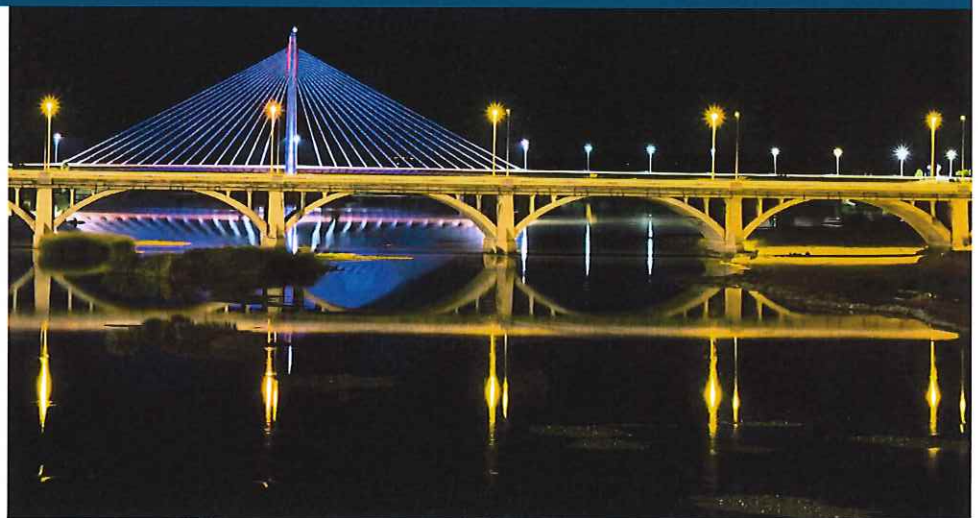




ASISTENCIA TÉCNICA – ESTUDIOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA, POR LOTES, EN LA CIUDAD DE BADAJOZ.

LOTE OBRA Nº 7: CIUDAD JARDÍN Y CERRO SAN
MIGUEL
Tomo II – Planos.



EXACO Y DOPEX SA

Expediente:

334/2016

Septiembre 2.016

INDICE DEL PROYECTO

TOMO I

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

- 1. MEMORIA**
- 1.1 Agentes
- 1.2 Antecedentes
- 1.3 Objeto del proyecto
- 1.4 Reglamentación y disposiciones oficiales y particulares
- 1.5 Tipos de luminarias instaladas actualmente
- 1.6 Propuesta de parámetros de iluminación y sistemas
- 1.7 Niveles de iluminación
- 1.8 Propuesta de niveles de iluminación
- 1.9 Propuesta de elección del tipo de luminaria
- 1.10 Documentación técnica exigible
- 1.11 Suministro de la energía
- 1.12 Cuadros de mando y protección
- 1.13 Plazo de ejecución
- 1.14 Planos
- 1.15 Presupuesto
- 1.16 Conclusión

2 INVENTARIADO DE LAS INSTALACIONES ACTUALES

3 SOLUCIONES PROPUESTAS Y ESTUDIO ECONOMICO

4 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

DOCUMENTO Nº 4. PRESUPUESTO

ANEXO I. FICHAS DE CAMPO - INVENTARIO DE LUMINARIAS

ANEXO III. CUADRO RESUMEN CONTRATOS Y OPTIMIZACION DE LA POTENCIA A CONTRATAR

TOMO II

DOCUMENTO Nº 2. PLANOS

TOMO III

ANEXO IV. ESTADO DE CUADROS DE MANDO - FICHAS DE CAMPO Y MEJORAS PROPUESTAS

5 FICHAS DE CAMPO DE CUADROS DE MANDO

-
- 5.1 Lote 7, CM008
 - 5.2 Lote 7, CM136
 - 5.3 Lote 7, CM136 COLONIA MILITAR
 - 5.4 Lote 7, CM145
 - 5.5 Lote 7, CM146
 - 5.6 Lote 7, CM191
 - 5.7 Lote 7, CM225
 - 5.8 Lote 7, CM226
 - 5.9 Lote 7, CM230
 - 5.10 Lote 7, CM249
 - 5.11 Lote 7, CM253
 - 5.12 Lote 7, CM282
 - 5.13 Lote 7, CM306
 - 5.14 Lote 7, CM344
 - 5.15 Lote 7, CM355
 - 5.16 Lote 7, CM001
 - 5.17 Lote 7, CM005
 - 5.18 Lote 7, CM009
 - 5.19 Lote 7, CM097
 - 5.20 Lote 7, CM119
 - 5.21 Lote 7, CM196
 - 5.22 Lote 7, CM198
 - 5.23 Lote 7, CM199
 - 6 TRABAJOS DE ACTUALIZACION DE CUADROS DE MANDO**
 - 6.1 DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS
 - 6.2 PRESUPUESTO DE LOS TRABAJOS
 - 6.3 FICHAS TECNICAS DISPOSITIVOS DE PROTECCION

TOMO IV

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TOMO V

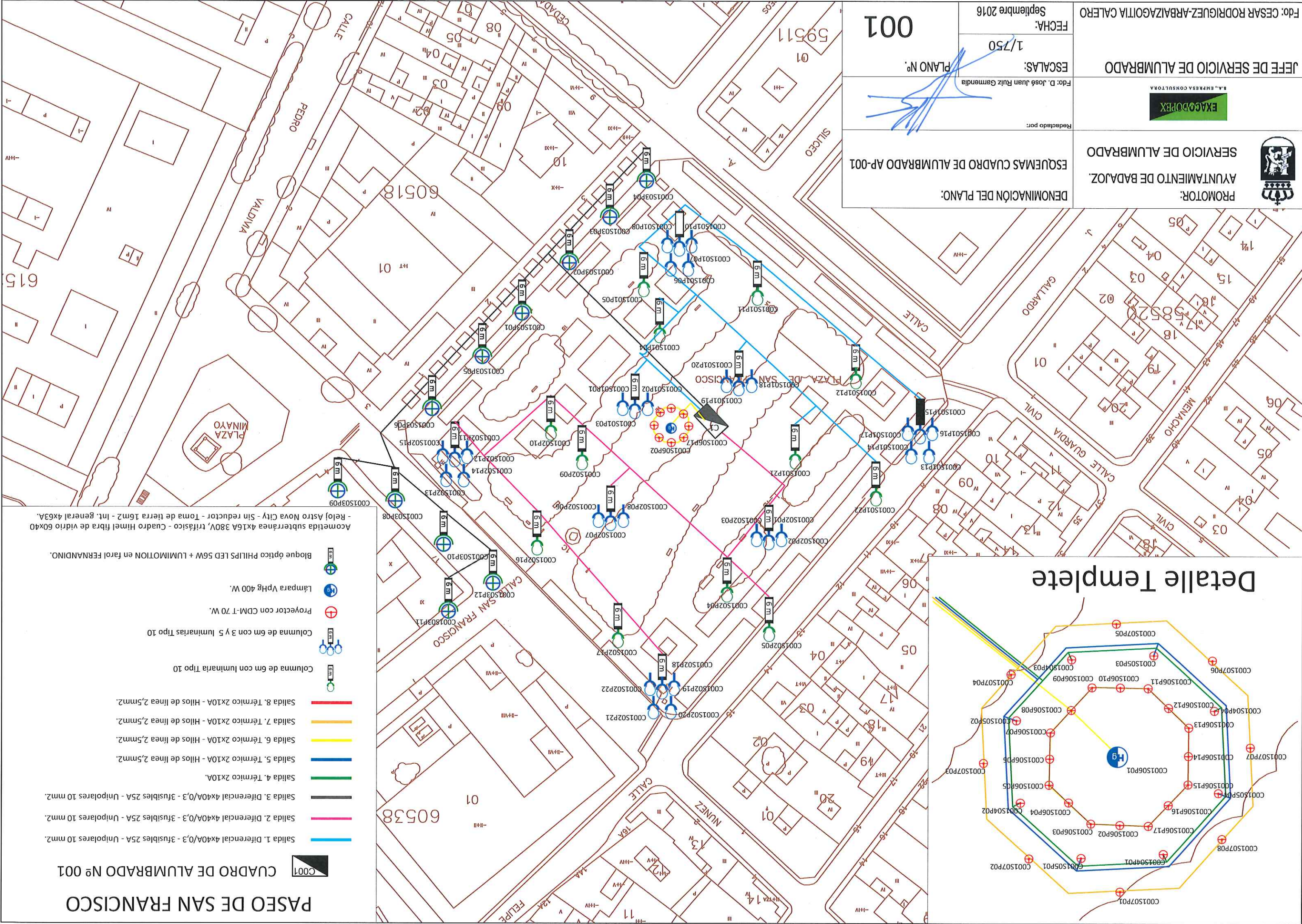
ANEXO II. CALCULOS LUMINOTECNICOS

TOMO II

TOMO II

DOCUMENTO Nº 2. PLANOS

DOCUMENTO Nº 2. PLANOS



PARQUE CASTELAR

CUADRO DE ALUMBRADO Nº 8



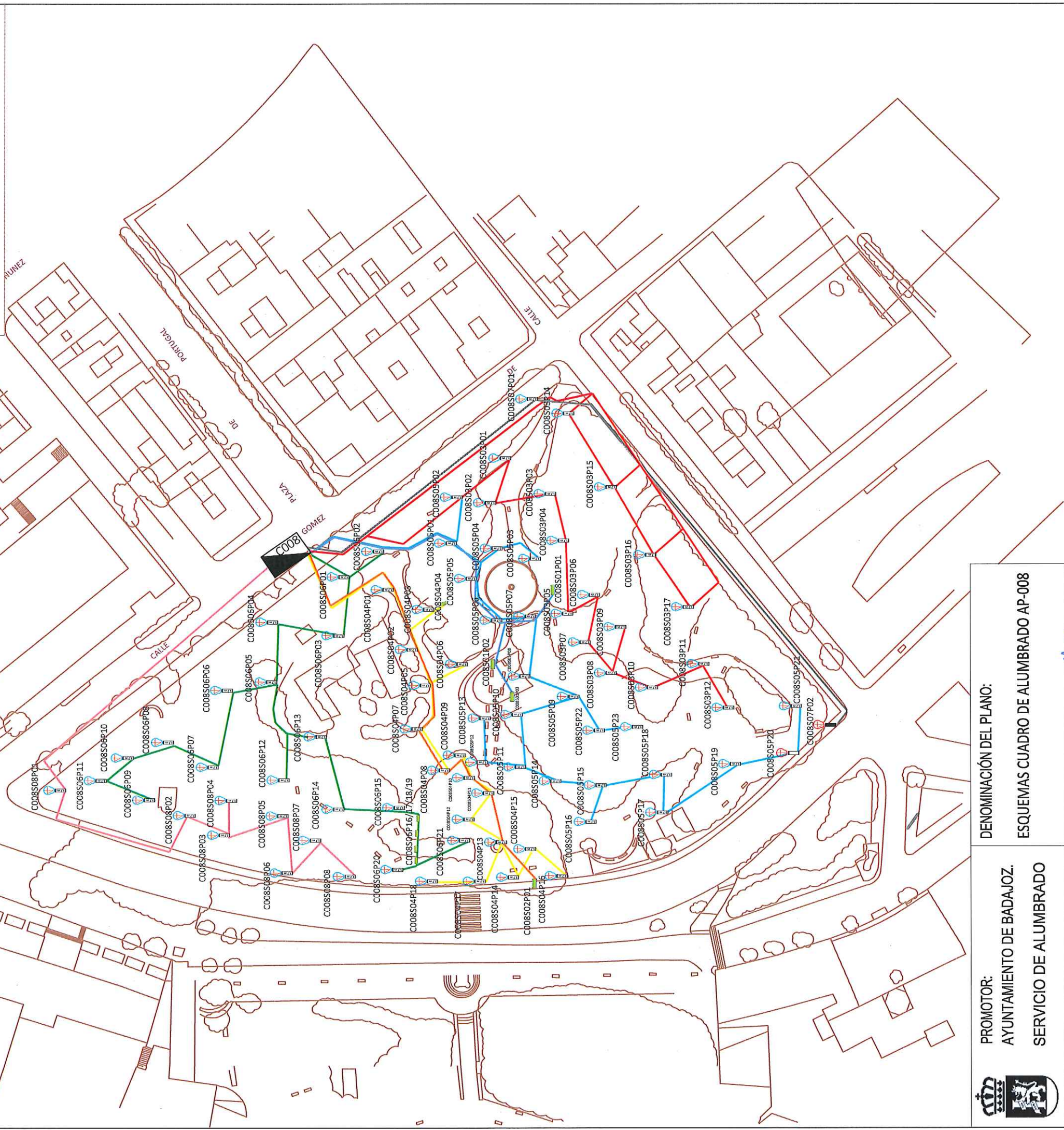
- Salida 1. 3 FUSIBLES 20A. MANGUERA 3X6 DIF. 4X40A/0.3A
- Salida 2. 3 FUSIBLES 20A. MANGUERA 2X6
- Salida 3. 3 FUSIBLES 20A. MANGUERA 3X4 DIF. 4X40A/0.3A
- Salida 4. 3 FUSIBLES 20A. MANGUERA 3X6
- Salida 5. 3 FUSIBLES 20A. MANGUERA 3X4 DIF. 4X40A/0.3A
- Salida 6. 3 FUSIBLES 20A. MANGUERA 3X6
- Salida 7. 3 FUSIBLES 50A. MANGUERA 3X6 DIF. 4X40A/0.3A
- Salida 8. 3 FUSIBLES 20A. MANGUERA 3X6

Columna de 3.7 mts con lum BERLIN IEP 56W LED

Luminaria Combi de PHILIPS de 70 W SON-T

Farol Fernando con Luminaria Tipo 9

1:500



PROMOTOR:
AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.
SERVICIO DE ALUMBRADO

DENOMINACIÓN DEL PLANO:

ESQUEMAS CUADRO DE ALUMBRADO AP-008



JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO

Redactado por:

Fdo: D. José Juan Ruiz Garmendia

ESCALAS:

1/1000

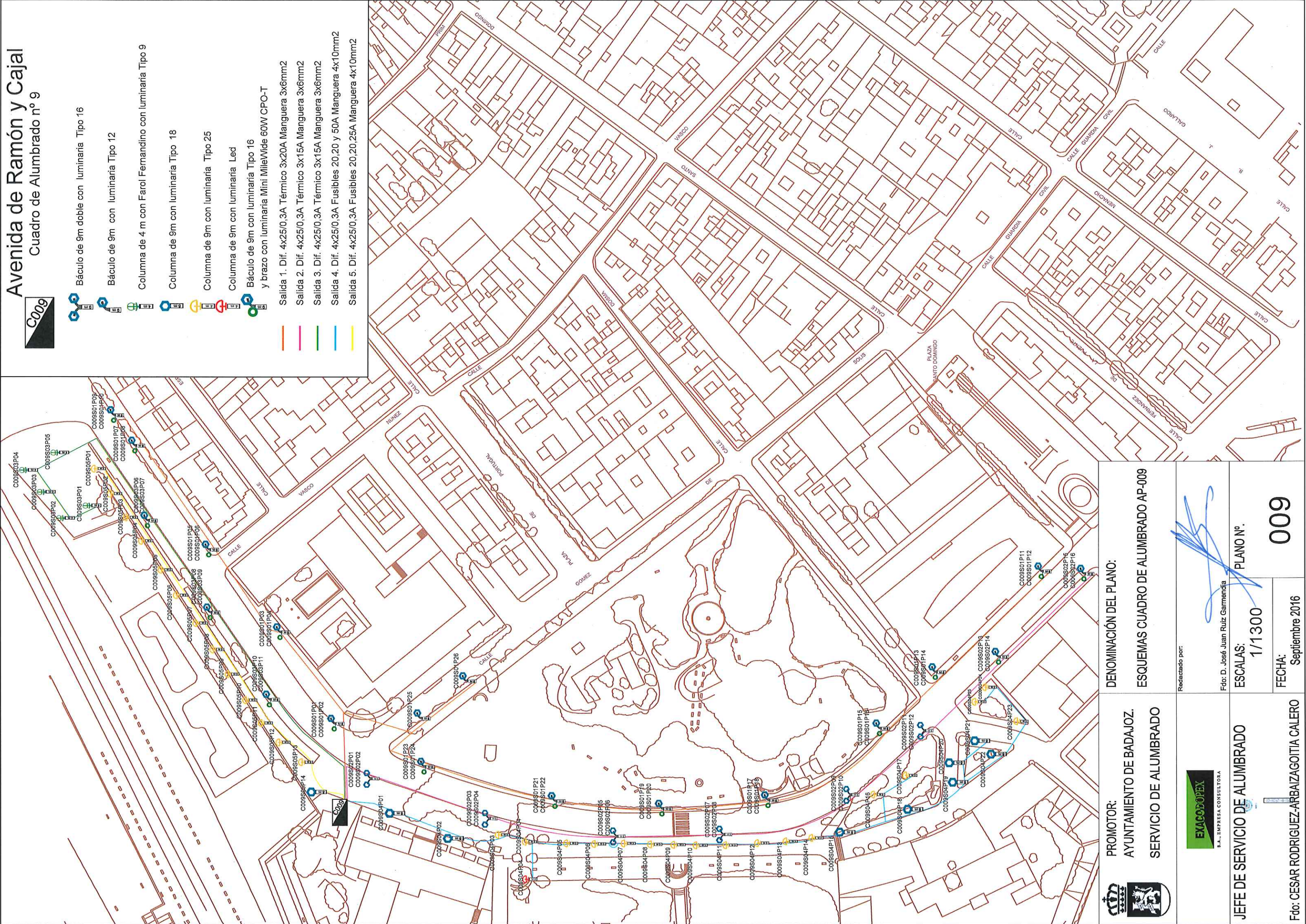
PLANO Nº.

008

FECHA:

Septiembre 2016

Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOTIA CALERO



Avenida de Ramón y Cajal

Cuadro de Alumbrado nº 9



- Báculo de 9m doble con luminaria Tipo 16
- Báculo de 9m con luminaria Tipo 12
- Columna de 4 m con Farol Fernandino con luminaria Tipo 9
- Columna de 9m con luminaria Tipo 18
- Columna de 9m con luminaria Tipo 25
- Columna de 9m con luminaria Led
- Báculo de 9m con luminaria Tipo 16 y brazo con luminaria Mini MileWide 60W CPO-T
- Salida 1. Dif. 4x25/0,3A Térmico 3x20A Manguera 3x6mm2
- Salida 2. Dif. 4x25/0,3A Térmico 3x15A Manguera 3x6mm2
- Salida 3. Dif. 4x25/0,3A Térmico 3x15A Manguera 3x6mm2
- Salida 4. Dif. 4x25/0,3A Fusibles 20,20 y 50A Manguera 4x10mm2
- Salida 5. Dif. 4x25/0,3A Fusibles 20,20,25A Manguera 4x10mm2

PROMOTOR:
AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.
SERVICIO DE ALUMBRADO

DENOMINACIÓN DEL PLANO:
ESQUEMAS CUADRO DE ALUMBRADO AP-009



JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO

Redactado por:
Fdo: D. José Juan Ruiz Garmendia

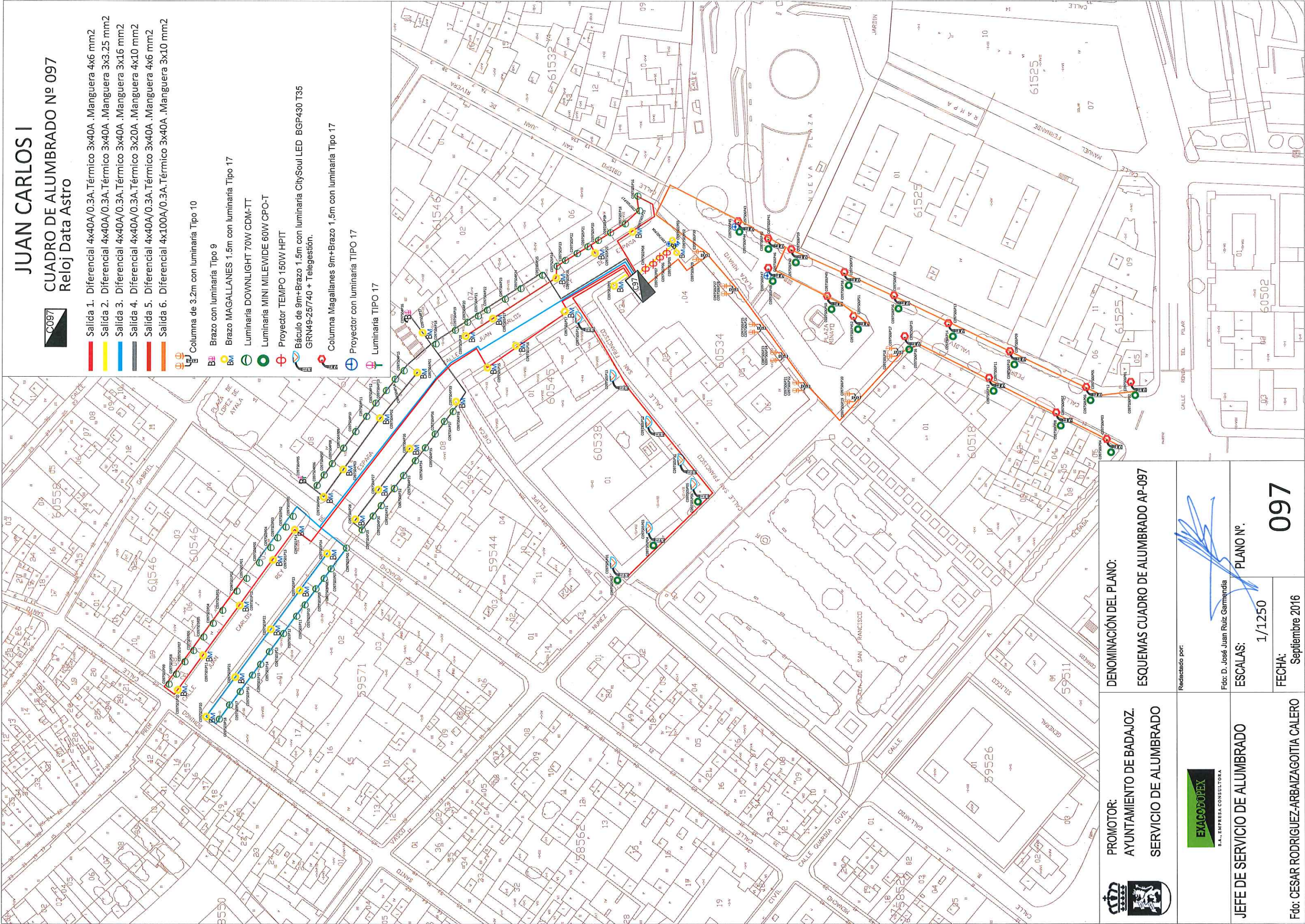
ESCALAS:
1/1300

PLANO Nº.

Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO

FECHA:
Septiembre 2016

009



JUAN CARLOS I

CUADRO DE ALUMBRADO Nº 097
Reloj Data Astro



- Salida 1. Diferencial 4x40A/0.3A.Térmico 3x40A .Manguera 4x6 mm2
- Salida 2. Diferencial 4x40A/0.3A.Térmico 3x40A .Manguera 3x3.25 mm2
- Salida 3. Diferencial 4x40A/0.3A.Térmico 3x40A .Manguera 3x16 mm2
- Salida 4. Diferencial 4x40A/0.3A.Térmico 3x20A .Manguera 4x10 mm2
- Salida 5. Diferencial 4x40A/0.3A.Térmico 3x40A .Manguera 4x6 mm2
- Salida 6. Diferencial 4x100A/0.3A.Térmico 3x40A .Manguera 3x10 mm2

Columna de 3.2m con luminaria Tipo 10

Brazo con luminaria Tipo 9

Brazo MAGALLANES 1.5m con luminaria Tipo 17

Luminaria DOWNLIGHT 70W CDM-TT

Luminaria MINI MILEWIDE 60W CPO-T

Proyector TEMPO 150W HPIT

Báculo de 9m+Brazo 1.5m con luminaria CitySoul LED BGP430 T35
GRN49-25/740 + Telegestión.

Columna Magallanes 9m+Brazo 1.5m con luminaria Tipo 17

Proyector con luminaria TIPO 17

Luminaria TIPO 17

PROMOTOR:
AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.
SERVICIO DE ALUMBRADO

DENOMINACIÓN DEL PLANO:

ESQUEMAS CUADRO DE ALUMBRADO AP-097



Redactado por:

Fdo. D. José Juan Ruiz Garmendia

ESCALAS:

1/1250

FECHA:
Septiembre 2016

JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO

PLANO Nº.

097

Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOTIA CALERO

CUADRO DE ALUMBRADO Nº 119

Salida 1. Manguera 10mm2
Salida 2. Manguera 10mm2
Salida 3. Manguera 6mm2
Salida 4. Manguera 6mm2
Salida 5. Manguera 6mm2

Salida 2. Manguera 10mm2

Salida 3. Manguera 6mm2

Salida 4. Manguera 6mm2

Salida 5. Manguera 6mm2

Luminaria Tipo 17 MileWide 150W CDM-T

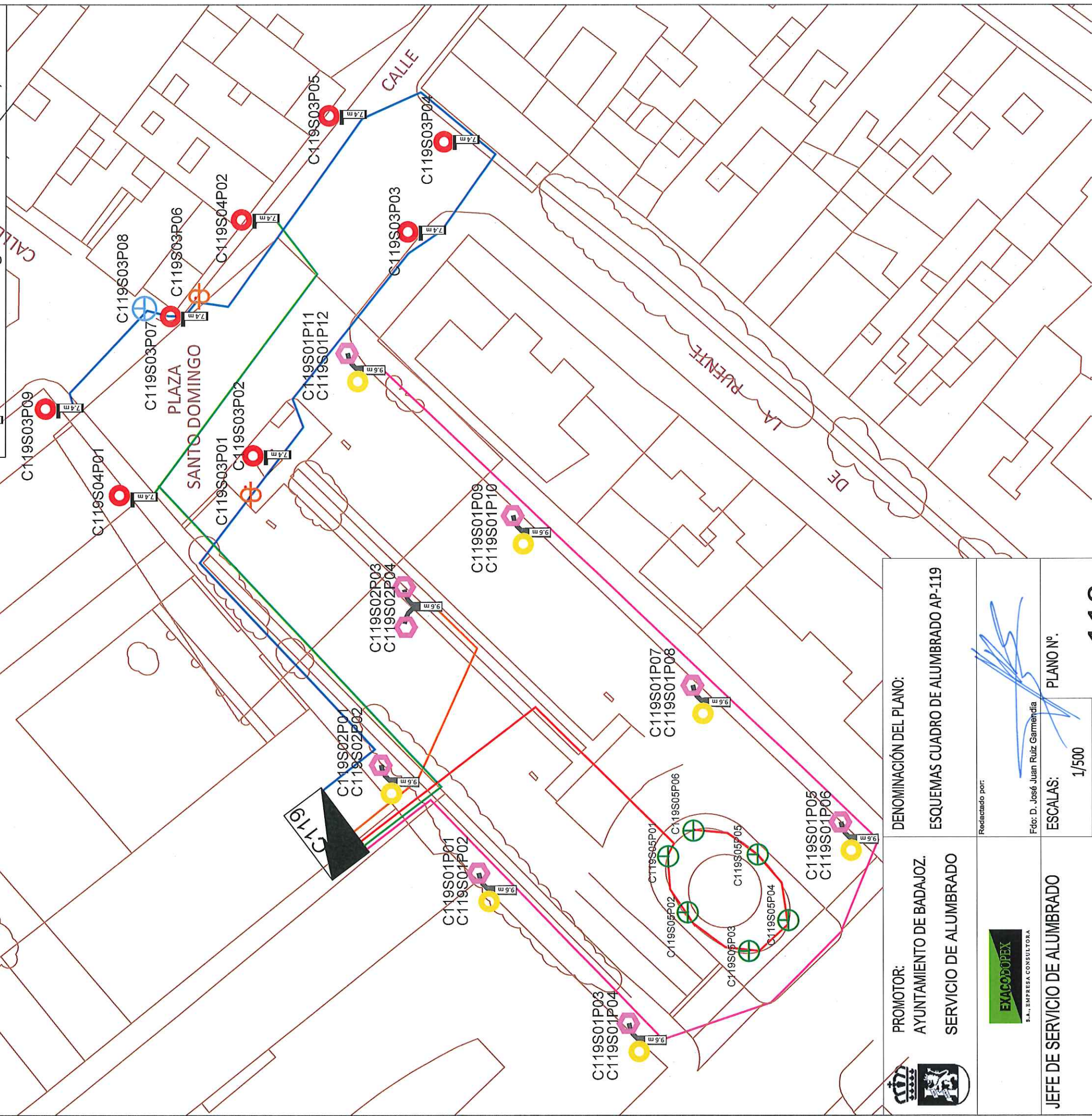
Proyector Philips MVF 619 70W DMI-T

Proyector Philips MVF 606 150W DMI-T

Luminaria Tipo 35

Proyector Tempo RVP-151 150W CMD-TD

Báculo 12m + Brazo 1,5m .

~~Columna Magallanes 7m + Brazo 1,5m~~

DENOMINACIÓN DEL PLANO:

ESQUEMAS CUADRO DE ALUMBRADO AP-119

Redactado por:

Fdo: D. José Juan Ruiz Garmendia

ESCALAS:

1/500

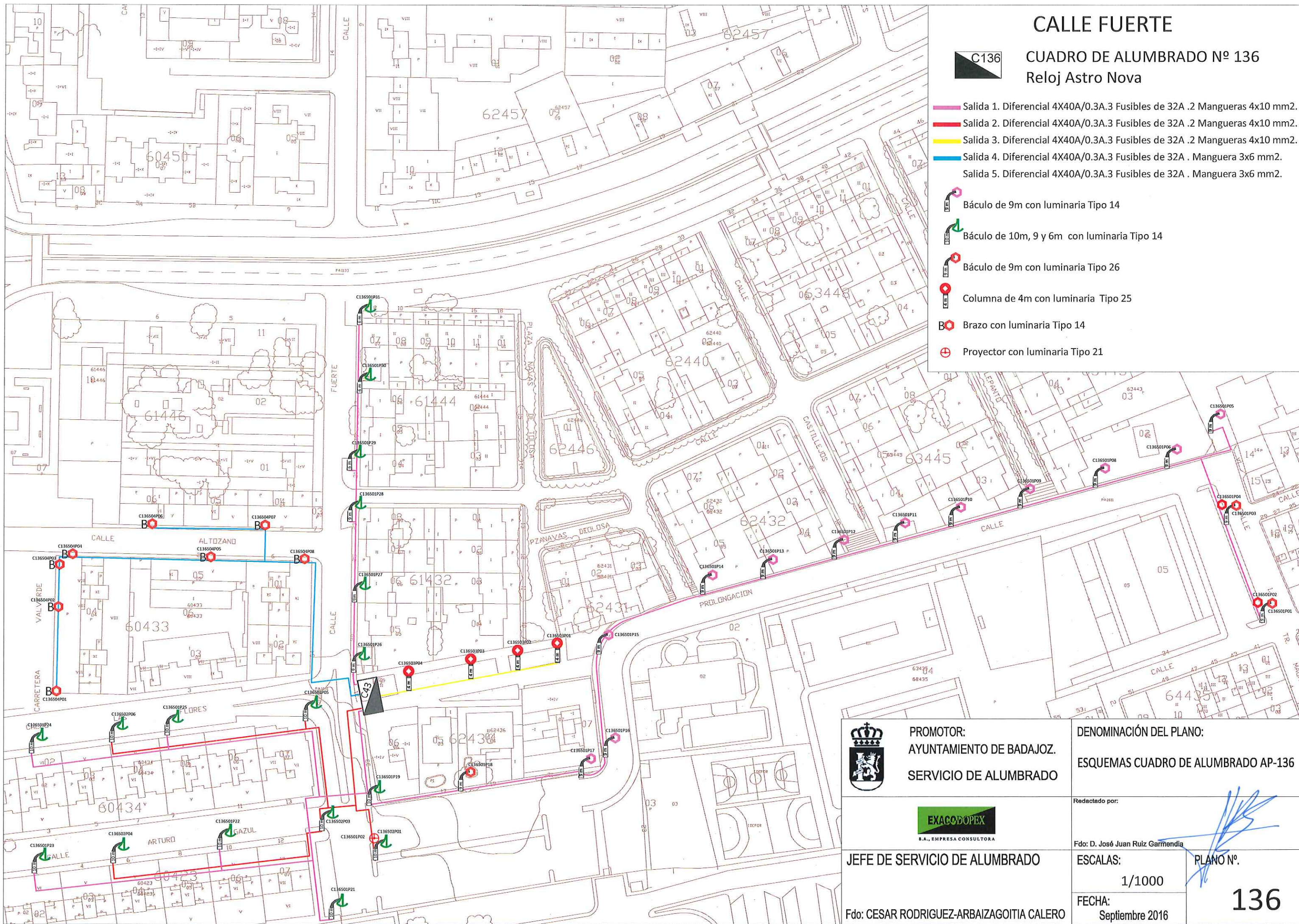
PLANO N°.

FECHA:

Septiembre 2016

119

Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAZAGOITIA CALERO



HERMANOS ÁLVAREZ SORUBE



CUADRO DE ALUMBRADO Nº 145

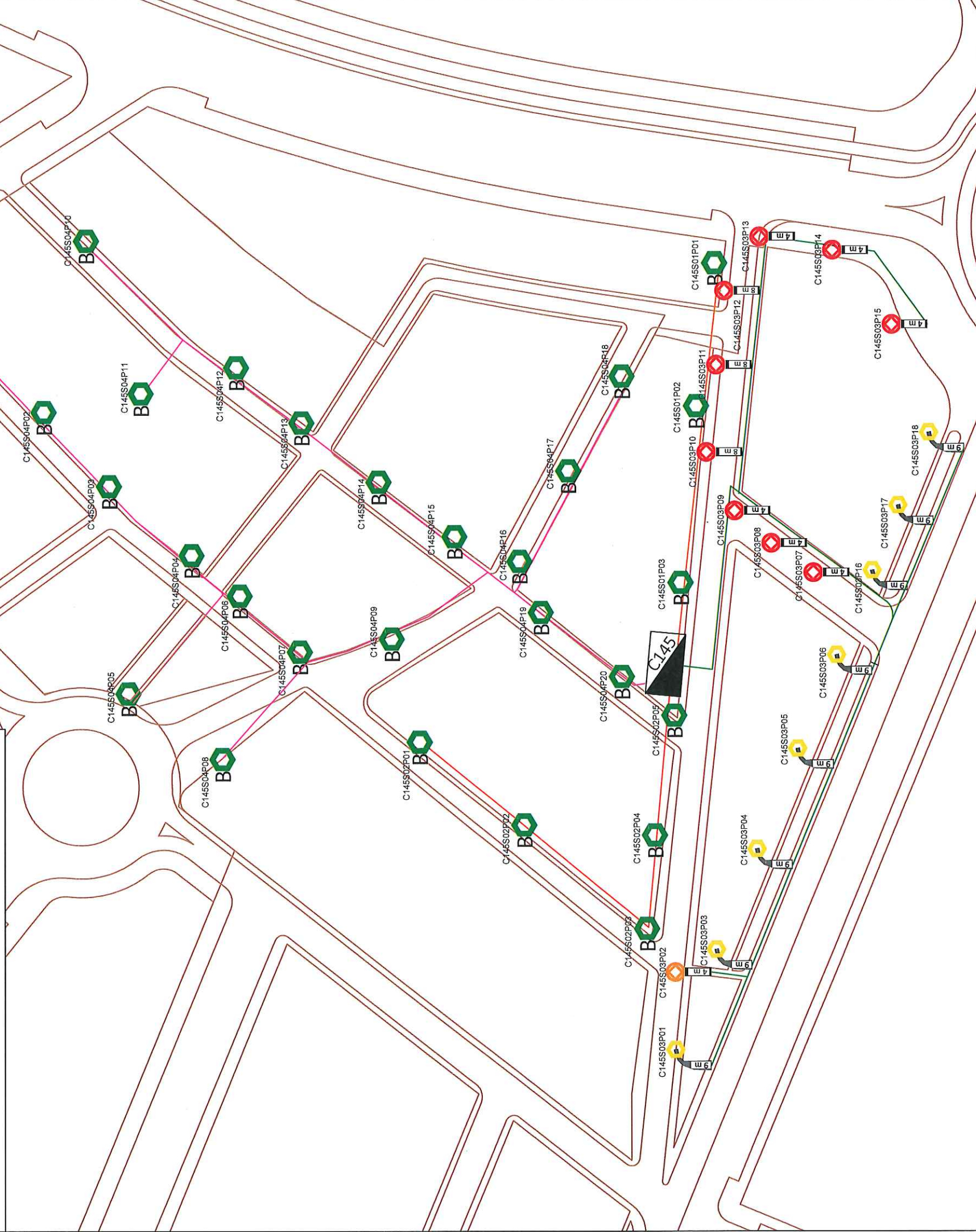
- Salida 1. Térmico 4x10A
- Salida 2. Térmico 4x10A
- Salida 3. Térmico 4x10A
- Salida 4. Térmico 4x10A

B Brazo con luminaria Tipo 26

Columna de 8 y 4 m con luminaria Tipo 26

Columna de 4 m con luminaria Tipo 25

Báculo de 9 m con luminaria Tipo 36



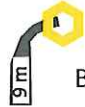
		DENOMINACIÓN DEL PLANO:	
PROMOTOR:		ESQUEMAS CUADRO DE ALUMBRADO AP-145	
AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.			
SERVICIO DE ALUMBRADO			
		Redactado por:	
JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO		Fdo: D. José Juan Ruiz Garmendia	
		PLANO Nº.	
		1/1000	
Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOTIA CALERO		FECHA:	
		Septiembre 2016	

CARRETERA DE CORTE DE PELEAS

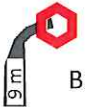


CUADRO DE ALUMBRADO Nº 146

Salida 1. 3 Unipolares de 20A. Manguera de 3x16 mm2.



Báculo de 9 m con luminaria Tipo 36



Báculo de 9 m con luminaria Tipo 26



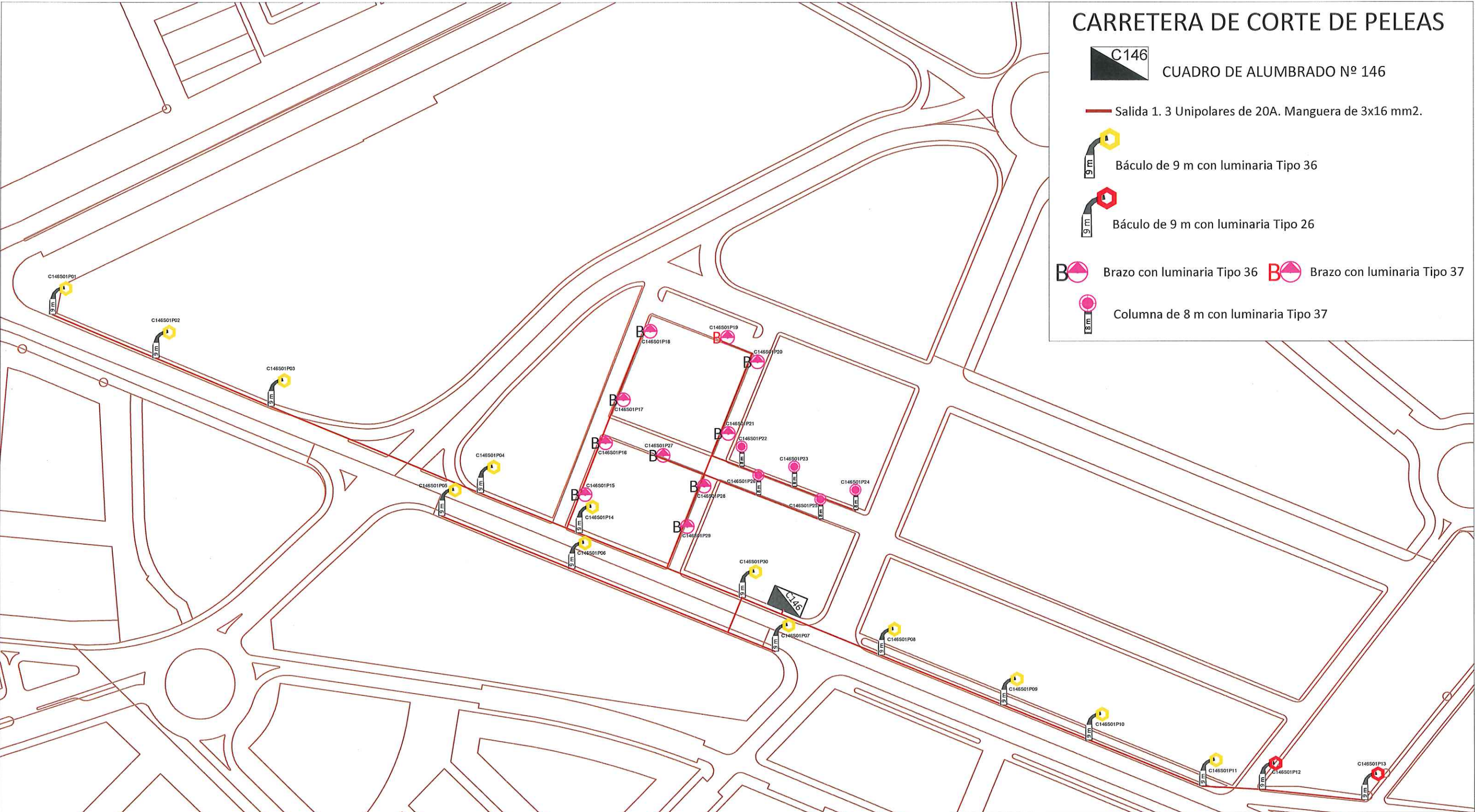
Brazo con luminaria Tipo 36



Brazo con luminaria Tipo 37



Columna de 8 m con luminaria Tipo 37



PROMOTOR:
AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.
SERVICIO DE ALUMBRADO

DENOMINACIÓN DEL PLANO:
ESQUEMAS CUADRO DE ALUMBRADO AP-146



JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO

Redactado por:
Fdo: D. José Juan Ruiz Garmendia

ESCALAS:

1/1500

FECHA:
Septiembre 2016

PLANO Nº.

146

Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO



JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO

Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOTIA CALERO

Septiembre 2016

 $1/1000$

Fdo: D. José Juan Ruiz Garmendia

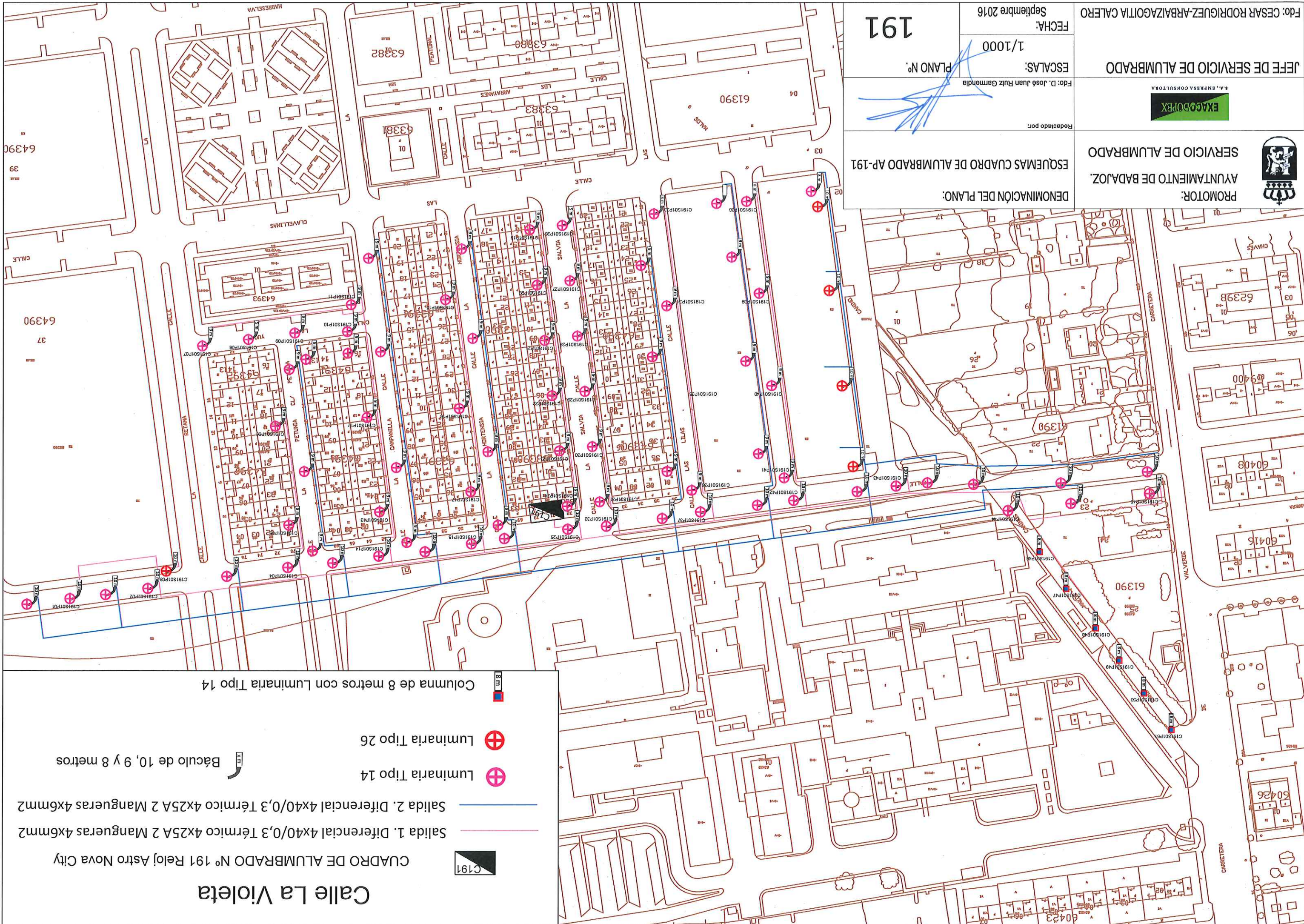
Redactado por:

DENOMINACIÓN DEL PLANO:







DENOMINACIÓN DEL PLANO:

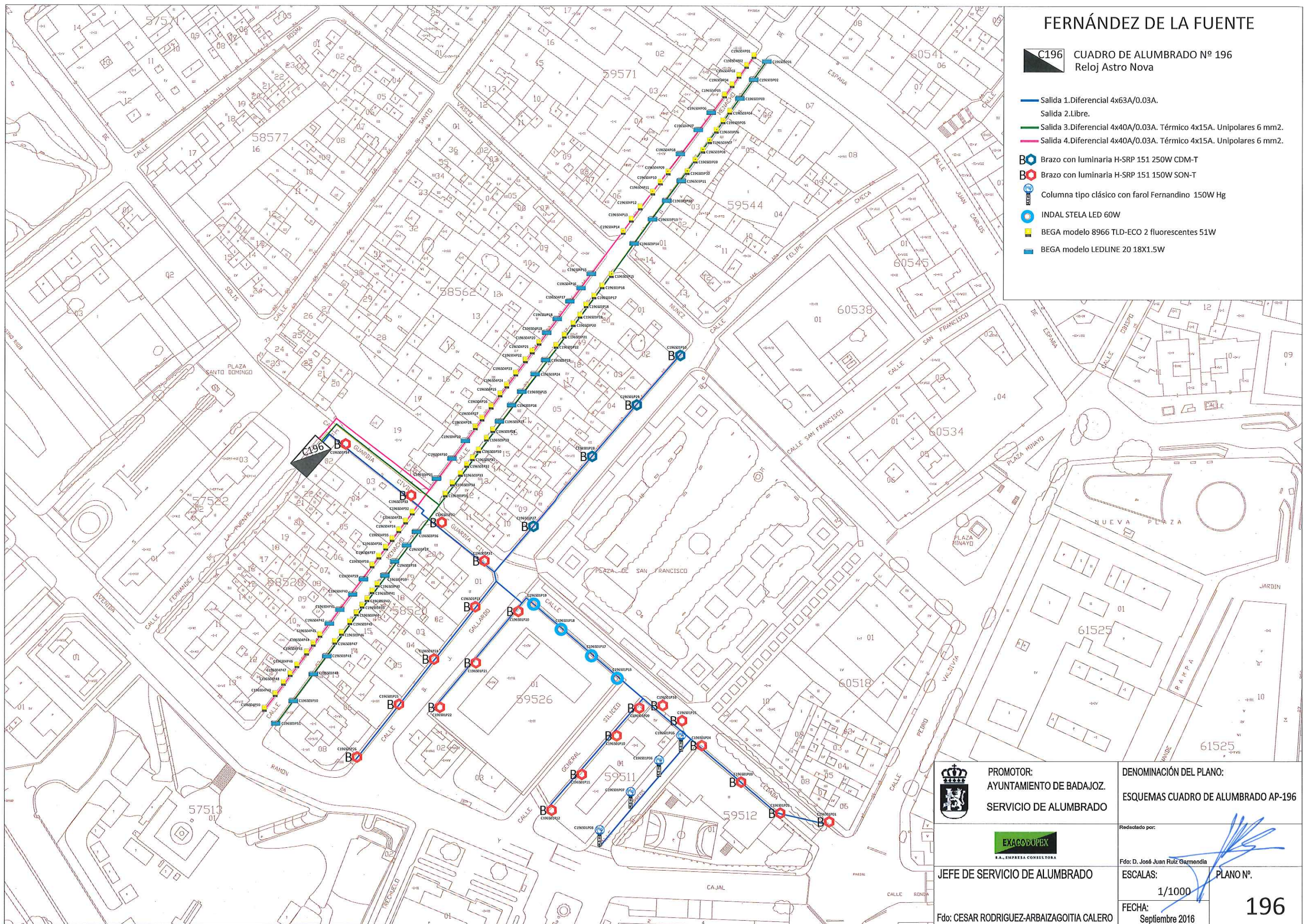
PLANO Nº.

٦٦



C196 CUADRO DE ALUMBRADO Nº 196
Reloj Astro Nova

-  Brazo con luminaria H-SRP 151 250W CDM-T
-  Brazo con luminaria H-SRP 151 150W SON-T
-  Columna tipo clásico con farol Fernandino 150W Hg
-  INDAL STELA LED 60W
-  BEGA modelo 8966 TLD-ECO 2 fluorescentes 51W
-  BEGA modelo LEDLINE 20 18X1.5W



PROMOTOR:
AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.
SERVICIO DE ALUMBRADO



JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO

Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO

DENOMINACIÓN DEL PLANO:

ESQUEMAS CUADRO DE ALUMBRADO AP-196

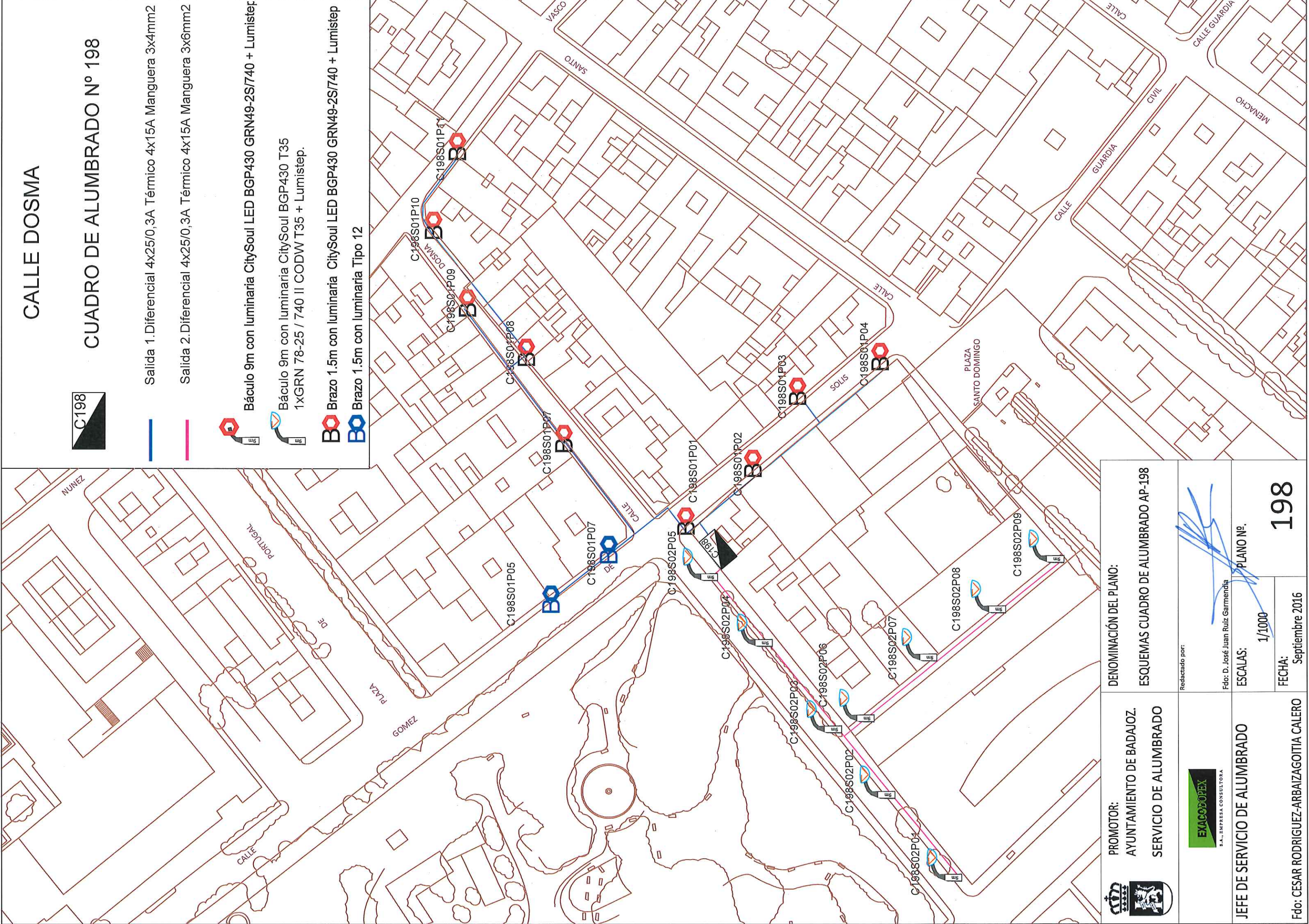
Redactado por:	
----------------	--

Fdo: D. José Juan Ruiz Garmendia

ESCALAS:	PLANO N°.
----------	-----------

FECHA: Septiembre 2016

196



CALLE SANTO DOMINGO

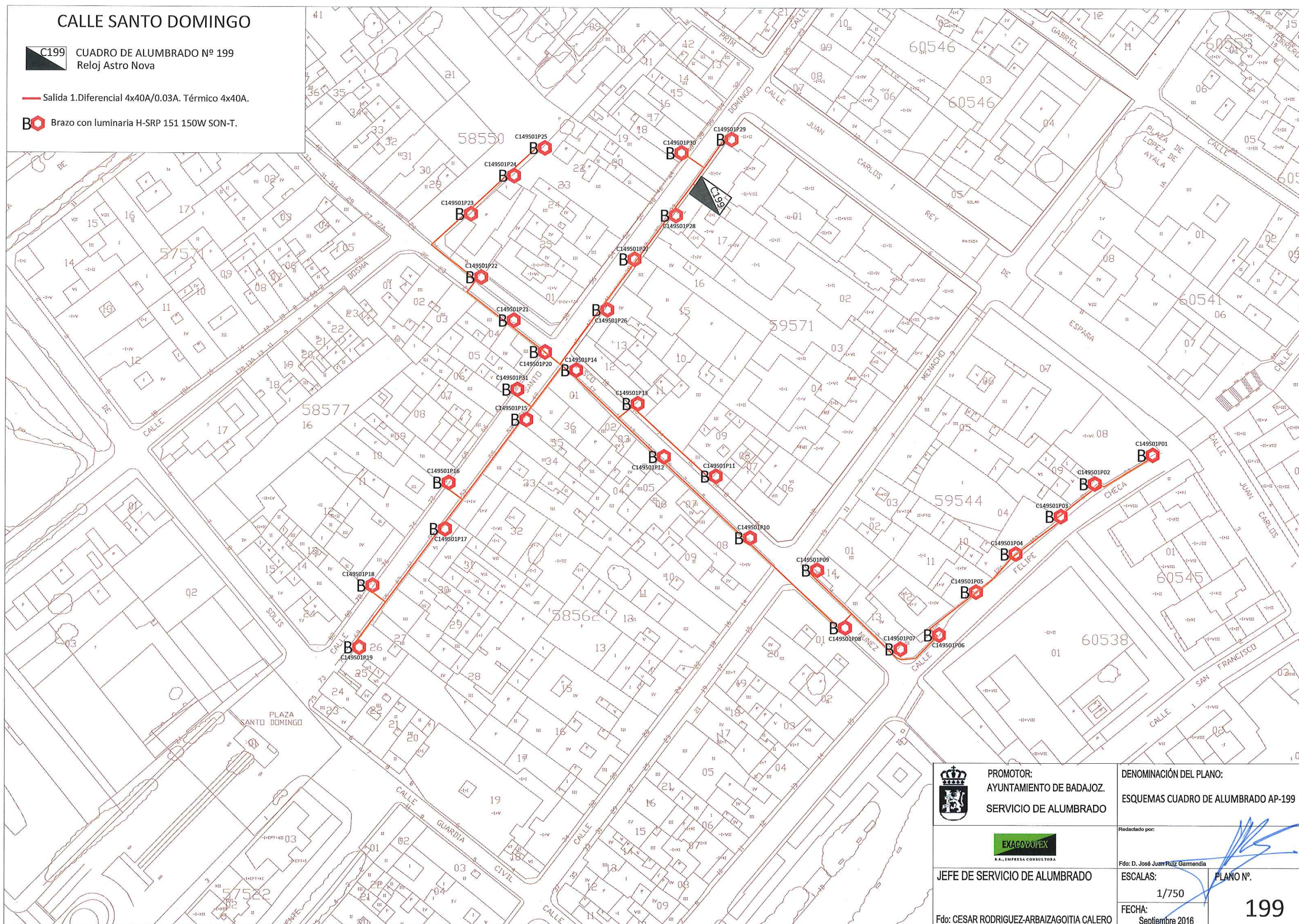


CUADRO DE ALUMBRADO N° 199
Reloj Astro Nova

— Salida 1.Diferencial 4x40A/0.03A. Térmico 4x40A.



Brazo con luminaria H-SRP 151 150W SON-T.



PROMOTOR:
AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.
SERVICIO DE ALUMBRADO

DENOMINACIÓN DEL PLANO:

ESQUEMAS CUADRO DE ALUMBRADO AP-199



JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO

Fdo: D. José Juan Ruiz Garmendia

ESCALAS:

PLANO Nº.	
-----------	--

Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO

FECHA: Septiembre 2016

199

MADRESELVA



CUADRO DE ALUMBRADO Nº 225 Reloj Astra Nova City

- Salida 1. Diferencial 4X40/0.3A . Térmico 4x16A .Manguera 4x6 mm2
- Salida 2. Diferencial 4X40/0.3A . Térmico 4x16A .Manguera 4x6 mm2
- Salida 3. Diferencial 4X40/0.3A . Térmico 4x16A .Manguera 4x6 mm2
- Salida 4. Libre.



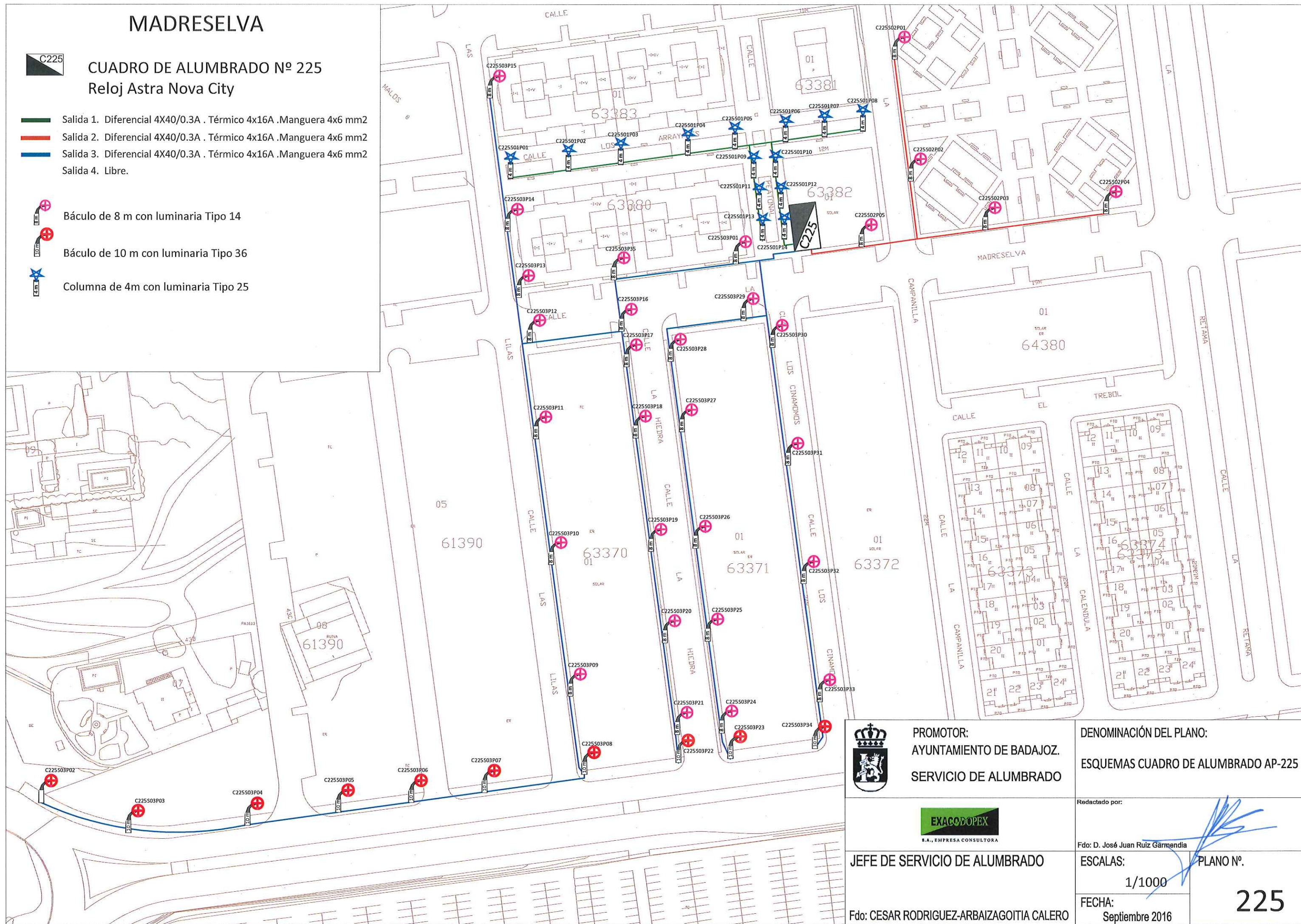
Báculo de 8 m con luminaria Tipo 14



Báculo de 10 m con luminaria Tipo 36



Columna de 4m con luminaria Tipo 25



PROMOTOR:
AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.
SERVICIO DE ALUMBRADO

DENOMINACIÓN DEL PLANO:
ESQUEMAS CUADRO DE ALUMBRADO AP-225



JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO

Redactado por:

Fdo: D. José Juan Ruiz Garmendia

ESCALAS:

1/1000

FECHA:
Septiembre 2016

PLANO Nº.

225





Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO

CLAVELLINAS



CUADRO DE ALUMBRADO N° 226

Reloj Astra Nova City

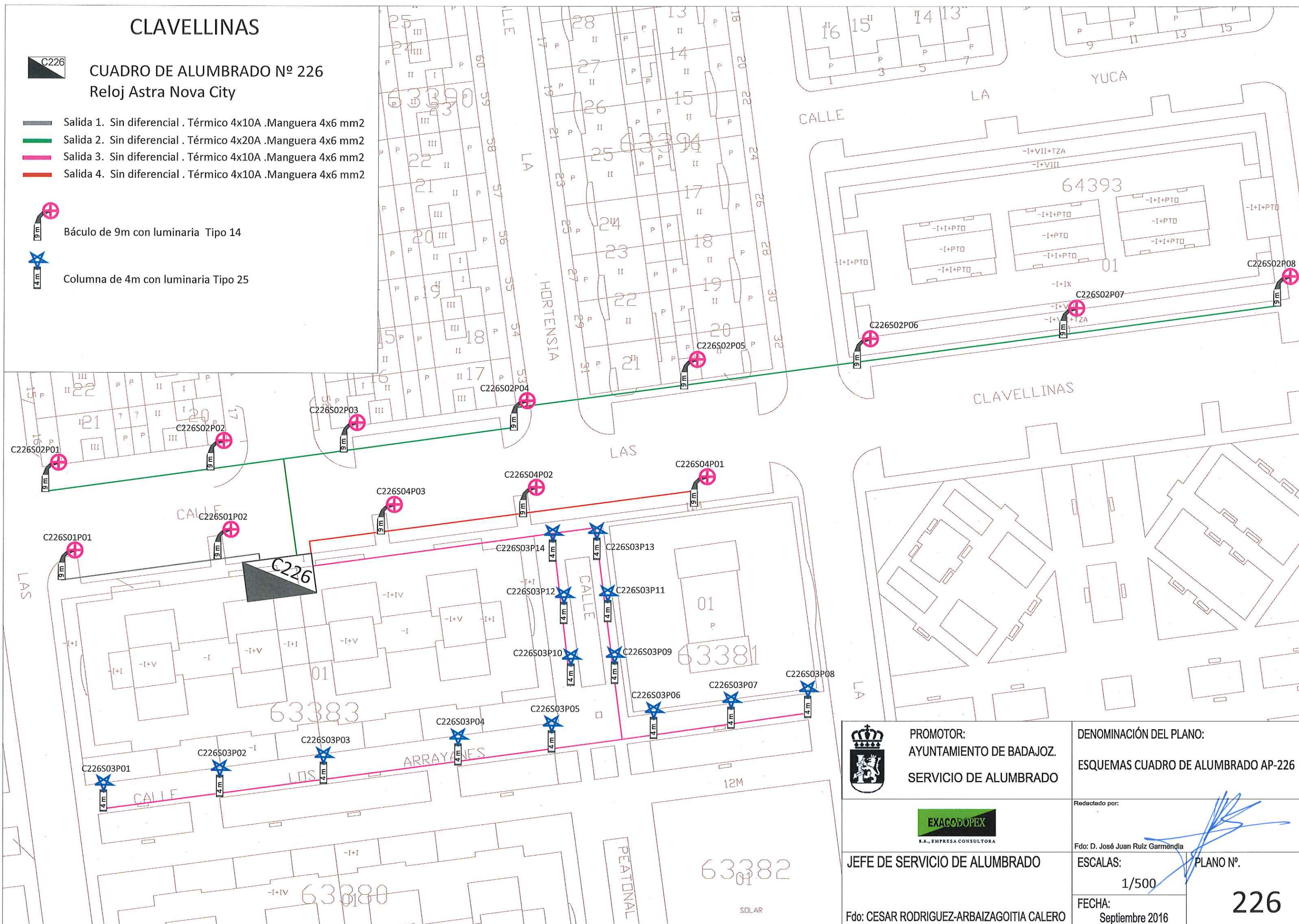
-  Salida 1. Sin diferencial . Térmico 4x10A .Manguera 4x6 mm2
-  Salida 2. Sin diferencial . Térmico 4x20A .Manguera 4x6 mm2
-  Salida 3. Sin diferencial . Térmico 4x10A .Manguera 4x6 mm2
-  Salida 4. Sin diferencial . Térmico 4x10A .Manguera 4x6 mm2



Báculo de 9m con luminaria Tipo 14



Columna de 4m con luminaria Tipo 25



PROMOTOR:
AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.
SERVICIO DE ALUMBRADO

DENOMINACIÓN DEL PLANO:

ESQUEMAS CUADRO DE ALUMBRADO AP-226



JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO

	Redactado por:
--	----------------

Fdo: D. José Juan Ruiz Garmendia

ESCALAS:

1/500

FECHA:
Septiembre 2016

PLANO Nº.

226

Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO



230



Avda. Téllez Lafuente
Cuadro de alumbrado 249

Salida 1. Difer. 4x25/0,3 Térmico 3x25A 5 Mangueras 2x6mm2

Luminaria Tipo 25
Columna de 4 metros de altura

	PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ. SERVICIO DE ALUMBRADO	DENOMINACIÓN DEL PLANO: ESQUEMAS CUADRO DE ALUMBRADO AP-249	
		Redactado por: Fdo: D. José Juan Ruiz Garmendia	
	JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO	ESCALAS: 1/200	PLANO N.º 249

Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAZAGOITIA CALERO

FECHA:
Septiembre 2016

SERGIO LUNA GÓMEZ

CUADRO DE ALUMBRADO Nº 253 Reloj Astro Nova

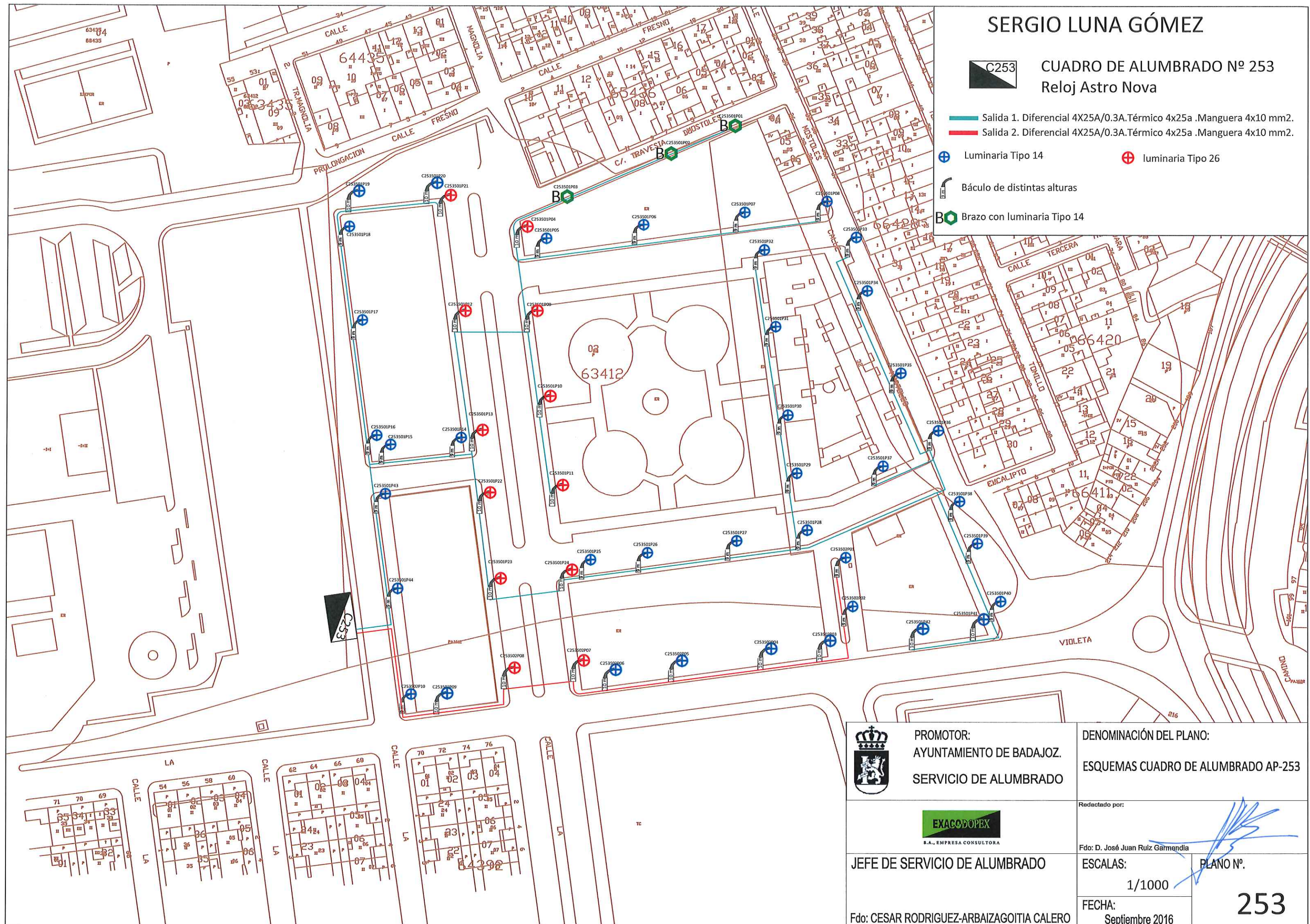


- Salida 1. Diferencial 4X25A/0.3A.Térmico 4x25a .Manguera 4x10 mm2.
Salida 2. Diferencial 4X25A/0.3A.Térmico 4x25a .Manguera 4x10 mm2.

- Luminaria Tipo 14 luminaria Tipo 26

- Báculo de distintas alturas

- Brazo con luminaria Tipo 14



PROMOTOR:
AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.
SERVICIO DE ALUMBRADO



JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO

Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO

DENOMINACIÓN DEL PLANO:
ESQUEMAS CUADRO DE ALUMBRADO AP-253

Redactado por:

Fdo: D. José Juan Ruiz Garmendia

ESCALAS:

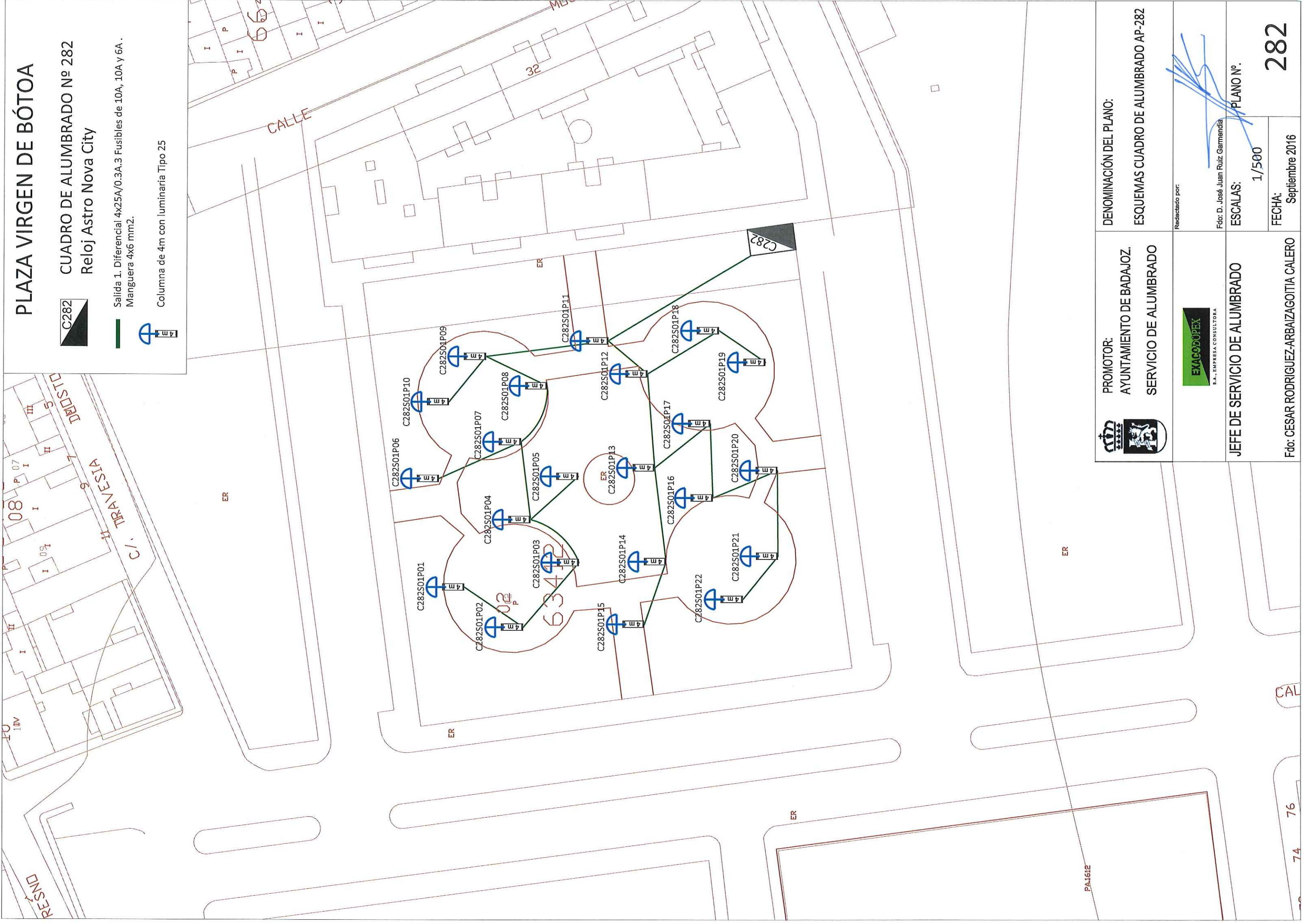
1/1000

FECHA:

Septiembre 2016

PLANO Nº.

253



PLAZA VIRGEN DE BÓTOA

CUADRO DE ALUMBRADO Nº 282

Reloj Astro Nova City

Salida 1. Diferencial 4x25A/0.3A.3 Fusibles de 10A, 10A y 6A.
Manguera 4x6 mm2.

Columna de 4m con luminaria Tipo 25

PROMOTOR:
AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.
SERVICIO DE ALUMBRADO

DENOMINACIÓN DEL PLANO:

ESQUEMAS CUADRO DE ALUMBRADO AP-282



Redactado por:

JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO

Fdo: D. José Juan Ruiz Garmendia

ESCALAS:

1/500

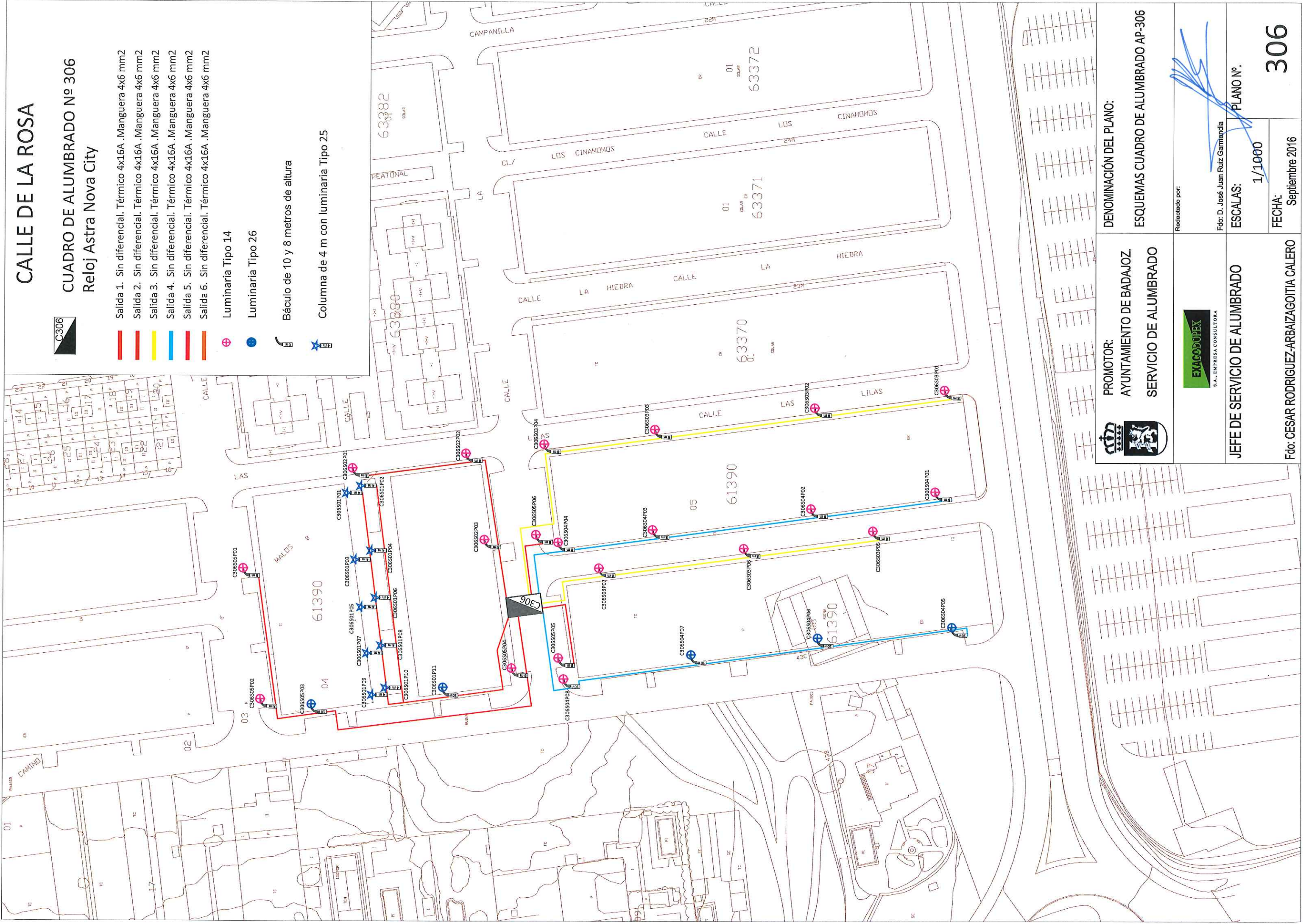
PLANO Nº.

FECHA:

Septiembre 2016

282

Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO



CALLE DE LA ROSA

CUADRO DE ALUMBRADO Nº 306

Reloj Astra Nova City



- Salida 1. Sin diferencial. Térmico 4x16A .Manguera 4x6 mm2
- Salida 2. Sin diferencial. Térmico 4x16A .Manguera 4x6 mm2
- Salida 3. Sin diferencial. Térmico 4x16A .Manguera 4x6 mm2
- Salida 4. Sin diferencial. Térmico 4x16A .Manguera 4x6 mm2
- Salida 5. Sin diferencial. Térmico 4x16A .Manguera 4x6 mm2
- Salida 6. Sin diferencial. Térmico 4x16A .Manguera 4x6 mm2

Luminaria Tipo 14

Luminaria Tipo 26

Báculo de 10 y 8 metros de altura

Columna de 4 m con luminaria Tipo 25

PROMOTOR:
AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.
SERVICIO DE ALUMBRADO

DENOMINACIÓN DEL PLANO:

ESQUEMAS CUADRO DE ALUMBRADO AP-306



Redactado por:

JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO

Fdo: D. José Juan Ruiz Garmentia

ESCALAS:

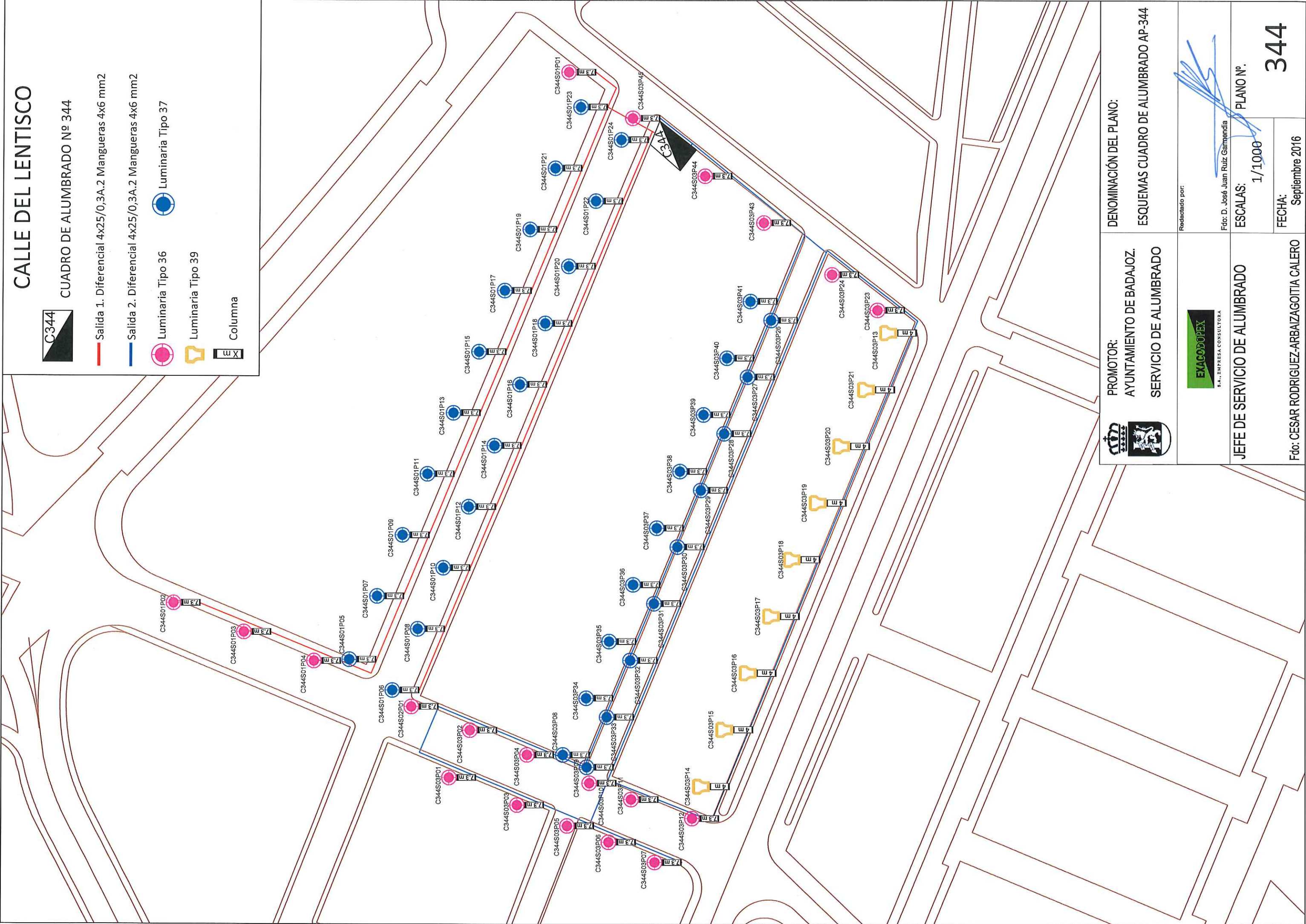
1/1000

PLANO Nº.

FECHA:

Septiembre 2016

Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAZAGOITIA CALERO



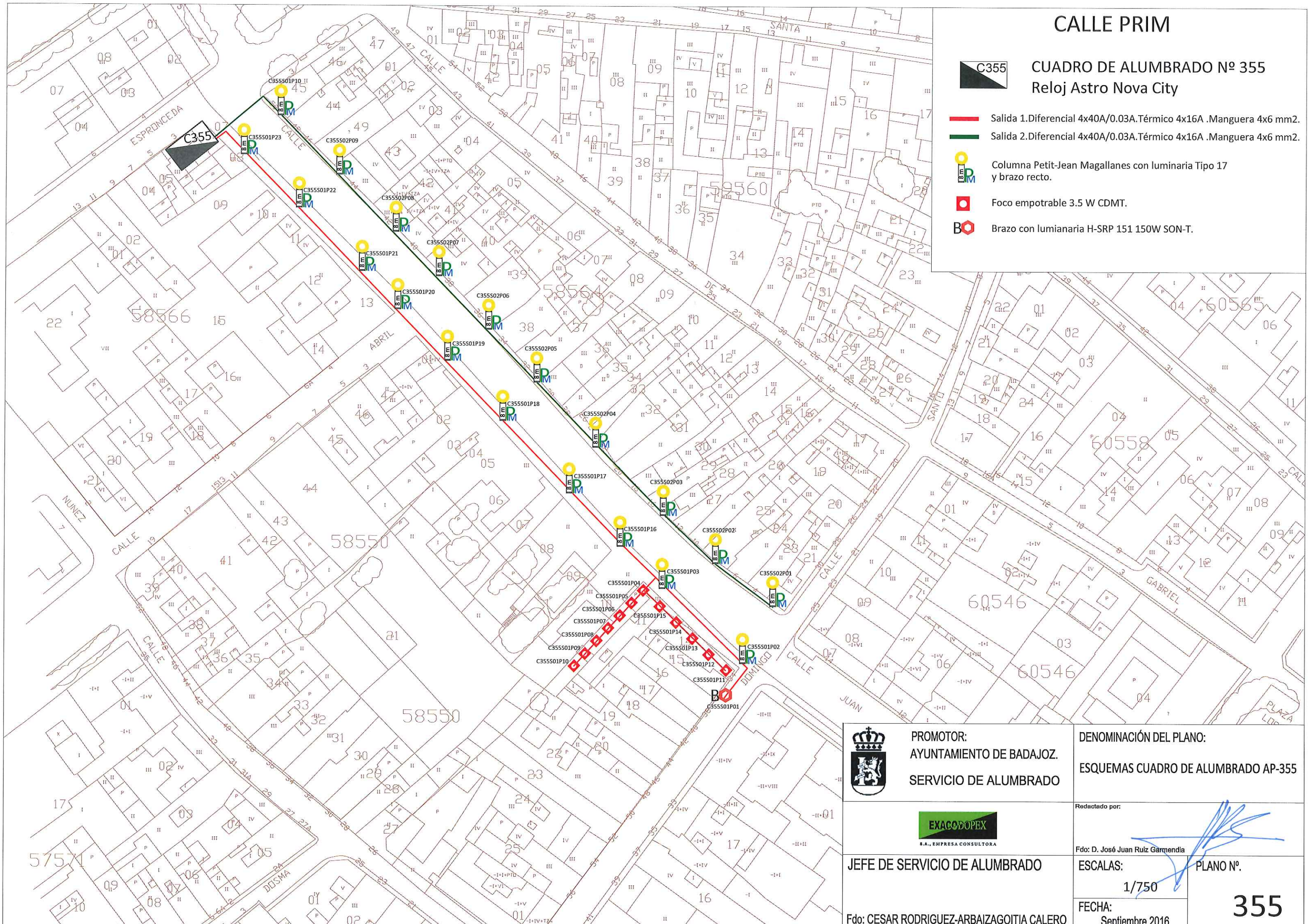
QUADRO DE ALUMBRADO Nº 355
Projeto: Hotel Astro Nova City



 Foco empotrable 3.5 W CDMT.



B Brazo con lumianaria H-SRP 151 150W SON-T.



PROMOTOR:
AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ.
SERVICIO DE ALUMBRADO

DENOMINACIÓN DEL PLANO:

ESQUEMAS CUADRO DE ALUMBRADO AP-355



JEFE DE SERVICIO DE ALUMBRADO

Fdo: CESAR RODRIGUEZ-ARBAIZAGOITIA CALERO

	Redactado por:
--	----------------

Fdo: D. José Juan Ruiz Garmendia

ESCALAS:

~~1/750~~FECHA:
Septiembre 2016

PLANO Nº.

355