



prode
ingenieros, s.l.
ingeniería y desarrollo

TEF: 952.293850 FAX: 952296302 MOVIL:607513706
e-mail:sedano@prodeingenieros.com

**ANEXO AL PROYECTO DE REDES DE MEDIA
TENSIÓN, CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, Y
REDES DE BAJA TENSIÓN PARA SUMINISTRO
DE ENERGÍA ELÉCTRICA AL SECTOR SUNC-RT-
1, “ CORTIJO MERINO”, AVDA. JOSE ORTEGA Y
GASSET (MALAGA)**

PROPIEDAD.- REINA MARIN,S.L.

PRODE INGENIEROS, s.l.
Fiscal Luis Poetero García, nº 7, plta. 2ª
Ofic. 2 –1C, C.P.29010 (MALAGA)
C.I.F. B-92344381

MALAGA, ABRIL DE 2022
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
ALDO LA BEIRA SRANI
Cgdo. Nº 1.067

**ANEXO A PROYECTO DE REDES DE MEDIA TENSIÓN,
CENTROS DE TRANSFORMACIÓN Y REDES DE BAJA
TENSION PARA SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A
SECTOR SUNC-RT-1 "CORTIJO MERINO", AVDA. JOSÉ
ORTEGA Y GASSET (MALAGA)**

PROPIETARIO: REINA MARIN,S.L.

**Ingeniero Técnico Industrial
Aldo La Beira Strani
Málaga, marzo de 2022**

ANEXO AL PROYECTO DE REDES DE MEDIA TENSIÓN, CENTROS DE TRANSFORMACIÓN Y REDES DE BAJA TENSIÓN PARA SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A SECTOR SUNC-RT-1 " CORTIJO MERINO", AVDA. JOSÉ ORTEGA Y GASSET (MÁLAGA)

=====

1. ANTECEDENTES

Como consecuencia de la presentación ante los Organismos oficiales correspondientes para la aprobación y legalización, del Proyecto de Instalaciones indicado, la Gerencia Municipal de Urbanismo solicita se aclaren algunos aspectos técnicos indicados en el proyecto.

Por lo que se redacta el presente anexo justificativo del requerimiento efectuado relativos a las instalaciones de Media y Baja Tensión.

2. OBJETO

Es pues el objeto del presente anexo aclarar el requerimiento de la Gerencia Municipal de Urbanismo de Málaga para su legalización por los organismos oficiales competentes, permitiendo su posterior puesta en servicio.

3. PETICIONARIO

Peticionario: **REINA MARIN,S.L.**

C.I.F: **A-29769619**

Domicilio social: **Calle Denis Belgrano, N.º 3, C.P. 29015 (Málaga)**

Representante: **Dº Fernando Quesada Mejías, con DNI: 25102735-Y**

4. RESPUESTA AL REQUERIMIENTO

En respuesta al requerimiento de GMU, se indica lo siguiente:

ENERGÍA ELÉCTRICA

1) Se adjunta documentación relativa a la Parcela SLAL1/SLE3 del proyecto de Ordenación del Sector SUNC RT 1, redactado por el Arquitecto D.º Antonio Fernández Bordes, y donde se justifica la ubicación del CT Nº 13 en manzana de Sistema de Local de Área Libre y

equipamiento (SLAL1/SLE3).

2) Las redes de baja tensión que alimentan a las diferentes parcelas se han proyectado con un alcance superior al 60 % del perímetro de dichas parcelas, según puede observarse en los planos de proyecto.

Además, se ha proyectado la reserva de canalización formada por dos tubos de PE de 160 mm de diámetro que cierra la totalidad de las parcelas residenciales en un 100%.

3) Respecto de la infraestructura de la red de Media tensión, como puede apreciarse en el plano adjunto nº 5 (y que se adjuntan a este anexo) la canalización de red de M.T. llega hasta el límite del Sector con canalización de 3 tubos de 200 mm de diámetro por 3 zonas distintas:

- Paralela a la Parcela R-7, por donde entrará la alimentación al sector (indicada en proyecto inicial).
- Paralela a la Parcela R-4.1, (indicada en proyecto inicial).
- Paralela a Parcela R-10.

4) Las canalizaciones eléctricas discurrirán de forma paralela a los caminos peatonales, en el jardín central, como puede observarse en plano adjunto.

5) La documentación gráfica referida a la carga externa de soterramiento de A.T. queda justificada por el Ingeniero de Caminos Dº. Fernando Calvo.

5.- CONCLUSIÓN

Con lo anteriormente expuesto, se cree suficientemente justificado el Anexo para su aprobación por la GMU de Málaga y para su autorización y ejecución de las instalaciones proyectadas.

LA BEIRA
STRANI ALDO
- 24852834T

Firmato digitalmente da LA BEIRA
STRANI ALDO - 24852834T
ND: c=ES,
serialNumber=IDCES-24852834T,
givenName=ALDO, sn=LA BEIRA
STRANI, cn=LA BEIRA STRANI ALDO -
24852834T
Data: 2022.04.21 11:51:00 +02'00'

Málaga, abril de 2022
ingeniero Técnico Industrial

Aldo la Beira Strani

DOCUMENTACIÓN JUSTIFICATIVA

UBICACIÓN C.T. Nº 13



ACLARACIÓN JUSTIFICATIVA DE LA LOCALIZACIÓN DEL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CT-13 EN EL ÁMBITO DEL SISTEMA LOCAL DE AREAS LIBRES Y EQUIPAMIENTOS SL AL1-SLE3 DEL SECTOR SUNC RT1 CORTIJO MERINO - MÁLAGA APROBADO DEFINITIVAMENTE EL 25 DE FEBRERO DE 2021 Y PUBLICADO EN EL BOP EL 13 DE DICIEMBRE DE 2021.

ASUNTO.

A requerimiento de los técnicos del Servicio de Urbanización e Infraestructura de la Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Málaga con motivo de la tramitación para la Aprobación Definitiva del Proyecto de Urbanización del Sector SUNC RT 1- Cortijo Merino se me solicita definición y justificación de la localización del Centro de Transformación CT-13 en el ámbito del espacio destinado a usos múltiples recreativos-deportivos y de áreas libres SLA11 – SLE3.

ACLARACIÓN JUSTIFICATIVA.

1. Con motivo de la complejidad de tramitación del Plan Parcial de Ordenación del Sector SUNC RT.1 y de los estudios sectoriales requeridos, fue necesario realizar un análisis y propuestas detalladas de las Redes Eléctricas de Media Tensión y Centros de Transformación por etapas de desarrollo de la urbanización del sector, Ello produjo la realización a nivel gráfico de tres planos de ordenación de infraestructuras de energía eléctrica de media tensión y centros de transformación:
 - Plano 22.1 : Energía Eléctrica de Media Tensión y Centros de Transformación-1ª Etapa.
 - Plano 22.2 : Energía Eléctrica de Media Tensión y Centros de Transformación-2ª Etapa.
 - Plano 22.3 : Energía Eléctrica de Media Tensión y Centros de Transformación-3ª Etapa.

En la Primera Etapa se ejecutan 5 Centros de Transformación de los 13 totales del sector, localizados en los siguientes ámbitos espaciales:

- CT. 1: En la manzana residencial privada R1.
- CT. 6: En la manzana residencial pública R6.
- CT. 7: En la manzana del Sistema Local de Equipamiento SL E2.
- CT.12 En la manzana del Centro Comercial CO.
- CT.13 En la manzana de los Sistemas Locales de Áreas Libres y Equipamientos SLAL1-SL E3.

Se aporta plano anexo nº 22.1 del PPO aprobado definitivamente.

2. La manzana de los Sistemas Locales de Áreas Libres y Equipamientos SLAL1- SLE3 constituye un gran espacio de 23.675,41 metros cuadrados de suelo destinados a actividades diversas:
 - **De carácter deportivo con servicios complementarios de vestuarios:**
 - Pistas de pádel
 - Pista de Fútbol sala
 - Pista de Petanca
 - Área Deportiva con maquinas al aire libre.
 - Skate park
 - Caminos- Senderos y espacios ajardinados y arbolados.
 - Servicios de Vestuarios y Aseos públicos.



- **De carácter de relaciones sociales:**

- Área Infantil.
- Área de Restauración y Servicios.
- Área de estancia: picnic
- Área de espectáculos.
- Caminos- Senderos y espacios ajardinados y arbolados.

Necesariamente este gran espacio público estará conformado por infraestructuras soterradas de abastecimiento de agua, saneamiento, recogida de pluviales, energía eléctrica y alumbrado. Evidentemente para una distribución equilibrada de las redes de energía eléctrica en el conjunto global de la urbanización necesita la localización de un Centro de Transformación que de soporte a esta área.

Se aporta plano anexo nº 13 del PPO aprobado definitivamente.

3. El Plan Parcial de Ordenación del Sector SUNC RT.1 aprobado definitivamente, en la Memoria de Ordenación de los Sistemas Locales de Áreas Libres – Punto 22: **Ordenanzas de los Sistemas Locales de Áreas Libres** - paginas 88 a 91 del texto explicita detalladamente en los apartados 3: Instalaciones de Mantenimiento y 4: Ordenación de los espacios libres y jardines - la localización y ejecución de infraestructuras de esta naturaleza.

Se aporta memoria anexa del Punto 22: Ordenanzas de los Sistemas Locales de Áreas Libres del PPO aprobado definitivamente.

En Málaga a 20 de Abril de 2022.

Fdo: Antonio Fernández Bordes.

Arquitecto redactor del Plan Parcial de Ordenación del Sector SUNC RT1. Cortijo Merino.



21.9. Aplicación de las Medidas de Ahorro Energético Y Calidad Ambiental.

En la ordenación de la manzana, en el caso que se proyecten más de una edificación comercial aislada, se estará sujeto a la tramitación de Estudio de Detalle y se habrán de tener en cuenta las medidas del Título VIII – Medidas de Ahorro Energético y Calidad Ambiental de forma que se respeten las condiciones de asoleamiento provocadas por las distancias entre las alineaciones de los bloques que se ordenen en el interior de aquella.

21.10. Aparcamientos interiores a parcela.

Habrà de ordenarse en el interior de las parcelas o manzanas una dotación de aparcamiento en las proporciones siguientes:

- Una plaza por cada 25 metros cuadrados contruidos en comercios con superficie contruida superior a 2.500 m²t.
- Una plaza por cada 50 metros cuadrados contruidos en comercios con superficie contruida inferior a 2.500 m²t.

21.11. Concesión de Autorizaciones y Licencias.

- La concesión de autorizaciones y licencias de obra quedará condicionada a la obtención de un pronunciamiento favorable de la Delegación Territorial en Málaga de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible respecto a la adecuada calidad de los suelos para los usos proyectados, a la luz de los resultados de los estudios de caracterización de suelos y análisis de riesgos correspondiente.

22. ORDENANZA DE LOS SISTEMAS LOCALES DE AREAS LIBRES

Se establece una Ordenanza de aplicación para estos Sistemas Locales, diferenciada según las distintas zonas que los componen:

22.1. Definición de zonas.

1. Parque urbano:

Que corresponde a las dotaciones destinadas fundamentalmente al ocio, al reposo y a la mejora de la salubridad y la calidad ambiental.

Comprende el sistema SLAL-1 de este Plan Parcial, así como los sistemas SLAL-3, SLAL-4 y SLAL-5, por conformar piezas con estructura de parque con los suelos homólogos procedentes del Sector colindante.



2. Jardín:

Que corresponde a los espacios ajardinados y urbanizados destinados tanto al disfrute de la población como al ornato y mejora de la calidad estética del entorno.

Comprende los sistemas SLAL-2, para uso y disfrute de población infantil preferentemente, SLAL-6.

3. Área ajardinada y reforestada:

Que corresponde a las áreas con acondicionamiento vegetal destinadas a la defensa ambiental, al reposo de los peatones y al acompañamiento del viario.

Comprende los sistemas AL F.1, AL F.2, AL F.3. y AL F.4.

22.2. Ordenanza de los parques urbanos y jardines

1. Parques urbanos con superficie superior a 2.500 metros cuadrados

- Usos: Además del uso como zona verde se admiten los usos complementarios deportivos, sociales y de aparcamientos.
- Ocupación de los usos complementarios: 10 % de la extensión total del parque como máximo. En el caso de instalaciones deportivas descubiertas, el porcentaje de ocupación podrá alcanzar el 25 %.
- La construcción de estas instalaciones requerirá la redacción de un proyecto de obras de iniciativa municipal.

La altura de los edificios no podrá superar en ningún caso dos plantas y ocho metros.

2. Parques y jardines de superficie inferior a 2.500 metros cuadrados

- Usos: Sólo se admite el uso como zona verde o espacio libre.

3. Instalaciones de mantenimiento

- Con carácter general y a criterio municipal, se permitirá justificadamente la disposición de instalaciones vinculadas al uso y mantenimiento de las zonas verdes, con una ocupación máxima del 10 % de la extensión total del jardín, debiendo redactarse a tal efecto Proyecto de Obras de Urbanización de iniciativa municipal. Dichas instalaciones no podrán tener más de una planta y cinco metros de altura.



4. Ordenación de los espacios libres y jardines

Los proyectos correspondientes definirán las obras de jardinería, acondicionamiento arbustivo y ornamental y el arbolado, así como las edificaciones auxiliares y redes de infraestructura al servicio de la zona considerada.

Se adoptarán los siguientes criterios:

- Se adoptará un tratamiento diferenciado de los suelos destinados a área de estancia, reposo y tránsito de aquellos otros destinados a la plantación.
- La elección de las especies plantadas será adecuada al clima de la ciudad, evitándose que por su inadaptación se produzca un sobrecoste en la conservación de las mismas.
- La ordenación se acomodará a la configuración primitiva del terreno. En caso de pendientes acusadas, deberán ordenarse éstas mediante rebajes y abancalamientos que permitan su utilización como áreas de estancia y paseo debidamente integradas.
- Deberán integrarse carriles “bici” que recorran la zona verde y conecten con los del resto de la ciudad.
- Deberán incluirse en el Proyecto las instalaciones propias de estos espacios, tales como kioscos – áreas de restauración/comida rápida – fuentes, juegos infantiles, bancos pérgolas de sombra, etc.
- Se proyectarán las infraestructuras que se requieran en el parque, tales como alumbrado, red de riego e hidrantes y red de drenaje. Se intentará la regulación espacial de redes Wi-Fi.
- El Proyecto determinará las áreas expresamente dedicadas a la instalación de estructuras móviles, edificación provisional, tendidos de infraestructuras e instalaciones o dotaciones públicas compatibles con el carácter de zona verde.
- Se elaborará un presupuesto de las obras a realizar como también de la conservación de las mismas, incluyendo las zonas ajardinadas y las instalaciones.
- Se podrá autorizar el vallado y cerramiento de estos espacios siempre que se garantice su apertura al uso público general durante el horario que establezca el Ayuntamiento.



- Las servidumbres a las que diera lugar el trazado de infraestructuras en su interior deberán ser contempladas en el Proyecto a efectos de su tratamiento y diseño adecuados.

22. 3. Concesión de Autorizaciones y Licencias.

La concesión de autorizaciones y licencias de obra quedará condicionada a la obtención de un pronunciamiento favorable de la Delegación Territorial en Málaga de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible respecto a la adecuada calidad de los suelos para los usos proyectados, a la luz de los resultados de los estudios de caracterización de suelos y análisis de riesgos correspondiente.

23. ORDENANZA DEL SISTEMA LOCAL DE EQUIPAMIENTOS

23.1. Usos

Los suelos destinados a sistema Local de Equipamientos (SLE) tendrán los usos que establece la Revisión del Plan General de Ordenación y que corresponden a:

- Educativo: Comprendiendo los centros educativos para los niveles de enseñanza adecuados al tamaño de la actuación, tales como: Guardería, Preescolar, Colegio de Enseñanza Primaria, Instituto de Enseñanza Secundaria, Centro de Educación Especial, Escuela de Idiomas, etc.
- Deportivo: Comprendiendo los centros deportivos intensivos, ya fuesen edificadas (SLE-2) o descubiertas (SLE-3).
- Cultural y Social: Comprendiendo los usos culturales, religiosos, de alojamiento comunitario, asociativos, sanitarios y administrativos.

23.2. Condiciones de edificación

- **Para el uso educativo:**

Edificación exenta en parcela

Edificabilidad neta sobre parcela: 0,50 m²/m²s

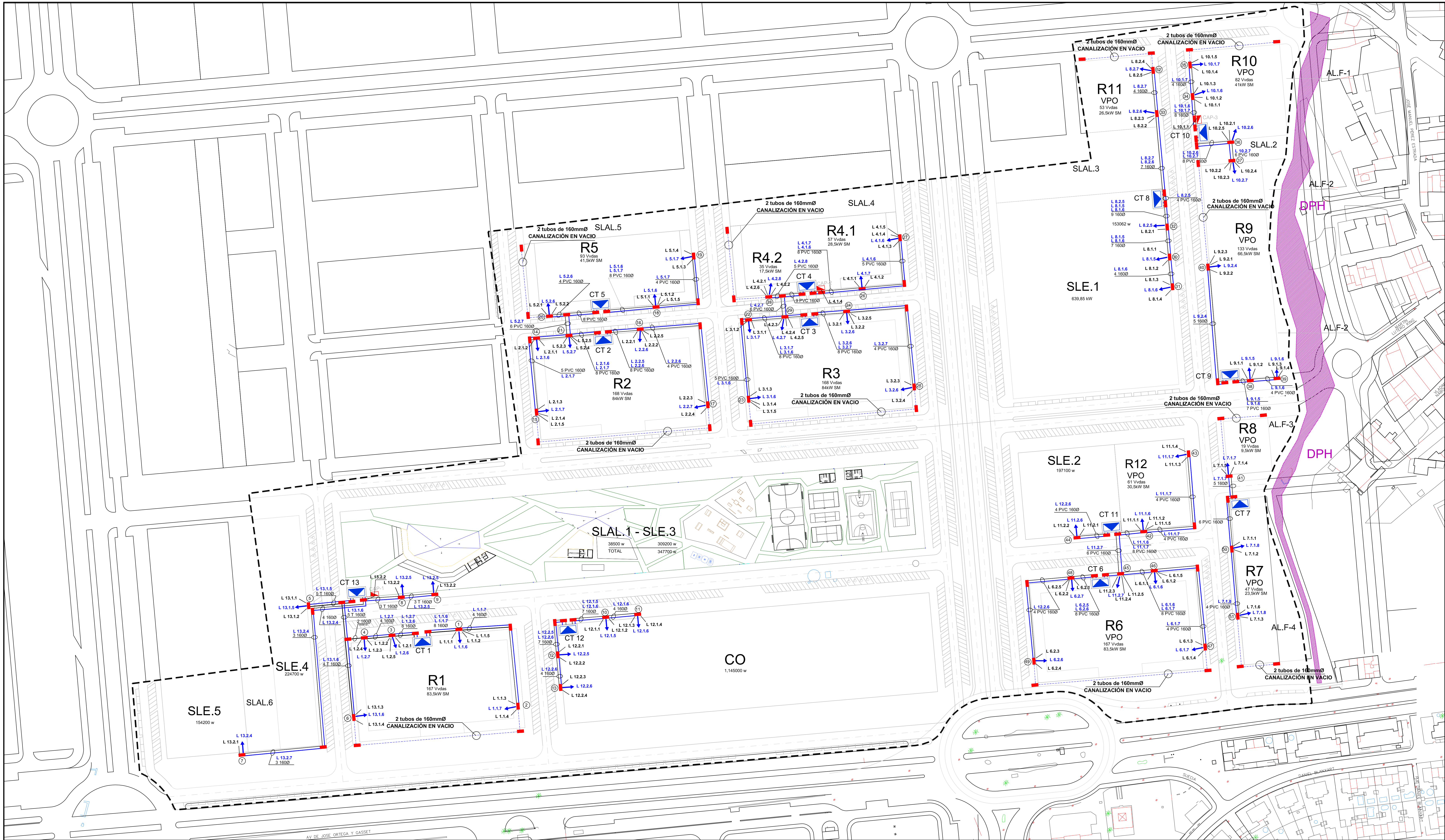
Altura máxima: Planta Baja + 2 plantas

Separación a linderos: ½ de la altura de la edificación, cumpliendo las condiciones del ARCO SOLAR.

Plazas de aparcamiento: 1 plaza por cada 100 metros cuadrados de techo edificado, interiores a la parcela de equipamiento.



PLANOS



P. PREVISTA

PARCELA	Nº VIVIENDAS	Potencia en CDP [kW]	Potencia en Servicios intercomunitarios	Potencia servicio comunes [kW]	Potencia recarga de vehículos eléctricos [kW]
R1	167	1529,04	83,50	126,00	130,90
R2	168	1572,00	84,00	138,60	130,90
R3	168	1572,00	84,00	138,60	130,90
R4.1	57	577,74	28,50	50,40	46,20
R4.2	35	316,21	17,50	25,20	26,95
R5	93	868,69	46,50	75,60	73,15
R6	167	1565,56	83,50	138,60	130,90
R7	47	364,68	23,50	37,80	38,50
R8	19	164,18	9,50	25,20	15,40
R9	133	1231,36	66,50	113,40	103,95
R10	82	842,93	41,00	75,60	65,45
R11	53	541,25	26,50	37,80	42,35
R12	61	624,39	30,50	50,40	50,05

Parcela	Superficie [m²]	Valor unitario [€/m²]	Potencia prevista [kW]
SLAL.1 (área multifuncional).	17491	0,05	874,55
SLAL.2 (área de juego de niños).	950	0,05	47,5
SLAL.3 (jardines).	3515	0,05	175,75
SLAL.4 (jardines).	2013	0,05	100,65
SLAL.5 (jardines).	1510	0,05	75,5
SLAL.6 (jardines).	1266	0,05	63,3
SLE.1 (uso docente).	15314	0,05	765,7
SLE.2 (uso deportivo).	3242	0,05	162,1
SLE.3 (uso deportivo).	6184	0,05	309,2
SLE.4 (equipamiento social).	4094	0,05	204,7
SLE.5 (equipamiento social).	2047	0,05	102,35
CO (comercial).	11450	0,1	1145

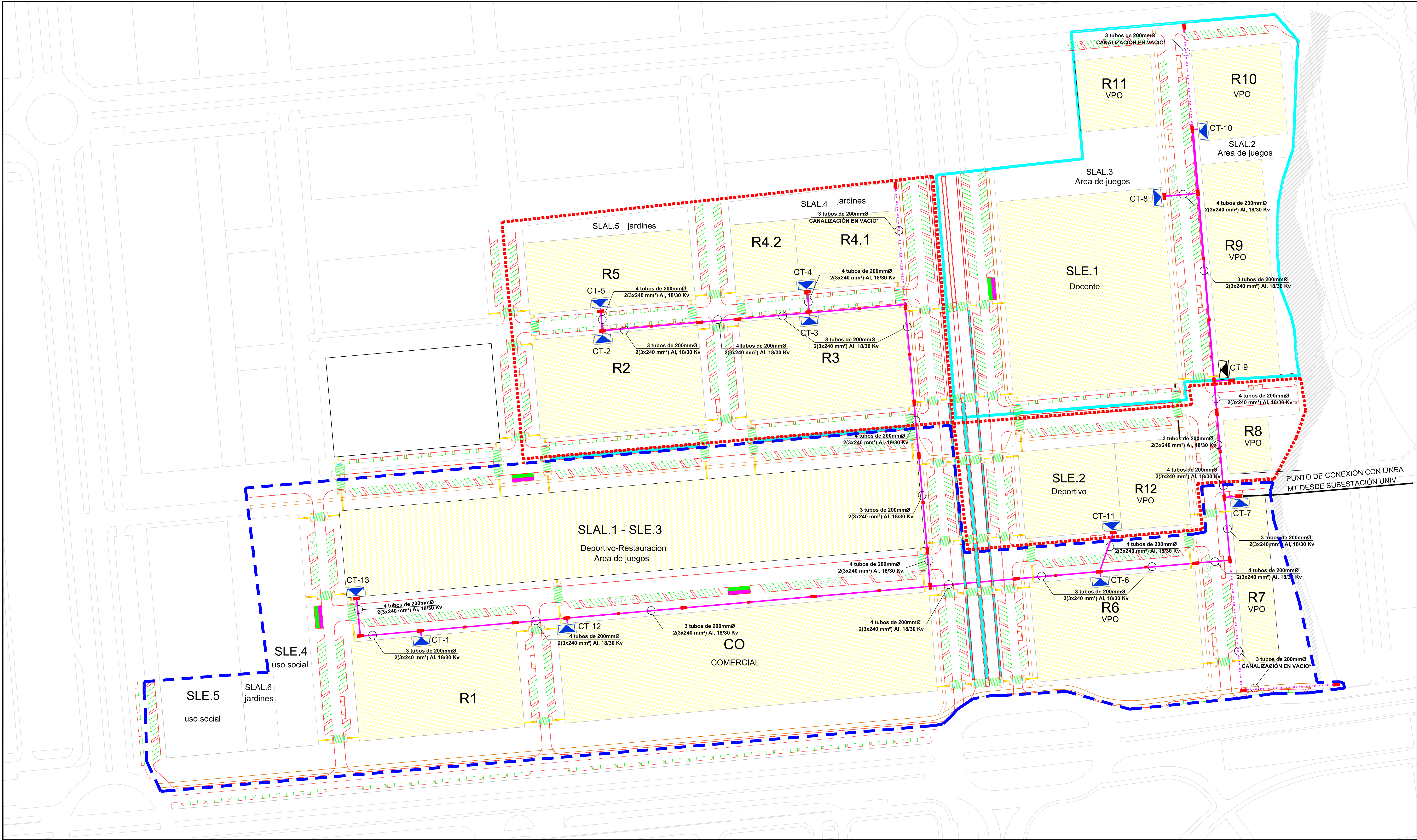
LEYENDA

- CENTRO DE TRANSFORMACION PREFABRICADO DE HORMIGÓN
- CONDUCTOR BT, 3,5x240mm² / 3,5x150mm², AI, 0,6/1 KV, XLPE
BAJO TUBERIA DE PE DE 160 mmØ
- TUBERIA DE PE DE 160 mmØ RESERVA
- CONDUCTOR BT, 3,5x240mm² / 3,5x150mm², AI, 0,6/1 KV, XLPE
BAJO TUBERIA DE PE DE 160 mmØ, CIRCUITO PARA CIERRE EN ANILLO
- ARQUETA BT- TIPO A2, PREFABRICADA DE HORMIGÓN

NOTACIÓN DE CIRCUITOS BT

L x.y.z LÍNEA DE B.T., (x=C.T., y=TRAFO, z=Nº DE LÍNEA)

		Calle Pascual Luis Portero García Nº 7, 2º-1C Tel: (99) 229.26.00 móvil: 607.56.37.06 e-mail: endao@prodeingenieros.com SINCO - M. A. S. A.	
ANEXO AL PROYECTO DE: INSTALACIONES DE MEDIA TENSION, CENTROS DE TRANSFORMACION Y BAJA TENSION PARA SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA A SECTOR SUNC-R1-1			
PROPIEDAD: REINA MARIN S.L.		INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL:	
SITUACION: PLAN PARCIAL DE ORDENACION DEL SECTOR SUNC-R1-1 AVDA. JOSÉ ORTEGA Y GASSET, CORTIJO MIERNO (MÁLAGA)			
FECHA: Abril 2022	ESCALA: 1:1000	DIBUJADO: A.S.	
DESIGNACION: PLANTA GENERAL DE REDES DE BAJA TENSION		PLANO Nº 1	



TRAMOS MT								
	Línea	Tramo	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long.[m]	Designación	Sección (mm2)	D.tubo (mm)
ETAPA 1	L-1	Tramo 1	CT-7	CT-6	160	RH5Z1	240	200
	L-1	Tramo 2	CT-6	CT-12	392	RH5Z1	240	200
	L-1	Tramo 3	CT-12	CT-1	120	RH5Z1	240	200
	L-1	Tramo 4	CT-1	CT-13	83	RH5Z1	240	200
ETAPA 2	L-1	Tramo 5	CT-13	CT-3	709	RH5Z1	240	200
	L-1	Tramo 6	CT-3	CT2	162	RH5Z1	240	200
	L-2	Tramo 7	CT-2	CT-5	31	RH5Z1	240	200
	L-2	Tramo 8	CT-5	CT-4	190	RH5Z1	240	200
	L-2	Tramo 9	CT-4	CT-11	444	RH5Z1	240	200
	L-2	Tramo 10	CT-11	CT-8	417	RH5Z1	240	200
ETAPA 3	L-2	Tramo 11	CT-8	CT-10	87	RH5Z1	240	200
	L-2	Tramo 12	CT-10	CT-9	190	RH5Z1	240	200
	L-2	Tramo 13	CT-9	CT7	117	RH5Z1	240	200

LEYENDA

- ETAPA 1
- ETAPA 2
- ETAPA 3

CENTROS A INSTALAR EN ETAPA 3 Y EXISTENTES EN ETAPA 1 Y ETAPA 2

CENTRO DE TRANSFORMACION PREFABRICADO DE HORMIGON, CONTENIENDO:

	C.C.T.T. POR ETAPAS			
	C.C.T.T.	Selección de máquinas		Aparamenta
		Trafo1 [kVA]	Trafo2 [kVA]	
ETAPA 1	1	630,00	630,00	2L+2P
	6	630,00	630,00	2L+2P
	7	630,00	--	4L+PB+1P
	12	630,00	630,00	2L+2P
	13	400,00	400,00	2L+2P
ETAPA 2	2	630,00	630,00	2L+2P
	3	630,00	630,00	2L+2P
	4	630,00	630,00	2L+2P
	5	630,00	630,00	2L+2P
ETAPA 3	11	630,00	630,00	2L+2P
	8	630,00	630,00	2L+2P
	9	630,00	400,00	2L+2P
	10	630,00	630,00	2L+2P

PB = Paso barras o interruptor pasante
L = Interruptor de línea
P = Protección de transformador

CONDUCTOR MT, 3(1x240)mm², Al, RH5Z1, 18/30Kv
Con canalización a 900mm de profundidad en acera y 1.100 mm en calzada con placa y cinta de señalización de PE

Canalización a 900mm de profundidad en acera y 1.100 mm en calzada con placa y cinta de señalización de PE

- CANALIZACIÓN EN VACIO
- ARQUETA MT-TIPO A1 PREFABRICADA DE HORMIGON
- ARQUETA MT-TIPO A2 PREFABRICADA DE HORMIGON

prode ingenieros, s.l.
INGENIERIA Y DESARROLLO

Calle Pánel Luis Portero García Nº 7, 2º-1C
Teléf. (95) 229.38.50
móvil: 607.91.37.00
e-mail: redes@prodeingenieros.com
20010 - M A L A G A

ANEXO AL PROYECTO DE: INSTALACIONES DE MEDIA TENSION, CENTROS DE TRANSFORMACION Y BAJA TENSION PARA SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA A SECTOR SUNC-R-T.1

PROPIEDAD:	REINA MARIN S.L.	INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL:	
SITUACION:	PLAN PARCIAL DE ORDENACION DEL SECTOR SUNC-R-T.1 AVDA JOSE ORTEGA Y GASSET, CORTUJO MERINO (MALAGA)		
FECHA:	ABRIL 2022	ESCALA:	1:1000
		DIBUJADO:	A.S.
DESIGNACION:	PLANTA GENERAL DE RED DE MEDIA TENSION (ETAPA 3)	PLANO Nº	5

LEYENDA

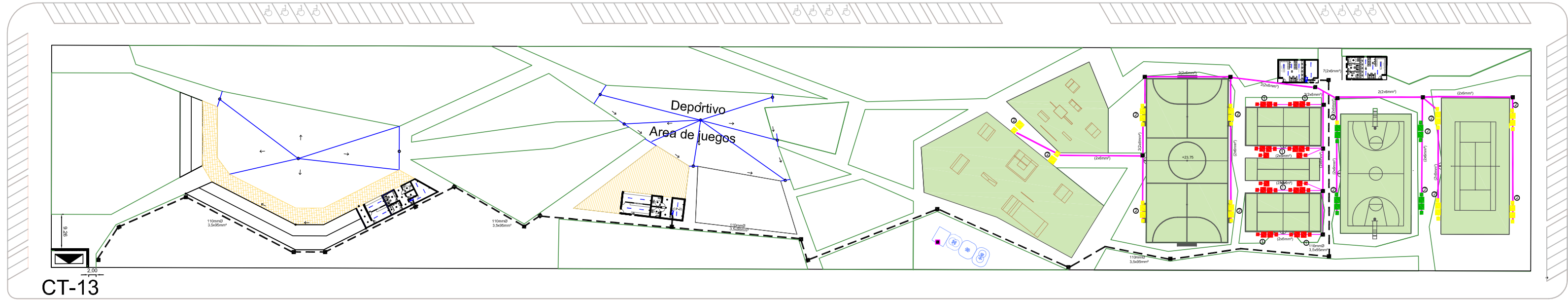
- ①

COLUMNA BACOLSA, DE h=7 m (PÁDEL)ACERO
GALVANIZADO, e=3mm, LUMINARIA CON LED
MARCA PHILIPS, Mod. BVP-125 T25 OFA52 (CoreLine Tempo)
LAMPARA LED 120-4S/740 DE 95 W
- ②

COLUMNA BACOLSA, DE h=12 m (FÚTBOL) / 9m (TENIS) ACERO
GALVANIZADO, e=3mm, LUMINARIA CON LED
MARCA PHILIPS, Mod. BVP130 OFA52 (CoreLine Tempo)
LAMPARA LED 260-4S/740 DE 217 W
- ③

COLUMNA BACOLSA, DE h=12 m (BALONCESTO) ACERO
GALVANIZADO, e=3mm, LUMINARIA CON LED
MARCA PHILIPS, Mod. BVP130 OFA52 (CoreLine Tempo)
LAMPARA LED 160-4S/740 DE 120 W
- CORELINE APLIQUE CIRCULAR 1600 lm CON TECNOLOGIA LED
MARCA PHILIPS, Mod. WL120V LED16S/840 PSR GR DE 24 W
- CORELINE ESTANCA FIJA 1200 mm CON TECNOLOGIA LED
MARCA PHILIPS, Mod. WT120C LED40S/840 PSU L1200 DE 38 W
- E

LUMINARIA EMERGENCIA
- CPM (CAJA DE PROTECCION Y MEDIDA)
- CUADRO PRINCIPAL DE VESTUARIOS,ASEOS Y ADO CANCHAS (CP)
- CUADRO ASEOS Y VESTUARIOS 1 (CP-1)
- CUADRO ASEOS Y VESTUARIOS 2 (CP-2)
- CUADRO ASEOS, VESTUARIOS Y CANCHAS 3 (CP-3)
- ARQUETA DE PASO Y DERIVACION 55 x 55 cm
- LINEA DE BAJA TENSION Cu-0.6/1kV, AISLAMIENTO XLPE,
COBRE, BAJO TUBERIA DE PVC DE 63 Y 110mmØ
DE SECCION 2x25mm² 2x10mm² 3,5x95mm²
- LINEA DE ALIMENTACION A PROYECTORES, 0.6/1kV
AISLAMIENTO XLPE, COBRE, BAJO TUBERIA DE PVC DE 63
DE SECCION 2x6mm²



prode ingenieros, s.l. INGENIERIA Y DESARROLLO Calle Fiscal Luis Portero García N° 7, 2°-1C Tel. (95) 229.38.50 móvil: 607.51.37.06 e-mail: sedano@prodeingenieros.com 29010 – M Á L A G A		
ANEXO A PROYECTO DE: INSTALACIONES DE MEDIA TENSION, CENTROS DE TRANSFORMACION Y BAJA TENSION PARA SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA A SECTOR SUNC-R-T.1		
PROPIEDAD: REINA MARIN,S.L.	INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL: Aldo Aldo La Beira Strani Cgdo. n 1067	
SITUACION: PLAN PARCIAL DE ORDENACIÓN DEL SECTOR SUNC-R-T.1 AVDA.JOSE ORTEGA Y GASSET, CORTIJO MERINO (MÁLAGA)		
FECHA: ABRIL 2022	ESCALA: 1:1000	DIBUJADO: A.S.
DESIGNACION: INSTALACION EN BAJA TENSION DE ASEOS, VESTUARIOS ZONA JARDIN Y CANCHAS		PLANO N° 3

P R E S U P U E S T O

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

MERINO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 ELECTRICIDAD									
SUBCAPÍTULO 01.01 RED DE DISTRIBUCIÓN EN BT									
01.01.01	M3 EXCAVACIÓN EN ZANJAS DE TIERRAS M3. EXCAVACIÓN EN ZANJAS DE TIERRAS, REALIZADA CON MEDIOS MECÁNICOS, INCLUSO, NIVELACIÓN, EXTRACCIÓN A LOS BORDES Y PERFILADO DE FONDO Y LATERALES, INCLUSO P.P. DE ACOPIO PARA POSTERIOR RELLENO Y TRANSPORTE DE SOBANTES A VERTEDERO. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA. ACERADO ZANJA 2 TUBOS	1	1.300,00	0,40	0,90	468,00			
							468,00	3,71	1.736,28
01.01.02	M3 RELLENO CON TIERRAS REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS M3. DE RELLENO CON TIERRAS REALIZADO CON MEDIOS MECÁNICOS, EN TONGAS DE 20 cm COMPRENDIENDO: - LECHO DE ARENA DE RÍO EN CAPA DE 100 mm - TERRENO EXTENDIDO, REGADO Y COMPACTADO AL 95% PROCTOR NORMAL CON TENDIDO DE CINTA SEÑALIZADORA DE PELIGRO A 100 mm DE PROFUNDIDAD RESPECTO A LA SUPERFICIE Y PLACAS DE PE. MEDIDO EN PERFIL COMPACTADO. ACERADO ZANJA 2 TUBOS	1	1.300,00	0,40	0,90	468,00			
							468,00	2,65	1.240,20
01.01.03	ML CANALIZACIÓN CON TUBO PE CORRUGADO DOBLE CAPA, DIÁMETRO 160 mm ML. CANALIZACIÓN CON TUBO PE DOBLE CAPA, CORRUGADO EXTERIOR Y LISO INTERIOR DE DIÁMETRO 160 mm, DE COLOR ROJO, CON COLOCACIÓN Y ALAMBRE GUÍA, INCLUSO CONEXIONADO, PIEZAS ESPECIALES Y AYUDAS DE ALBAÑILERÍA; CONSTRUÍDO SEGÚN NORMAS MUNICIPALES Y DE COMPAÑÍA SUMINISTRADORA. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.	1	2.600,00			2.600,00			
							2.600,00	4,24	11.024,00
01.01.04	Ud ARQUETA REGISTRABLE TIPO A2 UD. ARQUETA DE REGISTRO TIPO A2, PREFABRICADA DE HORMIGON, NORMALIZADA POR LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA, SALIDAS CON TUBO CORRUGADO, ACABADO CON CERCO Y TAPA DE FUNDICIÓN DÚCTIL, INCLUSO AYUDAS DE ALBAÑILERÍA. 1170x620x 1200 mm. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	1	21,00			21,00			
							21,00	371,00	7.791,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01 RED DE DISTRIBUCIÓN EN BT.....									21.791,48
TOTAL CAPÍTULO 01 ELECTRICIDAD									21.791,48
TOTAL.....									21.791,48