

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

OBRA: ILUMINACION DE CICLOVIA AV. PARAGUAY

UBICACIÓN: SALTA CAPITAL.

=====

MEMORIA TECNICA DESCRIPTIVA

Los espacios constituyen uno de los principales articuladores de la vida social. Son lugares de encuentro, de integración y de intercambio; promueven la diversidad cultural y generacional de una sociedad; y generan valor simbólico, identidad y pertenencia.

OBJETO DE LA OBRA

El presente proyecto contempla la ejecución del sistema de alumbrado público para las ciclovías ubicadas en ambas márgenes de la Av. Paraguay desde Av. José Contreras hasta Av. Monseñor Tavella, con el objetivo de mejorar las condiciones de seguridad, visibilidad y uso nocturno del espacio destinado a la circulación de ciclistas y peatones.

El trazado de la ciclovía tiene una longitud aproximada de 3000 metros cada una, a lo largo de la cual se proyecta la instalación de un sistema de iluminación continuo y uniforme, acorde a las normativas vigentes.

El sistema estará compuesto por columnas metálicas de 5 metros de altura, en cada columna se instalará un artefacto led de 75 W, con una separación aproximada de 15 metros entre columnas.

Las columnas serán fijadas mediante fundaciones de hormigón. El tendido eléctrico se realizará de forma subterránea, asegurando la protección mecánica y eléctrica de los conductores, en los lugares donde se realiza cruces de avenidas, las mismas se proyecta de forma aérea.

Los nuevos artefactos contarán con la instalación eléctrica ejecutada conforme a la Reglamentación AEA 95101, AEA 95703 y a las reglamentaciones municipales vigentes, incluyendo los correspondientes tableros de comando y sistema de puesta a tierra.



Ing. Arturo Alexis Ovando
Director de Área Técnica
Dir. Gral. de Alumbrado Público
Subsecretaría de Servicios Públicos
Municipalidad de Salta



"Por la Martín Miguel de Güemes,
Héroe de la Nación Argentina"

Croquis ilustrativo



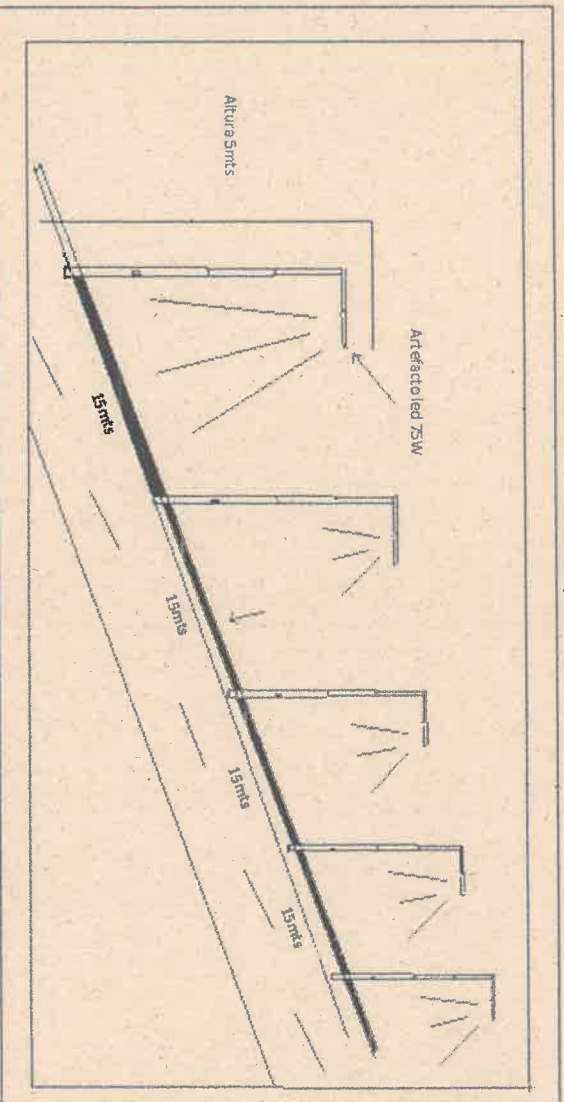
El presente proyecto responde a los alineamientos de las reglamentaciones: AEA95703 Ejecución de Instalaciones Eléctricas de Alumbrado Público y Señales de Control de Tránsito Vial, AEA 95101 Instalaciones Subterráneas de Energía y Telecomunicaciones, AEA 95150 Ejecución de Instalaciones Eléctricas de Suministro y Medición en Baja Tensión, y normativa de EDESA para acometida y medición.

Se adjunta plano en el Anexo I

Observación:

Ing. Arturo Alexis Ovando
Director de Área Técnica
Dir. Gen. de Alumbrado Público
Subsecretaría de Servicios Públicos
Municipalidad de Salta

ILUSTRACION DE SUPERFICIE



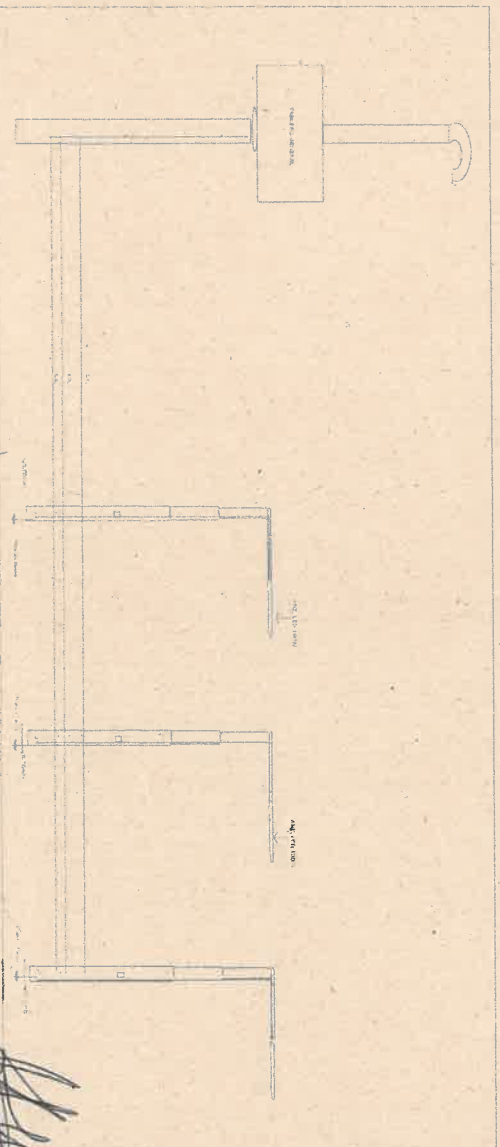
Distribución del A°P°:

Se instalarán columnas metálicas de 5 mts de altura libre con brazo simple de 0.70 mts con artefactos led de 75 watts, cada 15 metros. También postes de madera de 9 mts con artefactos led de 75 watts.

La alimentación desde el tablero del soporte (CESPT) hasta los bornes del artefacto se realizará con cable subterráneo Cu/PVC 1.1kV IRAM 2178 3x1.5mm²+PE y desde los bornes del artefacto hasta el aparato propiamente dicho con cable termoestable.

La red de A°P° se realizará con tendido subterráneo de cable de Cu/PVC 1.1kV IRAM 2178 con secciones de 4x4mm², 4x6mm², 4x10mm², cable 2x16mm² preensamblado aluminio IRAM 2263.

Para el comando de alumbrado se instalarán 5 tableros de A°P° cada cierta cantidad indicados en planos, el sistema de alimentación eléctrica los puntos de luz se ejecutarán en forma subterránea con distribución trifásica y monofásica equilibrada 380v y 220v.



Ing. Arturo Alexis Ovando

Director de Área Técnica
Dir. Gral. de Alumbrado Público
Subsecretaría de Servicios Públicos
Municipalidad de Salta

direcciongralapsalta@gmail.com



**SECRETARÍA DE AMBIENTE
Y SERVICIOS PÚBLICOS.**

Dirección General de Alumbrado

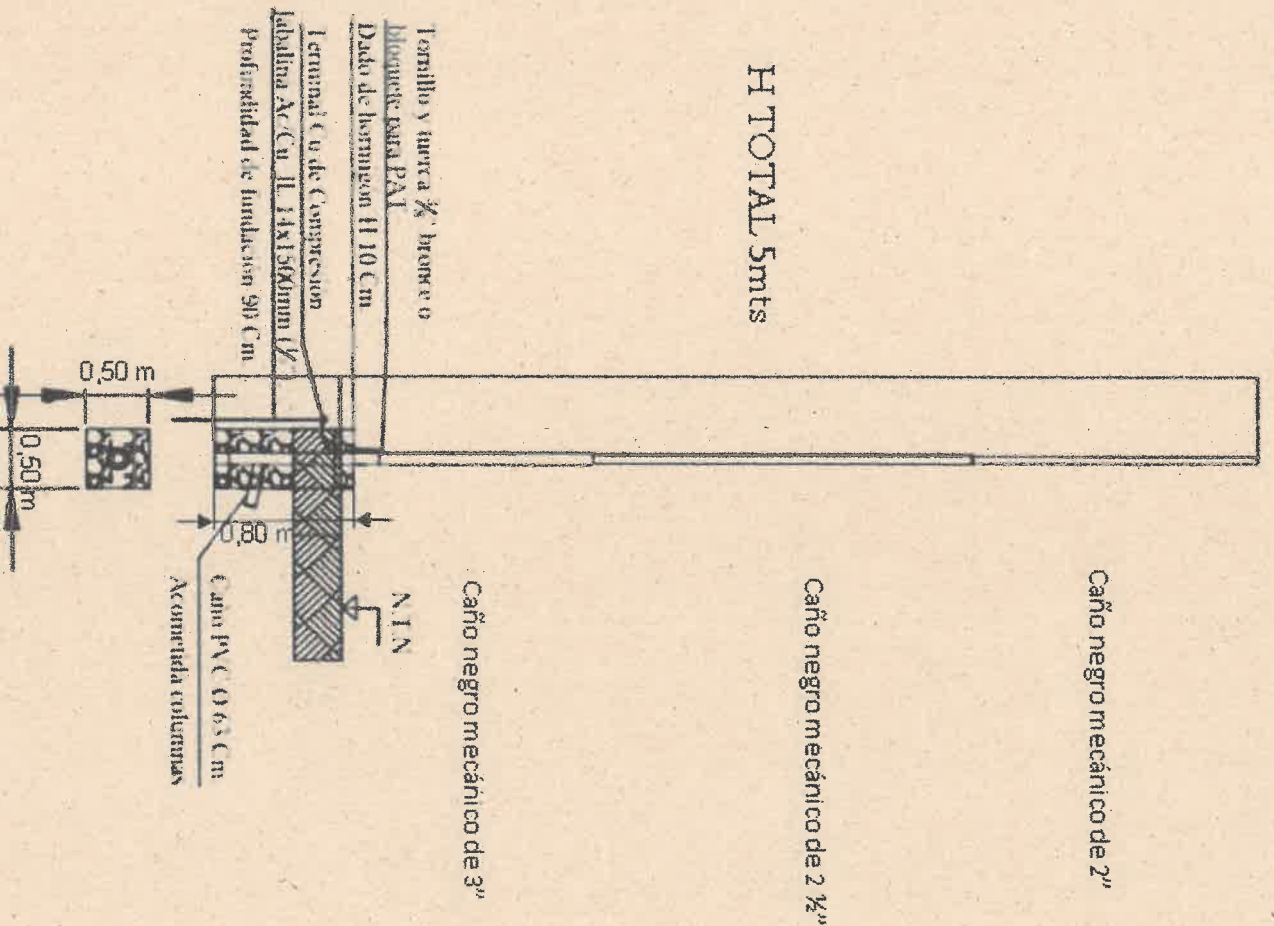
Subsecretaría de Servicios Públicos.



"Grat. Martín Miguel de Güemes,
Héroe de la Nación Argentina"



Sistema de PAT



Con sistema de protección se instalará un esquema de conexión de tierra tipo TN-S SEGÚN LA SUBSCRIPCIÓN PARA EJECUCIÓN DE OBRAS EN ALUMBRADO PÚBLICO.

ANSELMO ROJO N.º 41 | B.º MUNICIPAL
C.P. 4400 | N.º TEL.: 4263010

Ing. Arturo Alexis Ovando
 Director de Área Técnica
 Dir. Gral. de Alumbatio Público
 Subsecretaría de Servicios Públicos
 Municipalidad de Salta

Ing. Arturo Alexis Ovando
Director de Área Técnica
Dir. Gral. de Alumbrado Público
Subsecretaría de Servicios Públicos
Municipalidad de Salta

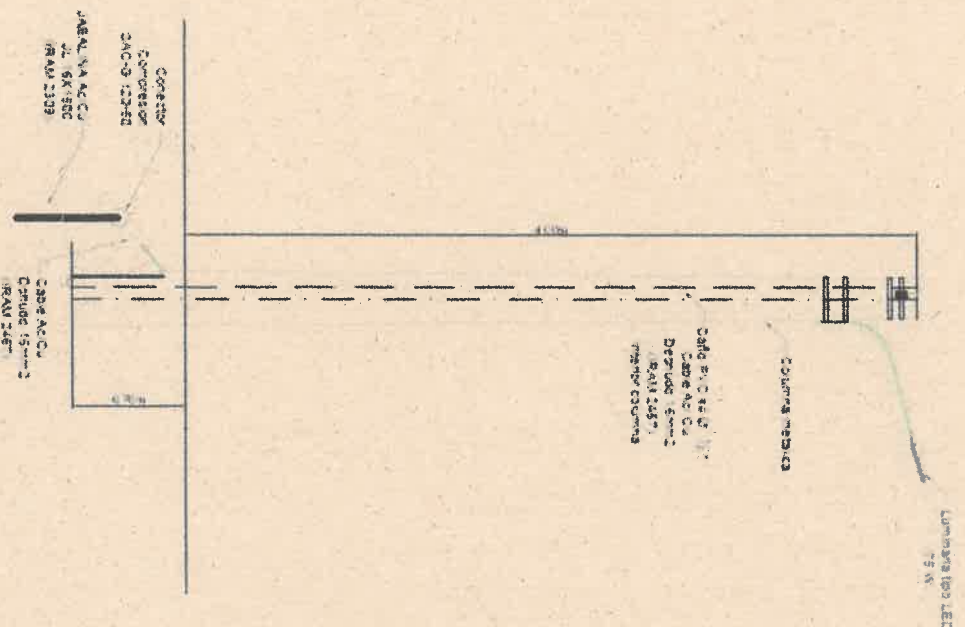


**SECRETARÍA DE AMBIENTE
Y SERVICIOS PÚBLICOS.**

Dirección General de Alimbrado
Subsecretaría de Servicios Públicos.



"Coronel Martín Miguel de Güemes,
Héroe de la Nación Argentina"



Ing. Arturo Alexis Cavan
Director de Área Técnica
Dir. Gral. de Alumbrado Público
Subsecretaría de Servicios Públicos
Municipalidad de Salta

ANSELMO ROJO N.º 41 | B.º MUNICIPAL
C.P. 4400 | N.º TEL.: 4263010

direcciongralapsalta@gmail.com

Listado de materiales pertinentes para ejecutar la obra

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	LUMINARIA LED 75W	UNIDAD	190
2	Columna metálica de 5mts.	UNIDAD	190
3	Poste de eucalipto de 9 mts. Libres	UNIDAD	30
4	CABLE TIPO SUBTERRANEO 2x2,5mm² IRAM 2178.	m	600
5	CABLE TIPO SUBTERRANEO 3x1,5mm² IRAM 2178	m	400
6	CABLE TIPO SUBTERRANEO 4x6mm² IRAM 2178	m	450
7	CABLE TIPO SUBTERRANEO 4x4mm² IRAM 2178	m	800
8	CABLE TIPO SUBTERRANEO 4x10mm² IRAM 2178	m	1000
9	CABLE PREENSAMBLADO ALUMINIO 1x16/16mm² IRAM 2263	m	400
10	CABLE UNIPOLAR VERDE-AMARILLO 4mm² IRAM NM 247-3	m	1000
11	CABLE PREENSAMBLADOALUMINIO 3X1X16/16mm² IRAM 2263	m	200
12	CABLE DESNUDO DE 10mm² TIPO ALAMBRE IRAM 2004	m	100
13	JABALINA Ac/Cu 5/8"x1500mm IRAM 2309	UNIDAD	190
14	TOMACABLE DE 5/8"	UNIDAD	190
15	CINTA AISLADORA 19mmx20m	UNIDAD	40
16	CINTA AUTOSOLDABLEx5m	UNIDAD	40
17	GABIENETE PVC IP65 - 450x450x225 - IRAM-IEC 60670	UNIDAD	2
18	GABIENETE PVC IP65 - 450x600x225 - IRAM-IEC 60670	UNIDAD	3
19	CAJA MEDIDOR TRIFASICO 380x260x200 - IEC 60695-1	UNIDAD	3
20	CAJA MEDIDOR MONOFASICO 260x190x180 - IEC 60695-1	UNIDAD	2
21	PIPETA PVC 1 1/4"	UNIDAD	5
22	CAÑO H"6" AISLADO x 3mts	UNIDAD	5
23	CAÑO FLEXIBLE METALICO 1 1/4"	m	10
24	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1x16A - ABB	UNIDAD	11
25	CONTACTOR TETRAPOLAR - 30kW - 65A - IEC 60947-4-1	UNIDAD	5
26	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 4x20A TIPO ABB	UNIDAD	2
27	DPS - DESCARGADOR "CLASE 2" IEC 61643-1	UNIDAD	5
28	PORTAFUSIBLE SECCIONABLE - IEC 60947-1	UNIDAD	5
29	FUSIBLE 2A - IEC 60269	UNIDAD	5
30	LLAVE SELECTORA 1 PUNTO 2 AMPERES-MANUAL-AUTOMATICO	UNIDAD	5
31	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x20A TIPO ABB	UNIDAD	4
32	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X20A TIPO ABB	UNIDAD	2
33	BORNERA IEC 60947-7-1 (100A-750V)	UNIDAD	40
34	RIEL DIN x1m	UNIDAD	5
35	TERMINAL OJAL 16mm²x5/8"	UNIDAD	120
36	TERMINAL TIF Ø10mm²	UNIDAD	80
37	MANGUITO DE EMPALME 10mm²	UNIDAD	70
38	VARILLA DE 1/4"x100cm	UNIDAD	15



ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
39	TUERCA PARA VARILLA DE 1/4"	UNIDAD	30
40	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 5/8" X 30mts	UNIDAD	4
41	HEBILLA PARA FLEJE 5/8"	UNIDAD	80
42	MN380	UNIDAD	30
43	PKD 20 IRAM 2494	UNIDAD	30
44	PKD 14 IRAM 2435	UNIDAD	45
45	PKD 14 P/ FUSIBLE IRAM 2435	UNIDAD	10
46	FUSIBLE NEOZED D01 6A	UNIDAD	190
47	CINTA PELIGROx8cmx100m	UNIDAD	30
48	MALLA DE ADVERTENCIA ROJA ELECTRICIDAD 30cmx100m	UNIDAD	20
49	BOLSAS DE CEMENTO PORTLAND DE 25kg	UNIDAD	290
50	RIPIOSA	UNIDAD	18
51	ARENA MEDIANDA	m ³	12

Materiales de construcción:

HORMIGON PARA BASES DE COLUMNAS Y DE BUSONES SE TOMA

Proporción: 1:3:5 250 kg/m3

DESCRIPCION DE LA OBRA:

Todo material, mano de obra y equipo para la realización de las diferentes tareas serán provistos por la dirección y según las indicaciones que oportunamente haga la Inspección de obra, respetando las especificaciones técnicas que acompañan el presente Pliego. -

Ing. Arturo Alexis Ovando
Director de Área Técnica
Dir. Gral. de Alumbrado Público
Subsecretaría de Servicios Públicos
Municipalidad de Salta

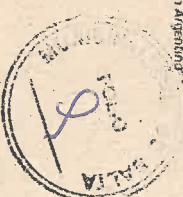
EQUIPO MÍNIMO:

El equipo mínimo necesario para realizar los trabajos previstos en el presente pliego serán:
Grúa
Herramientas varias: Cantidad necesaria s/ Plan de Trabajo

El equipo y demás implementos para dichos trabajos deberán ser especificados por el inspector.
Si durante el desarrollo de los trabajos se observaren deficiencias o mal funcionamiento de los equipos, éstos deberán ser reemplazados en forma inmediata.
Los equipos solicitados deberán estar en buen estado de funcionamiento

Nuestra área arbitrara todos los medios para garantizar la continuidad de los trabajos asignados.

ITEMS DE LA OBRA:



ITEMS DE LA OBRA:

Provisión y colocación de luminarias para alumbrado público

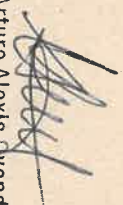
Este ítem será en compensación total por la provisión y colocación de columnas con artefactos LED con sus respectivas cámaras de acceso completas, incluyendo el cableado y la instalación eléctrica, protecciones, tableros completos, etc. Y todo otro elemento necesario para su correcto funcionamiento. Para ello deberá realizar el proyecto de instalación eléctrica que previo a la instalación deberá ser aprobado por la Inspección de obra.

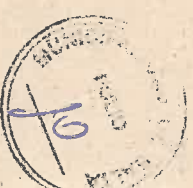
Se adjuntan las características de los elementos aptos a instalar.

Comienzo de obra

Ubicación: <https://maps.app.goo.gl/W4WzvPzw3qQEAf2Q8>




Ing. Arturo Alexis Ovando
Director de Área Técnica
Dir. Gral. de Alumbrado Público
Subsecretaría de Servicios Públicos
Municipalidad de Salta



Fin de obra margen oeste

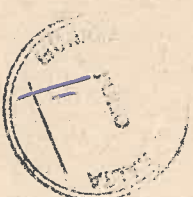
Ubicación: <https://maps.app.goo.gl/F4YDVlKaXv7hSSxd9>



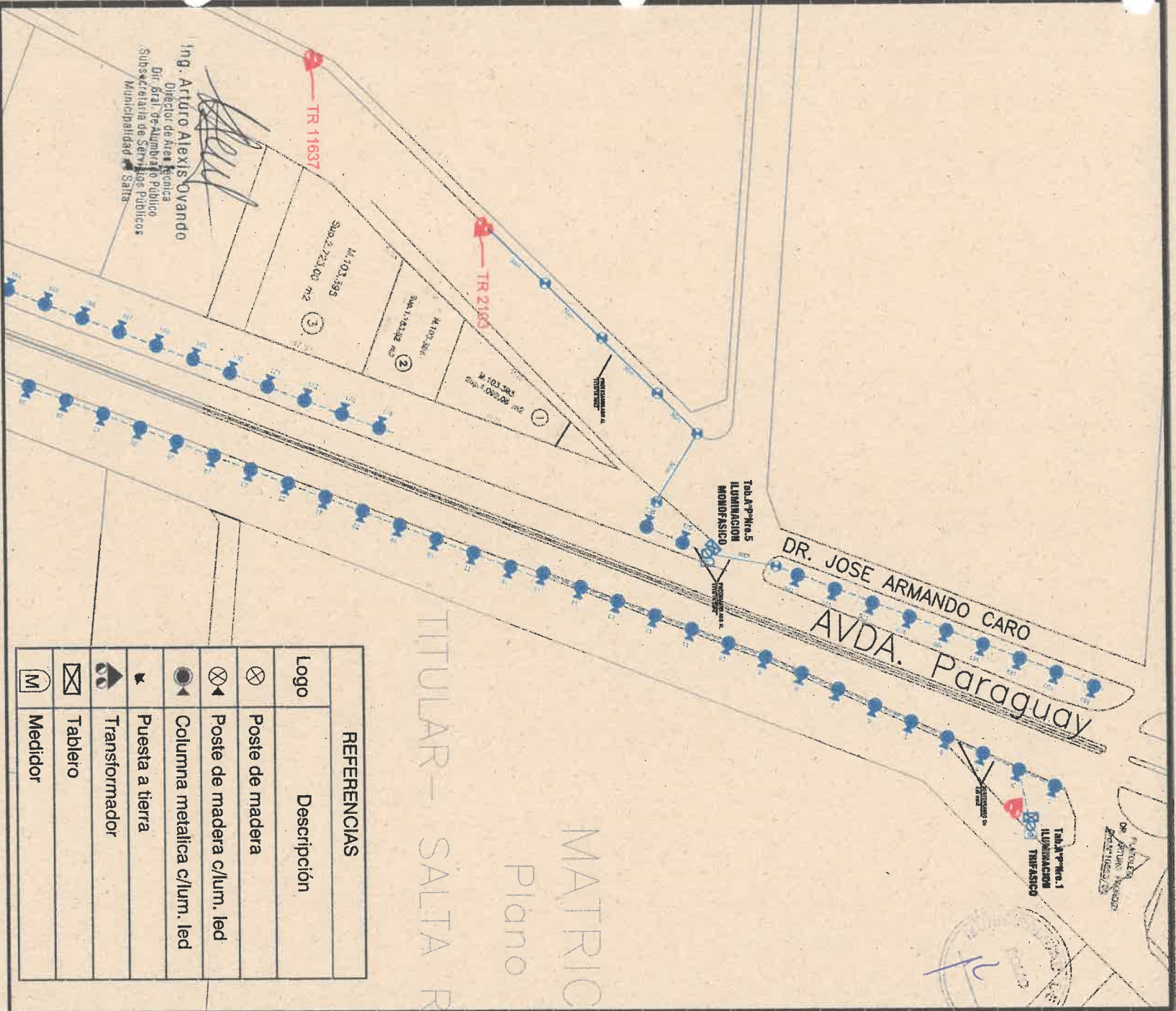
Ing. Arturo Alexis Ovando
Director de Área Técnica
Dir. Gral. de Alumbrado Público
Subsecretaría de Servicios Públicos
Municipalidad de Salta



"Cervat Martín Miguel de Güemes"
Hierpo de la Nación Argentina"




Ing. Arturo Alexis Ovando
Director de Área Técnica
Dir. Gral. de Alumbrado Público
Subsecretaría de Servicios Públicos
Municipalidad de Salta



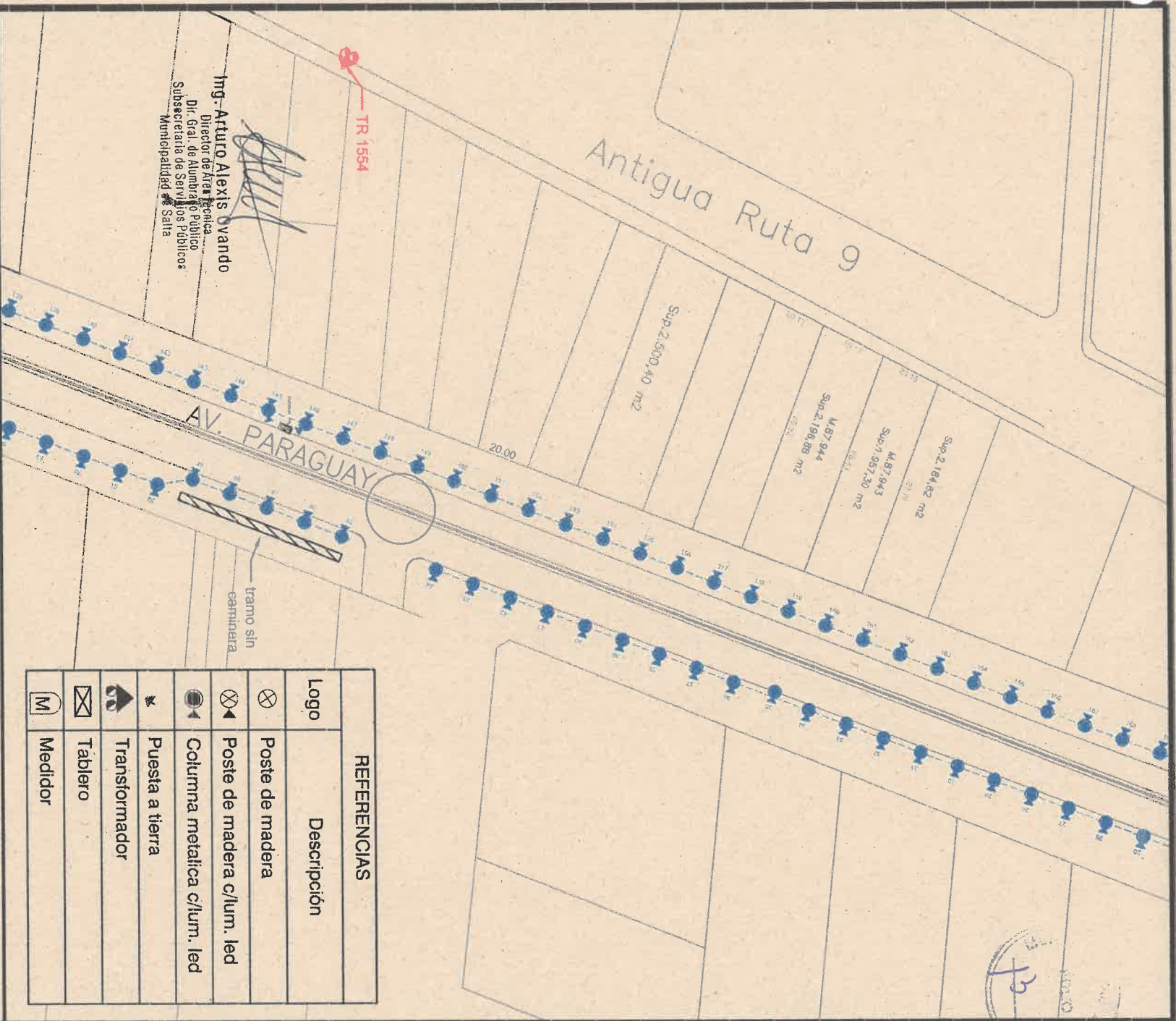
Ing. Arturo Alexis Ovando
Director de Area Técnica
Dir. Gen. de Alumbrado Público
Subsecretaría de Servicios Públicos
Municipalidad de Salta

REFERENCIAS	
Logo	Descripción
⊗	Poste de madera
⊗	Poste de madera c/lum. led
●	Columna metálica c/lum. led
✱	Puesta a tierra
⚡	Transformador
⊠	Tablero
(M)	Medidor

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA
SUBSECRETARIA DE SERVICIOS PÚBLICOS - DIRECCIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO

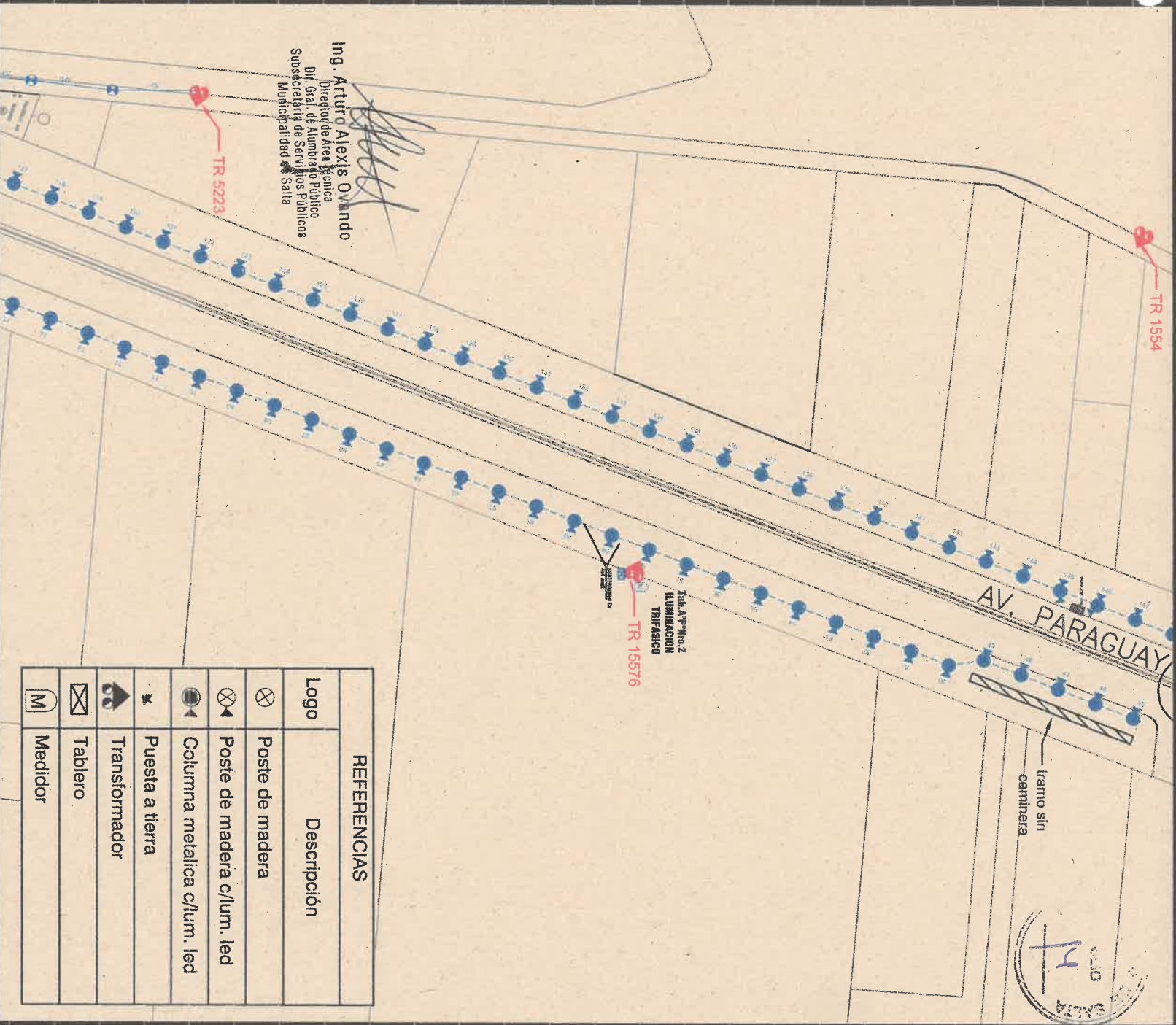
REALIZADO EN:	ANSELMO ROJO N° 41	LAMINA N°	01
Ubicación:	Subsecretario: Dr. Ariel Gutiérrez	Intendente:	Sr. Durán Emiliano
	Referenciado: Ing. Arturo Ovando		
	CAD: Ing. Agustina Alvarado		
	Arch: AP_SP_CICLOVIA AV PARAGUAY		
	PARAGUAY_REV1_AA		
	Escala: 1:500		Gráfica

NOTAS:
LOS ELEMENTOS EN COLOR:
- ROJO: ELEMENTOS EXISTENTES
- AZUL: A PROYECTAR.
- - - - - TENDIDO SUBTERRANEO
- - - - - TENDIDO AEREO



REFERENCIAS	
Logo	Descripción
	Poste de madera
	Poste de madera c/lum. led
	Columna metálica c/lum. led
	Puesta a tierra
	Transformador
	Tablero
	Medidor

REALIZADO EN: ANSELMO ROJO N°41		LAMINA N°
Ubicación:	Subsecretario: Dr. Ariel Gutiérrez	Intendente: Sr. Duran Emiliano
Referenciado: Ing. Arturo Ovando		
CAD: Ing. Agustina Alvarado		
Arco: AP_SP_CICLOVIA AV PARAGUAY_REV1_AA		
Escala: 1:500 Gráfica		
OBRAS: ILUMINACIÓN CICLOVIA AV. PARAGUAY		
UBICACIÓN: AV. PARAGUAY		
NOTAS: - LOS ELEMENTOS EN COLOR: - ROJO: ELEMENTOS EXISTENTES - AZUL: A PROYECTAR. - TENDIDO SUBTERRÁNEO - TENDIDO AÉREO		Fecha: 10/06/2026
		02

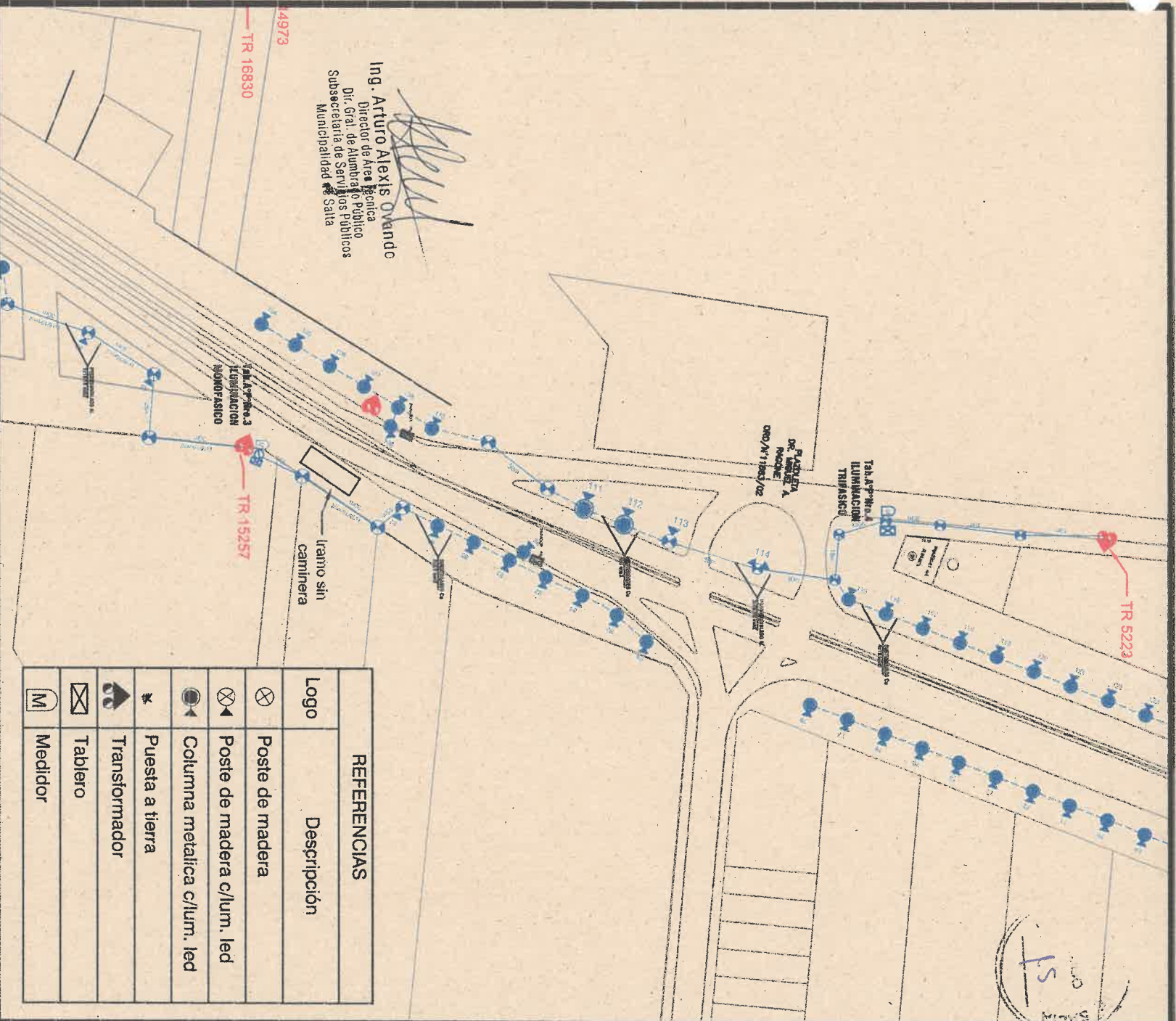


Ing. Arturo Alexis Ovando
Director de Área Técnica
Dir. Gral. de Alumbrado Público
Subsecretaría de Servicios Públicos
Municipalidad de Salta

REFERENCIAS	
Logo	Descripción
	Poste de madera
	Poste de madera c/lum. led
	Columna metálica c/lum. led
	Puesta a tierra
	Transformador
	Tablero
	Medidor

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA
SUBSECRETARIA DE SERVICIOS PÚBLICOS - DIRECCIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO

REALIZADO EN:	ANSELMO ROJO N° 41	LAMINA N°	03
Ubicación:	Subsecretario: Dr. Ariel Gutiérrez	Intendente:	Sr. Duran Emiliano
	Relevamiento: Ing. Arturo Ovando		
	CAD: Ing. Agustina Alvarado		
	Arch: AP SP CICLOVIA AV. PARAGUAY REV1_AA		
	Escala: 1:500	Grafica	
		OBRA: ILUMINACIÓN CICLOVIA AV. PARAGUAY	
		UBICACIÓN: AV. PARAGUAY	
		NOTAS:	
		LOS ELEMENTOS EN COLOR:	
		- ROJO: ELEMENTOS EXISTENTES	
		- AZUL: A PROYECTAR	
		- - - - - TENDIDO SUBTERRÁNEO	
		_____ TENDIDO AÉREO	



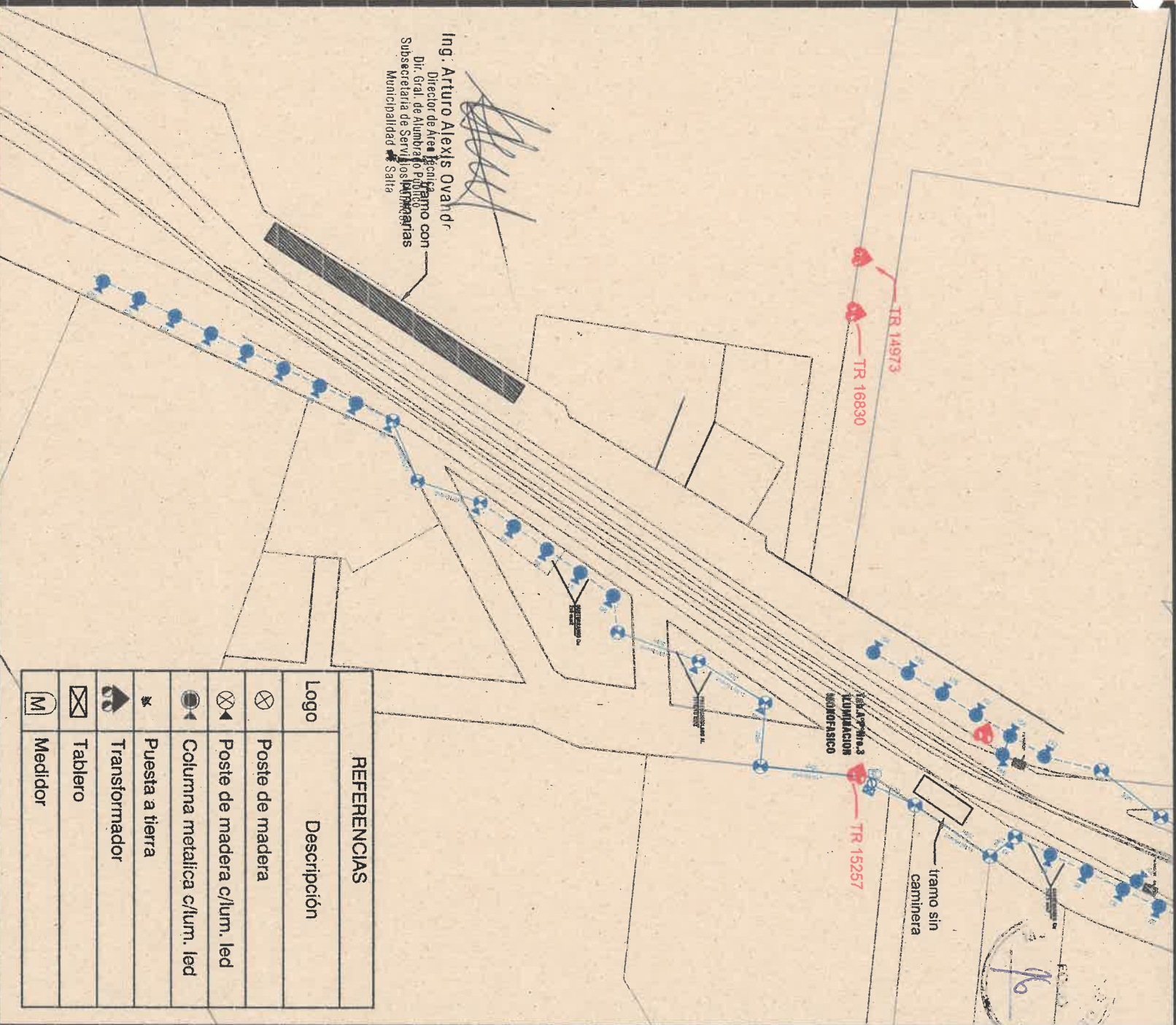
Ing. Arturo Alexis Ovando
Director de Área Técnica
Dir. Gral. de Alumbrado Público
Subsecretaría de Servicios Públicos
Municipalidad de Salta

REFERENCIAS	
Logo	Descripción
	Poste de madera
	Poste de madera c/lum. led
	Columna metálica c/lum. led
	Puesta a tierra
	Transformador
	Tablero
	Medidor

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SUBSECRETARIA DE SERVICIOS PÚBLICOS - DIRECCIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO

REALIZADO EN:	ANSELMO ROJO N°41	LAMINA N°	04
Ubicación:	Subsecretario: Dr. Ariel Gutierrez	Intendente:	Sr. Duran Emiliano
Fecha:	10/06/2026	NOTAS: LOS ELEMENTOS EN COLOR: - ROJO: ELEMENTOS EXISTENTES - AZUL: A PROVEECTAR. - TENDIDO SUBTERRANEO - TENDIDO AEREO	
Relevamiento:	Ing. Arturo Ovando	OBRA: ILUMINACIÓN CICLOVÍA AV. PARAGUAY	
CAD:	Ing. Agustina Alvarado	UBICACIÓN: AV. PARAGUAY	
Arch:	AP_SP_CICLOVIA AV PARAGUAY REV1_AA		
Escala:	1:500 Gráfica		



Ing. Arturo Alexis Ovando
Director de Area Técnica
Dir. Gral. de Alumbrado Público
Subsecretaría de Servicios Urbanarios
Municipalidad de Salta

REFERENCIAS	
Logo	Descripción
	Poste de madera
	Poste de madera c/lum. led
	Columna metálica c/lum. led
	Puesta a tierra
	Transformador
	Tablero
	Medidor

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA
SUBSECRETARIA DE SERVICIOS PÚBLICOS - DIRECCIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO

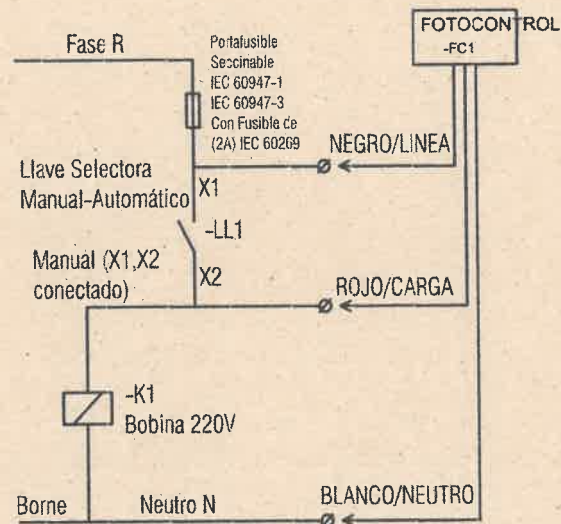
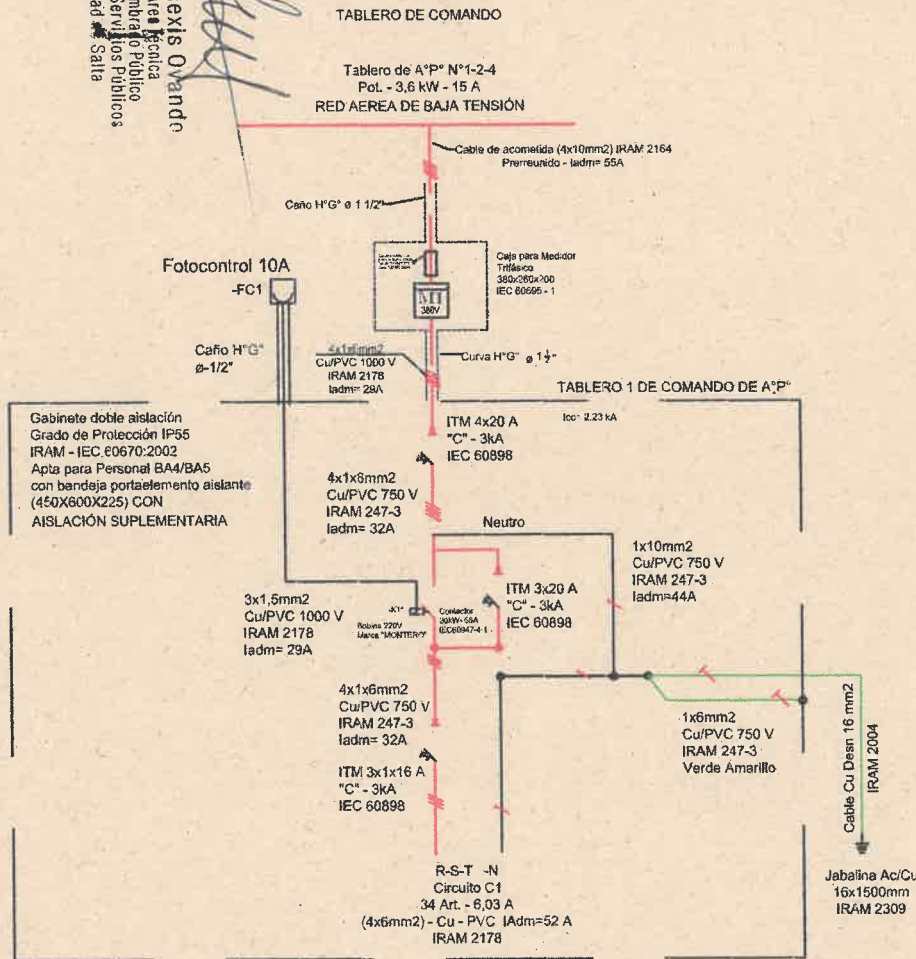
REALIZADO EN:	ANSELMO ROJO N° 41	LÁMINA N°	05
Ubicación:	Subsecretario: Dr. Ariel Gutiérrez	Intendente: Sr. Duran Emiliano	Fecha: 10/06/2026
Relevamiento: Ing. Arturo Ovando	OBRA: ILUMINACIÓN CICLOVÍA AV. PARAGUAY UBICACIÓN: AV. PARAGUAY		
CAD: Ing. Agustina Alvarado			
Arch: AP SP CICLOVIA AV PARAGUAY REV1_AA			
Escala: 1:500 Gráfica			

NOTAS:
LOS ELEMENTOS EN COLOR:
- ROJO: ELEMENTOS EXISTENTES
- AZUL: APROVECHAR
- TENDIDO SUBTERRÁNEO
- TENDIDO AEREO

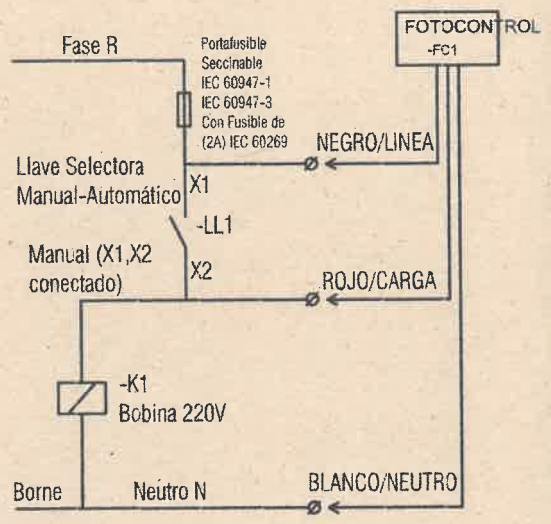
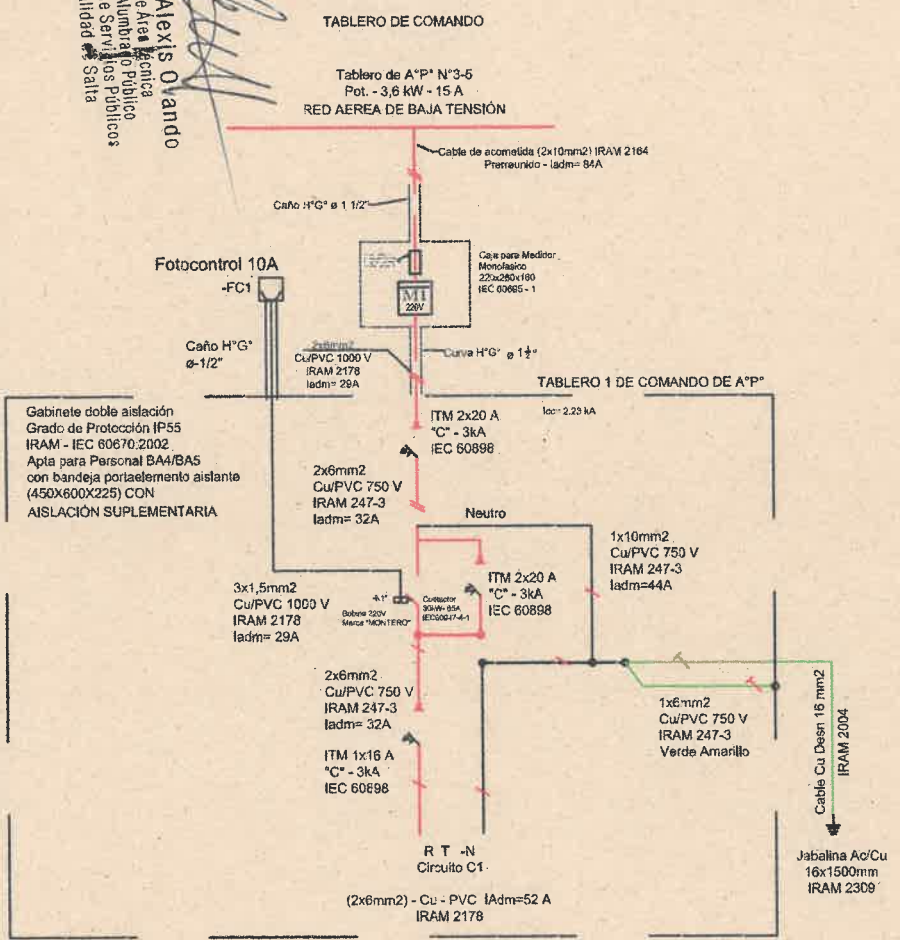
REALIZADO EN: ANSELMO ROJO N°41		LÁMINA N° 06	
Ubicación:	Subsecretario: Dr. Ariel Gutierrez	Intendente: Sr. Duran Emiliano	Fecha: 10/06/2026
Referente: Ing. Arturo Ovando		NOTAS: LOS ELEMENTOS EN COLOR: ROJO: ELEMENTOS EXISTENTES AZUL: A PROVEER	
CAD: Ing. Agustina Alvarado		TENDIDO SUBTERRÁNEO	
Arch: AP_SP_CICLOVIA AV PARAGUAY REV1_AA		TENDIDO AEREO	
Escala: 1:500 Grafica			

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA
SUBSECRETARIA DE SERVICIOS PÚBLICOS - DIRECCIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO

Ing. Arturo Alexis Ovando
Director de Área Técnica
Dir. Gral. de Alumbrado Público
Subsecretaría de Servicios Públicos
Municipalidad de Salta



Ing. Arturo Alexis Ovando
Director de Area Técnica
Dir. Gral. de Alumbrado Público
Subsecretaría de Servicios Públicos
Municipalidad de Salta



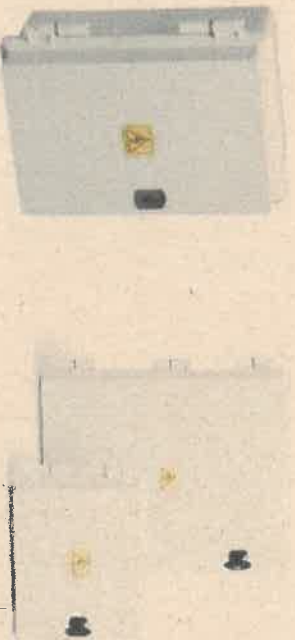
MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA
SUBSECRETARIA DE SERVICIOS PÚBLICOS - DIRECCIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO

REALIZADO EN:	ANSELMO ROJO N°41	LAMINA N°	07
Ubicación:	Subsecretario: Dr. Ariel Gutierrez	Intendente:	Sr. Duran Emiliano
Relevamiento: Ing. Arturo Ovando	OBRA: ILUMINACIÓN CICLOVIA AV. PARAGUAY	Fecha:	10/05/2026
CAD: Ing. Agustina Alvarado	UBICACIÓN: AV. PARAGUAY	NOTAS:	LOS ELEMENTOS EN COLOR: ROJO: ELEMENTOS EXISTENTES AZUL: A PROYECTAR.
Arch: AP_SP_CICLOVIA AV. PARAGUAY_REV1_AA			TENDIDO SUBTERRÁNEO TENDIDO AÉREO
Escala: 1.500	Gráfica		

18

CARACTERISTICAS TECNICA DE LOS MATERIALES

GABINETE PARA ELECTRICIDAD MATERIAL AISLANTE TIPO ESTANCO IP65



Descripción:

Gabinete eléctrico tipo estanco fabricado en material aislante apto para instalación en sistemas de alumbrado público, destinado al alojamiento de dispositivos de protección, maniobra y control. La cantidad de polos indicara el tamaño del gabinete o las medidas que se especifican. Se recomienda marca Genrod, Roker o calidad similar.

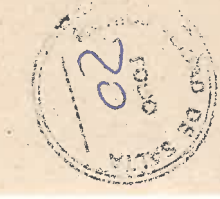
Requisitos técnicos obligatorios:

- Grado de protección mínimo IP65.
- Material aislante autoextinguible.
- Resistencia a la radiación UV para instalación a la intemperie.
- Apto para montaje en exterior.
- Puerta con sistema de cierre seguro y junta de estanqueidad.
- Apto para montaje de dispositivos modulares normalizados.

Normativa de cumplimiento obligatorio:

El gabinete deberá cumplir, con las siguientes normas vigentes, debiendo acreditarse mediante fichas técnicas, catálogos del fabricante y/o certificados correspondientes:

- IEC 60529 (Grados de protección IP).
- IEC 61439 (Conjuntos de aparamenta de baja tensión).
- IEC 62208 (Envolventes vacías para conjuntos de baja tensión).
- IEC 60670 (Cajas y envolventes para accesorios eléctricos).
- IEC 60695 (Ensayos de resistencia al fuego e inflamabilidad).



- Certificación de resistencia a radiación UV para uso permanente en exterior.

CAJA MEDIDOR TRIFÁSICO 380 V MATERIAL AISLANTE RESISTENTE A RAYOS UV



Descripción:

Caja para alojamiento y protección de medidor trifásico de energía eléctrica, fabricada en material aislante apto para instalaciones de alumbrado público y exposición permanente a la intemperie. Las dimensiones deberán cumplir con las especificadas por el proyecto

Requisitos técnicos obligatorios:

- Construcción en material aislante autoextinguible.
- Resistencia a radiación UV.
- Apta para uso exterior.
- Tapa con posibilidad de precintado.
- Protección contra contactos accidentales.
- Espacio adecuado para instalación de medidor trifásico y accesorios de conexión.

Normativa de cumplimiento obligatorio:

La caja ofertada deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes normas vigentes, debiendo acreditarse mediante fichas técnicas, catálogos del fabricante y/o certificados correspondientes:

- IEC 60529 (Grados de protección IP).
- IEC 62208 (Envolventes vacías para conjuntos de baja tensión).
- IEC 61439 (Conjuntos de aparamenta de baja tensión).
- IEC 60695 (Ensayos de resistencia al fuego e inflamabilidad).



- Requisitos técnicos de la distribuidora eléctrica correspondiente.
- Certificación de resistencia a radiación UV para uso permanente en exterior.

CAJA IP65 PARA 12 POLOS DIN + MÓDULO CIEGO – COLOR GRIS



Descripción:

Caja modular estancia destinada al montaje de interruptores termomagnéticos, interruptores diferenciales y demás dispositivos modulares sobre riel DIN.

Requisitos técnicos obligatorios:

- Capacidad mínima para 12 polos DIN.
- Grado de protección mínimo IP65.
- Material aislante autoextinguible.
- Resistencia a radiación UV.
- Riel DIN normalizado incorporado.
- Tapa frontal transparente o ciega de alta resistencia mecánica.

Normativa de cumplimiento obligatorio:

- IEC 60529 (Grados de protección IP).
- IEC 60670 (Cajas y envoltorios para accesorios eléctricos).
- IEC 61439 (Conjuntos de aparataje de baja tensión).
- IEC 62208 (Envoltorios vacíos para conjuntos de baja tensión).
- IEC 60695 (Ensayos de resistencia al fuego e inflamabilidad).



CAJA ESTANCA IP65 MATERIAL AISLANTE PVC PARA EMBUTIR CON TAPA



Descripción:

Caja estanca de distribución fabricada en PVC aislante, destinada al alojamiento y protección de empalmes, derivaciones y conexiones eléctricas en sistemas de alumbrado público.

Requisitos técnicos obligatorios:

- Dimensiones mínimas: a especificar en la lista de materiales.
- Grado de protección mínimo IP65.
- Material PVC aislante autoextinguible.
- Resistencia a radiación UV.
- Tapa desmontable con junta de estanqueidad.
- Apta para instalación embutida o superficial según necesidad de obra.

Normativa de cumplimiento obligatorio:

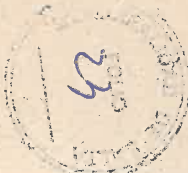
- IEC 60529 (Grados de protección IP).
- IEC 60670 (Cajas y envoltentes para accesorios eléctricos).
- IEC 60695 (Ensayos de resistencia al fuego e inflamabilidad).
- Certificación de resistencia a radiación UV para uso permanente en exterior.

RIEL DIN SIMÉTRICO x MTS ACERO SECCIONABLE

Descripción:

Riel DIN simétrico de 35 mm fabricado en acero galvanizado o acero zincado, destinado al montaje y fijación de dispositivos modulares de protección, manobra y control en tableros eléctricos de alumbrado público.

Requisitos técnicos obligatorios:

- 
- Ancho nominal: a especificar en la lista de materiales.
 - Fabricado en acero galvanizado o zincado de alta resistencia mecánica.
 - Apto para montaje de dispositivos normalizados para riel DIN.
 - Resistente a la corrosión.
 - Seccionable y apto para corte en obra.
 - Compatible con interruptores termomagnéticos, diferenciales, contactores y accesorios modulares.

Normativa de cumplimiento obligatorio:

- IEC 60715 (Dimensiones normalizadas para rieles de montaje de equipos eléctricos).
- IEC 61439 (Conjuntos de aparata de baja tensión).
- Recubrimiento anticorrosivo apto para instalaciones eléctricas de uso exterior.

CABLE CANAL RANURADO x MTS TIPO ZOLODA

Descripción:

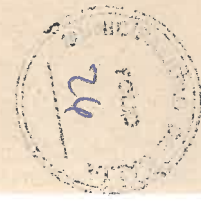
Canal ranurado para cableado eléctrico, fabricado en PVC rígido autoextinguible, destinado a la organización, protección y distribución de conductores dentro de tableros de alumbrado público.

Requisitos técnicos obligatorios:

- Dimensiones nominales: a especificar en lista de materiales.
- Fabricado en PVC rígido autoextinguible.
- Tapa desmontable de ajuste firme.
- Ranuras laterales para salida ordenada de conductores.
- Libre de deformaciones y rebabas.
- Color gris o equivalente para uso eléctrico.
- Apto para montaje en tableros eléctricos.

Normativa de cumplimiento obligatorio:

- IEC 61084 (Sistemas de canalización para cables).
- IEC 60695 (Ensayos de resistencia al fuego e inflamabilidad).
- Directivas de comportamiento autoextinguible para materiales aislantes utilizados en tableros eléctricos.



- Apto para instalaciones de baja tensión.

**CABLE UNIPOLAR NORMALIZADO IRAM NM 247-3 – COLOR CELESTE /
MARRÓN / NEGRO / ROJO / VERDE-AMARILLO**



Descripción:

Conductor unipolar de cobre electrolítico recocido, aislado en PVC, destinado al cableado interno de tableros eléctricos. Se admitirá provisión en color celeste, marrón, negro, rojo o verde-amarillo según la función asignada al conductor.

Requisitos técnicos obligatorios:

- Sección nominal: requerida por proyecto.
- Aislación en PVC 450/750 V.
- Marcación indeleble del fabricante y características técnicas.
- Apto para instalaciones fijas de baja tensión.
- Resistencia mecánica y térmica adecuada para uso en tableros eléctricos.
- Colores normalizados según función del conductor:
 - Celeste: conductor neutro.
 - Verde/amarillo: conductor de protección (puesta a tierra).
 - Marrón, negro o rojo: conductores de fase.

Normativa de cumplimiento obligatorio:

- IRAM NM 247-3 (Conductores aislados en PVC para tensiones nominales hasta 450/750 V).
- IEC 60227 (Conductores aislados en PVC).
- IEC 60332-1 (Ensayo de propagación de la llama).

- IEC 60228 (Conductores eléctricos y clases de conductor).
- Reglamentación AEA 90364 vigente para instalaciones eléctricas de baja tensión.

CABLE SUBTERRÁNEO Cu IRAM 2178 – 1,1 kV POR METRO



Descripción:

Cable de energía para instalación subterránea, compuesto por tres conductores de cobre electrolítico aislados y reunidos bajo cubierta exterior de PVC, apto para alimentación y distribución de circuitos de alumbrado público en baja tensión. Tensión nominal 0,6/1,1 kV.

Requisitos técnicos obligatorios:

- Formación: Requerida por proyecto.
- Conductores de cobre electrolítico.
- Tensión nominal 0,6/1,1 kV.
- Aislación y cubierta exterior de PVC de alta resistencia mecánica.
- Apto para instalación subterránea directa o en canalizaciones.
- Resistente a la humedad, agentes químicos habituales del suelo y esfuerzos mecánicos propios de la instalación.
- Marcación indeleble del fabricante y características técnicas sobre la cubierta exterior.
- Suministro en rollos o bobinas de fabricación continua.

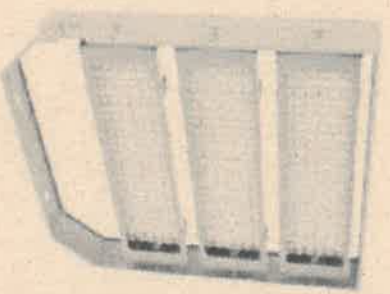
Normativa de cumplimiento obligatorio:

- IRAM 2178 (Cables de energía con aislación y cubierta de PVC para tensión nominal 0,6/1 kV).
- IEC 60502-1 (Cables de energía extruidos para tensiones hasta 1 kV).

26

- IEC 60228 (Conductores eléctricos y clases de conductor).
- IEC 60332-1 (Ensayo de propagación de la llama).
- Reglamentación AEA 90364 vigente para instalaciones eléctricas de baja tensión.

REFLECTOR



Descripción:

Reflector de tecnología LED en formato rectangular, apto para instalación en sistemas de alumbrado público. Diseñado para iluminación de espacios deportivos, canchas, áreas verdes, anfiteatros y fachadas. Equipado con driver extraíble y placas LED intercambiables. Apto para montaje en pared, poste o columna.

Requisitos técnicos obligatorios:

- Tecnología LED de alta eficiencia energética.
- Driver electrónico extraíble e intercambiable.
- Módulos o placas LED reemplazables individualmente.
- Protección contra agentes ambientales mínimo IP66.
- Resistencia mecánica mínima IK08.
- Sistema de fijación apto para montaje en pared, poste o columna.
- Apto para operación continua en intemperie.
- Protección contra sobretensiones en línea de alimentación.
- Vida útil mínima del sistema LED $\geq$ 50.000 horas.
- Temperatura de color adecuada para alumbrado público (4000 K a 5700 K según proyecto).



Normativa de cumplimiento obligatorio:

- IEC 60598-1 (Luminarias – Requisitos generales y ensayos).
- IEC 60598-2-3 (Luminarias para alumbrado vial y público).
- IEC 60529 (Grados de protección IP).
- IEC 62262 (Grado de protección IK contra impactos mecánicos).
- IEC 62471 (Seguridad fotobiológica de lámparas y sistemas de iluminación).
- IEC 61000-4 (Compatibilidad electromagnética – inmunidad).
- Reglamentación aplicable de eficiencia energética en alumbrado público.
- Cumplimiento de normativas de seguridad eléctrica vigentes para baja tensión.

LUMINARIA LED



Descripción:

Luminaria LED destinada a alumbrado público vial para calles principales, diseñada según tipologías C, D y E conforme a la norma AADL J 2022-2. Equipo apto para instalación en intemperie, con alta eficiencia lumínica y diseño modular para mantenimiento simplificado. Incorpora driver extraíble tipo Philips o Moso, con placas LED intercambiables.

Sistema de fijación mediante encastre móvil que permite la corrección del ángulo de inclinación independientemente del brazo pescante, optimizando la orientación del flujo luminoso.

Requisitos técnicos obligatorios:

- Tecnología LED de alta eficiencia energética.
- Potencia nominal: requerida en proyecto.
- Temperatura de color: Deberán cumplir con la Ordenanza N° 15.766:



"Las luminarias tendrán una temperatura de color específico para los distintos tipos de vías y usos, de acuerdo al siguiente detalle:

- a) TC 2700K (Sodio Alta Presión) y 3000K (LED o tecnología que lo reemplace en el futuro, luz color blanco cálido) para calles residenciales. (Calle Clase F Norma AADL J 2022-2);
- b) TC 4000K (LED o tecnología que lo reemplace en el futuro, luz color blanco neutro) para avenidas y vías rápidas y calles comerciales. (Calle Clase C, D y E norma AADL J 2022-2);
- c) TC 5000K (LED o tecnología que lo reemplace en el futuro, luz color blanco frío) para avenidas para tránsito rápido importante, con o sin separadores de tránsito (Calles Clase A y B Norma AADL J 2022-2);
- d) TC 6000K a 6500K (LED o tecnología que lo reemplace en el futuro, luz color blanco frío) para luminarias de alumbrado público de emergencia;
- e) TC 2700K a 5000K (LED o tecnología que lo reemplace en el futuro, luz blanco cálido a frío) para iluminación decorativa de espacios verdes;
- f) TC 2700K a 3000K (LED o tecnología que lo reemplace en el futuro, luz blanco cálido) para iluminación general de espacios verdes, caminerías y paseos peatonales;
- g) Se prohíben luminarias LED o tecnología que lo reemplace en el futuro, con TC mayor a 6500K."

- Driver electrónico extralble tipo Philips, Moso o equivalente de calidad superior.
- Placas LED intercambiables.
- Lentes ópticos de alta eficiencia con distribución adecuada del haz lumínico para alumbrado vial.
- Sistema de protección contra sobretensiones (SPD) incorporado.
- Grado de protección mínimo IP65 (driver y módulo LED).
- Resistencia mecánica mínima IK08.
- Sistema de fijación apto para brazo tipo pescante con regulación de inclinación.
- Tensión de trabajo: 100–240 V AC – 50/60 Hz.
- Zócalos internos para recambio de componentes sin reemplazo total del equipo.
- Vida útil mínima del sistema LED: 50.000 horas.
- Apto para operación continua en intemperie.

Normativa de cumplimiento obligatorio:

- IEC 60598-1 (Luminarias – Requisitos generales y ensayos).



- IEC 60598-2-3 (Luminarias para alumbrado vial).
- IEC 60529 (Grados de protección IP).
- IEC 62262 (Grados de protección IK contra impactos mecánicos).
- IEC 62471 (Seguridad fotobiológica de lámparas y sistemas de iluminación).
- IEC 61000-4 (Compatibilidad electromagnética – inmunidad a perturbaciones).
- IEC 61347 (Dispositivos de control de lámparas – drivers electrónicos).
- IEC 62031 (Módulos LED para iluminación general).
- AADL J 2022-2 (Norma de referencia para tipologías de alumbrado vial).
- Reglamentación vigente de eficiencia energética en alumbrado público.
- Normativa eléctrica de baja tensión aplicable (según jurisdicción).

CABLES TIPO PREENSAMBLADO



Descripción:

Deberán ser aptos para instalación en intemperie sobre postes o estructuras de soporte, garantizando adecuada resistencia mecánica y eléctrica.

Requisitos técnicos obligatorios

- Aptos para redes aéreas de alumbrado público.
- Conductores de cobre o aluminio según configuración de red.
- Aislación resistente a radiación UV, humedad, viento y agentes ambientales.


Ing. Arturo Alexis Ovando
Director de Área Técnica
Dir. Gral. de Alumbrado Público
Subsecretaría de Servicios Públicos
Municipalidad de Salta

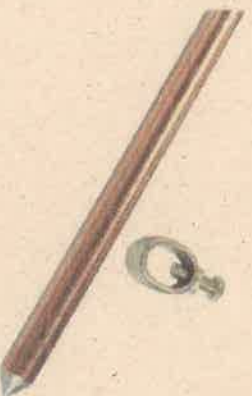


- Alta resistencia mecánica a tracción y esfuerzos de tendido aéreo.
- Aptos para instalación sobre postes, ménsulas o estructuras de soporte.
- Ensayo de no propagación de la llama.
- Marcación indeleble con fabricante, sección, tensión nominal y norma de fabricación.
- Diseño apto para operación continua en condiciones de intemperie.

Normativa de cumplimiento obligatorio

- IEC 60502-1 (Cables de energía extruidos para tensiones hasta 1 kV).
- IEC 60228 (Conductores eléctricos – clases y secciones normalizadas).
- IEC 60332-1 (Ensayo de no propagación de la llama).
- IEC 60811 (Ensayos de materiales de aislamiento y cubierta).
- IEC 60068 (Ensayos ambientales y resistencia mecánica, cuando aplique).
- IEC 60502-2 (cuando corresponda a configuraciones especiales de redes).
- Reglamentación AEA 90364 vigente para instalaciones eléctricas de baja tensión.
- Normativa del distribuidor eléctrico local correspondiente.

JABALINA LISA CON TOMACABLE



Descripción general

Jabalina de puesta a tierra, fabricada en acero con recubrimiento de cobre electrolítico. Incluye tomacable compatible para la conexión mecánica y eléctrica entre la jabalina y el conductor de tierra.



Elemento destinado a garantizar la disipación segura de corrientes de falla y descargas atmosféricas, protegiendo equipos e instalaciones eléctricas.

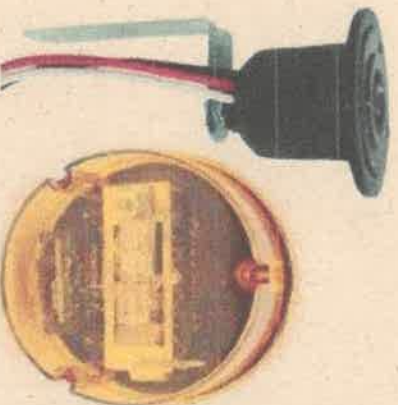
Requisitos técnicos obligatorios

- Diámetro nominal: 5/8".
- Longitud: 1500 mm.
- Construcción en acero trellado con recubrimiento de cobre electrolítico.
- Capa de cobre de alta conductividad y adherencia metalúrgica al núcleo de acero.
- Espesor de recubrimiento de cobre conforme a norma (típicamente $\geq$ 254 micrones).
- Incluye tomacable compatible para conductor de puesta a tierra.
- Apto para hincado directo en suelo sin perforación previa.
- Alta resistencia mecánica para instalación mediante golpeo.
- Baja resistencia de puesta a tierra.
- Apta para sistemas de protección eléctrica en redes de alumbrado público.

Normativa de cumplimiento obligatorio

- IRAM 2309 (Jabalinas de puesta a tierra – requisitos generales de fabricación y ensayo).
- IEC 62561-2 (Componentes de sistemas de puesta a tierra y protección contra el rayo – electrodos de tierra).
- IEC 60364 (Instalaciones eléctricas de baja tensión – sistemas de puesta a tierra y protección).
- IEC 60068 (Ensayos ambientales y resistencia mecánica).
- Normativa AEA 90364 vigente para instalaciones eléctricas de baja tensión (Argentina).
- Especificaciones del fabricante para tomacable y sistema de conexión mecánica.

FOTOCONTROL ELECTROMECHANICO CON ZÓCALO



Descripción general

Fotocontrol electromecánico tipo Luminia, con zócalo de conexión incluido, destinado al comando automático de sistemas de alumbrado público en función de la variación de luminosidad natural. El dispositivo permite el encendido y apagado automático de luminarias, optimizando el consumo energético y reduciendo la necesidad de intervención manual en la operación del sistema.

Requisitos técnicos obligatorios

- Tipo: fotocontrol electromecánico para alumbrado público.
- Incluye zócalo de conexión normalizado.
- Nivel de encendido/apagado calibrado para operación automática por nivel de iluminación ambiental.
- Cuerpo resistente a intemperie y radiación UV.
- Apto para montaje exterior en columnas o luminarias.
- Contactos eléctricos de alta durabilidad mecánica y eléctrica.
- Capacidad de maniobra acorde a cargas de alumbrado público.

Normativa de cumplimiento obligatorio

- IEC 60598-1 (Requisitos generales de seguridad para equipos asociados a luminarias, cuando aplique).
- IEC 60947-1 (Aparamenta de baja tensión – reglas generales).
- IEC 60947-4-1 (Dispositivos de control y maniobra, cuando aplique a contactos electromecánicos).
- IEC 61000-4 (Compatibilidad electromagnética – inmunidad a perturbaciones).

Ing. Arturo Alexis Ovando
Director de Área Técnica
Dir. Gral. de Alumbrado Público
Subsecretaría de Servicios Públicos
Municipalidad de Salta



- IEC 60529 (Grados de protección IP para el conjunto con zócalo).
- Normativa de seguridad eléctrica para equipos de comando en baja tensión.
- Reglamentación AEA 90364 vigente para instalaciones eléctricas de baja tensión.

POSTE DE MADERA DE EUCALIPTUS

Descripción general

Poste de madera de eucaliptus, destinado al soporte de líneas aéreas de baja tensión y luminarias. Los postes deberán ser tratados mediante impregnación a presión con preservante tipo CCA (arseniato de cobre cromatado), garantizando su protección contra agentes biológicos y ambientales, y asegurando una mayor vida útil en servicio.

El material será apto para instalación en vía pública, cumpliendo requisitos de seguridad mecánica, durabilidad y estabilidad estructural.

Requisitos técnicos obligatorios

- Material: madera de eucaliptus de calidad estructural apta para uso en infraestructura eléctrica.
- Tratamiento de preservación en autoclave con CCA (arseniato de cobre cromatado).
- Impregnación uniforme conforme a estándares de penetración y retención del preservante.
- Protección contra hongos, insectos xilófagos y humedad.
- Sección circular.
- Diámetro mínimo: 180 mm.
- Aptos para uso en redes aéreas de alumbrado público.
- Aptos para instalación en inicio, fin de línea y suspensión de conductores.
- Resistencia mecánica adecuada para cargas de conductores y luminarias.
- Aptos para instalación en vía pública con exposición permanente a intemperie.

Sistema de fijación y accesorios

Ing. Arturo Alexis Oyando
Director de Área Técnica
Dir. Gral. de Alumbrado Público
Subsecretaría de Servicios Públicos
Municipalidad de Salta



- Fijación de brazo de luminaria mediante varilla roscada de 3/8".
- Sujeción de conductores de puesta a tierra y accesorios mediante flejes de acero inoxidable.
- Compatibilidad con ménsulas y accesorios normalizados de alumbrado público.

Condiciones de instalación obligatorias

- Instalación mediante empotramiento directo en terreno.
- Excavación tipo: 0,60 m x 0,60 m en planta.
- Profundidad mínima de excavación: 1,00 m.
- Relleno en capas sucesivas de 0,20 m.
- Compactación manual o mecánica de cada capa para garantizar estabilidad estructural.
- Alineación y verticalidad del poste verificada previo a la compactación final.

Normativa de cumplimiento obligatorio

- IRAM 9513 (Postes de madera para líneas aéreas – requisitos generales).
- IRAM 9508 (Preservación de maderas – tratamiento con CCA).
- IEC 60652 (Ensayos de cargas mecánicas en estructuras de líneas aéreas, cuando aplique).
- Normas de seguridad estructural para soportes de líneas eléctricas aéreas vigentes.
- Reglamentación AEA 90364 vigente para instalaciones eléctricas de baja tensión.
- Normativa ambiental aplicable al uso de preservantes para madera tratada.


Ing. Arturo Alexis Ovando
Director de Área Técnica
Dir. Gral. de Alumbrado Público
Subsecretaría de Servicios Públicos
Municipalidad de Salta