

Características del Proyecto: Zona A

Superficie de intervención ZA:	30,000 m <sup>2</sup> / 3 Ha	Longitud de tropala:	288 m
Superficie de anclajes:	1,450 m <sup>2</sup>	Longitud de ciclovía:	656 m
Superficie de tropala:	570 m <sup>2</sup>	Sup. edificio de servicios:	229 m <sup>2</sup>
Manifiestación de bancanetas:	6,870 m <sup>2</sup>	Sup. parqueo:	511 m <sup>2</sup>
Sup. zona de juegos infantiles:	772 m <sup>2</sup>		

**SI-MBOLOGIA**

TUBERIA CONDUIT GALVANIZADA, PARED DELGADA, AHOGADA EN MURO o LOSA, MCA. JUPITER.

TUBERIA CONDUIT GALVANIZADA, PARED DELGADA, AHOGADA EN PISO, MCA. JUPITER.

TABLERO "A" DE DISTRIBUCION GENERAL TIPO NO, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE SECCION (CORBANO), DE 50 CIRCUITOS DERIVADOS, 100 A, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz. CATALOGO MODABARDO, MARCA SCHNEIDER ELECTRIC.

OU3010G LUMINARIO DE EMPOTRAR A PISO, PARA LAMPARA FLUORESCENTE, COMPACTA DOBLE DE 26 WATTS, BALASTRO ELECTRONICO MULTITRIPLE, 120 VOLTS A 277 VOLTS, INTEGRADO, MARCA CONSTRUITA (ESPECIFICACION POR OTROS).

OU2006G LUMINARIO DE EMPOTRAR A MURO, PARA LAMPARA FLUORESCENTE, COMPACTA DOBLE DE 26 WATTS, BALASTRO ELECTRONICO MULTITRIPLE, 120 VOLTS A 277 VOLTS, INTEGRADO, MARCA CONSTRUITA (ESPECIFICACION POR OTROS).

CO4054B LUMINARIO DE SOBREPONER A TECHO o MURO, PARA LAMPARAS FLUORESCENTES CIRCULARES T5 INCLUIDAS, DE 14W WATTS, BALASTRO ELECTRONICO, 127 VOLTS, INTEGRADO, MARCA CONSTRUITA (ESPECIFICACION POR OTROS).

CO4055B LUMINARIO DE SOBREPONER A TECHO o MURO, PARA LAMPARAS FLUORESCENTES CIRCULARES T5 INCLUIDAS, DE 14W WATTS, BALASTRO ELECTRONICO, 127 VOLTS, INTEGRADO, MARCA CONSTRUITA (ESPECIFICACION POR OTROS).

GAMA X320 TB LUMINARIO DE SOBREPONER A TECHO, PARA LAMPARAS FLUORESCENTES CIRCULARES T8 INCLUIDAS, DE 1x32 WATTS, BALASTRO ELECTRONICO, 127 VOLTS, INTEGRADO, MARCA MAGG (ESPECIFICACION POR OTROS).

APAGADOR SENCILLO INTERCAMBIABLE 15 AMPS., 127 V., CAT. 5001, LINEA MAGIC, MARCA BTICNO.

- NOTAS GENERALES**
- Los niveles son referidos en metros, de acuerdo al banco de nivel existente.
  - Las cotas rigen al dibujo, no se tomaran medidas a escala de este plano.
  - Este plano deberá verificarse con los correspondientes de estructura e instalaciones, cualquier discrepancia deberá consultarse con el proyectista.
  - El contratista recibirá en el lugar de la obra, las dimensiones y niveles indicados en este plano, antes de ejecutar cualquier trabajo; debiendo someter a la dirección arquitectónica cualquier diferencia que hubiere, así como la interpretación del propio contratista a este dibujo.
  - El plano con la última corrección cancela el anterior.
  - Todos los acabados, especificaciones y detalles señalados en este plano deberán ejecutarse de acuerdo a las especificaciones correspondientes.
  - Los espejos arquitectónicos rigen sobre los espejos estructurales.
  - Las medidas deberán tomarse de los planos arquitectónicos y de abañerías, las cuales deben coincidir con los datos estructurales.
  - Este proyecto está basado en la topografía realizada por la Secretaría de Obras del Municipio de San Pedro Garza García, recibida el 08 de Agosto de 2019.
  - El proyecto deberá ser estudiado en todas sus partes por la supervisión y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.

**Cuadro de Revisiones**

REV.	Fecha	Dibujó	Revisó	Aprobó

Fase de Proyecto: **PROYECTO EJECUTIVO**

Responsables de Diseño, Arquitectura y Paisaje

Nombre: **Arq. Mario Schjelman Garduño** **gdu**  
Director General

Nombre: **Mario Schjelman** [Arquitecto]  
Arquitecto

Nombre: **Marco A. González**  
Coordinador Administrativo gdu

Nombre: **Arq. Gustavo Rojas Paredes**  
Coordinador General de Proyecto Ejecutivo

Equipo de diseño y desarrollo de proyecto:  
Arq. Paj. Jessica Navarrete Hernández  
D.U.A. Pamela Salazar de Jesús  
Arq. Carlos Rodríguez Carmona  
Pasante Ing. Arq. Sergio Alejandro López Makita  
Arq. Juan José Peña Bedoya  
Arq. y Pt. Bethel Ruiz Ortiz

Responsables técnicos

Nombre: **Instalaciones e Infraestructura:**  
**NOLTE - Ing. Mario Villalán**

Nombre: **Cédula/No. de registro** Firma

Título, nivelación:  
**ARSUAM - Ing. Armando Guerrero F.**

Ingeniería de costos:  
**ICARM - Ing. Jose M. Roldán P.**

Diseño y cálculo estructural:  
**Grupo Clever - Ing. Enrique Clever**

Diseño de iluminación arq.:  
**333 Luxes - Elias Cisneros**

Municipio de San Pedro Garza García

Nombre: **Miguel Bernardo Treviño de Hoyos**  
Presidente Municipal

Nombre: **Ramona Yadira Medina Hernández**  
Secretaria de Obras Públicas

Nombre: **Arq. Héctor Lázaro Hinojosa Hernández**  
Director de Proyectos y Construcción

Tipo de Obra: **Rehabilitación**

Ubicación: **Calle Fuentes del Valle** Proyecto: **Arq. Mario Schjelman Garduño**

Mpio. San Pedro Garza García Monterrey N.L. Dibujo: **AC** Revisó: **gdu**

Título del plano: **INSTALACION ELECTRICA ALUMBRADO Y CONTACTOS**  
**Parque Central San Pedro Garza García**  
**Zona A2: Edificio de Servicios**

Escala: **1:50** Acolación: **Clave del plano:**  
Metros

Fecha de emisión de plano: **08 de Octubre del 2019**  
**ZA2-ES-IEAC-01**

**SI-MBOLOGIA**

RECEPTACULO DUPLEX CON FALLA A TIERRA (GFCI), ALAMBRAO LATERAL, 2 POLOS 3 HILOS ATERRIZADO, 20 AMPERES, CATALOGO VGF20W, NEMA 5-20R, MARCA ARROW HART. (MONTAJE EN MURO h=1.20m S.N.P.T.)

RECEPTACULO DUPLEX POLARIZADO, ALAMBRAO LATERAL, 2 POLOS 3 HILOS, PUESTA A TIERRA, 15 AMPERES, CHASIS DE ACERO GALVANIZADO, CONTACTOS DE BRONCE DE UNA SOLA PIEZA, CATALOGO M420W, NEMA 5-15R, MARCA ARROW HART (MONTAJE EN MURO h=1.20m S.N.P.T.)

RECEPTACULO DUPLEX POLARIZADO, ALAMBRAO LATERAL, 2 POLOS 3 HILOS, PUESTA A TIERRA, 15 AMPERES, CHASIS DE ACERO GALVANIZADO, CONTACTOS DE BRONCE DE UNA SOLA PIEZA, CATALOGO M420W, NEMA 5-15R, MARCA ARROW HART (MONTAJE EN MURO h=1.20m S.N.P.T.)

CAJA CUADRADA, MATERIAL DE FABRICACION ZINC GALVANIZADO, DE 4"x4"x2" DE PROFUNDIDAD, SOLDADA ESCUINA BORDADA, PARA TUBERIAS DE 1/2" y 3/4", MARCA RACO

CEDULA DE CABLEADO

2-10, 1-12d, 1T-16mm<sup>2</sup>

DIAMETRO DE LA TUBERIA EN MILIMETROS.

NUMERO DE CABLES DESNUDOS (TF).

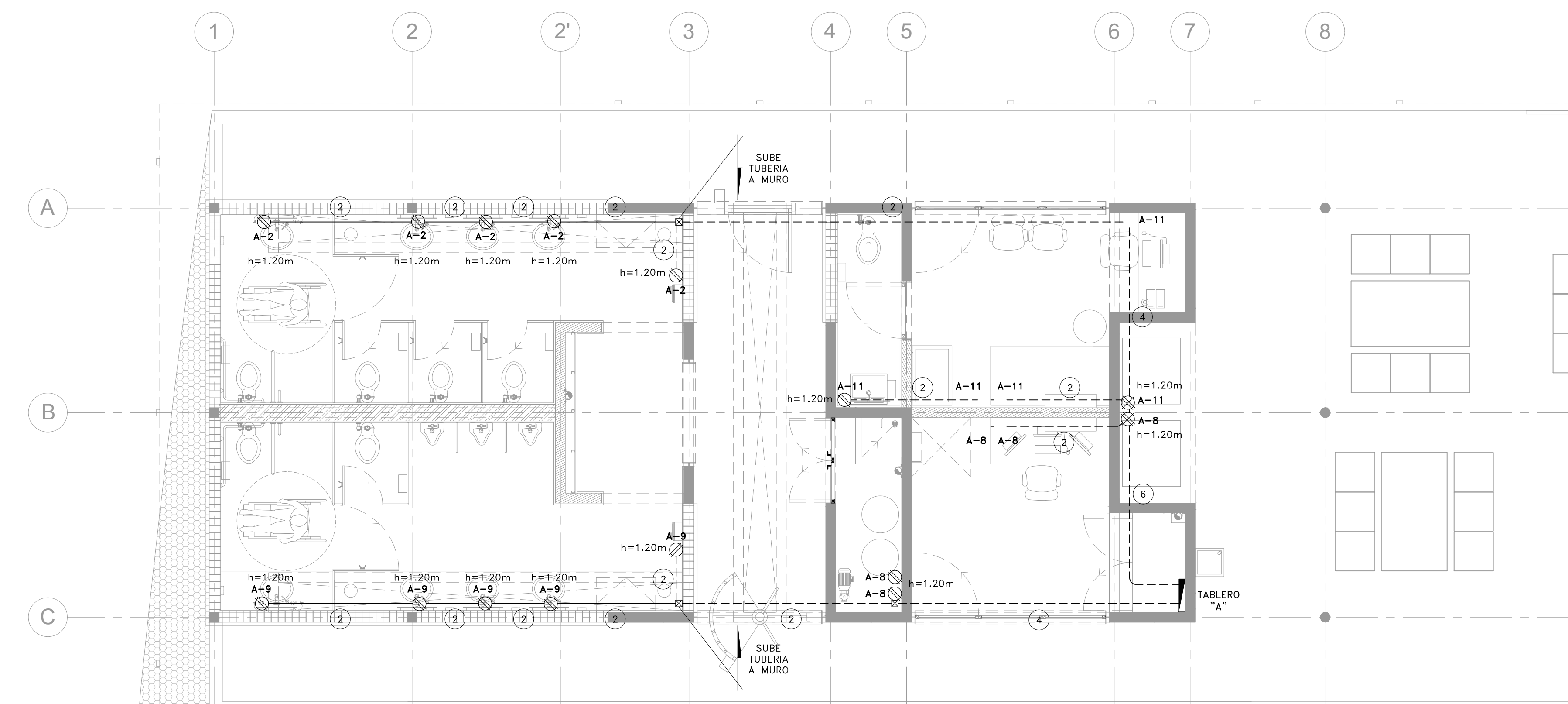
NUMERO DE CABLE (FASES)

A-1 NUMERO DE CIRCUITO

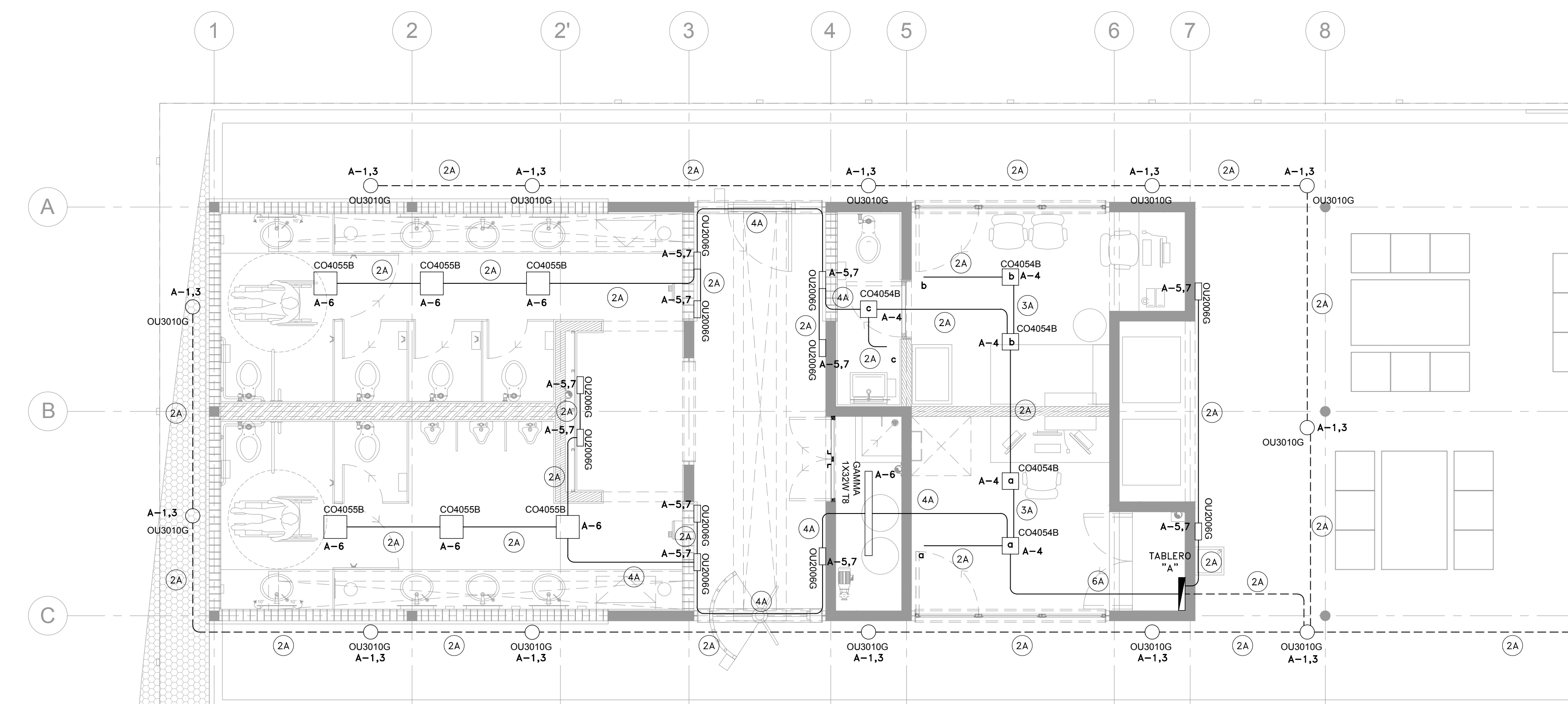
TABLERO

**NOTAS GENERALES**

- ACOTACIONES EN METROS.
- LAS SALIDAS Y TRAYECTORIAS DE LAS CANALIZACIONES SON INDICATIVAS, LA UBICACION EXACTA LA DETERMINARA LA DIRECCION DE OBRA.
- LA TUBERIA ENTERRADA SER DE PVC CEDULA 40 (SERVICIO PESADO)
- TODO LOS CONDUCTORES UTILIZADOS DEBERAN SER DE COBRE DEL TIPO THW-LS, 75°C, 600 V. ANTIFLAMA DE BAJA EMISION DE HUMO.
- EN ALIMENTADORES CUYOS CALIBRES SOLAMENTE SE FABRIQUEN EN COLOR NEGRO, SE MARCARAN LAS PUNTAS CON CINTA DE COLOR SEGUN A LA FASE A LA QUE CORRESPONDAN. (INDICAR CON MARCAS EN LOS EXTREMOS).
- DEBEN CONECTARSE FIRMEMENTE A TIERRA TODAS LAS PARTES METALICAS NO CONDUCTORAS DE CORRIENTE DEL SISTEMA ELECTRICO.
- TODAS LAS CONEXIONES O EMPALMES DEBERAN REALIZARSE CON UNA CONEXION TIPO COLA DE RATA, CUBIERTA CON CONECTOR TIPO CAPUCHON.
- LAS CONEXIONES O EMPALMES Y LOS CAMBIOS DE DIRECCION SE REALIZARAN EN REGISTROS PREFABRICADOS DE 0.40x0.40x0.50m, SIN FONDO, COLOCADO SOBRE CANA DE OBRA 2" DIAMETRO MAXIMO
- TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPOS DEBERAN SER DE MARCAS CERTIFICADAS POR ANEC U OTRO ORGANISMO CERTIFICADOR RECONOCIDO.
- LOS LUMINARIOS QUE SE LOCALICEN EN INTERPERIE, DEBERAN CONECTARSE CON TUBERIA FLEXIBLE LIQUATITE DE 1/2" (CUBIERTA DE PVC) CON CABLES MONOPOLARES THW-LS DEL CALIBRE INDICADO EN LA CEDULA DE CABLEADO Y UN CABLE DESNUDO. - LONGITUD NO MAYOR DE 1.80 METROS).
- NO SE PERMITE UTILIZAR CORDON DE USO RUDD EN EXTERIORES.
- EL NUMERO DE CONDUCTORES Y SU AMPACIDAD EN DUCTOS METALICOS DEBEN CUMPLIR 378-22 ESTABLECIDO EN (a) Y (b)
- AREA DE LA SECCION TRANSVERSAL DEL DUCTO, LA SUMA DE LAS AREAS DE LA SECCION TRANSVERSAL DE TODOS LOS CONDUCTORES CONTENIDOS EN CUALQUIER SECCION TRANSVERSAL DEL DUCTO, NO DEBE EXCEDER EL 20 PORCIENTO DEL AREA DE LA SECCION TRANSVERSAL INTERIOR DE LA CANALIZACION.
- FACTORES DE AJUSTE, LOS FACTORES DE AJUSTE ESPECIFICADOS EN 310-150(X)(a) SE DEBEN APLICAR UNICAMENTE CUANDO EL NUMERO DE CONDUCTORES PORTADORES DE CORRIENTE ES MAYOR A 30.
- ESTE PROYECTO CUMPLE CON LAS SIGUIENTES NORMAS OFICIALES MEXICANAS:
  - A) NOM-001-SEDE-2012 INSTALACIONES ELECTRICAS (UTILIZACION)
  - B) NOM-007-ENER-2004 EFICIENCIA ENERGETICA EN SISTEMAS DE ALUMBRADO EN EDIFICIOS NO RESIDENCIALES.
  - C) NOM-022-STPS-2008 ELECTRICIDAD (ESTATICA EN LOS CENTROS DE TRABAJO (CONDICIONES DE SEGURIDAD))
  - D) NOM-025-STPS-2008 CONDICIONES DE ILUMINACION EN LOS CENTROS DE TRABAJO.
  - F) SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIEROS EN ILUMINACION (SMI)



INSTALACION ELECTRICA CONTACTOS



INSTALACION ELECTRICA ALUMBRADO

**CÓDIGO DE COLORES**

VOLTAGE 220-127 VOLTS VOLTAGE 480-277 VOLTS

FASE A ..... NEGRO FASE A ..... CAFE

FASE B ..... ROJO FASE B ..... AMARILLO

FASE C ..... AZUL FASE C ..... GRIS

NEUTRO ..... BLANCO NEUTRO ..... GRIS

TIERRA ..... DESNUDO TIERRA ..... DESNUDO

**CEDULA DE CABLEADOS**

CEDULA	CABLEADO
2	2-10, 1-12d, 1T-16mm <sup>2</sup>
2A	2-12, 1-12d, 1T-16mm <sup>2</sup>
4	4-10, 1-12d, 1T-21mm <sup>2</sup>
4A	4-12, 1-12d, 1T-21mm <sup>2</sup>
5A	5-12, 1-12d, 1T-16mm <sup>2</sup>
6	6-10, 1-12d, 1T-27mm <sup>2</sup>
6A	6-12, 1-12d, 1T-27mm <sup>2</sup>

**DIAMETRO DE TUBERIAS**

DIAMETRO INDICADO EN PLANOS	DIAMETRO COMERCIAL
16mm <sup>2</sup>	13mm <sup>2</sup> 1/2"
21mm <sup>2</sup>	19mm <sup>2</sup> 3/4"
27mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup> 1"
35mm <sup>2</sup>	32mm <sup>2</sup> 1 1/4"
41mm <sup>2</sup>	38mm <sup>2</sup> 1 1/2"
53mm <sup>2</sup>	51mm <sup>2</sup> 2"
63mm <sup>2</sup>	64mm <sup>2</sup> 2 1/2"
78mm <sup>2</sup>	75mm <sup>2</sup> 3"
103mm <sup>2</sup>	101mm <sup>2</sup> 4"