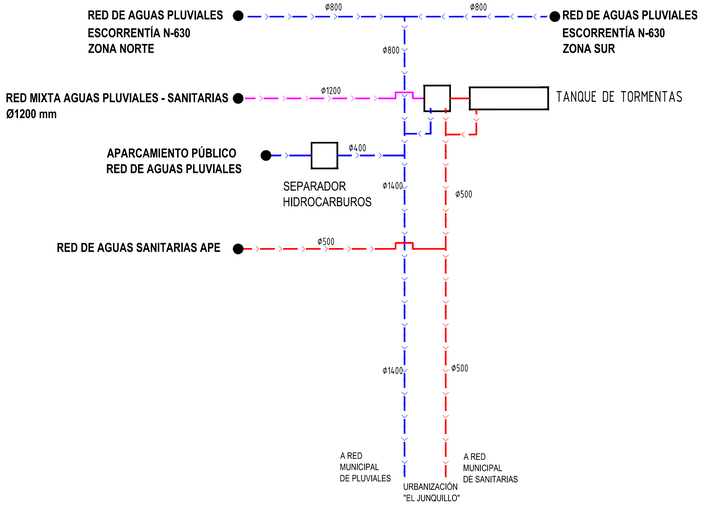
DIAGRAMA DE PROCESO

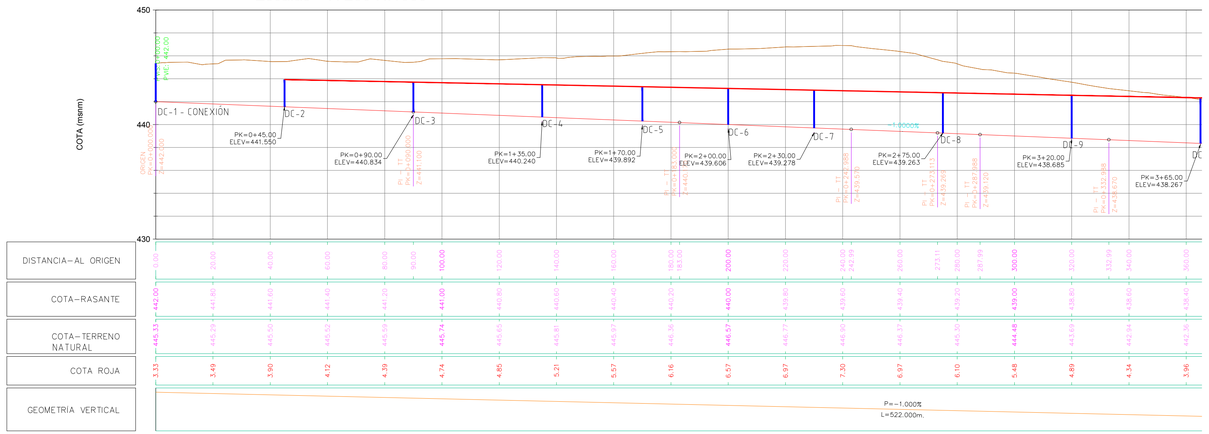


PLANTA GENERAL.

E=1/1000

PERFIL LONGITUDINAL Ø1200 mm

Escalas - V: 250 H:1000



- Ø1200 mm HORMIGÓN (AGUAS PLUVIALES Y SANITARIAS)
- Ø500 DESDE CÁMARA REPARTO A CONEXIÓN RED
- Ø1400 DESDE CÁMARA REPARTO A CONEXIÓN RED
- REFERENCIA DE POZO — POZO REGISTRO PREFABRICADO HORMIGÓN
- TANQUE TORMENTAS VOLUMEN 625 m3 (PLANOS 10.6 - 10.9)

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CÁCERES
APROBACIÓN DEFINITIVA
Por acuerdo de Pleno de fecha
16 MAYO 2024

A.P.E. 27.01 "RUTA DE LA PLATA" - CÁCERES.
PROYECTO URBANIZACIÓN

PROMOTOR:
A.I.U. COMERCIAL RUTA DE LA PLATA

PLANO:
REDES DE PLUVIALES Y SANITARIAS

PLANO Nº:
10.5

ESCALA:
INDICADA

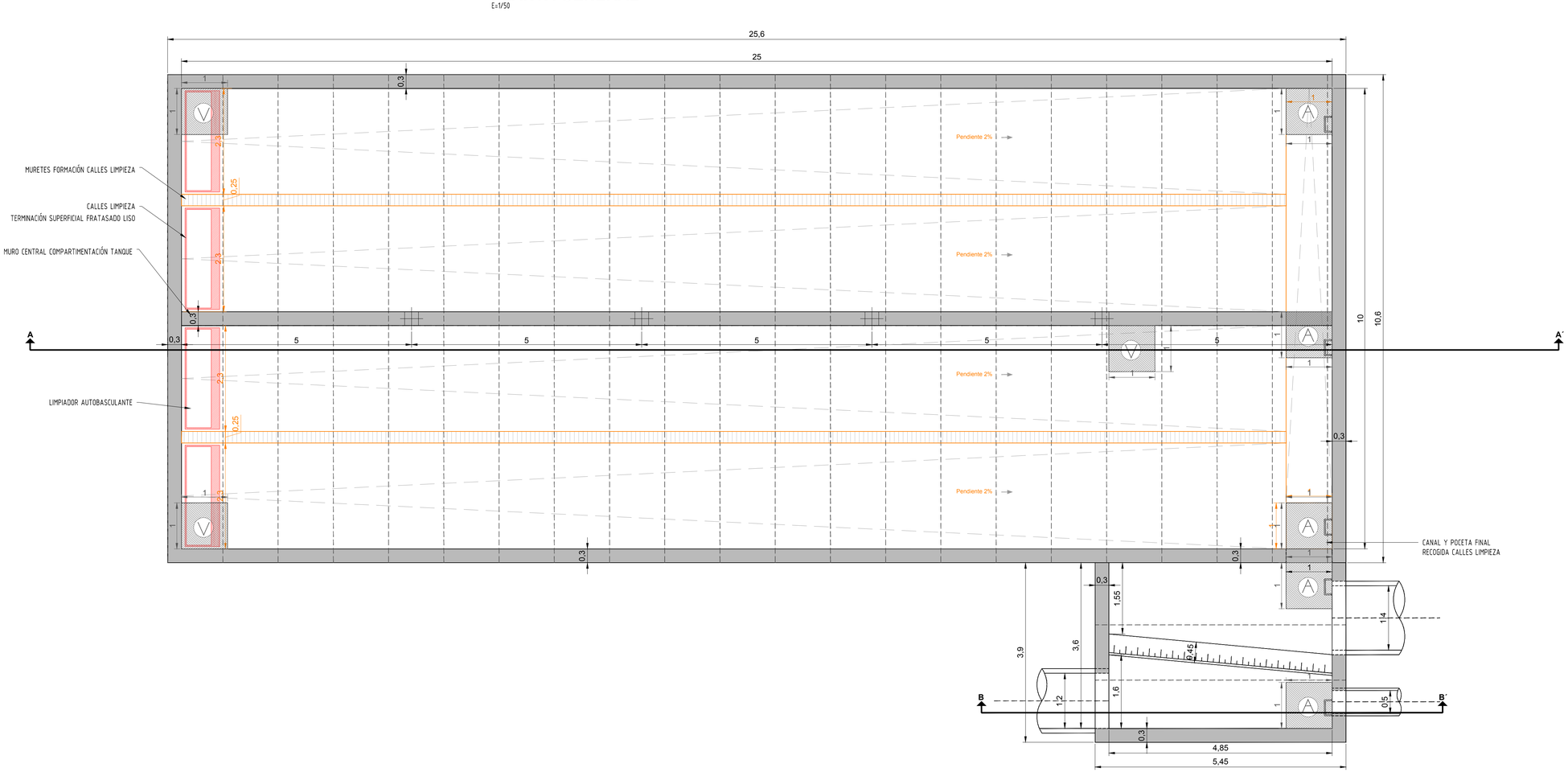
Abril de 2020

0909-0116-08-23-0410-201216-45

ARRAM CONSULTORES
BADAJOZ. Paseo de San Francisco, 2-A 06002
Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085
MADRID C/ Princesa, 2. Planta 6, Oficina 6. 28008
Telf. 916 891 937 - Fax 916 891 957
www.arram.com

PLANTA GENERAL

E=1/50

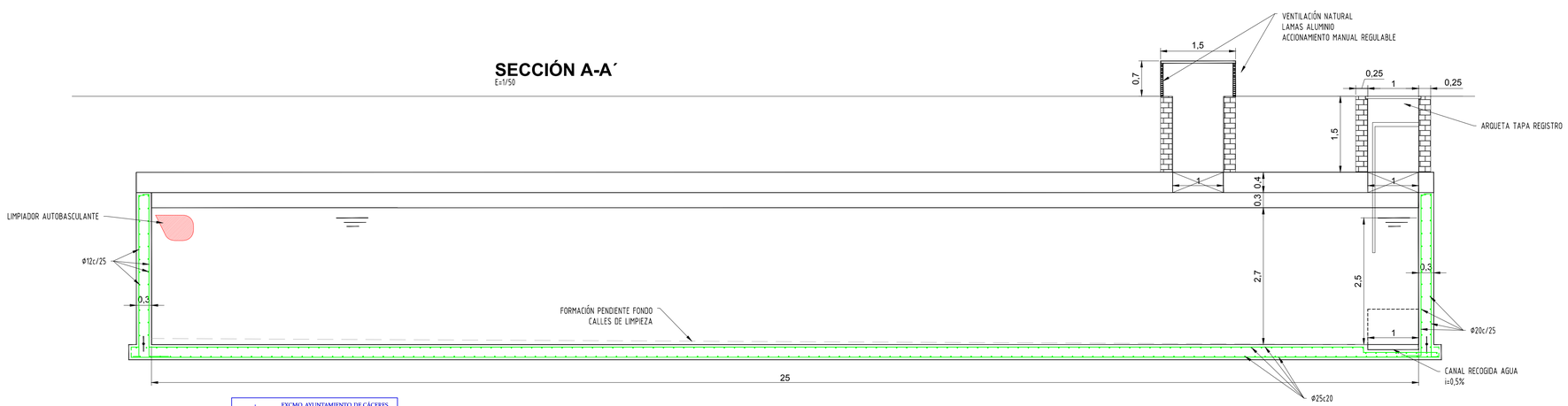


REGISTRO VENTILACIÓN NATURAL

REGISTRO ARQUETA PARA ACCESO INTERIOR

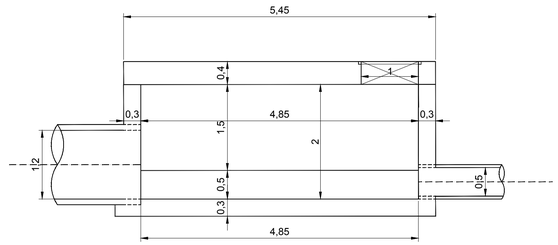
SECCIÓN A-A´

E=1/50



SECCIÓN B-B´

E=1/50



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CÁCERES
APROBACIÓN DEFINITIVA
Por acuerdo de Pleno de fecha 16 MAYO 2024

A.P.E. 27.01 "RUTA DE LA PLATA" - CÁCERES.
PROYECTO URBANIZACIÓN

PROMOTOR:
A.I.U. COMERCIAL RUTA DE LA PLATA

PLANO:
RED DE PLUVIALES Y SANITARIAS

PLANO Nº:
10.6

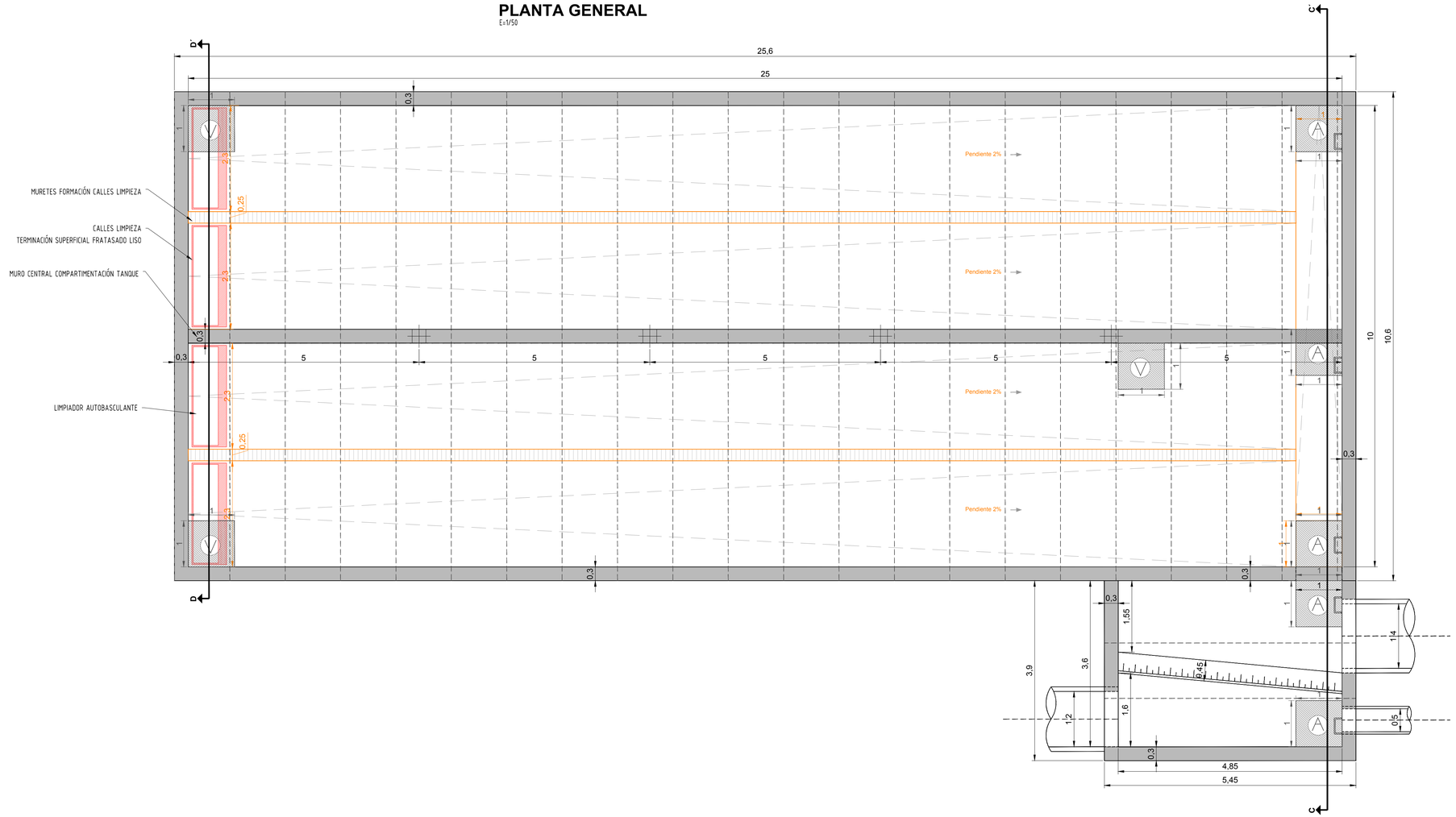
ESCALA:
INDICADA

Abril de 2020

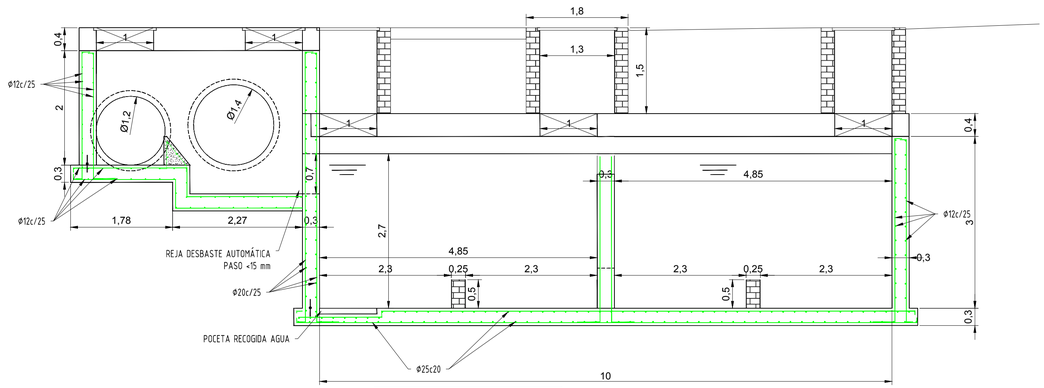
0909-0116-08-23-0409.2-201216-45

ARRAM CONSULTORES
BADAJOZ Paseo de San Francisco, 2-A 06002
Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085
MADRID C/ Princesa, 2. Planta 6, Oficina 6. 28008
Telf. 916 891 937 - Fax 916 891 957
www.arram.com

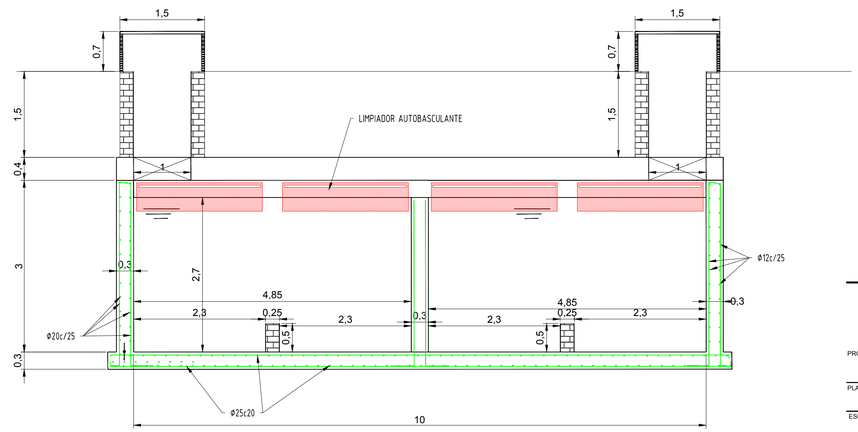
PLANTA GENERAL
E=1/50



SECCIÓN C-C´
E=1/50



SECCIÓN D-D´
E=1/50



REGISTRO VENTILACIÓN NATURAL

REGISTRO ARQUETA PARA ACCESO INTERIOR

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CÁCERES
APROBACIÓN DEFINITIVA
Por acuerdo de Pleno de fecha 16 MAYO 2024

A.P.E. 27.01 "RUTA DE LA PLATA" - CÁCERES.
PROYECTO URBANIZACIÓN

PROMOTOR:
A.I.U. COMERCIAL RUTA DE LA PLATA

PLANO:
RED DE PLUVIALES Y SANITARIAS

PLANO Nº:
10.7

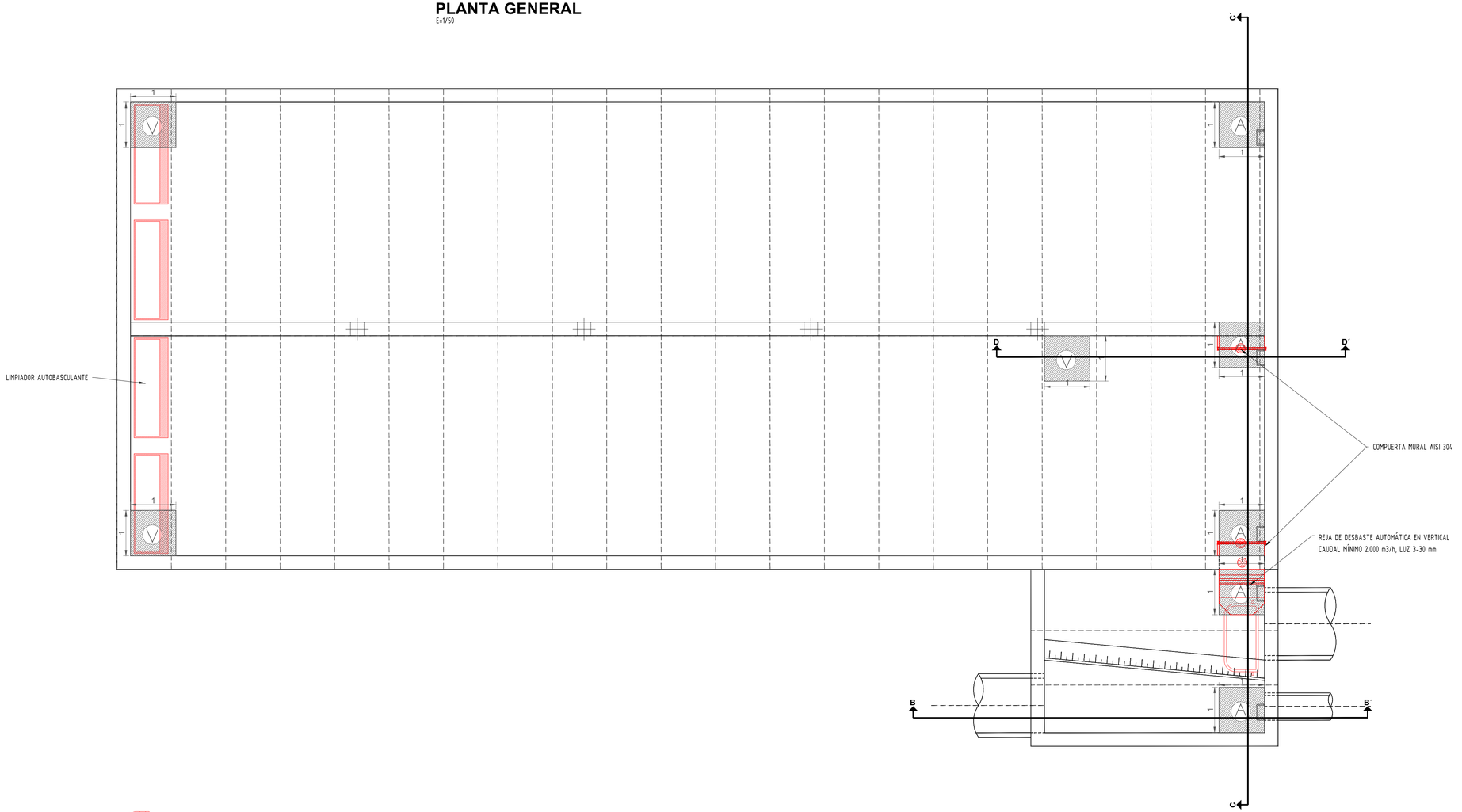
ESCALA:
INDICADA

Abril de 2020

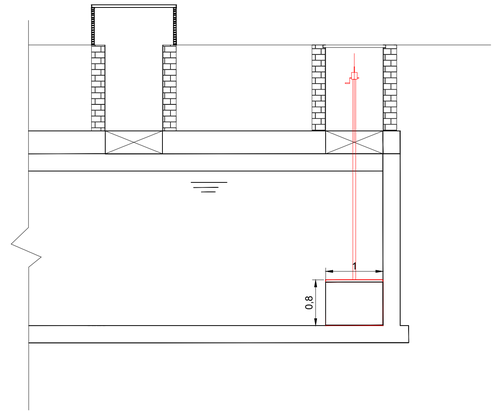
0909-0116-08-23-0409.2-201216-45

ARRAM CONSULTORES
BADAJOZ Paseo de San Francisco, 2-A 06002
Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085
MADRID C/ Princesa, 2. Planta 6, Oficina 6. 28008
Telf. 916 891 937 - Fax 916 891 957
www.arram.com

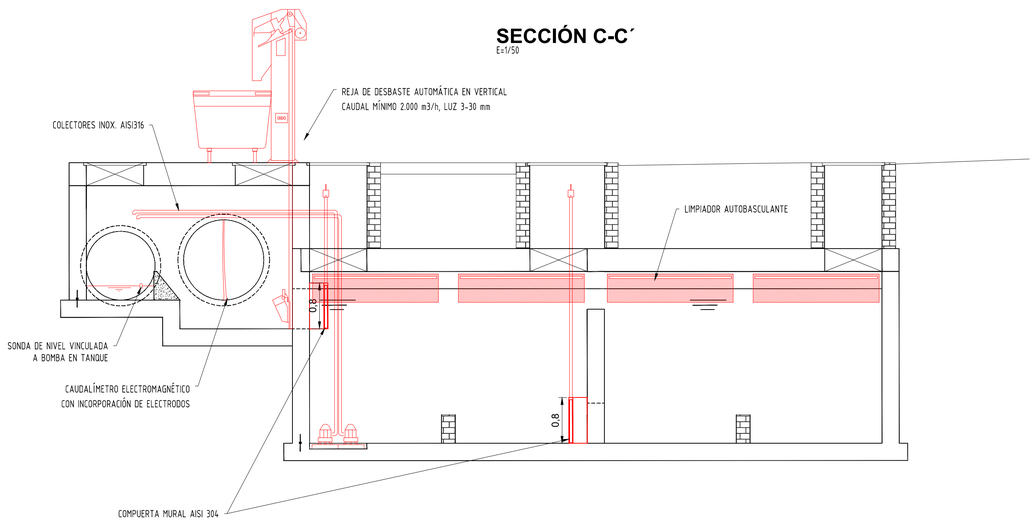
PLANTA GENERAL
E=1/50



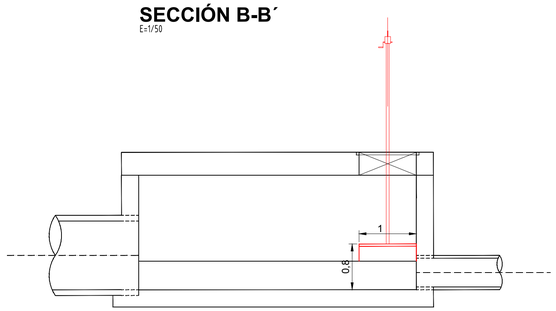
SECCIÓN D-D´
E=1/50



SECCIÓN C-C´
E=1/50



SECCIÓN B-B´
E=1/50



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CÁCERES
APROBACIÓN DEFINITIVA
Por acuerdo de Pleno de fecha
16 MAYO 2024

A.P.E. 27.01 "RUTA DE LA PLATA" - CÁCERES.
PROYECTO URBANIZACIÓN

PROMOTOR:
A.I.U. COMERCIAL RUTA DE LA PLATA

PLANO:
RED DE PLUVIALES Y SANITARIAS

PLANO Nº:
10.8

ESCALA:
INDICADA

Abril de 2020

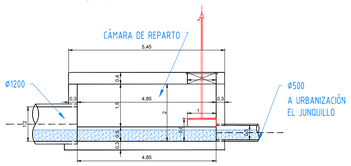
0909-0116-08-23-0409.2-201216-45

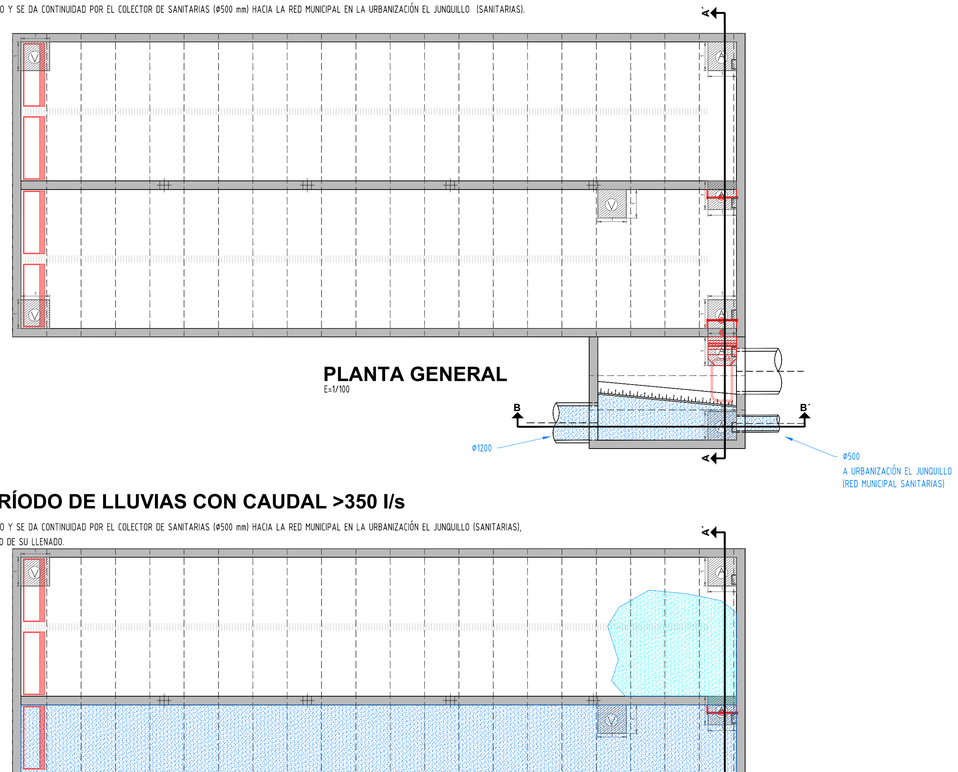
ARRAM CONSULTORES
BADAJOZ. Paseo de San Francisco, 2-A 06002
Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085
MADRID C/ Princesa, 2. Planta 6, Oficina 6. 28008
Telf. 916 891 937 - Fax 916 891 957
www.arram.com

EPISODIO 1: FUNCIONAMIENTO TIEMPO SECO O PERÍODO DE LLUVIAS CON CAUDAL <350 l/s

EL FLUJO PROCEDENTE DEL COLECTOR MUNICIPAL (Φ1200 mm) EVACUA A LA CÁMARA DE REPARTO Y SE DA CONTINUIDAD POR EL COLECTOR DE SANITARIAS (Φ500 mm) HACIA LA RED MUNICIPAL EN LA URBANIZACIÓN EL JUNQUILLO (SANITARIAS).

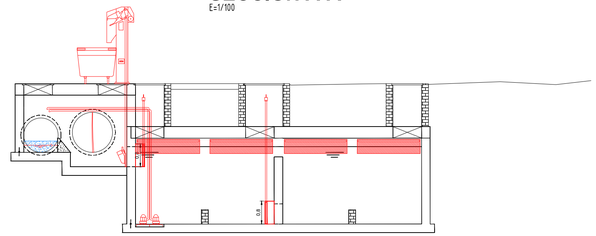
SECCIÓN B-B´
E=1/100





PLANTA GENERAL
E=1/100

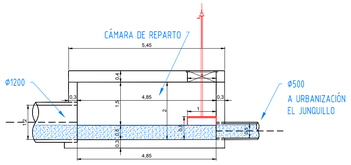
SECCIÓN A-A´
E=1/100



EPISODIO 2: FUNCIONAMIENTO PERÍODO DE LLUVIAS CON CAUDAL >350 l/s

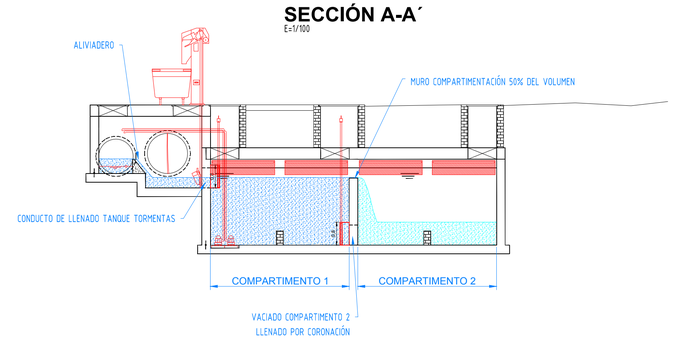
EL FLUJO PROCEDENTE DEL COLECTOR MUNICIPAL (Φ1200 mm) EVACUA A LA CÁMARA DE REPARTO Y SE DA CONTINUIDAD POR EL COLECTOR DE SANITARIAS (Φ500 mm) HACIA LA RED MUNICIPAL EN LA URBANIZACIÓN EL JUNQUILLO (SANITARIAS), ALIVIÁNDOSE EL CAUDAL SOBRANTE HACIA EL TANQUE DE TORMENTAS, PROCEDIÉNDOSE AL INICIO DE SU LLENADO.

SECCIÓN B-B´
E=1/100



PLANTA GENERAL
E=1/100

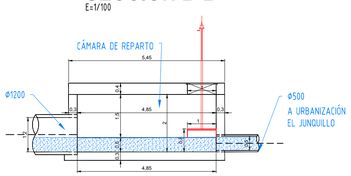
SECCIÓN A-A´
E=1/100

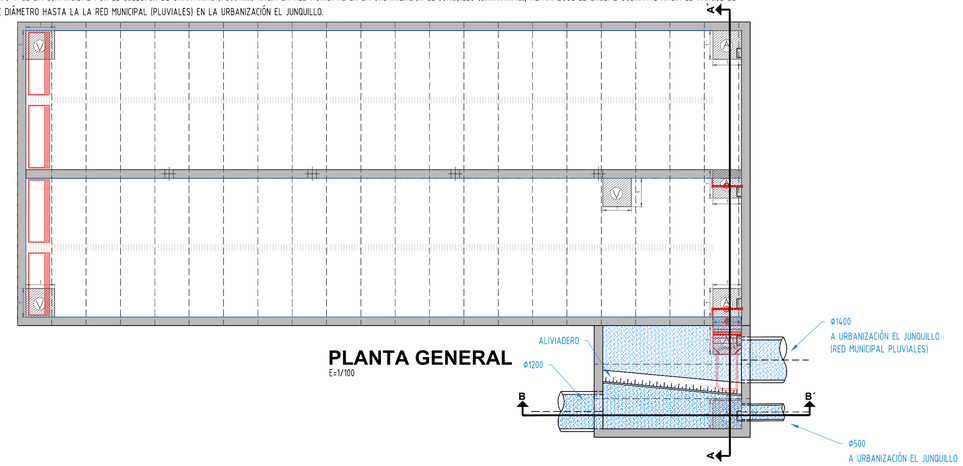


EPISODIO 3: FUNCIONAMIENTO PERÍODO DE LLUVIAS CON CAUDAL >350 l/s - LLENADO TANQUE TORMENTAS

EL FLUJO PROCEDENTE DEL COLECTOR MUNICIPAL (Φ1200 mm) EVACUA A LA CÁMARA DE REPARTO Y SE DA CONTINUIDAD POR EL COLECTOR DE SANITARIAS (Φ500 mm) HACIA LA RED MUNICIPAL EN LA URBANIZACIÓN EL JUNQUILLO (SANITARIAS), ALIVIÁNDOSE EL CAUDAL SOBRANTE HACIA EL TANQUE DE TORMENTAS (LLENADO) Y EVACUACIÓN DEL FLUJO RESTANTE POR EL COLECTOR DE 1400 mm DE DIÁMETRO HASTA LA LA RED MUNICIPAL (PLUVIALES) EN LA URBANIZACIÓN EL JUNQUILLO.

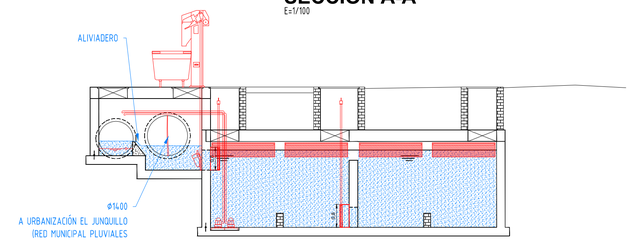
SECCIÓN B-B´
E=1/100





PLANTA GENERAL
E=1/100

SECCIÓN A-A´
E=1/100



EPISODIO 4: CESE LLUVIAS Y VACIADO TANQUE TORMENTAS. RETORNO AL EPISODIO 1.

EL FLUJO PROCEDENTE DEL COLECTOR MUNICIPAL (Φ1200 mm) EVACUA A LA CÁMARA DE REPARTO Y SE DA CONTINUIDAD POR EL COLECTOR DE SANITARIAS (Φ500 mm) HACIA LA RED MUNICIPAL EN LA URBANIZACIÓN EL JUNQUILLO (SANITARIAS). EL TANQUE DE TORMENTAS SE ALIVIA POR BOMBEO HACIA LA CÁMARA DE REPARTO PARA EVACUARSE EL FLUJO POR EL COLECTOR DE Φ500 mm.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CÁCERES
APROBACIÓN DEFINITIVA
Por acuerdo de Pleno de fecha
16 MAYO 2024

A.P.E. 27.01 "RUTA DE LA PLATA" - CÁCERES.
PROYECTO URBANIZACIÓN

PROMOTOR:
A.I.U. COMERCIAL RUTA DE LA PLATA

PLANO:
RED DE PLUVIALES Y SANITARIAS

PLANO Nº:
10.9

ESCALA:
INDICADA

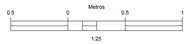
Abril de 2020

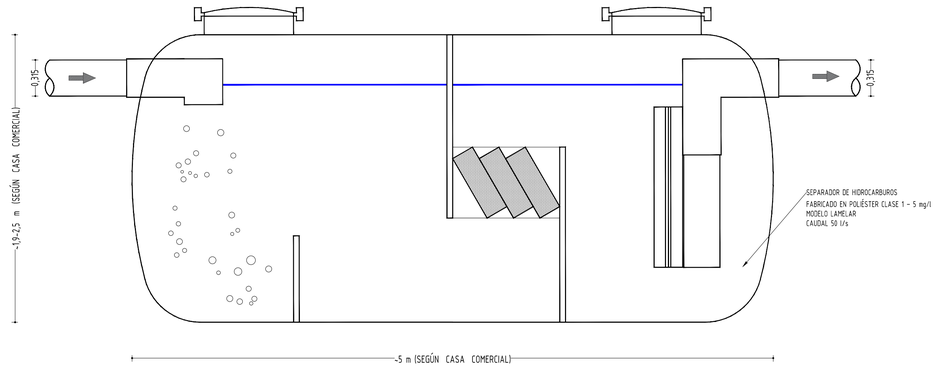
0909-0116-08-23-0409.2-201216-45

ARRAM CONSULTORES
BADAJOZ Paseo de San Francisco, 2-A 06002
Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085
MADRID C/ Princesa, 2. Planta 6, Oficina 6. 28008
Telf. 916 891 937 - Fax 916 891 957
www.arram.com

SEPARADOR HIDROCARBUROS. SECCIÓN LONGITUDINAL

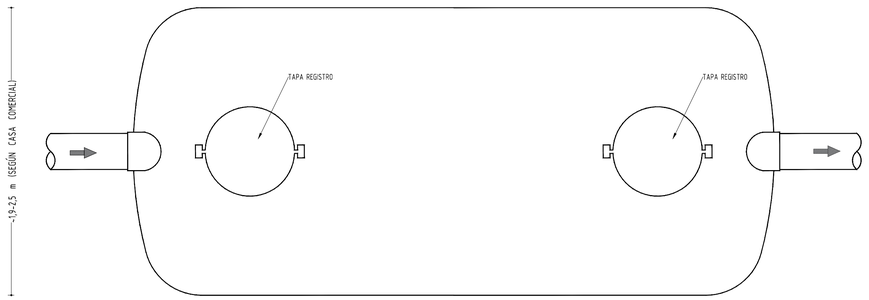
E= 1/25





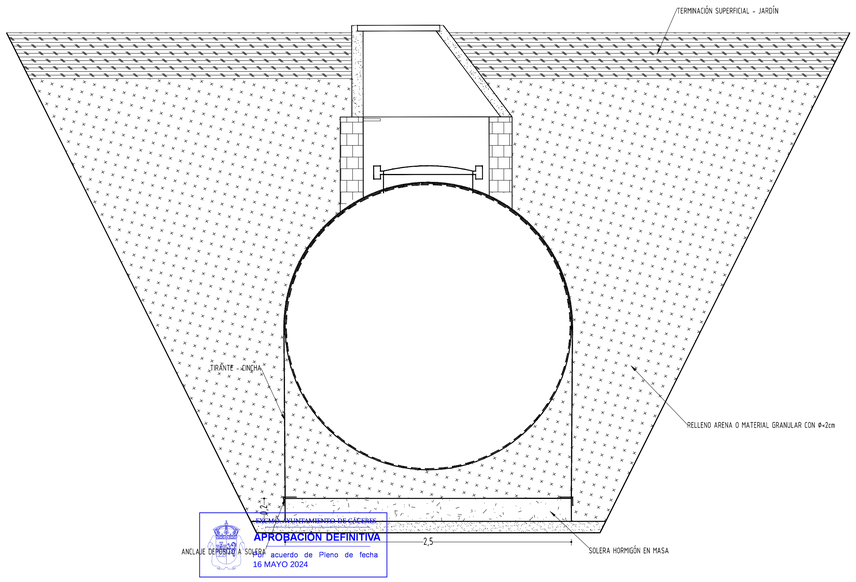
SEPARADOR HIDROCARBUROS. PLANTA

E= 1/25



SEPARADOR HIDROCARBUROS. SECCIÓN CONSTRUCTIVA

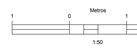
E= 1/25

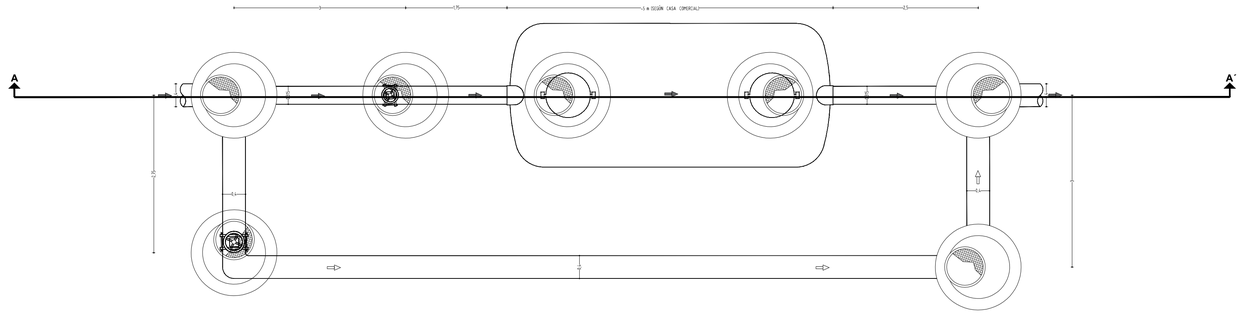


EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CÁCERES
APROBACIÓN DEFINITIVA
Por acuerdo de Pleno de fecha
16 MAYO 2024

IMPLANTACIÓN. PLANTA GENERAL

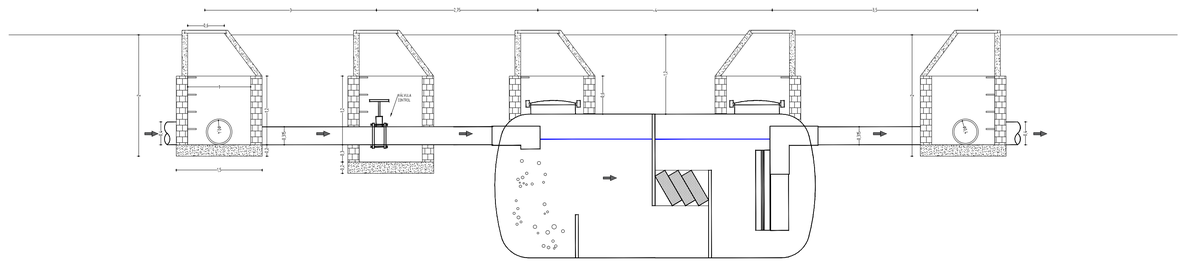
E= 1/50





IMPLANTACIÓN. SECCIÓN A-A´

E= 1/50



A.P.E. 27.01 "RUTA DE LA PLATA" - CÁCERES.
PROYECTO URBANIZACIÓN

PROMOTOR:
A.I.U. COMERCIAL RUTA DE LA PLATA

PLANO:
RED DE PLUVIALES Y SANITARIAS

PLANO Nº:
10.10

ESCALA:
INDICADA

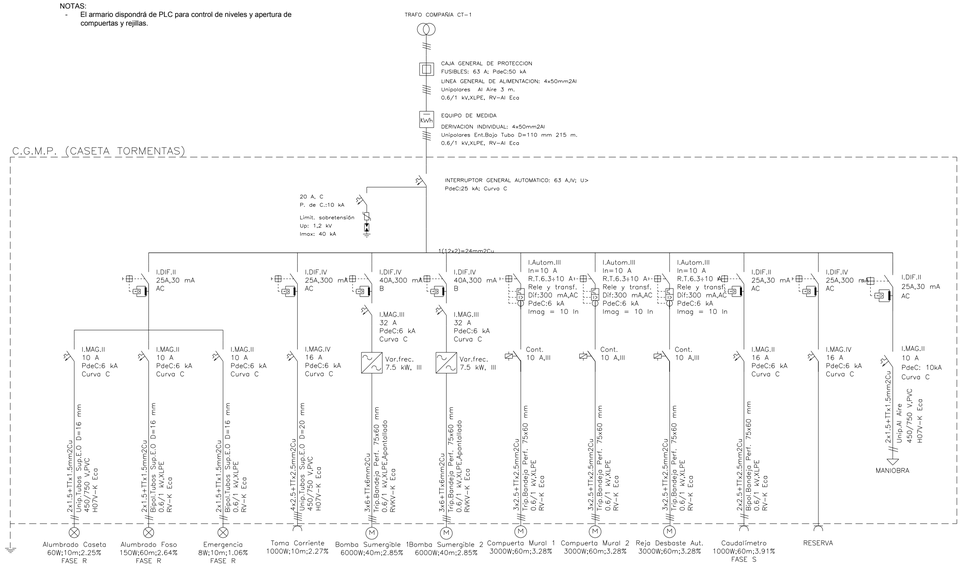
Abril de 2020

0909-0116-08-23-0409.2-201216-45

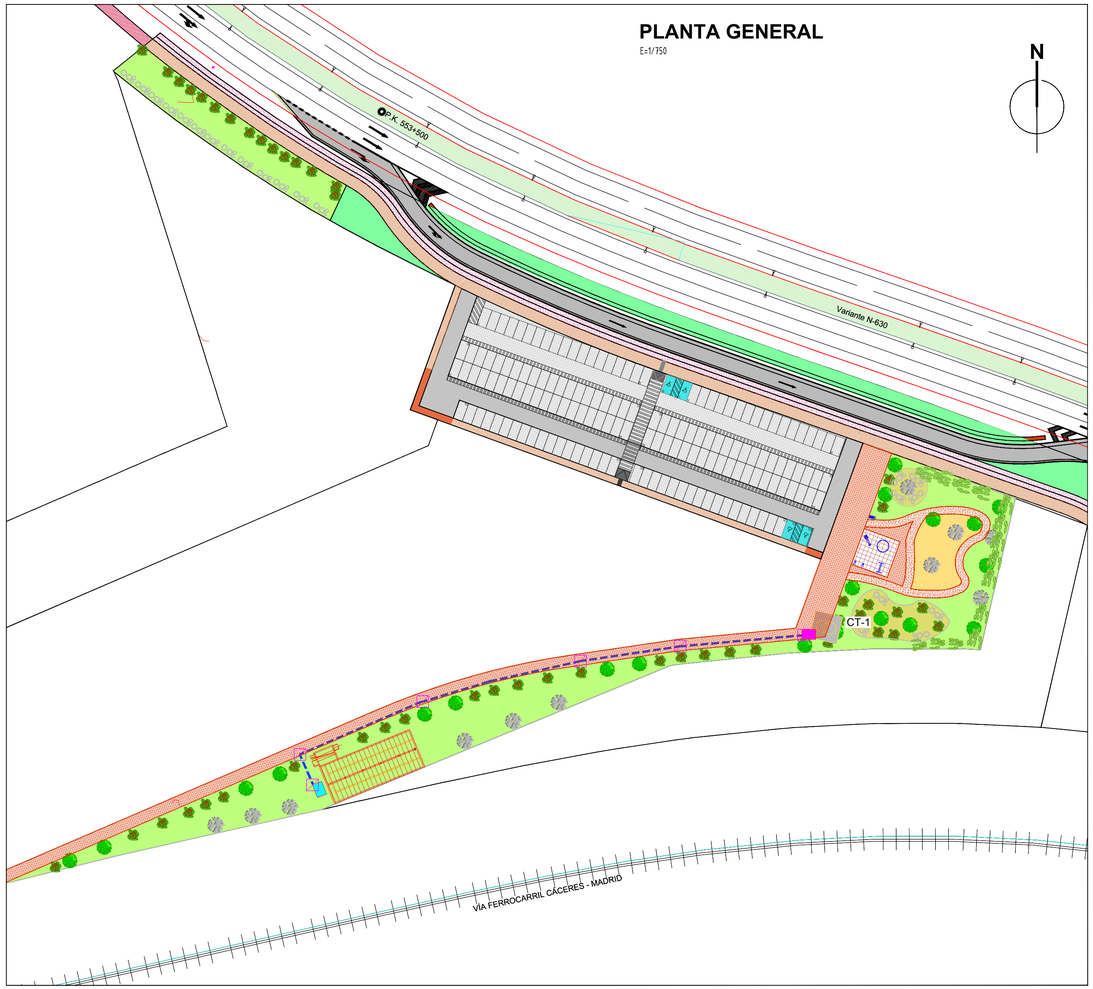
ARRAM CONSULTORES
BADAJOZ. Paseo de San Francisco, 2-A 06002
Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085
MADRID C/ Princesa, 2. Planta 6, Oficina 6. 28008
Telf. 916 891 937 - Fax 916 891 957
www.arram.com

ESQUEMA UNIFILAR CUADRO DE MANDO Y PROTECCIÓN EQUIPOS TANQUE DE TORMENTAS

NOTAS:
- El armario dispondrá de PLC para control de niveles y apertura de compuertas y rejillas.



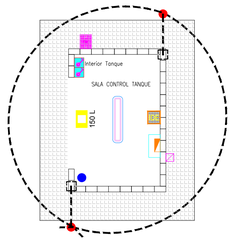
PLANTA GENERAL
E=1/750



LEYENDA ALUMBRADO INTERIOR

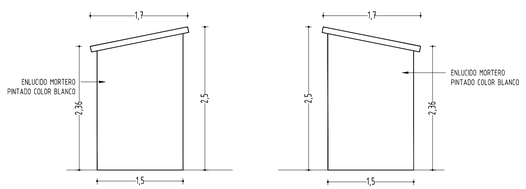
- LUMINARIA INDULED ESTANCA 1.500 mm 48W 4000ºK IP 67
- PROYECTOR SBP GUELL 2/A40/W LED 105W IP66 (INTERIOR FOSO)
- LUMINARIA EMERGENCIA AWEX EXIT S 150 L IP65 (1H)
- INTERRUPTOR ENCENDIDO SIMPLE ESTANCO (SUPERFICIE)
- CUADRO IDE PRYMA C/PROTECCIÓN:
  - 1 Magnetotérmico 16A / III (10 kA)
  - 1 Magnetotérmico 16A / II (10 kA)
  - 1 Bases 3P + TT 16A / 400V
  - 2 Bases 2P + TT 16A / 230V
- BANDEJA ELÉCTRICA TIPO REJIBAND AISI 304 60X100
- CUADRO ELÉCTRICO DE MANDO Y PROTECCIÓN
- PICA ACERO COBREADO Ø14 mm 2 m LONGITUD (UNE 21056), CON SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA A CONDUCTOR DE Cu DESNUDO
- CONDUCTOR CU DESNUDO 1x35 mm², ENTERRADO A > 50 cm COTA INFERIOR SOLERA
- TOMA AGUA DESDE RED DE ABASTECIMIENTO

ESQUEMA DE CASETA

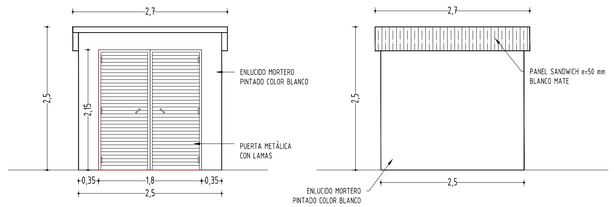


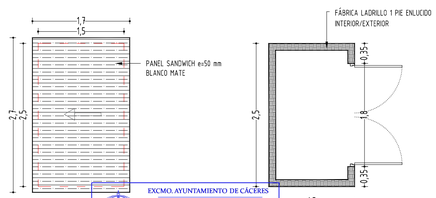
CASETA CONTROL
E=1/50

ALZADOS TRANSVERSALES



ALZADOS LONGITUDINALES

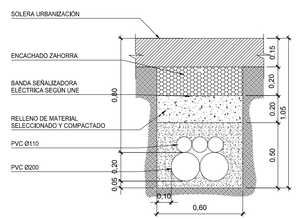




PLANTA CUBIERTA — PLANTA DISTRIBUCIÓN

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CÁCERES
APROBACIÓN DEFINITIVA
Por acuerdo de Pleno de fecha 16 MAYO 2024

DETALLE TIPO CANALIZACIÓN ELÉCTRICA



LEYENDA CANALIZACIONES ENTERRADAS

- CASETA TANQUE DE TORMENTAS
- ARQUETA ELÉCTRICA 40x40x60 cm CON TAPA
- TUBO COARRUGADO DOBLE PARED PEHD ENTERRADO DN-Indicado
- MODULO DE MEDIDA

TANQUE TORMENTAS

A.P.E. 27.01 "RUTA DE LA PLATA" - CÁCERES.
PROYECTO URBANIZACIÓN

PROMOTOR:
A.I.U. COMERCIAL RUTA DE LA PLATA

PLANO: REDES DE PLUVIALES Y SANITARIAS

PLANO Nº: 10.11

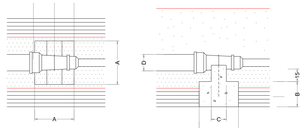
ESCALA: INDICADA

Abril de 2020

0909-0116-08-23-0410-201216-45

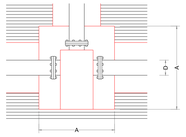
ARRAM CONSULTORES
BADAJOZ. Paseo de San Francisco, 2-A 06002
Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085
MADRID C/ Princesa, 2. Planta 6, Oficina 6. 28008
Telf. 916 891 937 - Fax 916 891 957
www.arram.com

REDUCCION COLOCADA



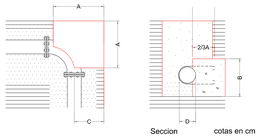
Planta Seccion cotas en cm

PIEZA EN T COLOCADA D=100/150

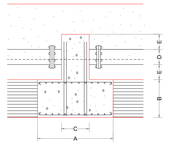


Planta

CODO DE 90° COLOCADO



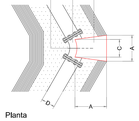
Seccion cotas en cm



Seccion

CODO DE 45° COLOCADO

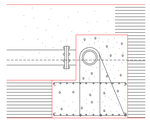
EFH-5 IFA-1 EFH-7



Planta



Seccion cotas en cm



Seccion

DIMENSIONES ANCLAJE DE HORMIGON

(Para codos y reducciones)

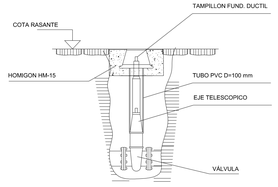
Piezas	Dimensiones D (mm.)	Dimensiones (cm.)		
		A	B	C
Codo 45°	60 ≥ 200 250 ≥ 400	30 50	40 60	15 25
Codo 90°	60 ≥ 200 250 ≥ 400	50 65	40 60	20 20
Reducción	60 ≥ 200 250 ≥ 400	40 50	30 40	15 25

DIMENSIONES ANCLAJE DE HORMIGON

(Para pieza especial en T)

Ø	Dimensiones (cm.)				Armaduras	
	A	B	C	D	Ø	2 ⟷ Ø
100/100	70	45	30	15	10	4-10
200/200	90	60	35	15	10	4-10

VÁLVULA ENTERRADA (BAJO ACERA) Ø<250 mm



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CÁCERES
APROBACIÓN DEFINITIVA
Por acuerdo de Pleno de fecha
16 MAYO 2024

COMPOSICIÓN CONEXIONES - NUDOS

Ø250 MANGUITO
T
VÁLVULA
CONO REDUCCIÓN
HIDRANTE
V VENTOSA
D DESAGÜE

(I) NUDOS CONEXIONES RED MUNICIPAL EXISTENTE — Ø250 — Ø250 — Ø200

(II) NUDO (T) ZONA VERDE EL-2 — Ø200 — Ø200 — Ø200

(III) VENTOSA — Ø200 — V

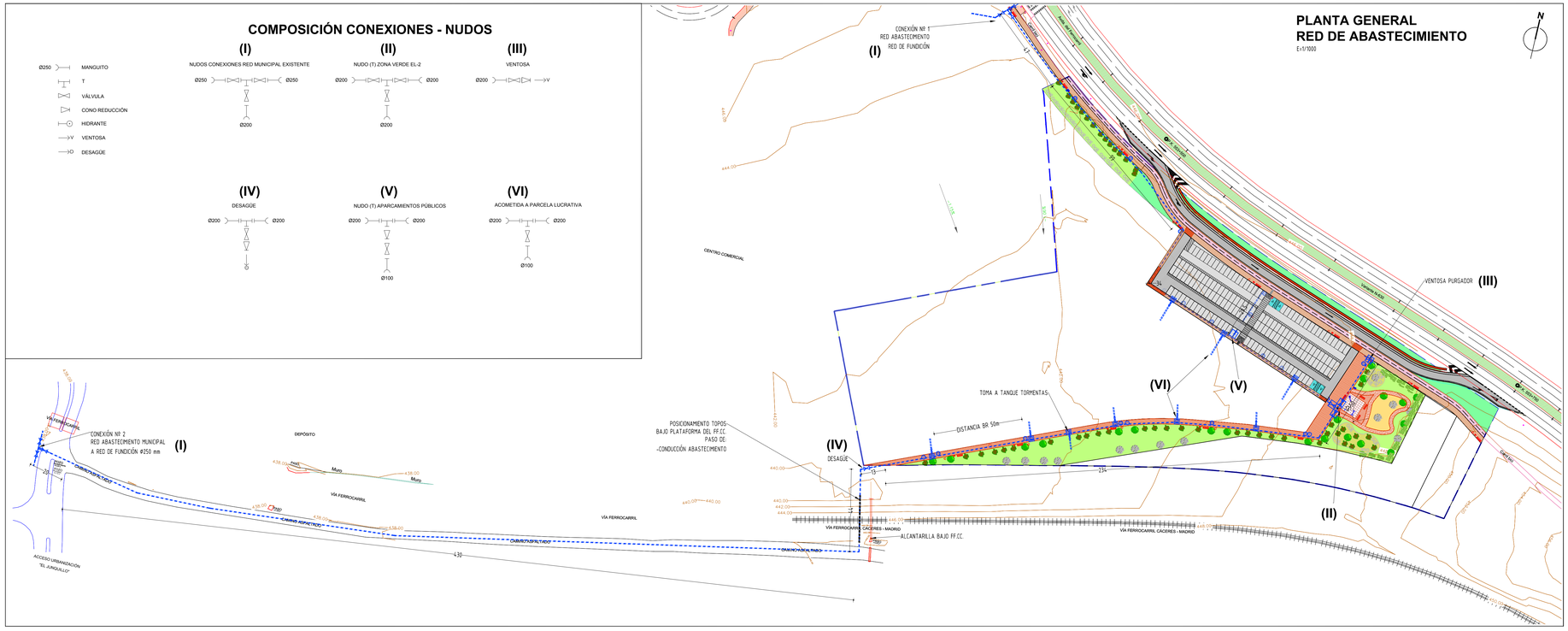
(IV) DESAGÜE — Ø200 — Ø200 — D

(V) NUDO (T) APARCAMIENTOS PÚBLICOS — Ø200 — Ø200 — Ø100

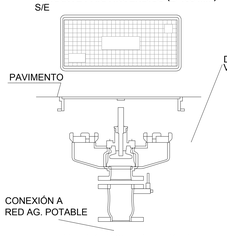
(VI) ACOMETIDA A PARCELA LUCRATIVA — Ø200 — Ø200 — Ø100

PLANTA GENERAL RED DE ABASTECIMIENTO

E=1/1000

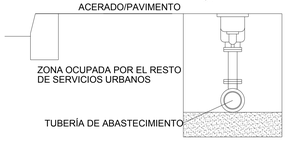


HIDRANTE PARA INCENDIOS (Ø 100 mm)
S/E

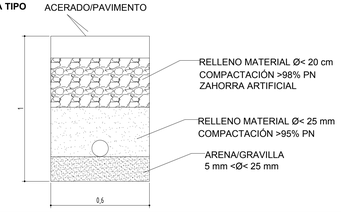




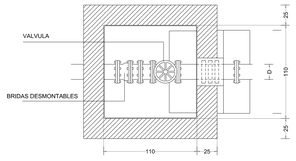
BOCA DE RIEGO
S/E

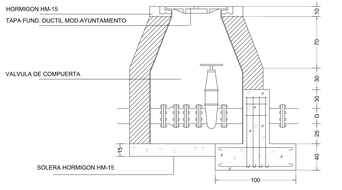


ZANJA TIPO
S/E

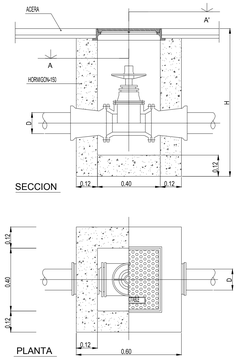


VALVULA DE COMPUERTA

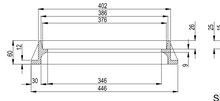




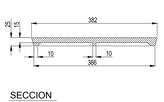
MARCO Y TAPA DE FUNDICION 40x40

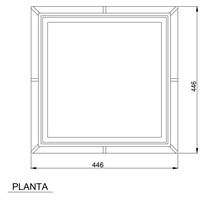


MARCO

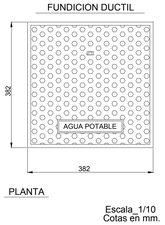


TAPA





FUNDICION DUCTIL



Escala_1/10
Cotas en mm.

RED DE ABASTECIMIENTO EXISTENTE (EXTERIOR)
RED DE ABASTECIMIENTO PROYECTADA (INTERIOR)
DISTRIBUCIÓN Ø200 mm FUNDICIÓN (16 atm)
ACOMETIDAS A PARCELAS (URBANIZACIÓN INTERIOR)
Ø100 mm FUNDICIÓN (16 atm)
RAMALES A BOCAS RIEGO.
Ø63 mm PEAD-16 atm
BOCA DE RIEGO
HIDRANTE (Ø100 mm)
LLAVE DE CORTE Ø200 - Ø100 mm
ARQUETA REGISTRO 80x80x80 cm.
ARQUETA ACOMETIDA EN ACERA 40x40x60 cm.

A.P.E. 27.01 "RUTA DE LA PLATA" - CÁCERES.
PROYECTO URBANIZACIÓN

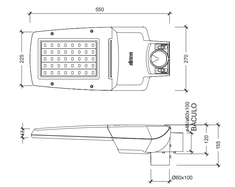
PROMOTOR:
A.I.U. COMERCIAL RUTA DE LA PLATA

PLANO: RED DE ABASTECIMIENTO
PLANO Nº 11

ESCALA: INDICADA
Abril de 2020
0909-0116-08-23-0410-201216-45

ARRAM CONSULTORES
BADAJOZ. Paseo de San Francisco, 2-A 06002
Tel: 924 207 083 - Fax 924 207 085
MADRID. C/ Princesa, 2. Planta 8. Oficina 6. 28008
Telf. 916 891 937 - Fax 916 891 957
www.arram.com

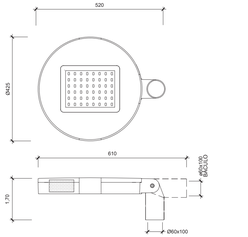
LUMINARIA GAMA NATH S



LÁMPARA	DRIVER	TEMP. COLOR ºK
Grupo óptico de 16 a 40 LEDs	HIGH EFFICIENCY	WDL 3000ºK
	HIGH BALANCE	NDL 4000ºK
	HIGH FLUX	DL 5000ºK

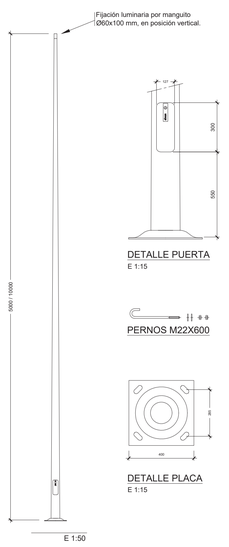
IP66 / IK10 CLASE I / CLASE II

LUMINARIA GAMA ATIK SXF



LÁMPARA	DRIVER *	TEMP. COLOR ºK
Grupo óptico de 16 a 48 LEDs	350 mA	WDL 3000ºK
	530 mA	NDL 4000ºK
	700 mA	DL 5000ºK

IP66 / IK10 CLASE I / CLASE II

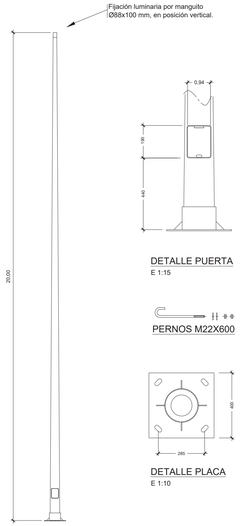


DETALLE PUERTA
E 1:15

PERNOS M22X600

DETALLE PLACA
E 1:15

COLUMNA CEU
GAMA: **SISTEMA CEU**
(Fuste troncocónico en acero galvanizado)



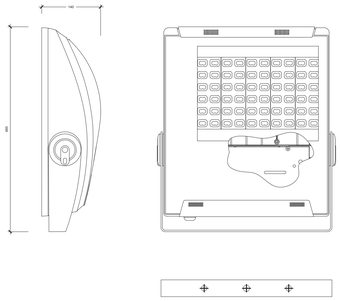
DETALLE PUERTA
E 1:15

PERNOS M22X600

DETALLE PLACA
E 1:10

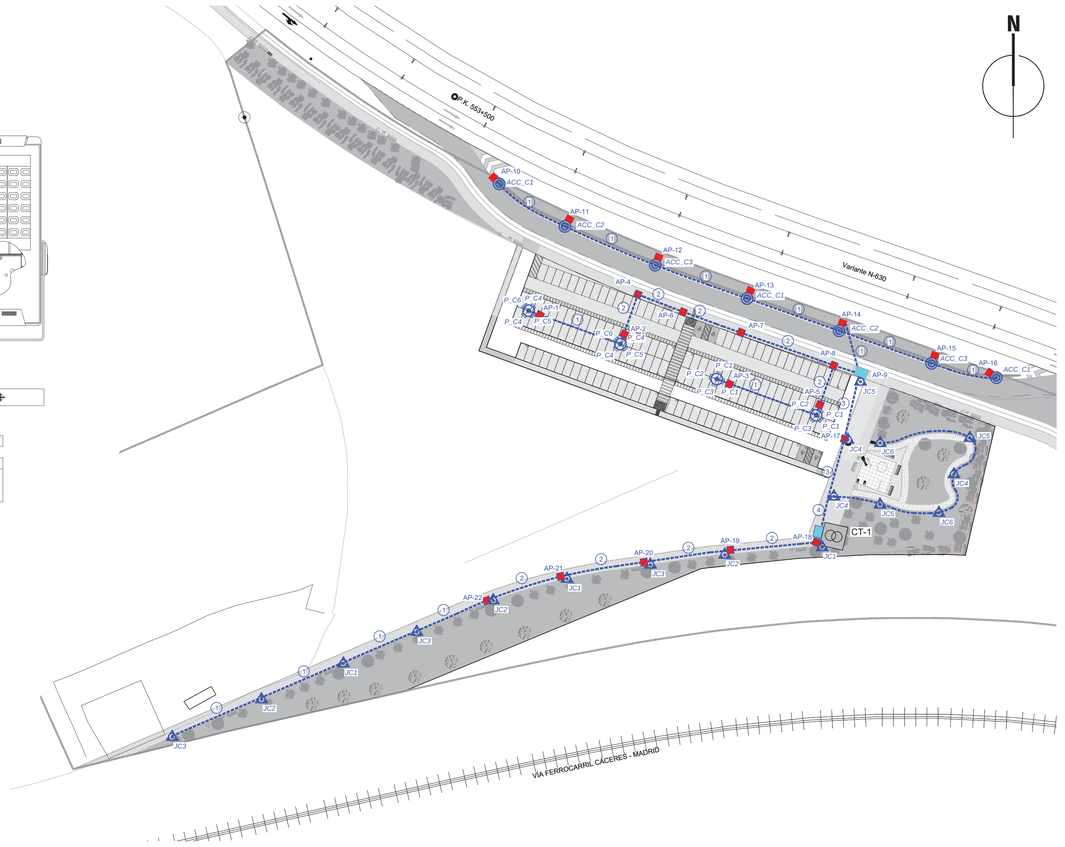
COLUMNA CAM
GAMA: **SISTEMA CAM**
(Fuste troncocónico en acero galvanizado)

LUMINARIA GAMA MILOS M (ISTANIUM)



IP66 / IK09 CLASE I

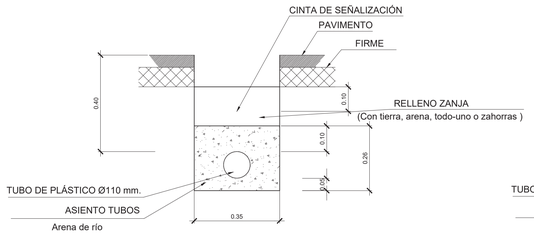
Lámpara	Driver	Temp. color ºK
Grupo óptico 3 a 5 Módulos ISTANIUM	350 mA	5000 ºK < DL 5000 ºK WDL < 3500 ºK
	530 mA	
	700 mA *	



ZANJA ALUMBRADO TIPO 1

CANALIZACIÓN ENTERRADA CON UN TUBO DE Ø110

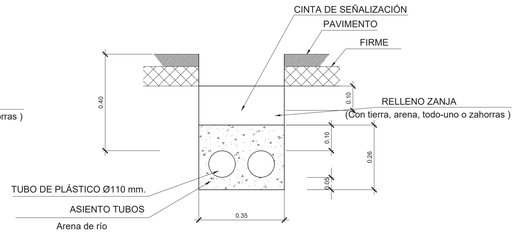
Escala 1/15



ZANJA ALUMBRADO TIPO 2

CANALIZACIÓN ENTERRADA CON DOS TUBOS DE Ø110

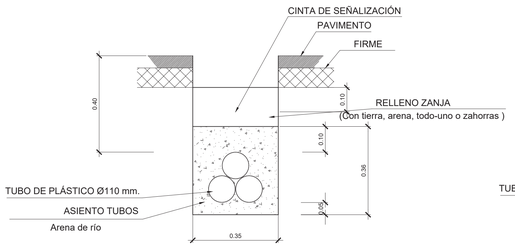
Escala 1/15



ZANJA ALUMBRADO TIPO 3

CANALIZACIÓN ENTERRADA CON TRES TUBOS DE Ø110

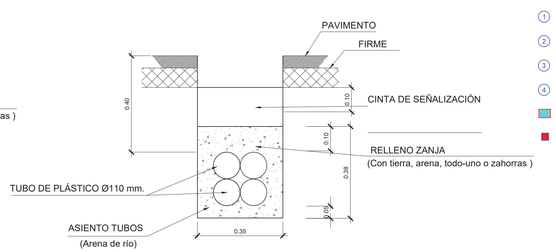
Escala 1/15



ZANJA ALUMBRADO TIPO 4

CANALIZACIÓN ENTERRADA CON CUATRO TUBOS DE Ø110

Escala 1/15



- COLUMNA DE 10 m. DE ALTURA CON LUMINARIA DE LED GAMA SIMÓN MILOS
- COLUMNA DE 10 m. DE ALTURA CON LUMINARIA DE LED GAMA SIMÓN NATH S, CON ARQUETA DE 40x40 cms
- COLUMNA DE 5 m. DE ALTURA CON LUMINARIA DE LEDS GAMA SIMÓN MERAK ATIK SXF
- (1) ZANJA TIPO -1-
- (2) ZANJA TIPO -2-
- (3) ZANJA TIPO -3-
- (4) ZANJA TIPO -4-
- ARQUETA REGISTRABLE TIPO AP (80x80 cms)
- ARQUETA REGISTRABLE TIPO AP (40X40 cms)

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CÁCERES
APROBACIÓN DEFINITIVA
Por acuerdo de Pleno de fecha 16 MAYO 2024

A.P.E. 27.01 "RUTA DE LA PLATA" - CÁCERES.
PROYECTO URBANIZACIÓN

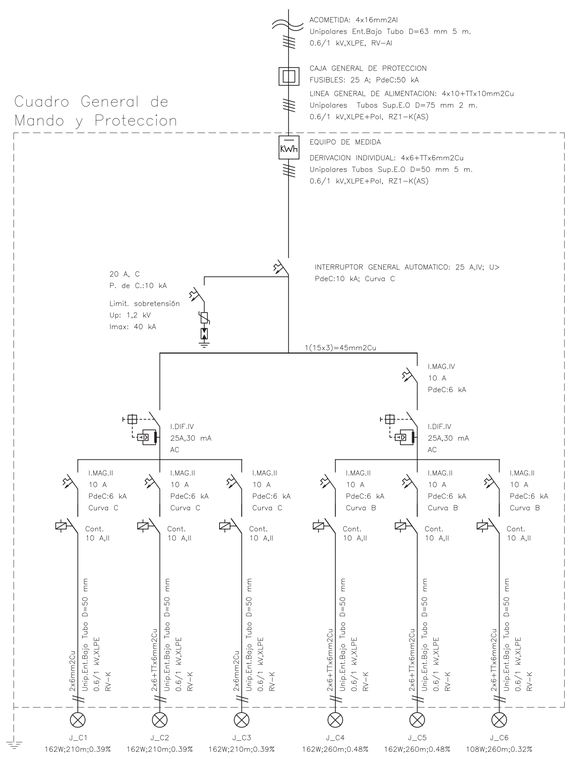
PROMOTOR:
A.I.U. COMERCIAL RUTA DE LA PLATA

PLANO:
PLANTA GENERAL ALUMBRADO PÚBLICO

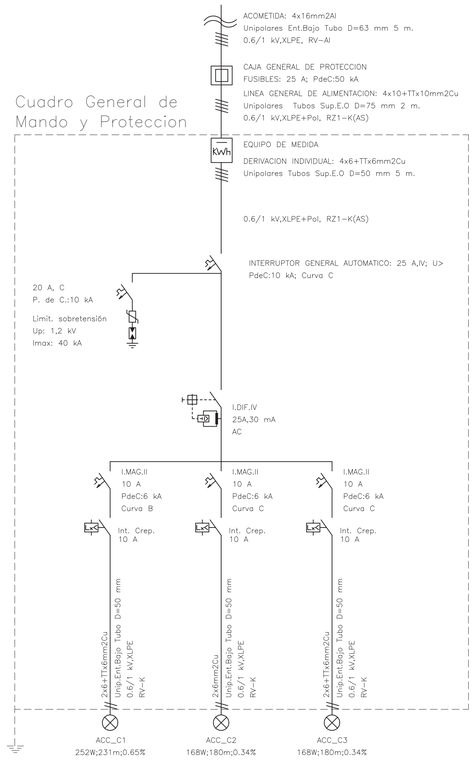
PLANO Nº:
12.1

ESCALA: 1/ 750
Abril de 2020
0909-0116-01-23-0412.1-130420-60

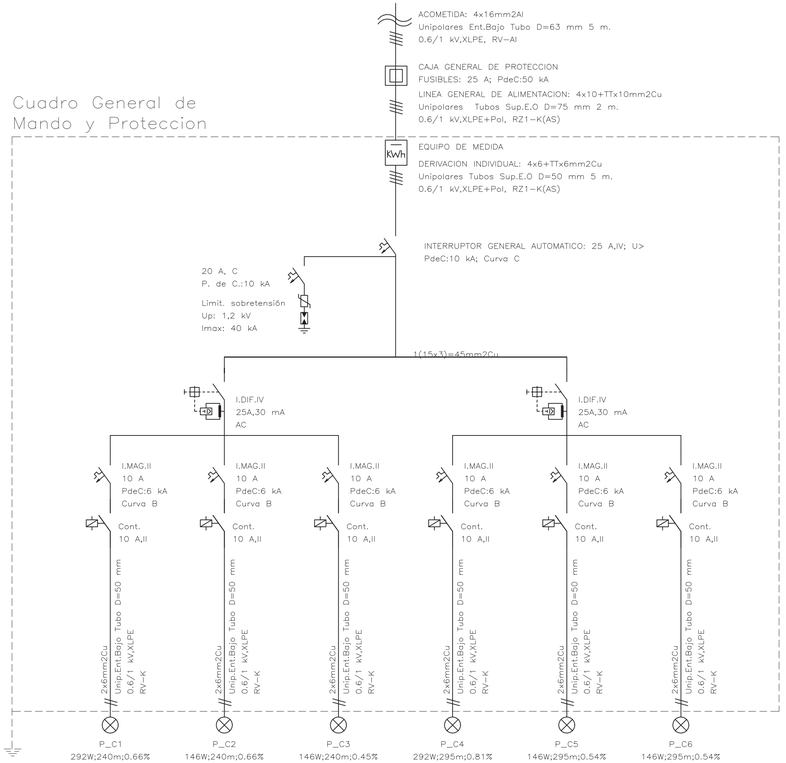
ARRAM CONSULTORES
BADAJOZ Paseo Fluvial 15, Edif. Badajoz Siglo XXI, Planta 12. 06011 Tel: 924 207 083 - Fax 924 207 085
MADRID C/ Princesa, 2. Planta 6. Oficina 6. 28008 Telf: 916 891 937 - Fax 916 891 957
www.arram.com



ESQUEMA UNIFILAR URBANIZACIÓN JARDÍN



ESQUEMA UNIFILAR URBANIZACIÓN VIAL



ESQUEMA UNIFILAR URBANIZACIÓN PARKING

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CÁCERES
APROBACIÓN DEFINITIVA
Por acuerdo de Pleno de fecha 16 MAYO 2024

A.P.E. 27.01 "RUTA DE LA PLATA" - CÁCERES.
PROYECTO URBANIZACIÓN

PROMOTOR:
A.I.U. COMERCIAL RUTA DE LA PLATA

PLANO: ALUMBRADO PÚBLICO. ESQUEMAS UNIFILARES
PLANO Nº: 12.2

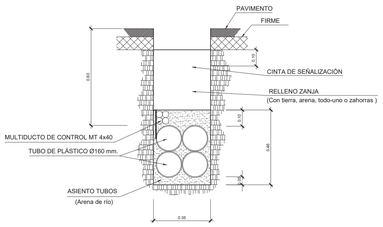
ESCALA: S/E
Abril de 2020
0909-0116-01-23-0412.2-130420-60

ARRAM CONSULTORES
BADAJOZ Paseo Fluvial 15,
Edif. Badajoz Siglo XXI, Planta 12. 06011
Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085
MADRID C/ Princesa, 2. Planta 6. Oficina 6. 28008
Telf. 916 891 937 - Fax 916 891 957
www.arram.com

ZANJA TIPO F

CANALIZACIÓN ENTUBADA CON CUATRO TUBOS DE Ø160 Y CABLES AISLADOS DE 12/20 KV (HASTA 240 mm INCLUSIVE), COLOCADOS EN DOS PLANOS EN JARDÍN O BAJO ACERA

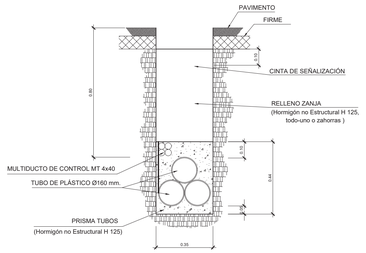
Escala 1/15



ZANJA TIPO C

CANALIZACIÓN ENTUBADA CON TRES TUBOS DE Ø160 Y CABLES AISLADOS DE 12/20 KV (HASTA 240 mm INCLUSIVE), COLOCADOS EN DOS PLANOS EN CRUCE DE CALZADA

Escala 1/15



LEYENDA

- LINEA PROYECTADA (CABLE SECO 3(1x240) mm2 HEPRZ1 12/20 KV Al)
- CALA DE TIRO
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN
- (A) ZANJA TIPO -A-
- (C) ZANJA TIPO -C-
- (F) ZANJA TIPO -F-
- (H) ZANJA TIPO -H-

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CÁCERES
APROBACIÓN DEFINITIVA
Por acuerdo de Pleno de fecha 16 MAYO 2024

A.P.E. 27.01 "RUTA DE LA PLATA" - CÁCERES.
PROYECTO URBANIZACIÓN

PROMOTOR:
A.I.U. COMERCIAL RUTA DE LA PLATA

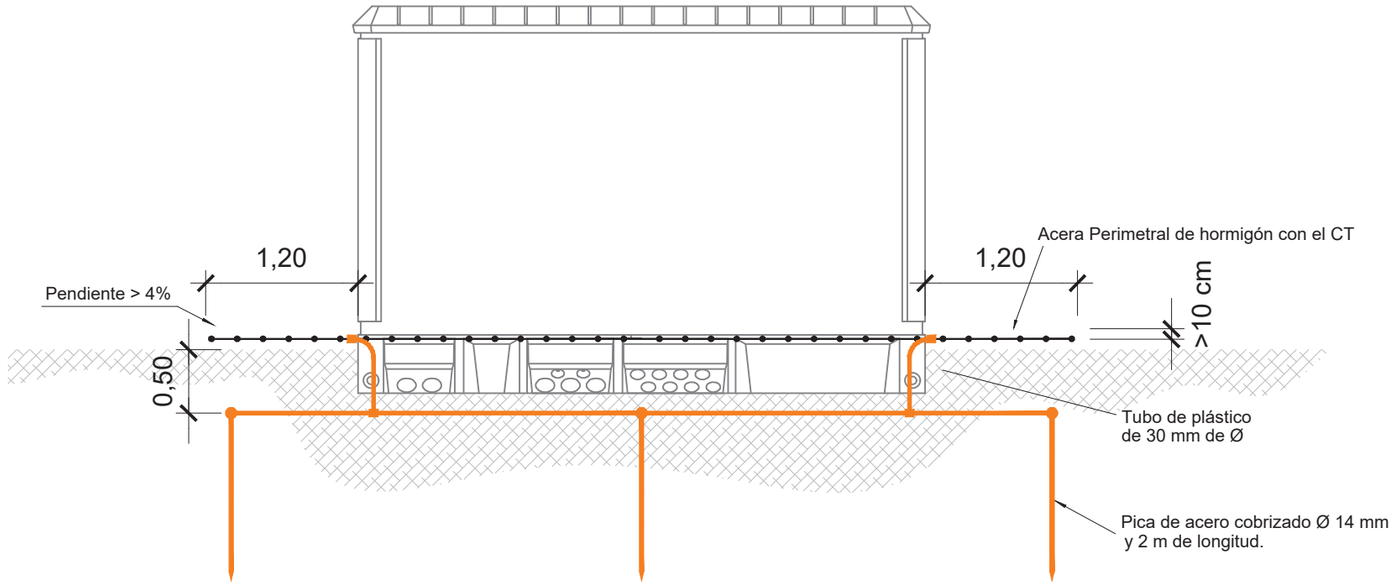
PLANO:
PLANTA GENERAL INSTALACIÓN MT.

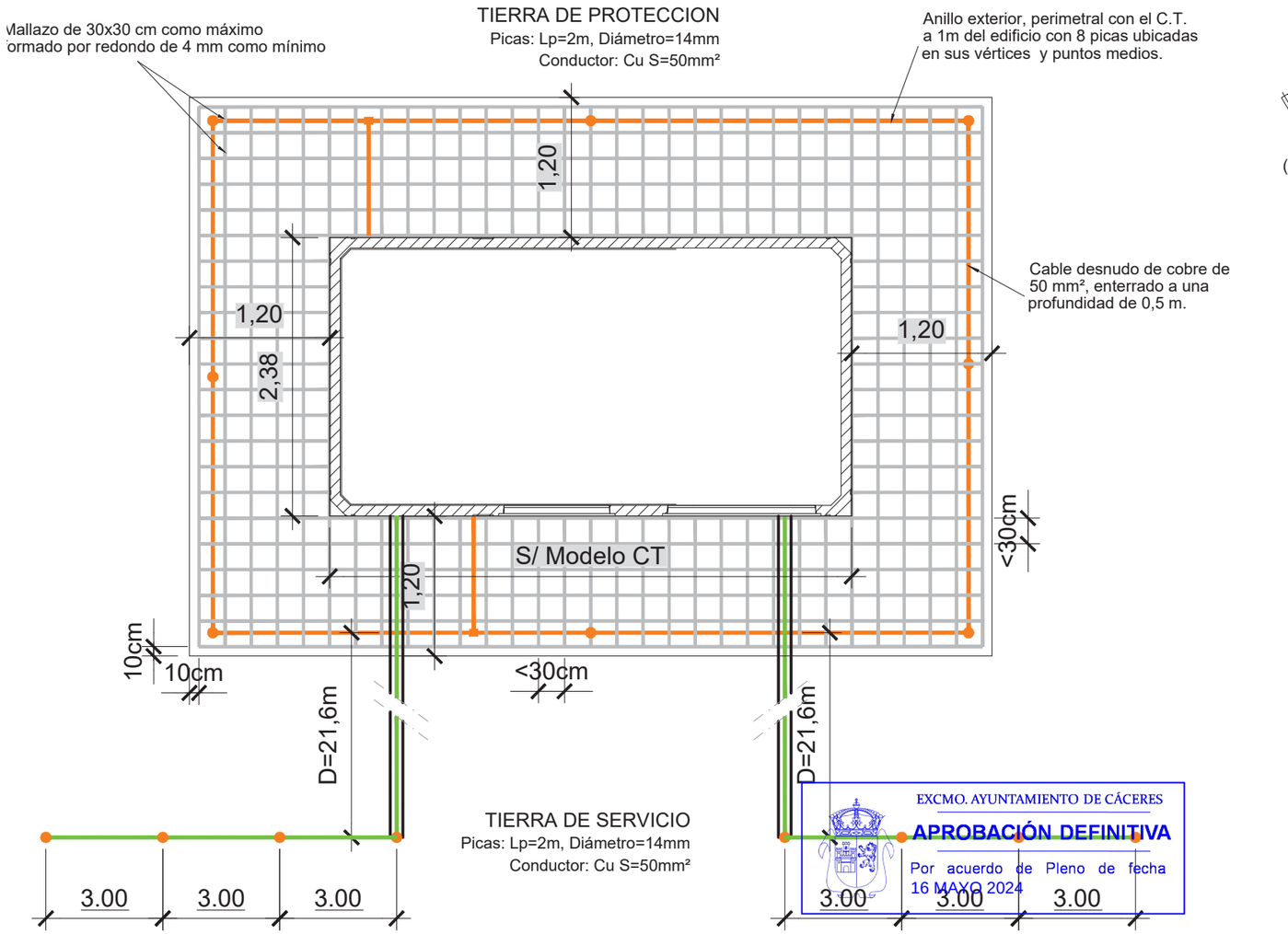
PLANO Nº:
13.1

ESCALA: 1/ 750
Abril de 2020
0909-0116-01-23-0413.1-130420-60

ARRAM CONSULTORES
BADAJOZ Paseo Fluvial 15.
Edif. Badajoz Siglo XXI, Planta 12. 06011
Tel: 924 207 083 - Fax 924 207 085
MADRID C/ Princesa, 2. Planta 6. Oficina 6. 28008
Telf. 916 891 937 - Fax 916 891 957
www.arram.com

Configuración del electrodo de puesta a tierra para
C.T. PREFABRICADO DE HORMIGÓN EN SUPERFICIE
MT 2.11.33

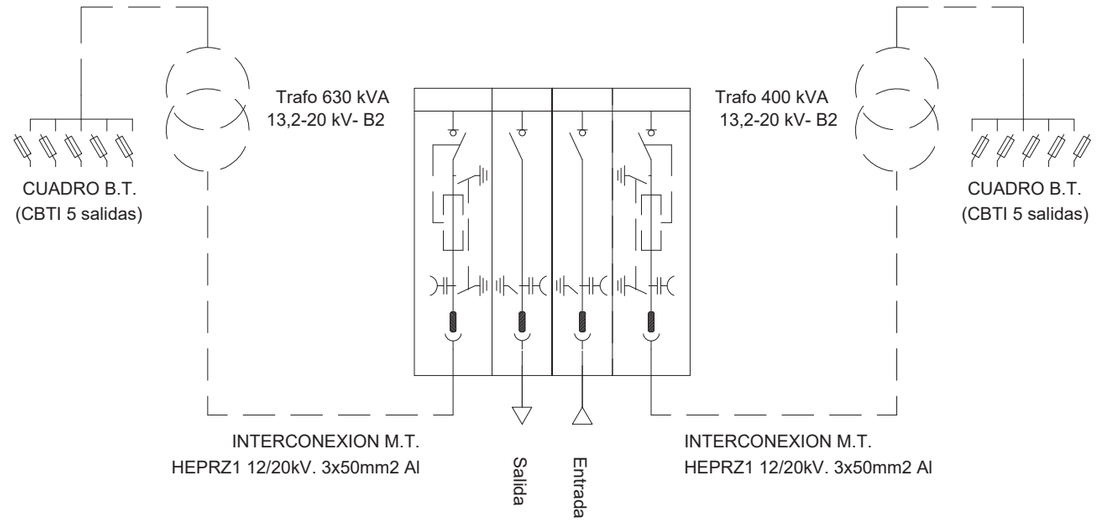




TIERRA DE PROTECCION
Configuración: CPT-CT-A(5,28-4,38)-8P2
Profundidad electrodo: 0.5 m
Sección Conductor: 50mm²
Diámetro picas: 14mm
Número picas: 8
Longitud picas: 2m

TIERRA DE SERVICIO
Configuración: 5/42
Profundidad electrodo: 0.5 m
Separación picas: 3m
4 picas en hilera unidas
por conductor horizontal
Sección Conductor: 50mm²
Diámetro picas: 14mm
Longitud picas: 2m

ESQUEMA UNIFILAR



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CÁCERES
APROBACIÓN DEFINITIVA
Por acuerdo de Pleno de fecha
16 MAYO 2024

A.P.E. 27.01 "RUTA DE LA PLATA" - CÁCERES.
PROYECTO URBANIZACIÓN

ÁLVARO VÁZQUEZ MORENO - Ingeniero de Caminos - col. 20147 -

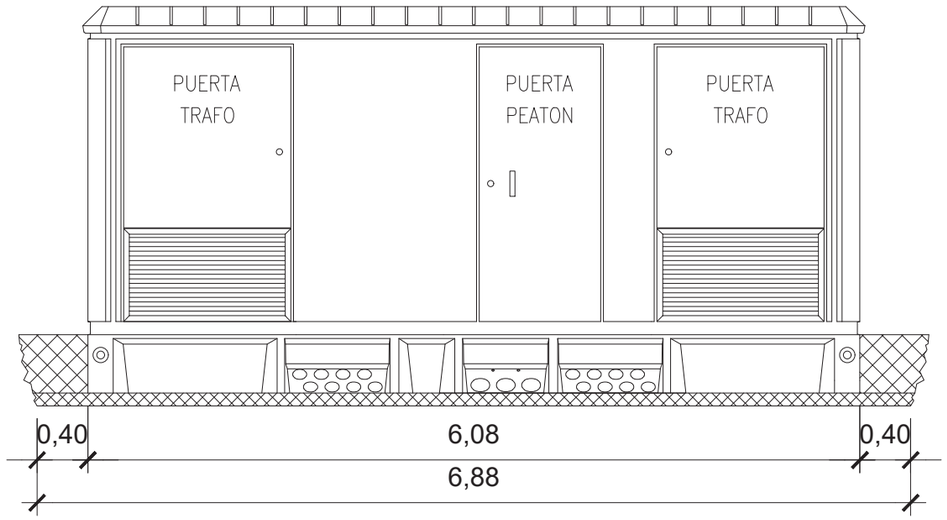
PROMOTOR:
A.I.U. COMERCIAL RUTA DE LA PLATA

PLANO:
ESQUEMA UNIFILAR Y TIERRAS C.T.

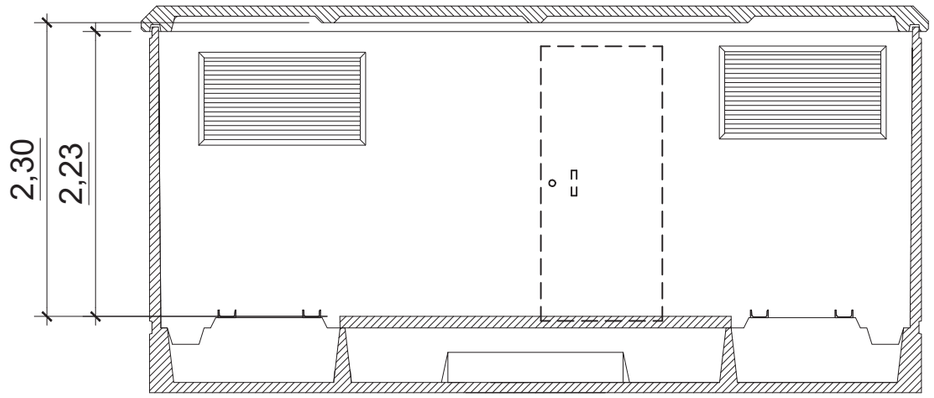
PLANO Nº:
13.2

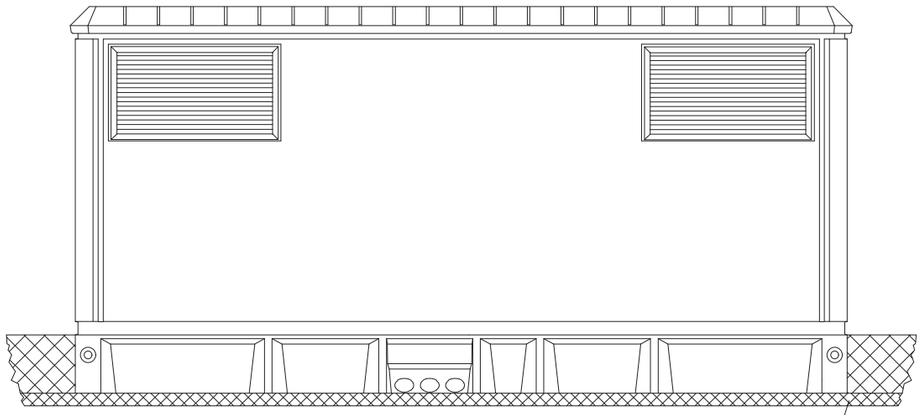
ESCALA: 1/50
Abril de 2020
0909-0116-01-23-0413.2-130420-60

ARRAM CONSULTORES
BADAJOZ Paseo Fluvial 15,
Edif. Badajoz Siglo XXI, Planta 12. 06011
Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085
MADRID C/ Princesa, 2. Planta 6, Oficina 6. 28008
Telf. 916 891 937 - Fax 916 891 957
www.arram.com



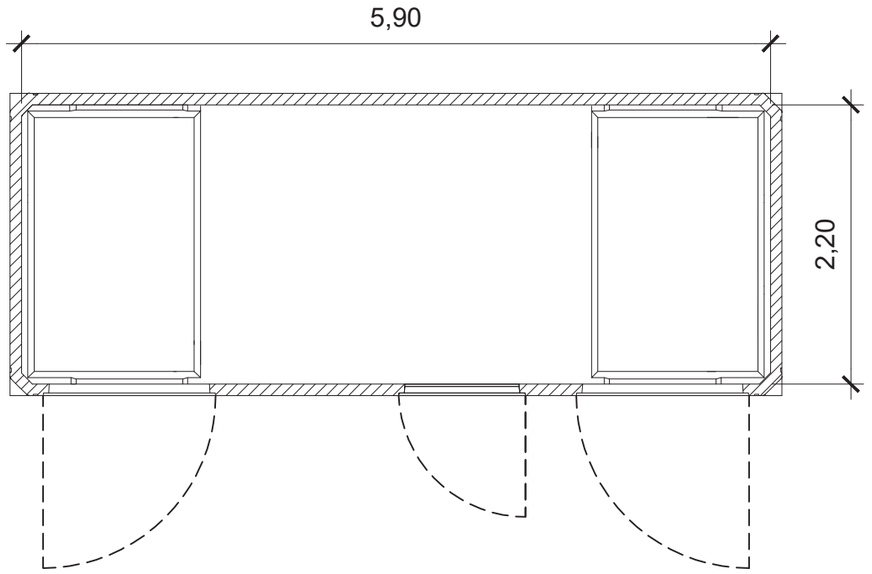
VISTA FRONTAL

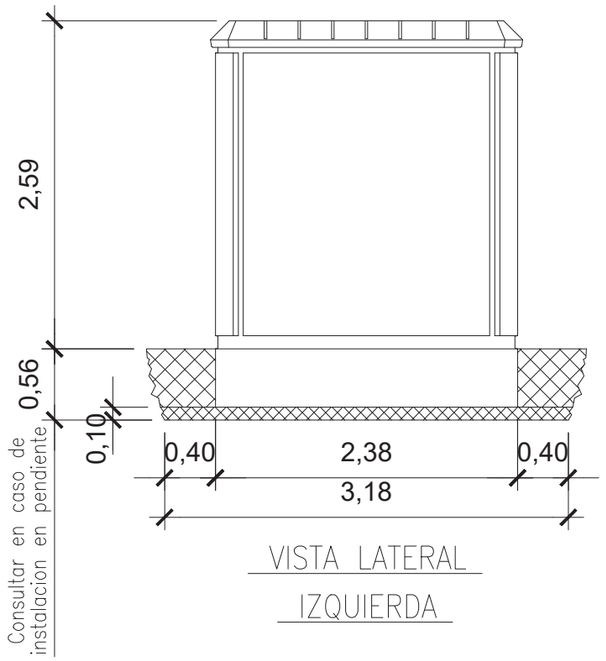




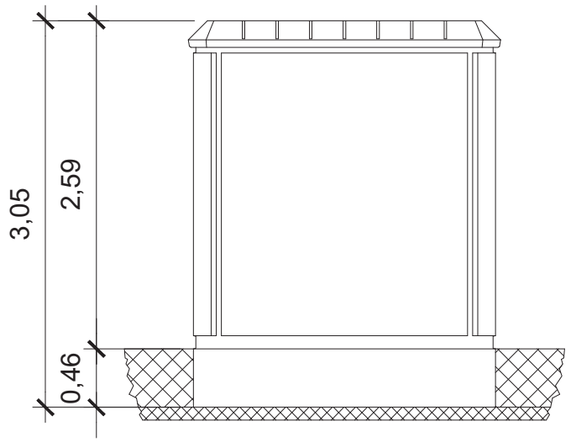
VISTA POSTERIOR

Arena de nivelación





VISTA LATERAL IZQUIERDA



VISTA LATERAL DERECHA

DIMENSIONES DE LA EXCAVACIÓN

6.88 m. ancho x 3.18 m. fondo x 0.56 m. profund.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CÁCERES
APROBACIÓN DEFINITIVA
Por acuerdo de Pleno de fecha
16 MAYO 2024

A.P.E. 27.01 "RUTA DE LA PLATA" - CÁCERES.
PROYECTO URBANIZACIÓN

ÁLVARO VÁZQUEZ MORENO - Ingeniero de Caminos - col. 20147 -

PROMOTOR:

A.I.U. COMERCIAL RUTA DE LA PLATA

PLANO:

CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

PLANO Nº:

13.3

ESCALA: 1/50

Abril de 2020

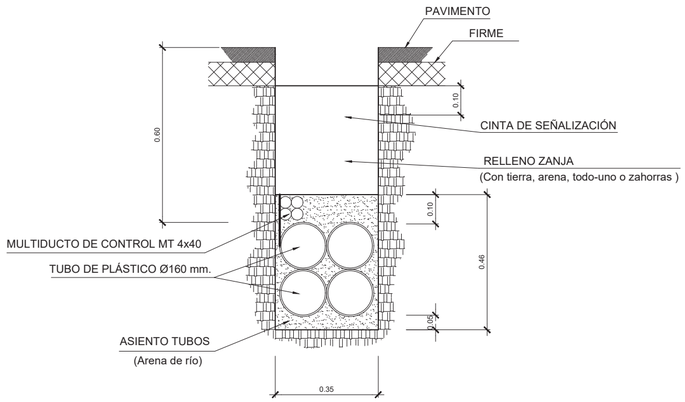
0909-0116-01-23-0413.3-170420-60

ARRAM CONSULTORES
BADAJOZ Paseo Fluvial 15,
Edif. Badajoz Siglo XXI, Planta 12. 06011
Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085
MADRID C/ Princesa, 2. Planta 6, Oficina 6. 28008
Telf. 916 891 937 - Fax 916 891 957
www.arram.com

ZANJA TIPO F

CANALIZACIÓN ENTUBADA CON CUATRO TUBOS DE Ø160 Y CABLES AISLADOS DE 12/20 KV (HASTA 240 mm INCLUSIVE), COLOCADOS EN DOS PLANOS EN JARDÍN O BAJO ACERA

Escala 1/15



N

LINEA PROYECTADA (CABLE 3,5(1x240) mm2 XZ1 (S) 0,6/1 KV Al)

ABT-1 ARQUETA REGISTRABLE TIPO AP M2/T2 (80x80 cms)

(F) ZANJA TIPO -F-

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CÁCERES
APROBACIÓN DEFINITIVA
Por acuerdo de Pleno de fecha 16 MAYO 2024

A.P.E. 27.01 "RUTA DE LA PLATA" - CÁCERES.
PROYECTO URBANIZACIÓN

ÁLVARO VÁZQUEZ MORENO - Ingeniero de Caminos - ICAI

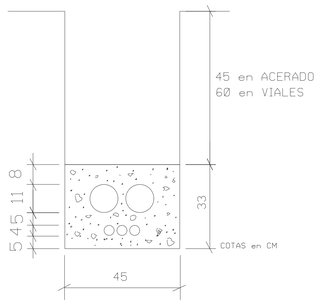
PROMOTOR:
A.I.U. COMERCIAL RUTA DE LA PLATA

PLANO:
PLANTA GENERAL INSTALACIÓN BT.

PLANO Nº:
13.4

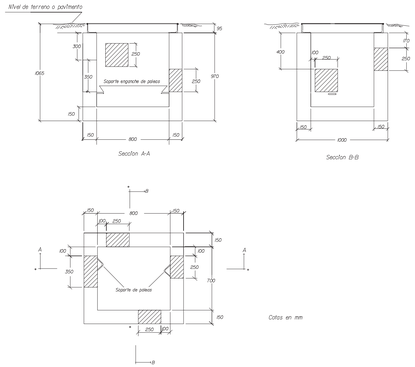
ESCALA: 1/ 750
Abril de 2020
0909-0116-01-23-0413.4-170420-60

ARRAM CONSULTORES
BADAJOZ Paseo Fluvial 15,
Edif. Badajoz Siglo XXI, Planta 12. 06011
Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085
MADRID C/ Princesa, 2. Planta 6, Oficina 6. 28008
Telf. 916 891 937 - Fax 916 891 957
www.arram.com



CANALIZACIÓN EN ZANJA
DE 2 c. PVC. DE Ø110 mm
+ 1 TRITUBO DE Ø40 mm

ARQUETA TIPO H



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CÁCERES
APROBACIÓN DEFINITIVA
Por acuerdo de Pleno de fecha
16 MAYO 2024

A.P.E. 27.01 "RUTA DE LA PLATA" - CÁCERES.
PROYECTO URBANIZACIÓN

PROMOTOR:
A.I.U. COMERCIAL RUTA DE LA PLATA

PLANO:
PLANTA GENERAL TELECOMUNICACIONES

PLANO Nº:
15

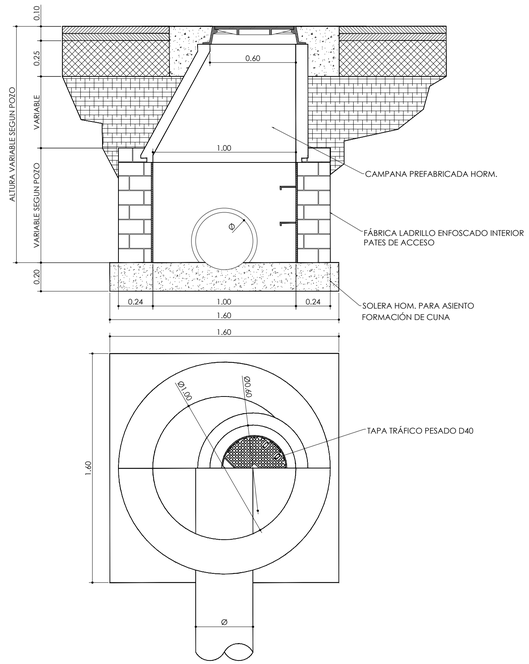
ESCALA:
1/ 750

Abril de 2020

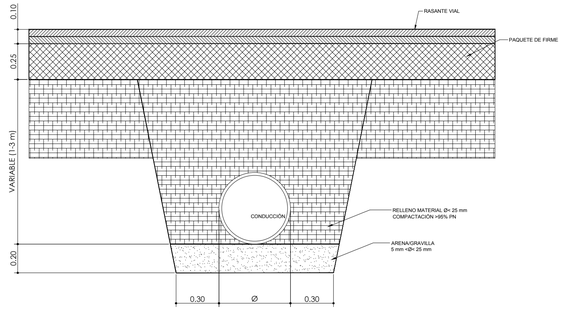
0909-0116-01-23-0415-130420-60

ARRAM CONSULTORES
BADAJOZ Paseo Fluvial 15.
Edif. Badajoz Siglo XXI, Planta 12. 06011
Tel: 924 207 083 - Fax 924 207 085
MADRID C/ Princesa, 2. Planta 6. Oficina 6. 28008
Telf. 916 891 937 - Fax 916 891 957
www.arram.com

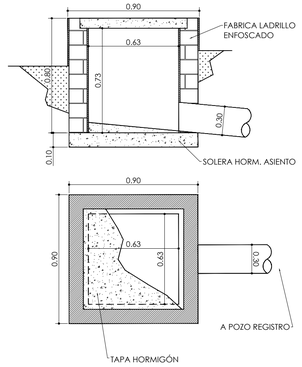
POZO DE REGISTRO_SECCIÓN TIPO_PLANTA
E=1/20



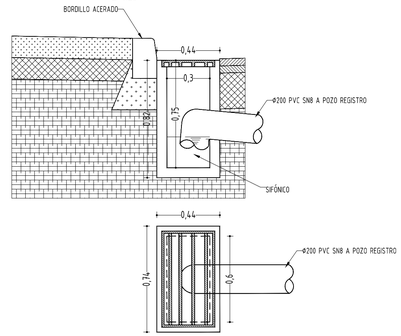
ZANJA_SECCIÓN TIPO
E=1/20



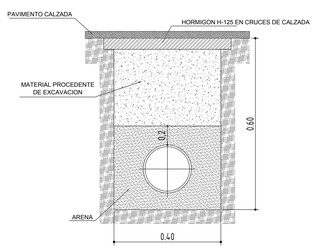
ARQUETA REGISTRO EN PARCELA SECCIÓN TIPO_PLANTA
E=1/20



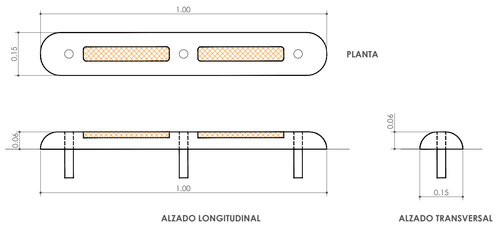
IMBORNAL_SECCIÓN TIPO_PLANTA
E=1/20



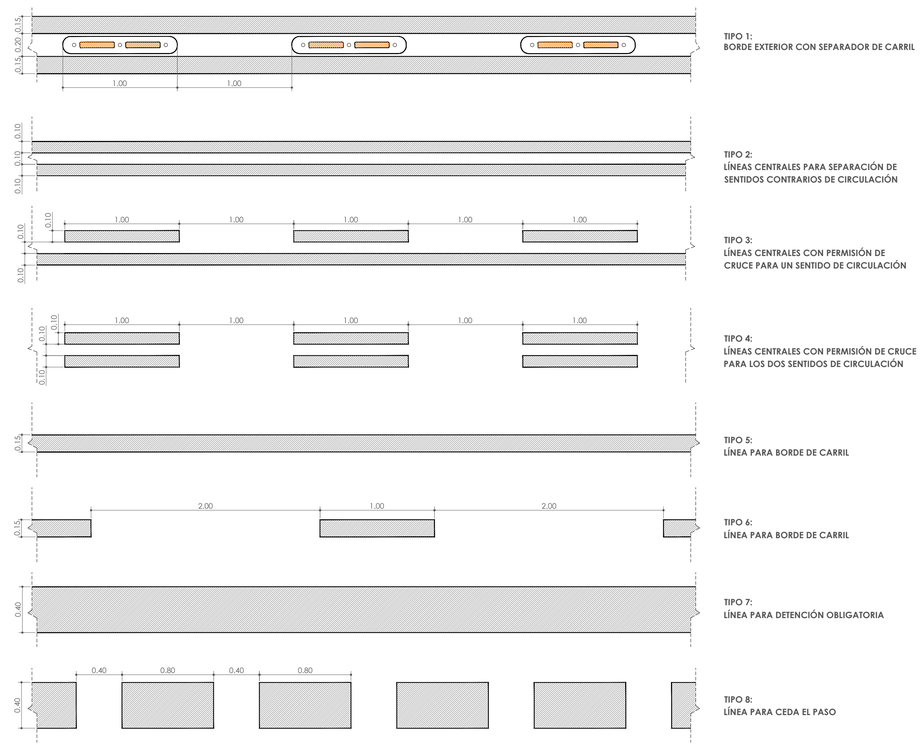
ZANJA TIPO. ABASTECIMIENTO



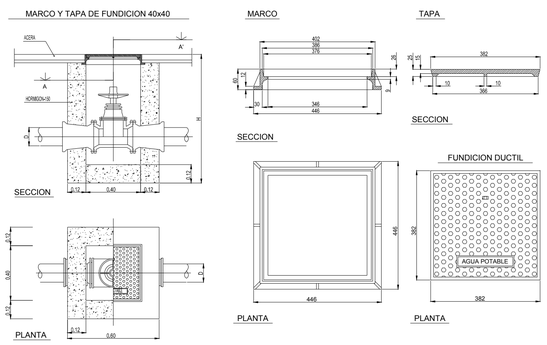
SEPARADOR DE CARRIL "TIPO"
E= 1/10



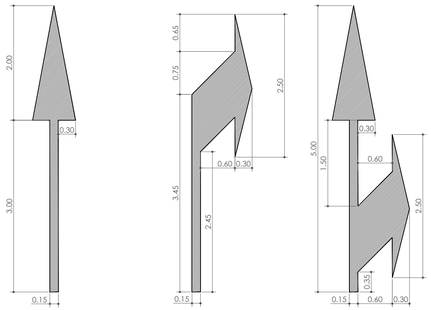
MARCAS VIALES LONGITUDINALES
E= 1/25



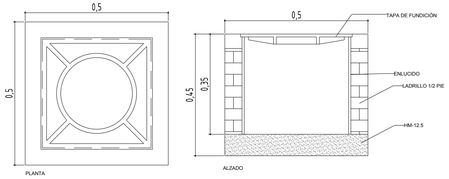
AGUA POTABLE. ARQUETA PARA VALVULAS Ø<250mm.
Cotas en mm.



MARCAS VIALES DE INDICACIÓN DE TRAYECTORIAS
E= 1/50



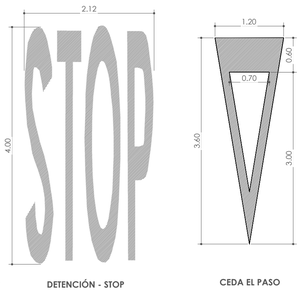
AGUA POTABLE. ARQUETA PARA PROGRAMADOR, ETC.



ARQUETA DE REGISTRO PARA VÁLVULAS
E= 1:20

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CÁCERES
APROBACIÓN DEFINITIVA
Por acuerdo de Pleno de fecha 16 MAYO 2024

MARCAS VIALES VARIAS
E= 1/50



PINTURA TERMOPLÁSTICA COLOR ROJO EN CARRIL BICI

DETENCIÓN - STOP

CEDA EL PASO



CARRIL RESERVADO A CAMIONES



CARRIL RESERVADO A VEHÍCULOS LIGEROS

A.P.E. 27.01 "RUTA DE LA PLATA" - CÁCERES.
PROYECTO URBANIZACIÓN

PROMOTOR:
A.I.U. COMERCIAL RUTA DE LA PLATA

PLANO:
DETALLES Y SECCIONES TIPO

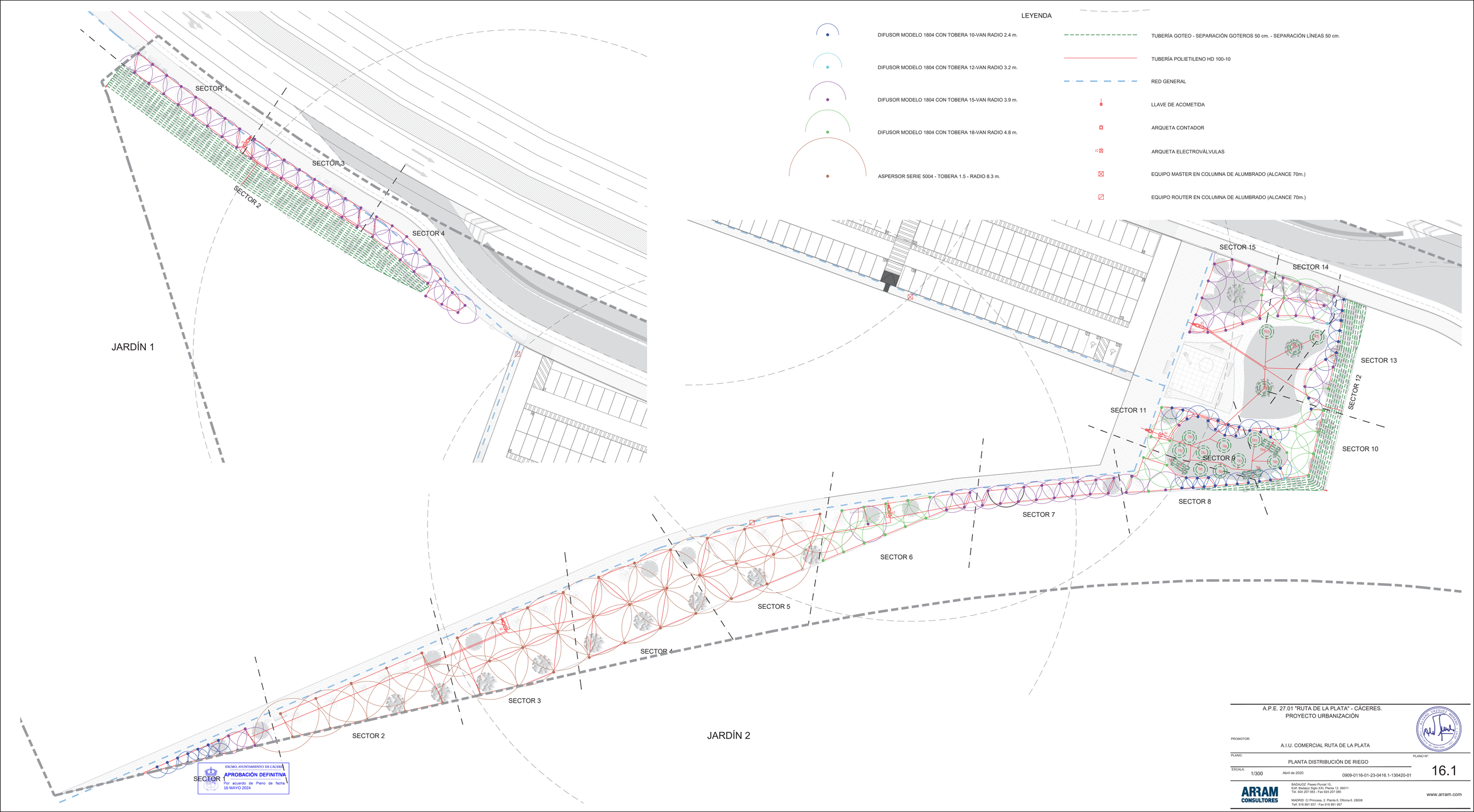
PLANO Nº:
14

ESCALA:
INDICADA

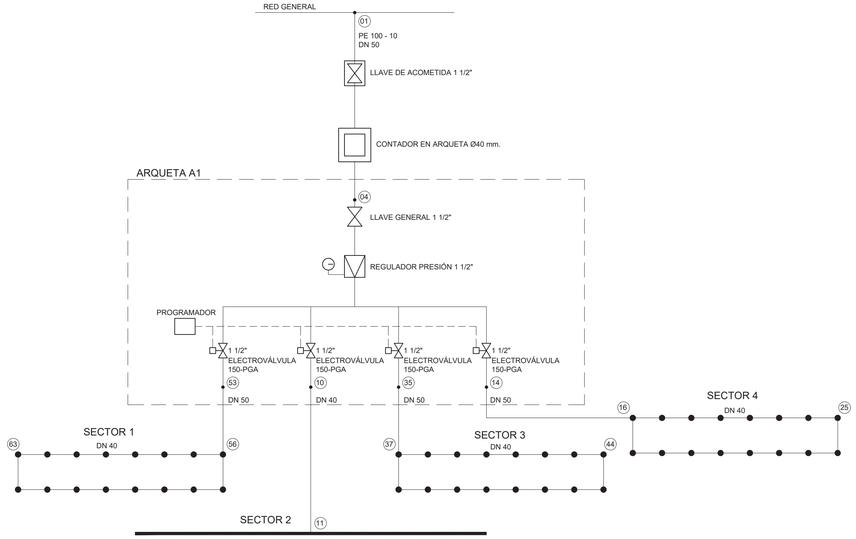
Abril de 2020

0909-0116-08-23-0409.3-201216-45

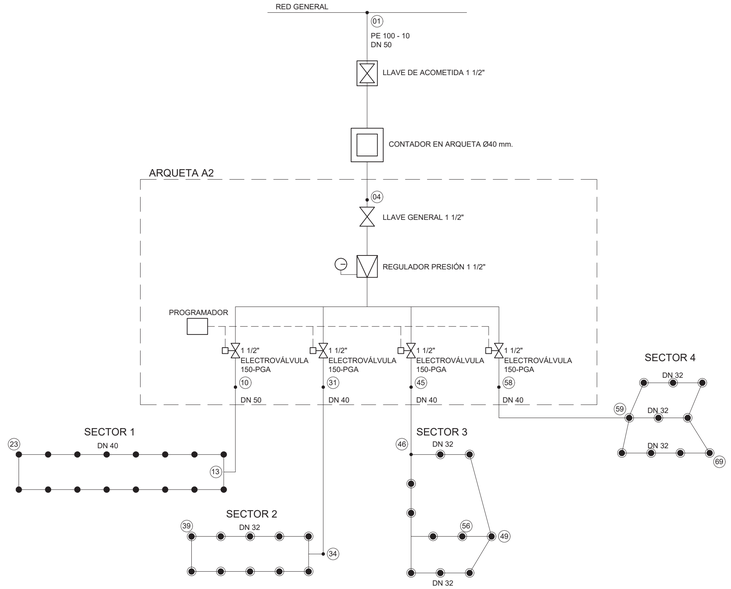
ARRAM CONSULTORES
BADAJOZ: Paseo de San Francisco, 2-A 06002
Tel: 924 207 083 - Fax 924 207 085
MADRID: C/ Princesa, 2. Planta 6. Oficina 6. 28008
Telf. 916 891 937 - Fax 916 891 957
www.arram.com


LEYENDA
DIFUSOR MODELO 1804 CON TOBERA 10-VAN RADIO 2.4 m.
DIFUSOR MODELO 1804 CON TOBERA 12-VAN RADIO 3.2 m.
DIFUSOR MODELO 1804 CON TOBERA 15-VAN RADIO 3.9 m.
DIFUSOR MODELO 1804 CON TOBERA 18-VAN RADIO 4.8 m.
ASPERSOR SERIE 5004 - TOBERA 1.5 - RADIO 8.3 m.
TUBERÍA GOTEO - SEPARACIÓN GOTEROS 50 cm. - SEPARACIÓN LÍNEAS 50 cm.
TUBERÍA POLIETILENO HD 100-10
RED GENERAL
LLAVE DE ACOMETIDA
ARQUETA CONTADOR
ARQUETA ELECTROVÁLVULAS
EQUIPO MASTER EN COLUMNA DE ALUMBRADO (ALCANCE 70m.)
EQUIPO ROUTER EN COLUMNA DE ALUMBRADO (ALCANCE 70m.)
JARDÍN 1
SECTOR 1
SECTOR 2
SECTOR 3
SECTOR 4
JARDÍN 2
SECTOR 1
SECTOR 2
SECTOR 3
SECTOR 4
SECTOR 5
SECTOR 6
SECTOR 7
SECTOR 8
SECTOR 10
SECTOR 11
SECTOR 12
SECTOR 13
SECTOR 14
SECTOR 15
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CÁCERES
APROBACIÓN DEFINITIVA
Por acuerdo de Pleno de fecha 16 MAYO 2024
A.P.E. 27.01 "RUTA DE LA PLATA" - CÁCERES.
PROYECTO URBANIZACIÓN
PROMOTOR:
A.I.U. COMERCIAL RUTA DE LA PLATA
PLANO:
PLANTA DISTRIBUCIÓN DE RIEGO
PLANO Nº:
16.1
ESCALA:
1/300
Abril de 2020
0909-0116-01-23-0416.1-130420-01
ARRAM CONSULTORES
BADAJOZ Paseo Fluvial 15, Edif. Badajoz Siglo XXI, Planta 12. 06011
Tel. 924 207 063 - Fax 924 207 080
MADRID C/ Princesa, 2. Planta 6. Oficina 6. 28008
Telf. 916 891 937 - Fax 916 891 957
www.arram.com

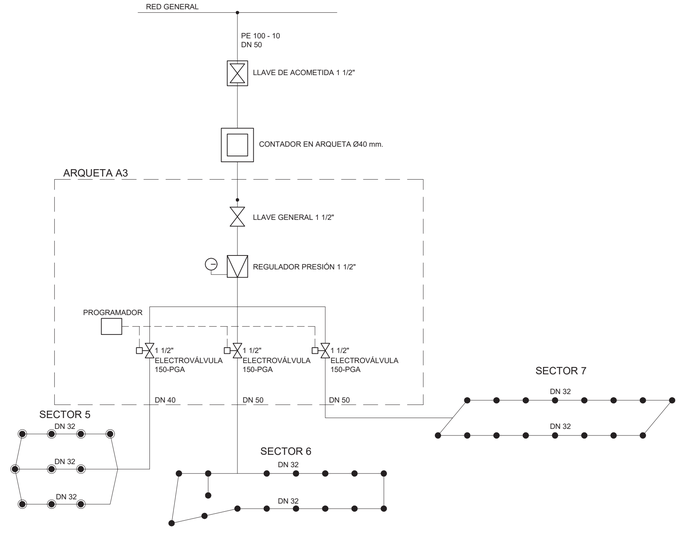
JARDÍN 1 - ESQUEMAS SECTORES 1, 2, 3 y 4



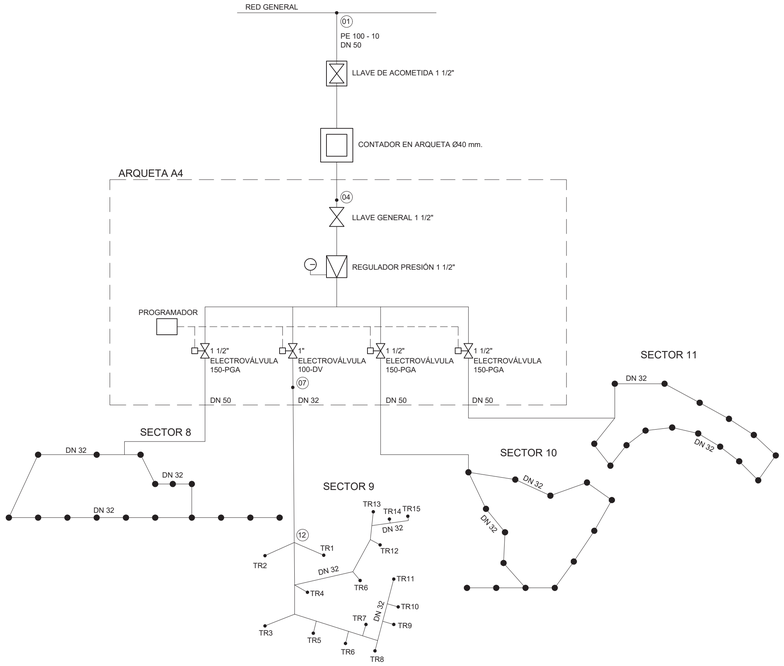
JARDÍN 2 - ESQUEMAS SECTORES 1, 2, 3 y 4



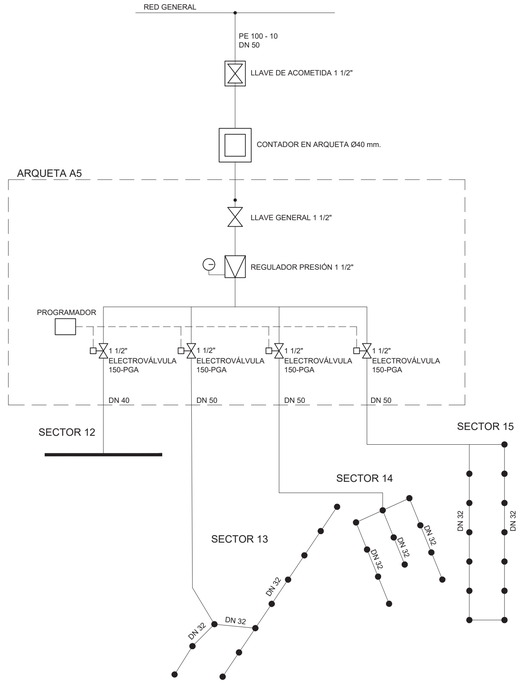
JARDÍN 2 - ESQUEMAS SECTORES 5, 6 y 7



JARDÍN 2 - ESQUEMAS SECTORES 8, 9, 10 y 11



JARDÍN 2 - ESQUEMAS SECTORES 12, 13, 14 y 15



LEYENDA

- DIFUSOR MODELO 1804
- ASPERSOR MODELO 5004 - TOBERA 1.5
- TUBERÍA GOTEO - SEPARACIÓN GOTEROS 50 cm. SEPARACIÓN LÍNEAS 50 cm.
- (04) DENOMINACIÓN DE NUDOS EN ANEXO DE CALCULO

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CÁCERES
APROBACIÓN DEFINITIVA
Por acuerdo de Pleno de fecha 16 MAYO 2024

A.P.E. 27.01 "RUTA DE LA PLATA" - CÁCERES.
PROYECTO URBANIZACIÓN

PROMOTOR:
A.I.U. COMERCIAL RUTA DE LA PLATA

PLANO: ESQUEMA DE RIEGO

PLANO Nº: 16.2

ESCALA: s/e

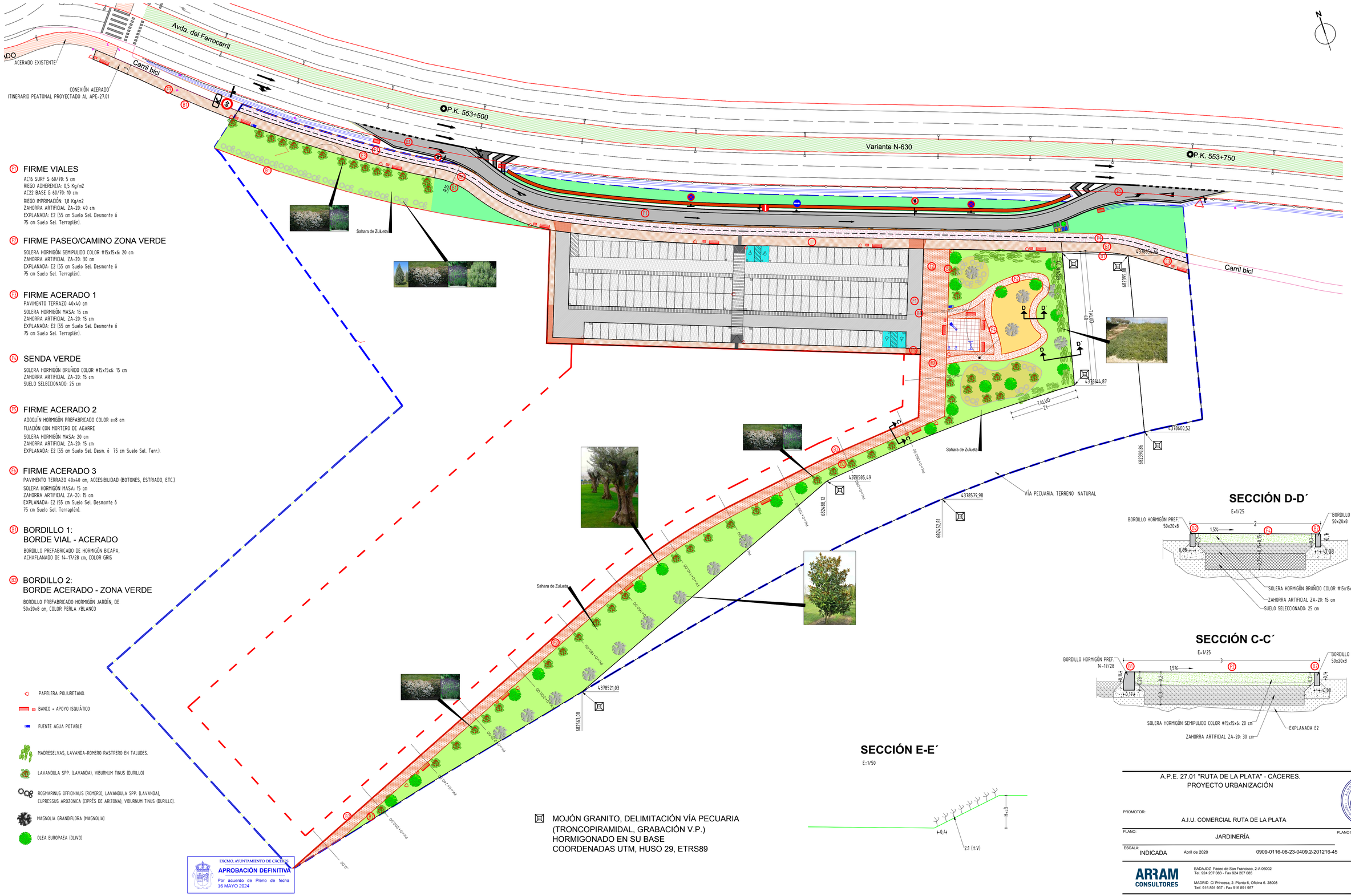
Abril de 2020

0909-0116-01-23-0416.2-130420-01

ARRAM CONSULTORES
BADAJOZ Paseo Fluvial 15, Edif. Badajoz Siglo XXI, Planta 12. 06011
Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085
MADRID C/ Princesa, 2. Planta 6, Oficina 6. 28008
Telf. 916 891 937 - Fax 916 891 957
www.arram.com

PLANTA GENERAL

E=1/500



F1 FIRME VIALES

AC16 SURF S 60/70: 5 cm
RIEGO ADHERENCIA: 0,5 Kg/m2
AC22 BASE G 60/70: 10 cm
RIEGO IMPRIMACIÓN: 1,8 Kg/m2
ZAHORRA ARTIFICIAL ZA-20: 40 cm
EXPLANADA: E2 (55 cm Suelo Sel. Desmonte ó 75 cm Suelo Sel. Terraplén).

F2 FIRME PASEO/CAMINO ZONA VERDE

SOLERA HORMIGÓN SEMIPULIDO COLOR #15x15x6: 20 cm
ZAHORRA ARTIFICIAL ZA-20: 30 cm
EXPLANADA: E2 (55 cm Suelo Sel. Desmonte ó 75 cm Suelo Sel. Terraplén).

F3 FIRME ACERADO 1

PAVIMENTO TERRAZO 40x40 cm
SOLERA HORMIGÓN MASA: 15 cm
ZAHORRA ARTIFICIAL ZA-20: 15 cm
EXPLANADA: E2 (55 cm Suelo Sel. Desmonte ó 75 cm Suelo Sel. Terraplén).

F4 SENDA VERDE

SOLERA HORMIGÓN BRUÑIDO COLOR #15x15x6: 15 cm
ZAHORRA ARTIFICIAL ZA-20: 15 cm
SUELO SELECCIONADO: 25 cm

F5 FIRME ACERADO 2

ADOQUÍN HORMIGÓN PREFABRICADO COLOR e=8 cm
FIJACIÓN CON MORTERO DE AGARRE
SOLERA HORMIGÓN MASA: 20 cm
ZAHORRA ARTIFICIAL ZA-20: 15 cm
EXPLANADA: E2 (55 cm Suelo Sel. Desm. ó 75 cm Suelo Sel. Terr.).

F6 FIRME ACERADO 3

PAVIMENTO TERRAZO 40x40 cm, ACCESIBILIDAD (BOTONES, ESTRIADO, ETC.)
SOLERA HORMIGÓN MASA: 15 cm
ZAHORRA ARTIFICIAL ZA-20: 15 cm
EXPLANADA: E2 (55 cm Suelo Sel. Desmonte ó 75 cm Suelo Sel. Terraplén).

B1 BORDILLO 1:
BORDE VIAL - ACERADO

BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGÓN BICAPA, ACHAFLANADO DE 14-17/28 cm, COLOR GRIS

B2 BORDILLO 2:
BORDE ACERADO - ZONA VERDE

BORDILLO PREFABRICADO HORMIGÓN JARDÍN, DE 50x20x8 cm, COLOR PERLA /BLANCO

PAPELERA POLIURETANO.

BANCO + APOYO ISQUIÁTICO

FUENTE AGUA POTABLE

MADRESELVAS, LAVANDA-ROMERO RASTRERO EN TALUDES.

LAVANDULA SPP. (LAVANDA), VIBURNUM TINUS (DURILLO)

ROSMARINUS OFFICINALIS (ROMERO), LAVANDULA SPP. (LAVANDA), CUPRESSUS ARIZONICA (CIPRÉS DE ARIZONA), VIBURNUM TINUS (DURILLO).

MAGNOLIA GRANDIFLORA (MAGNOLIA)

OLEA EUROPAEA (OLIVO)

MOJÓN GRANITO, DELIMITACIÓN VÍA PECUARIA
(TRONCOPIRAMIDAL, GRABACIÓN V.P.)
HORMIGONADO EN SU BASE
COORDENADAS UTM, HUSO 29, ETRS89

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CÁCERES
APROBACIÓN DEFINITIVA
Por acuerdo de Pleno de fecha 16 MAYO 2024

SECCIÓN D-D´

E=1/25

SECCIÓN C-C´

E=1/25

SECCIÓN E-E´

E=1/50

A.P.E. 27.01 "RUTA DE LA PLATA" - CÁCERES.
PROYECTO URBANIZACIÓN

PROMOTOR:
A.I.U. COMERCIAL RUTA DE LA PLATA

PLANO:
JARDINERÍA

PLANO Nº:
16.3

ESCALA:
INDICADA

Abril de 2020

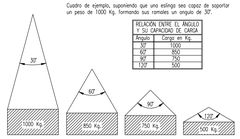
0909-0116-08-23-0409.2-201216-45

ARRAM CONSULTORES
BADAJOZ Paseo de San Francisco, 2-A 06002
Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085
MADRID C/ Princesa, 2. Planta 6, Oficina 6. 28008
Telf. 916 891 937 - Fax 916 891 957
www.arram.com

ÁNGULO DE LOS RAMALES EN LAS ESLINGAS PARA EL MANEJO DE MATERIALES CON LA MISMA ESLINGA.

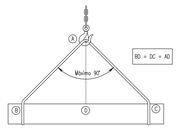
Cuadro de ejemplo, suponiendo que una eslinga sea capaz de soportar un peso de 1000 Kg. formando sus ramales un ángulo de 30°.

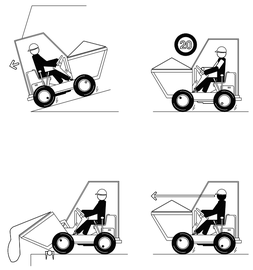
RELACIÓN ENTRE EL ÁNGULO Y SU CAPACIDAD DE CARGA	
Ángulo	Carga en Kg.
30°	1000
45°	850
60°	700
90°	500



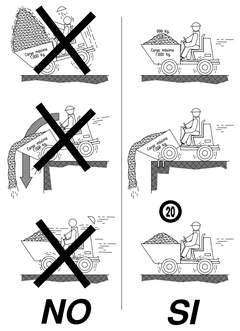
La carga máxima que puede soportar una eslinga depende, fundamentalmente, del ángulo formado por los ramales de la misma. A mayor ángulo, menor será la capacidad de carga de la eslinga.

NUNCA SE DEBE HACER TRABAJAR UNA ESLINGA CON UN ÁNGULO MAYOR DE 90°.
Y LA CARGA SIEMPRE IRÁ CENTRADA.

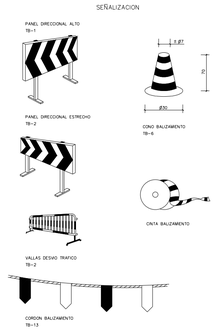




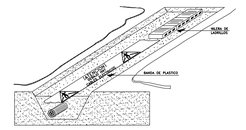
ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA



SEÑALIZACION

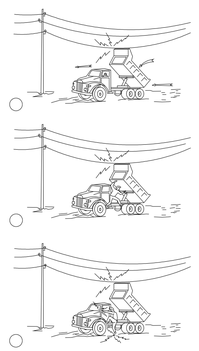


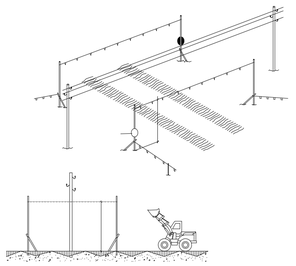
FORMAS MAS USUALES DE SEÑALIZACION INTERIOR Y PROTECCION EMPLEADAS EN CONDUCCIONES ELECTRICAS



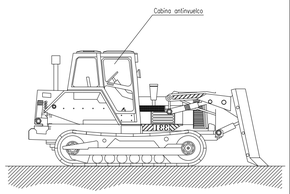
SEÑALIZACION EXTERIOR DE CONDUCCIONES DE ELECTRICIDAD Y DISTANCIAS PARA AREAS DE SEGURIDAD







ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA (Bulldozer)



NORMAS BASICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Los caminos de circulación interna de la obra, se cuidarán para evitar blandones y embarramientos excesivos que mermen la seguridad de la circulación de la maquinaria.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la pala con la cuchara izada y sin apoyar en el suelo.
- La cuchara durante los transportes de tierras, permanecerán lo más baja posible para poder desplazarse, con la máxima estabilidad.
- Los ascensos o descensos en carga de la máquina se efectuarán siempre utilizando marchas cortas.
- La circulación sobre terrenos desiguales se efectuará a velocidad lenta.
- Se prohibirá izar personas para acceder a trabajos puntuales la cuchara.
- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al día.
- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de luces y bocina de retroceso.
- Se prohibirá arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay nadie en el área de operación de la pala.
- Los conductores se cerciorarán de que no existe peligro para los trabajadores que se encuentren en el interior de pozos o zanjas próximos al lugar de excavación.
- A los maquinistas de estas máquinas se les comunicará por escrito la siguiente normativa preventiva, antes del inicio de los trabajos.

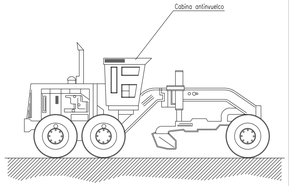
ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA (Hormigonera)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Las hormigoneras se ubicarán en los lugares reseñados para tal efecto en los "planos de organización de obra".
- Las hormigoneras a utilizar en esta obra, tendrán protegidos mediante una carcasa metálica los órganos de transmisión de correas, coronа y engranajes, para evitar los riesgos de atrapamiento.
- Las carcasas y demás partes metálicas de las hormigoneras estarán conectadas a tierra.
- La botonera de mandos eléctricos de la hormigonera lo será de accionamiento estanco, en prevención del riesgo eléctrico.
- Las operaciones de limpieza directa-manual, se efectuarán previa desconexión de la red eléctrica de la hormigonera, para previsión del riesgo eléctrico y de atrapamientos.
- Las operaciones de mantenimiento estarán realizadas por personal especializado para tal fin.

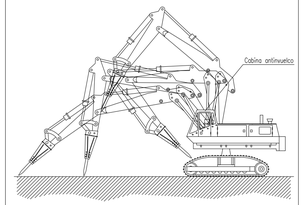
ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA (Motoniveladora)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Estarán dotadas de faros de marcha hacia adelante y de retroceso, retrovisores en ambos lados, pórtico de seguridad antivuelco y antimpactos y un extintor.
- Serán inspeccionadas diariamente controlando el buen funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, bocina retroceso, transmisiones, cadenas y neumáticos.
- Se prohibirá trabajar o permanecer dentro del radio de acción de la motoniveladora, para evitar los riesgos por atropello.
- Se prohibirá en esta obra, el transporte de personas sobre las motoniveladoras, para evitar los riesgos de caídas o de atropellos.
- Se prohibirán las labores de mantenimiento o reparación de maquinaria con el motor en marcha, en prevención de riesgos innecesarios.
- Se instalarán topes de seguridad de fin de recorrido, ante la coronación de los cortes de taludes o terraplenes, a los que debe aproximarse la motoniveladora, para evitar los riesgos por caída de la máquina.
- Se señalizarán los caminos de circulación interna mediante cuerda de banderolas y señales normalizadas de tráfico.
- Se prohibirá en esta obra la realización de replanteos o de mediciones en las zonas donde estén operando las motoniveladoras. Antes de proceder a las tareas enunciadas, será preciso parar la maquinaria, o alejarla a otros tajos.
- Se prohibirá el acopio de tierras a menos de 2 m. del borde de la excavación.

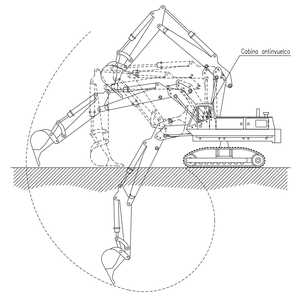
ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA (Martillo)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Las maniobras en la grúa serán dirigidas por un especialista.
- Los gruistas de esta obra siempre llevarán puesto un cinturón de seguridad clase C que amarrarán al punto sólido y seguro, ubicado según los planos.
- Las grúas cumplirán la normativa emanada de la Instrucción Técnica Complementaria del Reglamento de Aparatos Elevadores B.O.E.7-7-88.
- Las grúas torre a instalar en esta obra, se montarán siguiendo expresamente todas las maniobras que el fabricante dé, sin omitir ni cambiar los medios auxiliares o de seguridad recomendados.
- Se prohibirá sobrepasar la carga máxima admisible.
- El gruista tendrá en todo momento la carga suspendida a la vista. Si eso no es posible las maniobras serán dirigidas por un especialista.
- Se prohibirá la permanencia de operarios bajo las cargas en suspensión.
- El conductor tendrá el certificado de capacitación correspondiente.
- La grúa sobre oruga tendrá al día el libro de mantenimiento.
- No se trabajará en ningún caso con vientos superiores a los 50 Km./h.
- La elevación, descenso y traslado de las piezas se realizará lentamente, ya que los movimientos bruscos pueden provocar la rotura de los cables.
- Evitar las paradas y arrancadas de golpe.

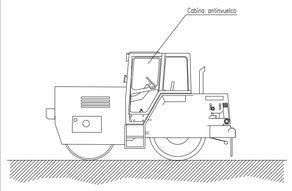
ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA (Retroexcavadora)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Los caminos de circulación interna de la obra, se cuidarán para evitar blandones y embarramientos excesivos que mermen la seguridad de la circulación de la maquinaria.
- No se admitirán en esta obra máquinas que no vengan con la protección de cabina antivuelco o pórtico de seguridad.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la pala con la cuchara izada y sin apoyar en el suelo.
- La cuchara durante los transportes de tierras, permanecerá lo más baja posible para poder desplazarse con la máxima estabilidad.
- Los ascensos o descensos en carga de la máquina se efectuarán siempre utilizando marchas cortas.
- La circulación sobre terrenos desiguales se efectuará a velocidad lenta.
- Se prohibirá transportar personas en el interior de la cuchara.
- Se prohibirá izar personas para acceder a trabajos puntuales utilizando la cuchara.
- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al día.
- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de luces y bocina de retroceso.
- Se prohibirá arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay nadie en el área de operación de la pala.
- Los conductores se cerciorarán de que no existe peligro para los trabajadores que se encuentren en el interior de pozos o zanjas próximos al lugar de excavación.
- Se acotará a una distancia igual a la del alcance máximo del brazo excavador, el entorno de la máquina. Se prohibe en la zona la realización de trabajos o la permanencia de personas.
- Se prohibirá en esta obra utilizar la retroexcavadora como una grúa, para la introducción de piezas, tuberías, etc., en el interior de las zanjas.
- Se prohibirá realizar trabajos en el interior de las trincheras o zanjas, en la zona de alcance del brazo de la retro.
- A los maquinistas de estas máquinas se les comunicará por escrito la siguiente normativa preventiva, antes del inicio de los trabajos.

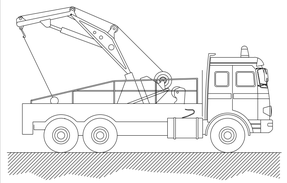
ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA (Compactadora de asfalto)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Estarán dotadas de faros de marcha hacia adelante y de retroceso, retrovisores en ambos lados, pórtico de seguridad antivuelco y antimpactos y un extintor.
- Serán inspeccionadas diariamente controlando el buen funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, bocina retroceso, transmisiones, cadenas y neumáticos.
- Se prohibirá trabajar o permanecer dentro del radio de acción de la compactadora de ruedas, para evitar los riesgos por atropello.
- Se prohibirá en esta obra, el transporte de personas sobre la compactadora de ruedas, para evitar los riesgos de caídas o de atropellos.
- Se prohibirán las labores de mantenimiento o reparación de maquinaria con el motor en marcha, en prevención de riesgos innecesarios.
- Se señalizarán los caminos de circulación interna mediante cuerda de banderolas y señales normalizadas de tráfico.

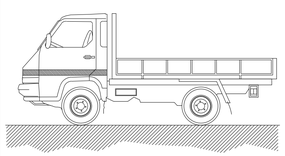
ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA (Camión grúa de carga-descarga)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Las maniobras en la grúa serán dirigidas por un especialista.
- Los ganchos de la grúa tendrán cerradura de seguridad.
- Se prohibirá sobrepasar la carga máxima admisible.
- El gruista tendrá en todo momento la carga suspendida a la vista. Si eso no es posible las maniobras serán dirigidas por un especialista.
- Las rampas de circulación no superarán en ningún caso una inclinación superior al 20 %.
- Se prohibirá estacionar el camión a menos de 2 metros del borde superior de los taludes.
- Se prohibirá arrastrar cargas con el camión.
- Se prohibirá la permanencia de personas a distancias inferiores a los 5 metros del camión.
- Se prohibirá la permanencia de operarios bajo las cargas en suspensión.
- El conductor tendrá el certificado de capacitación correspondiente.
- Se extremarán las precauciones durante las maniobras de suspensión de objetos estructurales para su colocación en obra, ya que habrán operarios trabajando en el lugar, y un pequeño movimiento inesperado puede provocar graves accidentes.
- No se trabajará en ningún caso con vientos superiores a los 50 Km./h.

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA (Camión de carga)



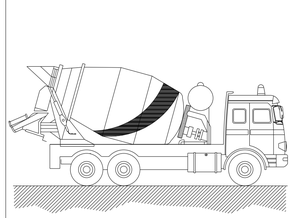
NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Todos los camiones que realicen labores de transporte en esta obra estarán en perfectas condiciones de mantenimiento y conservación.
- Antes de iniciar las labores de carga y descarga estará el freno de mano puesto y las ruedas estarán inmovilizadas con cuñas.
- El ciado y descenso de la caja se realizará con escalera metálica sujeta al camión.
- Si hace falta, las maniobras de carga y descarga serán dirigidas por el encargado de seguridad.
- La carga se tapará con una lona para evitar desprendimientos.
- Las cargas se repartirán uniformemente por la caja, y si es necesario se atarán.

MEDIDAS PREVENTIVAS a seguir en las trabajos de carga y descarga.

- El encargado de seguridad o el encargado de obra, entregará por escrito el siguiente listado de medidas preventivas al Jefe de la cuadrilla de carga y descarga. De esta entrega quedará constancia con la firma del Jefe de cuadrilla al pie de este escrito.
- Pedir guantes de trabajo antes de hacer trabajos de carga y descarga, se evitarán lesiones molestas en las manos.
- Usar siempre botas de seguridad, se evitarán golpes en los pies.
- Subir a la caja del camión con una escalera.
- Seguir siempre las indicaciones del Jefe del equipo, es un experto que vigila que no hayan accidente.
- Las cargas suspendidas se han de conducir con cuerdas y no bocarlas nunca directamente con las manos.
- No saltar a tierra desde la caja, peligro de fractura de los talones.

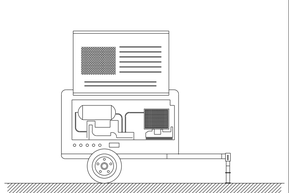
ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA (Camión hormigonero)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Las rampas de acceso tendrán una pendiente no superior al 20 %.
- El depósito y canaletas se limpiarán en un lugar al aire libre lejos de las obras principales.
- El camión se situará en el lugar de vaciado dirigido por el encargado de obra o persona en quien delegue.
- Los camiones de hormigón no se podrán acercar a menos de 2 metros del borde superior de los taludes.

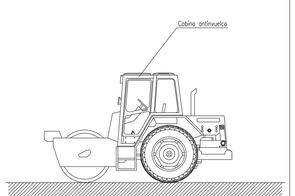
ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA (Compresor)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- El compresor no se colocará ni se arrastrará a menos de 2 metros del borde superior de los taludes.
- El transporte por suspensión se realizará con 2 cables y con cuatro puntos de anclaje.
- El compresor se quedará en el lugar previsto, firmemente sujetado de manera que no se pueda desplazar por sí solo.
- Mientras funcione, las carcasas estarán en todo momento en posición de cerrado.
- A menos de 4 metros de distancia será obligatorio el uso de protectores auditivos.
- Si es posible, los compresores se situaran a una distancia mínima de 15 metros del lugar de trabajo.
- El combustible se pondrá con la máquina parada.
- Las mangueras de presión estarán en todo momento en perfecto estado. El encargado de seguridad o el encargado de obra vigilará el estado de las mangueras y se preocupará de su sustitución.
- Los mecanismos de conexión se harán con los rácores correspondientes, nunca con alambres.

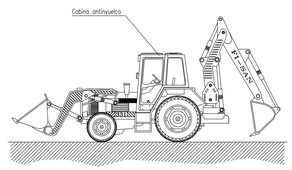
ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA (Compactadora)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Estarán dotadas de faros de marcha hacia adelante y de retroceso, retrovisores en ambos lados, pórtico de seguridad antivuelco y antimpactos y un extintor.
- Serán inspeccionadas diariamente controlando el buen funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, bocina retroceso, transmisiones, cadenas y neumáticos.
- Se prohibirá trabajar o permanecer dentro del radio de acción de la compactadora de ruedas, para evitar los riesgos por atropello.
- Se prohibirá en esta obra, el transporte de personas sobre la compactadora de ruedas, para evitar los riesgos de caídas o de atropellos.
- Se prohibirán las labores de mantenimiento o reparación de maquinaria con el motor en marcha, en prevención de riesgos innecesarios.
- Se señalizarán los caminos de circulación interna mediante cuerda de banderolas y señales normalizadas de tráfico.

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA (Pala mixta)



NORMAS BASICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Los caminos de circulación interna de la obra, se cuidarán para evitar blandones y embarramientos excesivos que mermen la seguridad de la circulación de la maquinaria.
- No se admitirán en esta obra máquinas que no vengan con la protección de cabina antivuelco o pórtico de seguridad.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la pala con la cuchara izada y sin apoyar en el suelo.
- La cuchara durante los transportes de tierras, permanecerá lo más baja posible para poder desplazarse con la máxima estabilidad.
- Los ascensos o descensos en carga de la máquina se efectuarán siempre utilizando marchas cortas.
- La circulación sobre terrenos desiguales se efectuará a velocidad lenta.
- Se prohibirá transportar personas en el interior de la cuchara.
- Se prohibirá izar personas para acceder a trabajos puntuales utilizando la cuchara.
- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al día.
- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de luces y bocina de retroceso.
- Se prohibirá arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay nadie en el área de operación de la pala.
- Los conductores se cerciorarán de que no existe peligro para los trabajadores que se encuentren en el interior de pozos o zanjas próximos al lugar de excavación.
- Se acotará a una distancia igual a la del alcance máximo del brazo excavador, el entorno de la máquina. Se prohibe en la zona la realización de trabajos o la permanencia de personas.
- Se prohibirá en esta obra utilizar la retroexcavadora como una grúa, para la introducción de piezas, tuberías, etc., en el interior de las zanjas.
- Se prohibirá realizar trabajos en el interior de las trincheras o zanjas, en la zona de alcance del brazo de la retro.
- A los maquinistas de estas máquinas se les comunicará por escrito la siguiente normativa preventiva, antes del inicio de los trabajos.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CÁCERES
APROBACIÓN DEFINITIVA
Por acuerdo de Pleno de fecha 16 MAYO 2024

A.P.E. 27.01 "RUTA DE LA PLATA" - CÁCERES.
PROYECTO URBANIZACIÓN

PROMOTOR:
A.I.U. COMERCIAL RUTA DE LA PLATA

PLANO:
SEGURIDAD Y SALUD

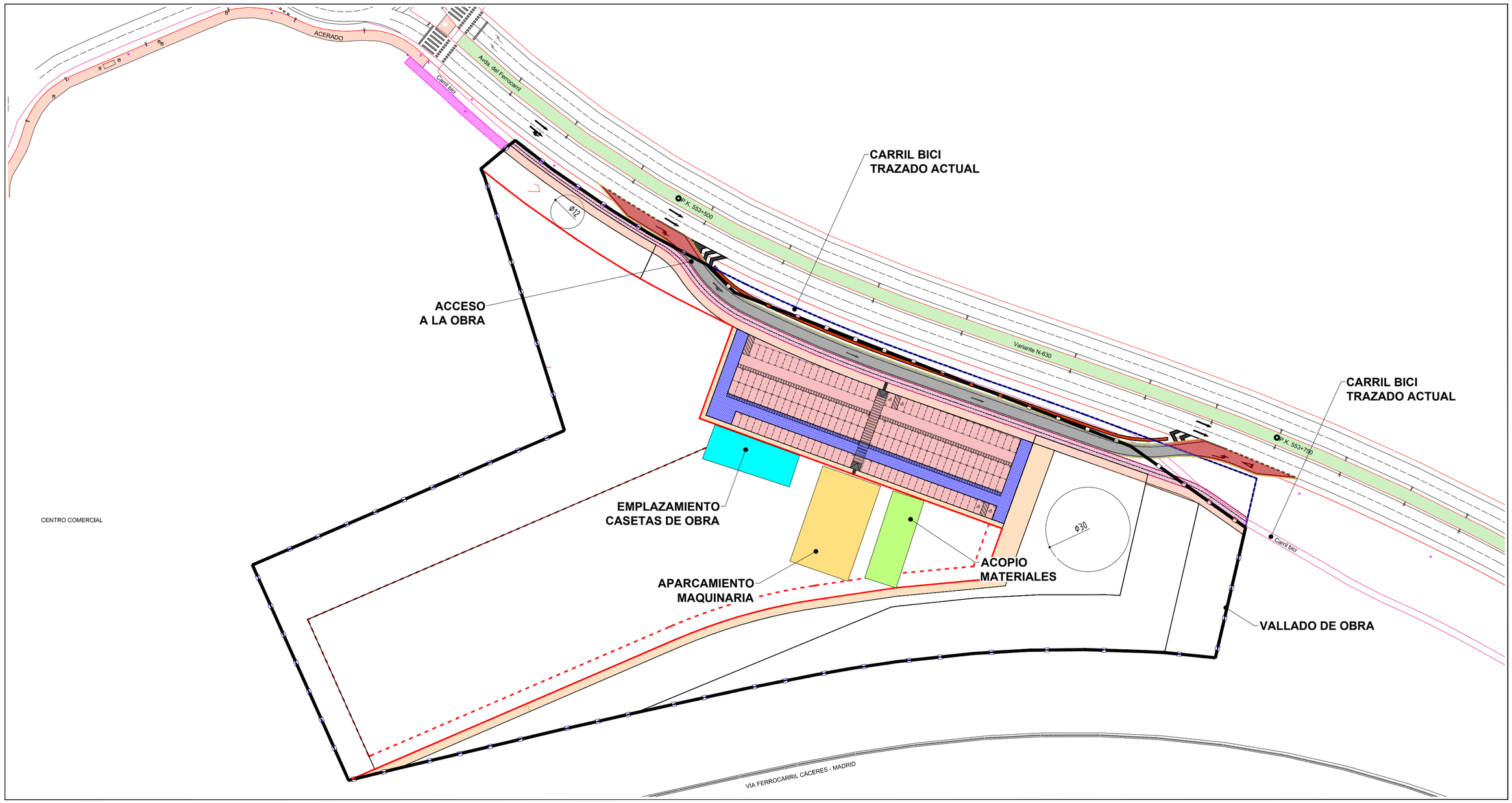
PLANO Nº:
17.1

ESCALA:
INDICADA

Abril de 2020

0909-0116-08-23-0416.1-201216-45

ARRAM CONSULTORES
BADAJOZ. Paseo de San Francisco, 2-A 06002
Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085
MADRID C/ Princesa, 2. Planta 6, Oficina 6. 28008
Telf. 916 891 937 - Fax 916 891 957
www.arram.com



PLANTA GENERAL

E=1/1000

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CÁCERES
APROBACIÓN DEFINITIVA
Por acuerdo de Pleno de fecha
16 MAYO 2024

A.P.E. 27.01 "RUTA DE LA PLATA" - CÁCERES.
PROYECTO URBANIZACIÓN

ÁLVARO VÁZQUEZ MORENO
Ingeniero de Caminos - 21116

PROMOTOR:
A.I.U. COMERCIAL RUTA DE LA PLATA

PLANO:
SEGURIDAD Y SALUD

PLANO Nº:
17.2

ESCALA:
INDICADA

Abril de 2020

0909-0116-08-23-0416.2-201216-45

ARRAM CONSULTORES
BADAJOZ Paseo de San Francisco, 2-A 06002
Tel. 924 207 083 - Fax 924 207 085
MADRID C/ Princesa, 2. Planta 6, Oficina 6. 28008
Telf. 916 891 937 - Fax 916 891 957
www.arram.com