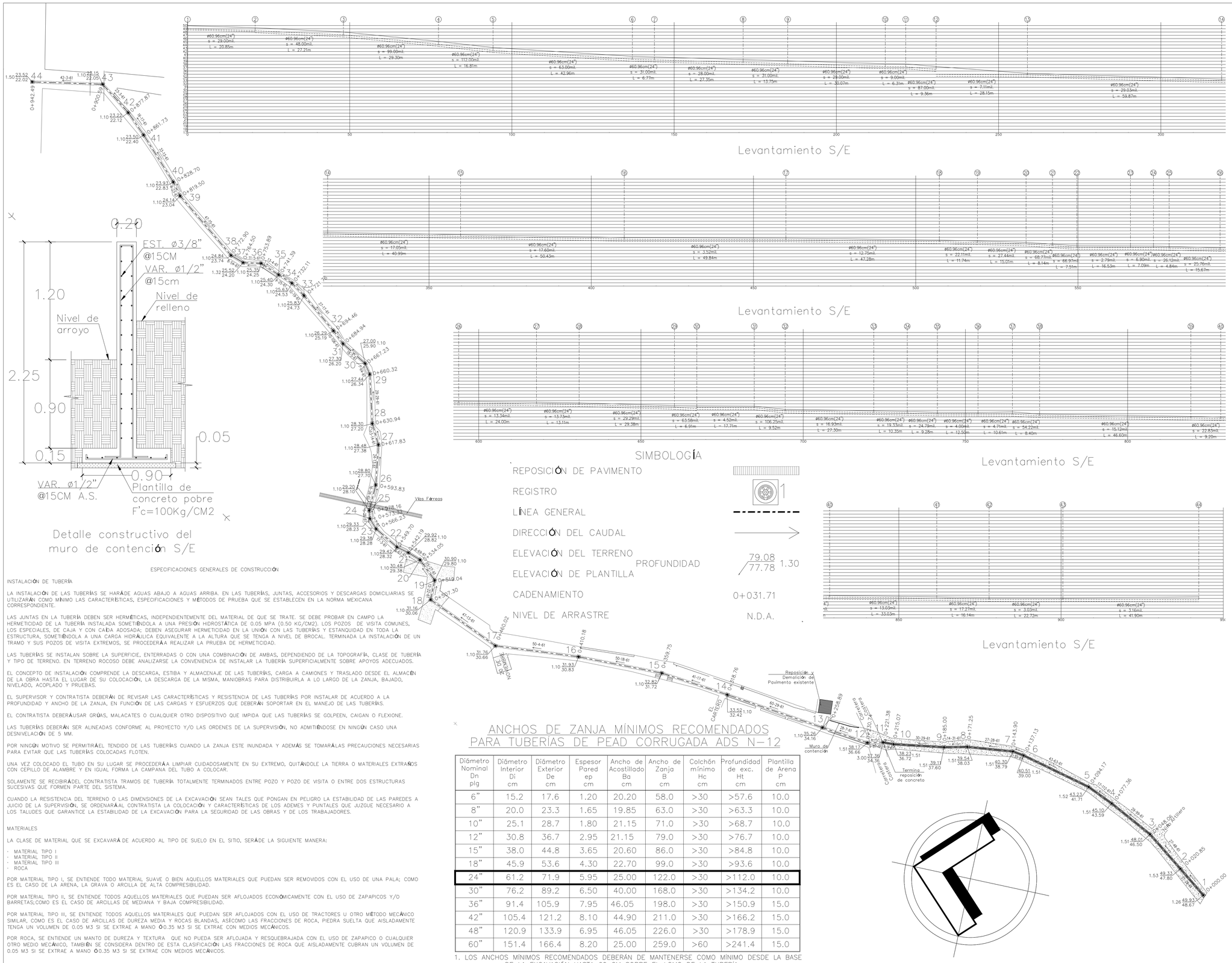


ANCHOS DE ZANJA MÍNIMOS RECOMENDADOS PARA TUBERÍAS DE PEAD CORRUGADA ADS N-12

Diámetro Nominal Dn plg	Diámetro Interior Di cm	Diámetro Exterior De cm	Espesor Pared ep cm	Ancho de Acostillado Ba cm	Ancho de Zanja B cm	Colchón mínimo Hc cm	Profundidad de exc. Ht cm	Plantilla de Arena P cm
6"	15.2	17.6	1.20	20.20	58.0	>30	>57.6	10.0
8"	20.0	23.3	1.65	19.85	63.0	>30	>63.3	10.0
10"	25.1	28.7	1.80	21.15	71.0	>30	>68.7	10.0
12"	30.8	36.7	2.95	21.15	79.0	>30	>76.7	10.0
15"	38.0	44.8	3.65	20.60	86.0	>30	>84.8	10.0
18"	45.9	53.6	4.30	22.70	99.0	>30	>93.6	10.0
24"	61.2	71.9	5.95	25.00	122.0	>30	>112.0	10.0
30"	76.2	89.2	6.50	40.00	168.0	>30	>134.2	10.0
36"	91.4	105.9	7.95	46.05	198.0	>30	>150.9	15.0
42"	105.4	121.2	8.10	44.90	211.0	>30	>166.2	15.0
48"	120.9	133.9	6.95	46.05	226.0	>30	>178.9	15.0
60"	151.4	166.4	8.20	25.00	259.0	>60	>241.4	15.0

1. LOS ANCHOS MÍNIMOS RECOMENDADOS DEBERÁN DE MANTENERSE COMO MÍNIMO DESDE LA BASE DE LA EXCAVACIÓN HASTA 60 CM SOBRE EL LOMO DE LA TUBERÍA.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN

INSTALACIÓN DE TUBERÍA

LA INSTALACIÓN DE LAS TUBERÍAS SE HARÁDE 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 ESTABLECEN 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 KG/CM2). LOS POZOS DE VISITA COMUNES, LOS ESPECIALES, DE CAJA Y CON CAÍDA 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 VISITA EXTREMOS, SE PROCEDERÁA 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 MISMA, MANIOBRAS PARA DISTRIBUIRLA A LO LARGO DE LA ZANJA, BAJADO, NIVELADO, ACOPLADO Y PRUEBAS.

EL SUPERVISOR Y CONTRATISTA DEBERÁN DE 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 DEBERÁUSAR GRÚAS, MALACATES O CUALQUIER OTRO DISPOSITIVO QUE IMPIDA QUE LAS TUBERÍAS SE GOLPEEN, CAIGAN O FLEXIONE.

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

POR NINGÚN MOTIVO SE PERMITIRÁEL TENDIDO DE LAS TUBERÍAS CUANDO LA ZANJA ESTE INUNDADA Y ADEMÁS SE TOMARÁLAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR QUE LAS TUBERÍAS COLOCADAS FLOTEN.

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

SOLAMENTE SE RECIBIRÁDEL 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 ORDENARÁAL CONTRATISTA LA COLOCACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS ADEMES 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, SERÁDE 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 AFLOJADOS ECONÓMICAMENTE CON EL USO DE ZAPAPICOS Y/O BARRETAS;COMO ES EL CASO DE ARCILLAS DE MEDIANA Y BAJA COMPRESIBILIDAD.

POR MATERIAL TIPO III, SE ENTIENDE TODOS AQUELLOS MATERIALES QUE PUEDAN SER AFLOJADOS CON EL USO DE TRACTORES U OTRO MÉTODO MECÁNICO SIMILAR, COMO ES EL CASO DE ARCILLAS DE DUREZA MEDIA Y ROCAS BLANDAS, ASÍCOMO LAS FRACCIONES DE ROCA, PIEDRA SUELTA QUE AISLADAMENTE TENGA UN VOLUMEN DE 0.05 M3 SI SE EXTRAE A MANO Ó0.35 M3 SI SE EXTRAE CON MEDIOS MECÁNICOS.

POR ROCA, SE ENTIENDE UN MANTO DE DUREZA Y TEXTURA QUE NO PUEDA SER AFLOJADA Y RESQUEBRAJADA CON EL USO DE ZAPAPICO O CUALQUIER OTRO MEDIO MECÁNICO, TAMBIÉN SE CONSIDERA DENTRO DE ESTA CLASIFICACIÓN LAS FRACCIONES DE ROCA QUE AISLADAMENTE CUBRAN UN VOLUMEN DE 0.05 M3 SI SE EXTRAE A MANO Ó0.35 M3 SI SE EXTRAE CON MEDIOS MECÁNICOS.

MACROLOCALIZACIÓN

ORIENTACIÓN

0.00 5.00 10.00 20.00 40.00 60.00

E S C A L A : 1 : 500

ESPECIFICACIONES GENERALES

INDICADOS EL EN PLANO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

H. AYUNTAMIENTO DE SALINA CRUZ, OAXACA

"EN UNIDAD SEGUIREMOS AVANZANDO"

SALINA CRUZ En Unidad Seguiremos Avanzando 2025 - 2027

PROYECTO :

CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE DRENAJE SANITARIO DE LA CALLE FRANCISCO I. MADERO.
LOCALIDAD: COLONIA LOMAS DE GALINDO NORTE.
MUNICIPIO: SALINA CRUZ, OAXACA.

P L A N O I N I C I A L

SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS Y DESARROLLO URBANO:
C. JONATAN GARCÍA JUÁREZ.

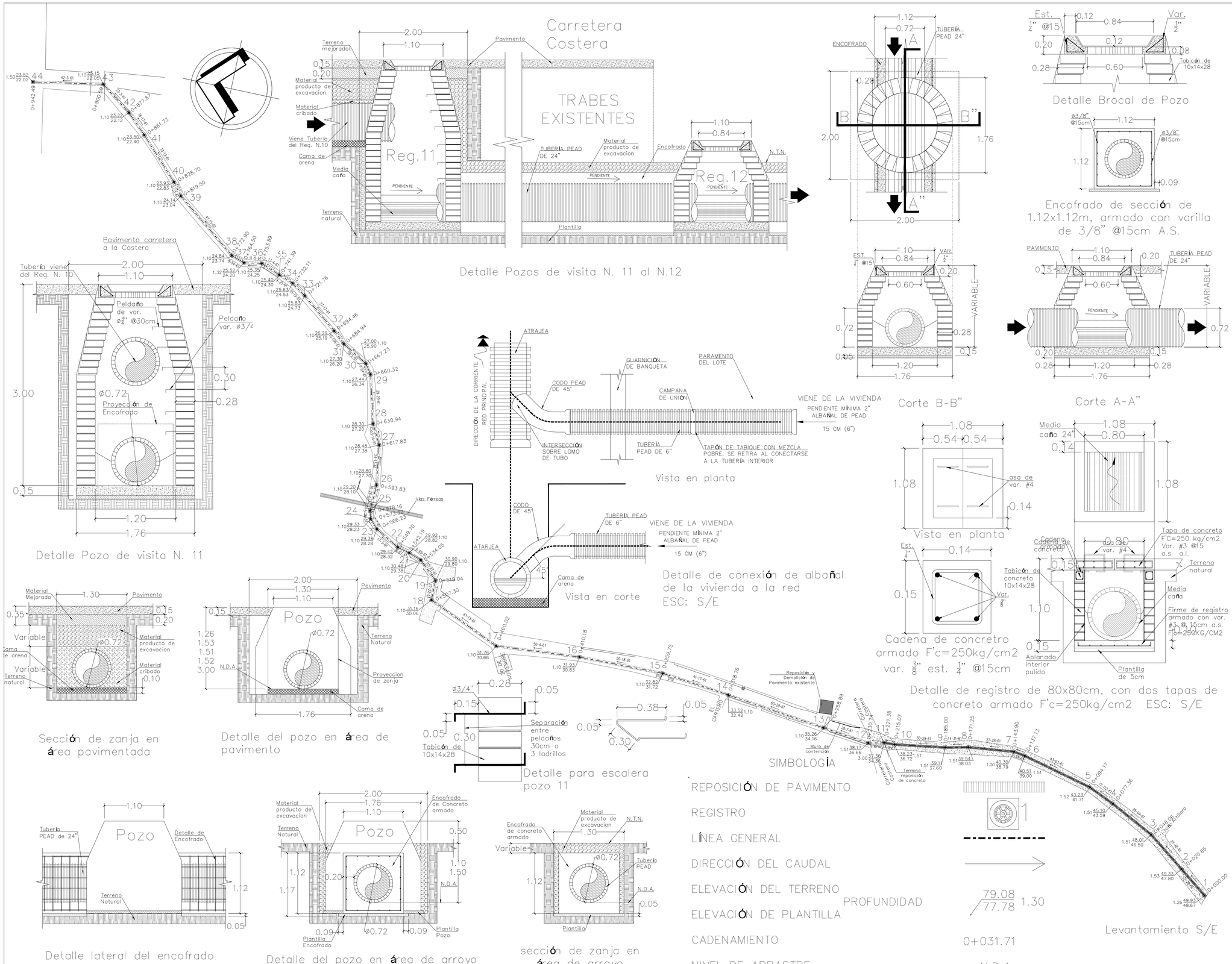
DIRECTOR DE OBRAS:
ING. GUSTAVO DOMÍNGUEZ MORALES.

D.R.O. MUNICIPAL : **ARQ. NICOLÁS LÁSCARES GUZMÁN.**
CÉDULA PROF. 10951292 No. D.R.O.: B-3573

PROYECTISTA : **ARQ. JOSÉ MIGUEL INCLÁN VELÁSQUEZ**

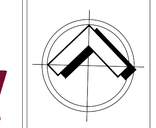
PLANO :
PLANO TOPOGRÁFICO Y DETALLE DE MURO DE CONTENCIÓN

ESCALA :	INDICADA	CLAVE:
ACOTACIÓN :	METROS.	P1-2
FECHA :	MAYO DEL 2026	



MACROLOCALIZACIÓN

ORIENTACIÓN



0.00 5.00 10.00 20.00 40.00 60.00

E S C A L A : 1 : 500

ESPECIFICACIONES GENERALES

INDICADOS EL EN PLANO

VER PLANO P1-2

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

H. AYUNTAMIENTO DE SALINA CRUZ, OAXACA

"EN UNIDAD SEGUIREMOS AVANZANDO"

SALINA CRUZ En Unidad Seguiremos Avanzando GOBIERNO MUNICIPAL 2025 - 2027

PROYECTO :

CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE DRENAJE SANITARIO DE LA CALLE FRANCISCO I. MADERO.
LOCALIDAD: COLONIA LOMAS DE GALINDO NORTE.
MUNICIPIO: SALINA CRUZ, OAXACA.

P L A N O I N I C I A L

SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS Y DESARROLLO URBANO:
C. JONATAN GARCÍA JUÁREZ.

DIRECTOR DE OBRAS:
ING. GUSTAVO DOMÍNGUEZ MORALES.

D.R.O. MUNICIPAL : **ARQ. NICOLÁS LÁSCARES GUZMÁN.**
CÉDULA PROF. 10951292 No. D.R.O.: B-3573

PROYECTISTA : **ARQ. JOSÉ MIGUEL INCLÁN VELÁSQUEZ**

PLANO :
PLANO TOPOGRÁFICO Y DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCALA :	INDICADA	CLAVE:
ACOTACIÓN :	METROS.	P2-2
FECHA :	MAYO DEL 2026	