

Los residuos se almacenarán en contenedores adecuados tanto en número como en volumen evitando en todo caso la sobrecarga de los contenedores por encima de sus capacidades límite.

Los contenedores situados próximos a lugares de acceso público se protegerán fuera de los horarios de obra con lonas o similares para evitar vertidos descontrolados por parte de terceros que puedan provocar su mezcla o contaminación.

Para aquellas obras en la que por falta de espacio no resulte técnicamente viable efectuar la separación de los residuos, ésta se podrá encomendar a un gestor de residuos en una instalación de RCD externa a la obra.

6 OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS EN LA OBRA

6.1 Reutilización en la misma obra:

Es la recuperación de elementos constructivos completos con las mínimas transformaciones posibles.

Si se reutiliza algún otro residuo, habrá que explicar si se le aplica algún tratamiento.

Se potenciará la reutilización de los encofrados y otros medios auxiliares todo lo que sea posible, así como la devolución de embalajes, envases, etc.

6.2 Valorización en la misma obra:

Son operaciones de deconstrucción y de separación y recogida selectiva de los residuos en el mismo lugar donde se producen.

Estas operaciones consiguen mejorar las posibilidades de valorización de los residuos, ya que facilitan el reciclaje o reutilización posterior. Son imprescindibles cuando se deben separar residuos potencialmente peligrosos para su tratamiento.

Si se valorizara algún residuo, habrá que explicar el proceso y la maquinaria a emplear.

6.3 Eliminación de residuos no reutilizables ni valorizables "in situ"

El tratamiento o vertido de los residuos producidos en obra se realizará a través de una empresa de gestión y tratamiento de residuos autorizada para la gestión de los mismos.

7 PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS

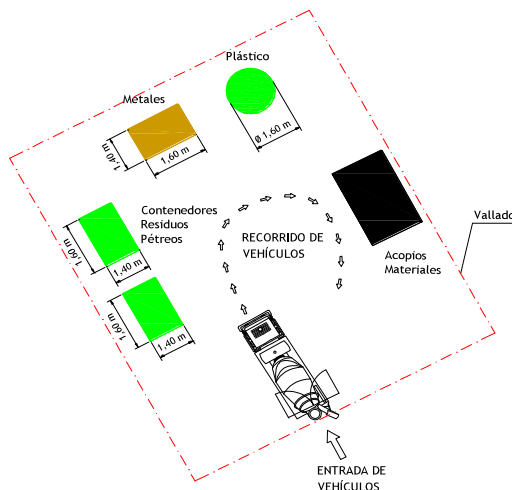
Se aportan los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los RCD en la obra, planos que posteriormente podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, siempre con el acuerdo de la dirección de la obra.

Para una correcta gestión de los RCD generados en la obra, se prevén las siguientes instalaciones para su almacenamiento y manejo:

- Acopios y/o contenedores de los distintos tipos de RCDs (pétreos, plásticos...).

- Zonas o contenedor para lavado de canaletas/ cubetas de hormigón.
- Contenedores para residuos urbanos.

A continuación, se incluye, a nivel esquemático, el detalle de las instalaciones previstas:



8 PLIEGO DE CONDICIONES

Con carácter General:

Se trata de prescripciones generales a considerar i en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los RCD en obra.

Gestión de RCD

Gestión de residuos según RD 105/2008, realizándose su identificación con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas mediante contenedores o sacos industriales que cumplirán las especificaciones.

Certificación de los medios empleados

Es obligación del contratista proporcionar a la Dirección de la obra y a la Propiedad los certificados de los contenedores empleados así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas por la Comunidad Autónoma correspondiente.

Limpieza de las obras

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

Con carácter Particular:

Se trata de prescripciones particulares a tener en cuenta durante la ejecución de la obra (se marcan aquellas que sean de aplicación a la obra)⁶

 <p>COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN</p> <p>VISADO: V-12345678</p> <p>http://www.coitia.es</p>	<p>26/9/2023</p> <p>Profesional: D. Juan Carlos de la Cruz</p>	<p>Habilitación Coleg. 10001 (al servicio de la empresa)</p>
--	--	--

9 PRESUPUESTO

Volumen de excavación		290,486 m3	931,6 Tn
1. Obra civil			
Cód. LER		Cantidad	Unidad Precio Importe
1,1	Movimientos de tierra	268,022 m3	2,25 603,05
17 05 04	Tierras sobrantes	268,0216 m3	
	Residuos generados (densidad= 1500 kg/m3)	402,0325 Tm	
1,2	Cimentaciones		
17 01 01	Volumen total hormigón en masa	219,2656 m3	230,23 m3 9,00 2072,06
	coeficiente de pérdida	1,050	
	Residuos generados	230,229 m3	
	Residuos generados (densidad= 2300 kg/m3)	529,5265 Tm	
2. Montaje de las instalaciones			
Cód. LER			
2,1	17 04 11 Cables	0,02 m3	12,60 0,29
	Aluminio-acero	0,021 Tm	
	cobre	0,000 Tm	
	acero y fibra óptica	0,000 Tm	
	coeficiente de pérdidas	1,100	
	Residuos generados	0,023 Tm	
2,2	17 04 05 Hierro y acero	1,14 m3	64,56 73,73
	Herrajes	0,392 Tm	
	Estructuras de los apoyos	0,638 Tm	
	Picas de puesta a tierra	0,008 Tm	
	Antivibradores	0,000 Tm	
	Coeficiente de pérdidas	1,100	
	Residuos generados	1,142 Tm	
2,3	17 02 02 Vidrios		
	Aisladores	0,030 Tm	0,03 m3 51,55 1,68
	Coeficiente de pérdidas	1,100	
	Residuos generados	0,033 Tm	
2,4	17 02 03 Plásticos	0,00 Tm	51,55 0,00
	Salvapájaros (PVC)	0,000 Tm	
	coeficiente pérdidas	1,050	
	Láminas envolventes de accesorios y otros	0,000 Tm	
	Total residuos generados	0,000 Tm	
2,5	20 01 01 Papel y cartón	0,00 m3	12,60 0,00
	Cajas para transporte de aisladores y otros accesorios	0,000 Tm	
3. Residuos peligrosos			
	Residuos generados	0,000 Tm	0,00 m3 51,55 0,00
Total Residuos generados			2750,81
** Residuos peligrosos producidos en la construcción de un proyecto de similares características			

Zaragoza, Septiembre 2023

Pilar Lázaro Barquín
El Ingeniero Eléctrico
Al servicio de la empresa
Ecointegral Ingeniería, S.L.
Colegiado nº 10001
del Colegio Oficial de Graduados en
Ingeniería de la Rama Industrial,
Ingenieros Técnicos Industriales
y Peritos Industriales de Aragón

Proyecto ejecución LAMT

Rev. 1

Presupuesto

1	PRESUPUESTO BASE.....	89
2	PRESUPUESTO GENERAL.....	91
3	PRESUPUESTO DE PARTE AFECTADA DE DOMINIO PUBLICO. AYUNTAMIENTO DE PERDIGUERA.....	92
4	PRESUPUESTO DE PARTE AFECTADA DE DOMINIO PUBLICO. AYUNTAMIENTO DE FARLETE.....	93




COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA238428
<http://cogitaragon-e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=D8KHH4YQWBSLk6>

26/9
2023

Habilitación Coleg. 10001 (al servicio de la empresa)
Profesional LAZARO BARQUIN, PILAR

1 PRESUPUESTO BASE

LÍNEA AÉREA MEDIA TENSIÓN				
Unidad	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
KG	MONTAJE APOYO CELOSIA HASTA 4.500 DAN (POR KG)	57.614,00	0,92	53.004,88
UD	APOYO METÁLICO C 1000 DAN 16 M	3,00	420,00	1.260,00
UD	APOYO METÁLICO C 1000 DAN 18 M	26,00	522,00	13.572,00
UD	APOYO METÁLICO C 1000 DAN 20 M	35,00	588,00	20.580,00
UD	APOYO METÁLICO C 2000 DAN 14 M	2,00	810,11	1.620,22
UD	APOYO METÁLICO C 2000 DAN 16 M	12,00	807,77	9.693,24
UD	APOYO METÁLICO C 2000 DAN 18 M	8,00	739,00	5.912,00
UD	APOYO METÁLICO C 2000 DAN 20 M	7,00	841,00	5.887,00
UD	APOYO METÁLICO C 3000 DAN 14 M	1,00	576,00	576,00
UD	PAT APOYO MT/BT ZONA NORMAL	92,00	59,40	5.464,80
UD	PAT APOYO CON ANILLO DIFUSOR	2,00	231,40	462,80
UD	MASILLA SELLADORA	94,00	5,70	535,80
KG	MONTAJE ARMADO TRIANGULAR (POR KG)	138,00	0,70	96,60
KG	MONTAJE ARMADO SEMICRUCETA (POR KG)	6.072,00	0,40	2.428,80
UD	SEMICRUCETA 1,5m ZONA A B APOYO<=4500daN	184,00	32,08	5.902,72
UD	SEMICRUCETA 1,75m ZONA A o B APOYO<4500d	92,00	29,44	2.708,48
UD	UD COLOCACION BALIZA PROTECCION AVIFAUNA (HASTA 50 UDS)	50,00	26,00	1.300,00
UD	UD COLOCACION BALIZA PROTECCION AVIFAUNA (DESDE 50 HASTA 200 UDS)	150,00	24,30	3.645,00
UD	UD COLOCACION BALIZA PROTECCION AVIFAUNA (SUPERIOR 200 UDS)	1.046,00	23,50	24.581,00
UD	CONJUNTO POLIM AMARRE < 180	61,00	39,18	2.389,98
UD	POLIM COMPL.FASE CENTRAL <180	1,00	10,32	10,32
UD	CONJUNTO POLIM.SUSPENSION <180	64,00	30,97	1.982,08
UD	AISLADOR POLIMÉRICO CS70AB 125/835-455 HASTA 24 KV	193,00	20,61	3.977,73
UD	AISLADOR POLIMÉRICO CS70AB 170/1250-1150 HASTA 36 KV	183,00	20,61	3.771,63
ML	DESMONTAJE CIRCUITO HASTA 56 INCLUSIVE	98,50	1,40	137,90
ML	TENDIDO CIRCUITO HASTA 56 INCLUSIVE	12.459,00	2,30	28.655,70
KG	CONDUCTOR 47AL1/8-A20S1 (COD ANT.LARL-56)	7.276,18	2,17	15.789,31
ML	CABLE CU DESNUDO 50 mm2	270,00	3,47	936,90
UD	PLACA RIESGO ELECTRICO AE-21	94,00	86,00	8.084,00
UD	ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRJ RED MT-BT	1,00	7,20	7,20
UD	COLOC CARTELERIA (AVISOS) TRABAJO PROGR	1,00	82,89	82,89
UD	MANIOBRA Y CREACION Z.P. MT, 1 PAREJA	1,00	126,00	126,00
UD	DESMONTAJE POSTE HORMIGON MT	1,00	166,30	166,30
KG	DESMONTAJE KG HIERRO APOYO METALICO	638,00	0,40	255,20
UD	FORRADO AVIFAUNA APOYO	2,00	83,20	166,40
UD	SECCIONAMIENTO EN CARGA TELEMANDO IMS. (MESA o SIMILAR). INCLUYE SECCIONADOR IS, ELECTRODO Y PUESTA A TIERRA, JORNADA TRABAJOS EN TENSIÓN-DESCARGO Y MATERIAL DEL TELEMANDO	1,00	20.000,00	20.000,00
UD	BANQUETA AISLANTE CUADRADA S/.APOYO	1,00	484,50	484,50
UD	MONTAJE Y CONEXIÓN DE ARMARIO PARA TELECONTROLAR AEREO (NORMA ENDESA O GLOBAL)	1,00	328,50	328,50



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA238428

26/9
2023

Habilitación Coleg. 10001 (al servicio de la empresa)
Profesional LAZARO BARQUIN PILAR

Proyecto ejecución LAMT

Rev. 1

LÍNEA AÉREA MEDIA TENSIÓN				
Unidad	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
UD	MONTAJE CONVERSION AEREO-SUBTERRANEA MT 1C CON TUBO	1,00	887,10	887,10
UD	PARARRAYOS: POM/15/10 ETU-6505	3,00	24,22	72,66
UD	INSTAL CONJ PORTAFUSIBLES XS 24 O 36 KV	3,00	380,00	1.140,00
UD	INSTALAR ANTIESCALO CHAPA, FIBRA MT/BT	2,00	76,20	152,40
UD	6710761 ANTIESC FIBRA AIS ANC 1 A 1,15M	2,00	771,20	1.542,40
UD	RETENSAR VANO EXISTENTE MT	3,00	60,50	181,50
TOTAL PARCIAL LAMT				250.559,94 €

LÍNEA SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN				
Unidad	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
ML	ZANJA TIPO A	52,00	26,80	1393,60
ML	ZANJA TIPO B	69,00	29,90	2063,10
ML	CANALIZ. TIPO B	6,00	73,10	438,60
ML	CABLE AISL. SECO 12/20 KV 1x240 MM2 AL	405,00	5,25	2126,25
ML	TENDIDO BAJO TUBO MT	144,00	3,10	446,40
UD	TERMINACION EXT FRIO 24 KV 240 mm² AL	3,00	29,00	87,00
M2	DEMOLICION Y REPOSICION ASFALTO > 8 M2	37,50	59,00	2212,50
UD	EXPLORACION E INFORME DIAGNOSTICO CSMT	1,00	238,50	238,50
UD	ARQUETA A2 PREFABRICADA	1,00	263,00	263,00
TOTAL PARCIAL LSMT				7.875,35 €
Ud	GESTIÓN DE RESIDUOS			2.750,81
TOTAL PRESUPUESTO				261.186,10 €



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA238428
<http://cotitragon.es/validacion/ValidacionCSV.aspx?CSV=DEKH4VYQWBSLKG>

26/9
2023

Habilitación Coleg. 10001 (al servicio de la empresa)
Profesional LAZARO BARQUIN, PILAR

2 PRESUPUESTO GENERAL

PRESUPUESTO GENERAL	
Denominación	Importe (€)
SUMA TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN	261.186,10
GASTOS PROYECTO,CFO Y COORDINACIÓN	1.300,00
TRAMITACIÓN	350,00
Total	262.836,10 €

El presente presupuesto asciende a la cantidad de "DOSCIENTOS SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS".

Zaragoza, Septiembre 2023



Pilar Lázaro Barquín
El Ingeniero Eléctrico
Al servicio de la empresa
Ecointegral Ingeniería, S.L.
Colegiado nº 10001
del Colegio Oficial de Graduados en
Ingeniería de la Rama Industrial,
Ingenieros Técnicos Industriales
y Peritos Industriales de Aragón



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA238428
<http://cotiitragona-vizado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=D8KH4VYQWBSLKG>

26/9
2023

Habilitación Coleg. 10001 (al servicio de la empresa)
Profesional LAZARO BARQUIN, PILAR

3 PRESUPUESTO DE PARTE AFECTADA DE DOMINIO PUBLICO. AYUNTAMIENTO DE PERDIGUERA

AYUNTAMIENTO DE PERDIGUERA				
Unidad	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
KG	MONTAJE APOYO CELOSIA HASTA 4.500 DAN (POR KG)	21.893,32	0,90	19.703,99
UD	PAT APOYO MT/BT ZONA NORMAL	35,00	59,40	2.079,00
UD	PAT APOYO CON ANILLO DIFUSOR	1,00	231,40	231,40
UD	DESMONTAJE POSTE HORMIGON MT	1,00	166,30	166,30
UD	GESTIÓN DE RESIDUOS	1,00	1.045,31	1.045,31
Total				23.226,00 €

Este presupuesto de Obra Civil a realizar por EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U., está incluido en el presupuesto de Ejecución Material del apartado 1.

Zaragoza, Septiembre 2023



Pilar Lázaro Barquín
El Ingeniero Eléctrico
Al servicio de la empresa
Ecointegral Ingeniería, S.L.
Colegiado nº 10001
del Colegio Oficial de Graduados en
Ingeniería de la Rama Industrial,
Ingenieros Técnicos Industriales
y Peritos Industriales de Aragón



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN

SAO : VIZA238428

<http://cofitea.es/validacion/validacion.aspx?CSV=D8KH4YQWBSL6>

26/9 2023

Habilitación Coleg. 10001 (al servicio de la empresa)
Profesional LAZARO BARQUIN, PILAR

4 PRESUPUESTO DE PARTE AFECTADA DE DOMINIO PUBLICO. AYUNTAMIENTO DE FARLETE

AYUNTAMIENTO DE FARLETE				
Unidad	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
KG	MONTAJE APOYO CELOSIA HASTA 4.500 DAN (POR KG)	35.720,68	0,90	32.148,61
UD	PAT APOYO MT/BT ZONA NORMAL	57,00	59,40	3.385,80
UD	PAT APOYO CON ANILLO DIFUSOR	1,00	231,40	231,40
KG	DESMONTAJE KG HIERRO APOYO METALICO	638,00	0,40	255,20
ML	ZANJA TIPO A	52,00	26,80	1.393,60
ML	ZANJA TIPO B	69,00	29,90	2.063,10
ML	CANALIZ. TIPO B	6,00	73,10	438,60
UD	ARQUETA A2 PREFABRICADA	1,00	263,00	263,00
UD	GESTIÓN DE RESIDUOS	1,00	1.705,50	1.705,50
Total				41.884,81 €

Este presupuesto de Obra Civil a realizar por EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U., está incluido en el presupuesto de Ejecución Material del apartado 1.

Zaragoza, Septiembre 2023



Pilar Lázaro Barquín
El Ingeniero Eléctrico
Al servicio de la empresa
Ecointegral Ingeniería, S.L.
Colegiado nº 10001
del Colegio Oficial de Graduados en
Ingeniería de la Rama Industrial,
Ingenieros Técnicos Industriales
y Peritos Industriales de Aragón




COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA238428
<http://cotitragona-e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=DEKHHAYQWBSLKG>

26/9
2023

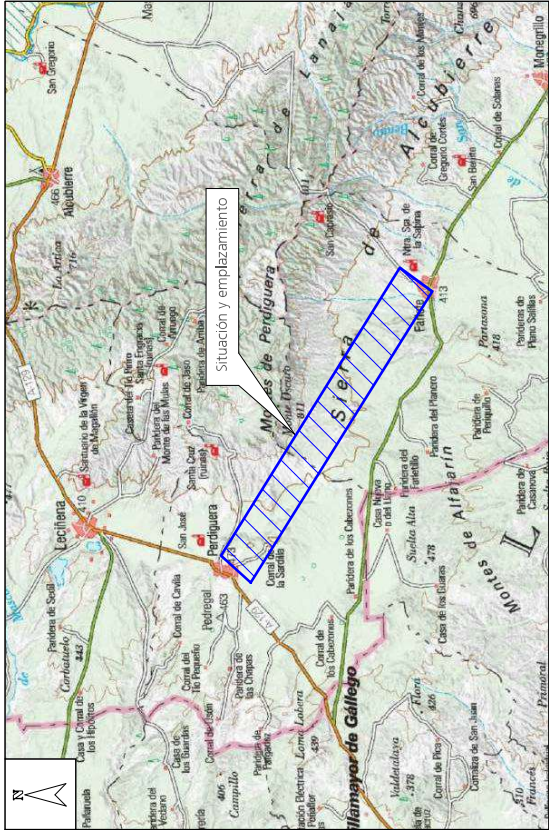
Habilitación Coleg. 10001 (al servicio de la empresa)
Profesional LAZARO BARQUIN, PILAR

Planos

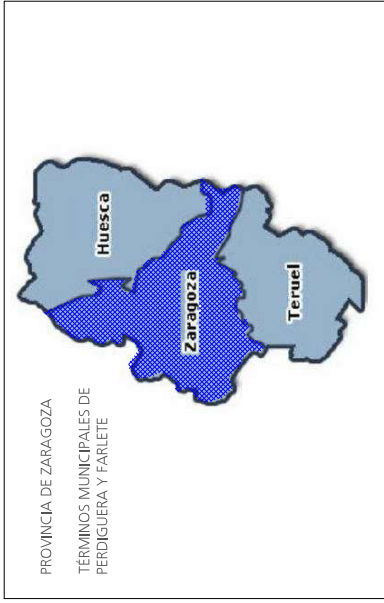
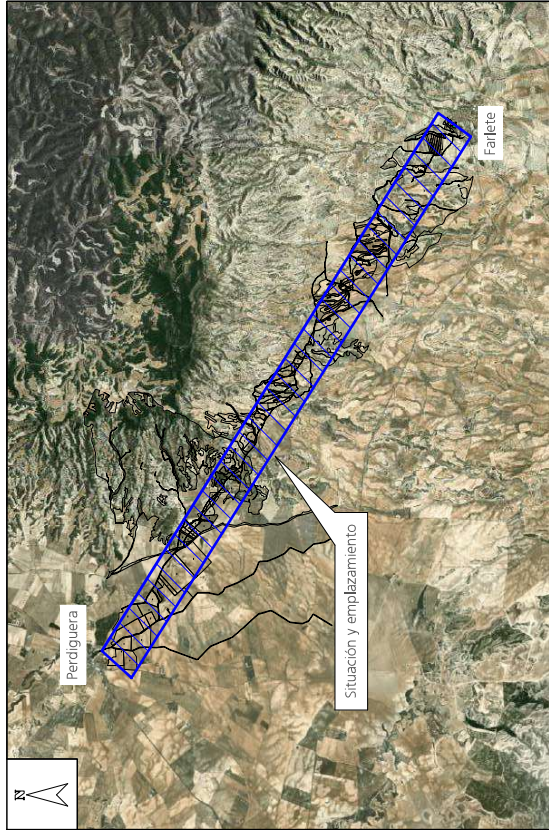
- 01. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
- 02.01 PLANO PLANTA GENERAL (1)
- 02.02 PLANO PLANTA GENERAL (2)
- 02.03 PLANO PLANTA GENERAL (3)
- 02.04 PLANO PLANTA GENERAL (4)
- 02.05 PLANO PLANTA GENERAL (5)
- 02.06 PLANO PLANTA GENERAL (6)
- 02.07 PLANO PLANTA GENERAL (7)
- 02.08 PLANO PLANTA GENERAL (8)
- 02.09 PLANO PLANTA GENERAL (9)
- 03.01 PLANO PERFIL LONGITUDINAL
- 03.02 CRUZAMIENTO CON LÍNEA AÉREA DE BAJA TENSIÓN
- 03.03 CRUZAMIENTO CON VÍAS PECUARIAS DE INAGA
- 03.04 CRUZAMIENTO CON MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA DE INAGA
- 03.05 CRUZAMIENTO CON BARRANCOS DE LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO
- 04. DETALLE DE CIMENTACIONES
- 05. DETALLE DE PUESTA A TIERRA APOYOS FRECUENTADOS Y NO FRECUENTADOS
- 06. DETALLE DE CADENAS DE AISLADORES
- 07.01 DETALLE DE APOYOS CON DERIVACIÓN Y SECCIONADOR
- 07.02 DETALLE DE APOYO CON CONVERSIÓN A/S Y SECCIONADOR
- 08. APLICACIÓN REAL DECRETO 1432/2008. PROVINCIA DE ZARAGOZA
- 09. DETALLE DE BALIZAS SALVAPÁJAROS
- 10. DETALLE DE ZANJAS
- 11. DETALLE DE ARQUETAS
- 12. DETALLE DE SERVICIOS AFECTADOS

	
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA238428 http://cotitragone-vizado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=D8KH4VYQWBSL6	26/9 2023
Habilitación Profesional	Coleg. 10001 (al servicio de la empresa) LAZARO BARQUIN, PILAR

Plano de situación general
Sin escala



Plano de situación instalación
Sin escala



Coordenadas UTM (ETRS-89) de la instalación			
Ubicación	X	Y	Huso
Apoyo n°C3 a sustituir LAMT LECINIÉN	696844	4624222	30
CT 204417 "S.N.C." LAMT NUEZ_EBRO	707358	4617595	30

ENLANCE DE LINEA AÉREA MEDIA TENSION 15 KV ENTRE LAMT "LECINIÉN" Y LAMT "NUEZ_EBRO" EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE PERDIGUERA Y FARLETE (PROVINCIA DE ZARAGOZA)

DESTINATARIO DEL PROYECTO:

EMPLAZAMIENTO: Desde CT 206804 "PERDIGUERA 3 GRANJAS" hasta CT 204417 "S.N.C."

DIRECCIÓN: T.T.M.M. Perdiguera y Farlete (Zaragoza)

MUNICIPIO: T.T.M.M. Perdiguera y Farlete (Zaragoza)

TÍTULO PLANO: Situación y emplazamiento

PLANO Nº: 01

ESCALA: Indicada

VERSIÓN: 1

FECHA: Septiembre 2023

TIPOLOGÍA: Enlace L.A.M.T

PROMOTOR: EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales, S.L.U.

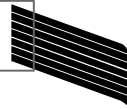
Pilar Lázaro Barquín
Ingeniero Eléctrico
COL. Nº 10401



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : VIZA238428
http://colitlaron.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=D8KH4VYQWBSLKL6

26/9
2023

Habilitación Coleg. 10001 (al servicio de la empresa)
Profesional LAZARO BARQUIN, PILAR



eointegral

PLANO Nº: 01

ESCALA: Indicada

VERSIÓN: 1

FECHA: Septiembre 2023

TIPOLOGÍA: Enlace L.A.M.T

PROMOTOR: EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales, S.L.U.

Pilar Lázaro Barquín
Ingeniero Eléctrico
COL. Nº 10401