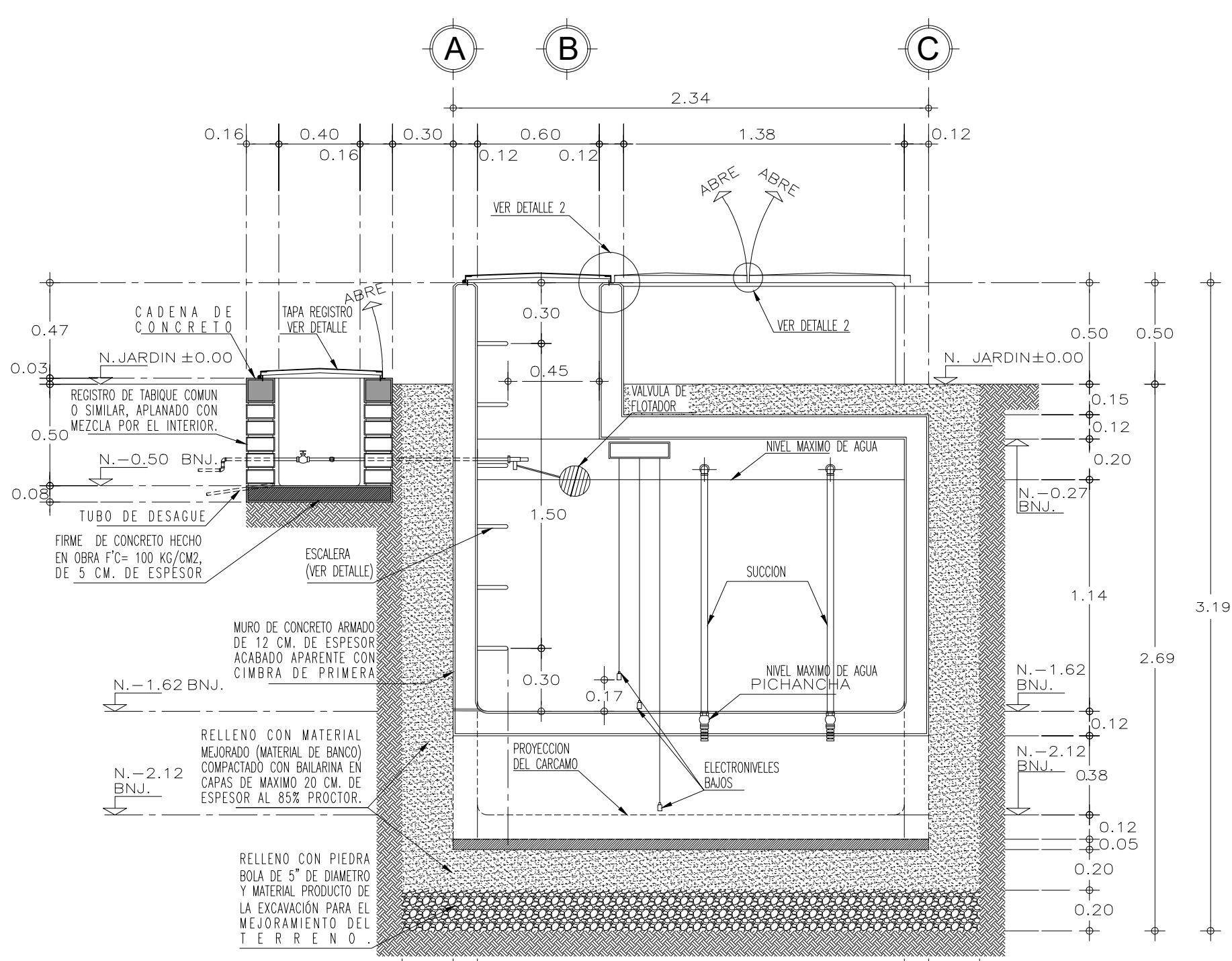
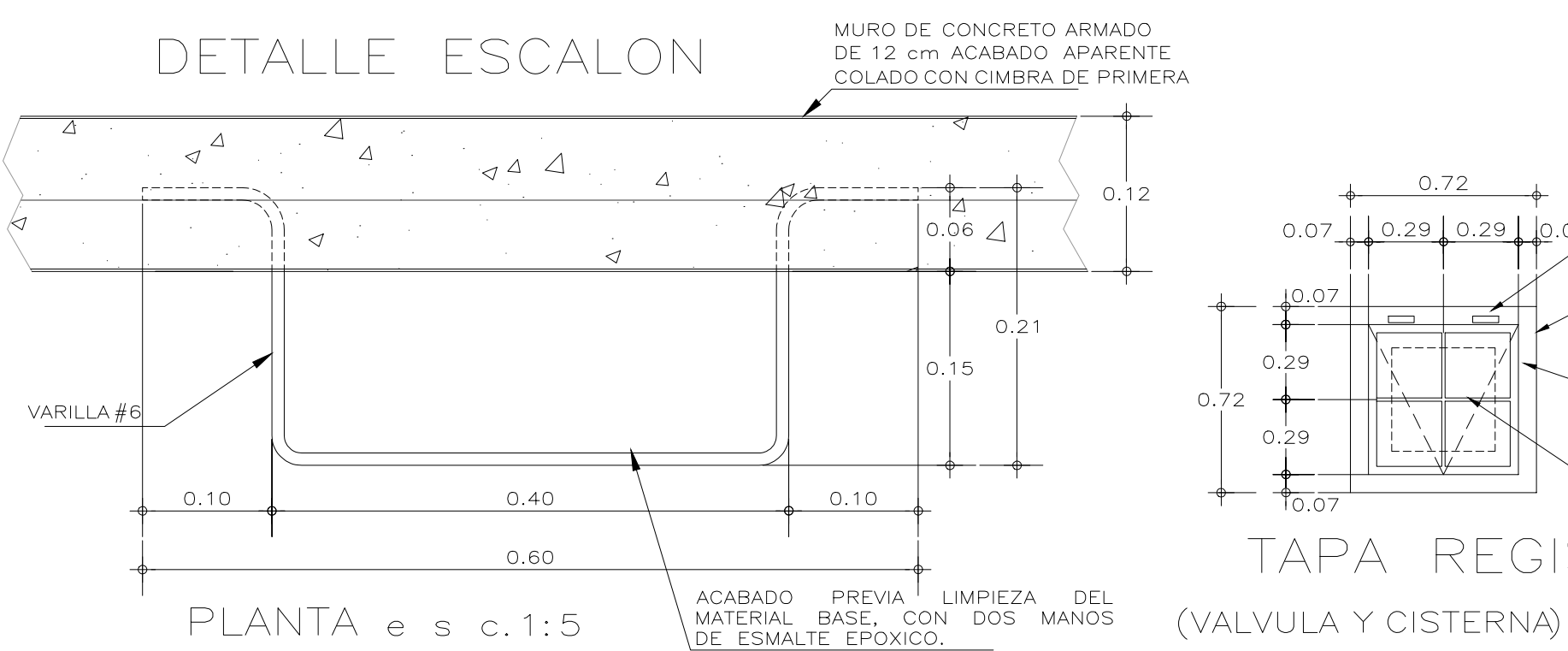


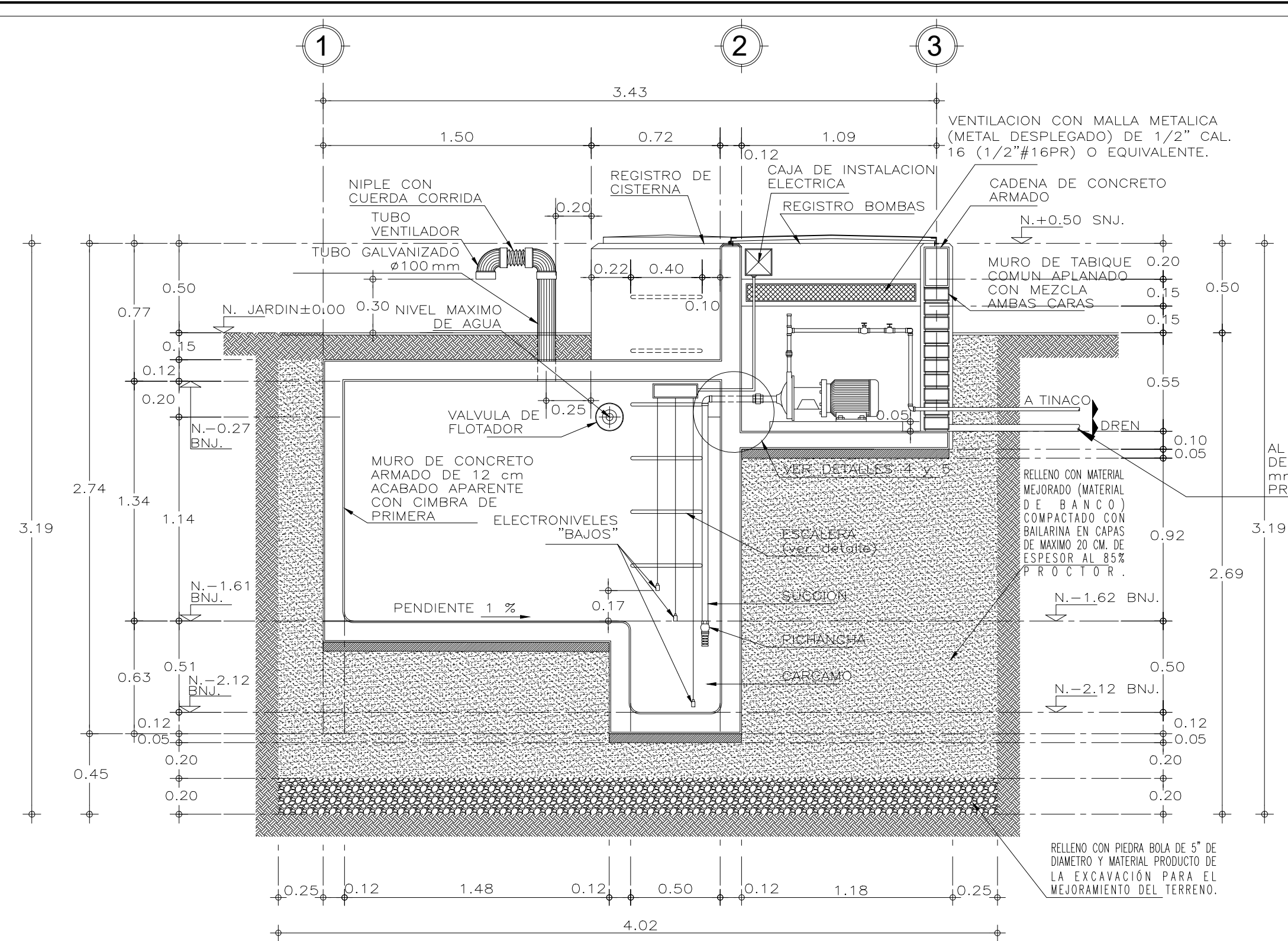
PLANTA e s.c. 1:25



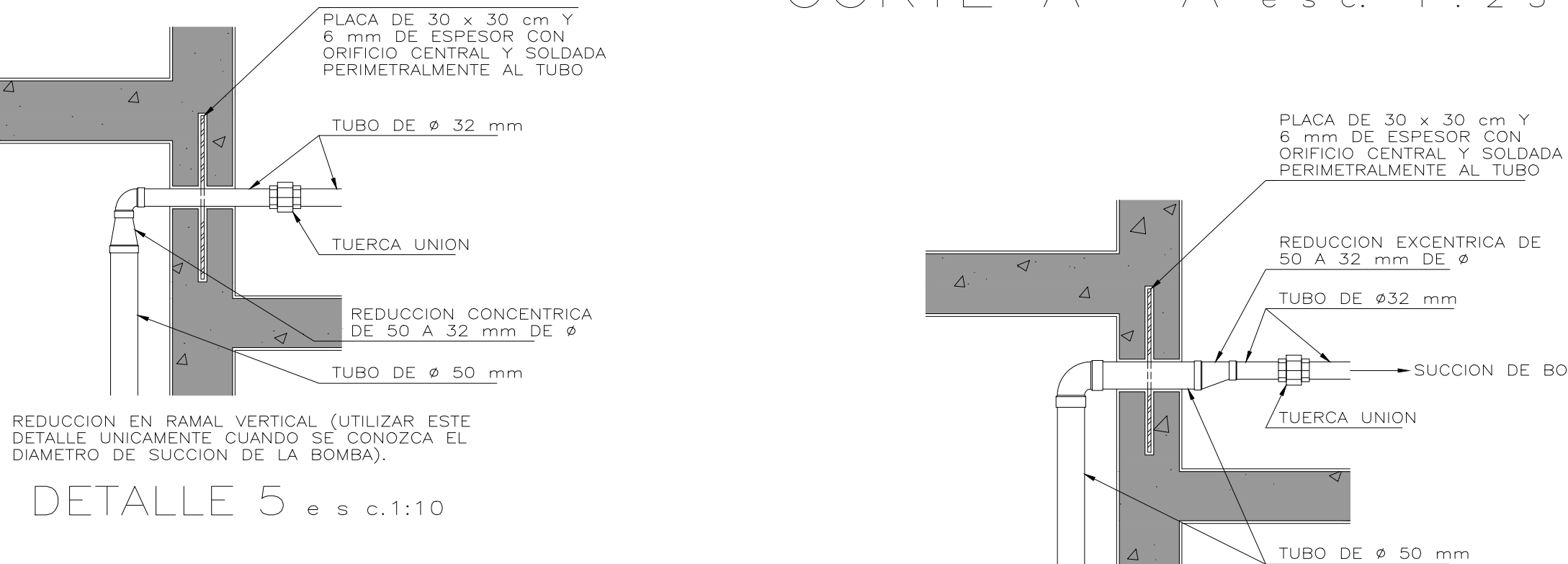
CORTE B-B' e s.c. 1:25



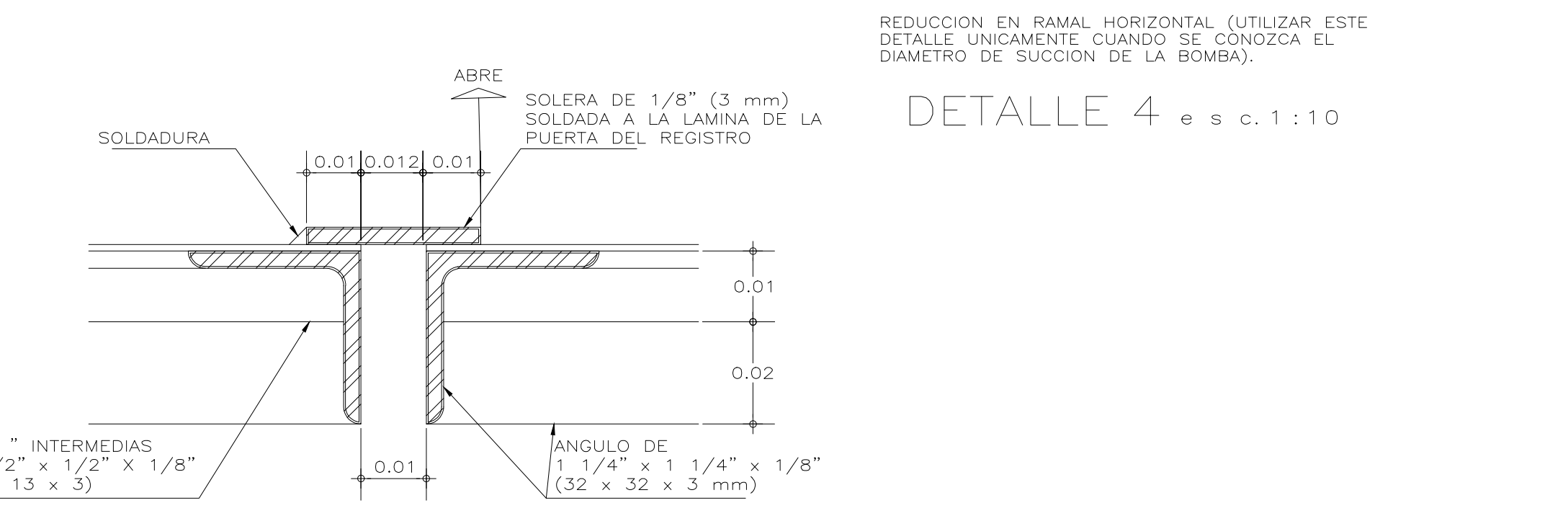
PLANTA e s.c. 1:5



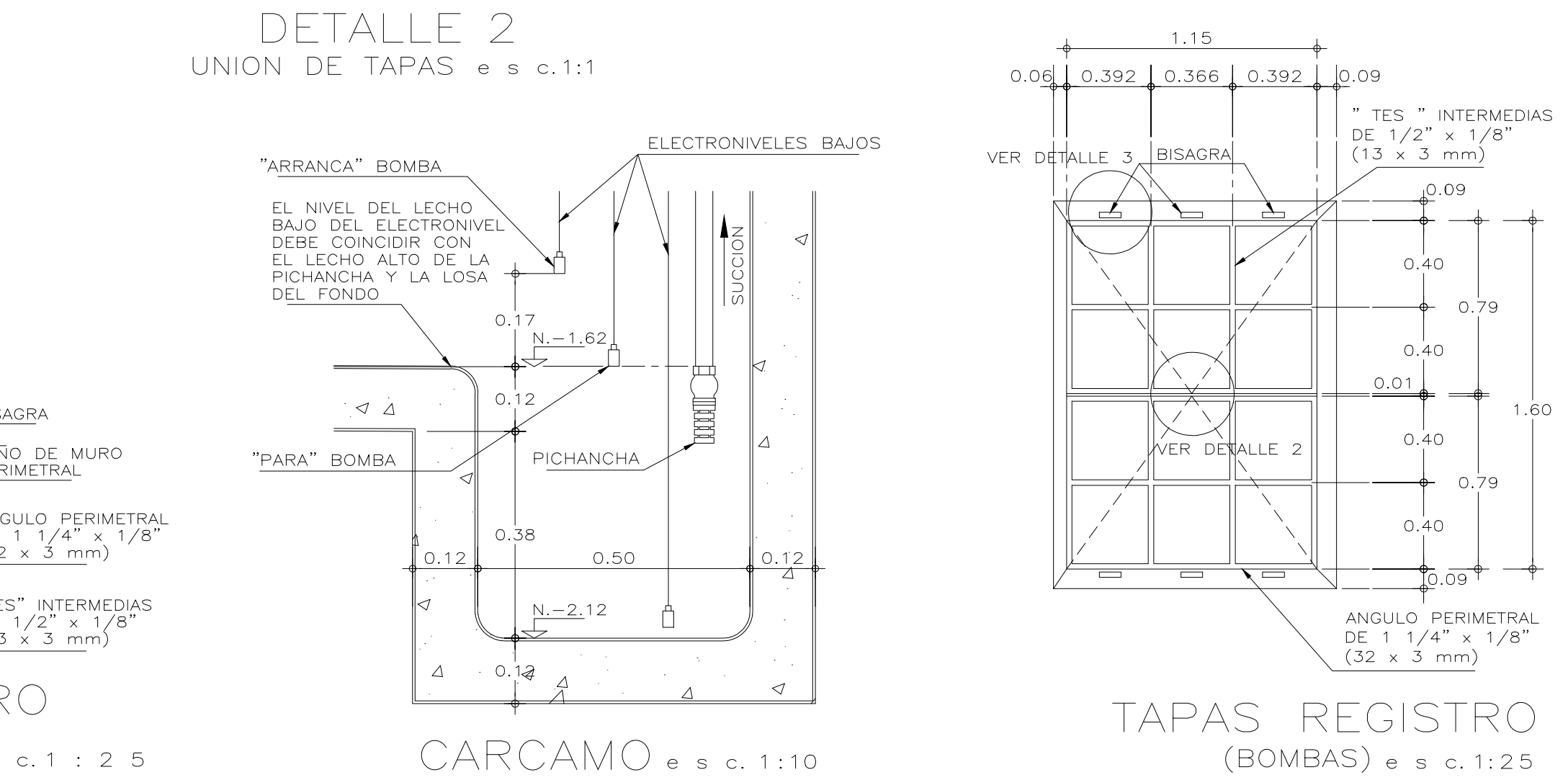
CORTE A-A' e s.c. 1:25



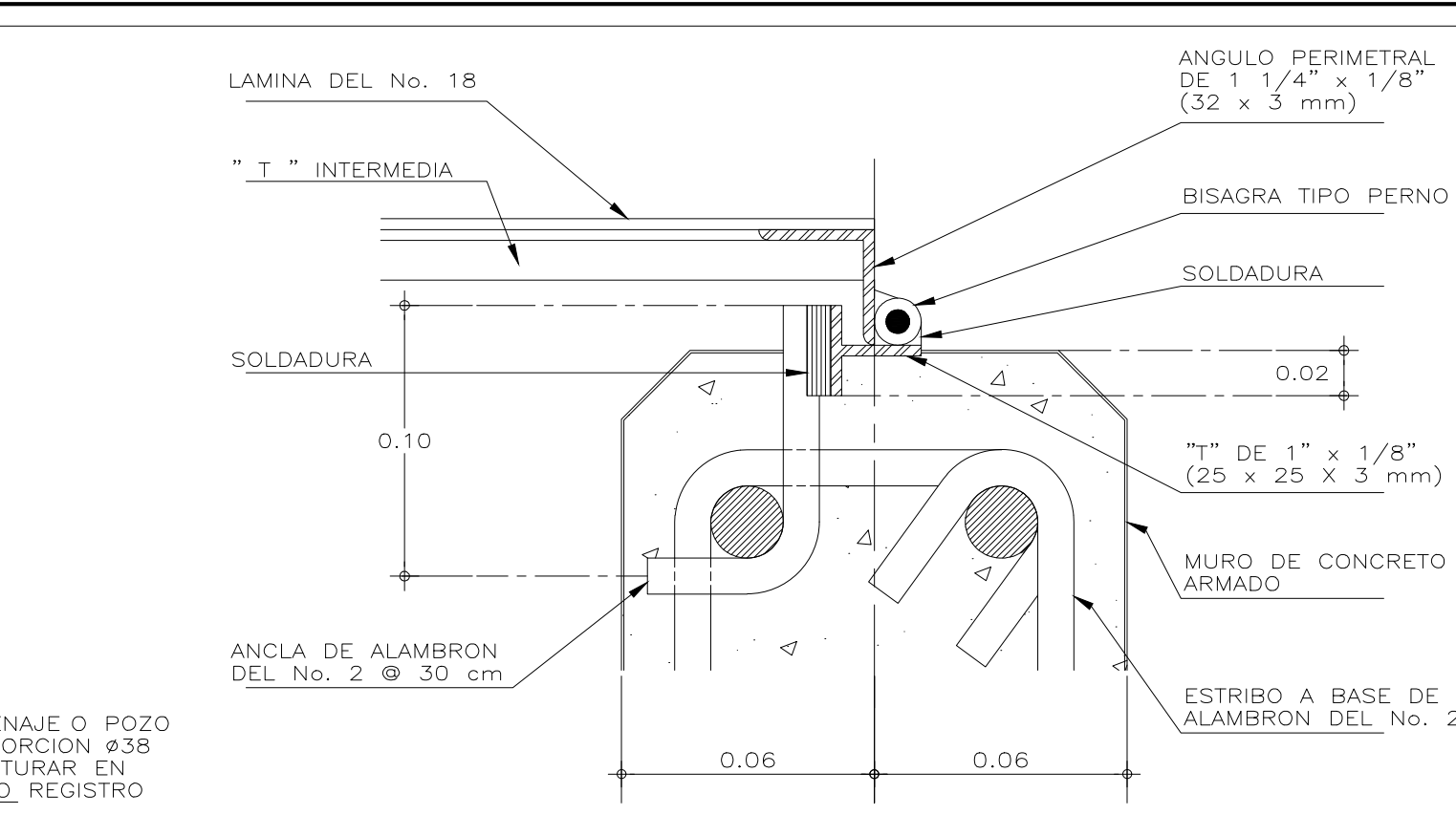
DETALLE 5 e s.c. 1:10



DETALLE 4 e s.c. 1:10



DETALLE 2 UNION DE TAPAS e s.c. 1:1



DETALLE 1 BISAGRA DE TAPAS e s.c. 1:2

ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION

CISTERNA DE 5,000.00 LTS. DE CAPACIDAD.

ESTRUCTURA A BASE DE MUROS Y LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 12 CMS. DE ESPESOR ACABADO APARENTE A BASE DE CONCRETO CON F'c=250 KG/CM2 T.M.A. P' Y UN REVENIMIENTO DE 10 ± 2 CM. ARMADOS CON VARILLAS DEL NO. 3 @ 25 CM. LINEA HIDRAULICA DE LLENADO DEL REGISTRO A LA CISTERNA CON TUBERIA DE COBRE DE 1/2" DE DIAMETRO. OBRA DE VENTILACION A BASE DE TUBERIA DE 4" DE DIAMETRO. REGISTROS A BASE DE MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO Y TAPA DE FIERRO CAL. 10, MARCO Y CONTRAMARCO A BASE DE ANGULO DE 1 X 1/8" TÉS INTERMEDIAS A BASE DE SOLERA DE 1/2" X 1/8" Y BISAGRAS COMERCIALES.

BIODIGESTOR DE 1,300.00 LTS. DE CAPACIDAD.

FABRICADO CON HDPE 100% VIRGEN DE UNA SOLA PIEZA (POULIETILENO DE ALTA DENSIDAD). TUBERIA PVC DE 4" PARA ENTRADA DE AGUAS NEGRAS. FILTRO BIOLÓGICO CON AROS DE PLÁSTICO (PETS). TUBERIA PVC DE 2" PARA SALIDAS DE AGUAS TRATADAS AL CAMPO DE INFILTRACION O POZO DE ADSORCION. VALVULA ESFERICA PARA EXTRACCION DE LODOS TRATADOS. TUBERIA DE 2" PARA EVACUACION DE LODOS. TAPA CLIC DE 18" PARA CIERRE HERMETICO. BASE CONICA PARA ACUMULACION DE LODOS. TUBERIA DE PVC DE 4" DE ACCESO DIRECTO A SISTEMA INTERNO PARA LIMPIEZA Y/O DESOBSTRUCCION CON LA FINALIDAD DE FACILITAR EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA AL USUARIO.

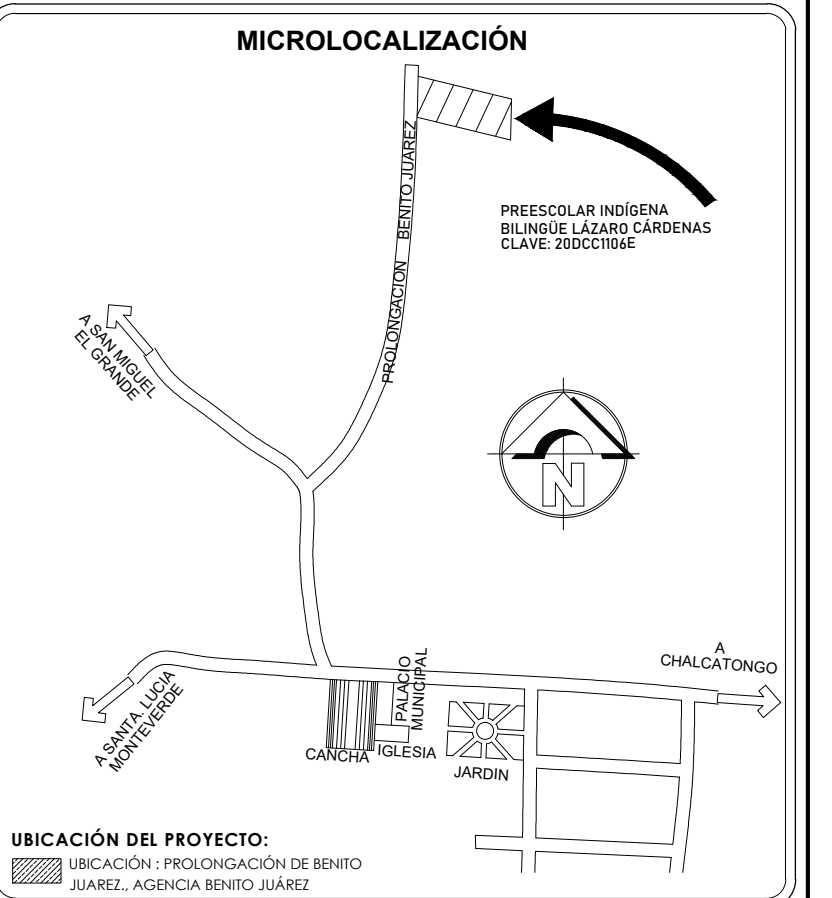
POZO DE ABSORCION

ESTRUCTURA A BASE DE MUROS DE BLOCK DE CONCRETO PREFABRICADO CON JUNTAS A TOPE. FILTRO A BASE DE GRAVA, O PIEDRA DE LA REGION PARA CONFORMAR DREN Y/O RELLENOS. LOSA TAPA DE 8 CM DE ESPESOR DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'c=150KG/CM2 T.M.A 3/4", REVENIMIENTO DE 10 ± 2 CM Y UN PESO VOLUMETRICO DE 2,200 KG/M3, ARMADA CON VARILLA DEL NO. 3 @ 25 CM CON BROCAL.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

CISTERNA DE 5000 LTS DE CAPACIDAD

- REALIZACION DEL TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO ESTABLECIENDO Ejes DE REFERENCIA, PROCURANDO QUE SU LOCALIZACION SEA LA ADECUADA PARA EVITAR CUALQUIER TIPO DE ASENTAMIENTO.
- ELABORACION DE PLANTILLA PARA DESPLANTE DE LOSA DE CIMENTACION PARA CISTERNA A BASE DE CONCRETO HECHO EN OBRA CON UN F'c= 100KG/CM2 DE 5 CENTIMETROS DE ESPESOR.
- HABILITADO DE ACERO DEL # 3 PARA LOSA DE CIMENTACION Y MUROS DE CISTERNA
- COLOCACION DE CIMBRA ACABADO APARENTE EN AMBAS CARAS DE MUROS
- COLOCACION DE Peldaños de escalera marina a base de varilla del # 6
- COLOCACION DE CONEXIONES HIDRAULICAS SOBRE LOS MUROS ANTES DE COLAR
- COLADO DE LOSA DE CIMENTACION Y MUROS DE CISTERNA UTILIZANDO UN CONCRETO CON UNA F'c= 250 KG/CM2 T.M.A. DE 5", REVENIMIENTO DE 10 ± 2 CENTIMETROS Y UN PESO VOLUMETRICO DE 2,200 KG/M3, SE DEBERAN DE CUIDAR LAS PENDIENTES MARCADAS EN EL PROYECTO.
- UNA VEZ COLADO Y DESPUES DE 48 HORAS COMO MINIMO SE PODRA RETIRAR LA CIMBRA DE LOS MUROS DE LA CISTERNA
- POSTERIORMENTE SE REALIZARA EL HABILITADO DE LA CIMBRA PARA LA LOSA DE LA CISTERNA A BASE DE TRIPLAY DE PINO
- HABILITADO DE ACERO PARA LA LOSA DE LA CISTERNA ARMADA CON VARILLA DEL # 3 @ 25 CENTIMETROS EN LECHOS SUPERIOR E INFERIOR
- ANTES DEL COLADO DE LA LOSA SE COLOCARA EL TUBO DE VENTILACION.
- HABILITADO DE MUROS DE REGISTRO PARA EL ACCESO A LA CISTERNA CON VARILLA DEL # 3 @ 25 CENTIMETROS
- COLOCACION DE CIMBRA ACABADO APARENTE EN AMBAS CARAS DE MUROS DE REGISTRO PARA ACCESO A LA CISTERNA
- COLOCACION DE Peldaños de escalera marina a base de varilla del # 6 SOBRE MUROS DEL REGISTRO DEL ACCESO A LA CISTERNA
- COLADO MONOLITICO DE LOSA DE CISTERNA Y MUROS DE REGISTRO DE ACCESO A LA CISTERNA UTILIZANDO UN CONCRETO CON UNA F'c= 250 KG/CM2 T.M.A. DE 5", REVENIMIENTO DE 10 ± 2 CENTIMETROS Y UN PESO VOLUMETRICO DE 2,200 KG/M3, SE DEBERAN DE CUIDAR LAS PENDIENTES MARCADAS EN EL PROYECTO.
- UNA VEZ COLADO Y DESPUES DE 120 HORAS COMO MINIMO SE PODRA RETIRAR LA CIMBRA DE LA LOSA DE LA CISTERNA
- ELABORACION DE REGISTROS PARA BOMBAS DE 40X40X50CM MEDIDAS INTERIORES, A BASE DE FIRME DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2 DE 6CM. DE ESPESOR, MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14CM. DE ESPESOR, APANADO PLILLO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 EN INTERIORES, MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 1"x1"x3/16" Y TAPA DE LAMINA.
- FABRICACION DE UN REGISTRO PARA CONEXION HIDRAULICA A LA CISTERNA DE 100X25X100CM MEDIDAS INTERIORES, A BASE DE FIRME DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2 DE 6CM. DE ESPESOR, MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14CM. DE ESPESOR, APANADO PLILLO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 EN INTERIORES, MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 1"x1"x3/16" Y TAPA DE LAMINA.
- RELLENO CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE) CON PESO VOLUMETRICO 1700KG/M3, COMPACTADO CON PISON EN CAPAS NO MAYORES A 20 CENTIMETROS DE ESPESOR.
- CARGA CON MAQUINA Y RETIRO DEL MATERIAL SOBANTE PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN CAMION VOLTEO A TIPO AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE.



NORMATIVIDAD

PARTIDA	CISTERNA DE 5,000.00 LTS. DE CAPACIDAD	FUENTE
CONCEPTO	NORMA	
LIMPIEZA, TRAZO DE TERRENO	VOLUMEN 6. EDIFICACION, TOMO II OBRAS PRELIMINARES, TITULO 2. OBRAS PRELIMINARES, CAPITULO 2.1. TRAZO Y NIVELACION.	NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARA ESTUDIOS, PROYECTOS, CONSTRUCCION E INSTALACIONES 2014 DEL INIFED.
EXCAVACION A CIELO ABIERTO	VOLUMEN 6. EDIFICACION, TOMO II OBRAS PRELIMINARES, TITULO 2. OBRAS PRELIMINARES, CAPITULO 2.1. TRAZO Y NIVELACION.	NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARA ESTUDIOS, PROYECTOS, CONSTRUCCION E INSTALACIONES 2014 DEL INIFED.
RELLENOS	VOLUMEN 6. EDIFICACION, TOMO II OBRAS PRELIMINARES, TITULO 2. OBRAS PRELIMINARES, CAPITULO 2.1. TRAZO Y NIVELACION.	NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARA ESTUDIOS, PROYECTOS, CONSTRUCCION E INSTALACIONES 2014 DEL INIFED.
RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION	VOLUMEN 6. EDIFICACION, TOMO II OBRAS PRELIMINARES, TITULO 2. OBRAS PRELIMINARES, CAPITULO 2.1. TRAZO Y NIVELACION.	NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARA ESTUDIOS, PROYECTOS, CONSTRUCCION E INSTALACIONES 2014 DEL INIFED.
PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'c=100KG/CM2 DE 5 CM. DE ESPESOR	VOLUMEN 6. EDIFICACION, TOMO II OBRAS PRELIMINARES, TITULO 2. OBRAS PRELIMINARES, CAPITULO 2.1. TRAZO Y NIVELACION.	NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARA ESTUDIOS, PROYECTOS, CONSTRUCCION E INSTALACIONES 2014 DEL INIFED.
ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA	NMX-C-155-ONNCVI-2014.	ORGANIZAMO NACIONAL DE NORMALIZACION Y CERTIFICACION DE LA CONSTRUCCION E INGENIERIA, S.C.
CONCRETO HIDRAULICO	VOLUMEN 6. EDIFICACION, TOMO II OBRAS PRELIMINARES, TITULO 2. OBRAS PRELIMINARES, CAPITULO 2.1. TRAZO Y NIVELACION.	NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARA ESTUDIOS, PROYECTOS, CONSTRUCCION E INSTALACIONES 2014 DEL INIFED.
LINIA HIDRAULICA	NMX-AA-176-S01-2015.	NORMA MEXICANA DE LA SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL.
OBRA DE VENTILACION A BASE DE TUBERIA DE 4" DE DIAMETRO	NMX-AA-176-S01-2015.	NORMA MEXICANA DE LA SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL.
TAPA METALICA	N-CIR-CAR-02-000/01.	NORMA MEXICANA DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE.

OBRA: "CONSTRUCCION DE SERVICIOS SANITARIOS EN EL PREESCOLAR INDIGENA BILINGUE LAZARO CARDENAS CLAYE, 20DCCLIOE EN LA LOCALIDAD DE BENITO JUAREZ, SAN MIGUEL EL GRANDE, OAXACA"

UBICACION LOCALIDAD: BENITO JUAREZ MUNICIPIO: SAN MIGUEL EL GRANDE DISTRITO: TLAXIACO, OAX. REGION: MXTCA

PRESIDENTE MUNICIPAL: H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL SAN MIGUEL EL GRANDE 2020 - 2022

SECRETARIO MUNICIPAL: ING. OSMAR AMATACIO, 2022

PROYECTISTA: ING. ARMANDO GUERRERO SERRA

REG. A-2464-A

PLANO: ARQUITECTONICO CISTERNA DE 5,000.00 LTS DE CAPACIDAD

CLAVE DEL PLANO: ARQ-CIS

ESCALA: LA INDICADA METROS

FECHA: MAYO-2021

Nº PLANO: 11/13