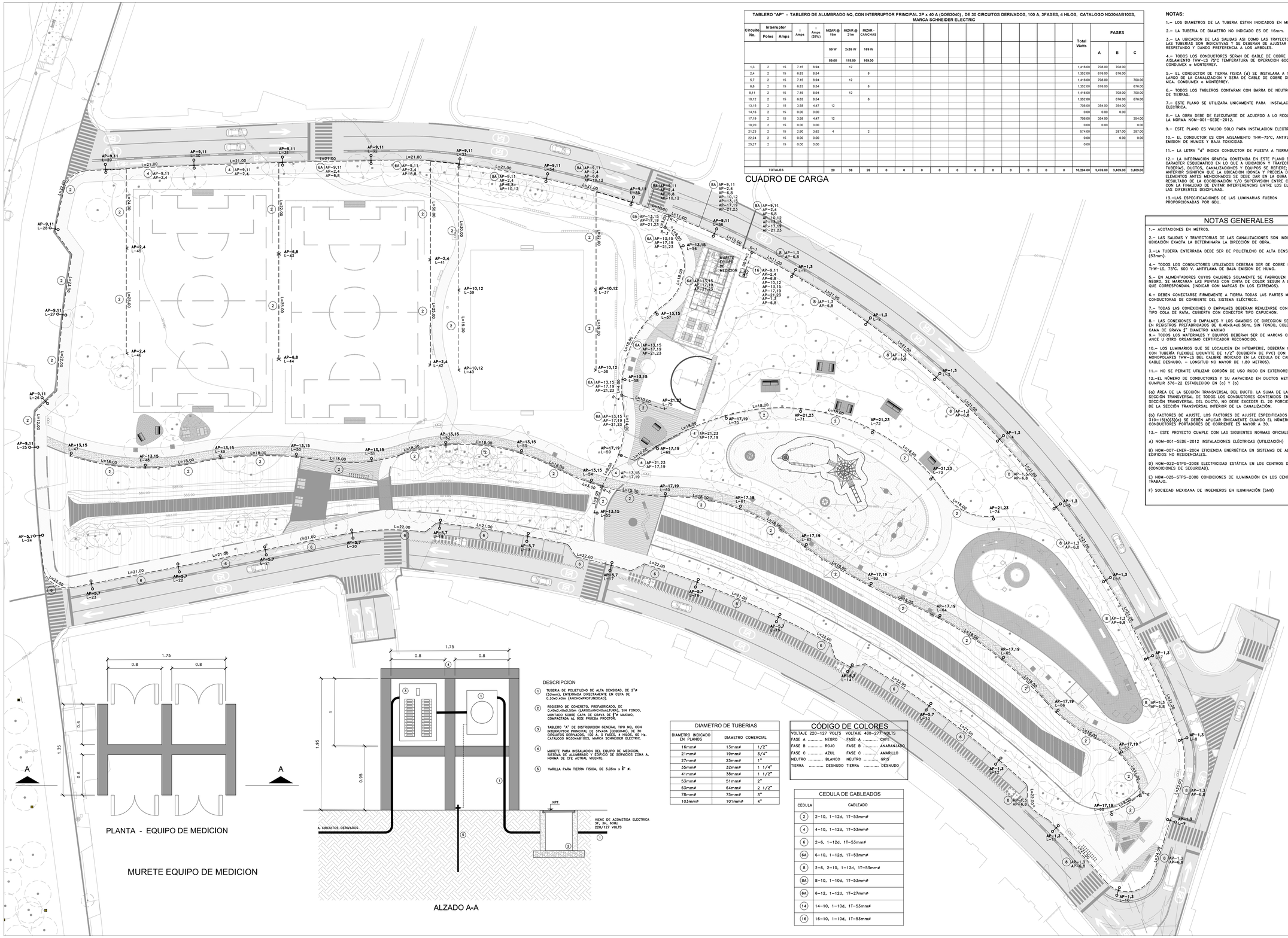


PLANTA - EQUIPO DE MEDICION

ALZADO A-A

MURETE EQUIPO DE MEDICION

DESCRIPCION

1. TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, DE 2"ø (53mm), ENTERRADA DIRECTAMENTE EN CEPA DE 0.30x0.40m (ANCHOxPROFUNDIDAD).
2. REGISTRO DE CONCRETO, PREFABRICADO, DE 0.40x0.40x0.50m (LARGOxANCHOxALTURA), SIN FONDO, MONTADO SOBRE CAPA DE GRAVA DE ¾" MAXIMO, COMPACTADA AL 90% PRUEBA PROCTOR.
3. TABLERO "A" DE DISTRIBUCION GENERAL TIPO NQ, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3Px40A (QOB3040), DE 30 CIRCUITOS DERIVADOS, 100 A, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz. CATALOGO NQ3044B100S, MARCA SCHNEIDER ELECTRIC.
4. MURETE PARA INSTALACION DEL EQUIPO DE MEDICION, SISTEMA DE ALUMBRADO Y EDIFICIO DE SERVICIOS ZONA A, NORMA DE CFE ACTUAL VIGENTE.
5. VARILLA PARA TIERRA FISICA, DE 3.05m x ⅝" ø.

TABLERO "AP" - TABLERO DE ALUMBRADO NQ, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL 3P x 40 A (QOB3040) , DE 30 CIRCUITOS DERIVADOS, 100 A, 3FASES, 4 HILOS, CATALOGO NQ3044B100S, MARCA SCHNEIDER ELECTRIC

Circuito No.	Interruptor Polos	Interruptor Amps	I Amps	I Amps (25%)	MIZAR @ 18m	MIZAR @ 21m	MIZAR - CANCHAS														Total Watts	FASES A	FASES B	FASES C
					59 W	2x59 W	169 W																	
					59.00	118.00	169.00																	
1,3	2	15	7.15	8.94		12															1,416.00	708.00	708.00	
2,4	2	15	6.83	8.54			8														1,352.00	676.00	676.00	
5,7	2	15	7.15	8.94		12															1,416.00	708.00		708.00
6,8	2	15	6.83	8.54			8														1,352.00	676.00		676.00
9,11	2	15	7.15	8.94		12															1,416.00		708.00	708.00
10,12	2	15	6.83	8.54			8														1,352.00		676.00	676.00
13,15	2	15	3.58	4.47	12																708.00	354.00	354.00	
14,16	2	15	0.00	0.00																	0.00	0.00	0.00	
17,19	2	15	3.58	4.47	12																708.00	354.00		354.00
18,20	2	15	0.00	0.00																	0.00	0.00		0.00
21,23	2	15	2.90	3.62	4		2														574.00		287.00	287.00
22,24	2	15	0.00	0.00																	0.00		0.00	0.00
25,27	2	15	0.00	0.00																	0.00			
TOTALES					28	36	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,204.00	3,476.00	3,409.00	3,409.00

CUADRO DE CARGA

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 DE AJUSTAR EN OBRA, RESPETANDO 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 600 V., MARCA CONDUMEX 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. CONDUMEX o MONTERREY.

6.– TODOS LOS TABLEROS CONTARAN CON BARRA DE NEUTRO Y BARRA DE TIERRAS.

7.– ESTE PLANO SE UTILIZARA UNICAMENTE 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 TUBERÍAS, REGISTROS, CANALIZACIONES Y EQUIPOS SE REFIERE; LO ANTERIOR SIGNIFICA QUE LA UBICACION IDONEA Y PRECISA DE LOS ELEMENTOS ANTES MENCIONADOS SE DEBE DAR EN LA OBRA COMO RESULTADO DE LA COORDINACIÓN Y/O SUPERVISION ENTRE CONTRATISTAS 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 UBICACIÓN EXACTA LA DETERMINARÁ LA DIRECCIÓN DE OBRA.

3.–LA TUBERÍA ENTERRADA DEBE SER DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, DE 2"ø (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 METÁLICAS NO CONDUCTORAS DE CORRIENTE DEL SISTEMA ELÉCTRICO.

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 0.40x0.4x0.50m, SIN FONDO, COLOCADO SOBRE CAMA DE GRAVA ¾" 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 INTEMPERIE, DEBERÁN CONECTARSE CON TUBERÍA FLEXIBLE LICUATITE 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 CORDÓN DE USO RUDO EN EXTERIORES.

12.–EL NÚMERO DE CONDUCTORES Y SU AMPACIDAD EN DUCTOS METÁLICOS DEBEN CUMPLIR 376-22 ESTABLECIDO EN (a) Y (b)

(a) ÁREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL DEL DUCTO. LA SUMA DE LAS ÁREAS DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL DE TODOS LOS CONDUCTORES CONTENIDOS EN CUALQUIER SECCIÓN TRANSVERSAL DEL DUCTO, NO DEBE EXCEDER EL 20 PORCIENTO DEL ÁREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL INTERIOR DE LA CANALIZACIÓN.

(b) FACTORES DE AJUSTE. LOS FACTORES DE AJUSTE ESPECIFICADOS EN 310-15(b)(3)(a) SE DEBEN APLICAR ÚNICAMENTE CUANDO EL NÚMERO 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 ELÉCTRICAS (UTILIZACIÓN)

B) NOM-007-ENER-2004 EFICIENCIA ENERGÉTICA EN SISTEMAS DE ALUMBRADO EN EDIFICIOS NO RESIDENCIALES.

D) NOM-022-STPS-2008 ELECTRICIDAD ESTÁTICA EN LOS CENTROS DE TRABAJO (CONDICIONES DE SEGURIDAD).

E) NOM-025-STPS-2008 CONDICIONES DE ILUMINACIÓN EN LOS CENTROS DE TRABAJO.

F) SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIEROS EN ILUMINACIÓN (SMII)

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	NEGRO	FASE A	CAFE
FASE B	ROJO	FASE B	ANARANJADO
FASE C	AZUL	FASE C	AMARILLO
NEUTRO	BLANCO	NEUTRO	GRIS
TIERRA	DESNUDO	TIERRA	DESNUDO

CEDULA DE CABLEADOS

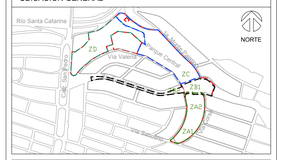
CEDULA	CABLEADO
2	2-10, 1-12d, 1T-53mm#
4	4-10, 1-12d, 1T-53mm#
6	2-6, 1-12d, 1T-53mm#
6A	6-10, 1-12d, 1T-53mm#
8	2-6, 2-10, 1-12d, 1T-53mm#
8A	8-10, 1-10d, 1T-53mm#
6A	6-12, 1-12d, 1T-27mm#
14	14-10, 1-10d, 1T-53mm#
16	16-10, 1-10d, 1T-53mm#

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

Dirección de Proyectos y Construcción

ILOGOS\Logo San Pedro.png

UBICACIÓN GENERAL



Características del Proyecto : Zona A

Superficie de intervención ZA:	30,000 m2 / 3 Ha		
Superficie de andadores:	1,450 m2	Longitud de trotapista:	288 ml
Superficie de trotapista:	570 m2	Longitud de ciclovía:	656 ml
Rehabilitación de banqueta:	1,870 m2	Sup. edificio de servicios:	229 m2
Sup. zona de juegos infantiles:	772 m2	Sup. parque canino:	911 m2

SIMBOLOGÍA

TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, DE 2"ø (53mm), ENTERRADA DIRECTAMENTE EN CEPA DE 0.30x0.40m (ANCHOxPROFUNDIDAD).

TABLERO "A" DE DISTRIBUCION GENERAL TIPO NQ, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3Px40A (QOB3040), DE 30 CIRCUITOS DERIVADOS, 100 A, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz. CATALOGO NQ3044B100S, MARCA SCHNEIDER ELECTRIC.

REGISTRO DE CONCRETO, PREFABRICADO, DE 0.40x0.40x0.50m (LARGOxANCHOxALTURA), SIN FONDO, MONTADO SOBRE CAPA DE GRAVA DE ¾" MAXIMO, COMPACTADA AL 90% PRUEBA PROCTOR.

(2) CEDULA DE CABLEADO

2-10, 1-12d, 1T-16mmø
- # DE LA TUBERIA EN MILIMETROS.
- NUMERO DE CABLES DESNUDOS (TF).
- NUMERO DE CABLE (FASES)

AP-1 — NUMERO DE CIRCUITO
TABLERO

NOTAS GENERALES

1. Los niveles son referidos en metros, de acuerdo al banco de nivel existente.
2. Las cotas rigen al dibujo, no se tomarán medidas a escala de este plano.
3. Este plano debera verificarse con los correspondientes de estructura e instalaciones, cualquier discrepancia debera consultarse con el proyectista.
4. El contratista rectificará 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, asi como la interpretacion del propio contratista a este dibujo.
5. El plano con la última correccion cancela el anterior.
6. todos los acabados, especificaciones y detalles señalados en este plano deberan ejecutarse de acuerdo a las especificaciones correspondientes.
7. Los ejes arquitectónicos rigen sobre los ejes estructurales
8. Las medidas deberán de tomarse de los planos arquitectónicos y de albañilerías; las cuales deben coincidir con las cotas estructurales.
9. Este proyecto esta 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 estudiado en todas 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

gdu
Mario Schjetnan | Arquitecto

Marco A. González
Coordinador Administrativo gdu

Arq. Gustavo Rojas Paredes
Coordinador General de Proyecto Ejecutivo

Equipo de diseño y desarrollo de proyecto:
Arq. Psj. Jessica Navarrete Hernández
D.I.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	Cédula/No. de registro	Firma
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 - Elías Cisneros		

Municipio de San Pedro Garza García

Miguel Bernardo Treviño de Hoyos Presidente Municipal	Ramona Yadira Medina Hernández Secretaria de Obras Públicas
Arq. Héctor Librado Hinojosa Hernández	Director de Proyectos y Construcción

Tipo de Obra: Rehabilitación:

Ubicación:	Proyecto:
Colonia Fuentes del Valle	Arq. Mario Schjetnan Garduño
Mpio. San Pedro Garza García Monterrey N.L.	Dibujó: ac. Revisó: gdu

Título del plano **INSTALACION ELECTRICA ALUMBRADO PUBLICO**

Parque Central San Pedro Garza García Zona A-Parque Canino, Zona de Juegos A1 y Canchas Informales.

Escala: 1:400	Acotación: Metros	Clave del plano: ZA-AP-01
Fecha de emisión de plano: 08 de Octubre del 2019		