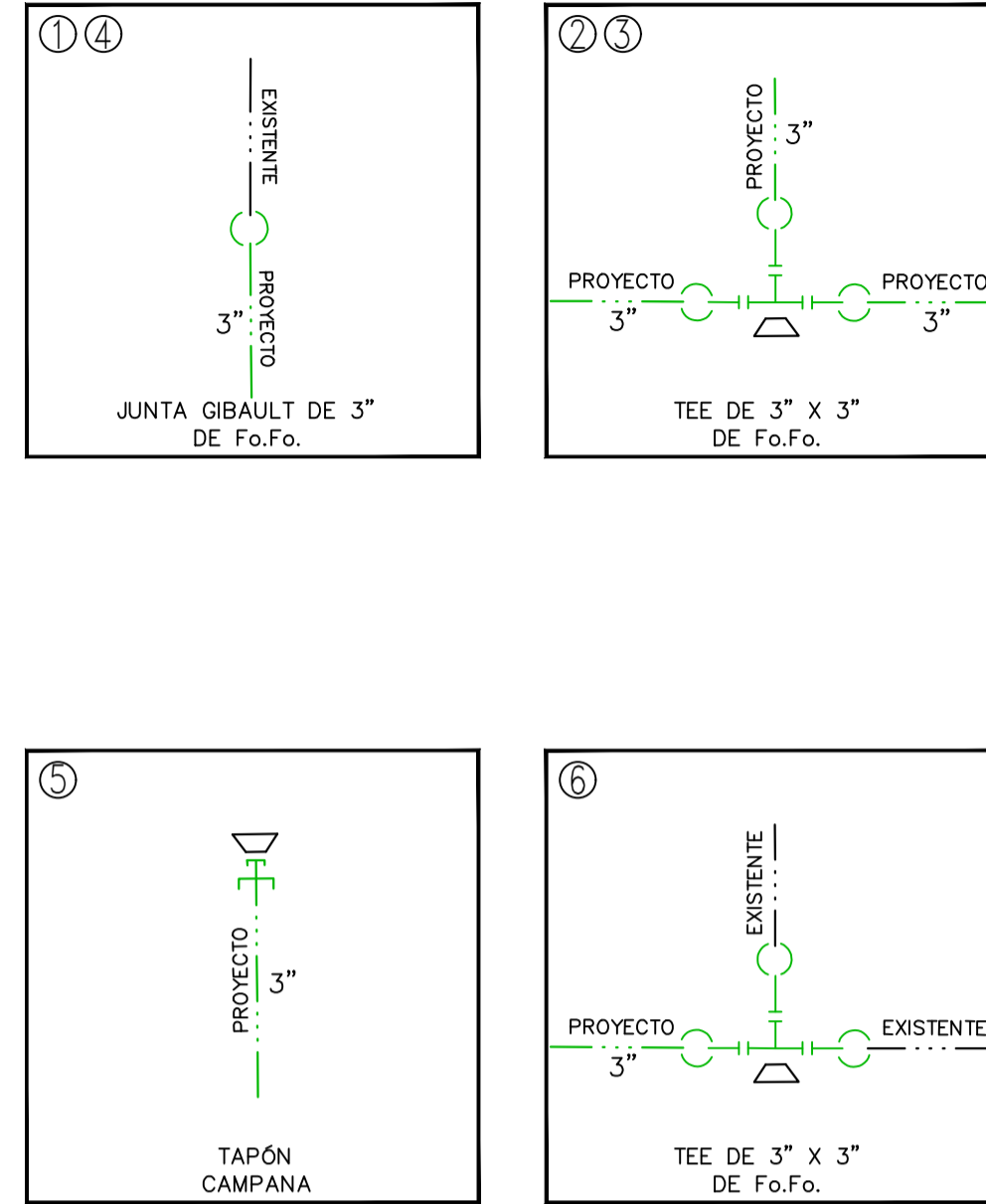


CUADRO DE CRUCEROS



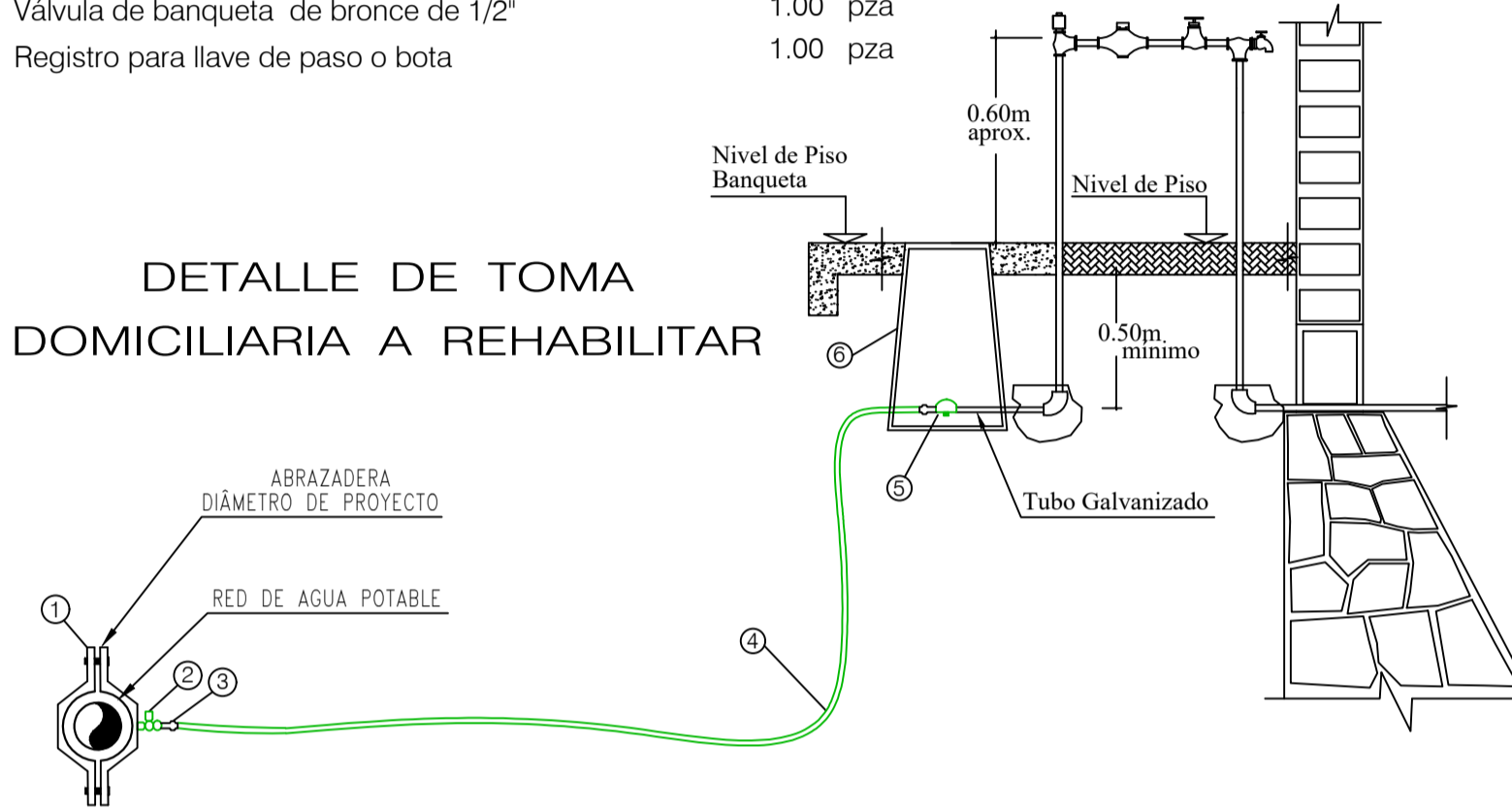
DATOS DE PROYECTO

| | |
|---------------------------|-----------------|
| NÚMERO DE LOTES | 20 LOTES |
| NÚMERO DE HAB. / VIVIENDA | 5 HAB./VIVIENDA |
| POBLACIÓN DE PROYECTO | 100 HABITANTES |
| DOTACIÓN | 250 LTS-HAB-DÍA |
| LONGITUD DE LA RED 3" | 130.00 METROS |
| SISTEMA | GRAVEDAD |
| PUNTOS DE CONEXIÓN | RED MUNICIPAL |

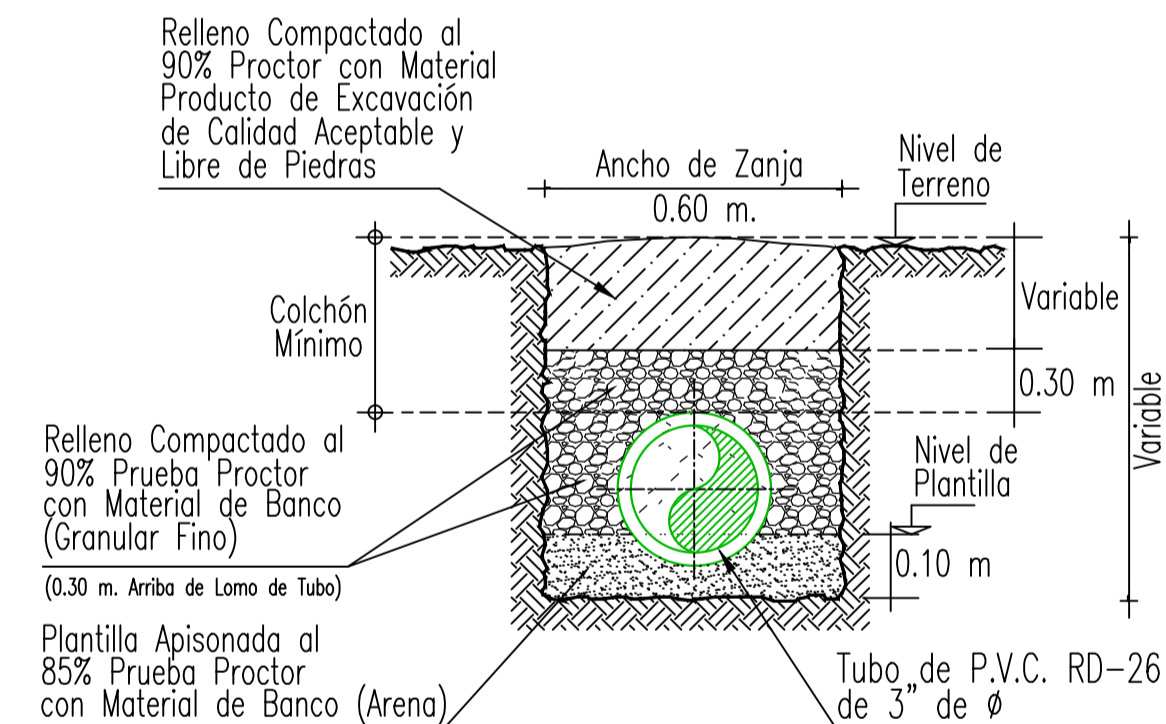
LISTA DE PIEZAS ESPECIALES

| | |
|--|----------|
| 1) abrazadera diám. de proyecto. | 1.00 pza |
| 2) llave de inserción de 1/2" de bronce a Kitec | 1.00 pza |
| 3) Conector macho metálico para manguera Kitec de 1/2" | 3.00 pza |
| 4) Polietileno de alta densidad con alma de Aluminio 1/2" Ø. | Variable |
| 5) Válvula de banqueta de bronce de 1/2" | 1.00 pza |
| 6) Registro para llave de paso o bota | 1.00 pza |

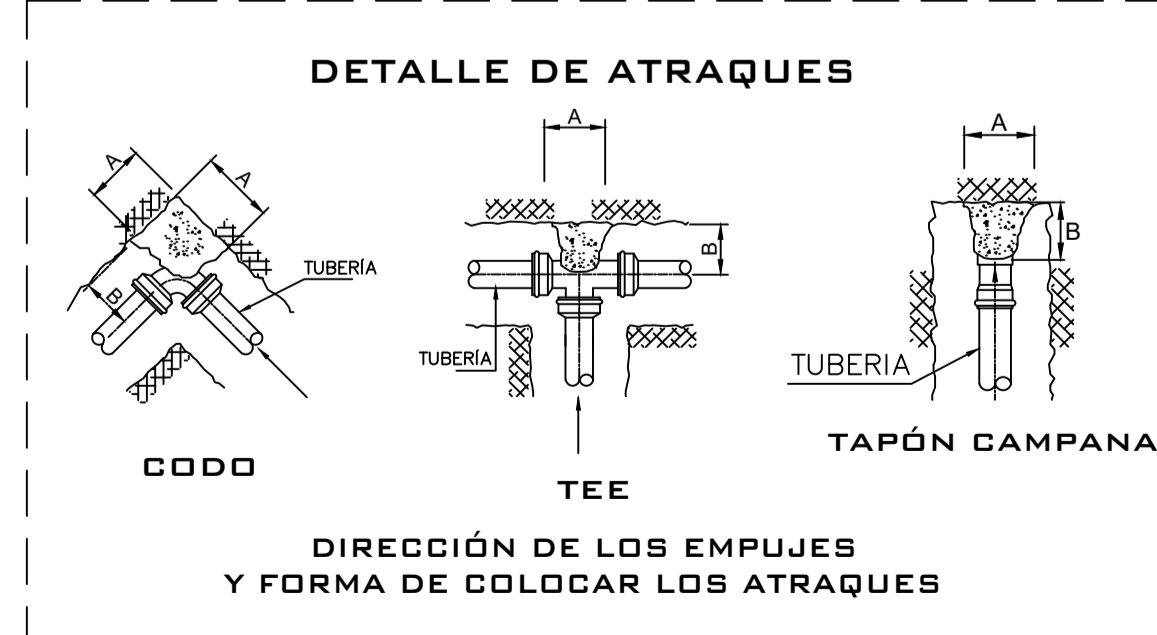
DETALLE DE TOMA DOMICILIARIA A REHABILITAR



| SÍMBOLO | PIEZAS ESPECIALES CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD |
|---------|---|--------|----------|
| | TEE DE FO.FO. CON BRIDAS DE 75 X 75 mm (3" x 3") de Ø | PZA. | 3.00 |
| | JUEGO DE JUNTA GIBALT COMPLETA DE 3" DE Ø DE FO.FO. CON GOMA REFORZADA. | PZA. | 11.00 |
| | EXTREMIDAD DE FO.FO. CON BRIDAS DE 75 mm (3") de Ø | PZA. | 9.00 |
| | EMPAQUE DE PLOMO DE 75 mm (3") DE Ø | PZA. | 9.00 |
| | TORNILLOS DE ACERO CON CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL DE 15.9 mm X 63.5 mm (5/8" X 2-1/2" DE Ø | PZA. | 36.00 |
| | TAPÓN CAMPANA DE P.V.C. HIDRÁULICO RD-26 SI DE 75 mm (3") DE Ø | PZA. | 1.00 |
| | TUBERÍA HIDRÁULICA DE P.V.C. CON CAMPANA Y EMPAQUE TIPO ANGER DE 75 MM (3") Ø RD-26. | M. | 130.00 |



CALLES EN TERRACERIAS SECCION TIPO DE ZANJA SIN ESC.



DIMENSIONES DE LOS ATRAQUES DE CONCRETO PARA LAS PIEZAS ESPECIALES

| DIAM. NOMINAL DE LA PZA. EN MM. | ALTURA EN CM. | LADO "A" EN CM. | LADO "B" EN CM. | VOL. POR ATRAQUE |
|---------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 75 | 3" | 30 | 30 | 0.027 |

- 1.-LAS PIEZAS ESPECIALES DEBERÁN ESTAR ALINEADAS Y NIVELADAS.
- 2.-EL ATRAQUE DEBERÁ COLOCARSE EN TODOS LOS CASOS ANTES DE HACER LA PRUEBA HIDROSTÁTICA.
- 3.-ESTOS ATRAQUES SE USARÁN EXCLUSIVAMENTE PARA TUBERÍAS ALOJADAS EN ZANJAS.

| Ø Comercial Tubo (pulg) | Ancho de Zanja (mm) | Colchón Mínimo (cm) |
|-------------------------|---------------------|---------------------|
| 3 | 75 | 60 |
| | | 90 |

| VERSIÓN | FECHA | REVISIÓN |
|---------|------------|----------|
| 01 | 11/12/2023 | APC/ANH |
| 02 | 30/07/2024 | APC/ANH |

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA

- RED EXISTENTE DE 3" DE Ø.
- RED PROYECTO DE P.V.C. DE 3" DE Ø.
- NÚMERO DE CRUCERO
- LONGITUD DE TRAMO
- ATRAQUE DE CONCRETO 0.30 X 0.30 X 0.30 M.
- PARAMENTO DE CALLE

NOTAS GENERALES

- 1).- EL NORTE QUE SE INDICA ES MAGNÉTICO.
- 2).- TODOS LOS NIVELES ESTÁN REFERENCIADOS AL NIVEL DE TERRENO NATURAL.
- 3).- LA TUBERÍA QUE SE UTILIZARÁ DEBERÁ SER DE P.V.C. RD-26 DE 3 PULGADAS DE Ø.
- 4).- DE ACUERDO AL MANUAL DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE LA CONAGUA, EL COLCHÓN MÍNIMO PARA TUBERÍA DE P.V.C. RD-26 DE 3 PULG. DE Ø, DEL LOMO DE TUBO A LA RASANTE DEL PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN SERÁ DE 90 CMS. COMO MÍNIMO.
- 5).- LA OBRA DEBERÁ REALIZARSE DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN PARA SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL DE LA CONAGUA VIGENTES.
- 6).- SE RECOMIENDA REALIZAR SONDEOS PREVIOS A LA EJECUCIÓN DE ESTA OBRA, PARA UBICAR LÍNEAS DE AGUA, TELMEX, LUZ, ETC. DEBIDO A QUE NO SE ENCONTRARON REGISTROS VISIBLES QUE CRUZARÁN EL TRAZO REALIZADO O LA RECOMENDACIÓN DEL RESIDENTE A CARGO DE LA CONSTRUCCIÓN, CUALQUIER DESPERFECTO A LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE, SERÁ POR CUENTA DEL CONTRATISTA.
- 7).- EN ESTE PROYECTO SE CONSIDERA SUSTITUIR LAS PIEZAS ESPECIALES EXISTENTES, QUEDARÁ A CRITERIO DEL RESIDENTE DE OBRA SI ES NECESARIO CAMBIARLAS O SE UTILIZAN LAS MISMAS PIEZAS.
- 8).- EN TODOS LOS CASOS LOS ATRAQUES DEBERÁN COLOCARSE ANTES DE REALIZAR LA PRUEBA HIDROSTÁTICA DE LAS TUBERÍAS.
- 9).- LA TOPOGRAFÍA DEL PRESENTE PROYECTO SE REALIZÓ EN NOVIEMBRE DE 2023, CUALQUIER CAMBIO QUE SE EFECTUE EN LOS NIVELES DEL TERRENO NATURAL, SE DEBERÁ REALIZAR LOS AJUSTES NECESARIOS A ESTE PROYECTO.
- 10).- LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE PVC PARA AGUA POTABLE INCLUYE: BAJADO DE TUBERÍA, INSTALACIÓN Y PRUEBA HIDROSTÁTICA.
- 11).- NO DEBERÁ COMPRAR LOS MATERIALES HASTA ESTABLECER LA COORDINACIÓN CORRESPONDIENTE CON LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE ESTE ORGANISMO.
- 12).- ESTE PROYECTO NO LIBERA AL SOLICITANTE DE LOS TRÁMITES DE PERMISO CORRESPONDIENTES ANTE INSTANCIAS MUNICIPALES, ESTATALES Y FEDERALES. ASÍ MISMO NO PODRÁ LLEVAR A CABO SU EJECUCIÓN, SI NO CUENTA CON LA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN EMITIDA POR LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO DEL AYUNTAMIENTO.

CMAS XALAPA
COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE XALAPA, VER.

CMAS DIRECCIÓN DE OPERACIÓN
GERENCIA DE PLANEACIÓN

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. ARNULFO HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ
CED. PROF.: 13937342
PROYECTISTA

ING. RAFAEL PÉREZ DE LA GARZA
CED. PROF.: 5730114
JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. ADAN BURGOS MONFIL
CED. PROF.: 8614306
GERENTE DE PLANEACIÓN

DIRECCIÓN DE OPERACIÓN

NÚMERO DE OBRA ASIGNADO:
2024 30 909 0133

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:
REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CALLE 4, ENTRE CALLE CAMINO ANTIGUO A NAOLINCO Y ANDADOR D, DE LA COLONIA PREDIO DE LA VIRGEN Y AMPLIACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CALLE PRIV. DEL AGUACATE, ENTRE 2DA. PRIVADA DEL TEJAR Y FINAL DE LA PRIVADA, COL. ALVARO OBREGÓN, EN XALAPA, VERACRUZ.

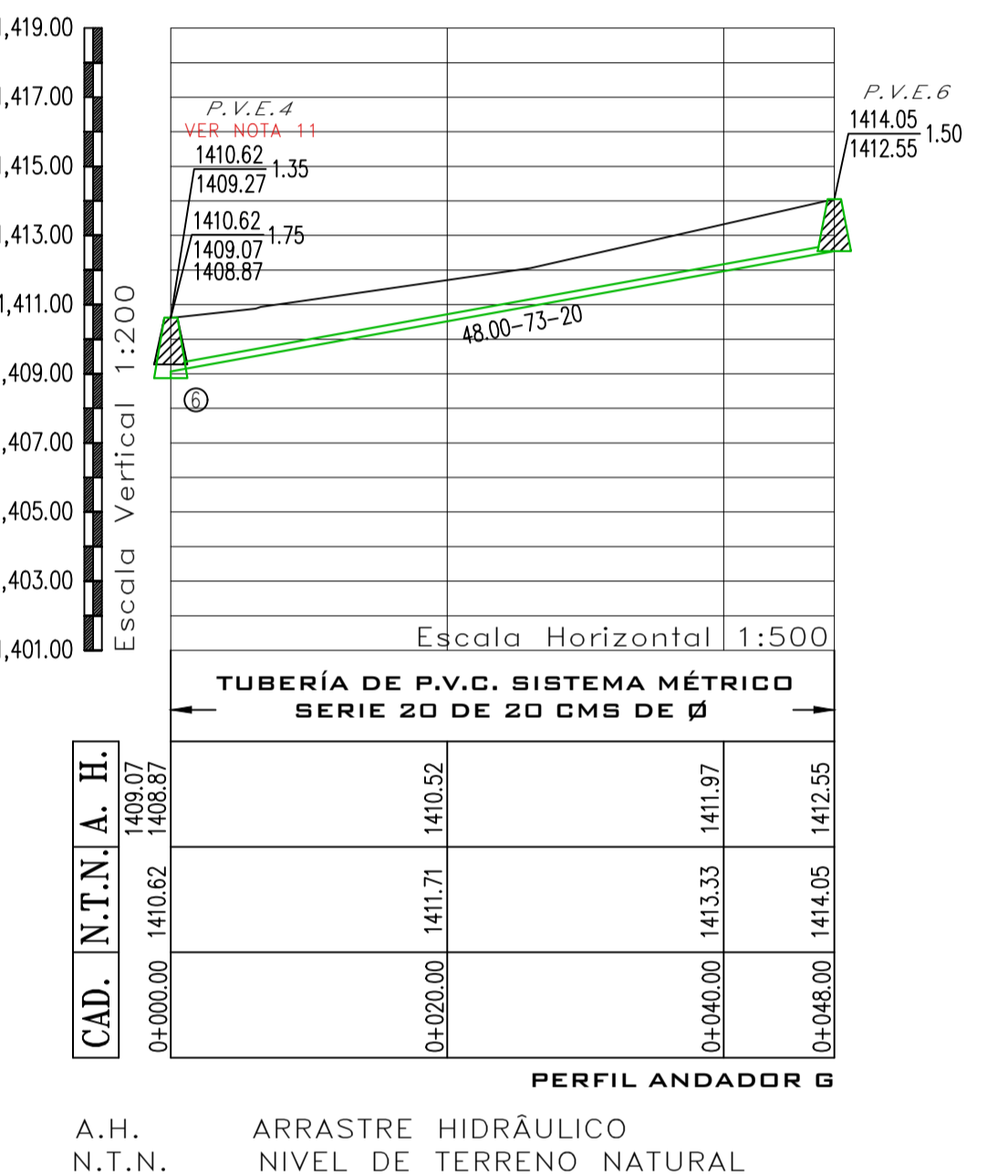
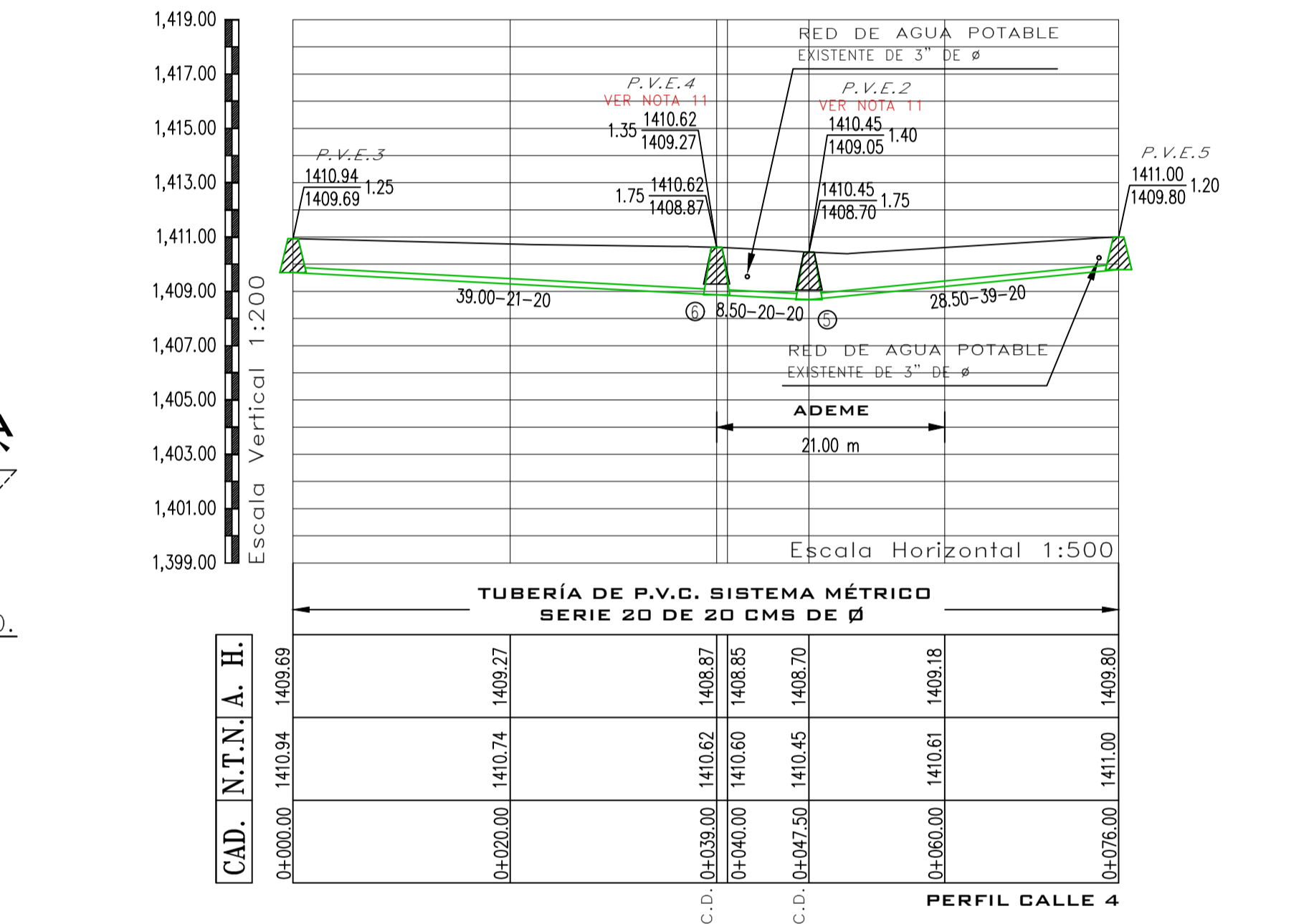
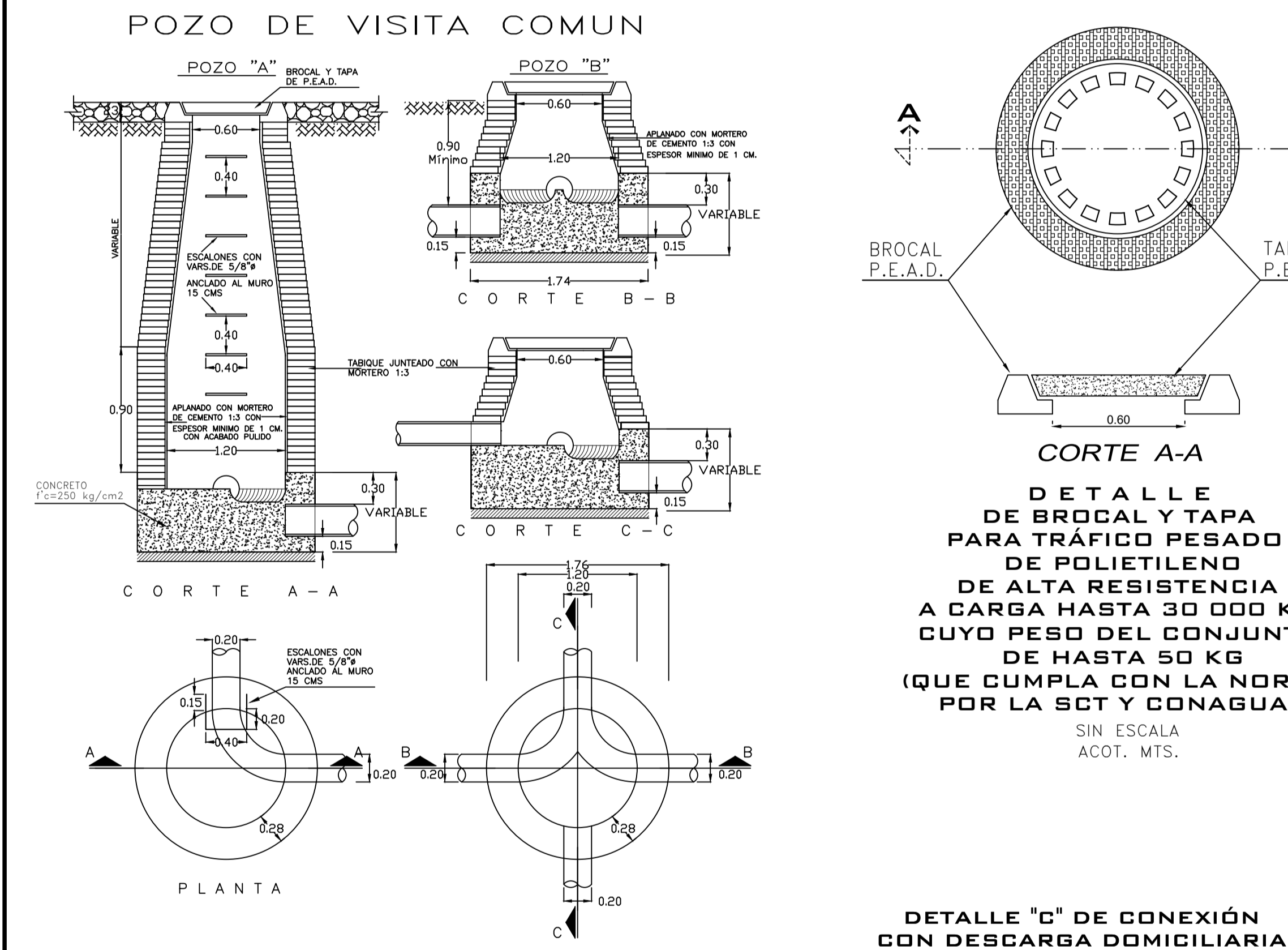
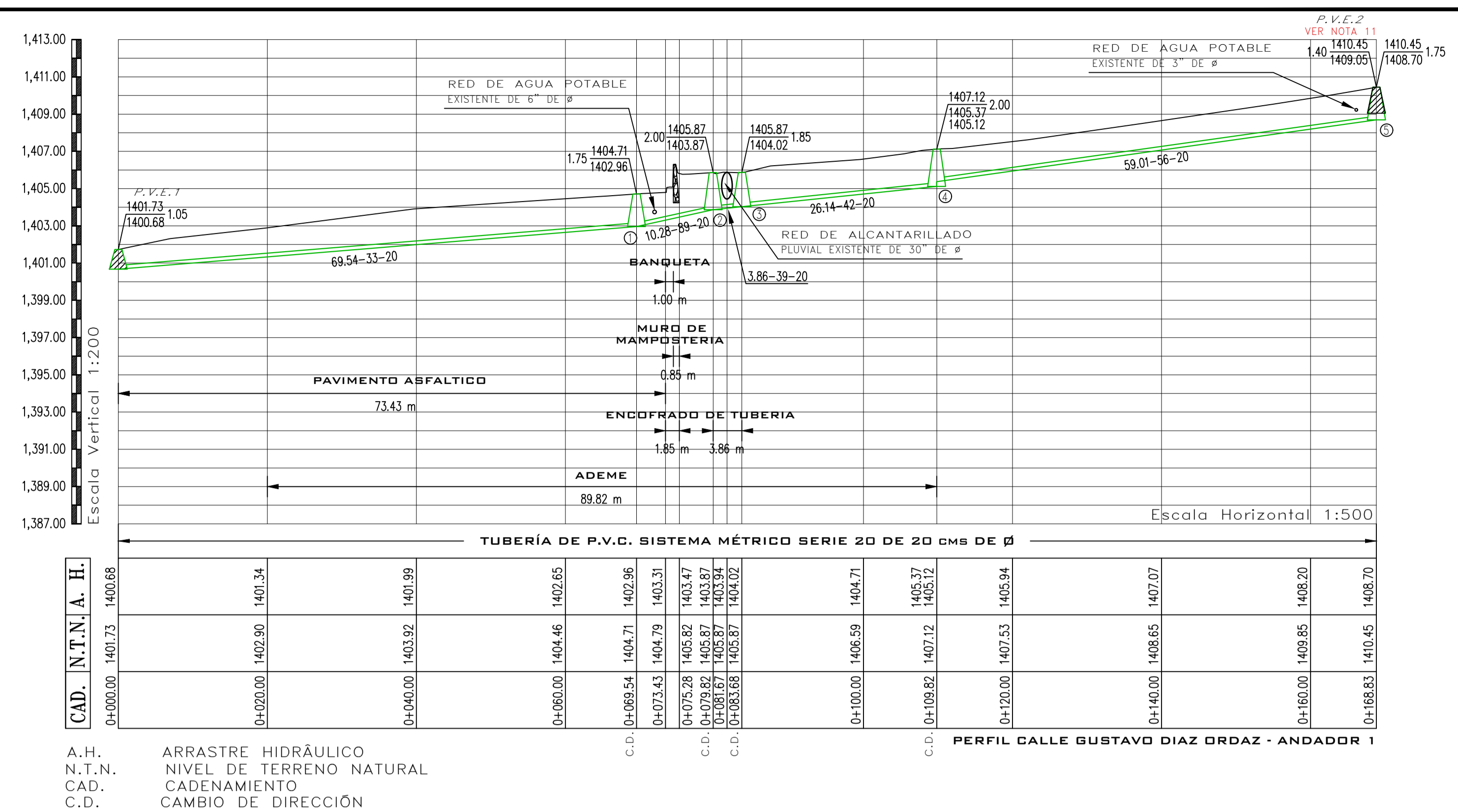
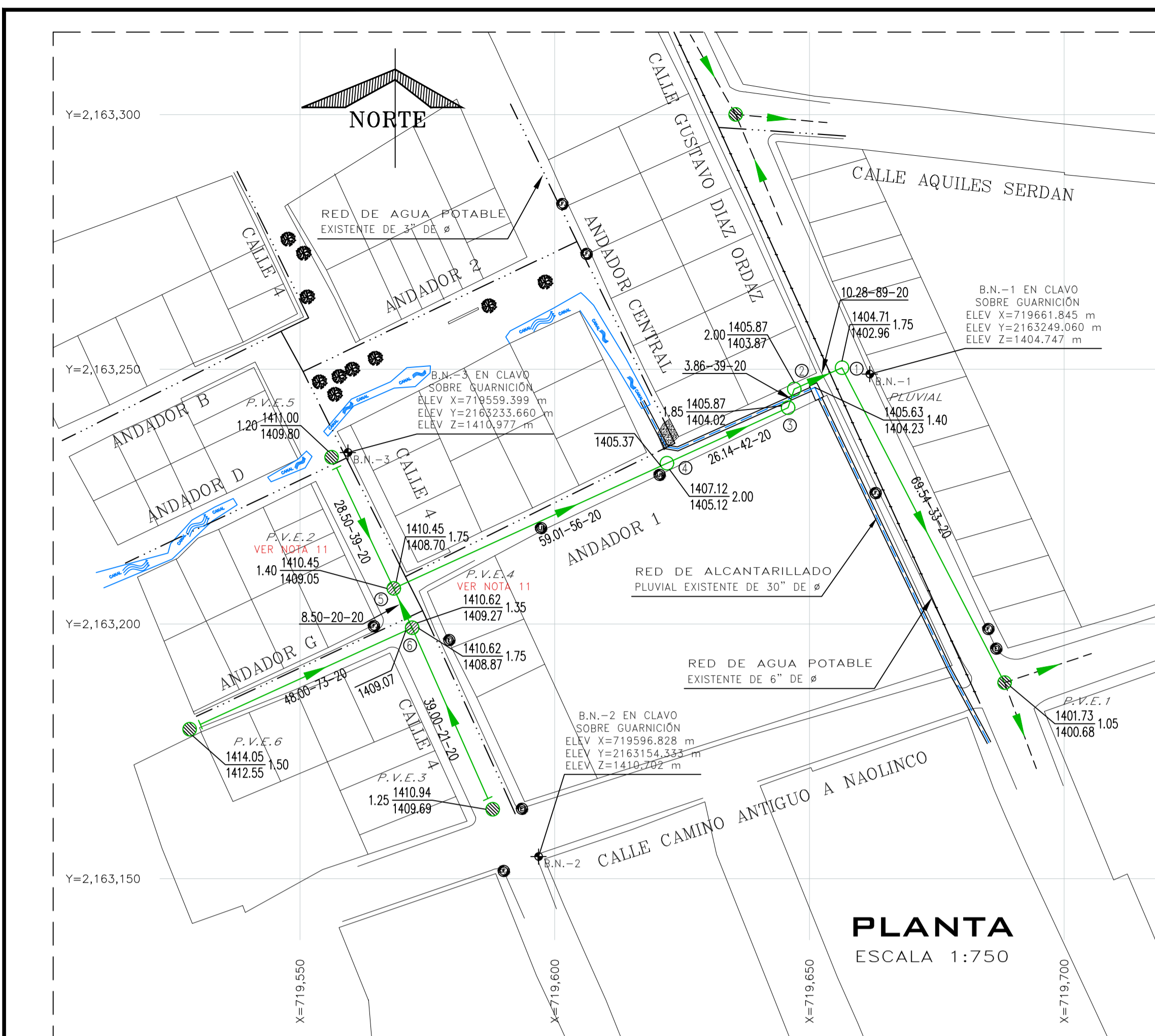
TIPO DE PLANO DE PROYECTO EJECUTIVO:
AGUA POTABLE
PLANTA GENERAL
CALLE 4

CLAVE DE PLANO:
AP-01

ESCALA: SIN ESCALA

NO. DE PLANO: 01 DE 01

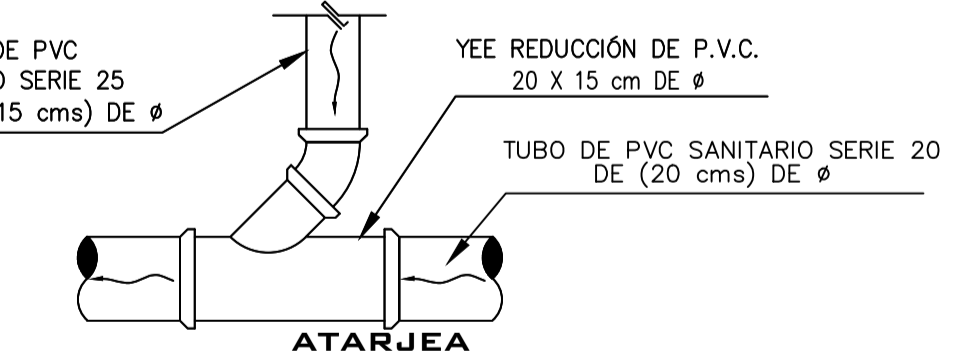
FECHA: JULIO 2024



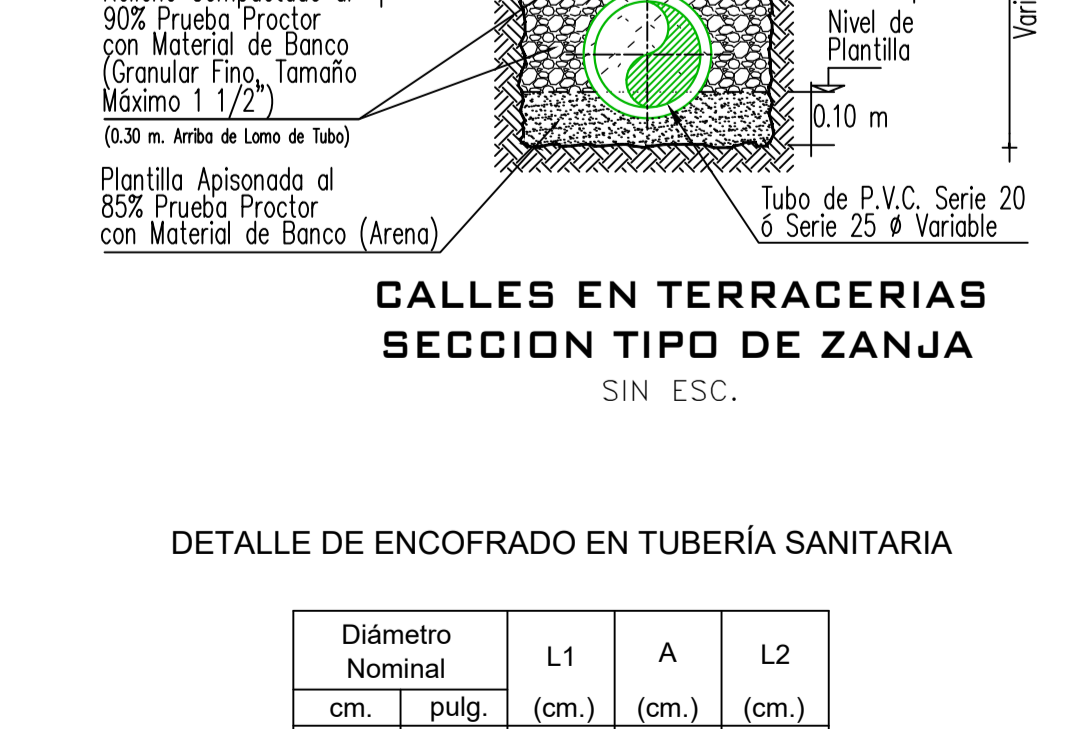
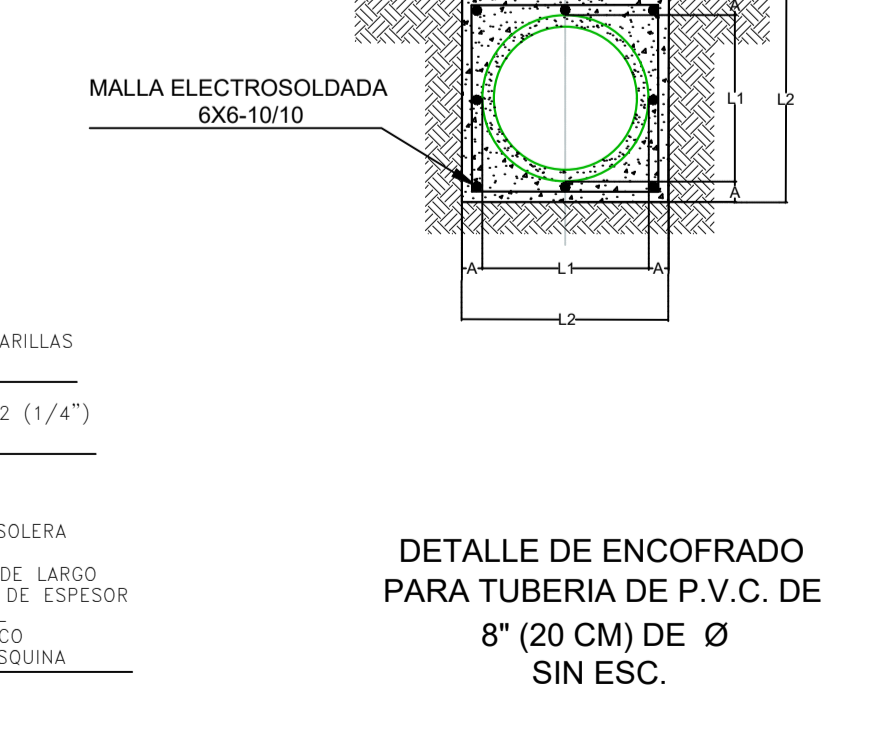
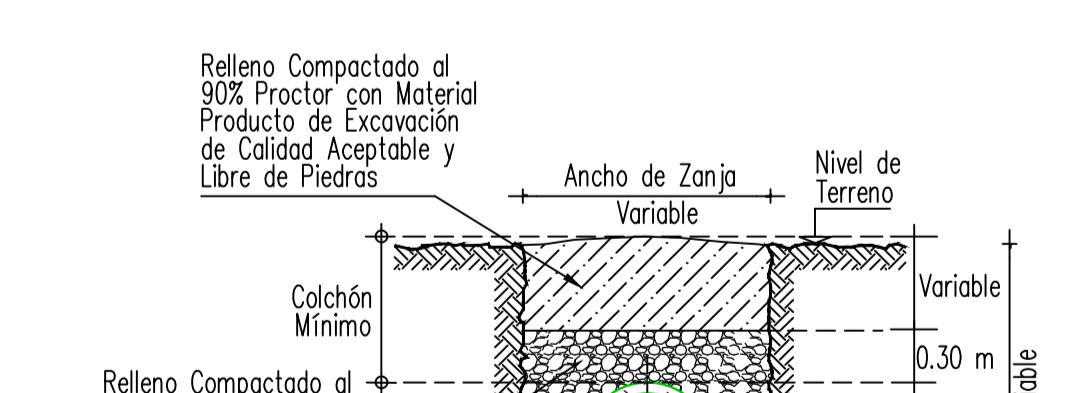
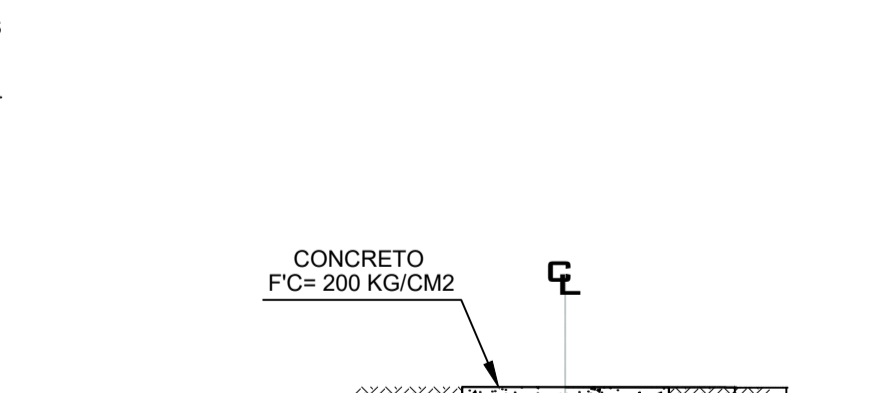
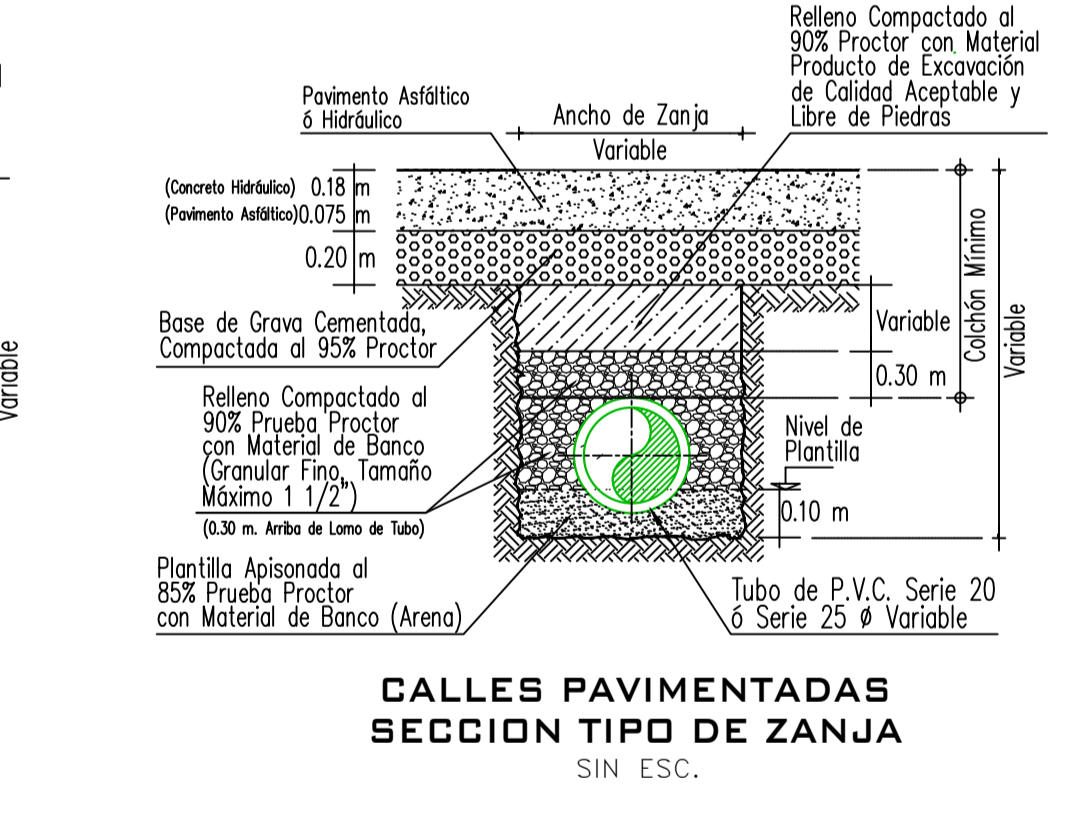
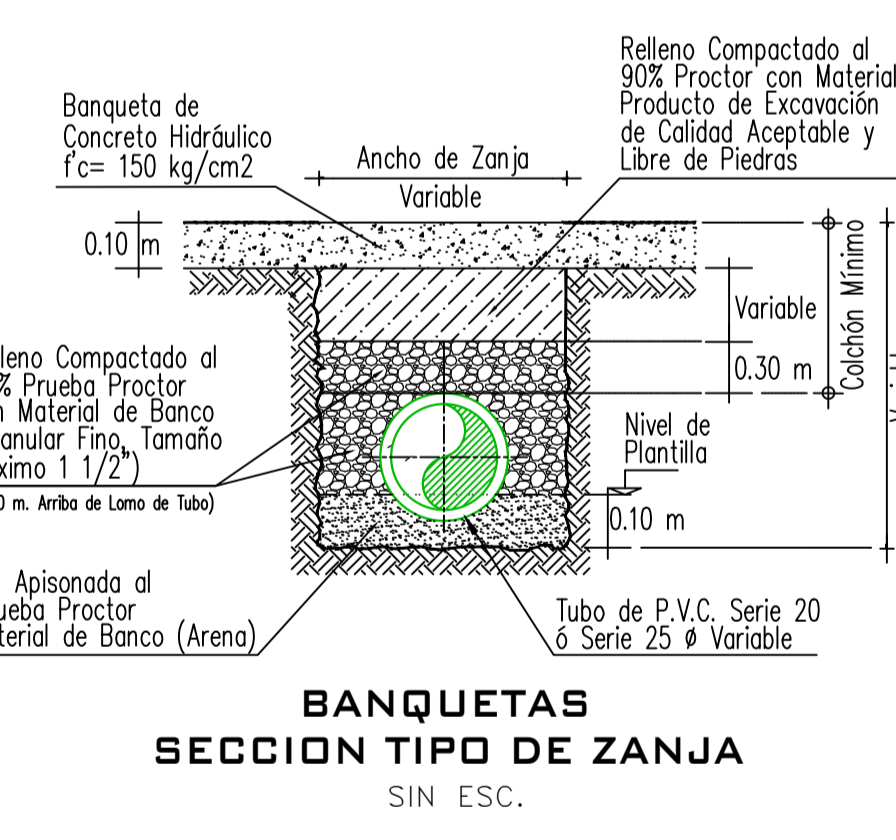
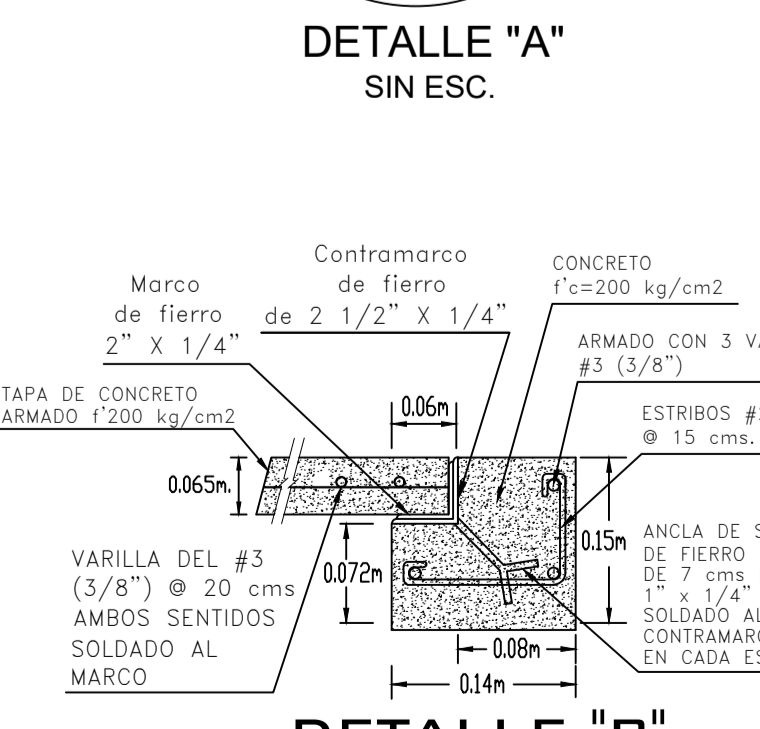
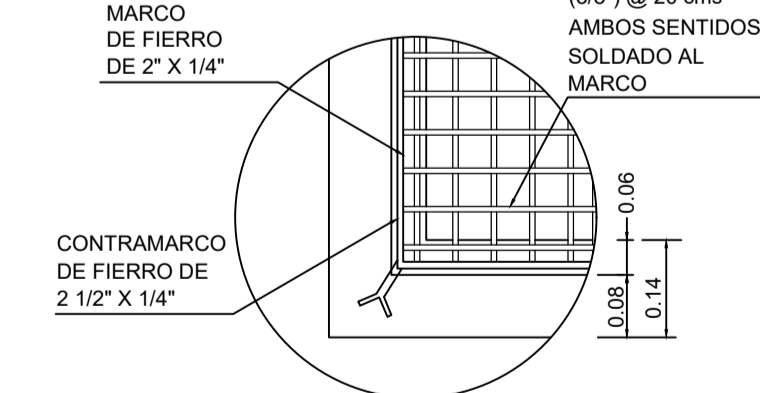
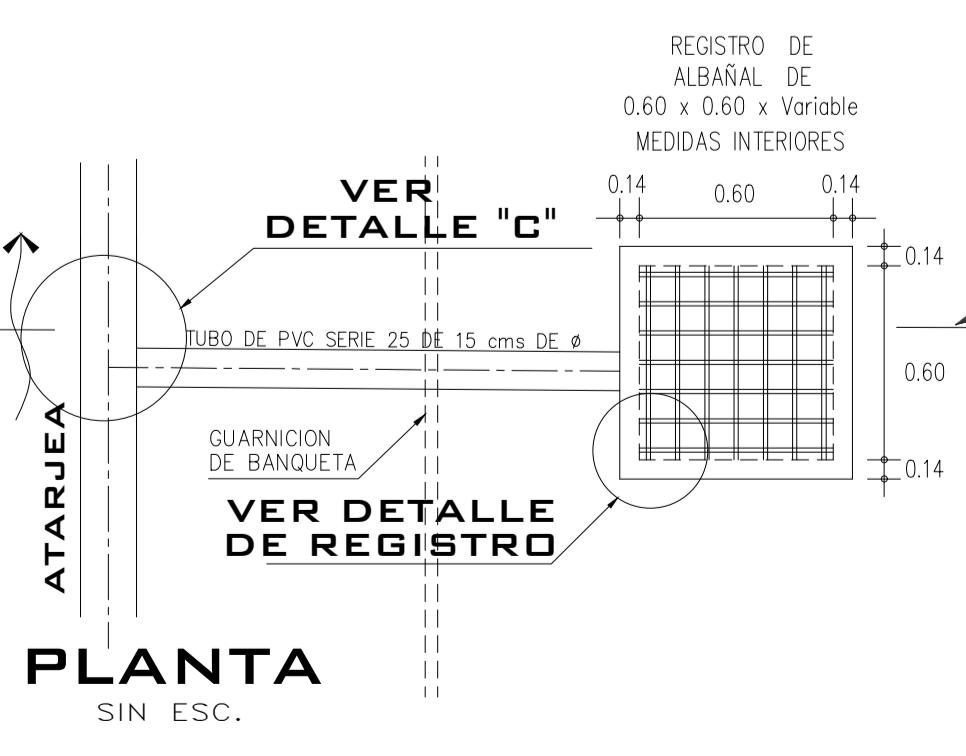
DETALLE DE BROCAL Y TAPA PARA TRÁFICO PESADO DE ALTA RESISTENCIA A CARGA HASTA 30 000 KG, CUYO PESO DEL CONJUNTO DE HASTA 50 KG (QUE CUMPLA CON LA NORMA POR LA SCT Y CONAGUA)

SIN ESCALA
ACOT. MTS.

| Ø Comercial | Ancho de Zanja (cm) | Calchón (cm) |
|-------------|---------------------|--------------|
| 15 | 60 | 90 |
| 20 | 70 | 90 |



DESCARGA DOMICILIARIA TIPO PARA TUBERÍA DE P.V.C. SERIE 20 DE 20 CMS DE Ø



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

DATOS DE PROYECTO

| | | | |
|---------------------------------|----------------|-------------|-----|
| Número de lotes | 34 | Lotes | 34 |
| Población de Proyecto | 170 | Habitantes | 170 |
| Dotación | 250 | Lts-Hab-Día | 250 |
| Aportación (80%) | 200 | Lts-Hab-Día | 200 |
| Sistema | Separado | | |
| Naturaleza del Sitio de Vertido | Red Municipal | | |
| Fórmulas empleados | Hormón-Manning | | |
| Longitud de la Red General | 292.83 | ml | |
| Sistema de Eliminación | Gravedad | | |
| Coefficiente de Seguridad | 1.50 | | |
| Coefficiente de Harmon | 3.60 | | |
| Velocidades: | | | |
| Mínima | 0.30 | m/seg. | |
| Máxima | 5.00 | m/seg. | |
| Mínimo | 1.50 | L.p.s. | |
| Medio | 1.50 | L.p.s. | |
| Max. Instantáneo | 5.70 | L.p.s. | |
| Max. Extraordinario | 8.55 | L.p.s. | |

SIMBOLOGÍA

- Red de Alcantarillado Sanitario Existente
- Atarjea de Proyecto Sanitario
- Cabeza de Atarjea
- Pozo de Visita Existente
- Pozo de Visita Común
- Número de Pozo
- Long. = Pendiente - Diám. m / milímetros cm
- Elevación del Terreno h de Pozo
- Elevación de Plantilla
- Sentido de Escurrimiento
- Banco de Nivel

NOTAS GENERALES

- EL NORTE QUE SE INDICA ES MAGNÉTICO.
- LAS ELEVACIONES ESTÁN REFERIDAS EN METROS.
- EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO ES UTM, DATUM WGS 84.
- LAS COTAS DE PLANTILLA Y BROCAL ESTÁN REFERENCIADAS AL BANCO DE NIVEL, B.N.-1, B.N.-2 Y B.N.-3 COMO SE INDICA EN PLANTA.
- LA TUBERÍA QUE SE UTILIZARÁ DEBERÁ SER DE P.V.C. SANITARIO SISTEMA MÉTRICO, SERIE 20 DE 20 CMS DE Ø PARA LA ATARJE Y SERIE 25 DE 15 CMS DE Ø PARA LA DESCARGA DOMICILIARIA.
- DE ACUERDO AL MANUAL DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE LA CONAGUA, EL COLCHÓN MÍNIMO PARA TUBERÍA DE P.V.C. SANITARIO DE 15 Y 20 CMS DE Ø, DEL LOMO DE TUBO A LA RASANTE DEL PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN SERÁ DE 90 CMS. COMO MÍNIMO.
- DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE LA CONAGUA PARA CONSTRUCCIÓN DE POZOS DE VISITA COMÚN, AL CONSTRUIR LA BASE DE CONCRETO DE LOS MISMOS SE HARÁN EN ELLOS LOS CANALES DE "MEDIA CAÑA" CORRESPONDIENTES.
- LA OBRA DEBERÁ REALIZARSE DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN PARA SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL DE LA CONAGUA VIGENTES.
- SE RECOMIENDA REALIZAR SONDEOS PREVIOS A LA EJECUCIÓN DE ESTA OBRA, PARA UBICAR LINEAS DE AGUA, TELMEJ, LUZ, ETC. DEBIDO A QUE NO SE ENCONTRARON REGISTROS VISIBLES QUE CRUZARÁN EL TRAZO REALIZADO O LA RECOMENDACION DEL RESIDENTE A CARGO DE LA CONSTRUCCIÓN, CUALQUIER DESPERFECTO A LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE, SERÁ POR CUENTA DEL CONTRATISTA.
- LA TOPOGRAFÍA DEL PRESENTE PROYECTO SE REALIZÓ EN NOVIEMBRE DE 2023, CUALQUIER CAMBIO QUE SE EFECTÚE EN LOS NIVELES DEL TERRENO NATURAL, SE DEBERÁ REALIZAR LOS AJUSTES NECESARIOS A ESTE PROYECTO.
- LOS POZOS DE VISITA P.V.E.1, P.V.E.2, P.V.E.3, P.V.E.4, P.V.E.5 Y P.V.E.6 SE DEBERÁN REHABILITAR ESTO INCLUYE: APLANADO EN EL INTERIOR DE LOS MUROS E INSTALACION DE ESCALONES CON VARELLAS DE 3/8" ANCLADO AL MURO 15 CM DE ALTO.
- LOS POZOS DE VISITA P.V.E.1, P.V.E.2, P.V.E.3, P.V.E.4, P.V.E.5 Y P.V.E.6 SE DEBERÁN REHABILITAR ESTO INCLUYE: APLANADO EN EL INTERIOR DE LOS MUROS E INSTALACION DE ESCALONES CON VARELLAS DE 3/8" ANCLADO AL MURO 15 CM DE ALTO.
- EN ESTE PROYECTO NO SE CONSIDERA LA REHABILITACION DE ALCANTARILLADO PLUVIAL YA QUE NO SE CUENTA CON UN PUNTO DE CONEXION FACILITABLE. LOS TRAMOS DE PROYECTO DE ANDADOR 1 Y CALLE GUSTAVO DIAZ ORDAZ SE CONTENPLARON PARA DAR SALIDA A LA CALLE 4.
- SE CONTEMPLA EL ANDADOR G, EN DADO CASO QUE DESARROLLO URBANO O ALGUNA OTRA DEPENDENCIA INDIQUE DISMINUIR EL TRAMO, SE DEBERÁ HACER LOS CAMBIOS CORRESPONDIENTES A ESTE PROYECTO.
- SE DEBERÁ COLOCAR ADEME EN EXCAVACION PARA ZANJAS ENTRE LOS CADENAMIENTOS INDICADOS Y/O A JUICIO DEL RESIDENTE DE OBRA Y EN LAS PROFUNDIDADES DE ZANJA, DONDE DEBIDO A LA INESTABILIDAD DEL SUELO REQUIERA, A FIN DE EVITAR PERDIDAS ECONOMICAS Y/O HUMANAS.
- ENCORFRAR LA TUBERIA DE PROYECTO EN LOS TRAMOS INDICADOS EN PLANTA Y PERFIL. ESTO PARA PROTEGER LA TUBERIA EN LOS PUNTOS DONDE HAY CRUCE DE INFRAESTRUCTURA.
- EN CASO DE SER NECESARIO SE DEBERÁ DEMOLIR CON MUCHO CUIDADO PARTE DEL MURO EXISTENTE PARA PODER CRUZAR LA TUBERIA DE PROYECTO, CONSIDERANDO APUNTALAMIENTO, ESTO PARA NO CAUSAR ACCIDENTES NI FALLAS ESTRUCTURALES DEL MURO.
- SE DEBERÁ EVITAR LOS ARBOLITOS EN LAS DESCARGAS DOMICILIARIAS QUE GENEREN ANGULOS DE 90°, POR LO QUE DEBERÁN SER MÁXIMO DE 45°.
- LA INSTALACION DE LA TUBERIA DE P.V.C. PARA ALCANTARILLADO SANITARIO INCLUYE: BAJADO DE TUBERIA, INSTALACION Y PRUEBA DE HERMETICIDAD.
- ESTE PROYECTO NO LIBERA AL SOLICITANTE DE LOS TRÁMITES DE PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE INSTANCIAS MUNICIPALES, ESTATALES Y FEDERALES. ASÍ MISMO NO PODRÁ LLEVAR A CABO SU EJECUCION, SI NO CUENTA CON LA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN EMITIDA POR LA DECCION DE DESARROLLO URBANO DEL AYUNTAMIENTO.

CMAS XALAPA
COMISION MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE XALAPA, VER.

CMAS DIRECCION DE OPERACION
GERENCIA DE PLANEACION
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. ANRIFFO HERNANDEZ HERNANDEZ
C.E.D. PROF. 1380744
PROYECTISTA

ING. RAFAEL PEREZ DE LA GARZA
C.E.D. PROF. 87014
JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. ADAN BURGOS MONTELLANO
C.E.D. PROF. 8614306
GERENTE DE PLANEACION

DIRECCION DE OPERACION

NÚMERO DE OPERACIÓN ASIGNADO:
2024 30 909 0133

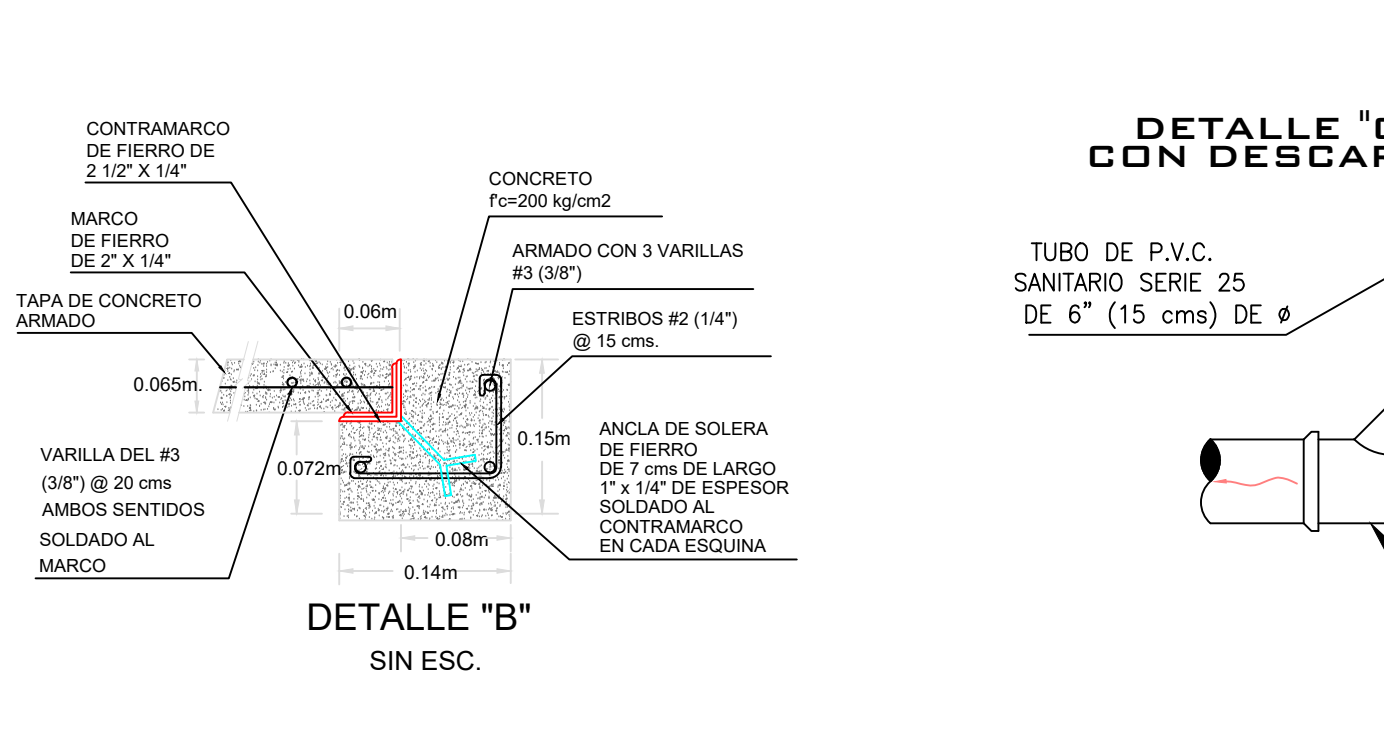
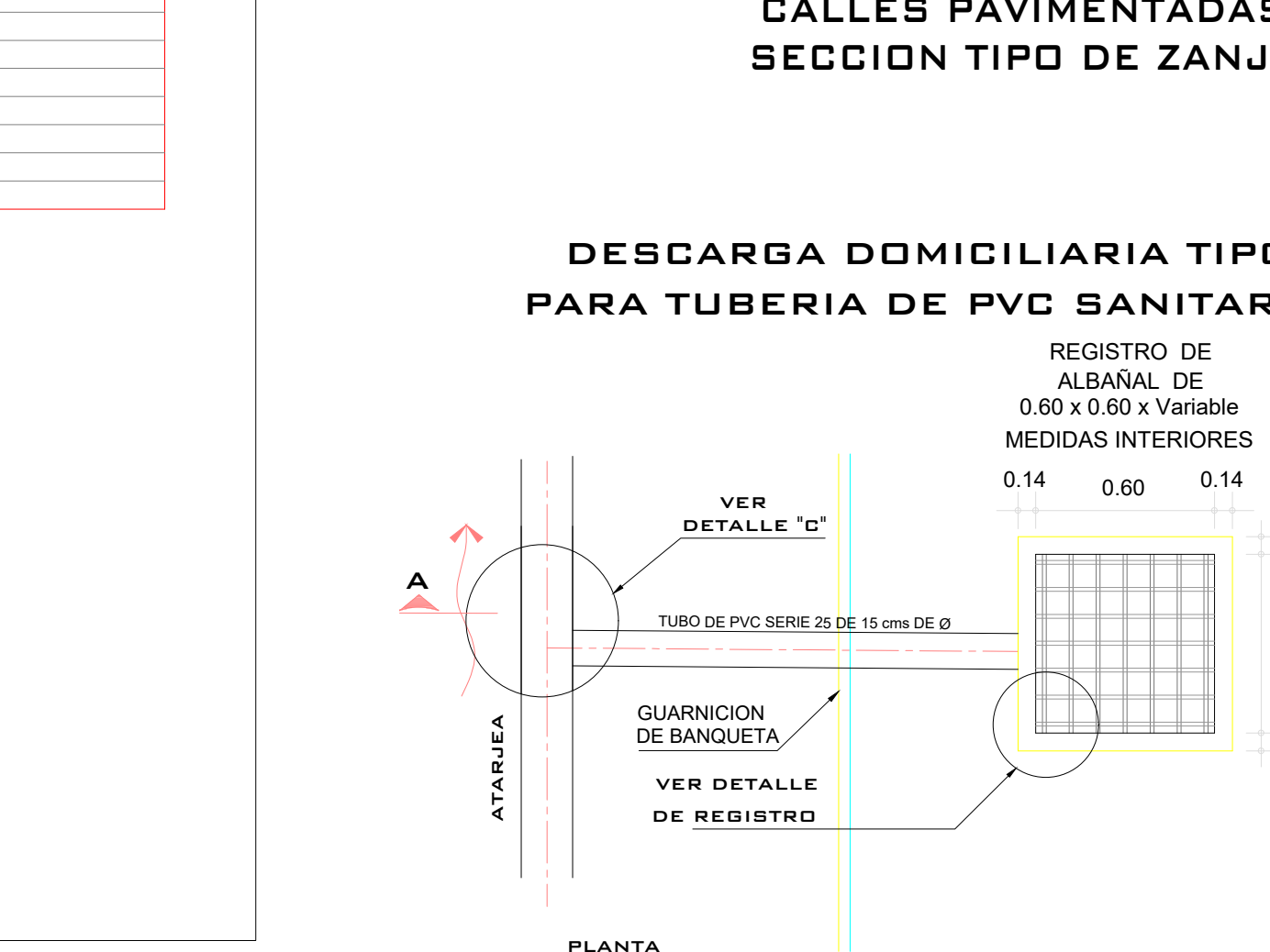
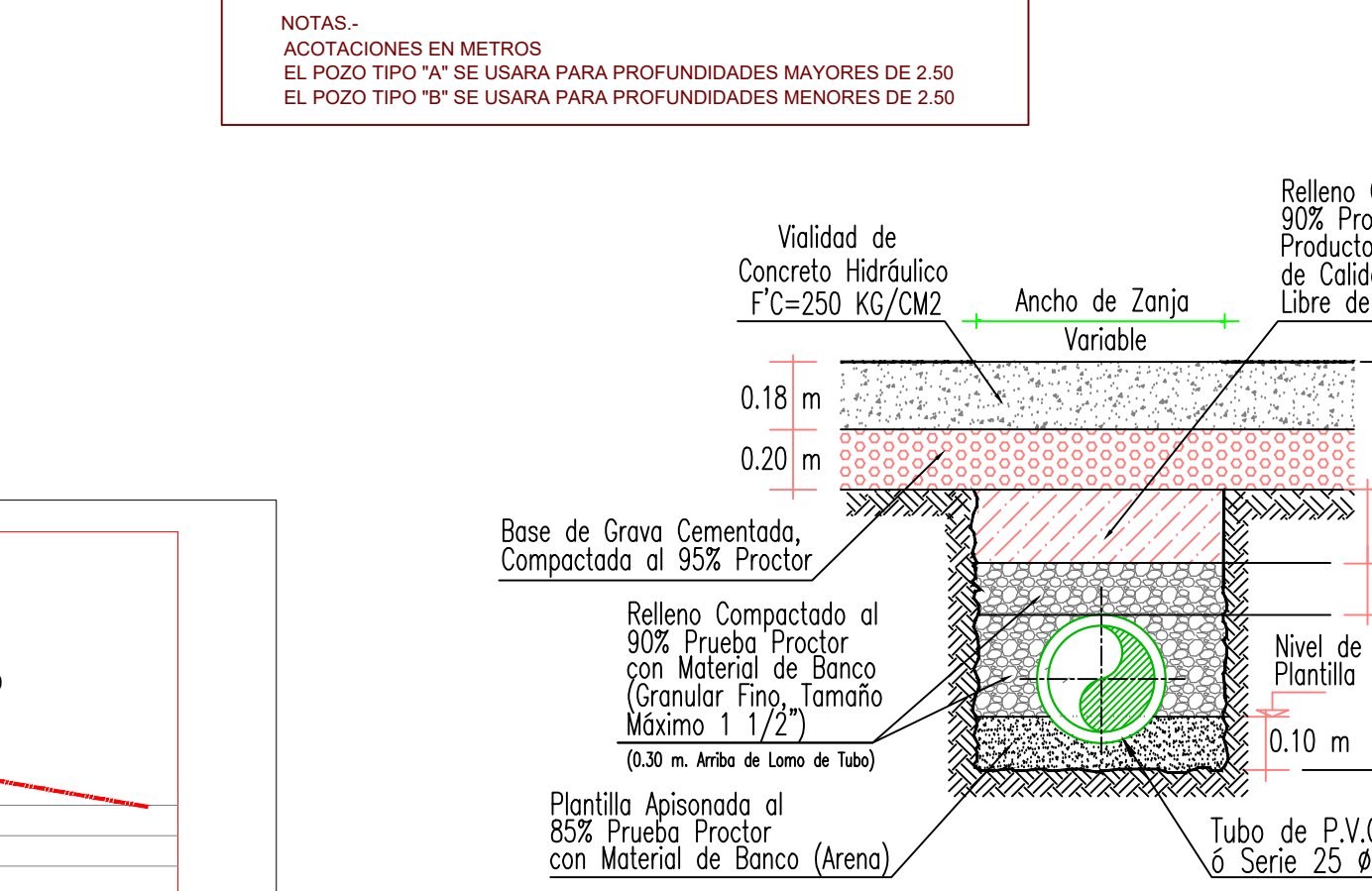
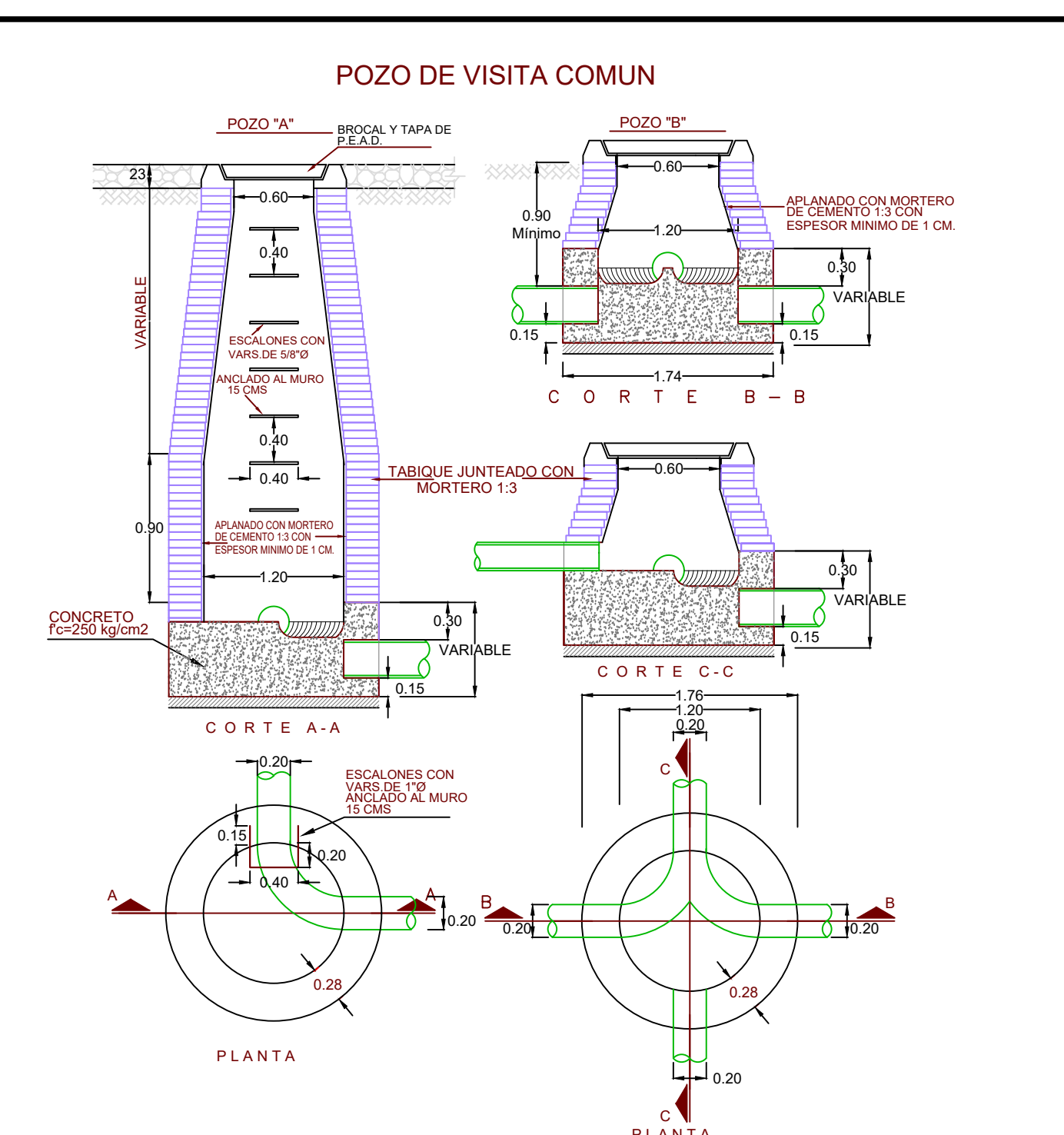
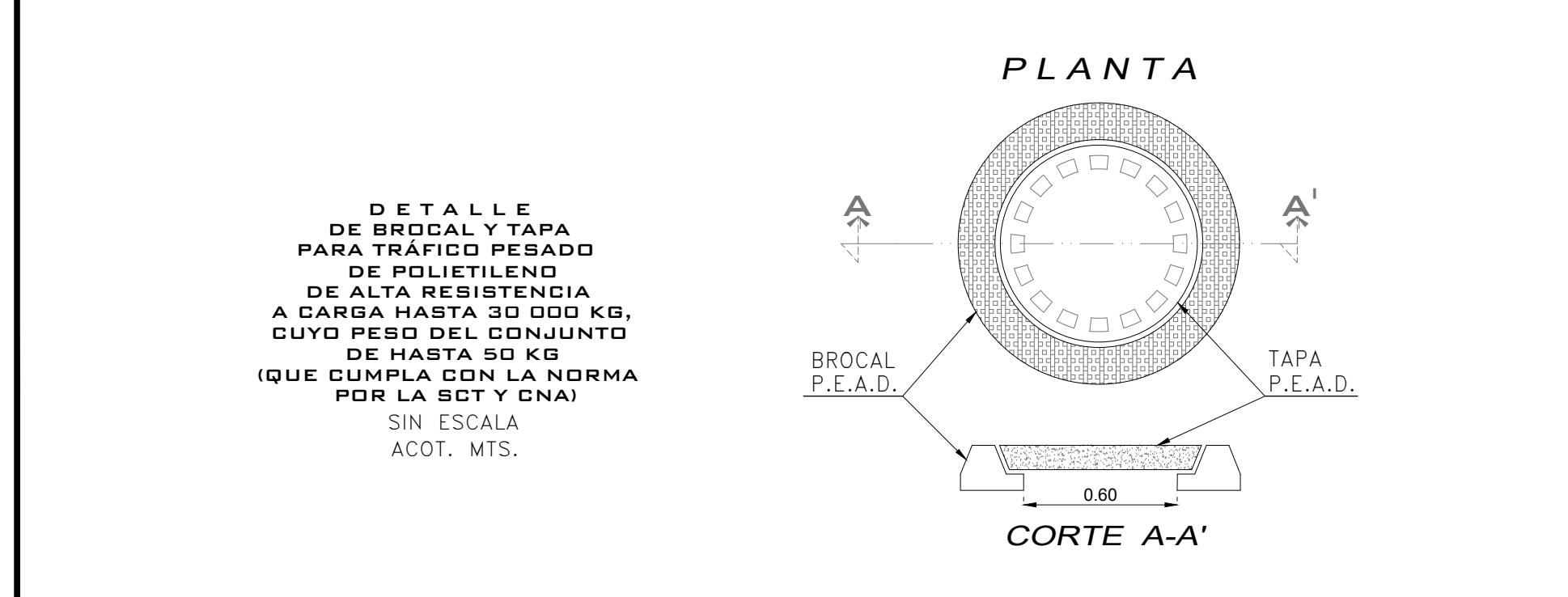
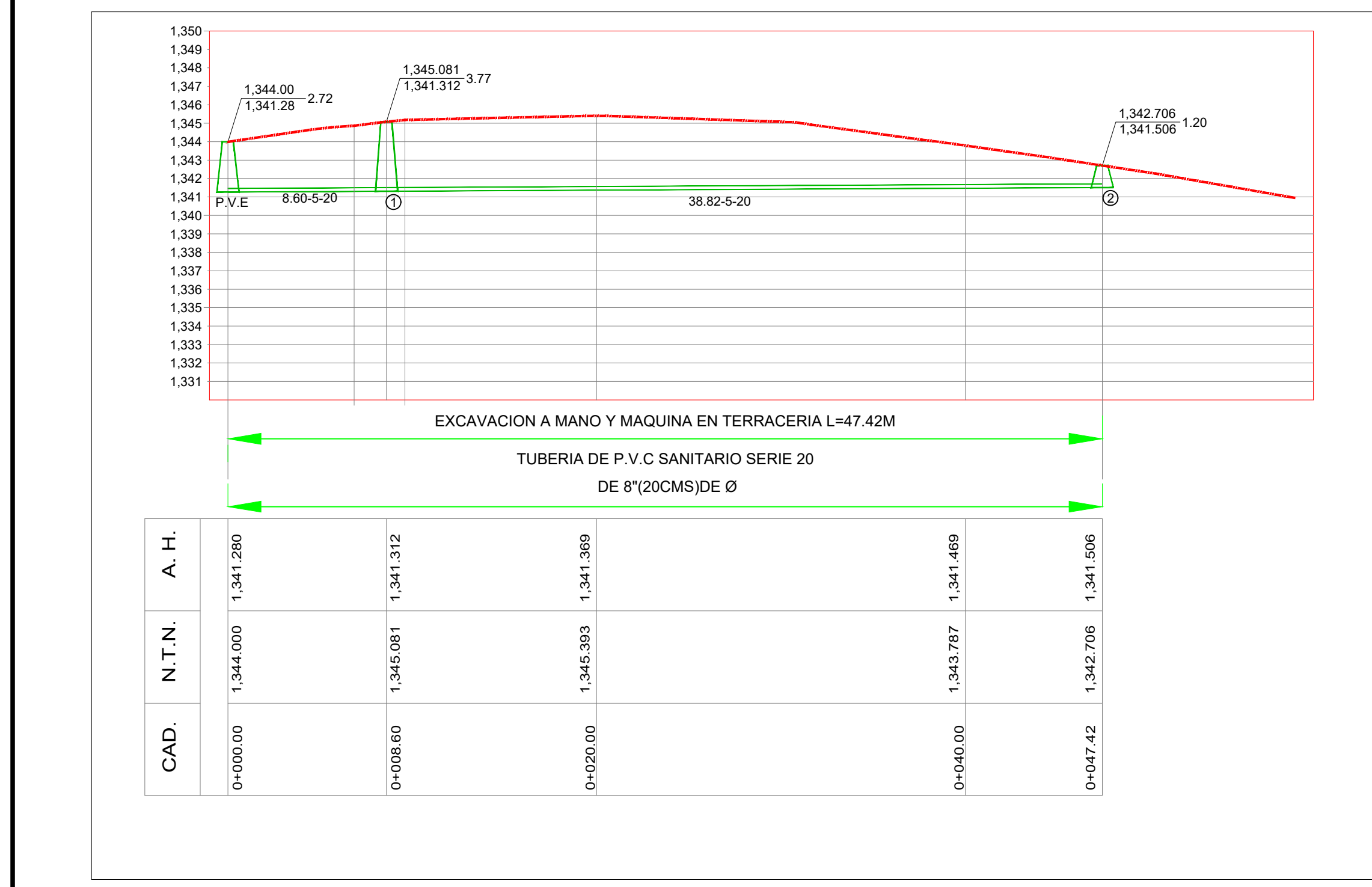
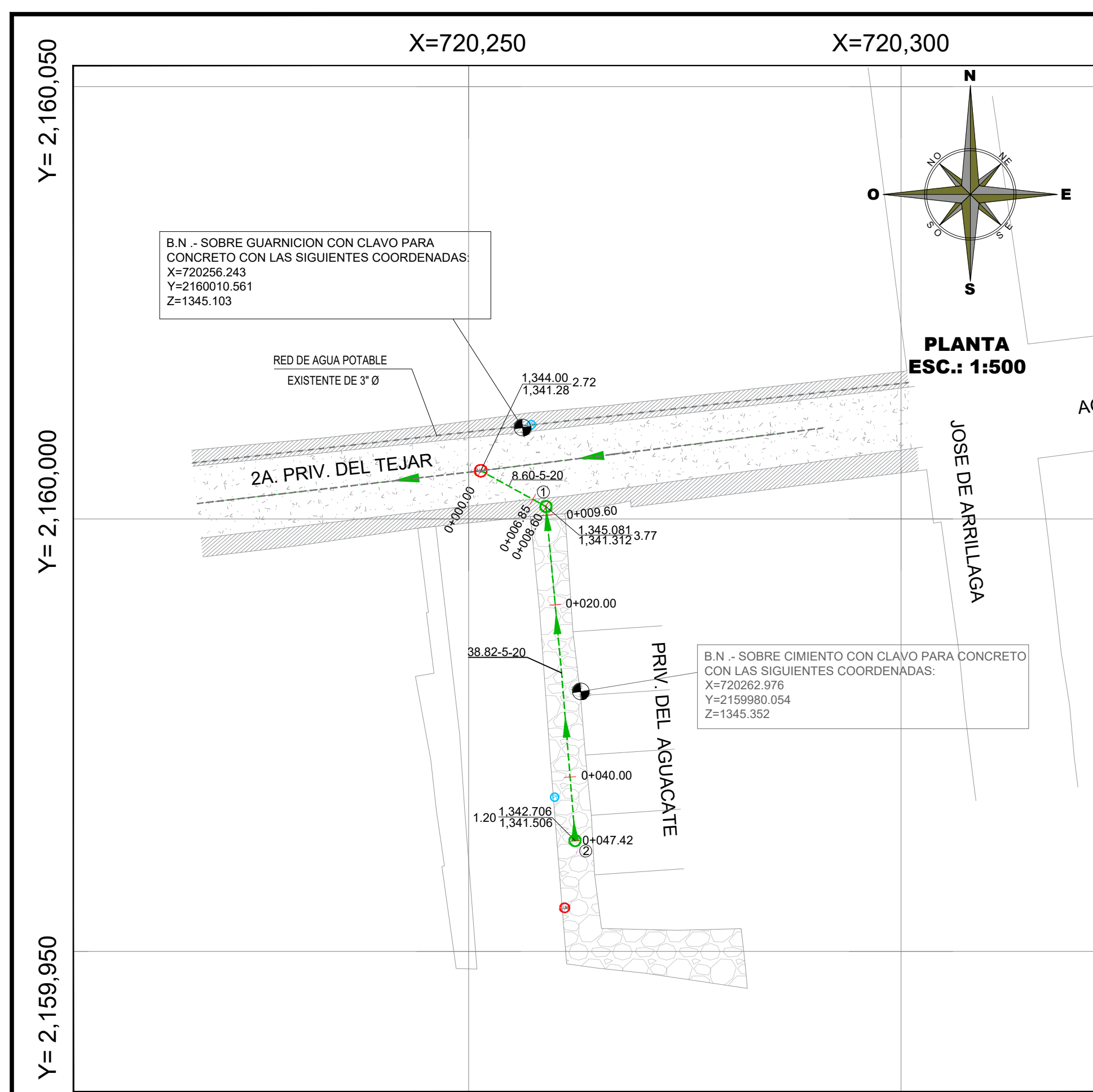
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:
REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CALLE 4, ENTRE CALLE CAMINO ANTIGUO A NAOLINCO Y ANDADOR D, DE LA COLONIA PREDIO DE LA VIRGEN Y AMPLIACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CALLE PRIV. DEL AGUACATE, ENTRE 2DA. PRIVADA DEL TEJAR Y FINAL DE LA PRIVADA, COL. ALVARO OBRERON, EN XALAPA, VERACRUZ.

TIPO DE PLANO DE PROYECTO EJECUTIVO:
ALCANTARILLADO SANITARIO
PLANTA GENERAL
CALE 4

CLAVE DE PLANO:
AS-01

| Diámetro Nominal | L1 | A | L2 |
|------------------|-------|-------|-------|
| cm | pulg. | (cm.) | (cm.) |
| 20 | 8" | 20.8 | 15 |
| | | | 50.80 |

ESCALA: SIN ESCALA
NO. DE PLANO: 01 DE 02
FECHA: JULIO 2024

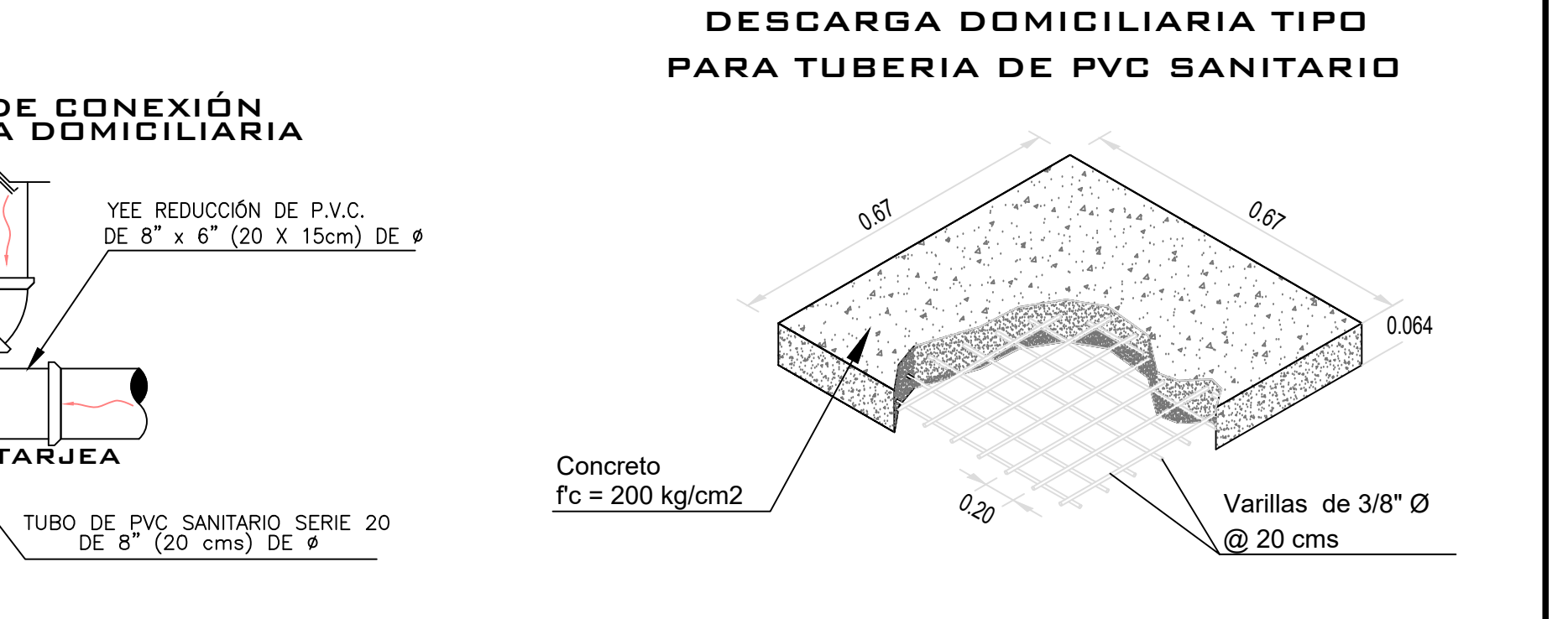
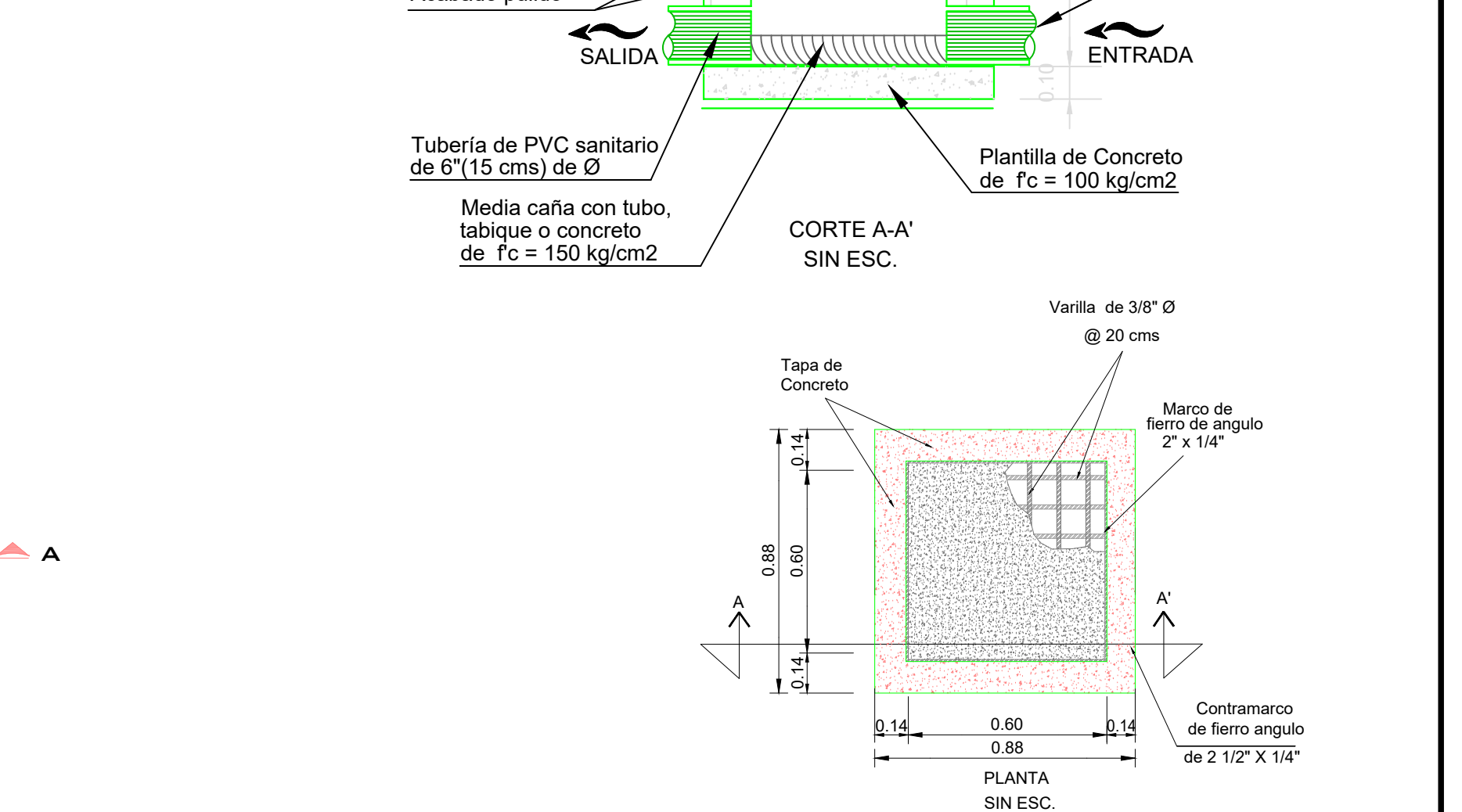
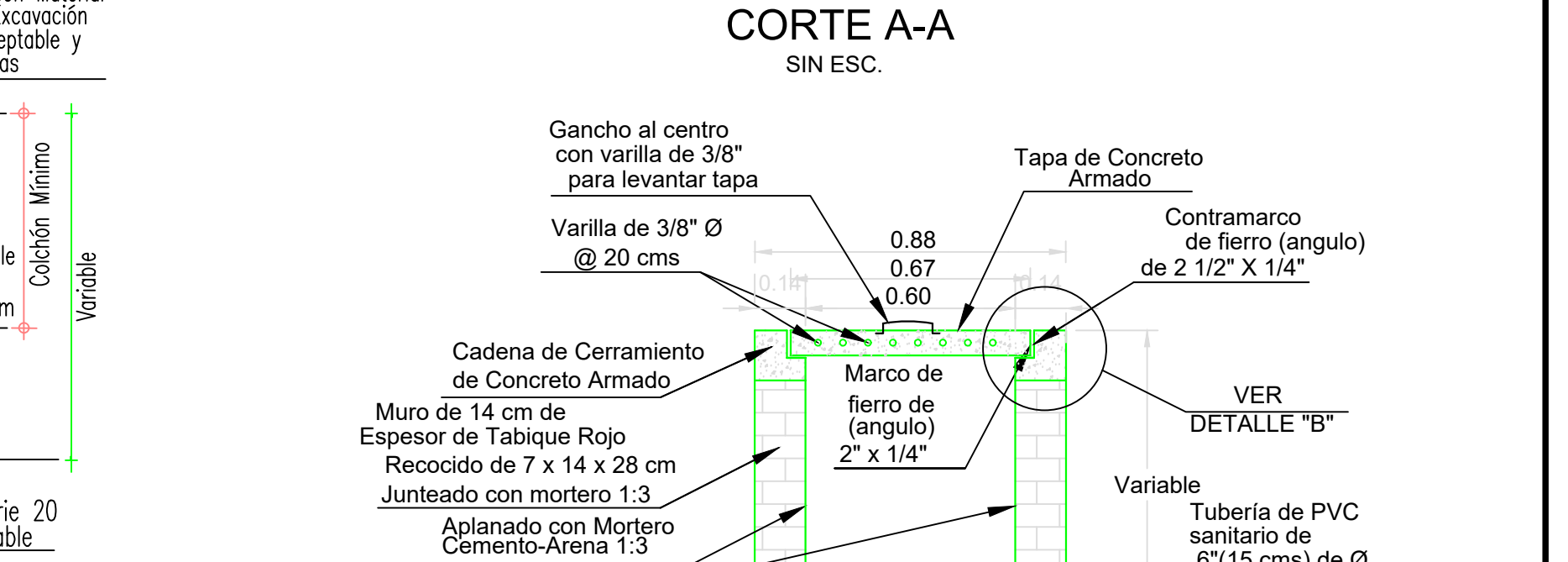
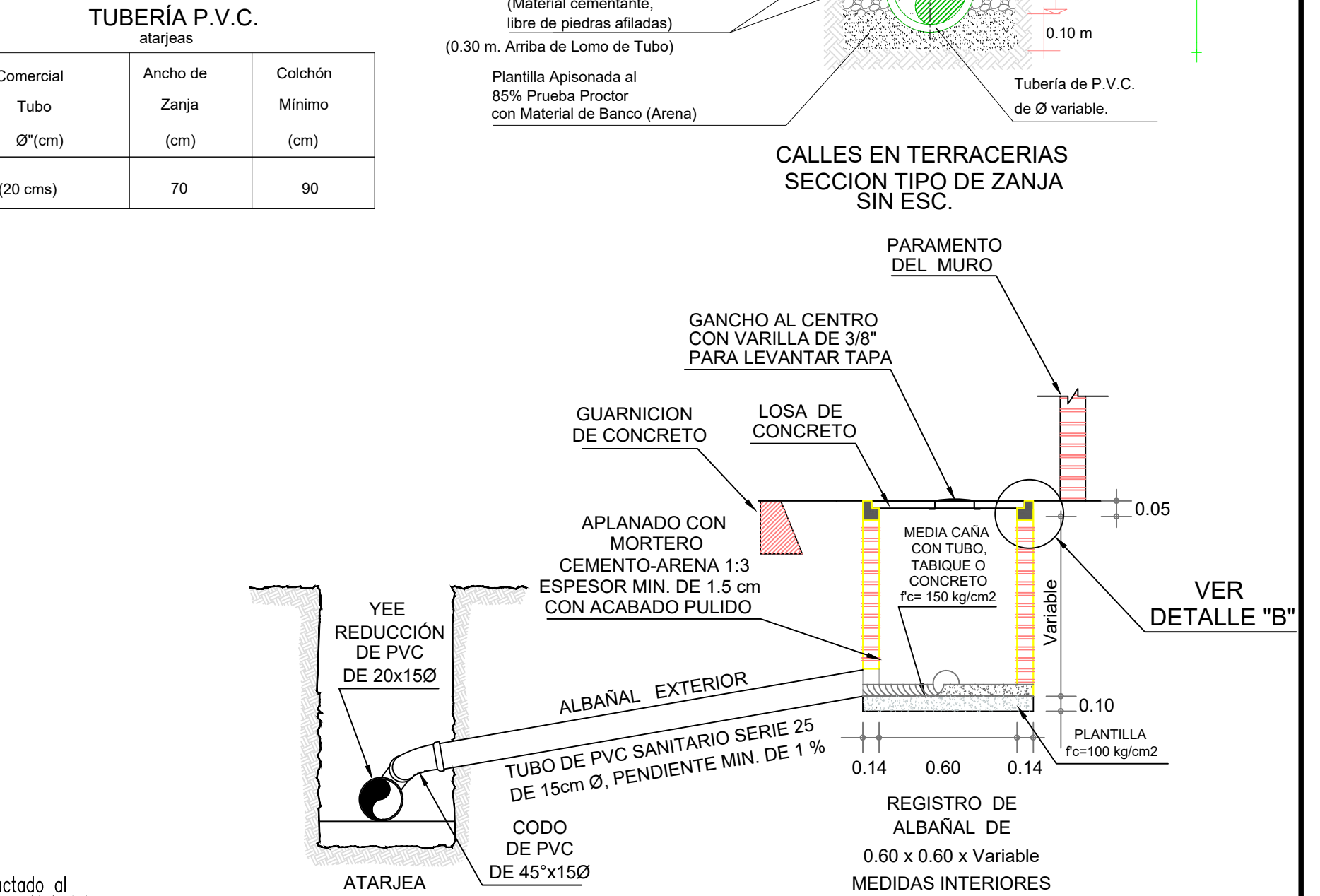


TUBERÍA P.V.C. descargas domiciliarias

| Ø Comercial Tubo Ø'(cm) | Ancho de Zanja (cm) | Colchón Mínimo (cm) |
|-------------------------|---------------------|---------------------|
| 6"(15 cms) | 60 | 90 |

TUBERÍA P.V.C. atarjeas

| Ø Comercial Tubo Ø'(cm) | Ancho de Zanja (cm) | Colchón Mínimo (cm) |
|-------------------------|---------------------|---------------------|
| 8"(20 cms) | 70 | 90 |



DATOS DE PROYECTO

| | |
|---------------------------------|---------------------------|
| Numero de lotes | 4.00 lotes |
| Poblacion de Proyecto | 20.00 habitantes |
| Dotacion (Uso domestico) | 250 Lts-Hab-Dia |
| Aportacion (100%) | 200 Lts-Hab-Dia |
| Sistema | Separado |
| Naturaleza del Sitio de Vertido | Red Municipal |
| Fórmulas empleadas | Gravedad |
| Longitud de la Red | P.V.C. Sanitario serie 20 |
| Sistema de Eliminación | Gravedad |
| Coefficiente de Seguridad | 1.50 |
| Coefficiente de Harmon | 3.80 |
| Velocidades | Minima Maxima |
| | 0.36 m/s 5.00 m/s |
| Gastos | |
| Minimo | 1.50 l.p.a. |
| Medio | 1.50 l.p.a. |
| Máx. Instantaneo | 5.70 l.p.a. |
| Máx. Extraordinario | 8.55 l.p.a. |

SIMBOLOGÍA

| | |
|---|--------------|
| Elevacion del Terreno | 1337.58 1.25 |
| Elevacion de Desarenador Ó Calda h del P.V. | 1336.33 |
| Long - Pendiente - Diám. m milímetros cms | 4.00-880-20 |
| Red de Alcantarillado Sanitario de Proyecto | |
| Red de Alcantarillado Sanitario Existente | |
| Pozo de Visita de Proyecto | |
| Banco de Nivel | |

- NOTAS GENERALES**
- 1)-EL NORTE QUE SE INDICA ES MAGNÉTICO.
 - 2)-LA TUBERÍA QUE SE UTILIZARÁ PARA LA REHABILITACION DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEBERÁ SER DE P.V.C. SANITARIO SERIE 20 DE 8" DE Ø.
 - 3)-DE ACUERDO AL MANUAL DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE LA CONAGUA, EL COLCHÓN MÍNIMO PARA TUBERÍA DE P.V.C. DE 6"(15cms) y 8"(20cms) DE Ø, DE LOMO DE TUBO A LA RASANTE DEL PROYECTO DE PAVIMENTACION SERÁ DE 90 CMS COMO MÍNIMO.
 - 4)-SE DEBERÁ COLOCAR ADEME EN EXCAVACION PARA ZANJAS ENTRE LOS CADENAMIENTOS INDICADOS Y EN LAS PROFUNDIDADES DE ZANJA, DONDE DEBIDO A LA INESTABILIDAD DEL SUELO LO REQUIERA, A FIN DE EVITAR PÉRDIDAS HUMANAS Y/O ECONÓMICAS.
 - 5)-EN CASO DE ENCONTRARSE UN MATERIAL DE TERRENO DIFERENTE AL CONSIDERADO EN EL PRESUPUESTO SE DEBERÁ NOTIFICAR A LA GERENCIA DE PLANEACION DE ESTE ORGANISMO OPERADOR PARA REALIZAR LOS AJUSTES PERTINENTES.
 - 6)-LA OBRA DEBERÁ REALIZARSE DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION PARA SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL DE LA CONAGUA VIGENTES.
 - 7)-SE RECOMIENDA REALIZAR SONDEOS PREVIOS A LA EJECUCION DE ESTA OBRA, PARA UBICAR LINEAS DE AGUA, TELMEX, LUZ, ETC. DEBIDO A QUE NO SE ENCONTRARON REGISTROS VISIBLES QUE CRUZARAN EL TRAZO REALIZADO O LA RECOMENDACION DEL RESIDENTE A CARGO DE LA CONSTRUCCION, CUALQUIER DESPERFECTO A LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE, SERÁ POR CUENTA DEL CONTRATISTA.
 - 8)-EL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION SE DEBERÁ ALJAR A POR LO MENOS 2.00 METROS DE LA ORILLA DE ZANJA CON LA FINALIDAD DE EVITAR SOBRECARGAS EN EL TERRENO NATURAL QUE PUEDAN PROVOCAR FALLAS SOBRE EL CORTE.
 - 9)-ESTE PROYECTO NO LIBERA AL SOLICITANTE DE LOS TRÁMITES DE PERMISO CORRESPONDIENTES ANTE INSTANCIAS MUNICIPALES, ESTATALES Y FEDERALES. ASI MISMO NO PODRÁ LLEVAR A CABO SU EJECUCION, SI NO CUENTA CON LA LICENCIA DE CONSTRUCCION EMITIDA POR LA DIRECCION DE DESARROLLO URBANO DEL AYUNTAMIENTO.

CMAS XALAPA
COMISION MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE XALAPA, VER.

DIRECCION DE OPERACION
GERENCIA DE PLANEACION
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. SEBASTIAN ORTIZ CRUZ
CED. PROF. : 7476528
PROYECTISTA

ING. RAFAEL PÉREZ DE LA GARZA
CED. PROF. : 5730114
JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. ADÁN BURGOS MONFIL
CED. PROF. : 8514506
GERENTE DE PLANEACION

ENCARGADO DE LA DIRECCION DE OPERACION

NÚMERO DE OBRA ASIGNADO : 2024 30 909 0133

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO :
REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CALLE 4ª, ENTRE CALLE GAMING ANTIQUO A NADLINCÓ Y ANDADOR D, DE LA COLONIA PREDIO DE LA VIRGEN Y AMPLIACION DE RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CALLE PRIVADA AGUACATE, ENTRE 2DA. PRIVADA DEL TEJAR Y FINAL DE LA PRIVADA, COL. ALVARO OBREGON, EN XALAPA, VERACRUZ.

TIPO DE PLANO DE PROYECTO EJECUTIVO :
RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO

CLAVE DE PLANO :
AS-02

CALLE PRIV. DEL AGUACATE, COL. ALVARO OBREGON

ESCALA : LA INDICADA **NÚMERO DE PLANO :** 02 DE 02 **FECHA :** AGOSTO 2024