



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

OBRA: ILUMINACION DE RUTA PROVINCIAL 21

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 la ciclo vía ubicada en la Circunvalación Sureste de la Ciudad de Salta, 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 ciclo vía tiene una longitud aproximada de 3.000 metros, 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, con una separación aproximada de 15 metros entre columnas. En cada columna se instalará un artefacto led de 75 W.

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.

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



**SECRETARÍA DE AMBIENTE
Y SERVICIOS PÚBLICOS.**

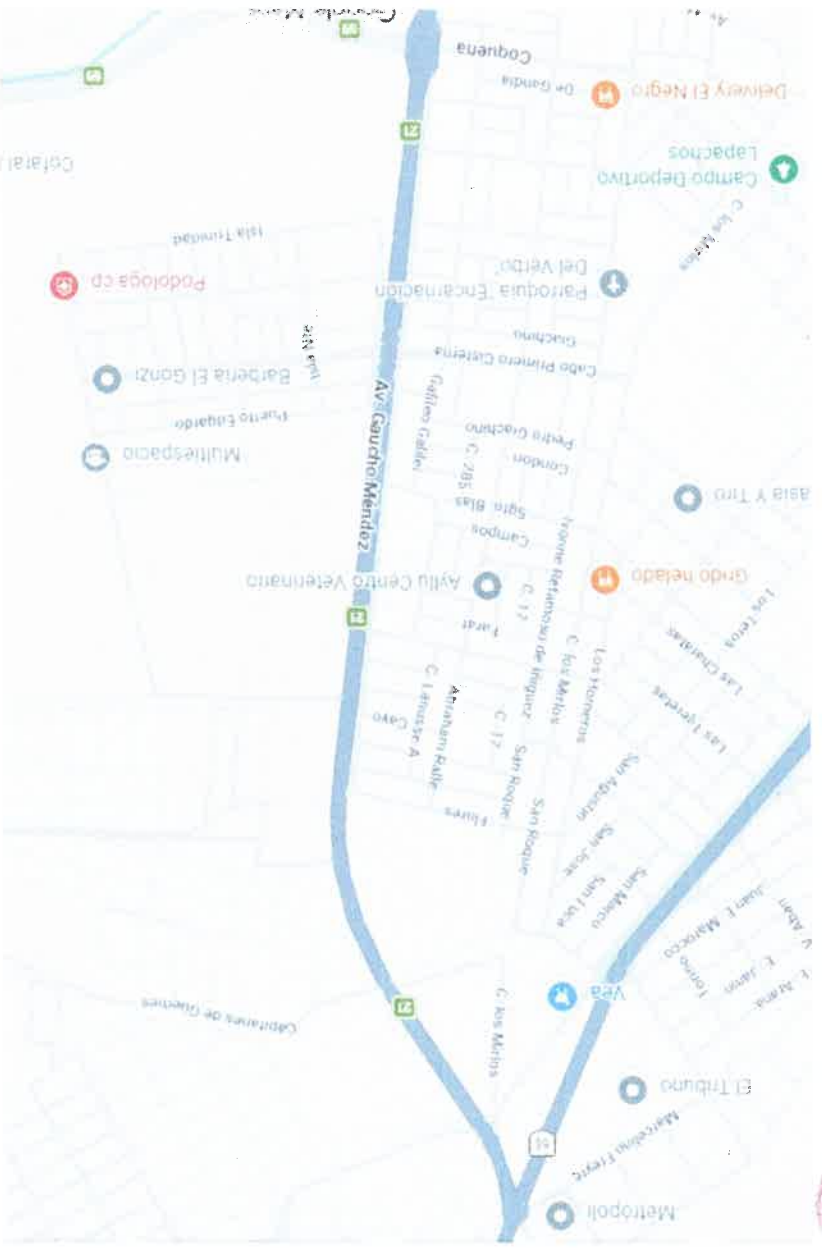
Dirección General de Alumbrado

Subsecretaría de Servicios Públicos



"Gol. 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.

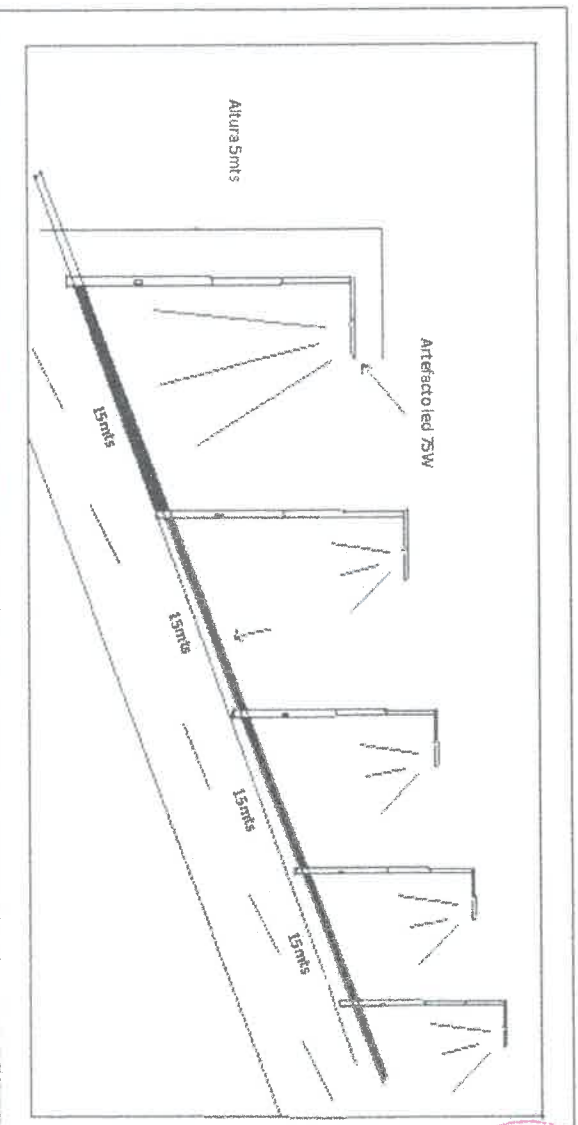
Se adjunta plano en el Anexo I

Observación:

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



ILUSTRACION DE SUPERFICIE



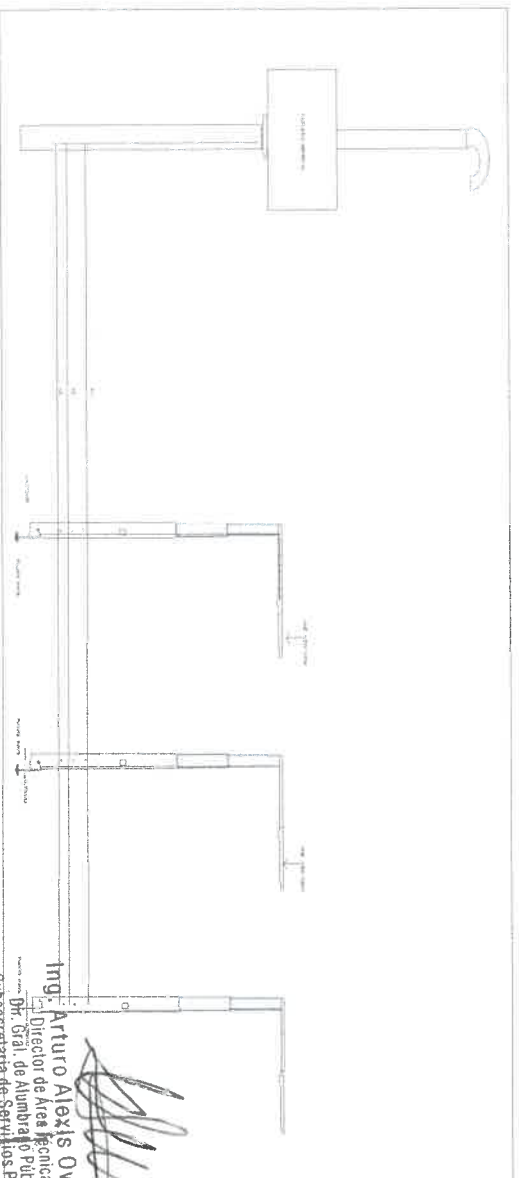
Distribución del A°P°:

Se instalarán columnas metálicas de 5 mts de altura libre con brazo simple de 0.50 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 IIRAM 2178 2x1.5mm²+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 IIRAM 2178 con secciones de 4x6mm².

Para el comando de alumbrado se instalarán 2 tableros de A°P° cada 30 puntos, el sistema de alimentación eléctrica los puntos de luz se ejecutarán en forma subterránea con distribución trifásica equilibrada 380v. En un tablero existen de alumbrado público y con la reserva necesaria, ubicado al comienzo del trayecto, perteneciente a la iluminación de la ruta, se agregan un circuito eléctrico correspondiente a iluminación de un tramo de la ciclovia, donde si imposibilita poner columnas y se usan los postes existentes.



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



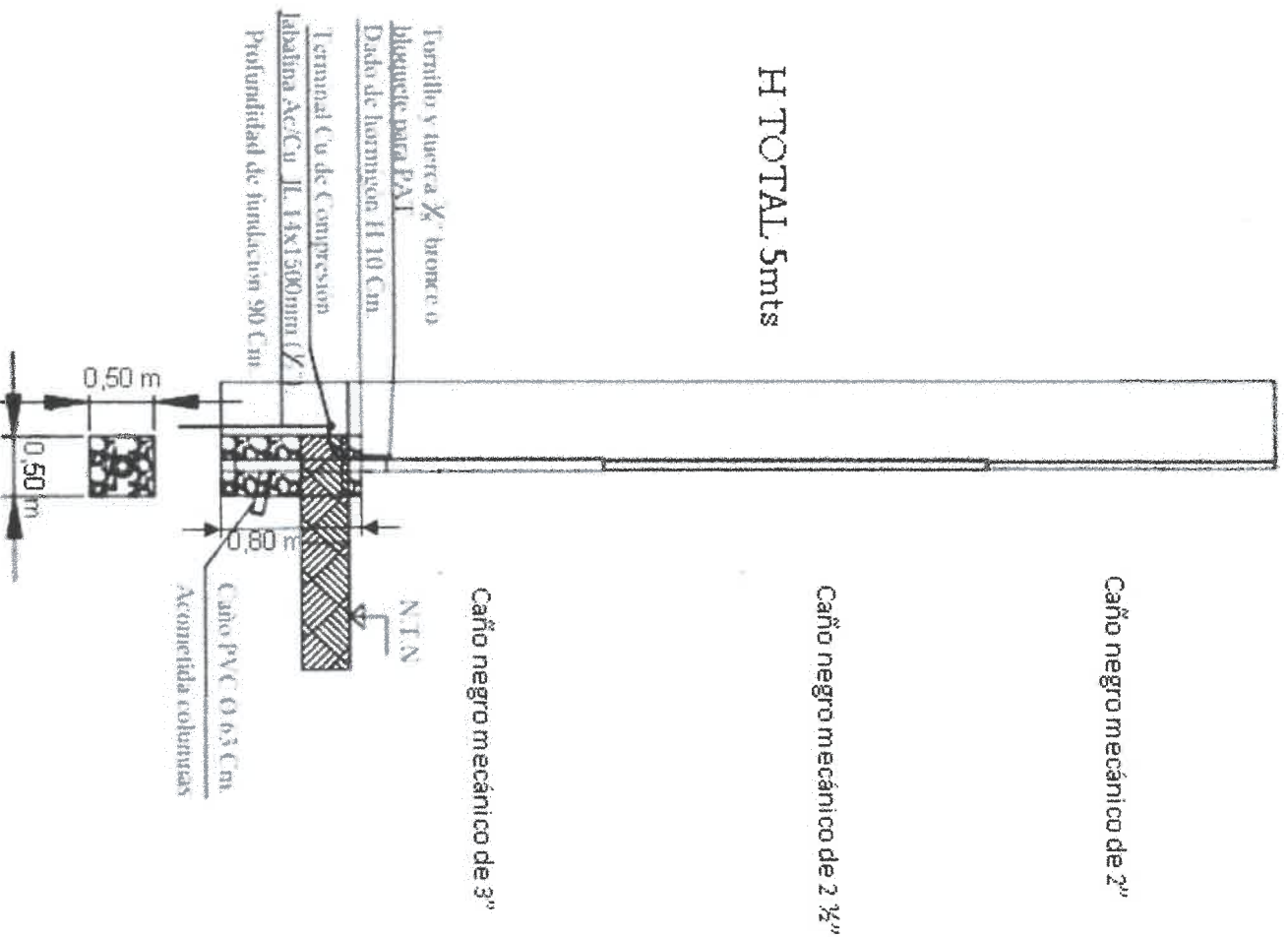
"Sol, María Miguel de Cerros,
Héroes de la Nación Argentina"

Dirección General de Alumbrado

Subsecretaría de Servicios Públicos.



Sistema de PAT




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

Con sistema de protección se instalará un esquema de conexión de tierra tipo TN-S SEGÚN LA
SUBSCRIPCION PARA EJECUCIONDE INSTALACIONES DE OBRA EN ALUMBRADO PUBLICO.

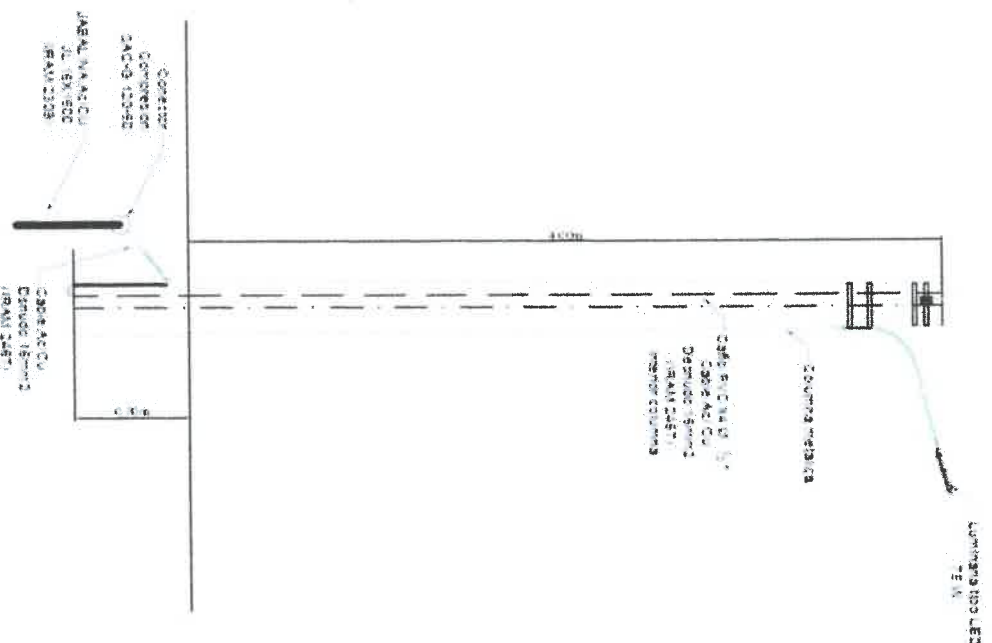


**SECRETARÍA DE AMBIENTE
Y SERVICIOS PÚBLICOS.**

Dirección General de Alumbrado
Subsecretaría de Servicios Públicos.



"Gen. Martín Miguel de Güemes.
Héroe de la Nación Argentina"



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

Listado de materiales pertinentes para ejecutar la obra

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	LUMINARIA LED 75W	UNIDAD	150
2	COLUMNA METALICA ALTURA TOTAL DE 5m c/ BRAZOS 50 cm	UNIDAD	150
3	POSTE DE EUCAIPTUS DE 9m	UNIDAD	15
4	CABLE TIPO SUBTERRANEO 4x10mm² IRAM 2178	m	2800
5	CABLE TIPO SUBTERRANEO 3x1,5mm² IRAM 2178	m	600
6	Cable Preesambiado 4x16mm² IRAM 2263	m	1000
7	CABLE DESNUDO DE 10mm² TIPO ALAMBRE IRAM 2004	m	500
8	JABALINA Ac/Cu 5/8"x1500mm IRAM 2309	UNIDAD	150
9	TOMACABLE DE 5/8"	UNIDAD	150
10	CINTA AISLADORA 19mmx20m	UNIDAD	50
11	CINTA AUTOSOLIDABLEx5m	UNIDAD	50
12	GABIENETE METALICO IP65 - 450x600x225 - IRAM-IEC 60670	UNIDAD	4
13	CAJA PARA MEDIDOR TRIFASICO 380x260x200 - IEC 60695-1	UNIDAD	4
14	Cañõ HºGº 1"1/4 aislado	UNIDAD	12
15	Pipeña PVC 1"1/4	UNIDAD	10
16	Cañõ Corrugado Metálico 1"1/4	m	50
17	CONTACTOR TETRAPOLAR - 30kW - 65A - IEC 60947-4-1	UNIDAD	3
18	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 4x32A TIPO ABB	UNIDAD	3
19	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1x25A - ABB	UNIDAD	16
20	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 4x20A TIPO ABB	UNIDAD	4
21	DPS - DESCARGADOR "CLASE 2" IEC 61643-1	UNIDAD	3
22	PORTAFUSIBLE SECCIONABLE - IEC 60947-1	UNIDAD	6
23	FUSIBLE 2A - IEC 60269	UNIDAD	6
24	LLAVE SELECTORA 1 PUNTO 2 AMPERES - MANUAL - AUTOMATICO	UNIDAD	4
25	BORNERA IEC 60947-7-1 (100A-750V)	UNIDAD	200
26	RIEL DIN x1m	UNIDAD	50
27	INTERRUPTOR FOTOELECTRICO (FOTOCELULA CON ZOCALO) IARAM AADL J 2024/2025 10e	UNIDAD	20
28	TERMINAL OJAL 16mm²x5/8"	UNIDAD	500
29	TERMINAL TIF φ10mm²	UNIDAD	500
30	MANGUITO DE EMPALME 10mm²	UNIDAD	700
31	VARILLA DE 1/4"x100cm	UNIDAD	100
32	TUERCA PARA VARILLA DE 1/4"	UNIDAD	200
33	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 1/2" x 30 M	UNIDAD	17
34	HEBILLA PARA FLEJE 1/2"	UNIDAD	500
35	Morsa de Retención PKD-20c	UNIDAD	40
36	Brazo PKS-30	UNIDAD	60
37	TORNILLO AUTOOPERFORANTE 1"	UNIDAD	500
38	CINTA PELIGROx8cmx200m	UNIDAD	15
39	MALLA DE ADVERTENCIA ROJA ELECTRICIDAD 30cmx MTS	UNIDAD	3500
40	BOLSAS DE CEMENTO PORTLAND DE 25kg	UNIDAD	240
41	RIPIOSA	m³	12
42	ARENA MEDIANA	m³	16
43	CAÑO PVC φ160mm x4m	UNIDAD	7
44	Molde 50x50x65	UNIDAD	5

MUNICIPALIDAD DE SALTA
FOLIO 7

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



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. -

EQUIPO MÍNIMO:

El equipo mínimo necesario para realizar los trabajos previstos en el presente pliego serán:
Grua
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:

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.

Las Luminarias LED a colocar para alumbrado deberán ser del tipo STREET o de similares características.

Cuerpo: en acero, horneado con poliéster micro de alta resistencia
Difusor: de vidrio termo resistente o acrílico.

Equipamiento eléctrico: equipados con leds y drivers extraíbles de 1ª calidad.

Alimentación 220 vca -50 Hz.
Grado de protección IP-65.

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 Alumbrado
Subsecretaría de Servicios Públicos.



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

Comienzo de obra

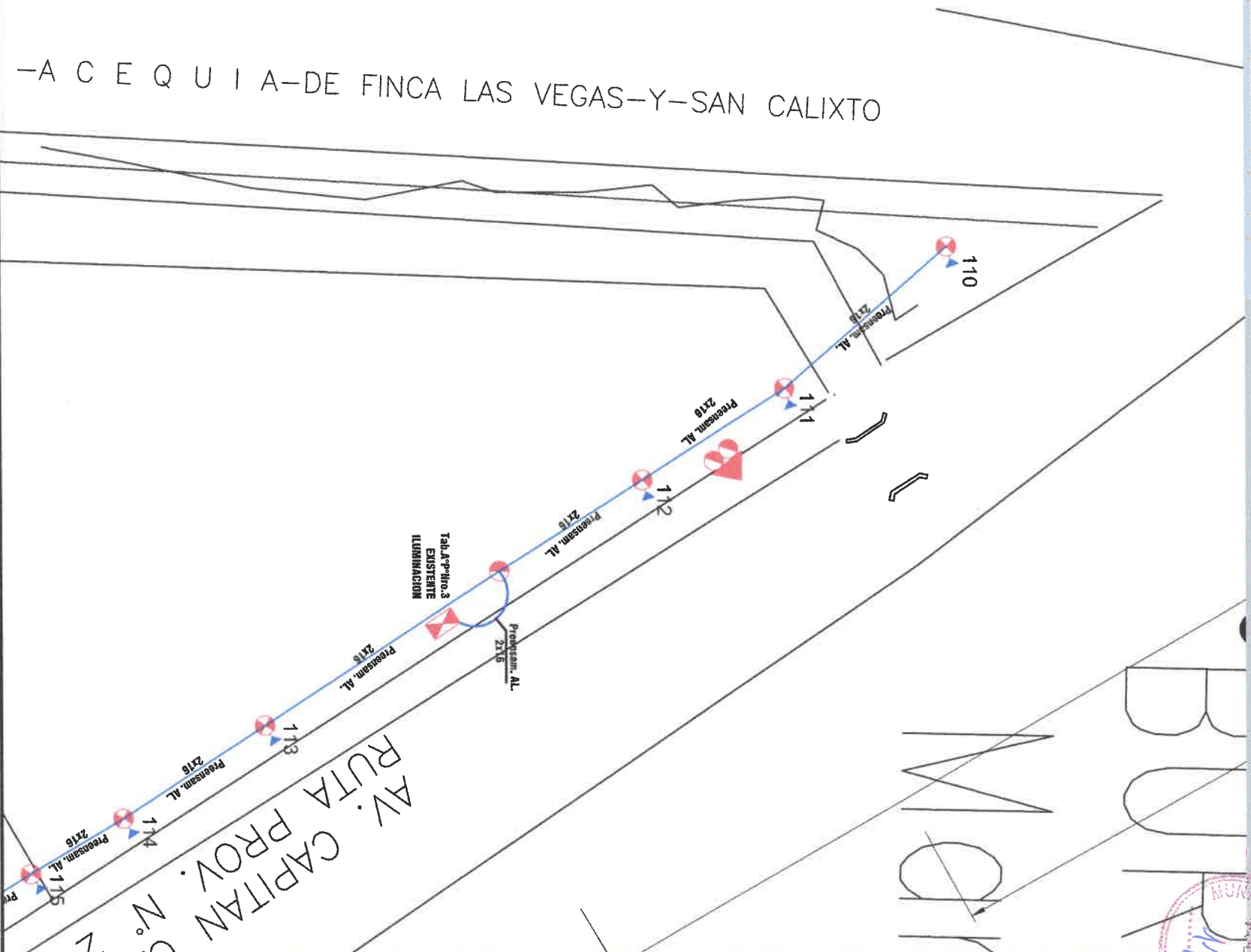
Ubicación: <https://maps.app.goo.gl/1WkeTAbY4ZBPZW38>



Fin de obra

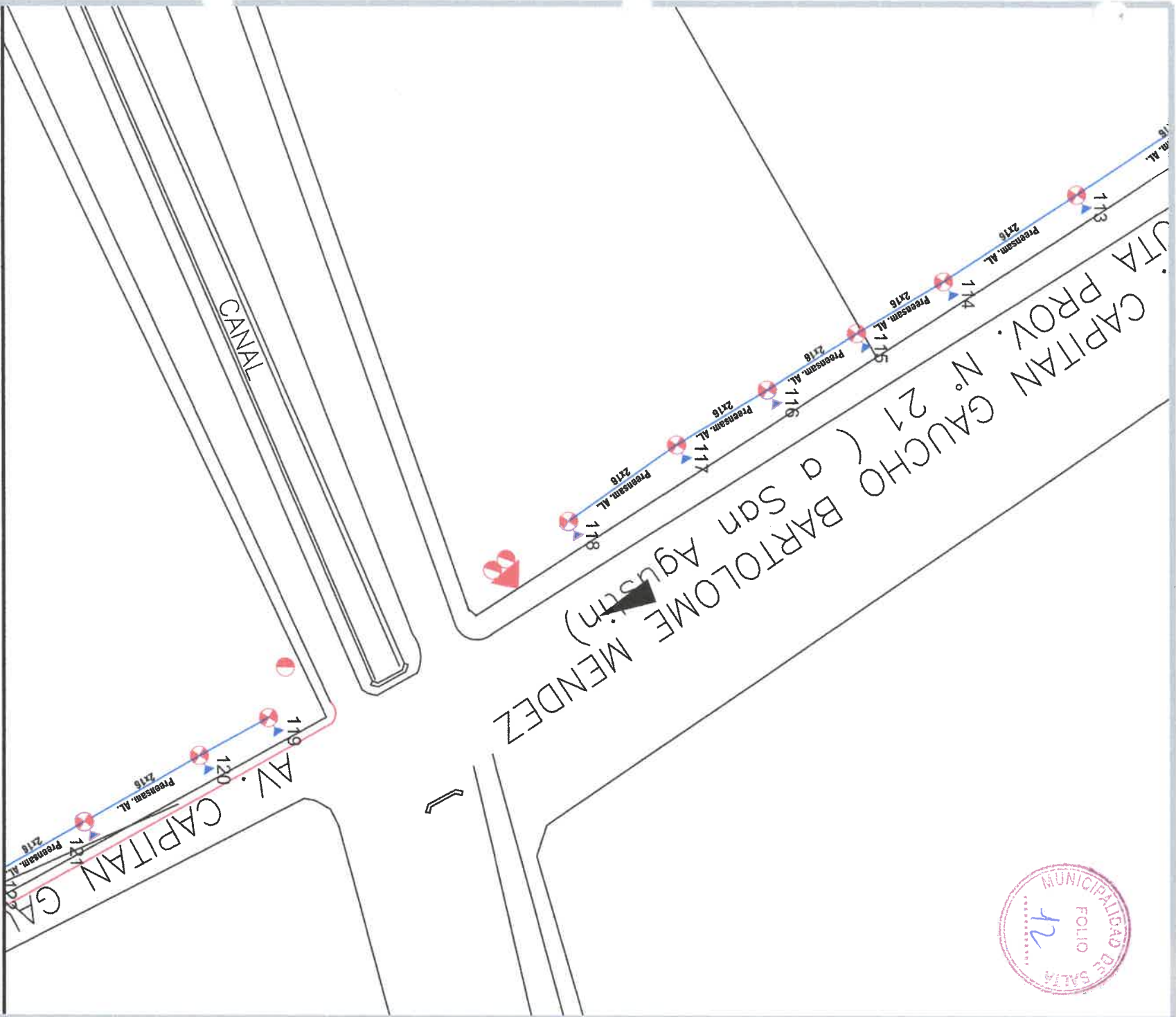
Ubicación: <https://maps.app.goo.gl/cvHjU4pXxoRhnx3v7>





SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

REALIZADO EN:	ANSELMO ROJO Nº41		LÁMINA Nº 01
Ubicación:	Director: Ing. Initia Rita Proyecto: Ing. Arturo Ovando CAD: Ing. Ariel Arias Arch: AvRuJa21-diagrama unifilar.dwg Escala: 1:1000 Grafica	Intendente: Sr. Duran Emiliano	Fecha: 11/02/2026
		UBICACIÓN: Av. Gaucho Mendez - Ruta 26 OBRA: PROYECTO ILUMINACION Av. Ruta 21 - ESQUEMA UNIFILAR NOTAS: LOS ELEMENTOS EN COLOR: - ROJO: POSTES Y ARTEFACTOS EXISTENTES - AZUL: POSTES Y ARTEFACTOS NUEVOS TODO EL TENDIDO AEREO SE REALIZA CON CABLES DE 2X16 mm ² ——— TENDIDO AEREO --- -- TENDIDO SUBTERRANEO	

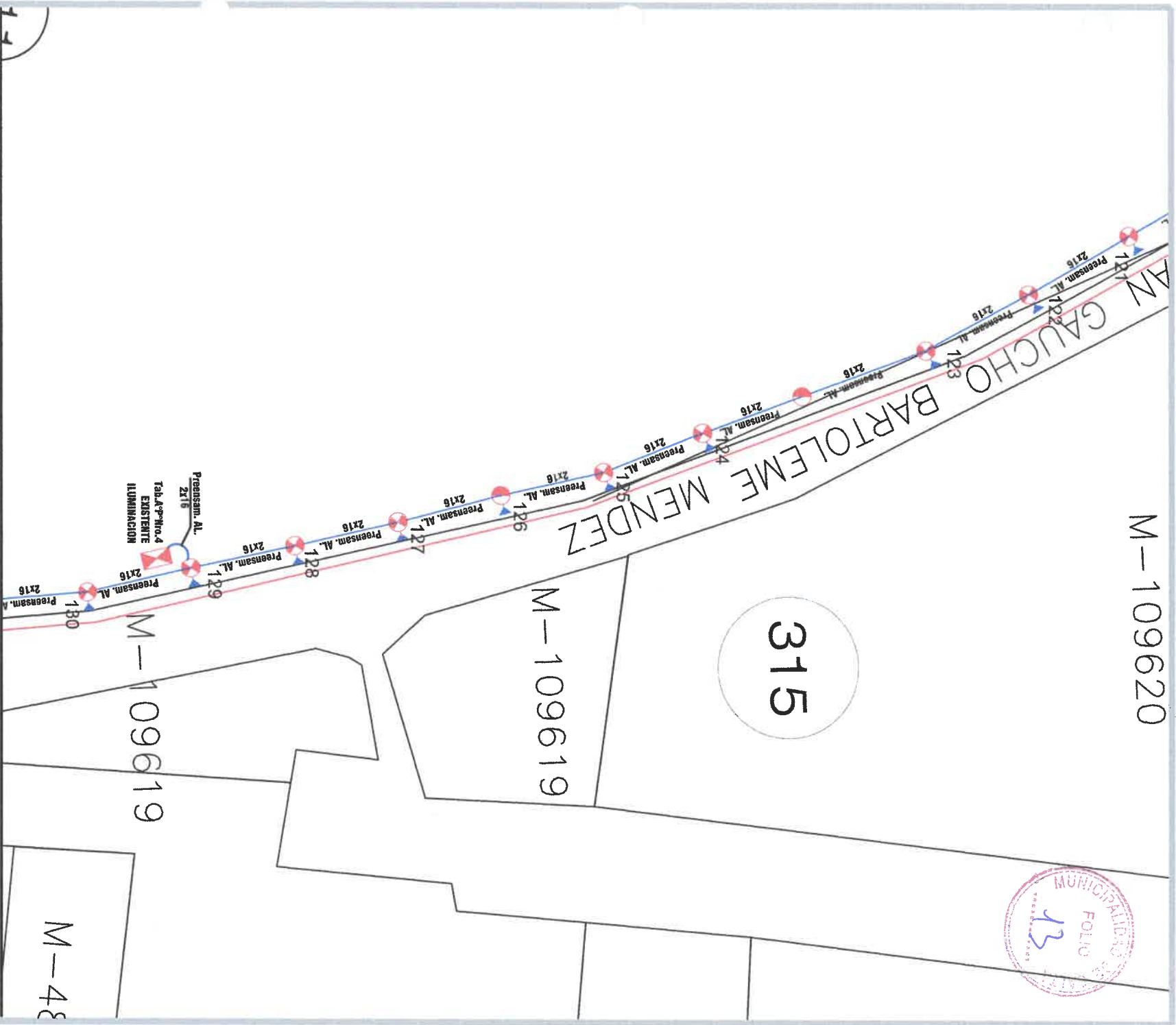


MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

REALIZADO EN:	ANSELMO ROJO N°41		LAMINA N°
Ubicación:	Director: Ing. Inhi Tarifa	Intendente: Sr. Durán Emiliano	Fecha: 11/02/2026
	Proyector: Ing. Arturo Orando		02

CAD: Ing. Ariel Arias	OBRA: PROYECTO ILUMINACION Av. Ruta 21 - ESQUEMA UNIFILAR	NOTAS: LOS ELEMENTOS EN COLOR: - ROJO: POSTES Y ARTEFACTOS EXISTENTES - AZUL: POSTES Y ARTEFACTOS NUEVOS TODO EL TENDIDO AEREO SE REALIZO CON CABLES DE 2X16 mm2 TENDIDO AEREO TENDIDO SUBTERRANEO
Arch: AvRuta21-diagrama unifilar.dwg		
Escala: 1:1000 Grafica	UBICACIÓN: Av. Gauchio Mendez - Ruta 21	



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

REALIZADO EN: ANSELMO ROJO N°41

Ubicación: Director: Inhi Tarría

Intendente: St. Duran Emiliano

Fecha: 11/02/2026

LAMINA Nº 03

Proyecto: Ing. Arturo Ovando

CAD: Ing. Ariel Arias

Arch: AvRuta21-diagrama unifilar.dwg

Escala: 1:1000 Grafica

OBRA: PROYECTO ILUMINACION Av. Ruta 21 - ESQUEMA UNIFILAR

UBICACIÓN: Av. Gaucho Mendez - Ruta 21

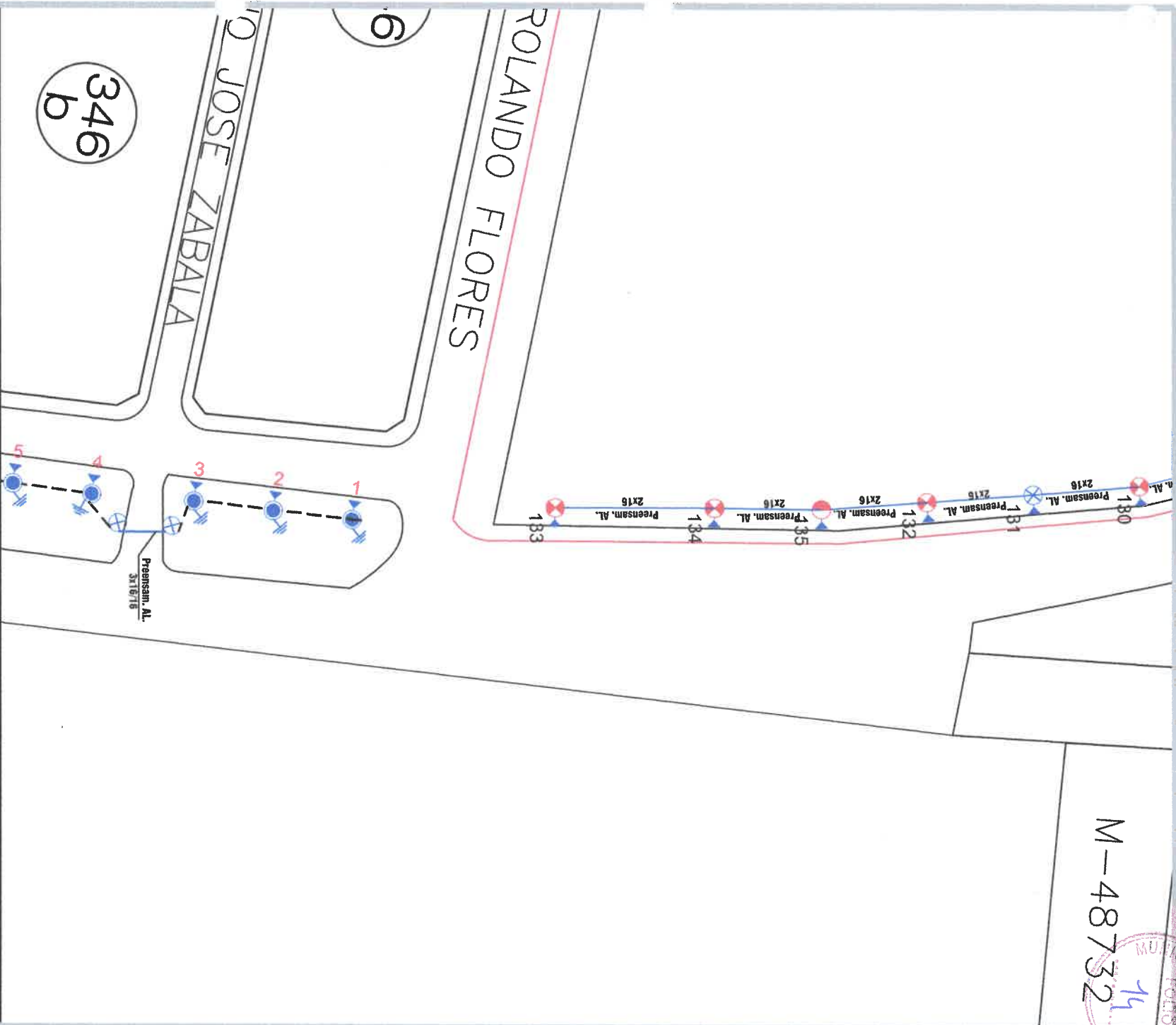
NOTAS:
LOS ELEMENTOS EN COLOR:

- ROJO: POSTES Y ARTEFACTOS EXISTENTES
- AZUL: POSTES Y ARTEFACTOS NUEVOS

TODOS EL TENDIDO AEREO SE REALIZO CON CABLES DE 2X16 mm2

———— TENDIDO AEREO
———— TENDIDO SUBTERRANEO

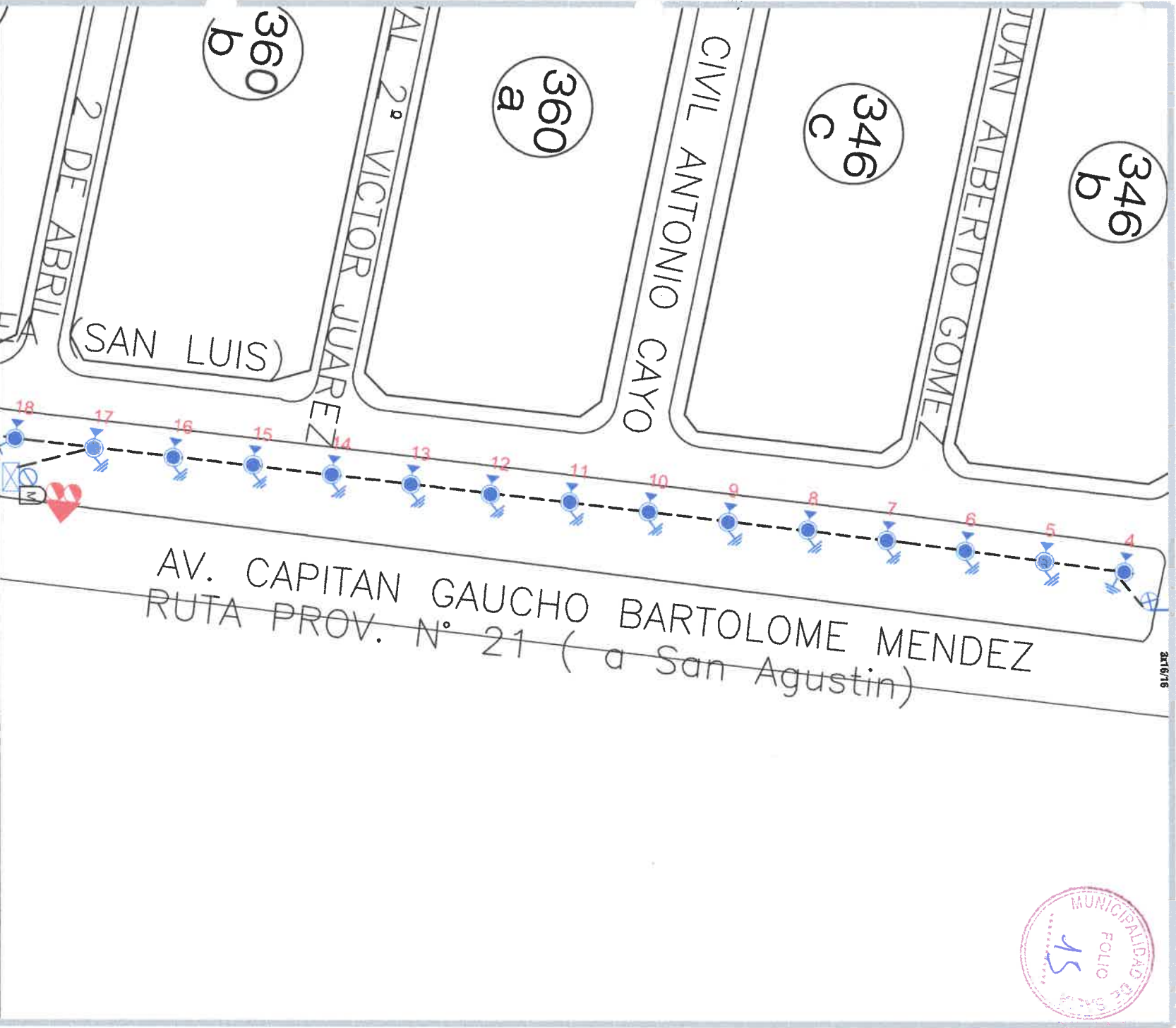
M-48732



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

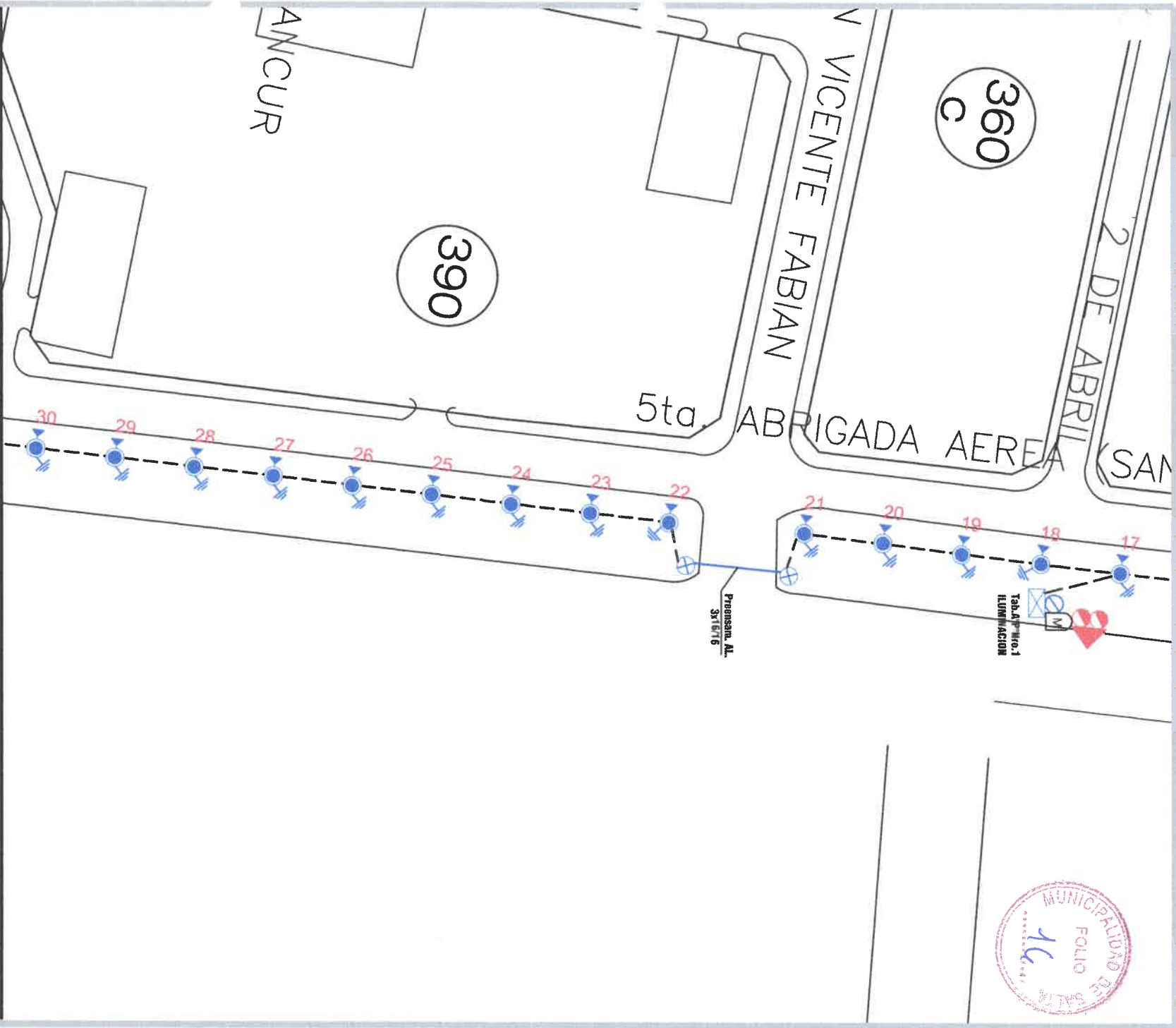
REALIZADO EN: ANSELMO ROJO N°41		LAMINA N°	
Ubicación:	Director: Inti Tarifa	Intendente: Sr. Duran Emiliano	Fecha: 11/02/2026
	Proyecto: Ing. Arturo Ovando	NOTAS: LOS ELEMENTOS EN COLOR: - ROJO: POSTES Y ARTEFACTOS EXISTENTES - AZUL: POSTES Y ARTEFACTOS NUEVOS TODO EL TENDIDO AEREO SE REALIZO CON CABLES DE 2X16 mm2 —— TENDIDO AEREO —— TENDIDO SUBTERRANEO	
	CAD: Ing. Ariel Arias		
	Arch: AvRuta21-diagrama unifilar.dwg		
Escala: 1:1000 Grafica		04	



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

REALIZADO EN: ANSELMO ROJO N°41		LAMINA N°	
Ubicación:	Director: Inhi Tarifa	Intendente: Sr. Duran Enfiliano	Fecha: 11/02/2026
	Proyecto: Ing. Arturo Ovando		
	CAD: Ing.Ariel Arias		
	Arch: AVRuiz21-diagrama unifilar.dwg		
	Escala: 1.1000 Grafica		
OBRA: PROYECTO ILUMINACION Av. Ruta 21 - ESQUEMA UNIFILAR			
UBICACIÓN: Av. Gaucho Mendez - Ruta 21			
		NOTAS: LOS ELEMENTOS EN COLOR: - ROJO: POSTES Y ARTEFACTOS EXISTENTES - AZUL: POSTES Y ARTEFACTOS NUEVOS TODO EL TENDIDO AEREO SE REALIZO CON CABLES DE 2X16 mm2 —— TENDIDO AEREO —— TENDIDO SUBTERRANEO	

05



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

REALIZADO EN: ANSELMO ROJO N°41

Ubicación: Director: Inlt Tarifa

Intendente: Sr. Duran Emiliano

Fecha: 11/02/2026

LAMINA N°

06

Proyecto: Ing. Arturo Ovando

CAD: Ing. Ariel Arias

Arch: AvRuta21-diagrama unifilar.dwg

Escala: 1:1000 Grafica

OBRA: PROYECTO ILUMINACION AV. Ruta 21 - ESQUEMA UNIFILAR

UBICACION: Av. Gaucho Mendez - Ruta 21

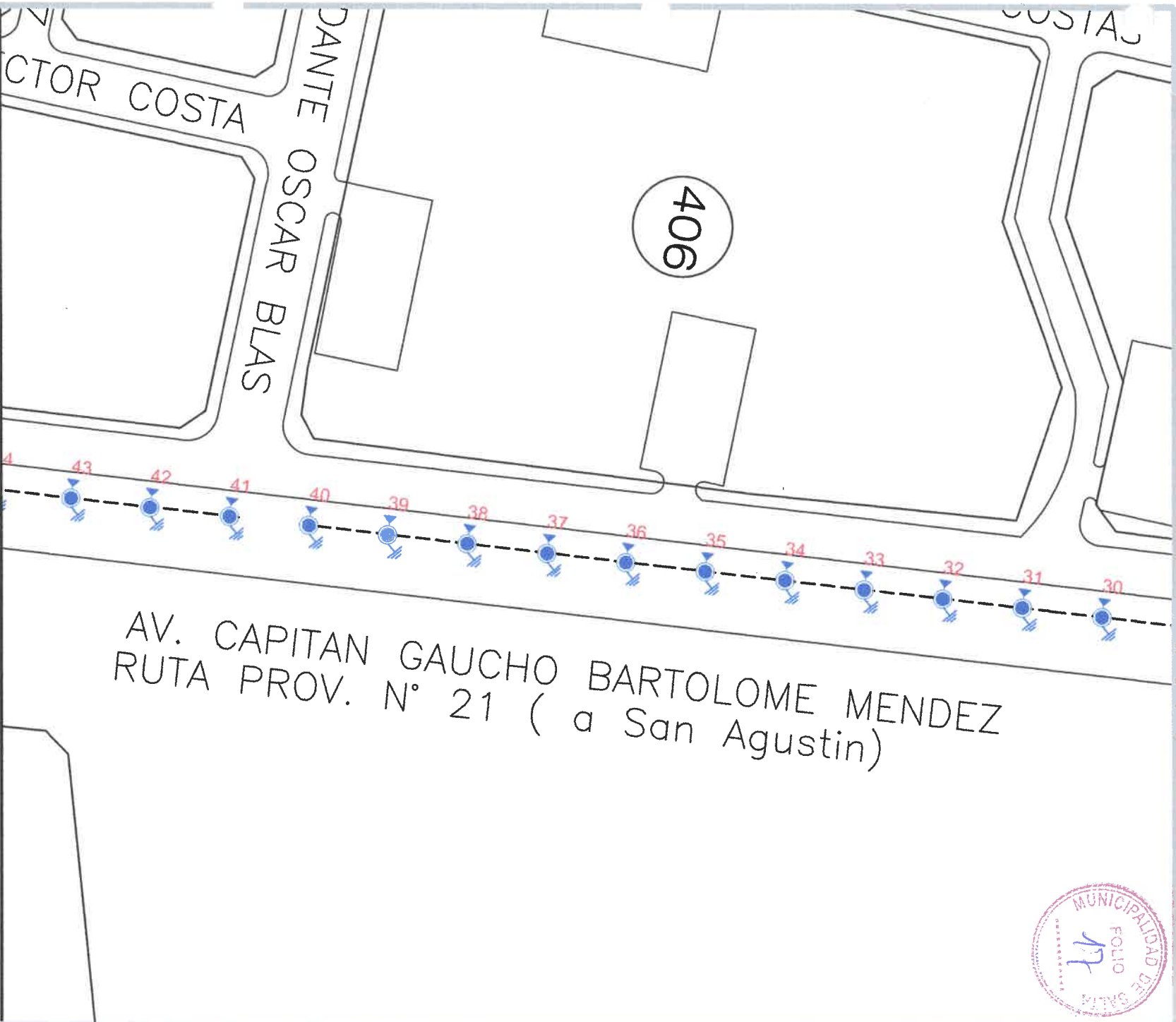
NOTAS:
LOS ELEMENTOS EN COLOR:

- ROJO: POSTES Y ARTEFACTOS EXISTENTES
- AZUL: POSTES Y ARTEFACTOS NUEVOS

TODOS EL TENDIDO AEREO SE REALIZO CON CABLES DE 2X16 mm2

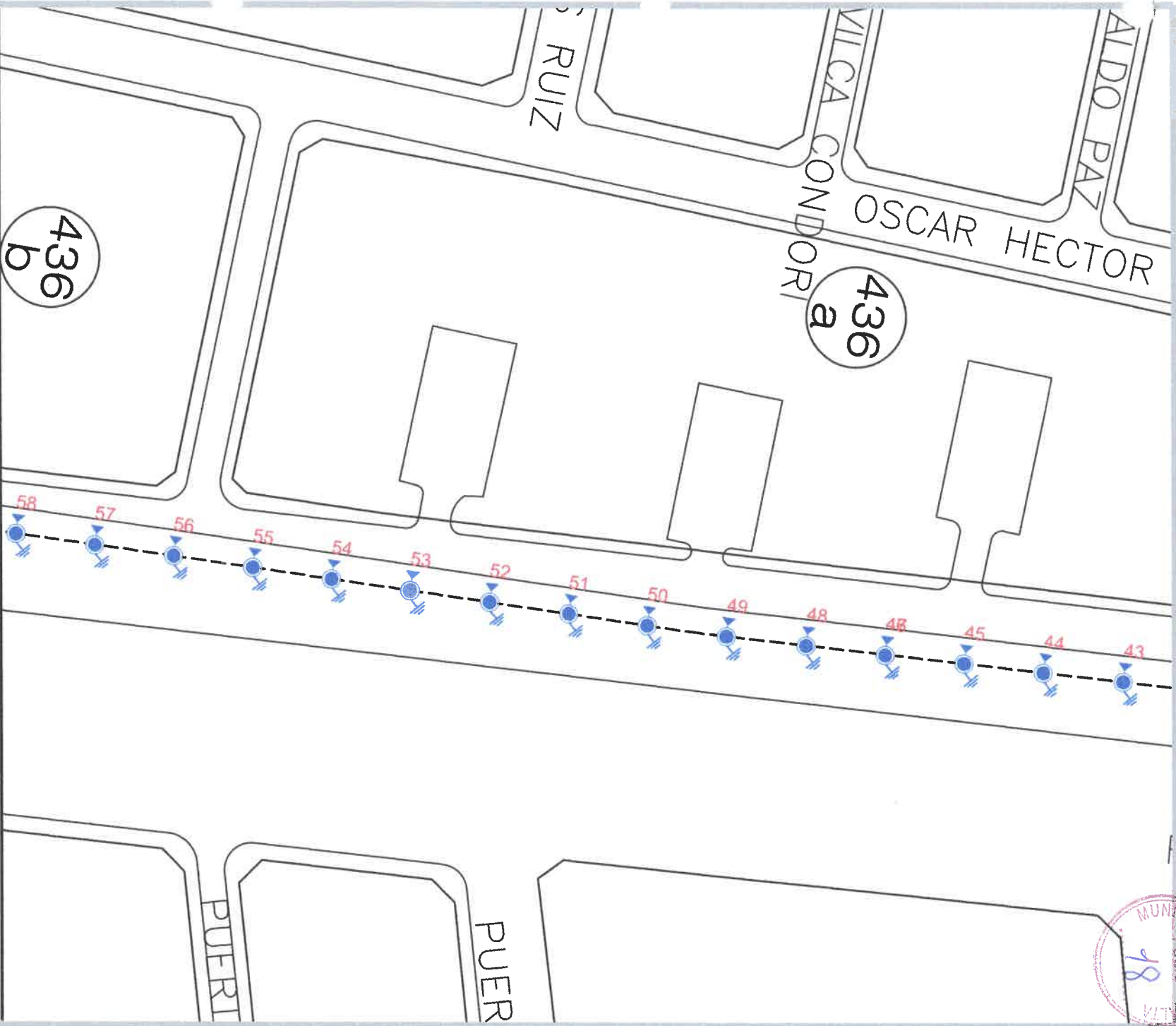
— TENDIDO AEREO

— TENDIDO SUBTERRANEO



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

REALIZADO EN: ANSELMO ROJO N°41		LÁMINA N°	
Ubicación:	Director: Inhi Tarifa	Intendente: Sr. Duran Emiliano	Fecha: 11/02/2026
Proyecto: Ing. Arturo Ovando		NOTAS: LOS ELEMENTOS EN COLOR: - ROJO: POSTES Y ARTEFACTOS EXISTENTES - AZUL: POSTES Y ARTEFACTOS NUEVOS TODO EL TENDIDO AEREO SE REALIZO CON CABLES DE 2X16 mm2 ----- TENDIDO AÉREO ----- TENDIDO SUBTERRÁNEO	
CAD: Ing. Ariel Arias			
Arch: AvRuta21-diagrama unifilar.dwg			
Escala: 1 : 1000 Grafica			
OBRA: PROYECTO ILUMINACION Av. Ruta 21 - ESQUEMA UNIFILAR		UBICACIÓN: Av. Gaucho Méndez - Ruta 21	
		07	

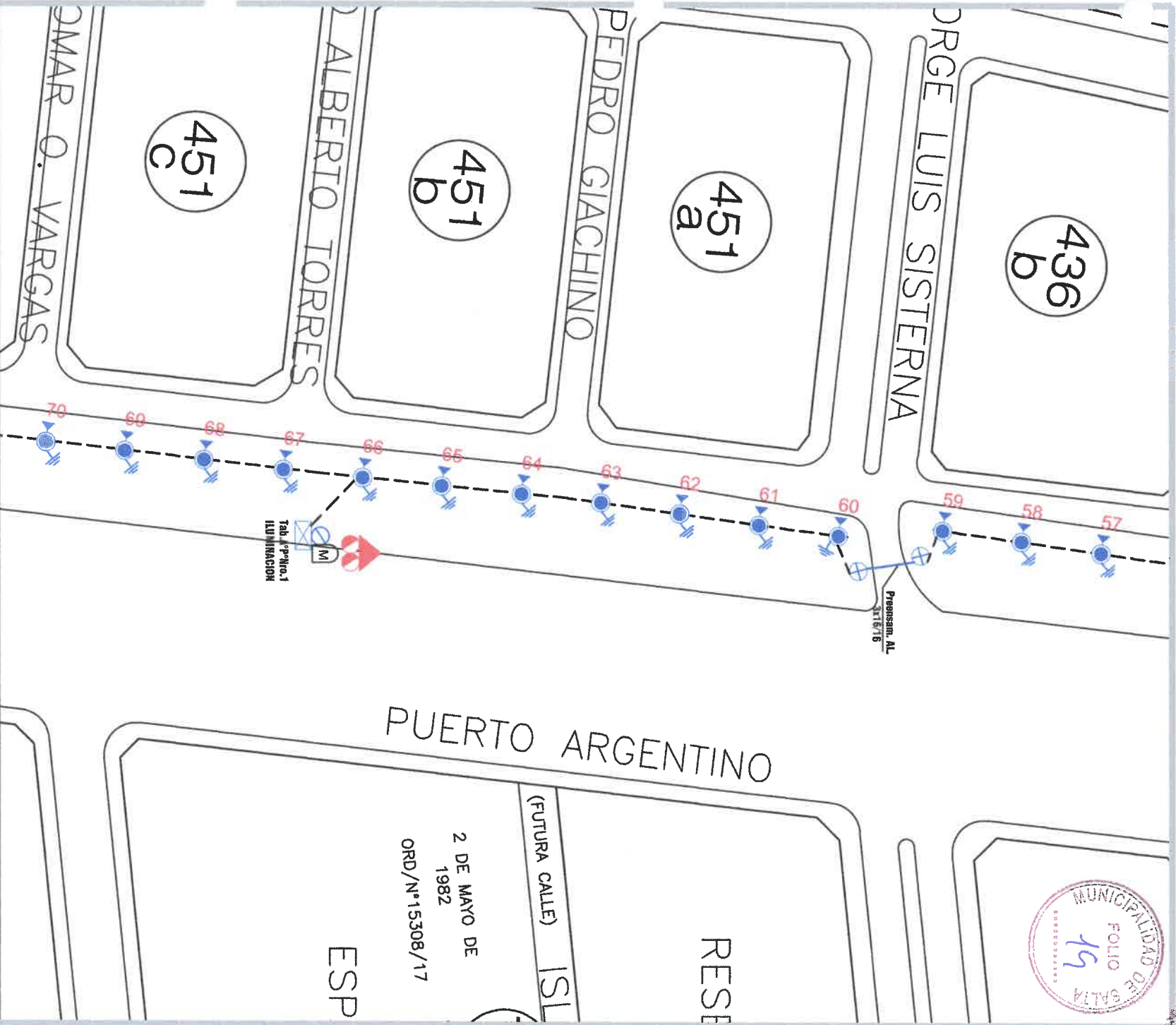


MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

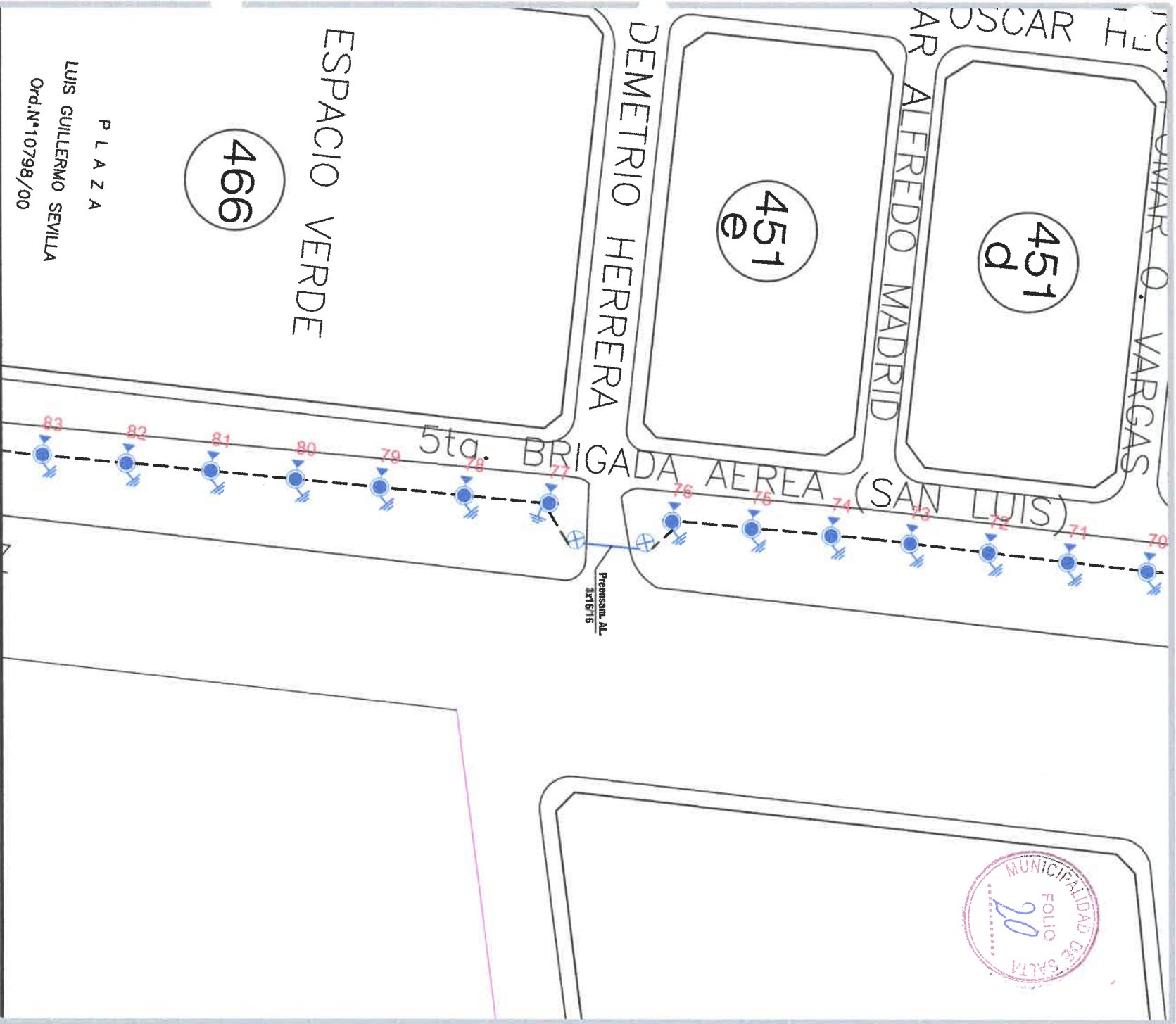
REALIZADO EN:	ANSELMO ROJO Nº41		LAMINA Nº
Ubicación:	Director: Infi Tarita	Intendente: S. Duran Emiliano	Fecha: 11/02/2026
	Proyecto: Ing. Arturo Ovando	OBRAS: PROYECTO ILUMINACION Av. Ruta 21 - ESQUEMA UNIFILAR UBICACION: Av. Gaucho Mendez - Ruta 21	
	CAD: Ing. Ariel Arías		
	Arch: AvRuta21-diagrama unifilar.dwg		
	Escala: 1:1000		
	Grafica		

08

NOTAS:
LOS ELEMENTOS EN COLOR:
- ROJO: POSTES Y ARTEFACTOS EXISTENTES
- AZUL: POSTES Y ARTEFACTOS NUEVOS
TODO EL TENDIDO AEREO SE REALIZO CON CABLES DE 2X16 mm2
—— TENDIDO AEREO
—— TENDIDO SUBTERRANEO



REALIZADO EN: ANSELMO ROJO N°41		LÁMINA N°	
Ubicación:	Intendente: Sr. Duran Emiliano	Fecha: 11/02/2026	09
Director: Inji Tanía			
Proyecto: Ing. Arturo Ovando	OBRAS: PROYECTO ILUMINACION Av. Ruta 21 - ESQUEMA UNIFILAR UBICACIÓN: Av. Gaucho Mendez - Ruta 21		
CAD: Ing. Ariel Arias			
Arch: AvRu21-diagrama unifilar.dwg			
Escala: 1:1000			
Grafica	NOTAS: LOS ELEMENTOS EN COLOR: - ROJO: POSTES Y ARTEFACTOS EXISTENTES - AZUL: POSTES Y ARTEFACTOS NUEVOS TODO EL TENDIDO AEREO SE REALIZO CON CABLES DE 2X16 mm2 TENDIDO AEREO TENDIDO SUBTERRANEO		



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

REALIZADO EN: ANSELMO ROJO Nº41		LAMINA Nº	
Ubicación:	Director: Inhi Tarifa	Intendente: Sr. Duran Emiliano	Fecha: 11/02/2026
Proyecto: Ing. Arturo Ovando		NOTAS: LOS ELEMENTOS EN COLOR: - ROJO: POSTES Y ARTEFACTOS EXISTENTES - AZUL: POSTES Y ARTEFACTOS NUEVOS TODO EL TENDIDO AEREO SE REALIZO CON CABLES DE 2X16 mm2 TENDIDO AEREO TENDIDO SUBTERRANEO	
CAD: Ing. Ariel Arias			
Arch: AVRuiz21-diagrama unifilar.dwg			
OBRAS: PROYECTO ILUMINACION Av. Ruta 21 - ESQUEMA UNIFILAR		UBICACIÓN: Av. Gaucho Mendez - Ruta 21	
Escala: 1.1000 Grafica			



P L A Z A
LUIS GUILLERMO SEVILLA
Ord.N°10798/00



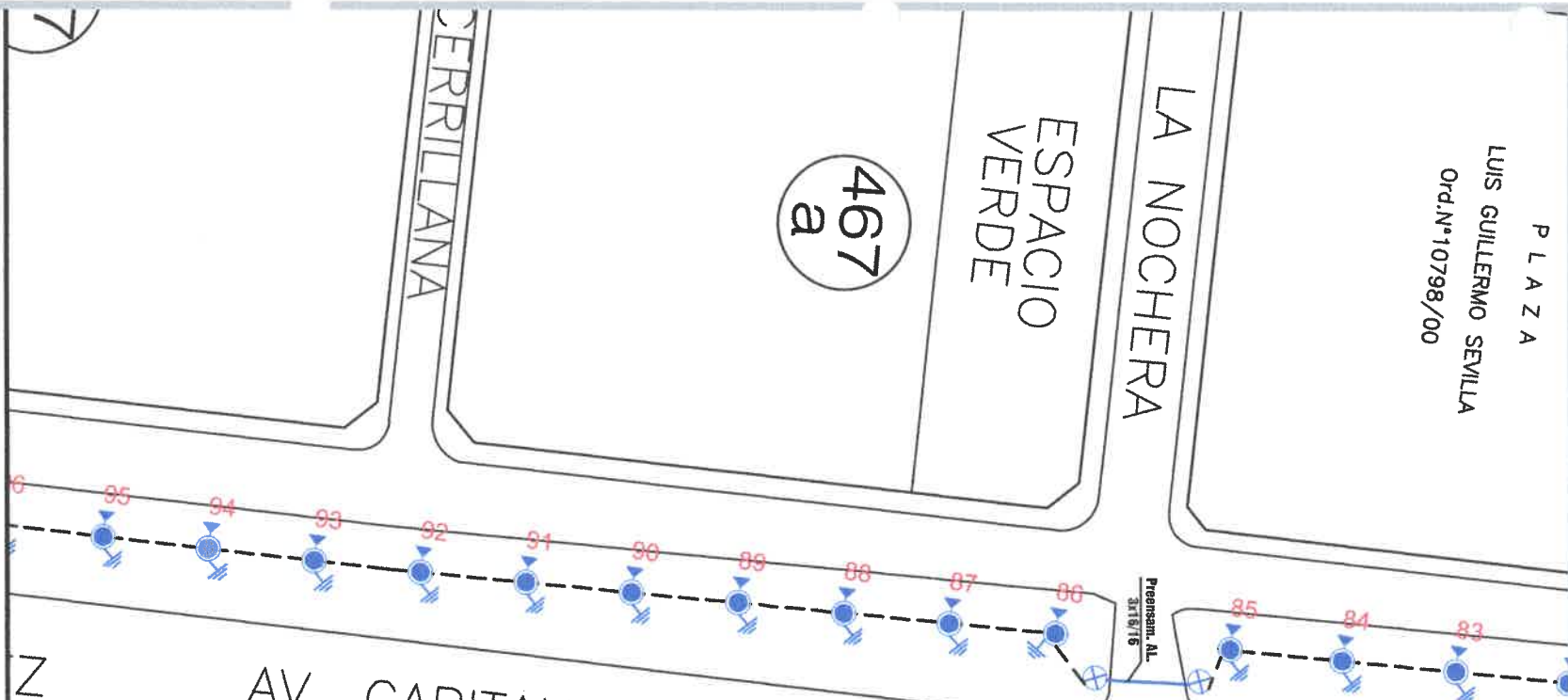
LA NOCHERA

ESPACIO VERDE

467
a

CERRILLANA

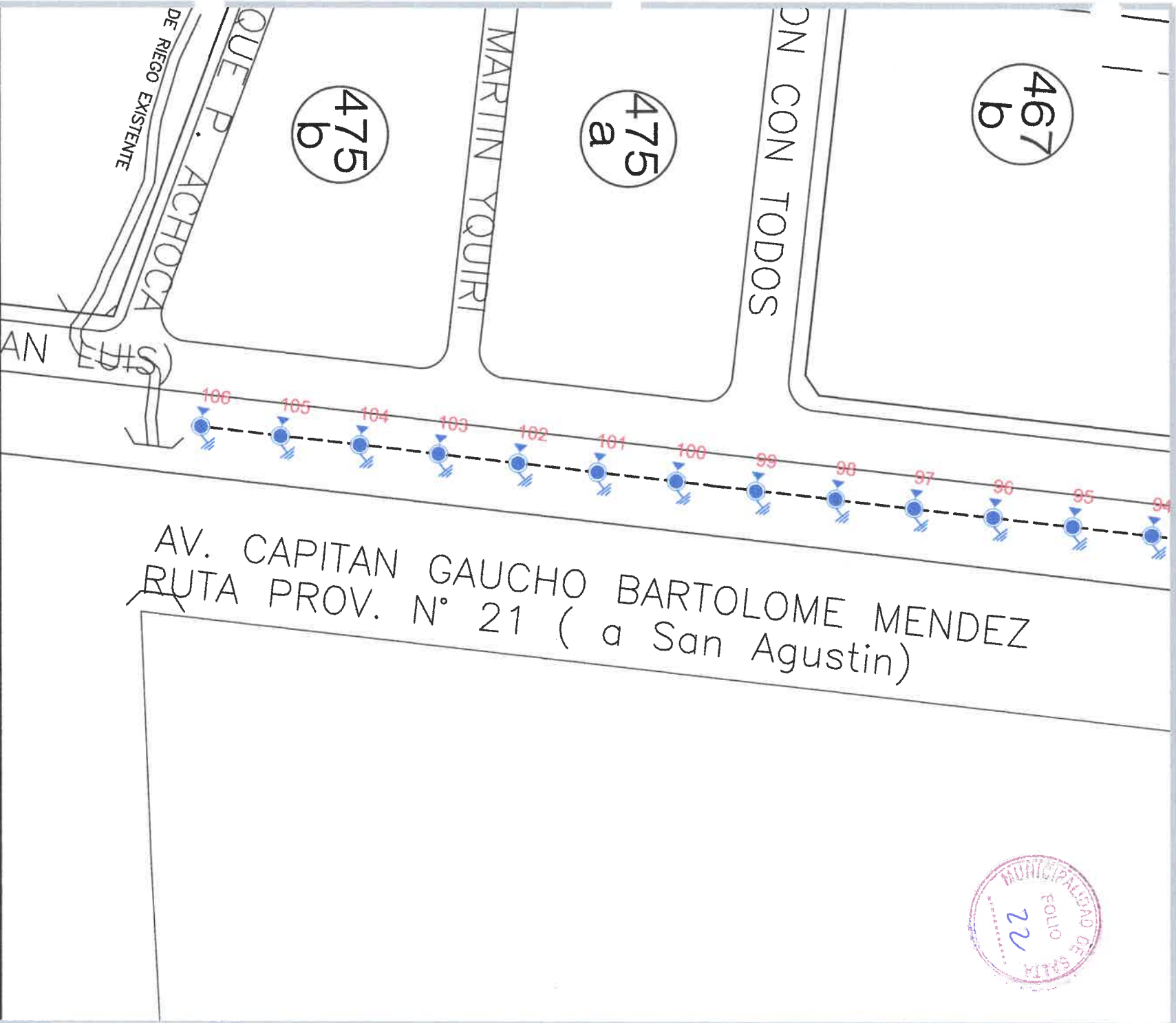
AV. CAPITAN GAUCHO BARTOLOME MENDEZ
RUTA PROV. N° 21 (a San Agustin)



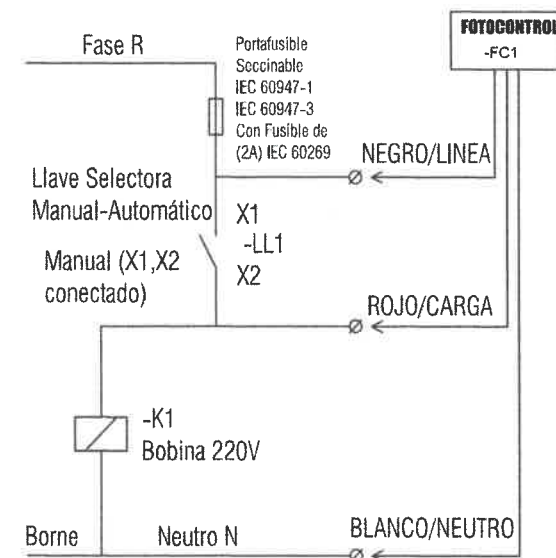
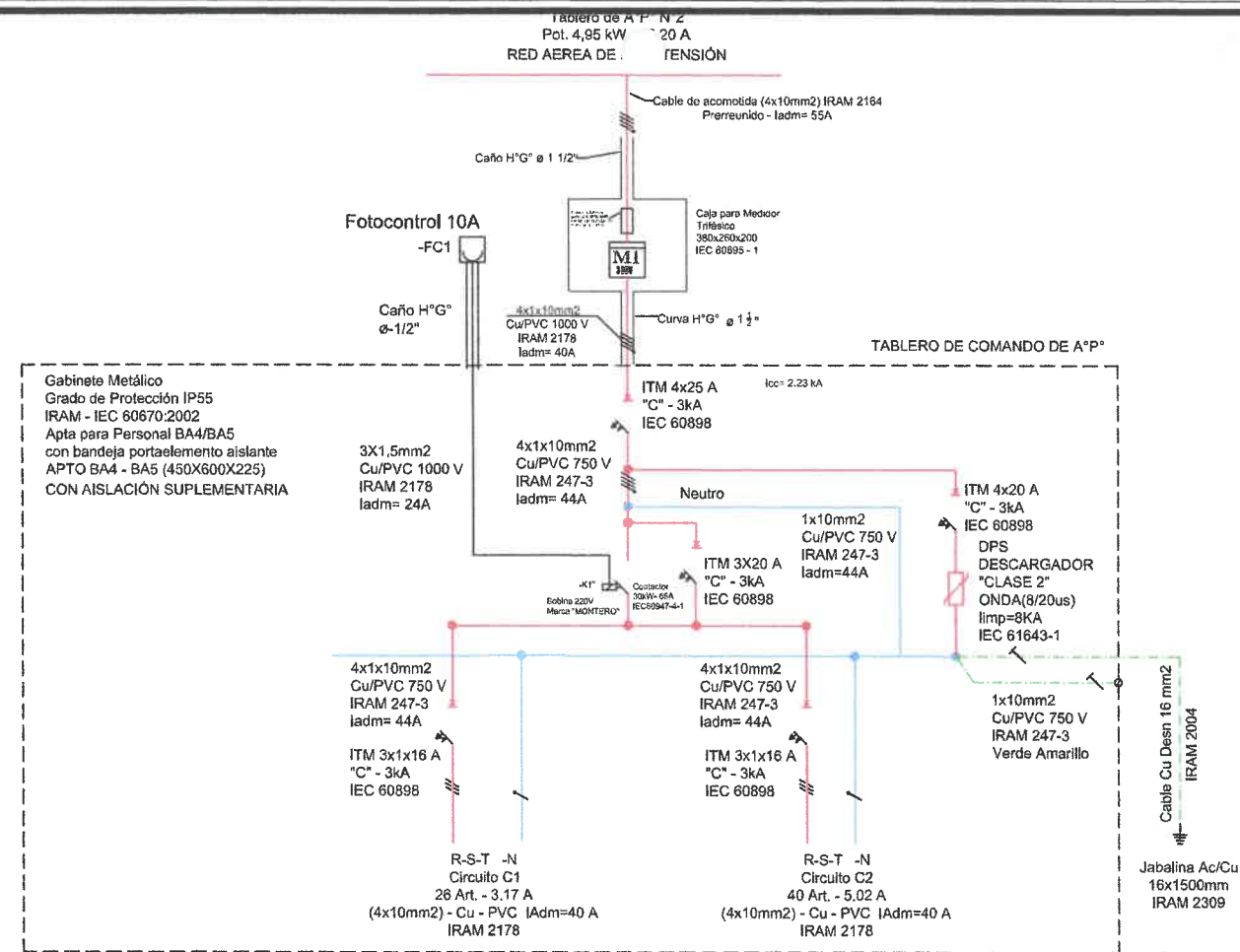
MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

REALIZADO EN: ANSELMO ROJO N°41		LAMINA N°	
Ubicación:	Director: Inhi Tarifa	Intendente: Sr. Duran Emiliano	Fecha: 11/02/2026
Proyecto: Ing. Arturo Ovando		NOTAS: LOS ELEMENTOS EN COLOR: - ROJO: POSTES Y ARTEFACTOS EXISTENTES - AZUL: POSTES Y ARTEFACTOS NUEVOS TODO EL TENDIDO AEREO SE REALIZO CON CABLES DE 2X16 mm2 —— TENDIDO AEREO —— TENDIDO SUBTERRANEO	
CAD: Ing. Ariel Arias			
Arch: AVRuta21-diagrama unifilar.dwg			
Escala: 1:1000 Grafica			



REALIZADO EN: ANSELMO ROJO N°41		LAMINA N°	
Ubicación:	Director: Inhi Tarifa	Intendente: Sr. Duran Emiliano	Fecha: 11/02/2026
Proyecto: Ing. Arturo Ovando		OBRAS: PROYECTO ILUMINACION Av. Ruta 21 - ESQUEMA UNIFILAR UBICACIÓN: Av. Gaucho Mendez - Ruta 21	
CAD: Ing. Ariel Arias			
Arch: AvRuta21-diagrama unifilar.dwg			
Escala: 1:1000 Grafica			
		NOTAS: LOS ELEMENTOS EN COLOR: - ROJO: POSTES Y ARTEFACTOS EXISTENTES - AZUL: POSTES Y ARTEFACTOS NUEVOS TODO EL TENDIDO AEREO SE REALIZO CON CABLES DE 2X16 mm2 ____ TENDIDO AEREO ____ TENDIDO SUBTERRANEO	
		12	



LUMINARIA		CANTIDAD DE LUMINARIAS POR FASE			INTENSIDAD DE CORRIENTE (A)			POT
CANTIDAD	POT. UNIT. (W)	R	S	T	R	S	T	W
26	75	9	9	8	3,17	3,17	2,87	1950
40	75	13	12	12	5,02	4,67	4,67	3000
TOTAL	66	22	21	20	8,20	7,84	7,54	4950

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

REALIZADO EN:	ANSELMO ROJO N°41			LAMINA N°
Ubicación:	Director: Inti Tarifa	Intendente: Sr. Duran Emiliano	Fecha: 11/02/2026	15
	Proyecto: Ing. Arturo Ovando	OBRA: PROYECTO ILUMINACION Av. Ruta 21 - ESQUEMA UNIFILAR UBICACIÓN: Av. Gaucho Méndez - Ruta 21		
	CAD: Ing. Ariel Arias			
	Arch. Diagrama unifilar.dwg			
	Escala: - Grafica			

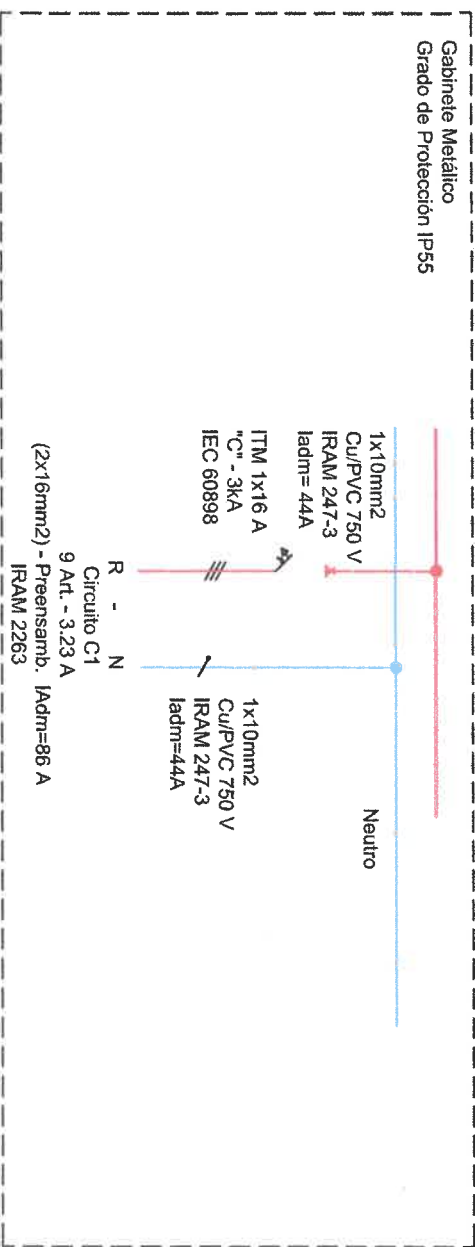
ABREVIATURAS

A°P°: Alumbrado público
Pot.: Potencia
FC: Fotocontrol
M: Medidor
H° G°: Hierro galvanizado
ITM: Interruptor termomagnético
Iadm: Intensidad admisible



Tablero de A°P° N°3
EXISTENTE
RED AEREA DE BAJA TENSION

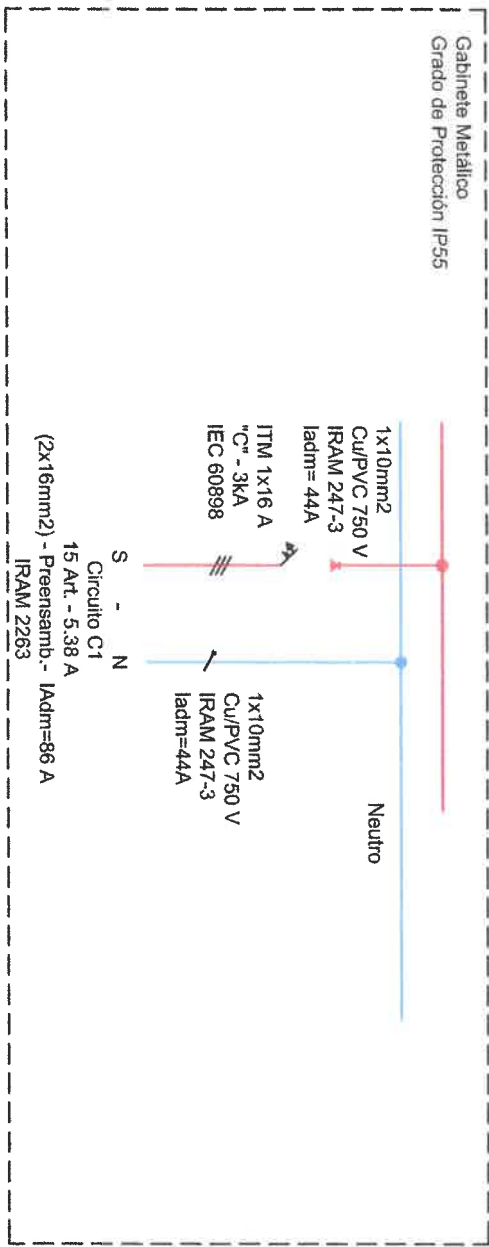
TABLERO DE COMANDO DE A°P°



LUMINARIA		CANTIDAD DE LUMINARIAS POR FASE			INTENSIDAD DE CORRIENTE (A)			POT
CANTIDAD	POT. UNIT. (W)	R	S	T	R	S	T	W
TOTAL	9	75	9		3,23			675

Tablero de A°P° N°4
EXISTENTE
RED AEREA DE BAJA TENSION

TABLERO DE COMANDO DE A°P°



LUMINARIA		CANTIDAD DE LUMINARIAS POR FASE			INTENSIDAD DE CORRIENTE (A)			POT
CANTIDAD	POT. UNIT. (W)	R	S	T	R	S	T	W
TOTAL	15	75	15			5,38		1125

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

REALIZADO EN:	ANSELMO ROJO N°41	LAMINA N°	16
Ubicación:	Director: Inhi Tarita	Intendente: St. Duran Emiliano	Fecha: 11/02/2026
	Proyecto: Ing. Arturo Ovando	OBRA: PROYECTO ILUMINACION Av. Ruta 21 - ESQUEMA UNIFILAR	
	CAD: Ing. Ariel Arias	UBICACIÓN: Av. Gaucho Mendez - Ruta 21	
	Arch: Diagrama unifilar.dwg		
	Escala: - Gráfica		



Inicio Av ExCombatientes														
TRAMO COLUMNA	LONGITUD TRAMO (m)	CANTIDAD UNIDAD (N°)	POTENCIA (kw)	FASE CONEXIÓN	POTENCIA INSTALADA (Kw)	FACTOR SIMULT. Fs	POTENCIA SIMULT.	CORRIENTE SIMULT. (A)	SECCION CABLE	TIPO DE CABLE	INTENSIDAD	IMPEDANCIA CABLE	CAIDA DE TENSION (V)	CAIDA TENSION TRAMO (%)
107	15	1	75	L1	75	1	75	0,36	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,02	0,01
108	15	1	75	L1	150	1	150	0,72	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,05	0,02
109	15	1	75	L1	225	1	225	1,08	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,07	0,03
													0,14	0,06

Av Gaucho Mendez desde Los Mirto hasta Capitanes de Guermas														
TRAMO COLUMNA	LONGITUD TRAMO (m)	CANTIDAD UNIDAD (N°)	POTENCIA (kw)	FASE CONEXIÓN	POTENCIA INSTALADA (Kw)	FACTOR SIMULT. Fs	POTENCIA SIMULT.	CORRIENTE SIMULT. (A)	SECCION CABLE	TIPO DE CABLE	INTENSIDAD	IMPEDANCIA CABLE	CAIDA DE TENSION (V)	CAIDA TENSION TRAMO (%)
110	15	1	75	L1	75	1	75	0,36	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,02	0,01
111	15	1	75	L1	150	1	150	0,72	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,05	0,02
112	15	1	75	L1	225	1	225	1,08	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,07	0,03
113	15	1	75	L1	300	1	300	1,44	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,09	0,04
114	15	1	75	L1	375	1	375	1,79	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,12	0,05
115	15	1	75	L1	450	1	450	2,15	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,14	0,06
116	15	1	75	L1	525	1	525	2,51	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,17	0,08
117	15	1	75	L1	600	1	600	2,87	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,19	0,09
118	15	1	75	L1	675	1	675	3,23	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,21	0,10
													1,07	0,46

Puente desde Capitanes de Guermas hasta Flores														
TRAMO COLUMNA	LONGITUD TRAMO (m)	CANTIDAD UNIDAD (N°)	POTENCIA (kw)	FASE CONEXIÓN	POTENCIA INSTALADA (Kw)	FACTOR SIMULT. Fs	POTENCIA SIMULT.	CORRIENTE SIMULT. (A)	SECCION CABLE	TIPO DE CABLE	INTENSIDAD	IMPEDANCIA CABLE	CAIDA DE TENSION (V)	CAIDA TENSION TRAMO (%)
119	15	1	75	L1	75	1	75	0,36	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,02	0,01
120	27	1	75	L1	150	1	150	0,72	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,09	0,04
121	22	1	75	L1	225	1	225	1,08	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,10	0,05
122	22	1	75	L1	300	1	300	1,44	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,14	0,06
123	46	1	75	L1	375	1	375	1,79	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,36	0,17
124	21	1	75	L1	450	1	450	2,15	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,20	0,09
125	21	1	75	L1	525	1	525	2,51	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,23	0,11
126	20	1	75	L1	600	1	600	2,87	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,25	0,11
127	20	1	75	L1	675	1	675	3,23	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,28	0,13
128	20	1	75	L1	750	1	750	3,59	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,32	0,14
129	20	1	75	L1	825	1	825	3,95	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,35	0,16
130	20	1	75	L1	900	1	900	4,31	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,38	0,17
131	20	1	75	L1	975	1	975	4,67	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,41	0,19
132	19	1	75	L1	1050	1	1050	5,02	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,42	0,19
133	30	1	75	L1	1125	1	1125	5,38	2x16	PREENSANBLADO ALUM.	86	2,2	0,71	0,32
													4,27	1,94

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

REALIZADO EN: ANSELMO ROJO N°41		LAMINA N° 17	
Ubicación:	Director: Inhi Tarifa	Intendente: Sr. Duran Emiliano	Fecha: 11/02/2026
Proyector: Ing.Arthur Ovando		OBRA: PROYECTO ILUMINACION Av. Ruta 21 - PLANILLA DE CARGA UBICACIÓN: Av. Gaucho Mendez - Ruta 21	
CAD: Ing.Ariel Arias			
Arch:Diagrama unifilar.dwg			
Escala:- Grafica			



TS 1 - Norte Ruta 21 - Av Gaucho Mendez

TRAMO COLUMNA	LONGITUD TRAMO (m)	CANTIDAD UNIDAD (N°)	POTENCIA (kw)	FASE CONEXIÓN	POTENCIA INSTALADA (Kw)	FACTOR SIMULT. Fs	POTENCIA SIMULT.	CORRIENTE SIMULT. (A)	SECCIÓN CABLE	TIPO DE CABLE	INTENSI DAD	IMPEDANCIA CABLE	CAIDA DE TENSIÓN (V)	CAIDA TENSION TRAMO (%)
1	15	1	75	L1	75	1	75	0,36	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,04	0,02
2	15	1	75	L2	150	1	150	0,36	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,04	0,02
3	15	1	75	L3	225	1	225	0,36	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,04	0,02
4	15	1	75	L1	300	1	300	0,72	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,09	0,04
5	15	1	75	L2	375	1	375	0,72	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,09	0,04
6	15	1	75	L3	450	1	450	0,72	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,09	0,04
7	15	1	75	L1	525	1	525	1,08	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,13	0,06
8	15	1	75	L2	600	1	600	1,08	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,13	0,06
9	15	1	75	L3	675	1	675	1,08	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,13	0,06
10	15	1	75	L1	750	1	750	1,44	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,17	0,08
11	15	1	75	L2	825	1	825	1,44	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,17	0,08
12	15	1	75	L3	900	1	900	1,44	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,17	0,08
13	15	1	75	L1	975	1	975	1,79	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,21	0,10
14	15	1	75	L2	1050	1	1050	1,79	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,21	0,10
15	15	1	75	L3	1125	1	1125	1,79	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,21	0,10
16	15	1	75	L1	1200	1	1200	2,15	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,26	0,12
17	15	1	75	L2	1275	1	1275	2,15	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,26	0,12
													0,89	0,41

TS 1 - SUR Ruta 21

TRAMO COLUMNA	LONGITUD TRAMO (m)	CANTIDAD UNIDAD (N°)	POTENCIA (kw)	FASE CONEXIÓN	POTENCIA INSTALADA (Kw)	FACTOR SIMULT. Fs	POTENCIA SIMULT.	CORRIENTE SIMULT. (A)	SECCIÓN CABLE	TIPO DE CABLE	INTENSI DAD	IMPEDANCIA CABLE	CAIDA DE TENSIÓN (V)	CAIDA TENSION TRAMO (%)
18	15	1	75	L1	75	1	75	0,36	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,04	0,02
19	15	1	75	L2	150	1	150	0,36	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,04	0,02
20	15	1	75	L3	225	1	225	0,36	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,04	0,02
21	15	1	75	L1	300	1	300	0,72	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,09	0,04
22	15	1	75	L2	375	1	375	0,72	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,09	0,04
23	15	1	75	L3	450	1	450	0,72	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,09	0,04
24	15	1	75	L1	525	1	525	1,08	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,13	0,06
25	15	1	75	L2	600	1	600	1,08	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,13	0,06
26	15	1	75	L3	675	1	675	1,08	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,13	0,06
27	15	1	75	L1	750	1	750	1,44	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,17	0,08
28	15	1	75	L2	825	1	825	1,44	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,17	0,08
29	15	1	75	L3	900	1	900	1,44	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,17	0,08
30	15	1	75	L1	975	1	975	1,79	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,21	0,10
31	15	1	75	L2	1050	1	1050	1,79	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,21	0,10
32	15	1	75	L3	1125	1	1125	1,79	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,21	0,10
33	15	1	75	L1	1200	1	1200	2,15	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,26	0,12
34	15	1	75	L2	1275	1	1275	2,15	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,26	0,12
35	15	1	75	L3	1350	1	1350	2,15	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,26	0,12
36	15	1	75	L1	1425	1	1425	2,51	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,30	0,14
37	15	1	75	L2	1500	1	1500	2,51	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,30	0,14
38	15	1	75	L3	1575	1	1575	2,51	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,30	0,14
39	15	1	75	L1	1650	1	1650	2,87	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,34	0,16
40	15	1	75	L2	1725	1	1725	2,87	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,34	0,16
													1,19	0,54

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

REALIZADO EN: ANSELMO ROJO N°41

Ubicación: Director: Inhi Tarifa

Intendente: St. Duran Emiliano

Fecha: 11/02/2026

LAMINA N°
18

OBRA: PROYECTO ILUMINACION Av. Ruta 21 -

PLANILLA DE CARGA

CAD: Ing.Ariel Arias

Arch:Diagrama unifilar.dwg

Escala:- Grafica

REALIZADO EN:
ANSELMO ROJO Nº41

Ubicación:

Director: Inhi Tarifa

Proyecto: Ing Arturo Orando

CAD: Ing Ariel Arias

Arch:Diagrama unifilar.dwg

Escala: Grafica

Intendente: St. Duran Emiliano

OBRA: PROYECTO ILUMINACION Av. Ruta 21 - PLANILLA DE CARGA

UBICACIÓN: Av. Gaucho Mendez - Ruta 21

Fecha: 11/02/2026

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

19LAMINA Nº

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

TS 2 - NOR+CS Ruta 21

TRAMO COLUMNA	LONGITUD TRAMO (m)	CANTIDAD UNIDAD (N°)	POTENCIA (kw)	FASE CONEXIÓN	POTENCIA INSTALADA (Kw)	FACTOR SIMULT. F _s	POTENCIA SIMULT.	CORRIENTE SIMULT. (A)	SECCION CABLE	TIPO DE CABLE	INTENSIDAD	IMPEDANCIA CABLE	CAIDA DE TENSION (V)	CAIDA TENSION TRAMO (%)
41	15	1	75	L1	75	1	75	0,36	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,04	0,02
42	15	1	75	L2	150	1	150	0,36	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,04	0,02
43	15	1	75	L3	225	1	225	0,36	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,04	0,02
44	15	1	75	L1	300	1	300	0,72	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,08	0,04
45	15	1	75	L2	375	1	375	0,72	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,09	0,04
46	15	1	75	L3	450	1	450	0,72	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,09	0,04
47	15	1	75	L1	525	1	525	1,08	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,13	0,06
48	15	1	75	L2	600	1	600	1,08	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,13	0,06
49	15	1	75	L3	675	1	675	1,08	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,13	0,06
50	15	1	75	L1	750	1	750	1,44	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,17	0,08
51	15	1	75	L2	825	1	825	1,44	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,17	0,08
52	15	1	75	L3	900	1	900	1,44	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,17	0,08
53	15	1	75	L1	975	1	975	1,79	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,21	0,10
54	15	1	75	L2	1050	1	1050	1,79	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,21	0,10
55	15	1	75	L3	1125	1	1125	1,79	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,21	0,10
56	15	1	75	L1	1200	1	1200	2,15	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,26	0,12
57	15	1	75	L2	1275	1	1275	2,15	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,26	0,12
58	15	1	75	L3	1350	1	1350	2,15	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,26	0,12
59	15	1	75	L1	1425	1	1425	2,51	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,30	0,14
60	15	1	75	L2	1500	1	1500	2,51	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,30	0,14
61	15	1	75	L3	1575	1	1575	2,51	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,30	0,14
62	15	1	75	L1	1650	1	1650	2,87	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,34	0,15
63	15	1	75	L2	1725	1	1725	2,87	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,34	0,15
64	15	1	75	L3	1800	1	1800	2,87	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,34	0,15
65	15	1	75	L1	1875	1	1875	3,17	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,38	0,17
66	15	1	75	L2	1950	1	1950	3,17	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,38	0,17

TS 2 - SUR Ruta 21

TRAMO COLUMNA	LONGITUD TRAMO (m)	CANTIDAD UNIDAD (N°)	POTENCIA (kw)	FASE CONEXIÓN	POTENCIA INSTALADA (Kw)	FACTOR SIMULT. F _s	POTENCIA SIMULT.	CORRIENTE SIMULT. (A)	SECCION CABLE	TIPO DE CABLE	INTENSIDAD	IMPEDANCIA CABLE	CAIDA DE TENSION (V)	CAIDA TENSION TRAMO (%)
67	15	1	75	L1	75	1	75	0,36	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,04	0,02
68	15	1	75	L2	150	1	150	0,36	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,04	0,02
69	15	1	75	L3	225	1	225	0,36	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,04	0,02
70	15	1	75	L1	300	1	300	0,72	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,08	0,04
71	15	1	75	L2	375	1	375	0,72	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,09	0,04
72	15	1	75	L3	450	1	450	0,72	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,09	0,04
73	15	1	75	L1	525	1	525	1,08	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,13	0,06
74	15	1	75	L2	600	1	600	1,08	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,13	0,06
75	15	1	75	L3	675	1	675	1,08	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,13	0,06
76	15	1	75	L1	750	1	750	1,44	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,17	0,08
77	15	1	75	L2	825	1	825	1,44	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,17	0,08
78	15	1	75	L3	900	1	900	1,44	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,17	0,08
79	15	1	75	L1	975	1	975	1,79	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,21	0,10
80	15	1	75	L2	1050	1	1050	1,79	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,21	0,10
81	15	1	75	L3	1125	1	1125	1,79	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,21	0,10
82	15	1	75	L1	1200	1	1200	2,15	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,26	0,12
83	15	1	75	L2	1275	1	1275	2,15	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,26	0,12
84	15	1	75	L3	1350	1	1350	2,15	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,26	0,12
85	15	1	75	L1	1425	1	1425	2,51	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,30	0,14
86	15	1	75	L2	1500	1	1500	2,51	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,30	0,14
87	15	1	75	L3	1575	1	1575	2,51	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,30	0,14
88	15	1	75	L1	1650	1	1650	2,87	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,34	0,15
89	15	1	75	L2	1725	1	1725	2,87	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,34	0,15
90	15	1	75	L3	1800	1	1800	2,87	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,34	0,15
91	15	1	75	L1	1875	1	1875	3,23	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,38	0,17
92	15	1	75	L2	1950	1	1950	3,23	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,38	0,17
93	15	1	75	L3	2025	1	2025	3,23	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,38	0,17
94	15	1	75	L1	2100	1	2100	3,59	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,43	0,19
95	15	1	75	L2	2175	1	2175	3,59	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,43	0,19
96	15	1	75	L3	2250	1	2250	3,59	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,43	0,19
97	15	1	75	L1	2325	1	2325	3,95	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,47	0,21
98	15	1	75	L2	2400	1	2400	3,95	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,47	0,21
99	15	1	75	L3	2475	1	2475	3,95	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,47	0,21
100	15	1	75	L1	2550	1	2550	4,31	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,51	0,23
101	15	1	75	L2	2625	1	2625	4,31	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,51	0,23
102	15	1	75	L3	2700	1	2700	4,31	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,51	0,23
103	15	1	75	L1	2775	1	2775	4,67	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,55	0,25
104	15	1	75	L2	2850	1	2850	4,67	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,55	0,25
105	15	1	75	L3	2925	1	2925	4,67	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,55	0,25
106	15	1	75	L1	3000	1	3000	5,02	4x6	Cu/PVC (Subterr)	52	3,95	0,60	0,27

