



"2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca"

LICITACIÓN N°: LPE/SOPDU/DCSCOP/011/2025
ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES
LICITACION PUBLICA ESTATAL

En la ciudad de Oaxaca de Juárez, Oaxaca, siendo las **17:00 horas** del día **19 de noviembre de 2025** 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 **Ing. José Cástulo Castellanos Arenas**, Director de Contratación, Seguimiento y Control de Obra Pública, adscrito a la Secretaría de Obras Públicas y Desarrollo Urbano; quién 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, quien auxiliará al Presidente Municipal para el cumplimiento de sus funciones, conforme a la **LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL N° LPE/SOPDU/DCSCOP/011/2025** 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 en las bases de la licitación, contando con la presencia del **ARQ. SILVANO REYNA EGUIA**, Jefe del Departamento de Licitaciones y Contratos, **ARQ. ALEJANDRO RIVERA GARCÍA**, Personal Técnico designado del Departamento de Proyectos, adscrito a la Dirección de Contratación, Seguimiento y Control de Obra Pública, todos adscritos a la Secretaría de Obras Públicas y Desarrollo Urbano, así como las personas cuya asistencia se enlistan 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(s) obra(s) enunciada(s) a continuación:

NOMBRE DE LA OBRA	UBICACIÓN
1.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR DONAJÍ CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DJN0392Y UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJÍ, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.; 2.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA NARCISO MENDOZA CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DPR0320V UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE SAN MARTÍN MEXICAPAM DE CÁRDENAS, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.; 3.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR PAULO FREIRE CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DJN2097J UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.; 4.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA 20 DE NOVIEMBRE CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DPR0321U UBICADA EN AGENCIA DE POLICÍA DE SAN LUIS BELTRÁN, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.	MUNICIPIO: 067 OAXACA DE JUAREZ REGIÓN: 08 VALLES CENTRALES

Se informa que se encuentra presente el(la) **ING GEOVANNI DIAZ ALDECO OLIVERA**, Director de Auditoría Interna de' Organo Interno de Control Municipal, quien actúa en los términos previstos en el artículo 126 QUATER fracción XIV de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Oaxaca.

Acto seguido, el **ARQ. ALEJANDRO RIVERA GARCIA**, Personal Técnico designado 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 en la obra 1.- **CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR DONAJÍ CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DJN0392Y UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJÍ, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA** los siguientes conceptos.



"2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca"

En la partida **SERVICIOS SANITARIOS 6.25 X 2.82**, Sub-partidas: **Instalaciones, Red Eléctrica, Red Sanitaria, Trabajos Complementarios.**

DICE				DEBE DECIR			
A5	INSTALACIONES			A5	INSTALACIONES		
A54	MUEBLES SANITARIOS			A54	MUEBLES SANITARIOS		
25-52027	SALIDA PARA MUEBLE SANITARIO CON TUBO HIDRAULICO DE COBRE "M" Y SANITARIO DE PVC CON CAMPANA ANGER Y LISO, INCLUYE: COLOCACIÓN DE MUEBLE, ACCESORIOS Y VALVULA CONTROL GENERAL, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	SAL.	8.00	25-52027	SALIDA PARA MUEBLE SANITARIO CON TUBO HIDRAULICO DE COBRE "M" Y SANITARIO DE PVC CON CAMPANA ANGER Y LISO, INCLUYE: ACCESORIOS Y VALVULA CONTROL GENERAL, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	SAL.	8.00
25-52056	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA, CESPOL DE BOTE PVC. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	3.00	25-52056	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA, CESPOL DE BOTE PVC. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	2.00
A55	TUBERIA HIDROSANITARIAS			A55	TUBERIA HIDROSANITARIAS		
25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	5.53	25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	14.41
B15	RED ELÉCTRICA			B15	RED ELÉCTRICA		
B1551	ALBAÑILERIA Y ACABADOS			B1551	ALBAÑILERIA Y ACABADOS		
25-31316	REGISTRO ELECTRICO DE 60 X 60 X 80 CM DE PROFUNDIDAD CON TABICON DE CONCRETO DE 10X14X 28 CMS, CON MUROS DE 14 CMS. DE ESPESOR, DESPLANTADA SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2, APLANADO PULIDO INTERIOR, APLANADO FINO EXTERIOR CON TAPA DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 90 X 90 CMS, Y 7 CMS DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DEL N° 3, A CADA 20 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, ACARREO DE LOS MATERIALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, DESPERDICIOS, GANCHOS, ANCLAJES, TRASLAPES, ALAMBRE RECOCIDO, LIMPIEZA, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	3.00	25-31316	REGISTRO ELECTRICO DE 60 X 60 X 80 CM DE PROFUNDIDAD CON TABICON DE CONCRETO DE 10X14X 28 CMS, CON MUROS DE 14 CMS. DE ESPESOR, DESPLANTADA SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2, APLANADO PULIDO INTERIOR, APLANADO FINO EXTERIOR CON TAPA DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 90 X 90 CMS, Y 7 CMS DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DEL N° 3, A CADA 20 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, ACARREO DE LOS MATERIALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, DESPERDICIOS, GANCHOS, ANCLAJES, TRASLAPES, ALAMBRE RECOCIDO, LIMPIEZA, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	2.00
B1552	INSTALACIONES			B1552	INSTALACIONES		
25-51429	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO CONDUIT PVC TIPO PESADO 25 MM DE DIAM., INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	25.00	25-51429	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO CONDUIT PVC TIPO PESADO 25 MM DE DIAM., INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	20.00





"2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca"

25-51469	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE CABLE DE COBRE CON AISLANTE CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXION.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	50.00	25-51469	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE CABLE DE COBRE CON AISLANTE CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXION.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	40.00
25-51493	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DESNUDO CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXION.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	25.00	25-51493	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DESNUDO CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXION.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	20.00
B16	RED SANITARIA			B16	RED SANITARIA		
B161	ALBAÑILERIA Y ACABADOS			B161	ALBAÑILERIA Y ACABADOS		
25-31300	REGISTRO DE 60 X 40 X 80 CM CON BLOCK CEMENTO O TABIQUE, APLANADO INTERIOR, MARCO Y CONTRAMARCO METALICO CON ANGULO DE 3/16 x 1 1/4" Y TAPA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	4.00	25-31300	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE 60 X 40 X 80 CM CON BLOCK CEMENTO O TABIQUE, APLANADO INTERIOR, MARCO Y CONTRAMARCO METALICO CON ANGULO DE 3/16 x 1 1/4" Y TAPA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	1.00
B162	INSTALACIONES			B162	INSTALACIONES		
25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	45.00	25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	10.00
C	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS			C	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS		
25-52312	INTERCONEXIÓN Y DESCARGA DE 1 TINACO EN BATERIA CON TUBO DE COBRE DE 51 MM, INCLUYE: VÁLVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 51 MM, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	1.00	25-52312	LINEA DE DESCARGA DE 1 TINACO A RED DE MUEBLES CON TUBO DE COBRE DE 38 MM, INCLUYE: CONEXIONES ESPECIALES, VÁLVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 38 MM, JARRO DE AIRE, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	1.00
25-51437	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO DE COBRE TIPO M 13 MM. DE DIAMETRO INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	25.00	25-51437	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO DE COBRE TIPO M 13MM. DE DIAMETRO INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	10.00



"2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca"

2.- Se deberán **AGREGAR** los siguientes conceptos en las partidas: **ALBAÑILERÍA Y ACABADOS**, Sub-partida: **CADENAS Y CASTILLOS**.

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
A3	ALBAÑILERÍA Y ACABADOS		
A31	CADENAS Y CASTILLOS		
25-CK2014-01	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 14 X 20 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS DEL N° 3 ESTRIBOS DEL N° 2 A CADA 20 CMS. TIPO CC, INCLUYE: CIMBRA COMUN Y CRUCES DE VARILLAS, SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS Y DESPERDICIO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	7.71
25-CK1515-01	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 15 X 15 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS DEL N° 3 ESTRIBOS DEL N° 2 A CADA 20 CMS. TIPO CC1, INCLUYE: CIMBRA COMUN Y CRUCES DE VARILLAS, SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS Y DESPERDICIO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	3.63

3.- Se deberán **ELIMINAR** los siguientes conceptos en las partidas: **CISTERNA DE 5 M3**, Sub-partidas: **INSTALACIONES**.

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
B14	CISTERNA DE 5 M3		
B144	INSTALACIONES		
25-51304	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARRANCADOR MANUAL TIPO FG.1 SQUARE "D", INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	1.00

1.- Se deberán **MODIFICAR** en la obra **2.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA NARCISO MENDOZA CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DPR0320V** UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE SAN MARTÍN MEXICAPAM DE CÁRDENAS, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA los siguientes conceptos.

En la partida **SERVICIOS SANITARIOS 6.25 X 2.82**, Sub-partidas: **Instalaciones, Red Eléctrica, Red Sanitaria, Trabajos Complementarios**.

DICE			
A5	INSTALACIONES		
A54	MUEBLES SANITARIOS		
25-52027	SALIDA PARA MUEBLE SANITARIO CON TUBO HIDRAULICO DE COBRE "M" Y SANITARIO DE PVC CON CAMPANA ANGER Y LISO, INCLUYE: COLOCACIÓN DE MUEBLE, ACCESORIOS Y VALVULA CONTROL GENERAL, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	SAL.	8
25-52056	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA, CESPOL DE BOTE PVC.	PZA	3.00

DEBE DECIR			
A5	INSTALACIONES		
A54	MUEBLES SANITARIOS		
25-52027	SALIDA PARA MUEBLE SANITARIO CON TUBO HIDRAULICO DE COBRE "M" Y SANITARIO DE PVC CON CAMPANA ANGER Y LISO, INCLUYE: ACCESORIOS Y VALVULA CONTROL GENERAL, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	SAL.	8
25-52056	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA, CESPOL DE BOTE PVC.	PZA	2.00





"2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca"

	INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.				INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.		
A55	TUBERIA HIDROSANITARIAS				A55	TUBERIA HIDROSANITARIAS	
25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	5.53		25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML 6.00
B15	RED ELÉCTRICA				B15	RED ELÉCTRICA	
B1551	ALBAÑILERIA Y ACABADOS				B1551	ALBAÑILERIA Y ACABADOS	
25-31316	REGISTRO ELECTRICO DE 60 X 60 X 80 CM DE PROFUNDIDAD CON TABICON DE CONCRETO DE 10X14X 28 CMS. CON MUROS DE 14 CMS. DE ESPESOR, DESPLANTADA SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2, APLANADO PULIDO INTERIOR, APLANADO FINO EXTERIOR CON TAPA DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 90 X 90 CMS, Y 7 CMS DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DEL N° 3, A CADA 20 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, ACARREO DE LOS MATERIALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, DESPERDICIOS, GANCHOS, ANCLAJES, TRASLAPES, ALAMBRE RECOCIDO, LIMPIEZA, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	3.00		25-31316	REGISTRO ELECTRICO DE 60 X 60 X 80 CM DE PROFUNDIDAD CON TABICON DE CONCRETO DE 10X14X 28 CMS. CON MUROS DE 14 CMS. DE ESPESOR, DESPLANTADA SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2, APLANADO PULIDO INTERIOR, APLANADO FINO EXTERIOR CON TAPA DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 90 X 90 CMS, Y 7 CMS DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DEL N° 3, A CADA 20 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, ACARREO DE LOS MATERIALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, DESPERDICIOS, GANCHOS, ANCLAJES, TRASLAPES, ALAMBRE RECOCIDO, LIMPIEZA, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA. 2.00
B1552	INSTALACIONES				B1552	INSTALACIONES	
25-51429	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO CONDUIT PVC TIPO PESADO 25 MM DE DIAM., INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	25.00		25-51429	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO CONDUIT PVC TIPO PESADO 25 MM DE DIAM., INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML 15.00
25-51469	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE CABLE DE COBRE CON AISLANTE CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXION.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	50.00		25-51469	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE CABLE DE COBRE CON AISLANTE CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXION.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML 30.00
25-51493	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DESNUDO CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXION.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	25.00		25-51493	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DESNUDO CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXION.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML 15.00





"2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca"

B16	RED SANITARIA			B16	RED SANITARIA		
B161	ALBAÑILERIA Y ACABADOS			B161	ALBAÑILERIA Y ACABADOS		
25-31300	REGISTRO DE 60 X 40 X 80 CM CON BLOCK CEMENTO O TABIQUE, APLANADO INTERIOR, MARCO Y CONTRAMARCO METALICO CON ANGULO DE 3/16 x 1 1/4" Y TAPA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	4.00	25-31300	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE 60 X 40 X 80 CM CON BLOCK CEMENTO O TABIQUE, APLANADO INTERIOR, MARCO Y CONTRAMARCO METALICO CON ANGULO DE 3/16 x 1 1/4" Y TAPA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	1.00
B162	INSTALACIONES			B162	INSTALACIONES		
25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	45.00	25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	10.00
C	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS			C	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS		
25-52312	INTERCONEXIÓN Y DESCARGA DE 1 TINACO EN BATERIA CON TUBO DE COBRE DE 51 MM. INCLUYE: VÁLVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 51 MM, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	1.00	25-52312	LINEA DE DESCARGA DE 1 TINACO A RED DE MUEBLES CON TUBO DE COBRE DE 38 MM. INCLUYE: CONEXIONES ESPECIALES, VÁLVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 38 MM, JARRO DE AIRE, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	1.00
25-51437	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO DE COBRE TIPO M 13 MM. DE DIAMETRO INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	25.00	25-51437	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO DE COBRE TIPO M 13MM. DE DIAMETRO INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	15.00

2.- Se deberán **AGREGAR** los siguientes conceptos en las partidas: **ALBAÑILERIA Y ACABADOS**, Sub-partida: **CADENAS Y CASTILLOS**.

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
A3	ALBAÑILERIA Y ACABADOS		
A31	CADENAS Y CASTILLOS		
25-CK2014-01	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 14 X 20 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS DEL N° 3 ESTRIBOS DEL N° 2 A CADA 20 CMS. TIPO CC. INCLUYE: CIMBRA COMUN Y CRUCES DE VARILLAS, SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS Y DESPERDICIO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	7.71
25-CK1515-01	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 15 X 15 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS DEL N° 3 ESTRIBOS DEL N° 2 A CADA 20 CMS. TIPO CC1. INCLUYE: CIMBRA COMUN Y CRUCES DE VARILLAS, SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS Y DESPERDICIO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	3.63

3.- Se deberán **ELIMINAR** los siguientes conceptos en las partidas: **CISTERNA DE 5 M3**, Sub-partidas: **INSTALACIONES**.





"2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca"

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
B14	CISTERNA DE 5 M3		
B144	INSTALACIONES		
25-51304	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARRANCADOR MANUAL TIPO FG.1 SQUARE "D", INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	1.00

1.- Se deberán MODIFICAR en la obra 3.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR PAULO FREIRE CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DJN2097J UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA los siguientes conceptos.

En la partida **SERVICIOS SANITARIOS 6.25 X 2.82**, Sub-partidas: Instalaciones, Red Eléctrica, Red Sanitaria, Trabajos Complementarios.

DICE				DEBE DECIR			
A5	INSTALACIONES			A5	INSTALACIONES		
A54	MUEBLES SANITARIOS			A54	MUEBLES SANITARIOS		
25-52027	SALIDA PARA MUEBLE SANITARIO CON TUBO HIDRAULICO DE COBRE "M" Y SANITARIO DE PVC CON CAMPANA ANGER Y LISO, INCLUYE: COLOCACIÓN DE MUEBLE, ACCESORIOS Y VALVULA CONTROL GENERAL, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	SAL.	8	25-52027	SALIDA PARA MUEBLE SANITARIO CON TUBO HIDRAULICO DE COBRE "M" Y SANITARIO DE PVC CON CAMPANA ANGER Y LISO, INCLUYE: ACCESORIOS Y VALVULA CONTROL GENERAL, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	SAL.	8
25-52056	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA, CESPOL DE BOTE PVC, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	3.00	25-52056	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA, CESPOL DE BOTE PVC, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	2.00
A55	TUBERIA HIDROSANITARIAS			A55	TUBERIA HIDROSANITARIAS		
25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	5.53	25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	14.41
B15	RED ELÉCTRICA						
B1552	INSTALACIONES						
25-51429	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO CONDUIT PVC TIPO PESADO 25 MM DE DIAM., INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	25.00	25-51429	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO CONDUIT PVC TIPO PESADO 25 MM DE DIAM., INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	41.00
25-51469	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE CABLE DE COBRE CON AISLANTE CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA,	ML	50.00	25-51469	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE CABLE DE COBRE CON AISLANTE CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA,	ML	82.00



"2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca"

	(3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXION.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.				(3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXION.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.		
25-51493	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DESNUDO CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXION.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	25.00	25-51493	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DESNUDO CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXION.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	41.00
B16	RED SANITARIA						
B161	ALBAÑILERIA Y ACABADOS						
25-31300	REGISTRO DE 60 X 40 X 80 CM CON BLOCK CEMENTO O TABIQUE, APLANADO INTERIOR, MARCO Y CONTRAMARCO METALICO CON ANGULO DE 3/16 x 1 1/4" Y TAPA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	4.00	25-31300	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE 60 X 40 X 80 CM CON BLOCK CEMENTO O TABIQUE, APLANADO INTERIOR, MARCO Y CONTRAMARCO METALICO CON ANGULO DE 3/16 x 1 1/4" Y TAPA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	1.00
B162	INSTALACIONES						
25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	45.00	25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	15.00
C	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS						
25-52312	INTERCONEXIÓN Y DESCARGA DE 1 TINACO EN BATERIA CON TUBO DE COBRE DE 51 MM, INCLUYE: VÁLVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 51 MM, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	1.00	25-52312	LINEA DE DESCARGA DE 1 TINACO A RED DE MUEBLES CON TUBO DE COBRE DE 38 MM, INCLUYE: CONEXIONES ESPECIALES, VÁLVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 38 MM, JARRO DE AIRE, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA.	1.00
25-51437	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO DE COBRE TIPO M 13 MM. DE DIAMETRO INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	25.00	25-51437	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO DE COBRE TIPO M 13MM. DE DIAMETRO INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	20.00

2.- Se deberán **AGREGAR** los siguientes conceptos en las partidas: **ALBAÑILERIA Y ACABADOS, Sub-partida: CADENAS Y CASTILLOS.**

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
A3	ALBAÑILERIA Y ACABADOS		
A31	CADENAS Y CASTILLOS		
25-CK2014-01	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 14 X 20 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS DEL N° 3 ESTRIBOS DEL N° 2 A CADA 20 CMS. TIPO	ML	7.71





"2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca"

	CC, INCLUYE: CIMBRA COMUN Y CRUCES DE VARILLAS, SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS Y DESPERDICIO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.		
25-CK1515-01	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 15 X 15 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS DEL N° 3 ESTRIBOS DEL N° 2 A CADA 20 CMS. TIPO CC1, INCLUYE: CIMBRA COMUN Y CRUCES DE VARILLAS, SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS Y DESPERDICIO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	3.63

3.- Se deberán **ELIMINAR** los siguientes conceptos en las partidas: **CISTERNA DE 5 M3, Sub-partidas: INSTALACIONES.**

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
B14	CISTERNA DE 5 M3		
B144	INSTALACIONES		
25-51304	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARRANCADOR MANUAL TIPO FG.1 SQUARE "D", INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	1.00

1.- Se deberán MODIFICAR en la obra **4.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA 20 DE NOVIEMBRE CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DPR0321U UBICADA EN AGENCIA DE POLICÍA DE SAN LUIS BELTRÁN, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.** los siguientes conceptos.

En la partida **SERVICIOS SANITARIOS 6.25 X 2.82, Sub-partidas: Instalaciones, Red Eléctrica, Trabajos Complementarios.**

DICE				DEBE DECIR			
A5	INSTALACIONES			A5	INSTALACIONES		
A54	MUEBLES SANITARIOS			A54	MUEBLES SANITARIOS		
25-52027	SALIDA PARA MUEBLE SANITARIO CON TUBO HIDRAULICO DE COBRE "M" Y SANITARIO DE PVC CON CAMPANA ANGER Y LISO, INCLUYE: COLOCACIÓN DE MUEBLE, ACCESORIOS Y VALVULA CONTROL GENERAL, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	SAL	8	25-52027-1	SALIDA PARA MUEBLE SANITARIO CON TUBO HIDRAULICO DE COBRE "M" Y SANITARIO DE PVC CON CAMPANA ANGER Y LISO, INCLUYE: ACCESORIOS Y VALVULA CONTROL GENERAL, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	SAL	8
25-52056	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA, CESPOL DE BOTE PVC. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	3.00	25-52056	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA, CESPOL DE BOTE PVC. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	2.00
A55	TUBERIA HIDROSANITARIAS			A55	TUBERIA HIDROSANITARIAS		
25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	5.53	25-52386	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO SANITARIO DE PVC (ANGER) 1 CAMPANA DE 100 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, CONEXIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	14.41



"2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca"

B15	RED ELECTRICA			B15	RED ELECTRICA		
B151	ALBAÑILERIA Y ACABADOS			B151	ALBAÑILERIA Y ACABADOS		
25-31316	REGISTRO ELECTRICO DE 60 X 60 X 80 CM DE PROFUNDIDAD CON TABICON DE CONCRETO DE 10X14X 28 CMS, CON MUROS DE 14 CMS. DE ESPESOR, DESPLANTADA SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2, APLANADO PULIDO INTERIOR, APLANADO FINO EXTERIOR CON TAPA DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 90 X 90 CMS, Y 7 CMS DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DEL N° 3, A CADA 20 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, ACARREO DE LOS MATERIALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, DESPERDICIOS, GANCHOS, ANCLAJES, TRASLAPES, ALAMBRE RECOCIDO, LIMPIEZA, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	3	25-31316	REGISTRO ELECTRICO DE 60 X 60 X 80 CM DE PROFUNDIDAD CON TABICON DE CONCRETO DE 10X14X 28 CMS, CON MUROS DE 14 CMS. DE ESPESOR, DESPLANTADA SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2, APLANADO PULIDO INTERIOR, APLANADO FINO EXTERIOR CON TAPA DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 90 X 90 CMS, Y 7 CMS DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DEL N° 3, A CADA 20 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, ACARREO DE LOS MATERIALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, DESPERDICIOS, GANCHOS, ANCLAJES, TRASLAPES, ALAMBRE RECOCIDO, LIMPIEZA, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	4
B152	INSTALACIONES			B152	INSTALACIONES		
25-51429	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO CONDUIT PVC TIPO PESADO 25 MM DE DIAM., INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	25	25-51429	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO CONDUIT PVC TIPO PESADO 25 MM DE DIAM., INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	50
25-51469	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE CABLE DE COBRE CON AISLANTE CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXION.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	50	25-51469	SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE CABLE DE COBRE CON AISLANTE CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXION.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	100
25-51493	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DESNUDO CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXION.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	25	25-51493	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DESNUDO CALIBRE # 8 MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC O LATINCASA, (3% DESPERDICIO Y 3% PUNTAS DE CONEXION.) INCLUYE: CINTA AISLANTE, PRUEBAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	50
C	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS			C	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS		
25-52312	INTERCONEXIÓN Y DESCARGA DE 1 TINACO EN BATERIA CON TUBO DE COBRE DE 51 MM. INCLUYE: VÁLVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 51 MM, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	1	25-52312	LINEA DE DESCARGA DE 1 TINACO EN BATERIA A RED DE MUEBLES CON TUBO DE COBRE DE 38 MM. INCLUYE: CONEXIONES ESPECIALES, VÁLVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 38 MM, JARRO DE AIRE, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	1
25-51437	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO DE COBRE TIPO M 13 MM. DE DIAMETRO INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	25	25-51437	SUMINISTRO Y TENDIDO TUBO DE COBRE TIPO M 13 MM. DE DIAMETRO INCLUYE: CONEXIONES, TRAZO, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	45





"2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca"

2.- Se deberán **AGREGAR** los siguientes conceptos en las partidas: **ALBAÑILERIA Y ACABADOS**, Sub-partida: **CADENAS Y CASTILLOS**.

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
A3	ALBAÑILERIA Y ACABADOS		
A31	CADENAS Y CASTILLOS		
	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 14 X 20 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS DEL N° 3 ESTRIBOS DEL N° 2 A CADA 20 CMS. TIPO CC, INCLUYE: CIMBRA COMUN Y CRUCES DE VARILLAS, SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS Y DESPERDICIO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	7.71
	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 15 X 15 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS DEL N° 3 ESTRIBOS DEL N° 2 A CADA 20 CMS. TIPO CC1, INCLUYE: CIMBRA COMUN Y CRUCES DE VARILLAS, SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS Y DESPERDICIO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	3.63

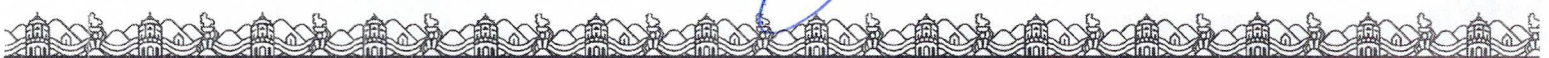
3.- Se deberán **ELIMINAR** los siguientes conceptos en las partidas: **CISTERNA DE 5 M3**, Sub-partidas: **INSTALACIONES**

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
B14	CISTERNA DE 5 M3		
B144	INSTALACIONES		
25-51304	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARRANCADOR MANUAL TIPO FG.1 SQUARE "D", INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	1.00

Documentos que se anexan y/o entregan a los licitantes:

- En este acto se exhibieron 09 planos impresos por cada obra, dando un total de 36 planos, que contienen las modificaciones para esta junta de aclaraciones, los cuales fueron rubricados por todos los asistentes a esta junta de aclaraciones, los cuales se anexan a la misma.
- En este mismo acto se hace entrega al licitante que acudió a esta junta de aclaraciones, de un disco compacto (CD) mismo que contiene los 09 planos que se señalan en el párrafo anterior, los cuales podrán descargar del portal electrónico del municipio de Oaxaca de Juárez, <http://transparencia.municipiodeoaxaca.gob.mx/procesos-licitatorios/obra-publica>, junto con la presente acta de junta de aclaraciones.
- En este acto se exhibió el documento denominado: "MUESTREO DE MATERIALES, PRUEBAS DE LABORATORIO Y NORMAS DE SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD EN OBRAS PÚBLICAS, QUE DEBERÁN CONSIDERAR LOS LICITANTES DENTRO DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE SU PROPUESTA ECONÓMICA" impreso, que contiene las directrices para llevar a cabo los muestreos de materiales, pruebas de laboratorio, pruebas de campo, certificación del personal obrero y normas de seguridad e higiene, de los diversos géneros de obra pública, que deberán llevar a cabo durante la ejecución de los trabajos, con cargo a los costos indirectos, el cual fué rubricado por todos los asistentes a esta junta de aclaraciones, el cual se anexa a la misma.

Preguntas recibidas para esta junta de aclaraciones mediante oficio sin numero de fecha 18 de noviembre de 2025 de la empresa SADAER INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS, S.A DE C.V.:





"2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca"

PREGUNTA NUMERO 1

PREGUNTA (S)			
PUNTO ESPECIFICO DE LAS BASES DE LICITACION			
NUMERAL	ANEXO No.	NOMBRE DEL ANEXO	PREGUNTA
4.1.2 documentos administrativos	ANEXO 9	Relacion de Contratos de Obra	La convocatoria menciona que se debe incluir el domicilio y numero telefonico de los responsables de los trabajos. Pueden ser mas explicitos en cuanto a que persona en especifico se refieren? En el formato de la guía de llenado, solo numeracion, nombre de obra y numero de contrato.

RESPUESTA:

En el anexo número 9 de la guía de llenado, en la columna denominada obra, deberán anotar: el nombre completo de la obra, el nombre o denominación de la contratante, el domicilio de la contratante, el teléfono de la contratante, descripción de la obra, importes totales, importes ejercidos o por ejercer y las fechas previstas de terminaciones.

PREGUNTA NUMERO 2

PREGUNTA (S)			
PUNTO ESPECIFICO DE LAS BASES DE LICITACION			
NUMERAL	ANEXO No.	NOMBRE DEL ANEXO	PREGUNTA
4.1.2 documentos administrativos	ANEXO 12	Inciso A)	Con relación al anexo 12 A, en el manifiesto se declara conocer las bases, la guía de llenado, el modelo de contrato y modelo de fianzas, la duda sería ¿ Ese documental se va a imprimir y agregar a la propuesta o solo se va a adjuntar de manera digital en el CD para el anexo 34.

RESPUESTA:

En el inciso A del anexo 12 del numeral 4.1.2 se señala: "Debera anexar planos del Proyecto ejecutivo, (impression en tamaño doble carta)"

En el anexo 34 del numeral 4.2 CONTENIDO DE LA PROPUESTA ECONOMICA, se señala que es un Disco (CD) con sobre firmado, sellado y rotulado, por lo que la informacion solicitada es por medio electronico ò digital (archivos electronicos).

Una vez que se dio respuesta a las preguntas o aclaraciones formuladas por los licitantes or escrito, los licitantes resentes manifestaron que no tienen ninguna pregunta adicional o duda respect a las respuestas que les dio la convocante.

El Ing. José Cástulo Castellanos Arenas, quien preside este acto manifiesta que esta 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 **17:45 horas**, del día de su inicio, firmando de conformidad y como constancia en todas sus hojas, las personas que en ella intervinieron





"2025, Bicentenario de la Primera Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca"

POR LOS LICITANTES

Nº	NOMBRE DEL LICITANTE	NOMBRE DE LA PERSONA QUE ACUDE AL ACTO	FIRMA
1			
2			
3			

El contenido de esta acta se difundirá en la plataforma electrónica 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
Ing. José Castulo Castellanos Arenas	Director de Contratación, Seguimiento y Control de Obra Pública	
Arq. Silvano Reyna Eguía	Jefe del Departamento de Licitaciones y Contratos	
Arq. Alejandro Rivera Garcia	Personal Técnico designado por el Departamento de Proyectos.	
Ing Geovanni Díaz Aldeco Olivera	Director de Auditoria Interna del Organó Interno de Control Municipal	

La presente foja de firmas forma parte del acta de junta de aclaraciones correspondiente a la **LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL N°: LPE/SOPDU/DCSCOP/011/2025** para la adjudicación de la(s) obra(s): 1.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR DONAJÍ CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DJN0392Y UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJÍ, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.; 2.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA NARCISO MENDOZA CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DPR0320V UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE SAN MARTÍN MEXICAPAM DE CÁRDENAS, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.; 3.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR PAULO FREIRE CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DJN2097J UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.; 4.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA 20 DE NOVIEMBRE CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DPR0321U UBICADA EN AGENCIA DE POLICÍA DE SAN LUIS BELTRÁN, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA. de fecha **19 DE NOVIEMBRE DE 2025**----





OAXACA
DE JUÁREZ
GOBIERNO DEL ESTADO 2025-2027

**SECRETARÍA DE
OBRAS PÚBLICAS Y
DESARROLLO URBANO**



PATRIMONIO CULTURAL
DE LA HUMANIDAD
2025-2027

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

MUESTREO DE MATERIALES, PRUEBAS DE LABORATORIO Y NORMAS DE SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD EN OBRAS PÚBLICAS, QUE DEBERÁN CONSIDERAR LOS LICITANTES DENTRO DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE SU PROPUESTA ECONÓMICA.

DESCRIPCIÓN GÉNERICA DEL TIPO DE PRUEBA Y/O NORMA	DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL MUESTREO DE MATERIALES, PRUEBAS DE LABORATORIO, PRUEBAS DE CAMPO, CERTIFICACIÓN DE PERSONAL OBRERO, PAGO DE DERECHOS Y NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE, QUE DEBERÁN CONSIDERAR LOS LICITANTES DENTRO DE SUS COSTOS INDIRECTOS.	NORMAS DE REFERENCIA APLICABLES EN CADA CASO Y DEPENDENCIAS Y/O ORGANISMOS QUE LAS EMITEN
TIPO DE PRUEBA	CONCRETO EN PAVIMENTO	NORMAS DE REFERENCIA
FLEXION POR TENSION	SE DEBERÁ VERIFICAR EN CAMPO QUE EL REVENIMIENTO DEL CONCRETO NO SEA MAYOR A 12 CMS. (A CADA 40 M3) CUANDO SE EMPLEE CONCRETO PREMEZCLADO Y BOMBEADO, SE DEBERA VERIFICAR EN CAMPO QUE EL REVENIMIENTO DEL MISMO NO SEA MAYOR A 18 CMS. (A CADA 40 M3) SE REALIZARÁ UNA MUESTRA COMO MÍNIMO POR CADA 40 M3 (CUARENTA METROS CUBICOS) O FRACCIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO POR MEDIO DE PRUEBAS DE VIGAS.	N-CTR-CAR-1.04.009/20. (SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES)
GRADO DE COMPACTACIÓN	BASE HIDRÁULICA SE REALIZARÁN PRUEBAS DE COMPACTACIÓN DE LA BASE HIDRÁULICA POR CADA 200 M3 (DOSCIENTOS METROS CUBICOS) O FRACCIÓN DE MATERIAL PARA LA BASE HIDRÁULICA.	N-CTM-4-02-002/22, N-CTR-CAR-1-04-002/11. (SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES)
GRADO DE COMPACTACIÓN	AFINE Y COMPACTACION DE SUBRASANTE SE REALIZARÁN PRUEBAS DE COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE POR CADA 2,000 M2 (DOS MIL METROS CUADRADOS) O FRACCIÓN.	N-CTR-CAR-1-01-009/16. (SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES)
TIPO DE PRUEBA	CONCRETO EN EDIFICACIÓN	NORMAS DE REFERENCIA
RESITENCIA A LA COMPRESIÓN	EN CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA, SE REALIZARÁ UNA MUESTRA POR CADA 10 M3 (DIEZ METROS CUBICOS) O FRACCIÓN DE CONCRETO, DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN.	NORMA TÉCNICA COMPLEMENTARIA PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO (GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO)

ELABORÓ:

AUTORIZÓ:

ING. EZEQUIEL PAULINO ESCAMILLA ARANGO

Vo. Bo.

ING. JOSÉ CASTILLO CASTELLANOS ARENAS



**SECRETARÍA DE
OBRAS PÚBLICAS Y
DESARROLLO URBANO**



PATRIMONIO CULTURAL
DE LA HUMANIDAD
2025-2027

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

MUESTREO DE MATERIALES, PRUEBAS DE LABORATORIO Y NORMAS DE SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD EN OBRAS PÚBLICAS, QUE DEBERÁN CONSIDERAR LOS LICITANTES DENTRO DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE SU PROPUESTA ECONÓMICA.

DESCRIPCIÓN GÉNERICA DEL TIPO DE PRUEBA Y/O NORMA	DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL MUESTREO DE MATERIALES, PRUEBAS DE LABORATORIO, PRUEBAS DE CAMPO, CERTIFICACIÓN DE PERSONAL OBRERO, PAGO DE DERECHOS Y NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE, QUE DEBERÁN CONSIDERAR LOS LICITANTES DENTRO DE SUS COSTOS INDIRECTOS.	NORMAS DE REFERENCIA APLICABLES EN CADA CASO Y DEPENDENCIAS Y/O ORGANISMOS QUE LAS EMITEN
---	---	---

TIPO DE PRUEBA	AGUA POTABLE	NORMAS DE REFERENCIA
HERMETICIDAD	SE REALIZARÁ LA PRUEBA DE HERMETICIDAD AL 100 % DE LA TUBERÍA DE PVC HIDRÁULICO Y CONEXIONES INSTALADAS, POR UN LAPSO NO MENOR A 24 HORAS, CON UNA PRESIÓN APLICADA DE 10 KG/CM ² , CUYA VARIACIÓN NO DEBERÁ SER INFERIOR AL 95% DE LA PRESIÓN INICIAL.	NOM-001-CONAGUA-2011 (COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA)
TIPO DE PRUEBA	DRENAJE SANITARIO	NORMAS DE REFERENCIA
ESTANQUEIDAD	SE REALIZARÁ LA PRUEBA DE ESTANQUEIDAD AL 10 % DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) INSTALADA, POR UN LAPSO NO MENOR A 24 HORAS, CON UNA PRESIÓN APLICADA DE 5 KG/CM ² , CUYA VARIACIÓN NO DEBERÁ SER INFERIOR A 4.50 KG/CM ² AL FINAL DE LA PRUEBA.	NOM-001-CONAGUA-2011 (COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA)
TIPO DE PRUEBA	ESTRUCTURAS DE ACERO (SOLDADURA)	NORMAS DE REFERENCIA
LIQUIDOS PENETRANTES	SE DEBERÁ REALIZAR CUANDO MENOS UNA PRUEBA POR CADA TIPO DE UNIÓN DE SOLDADURA QUE HAYA EN LA ESTRUCTURA.	NORMA TÉCNICA COMPLEMENTARIA PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE ACERO (GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO). ASTM E1417.- PRÁCTICA ESTÁNDAR PARA EXÁMEN DE LÍQUIDOS PENETRANTES. ASTM E165.- PRÁCTICA ESTÁNDAR PARA ENSAYOS DE LÍQUIDOS PENETRANTES EN LA INDUSTRIA GENERAL. (SOCIEDAD ESTADOUNIDENSE PARA PRUEBAS Y MATERIALES).

ELABORÓ:

ARQ. ROMALDO BAUTISTA HERNÁNDEZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PROYECTOS

AUTORIZÓ:

ING. JOSÉ CÁSTULO CASTELLANOS ARENAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

Vo. Bo.
ING. EZEQUIEL PAULINO ESCAMILLA ARANGO



**SECRETARÍA DE
OBRAS PÚBLICAS Y
DESARROLLO URBANO**



PATRIMONIO CULTURAL
DE LA HUMANIDAD
2025-2027

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

MUESTREO DE MATERIALES, PRUEBAS DE LABORATORIO Y NORMAS DE SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD EN OBRAS PÚBLICAS, QUE DEBERÁN CONSIDERAR LOS LICITANTES DENTRO DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE SU PROPUESTA ECONÓMICA.

DESCRIPCIÓN GÉNERICA DEL TIPO DE PRUEBA Y/O NORMA	DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL MUESTREO DE MATERIALES, PRUEBAS DE LABORATORIO, PRUEBAS DE CAMPO, CERTIFICACIÓN DE PERSONAL OBRERO, PAGO DE DERECHOS Y NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE, QUE DEBERÁN CONSIDERAR LOS LICITANTES DENTRO DE SUS COSTOS INDIRECTOS.	NORMAS DE REFERENCIA APLICABLES EN CADA CASO Y DEPENDENCIAS Y/O ORGANISMOS QUE LAS EMITEN
ULTRASONIDO INDUSTRIAL Y/O RADIOGRAFÍA INDUSTRIAL	SE DEBERÁ REALIZAR CUANDO MENOS UNA PRUEBA POR CADA TIPO DE UNIÓN DE SOLDADURA QUE HAYA EN LA ESTRUCTURA.	NORMA TÉCNICA COMPLEMENTARIA PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE ACERO (GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO). AWS D1.1.- CÓDIGO DE SOLDADURA ESTRUCTURAL (SOCIEDAD AMERICANA DE SOLDADURA).
CERTIFICACIÓN DE LOS SOLDADORES	EL LABORATORIO DESIGNADO DEBERÁ EVALUAR EN CAMPO Y EMITIR UN CERTIFICADO PARA LOS SOLDADORES, EL CUAL TENDRÁ UNA VALIDEZ DE 6 MESES Ó MÁS SI EL SOLDADOR NO INTERRUMPE SU ACTIVIDAD EN ESE PERÍODO.	NORMA TÉCNICA COMPLEMENTARIA PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE ACERO (GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO). AWS QC1:2016.- ESPECIFICACIONES PARA LA CERTIFICACIÓN AWS DE INSPECTORES DE SOLDADURA. AWS QC7-93.- ESTÁNDAR PARA AWS SOLDADORES CERTIFICADOS. (SOCIEDAD AMERICANA DE SOLDADURA).
TIPO DE PRUEBA	ELECTRIFICACIÓN	NORMAS DE REFERENCIA
AVISO DE PRUEBAS C.F.E.	TODOS LOS MATERIALES DEBERÁN CONTAR CON SU AVISO DE PRUEBAS POR PARTE DE LOS LABORATORIOS AUTORIZADOS POR LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, ADEMÁS DE LO ANTERIOR EL CONTRATISTA REALIZARÁ POR SU CUENTA LA REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL PROYECTO EN MEDIA Y BAJA TENSION POR PARTE DE LA C.F.E., ASÍ COMO EL PAGO DE DERECHOS, SUPERVISIÓN DEL PERSONAL DE C.F.E, LIBRANZA, ENERGIZACIÓN Y RECEPCIÓN DE LA OBRA POR PARTE DE C.F.E.	NOM-001-SEDE-2012.- INSTALACIONES ELÉCTRICAS (UTILIZACIÓN). MANUAL DE CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES AÉREAS EN MEDIA Y BAJA TENSION DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD (2014)

ELABORÓ:
ARQ. ROMALDO BAUTISTA HERNÁNDEZ

ALFORIZO:
ING. JOSÉ CÁSTULO CASTELLANOS ARENAS

Vo. Bo.
ING. EZEQUIEL PAULINO ESCAMILLA ARANGO



OAXACA
DE JUÁREZ
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2017

**SECRETARÍA DE
OBRAS PÚBLICAS Y
DESARROLLO URBANO**



PATRIMONIO CULTURAL
DE LA HUMANIDAD
2015-2017

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

MUESTREO DE MATERIALES, PRUEBAS DE LABORATORIO Y NORMAS DE SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD EN OBRAS PÚBLICAS, QUE DEBERÁN CONSIDERAR LOS LICITANTES DENTRO DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE SU PROPUESTA ECONÓMICA.

DESCRIPCIÓN GÉNERICA DEL TIPO DE PRUEBA Y/O NORMA	DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL MUESTREO DE MATERIALES, PRUEBAS DE LABORATORIO, PRUEBAS DE CAMPO, CERTIFICACIÓN DE PERSONAL OBRERO, PAGO DE DERECHOS Y NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE, QUE DEBERÁN CONSIDERAR LOS LICITANTES DENTRO DE SUS COSTOS INDIRECTOS.	NORMAS DE REFERENCIA APLICABLES EN CADA CASO Y DEPENDENCIAS Y/O ORGANISMOS QUE LAS EMITEN
---	---	---

TIPO DE NORMA	SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD EN OBRAS PÚBLICAS	NORMAS DE REFERENCIA
SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD	SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD EN OBRAS PÚBLICAS	NOM-031-STPS-2011.- CONSTRUCCIÓN-CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. NOM-027-STPS-2008.- ACTIVIDADES DE SOLDADURAY CORTE-CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE. NOM-029-STPS-2011.- MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO-CONDICIONES DE SEGURIDAD. (SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL). ANSI Z49.1:2012.- SEGURIDAD DE LOS PROCESOS DE SOLDADURA, CORTE Y AFINES (INSTITUTO NACIONAL ESTADOUNIDENSE DE ESTANDARES).

ELABORÓ:
ARO. ROMALDO BAUTISTA HERNÁNDEZ

AUTORIZO:

ING. JOSÉ CÁSTULO CASTELLANOS ARENAS

ING. EZEQUIEL PAULINO ESCAMILLA ARANGO

Vd. Bo.

**ANEXO PARA FORMULAR PREGUNTAS Y/O ACLARACIONES A
LAS BASES DE LICITACIÓN**

**ANEXO A
HOJA 1 DE 1**

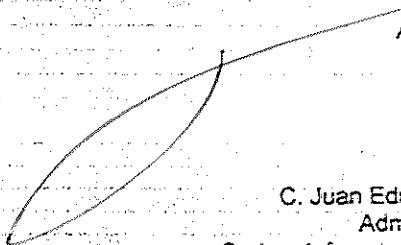
VILLA DE ETLA, OAXACA, A 18 DE NOVIEMBRE DE 2025

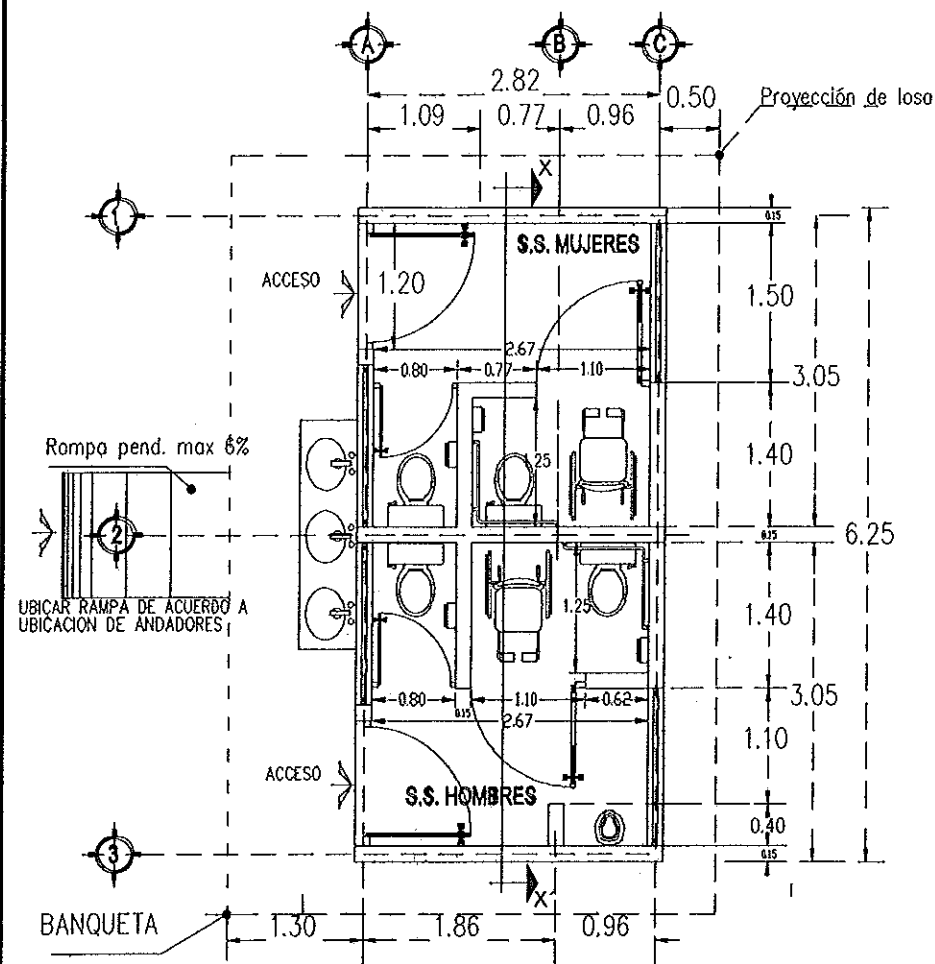
ING. CARLOS FACUNDO ALCOCER PÉREZ
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO
P R E S E N T E

Con relación a la Licitación Pública Estatal LPE/SOPDU/DCSCOP/011/2025 para la ejecución de los trabajos consistentes en: 1.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR DONAJÍ CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DJN0392Y UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJÍ, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.; 2.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA NARCISO MENDOZA CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DPR0320V UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE SAN MARTÍN MEXICAPAM DE CÁRDENAS, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.; 3.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR PAULO FREIRE CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DJN2097J UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.; 4.- CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA 20 DE NOVIEMBRE CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DPR0321U UBICADA EN AGENCIA DE POLICÍA DE SAN LUIS BELTRÁN, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA., el que suscribe C. Juan Eduardo Ramírez Ramírez a nombre y representación de Sadaer Infraestructura y Servicios S.A. de C.V. con domicilio fiscal en Calle Francisco Javier Mina No. 1 Col. Centro, Villa de Etla, Oaxaca teléfono (951) 459 44 62 y correo electrónico sadaer.infraestructura@outlook.com, solicito las siguientes aclaraciones a las bases de licitación:

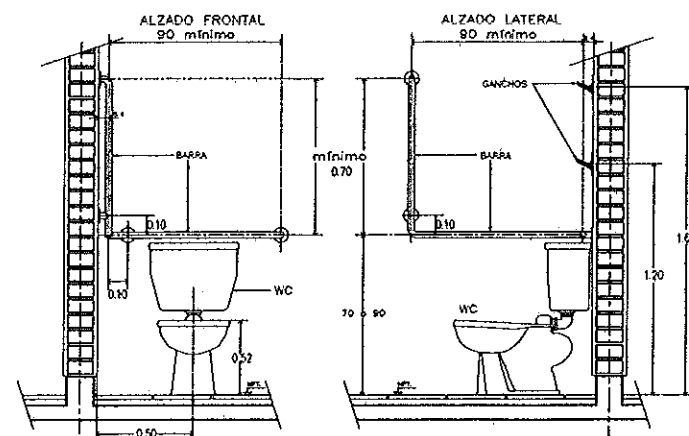
PUNTO ESPECIFICO DE LAS BASES DE LICITACIÓN			PREGUNTA (S)
NUMERAL	No. DE ANEXO	OTRA REFERENCIA	
4.1.2 Documentos Administrativos	ANEXO 9	Relación de Contratos de obra	<ul style="list-style-type: none"> La convocatoria menciona que se debe incluir el domicilio y número telefónico de los responsables de los trabajos, Pueden ser mas explícitos en cuanto a qué persona en específico se refieren? En el formato de la guía de llenado, solo numeración, nombre de obra y numero de contrato.
4.1.2 Documentos Administrativos	ANEXO 12	Inciso A)	<ul style="list-style-type: none"> Con relación al anexo 12 A, en el manifiesto se declara conocer las bases, la guía de llenado, el modelo de contrato, y modelo de fianzas, la duda sería ¿Esa documental se va a imprimir y agregar a la propuesta o solo de va a adjuntar de manera digital en el CD para el anexo 34

Atentamente

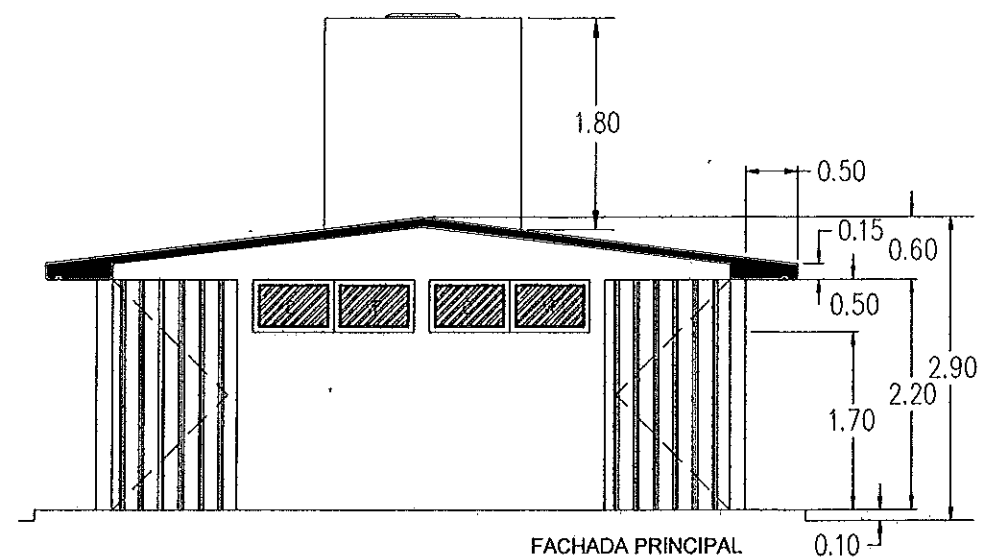

C. Juan Eduardo Ramírez Ramírez
Administrador Único
SADAER
Sadaer Infraestructura y Servicios S.A. de C.V.
Y SERVICIOS, S.A. DE C.V.
RFC: SIS211213D87



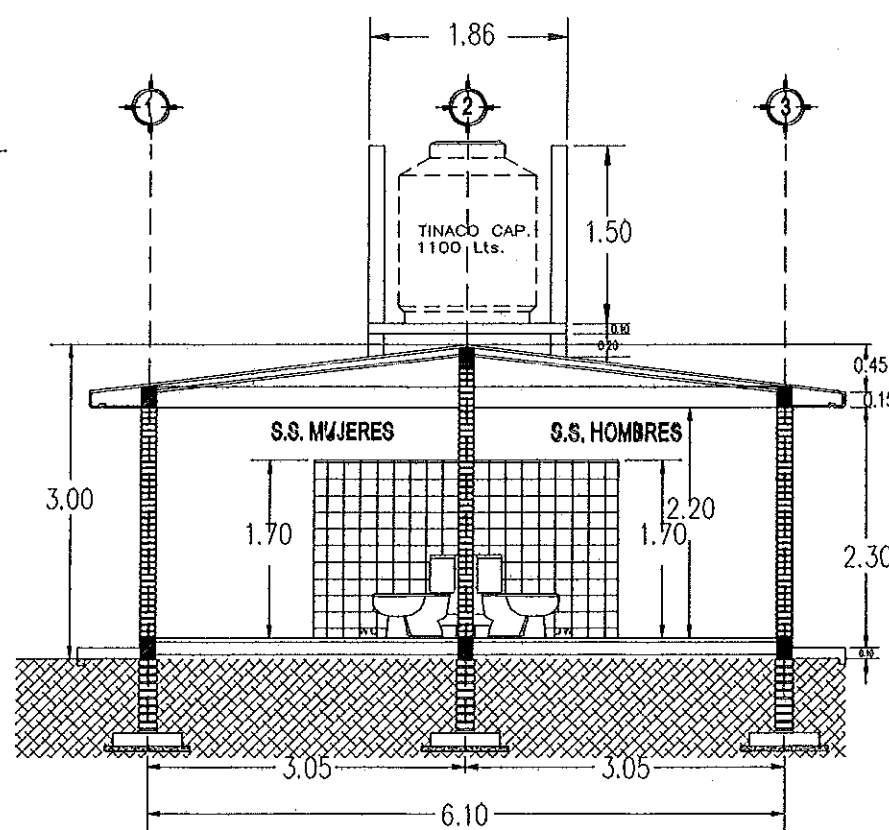
PLANTA ARQUITECTONICA
SANITARIO RURAL ESCALA 1:100



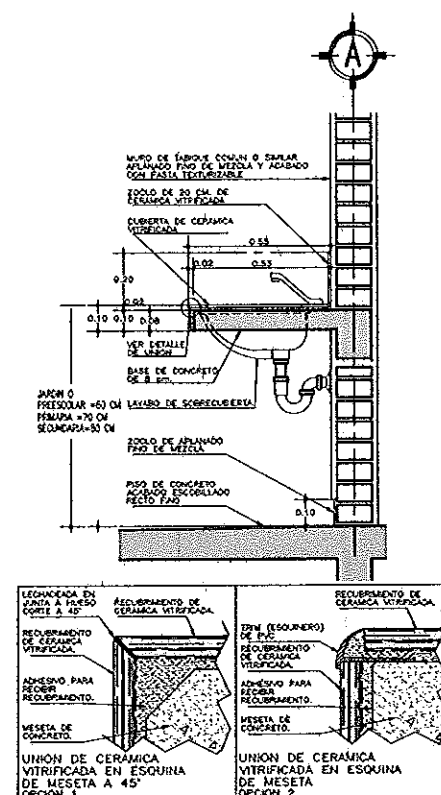
BARRAS DE APOYO PARA WC
ESCALA 1:100



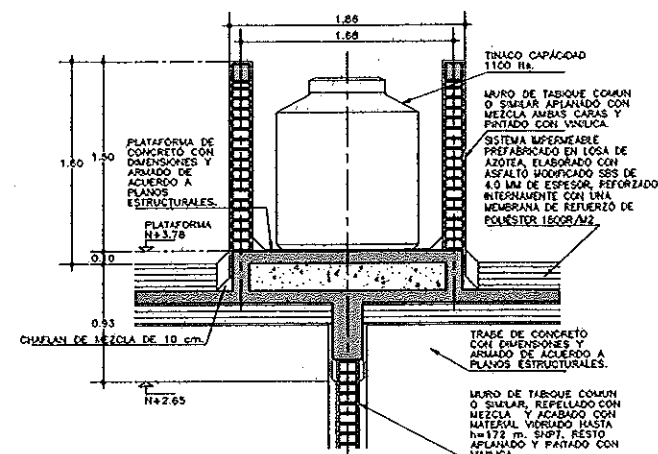
FACHADA PRINCIPAL
SANITARIO RURAL ESCALA 1:100



SECCION X-X'
SANITARIO RURAL ESCALA 1:100



DETALLE DE MESETA
ESCALA S/E



DETALLE DE TINACO
ESCALA 1:100

MACROLOCALIZACIÓN

Agencia Municipal de Donaji, Oaxaca de Juárez

MICROLOCALIZACIÓN

Agencia Municipal de Donaji, Oaxaca de Juárez, Oaxaca

SIMBOLOGÍA:

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):
Latitud: 17.059250° Longitud: -96.702127°

UTM (PUNTO) Zona: 14Q
Coordenada Este: 744518.52 m E. Coordenada Norte: 1631976.87 m N

OAXACA DE JUÁREZ
GOBIERNO MUNICIPAL 2025-2027

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSÉ CASTILLO CASTELLANOS ARRIAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUIEL PAULINO ESCOBAR ARANGO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TÉCNICO:

ING. JOSÉ CASTILLO CASTELLANOS ARRIAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

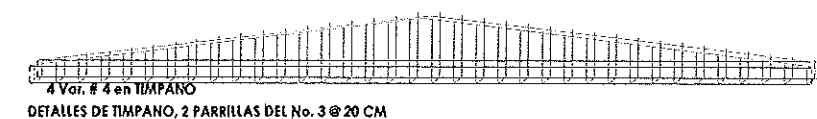
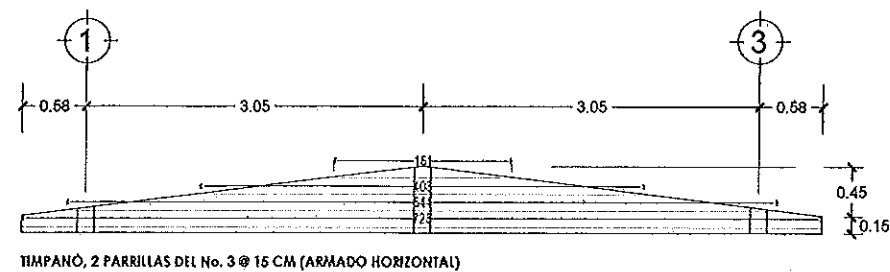
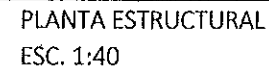
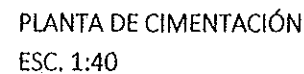
NOMBRE DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR DONAJI CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 200J0392Y UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJI, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

TIPO DE PLANO
ARQUITECTONICO

FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACIÓN: CLAVE DE PLANO: PTA-ARQ-01

No. DE PROYECTO: PROY-14-2025 No. DE PLANO: 01 de 08



OAXACA DE JUÁREZ

GOBIERNO MUNICIPAL 2025-2027

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSÉ CASTILLO CASTELLANOS ARENAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUIEL PAULINO ESCOBILLA ARANGO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TÉCNICO:

ING. JUAN CARLOS GARCÍA
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
No. 002-1625

ING. ROMUALDO SANCHEZ HERNANDEZ
JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS
(FUNDOS)

NOMBRE DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR DONAJÍ CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 200JH0392Y UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJÍ, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

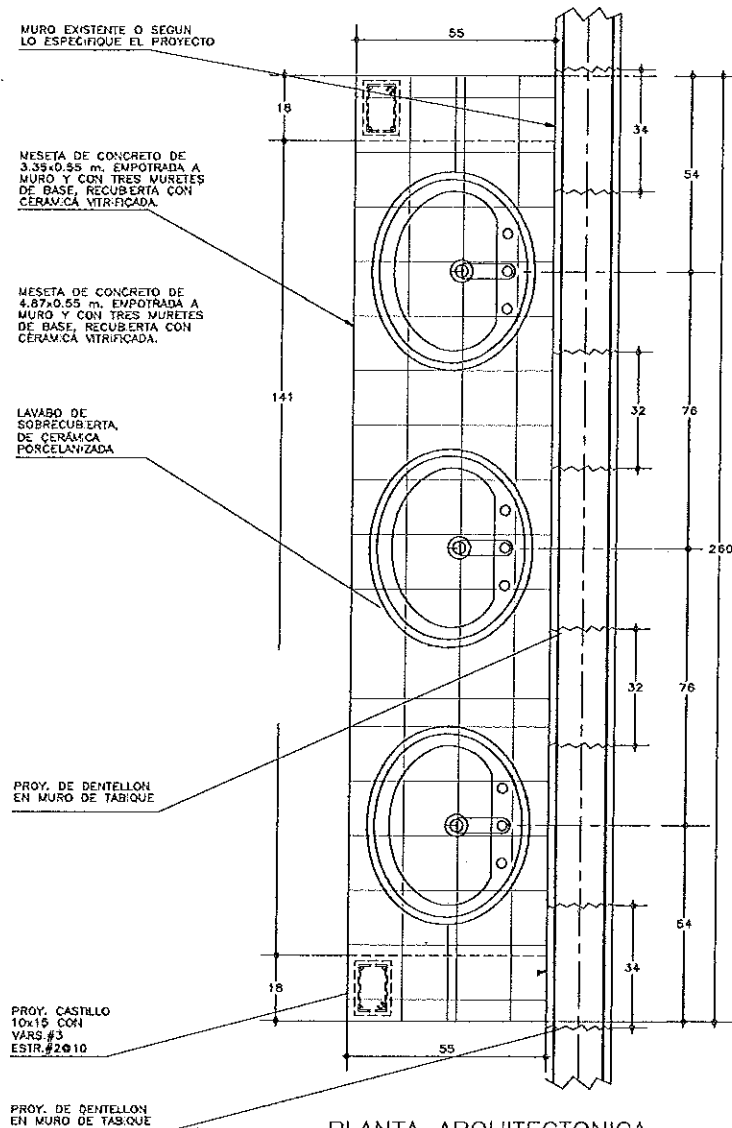
TIPO DE PLANO

ESTRUCTURAL

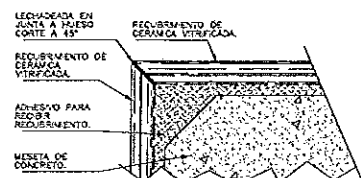
FECHA:	ESCALA:	ACOTACIÓN:	CLAVE DE PLANO:
OCTUBRE 2025	LA INDICADA	METROS	PTA-EST-01

No. DE PROYECTO
PROY-14-2025

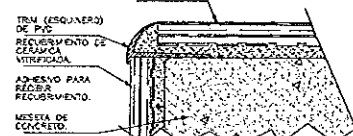
No. DE PLANO:
02 de 08



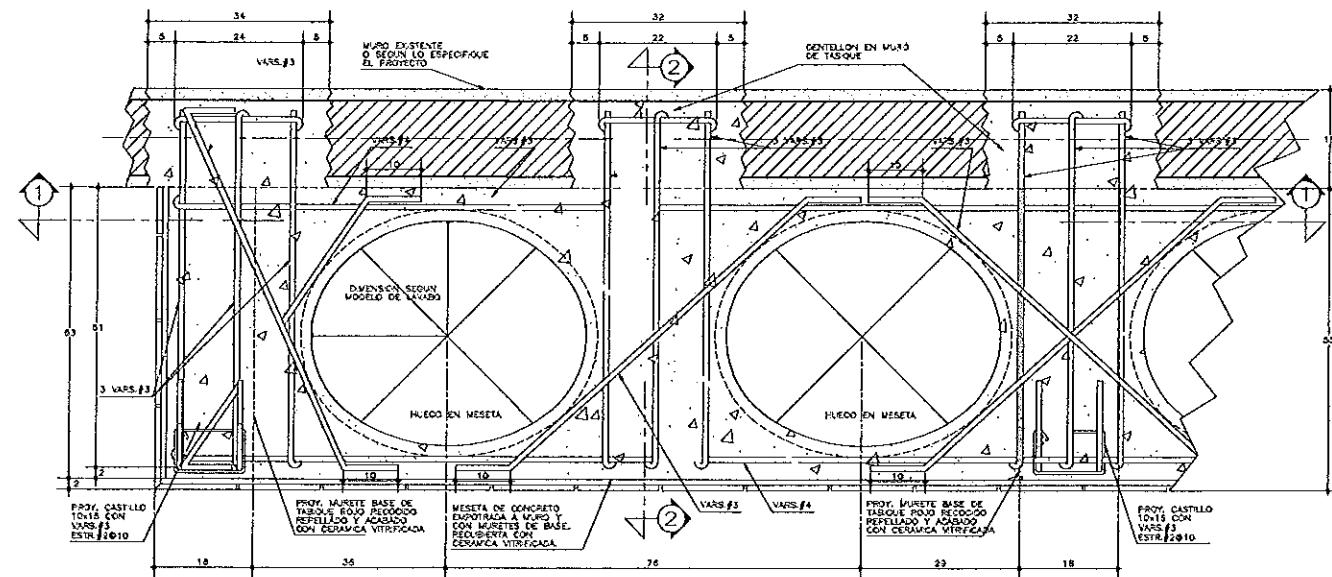
PLANTA ARQUITECTONICA
SANITARIOS HOMBRES



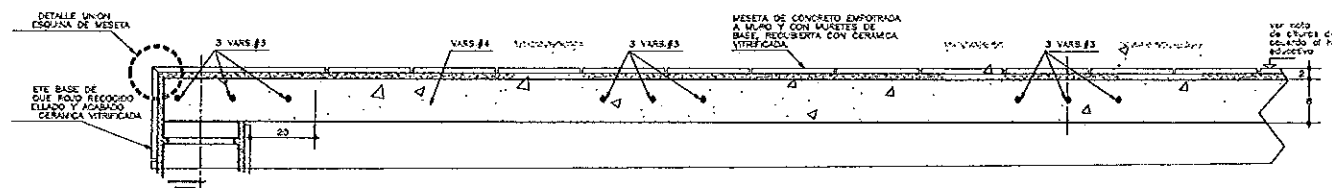
UNION DE CERAMICA VITRIFICADA EN
ESQUINA DE MESETA A 45°
OPCION 1



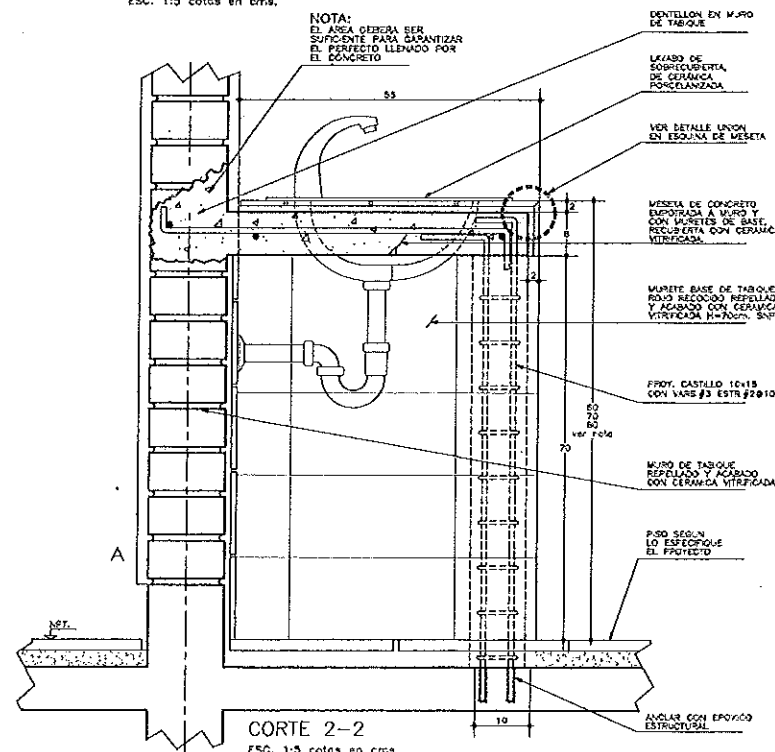
UNION DE CERAMICA VITRIFICADA EN
ESQUINA DE MESETA
OPCION 2



ARMADO DE MESETA
ESC. 1:5 cotes en cms.



CORTE 1-1
ESC. 1:5 cotes en cms.



CORTE 2-2
ESC. 1:5 cotes en cms.

NOTA:
EL AREA DEBERA SER
SUFICIENTE PARA GARANTIZAR
EL REFORZADO LLEGA DO POR
EL CONCRETO

ESPECIFICACIONES GENERALES

- ADICIONALES EN CENTIMETROS.
- ESTAS IDENTIFICACIONES SE COMPLEMENTAN CON LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS DENTAS POR EL NITD.

CONCRETO:

- SE USARA CONCRETO CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$.
- RECURVIMIENTO LIBRE DE 2 CM.
- MEDIDA TIPO 1 PARA JUNTO Y REPELIDO A BASE DE CONCRETO-ARENA EN PROPORCION 1:3

ACERO:

- SE USARA ACERO DE REFORZADO CON UNA RESISTENCIA $S_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$.

NOTAS GENERALES

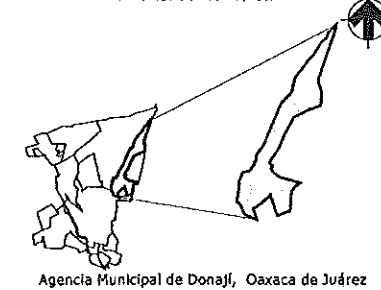
LAVASO DE SOBRECUBIERTA DE CERAMICA PORCELANIZADA DE ALTO BRILLO EN COLOR BLANCO. LLAVE ECONOMIZADORA CON PERILLA MULTIDIRECCIONAL Y CERRJE AUTOMATICO. DE ACUERDO A LOS CRITERIOS TECNICOS PARA LAS ACCIONES DEL PROGRAMA ESCUELAS DOWE.

ANTES DEL ARMADO Y COLOCADO DE LA MESETA, SE DEBERAN VERIFICAR LAS MEDIDAS DEL LAVASO DE SOBRECUBIERTA, PARA DAR LA DIMENSION DEL HUECO.

NOTA:
LA ALTURA DE LA POSICION DE LOS LAVASOS VARIARA DE ACUERDO AL NIVEL EDUCATIVO EN EL QUE SE IMPLEMENTEN. VER TABLA:

ALTURA DE MUEBLES DE BAÑO EN cms. SNPT.			
MUEBLE J. NIÑOS	PRIMARIA	SECUNDARIA EN ADELANTE	
LAVASO	60	70	80

MACROLOCALIZACIÓN



MICROLOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.702127°
UTM (PUNTO) Zona: 14Q
Coordenada Este: 744518.52 m E Coordenada Norte: 1891976.87 m N



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSÉ CASTILLO CASTELLANOS ARENAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUIEL PAUL ESCOBAR ARANGO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

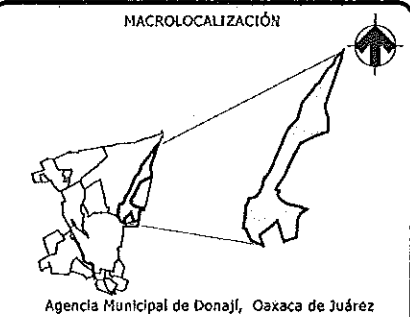
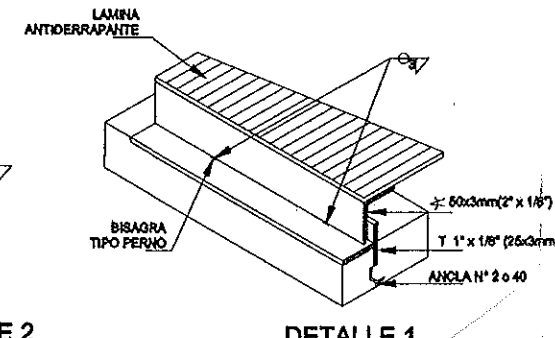
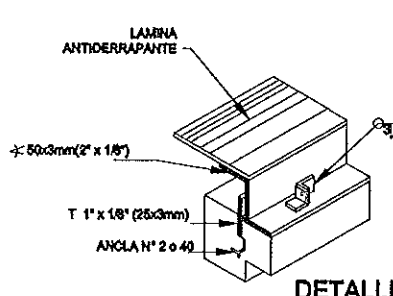
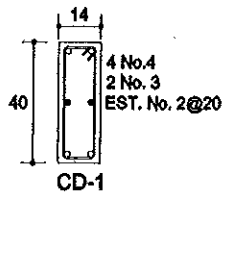
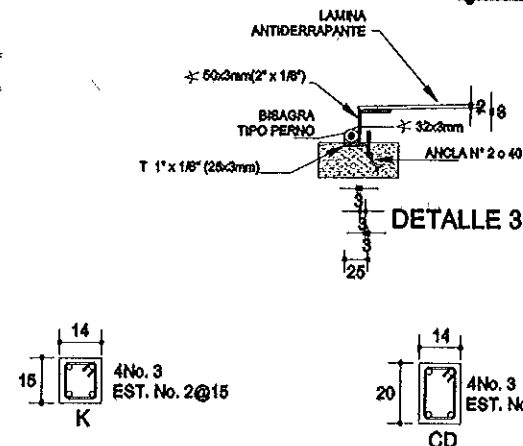
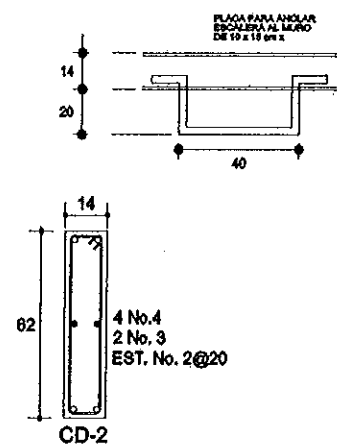
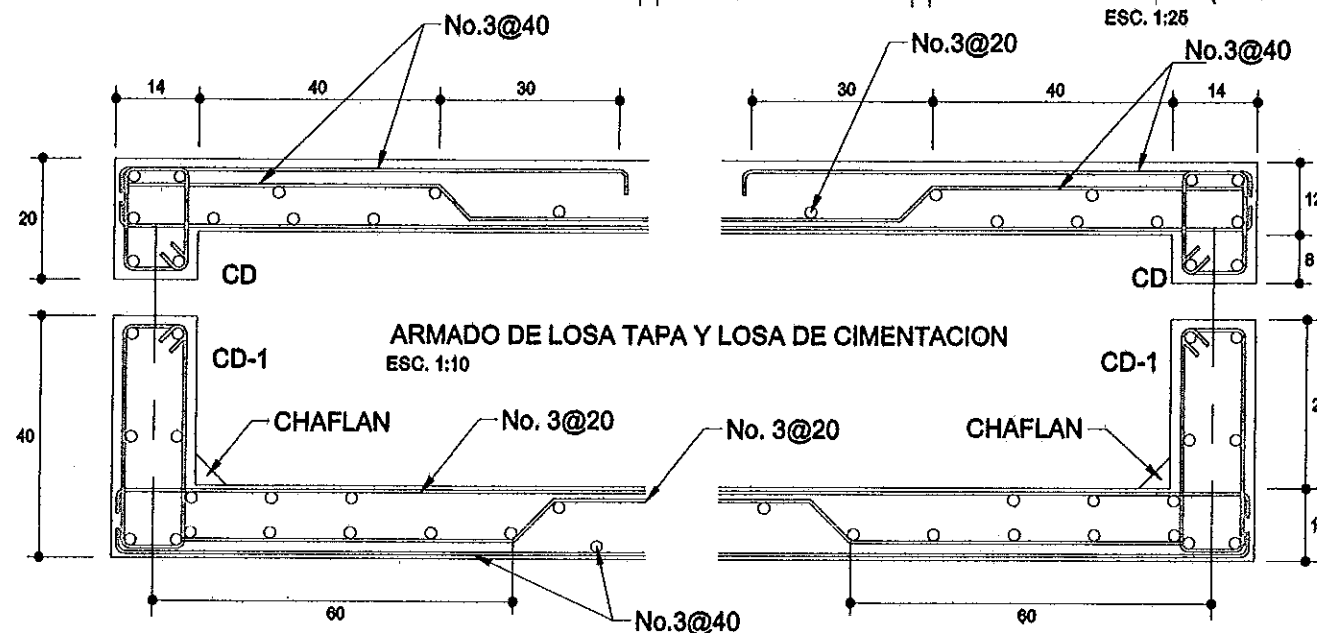
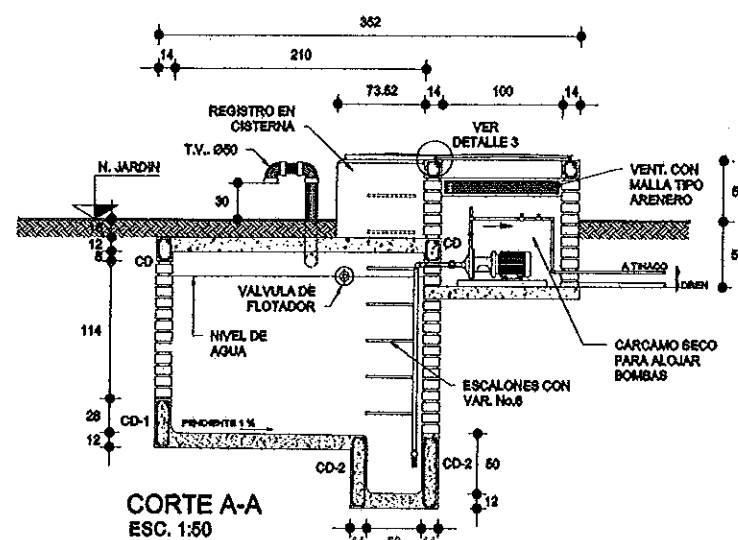
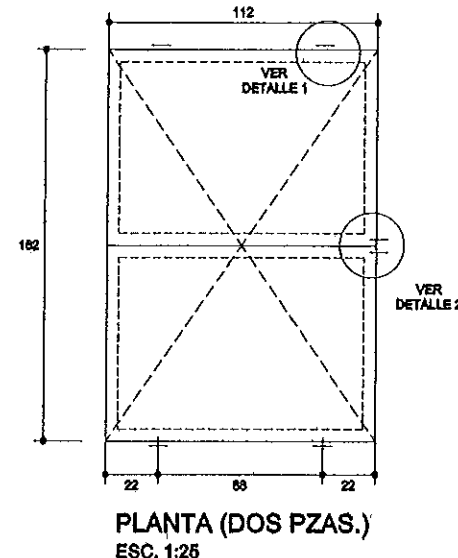
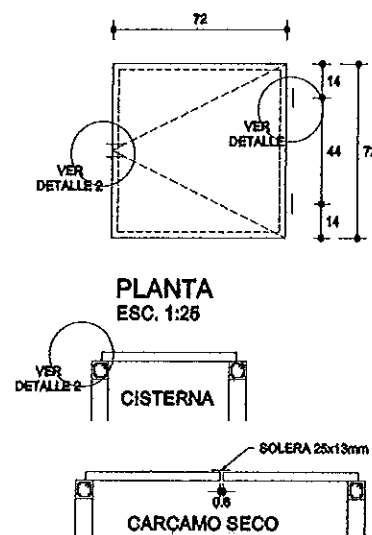
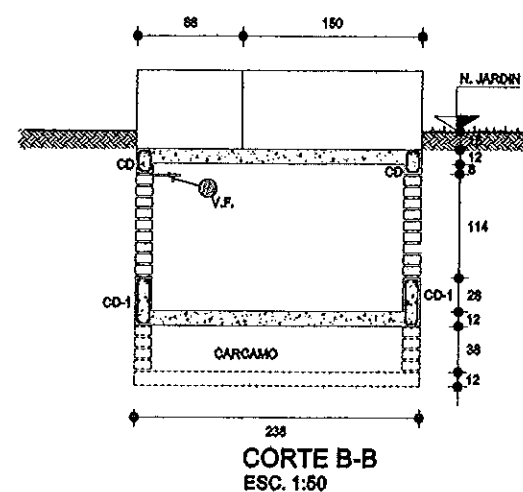
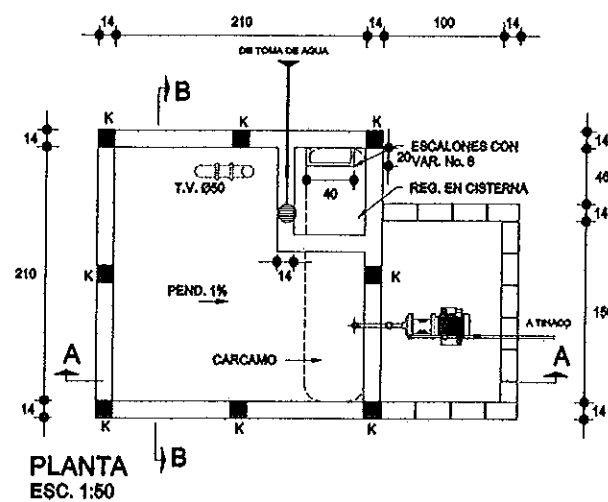
RESPONSABLE TÉCNICO:
ING. JOSÉ CASTILLO CASTELLANOS ARENAS
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA PÚBLICA

NOMBRE DE LA OBRA
CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESPOLAR DONAJI CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 202-R03917 UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJI, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

TIPO DE PLANO
MESETA

FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACIÓN: LA INDICADA CLAVE DE PLANO: MES-ARQ-01

Nº. DE PROYECTO: PROY-14-2025 Nº. DE PLANO: 03 de 08



SIMBOLOGÍA:

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.702127°

UTH (PUNTO) Zona: 14Q
Coordenada Este: 744518.52 m E Coordenada Norte: 1891976.87 m N



SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TÉCNICO:

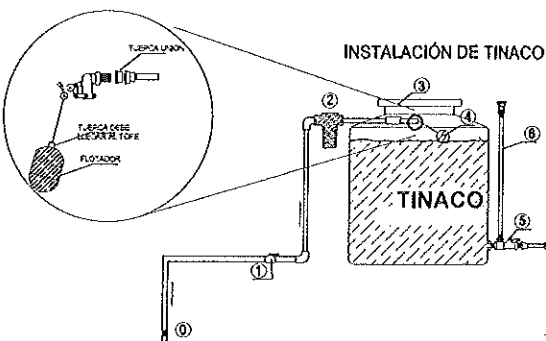
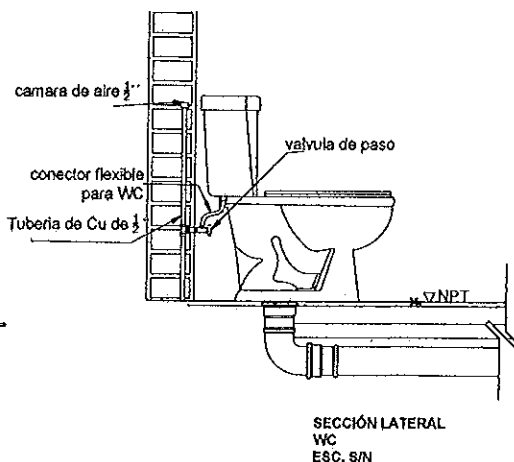
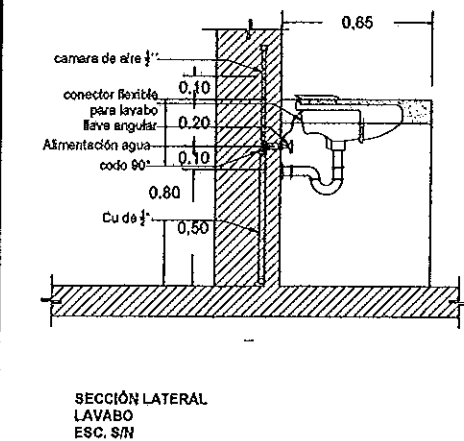
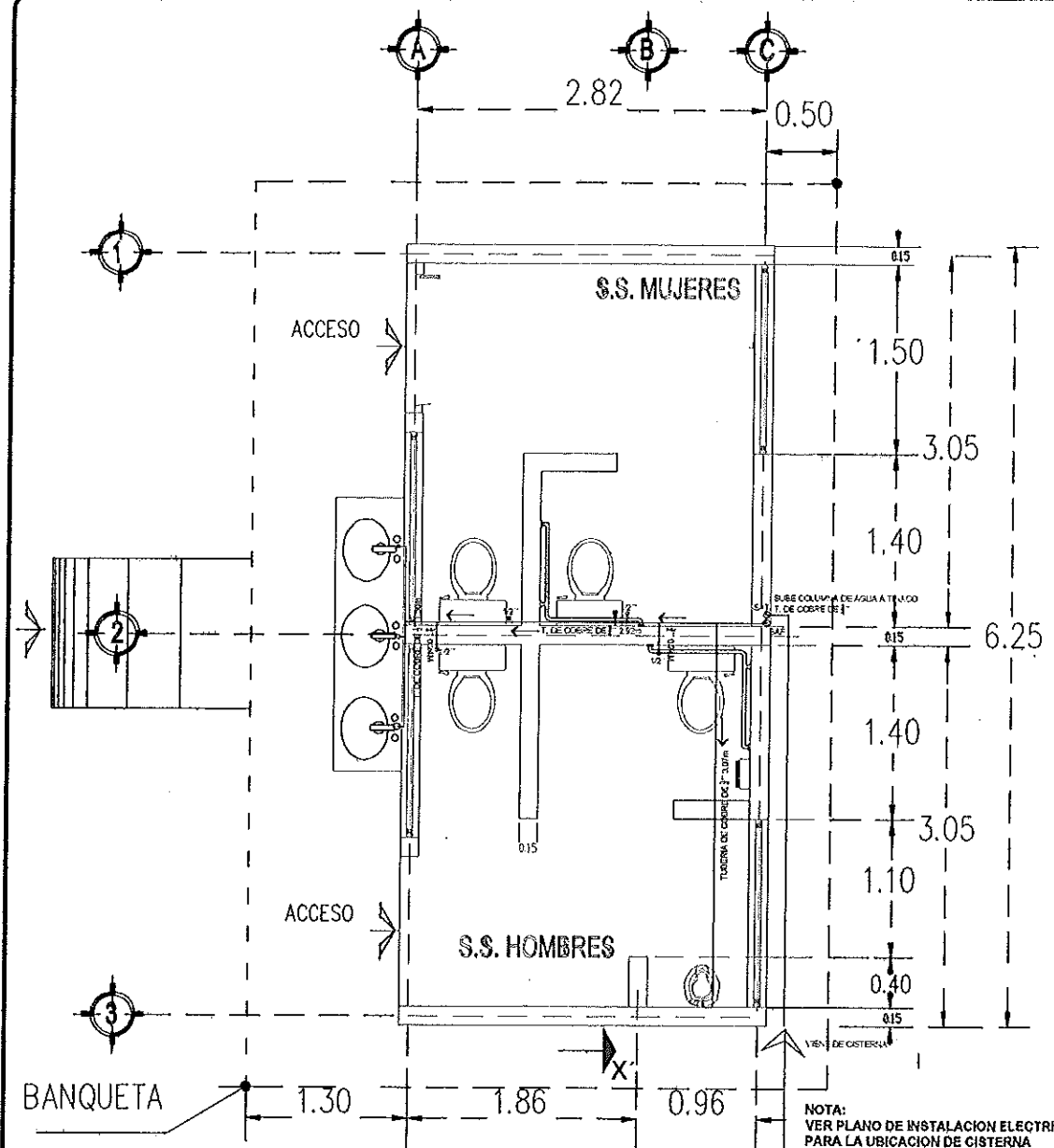
NOMBRE DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR DONAJI CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 200JN0382Y UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJI, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

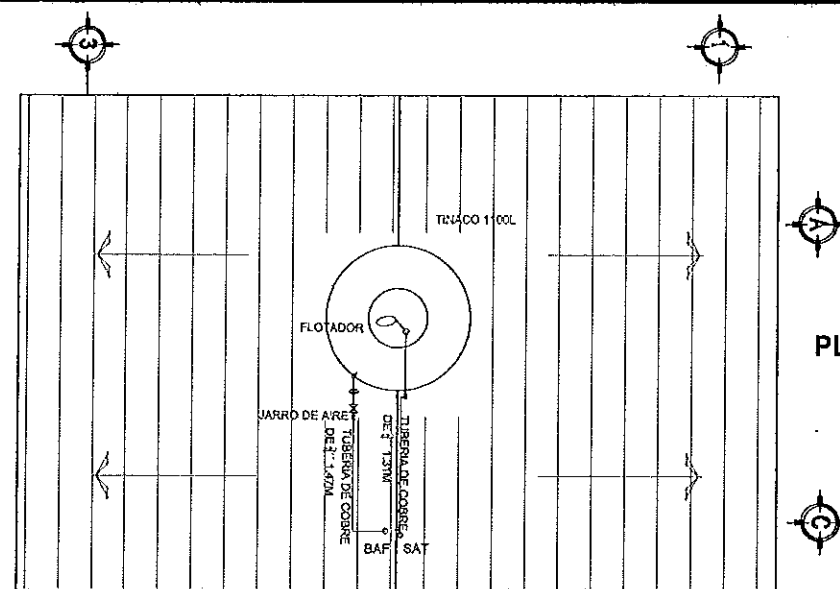
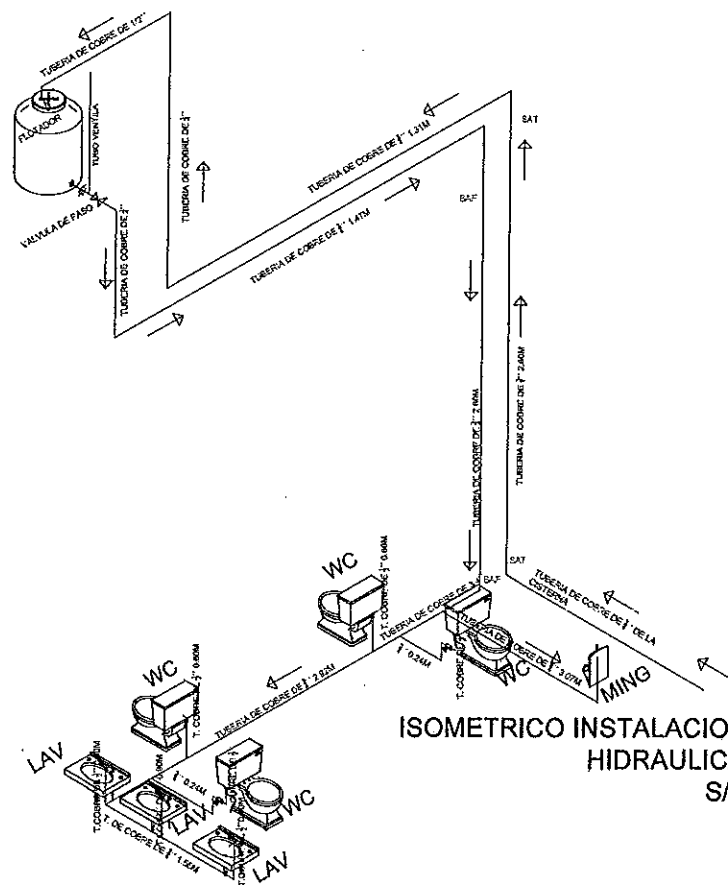
TIPO DE PLAZO
CISTERNA

FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACIÓN: LA INDICADA CLAVE DE PLANO: C18-EST-01

No. DE PROYECTO: PROY-14-2026 No. DE PLANO: 04 de 08



- ① ENTRADA DE LA RED MUNICIPAL O CISTERNA
- ② VALVULA PARA CONTROLAR LA ENTRADA DE AGUA
- ③ FILTRO DE SEDIMENTOS
- ④ TAPA CLICK
- ⑤ FLOTADOR PARA CONTROLAR EL NIVEL DE AGUA EN EL TINACO
- ⑥ MULTICONECTOR ROTOPLAS
- ⑦ JARRO DE AIRE

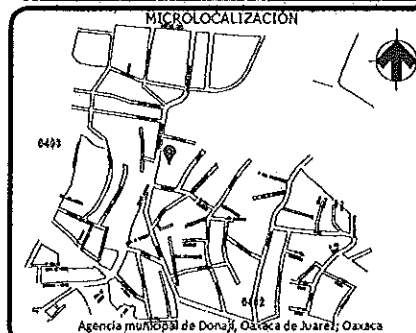
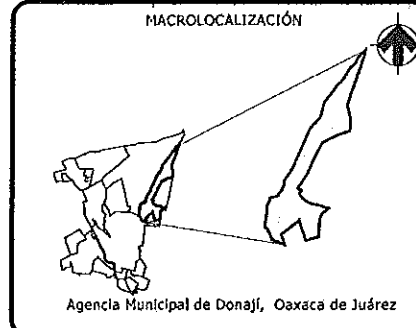
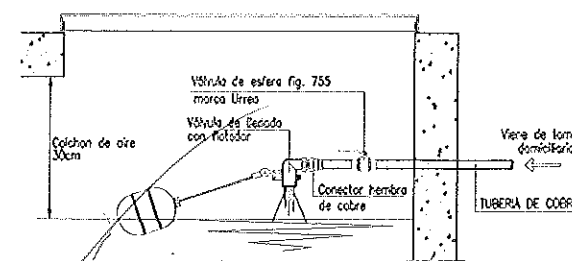


SIMBOLOGIA

- Tubería con agua fría.
- Jarro de aire
- Cámara de aire
- ⊕ Valvula de flotador.
- ⊗ Valvula de compuerta.
- ⌒ Valvula de nariz.
- ⊕ Tuerca unión.
- ⊙ Medidor.
- ⊕ Conexión TEE.
- ⊕ Conexión CRUZ.
- ⌒ Conexión YEE.
- ⊕ Codo 90°.
- ⌒ Codo 45°.
- ⊕ Codo de 90° hacia arriba
- ⊕ Codo de 90° hacia abajo
- ⊕ Tee con salida hacia arriba.
- ⊕ Tee con salida hacia abajo.
- ⊕ Columna de agua fría.
- S.A.T. Sube agua al tinaco.
- B.A.F. Baja agua fría.
- S.J.A. Sube jarro de aire.
- B.H. Bomba hidroneumatica

NOTA: SE DEBERA TOMAR LA INSTALACION EN FUNCION AL LUGAR DONDE SE UBICARÁ LA CISTERNA

ALIMENTACIÓN A CISTERNA



GEORREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.702127°
UTM (PUNTO) Zona: 14Q
Coordenada Este: 744518.52 m E Coordenada Norte: 1891976.87 m N



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSE CASTILLO CASTELLANOS ARENAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZAQUIEL PAULINO ESCAMILLA ARANGO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TÉCNICO:

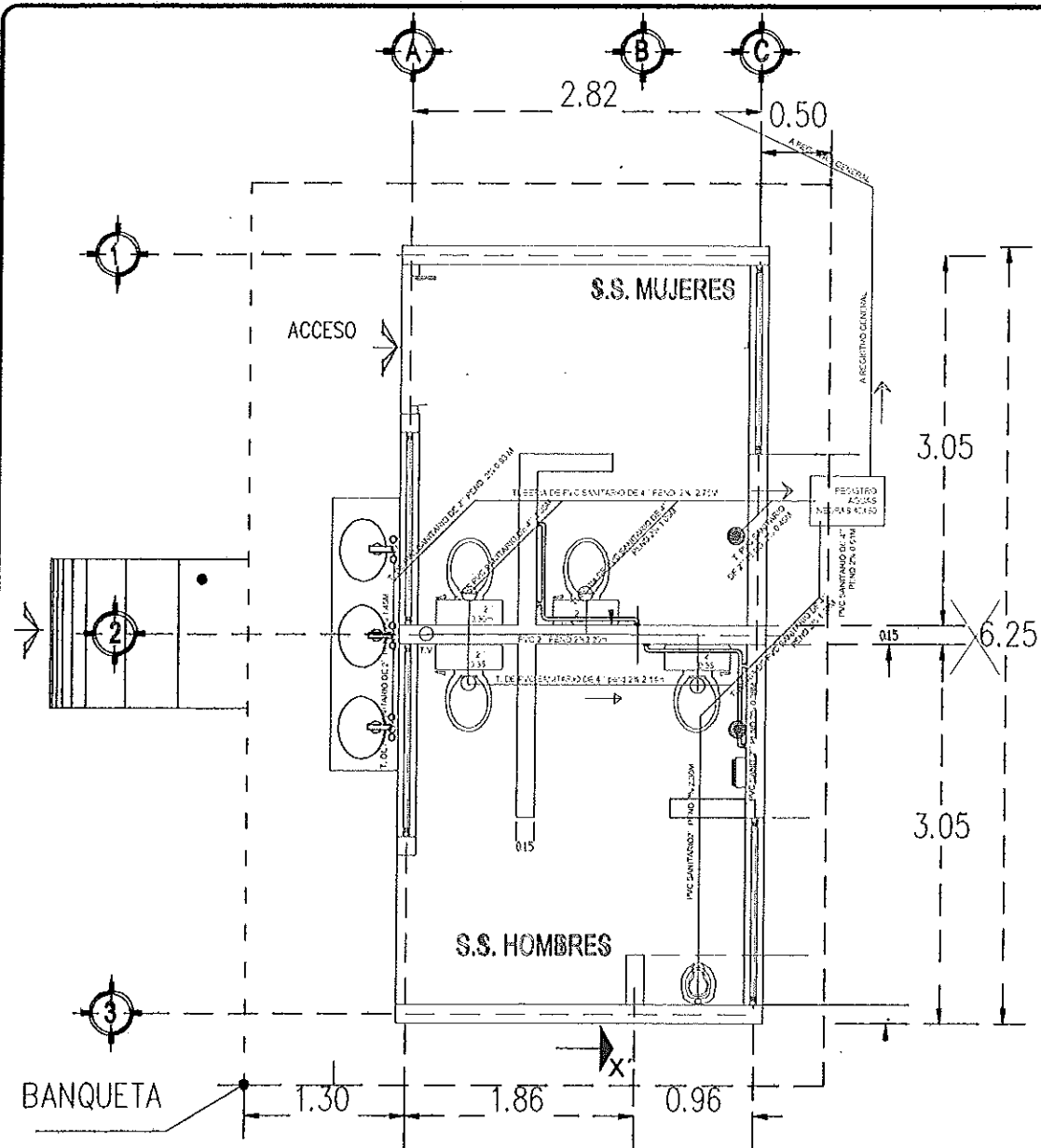
ING. EZAQUIEL PAULINO ESCAMILLA ARANGO
RESPONSABLE TÉCNICO DE OBRA
No. P.O. 1457

NOMBRE DE LA OBRA
CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR DONAJÍ CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 200JH0392Y UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJÍ, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

TIPO DE PLANO
INSTALACION HIDRAULICA

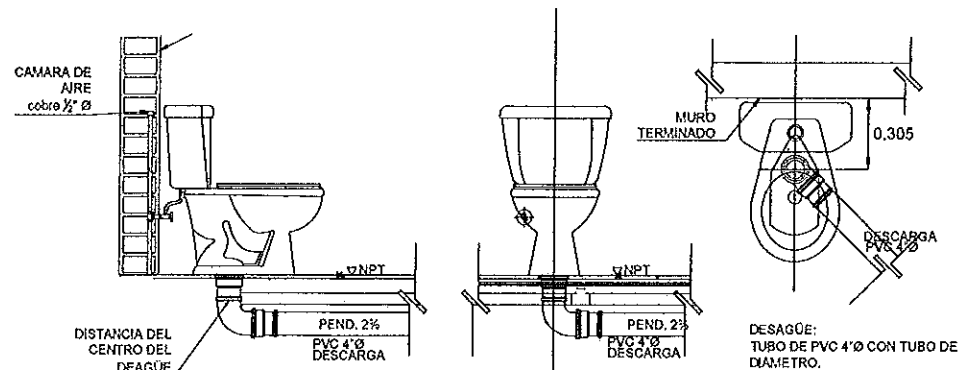
FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INOCADA ACOTACIÓN: METROS CLAVE DE PLANO: PTA-HD-01

No. DE PROYECTO: PROY-14-2025 No. DE PLANO: 05 de 08



PLANTA INSTALACIÓN SANITARIA
SANITARIO RURAL ESCALA 1:25

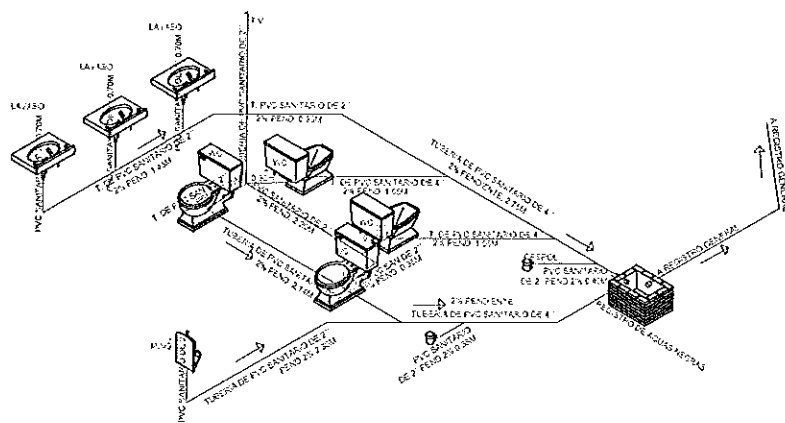
SE DEBERA TOMAR LA INSTALACIÓN EN FUNCION AL
LUGAR DONDE ESTE EL REGISTRO GENERAL MAS
CERCANO



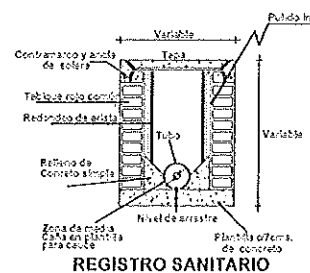
1. NIVELES EN METROS.
2. NO SE TOMARÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A EJES.
4. ESTE PLANO DEBERÁ VERIFICARSE CON LOS DATOS INDICADOS PARA LAS INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRA.
5. EL CONTRATISTA RECTIFICARÁ EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA DIRECCIÓN DE OBRA CUALQUIER DIFERENCIA QUE HUBIERE, ASÍ COMO LA INTERPRETACIÓN QUE EL PROPIO CONTRATISTA A ESTE DIBUJO.
6. TODOS LOS DATOS SEÑALADOS EN ESTE PLANO DEBERÁN EJECUTARSE DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES.
7. LAS ALTURAS, TIPOS Y DIMENSIONES DE LOS MUEBLES SANITARIOS (TANQUES Y LAVABOS) SERÁN COLOCADOS DE ACUERDO AL NIVEL EDUCATIVO.

ESPECIFICACIONES

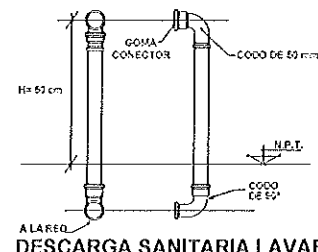
- A).- LA TUBERÍA UTILIZADA PARA LAS REDES SANITARIAS Y PLUVIALES DEBERÁ SER DE PVC NORMA SANITARIO TANTO EN INTERIORES COMO EN EXTERIORES HASTA UN DIÁMETRO DE 150mm.
LA TUBERÍA DE COLECTORES PRINCIPALES O PRINCIPALES (QUE VA DE REGISTRO A REGISTRO) SERÁN DE MATERIAL DE PVC.
- B).- LAS CONEXIONES EN SU UNIÓN SERÁN UTILIZADA PEGAMENTO PARA PVC.
- C).- SE EVITARÁ INSTALAR TUBERÍAS SOBRE EQUIPOS Y/O INSTALACIONES ELÉCTRICAS O LUGARES QUE REPRESENTEN ALGÚN PELIGRO PARA LOS USUARIOS O PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO.
- D).- LA TUBERÍA EN TRAMOS LARGOS DEBERÁ SER UNIDA CON COPLER, DE NINGUNA MANERA SE DEBERÁ CALENTAR EL TUBO PARA HACER ALGUNA CAMPANA.
- E).- LOS CORTES EN LOS TUBOS DEBERÁN SER EN ÁNGULO RECTO CON RESPECTO AL EJE DEL MISMO.
- F).- LA TUBERÍA INTERIOR DEBERÁ TENER UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 0.5%, LA PENDIENTE RECOMENDADA ES DEL 2%.
- G).- TODA LA TUBERÍA SUBTERRÁNEA DEBERÁ SER PROTEGIDA POR UNA CAMA DE ARENA DE 10cm ESPESOR POR DEBAJO DEL TUBO Y UNA CAMA DE 1cm DE ESPESOR POR ENCIMA DEL NIVEL DE LOMO DEL TUBO.
- H).- TODOS LOS DIÁMETROS SE INDICAN EN LAS PLANTAS.



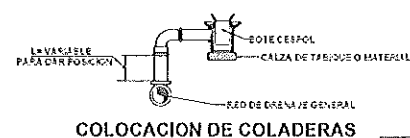
ISOMÉTRICO INSTALACIÓN
SANITARIA
S/E



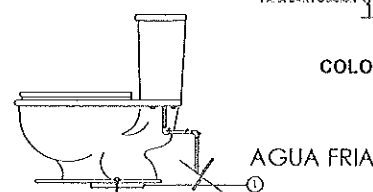
REGISTRO SANITARIO



DESCARGA SANITARIA LAVABO



COLOCACIÓN DE COLADERAS



DESCARGA

1. EPOXI FLEJE DE 4\"/>

SISTEMA DE SUJECION

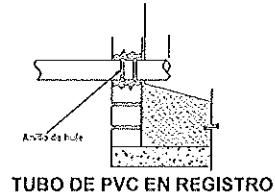
EL TAQUETE BAJO SE SUMINISTRA CON UNA VALVULA SIFON Y UNA VALVULA JACK, AMBAS DE COBRE

DESCARGA

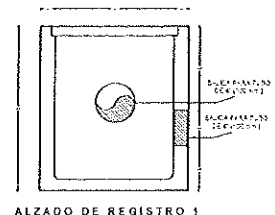
1. CESPOL PVC PARA LAVABO ECONOMICA
2. ADAPTADOR DE HULE 1 1/4\"/>

SISTEMA DE SUJECION

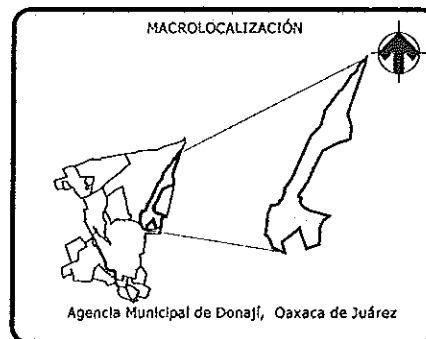
SOPORTE PARA LAVABO DE 3 PERFORACIONES TORILLOS DE 8 X 1\"/>



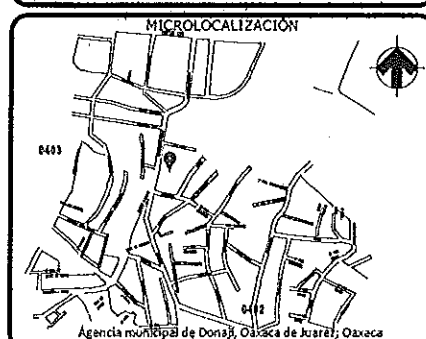
TUBO DE PVC EN REGISTRO



ALZADO DE REGISTRO



Agencia Municipal de Donají, Oaxaca de Juárez



Agencia municipal de Donají, Oaxaca de Juárez, Oaxaca

SIMBOLOGÍA:

- Tubería PVC sanitario
- RAN REGISTRO AGUAS NEGRAS
- DIRECCIÓN PENDIENTE
- REGISTRO SANITARIO 60X90

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.702127°
UTM (PUNTO) Zona: 14Q
Coordenada Este: 744518.52 m E Coordenada Norte: 1891976.87 m N



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSE CASTILLO CASTELLANOS ARENAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. DIEGUEL RAÚL ESCOBILLA ARANGO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TÉCNICO:

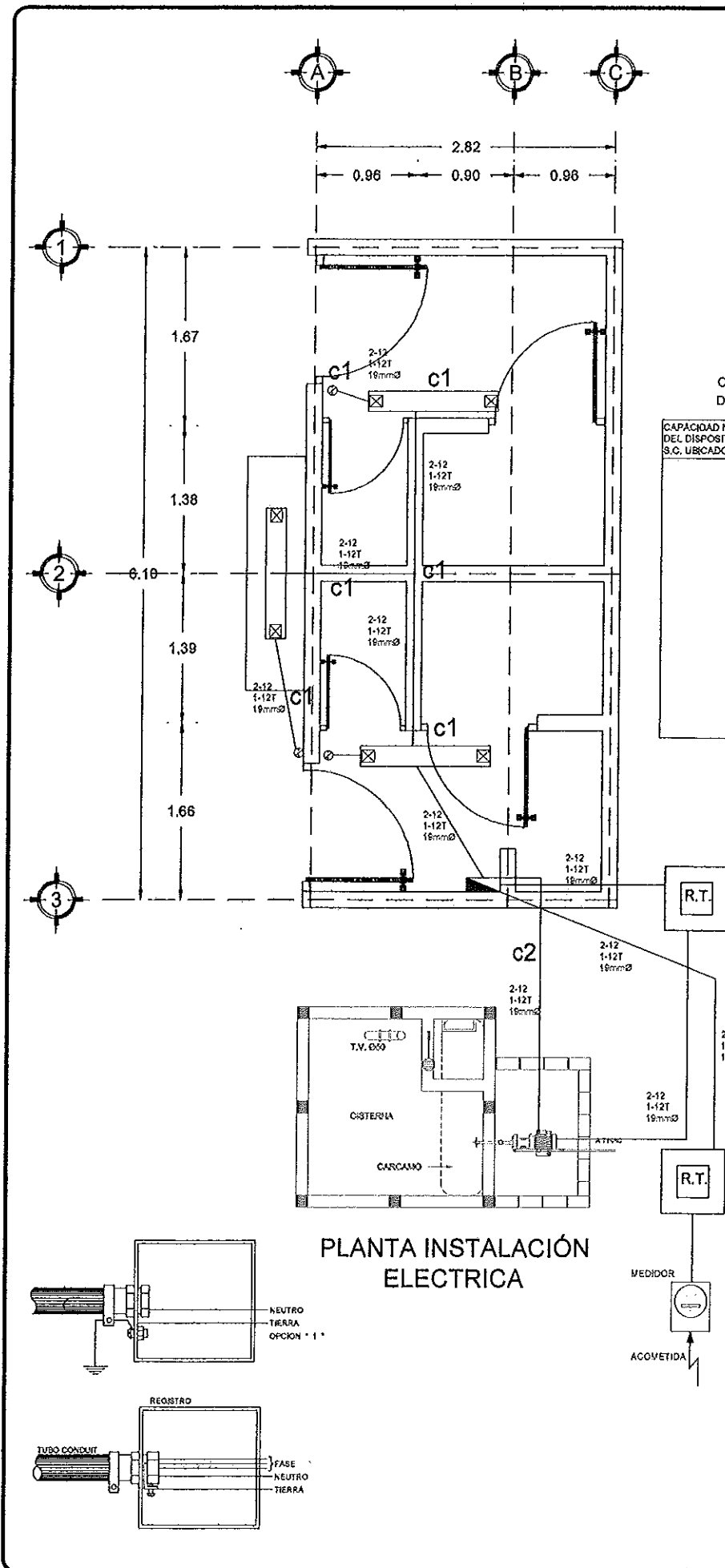
ING. ROBERTO ELIZABETH VILLALBA
JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ELABORADO

NOMBRE DE LA OBRA
CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR DONAJÍ CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 200 JH0382 Y UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJÍ, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

TIPO DE PLANO
INSTALACIÓN SANITARIA

FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACIÓN: METROS CLAVE DE PLANO: PTA-SAN-01

Nº. DE PROYECTO PROY-14-2025 Nº. DE PLANO: 06 de 08

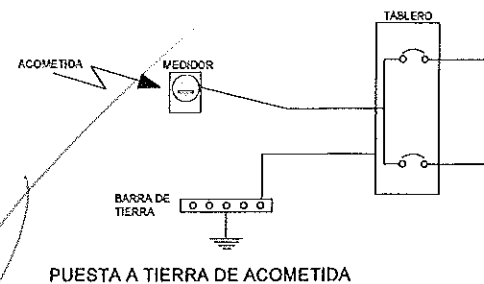
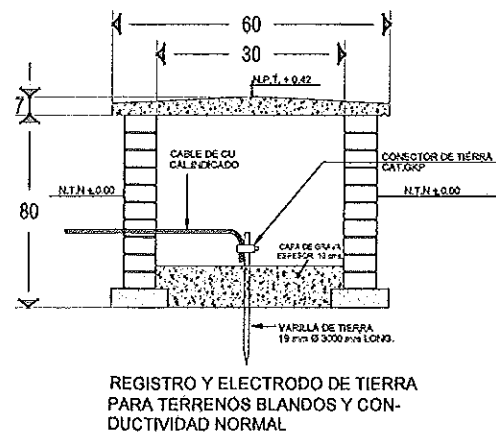
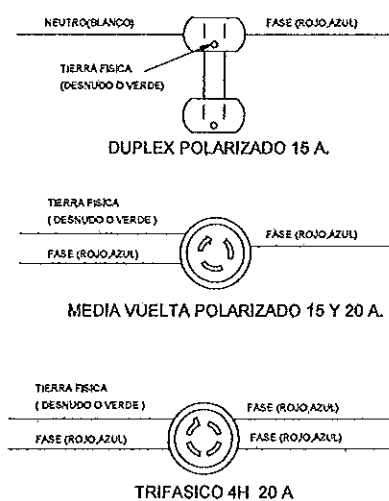
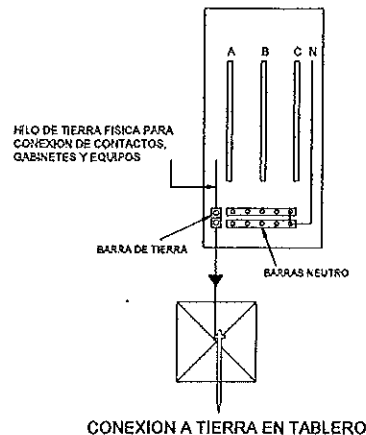


CALIBRE DEL CONDUCTOR DEL ELECTRODO DE TIERRA

CALIBRE DEL CONDUCTOR MAS GRANDE DE LA ACOMETIDA	CALIBRE DEL CONDUCTOR DEL ELECTRODO DE TIERRA
2 AWG ó MENOR	8 AWG
1/0	6
2/0 ó 3/0	4
4/0 ó 350 MCM	2
400 ó 600 MCM	1/0
MAYOR 600 MCM	2/0
* 6 DEL ALIMENTADOR GENERAL DEL SERVICIO	

CALIBRE DEL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA DE EQUIPOS

CAPACIDAD NOMINAL O AJUSTE DEL DISPOSITIVO PROTECCION S.C. UBICADO ANTES DEL EQUIPO	CALIBRE DEL CONDUCTOR PUESTA A TIERRA DE COBRE
15	14 AWG
20	14
30	12
40	10
50	10
100	8
200	6
400	4
600	2



CUADRO DE CARGAS

DIAGRAMA DE CONEXIONES	CTO. No.	50W	162 W	375 W	VOLTS	WATTS A FASE			1 AMP.	COND. MINIMO	FROT. TERMO MAGNETICO	
						A	B	C			POLOS	AMPS.
C1	1	3			127	150			1.31	12	1	15
	2			1	127	375			3.28	12	1	15
	TOTAL	3		1		525						

TAB. 1F-3H, SQUARE D QO-4F TOT. WATTS 525

AS. INSTALACION ELECTRICA

TENDIDO DE TUBERÍA CONDUIT: TERMINADO EL HABILITADO DEL ACERO EN LA LOSA, INMEDIATAMENTE SE COMIENZA CON EL TENDIDO DE LA TUBERÍA CONDUIT PARED DELGADA DE 19 MM PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA POR LOSA. LA COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEBERÁ HACERSE UNA VEZ QUE ESTÉ TERMINADA LA PARRILLA DE REFUERZO, ANTES DEBERÁ TRAZARSE EN LA CIMBRA LA UBICACIÓN EXACTA DE LAS CAJAS Y BAJADAS.

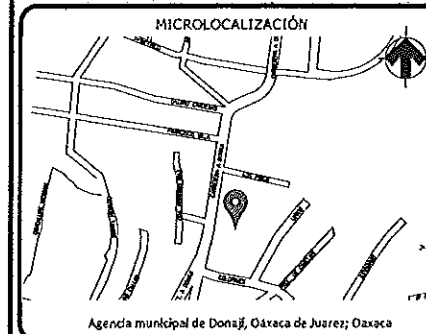
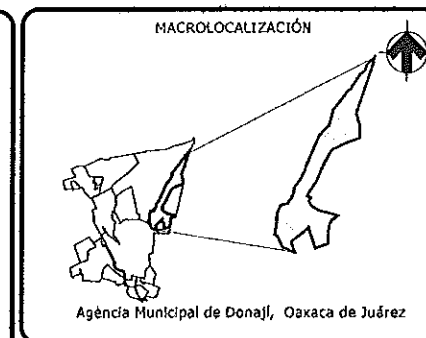
RANURADO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT: UNA VEZ RETIRADA LA CIMBRA DE LA LOSA, SE DA INICIO CON EL RANURADO EN MUROS PARA LA COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA CONDUIT OCULTA EN MUROS PARA LAS SALIDAS DE CONTACTO MONOFÁSICO POLARIZADO DÚPLEX 15 AMPERES Y APAGADORES SEGÚN CATÁLOGO, LA COLOCACIÓN DEL TABLERO DE CONTROL QO-4 SQUARE "D" O SIMILAR Y LOS INTERRUPTORES TERMO MAGNÉTICOS DE 1 POLO DE 15 A 60 AMPERES TIPO QO, UTILIZANDO CONDUCTORES THW CALIBRE 10 Y 12 DE LA MARCA CONUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC, LATINCASA O SIMILAR.

PROSIGUIENDO CON LOS TRABAJOS DE LA PARTIDA ELÉCTRICA SE CONTINUA CON LA CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO ELÉCTRICO DE 60X60X60 CM DE PROFUNDIDAD CON TABICÓN DE CONCRETO DE 10X14X28 CM, CON MUROS DE 14 CM DE ESPESOR, DESPLANTADA SOBRE LA PLANTILLA DE CONCRETO FC=100 KG/CM2 APLANADO PULIDO INTERIOR, APLANADO FINO EXTERIOR CON TAPA DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 DE 1.00X1.00 M Y 7 CM DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DEL #3 A CASA 20 CM. PREVIO A ESTOS TRABAJOS SE LIMPIARÁ, DESMONTARÁ Y AFINARÁ SEGÚN SEA EL CASO EL TERRENO PARA DESPLANTE DEL REGISTRO. A SU VEZ SE EXCAVARÁ LA CEPA DE 40 CM DE ANCHO Y UNA PROFUNDIDAD DE 50 - 60 CM APROXIMADAMENTE PARA EL TENDIDO DE LA TUBERÍA TIPO CONDUIT PVC TPO PESADO 25 MM DE DIÁMETRO, TENDIDA SOBRE UNA CÁMA DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR, PARA DESPUÉS INTERCONECTAR LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN DEL AULA DEL REGISTRO PRINCIPAL AL CENTRO DE CARGA CON DOS CONDUCTORES DE COBRE CON AISLANTE CAL. #8 Y UN DESNUDO DE LA MARCA CONUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC, LATINCASA O SIMILAR, CONECTADO EL DESNUDO DE LA BARRA DE TIERRA CON LA VARILLA COOPER WELDO DE 3.00 M POR 19 MM DE DIÁMETRO, QUE A LA VEZ IRA ENTERRADA EN EL REGISTRO ELÉCTRICO CONSTRUIDO.

LUMINARIAS: LAS LUMINARIAS SERÁN COLOCADAS DESPUÉS DE LA PRIMERA MANO DE PINTURA, LAS CUALES SERÁN DE 122 X 19 CM MODELO G013-50-224LED-E3-RU-DIM, TERMINADO BLANCO, TENIENDO CUIDADO EN LA COLOCACIÓN DE LAS MISMAS PARA NO MANCHAR, RAYAR O ROMPER LA LUMINARIA, ASÍ COMO TENER CUIDADO EN NO MANCHAR EL PLAFÓN.

NOTAS

- LA CONSTRUCCION DE ESTAS OBRAS DEBERA REALIZARSE EstrictAMENTE COMO SE INDICA, CUALQUIER CAMBIO JUSTIFICADO DEBERA COMUNICARSE OPORTUNAMENTE AL PROYECTISTA.
- LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS SON 600V. MAX. CALIBRADOS A 40 °C, GABINETE NEMA1.
- TODA LA TUBERIA DE DIAMETRO NO ESPECIFICADO ES DE 16 MM.
- LA ALTURA DE LOS TABLEROS DE CONTROL, APAGADORES Y CONTACTOS SERA DE 1.70 m, 1.20m y 0.35m RESPECTIVAMENTE DE N.P.T. AL CENTRO DE LOS VISMOS.
- EL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA ESTA PROVISIO DE UNA ZAPATA MECANICA PARA SU CONEXION.
- PARA LA CONEXION DE PUESTA A TIERRA SE USARA UN CONDUCTOR DEL CALIBRE INICADO RESPETANDO EL CODIGO DE COLORES.
- TODA CAJA DE REGISTRO EN EL EDIFICIO NO ESPECIFICADA ES DE 13MM.
- LA DIMENSION DE LAS TUBERIAS ES EN MM.
- PARA CABLES DE CALIBRE N° 12 Y 10, UTILIZAR CONDUCTORES DE COBRE TIPO TW. 60 °C, 600V MARCA CONUMEX O SIMILAR.
- UTILIZAR ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA INSTALACION ELECTRICA



SÍMBOLOGIA

2-12 1-12T 18mmØ

2-12 1-12T 18mmØ

AFASADOR SERVIDO DE 2 VAS

CENTRO DE CARGA REPARADO

CONEXION A TIERRA

REGISTRO Y ELECTRODO DE TIERRA PARA TERRENOS BLANDOS Y CONDUCTIVIDAD NORMAL

TUBO CONDUIT

BOQUETA DE AGUA 1/2 IN

MEDIDOR

ACOMETIDA

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO): Latitud: 17.099250° Longitud: -95.702127°

UTM (PUNTO) Zona: 14Q Coordenada Este: 744518.52 m E Coordenada Norte: 1691976.87 m N



DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSÉ RAÚL CASTELLANOS ARENAS

DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUIEL PARRILLO CASTELLANOS ARENAS

DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TÉCNICO:

ING. EZEQUIEL PARRILLO CASTELLANOS ARENAS

JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ELABORADO

NOMBRE DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR DONAJI CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DJN0392Y UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJI, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

TIPO DE PLANO

INSTALACION ELECTRICA

FECHA: OCTUBRE 2025

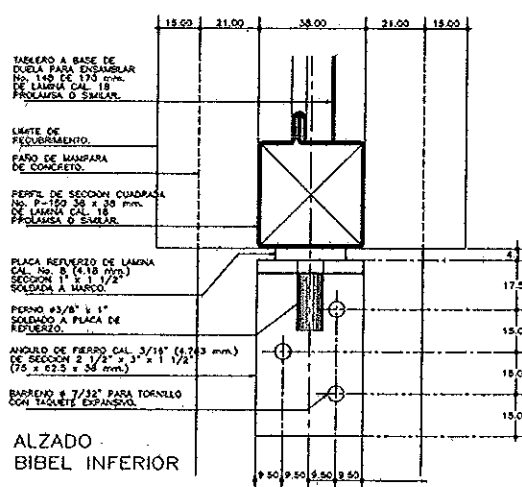
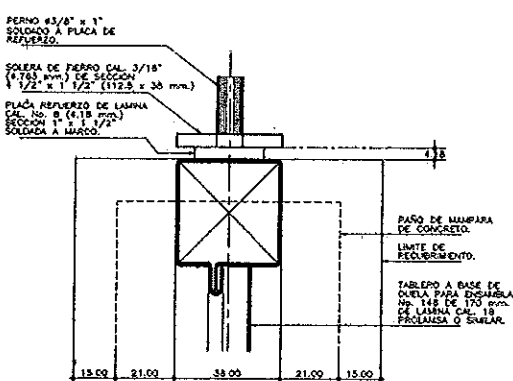
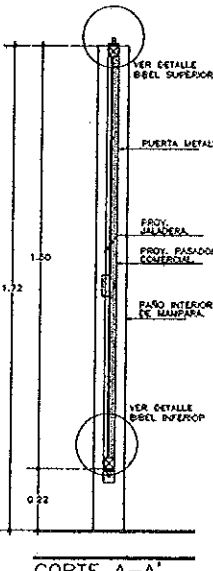
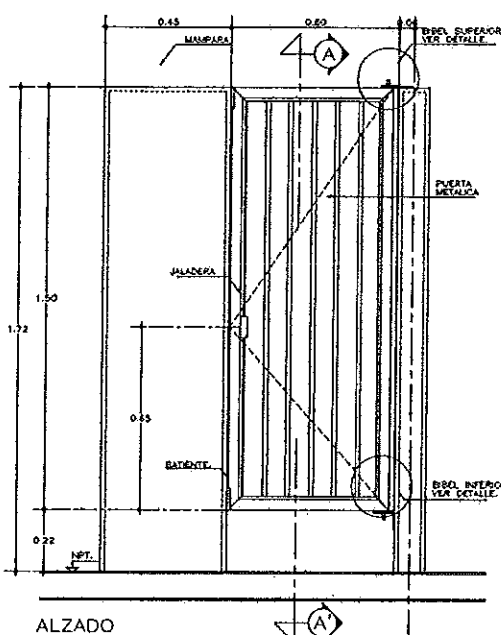
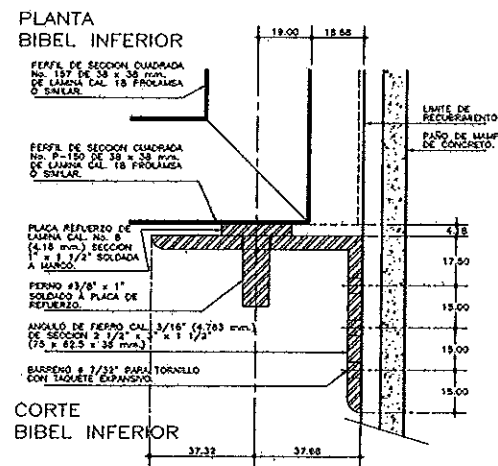
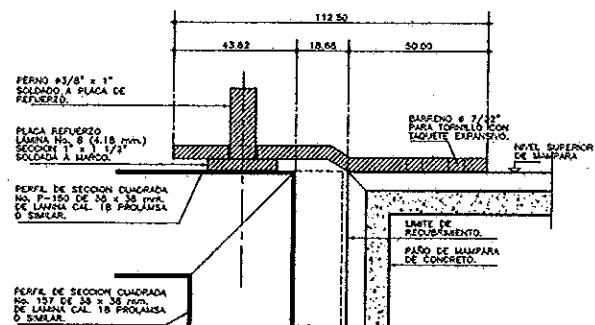
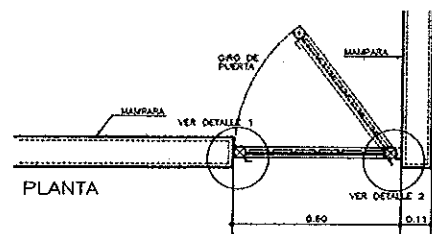
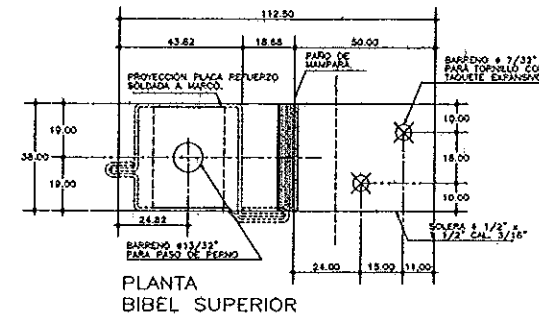
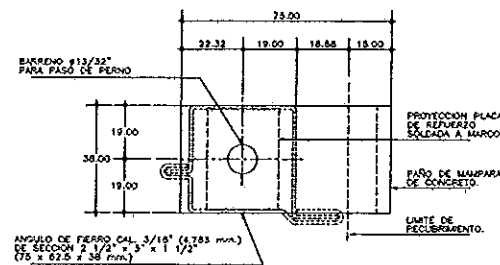
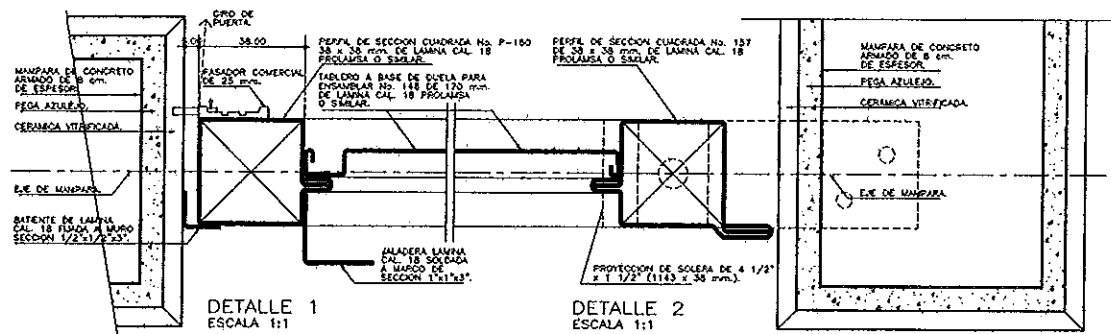
ESCALA: LA INDICADA

ACOTACIÓN: METROS

CLAVE DE PLANO: ELEC-ARQ-01

No. DE PROYECTO: PROY-14-2025

No. DE PLANO: 07 de 08



ESPECIFICACIONES GENERALES

PUERTA DE MAMPARA
METALICA FORMADA POR TABLERO DE DUELA PARA ENSAMBLAR TIPO COMERCIAL No. 170 DE LAMINA CAL. No. 18 DE 170 mm. PROLAMSA O SIMILAR Y MARCO A BASE DE PERFILES DE SECCION CUADRADA TIPO COMERCIAL No. 138 Y 139 DE LAMINA CAL. No. 18 DE 1-1/2"x1-1/2" (38x38 mm) TABLERO SOLDADO A MARCO ACABADO CON PINTURA EPOXICA Y TERMINADO CON ESMALTE ALQUIDALCO COLOR BLANCO.

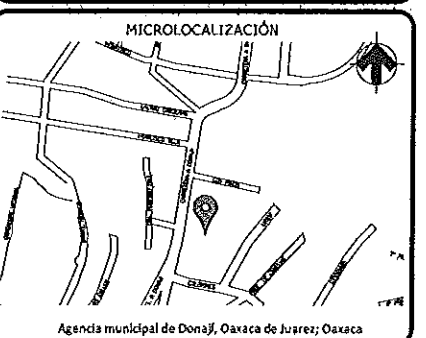
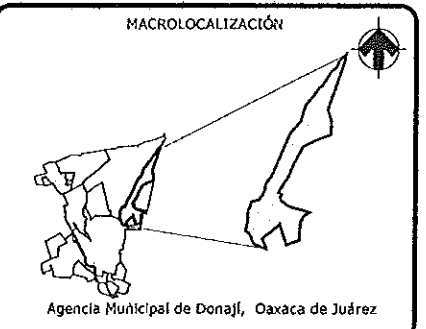
BIBEL SUPERIOR
A BASE DE PLACA DE REFUERZO DE LAMINA CAL. No. 8 DE SECCION DE 1"x1-1/2" (25x38 mm) SOLDADA A MARCO DE PUERTA Y PERNO DE FIERRO DE 3/8" (9.52 mm) DE DIAMETRO Y 1" (25 mm) DE LONGITUD SOLDADA A PLACA DE REFUERZO Y SUIETO A PLACA A BASE DE SOLERA DE FIERRO DE 3/16" (4.76 mm) DE ES- PESOR DE SECCION 4-1/2"x1-1/2" (112.5 x38 mm) CON UN BARRENO DE 13/32" (10.319 mm) DE DIAMETRO PARA PASO DE PERNO Y DOS BARRENOS AVELLANADOS DE 7/32" (5.55 mm) PARA PLAS No. 10 (3/16") x 1 1/4" (38 mm) DE CABEZA PLANA CON TAPETE EXPANSIVO.

BIBEL INFERIOR
A BASE DE PLACA DE REFUERZO DE LAMINA CAL. No. 8 DE SECCION DE 1"x1-1/2" (25x38 mm) SOLDADA A MARCO DE PUERTA Y PERNO DE FIERRO DE 3/8" (9.52 mm) DE DIAMETRO Y 1" (25 mm) DE LONGITUD SOLDADA A PLACA DE REFUERZO Y SUIETO A ANGULO DE FIERRO DE 3/16" (4.76 mm) DE ES- PESOR DE SECCION 2-1/2"x3-1/2" (62.5 x 75x38 mm) CON BARRENO DE 13/32" (10.31 mm) DE DIAMETRO PARA PASO DE PERNO Y TRES BARRENOS AVELLANADOS DE 7/32" (5.55 mm) PARA PLAS No. 10 (3/16") x 1 1/4" (38 mm) DE CABEZA PLANA CON TAPETE EXPANSIVO.

PUERTA DE ACCESO AL DUCTO
METALICA FORMADA POR TABLERO DE DUELA PARA ENSAMBLAR TIPO COMERCIAL No. 170 DE LAMINA CAL. No. 18 DE 170 mm. PROLAMSA O EQUIVALENTE Y MARCO A BASE DE PERFILES DE SECCION CUADRADA TIPO COMERCIAL No. 138 DE LAMINA CAL. No. 18 DE 1-1/2"x1-1/2" (38x38 mm) TABLERO SOLDADO A MARCO ACABADO CON PINTURA EPOXICA Y TERMINADO CON ESMALTE ALQUIDALCO COLOR BLANCO SUIETA CON BISAGRAS DE LIBRO DE 2"x1" (50 x 25 mm) REMACHADAS A CONTRAMARCO DE PERFI L DE SECCION RECTANGULAR TIPO COMERCIAL No. 128 DE 5/32"x3" (40x75 mm).

NOTAS GENERALES

- UTILIZAR ESTE PLANO UNICAMENTE PARA DIMENSIONES DE PUERTAS.
- RECTIFICAR COTAS EN OBRA.
- PARA MAMPARA DE h=1.72 m. LA PUERTA SERA h=1.54 m
- LAS COTAS DE LOS DETALLES ESTAN DADAS EN MILIMETROS.



MACROLOCALIZACIÓN
Agencia Municipal de Donaji, Oaxaca de Juárez

MICROLOCALIZACIÓN
Agencia municipal de Donaji, Oaxaca de Juárez, Oaxaca

SIMBOLOGÍA:

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.702127°

UTM (PUNTO) Zona: 14Q
Coordenada Este: 744518.52 m E Coordenada Norte: 1891976.87 m N



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, EQUIPAMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSE CASTILLO CASTELLANOS ARENAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, EQUIPAMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUIEL PAULINO ESCOBAR ARANGO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

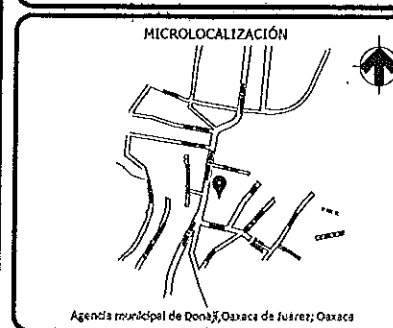
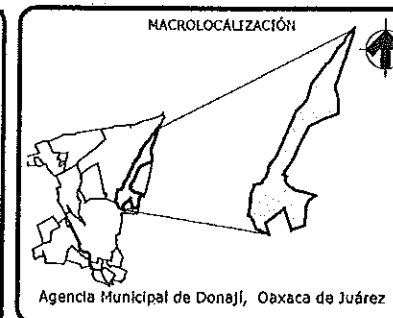
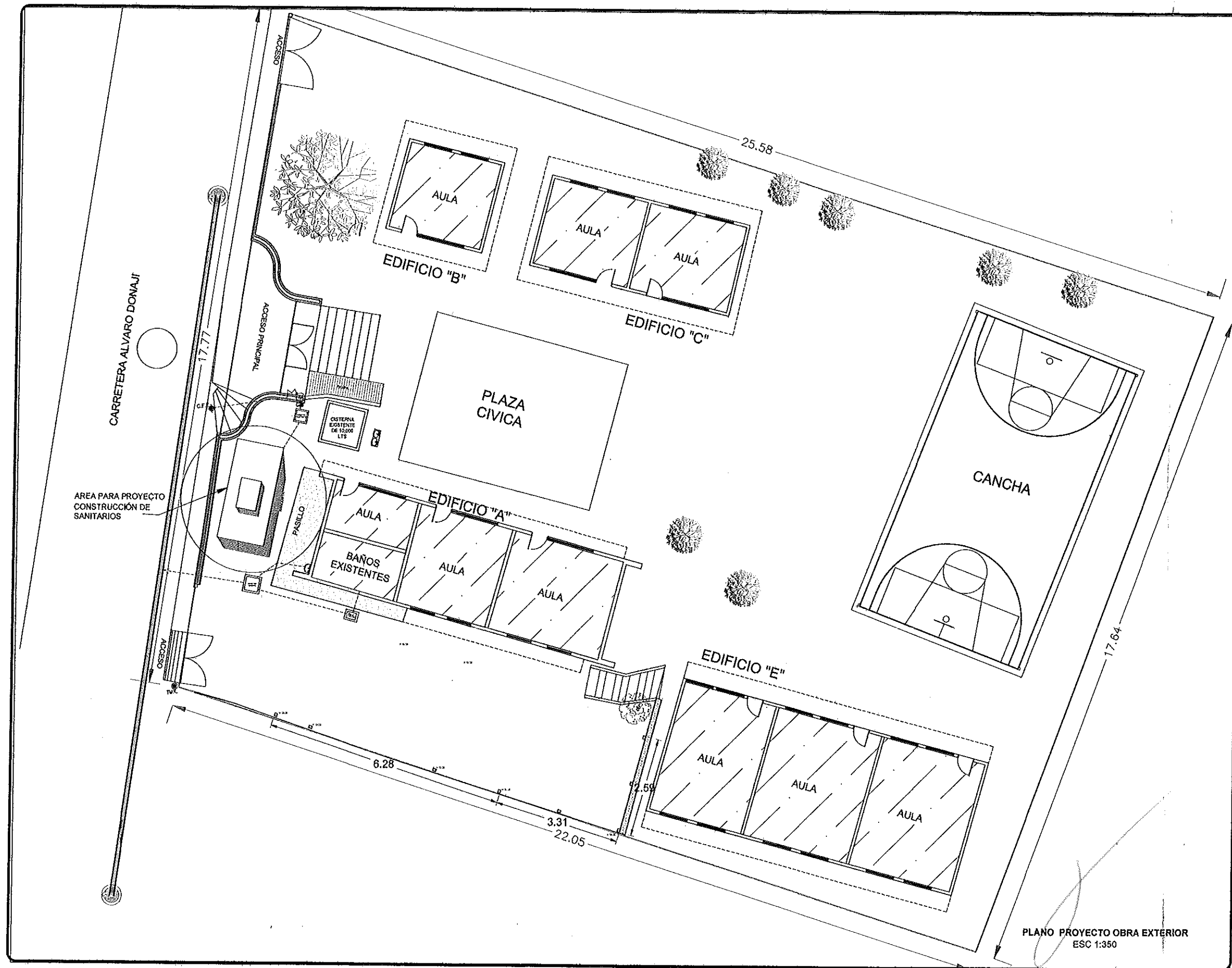
RESPONSABLE TÉCNICO:
ING. EZEQUIEL PAULINO ESCOBAR ARANGO
JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS PLANEADOS

NOMBRE DE LA OBRA
CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR DONAJI CON CLAVO CENTRO DE TRABAJO 200JUN9999 UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJI, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

TIPO DE PLANO
CÁNCERERIA

FECHA: OCTUBRE 2025 **ESCALA:** LA INDICADA **ACOTACIÓN:** LA INDICADA **CLAVE DE PLANO:** CAN-ARG-01

No. DE PROYECTO PROY-14-2025 **No. DE PLANO:** 08 de 08



Simbología:

- ▲ Acometida
- Ⓜ Medidor
- Tablero
- Ⓜ Registro electrico
- Ⓜ Registro general
- Ⓜ Registro aguas negras

GEOREFERENCIA: GRADOS DECIMALES (PUNTO):
Latitud: 17.052301° Longitud: -96.734341°

UTM (PUNTO): Zona: 14N
Coordenada Este: 741149.48 m E Coordenada Norte: 1686739.53 m N



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSÉ CASTILLO CASTELLANO SANCHEZ
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUIEL CASTILLO ESCOBAR ARANGO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TÉCNICO:

ING. JOSÉ CASTILLO CASTELLANO SANCHEZ
JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS URBANOS

NOMBRE DE LA OBRA

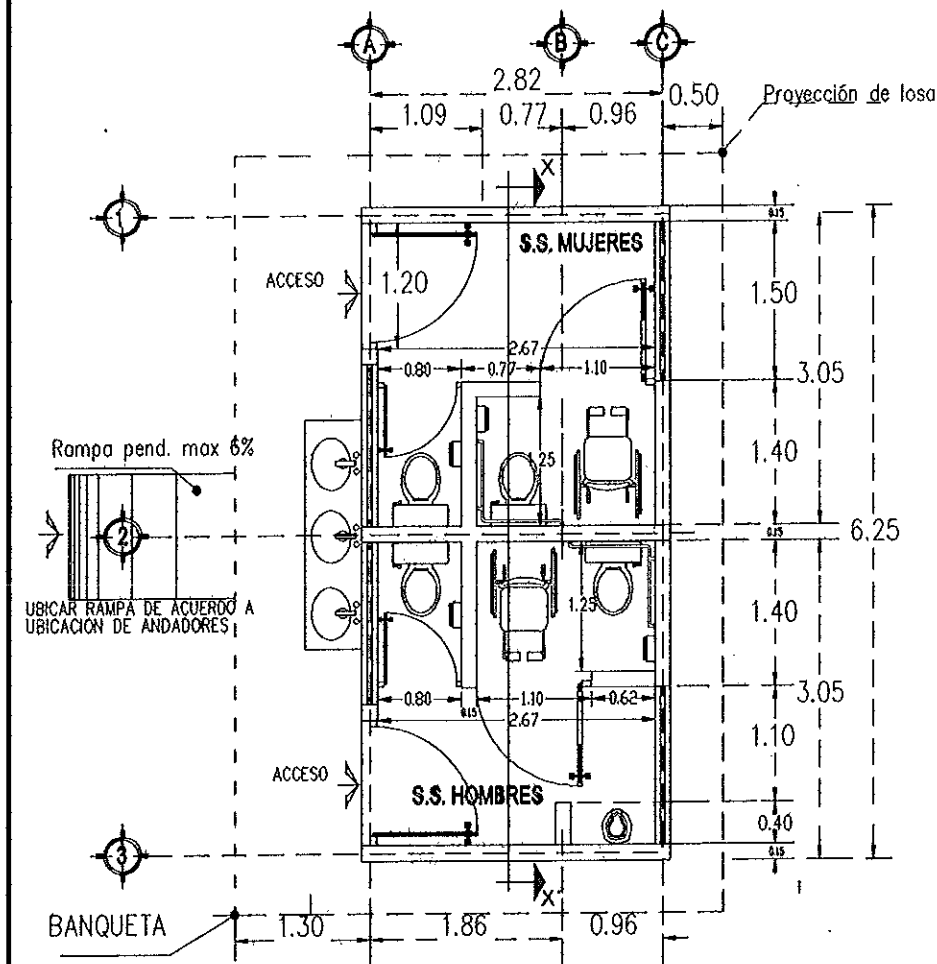
CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR DONAJI CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20040332 Y UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJI, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

TIPO DE PLANO

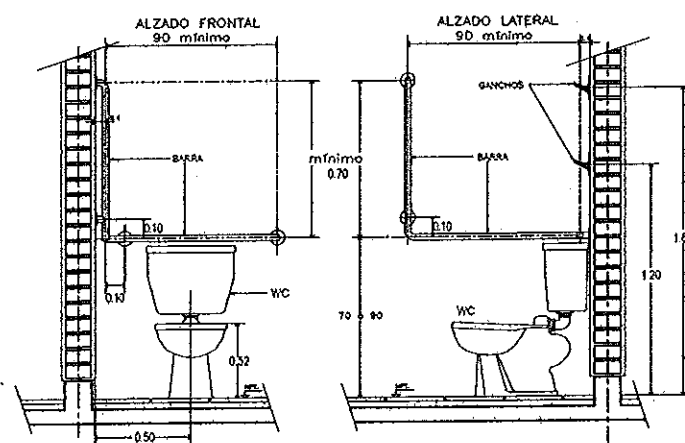
PLANO GENERAL DEL PROYECTO OBRA EXTERIOR

FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACIÓN: METROS CLAVE DE PLANO: PTA-EST-01

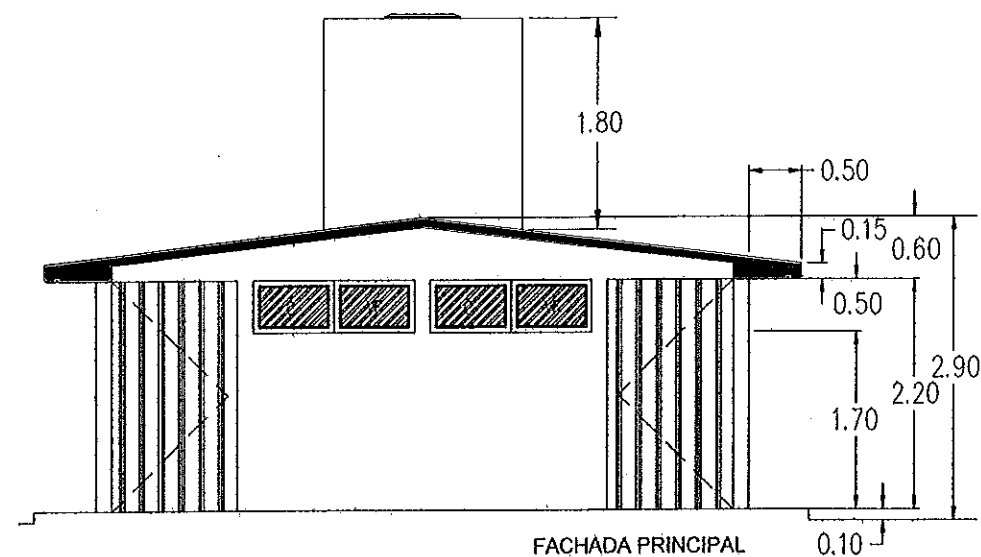
Nº. DE PROYECTO: PROY-14-2025 Nº. DE PLANO: 01 de 01



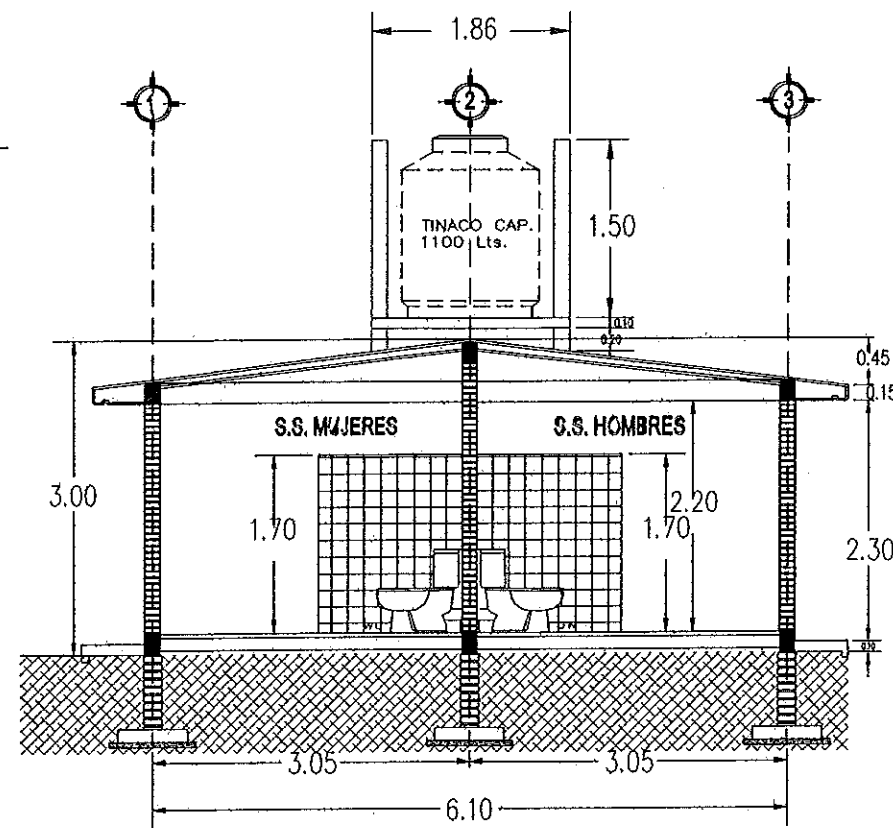
PLANTA ARQUITECTONICA
SANITARIO RURAL ESCALA 1:100



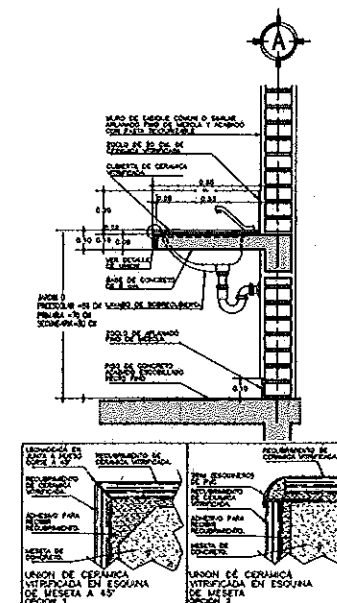
BARRAS DE APOYO PARA WC
ESCALA 1:100



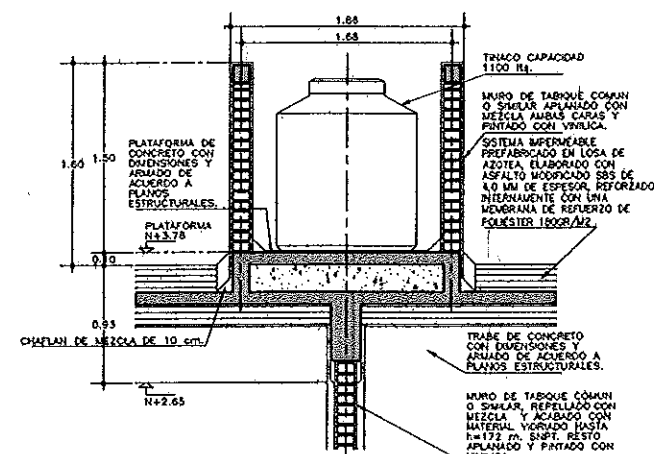
FACHADA PRINCIPAL
SANITARIO RURAL ESCALA 1:100



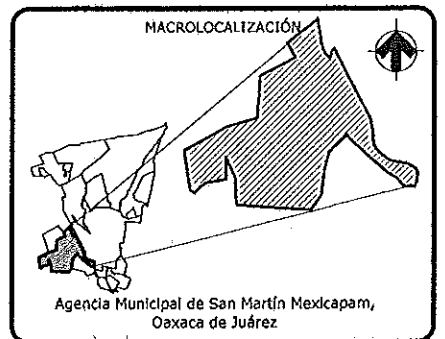
SECCION X-X'
SANITARIO RURAL ESCALA 1:100



DETALLE DE MESETA
ESCALA 1:100

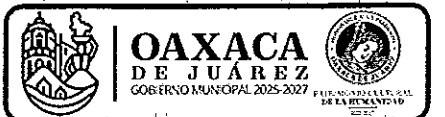


DETALLE DE TINACO
ESCALA 1:100



SIMBOLOGIA:

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.702127°
UTM (PUNTO) Zona: 14Q
Coordenada Este: 744518.52 m E Coordenada Norte: 1891976.87 m N



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
Y DESARROLLO URBANO

DIRECCION DE CONTRATACION, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PUBLICA

DR. JOSE CASTILLO CASTELLANOS ARENAS
DIRECTOR DE CONTRATACION, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PUBLICA

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUIEL PARRINO EGBEAVILLA ARANGO
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TECNICO:

ING. EZEQUIEL PARRINO EGBEAVILLA ARANGO
JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS
ELABORADO

NOMBRE DE LA OBRA

CONSTRUCCION DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA NARCISO
MENDEZA CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 200P0320V
UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE SAN MARTIN MEXICAPAM DE
CARDENAS, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUAREZ, OAXACA.

TIPO DE PLANO

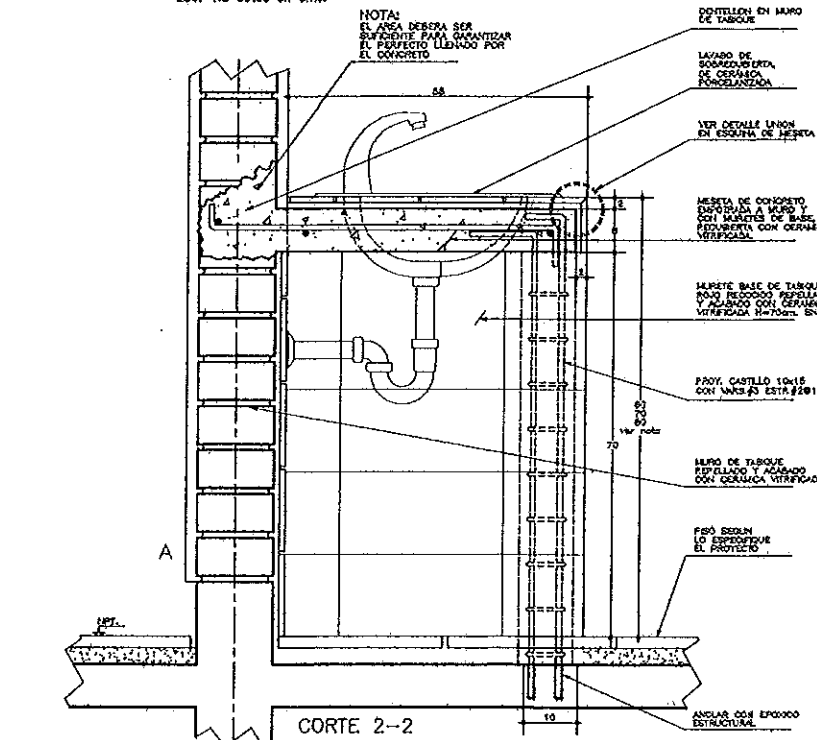
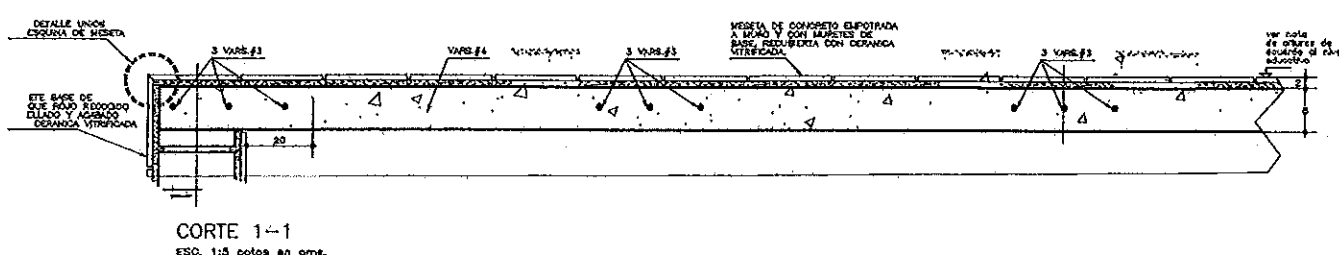
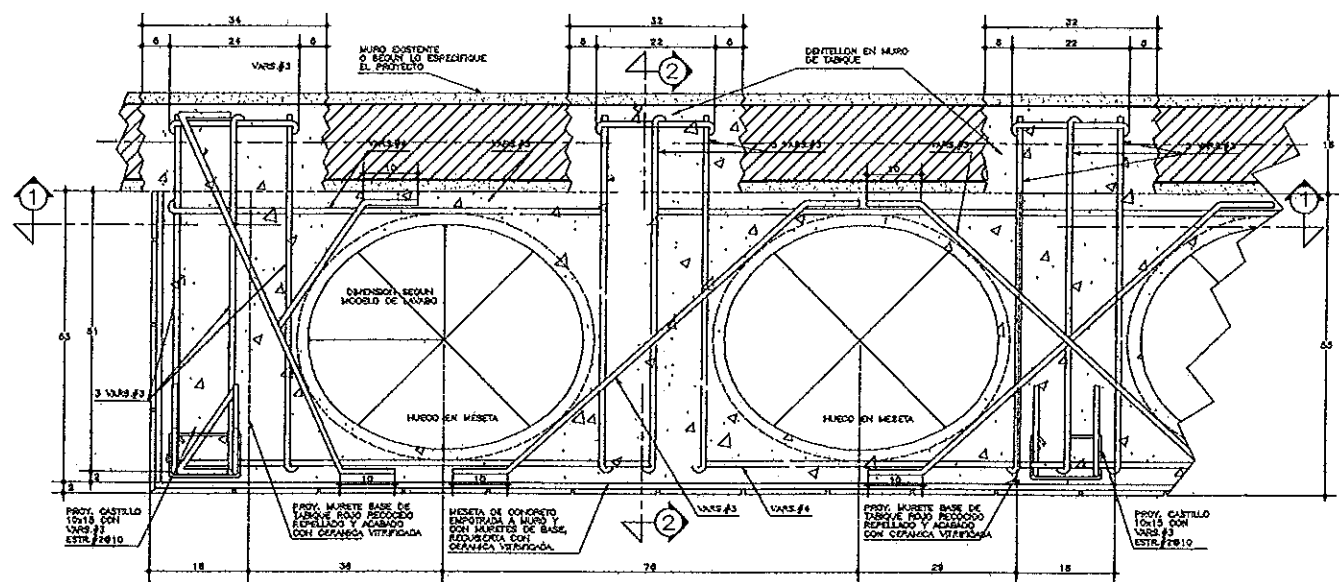
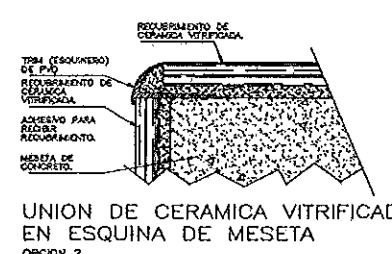
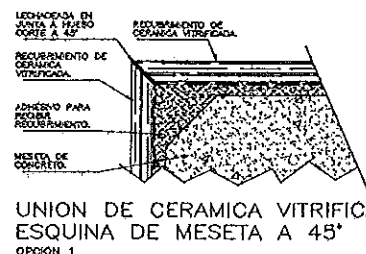
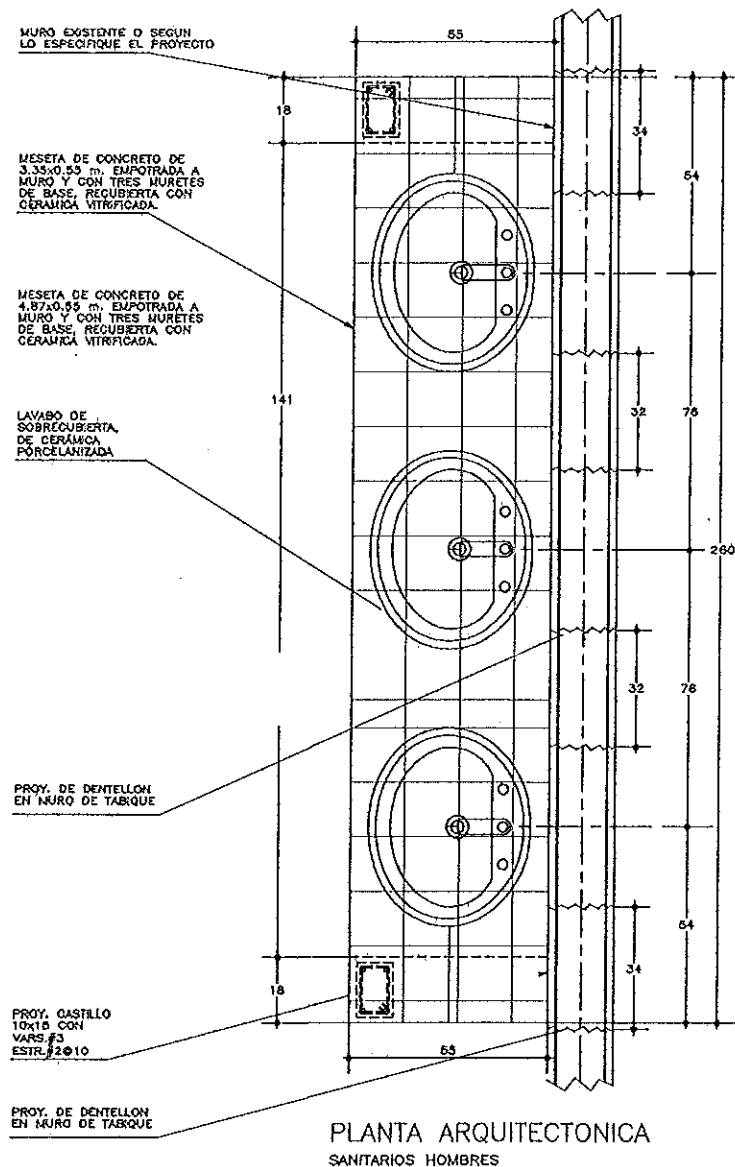
ARQUITECTONICO

FECHA: ESCALA: ACOTACION: CLAVE DE PLANO:

OCTUBRE 2025 LA INDICADA METROS PTA-ARO-01

No. DE PROYECTO No. DE PLANO:

PROY-14-2025 01 de 08



ESPECIFICACIONES GENERALES			
<ul style="list-style-type: none"> ACOTACIONES EN CONTINUIDAD ESTAS ESPECIFICACIONES SE COMPLEMENTAN CON LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS 			
CONCRETO:			
<ul style="list-style-type: none"> SE USARA CONCRETO CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE $f_c = 280 \text{ Kg/cm}^2$ REQUERIMIENTO LARGO DE 2 cm MESETA TOP 1 PARA JUNTOS Y REPELLO A BASE DE CONCRETO-ARENA EN PROPORCION 1:3 			
ACERO:			
<ul style="list-style-type: none"> SE USARA ACERO DE REFUERZO CON UNA RESISTENCIA $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ 			
NOTAS GENERALES			
LAVABO DE SOBRECUBIERTA DE CERAMICA PORCELANIZADA DE ALTO BRILLO EN COLOR BLANCO, CLAVE ELEGANTIZADA CON PERILLA METALIZADA Y CIERRE AUTOMATICO, DE ACUERDO A LOS CRITERIOS TECNICOS PARA LAS ACCIONES DEL PROGRAMA ESCUELAS OBRAS.			
ANTES DEL ARMADO Y COLADO DE LA MESETA, SE DEBE VERIFICAR LAS MEDIDAS DEL LAVABO DE SOBRECUBIERTA, PARA DAR LA DISTRIBUCION DEL MURO.			
NOTA: LA ALTURA DE LA POSICION DE LOS LAVABOS VARIARA DE ACUERDO AL NIVEL EDUCATIVO EN EL QUE SE IMPLIMENTEN, VER TABLA.			
ALTURA DE MUEBLES DE BARO EN C.M. SNPT.			
MUEBLE J. NIÑOS	PRIMARIA	SECUNDARIA EN ADELANTE	
LAVABO	60	70	80

MACROLOCALIZACIÓN

Agencia Municipal de San Martín Mexicapam, Oaxaca de Juárez

MICROLOCALIZACIÓN

Avenida revolución, Cabecera Municipal, Oaxaca de Juárez, Oaxaca.

SIMBOLOGÍA

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.702127°

UTM (PUNTO) Zona: 14Q
Coordenada Este: 744518.52 m E Coordenada Norte: 1891976.87 m N

OAXACA DE JUÁREZ
GOBIERNO MUNICIPAL 2025-2027

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSE CASTILLO CASTELLANOS ARENAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE SEAS, OBRAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUIEL PALMERO ESCAMELA ARANGO
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TÉCNICO:

ING. JUAN CARLOS ELIZABETH HERNANDEZ
JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS (ELABORÓ)

NOMBRE DE LA OBRA

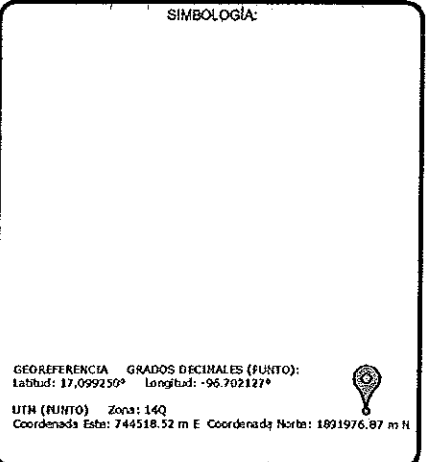
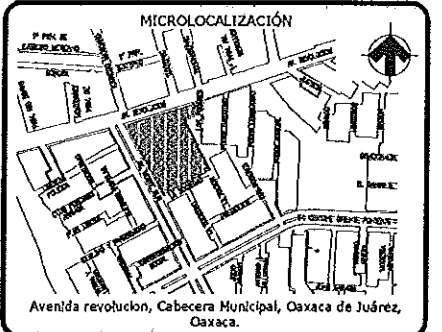
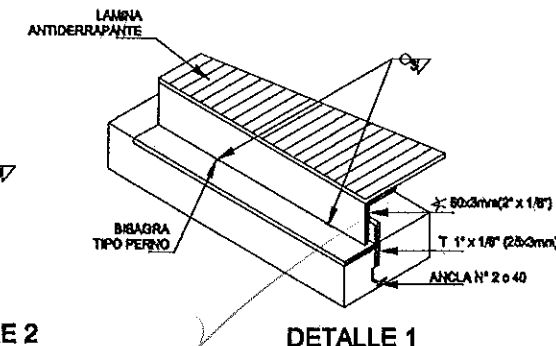
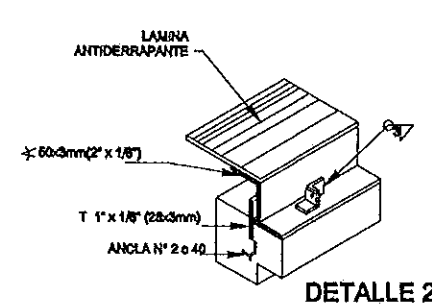
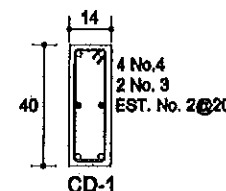
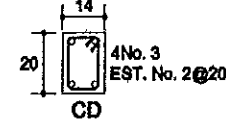
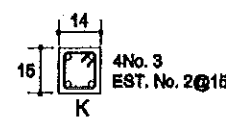
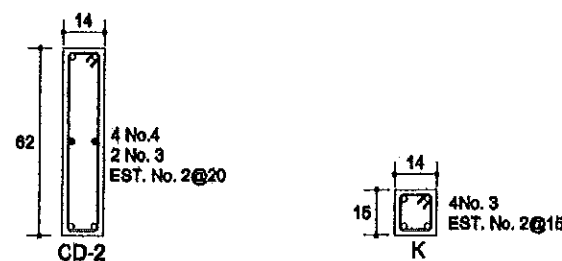
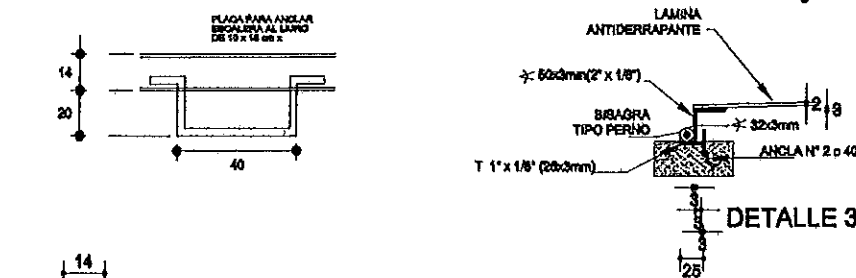
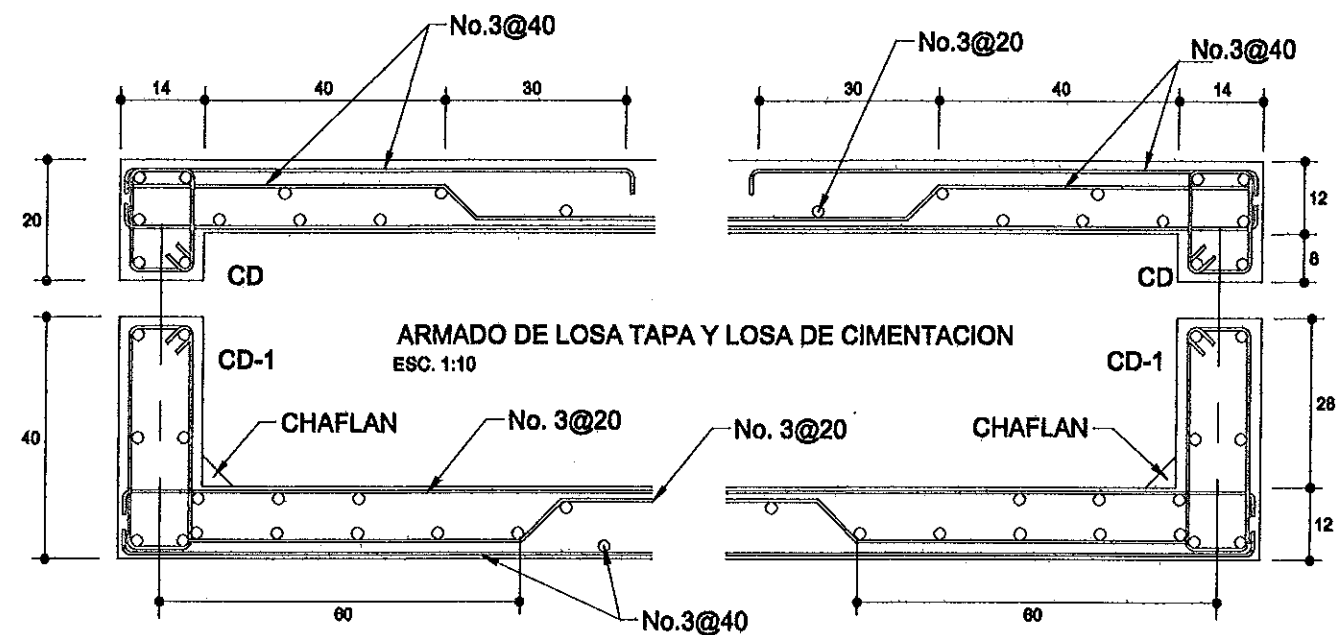
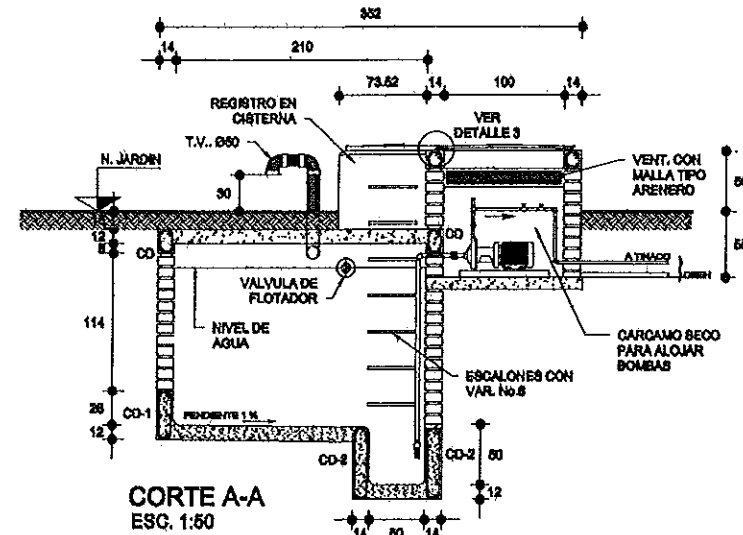
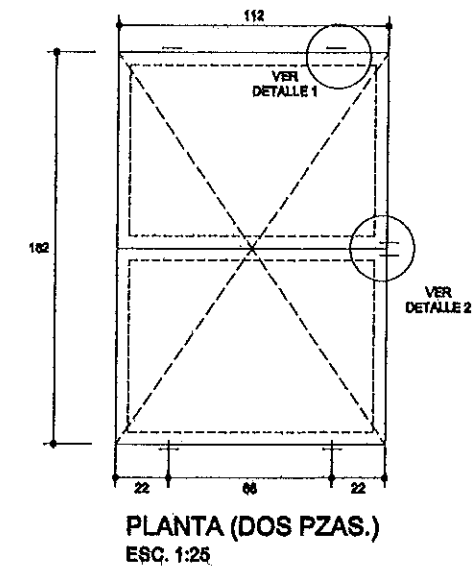
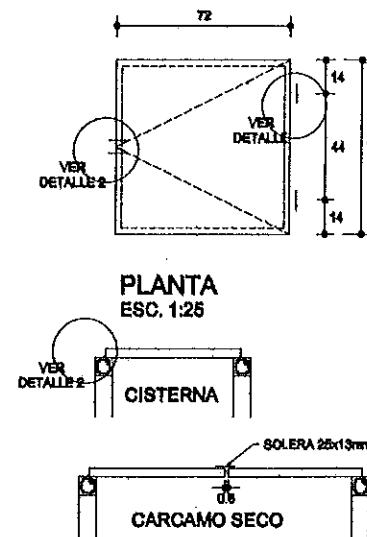
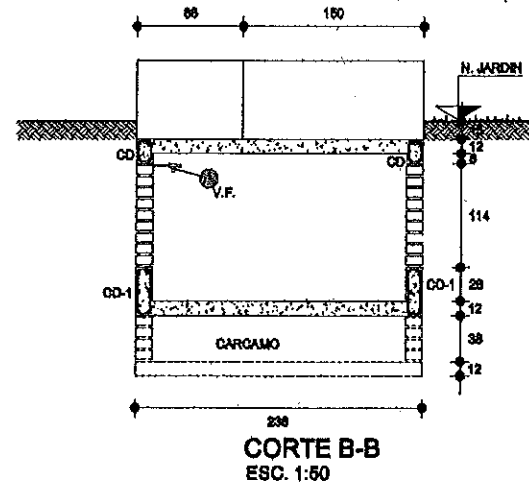
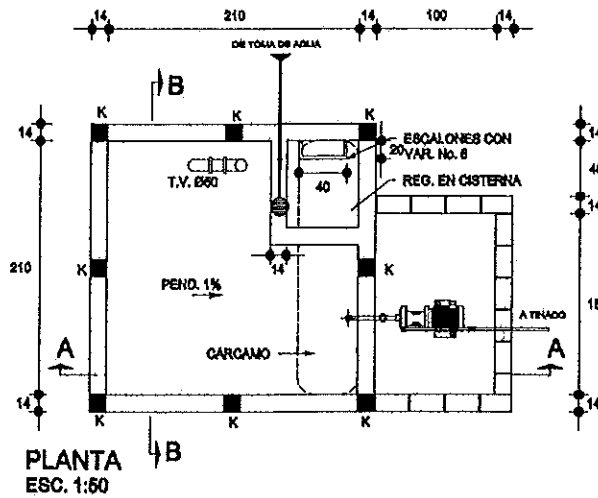
CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA NARCISO MENDOZA, CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 200PR0320V UBICADA EN AGROVIA MUNICIPAL DE SAN MARTÍN MEXICAPAM DE GÁRDENAS, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

TIPO DE PLANO

MESETA

FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACIÓN: LA INDICADA CLAVE DE PLANO: MES-ARQ-01

Nº. DE PROYECTO: PROY-14-2025 Nº. DE PLANO: 03 de 08



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSÉ CASTILLO CASTELLANOS ARENAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. EZEQUEL PAULINO ESCAMELLA ARANGO
DIRECTOR DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

RESPONSABLE TÉCNICO:

ING. EZEQUEL PAULINO ESCAMELLA ARANGO
JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS
ELEGIDOS

NOMBRE DE LA OBRA

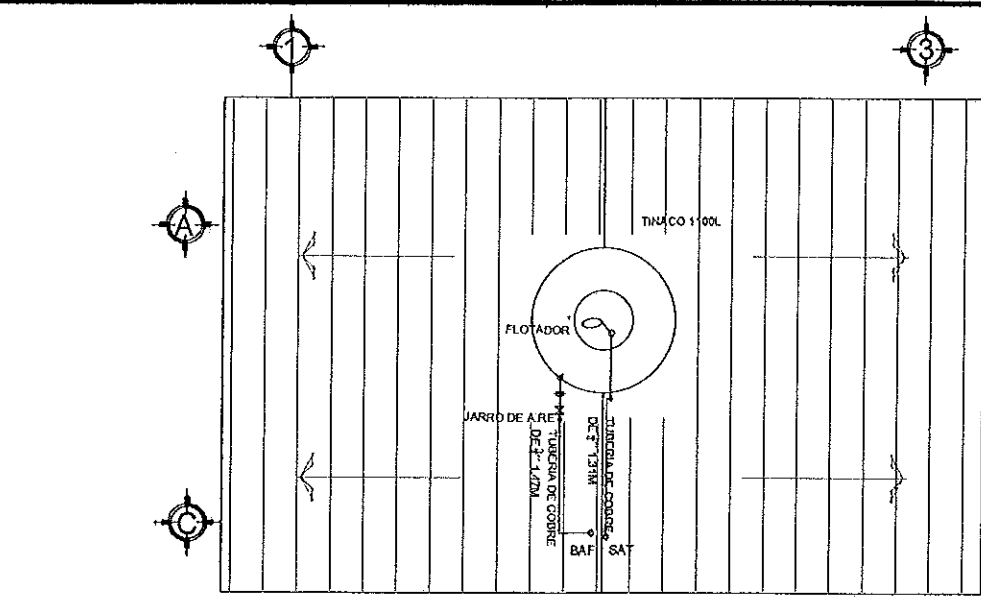
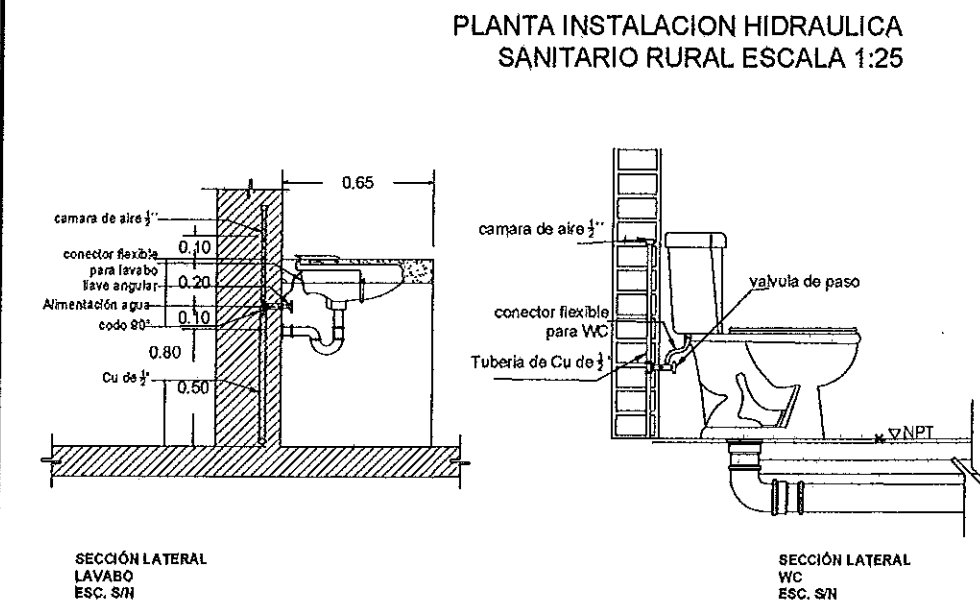
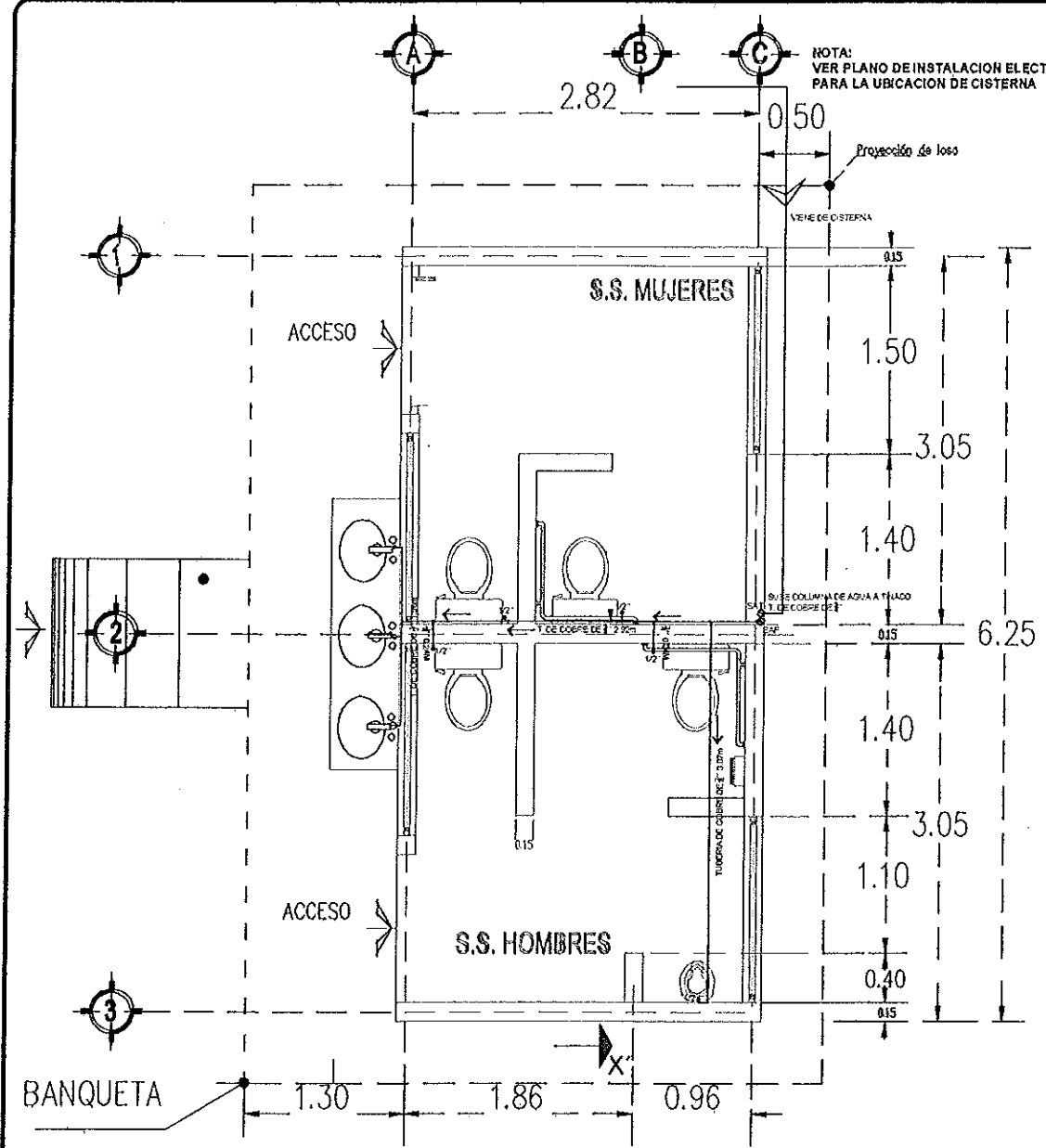
CONSTRUCCIÓN DE SANTARIOS EN ESCUELA PRIMARIA HARGISO
ALDEONDA CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 200PROSSV
UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE SAN MARTÍN MEXICAPAM DE
CÁRDENAS, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

TIPO DE PLANO

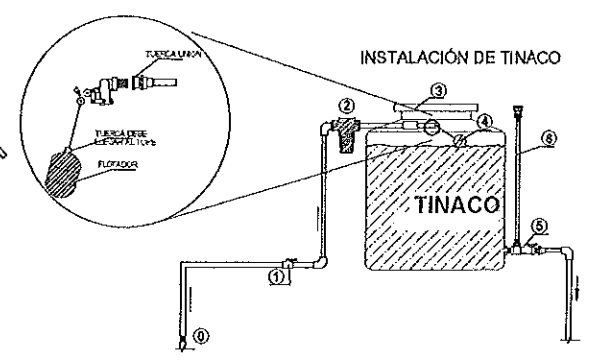
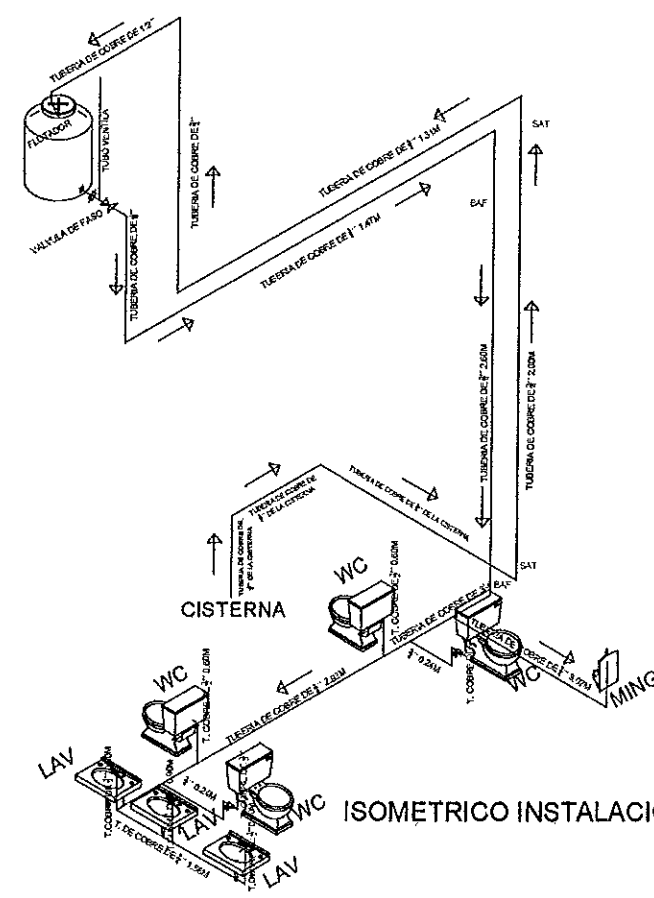
CISTERNA

FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACIÓN: LA INDICADA CLAVE DE PLANO: CIS-EST-01

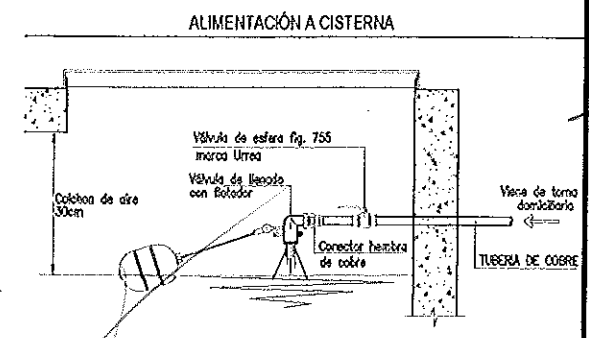
No. DE PROYECTO: PROY-14-2025 No. DE PLANO: 04 de 08



- Tubería con agua fría.
- Jarro de aire
- Cámara de aire
- Válvula de flotador.
- Válvula de compuerta.
- Válvula de nariz.
- Tuerca unión.
- Medidor.
- Conexión TEE.
- Conexión CRUZ.
- Conexión YEE.
- Codo 90°.
- Codo 45°.
- Codo de 90° hacia arriba
- Codo de 90° hacia abajo
- Tee con salida hacia arriba.
- Tee con salida hacia abajo.
- Columna de agua fría.
- S.A.T. Sube agua al tinaco.
- B.A.F. Baja agua fría.
- S.J.A. Sube jarro de aire.
- B.H. Bomba hidroneumatica



- ① ENTRADA DE LA RED MUNICIPAL O CISTERNA
- ② VALVULA PARA CONTROLAR LA ENTRADA DE AGUA
- ③ FILTRO DE SEDIMENTOS
- ④ TAPA CLICK
- ⑤ FLOTADOR PARA CONTROLAR EL NIVEL DE AGUA EN EL TINACO
- ⑥ MULTICONECTOR ROTOPLAS
- ⑦ JARRO DE AIRE



MACROLOCALIZACIÓN

Agencia Municipal de San Martín Mexicapam, Oaxaca de Juárez

MICROLOCALIZACIÓN

Avenida revolución, Cabecera Municipal, Oaxaca de Juárez, Oaxaca.

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.762127°

UTM (PUNTO) Zona: 14Q
Coordenada Este: 744518.52 m E Coordenada Norte: 1891976.87 m N

OAXACA DE JUÁREZ
GOBIERNO MUNICIPAL 2025-2027

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, REGISTRO Y CONTROL DE OBRAS PÚBLICAS

RVO. JESÚS CASTILLO CASTELLANOS ARENAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, REGISTRO Y CONTROL DE OBRAS PÚBLICAS

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

RVO. EZEQUIEL PULIDO ESCOBAR ARENAS
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TÉCNICO:

RVO. JESÚS CASTILLO CASTELLANOS ARENAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, REGISTRO Y CONTROL DE OBRAS PÚBLICAS

NOMBRE DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA NARCISO MENDOZA CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 200PR0320V UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE SAN MARTÍN MEXICAPAM DE CÁRDENAS, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

TPO DE PLANO

INSTALACION HIDRAULICA

FECHA: OCTUBRE 2025

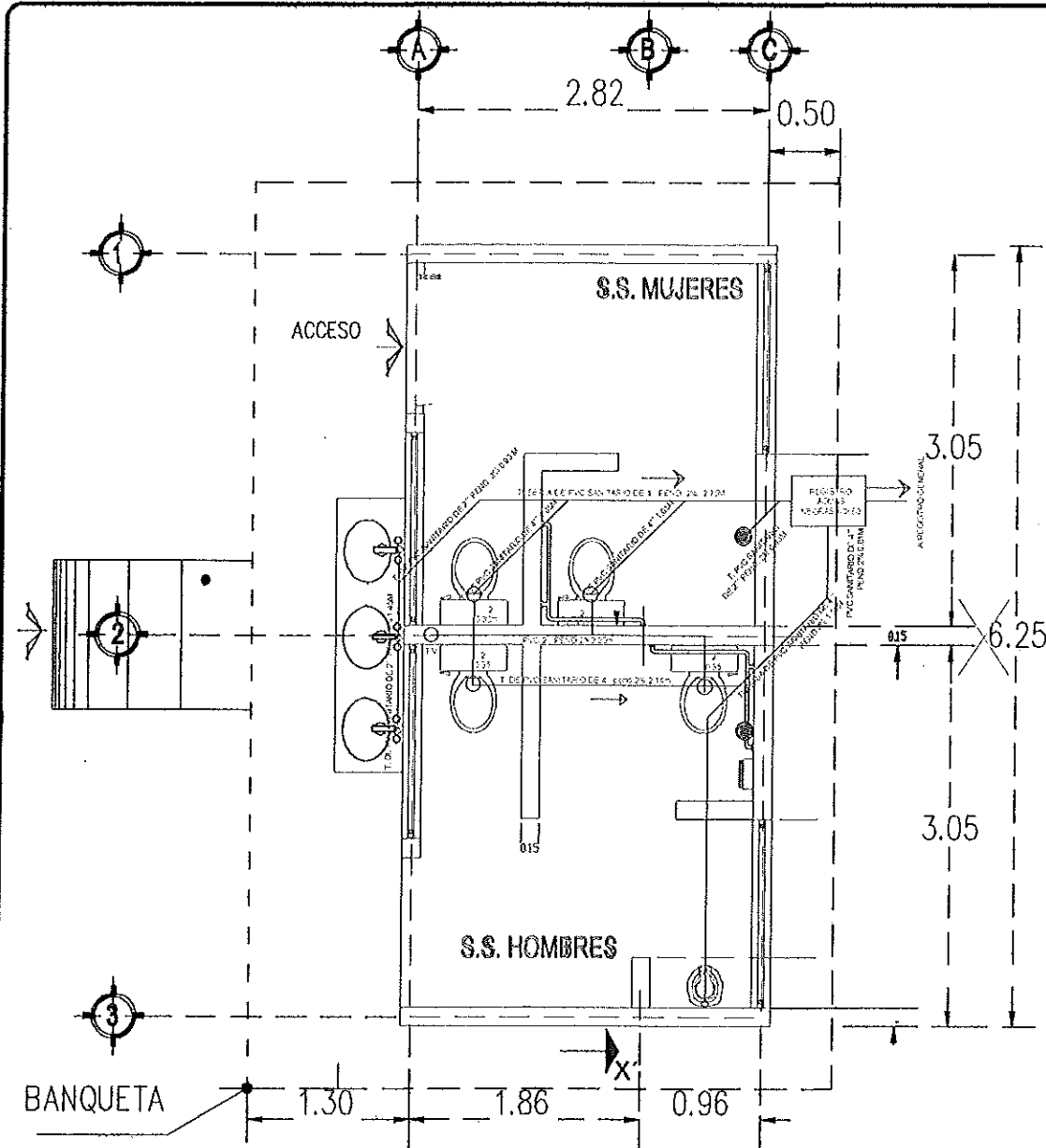
ESCALA: LA INDICADA

ACOTACIÓN: METROS

CLAVE DE PLANO: PTA-HID-01

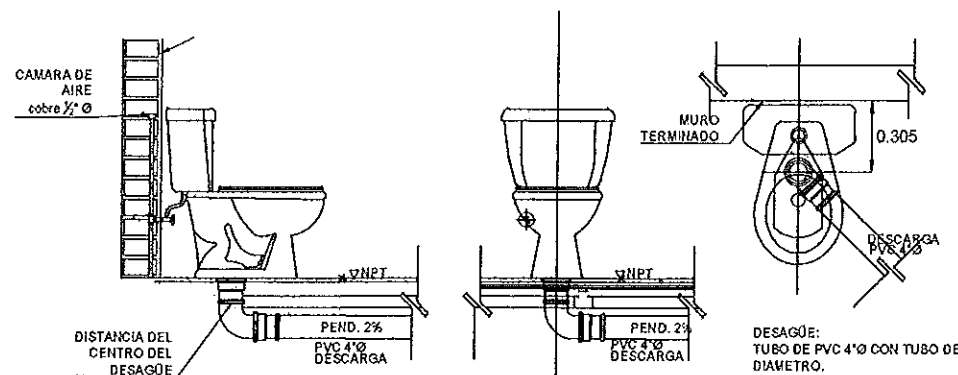
Nº. DE PROYECTO: PROY-14-2025

Nº. DE PLANO: 05 de 08



PLANTA INSTALACIÓN SANITARIA
SANITARIO RURAL ESCALA 1:25

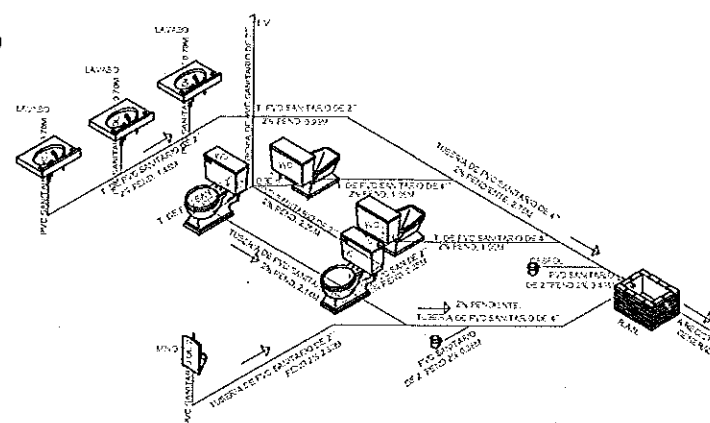
SE DEBERÁ TOMAR LA INSTALACIÓN EN FUNCION AL
LUGAR DONDE ESTE EL REGISTRO GENERAL MAS
CERCANO



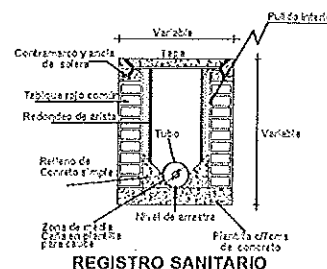
1. NIVELES EN METROS.
2. NO SE TOMARÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A EJES.
4. ESTE PLANO DEBERÁ VERIFICARSE CON LOS DATOS INDICADOS PARA LAS INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRA.
5. EL CONTRATISTA RECTIFICARÁ EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA DIRECCIÓN DE OBRA CUALQUIER DIFERENCIA QUE HUBIERE, ASÍ COMO LA INTERPRETACIÓN QUE EL PROPIO CONTRATISTA A ESTE DIBUJO.
6. TODOS LOS DATOS SEÑALADOS EN ESTE PLANO DEBERÁN EJECUTARSE DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES.
7. LAS ALTURAS, TIPOS Y DIMENSIONES DE LOS MUEBLES SANITARIOS (TAZAS Y LAVABOS) SERÁN COLOCADOS DE ACUERDO AL NIVEL EDUCATIVO.

ESPECIFICACIONES

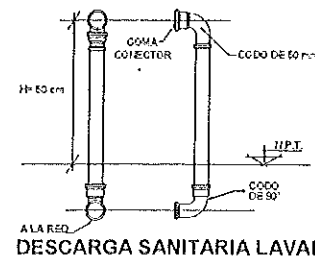
- A).- LA TUBERÍA UTILIZADA PARA LAS REDES SANITARIAS Y PLUVIALES DEBERÁ SER DE PVC NORMA SANITARIO TANTO EN INTERIORES COMO EN EXTERIORES HASTA UN DIÁMETRO DE 150mm.
- LA TUBERÍA DE COLECTORES PRINCIPALES O PRINCIPALES (QUE VA DE REGISTRO A REGISTRO) SERÁN DE MATERIAL DE PVC.
- B).- LAS CONEXIONES EN SU UNIÓN SERÁN UTILIZADAS PEGAMENTO PARA PVC.
- C).- SE EVITARÁ INSTALAR TUBERÍAS SOBRE EQUIPOS Y/O INSTALACIONES ELÉCTRICAS O LUGARES QUE REPRESENTEN ALGÚN PELIGRO PARA LOS USUARIOS O PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO.
- D).- LA TUBERÍA EN TRAMOS LARGOS DEBERÁ SER UNIDA CON COUPLE, DE NINGUNA MANERA SE DEBERÁ CALENTAR EL TUBO PARA HACER ALGUNA CAMPANA.
- E).- LOS CORTES EN LOS TUBOS DEBERÁN SER EN ÁNGULO RECTO CON RESPECTO AL EJE DEL MISMO.
- F).- LA TUBERÍA INTERIOR DEBERÁ TENER UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 0.6%, LA PENDIENTE RECOMENDADA ES DEL 2%.
- G).- TODA LA TUBERÍA SUBTERRÁNEA DEBERÁ SER PROTEGIDA POR UNA CAMA DE ARENA DE 10cm ESPESOR POR DEBAJO DEL TUBO Y UNA CAMA DE 1cm DE ESPESOR POR ENCIMA DEL NIVEL DE LOMO DEL TUBO.
- H).- TODOS LOS DIÁMETROS SE INDICAN EN LAS PLANTAS.



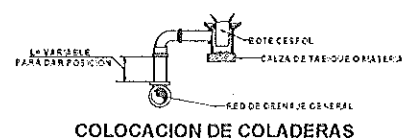
ISOMETRICO INSTALACION SANITARIA S/E



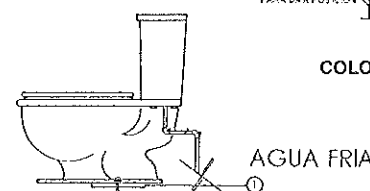
REGISTRO SANITARIO



DESCARGA SANITARIA LAVABO



COLOCACION DE COLADERAS



DESCARGA

1. EFECTUAR LA REVISIÓN DE 4" TAZA A/C.
2. EFECTUAR LA REVISIÓN DE 4" TAZA A/C.

SISTEMA DE SUJECION

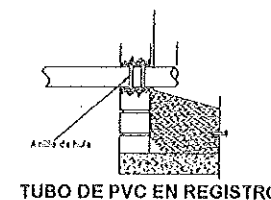
EL TACUETE BAJO SE SUJETA CON UNA VALVULA
SPONT Y UNA VALVULA JACK ANBAS DE COBRE

DESCARGA

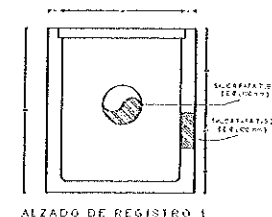
1. EFECTUAR LA REVISIÓN DE 4" TAZA A/C.
2. EFECTUAR LA REVISIÓN DE 4" TAZA A/C.

SISTEMA DE SUJECION

SOPORTE PARA LAVABO DE 3 FERRUCIONES
TORNILLOS DE 6X1", FIRMAS 1/2" X 1/2" Y
TACUETES PLÁSTICOS 1/4" COBRES

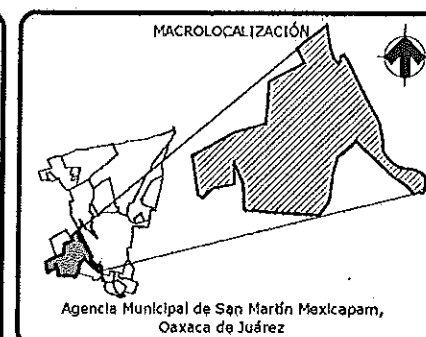


TUBO DE PVC EN REGISTRO



ALZADO DE REGISTRO 1

NOTAS GENERALES.



SIMBOLOGÍA

- Tubería PVC sanitario
- RAN REGISTRO AGUAS NEGRAS
- DIRECCION PENDIENTE
- REGISTRO SANITARIO 60X90

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.702127°
UTM (PUNTO) Zona: 14Q
Coordenada Este: 741518.52 m E Coordenada Norte: 1891976.07 m N



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSE CASABLANCA CASTELLANOS ARENAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUIEL VALLEJO ESCOBAR ARANGO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TÉCNICO:

ING. EZEQUIEL VALLEJO ESCOBAR ARANGO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

NOMBRE DE LA OBRA

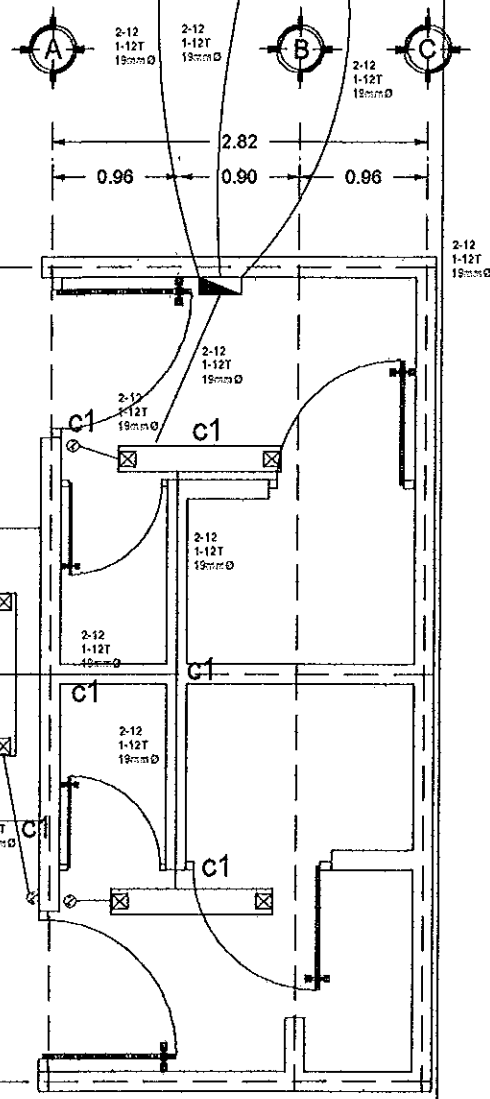
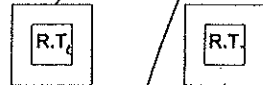
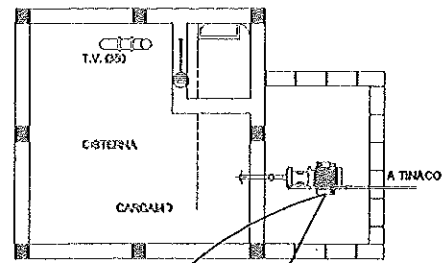
CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA HARDISO
MENDOZA CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 23060320V
UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE SAN MARTÍN MEXICAPAM DE
OAXACENAS, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

TPO DE PLANO

INSTALACION SANITARIA

FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACIÓN: METROS CLAVE DE PLANO: PTA-SAN-01

Nº. DE PROYECTO: PROY-14-2025 Nº. DE PLANO: 06 de 08







CALIBRE DEL CONDUCTOR DEL ELECTRODO DE TIERRA

CALIBRE DEL CONDUCTOR MAS GRANDE DE LA ACOMETIDA	CALIBRE DEL CONDUCTOR DEL ELECTRODO DE TIERRA
2 AWG 6 MENOR	8 AWG
10	6
20 a 30	4
40 a 50 MCM	2
400 a 600 MCM	10
MAYOR 600 MCM	20
* 8 DEL ALIMENTADOR GENERAL DEL SERVICIO	

CALIBRE DEL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA DE EQUIPOS

CAPACIDAD NOMINAL O AJUSTE DEL DISPOSITIVO PROTECCION S.C. UBICADO ANTES DEL EQUIPO	CALIBRE DEL CONDUCTOR PUESTA A TIERRA DE COBRE
15	14 AWG
20	14
30	12
40	10
60	10
100	8
200	8
400	4
600	2

CUADRO DE CARGAS

DIAGRAMA DE CONEXIONES	CTO. No.				VOLTS	WATTS A FASE			1 AMP.	COND. MINIMO	PROT. TERMOMAGNETIC		
		50W	162 W	375 W		A	B	C			POLOS	AMPS	
	1	3			127	150			1.31	12	1	15	
	2			1	127	375			3.28	12	1	15	
	TOTAL	3			1		525						

TAB. 1F - 3H, SQUARED QO-4F TOT. WATTS 525

AS. INSTALACION ELECTRICA

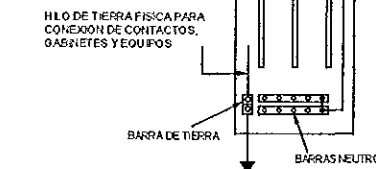
TENDIDO DE TUBERIA CONDUIT: TERMINADO EL HABILITADO DEL ACERO EN LA LOSA, INMEDIATAMENTE SE COMIENZA CON EL TENDIDO DE LA TUBERIA CONDUIT PAREO DELGADA DE 19 MM PARA LA INSTALACION ELECTRICA POR LOSA. LA COLOCACION DE LA TUBERIA PARA LA INSTALACION ELECTRICA DEBERA HACERSE UNA VEZ QUE ESTE TERMINADA LA PARRILLA DE REFUERZO, ANTES DEBERA TRAZARSE EN LA CIMBRA LA UBICACION EXACTA DE LAS CAJAS Y BAJADAS.

RANURADO Y COLOCACION DE TUBERIA CONDUIT: UNA VEZ RETIRADA LA CIMBRA DE LA LOSA, SE DA INICIO CON EL RANURADO EN MUROS PARA LA COLOCACION DE LA TUBERIA CONDUIT OCULTA EN MUROS PARA LAS SALIDAS DE CONTACTO MONOFASICO POLARIZADO DUPLEX 15 AMPERES Y APAGADORES SEGUN CATALOGO. LA COLOCACION DEL TABLERO DE CONTROL QO-4 SQUARE "D" O SIMILAR Y LOS INTERRUPTORES TERMO MAGNETICOS DE 1 POLO DE 15 A 50 AMPERES TIPO QO, UTILIZANDO CONDUCTORES THW CALIBRE 10 Y 12 DE LA MARCA CONUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC, LATINCASA O SIMILAR. PROSIGUIENDO CON LOS TRABAJOS DE LA PARTIDA ELECTRICA SE CONTINUA CON LA CONSTRUCCION DE REGISTRO ELECTRICO DE 60X60X80 CM DE PROFUNDIDAD CON TABICON DE CONCRETO DE 10X14X28 CM, CON MUROS DE 14 CM DE ESPESOR, DESPLANTADA SOBRE LA PLANTILLA DE CONCRETO FC=100 KG/CM2 APLANADO PULIDO INTERIOR, APLANADO FINO EXTERIOR CON TAPA DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 DE 1.00X1.00 M Y 7 CM DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DEL #3 A CASA 20 CM. PREVIO A ESTOS TRABAJOS SE LIMPIARA, DESMONTARA Y AFINARA SEGUN SEA EL CASO EL TERRENO PARA DESPLANTE DEL REGISTRO. A SU VEZ SE EXCAVARA LA CEPA DE 40 CM DE ANCHO Y UNA PROFUNDIDAD DE 50 - 60 CM APROXIMADAMENTE PARA EL TENDIDO DE LA TUBERIA TIPO CONDUIT PVC TIPO PESADO 25 MM DE DIAMETRO, TENDIDA SOBRE UNA CAMA DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR, PARA DESPUES INTERCONECTAR LOS CABLES DE ALIMENTACION DEL AULA DEL REGISTRO PRINCIPAL AL CENTRO DE CARGA CON DOS CONDUCTORES DE COBRE CON AISLANTE CAL. #8 Y UN DESNUDO DE LA MARCA CONUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC, LATINCASA O SIMILAR, CONECTADO EL DESNUDO DE LA BARRA DE TIERRA CON LA VARILLA COOPER WELLD DE 3.00 M POR 19 MM DE DIAMETRO, QUE A LA VEZ IRA ENTERRADA EN EL REGISTRO ELECTRICO CONSTRUIDO.

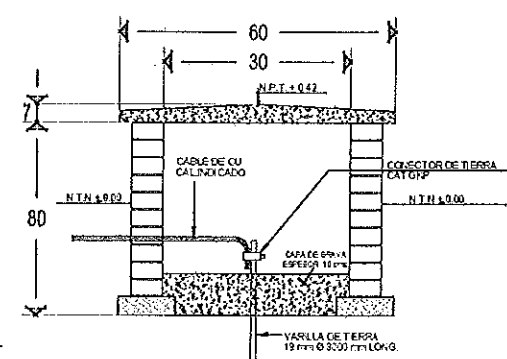
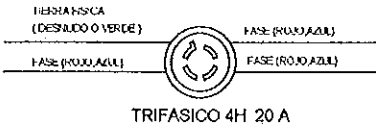
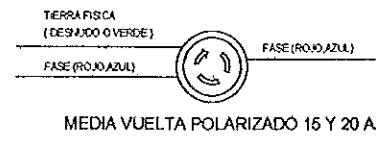
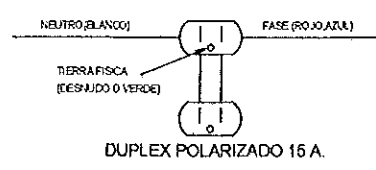
LUMINARIAS: LAS LUMINARIAS SERAN COLOCADAS DESPUES DE LA PRIMERA MANO DE PINTURA, LAS CUALES SERAN DE 122 X 19 CM MODELO GC113-50-224LED-E3-RU-DIM, TERMINADO BLANCO, TENIENDO CUIDADO EN LA COLOCACION DE LAS MISMAS PARA NO MANCHAR, RAYAR O ROMPER LA LUMINARIA, ASI COMO TENER CUIDADO EN NO MANCHAR EL PLAFON.

NOTAS

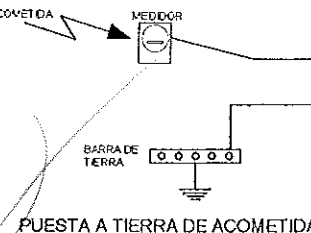
- LA CONSTRUCCION DE ESTAS OBRAS DEBERA REALIZARSE ESTRICTAMENTE COMO SE INDICA, CUALQUIER CAMBIO JUSTIFICADO DEBERA COMUNICARSE OPORTUNAMENTE AL PROYECTISTA.
- LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS SON: 600V. MAX. CALIBRADOS A 40 °C, GABINETE NEMA1.
- LA TUBERIA DE DIAMETRO NO ESPECIFICADO ES DE 16 MM.
- LA ALTURA DE LOS TABLEROS DE CONTROL, APAGADORES Y CONTACTOS SERA DE 1.70 m, 1.20m Y 0.35m RESPECTIVAMENTE DE N.P.T. AL CENTRO DE LOS MISMOS.
- EL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA ESTA PROVISTO DE UNA ZAPATA MECANICA PARA SU CONEXION.
- PARA LA CONEXION DE PUESTA A TIERRA SE USARA UN CONDUCTOR DEL CALIBRE INDICADO RESPETANDO EL CODIGO DE COLORES.
- LA DIMENSION DE LAS TUBERIAS ES EN MM.
- PARA CABLES DE CALIBRE N° 12 Y 10, UTILIZAR CONDUCTORES DE COBRE TIPO TW. 60 °C.600V MARCA CONUMEX O SIMILAR.
- UTILIZAR ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA INSTALACION ELECTRICA



CONEXION A TIERRA EN TABLERO



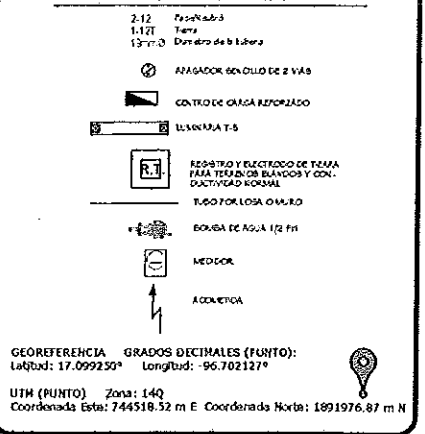
REGISTRO Y ELECTRODO DE TIERRA PARA TERRENOS BLANDOS Y CONDUCTIVIDAD NORMAL



PUESTA A TIERRA DE ACOMETIDA



SIMBOLOGIA



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCION DE CONTRATACION, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PUBLICA

DIRECCION DE DESARROLLO URBANO Y MANTENIMIENTO

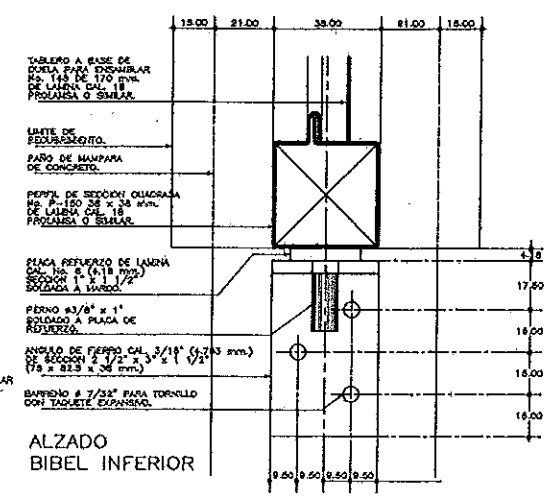
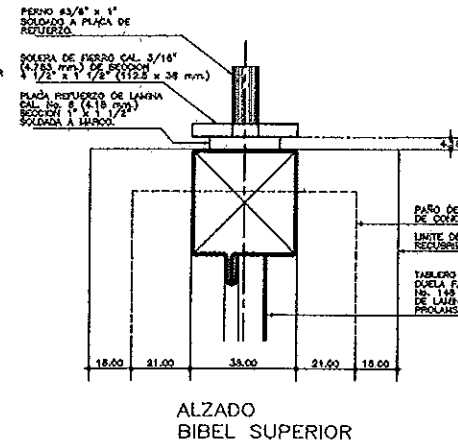
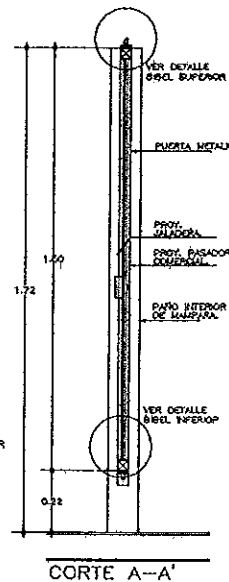
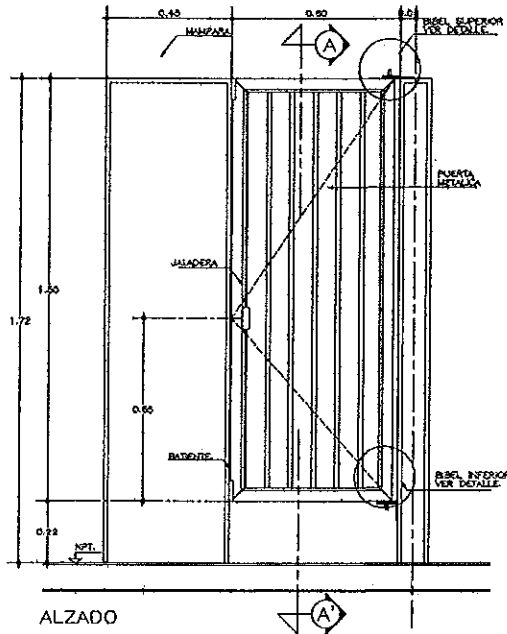
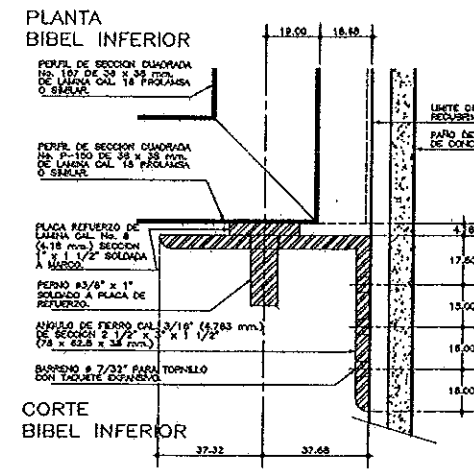
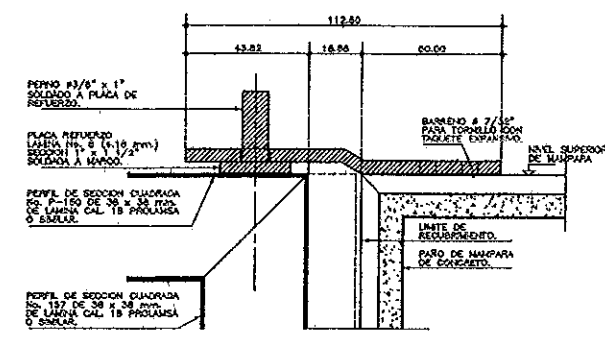
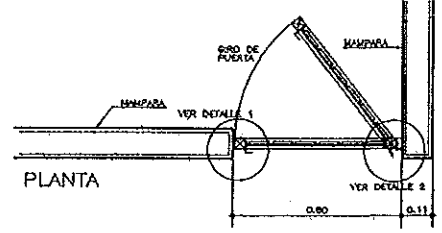
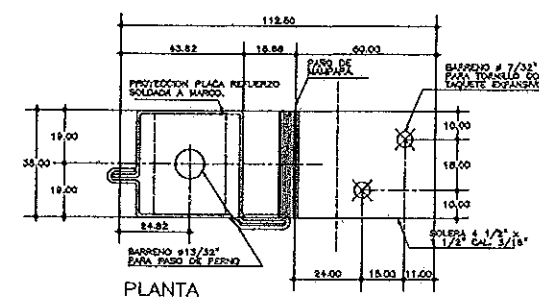
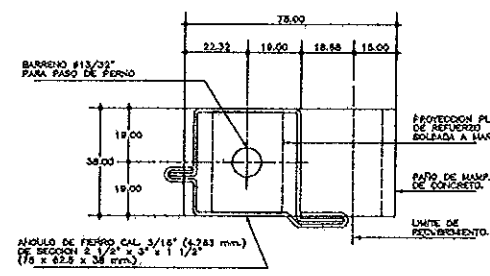
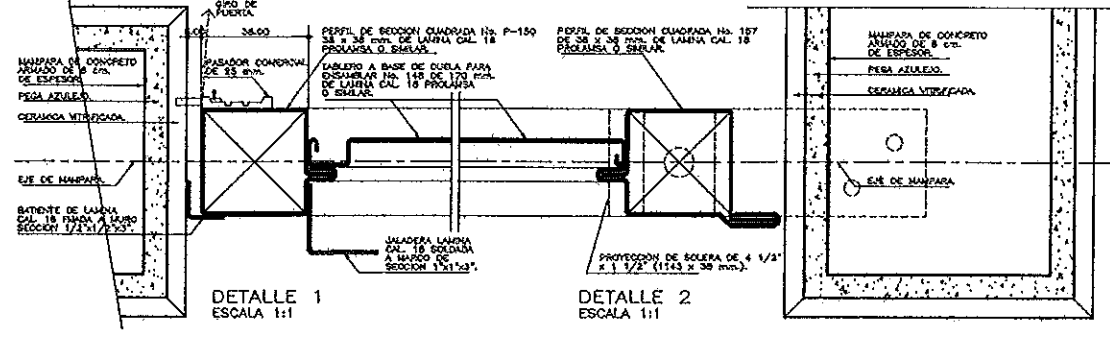
RESPONSABLE TECNICO

NOMBRE DE LA OBRA

CONSTRUCCION DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA NARROJA MENDOZA CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20090320V UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE SAN MARTIN MEXICAPAM DE CARMENAS, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUAREZ, OAXACA.

FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACION: METROS CLAVE DE PLANO: ELEC-ARQ-01

No. DE PROYECTO: PROY-14-2025 No. DE PLANO: 07 de 08



ESPECIFICACIONES GENERALES

PUERTA DE MAMPARA
METALICA FORMADA POR TABLERO DE DUELA PARA ENSAMBLAR TIPO COMERCIAL No. 170 DE LAMINA CAL. No. 18 DE 170 mm. PROLANSO O SIMILAR Y MARCO A BASE DE PERFILES DE SECCION CUADRADA TIPO COMERCIAL No. 138 Y 139 DE LAMINA CAL. No. 18 DE 1-1/2"x1-1/2" (38x38 mm.) TABLERO SOLDADO A MARCO ACABADO CON PINTURA EPOXICA Y TERMINADO CON ESMALTE ALQUILADO COLOR BLANCO.

BIBEL SUPERIOR
A BASE DE PLACA DE REFUERZO DE LAMINA CAL. No. 8 DE SECCION DE 1"x1-1/2" (25x38 mm.) SOLDADA A MARCO DE PUERTA Y PERNO DE FIERRO DE 3/8" (9.52 mm.) DE DIAMETRO Y 1" (25 mm.) DE LONGITUD SOLDADA A PLACA DE REFUERZO Y SUJETO A PLACA A BASE DE SOLERA DE FIERRO DE 3/16" (4.76 mm.) DE ES- PESOR DE SECCION 4-1/2"x1-1/2" (112.6 x38 mm.) CON UN BARRENO DE 13/32" (10.318 mm.) DE DIAMETRO PARA PASO DE PERNO Y DOS BARRIDOS AVELLANADOS DE 7/32" (5.65 mm.) PARA PLAS No. 10 (3/16") x 1 1/4" (38 mm.) DE CABEZA PLANA CON TACUETE EXPANSIVO.

BIBEL INFERIOR
A BASE DE PLACA DE REFUERZO DE LAMINA CAL. No. 8 DE SECCION DE 1"x1-1/2" (25x38 mm.) SOLDADA A MARCO DE PUERTA Y PERNO DE FIERRO DE 3/8" (9.52 mm.) DE DIAMETRO Y 1" (25 mm.) DE LONGITUD SOLDADA A PLACA DE REFUERZO Y SUJETO A ANILLO DE FIERRO DE 3/16" (4.76 mm.) DE ES- PESOR DE SECCION 2-1/2"x3x1-1/2" (62.5 x 76x38 mm.) CON BARRENO DE 13/32" (10.31 mm.) DE DIAMETRO PARA PASO DE PERNO Y TRES BARRIDOS AVELLANADOS DE 7/32" (5.65 mm.) PARA PLAS No. 10 (3/16") x 1 1/4" (38 mm.) DE CABEZA PLANA CON TACUETE EXPANSIVO.

PUERTA DE ACCESO AL DUCTO
METALICA FORMADA POR TABLERO DE DUELA PARA ENSAMBLAR TIPO COMERCIAL No. 170 DE LAMINA CAL. No. 18 DE 170 mm. PROLANSO O EQUIVALENTE Y MARCO A BASE DE PERFILES DE SECCION CUADRADA TIPO COMERCIAL No. 138 DE LAMINA CAL. No. 18 DE 1-1/2"x1-1/2" (38x38 mm.) TABLERO SOLDADO A MARCO ACABADO CON PINTURA EPOXICA Y TERMINADO CON ESMALTE ALQUILADO COLOR BLANCO. SUJETA CON BISAGRAS DE LIBRO DE 2"x1" (50 x 25 mm.) REMACHADAS A CONTRAMARCO DE PERNO L DE SECCION RECTANGULAR TIPO COMERCIAL No. 128 DE 5/32"x3" (40x76 mm.).

NOTAS GENERALES

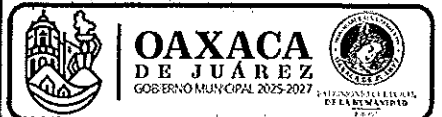
- UTILIZAR ESTE PLANO UNICAMENTE PARA DIMENSIONES DE PUERTAS.
- REOTIFICAR COTAS EN OBRA.
- PARA MAMPARA DE h=1.72 m. LA PUERTA SERA h=1.64 m
- LAS COTAS DE LOS DETALLES ESTAN DADAS EN MILIMETROS.



SIMBOLOGÍA

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.702127°

UTM (PUNTO) Zona: 14Q
Coordenada Este: 744518.32 m E Coordenada Norte: 1891976.87 m N



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSE GARCÍA CASTELLANOS ARENAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y MANEJO DE OBRA

ING. EZEQUIEL PAULINO ESCOBAR ARANGO
DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y MANEJO DE OBRA

RESPONSABLE TÉCNICO

ING. JESÚS GARCÍA CASTELLANOS ARENAS
JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS

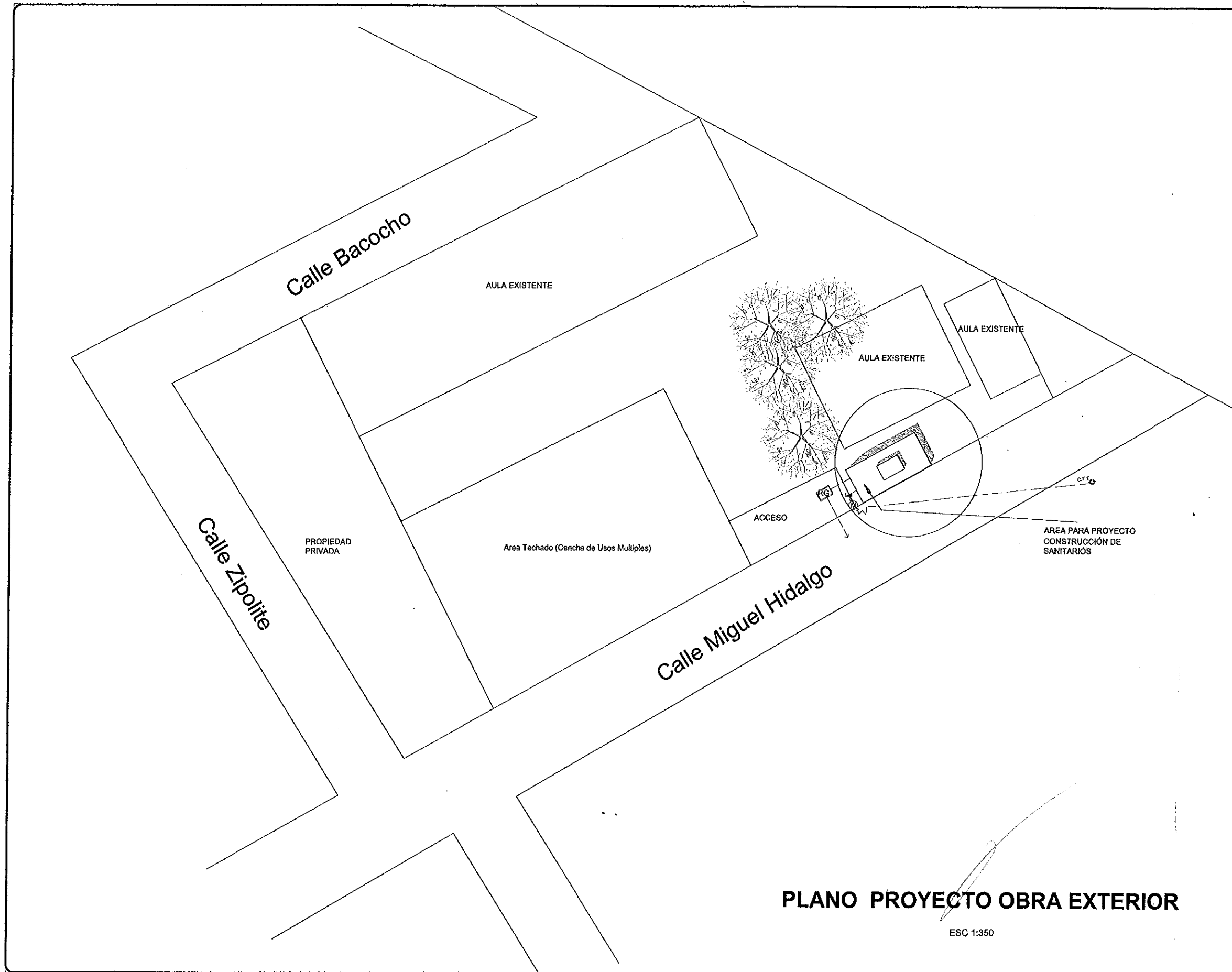
NOMBRE DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA NARCISO AGUIRREZA CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 200PRO320V UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE SAN MARTÍN MEXICAPAM DE CÁRDENAS, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

TIPO DE PLANO
CANCELERIA

FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACIÓN: METROS CLAVE DE PLANO: CAN-ARO-01

No. DE PROYECTO: PROY-14-2025 No. DE PLANO: 08 de 08



PLANO PROYECTO OBRA EXTERIOR

ESC 1:350

MACROLOCALIZACIÓN

Agencia Municipal de San Martín Mexicapam,
Oaxaca de Juárez

MICROLOCALIZACIÓN

Agencia municipal de San Martín Mexicapam, Oaxaca de Juárez; Oaxaca

SIMBOLOGÍA:

- ⚡ Acometida
- Ⓜ Medidor
- ▬ Tablero
- Ⓜ Registro eléctrico
- Ⓜ Registro general
- Ⓜ Registro aguas negras

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):
Latitud: 17.052301° Longitud: -96.734341°
UTM (PUNTO) Zona: 14N
Coordenada Este: 741149.48 m E Coordenada Norte: 1856739.53 m N

OAXACA DE JUÁREZ
GOBIERNO MUNICIPAL 2025-2027

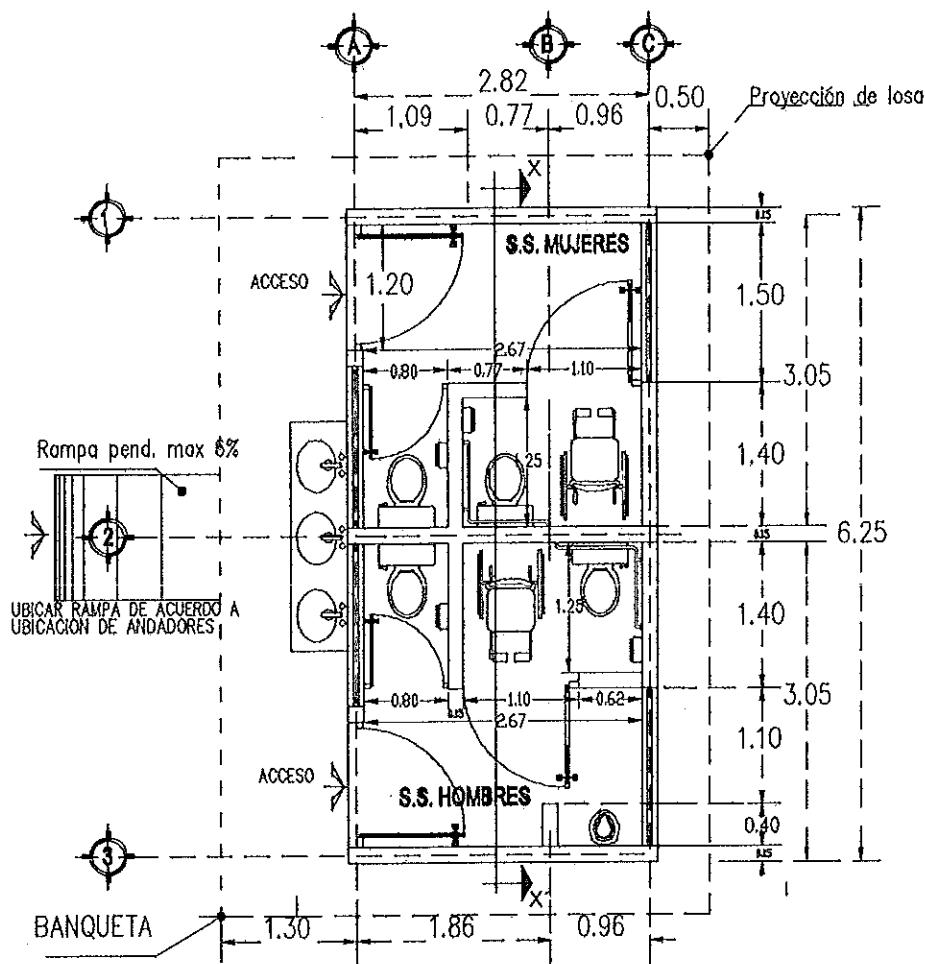
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y DESARROLLO URBANO
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA
ING. JOSÉ CASTILLO CASTELLANOS ARENAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO
ING. EZEQUIEL CAULIUS ESCOBILLA ARANGO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO
RESPONSABLE TÉCNICO:
ING. RAFAEL DOMÍNGUEZ
JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ELÉCTRICOS
ING. RAFAEL DOMÍNGUEZ
JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ELÉCTRICOS

NOMBRE DE LA OBRA
CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA HÁRCISO MENDOZA CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 2001 R030V UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE SAN MARTÍN MEXICAPAM DE CÁRDENAS, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

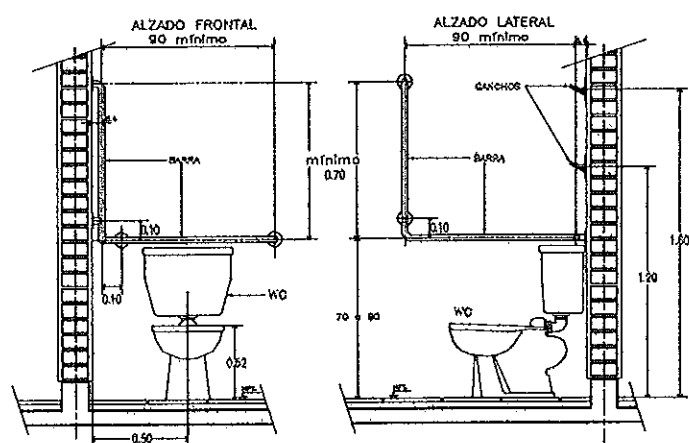
TIPO DE PLANO
PLANO GENERAL DEL PROYECTO OBRA EXTERIOR

FECHA:	ESCALA:	ACOTACIÓN:	CLAVE DE PLANO:
OCTUBRE 2025	LA INDICADA	METROS	PTA-EST-01

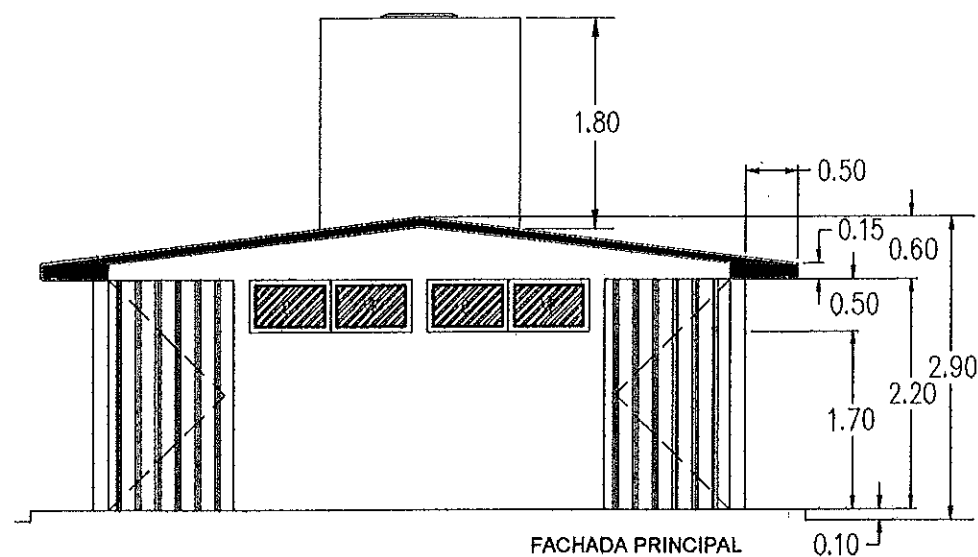
Nº DE PROYECTO PROY-13-2025	Nº DE PLANO: 01 de 01
--------------------------------	---------------------------------



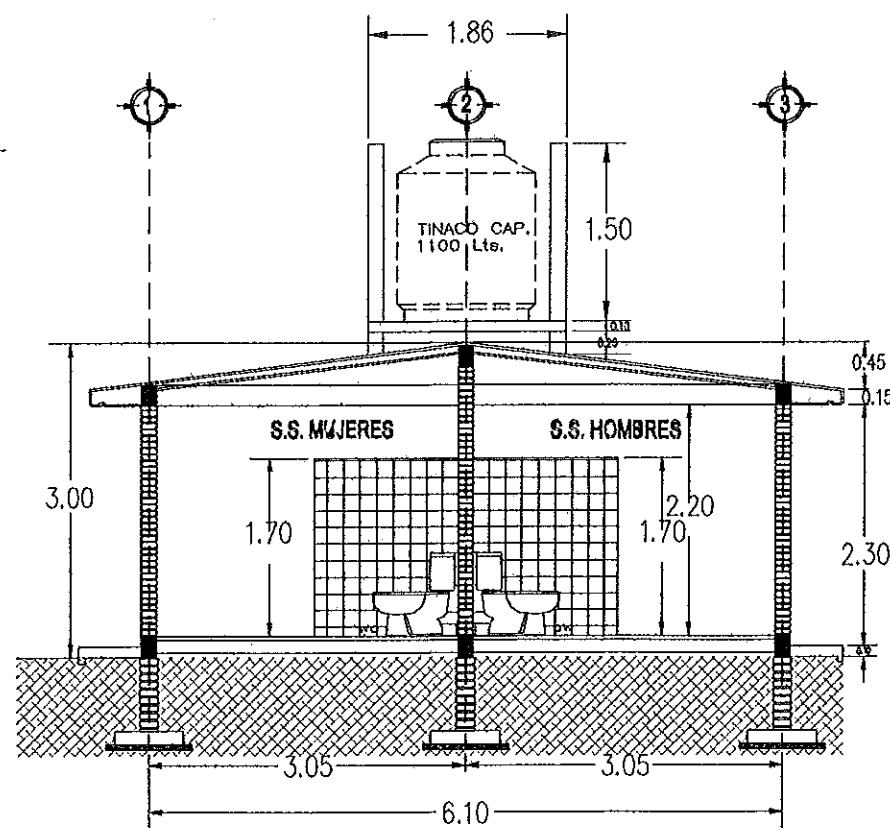
PLANTA ARQUITECTONICA
SANITARIO RURAL ESCALA 1:100



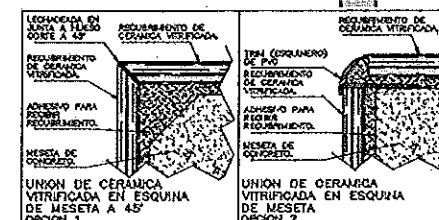
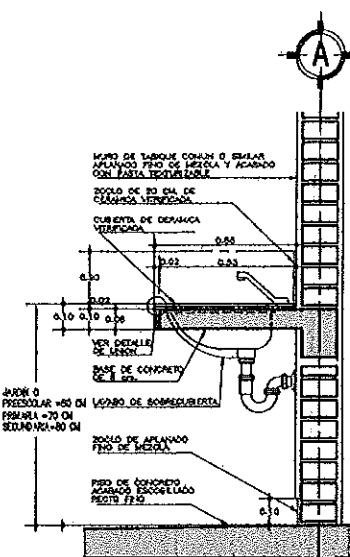
BARRAS DE APOYO PARA WC
ESCALA 1:100



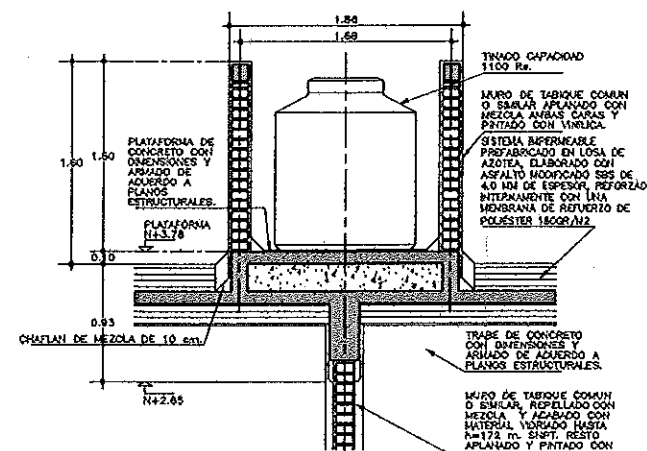
FACHADA PRINCIPAL
SANITARIO RURAL ESCALA 1:100



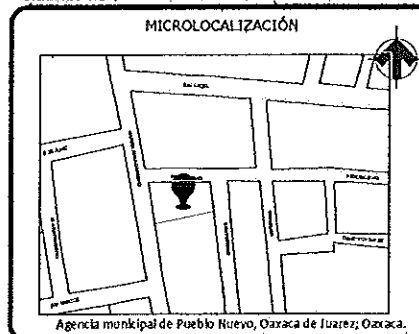
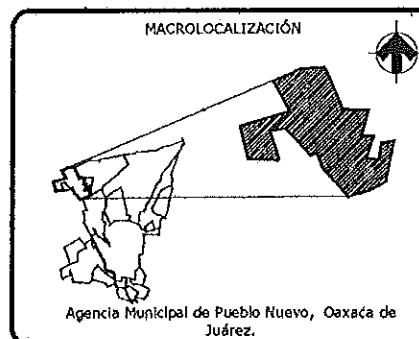
SECCION X-X'
SANITARIO RURAL ESCALA 1:100



DETALLE DE MESETA
ESCALA S/E



DETALLE DE TINACO
ESCALA 1:100



SÍMBOLOGÍA

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.702127°

UTM (PUNTO) Zona: 14Q
Coordenada Este: 744518.52 m E. Coordenada Norte: 1891976.87 m N



SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TÉCNICO:

ING. JOSÉ CASTILLO CASTELLANOS ARANGO
ING. EZEQUIEL PULIDO PÉREZ ARANGO

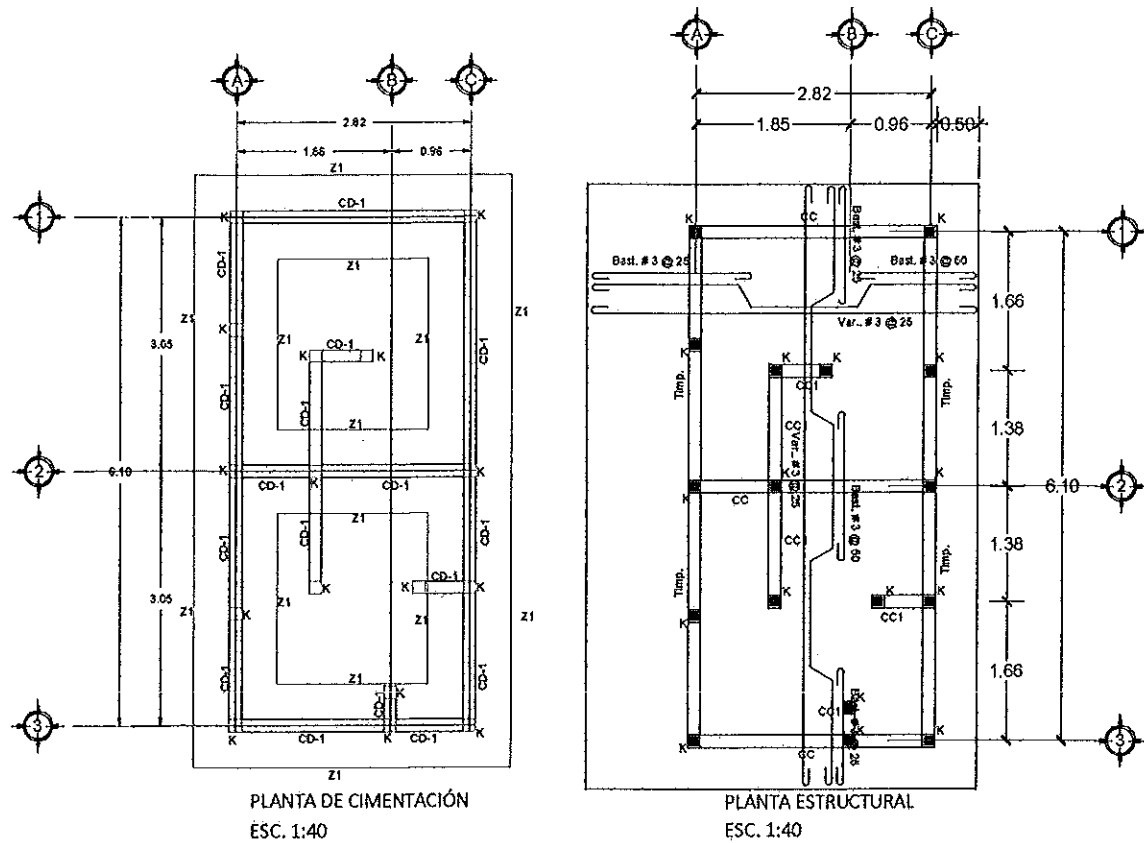
NOMBRE DE LA OBRA
CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR PAULO FAHRE
CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 200J0205J UBICADA EN
AGENCIA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO, MUNICIPIO DE OAXACA
DE JUÁREZ, OAXACA.

TIPO DE PLANO
ARQUITECTÓNICO

FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACIÓN: METROS CLAVE DE PLANO: PTA-ARQ-01

No. DE PROYECTO: PROY-14-2025 No. DE PLANO: 01 de 08

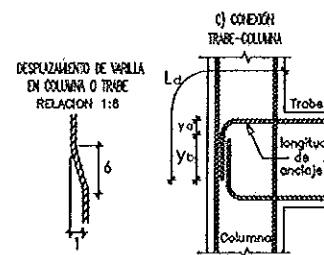
DETALLES ESTRUCTURALES



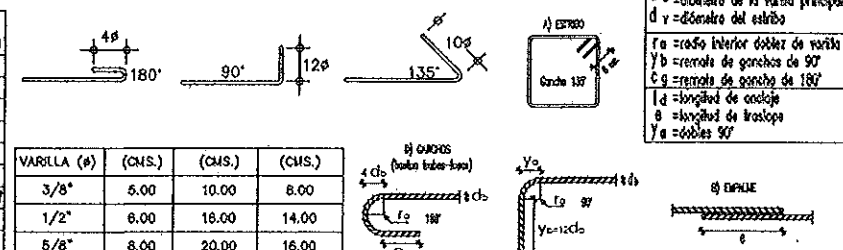
- CD-1**
Cadena de Desplante
Armada con 4 var. # 3
y est. del # 2 @ 20 cms.
- CC**
Cadena de Cerramiento
Armada con 4 var. # 3
y est. del # 2 @ 20 cms.
- CD-1**
Cadena de Desplante
Armada con 4 var. # 3
y est. del # 2 @ 20 cms.
- CC**
Cadena de Cerramiento
Armada con 4 var. # 3
y est. del # 2 @ 20 cms.

DETALLES ADICIONALES DE REFUERZO (CONCRETO F'C=250KG/CM2)

DETALLES ADICIONALES DE REFUERZO (CONCRETO F'C=250KG/CM2)



Var.	Yg (cm)	Yb (cm)	Cg (cm)	Yb (cm)	Yg (cm)	Yb (cm)	Yg (cm)	Yb (cm)
2	2.5	2.5	7.6	2.5	20	30		
2.5	3.2	3.2	9.5	3.2	29	30		
3	3.8	3.8	11.4	3.8	34	38		
4	5.1	5.1	15.2	5.1	46	51		
5	6.4	6.4	19	6.4	57	64		
6	7.6	7.6	28.5	7.6	69	77		
8	10.2	10.2	30.5	10.2	91	127		
10	12.7	12.7	38	12.7	144			
12	15.2	15.2	57.15	15.2	191			



ESPECIFICACIONES GENERALES

CEMENTO (NMX-C-414-ONNCC-2016)

De acuerdo con las *normas técnicas complementarias para el diseño y construcción de estructuras de concreto*, se utilizará un cemento clase resistente 30 ó 40, que cumpla con la norma ACERO (NMX-C-407-ONNCC-2014)

NMX-C-414-ONNCC-2016, para esta obra se utilizará un cemento tipo II con una resistencia de 30.

De acuerdo con las *normas técnicas complementarias para el diseño y construcción de estructuras de concreto* se utilizará acero de refuerzo que cumpla con la norma NMX-C-407-ONNCC-2014.

1. F'c = resistencia a la compresión a los 28 días en kg/cm².
2. Utilizar grava ϕ 3/4" sana y arena bien graduada.
3. Revenimiento de 10 cm + 2.5 cm
4. Indispensable curar el concreto por cualquier método (por 7 días), en forma continua y permanente.
5. Antes de colar cualquier elemento estructural verificar que:
 - A) Tenga los recubrimientos necesarios.
 - B) El armado este correctamente.
 - C) Este debidamente limpio (basura y oxidación excesiva).
6. RECOMENDABLE:
 - A) USAR REVOLVEDORA Y VIBRADOR.
 - B) SEGUIR UN ADECUADO MÉTODO DE VIBRACIÓN.
 - C) EVITAR LA SEGREGACIÓN.

AGREGADOS PARA EL CONCRETO (NMX C-111-ONNCC-2004)

AGREGADO FINO (ARENA): Los agregados finos deben estar libres de cantidades perjudiciales de impurezas orgánicas.

El tamaño máximo del agregado grueso será de 3/4 se cuidará la

dosificación de agregados agua y cemento para garantizar la resistencia del concreto.

De acuerdo con las *normas técnicas complementarias para el diseño y construcción de estructuras de concreto* se utilizará acero de refuerzo que cumpla con la norma NMX-C-407-ONNCC-2014.

1. Acero en elementos estructurales: Fy = 4200 kg/cm², resistente a la tensión o fatiga de fluencia. Se usará en todo el elemento estructural con ϕ 3/8" en adelante.
2. Acero en estribos: Fy = 2530 kg/cm², en varilla lisa ALAMBRÓN ϕ 1/4", Fy = 4200 kg/cm², en cadenas y castillos.
3. Traslapes de varillas:
 - a) En zona de compresión de 25 veces el ϕ .
 - b) En zona de tensión de 40 veces el ϕ , o ϕ 3/8" = 40 cms, ϕ 1/2" = 50 cms, ϕ 5/8" = 60 cms.
 - c) En castillos y cadenas 25 cms. De traslapo.
4. 4).- evitar que los traslapes en compresión y tensión sean en una sola sección transversal. Dos barras cada paquete en columnas y de tres en traves.
5. Medida mínima de ganchos:

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

MORTEROS:

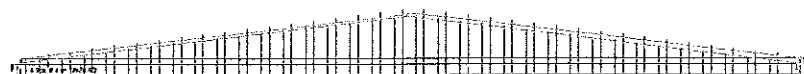
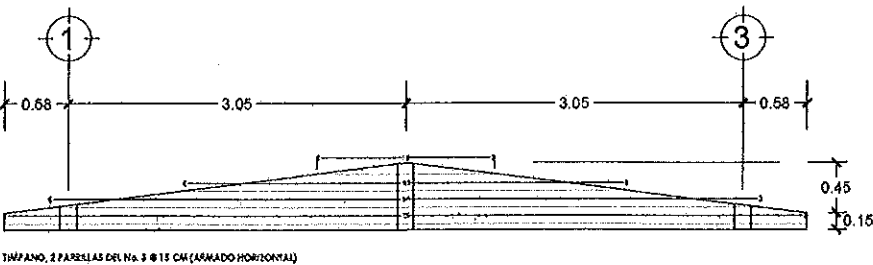
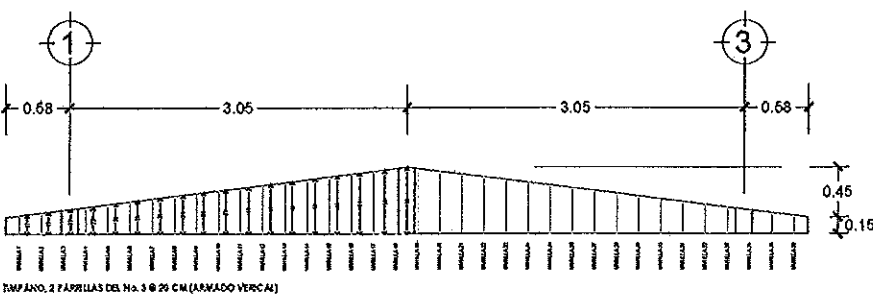
1. En la junta de muros se utilizará mortero tipo II (NTC-04), proporción 1:3 (cem-arena) recomendada.
2. La resistencia nominal a la compresión para el mortero tipo II será de 75 kg/cm² como mínimo (NTC-04)

MUROS:

1. Los muros de enrase de la cimentación serán de block de concreto de 15 cm de espesor, los cuales deben cumplir con los siguientes:
 - a) Normas NMX-C-404-ONNCC
 - b) La relación arena neta/arena bruta > 0.45.
 - c) La mínima dimensión de sus paredes exteriores será de 1.5 cm.
2. Muros de la estructura serán de ladrillo rojo de 13 a 14 cm de espesor
 - a) Normas NMX-C-404-ONNCC
 - b) La mínima dimensión de sus paredes exteriores será de 1.5 cm.

CIMBRA:

1. La cimbra deberá construirse de tal manera de satisfacer seguridad, calidad y forma a la estructura.
2. Se dejará una ventana en la cimbra con la finalidad de limpiarla antes de colar.
3. La cimbra deberá mantenerse húmeda antes de colar el concreto.

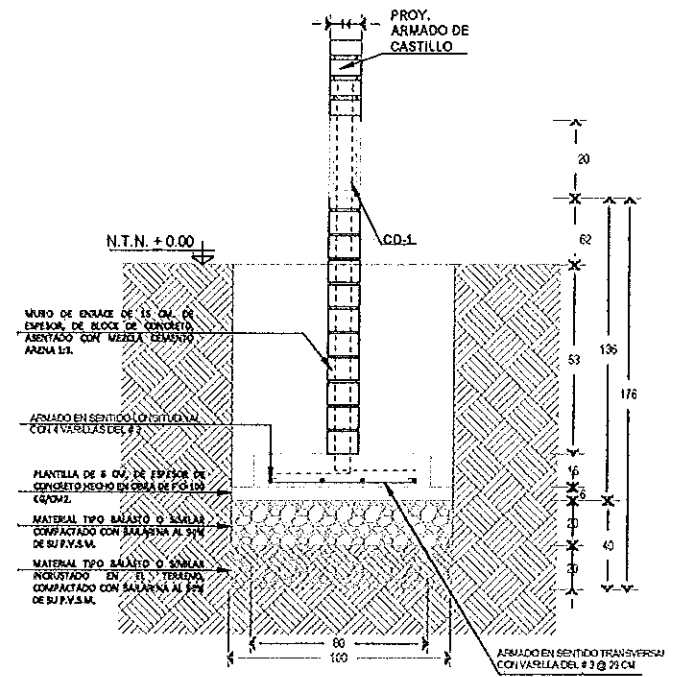


DETALLE DE ZAPATA, 2 PARRILLAS DEL No. 3 @ 15 CM (ARMADO HORIZONTAL)

NOTA: LA LOSA DE CUBIERTA, SERÁ DE CONCRETO ARMADO F'C=250kg/cm², ARMADA CON ACERO DEL # 3 CON SEPARACIÓN INDICADA EN LA PLANTA CORRESPONDIENTE.

LA LOSA DE AZOTEA SERA CONSIDERADA A DOS AGUAS CON ESPESOR CONSTANTE DE 10 CMS.

EN LA AZOTEA SE CONSIDERARA LA APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE, BASE DE SISTEMA LAMINAR PREFABRICADO CON ASFALTOS MODIFICADOS SINTETICOS Y MEMBRANA DE REFUERZO DE ALTA ESTABILIDAD, APLICACIÓN DE SELLADOR ASFÁLTICO, BASE SOLVENTE Y SELLADO DE GRIETAS CON EL MISMO IMPERMEABILIZANTE DE 4.0 MM DE ESPESOR, ACABADO CON GRAVILLA GRANULAR ESMALTADA AL HORNO.



MACROLOCALIZACIÓN

Agencia Municipal de Pueblo Nuevo, Oaxaca de Juárez.

MICROLOCALIZACIÓN

Agencia municipal de Pueblo Nuevo, Oaxaca de Juárez, Oaxaca.

SIMBOLOGÍA

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.702127°

UTM (PUNTO) Zona: 14Q
Coordenada Este: 744518.52 m E Coordenada Norte: 1891976.87 m N

OAXACA DE JUÁREZ
GOBIERNO MUNICIPAL 2025-2027

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSE CASTRO CASTELLANOS ARELLANO
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUEEL RAÚL ESCOBAR ARANGO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TÉCNICO:

ING. JOSE CASTRO CASTELLANOS ARELLANO
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

NOMBRE DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR PAULO FREIRE CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 209JH2897J UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

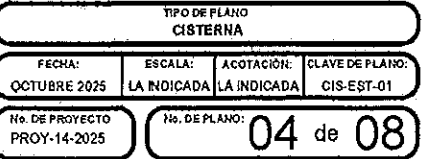
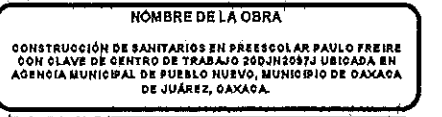
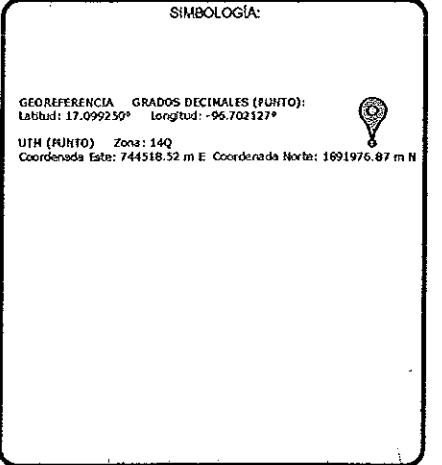
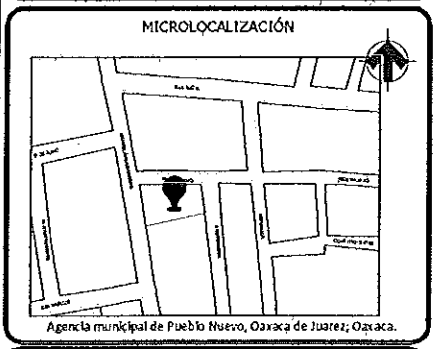
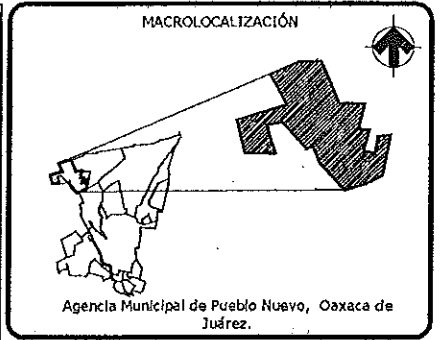
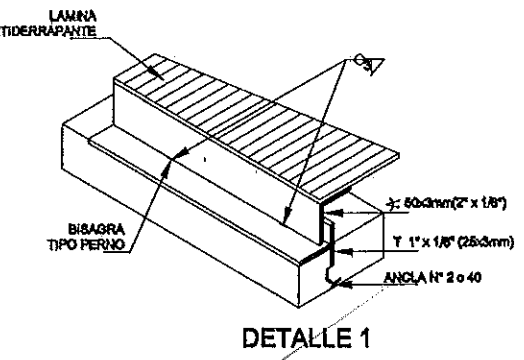
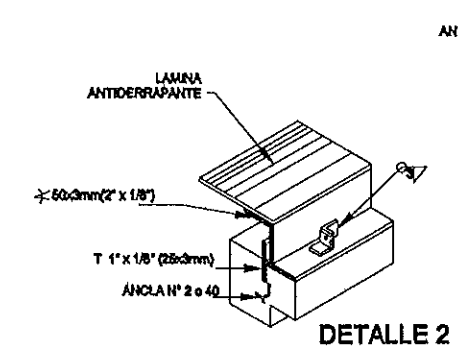
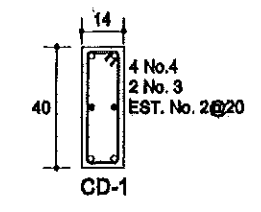
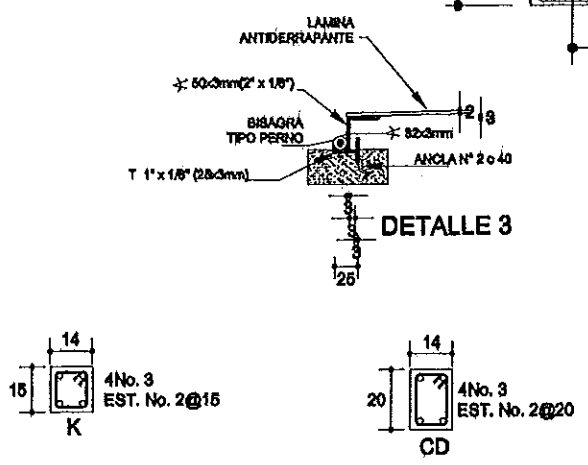
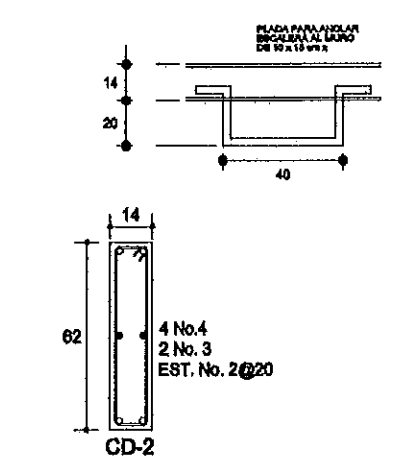
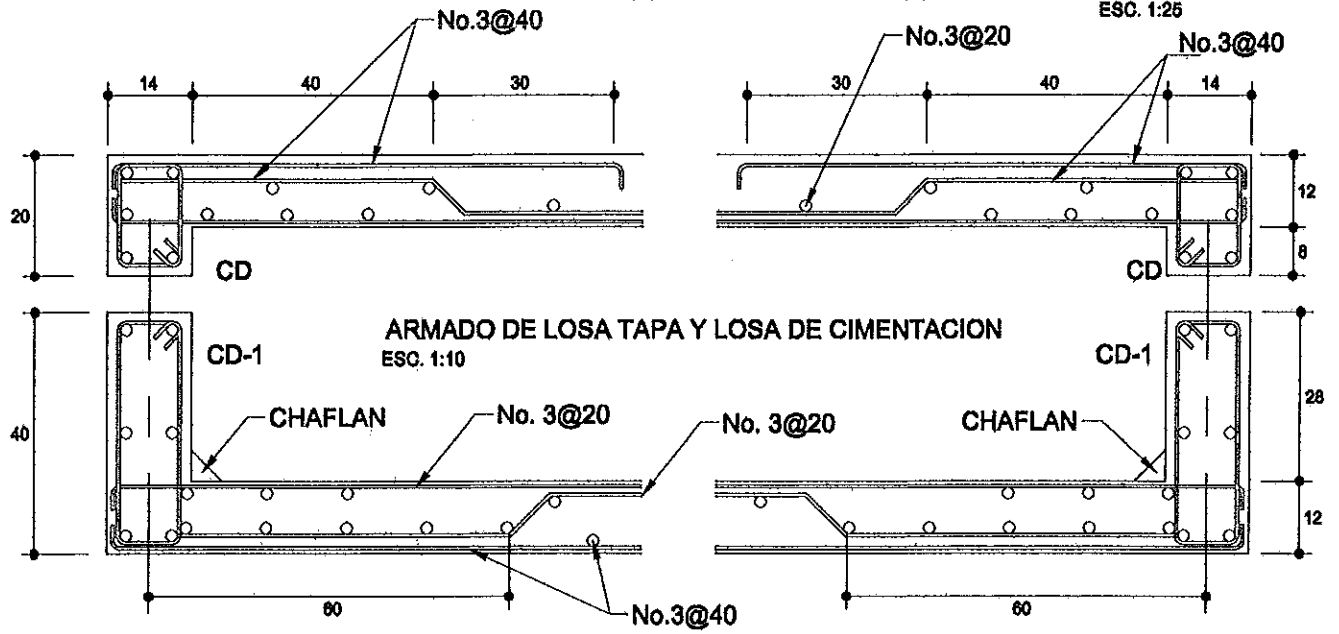
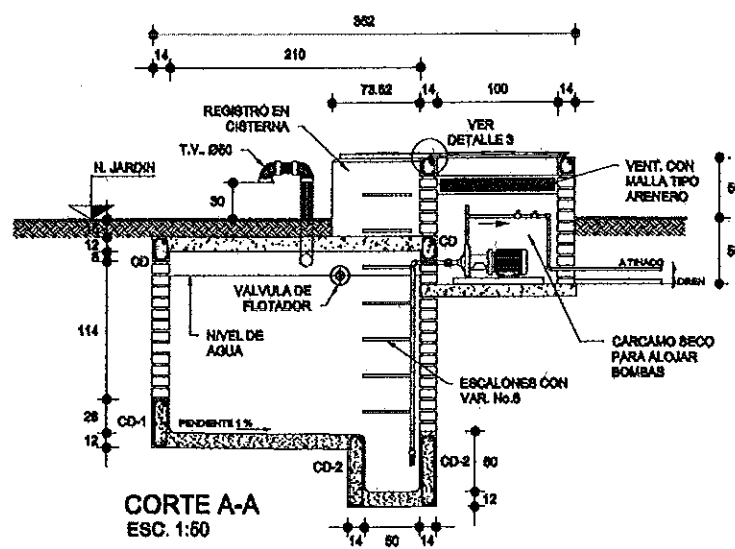
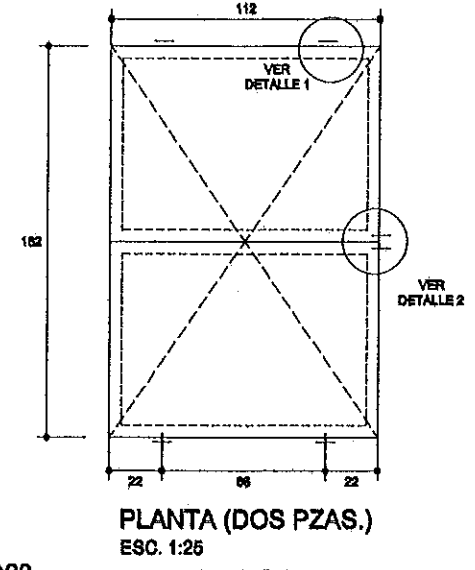
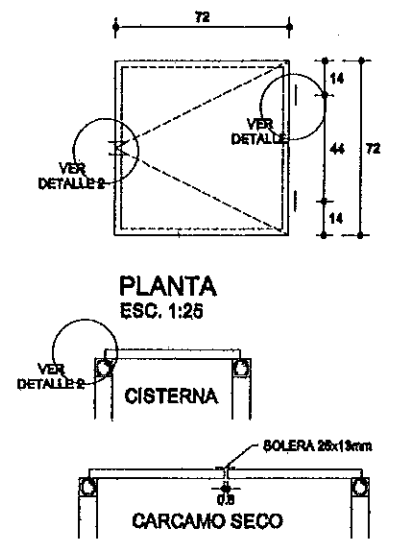
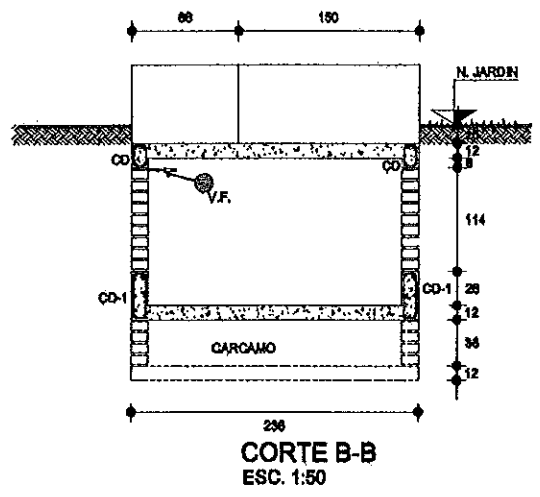
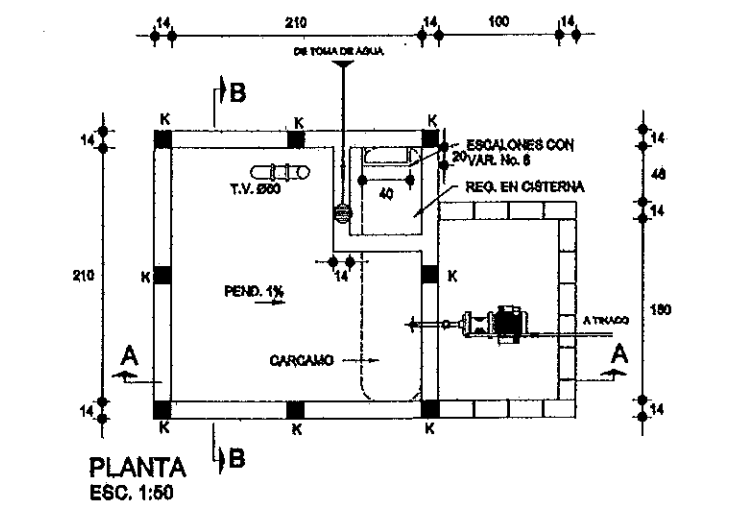
TIPO DE PLANO

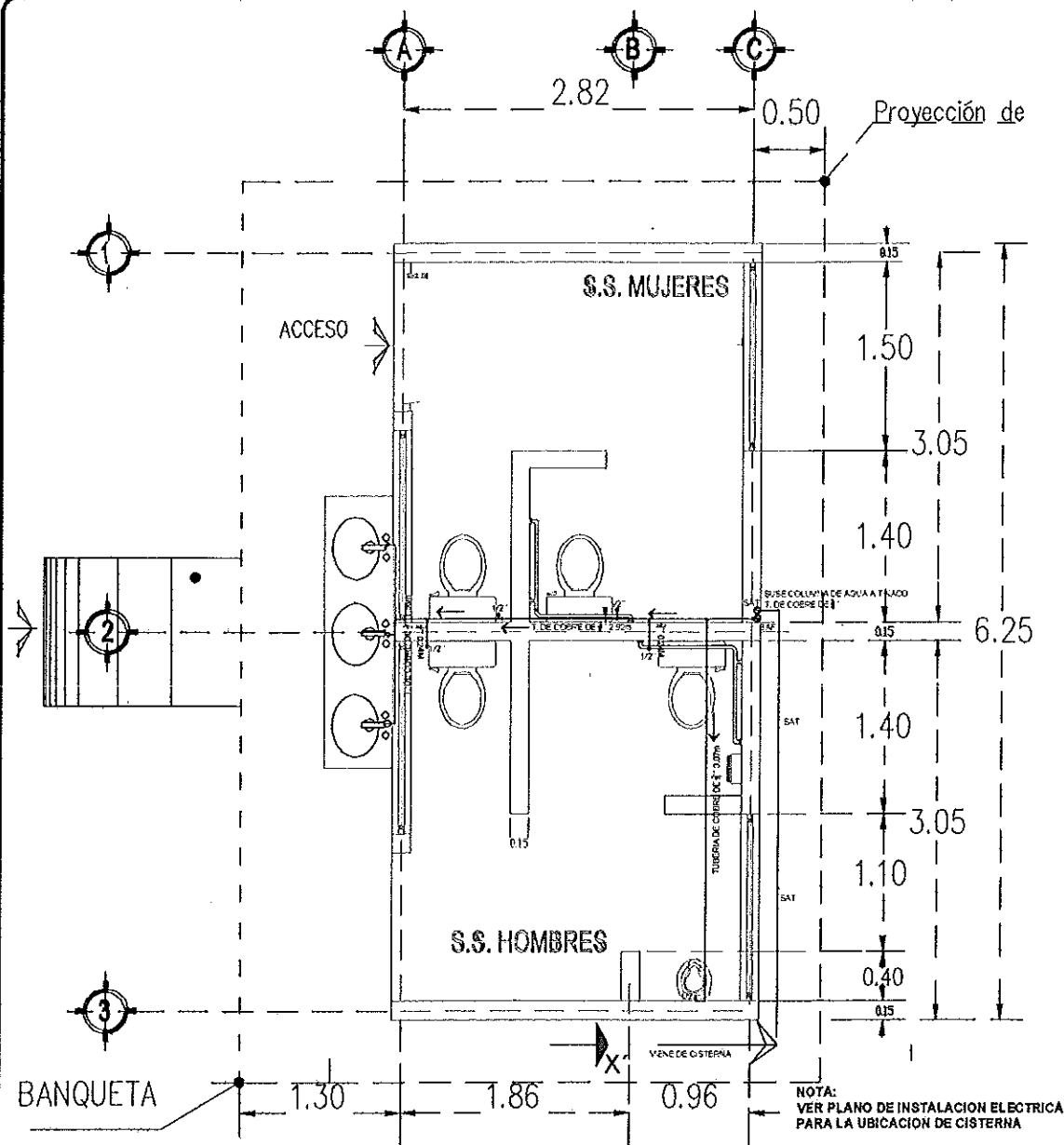
ESTRUCTURAL

FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACIÓN: METROS CLAVE DE PLANO: PTA-EST-01

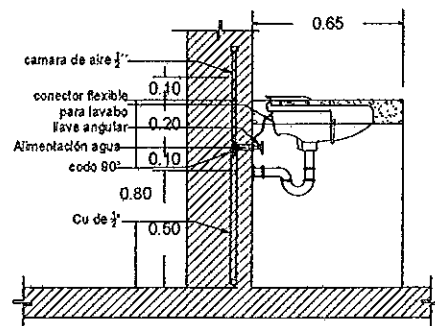
Nº DE PROYECTO: PROY-14-2025 Nº DE PLANO: 02 de 08

03 de 08

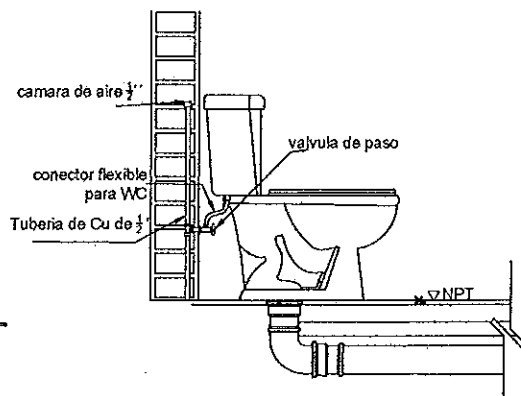




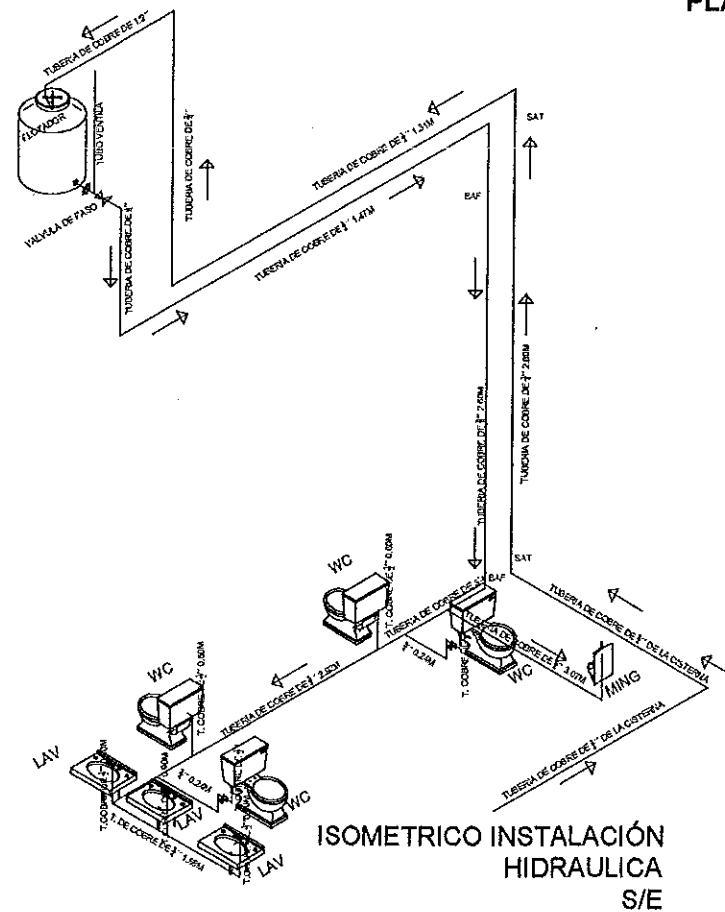
PLANTA INSTALACION HIDRAULICA
ESCALA 1:25



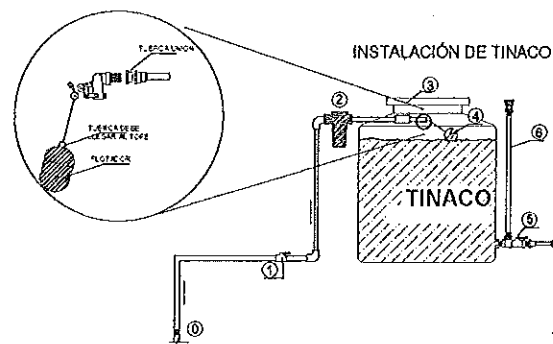
sección lateral
LAVABO
S/E



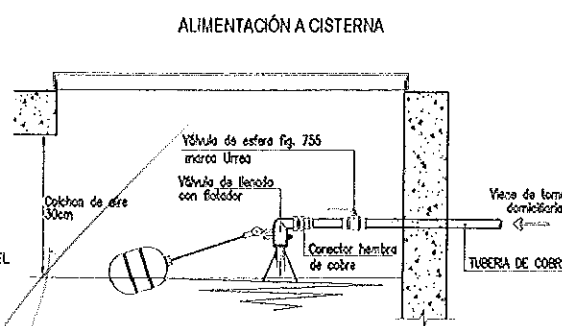
sección lateral
WC
S/E



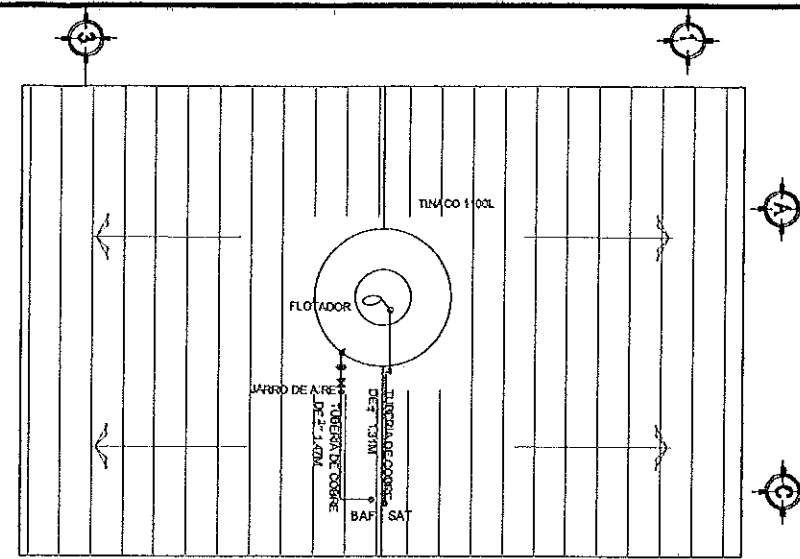
ISOMETRICO INSTALACIÓN
HIDRAULICA
S/E



- ① ENTRADA DE LA RED MUNICIPAL O CISTERNA
- ② VALVULA PARA CONTROLAR LA ENTRADA DE AGUA
- ③ Filtro de SEDIMENTOS
- ④ TAPA CLICK
- ⑤ FLOTADOR PARA CONTROLAR EL NIVEL DE AGUA EN EL TINACO
- ⑥ MULTICONECTOR ROTOPLAS
- ⑦ JARRO DE AIRE



ALIMENTACIÓN A CISTERNA



PLANTA DE AZOTEA
ESC 1:50

SIMBOLOGIA

- Tubería con agua fría.
- Jarro de aire
- Cámara de aire
- Válvula de flotador.
- Válvula de compuerta.
- Válvula de nariz.
- Tuerca unión.
- Medidor.
- Conexión TEE.
- Conexión CRUZ.
- Conexión YEE.
- Codo 90°.
- Codo 45°.
- Codo de 90° hacia arriba.
- Codo de 90° hacia abajo.
- Tee con salida hacia arriba.
- Tee con salida hacia abajo.
- Columna de agua fría.
- S.A.T. Sube agua al tinaco.
- B.A.F. Baja agua fría.
- S.J.A. Sube jarro de aire.
- B.H. Bomba hidroneumatica

NOTA:
SE DEBERA TOMAR LA INSTALACIÓN EN FUNCION AL
LUGAR DONDE SE UBICARÁ LA CISTERNA

MACROLOCALIZACIÓN

Agencia Municipal de Pueblo Nuevo, Oaxaca de Juárez.

MICROLOCALIZACIÓN

Agencia municipal de Pueblo Nuevo, Oaxaca de Juárez, Oaxaca.

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.702127°

UTM (PUNTO) Zona: 14Q
Coordenada Este: 744518.52 m E. Coordenada Norte: 1891976.87 m N

OAXACA DE JUÁREZ
GOBIERNO MUNICIPAL 2025-2027

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSÉ CRISTÓBAL ARRIAGA ARENAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUEL PAULINO ESPALDA ARANGO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TÉCNICO:

ING. EZEQUEL PAULINO ESPALDA ARANGO
SITE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ELABORÓ

NOMBRE DE LA OBRA
CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR PAULO FREIRE CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 300/IN2027U UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

TPO DE PLANO
INSTALACION HIDRAULICA

FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACIÓN: METROS CLAVE DE PLANO: PTA-HID-01

Nº. DE PROYECTO: PROY-14-2025 Nº. DE PLANO: 05 de 08



Este diagrama ilustra la estructura de un registro sanitario tipo 'caja'. Las partes principales y sus dimensiones son:

- Variable:** Dimension horizontal superior.
- Tapa:** Elemento superior que cubre el registro.
- Correas y varilla de sifón:** Elementos laterales que conectan con el sistema de alcantarillado.
- Tubo:** El conducto central por el que fluye el agua.
- Redondeles de arista:** Elementos que forman la estructura lateral.
- Variable:** Dimension vertical lateral.
- Refrán de Correas simple:** Elemento inferior lateral.
- Nivel de arena:** La capa de arena que rodea el tubo.
- Zona de arena:** La zona inferior de arena.
- Placa de arena:** Elemento inferior que cubre la zona de arena.
- Placa de concreto:** Elemento inferior que cubre la zona de concreto.


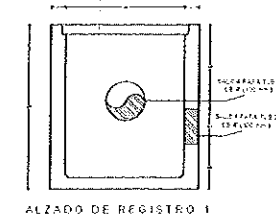


Diagrama de colocación de coladeras. Muestra una tubería horizontal con una válvula para el depósito (VÁLVULA PARA DEPÓSITO) y una conexión a un bote de espol (BOTE ESPOL) que se conecta a la calza de la tubería de agua fría (CALZA DE TUBERÍA DE AGUA FRÍA). Se indica también el punto de drenaje general (PUNTO DE DRENAJE GENERAL).

EL TAPONIE BAJO SE SUMINISTRA OBTURA VALVULA
SIÓN Y UNA VALVULA JACI AMBAS DE OCISE

SOPORTE PARA LAVABO DE 3 EFECTUACIONES
TORCILLOS DE 8x11, PIRAS 150, 8x1 1/2 Y
1 AGUJEROS PLÁSTICOS 1/4 CORROS



OAXACA
DE JUÁREZ
GOBIERNO MUNICIPAL 2025-2027



ESTADO DE OAXACA
MUNICIPIO DE JUÁREZ

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRAS PÚBLICAS

FIG. JOSE CASTULO CAMELLONOS ARENAS
DIRECTOR DE CONTRATACION, DOCUMENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE ~~RECURSOS HUMANOS~~ MANTENIMIENTO

ING. EZEQUEL PAULINO ESCAYLLA ARANGO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TÉCNICO:

[Handwritten signatures]

INFORME DE PROYECTO

NOMBRE DE LA OBRA
CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR PAULO FREIRE
CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 200JN2097J UBICADA EN
AGENCIA MUNICIPAL DE PUERTO NUEVO, MUNICIPIO DE OAXACA
DE JUAREZ, OAXACA.

TPO DE PLANO
INSTALACION SANITARIA

FECHA:	ESCALA:	ACOTACIÓN:	CLAVE DE PLANO:
OCTUBRE 2025	LA INDICADA	METROS	PTA-SAN-01

Nº. DE PROYECTO: PROY-14-2025

**CALIBRE DEL CONDUCTOR
DEL ELECTRODO DE TIERRA**

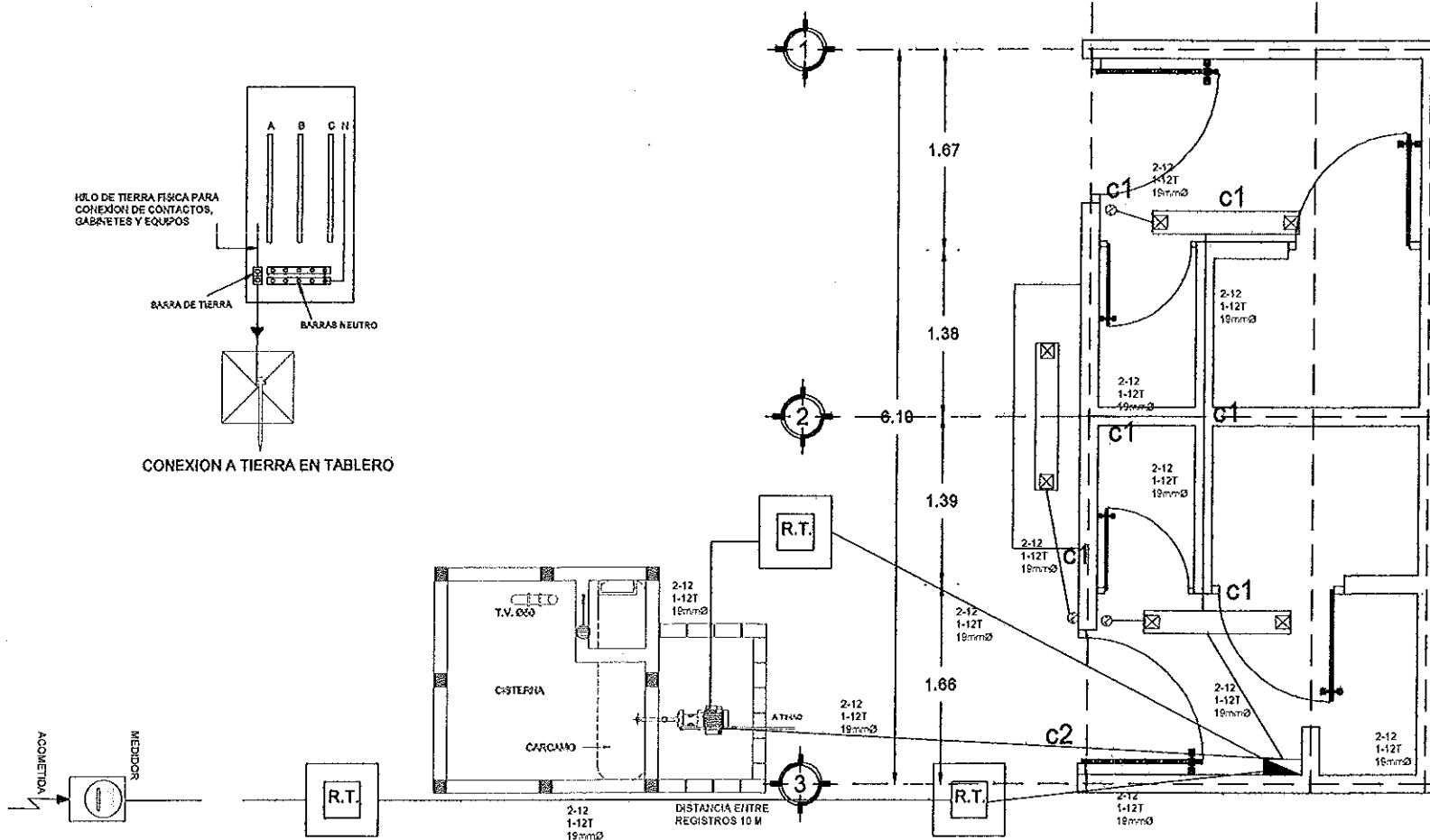
CALIBRE DEL CONDUCTOR MAS GRANDE DE LA ACOMETIDA*	CALIBRE DEL CONDUCTOR DEL ELECTRODO DE TIERRA
2 AWG ó MENOR	8 AWG
1/0	6
20 ó 30	4
40 ó 50 MCM	2
400 ó 600 MCM	1/0
MAYOR 600 MCM	2/0
* ó DEL ALIMENTADOR GENERAL DEL SERVICIO	

CUADRO DE CARGAS

DIAGRAMA DE CONEXIONES	CTO. No.	50W	162 W	375 W	VOLTS.	WATTS A FASE			1 AMP.	COND. MINIMO	COND. MAXIMO	PROT. TERMO MAGNETICO POLOS	PROT. TERMO MAGNETICO AMPS.
C1	1	3			127	150			1.31	12		1	15
	2				127	375			3.28	12		1	15
TOTAL		3		1		525							

TAB. 1F-3H, SQUARED QO-4F TOT. WATTS 525

**PLANTA INSTALACIÓN
ELECTRICA**



A5. INSTALACION ELECTRICA

TENDIDO DE TUBERÍA CONDUIT: TERMINADO EL HABIUTADO DEL ACERO EN LA LOSA, INMEDIATAMENTE SE COMIENZA CON EL TENDIDO DE LA TUBERÍA CONDUIT PARED DELGADA DE 19 MM PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA POR LOSA. LA COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEBERÁ HACERSE UNA VEZ QUE ESTÉ TERMINADA LA PARRILLA DE REFUERZO, ANTES DEBERÁ TRAZARSE EN LA CIMBRA LA UBICACIÓN EXACTA DE LAS CAJAS Y BAJADAS.

RANURADO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT: UNA VEZ RETIRADA LA CIMBRA DE LA LOSA, SE DA INICIO CON EL RANURADO EN MUROS PARA LA COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA CONDUIT OCULTA EN MUROS PARA LAS SALIDAS DE CONTACTO MONOFÁSICO POLARIZADO DÚPLEX 15 AMPERES Y APAGADORES SEGÚN CATÁLOGO, LA COLOCACIÓN DEL TABLERO DE CONTROL QO-4 SQUARE "D" O SIMILAR Y LOS INTERRUPTORES TÉRMO MAGNÉTICOS DE 1 POLO DE 15 A 50 AMPERES TIPO QO, UTILIZANDO CONDUCTORES THW CALIBRE 10 Y 12 DE LA MARCA CONUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC, LATINCASA O SIMILAR. PROSIGUIENDO CON LOS TRABAJOS DE LA PARTIDA ELÉCTRICA SE CONTINUA CON LA CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO ELÉCTRICO DE 60X80X80 CM DE PROFUNDIDAD CON TABLÓN DE CONCRETO DE 10X14X28 CM, CON MUROS DE 14 CM DE ESPESOR, DESPLANTADA SOBRE LA PLANTILLA DE CONCRETO F'c=100 KG/CM2 APLANADO PULIDO INTERIOR, APLANADO FINO EXTERIOR CON TAPA DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2 DE 1.00X1.00 M Y 7 CM DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DEL #3 A CASA 20 CM. PREVIO A ESTOS TRABAJOS SE LIMPIARA, DESMONTARA Y AFRIARA SEGÚN SEA EL CASO EL TERRENO PARA DESPLANTE DEL REGISTRO, A SU VEZ SE EXCAVARA LA CEPA DE 40 CM DE ANCHO Y UNA PROFUNDIDAD DE 60 - 60 CM APROXIMADAMENTE PARA EL TENDIDO DE LA TUBERÍA TIPO CONDUIT PVC TIPO PESADO 25 MM DE DIÁMETRO, TENDIDA SOBRE UNA CAMA DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR, PARA DESPUÉS INTERCONECTAR LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN DEL AULA DEL REGISTRO PRINCIPAL AL CENTRO DE CARGA CON DOS CONDUCTORES DE COBRE CON AISLANTE CAL. #8 Y UN DESNUDO DE LA MARCA CONUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC, LATINCASA O SIMILAR, CONECTADO EL DESNUDO DE LA BARRA DE TIERRA CON LA VARILLA COOPER WELLD DE 3.00 M POR 19 MM DE DIÁMETRO, QUE A LA VEZ IRA ENTERRADA EN EL REGISTRO ELÉCTRICO CONSTRUÍDO.

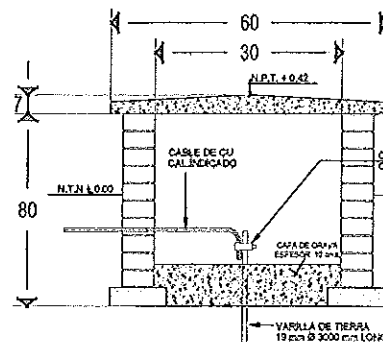
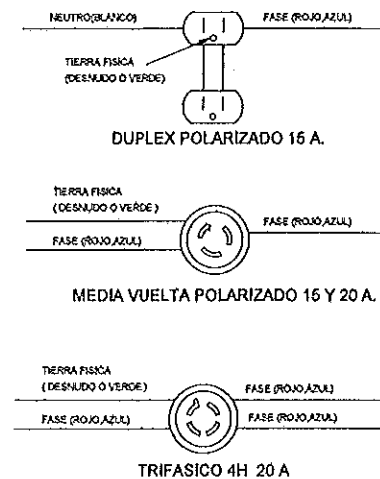
LUMINARIAS: LAS LUMINARIAS SERÁN COLOCADAS DESPUÉS DE LA PRIMERA MANO DE PINTURA, LAS CUALES SERÁN DE 122 X 19 CM MODELO GCH3-50-224LED-E3-RU-DIM, TERMINADO BLANCO, TENIENDO CUIDADO EN LA COLOCACIÓN DE LAS MISMAS PARA NO MANCHAR, RAYAR O ROMPER LA LUMINARIA, ASÍ COMO TENER CUIDADO EN NO MANCHAR EL PLAFÓN.

NOTAS

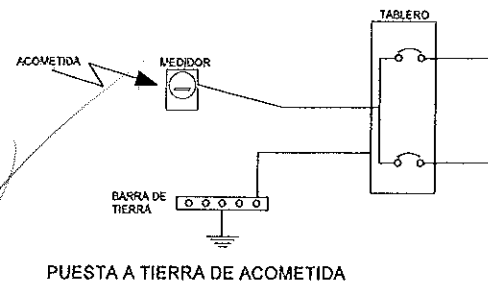
- LA CONSTRUCCION DE ESTAS OBRAS DEBERA REALIZARSE ESTRICTAMENTE COMO SE INDICA, CUALQUIER CAMBIO JUSTIFICADO DEBERA COMUNICARSE OPORTUNAMENTE AL PROYECTISTA.
- LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS SON: 600V, MAX. CALIBRADOS A 40 °C, GABINETE NEMA1.
- TODA LA TUBERIA DE DIAMETRO NO ESPECIFICADO ES DE 19 MM.
- LA ALTURA DE LOS TABLEROS DE CONTROL, APAGADORES Y CONTACTOS SERA DE 1.70 m, 1.20m Y 0.35m RESPECTIVAMENTE DE N.P.T. AL CENTRO DE LOS MISMOS.
- EL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA ESTA PROVISOTO DE UNA ZAPATA MECANICA PARA SU CONEXION.
- PARA LA CONEXION DE PUESTA A TIERRA SE USARA UN CONDUCTOR DEL CALIBRE INDICADO RESPETANDO EL CODIGO DE COLORES.
- TODA CAJA DE REGISTRO EN EL EDIFICIO NO ESPECIFICADA ES DE 13MM.
- LA DIMENSION DE LAS TUBERIAS ES EN MM.
- PARA CABLES DE CALIBRE N° 12 Y 10, UTILIZAR CONDUCTORES DE COBRE TIPO THW, 60 °C, 600V MARCA CONUMEX O SIMILAR.
- UTILIZAR ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA INSTALACIÓN ELECTRICA

**CALIBRE DEL CONDUCTOR
DE PUESTA A TIERRA DE EQUIPOS**

CAPACIDAD NOMINAL O AJUSTE DEL DISPOSITIVO PROTECCION S.C. UBICADO ANTES DEL EQUIPO	CALIBRE DEL CONDUCTOR PUESTA A TIERRA DE COBRE
15	14 AWG
20	14
30	12
40	10
60	10
100	8
200	8
400	4
600	2

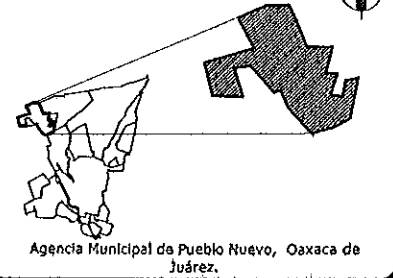


**REGISTRO Y ELECTRODO DE TIERRA
PARA TERRENOS BLANDOS Y CON-
DUCTIVIDAD NORMAL**

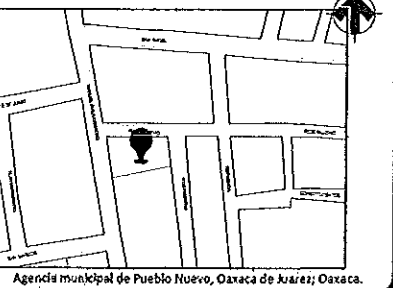


PUESTA A TIERRA DE ACOMETIDA

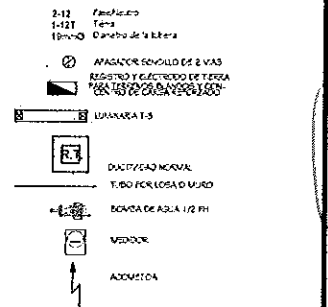
MACROLOCALIZACIÓN



MICROLOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA



GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.702127°
UTM (PUNTO) Zona: 14Q
Coordenada Este: 744518.52 m E Coordenada Norte: 1891976.87 m N



**SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
Y DESARROLLO URBANO**

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSE CASTILLO CASTELLANOS ARENAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUEL PALLINO ESTANILLA ARANGO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TÉCNICO:

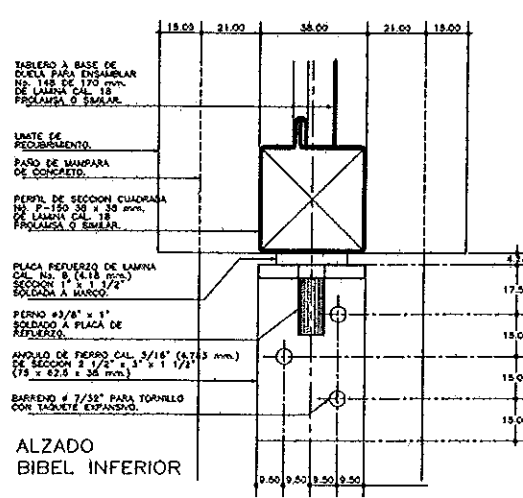
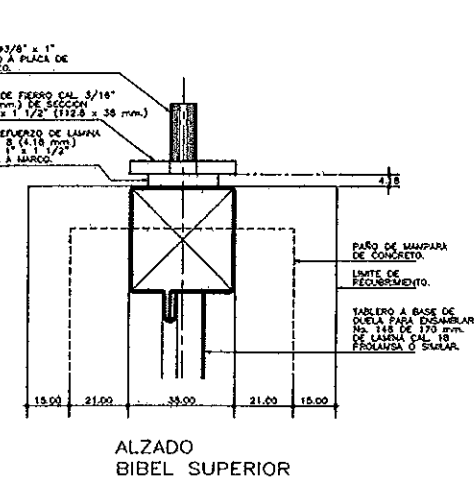
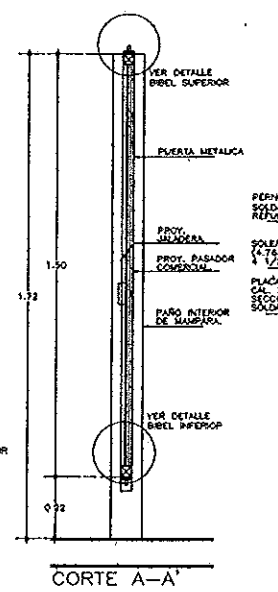
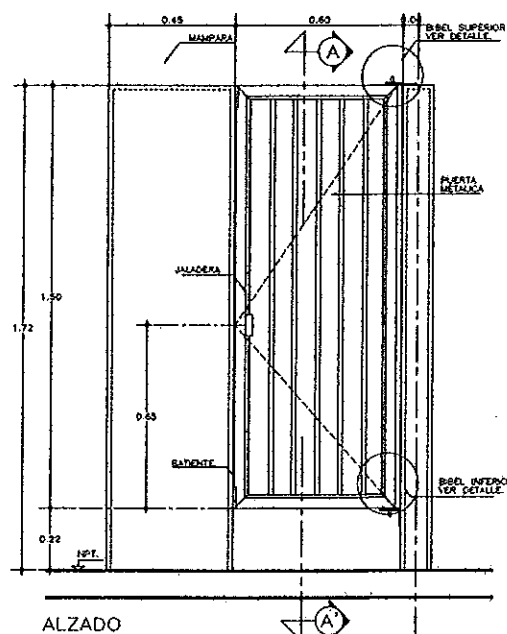
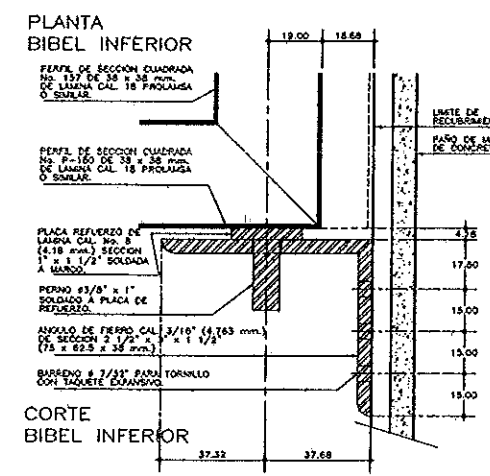
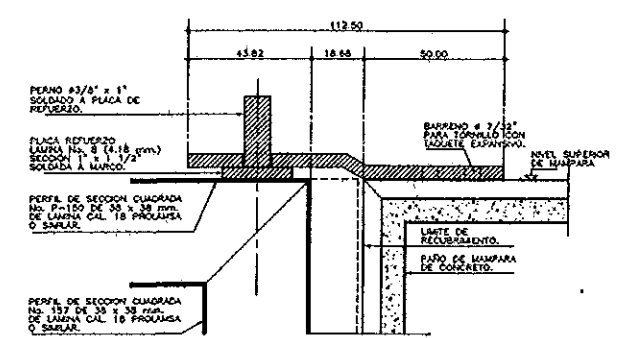
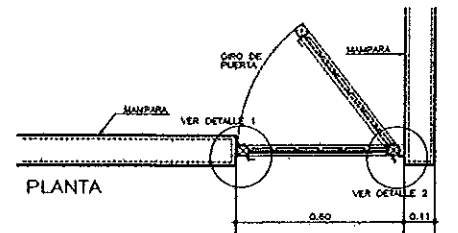
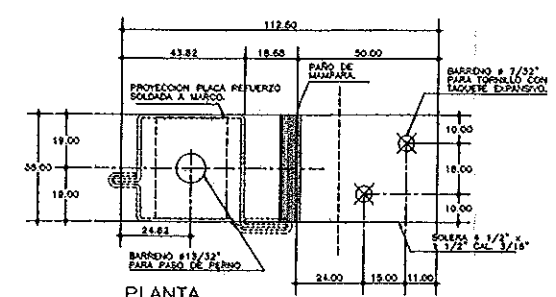
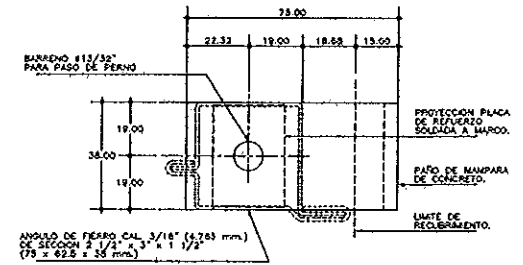
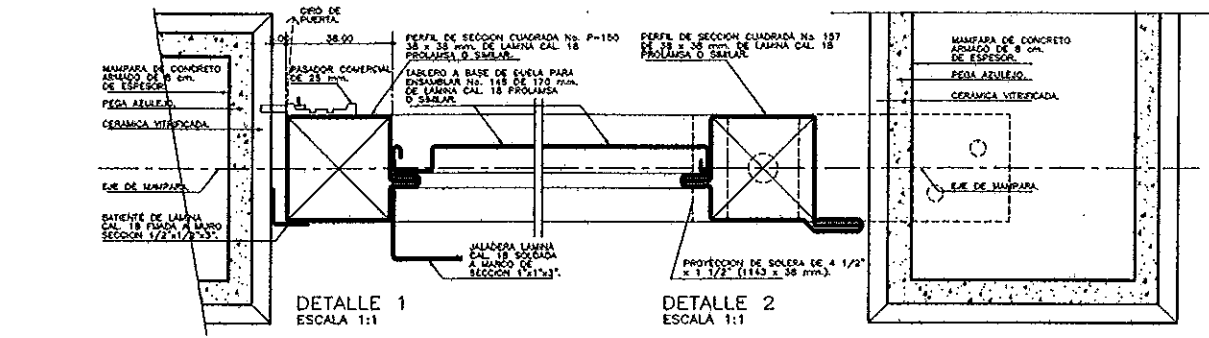
ING. RICARDO MARTÍNEZ MENDOZA
JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS
ELECTRICOS

NOMBRE DE LA OBRA
CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR PAULO FAHRE
CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 200/JN2097J UBICADA EN
AGENCIA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO, MUNICIPIO DE OAXACA
DE JUÁREZ, OAXACA.

TIPO DE PLANO
INSTALACIÓN ELECTRICA

FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACIÓN: METROS CLAVE DE PLANO: ELEC-ARQ-01

No. DE PROYECTO: PROY-14-2025 No. DE PLANO: 07 de 08



ESPECIFICACIONES GENERALES

PUERTA DE MAMPARA
METALICA FORMADA POR TABLERO DE DUELA PARA ENSAMBLAR TIPO COMERCIAL No. 170 DE LAMINA CAL No. 18 DE 170 mm. PROLAUSA O SIMILAR Y MARCO A BASE DE PERFILES DE SECCION CUADRADA TIPO COMERCIAL No. 138 Y 139 DE LAMINA CAL No. 18 DE 1-1/2"x1-1/2" (38x38 mm) TABLERO SOLDADO A MARCO ACABADO CON PINTURA EPOXICA Y TERMINADO CON ESMALTE ALQUIDALCO COLOR BLANCO.

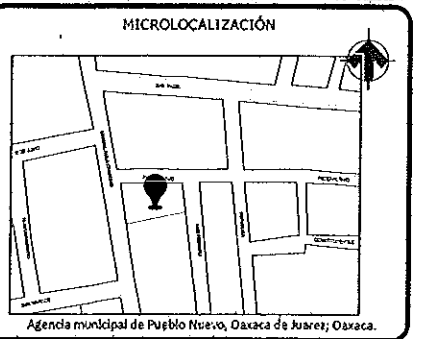
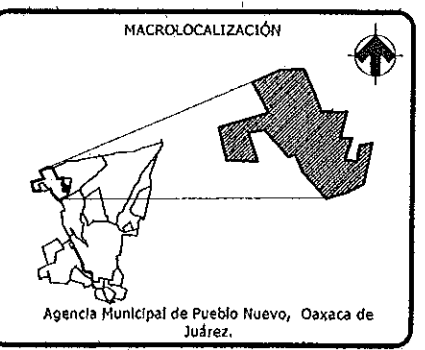
BIBEL SUPERIOR
A BASE DE PLACA DE REFUERZO DE LAMINA CAL No. 8 DE SECCION DE 1"x1-1/2" (25x38 mm) SOLDADA A MARCO DE PUERTA Y PERNO DE FIERRO DE 3/8" (9.52 mm) DE DIAMETRO Y 1" (25 mm) DE LONGITUD SOLDADA A PLACA DE REFUERZO Y SUJETO A PLACA A BASE DE SOLERA DE FIERRO DE 3/16" (4.76 mm) DE ES-PESOR DE SECCION 4-1/2"x1-1/2" (112.5 x 38 mm) CON UN BARRENO DE 13/32" (10.319 mm) DE DIAMETRO PARA PASO DE PERNO Y DOS BARRENOS AVELANADOS DE 7/32" (5.55 mm) PARA PLAS No. 10 (5/16") x 1 1/2" (38 mm) DE CABEZA PLANA CON TAPUETE EXPANSIVO.

BIBEL INFERIOR
A BASE DE PLACA DE REFUERZO DE LAMINA CAL No. 8 DE SECCION DE 1"x1-1/2" (25x38 mm) SOLDADA A MARCO DE PUERTA Y PERNO DE FIERRO DE 3/8" (9.52 mm) DE DIAMETRO Y 1" (25 mm) DE LONGITUD SOLDADA A PLACA DE REFUERZO Y SUJETO A ANILLO DE FIERRO DE 3/16" (4.76 mm) DE ESPESOR DE SECCION 2-1/2"x3-1/2" (62.5 x 75x38 mm) CON BARRENO DE 13/32" (10.31 mm) DE DIAMETRO PARA PASO DE PERNO Y TRES BARRENOS AVELANADOS DE 7/32" (5.55 mm) PARA PLAS No. 10 (5/16") x 1 1/2" (38 mm) DE CABEZA PLANA CON TAPUETE EXPANSIVO.

PUERTA DE ACCESO AL DUCTO
METALICA FORMADA POR TABLERO DE DUELA PARA ENSAMBLAR TIPO COMERCIAL No. 170 DE LAMINA CAL No. 18 DE 170 mm. PROLAUSA O EQUIVALENTE Y MARCO A BASE DE PERFILES DE SECCION CUADRADA TIPO COMERCIAL No. 138 DE LAMINA CAL No. 18 DE 1-1/2"x1-1/2" (38x38 mm) TABLERO SOLDADO A MARCO ACABADO CON PINTURA EPOXICA Y TERMINADO CON ESMALTE ALQUIDALCO COLOR BLANCO SUJETA CON BISAGRAS DE LIBRO DE 2" x 1" (50 x 25 mm) REMACHADAS A CONTRAMARCO DE PERFI L DE SECCION RECTANGULAR TIPO COMERCIAL No. 128 DE 5/32"x3" (40x75 mm).

NOTAS GENERALES

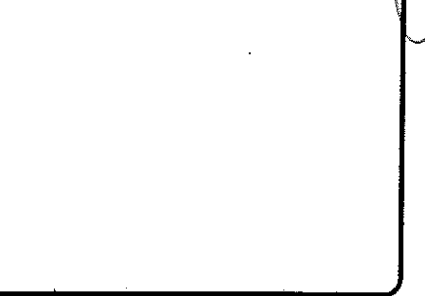
- UTILIZAR ESTE PLANO UNICAMENTE PARA DIMENSIONES DE PUERTAS.
- RECTIFICAR COTAS EN OBRA.
- PARA MAMPARA DE h=1.72 m. LA PUERTA SERA h=1.54 m
- LAS COTAS DE LOS DETALLES ESTAN DADAS EN MILIMETROS.



SIMBOLOGIA

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):
Latitud: 17.099250° Longitud: -95.702127°

UTM (PUNTO) Zona: 14Q
Coordenada Este: 744518.52 m E Coordenada Norte: 1891976.87 m N



OAXACA DE JUÁREZ
GOBIERNO MUNICIPAL 2025-2027

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSÉ CASTILLO CASTELLANOS ARENAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUIEL PAULINO ESCOBILLA ARANGO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

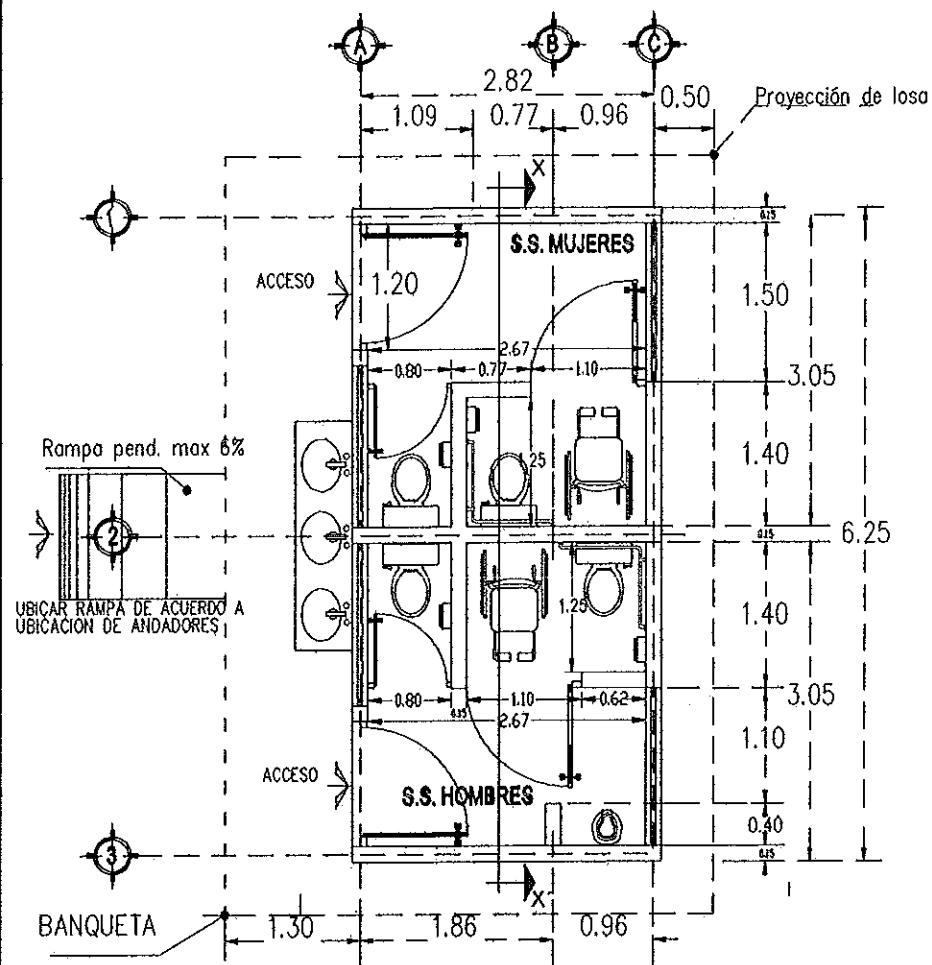
RESPONSABLE TÉCNICO:

NOMBRE DE LA OBRA
CONSTRUCCIÓN DE BANÍTIARIOS EN PREESCOLAR PAULO FREIRE CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 2002H2097J UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

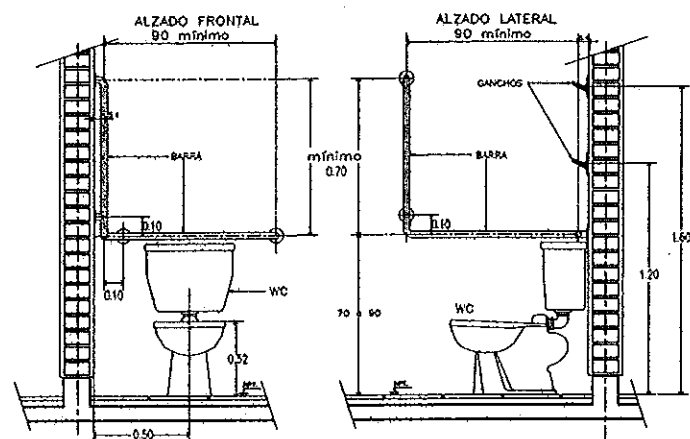
TIPO DE PLANO
CANCELERIA

FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACIÓN: METROS CLAVE DE PLANO: CAN-ARO-01

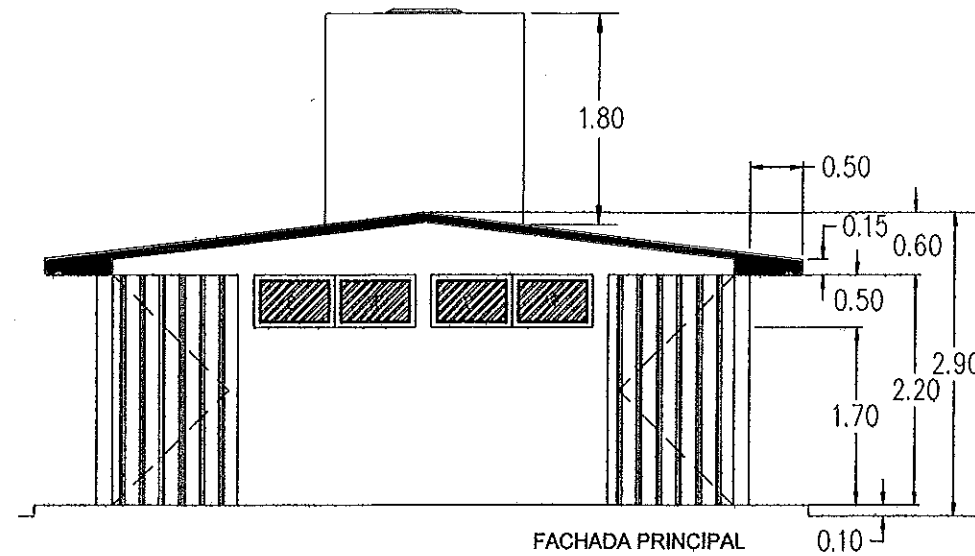
Nº. DE PROYECTO: PROY-14-2025 Nº. DE PLANO: 08 de 08



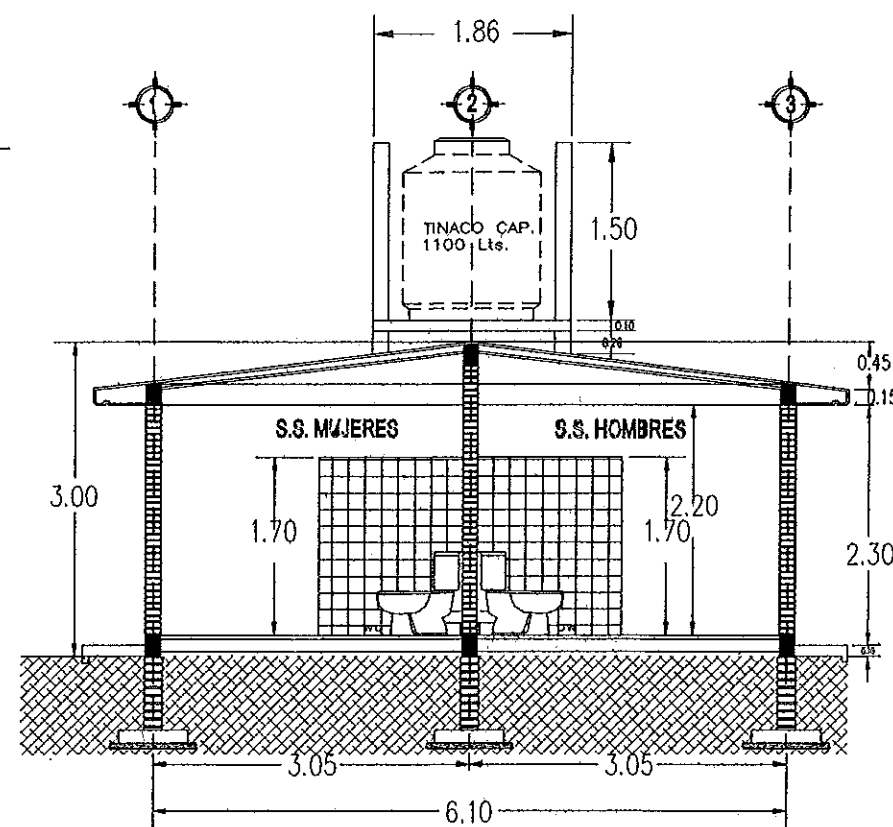
PLANTA ARQUITECTONICA
SANITARIO RURAL ESCALA 1:100



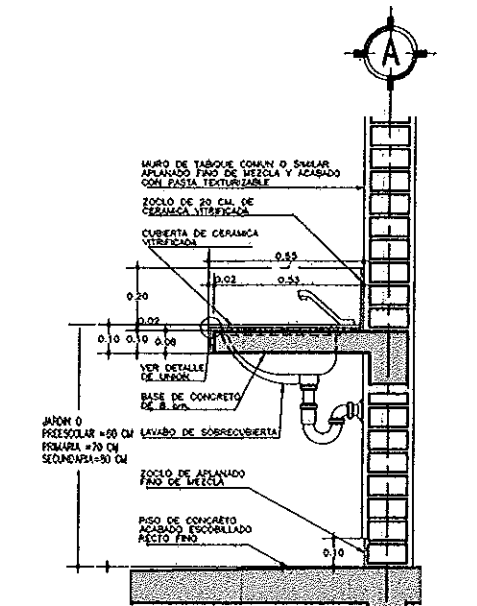
BARRAS DE APOYO PARA WC
ESCALA 1:100



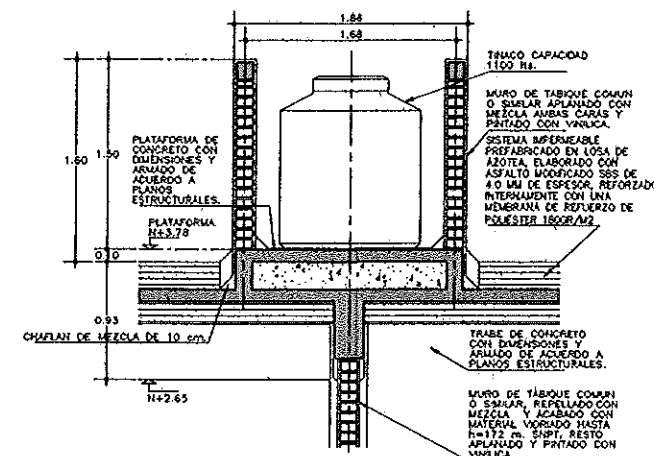
FACHADA PRINCIPAL
SANITARIO RURAL ESCALA 1:100



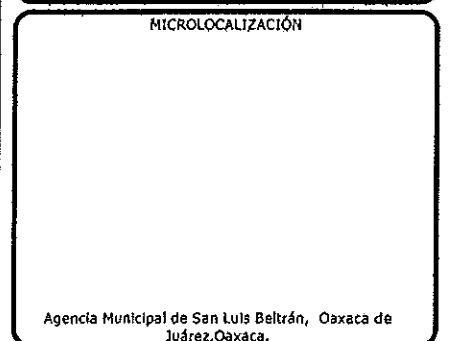
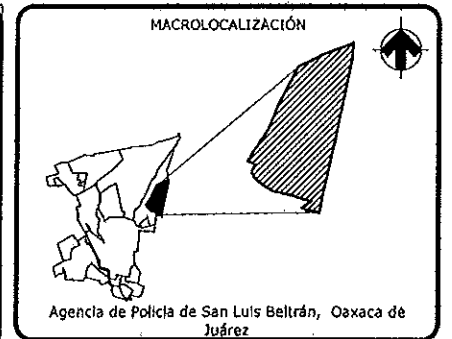
SECCION X-X'
SANITARIO RURAL ESCALA 1:100



DETALLE DE MESETA
ESCALA 1:100



DETALLE DE TINACO
ESCALA 1:100



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSE CASTILLO CASTELLANOS ARENAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUIEL PAVO ESCAMILLA ARANGO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TÉCNICO:
ING. EZEQUIEL PAVO ESCAMILLA ARANGO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

NOMBRE DE LA OBRA
CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA 20 DE
NOVIEMBRE CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 200PR0321U
UBICADA EN AGENCIA DE POLICIA DE SAN LUIS BELTRAN,
MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

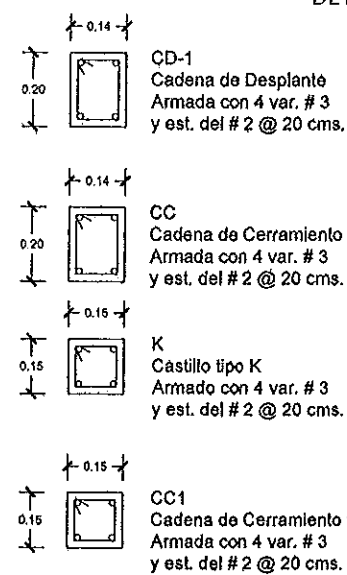
TIPO DE PLANO
ARQUITECTONICO

FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACIÓN: METROS CLAVE DE PLANO: PTA-ARQ-01

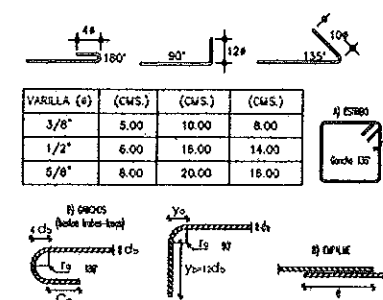
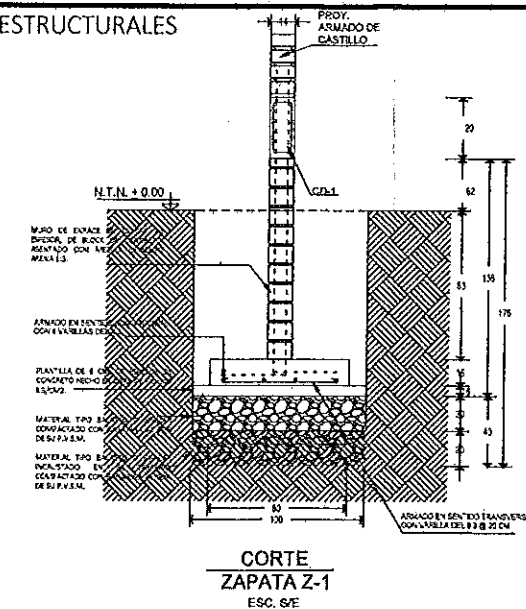
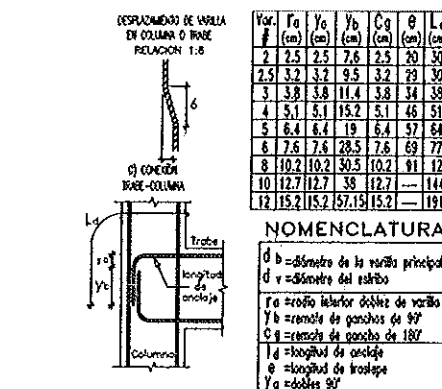
Nº. DE PROYECTO: PROY-14-2025 Nº. DE PLANO: 01 de 08

PLANTA DE CIMENTACIÓN
ESC. 1:30

PLANTA ESTRUCTURAL
ESC. 1:30



DETALLES ADICIONALES DE REFUERZO
(CONCRETO F'C=250KG/CM2)



ESPECIFICACIONES PARTICULARES

MORTEROS:

1. En la junta de muros se utilizará mortero tipo II (NTC-04), proporción 1:3 (cem-arena) recomendada.
2. La resistencia nominal a la compresión para el mortero tipo II será de 75 kg/cm² como mínimo (NTC-04)

MUROS:

1. Los muros de enrase de la cimentación serán de block de concreto de 15 cm de espesor, los cuales deben cumplir con los siguiente:
 - a) Normas NMX-C-404-ONNCCCE
 - b) La relación arena neta/arena bruta > 0.45 .
 - c) La mínima dimensión de sus paredes exteriores será de 1.5 cm.
2. Muros de la estructura serán de ladrillo rojo de 13 a 14 cm de espesor
 - a) Normas NMX-C-404-ONNCCCE
 - b) La mínima dimensión de sus paredes exteriores será de 1.5 cm.

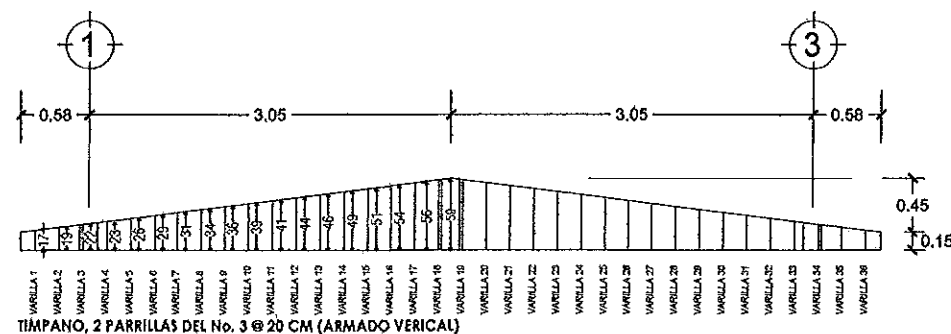
CIMBRA:

1. La cimbra deberá construirse de tal manera de satisfacer seguridad, calidad y forma a la estructura.
2. Se dejará una ventana en la cimbra con la finalidad de limpiarla antes de colar.
3. La cimbra deberá mantenerse húmeda antes de colar el concreto.

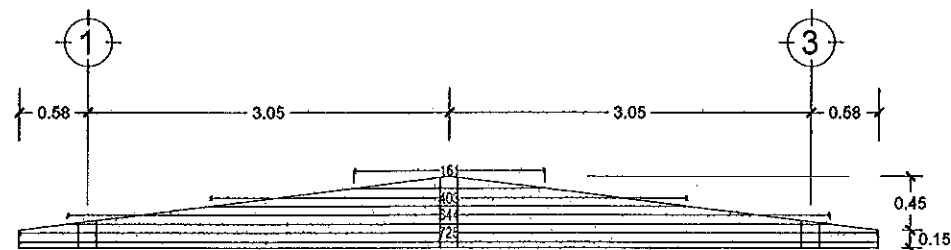
NOTA: La losa de cubierta, será de concreto armado $f_c=250\text{kg/cm}^2$, armada con acero del # 3 con separación indicada en la planta correspondiente.

La losa de azotea sera considerada a dos aguas con espesor constante de 10 cms.

En la azotea se considerará la aplicación de impermeabilizante, base de sistema laminar prefabricado con asfaltos modificados sintéticos y membrana de refuerzo de alta estabilidad, aplicación de sellador asfáltico, base solvente y sellado de grietas con el mismo impermeabilizante de 4,0 mm de espesor, acabado con gravilla granular esmaltada al horno.



TÍMPANO, 2 PARRILLAS DEL No. 3 @ 20 CM (ARMADO VERICAL)



TIMPANO, 2 PARRILLAS DEL No. 3 @ 15 CM (ARMADO HORIZONTAL)



DETALLES DE TIMPANO, 2 PARRILLAS DEL No. 3 @ 20 CM

ESPECIFICACIONES GENERALES

CEMENTO (NMX-C-414-ONNCCE-2016)

De acuerdo con las *normas técnicas complementarias para el diseño y construcción de estructuras de concreto* se utilizará un cemento clase resistente 30 ó 40, que cumpla con la norma NMX-C-414-ONNCE-2016, para esta obra se utilizará un cemento tipo II con una resistencia de 30.

1. $f'c$ = resistencia a la compresión a los 28 días en kg/cm^2 .
2. Utilizar grava ϕ 3/4" sana y arena bien graduada.
3. Revenimiento de $10\text{ cm} \pm 2.5\text{ cm}$
4. Indispensable curar el concreto por cualquier método (por 7 días), en forma continua y permanente.
5. Antes de colar cualquier elemento estructural verificar que:
 - A) Tenga los recubrimientos necesarios,
 - B) El armado este correctamente.
 - C) Este debidamente limpio (basura y oxidación excesiva).
6. RECOMENDABLE:
 - A) USAR REVOLVEDORA Y VIBRADOR.
 - B) SEGUIR UN ADECUADO MÉTODO DE VIBRACIÓN.
 - C) EVITAR LA SEGREGACIÓN.

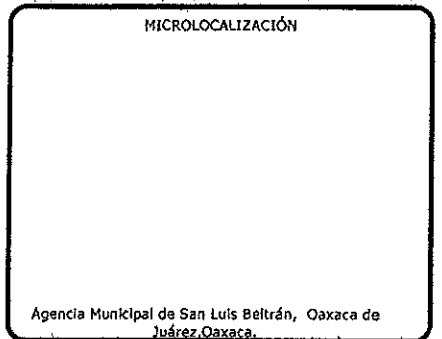
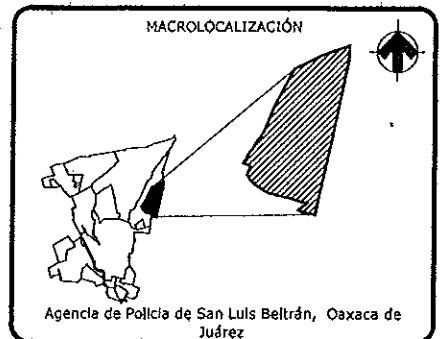
AGREGADOS PARA EL CONCRETO (NMX C-111-ONNCCE-2004)

AGREGADO FINO (ARENA): Los agregados finos deben estar libres de cantidades perjudiciales de Impurezas orgánicas. El tamaño máximo del agregado grueso será de 3/4 se calculará la dosificación de agregados agua y cemento para garantizar la resistencia del concreto.

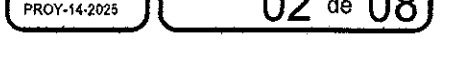
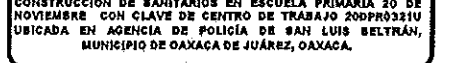
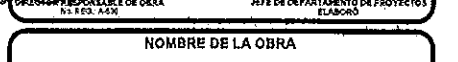
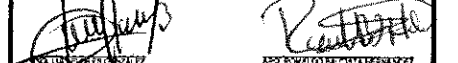
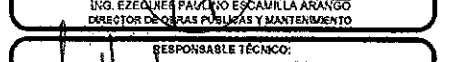
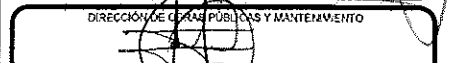
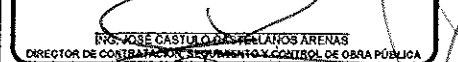
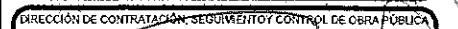
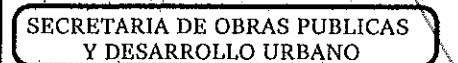
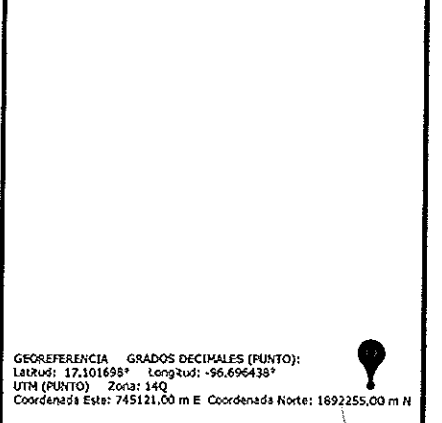
ACERO (NMX-C-407-ONNCCE-2014)

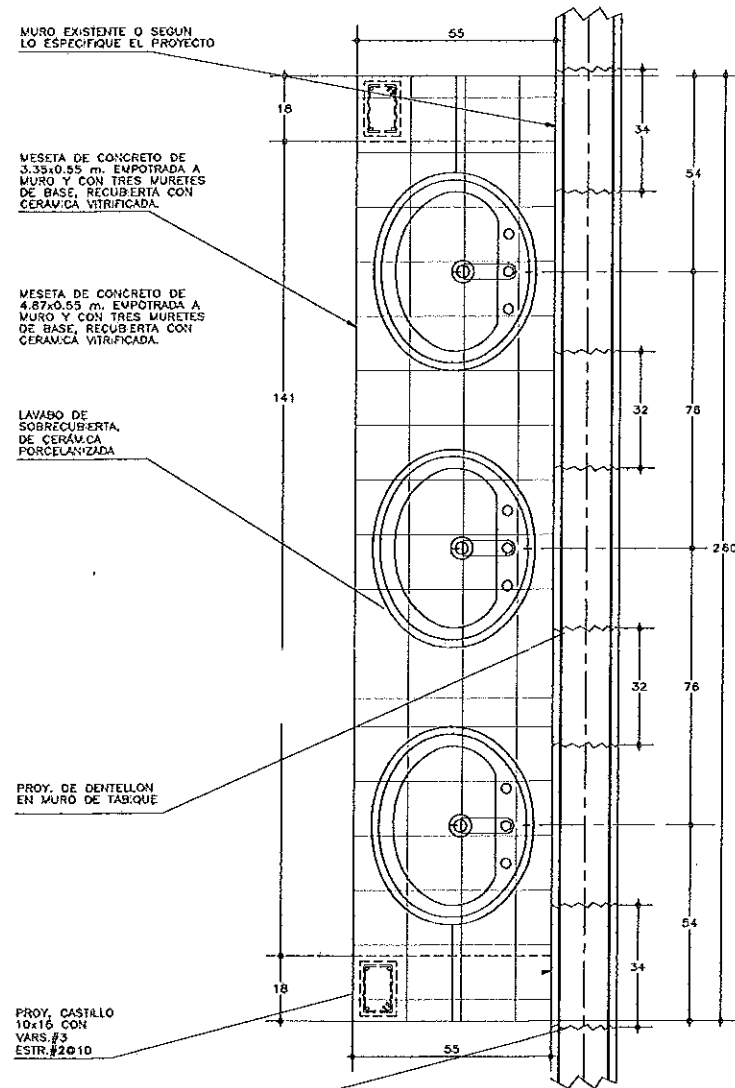
De acuerdo con las *normas técnicas complementarias para el diseño y construcción de estructuras de concreto* se utilizará acero de refuerzo que cumpla con la norma

- a) **NMX-C-407-ONNCCF-2014.**
 1. Acero en elementos estructurales: $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$, resistente a la tensión o fatiga de fluencia. Se usará en todo el elemento estructural con $\phi 3/8"$ en adelante.
 2. Acero en estribos: $F_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$, en varilla lisa ALAMBRÓN $\phi 1/4"$, $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$, en cadenas y castillos.
 3. Traslapes de varillas:
 - a) En zona de compresión de 25 veces el ϕ .
 - b) En zona de tensión de 40 veces el ϕ , o $\phi 3/8" = 40 \text{ cms}$. $\phi 1/2" = 50 \text{ cms}$. $\phi 5/8" = 60 \text{ cms}$.
 - c) En castillos y cadenas 25 cms. De traslape.
 4. Evitar que los traslapes en compresión y tensión sean en una sola sección transversal. Dos barras cada paquete en columnas y de tres en travesaños.
 5. Medida mínima de ganchos:

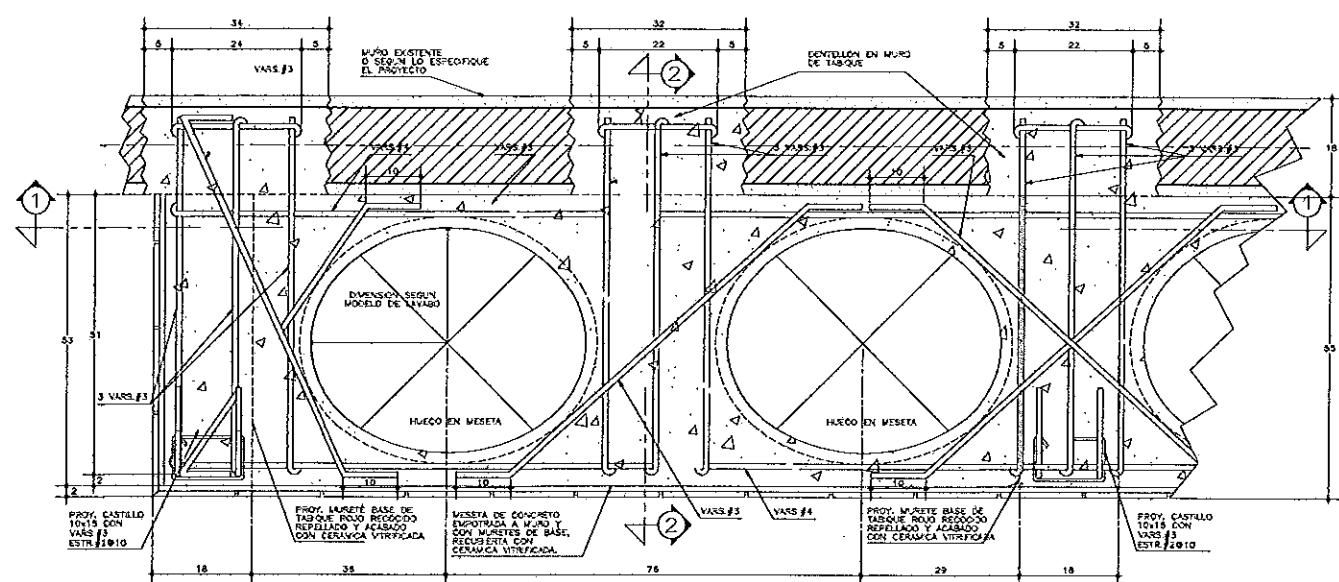
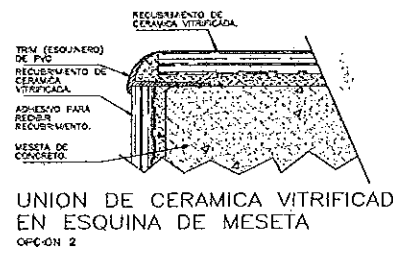
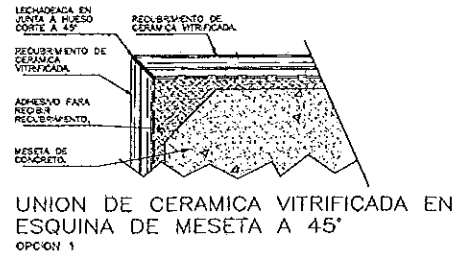


SIMBOLOGIA:

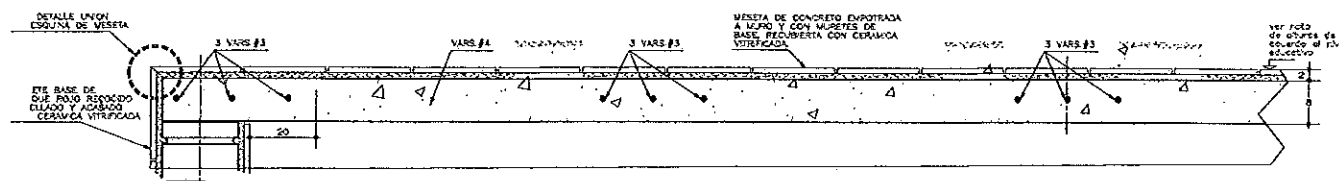




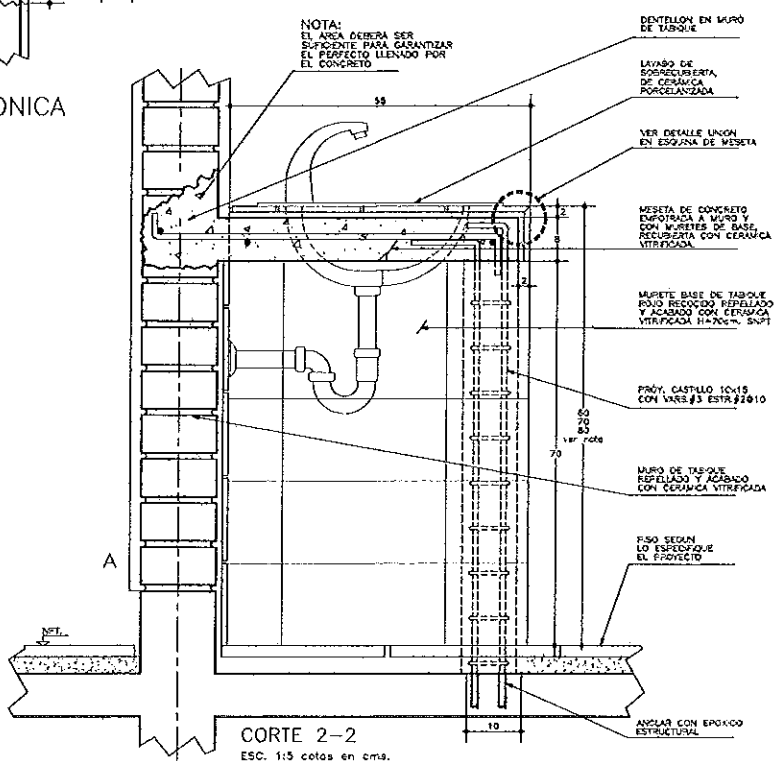
PLANTA ARQUITECTONICA
SANITARIOS HOMBRES



ARMADO DE MESETA
ESC. 1:5 cotas en cms.



CORTE 1-1
ESC. 1:5 cotas en cms.



CORTE 2-2
ESC. 1:5 cotas en cms.

ESPECIFICACIONES GENERALES

- ACOTACIONES EN CENTIMETROS.
 - ESTAS ESPECIFICACIONES SE COMPLEMENTAN CON LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS EMENDAS POR EL INFED.
- CONCRETO:**
- SE USARA CONCRETO CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$.
 - RECUBRIMIENTO LIBRE DE 2 cm.
 - MEZCLA TIPO 1 PARA JUNTEO Y REPELLADO A BASE DE CONCRETO-ARENA EN PROPORCION 1:3
- ACERO:**
- SE USARA ACERO DE REFUERZO CON UNA RESISTENCIA $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$.

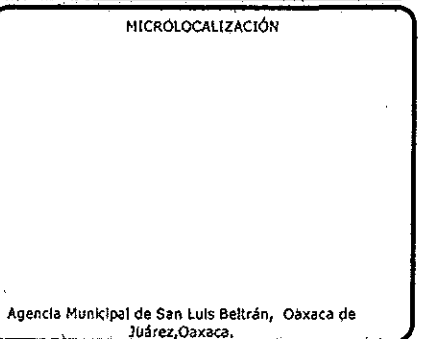
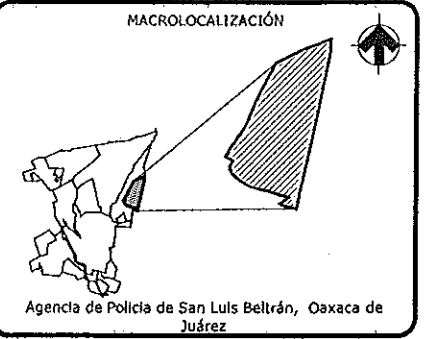
NOTAS GENERALES

LAVABO DE SOBRECUBIERTA DE CERAMICA PORCELANIZADA DE ALTO BRILLO EN COLOR BLANCO, LLAVE ECONOMIZADORA CON PERILLA MULTIDIRECCIONAL Y CIERRE AUTOMATICO, DE ACUERDO A LOS CRITERIOS TECNICOS PARA LAS ACCIONES DEL PROGRAMA ESCUELAS DIGNAS.

ANTES DEL ARMADO Y COLADO DE LA MESETA, SE DEBERAN VERIFICAR LAS MEDIDAS DEL LAVABO DE SOBRECUBIERTA, PARA DAR LA DIMENSION DEL HUECO.

NOTA: LA ALTURA DE LA POSICION DE LOS LAVABOS VARIARA DE ACUERDO AL NIVEL EDUCATIVO EN EL QUE SE IMPLEMENTEN. VER TABLA:

ALTURA DE MUEBLES DE BAÑO EN cms. SNPT.			
MUEBLE	J. NIÑOS	PRIMARIA	SECUNDARIA EN ADELANTE
LAVABO	60	70	80



SIMBOLOGÍA:

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):
 Latitud: 17.101688° Longitud: -96.696438°
 UTM (PUNTO) Zona: 14Q
 Coordenada Este: 745121.00 m E Coordenada Norte: 1892255.00 m N



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSE CASTILLO CASTELLANOS ARENAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUIEL PAULINO ESCOBILLA ARANGO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

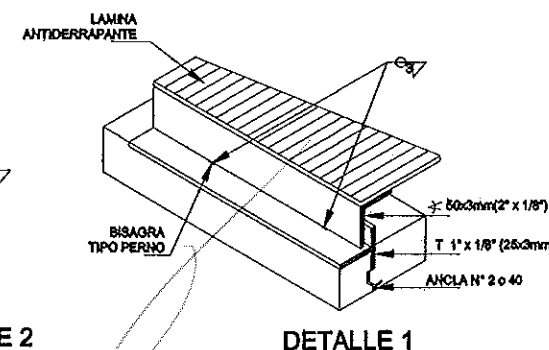
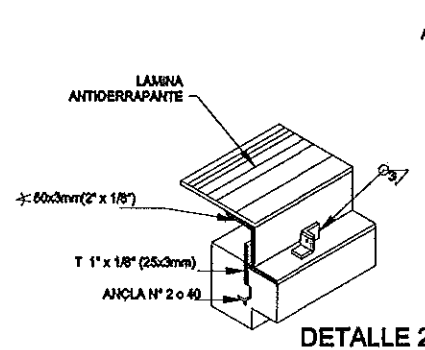
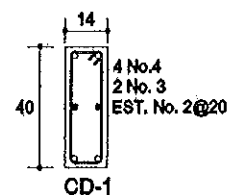
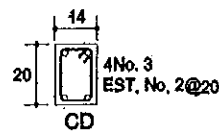
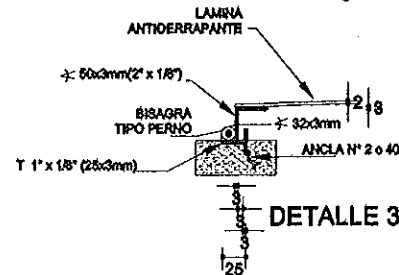
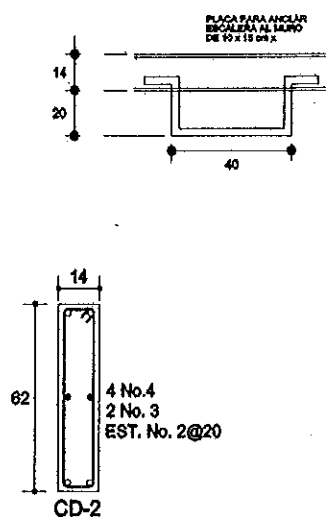
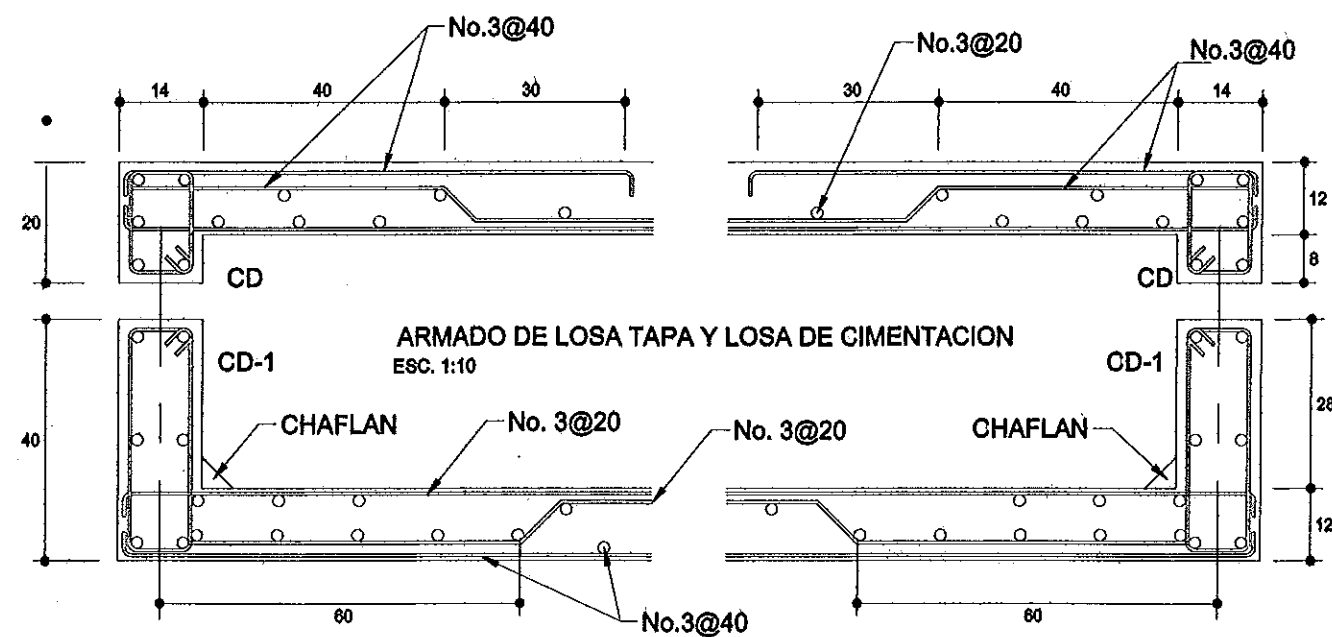
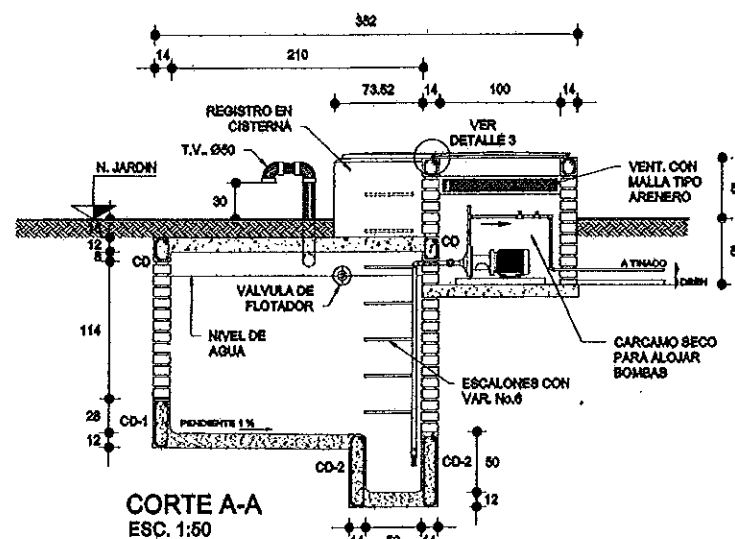
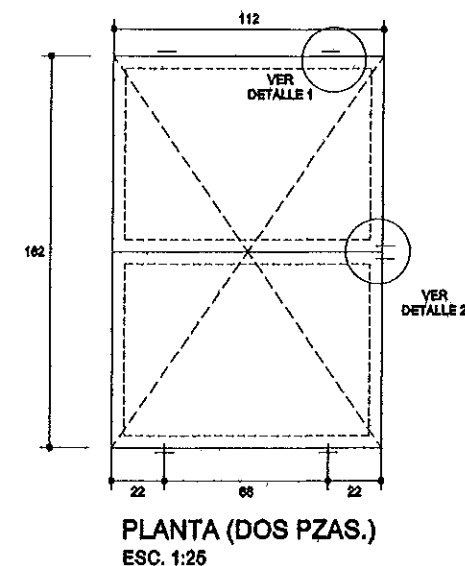
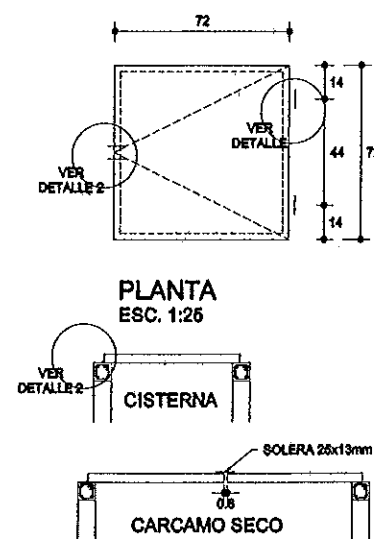
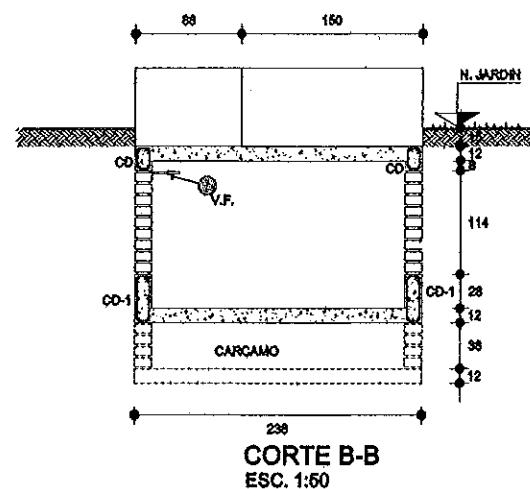
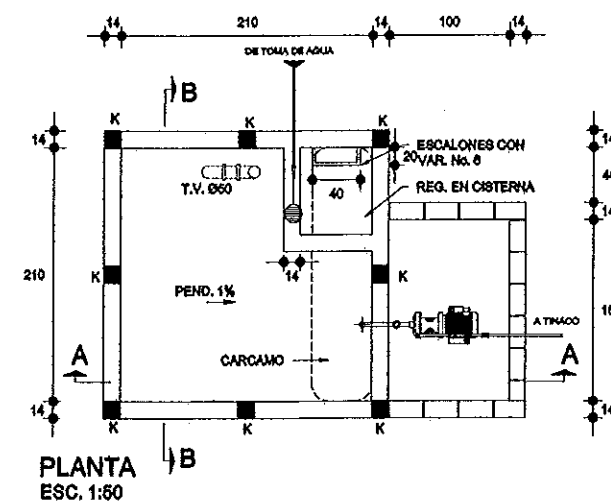
RESPONSABLE TÉCNICO:
 [Signature]
 [Signature]

NOMBRE DE LA OBRA
 CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA 20 DE NOVIEMBRE CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DP0321U UBICADA EN AGENCIA DE POLICIA DE SAN LUIS BELTRÁN, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

TIPO DE PLANO
 MESETA

FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACIÓN: LA INDICADA CLAVE DE PLANO: MES-ARQ-01

Nº. DE PROYECTO: PROY-14-2025 Nº. DE PLANO: 03 de 08



MACROLOCALIZACIÓN



MICROLOCALIZACIÓN

Agencia Municipal de San Luis Beltrán, Oaxaca de Juárez, Oaxaca.

SIMBOLOGÍA:

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):
Latitud: 17.101698° Longitud: -96.696438°
UTM (PUNTO) Zona: 14Q
Coordenada Este: 745121.00 m E Coordenada Norte: 1892255.00 m N



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSÉ CASTULO CASTELLANOS ARENAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUIEL PAULINO ESCOBAR ARANGO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

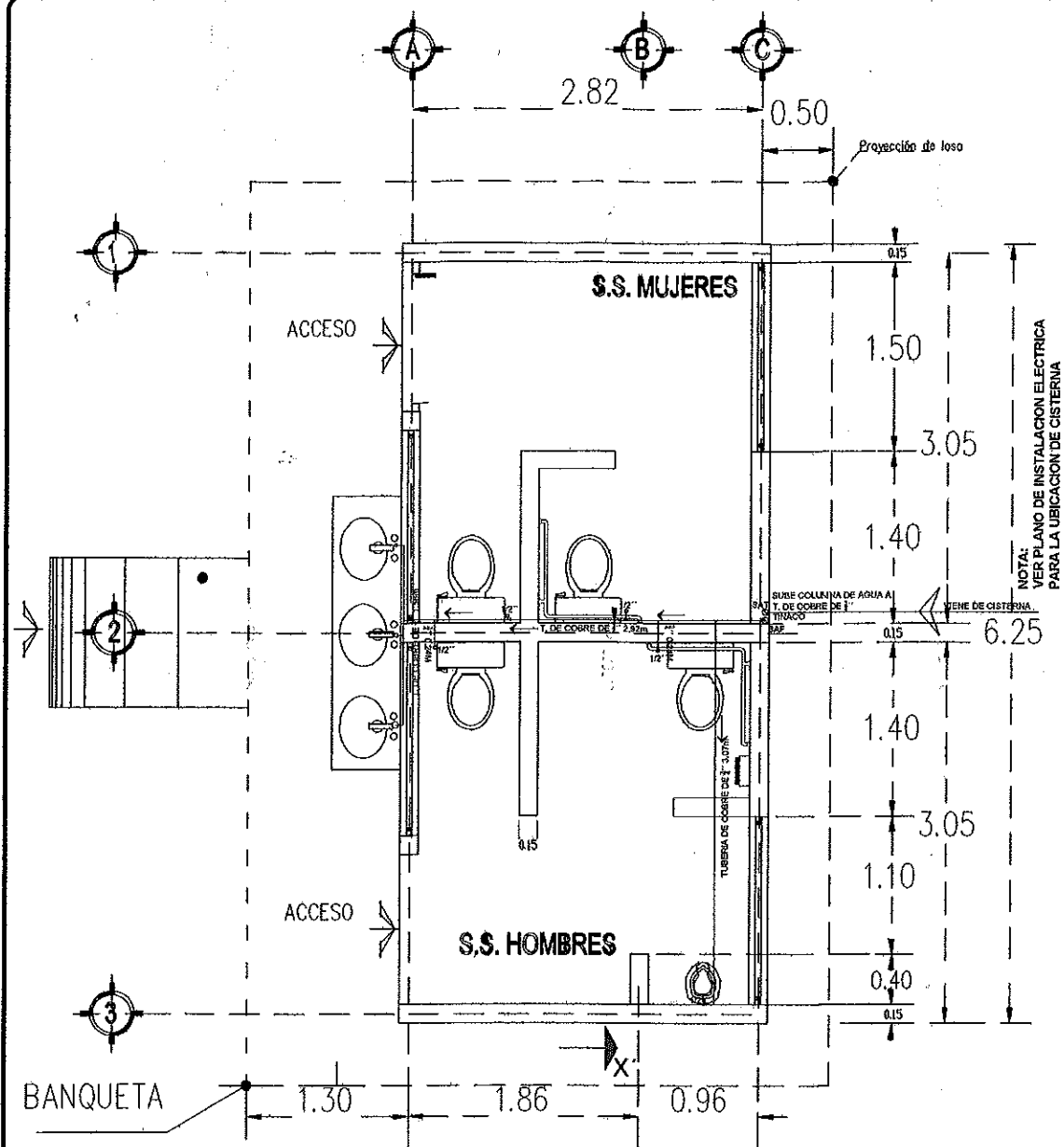
RESPONSABLE TÉCNICO:
ING. EZEQUIEL PAULINO ESCOBAR ARANGO
JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS
ELABORADO

NOMBRE DE LA OBRA
CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA 20 DE NOVIEMBRE CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DPR0321U UBICADA EN AGENCIA DE POLICIA DE SAN LUIS BELTRÁN, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

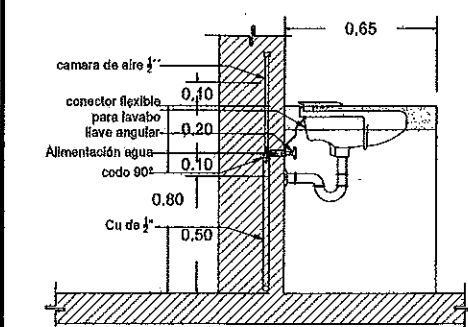
TIPO DE PLANO
CISTERNA

FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACIÓN: LA INDICADA CLAVE DE PLANO: CIS-EST-01

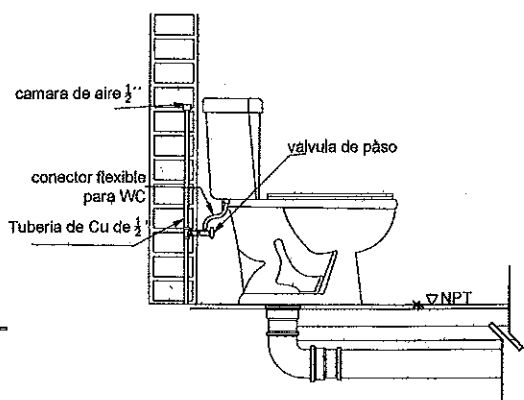
No. DE PROYECTO: PROY-14-2025 No. DE PLANO: 04 de 08



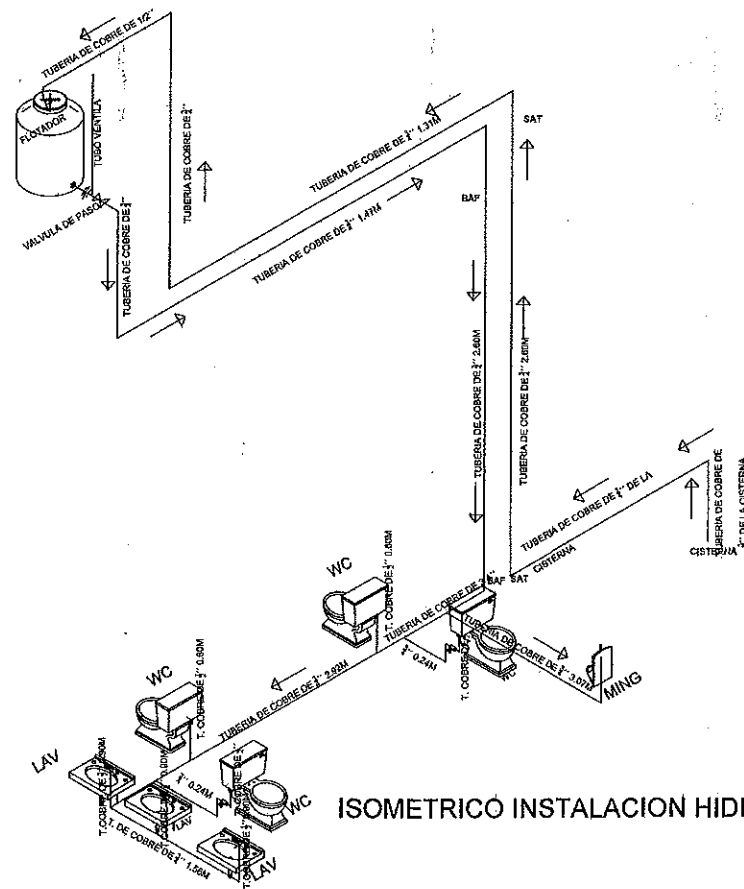
PLANTA INSTALACION HIDRAULICA
ESCALA 1:25



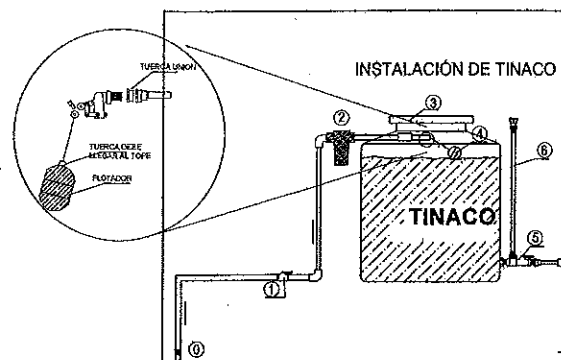
sección lateral
LAVABO
S/E



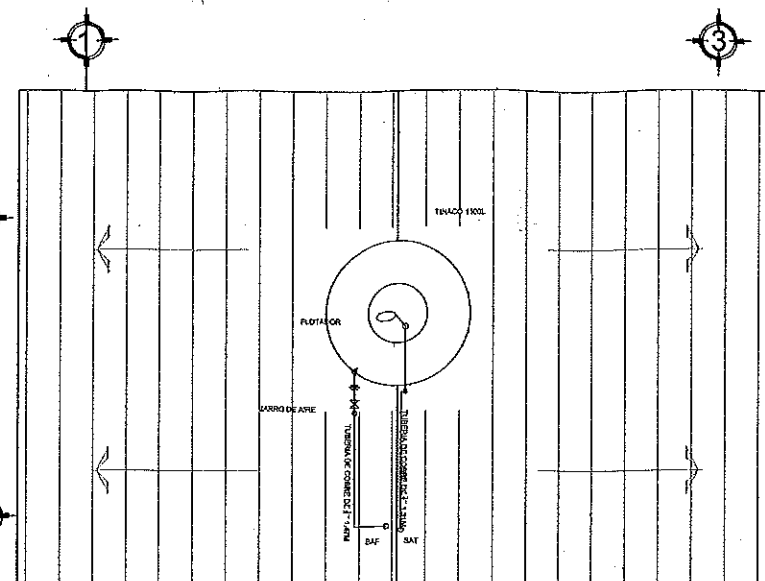
sección lateral
WC
S/E



ISOMETRICO INSTALACION HIDRAULICA
ESC. S/N



- ① ENTRADA DE LA RED MUNICIPAL O CISTERNA
- ② VALVULA PARA CONTROLAR LA ENTRADA DE AGUA
- ③ FILTRO DE SEDIMENTOS
- ④ TAPA CLICK
- ⑤ FLOTADOR PARA CONTROLAR EL NIVEL DE AGUA EN EL TINACO
- ⑥ MULTICONECTOR ROTOPLAS
- ⑦ JARRO DE AIRE



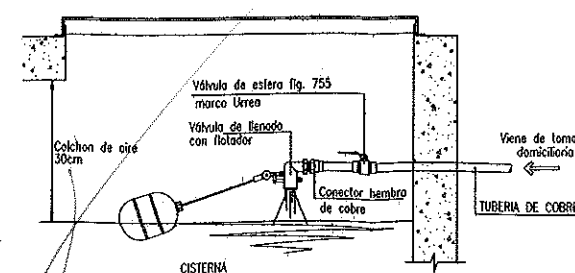
PLANTA DE AZOTEA
ESC 1:50

SIMBOLOGIA

- Tubería con agua fría.
- Jarro de aire
- Cámara de aire
- Valvula de flotador.
- Valvula de compuerta.
- Valvula de nariz.
- Tuerca unión.
- Medidor.
- Conexión TEE.
- Conexión CRUZ.
- Conexión YEE.
- Codo 90°.
- Codo 45°.
- Codo de 90° hacia arriba
- Codo de 90° hacia abajo
- Tee con salida hacia arriba.
- Tee con salida hacia abajo.
- Columna de agua fría.
- S.A.T. Sube agua al tinaco.
- B.A.F. Baja agua fría.
- S.J.A. Sube jarro de aire.
- B.H. Bomba hidroneumatica

NOTA: SE DEBERA TOMAR LA INSTALACIÓN EN
FUNCION AL LUGAR DONDE SE UBICARÁ LA
CISTERNA

ALIMENTACIÓN A CISTERNA



MACROLOCALIZACIÓN

Agencia de Policía de San Luis Beltrán, Oaxaca de Juárez

MICROLOCALIZACIÓN

Agencia Municipal de San Luis Beltrán, Oaxaca de Juárez, Oaxaca.

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):
Latitud: 17.101598° Longitud: -96.696438°
UTM (PUNTO) Zona: 14Q
Coordenada Este: 745121.00 m E Coordenada Norte: 1892255.00 m N

OAXACA DE JUÁREZ
GOBIERNO MUNICIPAL 2025-2027

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE COMPROBACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSE CASTILLO CASTELLANOS ARENTES
DIRECTOR DE COMPROBACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUIEL PAULINO ESCOBILLA ARANGO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TÉCNICO:

ING. ROBERTO BUSTOS PERDOMO
JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ELABORADO

NOMBRE DE LA OBRA

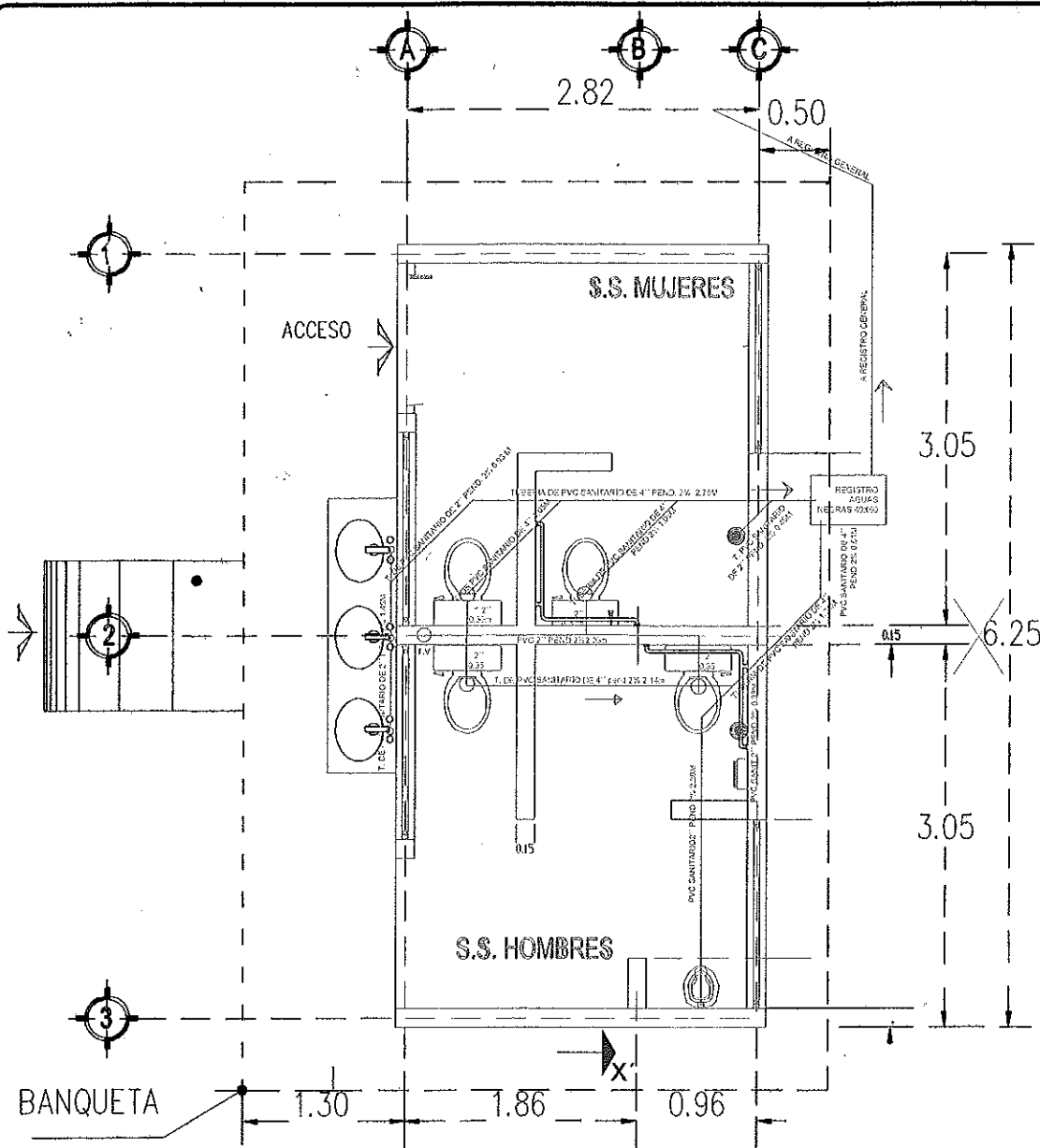
CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN ESCUELA PRIMARIA 20 DE NOVIEMBRE CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 200PR0321U UBICADA EN AGENCIA DE POLICIA DE SAN LUIS BELTRAN, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

TIPO DE PLANO

INSTALACION HIDRAULICA

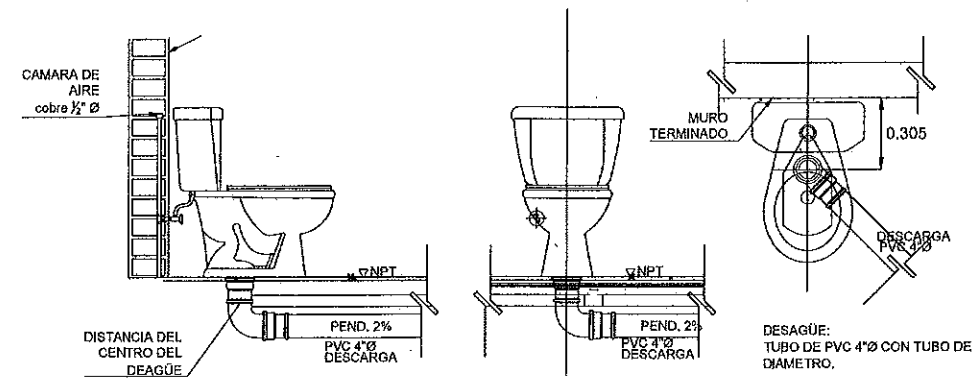
FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACIÓN: METROS CLAVE DE PLANO: PTA-HID-01

No. DE PROYECTO: PROY-14-2025 No. DE PLANO: 05 de 08



PLANTA INSTALACIÓN SANITARIA
SANITARIO RURAL ESCALA 1:25

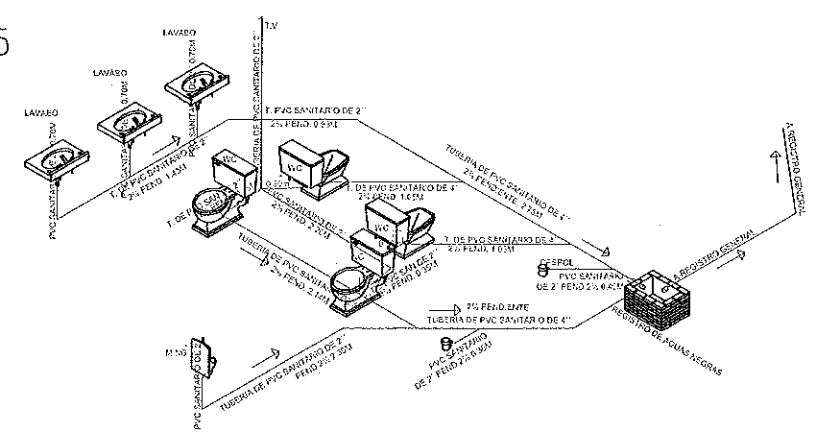
SE DEBERA TOMAR LA INSTALACIÓN EN FUNCION AL
LUGAR DONDE ESTE EL REGISTRO GENERAL MAS
CERCANO



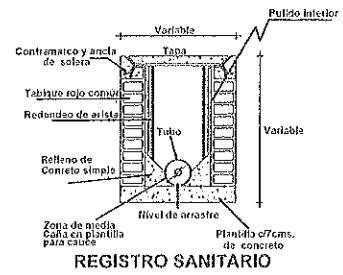
- NOTAS GENERALES.**
1. NIVELES EN METROS.
 2. NO SE TOMARÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
 3. LAS COTAS SON A EJES.
 4. ESTE PLANO DEBERÁ VERIFICARSE CON LOS DATOS INDICADOS PARA LAS INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRA.
 5. EL CONTRATISTA RECTIFICARÁ EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA DIRECCIÓN DE OBRA CUALQUIER DIFERENCIA QUE HUBIERE, ASÍ COMO LA INTERPRETACIÓN QUE EL PROPIO CONSTRATISTA A ESTE DIBUJO.
 6. TODOS LOS DATOS SEÑALADOS EN ESTE PLANO DEBERÁN EJECUTARSE DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES.
 7. LAS ALTURAS, TIPOS Y DIMENSIONES DE LOS MUEBLES SANITARIOS (TAZAS Y LAVABOS) SERÁN COLOCADOS DE ACUERDO AL NIVEL EDUCATIVO

ESPECIFICACIONES

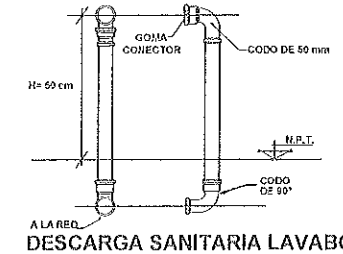
- A).- LA TUBERÍA UTILIZADA PARA LAS REDES SANITARIAS Y PLUVIALES DEBERÁ SER DE PVC NORMA SANITARIO TANTO EN INTERIORES COMO EN EXTERIORES HASTA UN DIAMETRO DE 160mm.
LA TUBERÍA DE COLECTORES PRINCIPALES O PRINCIPALES (QUE VA DE REGISTRO A REGISTRO) SERÁN DE MATERIAL DE PVC.
- B).- LAS CONEXIONES EN SU UNIÓN SERÁN UTILIZADA PEGAMENTO PARA PVC.
- C).- SE EVITARÁ INSTALAR TUBERÍAS SOBRE EQUIPOS Y/O INSTALACIONES ELÉCTRICAS O LUGARES QUE REPRESENTEN ALGÚN PELIGRO PARA LOS USUARIOS O PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO.
- D).- LA TUBERÍA EN TRAMOS LARGOS DEBERÁ SER UNIDA CON COPLE, DE NINGUNA MANERA SE DEBERÁ CALENTAR EL TUBO PARA HACER ALGUNA CAMPANA.
- E).- LOS CORTES EN LOS TUBOS DEBERÁN SER EN ÁNGULO RECTO CON RESPECTO AL EJE DEL MISMO.
- F).- LA TUBERÍA INTERIOR DEBERÁ TENER UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 0.5%, LA PENDIENTE RECOMENDADA ES DEL 2%.
- G).- TODA LA TUBERÍA SUBTERRÁNEA DEBERÁ SER PROTEGIDA POR UNA CAMA DE ARENA DE 10cm ESPESOR POR DEBAJO DEL TUBO Y UNA CAMA DE 1cm DE ESPESOR POR ENCIMA DEL NIVEL DE LOMO DEL TUBO.
- H).- TODOS LOS DIÁMETROS SE INDICAN EN LAS PLANTAS.



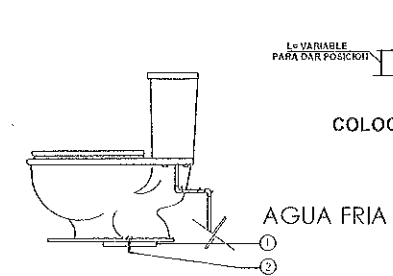
ISOMETRICO INSTALACION
SANITARIA
S/E



REGISTRO SANITARIO

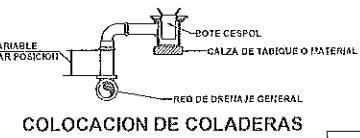


DESCARGA SANITARIA LAVABO



DESCARGA

- ① BRIDA HEMIBLE DE 1" PARA W.C.
② FIJAS PARA W.C. CON TAQUETES PLÁSTICO DE 5/16
- SISTEMA DE SUJECION**
EL TAQUETE BAJO SU SUJECION CON UNA VALVULA SIFON Y UNA VALVULA JACK AMBAS DE COBRE



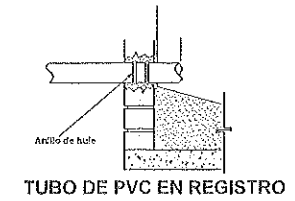
COLOCACION DE COLADERAS

DESCARGA

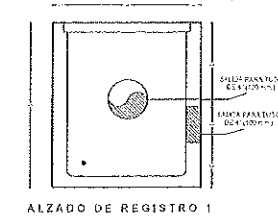
- ③ ESPOL PVC PARA LAVABO ECONOMICA
④ ADAPTADOR DE HULE 1 1/4" x 2"

SISTEMA DE SUJECION

SOPORTE PARA LAVABO DE 3 PERFORACIONES
TORNILLOS DE 8"x1". PUNAS No. 8x11/2" Y TAQUETES PLÁSTICOS 1/4" CORTOS



TUBO DE PVC EN REGISTRO



ALZADO DE REGISTRO 1

MACROLocalización

Agencia Municipal de Donají, Oaxaca de Juárez

MICROLocalización

Agencia municipal de Donají, Oaxaca de Juárez, Oaxaca

SIMBOLOGIA:

- Tubería PVC sanitario
- RAN REGISTRO AGUAS NEGRAS
- DIRECCION PENDIENTE
- REGISTRO SANITARIO 60X90

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.702127°

UTM (PUNTO) Zona: 14Q
Coordenada Este: 744518.52 m E Coordenada Norte: 1891976.87 m N

OAXACA DE JUÁREZ
GOBIERNO MUNICIPAL 2025-2027

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSÉ CASTILLO CASTELLANOS ARENAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUIEL PAULINO ESCAMILLA ARANCO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TÉCNICO:

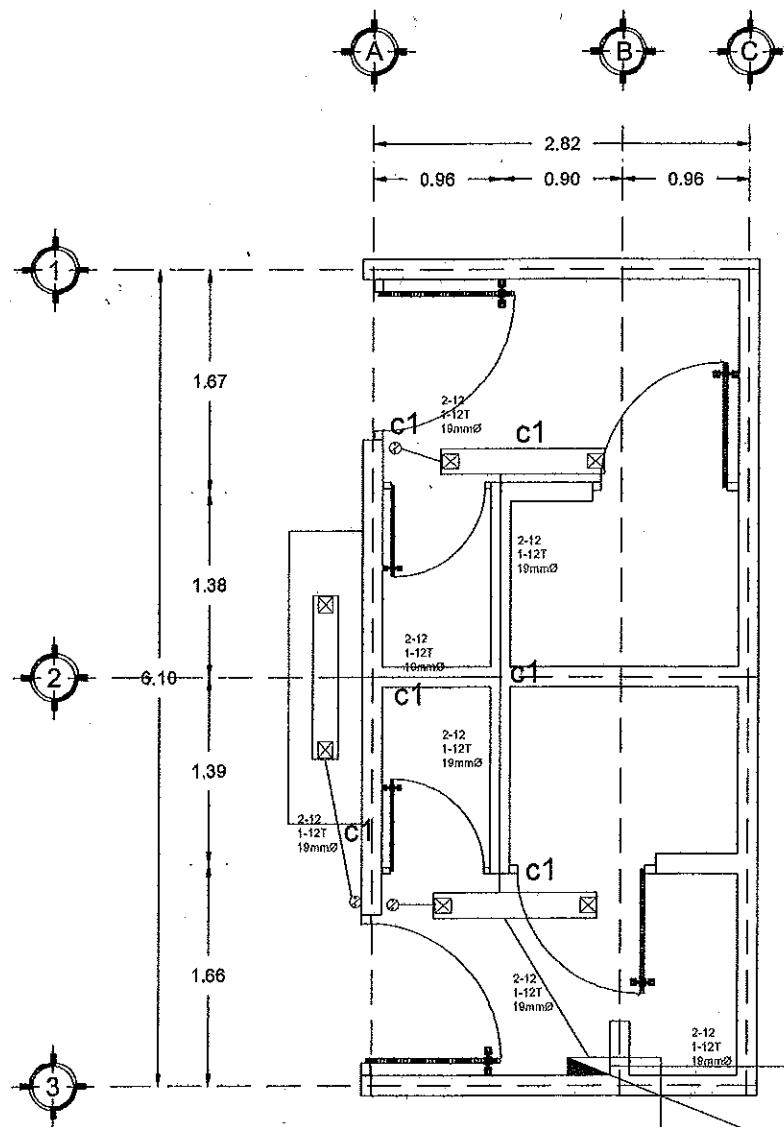
ING. EZEQUIEL PAULINO ESCAMILLA ARANCO
JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS SANITARIOS

NOMBRE DE LA OBRA
CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR DONAJÍ CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 200JN0382Y UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJÍ, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

TIPO DE PLANO
INSTALACION SANITARIA

FECHA: OCTUBRE 2025 **ESCALA:** LA INDICADA **ACOTACIÓN:** METROS **CLAVE DE PLANO:** PTA-SAN-01

No. DE PROYECTO PROY-14-2025 **No. DE PLANO:** 06 de 08



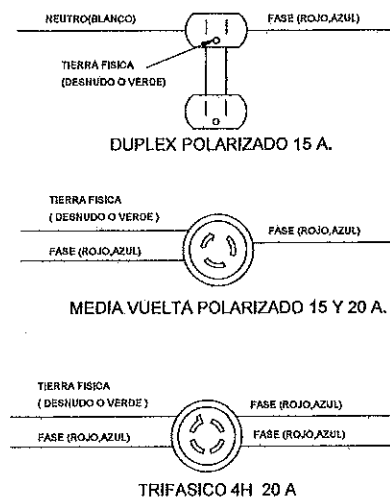
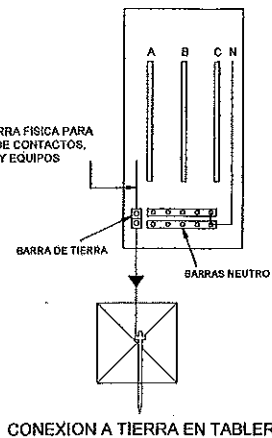
CALIBRE DEL CONDUCTOR DEL ELECTRODO DE TIERRA

CALIBRE DEL CONDUCTOR MAS GRANDE DE LA ACOMETIDA	CALIBRE DEL CONDUCTOR DEL ELECTRODO DE TIERRA
2 AWG o MENOR	8 AWG
1/0	6
2/0 a 3/0	4
4/0 a 350 MCM	2
400 a 600 MCM	1/0
MAYOR 600 MCM	2/0
* 6 DEL ALIMENTADOR GENERAL DEL SERVICIO	

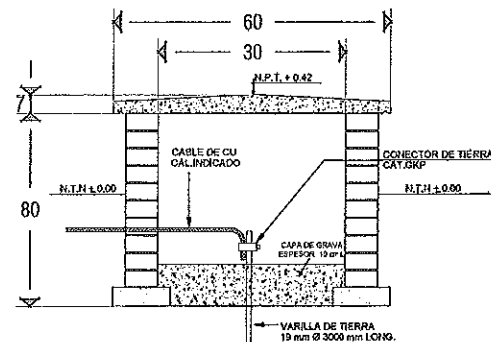
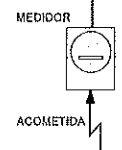
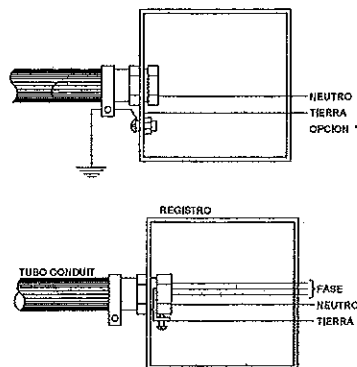
CALIBRE DEL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA DE EQUIPOS

CAPACIDAD NOMINAL O AJUSTE DEL DISPOSITIVO PROTECCION S.C. UBICADO ANTES DEL EQUIPO	CALIBRE DEL CONDUCTOR PUESTA A TIERRA DE COBRE
15	14 AWG
20	14
30	12
40	10
50	10
100	8
200	6
400	4
600	2

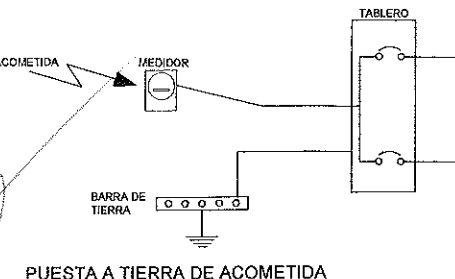
HILO DE TIERRA FISICA PARA CONEXION DE CONTACTOS, GABINETES Y EQUIPOS



PLANTA INSTALACIÓN ELECTRICA



REGISTRO Y ELECTRODO DE TIERRA PARA TERRENOS BLANDOS Y CONDUCTIVIDAD NORMAL



CUADRO DE CARGAS

DIAGRAMA DE CONEXIONES	CTO. No.	50W	162 W	375 W	VOLTS.	WATTS A FASE			1 AMP.	COND. MINIMO.	PROT. TERMOMAGNETICO	
						A	B	C			POLOS	AMPS.
	1	3			127	150			1.31	12	1	15
	2			1	127	375			3.28	12	1	15
	TOTAL	3		1		525						

TAB. 1F - 3H, SQUARED QO-4F TOT. WATTS 525

A5. INSTALACION ELECTRICA

TENDIDO DE TUBERÍA CONDUIT: TERMINADO EL HABILITADO DEL AGERO EN LA LOSA, INMEDIATAMENTE SE COMIENZA CON EL TENDIDO DE LA TUBERÍA CONDUIT PARED DELGADA DE 19 MM PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA POR LOSA. LA COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEBERÁ HACERSE UNA VEZ QUE ESTÉ TERMINADA LA PARRILLA DE REFUERZO, ANTES DEBERÁ TRAZARSE EN LA CIMBRA LA UBICACIÓN EXACTA DE LAS CAJAS Y BAJADAS.

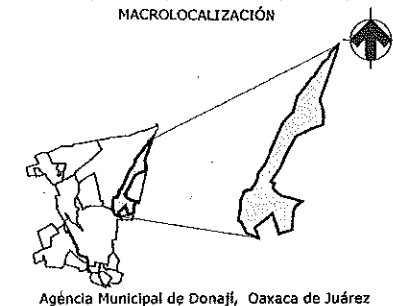
RANURADO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT: UNA VEZ RETIRADA LA CIMBRA DE LA LOSA, SE DA INICIO CON EL RANURADO EN MUROS PARA LA COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA CONDUIT OCULTA EN MUROS PARA LAS SALIDAS DE CONTACTO MONOFÁSICO POLARIZADO DÚPLEX 15 AMPERES Y APAGADORES SEGÚN CATÁLOGO, LA COLOCACIÓN DEL TABLERO DE CONTROL QO-4 SQUARE "D" O SIMILAR Y LOS INTERRUPTORES TERMO MAGNÉTICOS DE 1 POLO DE 15 A 50 AMPERES TIPO QO, UTILIZANDO CONDUCTORES THW CALIBRE 10 Y 12 DE LA MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC, LATINCASA O SIMILAR. PROSIGUIENDO CON LOS TRABAJOS DE LA PARTIDA ELÉCTRICA SE CONTINUA CON LA CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO ELÉCTRICO DE 80X80X80 CM DE PROFUNDIDAD CON TABICÓN DE CONCRETO DE 10X14X28 CM, CON MUROS DE 14 CM DE ESPESOR, DESPLANTADA SOBRE LA PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 APLANADO PULIDO INTERIOR, APLANADO FINO EXTERIOR CON TAPA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 1.00X1.00 M Y 7 CM DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DEL #3 A CASA 20 CM. PREVIO A ESTOS TRABAJOS SE LIMPIARA, DESMONTARA Y AFINARA SEGÚN SEA EL CASO EL TERRENO PARA DESPLANTE DEL REGISTRO. A SU VEZ SE EXCAVARA LA CEPA DE 40 CM DE ANCHO Y UNA PROFUNDIDAD DE 50 - 60 CM APROXIMADAMENTE PARA EL TENDIDO DE LA TUBERÍA TIPO CONDUIT PVC TIPO PESADO 25 MM DE DIÁMETRO, TENDIDA SOBRE UNA CAMA DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR, PARA DESPUÉS INTERCONECTAR LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN DEL AULA DEL REGISTRO PRINCIPAL AL CENTRO DE CARGA CON DOS CONDUCTORES DE COBRE CON AISLANTE CAL. #8 Y UN DESNUDO DE LA MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, CONELEC, LATINCASA O SIMILAR, CONECTADO EL DESNUDO DE LA BARRA DE TIERRA CON LA VARILLA COOPER WELLD DE 3.00 M POR 19 MM DE DIÁMETRO, QUE A LA VEZ IRA ENTERRADA EN EL REGISTRO ELÉCTRICO CONSTRUÍDO.

LUMINARIAS: LAS LUMINARIAS SERÁN COLOCADAS DESPUÉS DE LA PRIMERA MANO DE PINTURA, LAS CUALES SERÁN DE 122 X 19 CM MODELO GCH3-50-224LED-E3-RU-DIM, TERMINADO BLANCO, TENIENDO CUIDADO EN LA COLOCACIÓN DE LAS MISMAS PARA NO MANCHAR, RAYAR O ROMPER LA LUMINARIA, ASÍ COMO TENER CUIDADO EN NO MANCHAR EL PLAFÓN.

NOTAS

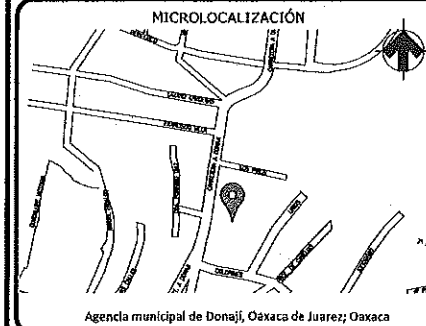
- LA CONSTRUCCION DE ESTAS OBRAS DEBERA REALIZARSE Estrictamente COMO SE INDICA, CUALQUIER CAMBIO JUSTIFICADO DEBERA COMUNICARSE OPORTUNAMENTE AL PROYECTISTA.
- LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS SON: 600V. MAX. CALIBRADOS A 40 °C, GABINETE NEMA1.
- TODA LA TUBERÍA DE DIAMETRO NO ESPECIFICADO ES DE 16 MM.
- LA ALTURA DE LOS TABLEROS DE CONTROL, APAGADORES Y CONTACTOS SERA DE 1.70 m, 1.20m Y 0.35m RESPECTIVAMENTE DE N.P.T. AL CENTRO DE LOS MISMOS.
- EL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA ESTA PROVISIO DE UNA ZAPATA MECANICA PARA SU CONEXION.
- PARA LA CONEXION DE PUESTA A TIERRA SE USARA UN CONDUCTOR DEL CALIBRE INDICADO RESPETANDO EL CODIGO DE COLORES.
- TODA CAJA DE REGISTRO EN EL EDIFICIO NO ESPECIFICADA ES DE 13MM.
- LA DIMENSION DE LAS TUBERIAS ES EN MM.
- PARA CABLES DE CALIBRE N° 12 Y 10, UTILIZAR CONDUCTORES DE COBRE TIPO TW. 60 °C,600V MARCA CONDUMEX O SIMILAR.
- UTILIZAR ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA INSTALACION ELECTRICA

MACROLOCALIZACIÓN



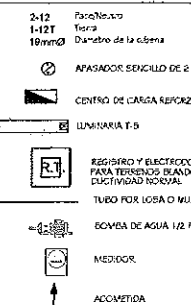
Agencia Municipal de Donaji, Oaxaca de Juárez

MICROLOCALIZACIÓN



Agencia municipal de Donaji, Oaxaca de Juárez; Oaxaca

SÍMBOLOGIA



GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.702127°
UTM (PUNTO) Zona: 14Q
Coordenada Este: 744518.52 m E Coordenada Norte: 1891976.87 m N



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JOSÉ BASTULO CASTELLANOS ARENAS
DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUIEL PADILLO ESTEBAN ARANGO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TÉCNICO:

ING. RODOLFO BUSTAMANTE HERNÁNDEZ
JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ELABORÓ

NOMBRE DE LA OBRA

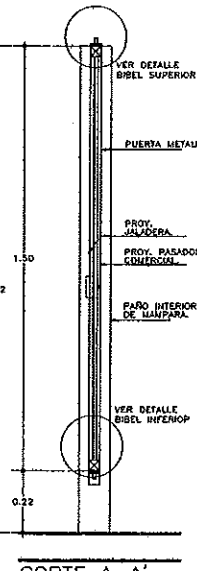
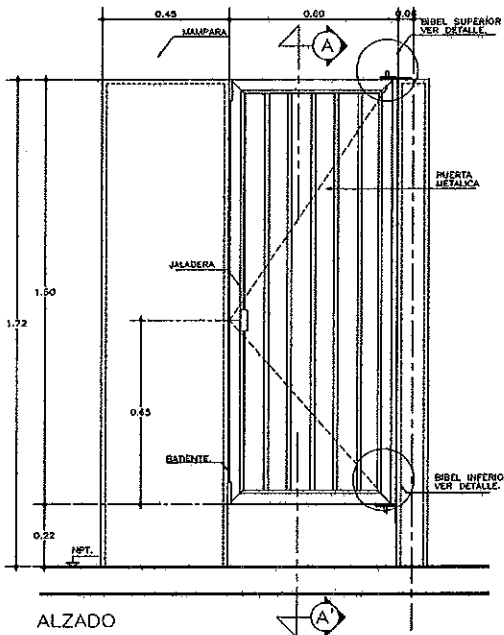
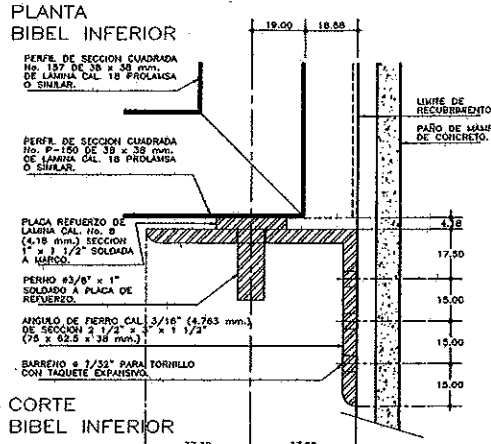
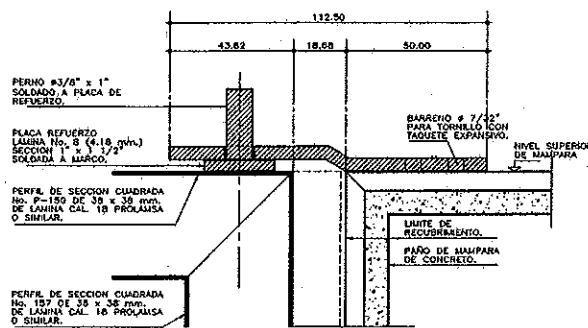
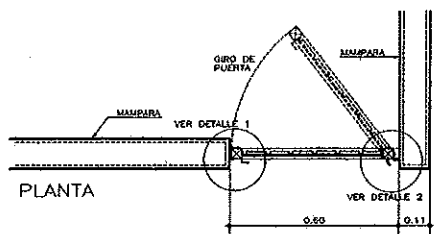
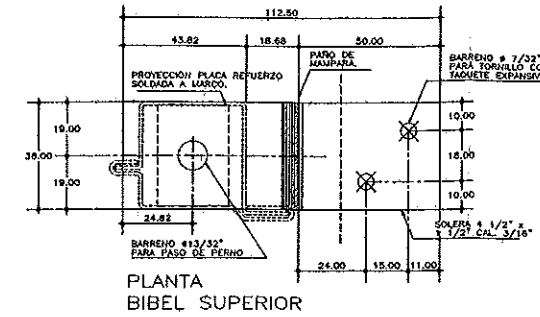
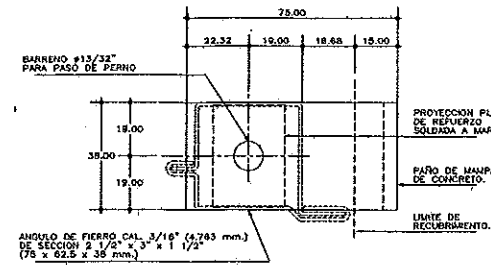
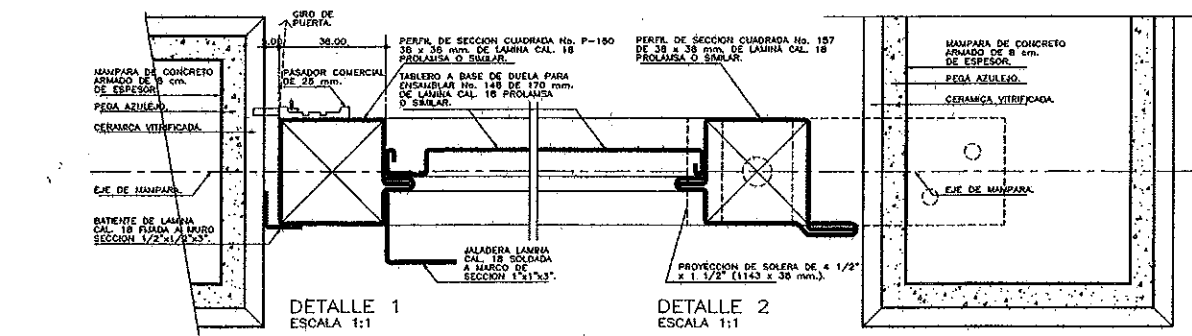
CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR DONAJI CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20DJN0392Y UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJI, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

TIPO DE PLANO

INSTALACION ELECTRICA

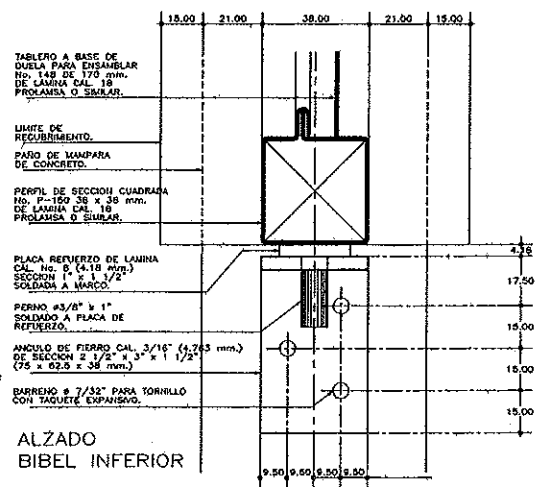
FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACIÓN: METROS CLAVE DE PLANO: ELEC-ARQ-01

No. DE PROYECTO PROY-14-2025 No. DE PLANO: 07 de 08



CORTE BIBEL SUPERIOR

CORTE BIBEL INFERIOR



ALZADO BIBEL INFERIOR

ALZADO PUERTA DE MAMPARA

ALZADO BIBEL SUPERIOR

DETALLES DE BIBELES ESCALA 1:1

ESPECIFICACIONES GENERALES

PUERTA DE MAMPARA
METALICA FORMADA POR TABLERO DE DUELA PARA ENSAMBLAR TIPO COMERCIAL No. 170 DE LAMINA CAL. No. 18 DE 170 mm. PROLAMSA O SIMILAR Y MARCO A BASE DE PERFILES DE SECCION CUADRADA TIPO COMERCIAL No. 138 Y 139 DE LAMINA CAL. No. 18 DE 1-1/2"x1-1/2" (38x38 mm.) TABLERO SOLDADO A MARCO ACABADO CON PINTURA EPOXICA Y TERMINADO CON ESMALTE ALQUIDALCO COLOR BLANCO.

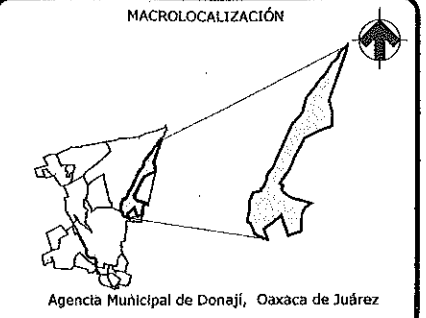
BIBEL SUPERIOR
A BASE DE PLACA DE REFUERZO DE LAMINA CAL. No. 8 DE SECCION DE 1"x1-1/2" (25x38 mm.) SOLDADA A MARCO DE PUERTA Y PERNO DE FIERRO DE 3/8" (9.52 mm.) DE DIAMETRO Y 1" (25 mm.) DE LONGITUD SOLDADA A PLACA DE REFUERZO Y SUJETO A PLACA A BASE DE SOLERA DE FIERRO DE 3/16" (4.76 mm.) DE ES- PESOR DE SECCION 4-1/2"x1-1/2" (112.5 x38 mm.) CON UN BARRENO DE 13/32" (10.319 mm.) DE DIAMETRO PARA PASO DE PERNO Y DOS BARRENOS AVELLANADOS DE 7/32" (5.55 mm.) PARA FIJAS No. 10 (3/16") x 1 1/2" (38 mm.) DE CABEZA PLANA CON TAPETE EXPANSIVO.

BIBEL INFERIOR
A BASE DE PLACA DE REFUERZO DE LAMINA CAL. No. 8 DE SECCION DE 1"x1-1/2" (25x38 mm.) SOLDADA A MARCO DE PUERTA Y PERNO DE FIERRO DE 3/8" (9.52 mm.) DE DIAMETRO Y 1" (25 mm.) DE LONGITUD SOLDADA A PLACA DE REFUERZO Y SUJETO A ANGULO DE FIERRO DE 3/16" (4.76 mm.) DE ES- PESOR DE SECCION 2-1/2"x3"x1-1/2" (62.5 x 75x38 mm.) CON BARRENO DE 13/32" (10.31 mm.) DE DIAMETRO PARA PASO DE PERNO Y TRES BARRENOS AVELLANADOS DE 7/32" (5.55 mm.) PARA FIJAS No. 10 (3/16") x 1 1/2" (38 mm.) DE CABEZA PLANA CON TAPETE EXPANSIVO.

PUERTA DE ACCESO AL DUCTO
METALICA FORMADA POR TABLERO DE DUELA PARA ENSAMBLAR TIPO COMERCIAL No. 170 DE LAMINA CAL. No. 18 DE 170 mm. PROLAMSA O EQUIVALENTE Y MARCO A BASE DE PERFILES DE SECCION CUADRADA TIPO COMERCIAL No. 138 DE LAMINA CAL. No. 18 DE 1-1/2"x1-1/2" (38x38 mm.) TABLERO SOLDADO A MARCO ACABADO CON PINTURA EPOXICA Y TERMINADO CON ESMALTE ALQUIDALCO COLOR BLANCO SUJETA CON BISAGRAS DE LIBRO DE 2"x1" (50 x 25 mm.) REMACHADAS A CONTRAMARCO DE PERFI L DE SECCION RECTANGULAR TIPO COMERCIAL No. 128 DE 5/32"x3" (40x75 mm.).

NOTAS GENERALES

- UTILIZAR ESTE PLANO UNICAMENTE PARA DIMENSIONES DE PUERTAS.
- RECTIFICAR COTAS EN OBRA.
- PARA MAMPARA DE h=1.72 m. LA PUERTA SERA h=1.54 m.
- LAS COTAS DE LOS DETALLES ESTAN DADAS EN MILIMETROS.



SIMBOLOGIA:

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):
Latitud: 17.099250° Longitud: -96.702127°

UTM (PUNTO) Zona: 14Q
Coordenada Este: 744518.52 m E Coordenada Norte: 1891976.87 m N



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCION DE CONTRATACION, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PUBLICA

ING. JOSE CASTILLO CASTELLANOS ARENAS
DIRECTOR DE CONTRATACION, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PUBLICA

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUIEL PAULINO ESCOBAR ARANGO
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

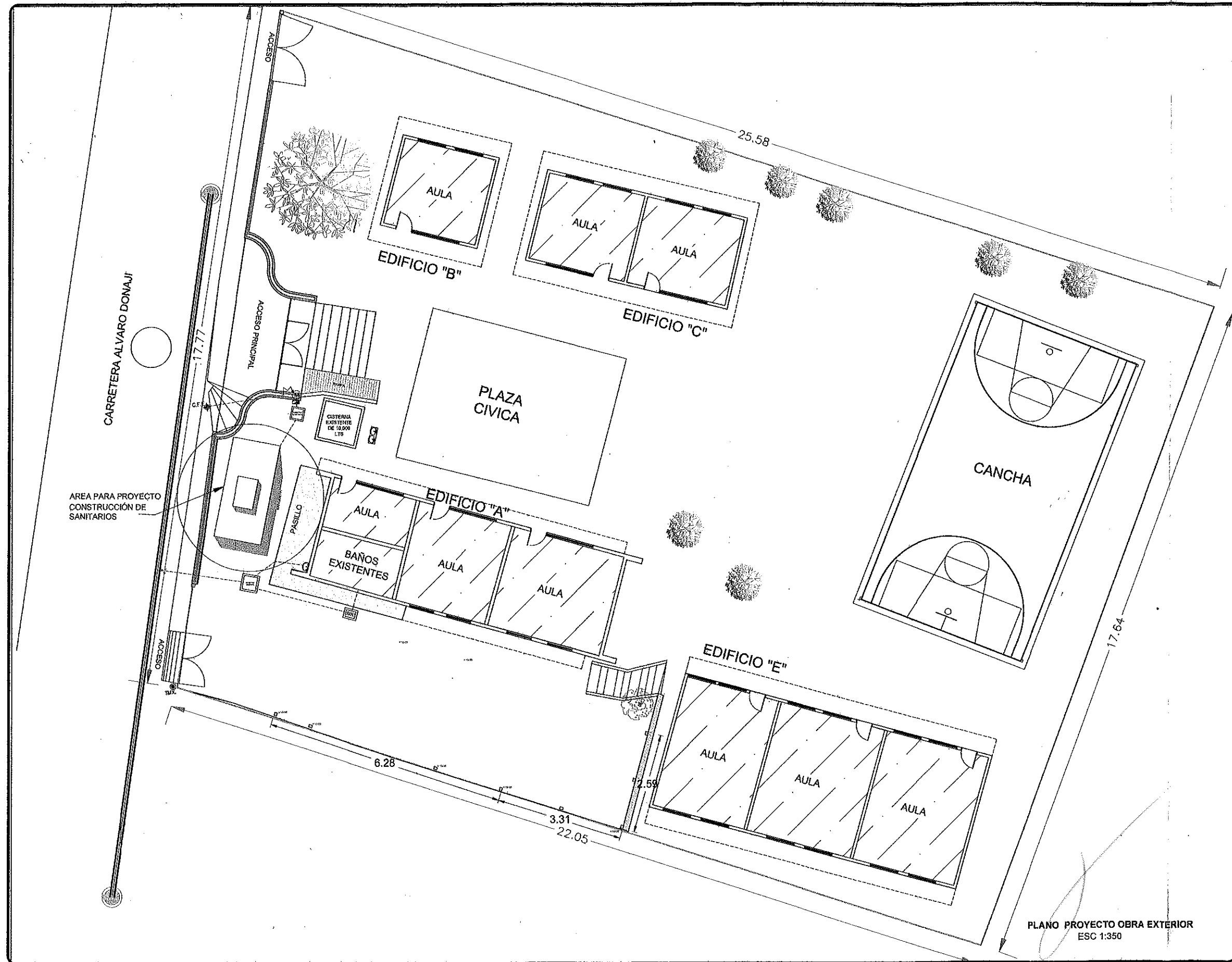
RESPONSABLE TECNICO:
ING. JOSE CASTILLO CASTELLANOS ARENAS
JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS URBANOS

NOMBRE DE LA OBRA
CONSTRUCCION DE SANITARIOS EN PREESCOLAR DONAJI CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 20JN0382Y UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJI, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUAREZ, OAXACA.

TIPO DE PLANO
CANCELERIA

FECHA: OCTUBRE 2025 ESCALA: LA INDICADA ACOTACION: LA INDICADA CLAVE DE PLANO: CAN-ARQ-01

No. DE PROYECTO: PROY-14-2025 No. DE PLANO: 08 de 08



MACROLOCALIZACIÓN

Agencia Municipal de Donají, Oaxaca de Juárez

MICROLOCALIZACIÓN

Agencia municipal de Donají, Oaxaca de Juárez, Oaxaca

SIMBOLOGÍA:

- ▲ Acometida
- Ⓜ Medidor
- ▬ Tablero
- Ⓢ Registro electrico
- Ⓢ Registro general
- Ⓢ Registro aguas negras

GEOREFERENCIA GRADOS DECIMALES (PUNTO):
 Latitud: 17.052301° Longitud: -96.734341°

UTM (PUNTO) Zona: 14N
 Coordenada Este: 741149.48 m E Coordenada Norte: 1886739.53 m N

OAXACA DE JUÁREZ
 GOBIERNO MUNICIPAL 2025-2027

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

ING. JONAS CASTULO CASTELLANO SAREDA
 DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. EZEQUIEL PALLINO ESCOBAR ARANGO
 DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

RESPONSABLE TÉCNICO:

ING. JONAS CASTULO CASTELLANO SAREDA
 DIRECTOR DE CONTRATACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE OBRA PÚBLICA

NOMBRE DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN DE SANITARIOS EN PREESCOLAR DONAJÍ CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO 200/NO382Y UBICADA EN AGENCIA MUNICIPAL DE DONAJÍ, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

TIPO DE PLANO

PLANO GENERAL DEL PROYECTO OBRA EXTERIOR

FECHA: OCTUBRE 2025 **ESCALA:** LA INDICADA **ACOTACIÓN:** METROS **CLAVE DE PLANO:** PTA-EST-01

Nº. DE PROYECTO PROY-14-2025 **Nº. DE PLANO:** 01 de 01