



Cuadro de Precios 2

CUADRO DE PRECIOS 2

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C04		RED ELÉCTRICA	
C04.1		CONEXIÓN EXTERIOR ELÉCTRICA	
CE01		MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES	
CALAS	ud	Cala para localización de servicios y/o instalaciones Cala para localización de servicios o instalaciones de canalizaciones de MT existentes, en cualquier zona de obra, de hasta 3m de profundidad, realizada con medios mecánicos, incluido pruebas de extendido de cables hasta 100m de longitud.	
			Mano de obra 4.69
			Maquinaria 0.81
			Resto de obra y materiales 350.59
			TOTAL PARTIDA..... 356.09
DEM01	m2	Demol. calzada base hormigón c/retro Demolición de firme de calzada con base de hormigón y subbases existentes, mediante retroexcavadora con elemento pica pica, que comprende la demolición de mezclas bituminosas de hasta 30 cm de espesor y la demolición de hormigón de base de hasta 50 cm de espesor, perfilado del fondo y bordes de la demolición, carga de residuos resultantes y parte proporcional de medios auxiliares, totalmente ejecutada.	
			Maquinaria 1.29
			Resto de obra y materiales 7.33
			TOTAL PARTIDA..... 8.62
DEM02	m2	Demol. acera baldosa u hormigón c/retro Demolición de acera o solado existente de cualquier espesor, formada por hormigón, loseta hidráulica o terrazo y base de hormigón, mediante retroexcavadora con elemento pica pica, incluso peldañado de escaleras, levantado de bordillos existentes, incluyendo subbase de hormigón y/o arena de miga y cimentación de bordillos y demolición de parte proporcional de red y elementos de urbanización o servicios afectados existentes, incluso corte de pavimento con disco y posterior demolición con retro-pala con martillo rompedor o por medios manuales (en límite de parcelas, alcorques, etc.), carga de residuos resultantes y parte proporcional de medios auxiliares, totalmente ejecutada.	
			Maquinaria 1.26
			Resto de obra y materiales 5.89
			TOTAL PARTIDA..... 7.15

CUADRO DE PRECIOS 2

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E0923108	m ³	Excavación de zanjas cualquier terreno	
		Excavación mecánica o por medios manuales (junto acceso viviendas, árboles, servicios existentes, etc) s/proceda, de zanjas en cualquier clase de terreno incluido zahorra natural, excepto roca, p.p. de entibaciones, agotamiento de freático y estabilización de taludes, medido sobre perfil, incluso acopio intermedio en caballera para su empleo en cubrición, con retirada de productos sobrantes a vertedero homologado, incluido el canon de vertido al mismo, carga y transporte, incluso gestión de residuos, totalmente terminado a juicio de la D.F.	
			Maquinaria 1.88
			Resto de obra y materiales 0.39
			TOTAL PARTIDA..... 2.27
E4011	m ²	Reposición completa pav.exist	
		Reposición completa de pavimentos, aceras y calzadas existentes, incluso subase, p.p. de bordillo y jardinería similar a la existente, base de hormigón y asfaltado, totalmente terminado según pavimentación existente en la zona y juicio de la D.F.	
			Mano de obra 7.00
			Resto de obra y materiales 28.02
			TOTAL PARTIDA..... 35.02
EXC02	m3	Arena río en camas de conduc.	
		Arena de río colocada en fondo de zanjas para ejecución de camas de conducciones, ligeramente compactadas, incluso nivelación, completamente ejecutada y medida según perfiles.	
			Mano de obra 6.84
			Maquinaria 1.36
			Resto de obra y materiales 13.56
			TOTAL PARTIDA..... 21.76
EXC03	m3	Relleno localizado c/s. adecuado procedente de préstamos	
		Relleno localizado de zanjas, de trasdós de muros o de obras de fábrica, realizado con productos procedentes de préstamo tipo suelo seleccionado, incluso transporte interior, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor, completamente ejecutado y medido sobre planos.	
			Mano de obra 0.95
			Maquinaria 1.13
			Resto de obra y materiales 2.17
			TOTAL PARTIDA..... 4.25

CUADRO DE PRECIOS 2

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
EXC04	m ²	Refinado, nivelación, perfilado y compactación fondo zanja Refinado, nivelación, perfilado y compactación de fondo de zanja, incluso medios auxiliares y carga y transporte de material sobrante a vertedero homologado, incluso canon de vertido al mismo, totalmente terminado a juicio de la D.F.	
			Maquinaria..... 0.19
			Resto de obra y materiales 2.05
			TOTAL PARTIDA..... 2.24
PAV02	m ³	Hormigón HM-15 en conducciones Suministro y vertido por medios manuales de hormigón en masa HM 15/P/20/I CEM II/A-P 32,5R de central, colocado en zanja para asiento y refuerzo de canalizaciones, incluso preparación de la superficie de asiento, regleado y curado, completamente ejecutado y medido según planos.	
			Mano de obra 9.88
			Resto de obra y materiales 66.03
			TOTAL PARTIDA..... 75.91
HINCA Ø500__	m	Perforación horizontal con HINCA AC DN 500 mm Ml perforación horizontal mediante hINCA por percusión o perforación dirigida, según proceda, cumpliendo Normativa de la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid, RENFE y de Iberdrola en profundidad y condiciones de ejecución, con tubería de acero de 500 mm de diámetro (una tubería por servicio), incluido suministro de ésta, y otras tuberías necesarias, en cualquier tipo de terreno (incluso roca), incluso p.p. de fosos de excavación y cubrición necesaria para ubicación de equipo de perforación (hinca), solera de hormigón HM-12,5 N/mm ² para apoyo de maquinaria, transporte de equipo de perforación a obra, montaje y desmontaje de la misma, grúa y medios auxiliares, incluso detección de servicios afectados mediante georradar, reparación completa de los posibles servicios afectados según indicaciones de las Compañías Suministradoras, totalmente terminado a juicio de la D.F.	
			Mano de obra 431.82
			Maquinaria..... 675.00
			Resto de obra y materiales 95.00
			TOTAL PARTIDA..... 1,201.82
CE02		CONDUCCIONES - ALIMENTADOR CR	

CUADRO DE PRECIOS 2

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
COND01	m	Canaliz 2 tubos D=160 mm+1 cuatritubo	
		Canalización de baja y media tensión, formada por 2 tubos de polietileno en color rojo de doble pared de 160 mm de diámetro exterior (incluida canalización de reserva correspondiente) y 1 cuatritubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 4x40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, incluso cinta señalizadora, cuerda guía para cables y parte proporcional de juntas, ejecutado según normas de la Compañía y pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra, completamente ejecutada y medida según planos como longitud total de la conducción.	
			Mano de obra 4.34
			Resto de obra y materiales 23.14
			TOTAL PARTIDA..... 27.48
COND02	m	Conductor MT HEPRZ1 12/20 kV 3x(1x240) mm2 Al	
		Suministro e instalación de conductor de aluminio, tipo HEPRZ1 de 3x(1x240) mm2 de sección, para tensión nominal de 12/20 kV en instalación subterránea de media tensión, incluso conexiones y empalmes, conexión a CT, enmazado, encintado y verificación de línea eléctrica, incluidos ensayos tangente Delta, según normas de la Compañía y pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra, completamente ejecutado y medido según planos como longitud total de la conducción.	
			Mano de obra 9.81
			Resto de obra y materiales 68.94
			TOTAL PARTIDA..... 78.75
COND03	MI	Línea de fibra óptica (80 fibras)	
		Línea de Fibra Óptica homologada por la Compañía, incluso arquetas, material, tendido y empalmes, enmazado, encintado y verificación de línea eléctrica, totalmente instalado.	
			Mano de obra 7.51
			Resto de obra y materiales 4.53
			TOTAL PARTIDA..... 12.04
ARQ	ud	Arqueta prefabricada con tapa M2-T2	
		Suministro e instalación de arqueta prefabricada sobre solera de hormigón HM 20/P/20/I CEM II/A-P 32,5R de central de 20 cm de espesor, con forma tronco piramidal, de dimensiones interiores 1,10x1,10 m en la base y 0,70 x0,70 m en la parte superior y 1,00 m de profundidad, incluso excavación, relleno del hueco sobrante con suelo seleccionado de préstamos, tapa con cerco normalizada tipo M2-T2 de Iberdrola, recibido de tubos de canalización y boquillas de acometida a las parcelas, carga de residuos resultantes y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada.	
			Mano de obra 8.54
			Maquinaria 7.86
			Resto de obra y materiales 683.26
			TOTAL PARTIDA..... 699.66

CUADRO DE PRECIOS 2

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TRAB TENS	ud	Trabajos de conexión en tensión, corte y empalme de líneas. Trabajos de conexión en media tensión a la red existente, corte y empalme de líneas incluso pequeño material. Completamente ejecutada.	
			Mano de obra 562.80 Resto de obra y materiales 525.37
			TOTAL PARTIDA..... 1,088.17
SERV AFECT	m	Servicios existentes afectado en urb, carretera, etc	
			Mano de obra 5.39 Maquinaria 8.33 Resto de obra y materiales 49.40
			TOTAL PARTIDA..... 63.12
REF	ud	Refuerzo de líneas y celdas en ST Iberdrola Refuerzo de líneas y celdas en ST Iberdrola, incluso Obra Civil necesaria según modelos y normas iberdrola.	
			Mano de obra 2,251.20 Resto de obra y materiales 75,000.00
			TOTAL PARTIDA..... 77,251.20
C04.2		RED ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN Y C.T.	
U09AL020	ml	Línea de Media tensión 3(1x240) Al 15/20kV Suministro y extendido de línea de media tensión formada por conductores de aluminio de 3*240 mm ² .HEPRZ-1,15/ 20 KV, tipo Pirelli, homologada por la Compañía, incluso empalmes y conexiones a centro de transformación, enmazado, encintado y verificación de línea eléctrica, totalmente instalado, incluyendo excavación en zanja, y obra civil necesaria.	
			Mano de obra 5.25 Maquinaria 2.56 Resto de obra y materiales 83.82
			TOTAL PARTIDA..... 91.63
ARO	ud	Arqueta prefabricada con tapa M2-T2 Suministro e instalación de arqueta prefabricada sobre solera de hormigón HM 20/P/20/I CEM II/A-P 32,5R de central de 20 cm de espesor, con forma tronco piramidal, de dimensiones interiores 1,10x1,10 m en la base y 0,70 x0,70 m en la parte superior y 1,00 m de profundidad, incluso excavación, relleno del hueco sobrante con suelo seleccionado de préstamos, tapa con cerco normalizada tipo M2-T2 de Iberdrola, recibido de tubos de canalización y boquillas de acometida a las parcelas, carga de residuos resultantes y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada.	
			Mano de obra 8.54 Maquinaria 7.86 Resto de obra y materiales 683.26
			TOTAL PARTIDA..... 699.66

CUADRO DE PRECIOS 2

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
cr-3_	Ud	<p>Centro de Reparto 20KV LMT</p> <p>Centro de Reparto con esquema telemandado 1A+1LP+acop+1A+2LP, con espacio suficiente para incrementar posiciones hasta la configuración 1A+2LP+acop+2A+acop+1A+3LP; incluido transporte, montaje, colocación, obra de excavación y vaciado, montaje del edificio prefab., con losa de hormigón armado en el fondo s/normas, relleno posterior, incluso acera perimetral con encintado de bordillo y remates en superficie; incluida la ejecución de la red de tierra de protección, equipo de alumbrado, placas de peligro, bandejas metálicas para cables M.T. y B.T., elementos auxiliares (banquillo, guantes, pértiga de rescate, etc...) solera, foso de recogida de aceite con sistema contra incendios y tapado con acabado y accesorios necesarios (tapa entrada entrada, puesta a tierra, sistemas interiores de herrajes, incluido hueco para cajón de telemando, emisora, batería y CGP para alimentación en B.T.; incluido transformador y/o celda de transformación MT/BT para servicios auxiliares; homologado por la Compañía Iberdrola, S.A., totalmente terminado y en funcionamiento.</p>	
			<p>Mano de obra 3,822.28</p> <p>Maquinaria 742.60</p> <p>Resto de obra y materiales 302,438.87</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 307,003.75</p>
Ele-2	ud	<p>Excav.CT, Obra civil, montaje</p> <p>Obra de excavación y vaciado necesaria para asentamiento del C.T. subterráneo y montaje del edificio prefab. del C.T., con losa de hormigón armado en el fondo s/normas, relleno posterior, incluso acera perimetral con encintado de bordillo y remates en superficie, totalmente terminado, según normas de la Cía Eléctrica Iberdrola, S.A. y Normas municipales</p>	
			<p>Mano de obra 739.21</p> <p>Maquinaria 354.02</p> <p>Resto de obra y materiales 1,186.75</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 2,279.75</p>
E1131-1	ud	<p>Edificio Prefabricado PFS-2T</p> <p>Edificio de hormigón prefabricado (subterráneo con ventilación VERTICAL), marca Ormazabal, de dos máquinas, para C.T. subterráneo, incluido transporte, montaje, acopio, ejecución de la red de tierra de servicio y de protección, equipo de alumbrado, placas de peligro, elementos auxiliares (banquillo, guantes, pértiga de rescate, etc.), solera y tapado con acabado y accesorios necesarios, puesta a tierra, herrajes (defensa del transformador, carriles, etc.) y conexión a la red de alcantarillado, incluso válvula antirretorno tipo Cosmos 2000 con desagüe conectado a red de saneamiento, homologado por Compañía Iberdrola, S.A., totalmente terminado y en funcionamiento.</p>	
			<p>Mano de obra 901.60</p> <p>Maquinaria 415.35</p>

CUADRO DE PRECIOS 2

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			Resto de obra y materiales 29,184.00
			TOTAL PARTIDA..... 30,500.95
E1142	ud	Transf.trifás .400 KVA Transformador trifásico de potencia s/ RU 5201-C y 1410/0040/1202 de IB., con termostato y con las características de: potencia 400 KVA, aislamiento baño de aceite, tensión primario 20000V, tensión secundario 380 V, grupo de conexión Dynil, marca Ormazabal,homologados por Iberdrola.	
			Mano de obra 562.80
			Resto de obra y materiales 11,962.45
			TOTAL PARTIDA..... 12,525.25
E1107	ud	Celda de línea CGM-24 Módulo con aparellaje en dieléctrico SF6 de 370 mm de ancho x1800mm de alto x 850 mm de fondo, conteniendo debidamente montados y conexonados 1 interruptor-seccionador III de Vn=24 Kv. In=400 A, marca Ormazabal, 1 seccionador de puesta a tierra, de Vn= 24 Kv, capacidad de cierre= 40 KA,marca Ormazabal, incluso materiales varios necesarios.	
			Mano de obra 75.04
			Maquinaria 54.86
			Resto de obra y materiales 2,800.65
			TOTAL PARTIDA..... 2,930.55
E1109	ud	Celda de protección CGM-24 Módulo con aparellaje en dieléctrico SF6 de 480 mm de ancho x1800mm de alto x 850 mm de fondo, conteniendo debidamente montados y conexonados 1 interruptor-seccionador III de Vn=24 Kv. In=400 A, marca Ormazabal, 1 doble seccionador de puesta a tierra, de Vn= 24 Kv, capacidad de cierre= 40 y 2,5 KA, marca Ormazabal, 3 portafusibles enchufables para cartuchos s/DIN-43.625, 3 cartuchos fusibles de 40 A de disparo, incluso materiales varios necesarios.	
			Mano de obra 75.04
			Maquinaria 54.86
			Resto de obra y materiales 3,481.05
			TOTAL PARTIDA..... 3,610.95
E1110	ud	Conjunto de 3 adaptadores Conjunto de 3 adaptadores de acoplamiento para la unión del embarrado del equipo de celdas CGM-24 instalados.	
			Mano de obra 75.04

CUADRO DE PRECIOS 2

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			Resto de obra y materiales 104.25
			TOTAL PARTIDA..... 179.29
E1111-1	ud	Cables para interconex de AT Conjunto de cable para interconex. trifásica de A.T. de 12/20 Kv del tipo HPRZ-1, unipolares de Al-50 mm ² con aislamiento de etileno propileno y pantalla de corona de 16mm ² , formada por hilos de Cu, sin armaduras y con cubierta de PVC, incluyendo el material necesario para la preparación de las terminaciones de los cables, incluso botellas terminales, instalado entre celdas y transformador de potencia.	
			Mano de obra 150.08
			Resto de obra y materiales 390.50
			TOTAL PARTIDA..... 540.58
E1113-1	ud	Cuadro de BT s/Unesa 5 salidas Cuadro de BT. s/R-Unesa 6302A de 1600A, tipo AC4-1600 (5 salidas de acometida), formado por 2 módulos de 580mm de ancho x1690mm de alto x290mm de fondo, instalado, conteniendo en su interior, debidamente montados y conexionados: 4 conjuntos base portafusibles tripolar en columna, tipo ITV, marca Ormazabal, incluso materiales varios necesarios.	
			Mano de obra 75.04
			Resto de obra y materiales 1,952.06
			TOTAL PARTIDA..... 2,027.10
E1114	ud	Juego de puentes para interco BT Juego de puentes para la interconexión del transformador de potencia al cuadro de BT., formado por 3 cables por fase y 2 el neutro de 0.6/1 Kv del tipo RU unipolares de Al 240 mm ² , con aislamiento de polietileno reticulado, sin armaduras y cubierta de PVC negra, con todos los accesorios de conexión instalados.	
			Mano de obra 75.04
			Resto de obra y materiales 971.56
			TOTAL PARTIDA..... 1,046.60
S12-Ele	ud	Juegos de botella interior enchufable Suministro y colocación de juegos de Botellas interiores enchufables en T, incluso elementos y componentes eléctricos necesarios, totalmente montado y en funcionamiento.	
			Mano de obra 150.08
			Resto de obra y materiales 192.39
			TOTAL PARTIDA..... 342.47
IB1	ud	Empalme de Líneas Suministro y ejecución de empalme de líneas unipolares en seco, incluso vulcanizado, empalmes necesarios y elementos eléctricos necesarios, totalmente terminado, incluso demolición y reposición de calzadas o aceras.	
			Mano de obra 150.08
			Resto de obra y materiales 1,050.74
			TOTAL PARTIDA..... 1,200.82

CUADRO DE PRECIOS 2

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
S12-Ele1	ud	Juego de botellas exteriores	
		Suministro y colocación de juegos de Botellas, autoválvulas y seccionadores, incluso elementos y componentes eléctricos necesarios, totalmente montado y en funcionamiento.	
			Mano de obra 150.08
			Resto de obra y materiales 217.05
			TOTAL PARTIDA..... 367.13
S13	ud	Juegos de 3 empalmes	
		Suministro y ejecución de juego de 3 empalmes unipolares en seco, incluso vulcanizado, empalmes necesarios y elementos eléctricos necesarios, totalmente terminado.	
			Mano de obra 37.52
			Resto de obra y materiales 1,576.11
			TOTAL PARTIDA..... 1,613.63
HINCA Ø500__	m	Perforación horizontal con HINCA AC DN 500 mm	
		MI perforación horizontal mediante hINCA por percusión o perforación dirigida, según proceda, cumpliendo Normativa de la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid, RENFE y de Iberdrola en profundidad y condiciones de ejecución, con tubería de acero de 500 mm de diámetro (una tubería por servicio), incluido suministro de ésta, y otras tuberías necesarias, en cualquier tipo de terreno (incluso roca), incluso p.p. de fosos de excavación y cubrición necesaria para ubicación de equipo de perforación (hinca), solera de hormigón HM-12,5 N/mm ² para apoyo de maquinaria, transporte de equipo de perforación a obra, montaje y desmontaje de la misma, grúa y medios auxiliares, incluso detección de servicios afectados mediante georradar, reparación completa de los posibles servicios afectados según indicaciones de las Compañías Suministradoras, totalmente terminado a juicio de la D.F.	
			Mano de obra 431.82
			Maquinaria 675.00
			Resto de obra y materiales 95.00
			TOTAL PARTIDA..... 1,201.82
C04.3		RED ELÉCTRICA B.T.	
E999	ml	Línea eléctrica 3x240+1x150mm ²	
		Línea eléctrica formada por conductores de aluminio 0,6/1 Kv de 3x240+1x150 mm ² de sección, homologados con aislamiento de polietileno reticulado y cubierto de PVC colocado, incluso tendido, enmazado y encintado, incluso conexiones y p.p. de entrada/salida en armarios, cajas y CT, según normas de la cía. suministradora. Iberdrola, totalmente verificado y terminado.	
			Mano de obra 18.76
			Maquinaria 1.36
			Resto de obra y materiales 31.72
			TOTAL PARTIDA..... 51.83

CUADRO DE PRECIOS 2

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAN4LE	ml	Canalización entubada de hasta 4 LE	
		Canalización entubada de hasta 4 líneas Eléctrica de Baja y/o Media Tensión que incluye apertura y cierre de zanja de dimensiones 0,50x0,90 m, suministro y extendido de arena de río, suministro y colocación de 6 tubos corrugados de plástico D=160 mm (homologado por IBERDROLA), incluso aportación y colocación de cinta de señalización, instalación de cuatritubo para telemandado si fuese necesario, totalmente terminado.	
			Mano de obra 18.76
			Maquinaria 3.10
			Resto de obra y materiales 39.83
			TOTAL PARTIDA..... 61.69
CAN7LE	ml	Canalización entubada de hasta 7 LE	
		Canalización entubada de hasta 7 líneas Eléctrica de Baja y/o Media Tensión que incluye apertura y cierre de zanja de dimensiones 0,50x1,10 m, suministro y extendido de arena de río, suministro y colocación de 9 tubos corrugados de plástico D=160 mm (homologado por IBERDROLA), incluso aportación y colocación de cinta de señalización, instalación de cuatritubo para telemandado si fuese necesario, totalmente terminado.	
			Mano de obra 18.76
			Maquinaria 2.72
			Resto de obra y materiales 67.50
			TOTAL PARTIDA..... 88.98
CRU4LE	ml	Cruce de Calzada de hasta 4 LE	
		Canalización entubada de hasta 4 líneas Eléctricas de Baja y/o Media Tensión que incluye apertura y cierre de zanja de dimensiones 0,50x1,00 m., suministro y extendido de hormigón HM-17,5, suministro y colocación de 6 tubos corrugados de plástico D=160 mm (homologado por IBERDROLA), incluso aportación y colocación de cinta de señalización, totalmente terminado.	
			Mano de obra 18.76
			Maquinaria 9.75
			Resto de obra y materiales 70.16
			TOTAL PARTIDA..... 98.67
CRU7LE	ml	Cruce de Calzada de hasta 7 LE	
		Canalización entubada de hasta 7 líneas Eléctricas de Baja y/o Media Tensión que incluye apertura y cierre de zanja de dimensiones 0,50x1,20 m., suministro y extendido de hormigón HM-17,5, suministro y colocación de 9 tubos corrugados de plástico D=160 mm (homologado por IBERDROLA), incluso aportación y colocación de cinta de señalización, totalmente terminado.	
			Mano de obra 18.76
			Maquinaria 9.75

CUADRO DE PRECIOS 2

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			Resto de obra y materiales 98.00
			TOTAL PARTIDA..... 126.51
BT-1	ud	Peana armarios CGP	
		Excavación en cimentación de cajas de seccionamiento y construcción de peana y recubrimiento (hornacina) de armarios según plano de detalle y normas de Cía. suministradora Iberdrola.	
			Mano de obra 56.28
			Resto de obra y materiales 165.23
			TOTAL PARTIDA..... 221.51
BT-2	ud	Armario tipo CGP 2 salidas	
		Armario con cuadro de baja tensión de distribución para 2 CGP normalizadas, formado por los siguientes elementos: envolvente de poliéster reforzado con fibra de vidrio, abierto por la base para entrada de cables, placa transparente y precintable de polycarbonato, 3 zócalos tripolares verticales, aisladores de resina epoxi, pletina de cobre de 50x10 mm ² y bornes bimetálicas de 240 mm ² , instalada, transporte, montaje y conexionado.	
			Mano de obra 112.56
			Resto de obra y materiales 515.17
			TOTAL PARTIDA..... 627.73
BT-2E	ud	Armario tipo CGP 1 salidas	
		Armario con cuadro de baja tensión de distribución para 1 CGP normalizadas, formado por los siguientes elementos: envolvente de poliéster reforzado con fibra de vidrio, abierto por la base para entrada de cables, placa transparente y precintable de polycarbonato, 3 zócalos tripolares verticales, aisladores de resina epoxi, pletina de cobre de 50x10 mm ² y bornes bimetálicas de 240 mm ² , instalada, transporte, montaje y conexionado.	
			Mano de obra 112.56
			Resto de obra y materiales 413.77
			TOTAL PARTIDA..... 526.33
C04-RCD		GESTIÓN DE RESIDUOS	
GRT02	m3	Retirada de residuos RCDs Nivel II con camión	
		Retirada de residuos procedentes de construcción y demolición por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de Madrid), en camión tipo bañera, colocado a pie de carga y considerando una distancia de transporte al centro de reciclaje o de transferencia, desde la obra hasta la instalación autorizada de gestión de residuos hasta una distancia inferior 50km, incluso transporte interior, selección, tiempo de espera, transporte a planta y descarga sin canon de gestión, Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, según estudio de gestión de residuos incluido en el proyecto, pliego de prescripciones y Orden 2690/2006, de 28 de Julio, de la Comunidad de Madrid.	
			Maquinaria..... 9.56

CUADRO DE PRECIOS 2

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		TOTAL PARTIDA.....	9.56
GRT03	m3	Retirada de residuos RCDs Nivel I excavación con camión Retirada de residuos de tierras y pétreos procedentes de la excavación por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de Madrid), en camión tipo bañera, colocado a pie de carga y considerando una distancia de transporte al centro de reciclaje o de transferencia, desde la obra hasta la instalación autorizada de gestión de residuos hasta una distancia inferior 50km, incluso transporte interior, selección, tiempo de espera, transporte a planta y descarga sin canon de gestión, Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, según estudio de gestión de residuos incluido en el proyecto, pliego de prescripciones y Orden 2690/2006, de 28 de Julio, de la Comunidad de Madrid.	
		Maquinaria.....	8.60
		TOTAL PARTIDA.....	8.60
GRC02	m3	Gestión de residuos de mezclas bit. Gestión controlada en centro de reciclaje de residuos de mezclas bituminosas, con código 17 03 02, según el Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002), incluido canon correspondiente.	
		Maquinaria.....	8.63
		TOTAL PARTIDA.....	8.63
GRC03	m3	Gestión de residuos de hormigón Gestión controlada en centro de reciclaje de residuos de hormigón, con código 17 01 01, según el Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002), incluido canon correspondiente.	
		Maquinaria.....	7.21
		TOTAL PARTIDA.....	7.21
GRC04	m3	Gestión de residuos de mixtos Gestión controlada en centro de reciclaje de residuos mixtos, de mezclas de papel, plásticos y vidrios, según el Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002), incluido canon correspondiente.	
		Maquinaria.....	14.52
		TOTAL PARTIDA.....	14.52
GRC05	m3	Gestión de residuos de tierras Gestión controlada en centro de reciclaje de residuos de tierras y piedras procedentes de la obra, con código 17 05 04 según el Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002), incluido canon correspondiente.	
		Maquinaria.....	2.99

CUADRO DE PRECIOS 2

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
			Resto de obra y materiales	4.26
			TOTAL PARTIDA.....	7.25
LIMP	Ud	Limpieza general de la obra		
		Limpieza general de la obra y de las calles adyacentes afectadas cuantas veces sea necesario, mediante barrido con medios manuales o mecánicos, incluida retirada de escombros generados por la obra, incluso retirada de restos en las zonas de acopio con transporte a vertedero y canon de vertido, incluso acondicionamiento de parcelas utilizadas durante el desarrollo de las obras y reposición de pavimentos afectados por el paso de maquinaria, siguiendo indicaciones de la D.F.		
			Resto de obra y materiales	505.32
			TOTAL PARTIDA.....	505.32



Presupuesto

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C04	RED ELÉCTRICA							
C04.1	CONEXIÓN EXTERIOR ELÉCTRICA							
CE01	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES							
CALAS	ud Cala para localización de servicios y/o instalaciones Cala para localización de servicios o instalaciones de canalizaciones de MT existentes, en cualquier zona de obra, de hasta 3m de profundidad, realizada con medios mecánicos, incluido pruebas de extendido de cables hasta 100m de longitud.							
	Tramo A-B	3				3.00		
	Tramo B-B'	1				1.00		
	Tramo B'-C	1				1.00		
	Tramo C-D	8				8.00		
	Tramo D-E	2				2.00		
	Tramo E-F	5				5.00		
	Tramo F-G (Avda. Río Miño - Alternativa B)	4				4.00		
	Tramo G'-G''	1				1.00		
	Tramo G''-H	1				1.00		
	Tramo H-I (Cruce Existente)	2				2.00		
	Tramo I-J	2				2.00		
	Tramo J-K	2				2.00		
	Tramo K-L'	2				2.00		
	Tramo L'-M	1				1.00		
							35.00	12,463.15
							356.09	
DEM01	m2 Demol. calzada base hormigón c/retro Demolición de firme de calzada con base de hormigón y subbases existentes, mediante retroexcavadora con elemento pica pica, que comprende la demolición de mezclas bituminosas de hasta 30 cm de espesor y la demolición de hormigón de base de hasta 50 cm de espesor, perfilado del fondo y bordes de la demolición, carga de residuos resultantes y parte proporcional de medios auxiliares, totalmente ejecutada.							
	Tramo A-B (30%)	1	275.00	0.50	0.30	41.25		
	Tramo B-C	1				1.00		
	Cruces	3	15.00	0.50		22.50		
	Tramo C-D							
	Cruces	1	15.00	0.50		7.50		
	Tramo E-F	1				1.00		
	Cruces (30%)	3	15.00	0.50	0.30	6.75		
	Tramo F-G (Tramo Inicial)							
	Tramo Inicial	1	305.00	0.50		152.50		
	Cruces	3	10.00	0.50		15.00		
	Tramo J-K							
	Cruces (30%)	2	15.00	0.50		15.00		
	Tramo K-L							
	Cruces	2	18.00	0.50		18.00		
	Tramo L-M							
	Cruce 1	1	25.00	0.50		12.50		
	Cruce 2	1	15.00	0.50		7.50		
							300.50	2,590.31
							8.62	

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DEM02	m2 Demol. acera baldosa u hormigón c/retro Demolición de acera o solado existente de cualquier espesor, formada por hormigón, loseta hidráulica o terrazo y base de hormigón, mediante retroexcavadora con elemento pica pica, incluso peldaño de escaleras, levantado de bordillos existentes, incluyendo sub-base de hormigón y/o arena de miga y cimentación de bordillos y demolición de parte proporcional de red y elementos de urbanización o servicios afectados existentes, incluso corte de pavimento con disco y posterior demolición con retro-pala con martillo rompedor o por medios manuales (en límite de parcelas, alcorques, etc.), carga de residuos resultantes y parte proporcional de medios auxiliares, totalmente ejecutada.							
	Tramo B-C (Tramo Inicial)	1	275.00	0.50		137.50		
	Tramo B-B'	1	415.00	0.50		207.50		
	Tramo C-D (30%)	0.3	1,475.00	0.50		221.25		
	Tramo E-F (30%)	0.3	670.00	0.50		100.50		
	Tramo F-G							
	Tramo Inicial	1	150.00	0.50		75.00		
	Tramo K-L	1	550.00	0.50		275.00		
	Tramo L-M	1	80.00	0.50		40.00		
							1,056.75	7.15
								7,555.76
E0923108	m³ Excavación de zanjas cualquier terreno Excavación mecánica o por medios manuales (junto acceso viviendas, árboles, servicios existentes, etc) s/proceda, de zanjas en cualquier clase de terreno incluido zahorra natural, excepto roca, p.p. de entibaciones, agotamiento de freático y estabilización de taludes, medido sobre perfil, incluso acopio intermedio en caballera para su empleo en cubrición, con retirada de productos sobrantes a vertedero homologado, incluido el canon de vertido al mismo, carga y transporte, incluso gestión de residuos, totalmente terminado a juicio de la D.F.							
	Tramo A-B (30%)	0.3	275.00	0.50	1.00	41.25		
	Tramo B-C	1	985.00	0.50	1.00	492.50		
	Tramo C-D	1	1,475.00	0.50	1.00	737.50		
	Tramo E-F (30%)	1	670.00	0.50	1.00	335.00		
	Tramo F-G (2 tubos sobre prisma existente)	1	1,355.00	0.50	0.50	338.75		
	Tramo I-J (30%)	0.3	530.00	0.50	1.00	79.50		
	Tramo J-K	1	90.00	0.50	1.20	54.00		
	Tramo K-L	1	460.00	0.50	1.20	276.00		
	Tramo L-M	1	510.00	0.50	1.00	255.00		
							2,609.50	2.27
								5,923.57
E4011	m² Reposición completa pav.exist Reposición completa de pavimentos, aceras y calzadas existentes, incluso subbase, p.p. de bordillo y jardinería similar a la existente, base de hormigón y asfaltado, totalmente terminado según pavimentación existente en la zona y juicio de la D.F.							
	=Calzada	1	300.50			300.50		
	=Aceras	1	1,056.75			1,056.75		
							1,357.25	35.02
								47,530.90

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EXC02	m3 Arena río en camas de conduc. Arena de río colocada en fondo de zanjas para ejecución de camas de conducciones, ligeramente compactadas, incluso nivelación, completamente ejecutada y medida según perfiles.							
	Tramo A-B (30%)	0.3	275.00	0.50	0.15	6.19		
	Tramo B-C	1	985.00	0.50	0.15	73.88		
	Tramo C-D	1	1,475.00	0.50	0.15	110.63		
	Tramo E-F (30%)	1	670.00	0.50	0.15	50.25		
	Tramo I-J (30%)	0.3	530.00	0.50	0.15	11.93		
	Tramo J-K	1	90.00	0.50	0.15	6.75		
	Tramo K-L	1	460.00	0.50	0.15	34.50		
	Tramo L-M	1	510.00	0.50	0.15	38.25		
						332.38	21.76	7,232.59
EXC03	m3 Relleno localizado c/s. adecuado procedente de préstamos Relleno localizado de zanjas, de trasdós de muros o de obras de fábrica, realizado con productos procedentes de préstamo tipo suelo seleccionado, incluso transporte interior, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor, completamente ejecutado y medido sobre planos.							
	=Medición excavaciones	1	2,609.50			2,609.50		
	-A deducir cama de arena	-1	332.38			-332.38		
						2,277.12	4.25	9,677.76
EXC04	m² Refinado, nivelación, perfilado y compactación fondo zanja Refinado, nivelación, perfilado y compactación de fondo de zanja, incluso medios auxiliares y carga y transporte de material sobrante a vertedero homologado, incluso canon de vertido al mismo, totalmente terminado a juicio de la D.F.							
	Tramo A-B (30%)	0.3	275.00	0.50		41.25		
	Tramo B-C	1	985.00	0.50		492.50		
	Tramo C-D	1	1,475.00	0.50		737.50		
	Tramo E-F (30%)	1	670.00	0.50		335.00		
	Tramo I-J (30%)	0.3	530.00	0.50		79.50		
	Tramo J-K	1	90.00	0.50		45.00		
	Tramo K-L	1	460.00	0.50		230.00		
	Tramo L-M	1	510.00	0.50		255.00		
						2,215.75	2.24	4,963.28
PAV02	m3 Hormigón HM-15 en conducciones Suministro y vertido por medios manuales de hormigón en masa HM 15/P/20/I CEM II/A-P 32,5R de central, colocado en zanja para asiento y refuerzo de canalizaciones, incluso preparación de la superficie de asiento, regleado y curado, completamente ejecutado y medido según planos.							
	Tramo B-C Cruces	1	30.00	0.50	0.30	4.50		
	Tramo E-F Cruces	0.3	45.00	0.50	0.30	2.03		
	Tramo F-I Cruces	3	15.00	0.50	0.30	6.75		
	Tramo J-K Cruces	2	15.00	0.50	0.30	4.50		
	Tramo K-L Cruces	2	20.00	0.50	0.30	6.00		
	Tramo L-M Cruce 1	1	25.00	0.50	0.30	3.75		
	Cruce 2	1	15.00	0.50	0.30	2.25		
						29.78	75.91	2,260.60

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HINCA Ø500__	m Perforación horizontal con Hinca AC DN 500 mm							
	<p>MI perforación horizontal mediante hinca por percusión o perforación dirigida, según proceda, cumpliendo Normativa de la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid, RENFE y de Iberdrola en profundidad y condiciones de ejecución, con tubería de acero de 500 mm de diámetro (una tubería por servicio), incluido suministro de ésta, y otras tuberías necesarias, en cualquier tipo de terreno (incluso roca), incluso p.p. de fosos de excavación y cubierta necesaria para ubicación de equipo de perforación (hinca), solera de hormigón HM-12,5 N/mm² para apoyo de maquinaria, transporte de equipo de perforación a obra, montaje y desmontaje de la misma, grúa y medios auxiliares, incluso detección de servicios afectados mediante georradar, reparación completa de los posibles servicios afectados según indicaciones de las Compañías Suministradoras, totalmente terminado a juicio de la D.F.</p>							
	Cruces en hinca							
	G-G'	1	50.00				50.00	
	H-I	1	50.00				50.00	
							100.00	1,201.82
								120,182.00
	TOTAL CE01							220,379.92

CE02 CONDUCCIONES - ALIMENTADOR CR

COND01	m Canaliz 2 tubos D=160 mm+1 cuatritubo							
	<p>Canalización de baja y media tensión, formada por 2 tubos de polietileno en color rojo de doble pared de 160 mm de diámetro exterior (incluida canalización de reserva correspondiente) y 1 cuatritubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 4x40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, incluso cinta señalizadora, cuerda guía para cables y parte proporcional de juntas, ejecutado según normas de la Compañía y pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra, completamente ejecutada y medida según planos como longitud total de la conducción.</p>							
	Tramo A-B (30%)	0.3	275.00				82.50	
	Tramo B-C (4 tubos)	2	985.00				1,970.00	
	Tramo C-D (4 tubos)	2	1,475.00				2,950.00	
	Tramo E-F (30%)	0.3	670.00				201.00	
	Tramo F-G (2 tubos sobre prisma existente)	1	1,355.00				1,355.00	
	Tramo I-J (30%)	0.3	530.00				159.00	
	Tramo J-K (6 tubos)	3	90.00				270.00	
	Tramo K-L (6 tubos)	3	460.00				1,380.00	
	Tramo L-M (4 tubos)	2	510.00				1,020.00	
							9,387.50	27.48
								257,968.50
COND02	m Conductor MT HEPRZ1 12/20 kV 3x(1x240) mm ² Al							
	<p>Suministro e instalación de conductor de aluminio, tipo HEPRZ1 de 3x(1x240) mm² de sección, para tensión nominal de 12/20 kV en instalación subterránea de media tensión, incluso conexiones y empalmes, conexión a CT, enmazado, encintado y verificación de línea eléctrica, incluidos ensayos tangente Delta, según normas de la Compañía y pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra, completamente ejecutado y medido según planos como longitud total de la conducción.</p>							
	Longitud total Línea	2	6,450.00				12,900.00	
							12,900.00	78.75
								1,015,875.00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
COND03	MI Línea de fibra óptica (80 fibras) Línea de Fibra Óptica homologada por la Compañía, incluso arquetas, material, tendido y empalmes, enmazado, encintado y verificación de línea eléctrica, totalmente instalado.							
	ST Boadilla-CR Prado del Espino	1	6,450.00			6,450.00		
						6,450.00	12.04	77,658.00
ARQ	ud Arqueta prefabricada con tapa M2-T2 Suministro e instalación de arqueta prefabricada sobre solera de hormigón HM 20/P/20/I CEM II/A-P 32,5R de central de 20 cm de espesor, con forma tronco piramidal, de dimensiones interiores 1,10x1,10 m en la base y 0,70 x0,70 m en la parte superior y 1,00 m de profundidad, incluso excavación, relleno del hueco sobrante con suelo seleccionado de préstamos, tapa con cerco normalizada tipo M2-T2 de Iberdrola, recibido de tubos de canalización y boquillas de acometida a las parcelas, carga de residuos resultantes y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada.							
	Cruces Cada 150m FO	20 1				20.00 45.00		
						65.00	699.66	45,477.90
TRAB TENS	ud Trabajos de conexión en tensión, corte y empalme de líneas. Trabajos de conexión en media tensión a la red existente, corte y empalme de líneas incluso pequeño material. Completamente ejecutada.							
	Cada 700ml	20				20.00		
						20.00	1,088.17	21,763.40
SERV AFECT	m Servicios existentes afectado en urb, carretera, etc SA	1,000				1,000.00		
						1,000.00	63.12	63,120.00
REF	ud Refuerzo de líneas y celdas en ST Iberdrola Refuerzo de líneas y celdas en ST Iberdrola, incluso Obra Civil necesaria según modelos y normas iberdrola.							
	ST Valenoso	1	2.00			2.00		
						2.00	77,251.20	154,502.40
								1,636,365.20
								1,856,745.12
C04.2	RED ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN Y C.T.							
U09AL020	ml Línea de Media tensión 3(1x240) Al 15/20kV Suministro y extendido de línea de media tensión formada por conductores de aluminio de 3*240 mm ² .HEPRZ-1,15/ 20 KV, tipo Pirelli, homologada por la Compañía, incluso empalmes y conexiones a centro de transformación, enmazado, encintado y verificación de línea eléctrica, totalmente instalado, incluyendo excavación en zanja, y obra civil necesaria.							
	Circuito 1	1	1,300.00			1,300.00		
	Circuito 2	1	1,325.00			1,325.00		
	Circuito 3	1	1,750.00			1,750.00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Conexiones Exteriores	1	850.00			850.00		
	Calas de tiro para acometidas MT	25	30.00			750.00		
						5,975.00	91.63	547,489.25
ARQ	ud Arqueta prefabricada con tapa M2-T2							
	Suministro e instalación de arqueta prefabricada sobre solera de hormigón HM 20/P/20/I CEM II/A-P 32,5R de central de 20 cm de espesor, con forma tronco piramidal, de dimensiones interiores 1,10x1,10 m en la base y 0,70 x0,70 m en la parte superior y 1,00 m de profundidad, incluso excavación, relleno del hueco sobrante con suelo seleccionado de préstamos, tapa con cerco normalizada tipo M2-T2 de Iberdrola, recibido de tubos de canalización y boquillas de acometida a las parcelas, carga de residuos resultantes y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada.							
	Acometidas MT	1	25.00			25.00		
	Cruces	1	25.00			25.00		
						50.00	699.66	34,983.00
cr-3_	Ud Centro de Reparto 20KV LMT							
	Centro de Reparto con esquema telemandado							
	1A+1LP+acop+1A+2LP, con espacio suficiente para incrementar posiciones hasta la configuración 1A+2LP+acop+2A+acop+1A+3LP; incluido transporte, montaje, colocación, obra de excavación y vaciado, montaje del edificio prefab., con losa de hormigón armado en el fondo s/normas, relleno posterior, incluso acera perimetral con encintado de bordillo y remates en superficie; incluida la ejecución de la red de tierra de protección, equipo de alumbrado, placas de peligro, bandejas metálicas para cables M.T. y B.T., elementos auxiliares (banquillo, guantes, pértiga de rescate, etc...) solera, foso de recogida de aceite con sistema contra incendios y tapado con acabado y accesorios necesarios (tapa entrada entrada, puesta a tierra, sistemas interiores de herrajes, incluido hueco para cajón de telemando, emisora, batería y CGP para alimentación en B.T.; incluido transformador y/o celda de transformación MT/BT para servicios auxiliares; homologado por la Compañía Iberdrola, S.A., totalmente terminado y en funcionamiento.							
	Centro de Reparto	1				1.00		
						1.00	307,003.75	307,003.75
Ele-2	ud Excav.CT, Obra civil, montaje							
	Obra de excavación y vaciado necesaria para asentamiento del C.T. subterráneo y montaje del edificio prefab. del C.T., con losa de hormigón armado en el fondo s/normas, relleno posterior, incluso acera perimetral con encintado de bordillo y remates en superficie, totalmente terminado, según normas de la Cía Eléctrica Iberdrola, S.A. y Normas municipales							
		6				6.00		
						6.00	2,279.75	13,678.50

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E1131-1	ud Edificio Prefabricado PFS-2T Edificio de hormigón prefabricado (subterráneo con ventilación VER-TICAL), marca Ormazabal, de dos máquinas, para C.T. subterráneo, incluido transporte, montaje, acopio, ejecución de la red de tierra de servicio y de protección, equipo de alumbrado, placas de peligro, elementos auxiliares (banquillo, guantes, pértiga de rescate, etc..), solera y tapado con acabado y accesorios necesarios, puesta a tierra, herrajes (defensa del transformador, carriles, etc..) y conexión a la red de alcantarillado, incluso válvula antirretorno tipo Cosmos 2000 con desagüe conectado a red de saneamiento, homologado por Compañía Iberdrola, S.A., totalmente terminado y en funcionamiento.	6				6.00		
						6.00	30,500.95	183,005.70
E1142	ud Transf.trifás .400 KVA Transformador trifásico de potencia s/ RU 5201-C y 1410/0040/1202 de IB., con termostato y con las características de: potencia 400 KVA, aislamiento baño de aceite, tensión primario 20000V, tensión secundario 380 V, grupo de conexión Dynil, marca Ormazabal, homologados por Iberdrola.							
	CT1	1				1.00		
	CT2	2				2.00		
	CT3	1				1.00		
	CT4	2				2.00		
	CT5	2				2.00		
	CT6	2				2.00		
						10.00	12,525.25	125,252.50
E1107	ud Celda de línea CGM-24 Módulo con aparellaje en dieléctrico SF6 de 370 mm de ancho x1800mm de alto x 850 mm de fondo, conteniendo debidamente montados y conexicionados 1 interruptor-seccionador III de Vn=24 Kv. In=400 A, marca Ormazabal, 1 seccionador de puesta a tierra, de Vn= 24 Kv, capacidad de cierre= 40 KA,marca Ormazabal, incluso materiales varios necesarios.							
	CT1	4				4.00		
	CT2	4				4.00		
	CT3	4				4.00		
	CT4	4				4.00		
	CT5	4				4.00		
	CT6	4				4.00		
	Ampliación CT existente	2				2.00		
						26.00	2,930.55	76,194.30

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E1109	ud Celda de protección CGM-24 Módulo con aparellaje en dieléctrico SF6 de 480 mm de ancho x1800mm de alto x 850 mm de fondo, conteniendo debidamente montados y conexiónados 1 interruptor-seccionador III de Vn=24 Kv. In=400 A, marca Ormazabal, 1 doble seccionador de puesta a tierra, de Vn= 24 Kv, capacidad de cierre= 40 y 2,5 KA, marca Ormazabal, 3 portafusibles enchufables para cartuchos s/DIN-43.625, 3 cartuchos fusibles de 40 A de disparo, incluso materiales varios necesarios.							
	CT1	4				4.00		
	CT2	4				4.00		
	CT3	4				4.00		
	CT4	4				4.00		
	CT5	4				4.00		
	CT6	4				4.00		
	Ampliación CT existente	1				1.00		
						25.00	3,610.95	90,273.75
E1110	ud Conjunto de 3 adaptadores Conjunto de 3 adaptadores de acoplamiento para la unión del embarrado del equipo de celdas CGM-24 instalados.							
	CT1	2				2.00		
	CT2	2				2.00		
	CT3	2				2.00		
	CT4	2				2.00		
	CT5	2				2.00		
	CT6	2				2.00		
						12.00	179.29	2,151.48
E1111-1	ud Cables para interconex de AT Conjunto de cable para interconex. trifásica de A.T. de 12/20 Kv del tipo HPRZ-1, unipolares de Al-50 mm2 con aislamiento de etileno propileno y pantalla de corona de 16mm2, formada por hilos de Cu, sin armaduras y con cubierta de PVC, incluyendo el material necesario para la preparación de las terminaciones de los cables, incluso botellas terminales, instalado entre celdas y transformador de potencia.							
	CT1	2				2.00		
	CT2	2				2.00		
	CT3	2				2.00		
	CT4	2				2.00		
	CT5	2				2.00		
	CT6	2				2.00		
						12.00	540.58	6,486.96
E1113-1	ud Cuadro de BT s/Unesa 5 salidas Cuadro de BT. s/R-Unesa 6302A de 1600A, tipo AC4-1600 (5 salidas de acometida), formado por 2 módulos de 580mm de ancho x1690mm de alto x290mm de fondo, instalado, conteniendo en su interior, debidamente montados y conexiónados: 4 conjuntos base portafusibles tripolar en columna, tipo ITV, marca Ormazabal, incluso materiales varios necesarios.							

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CT1	2				2.00		
	CT2	2				2.00		
	CT3	2				2.00		
	CT4	2				2.00		
	CT5	2				2.00		
	CTg	2				2.00		
						12.00	2,027.10	24,325.20
E1114	ud Juego de puentes para interco BT							
	<p>Juego de puentes para la interconexión del transformador de potencia al cuadro de BT., formado por 3 cables por fase y 2 el neutro de 0.6/1 Kv del tipo RU unipolares de Al 240 mm², con aislamiento de polietileno reticulado, sin armaduras y cubierta de PVC negra, con todos los accesorios de conexión instalados.</p>							
	CT1	2				2.00		
	CT2	2				2.00		
	CT3	2				2.00		
	CT4	2				2.00		
	CT5	2				2.00		
	CT6	2				2.00		
						12.00	1,046.60	12,559.20
S12-Ele	ud Juegos de botella interior enchufable							
	<p>Suministro y colocación de juegos de Botellas interiores enchufables en T, incluso elementos y componentes eléctricos necesarios, totalmente montado y en funcionamiento.</p>							
	CT1	2				2.00		
	CT2	2				2.00		
	CT3	2				2.00		
	CT4	2				2.00		
	CT5	2				2.00		
	CT6	2				2.00		
						12.00	342.47	4,109.64
IB1	ud Empalme de Líneas							
	<p>Suministro y ejecución de empalme de líneas unipolares en seco, incluso vulcanizado, empalmes necesarios y elementos eléctricos necesarios, totalmente terminado, incluso demolición y reposición de calzadas o aceras.</p>							
	Futuras conexiones exteriores	3				3.00		
						3.00	1,200.82	3,602.46
S12-Ele1	ud Juego de botellas exteriores							
	<p>Suministro y colocación de juegos de Botellas, autoválvulas y seccionadores, incluso elementos y componentes eléctricos necesarios, totalmente montado y en funcionamiento.</p>							
	Futuras conexiones exteriores	3				3.00		
						3.00	367.13	1,101.39
S13	ud Juegos de 3 empalmes							
	<p>Suministro y ejecución de juego de 3 empalmes unipolares en seco, incluso vulcanizado, empalmes necesarios y elementos eléctricos necesarios, totalmente terminado.</p>							
	C.T.	6				6.00		
						6.00	1,613.63	9,681.78

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HINCA Ø500__	m Perforación horizontal con HINCA AC DN 500 mm							
	<p>MI perforación horizontal mediante hINCA por percusión o perforación dirigida, según proceda, cumpliendo Normativa de la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid, RENFE y de Iberdrola en profundidad y condiciones de ejecución, con tubería de acero de 500 mm de diámetro (una tubería por servicio), incluido suministro de ésta, y otras tuberías necesarias, en cualquier tipo de terreno (incluso roca), incluso p.p. de fosos de excavación y cubrición necesaria para ubicación de equipo de perforación (hinca), solera de hormigón HM-12,5 N/mm2 para apoyo de maquinaria, transporte de equipo de perforación a obra, montaje y desmontaje de la misma, grúa y medios auxiliares, incluso detección de servicios afectados mediante georradar, reparación completa de los posibles servicios afectados según indicaciones de las Compañías Suministradoras, totalmente terminado a juicio de la D.F.</p>							
	Cruces en hINCA							
	Cruces en Calle B Oeste (p.p servicios 30%)	0.33	50.00				16.50	
	Cruce en Calle B Este (p.p servicios 50%)	0.5	50.00				25.00	
							41.50	1,201.82
								49,875.53
TOTAL C04.2								1,491,774.39
C04.3	RED ELÉCTRICA B.T.							
E999	ml Línea eléctrica 3x240+1x150mm2							
	<p>Línea eléctrica formada por conductores de aluminio 0,6/1 Kv de 3x240+1x150 mm2 de sección, homologados con aislamiento de polietileno reticulado y cubierto de PVC colocado, incluso tendido, enmazado y encintado, incluso conexiones y p.p. de entrada/salida en armarios,cajas y CT, según normas de la cía. suministradora. Iberdrola, totalmente verificado y terminado.</p>							
		1	3,950.00				3,950.00	
	varios armarios despuntes	1	625.00				625.00	
							4,575.00	51.83
								237,122.25
CAN4LE	ml Canalización entubada de hasta 4 LE							
	<p>Canalización entubada de hasta 4 líneas Eléctrica de Baja y/o Media Tensión que incluye apertura y cierre de zanja de dimensiones 0,50x0,90 m, suministro y extendido de arena de río, suministro y colocación de 6 tubos corrugados de plástico D=160 mm (homologado por IBERDROLA), incluso aportación y colocación de cinta de señalización,instalación de cuatritubo para teledorado si fuese necesario, totalmente terminado.</p>							
	s/planos	1	5,575.00				5,575.00	
							5,575.00	61.69
								343,921.75
CAN7LE	ml Canalización entubada de hasta 7 LE							
	<p>Canalización entubada de hasta 7 líneas Eléctrica de Baja y/o Media Tensión que incluye apertura y cierre de zanja de dimensiones 0,50x1,10 m, suministro y extendido de arena de río, suministro y colocación de 9 tubos corrugados de plástico D=160 mm (homologado por IBERDROLA), incluso aportación y colocación de cinta de señalización, instalación de cuatritubo para teledorado si fuese necesario, totalmente terminado.</p>							
	s/planos	1	400.00				400.00	

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						400.00	88.98	35,592.00
CRU4LE	<p>ml Cruce de Calzada de hasta 4 LE</p> <p>Canalización entubada de hasta 4 líneas Eléctricas de Baja y/o Media Tensión que incluye apertura y cierre de zanja de dimensiones 0,50x1,00 m., suministro y extendido de hormigón HM-17,5, suministro y colocación de 6 tubos corrugados de plástico D=160 mm (homologado por IBERDROLA), incluso aportación y colocación de cinta de señalización, totalmente terminado.</p>							
	s/planos	10	30.00			300.00		
						300.00	98.67	29,601.00
CRU7LE	<p>ml Cruce de Calzada de hasta 7 LE</p> <p>Canalización entubada de hasta 7 líneas Eléctricas de Baja y/o Media Tensión que incluye apertura y cierre de zanja de dimensiones 0,50x1,20 m., suministro y extendido de hormigón HM-17,5, suministro y colocación de 9 tubos corrugados de plástico D=160 mm (homologado por IBERDROLA), incluso aportación y colocación de cinta de señalización, totalmente terminado.</p>							
	s/planos	2	30.00			60.00		
						60.00	126.51	7,590.60
BT-1	<p>ud Peana armarios CGP</p> <p>Excavación en cimentación de cajas de seccionamiento y construcción de peana y recubrimiento (hornacina) de armarios según plano de detalle y normas de Cía. suministradora Iberdrola.</p>							
		35				35.00		
						35.00	221.51	7,752.85
BT-2	<p>ud Armario tipo CGP 2 salidas</p> <p>Armario con cuadro de baja tensión de distribución para 2 CGP normalizadas, formado por los siguientes elementos: envolvente de poliéster reforzado con fibra de vidrio, abierto por la base para entrada de cables, placa transparente y precintable de policarbonato, 3 zócalos tripolares verticales, aisladores de resina epoxi, pletina de cobre de 50x10 mm² y bornes bimetálicas de 240 mm², instalada, transporte, montaje y conexionado.</p>							
		25				25.00		
						25.00	627.73	15,693.25
BT-2E	<p>ud Armario tipo CGP 1 salidas</p> <p>Armario con cuadro de baja tensión de distribución para 1 CGP normalizadas, formado por los siguientes elementos: envolvente de poliéster reforzado con fibra de vidrio, abierto por la base para entrada de cables, placa transparente y precintable de policarbonato, 3 zócalos tripolares verticales, aisladores de resina epoxi, pletina de cobre de 50x10 mm² y bornes bimetálicas de 240 mm², instalada, transporte, montaje y conexionado.</p>							
		10				10.00		
						10.00	526.33	5,263.30

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	---------

TOTAL C04.3								682,537.00
-------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------

C04-RCD GESTIÓN DE RESIDUOS

GRT02 m3 Retirada de residuos RCDs Nivel II con camión

Retirada de residuos procedentes de construcción y demolición por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de Madrid), en camión tipo bañera, colocado a pie de carga y considerando una distancia de transporte al centro de reciclaje o de transferencia, desde la obra hasta la instalación autorizada de gestión de residuos hasta una distancia inferior 50km, incluso transporte interior, selección, tiempo de espera, transporte a planta y descarga sin canon de gestión, Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, según estudio de gestión de residuos incluido en el proyecto, pliego de prescripciones y Orden 2690/2006, de 28 de Julio, de la Comunidad de Madrid.

Demolición calzada	1	300.50	0.40	120.20		
Demolición aceras	1	1,056.75	0.25	264.19		
				384.39	9.56	3,674.77

GRT03 m3 Retirada de residuos RCDs Nivel I excavación con camión

Retirada de residuos de tierras y pétreos procedentes de la excavación por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de Madrid), en camión tipo bañera, colocado a pie de carga y considerando una distancia de transporte al centro de reciclaje o de transferencia, desde la obra hasta la instalación autorizada de gestión de residuos hasta una distancia inferior 50km, incluso transporte interior, selección, tiempo de espera, transporte a planta y descarga sin canon de gestión, Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, según estudio de gestión de residuos incluido en el proyecto, pliego de prescripciones y Orden 2690/2006, de 28 de Julio, de la Comunidad de Madrid.

Procedentes excavación	0.05	2,609.50		130.48		
				130.48	8.60	1,122.13

GRC02 m3 Gestión de residuos de mezclas bit.

Gestión controlada en centro de reciclaje de residuos de mezclas bituminosas, con código 17 03 02, según el Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002), incluido canon correspondiente.

Demolición calzada	1	300.50	0.08	24.04		
				24.04	8.63	207.47

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
GRC03	m3 Gestión de residuos de hormigón Gestión controlada en centro de reciclaje de residuos de hormigón, con código 17 01 01, según el Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002), incluido canon correspondiente.							
	Demolición calzada	1	300.50		0.25	75.13		
	Demolición aceras	1	1,056.75		0.15	158.51		
						233.64	7.21	1,684.54
GRC04	m3 Gestión de residuos de mixtos Gestión controlada en centro de reciclaje de residuos mixtos, de mezclas de papel, plásticos y vidrios, según el Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002), incluido canon correspondiente.							
	Tubo canalización (20%)	1	645.00	0.20	0.02	2.58		
						2.58	14.52	37.46
GRC05	m3 Gestión de residuos de tierras Gestión controlada en centro de reciclaje de residuos de tierras y piedras procedentes de la obra, con código 17 05 04 según el Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002), incluido canon correspondiente.							
	Excavación en zanjas	0.1	2,609.50			260.95		
						260.95	7.25	1,891.89
LIMP	Ud Limpieza general de la obra Limpieza general de la obra y de las calles adyacentes afectadas cuantas veces sea necesario, mediante barrido con medios manuales o mecánicos, incluida retirada de escombros generados por la obra, incluso retirada de restos en las zonas de acopio con transporte a vertedero y canon de vertido, incluso acondicionamiento de parcelas utilizadas durante el desarrollo de las obras y reposición de pavimentos afectados por el paso de maquinaria, siguiendo indicaciones de la D.F.							
		1				1.00		
						1.00	505.32	505.32
	TOTAL C04-RCD							9,123.58
	TOTAL C04							4,040,180.09
	TOTAL.....							4,040,180.09



Resumen de Presupuesto

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PRADO DEL ESPINO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
C04	RED ELÉCTRICA	4.040.180,09	100,00
C04.1	CONEXIÓN EXTERIOR ELÉCTRICA	1.856.745,12	
CE01	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES	220.379,92	
CE02	CONDUCCIONES - ALIMENTADOR CR.....	1.636.365,20	
C04.2	RED ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN Y C.T.....	1.491.774,39	
C04.3	RED ELÉCTRICA B.T.....	682.537,00	
C04-RCD	GESTIÓN DE RESIDUOS	9.123,58	
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	4.040.180,09	
	13,00 % Gastos generales	525.223,41	
	6,00 % Beneficio industrial	242.410,81	
	Suma	767.634,22	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	4.807.814,31	

De acuerdo con los precios establecidos para las diferentes unidades de obra el **PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (P.E.M.)** de las obras asciende a la cantidad de:

CUATRO MILLONES CUARENTA MIL CIENTO OCHENTA EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS (4.040.180,09€).

El **PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN** de las obras asciende a la cantidad de **(IVA NO INCLUIDO)**:

CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS SIETE MIL OCHOCIENTOS CATORCE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS (4.807.814,31€).

En Madrid marzo de 2021.

D. Luis Arnaiz Rebollo
Arnaiz Arquitectos S.L.P.
Colegiado nº 70.186 / 18.940



DOCUMENTO IV. PLANOS

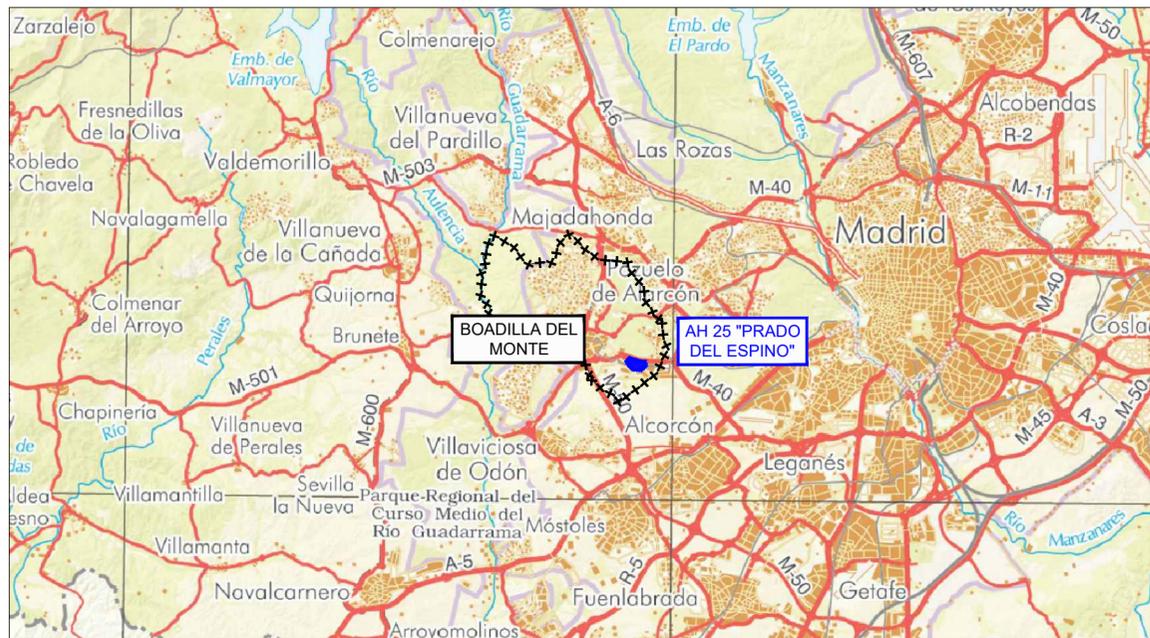


DOCUMENTO IV.- PLANOS

1. Situación y emplazamiento y ortofoto.
2. Circuitos de Media Tensión. Planta.
3. Circuitos de Baja Tensión. Planta.
4. Red de distribución de energía eléctrica. Detalles.
5. Centro de Transformación. Detalles.
6. Centro de Reparto. Detalles.

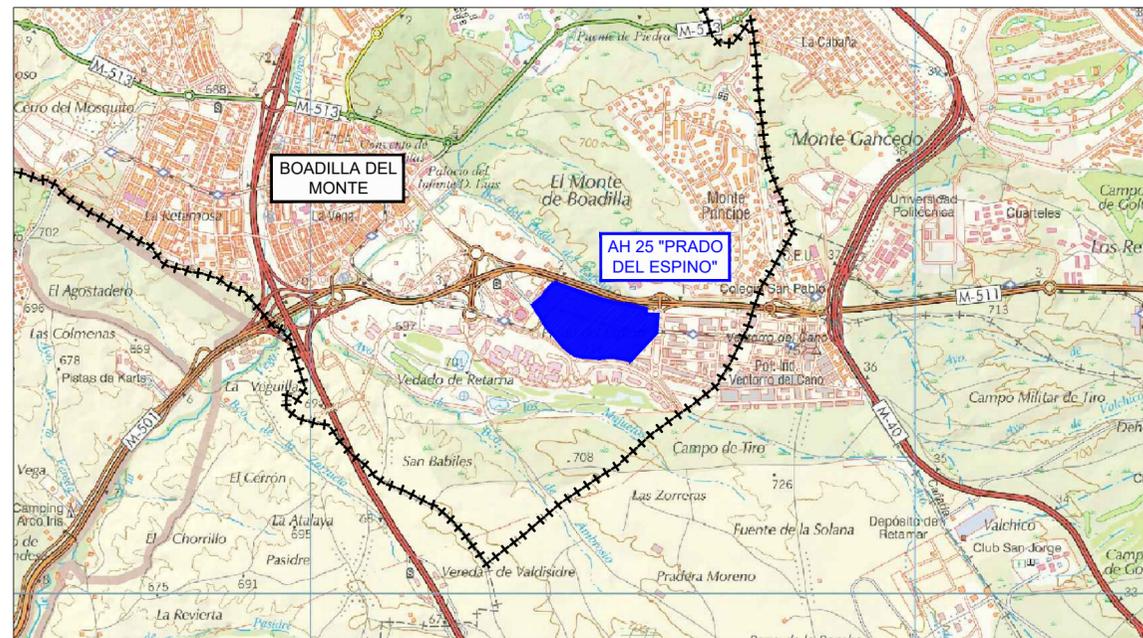
En Madrid el 15 de marzo de 2021.

D. Luis Arnaiz Rebollo
Arnaiz Arquitectos S.L.P.
Colegiado nº 70.186 / 18.940



SITUACIÓN DEL TÉRMINO MUNICIPAL EN LA COMUNIDAD DE MADRID

ESCALA 1:250.000



EMPLAZAMIENTO

ESCALA 1:40.000



ORTOFOTO

ESCALA 1:10.000

LEYENDA

- Límite del Sector
- Límite del Término Municipal

NORTE



ESCALA

S/D

PLANO **P 1** Red de distribución de energía eléctrica
Situación, emplazamiento y ortofoto

PROYECTO PROYECTO DE URBANIZACIÓN

AH-25 "SUR-1 Prado del Espino"

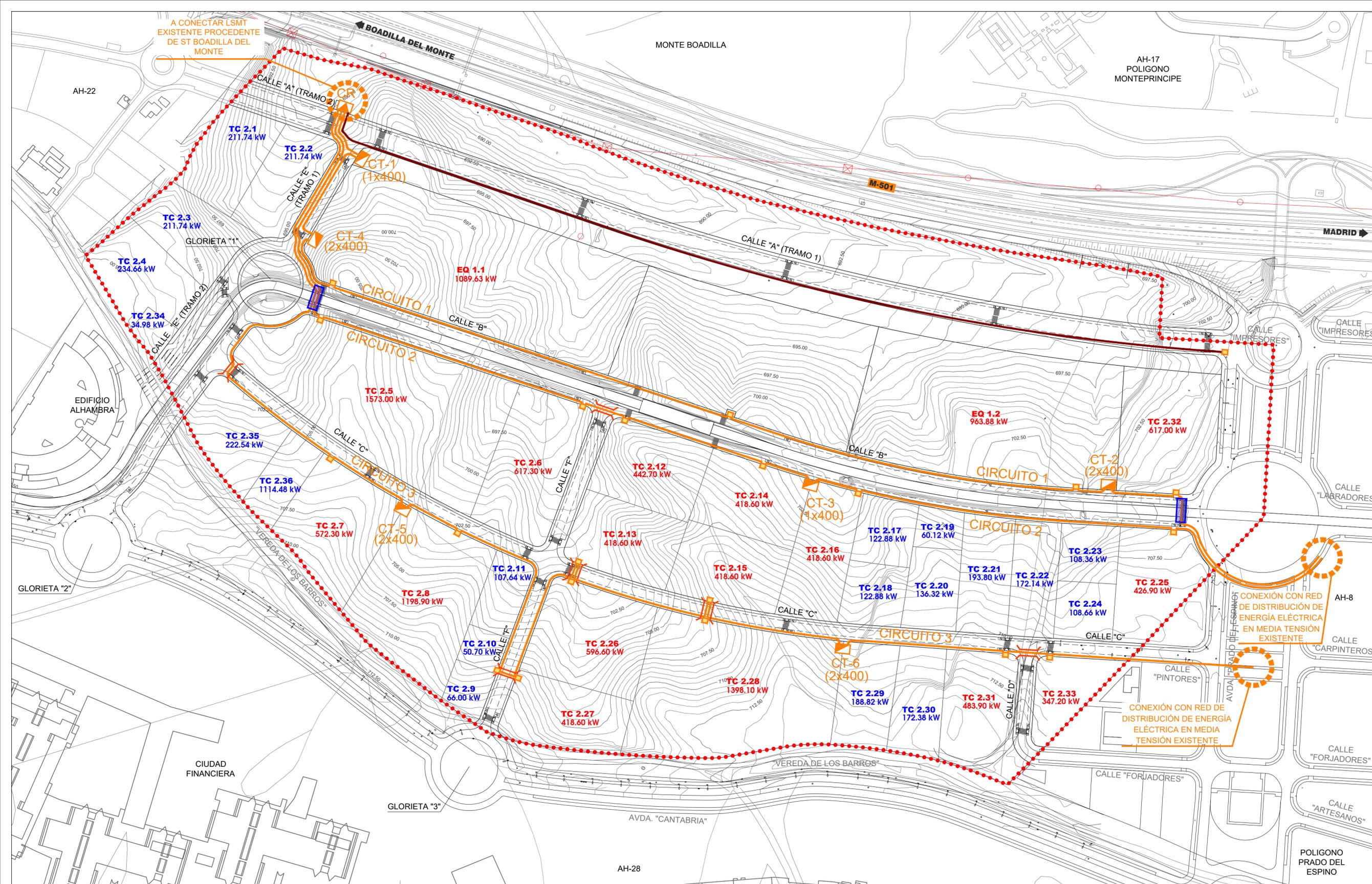


Ref.: 060140/C

FECHA Marzo 2021

LOCALIZACIÓN Boadilla del Monte MADRID

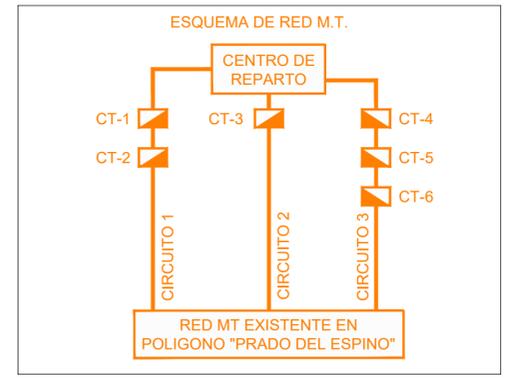
EL ARQUITECTO ARNAIZ Arquitectos S.L.P. Luis Arnaiz Rebollo



NOTA 1:
 LOS PROPIETARIOS DE LAS PARCELAS DEBERÁN LLEGAR A ACUERDOS CON LA COMPAÑÍA ELÉCTRICA SUMINISTRADORA, PARA LA IMPLANTACIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN EN EL INTERIOR DE LAS MISMAS, EN FUNCIÓN DE LAS NECESIDADES DE SUMINISTRO.

NOTA 2:
 LOS ARMARIOS PARA LAS ACOMETIDAS ELÉCTRICAS SE SITUARÁN EN LAS ALINEACIONES EN CADA UNA DE LAS PARCELAS, NO INVADIENDO LA ACERA.

NOTA 3:
 PARA AQUELLAS PARCELAS CON DEMANDA DE POTENCIA SUPERIOR A 400 KW. DE ACUERDO A LAS DOTACIONES ESTABLECIDAS EN R.E.B.T., SE DEJARÁN EJECUTADAS ACOMETIDAS DE M.T. PARA FUTURA CONEXIÓN A CT DE ABONADO CORRESPONDIENTE.



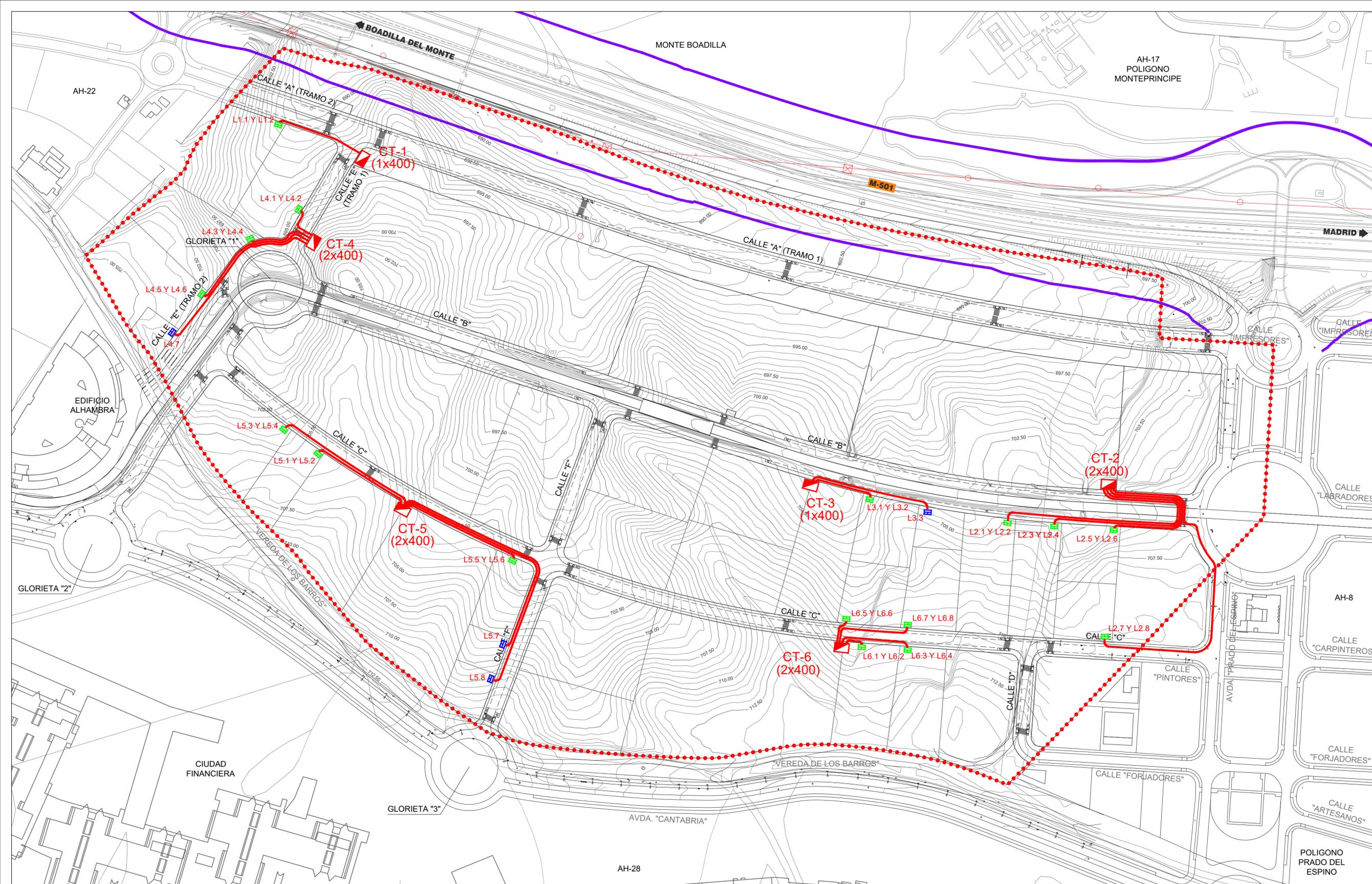
- LEYENDA**
- Límite del Sector
 - Canalización de reserva 4x160 PVC
 - Línea subterránea de media tensión HEPRZ-1 AI 12/20 kV 3x240 mm² s/normas cía. eléctrica suministradora Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.U.
 - Centro de Transformación subterráneo normalizado con ventilación vertical 2x400 KVA s/normas cía. eléctrica suministradora Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.U.
 - ▲ Centro de reparto s/normas cía. eléctrica suministradora Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.U.
 - Arqueta con cala de tiro para acometida en MT
 - Cruce bajo calzada
 - Cruce en hinca bajo plataforma de tren ligero
 - TC 2.5 Suministro en MT
 - TC 2.1 Suministro en BT
- NORTE
- ESCALA 1:2000

PLANO **2** Red de distribución de energía eléctrica
Circuitos
Media tensión
 Planta

PROYECTO PROYECTO DE URBANIZACIÓN

AH-25 "SUR-1 Prado del Espino"

Ref: 060140/C
 FECHA Marzo 2021
 LOCALIZACIÓN Boadilla del Monte MADRID
 EL ARQUITECTO ARNAIZ Arquitectos S.L.P.
 Luis Arnaiz Rebollo



NOTA 1:
LA PARCELACIÓN CONTEMPLADA ESTÁ DE ACUERDO AL PROYECTO DE REPARCELACIÓN PRESENTADO EN EL AYUNTAMIENTO

NOTA 2:
LOS ARMARIOS PARA LAS ACOMETIDAS ELÉCTRICAS SE SITUARÁN EN LAS ALINEACIONES EN CADA UNA DE LAS PARCELAS Y SU UBICACIÓN EXACTA SE CONFIRMARÁ CUANDO SE DISPONGA DEL PROYECTO DE REPARCELACIÓN DEFINITIVO

LEYENDA

- ⋯ Límite del Sector
- Línea eléctrica de baja tensión AI 0.6-1 kV 3x240 mm²+1x150 mm² s/normas cía. eléctrica suministradora Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.U.
- Cuadro General de Protección (C.G.P.) para 2 líneas/peana y hornacina s/normas cía. eléctrica suministradora Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.U.
- Cuadro General de Protección (C.G.P.) para 1 líneas/peana y hornacina s/normas cía. eléctrica suministradora Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.U.
- ▴ Centro de Transformación subterráneo normalizado con ventilación vertical 2x400 KVA s/normas cía. eléctrica suministradora Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.U.

TC 2.5
1573.00 kW Suministro en MT

TC 2.1
352.90 kW Suministro en BT

NORTE



ESCALA 1:2000



PLANO **3** Red de distribución de energía eléctrica
Circuitos
Baja tensión
Planta

PROYECTO PROYECTO DE URBANIZACIÓN

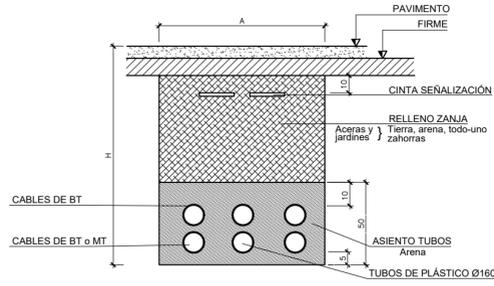
AH-25 "SUR-1 Prado del Espino"



Ref: 060140/C
FECHA Marzo 2021
LOCALIZACIÓN Boadilla del Monte MADRID
EL ARQUITECTO ARNAIZ Arquitectos S.L.P. Luis Arnáiz Rebollo

CANALIZACIÓN ENTUBADA (ASIENTO DE ARENA)

SIN ESCALA
COTAS EN CENTÍMETROS
CANALIZACIÓN ENTUBADA CON TUBOS DE Ø160 Y CABLES AISLADOS DE 0,6 / 1 Kv - 12 / 20 Kv COLOCADOS EN DOS PLANOS

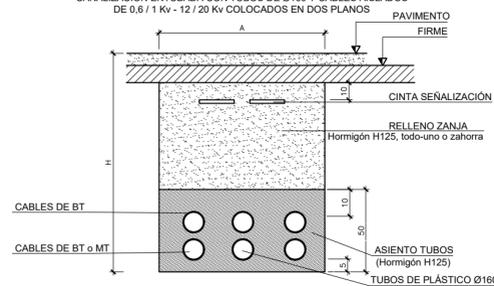


Nº TUBOS	ANCHURA (A) m	PROFUNDIDAD ZANJA (H) m	CINTA SEÑALIZACIÓN CABLE	Nº TUBOS Ø160
2	0,35	0,70	1	2
3		0,80		3
4		0,90		4
5		0,80		5
6	0,50	0,90	2	6
7-9		1,10		7-9

NOTA: En jardines, el pavimento y el firme serán sustituidos por tierra jardín

CANALIZACIÓN ENTUBADA (ASIENTO DE HORMIGÓN)

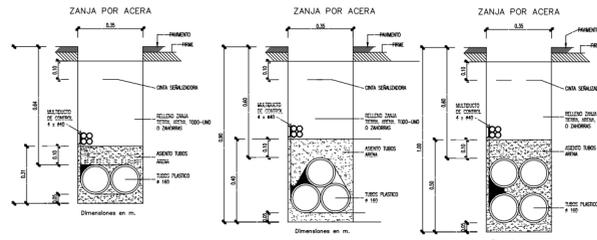
SIN ESCALA
COTAS EN CENTÍMETROS
CANALIZACIÓN ENTUBADA CON TUBOS DE Ø160 Y CABLES AISLADOS DE 0,6 / 1 Kv - 12 / 20 Kv COLOCADOS EN DOS PLANOS



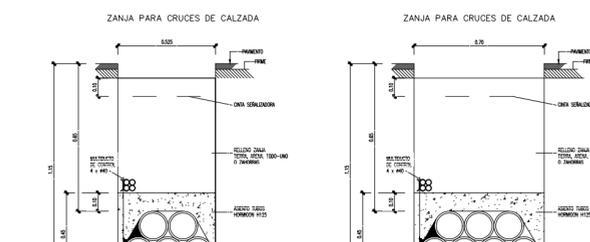
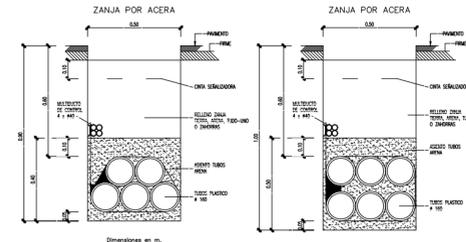
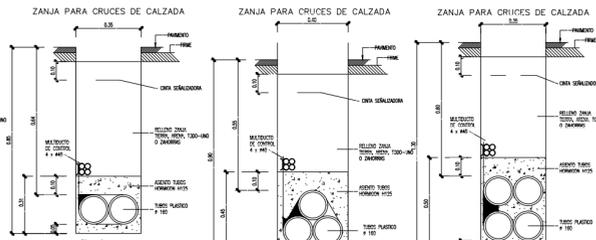
Nº TUBOS	ANCHURA (A) m	PROFUNDIDAD ZANJA (H) m	Nº TUBOS Ø160
2	0,35	0,80	2
3		0,90	3
4		1,00	4
5		0,90	5
6	0,50	1,00	6
7-9		1,20	7-9

DIMENSIONES EN METROS

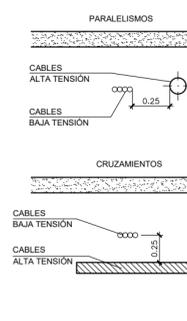
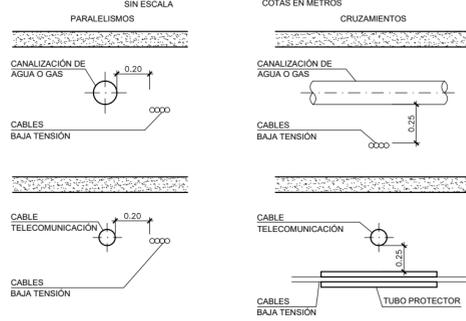
CANALIZACIÓN BAJO ACERA



CANALIZACIÓN BAJO CALZADA

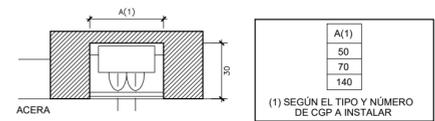
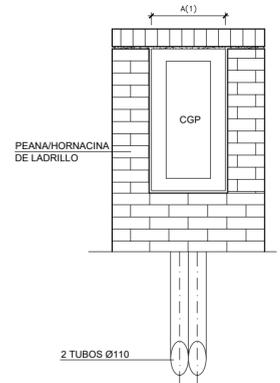


CRUCES Y PARALELISMO



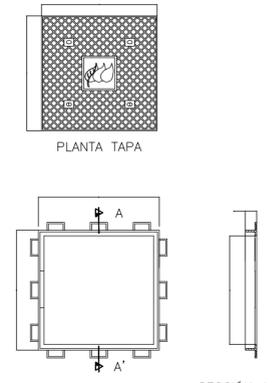
HORNACINA PARA CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN

SIN ESCALA
COTAS EN cm



TAPA Y CERCO PARA ARQUETA DE DESPIECE DE IBERDROLA

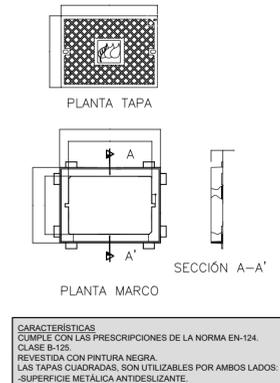
ESCALA 1:20
COTAS EN MILÍMETROS



CARACTERÍSTICAS
CUMPLE CON LAS PRESCRIPCIONES DE LA NORMA EN-124. CLASE B-125.
REVESTIDA CON PINTURA NEGRA.
LAS TAPAS CUADRADAS, SON UTILIZABLES POR AMBOS LADOS.
-SUPERFICIE METÁLICA ANTIDESLIZANTE.
-SUPERFICIE HORMIGONABLE.

TAPA Y CERCO PARA ARQUETA PEQUEÑA DE IBERDROLA

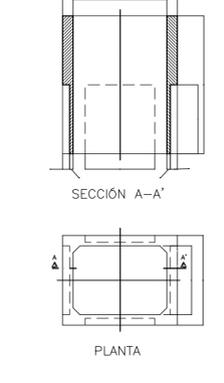
ESCALA 1:20
COTAS EN MILÍMETROS



CARACTERÍSTICAS
CUMPLE CON LAS PRESCRIPCIONES DE LA NORMA EN-124. CLASE B-125.
REVESTIDA CON PINTURA NEGRA.
LAS TAPAS CUADRADAS, SON UTILIZABLES POR AMBOS LADOS.
-SUPERFICIE METÁLICA ANTIDESLIZANTE.
-SUPERFICIE HORMIGONABLE.

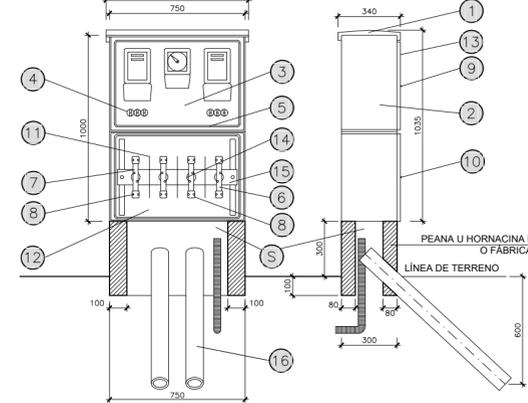
ARQUETA PREFABRICADA PEQUEÑA

ESCALA 1:20
COTAS EN MILÍMETROS



ARMARIO EXTERIOR DE BAJA TENSION

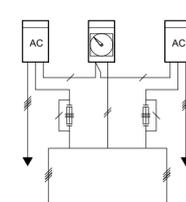
SIN ESCALA
COTAS EN mm



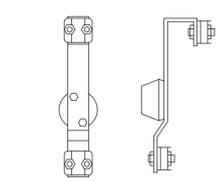
COMPONENTES

- TEJADILLO DE POLYESTER AUTOEXTINGUIBLE, REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO AUTOVENTILADO CON REJILLA ANTI-INSECTOS.
 - ENVOLVENTE DE POLYESTER, REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO.
 - PLACA DE MONTAJE DE EQUIPO DE MEDIDA Y ACCESORIOS.
 - PORTAFUSIBLES 100A TIPO CILÍNDRICO PARA CARTUCHOS UTE 22x58 CON DISPOSITIVO ANTIFRAUDE.
 - PLACA DE POLYESTER DE SEPARACIÓN INTERMEDIA.
 - PLETINAS Cu. 40x4 mm DE FASE.
 - PLETINA Cu. 40x4 mm DE NEUTRO.
 - BORNES BIMETÁLICOS DE 240 mm UN PISO (NEUTRO Y FASE).
 - MANETA GIRATORIA CON CERRADURA DE TRIPLE ACCIÓN NORMALIZADA.
 - CERRADURA DE TRIPLE ACCIÓN CON CABEZA TRIANGULAR NORMALIZADA.
 - TRES PANTALLAS DE POLYESTER SEPARADORAS DE FASES.
 - VELA DE POLYBICARBONATO TRANSPARENTE Y PRECINTABLE.
 - MIRILLAS DE POLYBICARBONATO TRANSPARENTE RESISTENTES A UV.
 - AISLADORES DE RESINA EPOXI.
 - SOPORTE DE POLYESTER DE 10 mm Ø DE CHAPAGALVANIZADA DE 2 mm.
 - TUBO DE POLYPROPILENO Ø125 mm DOBLE CAPA.
 - SALIDA DE CABLES.
- TORNILLERÍA DE LATÓN CON FIJACIÓN DE CONTADORES Y RELOJ. CABLEADO CON CONDUCTO DE COBRE TIPO HO7Z-R DE SECCIONES Y COLORES NORMALIZADOS.

ESQUEMA ELÉCTRICO



DETALLE DE PLETINA DE REPARTO



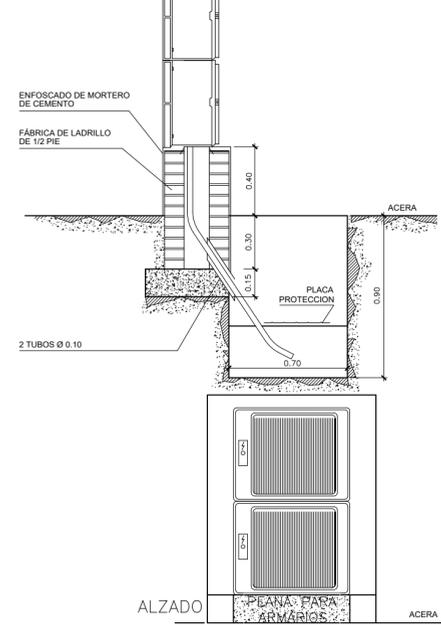
DIMENSIONES MÍNIMAS



NOTA:
EN NINGÚN CASO SE COLOCARÁ EL ELECTRODO DE TIERRA EN LA BANCAIDA

ARMARIO DE SECCIONAMIENTO Y MEDIDA

SIN ESCALA
COTAS en Centímetros



ESCALA

S:D

PLANO **P 4** Red de distribución de energía eléctrica
Detalles

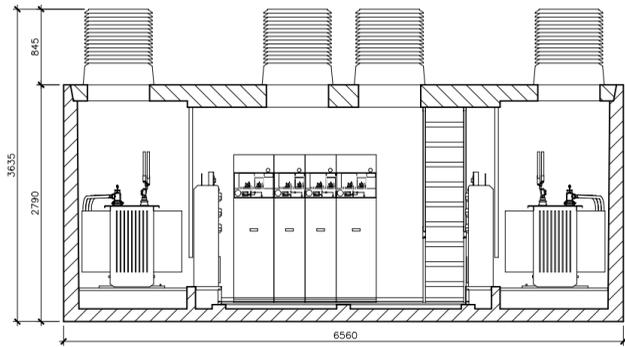
PROYECTO **PROYECTO DE URBANIZACIÓN**

AH-25 "SUR-1 Prado del Espino"

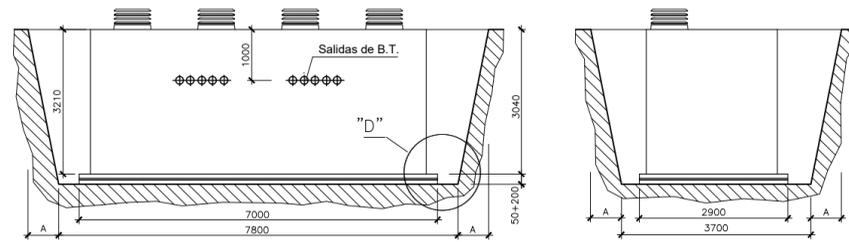
Ref.: 060140/C
FECHA: Marzo 2021
LOCALIZACIÓN: Boadilla del Monte MADRID
EL ARQUITECTO: ARNAIZ Arquitectos S.L.P. Luis Arnaiz Rebollo

CENTRO DE TRANSFORMACIÓN SUBTERRÁNEO PREFABRICADO PARA 2 TRANSFORMADORES
 SIN ESCALA DE VENTILACIÓN VERTICAL PFSV-2T COTAS EN mm

ESQUEMA DE DISPOSICIÓN



ESQUEMA DE EXCAVACIÓN



SECCIÓN FRONTAL

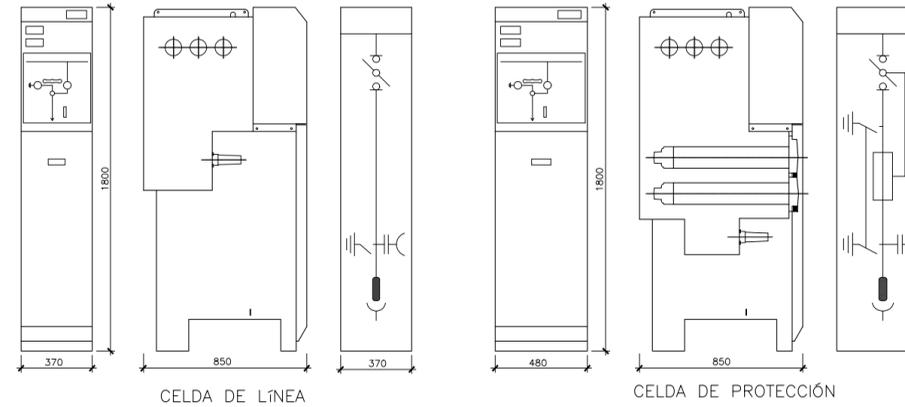
Consultar en caso de instalación en pendiente

ALZADO LATERAL

DIMENSIONES MINIMAS DE LA EXCAVACION
 7.30 m. ancho x 3.10 m. fondo x 3.46 m. profund.

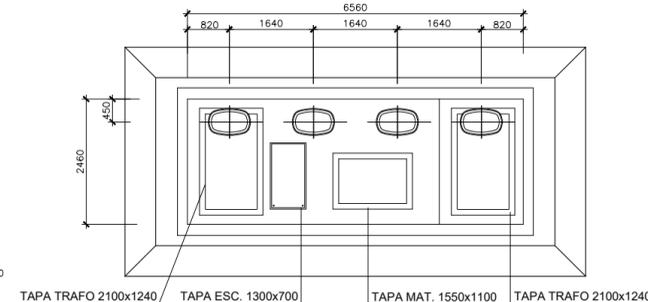
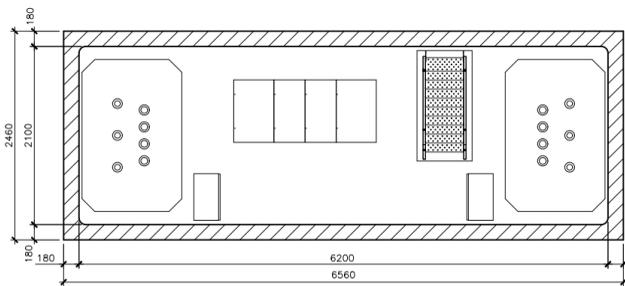
A: TALUD NATURAL SEGÚN TERRENO

CELDA SIN ESCALA COTAS EN mm



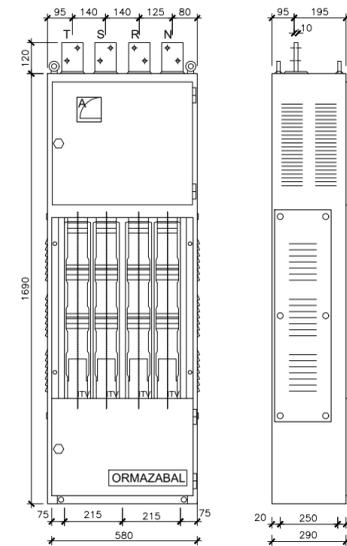
CELDA DE LÍNEA

CELDA DE PROTECCIÓN

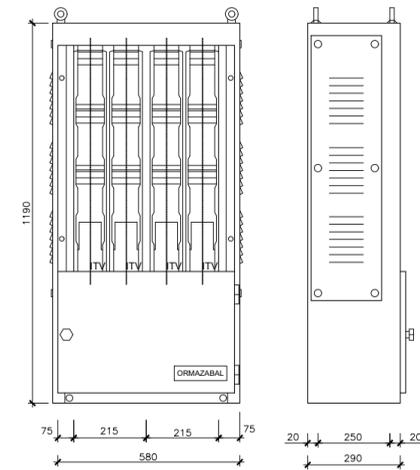


PLANTA

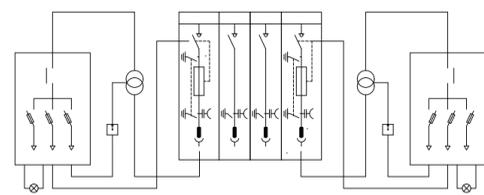
CUADRO DE BAJA TENSIÓN SIN ESCALA COTAS EN mm



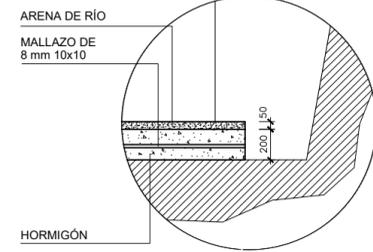
AMPLIACIÓN CUADRO DE BAJA TENSIÓN SIN ESCALA COTAS EN mm



ESQUEMA ELÉCTRICO



DETALLE "D" SIN ESCALA



IMPORTANTE
 ES NECESARIO RELLENAR LA EXCAVACION HASTA LA ALTURA DE ENTRADA DE CABLES INMEDIATAMENTE DESPUES DE MONTADO PARA EVITAR POSIBLES DESPLAZAMIENTOS.

ESCALA

S:D

PLANO **5** Red de distribución de energía eléctrica
P Centro de transformación
 Detalle

PROYECTO PROYECTO DE URBANIZACIÓN

AH-25 "SUR-1 Prado del Espino"



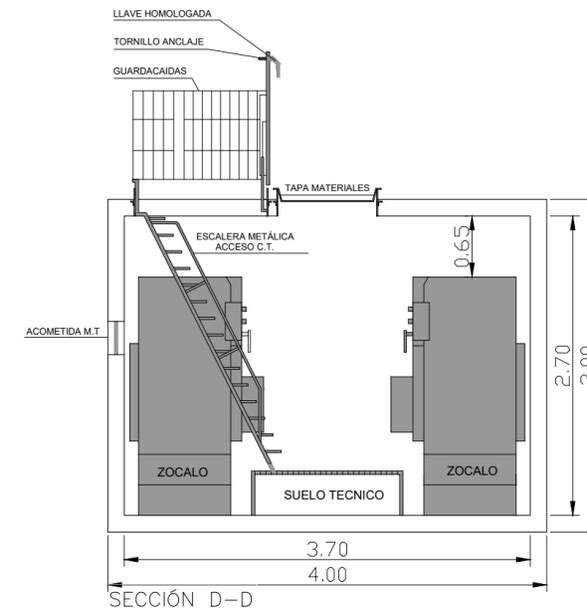
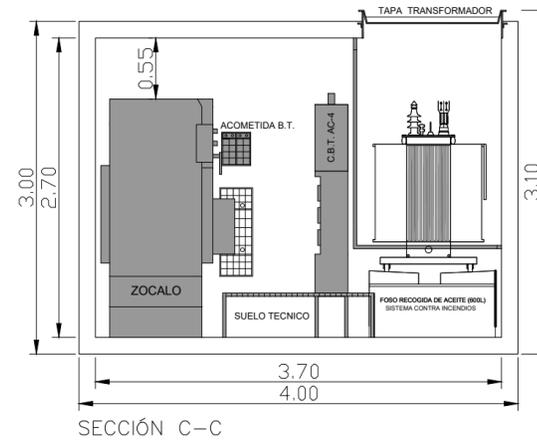
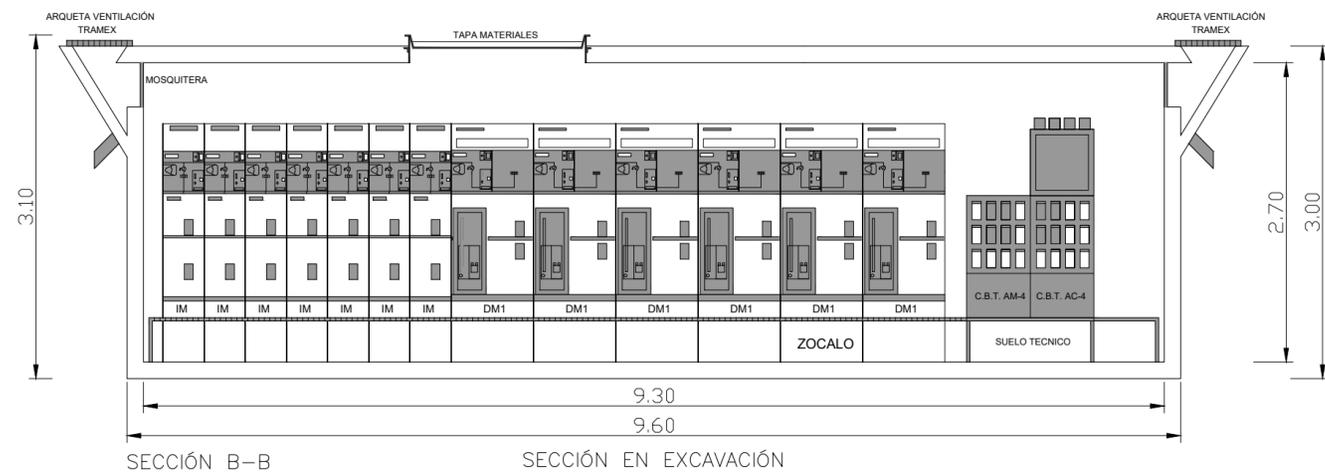
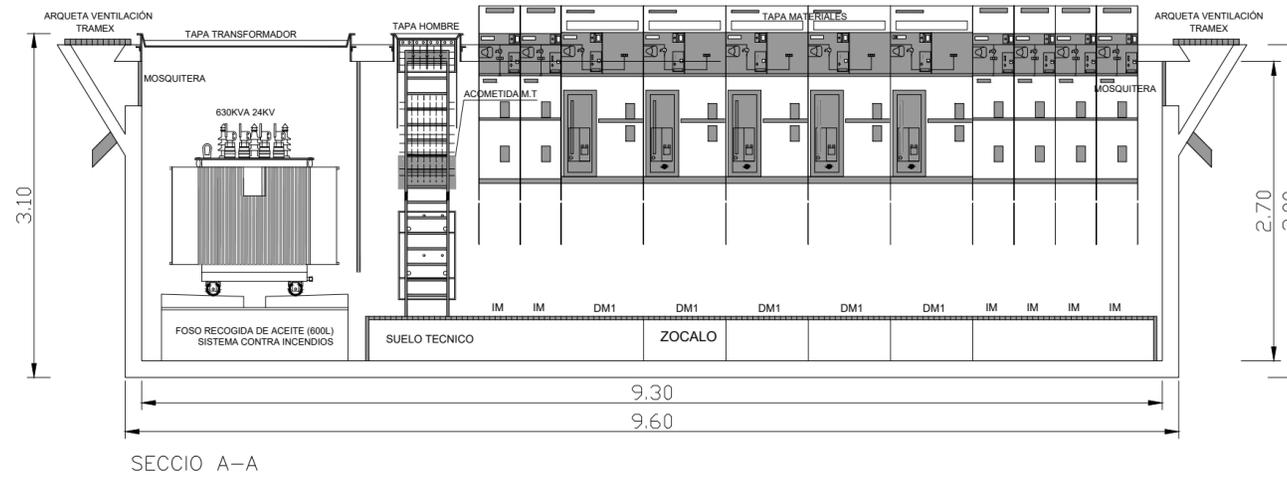
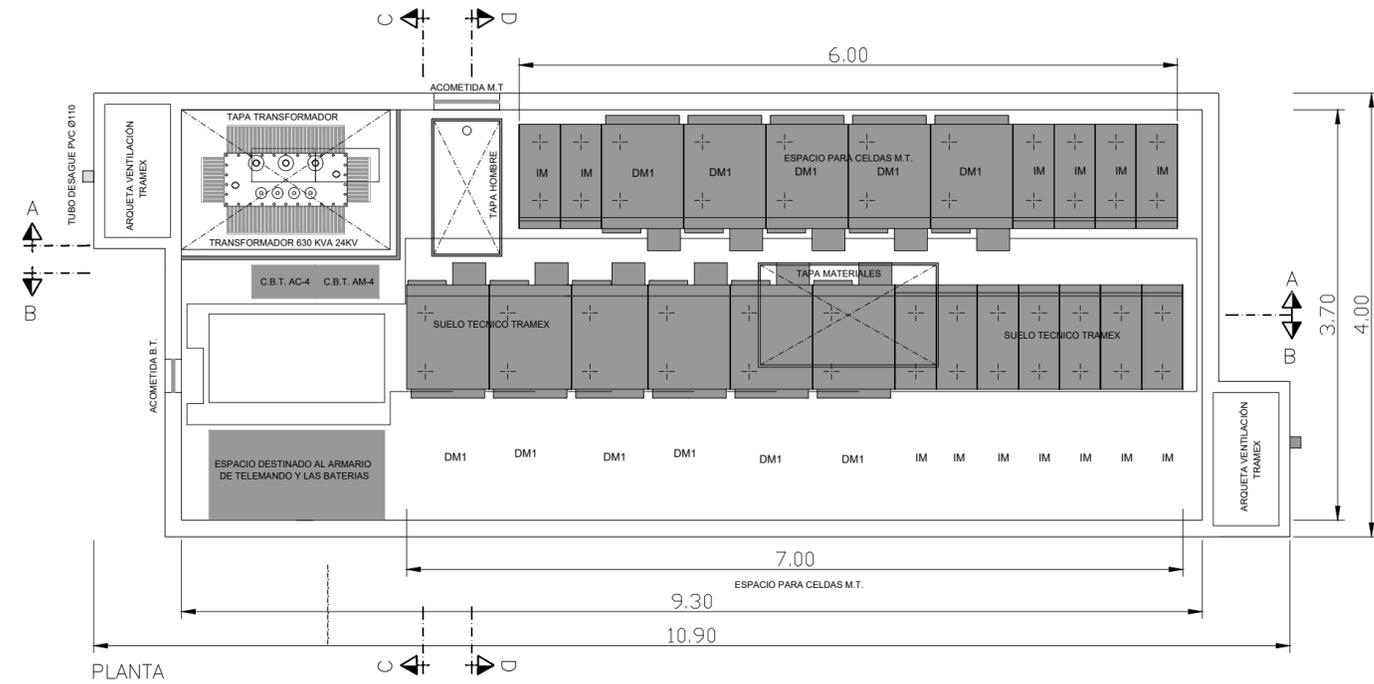
Ref.: 060140/C

FECHA Marzo 2021

LOCALIZACIÓN Boadilla del Monte MADRID

EL ARQUITECTO ARNAIZ Arquitectos S.L.P. Luis Arnaiz Rebollo

CENTRO DE REPARTO
ESCALA 1:50 COTAS EN m



ESCALA

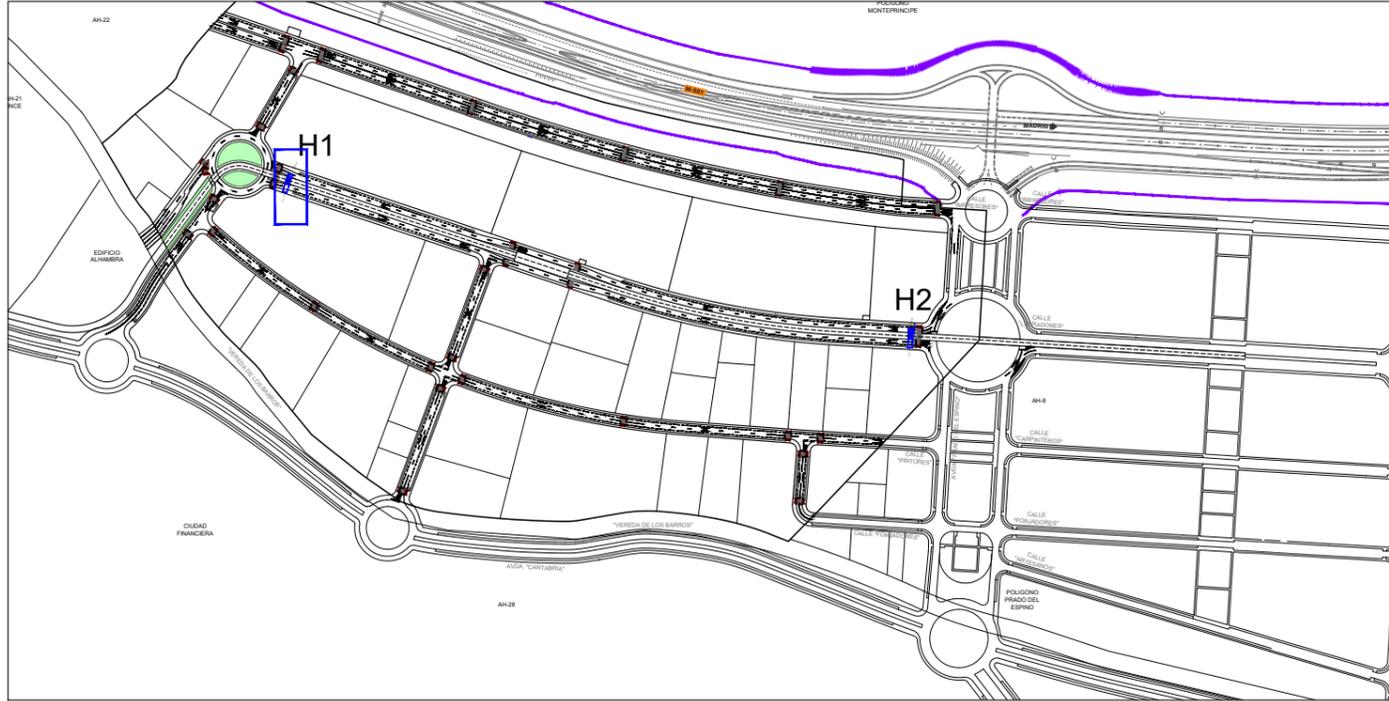
S:D

PLANO	6	Red de distribución de energía eléctrica
P		Centro de reparto
		Detalle
PROYECTO	PROYECTO DE URBANIZACIÓN	

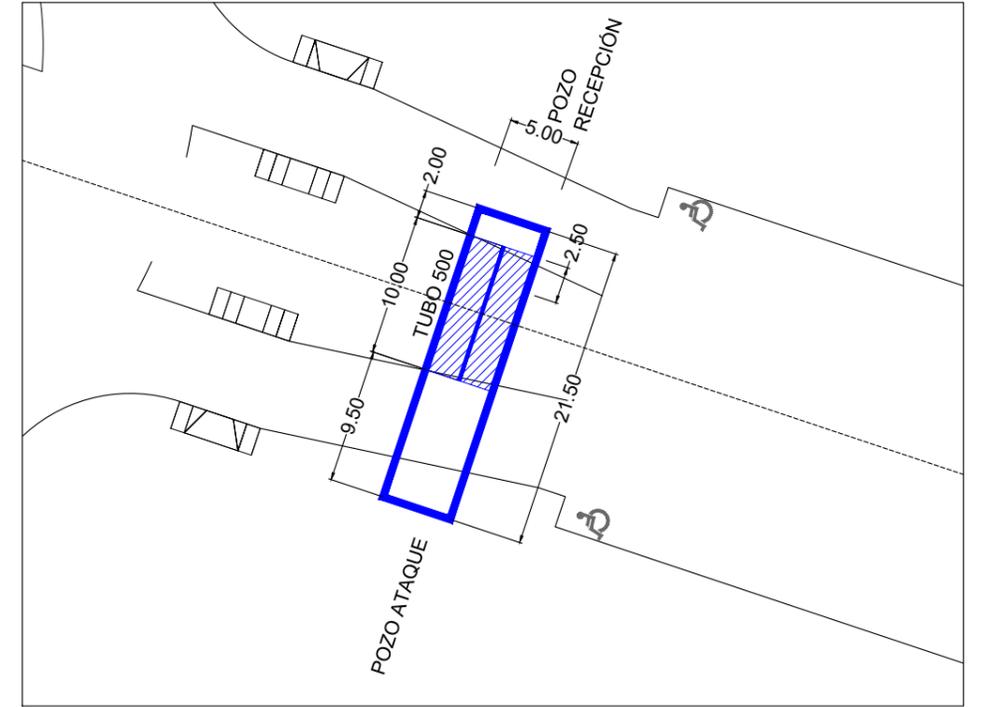
AH-25 "SUR-1 Prado del Espino"



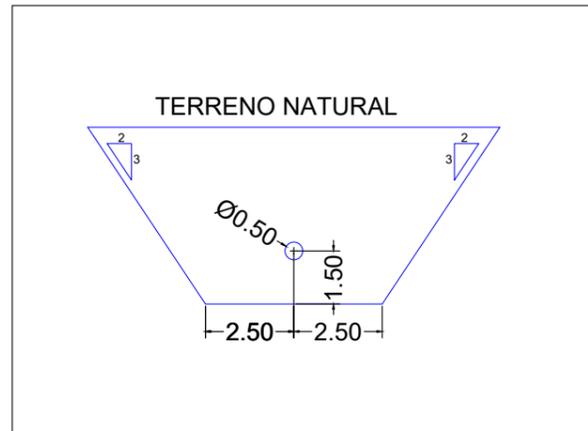
Ref.: 060140/C
FECHA: Marzo 2021
LOCALIZACIÓN: Boadilla del Monte MADRID
EL ARQUITECTO: ARNAIZ Arquitectos S.L.P. Luis Arnaiz Rebollo



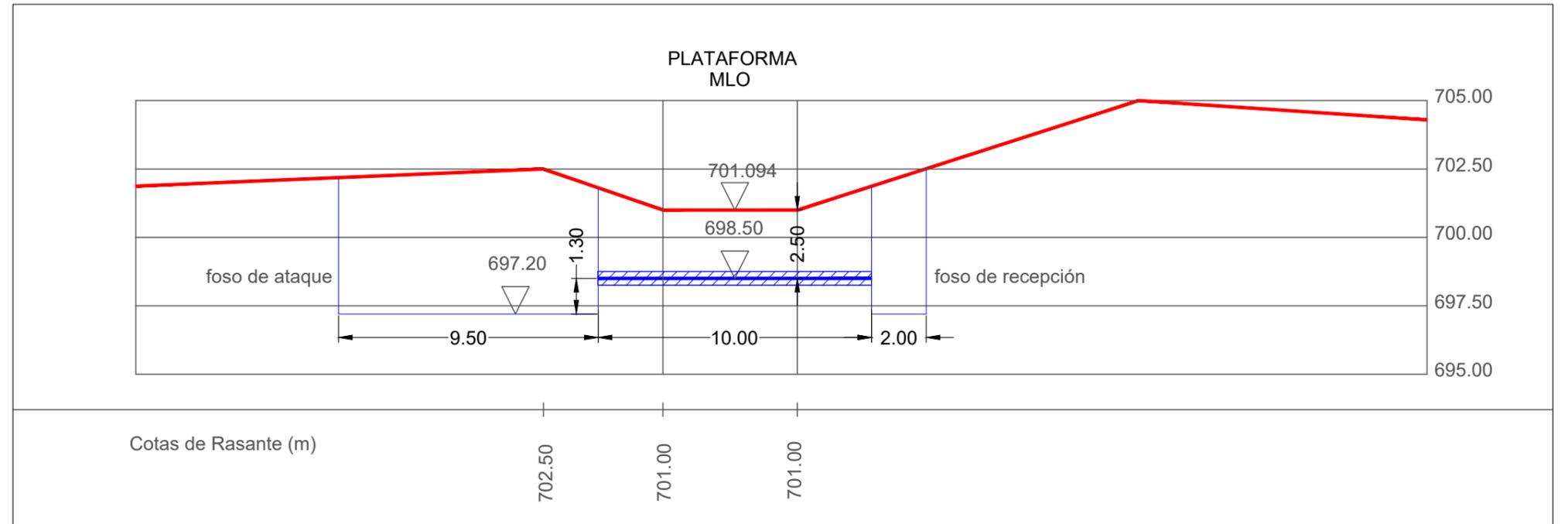
Situación. Hincas



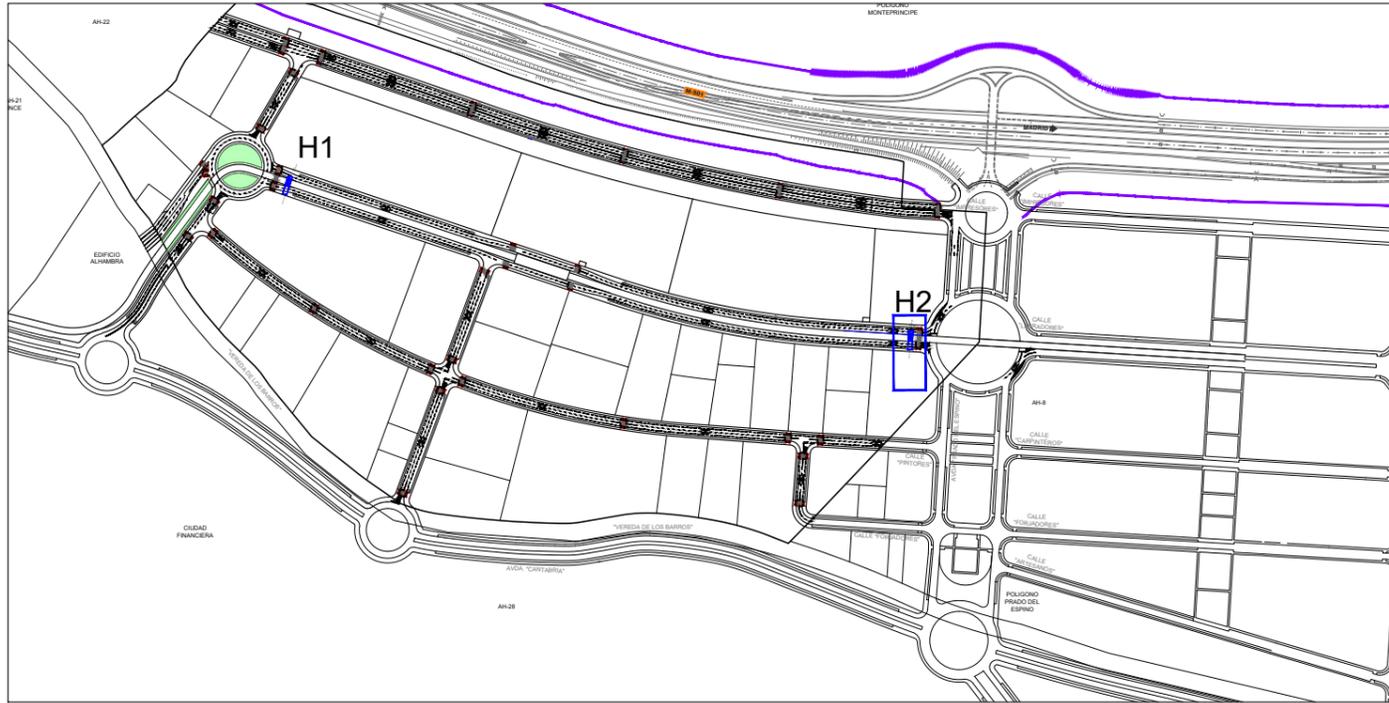
Planta Detalle 1/500



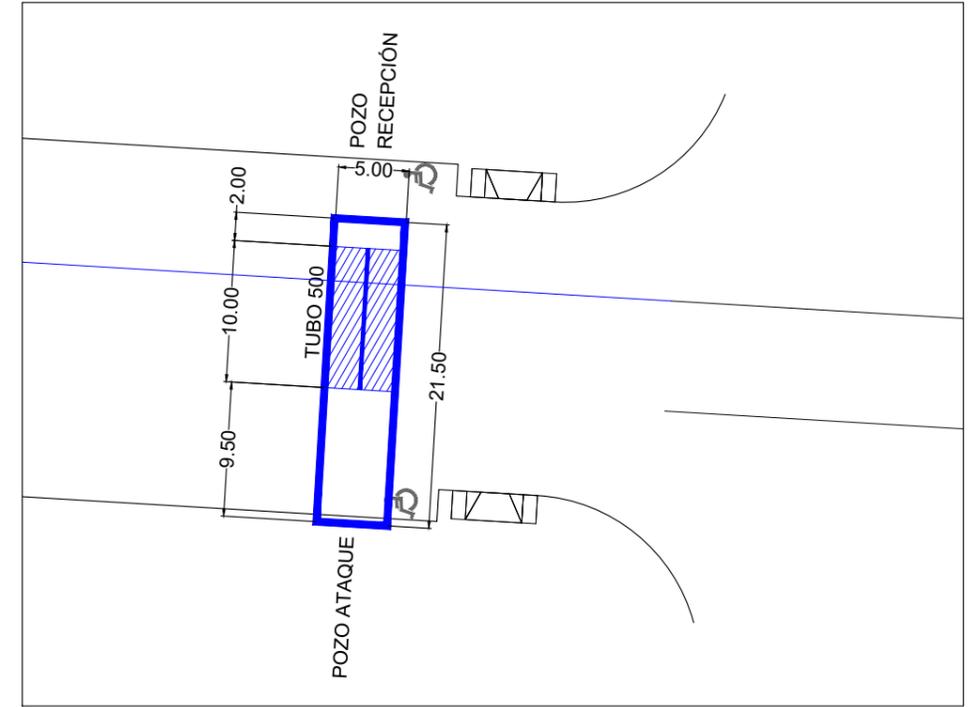
Sección Pozo Ataque 1/200



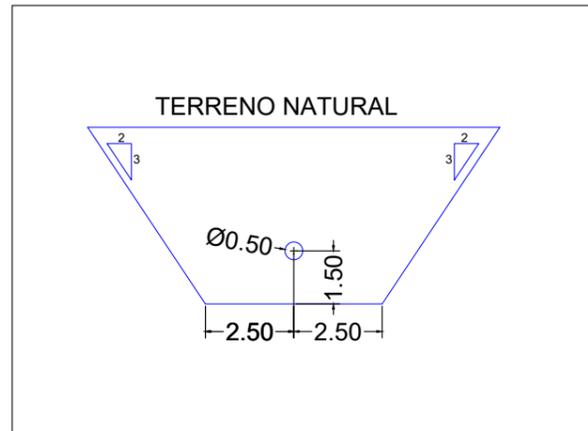
Sección longitudinal Hinca 1/200



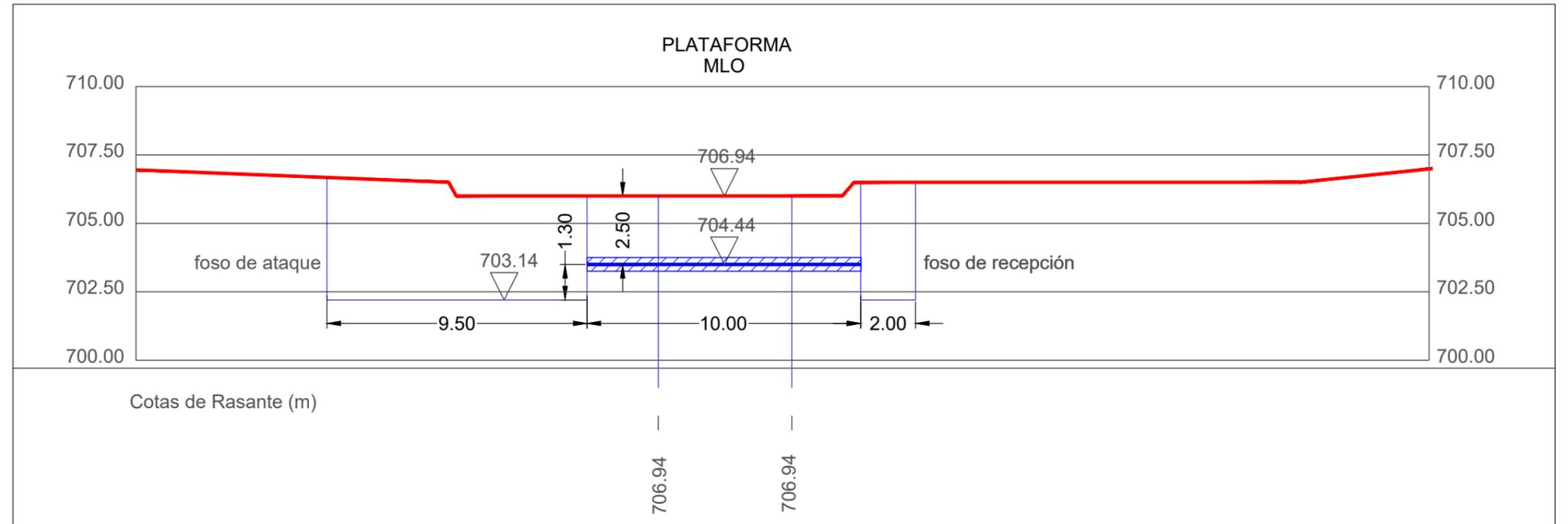
Situación. Hincas



Planta Detalle 1/500



Sección Pozo Ataque 1/200



Sección longitudinal Hinca 1/200