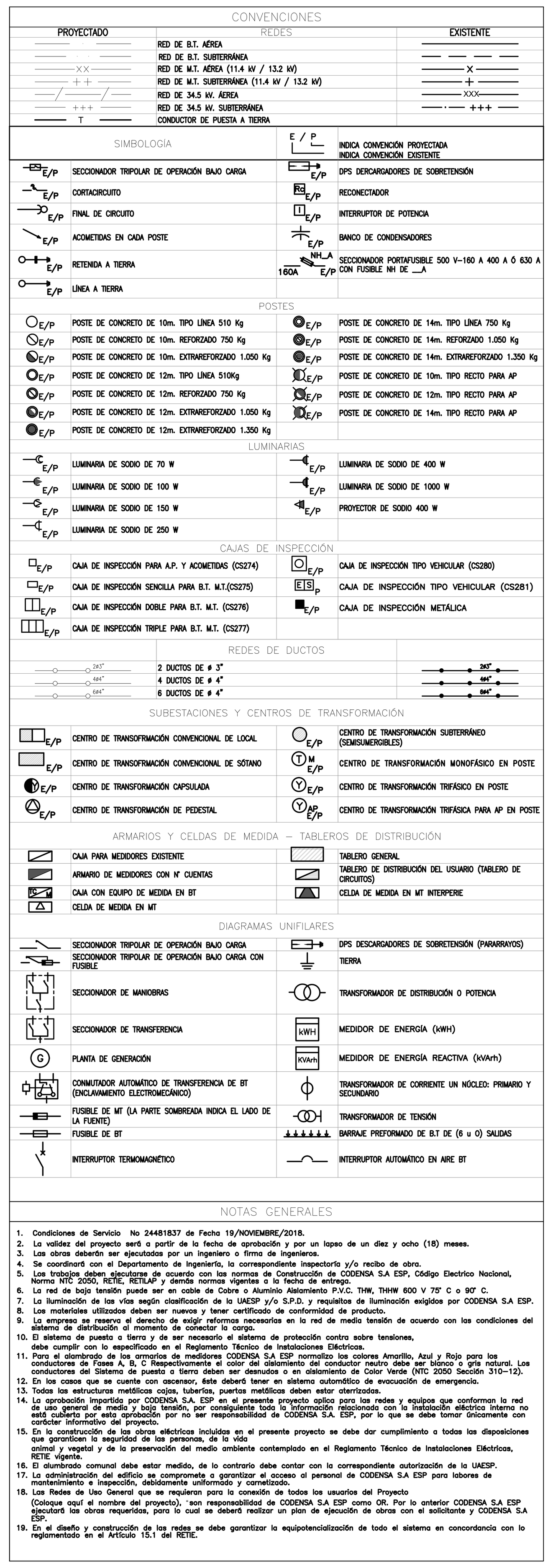
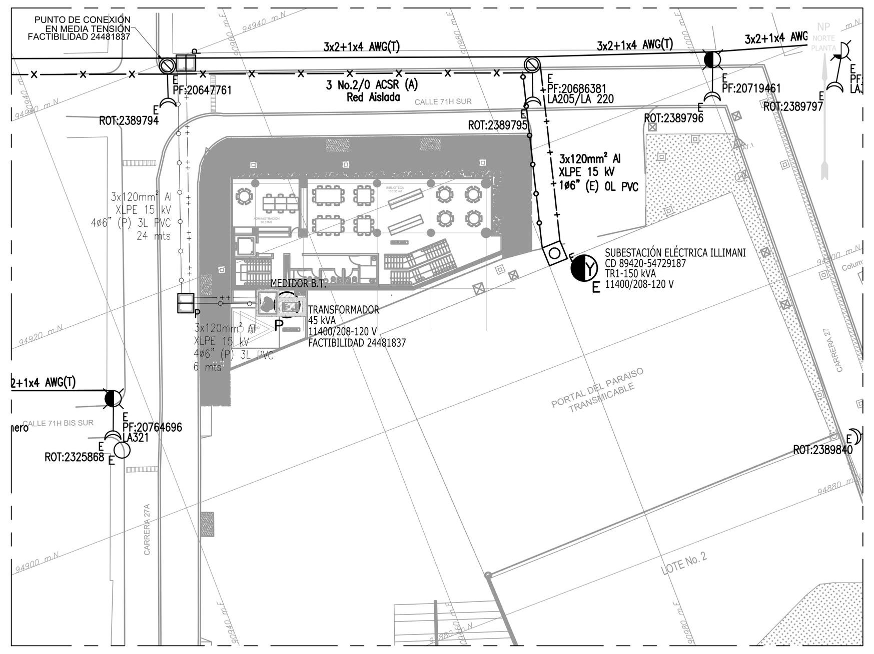
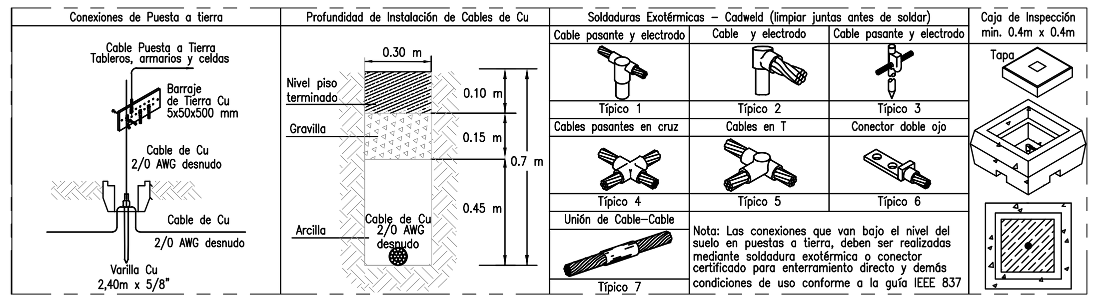




LOCALIZACIÓN GENERAL REDES MT , BT Y AP
ESCALA 1:500



TIPICOS DE MONTAJE SPT
ESCALA SIN

- EN EL PROYECTO SE PREVÉ, UN SISTEMA CONTRAINCENDIO OPERADO POR UNA BOMBA PRINCIPAL DE MOTOR DIESEL, ENCENDIDO AUTÓNOMO; RAZÓN POR LA CUAL EN EL SISTEMA ELÉCTRICO, NO SE PREVÉ INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA Y/O DEMANDA DE ENERGÍA ESPECIAL PARA DICHO EQUIPO.
- PARA LAS ACOMETIDAS ELÉCTRICAS A TABLEROS Y GABINETES SECUNDARIOS, AL INTERIOR DE LA EDIFICACIÓN (AGUAS ABAJO DEL EQUIPO DE MEDIDA), SE PREVÉ UTILIZAR CONDUCTORES DE COBRE, CON AISLAMIENTO DE TIPO CON BAJO NIVEL DE HALÓGENOS.
- EL PREDIO DONDE SE EJECUTARÁ EL PROYECTO, ACTUALMENTE NO POSEE CUENTA Y/O MEDIDA DE ENERGÍA, RAZÓN POR LA CUAL NO SE PRESENTA DIAGRAMA UNIFILAR EXISTENTE.
- EL PREDIO DONDE SE EJECUTARÁ EL PROYECTO, SE PREVÉ DOS ACCESOS CORRESPONDIENTES A LA CARRERA 27 A CON CALLE 71 H SUR Y OTRO POR LA PLAZOLETA CENTRAL DEL COMPLEJO.

LLAMADOS DE ATENCIÓN

CONDUCTORES DE ACOMETIDAS Y EQUIVALENCIAS DE Cu – Al			
RED	COBRE (Cu)	ALUMINIO (Al)	ø"
BT	3F No.2/0 + 1N No.2/0 + 1T No.4 AWG THHN – low halogen – 600 V	3F No.70 + 1N No.70 + 1T No.35 mm^2 THHN – low halogen – 600 V	2ø2"
MT	3x2/0 AWG Cu XLPE 15 kV (Acometida a punto de conexión)	3x120mm^2 Al XLPE 15 kV (Acometida a punto de conexión)	1ø6"
	3x2 AWG Cu XLPE 15 kV	3x70mm^2 Al XLPE 15 kV	CAJA

CUADRO DE EQUIVALENCIA DE CONDUCTORES

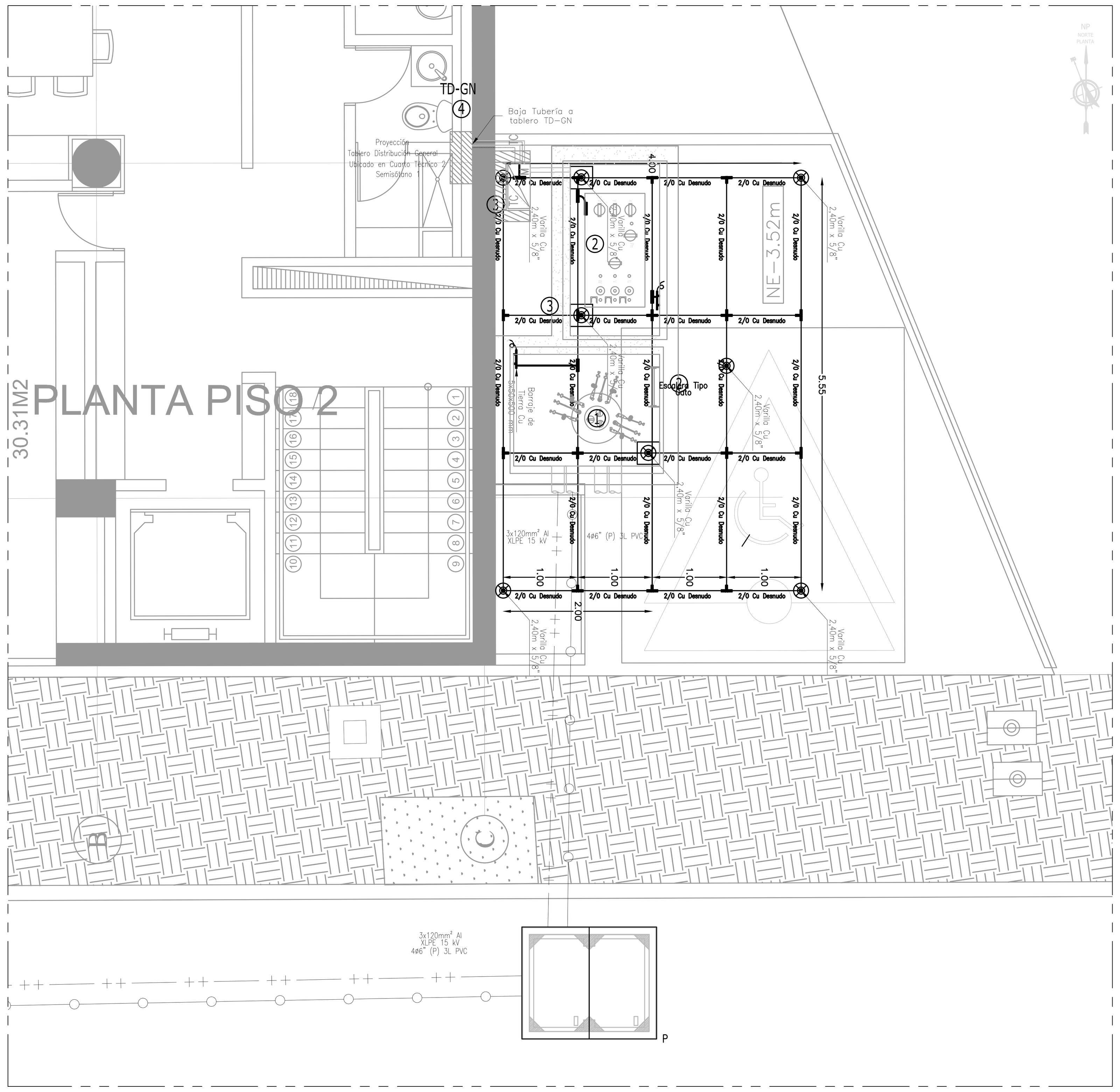
Cantidad	3 und
Tensión de servicio	208,0 V
Tensión Nominal	600,0 V
Frecuencia	60,0 Hz
Clase	0,5 según IEC
Instalación	Interior
Número de núcleos	1,0
Carga	15 VA
Tensión de ensayo	3,0 kV a 60 Hz
Corriente primaria	200,0 A
Corriente secundaria	5,0 A
Corriente térmica (Ith)	80 In
Corriente dinámica (Id)	200 In
Factor de seguridad	≤5
CT's al	80<In<120%

CT'S

Cantidad	1 und
Tensión de servicio	208/120 V
Trifásico, Tetrafilar – multirango hasta 480 V	
Frecuencia	60 Hz
Clase	0,5S
Corriente nominal	5 A
Corriente máxima	6 o 10 A
Puerto de comunicaciones	RS232, RS485, Ethernet
Registro de energía	Activa, Reactiva
Perfil de Carga	
Medición Bidireccional	
Doble Tarifa	
Esquema conexión AE417; AE417-1	

MEDIDOR

LISTADO DE EQUIPOS	
ITEM	DESCRIPCIÓN
1	SECCIONADOR DE MANIOBRAS. CTS526.
2	TRANSFORMADOR SEMISUMERGIBLE, 45 kVA, 11.4/0.208–0.120 kV, 60 Hz. CTS518.
3	ARMARIO DE MEDIDA INDIRECTA TRIFASICO. AE319.
4	GABINETE GENERAL DE DISTRIBUCIÓN SISTEMA NORMAL TD–GN, 3ϕ–4H, 208–120 V.



PLANTA GENERAL DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA
ESCALA 1:50

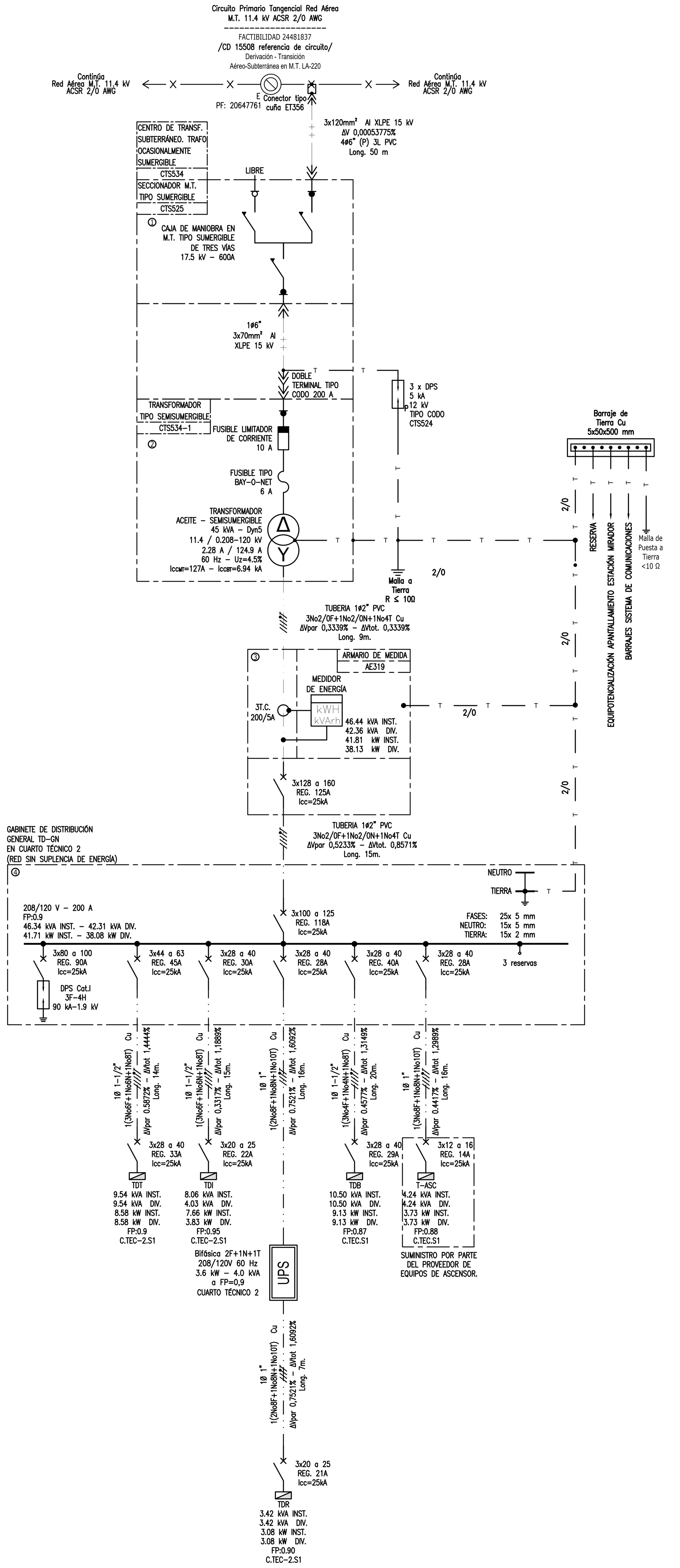
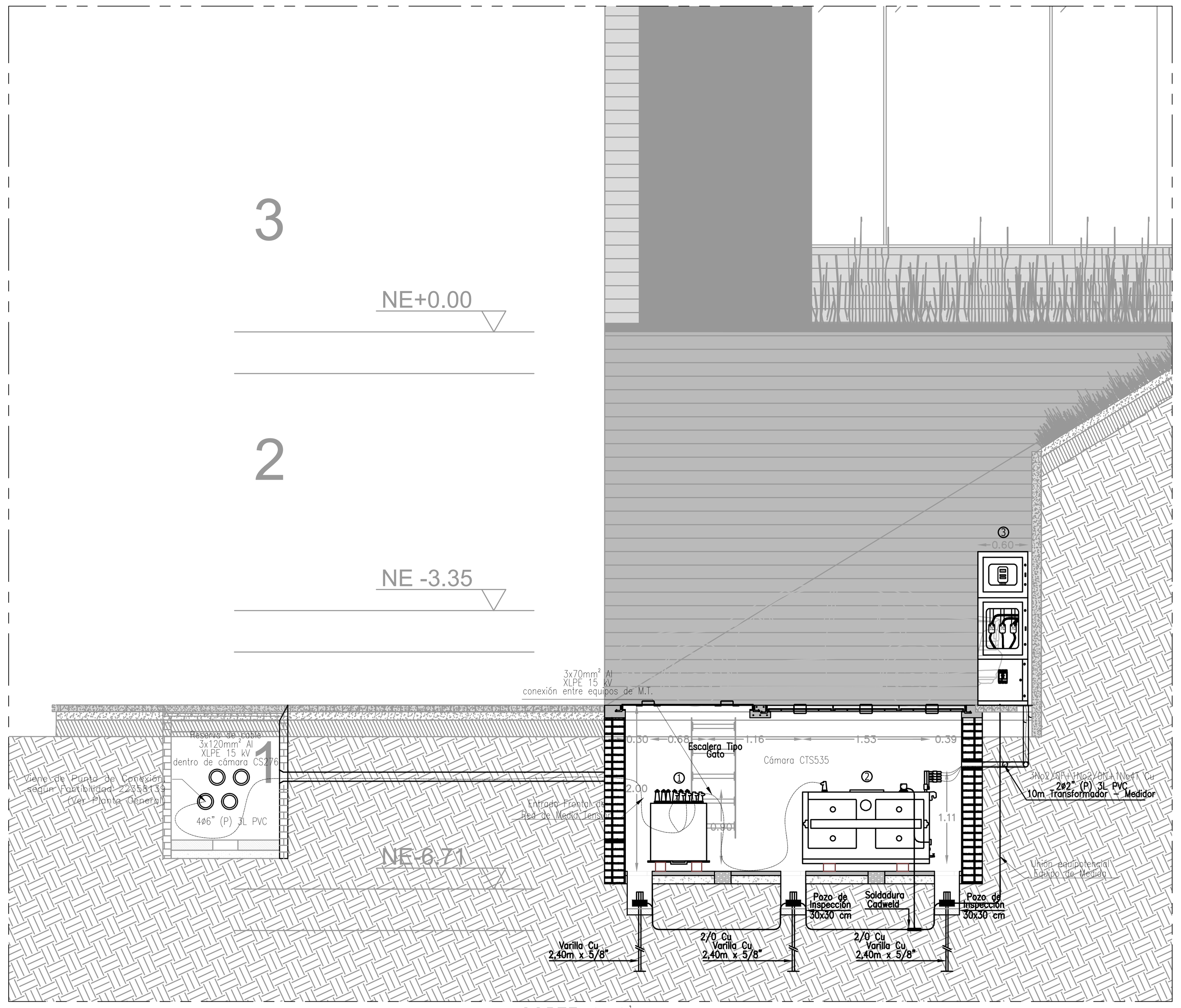
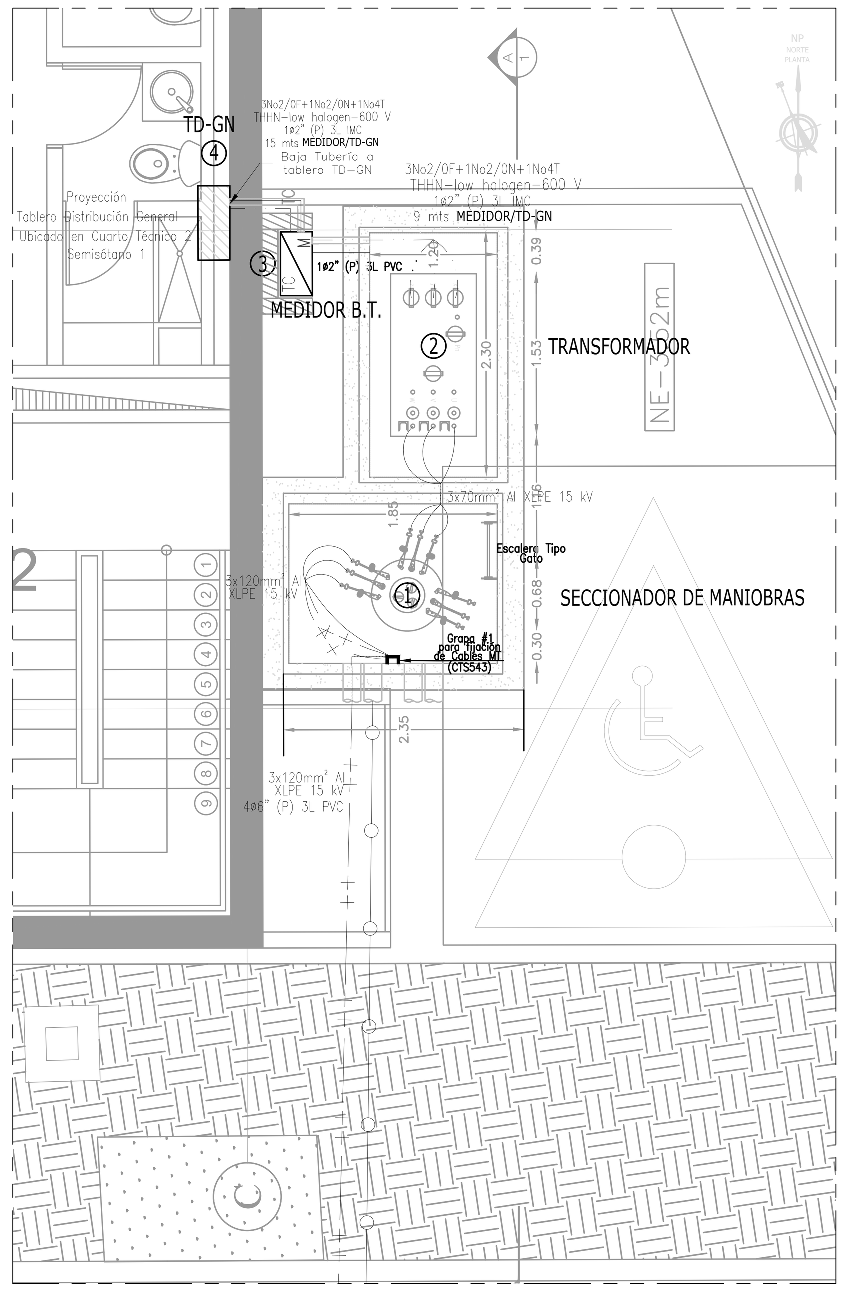


DIAGRAMA UNIFILAR PROYECTADO
SIN ESCALA



CORTE A–A'
ESCALA 1:50



PLANTA GENERAL DE UBICACIÓN PROYECTADA

CÁLCULO ACOMETIDAS, PROTECCIONES, DUCTOS Y REGULACIÓN. ANÁLISIS DE FACTOR DE POTENCIA.																						
BORNES ENTRE		SISTEMA	POTENCIA (KW)	TENSIÓN (V)	LÍNEAS POR FASE	FP	CORRIENTE TOTAL + 25% N.A. para transformador	CORRIENTE LÍNEA + 25% N.A. para transformador	DISTANCIA (M)	CONDUCTOR (COBRE)	MATERIAL	DUCTOS	ACOMETIDA EN COBRE	PROTECCIÓN		ZEF OHM/KM	PÉRDIDAS (W)	ΔV	REGULACIÓN	REGULACIÓN TOTAL A TABLERO	REGULACIÓN CIRCUITO CRÍTICO	REGULACIÓN TOTAL A CIRCUITO CRÍTICO
DE	A													EN "DE"	EN "A"							
TRANSFORMADOR	MEDIDOR	Trifásico	38,14	208	1	0,90	118	118	9	2/0	Ducto PVC	1ϕ2"	1(3No2/0F+1No2/0N+1No4T)	NA	100 a 125 A Reg 118	0,000357	133,4844	0,6538	0,3143%	0,3143%		0,3143%
MEDIDOR	TD-GN	Trifásico	38,14	208	1	0,90	118	118	15	2/0	Ducto PVC	1ϕ2"	1(3No2/0F+1No2/0N+1No4T)	100 a 125 A Reg 118	100 a 125 A Reg 118	0,000357	222,4739	1,0897	0,5239%	0,8382%		0,8382%
TD-GN	TDI	Trifásico	3,88	208	1	0,95	17	17	15	6	Ducto PVC	1ϕ1-1/2"	1(3No6F+1No6N+1No8T)	28 a 40 A Reg 30	20 a 25 A Reg 22	0,001582	20,6248	0,6987	0,3359%	1,1741%	2,9480%	4,1221%
TD-GN	TDT	Trifásico	8,59	208	1	0,90	33	33	14	6	Ducto PVC	1ϕ1-1/2"	1(3No6F+1No6N+1No8T)	44 a 63 A Reg 45	28 a 40 A Reg 33	0,001522	70,1945	1,2215	0,5872%	1,4255%	1,9204%	3,3458%
TD-GN	T-ASC	Trifásico	3,60	208	1	0,88	14	14	16	8	Ducto PVC	1ϕ1"	1(3No8F+1No8N+1No10T)	28 a 40 A Reg 28	12 a 16 A Reg 14	0,002334	22,661	0,9188	0,4417%	1,2800%		1,2800%
TD-GN	TDB	Trifásico	8,93	208	1	0,87	29	29	20	4	Ducto PVC	1ϕ1-1/2"	1(3No4F+1No4N+1No8T)	28 a 40 A Reg 40	28 a 40 A Reg 29	0,000965	47,0852	0,9521	0,4577%	1,2959%		1,2959%
TD-GN	TDR	Bifásico	3,08	208	1	0,90	21	21	16	8	Ducto PVC	1ϕ1"	1(2No8F+1No8N+1No10T)	28 a 40 A Reg 28	20 a 25 A Reg 21	0,002379	48,2277	1,5643	0,7521%	1,5903%	1,3503%	2,9406%

Secretaría de Cultura Recreación y Deporte
Subdirección de Infraestructura Cultural

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. — BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

FONDECUN — FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA

NOMBRE DEL PROYECTO

ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERIA Y COMPLEMENTARIOS, DE LOS EQUIPAMENTOS CULTURALES "PILONAS 10, 20 Y ESTACIÓN ILIMANI", UBICADOS EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLIVAR, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ

PROYECTO

EQUIPAMIENTO CULTURAL MIRADOR MUSEO

DIRECCIÓN DEL PREDIO

CL 71H SUR 27 75

CONSULTOR:

CONSORCIO DISEÑOS CIUDAD BOLIVAR

REPRESENTANTE LEGAL

Ing. CARLOS BELLO AVENA
T.P No 13202-27141 BLV

INGENIERO DISEÑADOR

NOMBRE: MANUEL TRIVIÑO DELGADILLO.
T.P No: 25205-11052

Bvo. FONDECUN

NOMBRE:
T.P No:

Bvo. INTERVENTORIA

CONSORCIO INTERDESARROLLO

NOMBRE:
T.P No:

V.	FECHA dd	mm	aa	MODIFICACIONES	ELABORO
0	21	12	18	PROYECTO ELÉCTRICO	MTD
	00	00	00		
	00	00	00		
	00	00	00		
	00	00	00		

VERSION: 0
FECHA: marzo 2019

DIGITALIZADO POR:
ING. JHON PARDO

RUTA ARCHIVO:
X:\ING INGENIERÍA\TRANSMICABLE\Diseño Eléctrico\MUSEO\3. Planos\V4 POST ENTREGA\DWG\Diagrama unifilar.dwg

ESCALA:
1 : 50

Codigo Del Proyecto
50200 - 03

Contenido

DIAGRAMA UNIFILAR
MALLA DE PUESTA TIERRA
DETALLES DE SUBESTACIÓN ELÉCTRICA

EL 12
PLANO:
ELECTRICO
DE: 12