



Ayuntamiento
CACABELOS (León)

C.I.F.: P - 2403100 - G • Plaza Mayor, 1 • 24540 - CACABELOS



Teléfonos: 987 54 61 51
987 54 60 11
Fax: 987 54 92 75

AYUNTAMIENTO DE CACABELOS (LEÓN)	
REGISTRO GENERAL	
FECHA: 27-05-11	
ENTRADA	SALIDA
Nº	Nº 705

CONFEDERACION HIDROGRAFICA MIÑO SIL
C/ Curros Enríquez, nº 4- 2º
32003 OURENSE

Cacabelos, a 27 de mayo de 2011.

Visto el borrador del Plan Hidrológico 2010-2015, y estando dentro del plazo establecido para realizar alegaciones al mismo el Ayuntamiento de Cacabelos

SOLICITA:

Se incluya en el Plan Hidrológico el Acondicionamiento del Arroyo de Arganda entre las localidades de Quilós y Cacabelos. (Se adjunta Memoria)

Sin otro particular, le saluda atentamente



Fdo.: José Manuel Sánchez García
Alcalde del Ayuntamiento de Cacabelos

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO	CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL MIÑO-SIL
REGISTRO DE ENTRADA	OFICINA SERVICIOS CENTRALES
30/05/2011	11:30:53





SOTEKO

Att. al cliente: 902 220 029

www.soteko.com

DATOS PRESUPUESTO

Presupuesto n°	073/11
CLIENTE	EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CACABELOS
TELEFONO	987 546 011
FAX	
E-MAIL	
OBRA	ACONDICIONAMIENTO DEL ARROYO DE ARGANZA ENTRE LAS LOCALIDADES DE QUILÓS Y CACABELOS.
UBICACION DE LA OBRA	CACABELOS (LEON)

León a 09 de Mayo de 2011

Nº PRESUPUESTO.- 073/11

1.-OBJETO.

La presente memoria técnica se redacta a petición del Excmo. Ayuntamiento de Cacabelos, con el objetivo de definir las obras e instalaciones necesarias para la adecuación del Arroyo de Arganza comprendido entre la localidad de Quilós y su desembocadura en el río Cúa en Cacabelos cumpliendo con la normativa vigente.

2.-SITUACIÓN ACTUAL.

En la actualidad el cauce del Arroyo de Arganza, en su tránsito entre las localidades de Quilós y de Cacabelos, no se encuentra acondicionado conforme a las exigencias del Plan de Demarcación Vigente de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil debido a:

- La existencia de maleza en el cauce,
- La no existencia de una zona de servidumbre de 5 m (en algunos casos obstaculizadas por cercados, edificaciones de pequeño tamaño, especies arbóreas y alineaciones de postes de transporte de energía eléctrica y utilizados como apoyos de luminarias de alumbrado público) para las diferentes tareas de la Confederación hidrográfica del Miño-Sil.
- No ser capaz de evacuar un caudal uniforme igual al de período de retorno de 500 años.



Por otro lado, las edificaciones localizadas en las inmediaciones del cauce del Arroyo de Arganza, carecen de canalizaciones de suministro de agua potable así como de red de evacuación de saneamiento por parte del municipio teniendo que emplear pozos artesanos y fosas sépticas.

Así mismo existe una gran cantidad de pasos elevados para fincas particulares por lo que será necesario llevar a cabo una estructuración de los mismos tratando de ordenar la circulación a través de la servidumbre y ocasionando las menos molestias a los usuarios finales.

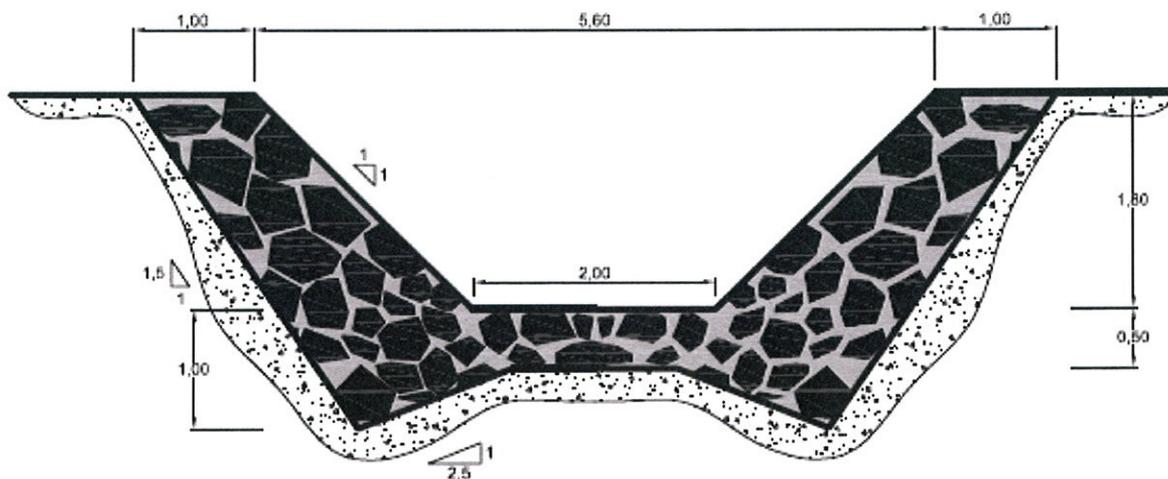


Finalmente se menciona la existencia de un punto crítico en el cauce del Arroyo de Arganza que se encuentra a la entubación del cauce para el acceso a la zona de las piscinas públicas en la glorieta donde confluyen la Avenida de Arganza, la Calle la Edrada y la Calle de los Cerezos. En dicho punto, y en épocas de lluvia, se produce un desbordamiento del cauce como consecuencia de una sección del cauce insuficiente, añadiendo la acumulación de maleza en los tubos y la consecuente formación de un tapón hidráulico que impide desalojo correcto del agua



3.-SOLUCIÓN PROPUESTA.

La solución propuesta para el acondicionamiento del cauce del Arroyo de Arganza consistirá en la limpieza y el encauzamiento del arroyo mediante medios mecánicos empleando como solución una sección en forma trapezoidal reforzando los taludes mediante escollera cumpliendo las premisas marcadas por la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil.



La servidumbre será de 5 m en el margen izquierdo, será realizada mediante gravilla “artificial todo-uno”, previa deposición de lámina de polipropileno especial antihierbas.

Será necesario demoler cercados de fincas particulares y casetas empleadas para diferentes cometidos (Ver anexo de planos). Por dicha servidumbre se proyectará un camino de acceso a las diferentes fincas y se alojarán las canalizaciones de abastecimiento de agua potable, de evacuación de saneamiento, de distribución de energía eléctrica y de alumbrado público. Así mismo será necesario soterrar una canalización de riego que discurre paralela a la servidumbre y realizar un paso soterrado mediante sifón de una presa de riego que circula perpendicularmente al Arroyo de Arganza.



4.-VALORACIÓN ECONÓMICA.

En el presente presupuesto se incluye la totalidad de los trabajos indicados en la solución propuesta (apartado 3), junto con la realización del proyecto visado correspondiente, por los técnicos competentes necesarios. Así como la actualización de toda la documentación técnica a la que afecte los trabajos realizados.

El importe está formado por:

1.- Actuaciones previas	460.082,31 20,73 €
2.- Movimiento de tierras y adecuación del terreno	1.536.838,73 69,26 €
3.- Instalaciones	222.179,00 €

TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN **2.219.100,04 €**

Asciende el presupuesto base de licitación de la obra a la cantidad de DOS MILLONES DOSCIENTOS DIECINUEVE MIL CIEN EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS.

18,00 % IVA..... 399.438,01 €

TOTAL PRESUPUESTO BASE GLOBAL 2.618.538,05 €

Asciende el presupuesto base de licitación de la obra a la cantidad de DOS MILLONES SEISCIENTOS DIECIOCHO MIL QUINIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS.

INGNIERÍA DE PROYECTO:

5,00 % S/P.B.L. REDACCIÓN DE PROYECTO	110.955,00 €
18,00 % IVA.....	19.971,90 €
TOTAL HONORARIOS REDACCIÓN DE PROYECTO	130.926,90 €
4,25 % S/P.B.L. REDACCIÓN DE PROYECTO	94.311,75 €
18,00 % IVA.....	16.976,12 €
TOTAL HONORARIOS DIRECCIÓN DE OBRA	111.287,87 €
TOTAL HONORARIOS	242.214,77 €
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	2.860.752,82 €



Ingeniería
y Soluciones industriales, S.L.

Oficina y planta de producción:
Polígono Industrial de León
Parcela G18-B - Calle nº3
C.P. 24231 - Onzonilla (LEÓN)
Tel.: 987 25 13 47
Fax: 987 25 13 54
e-mail: administracion@soteko.com

5.-PLANOS

1 SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

2-a ACTUACIONES

2-b. ACTUACIONES

2-c ACTUACIONES

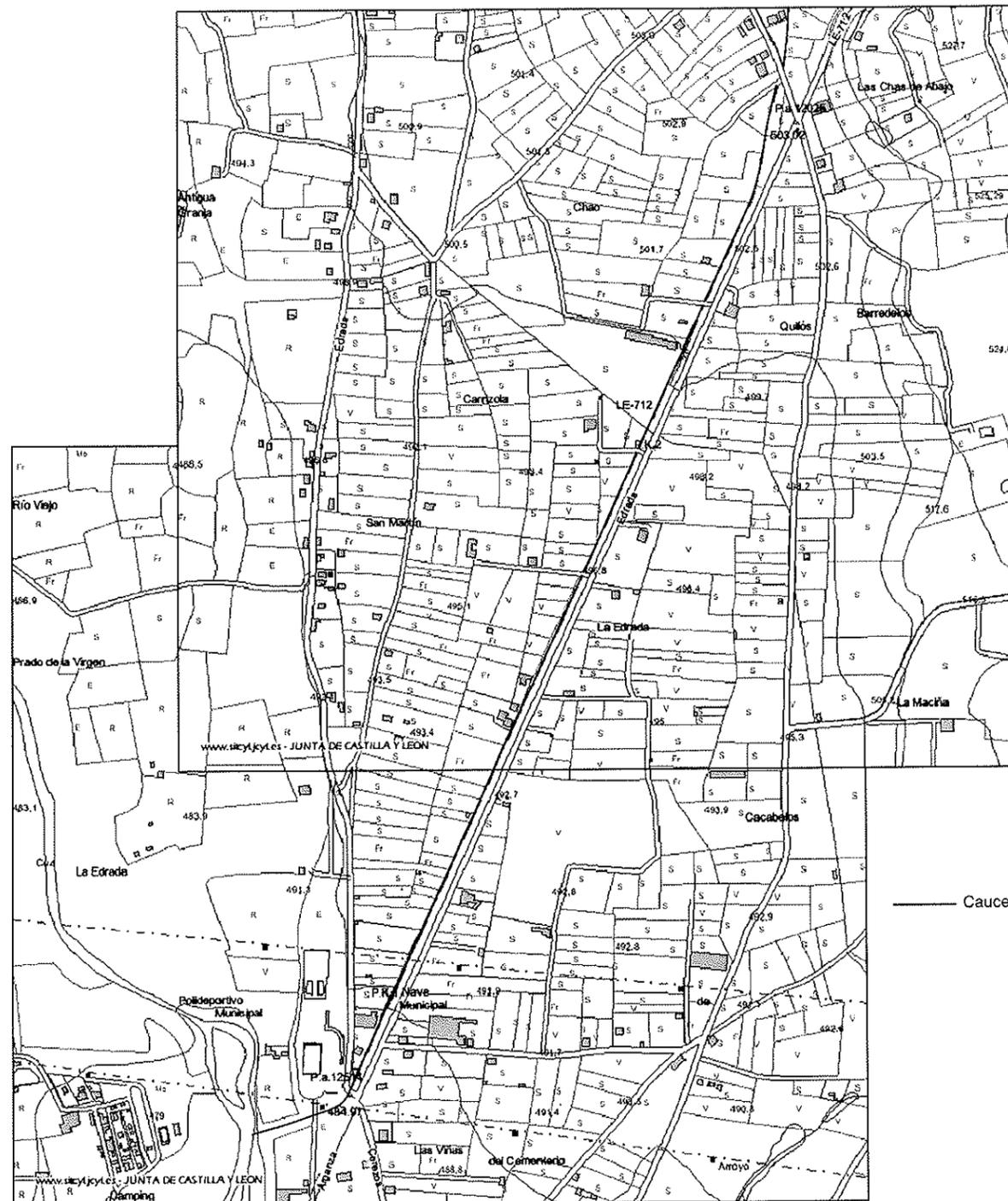
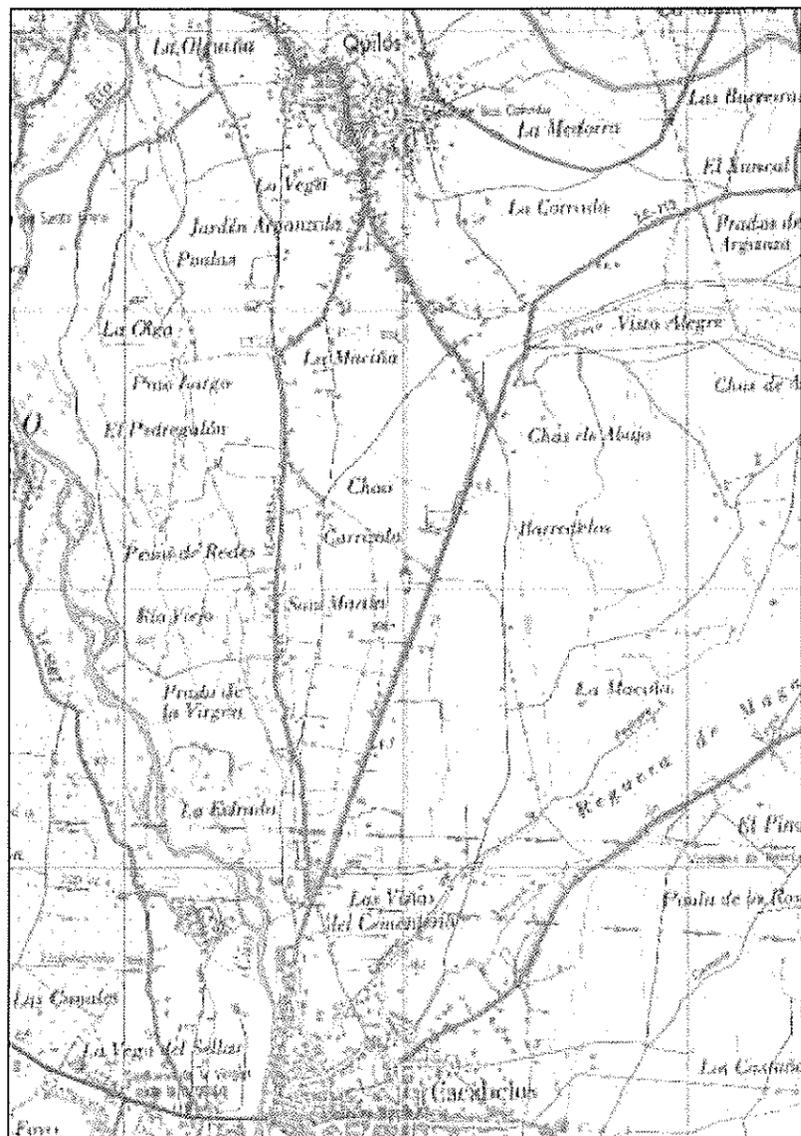
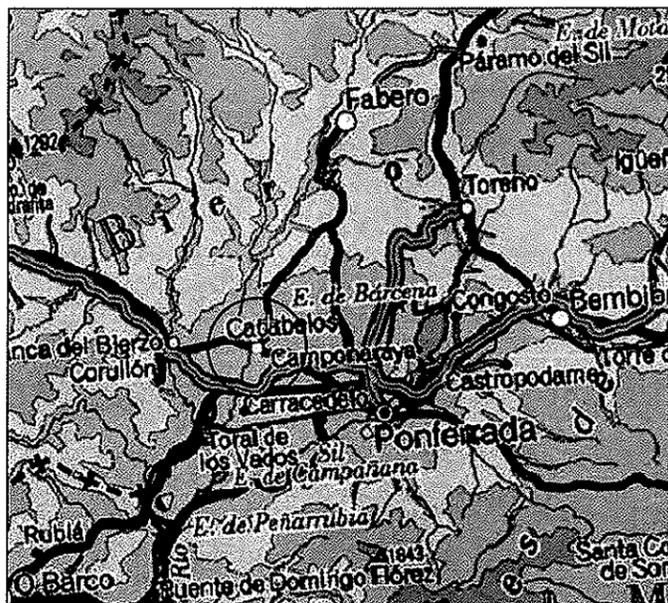
2-d ACTUACIONES

2-e ACTUACIONES

2-f ACTUACIONES

2-g ACTUACIONES

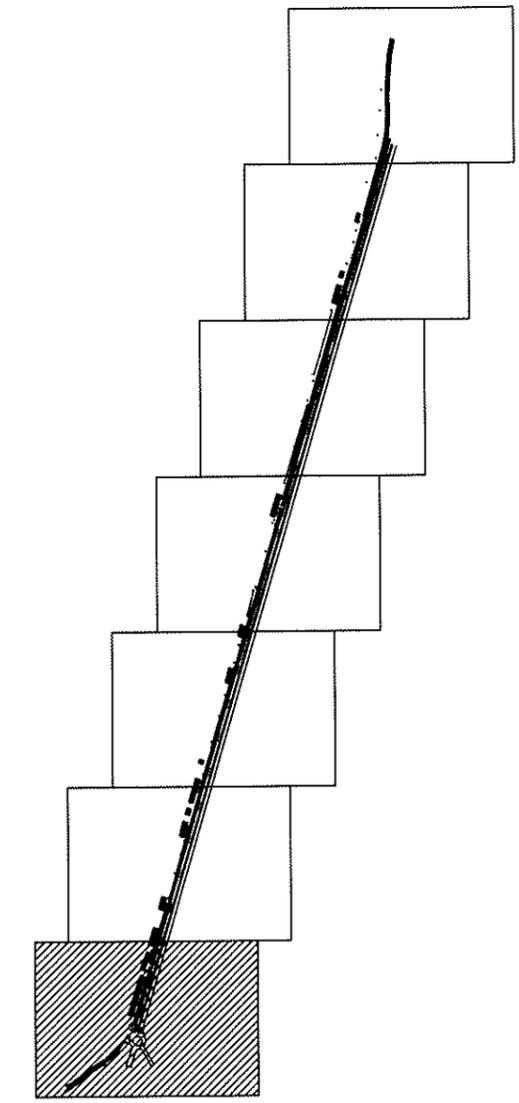
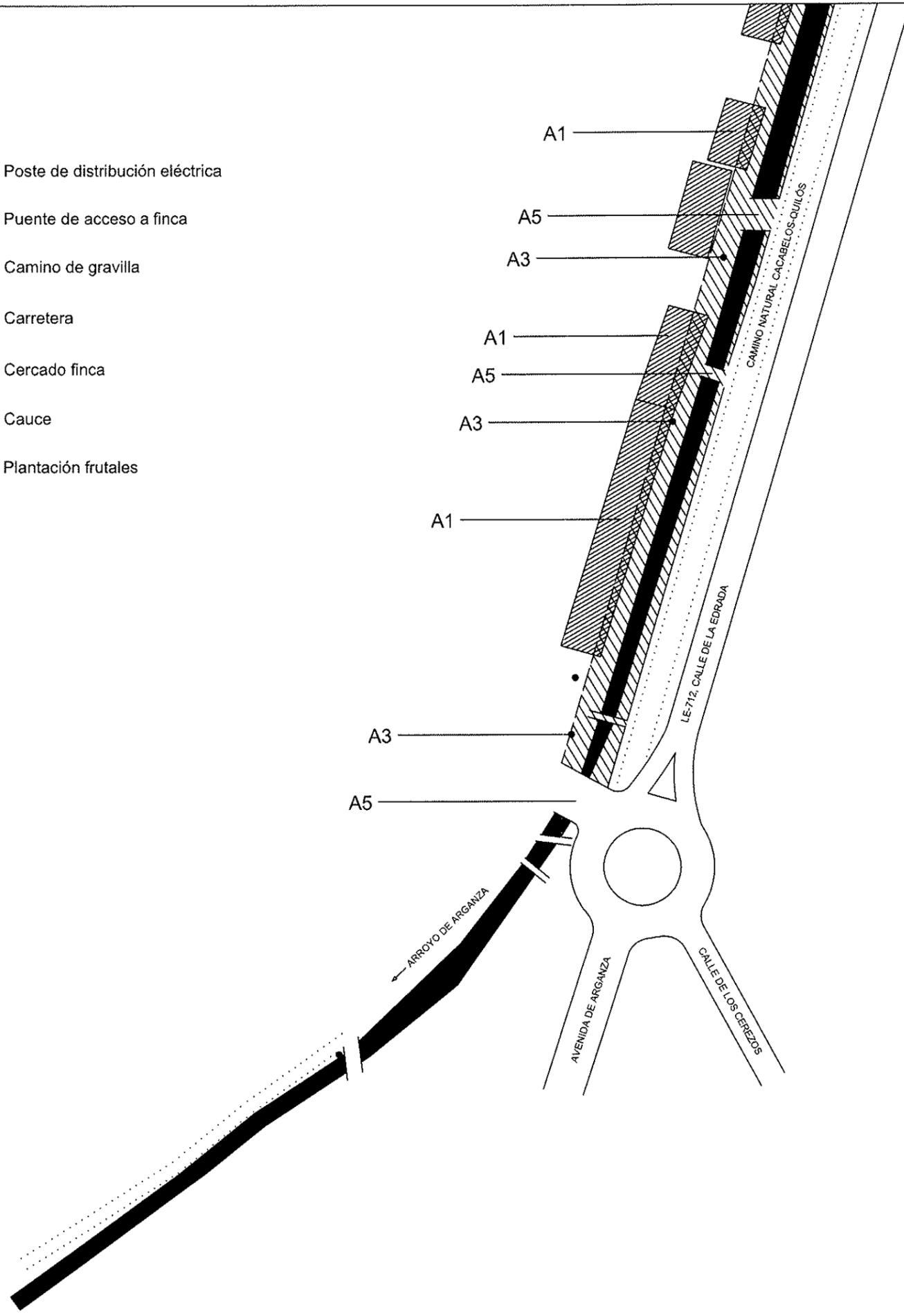
3 SECCIÓN CAUCE



		Descripción obra: Excmo. Ayto Cacabelos Arroyo de Arganza
Dibujado por: XXXXXXXXXX		Fdo. Aprobación:
N° OBRA:	Aprobado por:	
Propiedad:	Excmo. Ayto de Cacabelos	
Fecha:	01/04/2011	
Plano n°: 1	Descripción plano: Situación - Emplazamiento	Escala: S/E
F-PG-18-01	Rev.: 02	Fecha: Marzo 2009

LEYENDA:

- Poste de distribución eléctrica
- == Puente de acceso a finca
- Camino de gravilla
- Carretera
- ▨ Cercado finca
- ▬ Cauce
- o o o o o o o o Plantación frutales



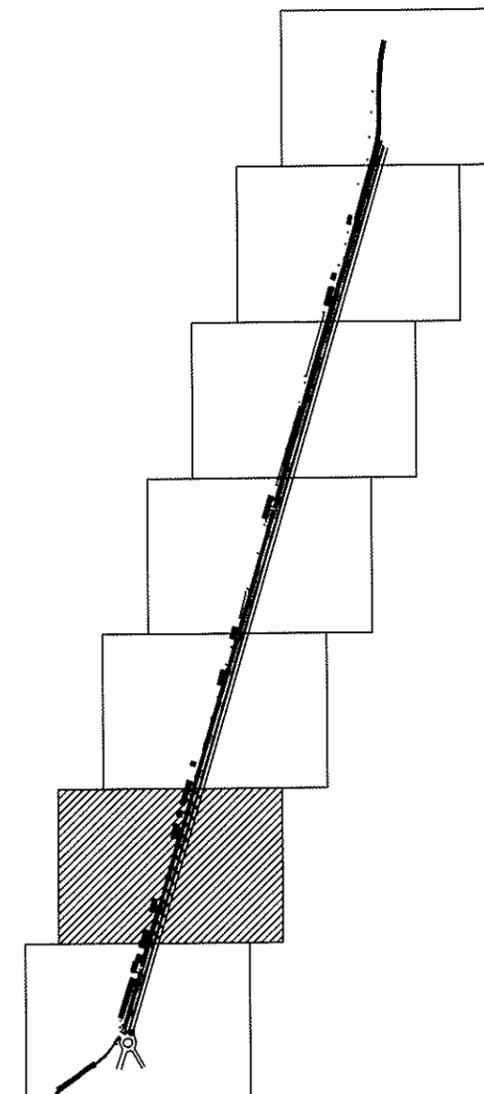
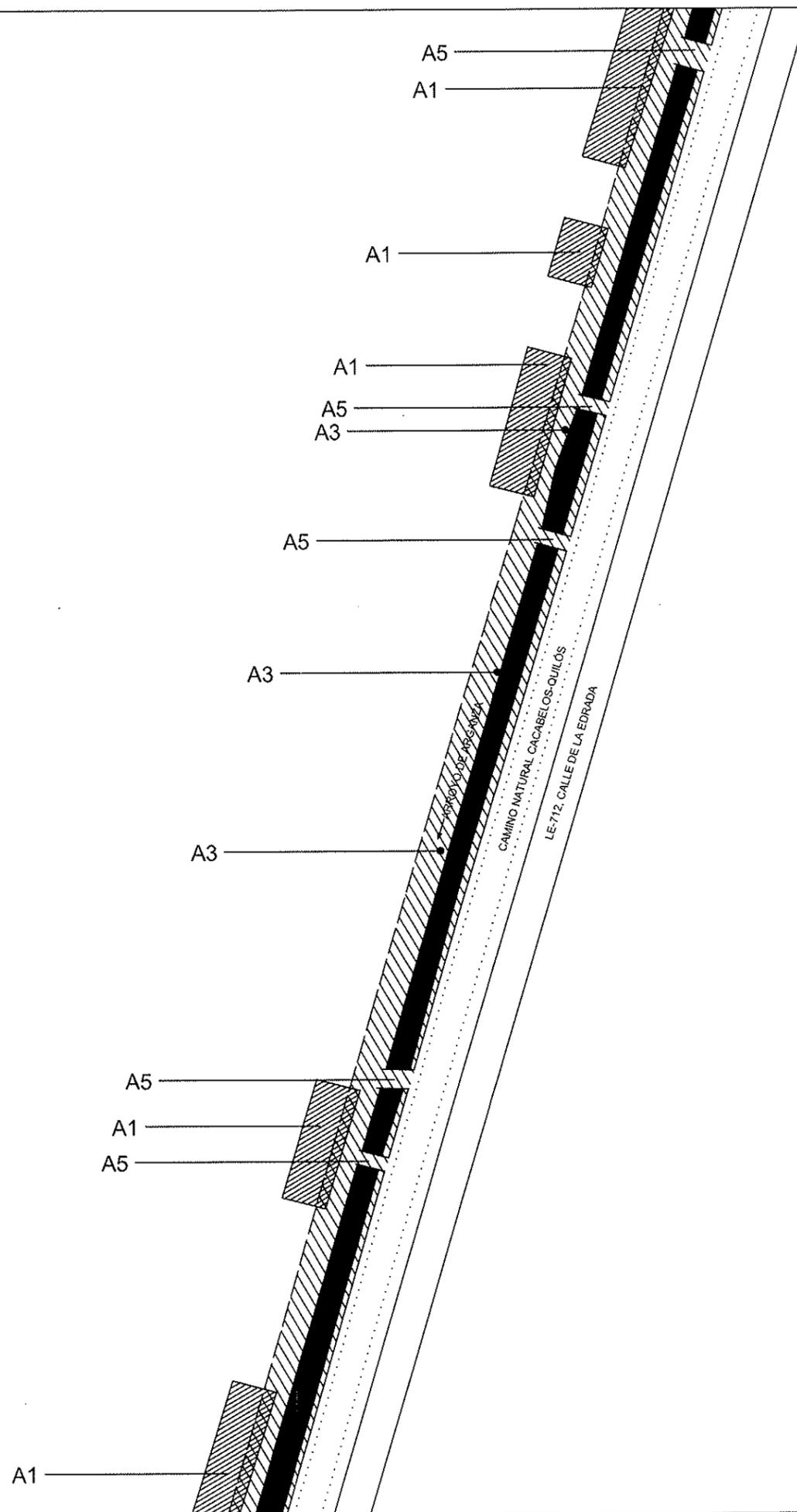
ACTUACIONES:

- A1: actuación sobre cierre perimetral de finca
- A2: actuación sobre plantación de frutales
- A3: actuación sobre poste distribución eléctrica o de alumbrado
- A4: actuación sobre plantación de vid
- A5: demolición de puente

		Descripción obra:		Excmo. Ayto Cacabelos Arroyo de Arganza	
		Dibujado por:		Fdo. Aprobación:	
N° OBRA:		Aprobado por:			
Propiedad:		Excmo. Ayto de Cacabelos			
Fecha:		01/04/2011			
Plano n°:		Descripción plano:			Escala:
2-a		Actuaciones			1:1000
F-PG-18-01		Rev.: 02		Fecha: Marzo 2009	

LEYENDA:

- Poste de distribución eléctrica
- == Puente de acceso a finca
- Camino de gravilla
- Carretera
- ▨ Cercado finca
- ▬ Cauce
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ Plantación frutales



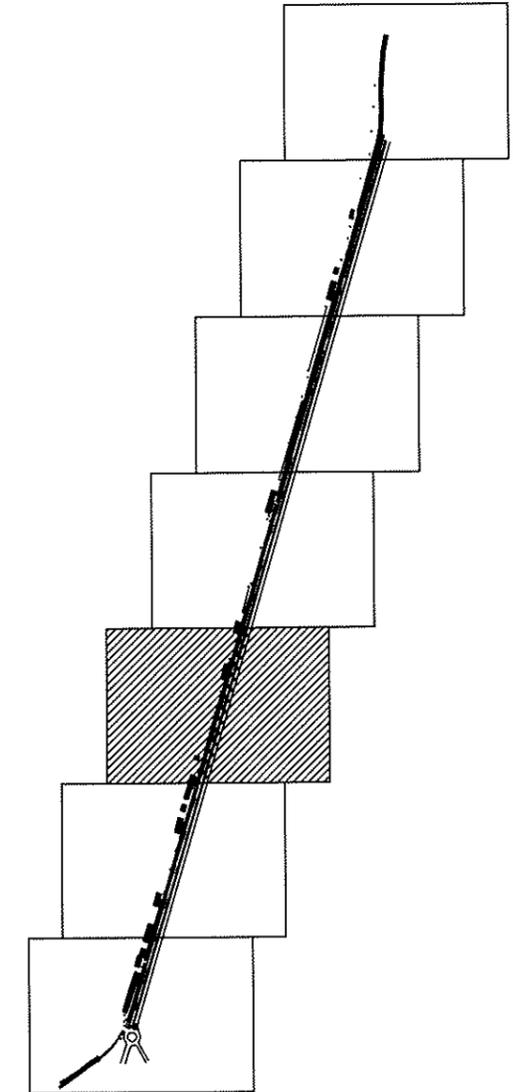
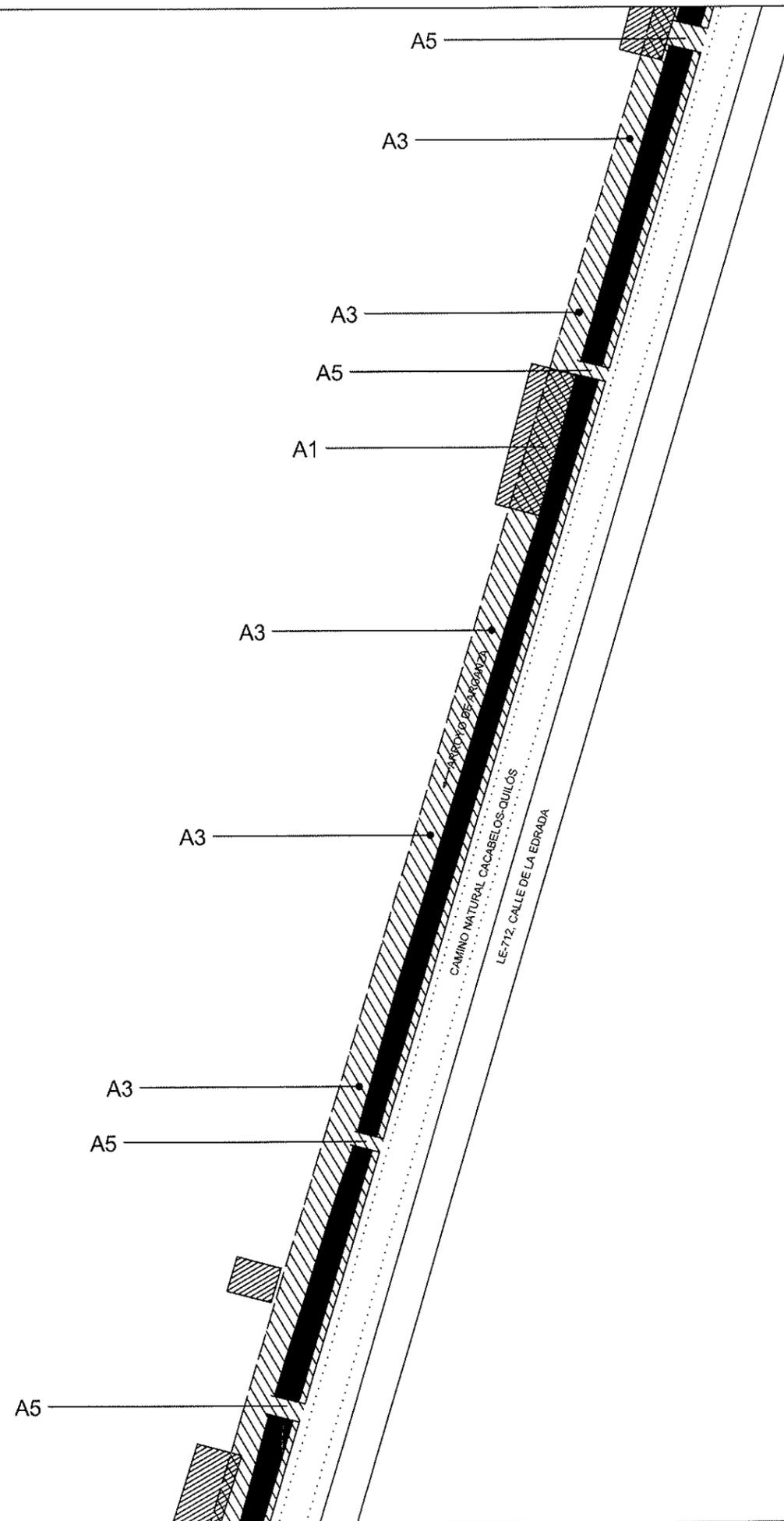
ACTUACIONES:

- A1: actuación sobre cierre perimetral de finca
- A2: actuación sobre plantación de frutales
- A3: actuación sobre poste distribución eléctrica o de alumbrado
- A4: actuación sobre plantación de vid
- A5: demolición de puente

		Descripción obra: Excmo. Ayto Cacabelos Arroyo de Arganza	Fdo. Aprobación:
N° OBRA:		Dibujado por:	
Propiedad:	Excmo. Ayto de Cacabelos	Aprobado por:	
Fecha:	01/04/2011		
Plano n°:	Descripción plano:	Escala:	
2-b	Actuaciones	1:1000	
F-PG-18-01		Rev.: 02	
Fecha: Marzo 2009			

LEYENDA:

- Poste de distribución eléctrica
- == Puente de acceso a finca
- Camino de gravilla
- Carretera
- ▨ Cercado finca
- ▬ Cauce
- o o o o o o o o Plantación frutales



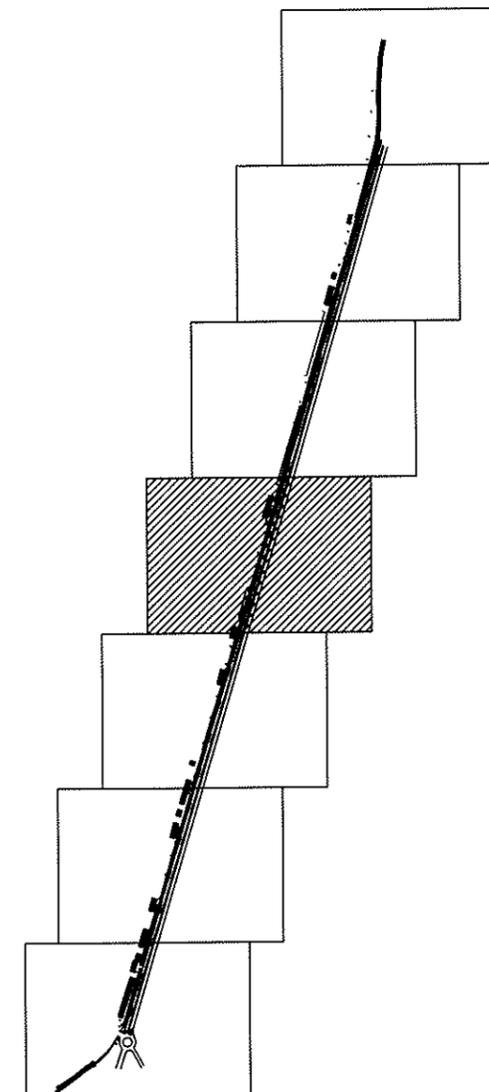
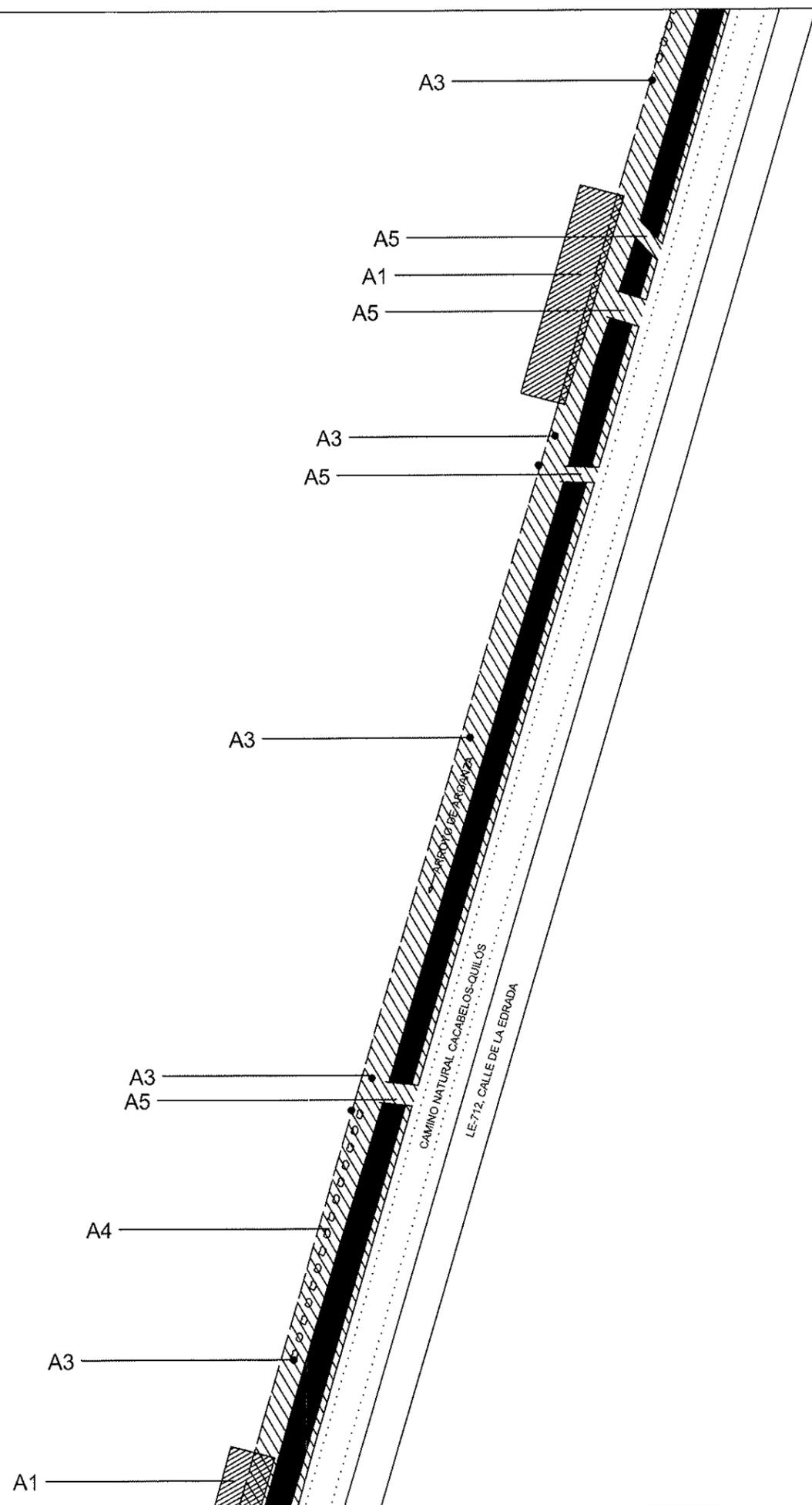
ACTUACIONES:

- A1: actuación sobre cierre perimetral de finca
- A2: actuación sobre plantación de frutales
- A3: actuación sobre poste distribución eléctrica o de alumbrado
- A4: actuación sobre plantación de vid
- A5: demolición de puente

		Descripción obra: Excmo. Ayto Cacabelos Arroyo de Arganza	
		Dibujado por: [Redacted]	Fdo. Aprobación:
N° OBRA:	Aprobado por:		
Propiedad:	Excmo. Ayto de Cacabelos		
Fecha:	01/04/2011		
Plano n°:	Descripción plano:		Escala:
2-c	Actuaciones		1:1000
F-PG-18-01	Rev.: 02	Fecha: Marzo 2009	

LEYENDA:

- Poste de distribución eléctrica
- == Puente de acceso a finca
- Camino de gravilla
- Carretera
- ▨ Cercado finca
- ▬ Cauce
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ Plantación frutales



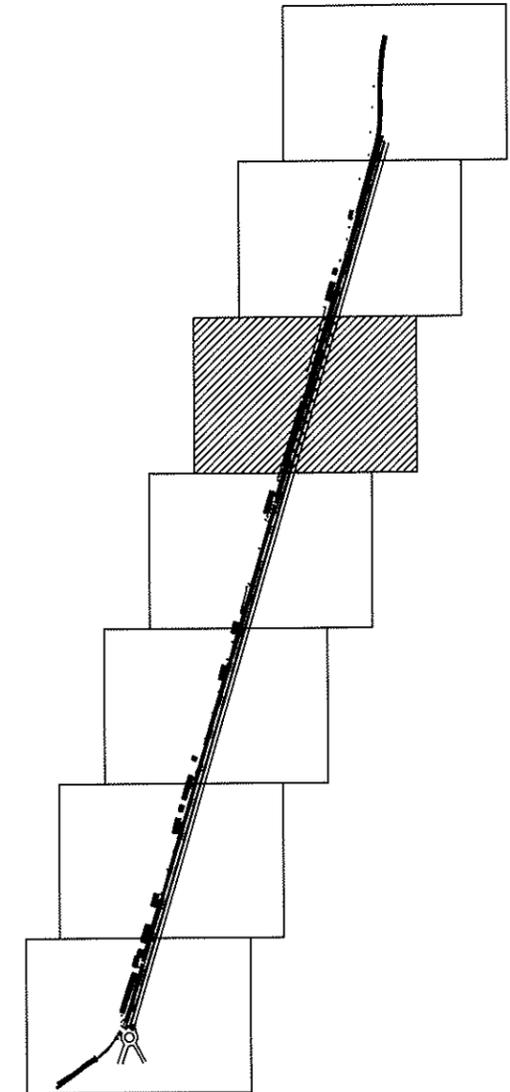
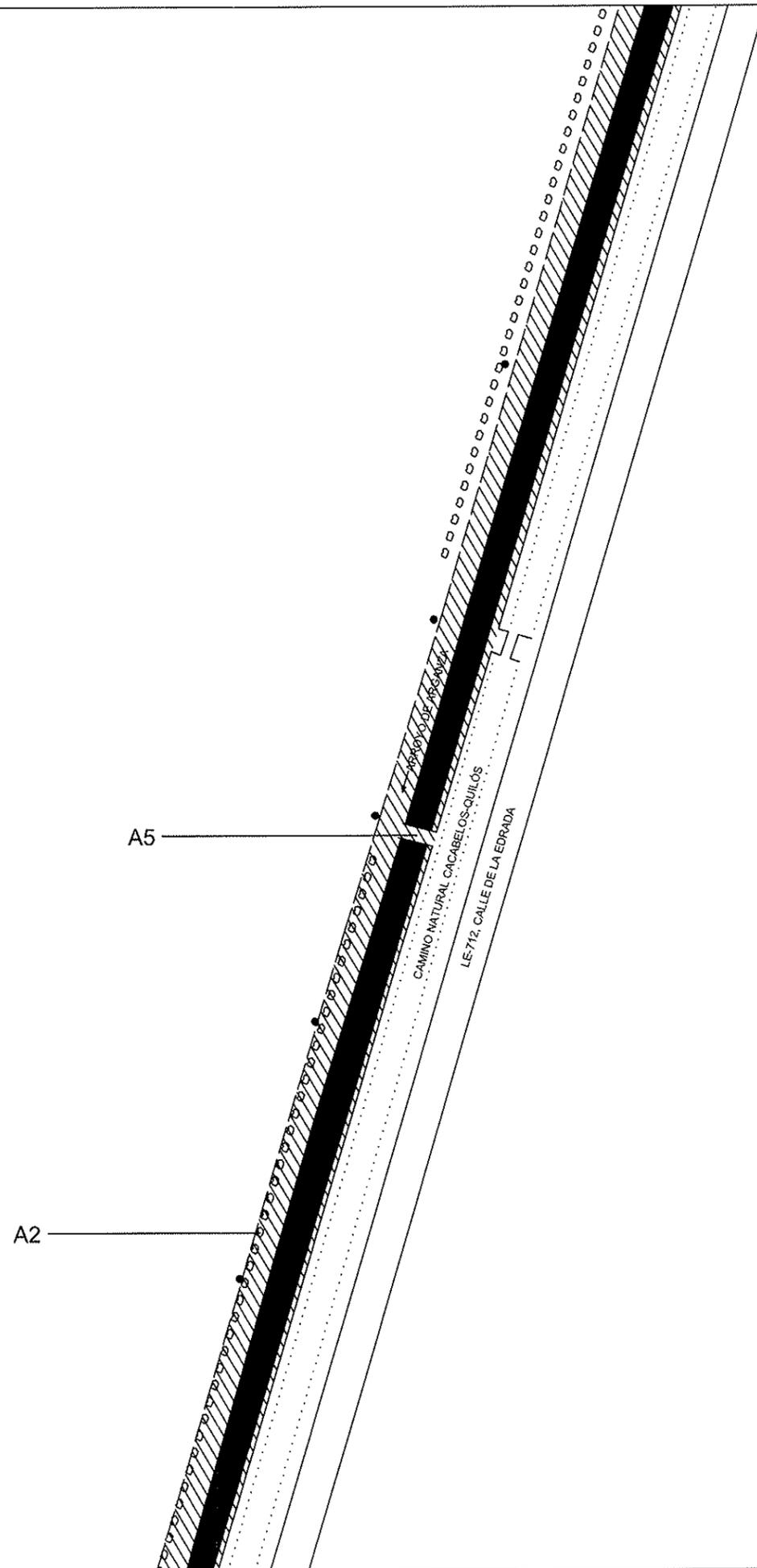
ACTUACIONES:

- A1: actuación sobre cierre perimetral de finca
- A2: actuación sobre plantación de frutales
- A3: actuación sobre poste distribución eléctrica o de alumbrado
- A4: actuación sobre plantación de vid
- A5: demolición de puente

		Descripción obra:		Excmo. Ayto Cacabelos	
				Arroyo de Arganza	
Dibujado por:		Aprobado por:		Fdo. Aprobación:	
N° OBRA:					
Propiedad:		Excmo. Ayto de Cacabelos			
Fecha:		01/04/2011			
Plano n°:		Descripción plano:			Escala:
2-d		Actuaciones			1:1000
F-PG-18-01		Rev.: 02		Fecha: Marzo 2009	

LEYENDA:

- Poste de distribución eléctrica
- == Puente de acceso a finca
- Camino de gravilla
- Carretera
- ▨ Cercado finca
- █ Cauce
- o o o o o o o o Plantación frutales



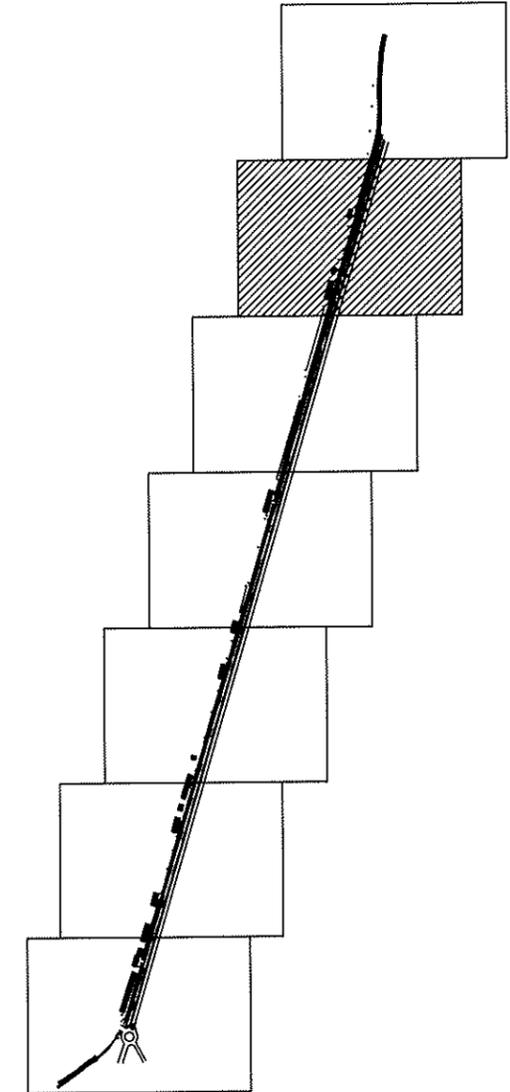
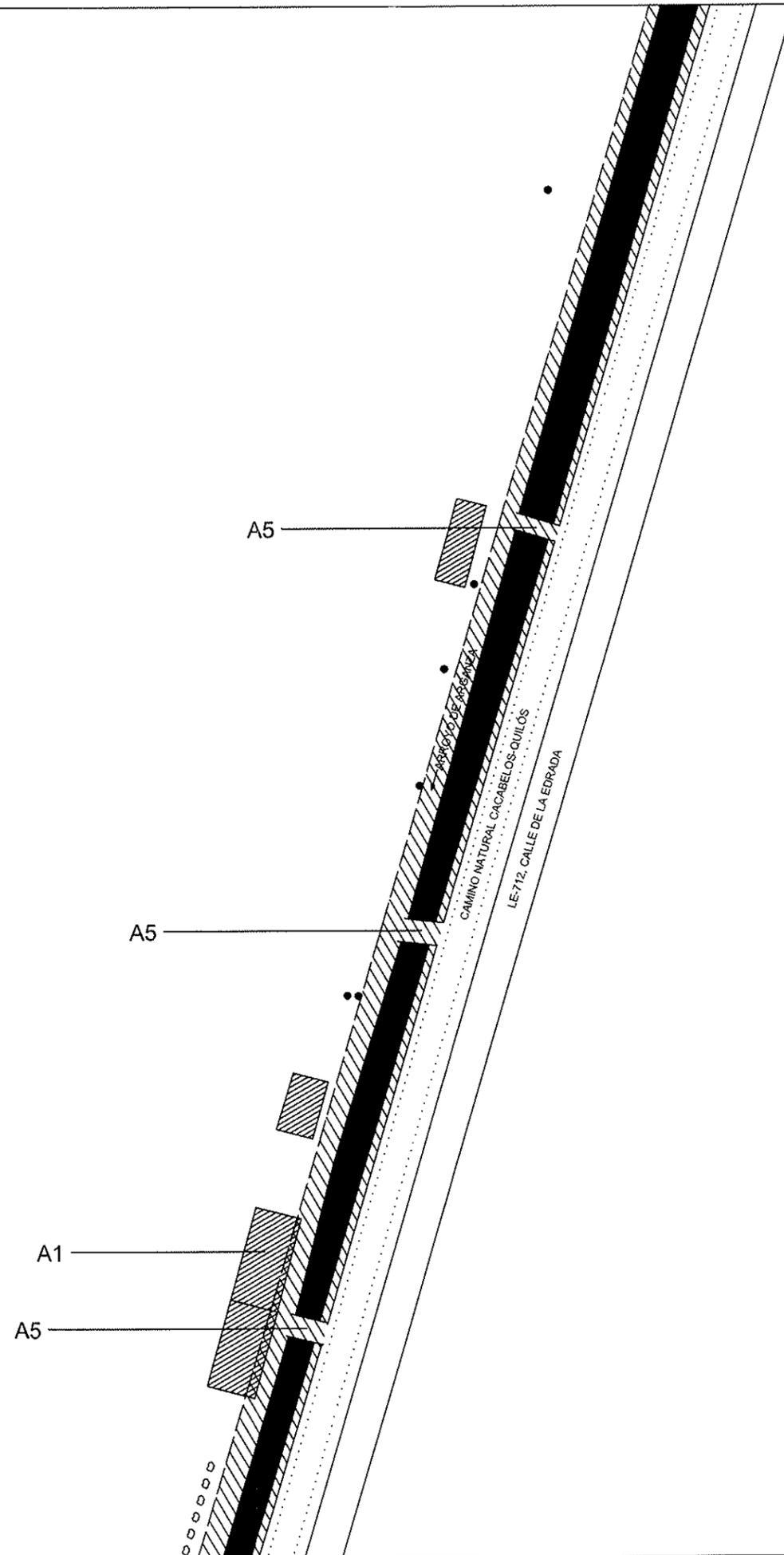
ACTUACIONES:

- A1: actuación sobre cierre perimetral de finca
- A2: actuación sobre plantación de frutales
- A3: actuación sobre poste distribución eléctrica o de alumbrado
- A4: actuación sobre plantación de vid
- A5: demolición de puente

		Descripción obra: Excmo. Ayto Cacabelos Arroyo de Arganza	
Dibujado por: ██████████		Fdo. Aprobación:	
Aprobado por:			
N° OBRA:	Propiedad: Excmo. Ayto de Cacabelos		
Fecha:	01/04/2011		
Plano n°:	Descripción plano:		Escala:
2-e	Actuaciones		1:1000
F-PG-18-01		Rev.: 02	Fecha: Marzo 2009

LEYENDA:

- Poste de distribución eléctrica
- == Puente de acceso a finca
- Camino de gravilla
- Carretera
- ▨ Cercado finca
- █ Cauce
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ Plantación frutales



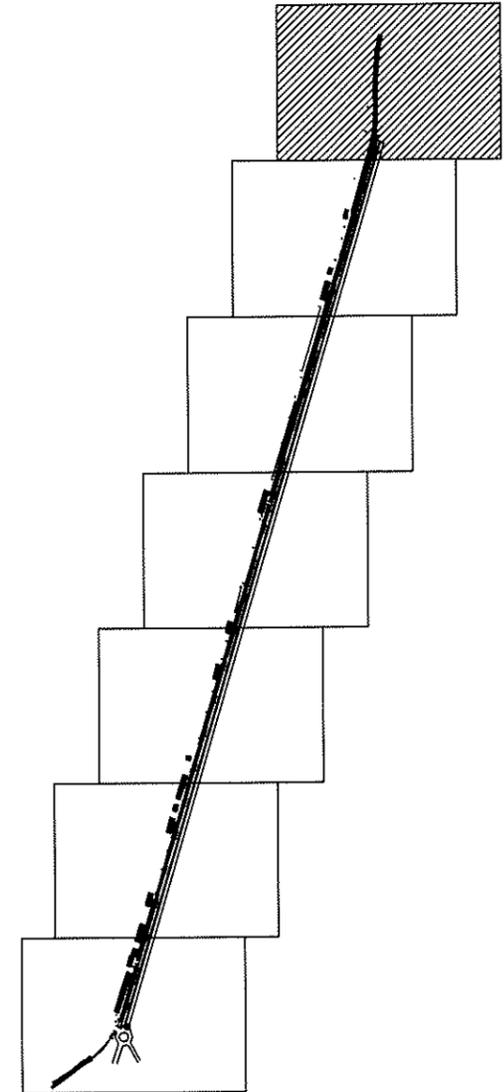
ACTUACIONES:

- A1: actuación sobre cierre perimetral de finca
- A2: actuación sobre plantación de frutales
- A3: actuación sobre poste distribución eléctrica o de alumbrado
- A4: actuación sobre plantación de vid
- A5: demolición de puente

	Descripción obra:	Excmo. Ayto Cacabelos Arroyo de Arganza	
	Dibujado por:	[REDACTED]	Fdo. Aprobación:
N° OBRA:	Aprobado por:		
Propiedad:	Excmo. Ayto de Cacabelos		
Fecha:	01/04/2011		
Plano n°:	Descripción plano:		Escala:
2-f	Actuaciones		1:1000
F-PG-18-01	Rev.: 02	Fecha: Marzo 2009	

LEYENDA:

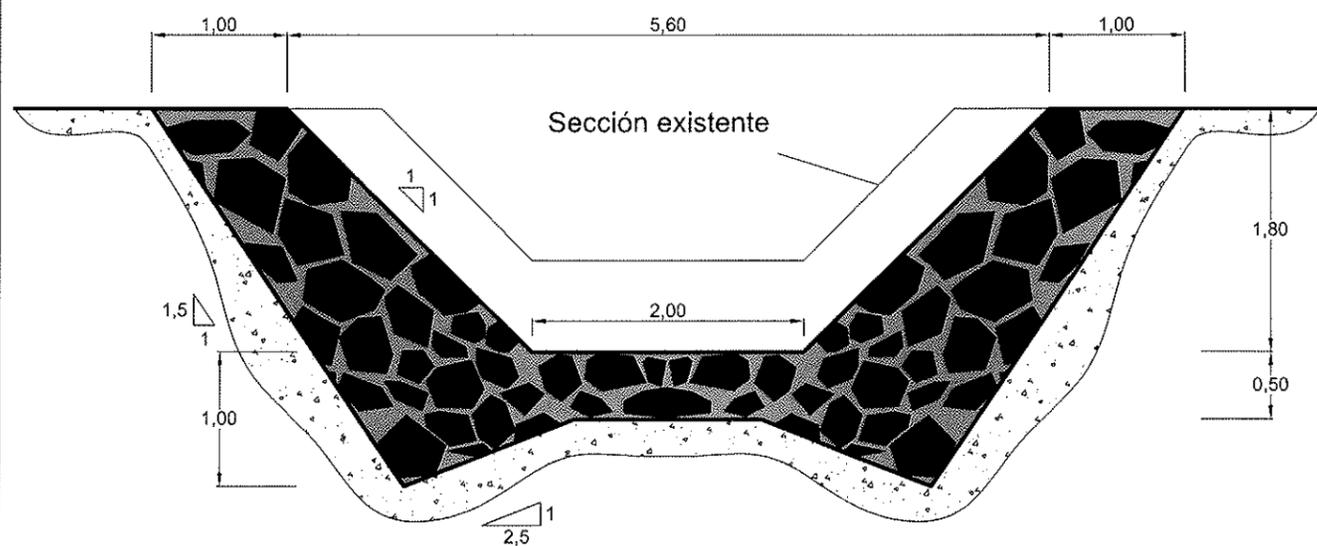
- Poste de distribución eléctrica
- == Puente de acceso a finca
- Camino de gravilla
- Carretera
- ▨ Cercado finca
- █ Cauce
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ Plantación frutales



ACTUACIONES:

- A1: actuación sobre cierre perimetral de finca
- A2: actuación sobre plantación de frutales
- A3: actuación sobre poste distribución eléctrica o de alumbrado
- A4: actuación sobre plantación de vid
- A5: demolición de puente

	Descripción obra:	Excmo. Ayto Cacabelos Arroyo de Arganza	
	Dibujado por:	[Redacted]	Fdo. Aprobación:
N° OBRA:		Aprobado por:	
Propiedad:	Excmo. Ayto de Cacabelos		
Fecha:	01/04/2011		
Plano n°:	2-g	Descripción plano:	Actuaciones
		Escala: 1:1000	
F-PG-18-01		Rev.: 02	Fecha: Marzo 2009



		Descripción obra: Excmo. Ayto Cacabelos Arroyo de Arganza
N° OBRA:		Dibujado por:
Propiedad:		Fdo. Aprobación:
Fecha:		Aprobado por:
Plano n°:		Escala:
3	Descripción plano: Sección tipo del cauce	1:50
F--PG--18--01		Rev.: 02
Fecha: Marzo 2009		



Ingeniería
y Soluciones industriales, S.L.

Oficina y planta de producción:
Polígono Industrial de León
Parcela G18-B - Calle nº3
C.P. 24231 - Onzonilla (LEÓN)
Tel.: 987 25 13 47
Fax: 987 25 13 54
e-mail: administracion@soteko.com

ANEXO I: Desglose del Presupuesto Base de Licitación y Mediciones

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y MEDICIONES: Memoria Valorada del acondicionamiento del Arroyo de Arganza entre las localidades de Quilós y Cacabelos



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPITULO CAP.1 ACTUACIONES PREVIAS									
TALYTOC	ud Tala y arranque de tocones Ud. de tala y arranque de tocones de especies arbóreas con posterior transporte a vertedero autorizado.						70,00	325,46	22.782,20
TALYTOC2	ud Tala y arranque de tocones de árboles singulares Ud. de tala y arranque de tocones de especies arbóreas con formas singulares o riesgo de caída a bienes, con posterior transporte a vertedero autorizado.						30,00	1.609,16	48.274,80
DESB.01	m2 Desbroce y limpieza superficial del terreno M2 de desbroce y limpieza superficial del terreno para retirar la capa vegetal en capa media de 0,30 m. por medios mecánicos, incluso carga y transporte a vertedero autorizado.						16.260,38	12,76	207.482,45
LIMP.01	ml Limpieza de arroyos						2.036,89	67,66	137.815,98
DEM.00	ml Demolición y levantado de colectores de saneamiento M. de demolición y levantado de colectores de saneamiento enterrados, de tubos u ovoideos de hormigón mayores de 40 cm. de diámetro, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pié de carga, excavación previa para distribuirlos, gestión, clasificación, tratamiento, reutilización incluso carga y retirada a vertedero controlado autorizado del material y con parte proporcional de medios auxiliares.						100,00	42,82	4.282,00
DEM.01	m³ Demolición de hormigón en masa M3. de demolición de hormigón en masa por medios mecánicos, incluso gestión, clasificación, tratamiento, reutilización, incluida la carga a medio de transporte y retirada a vertedero controlado autorizado del material.						72,60	51,84	3.763,58
DEM.02	m³ Demolición de hormigón armado M3. de demolición de hormigón armado por medios mecánicos, incluso gestión, clasificación, tratamiento, reutilización, incluida la carga a medio de transporte y retirada a vertedero controlado autorizado del material.						300,00	67,79	20.337,00
DEM.03	m³ Demolición fábrica de bloque prefabricado de hormigón o ladrillo M3. de demolición de fábrica de bloque prefabricado de hormigón o ladrillo, por medios mecánicos, incluso gestión, clasificación, tratamiento, reutilización, incluida la carga a medio de transporte y retirada a vertedero controlado autorizado del material.						127,93	61,52	7.870,25
DEM.04	m2 Demolición de malla de simple torsión M2 de malla de simple torsión de h=1,5, incluidos postes de acero galvanizado, tensores, vientos, retirada y transporte a vertedero autorizado.						298,52	19,29	5.758,45
DEM.05	ud Demolición de pilares de acero Ud. de demolición de pilares de acero s-275 de diámetros comprendidos entre 90-160 mm. de altura aproximada 1,5 m. incluido la cimentación de éste, incluso carga y transporte a vertedero autorizado.						20,00	85,78	1.715,60
TOTAL CAPÍTULO CAP.1 ACTUACIONES PREVIAS									460.082,31

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y MEDICIONES: Memoria Valorada del acondicionamiento del Arroyo de Arganza entre las localidades de Quilós y Cacabelos



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y ADECUACIÓN DEL TERRENO									
I21010D	m³ Construcción escollera de roca >60 cm., D<90 km Escollera de roca machacada o volada > 60 cm, con una distancia de transporte de la piedra D<90 km, colocada a maquina e incluida la zanja de anclaje. Condiciones de ejecución de dificultad alta.								
							16.398,00	79,37	1.301.509,26
HA25.1	m³ Hormigón para armado HA-25/sp/20, Muros, D = 50 km M3 Hormigón armado HA-25/P/20, elaborado en central en muros con una cuantía de hierro aproximada de 30 Kg/m3, incluso, vertido, vibrado y medios auxiliares para su correcta ejecución.						50,00	410,70	20.535,00
HA25.2	m³ Hormigón para armado HA-25/sp/20, Cimientos y soleras, D = 50 km M3 Hormigón armado HA-25/P/20, elaborado en central en soleras y cimentaciones con una cuantía de hierro aproximada de 30 Kg/m3, incluso, vertido, vibrado y medios auxiliares para su correcta ejecución.						200,00	202,64	40.528,00
EX.01	m³ Excavación en terreno M3 excavación en terreno para posterior explanación del mismo por medios mecánicos, incluso carga y transporte a vertedero autorizado.						2.682,96	38,35	102.891,52
ZAHO.01	m³ Extensión y compactación de zahorra artificial M3 de extensión y compactación de zahorra artificial de usos comprendidos (Z1-Z2) en capa de base, con 75% de caras de fractura, puesta en obra y regada, incluso preparación de la superficie del terreno. Desgáste de los Ángeles de los áridos menores a 25.						1.626,03	36,51	59.366,36
GRAV.01	m2 Extensión y compactación de gravilla fina M3. extensión y compactación de gravilla fina mezcla todo en uno de machaqueo en capa de 5-10 cm. por medios mecánicos para cierre de firme, sobre base de zahorra artificial, rasanteo previo, perfilado de bordes, humectación, totalmente terminado.						813,02	4,87	3.959,41
EX.03	m³ Excavación en desmonte M3 excavación en desmonte de taludes de márgenes del arroyo con medios mecánicos, achique del agua, incluso carga y transporte a vertedero autorizado.						132,00	40,89	5.397,48
EX.02	m³ Excavación en terreno para pozos y zanjas de cimentación M2. de excavación en terreno para pozos y zanjas de cimentación, con agotamiento de agua, incluso carga y transporte de los productos de excavación a vertedero autorizado.						1,00	40,50	40,50
BAM.01	m Barandilla de madera tratada Barandilla de madera tratada formada por pies derechos de D=10-12cm y largo 1,50 m, hincados 40 cm en zapatas de hormigón de 30x30x50 cm, separados 2,5 m y dos travesaños de largo 2,5 m y D=8-10cm colocados a altura de 50 y 90 cm,, totalmente terminado.						1,00	51,20	51,20
I05006	m² Geotextil fibra continua, gramajes 166 a 235 g/m², instalado Geotextil de fibra continua, gramajes 166 a 235 g/m². Incluyendo solapes. Instalado.						2.000,00	1,28	2.560,00
TOTAL CAPÍTULO CAP.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y ADECUACIÓN DEL TERRENO.....									1.536.838,73

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y MEDICIONES: Memoria Valorada del acondicionamiento del Arroyo de Arganza entre las localidades de Quilós y Cacabelos



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP.3 INSTALACIONES									
TUB	m Tubería de PVC-U de pared maciza DN250 MI de tubería de PVC-U de pared maciza para saneamiento sin presión, de DN 250 mm y de SN 4 (4kN/m2) de rigidez anular, según norma UNE-EN 1401-1, incluso parte proporcional de uniones y piezas especiales, colocada en fondo de zanja sobre cama de arena fina, incluido el relleno con la arena fina para ocultar el tubo. Totalmente probada e instalada.						2.000,00	24,08	48.160,00
CAÑO01	m Caño de hormigón en masa HM-20 M. de caño de hormigón en masa HM-20 de 50 cm. de diámetro interior, formado por tubo de hormigón en masa D=50 cm. reforzado con hormigón en masa HM-20, de espesor de 10 cm. incluyendo encofrado, desencofrado, vibrado, curado, terminado.						100,00	137,05	13.705,00
TUB.02	m Canalización polietileno corrugado 110 ML de canalización con tubo curvable corrugado de polietileno de 110 mm de diámetro nominal, de doble capa, y dado de recubrimiento de 30x20 cm con hormigón HM-20/P/20/l.						2.000,00	40,79	81.580,00
TUB.03	m Tubo curvable corrugado MI de tubo curvable corrugado de PVC, de 200 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de llama, resistencia al impacto de 15 J, resistencia a compresión de 250 N, montado como canalización enterrada, colocada en fondo de zanja sobre cama de arena fina, incluido el relleno con arena fina para ocultar el tubo.						2.000,00	22,80	45.600,00
CAN.01	m Canal prefabricado 3500 cm2 Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formada por piezas prefabricadas de hormigón armado, de sección interior de 3500 cm2, sin pendiente incorporada, colocadas sobre cama de arena de río compactada, incluso con p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares.						100,00	248,19	24.819,00
E03ENH040	m. Canal prefabricado 700 cm2 Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formada por piezas prefabricadas de hormigón armado de sección interior de 700 cm2, sin pendiente incorporada, colocadas sobre cama de arena de río compactada, incluso con p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares.						100,00	83,15	8.315,00
TOTAL CAPÍTULO CAP.3 INSTALACIONES								222.179,00	
TOTAL								2.219.100,04	