

- Especificaciones:**
- SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA, TELECOMUNICACIONES**
- TUBERÍA GALVANIZADA TIPO CONDUIT O INSTALADO EN TECHO, DIÁMETRO (Ø) INDICADO EN CÉDULA DE CABLEADO.
  - MANGUERA POLIÉSTER USO, COLOR NARANJA, INSTALADA EN MUR, DIÁMETRO (Ø) INDICADO EN CÉDULA DE CABLEADO.
  - TUBERÍA PVC TIPO CONDUIT PESADO INSTALADO EN PISO OCULTA, DIÁMETRO (Ø) INDICADO EN CÉDULA DE CABLEADO.
  - ESCALERILLA PARA INTERIOR TIPO CHAROFILE DE 3000 MODELO: CH-54-3000Z.
  - CLAV. CUADRO GALVANIZADA TIPO REGISTRO CON 10PA. PARA CONEXIONES. DIMENSIONES DE AGUERO AL Ø DE LA TUBERÍA.
  - REGISTRO EN PISO DE CONCRETO PREFABRICADO Ø 330X330X40 CM.
  - INDICAR TUBERÍA QUE SUBE.
  - INDICAR TUBERÍA QUE BAJA.
  - SAIDA DE CABLE UTP CAT 6 PARA USUARIO, A UNA ALTURA DE 0.40M AL CENTRO, EXCEPTO DONDE SE ESPECIFIQUE OTRA (H).
  - SAIDA DE CABLE UTP CAT 6 PARA AP DE TECHO A UNA ALTURA EN TECHO Y EN ANTA, EXCEPTO DONDE SE ESPECIFIQUE OTRA (H).
  - SAIDA DE CABLE UTP CAT 6 PARA CÁMARA DE CCTV A UNA ALTURA EN TECHO DE PLANTA, EXCEPTO DONDE SE ESPECIFIQUE OTRA (H). MODELO: DS-2021A52169.
  - RAIL DE 2 POSTES ESTÁNDAR DE ALUMINIO, 19 IN EN COLOR NEGRO, MODELO PARA PASADIZO.
  - GABINETE PARA MONTAJE EN PARED, DUR 2x 19 IN PARA EQUIPO ACTIVO, AGUA EQUIPO PASIVO Y ACTIVO DE RED, MODELO: F0WMC1230P.
  - MINI-SPLIT 2 TR EN SITE.
  - REGISTRO EN PISO DE CONCRETO PREFABRICADO Ø 330X330X40 CM, EXISTENTE EN PLANOS DE VÓZ Y DATOS.

**CONSIDERACIONES TÉCNICAS PARA LAS INSTALACIONES VOZ Y DATOS**

- LOS CONDUCTORES A UTILIZAR SERÁN DE CABLE DE COBRE UTP CATEGORÍA 6 (OM3, RISE), 14 AWG DE PAR TRENZADO A PARES.
- ANTE EL USO DE VÓZ Y DATOS, SE INSTALARÁN EN CADA CONDUIT SEÑE RECTANGULAR EN CASO DE SER APARENTES EN COLUMNAS O Muros, EN EL CASO DE SER EMPOTRADAS SERÁN SOBRE CAJAS GALVANIZADAS ACORRE A LA TUBERÍA.
- TODOS LOS SERVICIOS DE CÁMARA DE VIDEOVIGILANCIA DEBERÁN DE SER TERMINADOS POR PUGOS TIPO NPT, TERMINACIÓN EN CAMPO CON A FINALES DE PUGO CERTIFICADO CARGADO.
- TODAS LAS SERVICIOS DE VIDEOVIGILANCIA DEBERÁN TERMINAR EN UNA CAJA DE CONEXIONES, DE PARED O DE TECHO ACORRE CON MODELO DE CÁMARA PROYECTOR DE FUNCIÓN (TECHO O PARED).
- LAS INSTALACIONES INDICADAS EN ESTE PLANO SON DEL TIPO USOS GENERALES.
- LAS ALIMENTACIONES ELÉCTRICAS PARA SITE E OP SE HARÁN A TRAVÉS DE CIRCUITOS INDEPENDIENTES CON UN MÁXIMO DE CONSUMO DE 30 AMP.
- SE DEBERÁ LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE AC TIPO MINISPLIT EN SITE, CON LA FINALIDAD DE MANTENER EQUIPO ACTIVO EN TEMPERATURA OPERACIONAL, SUMINISTRADO E INTEGRADO POR ESPECIADAS.
- CADA CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN DE EQUIPO ACTIVO EN SITE DEBERÁ ESTAR A 12V Y CON CALIBRE 10 AWG Y N 1.
- EL TIPO DE TUBERÍA EMPERADA EN CONCRETO ES PVC DE USO PESADO DE Ø INDICADO EN PLANO.
- ESTE PLANO DEBERÁ VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS, ESTRUCTURALES Y OTRAS INSTALACIONES, CUALQUIER DISCREPANCIA SE CONSULTARÁ CON EL DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y LA DIRECCIÓN DE OBRAS.
- TODAS LAS CANNALIZACIONES SUBTERÁNEAS DEBERÁN GUARDAR UN RAYO AL MENOS RECOMENDADO.
- LA CAMA DE TUBERÍA SERÁ COLUCADA SUSPENDIDA CON UN CANAL 402 Y SUJETADA CON VARILLA ROSCADA DE ACORRE A UNA PROFUNDIDAD VÓZ Y TRAVÉS.
- NOMENCLATURA DE CABLEADO XT ØmmØ ZC.

**LEGENDA:**

- X: INDICA EL NÚMERO DE TUBERÍA.
- V: INDICA DIÁMETRO DE TUBERÍA EN MM.
- Z: INDICA NÚMERO DE CABLES DENTRO DE TUBERÍA.
- C: INDICA TIPO DE CABLE DENTRO DE TUBERÍA.

**EJEMPLO:** 2T-15mmØ INDICA 2 TRAMOS DE 1/2" TRAMO 1 CON 2 CABLES UTP Y TRAMO 2 CON 2 CABLES UTP 2T-15UTP

**CONSIDERACIONES GENERALES PARA LAS INSTALACIONES VOZ/DATOS Y VIDEOVIGILANCIA**

- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBERÁN RESERVAR LOS ESPACIOS PARA EVITAR SER PRESIONADAS Y SE SUBIRÁN LOS Muros.
- ANTE EL USO DE VÓZ Y DATOS, SE RESERVARÁN LAS CANNALIZACIONES PARA EVITAR SER PRESIONADAS Y SE SUBIRÁN LOS Muros.
- LAS MEDIDAS SON EN METROS.
- TODOS LOS ACCESORIOS SE COLOCARÁN DE ACUERDO A LAS ALTURAS SEÑALADAS EN EL PLANO O EN BARRIOLOGÍA.
- LOS BARRIOS DEBERÁN ESTAR AL LÍMITE DE PROPIEDAD Y LAS ACOTACIONES NO CRUZARÁN OTROS PROYECTOS.
- SE CONSIDERAN INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA ALIMENTACIÓN DE EQUIPOS ACTIVOS EN SITE E OP ES SUMINISTRADA INSTALADA POR TERCEROS.
- LAS CONDICIONES EXISTENTES EN EL "CAMPO" RELACIONADAS CON LA POSICIÓN DE LOS Muros, TRABES, COLUMNAS, ARMARRAS, VIGAS METÁLICAS O CUALQUIER OTRO ELEMENTO ESTRUCTURAL, O ARQUITECTÓNICO, DEBERÁN TOMARSE EN CUENTA PARA DETERMINAR LA TRAYECTORIA FINAL DE LAS TUBERÍAS.
- CUALQUIER MODIFICACIÓN SE HARÁ PREVIA AUTORIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y SE INCLUIRÁN EN LA PROPUESTA DE CAMBIO ASESORADO.
- CUALQUIER CAMBIO EN LAS ESPECIFICACIONES DE MATERIALES, TRAYECTORIAS, VÍO DIÁMETROS DE CANNALIZACIONES, EQUIPOS Y ACCESORIOS, ES RESPONSABILIDAD DE QUIEN LOS AUTOREA (SUPERVISOR, RESIDENTE, CONTRATISTA, ETC.).

Nombre del proyecto:  
**Construcción del centro comunitario denominado Colmena Valle de los Molinos y obras complementarias, etapa 01.**

Contenido del plano:  
**Proyecto estructural instalaciones especiales acometidas.**

No. Contrato:  
**DOPI-NÚMERO DE CONTRATO PENDIENTE-2023**

Director de Obras Públicas e Infraestructura:  
**Ing. Ismael Jáuregui Castañeda**

Jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos:  
**Arq. Edwin Aguiar Escatell**

Jefe de área:  
**Arq. Alejandro Tapia Olarra**

Responsable del proyecto:  
**Ing. Luis Humberto Estrada Cárdenas**

Ubicación:  
**Av. Valle de los Molinos S/N, Colonia Valle de los Molinos, C.P.45200, Zapopan, Jalisco**

Norte:

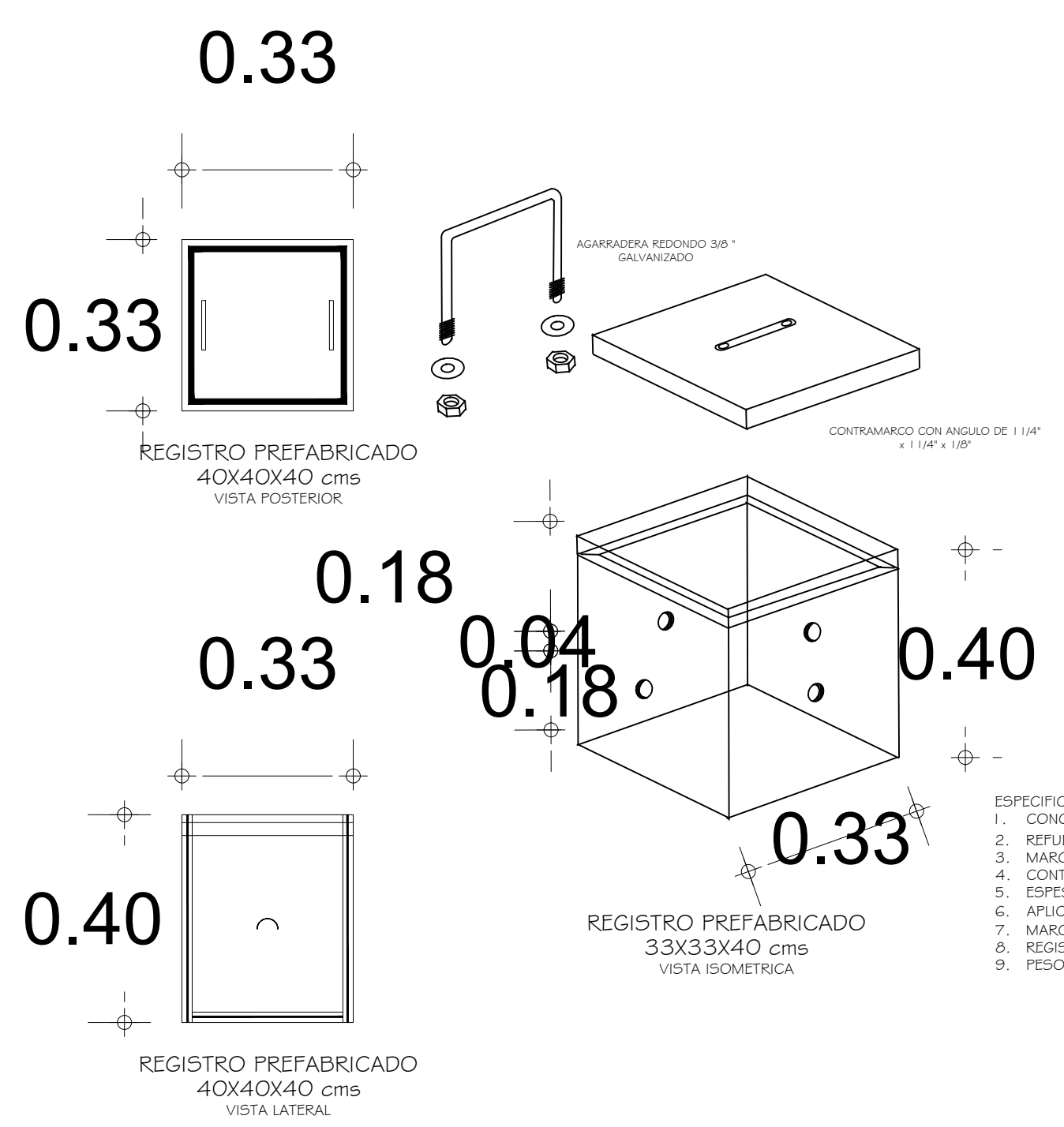
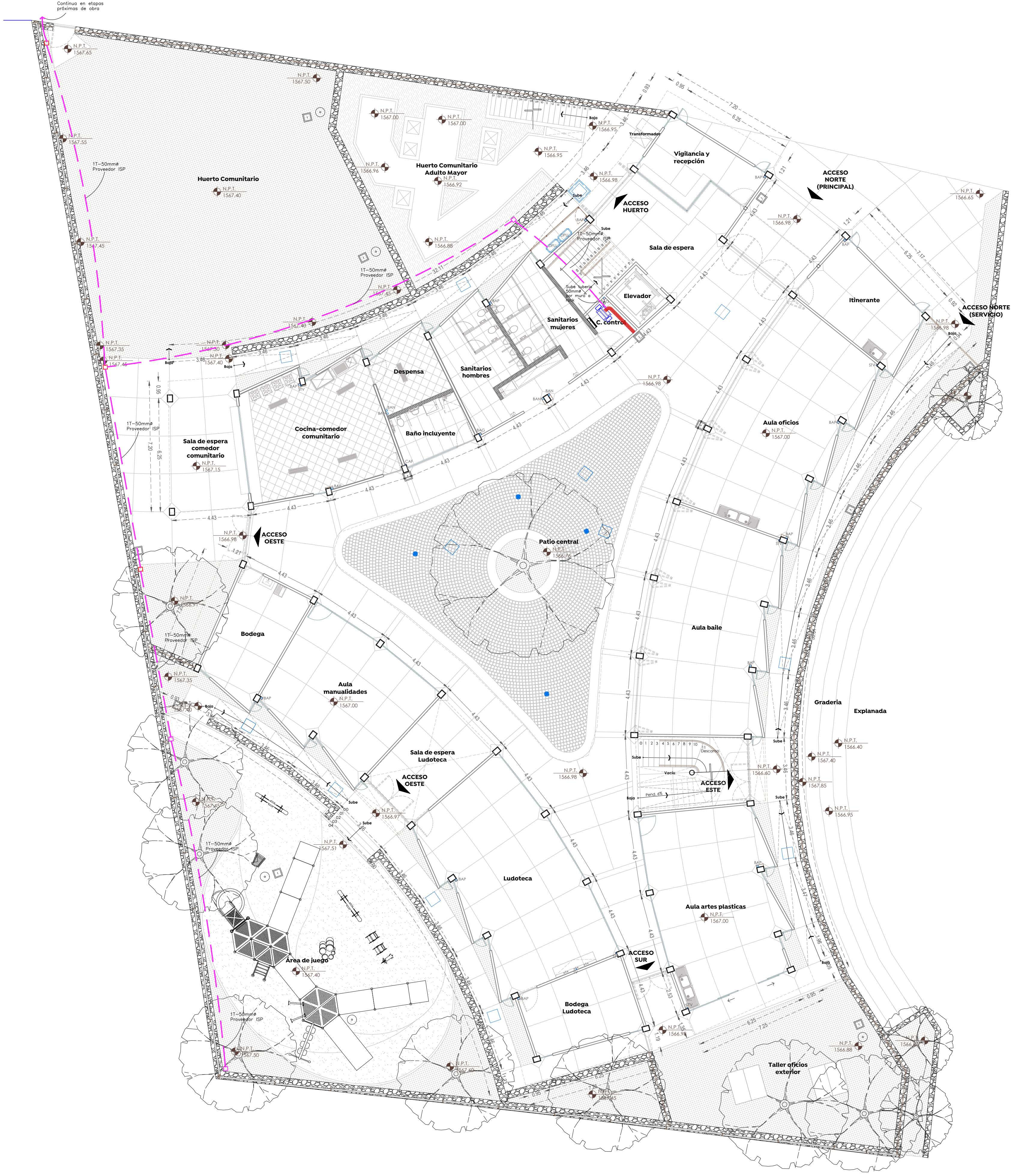
Fecha:  
**Octubre 2023**

Escala:  
**Indicada**

Acotaciones: Metros Clave: Número:  
 Revisión: 01 **ACO-01**

**CEDULA DE TUBERIAS**

Diámetro en pulg.	Diámetro en mm.	Distancia	Capacidad de cables cta6.
1/2"	16mm	N/A	1
3/4"	19mm	N/A	3
1"	25mm	N/A	5
1 1/4"	32mm	N/A	10
1 1/2"	38mm	N/A	14
2"	50mm	N/A	20



- ESPECIFICACIONES:**
- CONCRETO f<sub>c</sub>=200 Kg/cm<sup>2</sup>
  - REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA G<sub>42</sub> E P<sub>10</sub> (6000 Kg/cm<sup>2</sup>)
  - MARCO DE ANGLULO DE ACER (1 1/2" x 1 1/2" x 1/8")
  - CONTRAMARCO DE ANGLULO DE ACERO (1 1/4" x 1 1/4" x 1/8")
  - ESPECIOSOR DE LOS MUROS DE 3 Ø1 CMS, ACABADO CEMENTO PUJUDO
  - APLICACIÓN DE MEMBRANA DE CURADO PARA EL CONCRETO
  - MARCO Y CONTRAMARCO GALVANIZADO O PINTURA ROJO ANTICORROSIÓN
  - REGISTRO SIN PISO
  - PESO APROXIMADO 5 kg.