

TABLERO "APB" - TABLERO DE ALUMBRADO NQ, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL 3P x 20 A (OOB3020), DE 30 CIRCUITOS DERIVADOS, 100 A, 3FASES, 4 HILOS, CATALOGO NQ304AB100S, MARCA SCHNEIDER ELECTRIC.															
Circuito No.	Interruptor		I Amper (DPA)	I Amper (DPA)	MIZAR @ 18m	MIZAR @ 21m	FASES			Total Watts					
	Polos	Amps					A	B	C						
1.3	2	15	3.50	4.47	8	2				708.00	354.00	354.00			
2.4	2	15	0.00	0.00						0.00	0.00	0.00			
5.7	2	15	3.50	4.47	8	2				708.00	354.00	354.00			
6.8	2	15	0.00	0.00						0.00	0.00	0.00			
9.11	2	15	3.50	4.47	6	3				708.00	354.00	354.00			
10.12	2	15	0.00	0.00						0.00	0.00	0.00			
13.15	2	15	0.00	0.00						0.00	0.00	0.00			
14.16	2	15	0.00	0.00						0.00	0.00	0.00			
17.19	2	15	0.00	0.00						0.00	0.00	0.00			
18.20	2	15	0.00	0.00						0.00	0.00	0.00			
21.23	2	15	0.00	0.00						0.00	0.00	0.00			
22.24	2	15	0.00	0.00						0.00	0.00	0.00			
25.27	2	15	0.00	0.00						0.00	0.00	0.00			
TOTALES					22	7	0	0	0	0	0	0	2,124.00	708.00	708.00

DESBALANCE MAXIMO = 708 / 708 = 0 / 708 X 100.00 = 0.00 %

CEDULA DE CABLEADOS	
CEDULA	CABLEADO
2A	2-12, 1-12d, 1T-53mm#
B	2-8, 1-12d, 1T-53mm#
A	4-10, 1-12d, 1T-53mm# (APB-9.11, APB-5.7)
D	6-12, 1-12d, 1T-53mm# (APB-9.11, APB-5.7, APB-1.3)

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

CÓDIGO DE COLORES			
VOLTAJE 220-127 VOLTS	VOLTAJE 480-277 VOLTS		
FASE A	NEGR0	FASE A	CAFE
FASE B	ROJO	FASE B	AMARILLO
FASE C	AZUL	FASE C	GRIS
NEUTRO	BLANCO	NEUTRO	GRIS
TIERRA	DESNUDO	TIERRA	DESNUDO

NOTAS GENERALES
A2. PLIZAR TOWER (Sencilla). Luminaria urbana colocada a cada 18m, con una luminaria a 6m de altura (MIZAR ISTANIUM LED, 59w).

- NOTAS:**
- 1.- LOS DIAMETROS DE LA TUBERIA ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS.
 - 2.- LA TUBERIA DE DIAMETRO NO INDICADO ES DE 16mm.
 - 3.- LA UBICACION DE LAS SALIDAS ASI COMO LAS TRAYECTORIAS DE LAS TUBERIAS SON INDICATIVAS Y SE DEBERAN AJUSTAR EN OBRA, RESPECTANDO Y DANDO PREFERENCIA A LOS ARBOLES.
 - 4.- TODOS LOS CONDUCTORES SERAN DE CABLE DE COBRE SUAVE CON AISLAMIENTO THW-LS, 75°C, TEMPERATURA DE OPERACION 60°C, MARCA CONUMEX o MONTERREY.
 - 5.- EL CONDUCTOR DE TIERRA FISICA (d) SE INSTALARA A TODO LO LARGO DE LA CANALIZACION Y SERA DE CABLE DE COBRE DESNUDO MCA, CONUMEX o MONTERREY.
 - 6.- TODOS LOS TABLEROS CONTARAN CON BARRA DE NEUTRO Y BARRA DE TIERRA.
 - 7.- ESTE PLANO ES VALIDO SOLO PARA INSTALACION ELECTRICA.
 - 8.- LA OBRA DEBE DE EJECUTARSE DE ACUERDO A LO REQUERIDO POR LA NORMA NOM-001-SEDE-2012.
 - 9.- ESTE PLANO ES VALIDO SOLO PARA INSTALACION ELECTRICA.
 - 10.- EL CONDUCTOR ES CON AISLAMIENTO THW-75°C, ANTIFLAMA, BAJA EMISION DE HUMOS Y BAJA TOXICIDAD.
 - 11.- LA LETRA "d" INDICA CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA.
 - 12.- LA INFORMACION GRAFICA CONTENIDA EN ESTE PLANO ES DE CARACTER ESQUEMATICO EN LO QUE A UBICACION Y TRAYECTORIAS DE TUBERIAS, DUCTOS, CANALIZACIONES Y EQUIPOS SE REFIERE, LO ANTERIOR SIGNIFICA QUE LA UBICACION, BOMBA Y PRECISIA DE LOS ELEMENTOS ANTES MENCIONADOS SE DEBE DAR EN LA OBRA COMO RESULTADO DE LA COORDINACION Y/O SUPERVISION DE OBRAS CONJUNTO CON LA FINALIDAD DE EVITAR INTERFERENCIAS ENTRE LOS ELEMENTOS DE LAS DIFERENTES DISCIPLINAS.
 - 13.- LAS ESPECIFICACIONES DE LAS LUMINARIAS FUERON PROPORCIONADAS POR GDU.

- NOTAS GENERALES**
- 1.- ACOTACIONES EN METROS.
 - 2.- LAS SALIDAS Y TRAYECTORIAS DE LAS CANALIZACIONES SON INDICATIVAS, LA UBICACION EXACTA LA DETERMINARA LA DIRECCION DE OBRA.
 - 3.- LA TUBERIA ENTERRADA DEBE SER DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, DE 2" (53mm).
 - 4.- TODOS LOS CONDUCTORES UTILIZADOS DEBERAN SER DE COBRE DEL TIPO THW-LS, 75°C, 600 V, ANTIFLAMA DE BAJA EMISION DE HUMO.
 - 5.- 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).
 - 6.- DEBEN CONECTARSE FIRMEMENTE A TIERRA TODAS LAS PARTES METALICAS NO CONDUCTORAS DE CORRIENTE DEL SISTEMA ELECTRICO.
 - 7.- TODAS LAS CONEXIONES O EMPALMES DEBERAN REALIZARSE CON UNA CONEXION TIPO COLA DE RATA, CUBIERTA CON CONECTOR TIPO CAPUCHON.
 - 8.- LAS CONEXIONES O EMPALMES Y LOS CAMBIOS DE DIRECCION SE REALIZARAN EN REGISTROS PREFABRICADOS DE 0.40x0.40x0.50m (LARGOXANCHOXALTO), SIN FONDO, COLOCADO SOBRE CAMA DE GRAVA 2" DIAMETRO MAXIMO.
 - 9.- TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPOS DEBERAN SER DE MARCAS CERTIFICADAS POR ANCE U OTRO ORGANISMO CERTIFICADOR RECONOCIDO.
 - 10.- LOS LUMINARIOS QUE SE LOCALICEN EN INTERPERIE, DEBERAN CONECTARSE CON TUBERIA FLEXIBLE LICHTATITE 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).
 - 11.- NO SE PERMITE UTILIZAR CORDON DE USO RUDD EN EXTERIORES.
 - 12.- EL NUMERO DE CONDUCTORES Y SU AMPACIDAD EN DUCTOS METALICOS DEBEN CUMPLIR 376-32 ESTABLECIDO EN (a) Y (b).
 - (a) 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.
 - (b) FACTORES DE AJUSTE. LOS FACTORES DE AJUSTE ESPECIFICADOS EN 310-15(L)(3)(c) SE DEBEN APLICAR UNICAMENTE CUANDO EL NUMERO DE CONDUCTORES PORTADORES DE CORRIENTE ES MAYOR A 30.
 - 13.- 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)

San Pedro Garza García
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
 Dirección de Proyectos y Construcción

UBICACIÓN GENERAL

Características del Proyecto: Zona B1
 Superficie de intervención ZB1: 7,480m² / 7,416m²
 Superficie de banqueta añadida: 978.56m²

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, DE 2" (53mm), ENTERRADA DIRECTAMENTE EN CEPA DE 0.30x0.40m (ANCHOXPROFUNDIDAD).
- TABLERO "d" DE DISTRIBUCION GENERAL TIPO NO, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3P20A (OOB3020), DE 30 CIRCUITOS DERIVADOS, 100 A, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz, CATALOGO NQ304AB100S, MARCA SCHNEIDER ELECTRIC. (ALIMENTA ZONA B1 Y B2).
- REGISTRO DE CONCRETO, PREFABRICADO, DE 0.40x0.40x0.50m (LARGOXANCHOXALTO), SIN FONDO, MONTADO SOBRE CAPA DE GRAVA DE 2" MAXIMO, CONTACTADA AL 90% PRUEBA PROCTOR.
- NUMERO DE REGISTRO
- LONGITUD DEL BANCO DE DUCTOS, EN METROS.
- INDICA NUMERO DE LUMINARIA
- DIAMETRO DE CABLEADO
- DE LA TUBERIA EN MILIMETROS.
- NUMERO DE CABLES DESNUDOS (TF).
- NUMERO DE CABLE (FASES)
- NUMERO DE CIRCUITO
- TABLERO

NOTAS GENERALES

1. Los niveles son referidos en metros, de acuerdo al banco de nivel existente.
2. Las cotas referidas al dibujo, no se tomarán medidas a escala de este plano.
3. Este plano deberá verificarse con los correspondientes de estructura e instalaciones, cualquier discrepancia deberá consultarse con el proyectista.
4. El contratista deberá verificar en el lugar de la obra, las dimensiones y niveles indicados en este plano, antes de ejecutar cualquier trabajo; debiendo someter a la dirección ejecutiva las actas de verificación que hubiere, así como la interpretación del propio contratista a este dibujo.
5. El plano con la última corrección cancela el anterior.
6. Todos los acabados, especificaciones y detalles señalados en este plano deberán ejecutarse de acuerdo a las especificaciones correspondientes.
7. Las especificaciones técnicas rigen sobre los ejes estructurales.
8. Las medidas dadas en metros de los planos arquitectónicos y de electricistas, las cuales deben coincidir con las cotas estructurales.
9. Este proyecto está basado en la topografía realizada por la Secretaría de Obras del Municipio de San Pedro Garza García, recibido el 28 de Agosto de 2019.
10. El proyecto deberá ser instalado en todos sus partes por la supervisión y la empresa constructora previo 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 Schjetnan Garduño**
 Director General: **Mario Schjetnan | 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. Pj. Jessica Navarrete Hernández
 D.L.U.A. Pamela Salazar de Jesús
 Arq. Carlos Rodríguez Carmona
 Pasante Ing. Arq. Sergio Alejandro López Makita
 Arq. Juan José Parra Bedoya
 Arq. y PT. Bethel Ruiz Ortiz

Responsables técnicos

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

Trazo, 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. Néstor Librado Hinojosa Hernández**
 Director de Proyectos y Construcción

Nombre: **Arq. Juan José Parra Bedoya**
 Proyecto

Nombre: **Arq. Mario Schjetnan Garduño**
 Dibujo: ac

Nombre: **Revisó: gdu**

Título del plano: Instalación Eléctrica Alumbrado
Parque Central San Pedro Garza García
Zona B1 - Criterio Alumbrado

Escala: 1:200
 Metros

Fecha de emisión de plano:
 23 de Octubre del 2019

Clave del plano:
ZB1-AP-01