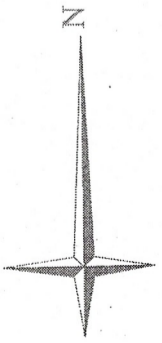
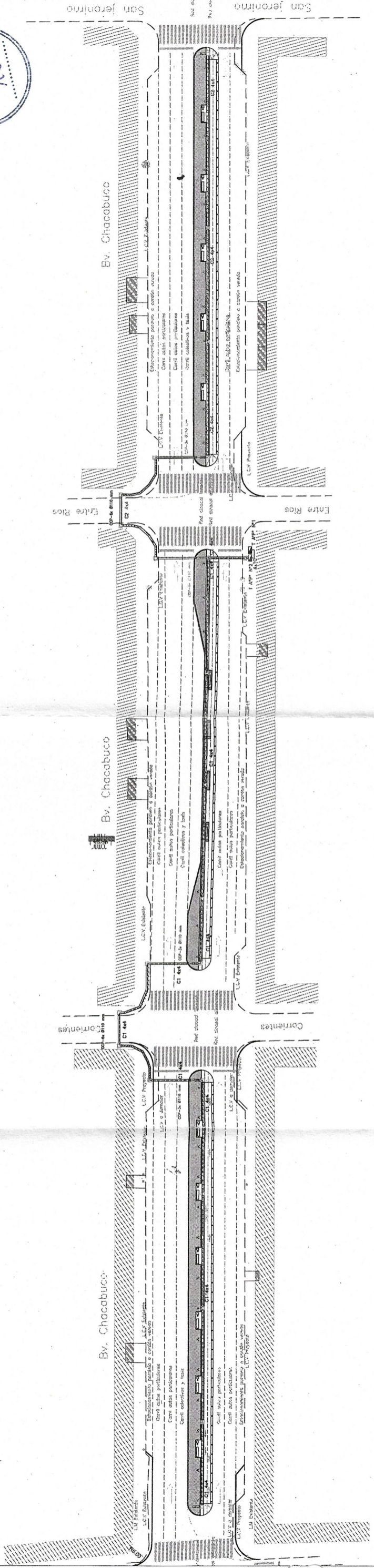


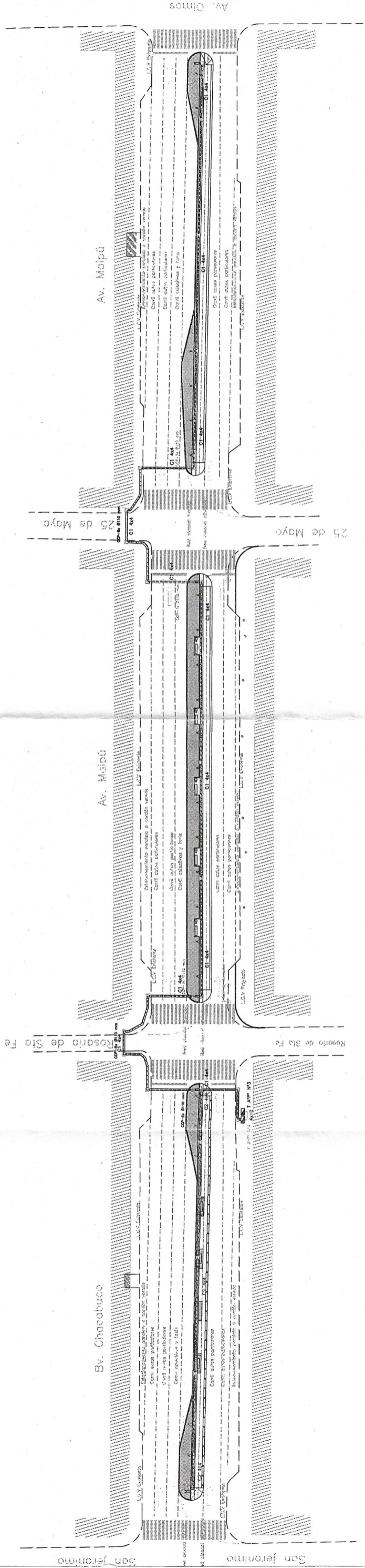
TRAMO 1 - Desde Bv. Illia hasta San Jerónimo



FOLIO N° 181



TRAMO 2 - Desde San Jerónimo hasta Av. Emilio Olmos



REFERENCIAS

- Circuito N° 1 - Alimentación de Farolas en alumbrado peatonal, Cable según IRAM 2178 tendido en zanja según plano AP - TC - 001.
- Circuito N° 2 - Alimentación de Farolas en alumbrado peatonal, cable según IRAM 2178 tendido en zanja según plano AP - TC - 001.
- Columna metálica recta (H=4 m) según plano AP C 027
- C/ Farola LED 80 W, 152 lm/W y 3000 K según ETG alumbrado público.

- ▀ T A/PN' 2-4 Tablero de protección y control, tipo "a nivel" - Projectado, según plano AP - T - 001 y AP - T - 004.
- ▀ T A/PN' 1-3 Tablero de protección y control, tipo "a nivel" - Existente, según plano AP - T - 001 y AP - T - 004
- ▀ Cruce de calle proyectado según plano "AP - CC - 002"
- ▀ Zanjeo proyectado según plano "AP - CC - 001"
- ▀ Cofre de inspección proyectada

- T A/PN' 2-4 Tablero de protección y control, tipo "a nivel" - Projectado, según plano AP - T - 001 y AP - T - 004.
- T A/PN' 1-3 Tablero de protección y control, tipo "a nivel" - Existente, según plano AP - T - 001 y AP - T - 004
- Cruce de calle proyectado según plano "AP - CC - 002"
- Zanjeo proyectado según plano "AP - CC - 001"
- Cofre de inspección proyectada



MUNICIPALIDAD DE CORDOBA
SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO

Dirección de Alumbrado Público - Depto. Estudios y Proyectos

DIRECTOR:
Lucas Navarro

Ing. Javier Trifariño

Diseño y proyecto:
Depto. Estudios y Proyectos

Plano:
CHA-AP-C-001

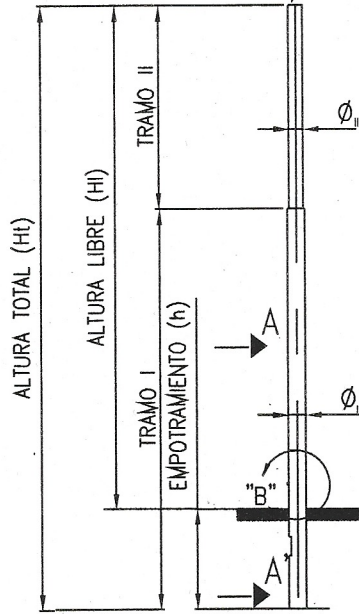
Escala:
S/E

Fecha:
Octubre 2020

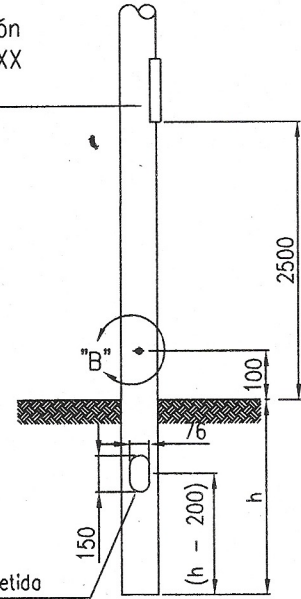
**CANTERO CENTRAL BV.
CHACABUCO - AV. MAIPÚ**

Traza de canalizaciones para alimentar circuitos de alumbrado vial, cartelería y semaforización

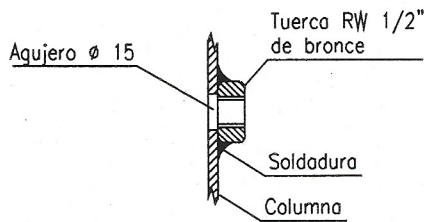
Acople para farola
Según plano XXXX



Caja de conexión
plano AP CC XXX
s/ corresponda



DETALLE B- PUESTA A TIERRA



Columna	Ht	Hl	h	Formación			
				tramo I		tramo II	
				ϕ_1 (mm)	Long.(m)	ϕ_2 (mm)	Long.(m)
A	4,20	3,40	0,40	114	3,20	90	1,00
B	4,80	4,00	0,80	114	3,20	90	1,60

NOTA: Material Acero SAE 1010

La longitud de los tramos podrá variarse en +/- 10 %

Los espesores mínimos de los caños serán según su diámetro: 90 mm o mayor 4,0 mm
menor de 90 mm 3,2 mm



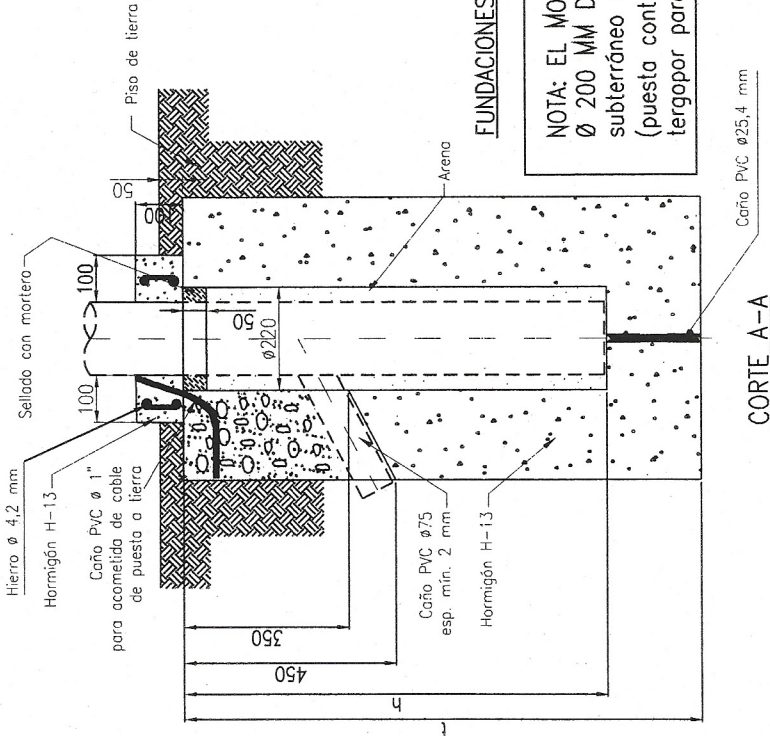
MUNICIPALIDAD DE CORDOBA
SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO

Dirección de Alumbrado Público - Depto. Estudios y Proyectos

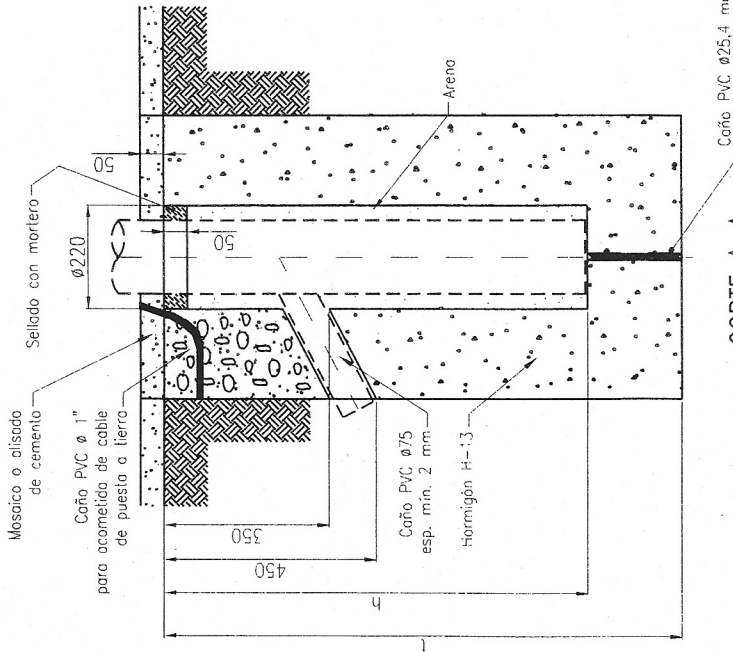
DIRECTOR: Lucas Navarro	Columna metálica recta (4,00m) con acometida subterránea.	Plano: AP C 027
Jefe Dpto. Est. y Proyecto: Ing. Javier Tortone		Escala: S/E
Dibujó y proyectó: Depto. Estudios y Proyectos		Fecha: Septiembre 2020

CUADRO DE DIMENSIONES

HI	a	b	t	h	Vol.H ³
7.0	0.60	0.60	0.90	0.70	0.297
8.00	0.60	0.60	1.00	0.80	0.330
9.00	0.60	0.60	1.10	0.90	0.358
10.00	0.60	0.60	1.20	1.00	0.394
11.00	0.70	0.70	1.30	1.10	0.595
12.00	0.70	0.70	1.40	1.20	0.640
14.00	0.80	0.80	1.60	1.40	0.971



CORTE A-A
Coño PVC ø25.4 mm

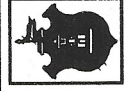


CORTE A-A
Coño PVC ø25.4 mm

FUNDACIONES PARA PISO DE TIERRA

NOTA: EL MOLDE PARA REALIZAR LA FUNDACIÓN DEBERÁ SER DE Ø 200 MM DE P.V.C. para dejar la entrada del cable subterráneo a la col. hacer una caja de tergorpor cerrada (puesta contra el molde), hormigonar y luego romper el el tergorpor para poner el caño.

FUNDACIONES PARA PISO DE MOSAICO O CEMENTO ALISADO



MUNICIPALIDAD DE CORDOBA
SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO

Dirección de Alumbrado Público - Depto. Estudios y Proyectos

DIRECTOR:
Lucas Navarro

Jefe Dpto. Est. y Proyecto:
Ing. Javier Tortone

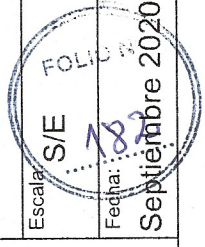
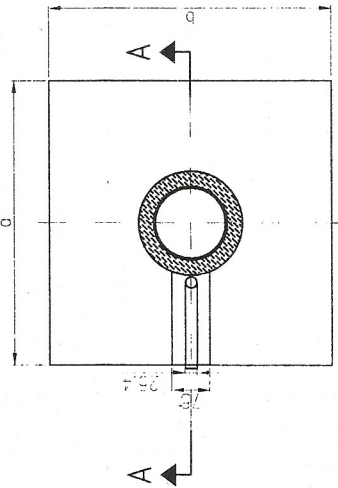
Dibujo y proyectó:
Depto. Estudios y Proyectos

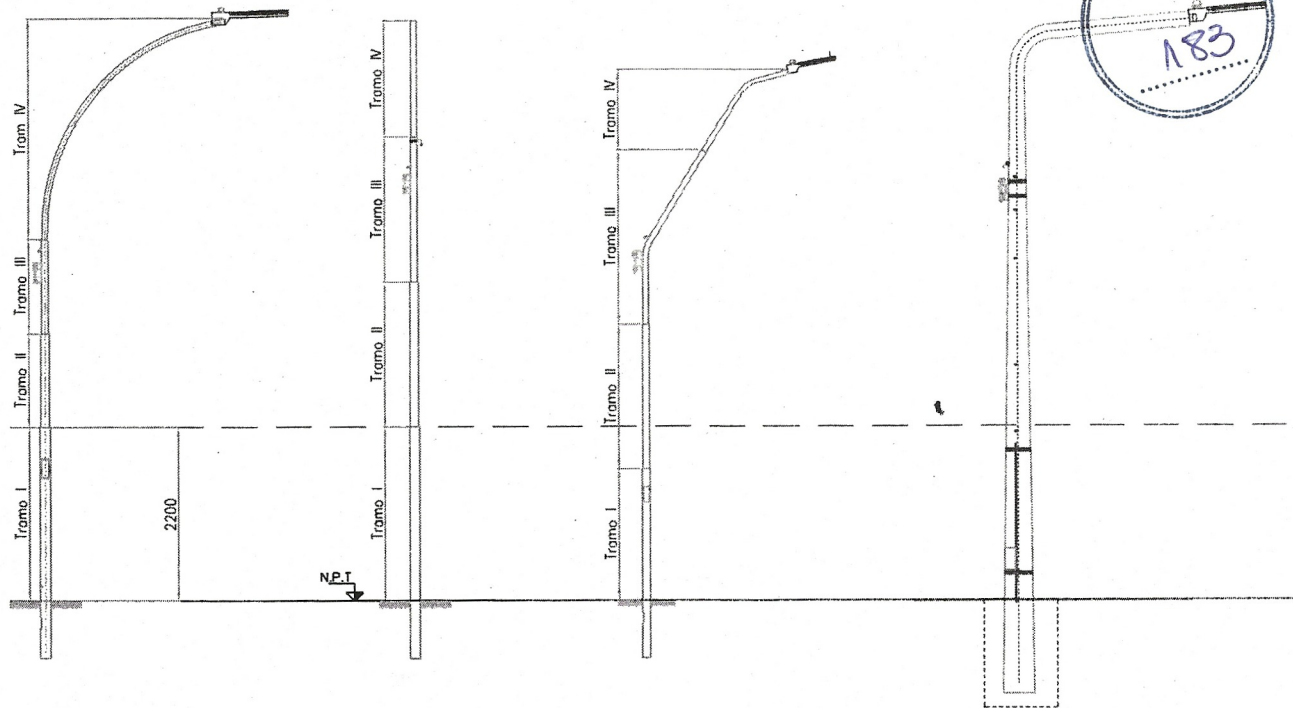
Plano: AP TC 003

Escala: S/E

Fecha: Septiembre 2020

Fundación para columna metálica con acometida subterránea.





Pintura sobre columnas:

Tarea inicial: En todos los casos se ejecutara una limpieza de superficie, liberándola de óxidos, grasas, papel o cualquier sustancia que dificulte la correcta aplicación de las distintas clases de pintura nueva.

Tipo 1: Aplicar convertidor de óxido sobre todo el primer tramo o por lo menos a una altura de 2.20m del nivel de piso.

Aplicar pintura poliuretánica en cantidad suficiente para que la terminación sea pareja, sin betas, ni grumos, por lo menos en los 2.20m desde el nivel de piso terminado.

Desde los 2.20 m, repasar con convertidor las zonas que visiblemente necesiten ser atendidas y si la inspección de obra así lo determina aplicar en todo el cuerpo de la columna, luego aplicar esmalte sintético hasta el final de la columna, cuerpo, brazo y desarrollo, en cantidad suficiente para que la terminación quede pareja, sin betas ni grumos.

Tipo2: Aplicar convertidor de óxido sobre todo el primer tramo o por lo menos a una altura de 2.20m del nivel de piso.

Aplicar pintura antipegatina desde el nivel de piso hasta una altura de 2.20m, de tal forma que este tramo sea totalmente cubierto, cuerpo y tapa de columna.

Desde los 2.20m hasta el final de la columna, repasar con convertidor las zonas que visiblemente necesiten ser atendidas, si la inspección de obra así lo determina, y luego aplicar esmalte sintético hasta el final de la columna, cuerpo, brazo y desarrollo, en cantidad suficiente de manera que la terminación quede pareja, sin betas ni grumos.

Tipo 3: Columna de H° A°. En primera instancia se quitara todo material extraño, papel, cartelería, ect. La tarea será con cepillo duro y agua a presión con lavandina. Se repararán los defectos o roturas que no inutilicen la columnas y se aplicara pintura látex exterior en cantidad suficiente para que la terminación sea pareja, sin betas ni grumos. Estos trabajos se aplicaran en toda la columna de hormigón.

Nota: La pintura convertidor de óxido será de color rojo o sus tonalidades.

La pintura antipegatina será de color gris RAL 7024.

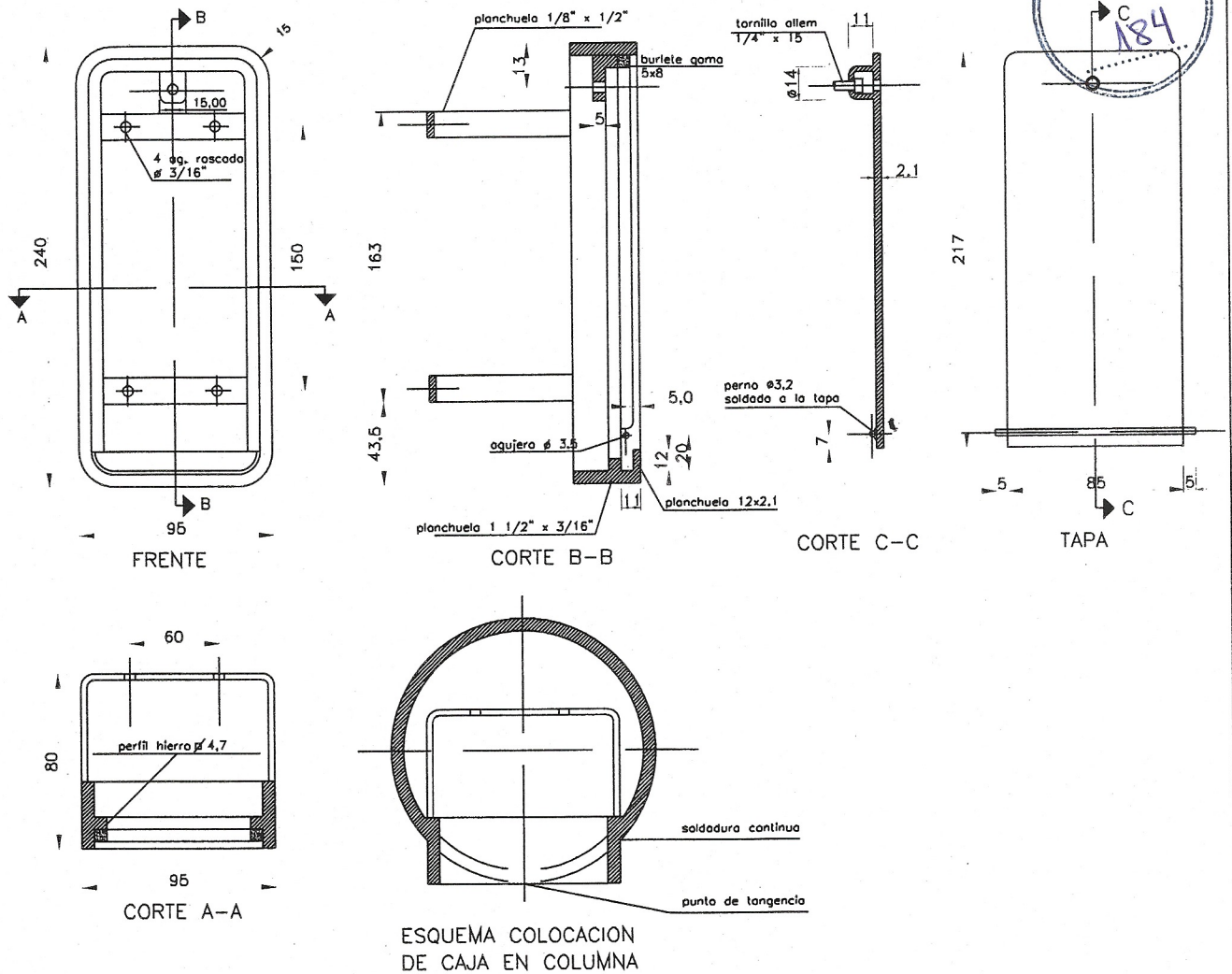
La pintura poliuretánica y sintética serán color gris RAL 7043



MUNICIPALIDAD DE CORDOBA
SECRETARIA DE DESARROLLO
URBANO

Dirección de Alumbrado Público - Depto. Estudios y Proyectos

DIRECTOR: Lucas Navarro	Pintado de columnas de Alumbrado Público.	Plano: AP TC 007
Jefe Dpto. Est. y Proyecto: Ing. Javier Tortone		Escala: S/E
Dibujo: Depto. Estudios y Proyectos		Fecha: Octubre 2020



1: LAS MEDIDAS INDICADAS "a" CORRESPONDEN A CAJAS PARA COLUMNAS Ø140 mm. LAS b A COLUMNAS Ø 152 mm O MAYOR. LAS OTRAS MEDIDAS SON COMUNES

2: EL BORDE INFERIOR DE LA TAPA Y EL SUPERIOR DE LA PLANCHUELA QUE SE UBICA ABAJO DE ELLA IRAN PROLIJAMENTE REDONDEADOS PARA PERMITIR LA ABERTURA A 90° DE LA TAPA

PINTURA: 1 MANO DE ANTIOXIDO DE CROMATO AL ZINC 3: 2 MANOS DE PINTURA SINTETICA GRIS MATE S/CATALOGO ALBA GRIS MATE N° 20



MUNICIPALIDAD DE CORDOBA
SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO

Dirección de Alumbrado Público - Depto. Estudios y Proyectos

DIRECTOR:
 Lucas Navarro

Jefe Dpto. Est. y Proyecto:
 Ing. Javier Tortone

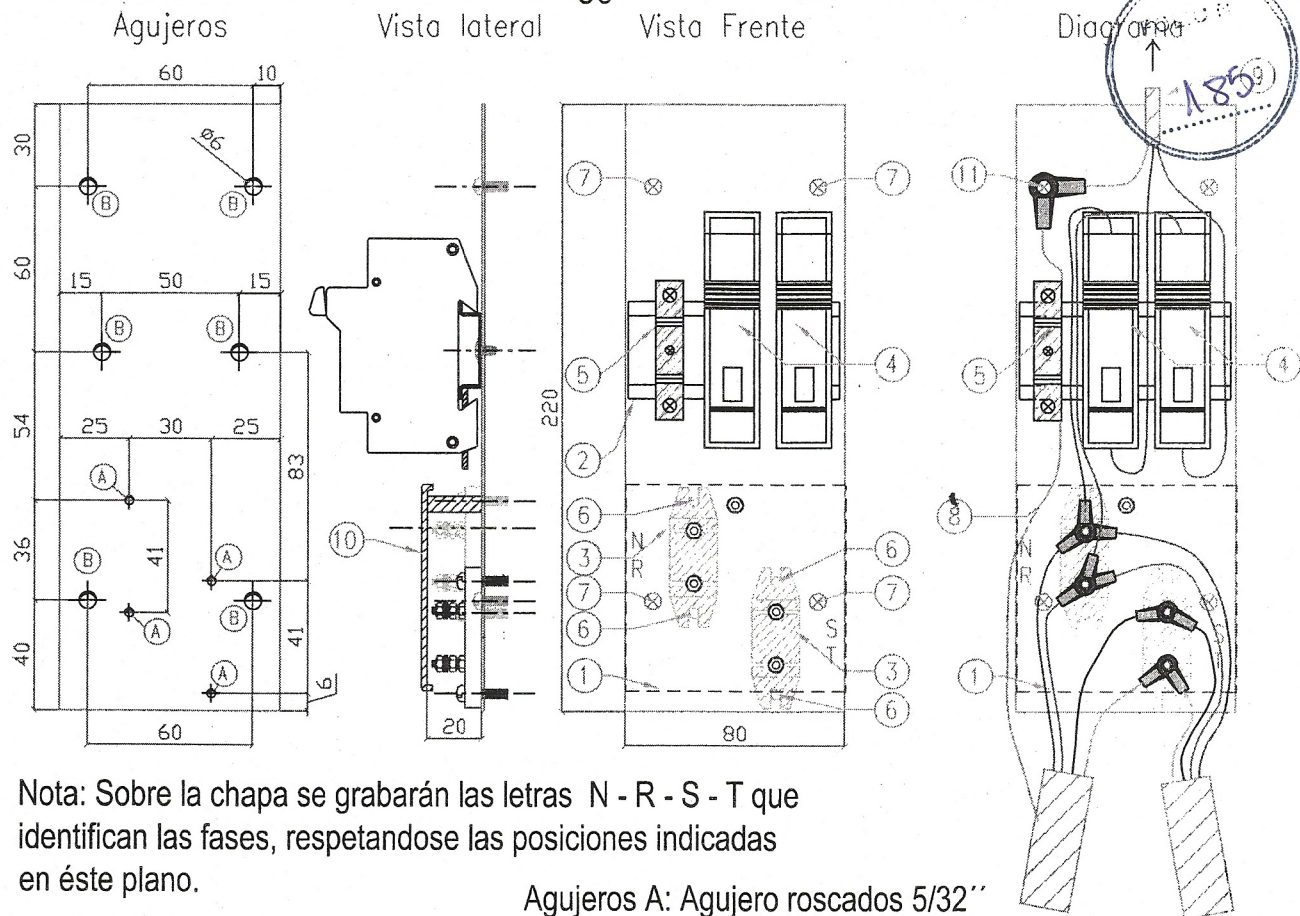
Dibujó y proyectó:
 Depto. Estudios y Proyectos

Caja de conexión para columna metálica Ø 114 mm

Plano:
 AP CC 001

Escala:
 S/E

Fecha:
 Septiembre 2020



Nota: Sobre la chapa se grabarán las letras N - R - S - T que identifican las fases, respetandose las posiciones indicadas en éste plano.

Agujeros A: Agujero roscados 5/32"

B: Agujero roscado 3/16"

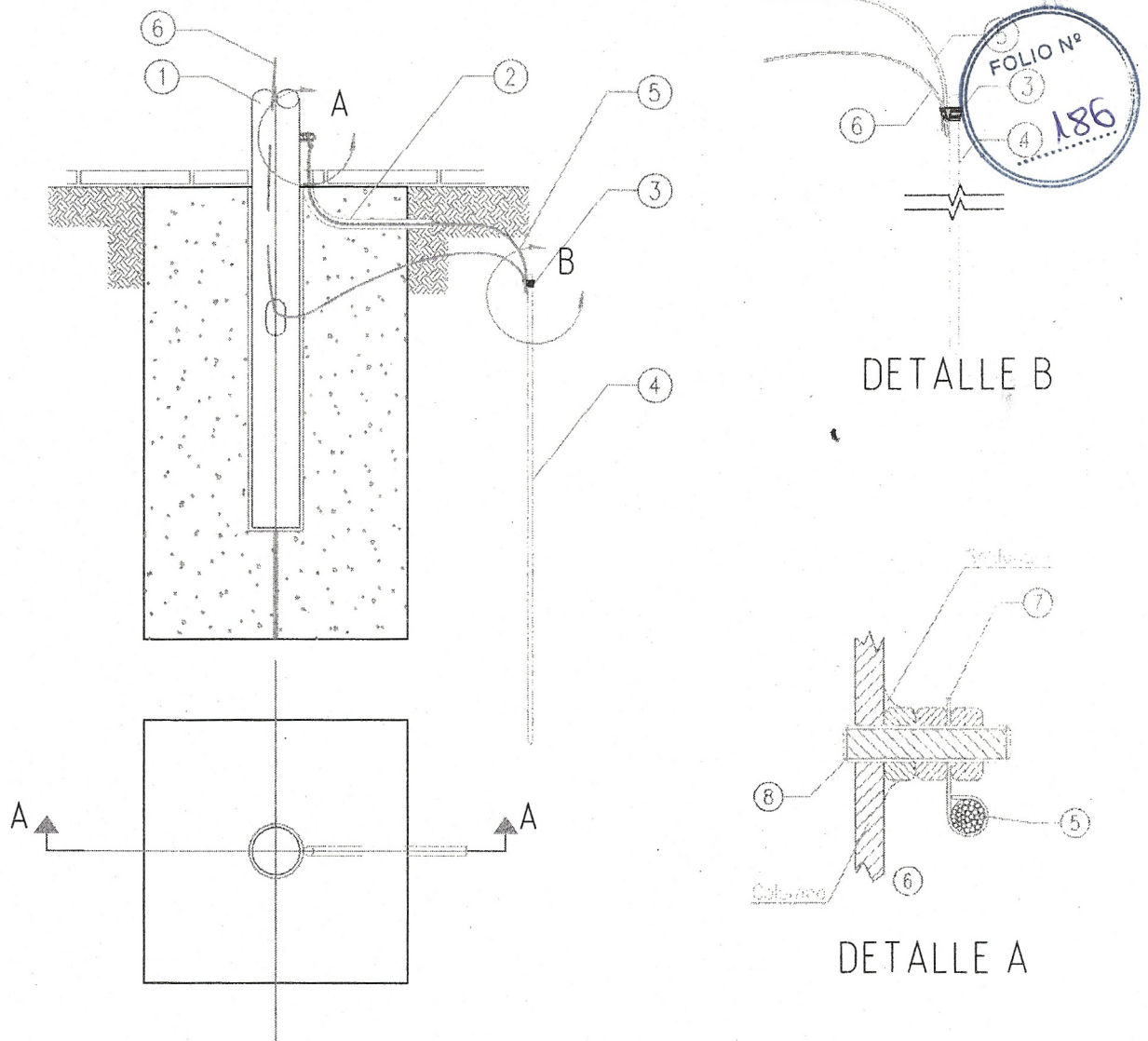
Nº	Designación	Unid.	Cant.
①	Tablerito de Chapa galvanizada N°14 (2.0 mm)	C/U	1
②	Riel Din NS 35 (longitud 75 mm) con 2 tornillos cabeza tanque 6x3/8	cm	7.5
③	Bornero tipo TEA T4 - 380V-25A con Bornes de bronce.	U	1
④	Juego de Base porta fusible Serie BMF Norma IEC 60947-1/3 - Tamaño 8.5 x 31.5 para Riel Din, con fusible ceramico 8.5x31.5 In 4A	C/U	2
⑤	Bornera BPN-10 para puesta a tierra (verde amarillo)	C/U	1
⑥	Tornillo cabeza redonda de 5/32"x3/4", de acero inoxidable.	C/U	2
⑦	Tornillo cabeza tipo tanque de 3/16"x5/8" c/arandela plana, de acero inoxidable.	C/U	6
⑧	Cable verde-amarillo 10 mm ²	m	5
⑨	Cable conductor IRAM 2178 aislacion XLPE subt. 3x2.5 mm ² F-N-T a lámpara	m	12
⑩	Pantalla de proteccion aislante con simbolo y leyenda "NO ABRIR - TENSION"	U	1
⑪	Puesta a tierra de tablero- terminal con tornillo reglamentario	U	1



MUNICIPALIDAD DE CORDOBA
SECRETARIA DE DESARROLLO
URBANO

Dirección de Alumbrado Público - Depto. Estudios y Proyectos

DIRECTOR: Lucas Navarro	Tablerito de columna acometida subterránea. Ø 114 / 140	Plano: AP CC 009
Jefe Dpto. Est. y Proyecto: Ing. Javier Tortone		Escala: S/E
Dibujó y proyectó: Depto. Estudios y Proyectos		Fecha: Septiembre 2020



LISTADO DE MATERIALES

N°	Designación	Material	Unid.	Cant.
①	Columna metálica existente, acomelida subterránea.	Hierro	C/U	1
②	Caño de PVC flexible \varnothing 1".	PVC	m	1,00
③	Conector a cuña aleación Cu. Tipo TGC o WGC.	Latón	C/U	1
④	Jabalina de Cu con alma de acero \varnothing 14,6 mm L=1500 mm	cobre/acero	C/U	1
⑤	Conductor Cu aislado PVC de 10 mm ² , según IRAM 247-3	Cobre	m	2,00
⑥	Conductor Cu aislado PVC de 2.5 mm ² , según IRAM 247-3	Cobre	m	12
⑦	Terminal banderita de Cu estañado p/cable de 10mm ² y ojal \varnothing 14,5 mm	Cobre	C/U	1
⑧	Bloquete Q-320E.	Latón	C/U	1

MUNICIPALIDAD DE CORDOBA

DIRECCION DE ALUMBRADO PUBLICO

PROYECTO
Dpto. Estudios y Proyectos

DIBUJO
Constr. Roberto Samaniego

JEFE DPTO. ESTUDIOS Y PROYECTOS
Ing. Javier Tortone

DIRECTOR
Ing. Matias Schiaroli

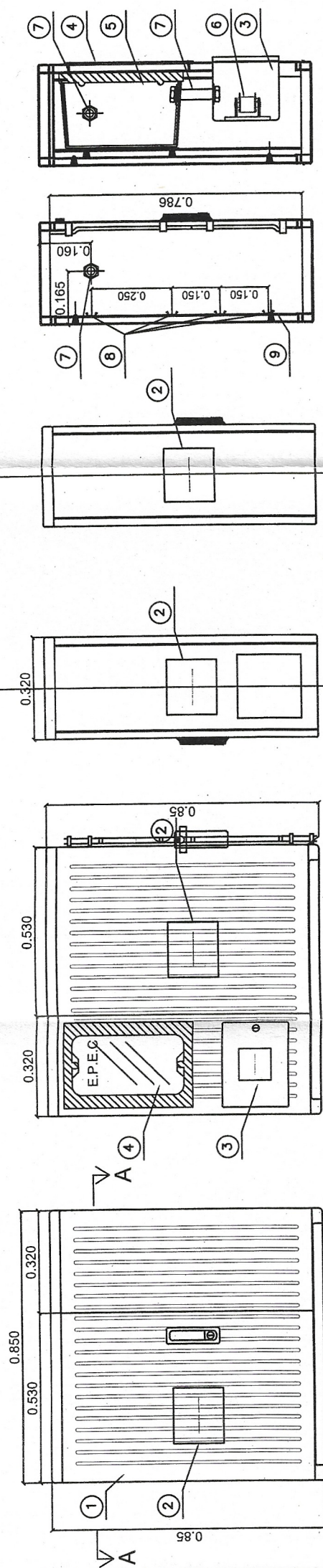
PUESTA A TIERRA DE COLUMNA
CON ACOMETIDA SUBTERRANEA
Y DE ARTEFACTO LED

Plano N° AP TC 005

Reemplaza a:

Escala
s/e

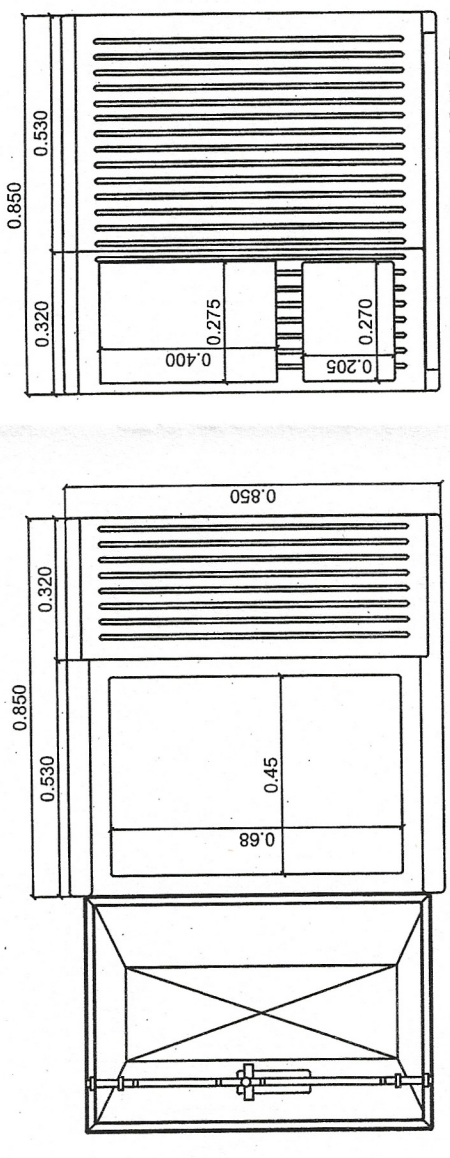
Fecha
20 / 12 / 2017



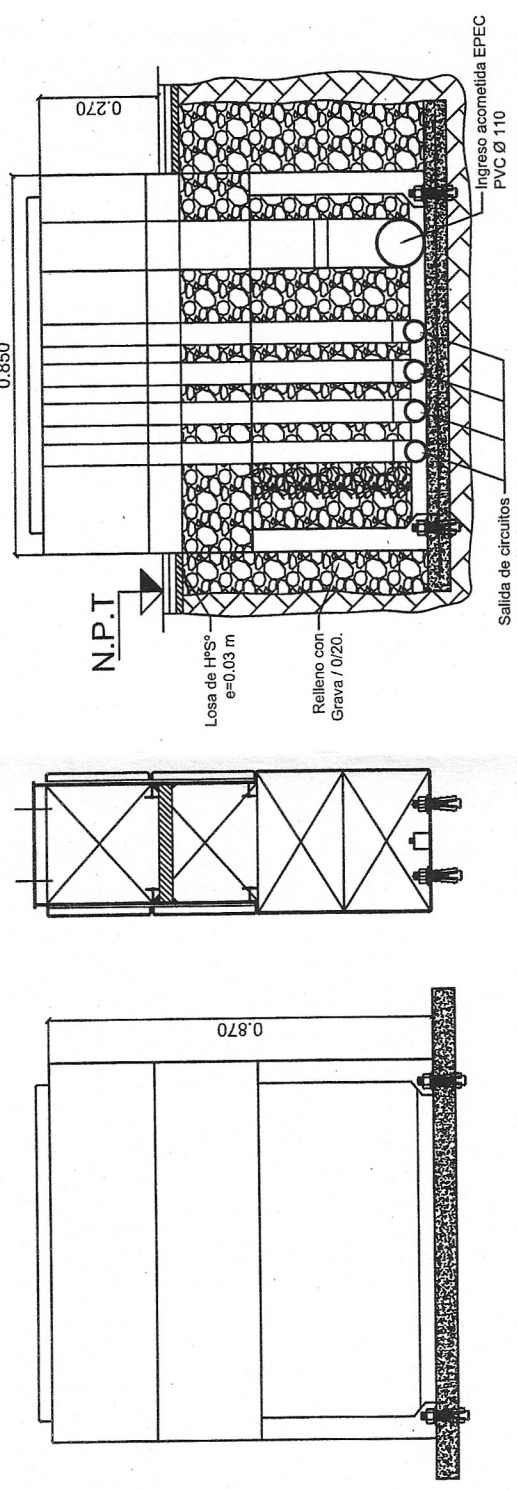
Vista "A" Vista "B" Vista "C" Vista "D"

Corte "B" Corte "C"

Corte "B" Corte "C"



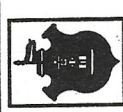
VISTA FRENTE -A- VISTA POSTERIOR -B-



REFERENCIAS:

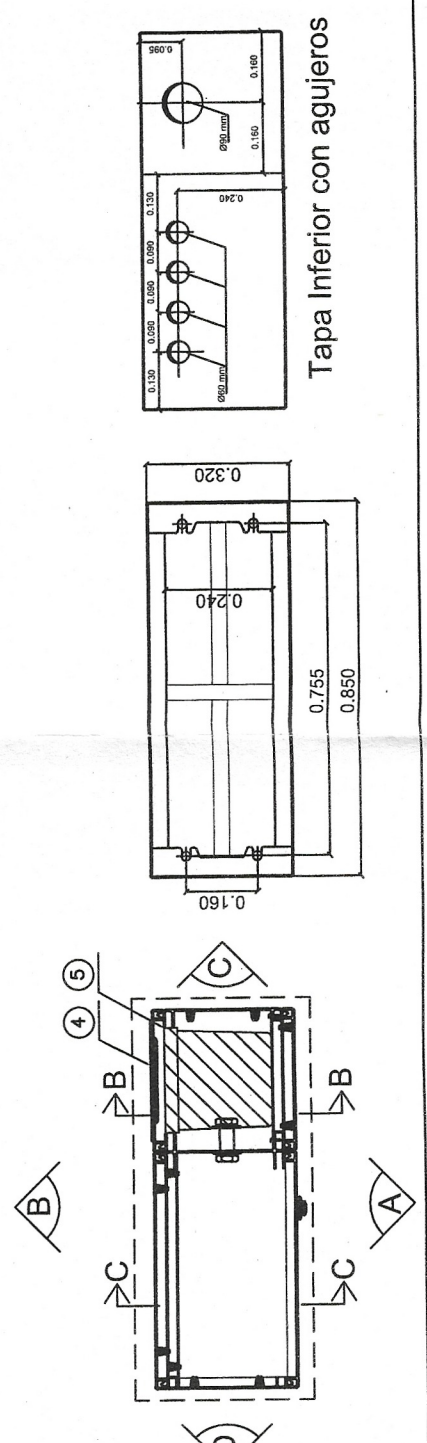
1. Gabinete de material PRFV tipo A.
2. Símbolo de choque eléctrico.
3. Caja de toma para base portafusibles NH, de material sintético y abertura superior.
4. Marco y tapa de inspección de policarbonato con protección U.V provista por E.P.E.C
5. Caja MN 128-B, de material sintético, para medidor trifásico.
6. Base portafusibles tipo T0 con neutro seccionable para fusibles NH.
7. Caño Flexible, PVC Ø32 mm, con terminal de ajuste.
8. Riel DIN NS 35, cuatro barras de 50cm cada una.
9. Soporte para elementos de protección y comando, de chapa galvanizada conectada a tierra.

GABINETE DE MATERIAL AISLANTE SINTETICO TERMORIGIDO P.R.F.V.
 IP : 43 - Todas las terminaciones, juntas y sellos deben asegurar este IP.
 IK : 10 - Debe mantenerse este IK con el tablero completo y cerrado.



MUNICIPALIDAD DE CORDOBA
 SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO

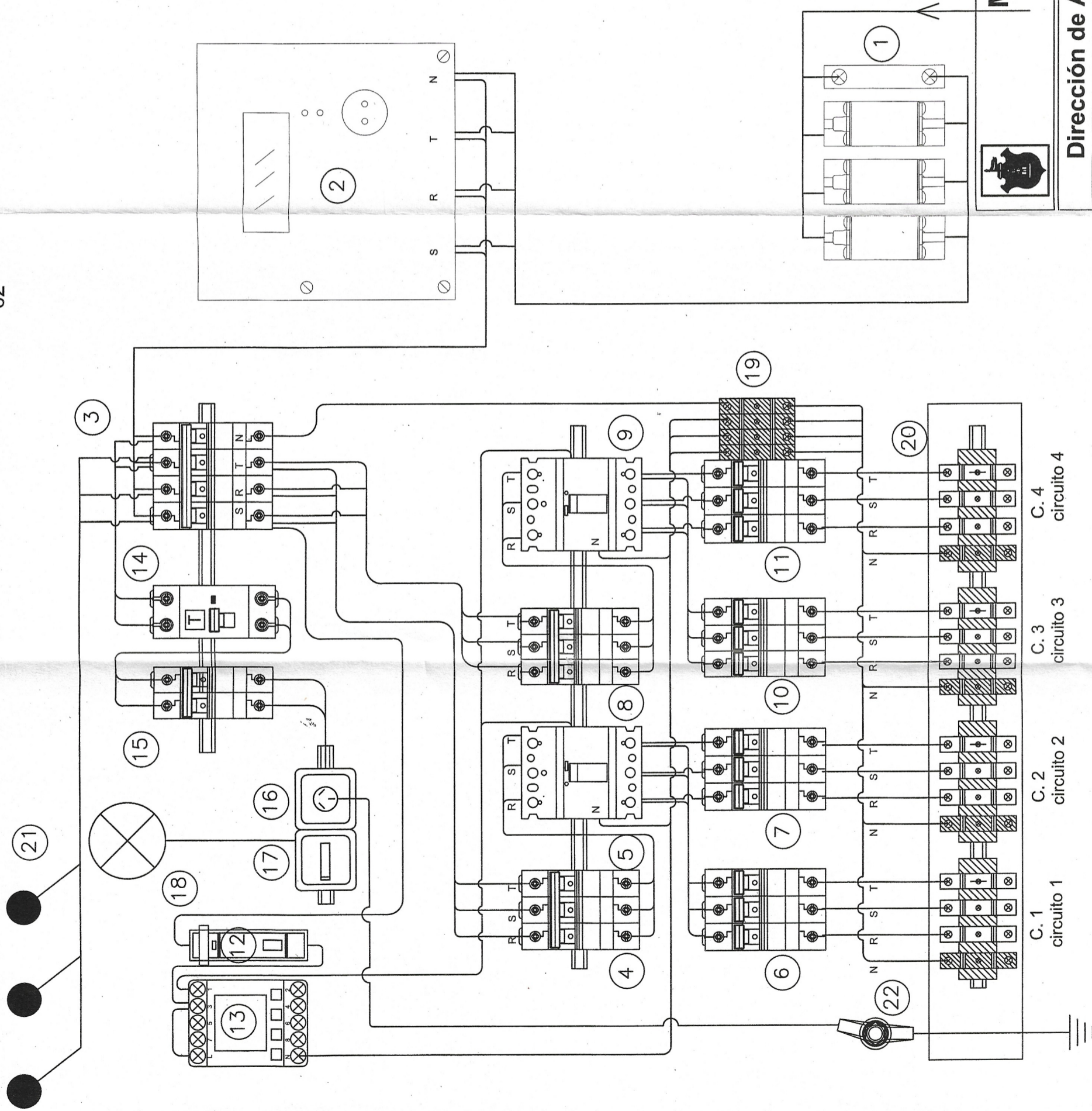
Dirección de Alumbrado Público - Depto. Estudios y Proyectos		Plano: AP T 001
DIRECTOR: Lucas Navarro	Tablero de protección y comando a nivel "Tipo A" - Esquema topográfico.	Escala: S/E
Jefe Dpto. Est. y Proyecto: Ing. Javier Tortone		Fecha: Septiembre 2020
Dibujó y proyectó: Depto. Estudios y Proyectos		



REFERENCIAS

- 1 - FUSIBLE DE ALTA CAPACIDAD DE RUPTURA P/600 V
- 2 - MEDIDOR TRIFÁSICO (a proveer por EPEC)
- 3 - INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TETRAPOLAR.
- 4 - INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR.
- 5 - CONTACTOR TRIPOLAR 380 V - BOBINA 220V.
- 6 - TERNA DE INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO UNIPOLAR.
- 7 - TERNA DE INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO UNIPOLAR.
- 8 - INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR.
- 9 - CONTACTOR TRIPOLAR 380 V - BOBINA 220V.
- 10 - TERNA DE INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO UNIPOLAR.
- 11 - TERNA DE INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO UNIPOLAR.
- 12 - TEA-PORTAFUSIBLE SECCIONABLE PARA RIEL DIN 20 A PSR-20 CON FUSIBLE CERAMICO 6 A.
- 13 - RELOJ TEMPORIZADOR MECANICO PROGRAMABLE P/RIEL DIN.
- 14 - DISYUNTOR DIFERENCIAL BIPOLAR 15 A 30ms.
- 15 - INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 15A.
- 16 - TOMACORRIENTE BIPOLAR CAPSULADO 20A.
- 17 - LLAVE PUNTO CAPSULADO
- 18 - PORTALAMPARA CON LAMPARA BC 12W
- 19 - BORNERA TIPO BPN PARA NEUTRO CON PUENTE COLOR AZUL.
- 20 - BORNERA DE CIRCUITOS TIPO BPN:
 Bornera de Nuevto : Bornera tipo BPN (Azul).
 Bornera de circuitos: Bornera tipo BPN con separador R-S-T (Gris).
- 21 - LUZ TESTIGO "OJO DE BUEY" R-S-T
- 22 - BULON PARA PUESTA A TIERRA. CON TERMINAL Y CABLE REGLAMENTARIOS.

Nota: El panel posterior sera de chapa galvanizada, amurada firmemente a la estructura del tablero, el panel estará conectado a tierra mediante cable Cu 10 mm2 con vaina de PVC verde amarillo y jabalina reglamentaria.
 Todos los elementos serán fijados al panel posterior mediante riel DIN- NS35 / NS 35-15.



MUNICIPALIDAD DE CORDOBA
 SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO

Dirección de Alumbrado Público - Depto. Estudios y Proyectos

DIRECTOR:
 Lucas Navarro

Jefe Dpto. Est. y Proyecto:

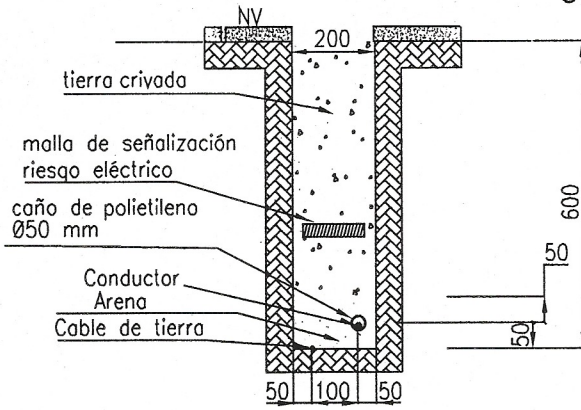
Ing. Javier Tortone

Dibujó y proyectó:
 Depto. Estudios y Proyectos

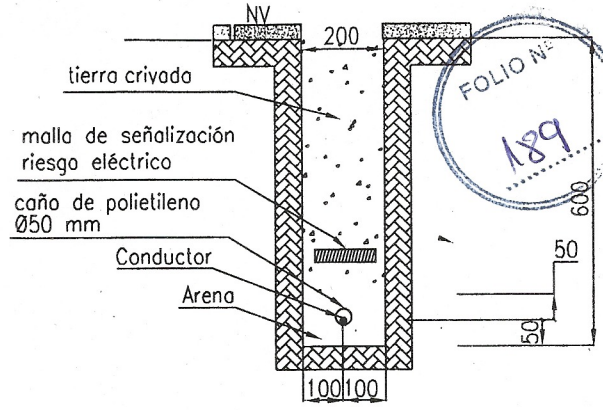
Plano: AP T 004
 Escala: S/E

Fecha:
 Septiembre 2020

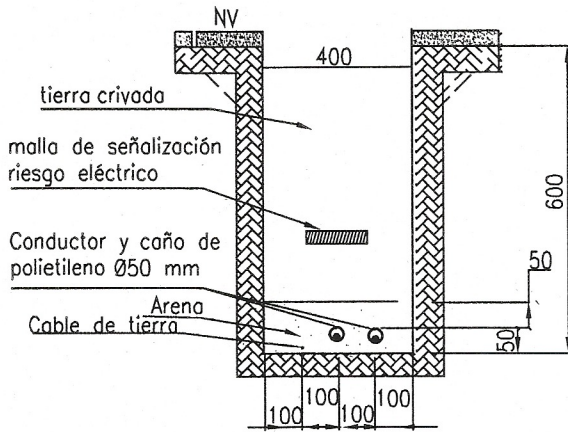




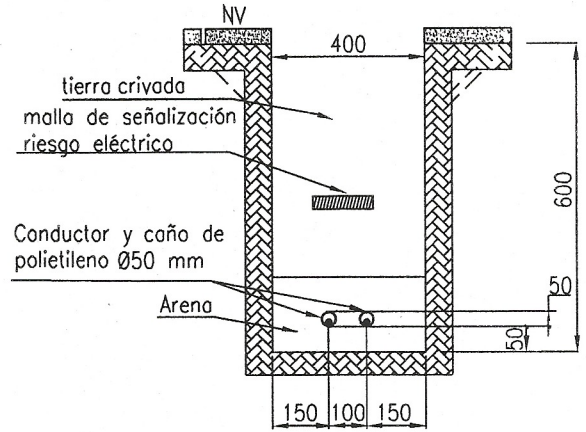
1 CONDUCTOR + CABLE DE TIERRA



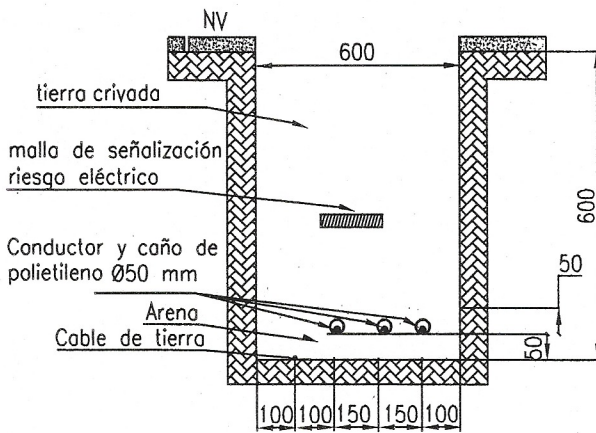
1 CONDUCTOR



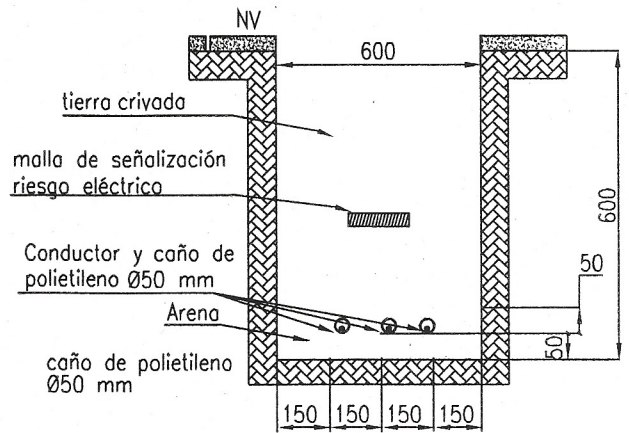
2 CONDUCTORES + CABLE DE TIERRA



2 CONDUCTORES



3 CONDUCTORES + CABLE DE TIERRA



3 CONDUCTORES



MUNICIPALIDAD DE CORDOBA
SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO

Dirección de Alumbrado Público - Depto. Estudios y Proyectos

DIRECTOR:
Lucas Navarro

Jefe Dpto. Est. y Proyecto:
Ing. Javier Tortone

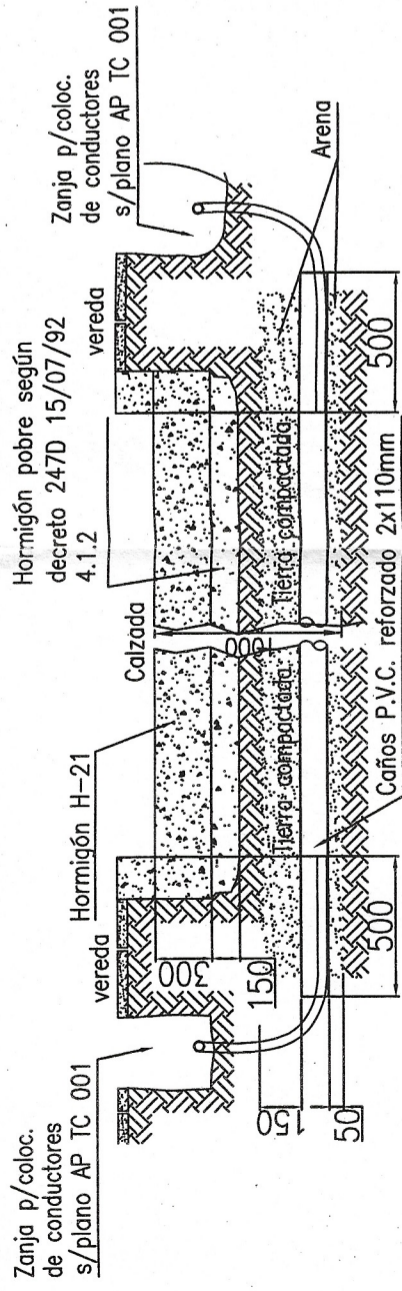
Dibujó y proyectó:
Depto. Estudios y Proyectos

Tendido de conductor subterráneo en zanjeo.

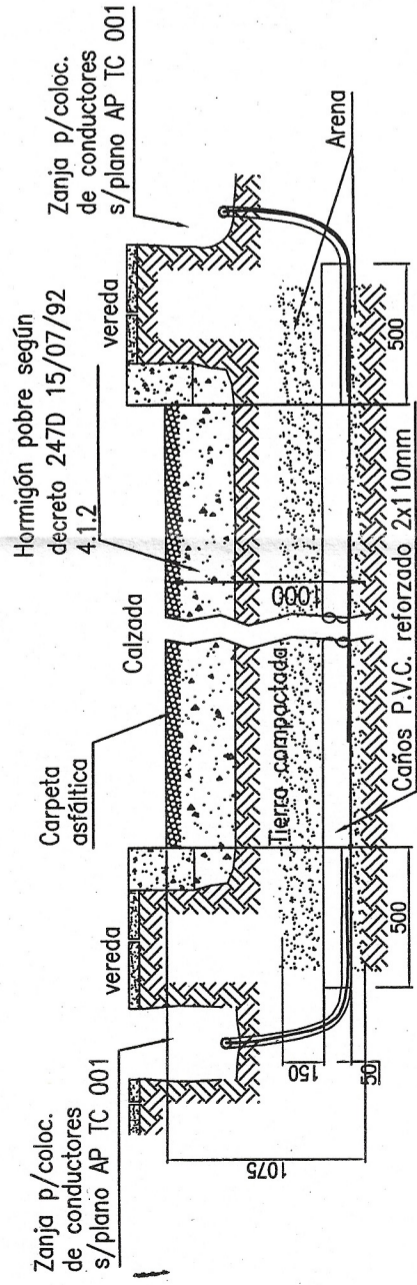
Plano: AP TC 001

Escala: S/E

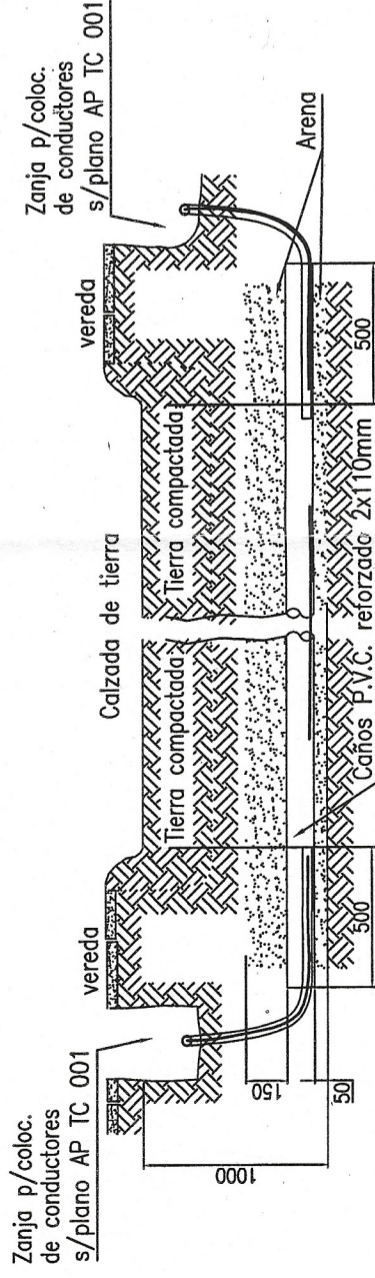
Fecha: Septiembre 2020



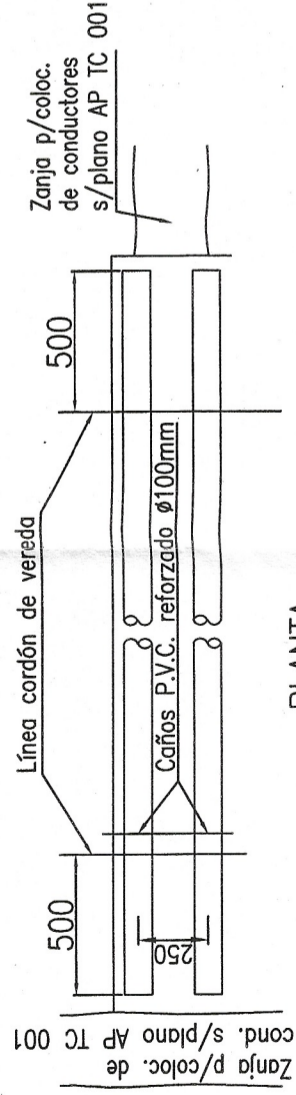
CORTE - CALZADA DE HORMIGÓN



CORTE - CALZADA CON CARPETA ASFÁLTICA

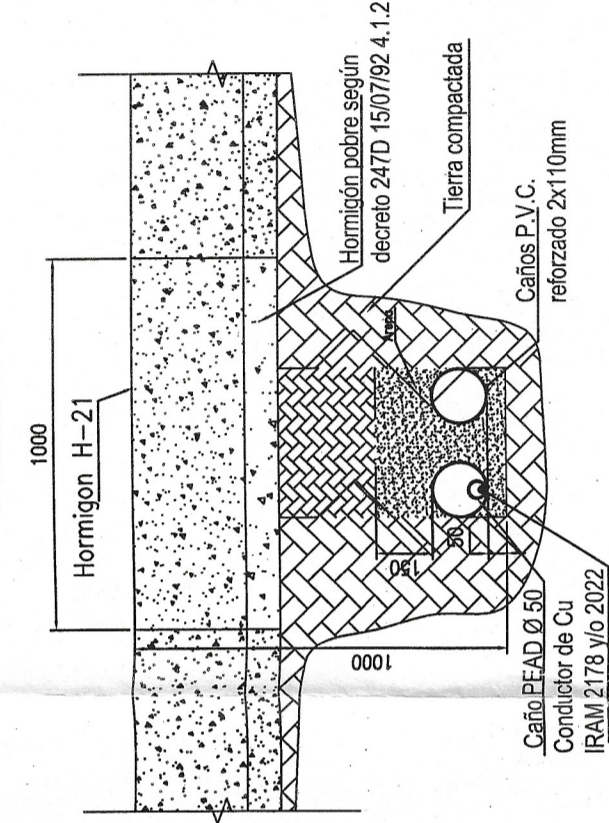


CORTE - CALZADA DE TIERRA

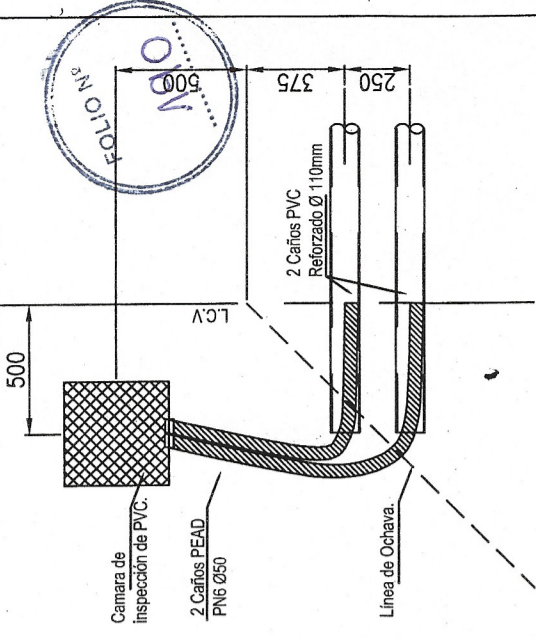


PLANTA

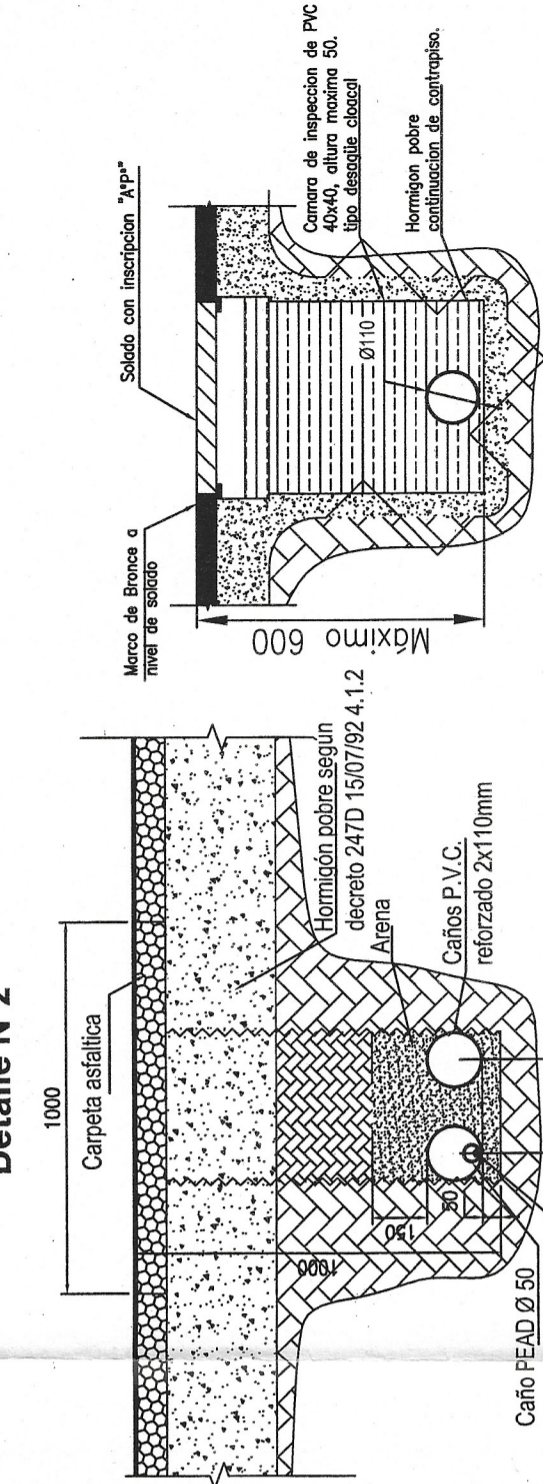
Detalle N°1



Detalle N°3



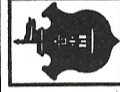
Detalle N°4



Camara de Paso para cruce de calle

Notas:

- Cuando se ejecute cruce de calzada con camara, esta será de PVC 40x40cm, altura máxima 50cm. Tal cual se indica en detalle N°1 al N°4.
- El corte sobre carpeta asfáltica u hormigón tendra como mínimo un ancho de 1.0 metros, si la distancia entre la línea de acerado y la junta mas proxima sea menor a 1.0 metro, se ejecutara la reposición del paño hasta la junta existente.



MUNICIPALIDAD DE CORDOBA
SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO

Dirección de Alumbrado Público - Depto. Estudios y Proyectos

DIRECTOR:
Lucas Navarro

Jefe Dpto. Est. y Proyecto:
Ing. Javier Tortone

Dibujó y proyectó:
Depto. Estudios y Proyectos

Plano: AP TC 002

Tendido de conductor subterráneo en cruce de calzada.

Escala: S/E

Fecha:

Septiembre 2020