



SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS Y PLANIFICACIÓN
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN GALICIA

TIPO DE ESTUDIO	CLAVE
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	

TÍTULO
MODIFICACIÓN DE ACCESO EXISTENTE EN EL P.K. 12+300 DE LA N-540. GUNTÍN (LUGO)

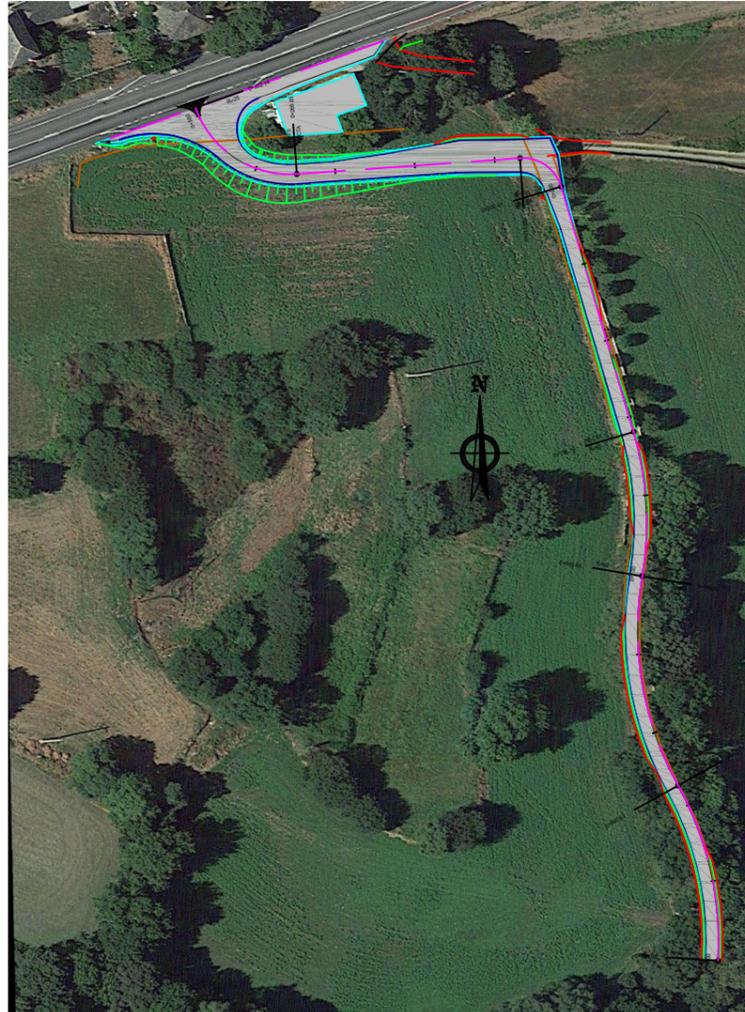
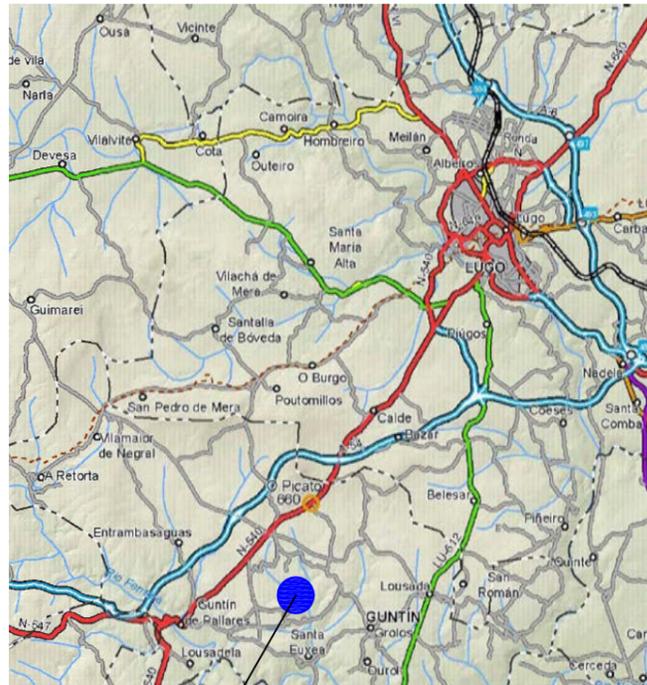
CARRETERA	PROVINCIA
N-540	LUGO

CONTENIDO:
TOMO ÚNICO
MEMORIA, PLANOS, PREGO P.T.P. E VALORACIÓN

INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO
MIGUEL ANGEL FERNÁNDEZ RIVERA
COLEGIADO NUM.: 27.796

FECHA DE REDACCIÓN	EMPRESA CONSULTORA
ABRIL 2021	

EJEMPLAR
1



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
GALICIA

Expediente **SITUACIÓN PROYECTO**
2021/02162/01 09/06/2021

VISADO

ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO N.º 1: MEMORIA Y ANEJOS

• **MEMORIA**

1. ANTECEDENTES
2. OBJETO Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
 - 2.1 SITUACIÓN ACTUAL
 - 2.2 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
 - 2.3 JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA
3. ESTUDIO DE TRÁFICO
4. PRESUPUESTO
5. PLAZO DE EJECUCIÓN
6. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS
7. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
8. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
9. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO
10. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA
11. CONSIDERACIÓN FINAL

ANEJOS

- ANEJO N.º 1. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS
1.1.- COPIA DE LOS TÍTULOS DE PROPIEDAD
- ANEJO N.º 2. CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA
- ANEJO N.º 3. TRAZADO GEOMÉTRICO
- ANEJO N.º 4. TRÁFICO Y FIRMES
- ANEJO N.º 5. DRENAJE
- ANEJO N.º 6. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS
- ANEJO N.º 7. PLAN DE OBRA
- ANEJO N.º 8. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
- ANEJO N.º 9. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
- ANEJO N.º 10. GESTIÓN DE RESIDUOS

DOCUMENTO N.º 2: PLANOS

DOCUMENTO N.º 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

DOCUMENTO N.º 4.- PRESUPUESTO

- 4.1. MEDICIONES
- 4.2. CUADRO DE PRECIOS N.º 1
- 4.3. CUADRO DE PRECIOS N.º 2
- 4.4. PRESUPUESTOS PARCIALES
- 4.5. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL
- 4.6. PRESUPUESTO LÍQUIDO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA

DOCUMENTO N.º 1.- MEMORIA Y ANEJOS

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
MEMORIA VISADO	

ÍNDICE

MEMORIA		2
1. ANTECEDENTES		2
2. OBJETO Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO		2
2.1 SITUACIÓN ACTUAL		2
2.2 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS		2
2.3 JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA		3
3. ESTUDIO DE TRÁFICO		3
3.1 TRAZADO GEOMÉTRICO		4
4. PRESUPUESTO		4
5. PLAZO DE EJECUCIÓN		4
6. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS		4
7. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD		4
8. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS		4
9. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO		4
10. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA		5
11. CONSIDERACIÓN FINAL		5

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
MEMORIA VISADO	

MEMORIA

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
MEMORIA VISADO	

1. ANTECEDENTES

En el año 2019 los propietarios de la granja situada en el lugar de Goi, en la parroquia de Monte de Meda, en el Concello de Guntín, solicitan a la Dirección General de Carreteras del Estado de Lugo la modificación de la intersección existente con la N-540 que da acceso a su explotación, puesto que la conexión existente actual no tiene las dimensiones que proporcionen seguridad a la entrada y salida del transporte que se genera con su actividad.

Una vez recibida, se realiza una visita a la zona en cuestión para verificar la realidad de la situación manifestada y constatar que existe una verdadera inseguridad en el acceso de referencia, por lo que se da orden de redactar el proyecto de "Modificación de acceso existente en el P.K. 12+300 de la N-540. Guntín (Lugo)", en el que se definan detalladamente las obras que han de efectuarse y la forma de realizarlas, precisando las distintas unidades de obra a ejecutar, con el fin de conseguir resultados óptimos, tanto desde el punto de vista técnico como el de la seguridad de la vía.

En el anejo N.º 1 - Antecedentes administrativos se acompaña copia de la escritura de los terrenos que acreditan la titularidad de los interesados.

2. OBJETO Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La presente Memoria se redacta como documento necesario para la realización de la obra de modificación de acceso a la granja de referencia con lo que, además, se mejoraría la seguridad vial de la N-540 en este punto. En este proyecto se definirán las soluciones técnicas y económicas de los trabajos de urbanización de la carretera de acceso.

2.1 SITUACIÓN ACTUAL

El acceso actual está situado en la margen izquierda del P.K. 12+300 de la N-540, que ha sido la principal vía de comunicación entre las capitales de la provincia de Lugo y Ourense además de la capital de Galicia, hasta la construcción de la Autovía A-54 entre Lugo y Santiago de Compostela que ahora mismo es la vía principal de comunicación de estas ciudades. Es por esto por lo que gran parte del tráfico actual que transcurre por la N-540 es considerado de corto recorrido, conectando municipios y pueblos cercanos situados en el entorno, por lo que este tramo de la N-540 está considerado como tramo periurbano.



Situación actual del acceso



Vista sentido Santiago: Entrada actual del acceso

2.2 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

A continuación, se realiza una vaga explicación de los trabajos que se ejecutarán para la consecución del proyecto.

Trabajos previos

En el inicio de los trabajos se procederá a la retirada de elementos existentes que puedan entorpecer la consecución de las obras, además del despeje y desbroce de la superficie que se ocupará para lograr la plataforma definitiva.

Movimiento de tierras

Se procederá a la excavación y retirada de la tierra vegetal y a realizar los saneos pertinentes para dar consistencia al asiento de terraplén que se realizará con material procedente de préstamos de cantera cercanos a la zona y se compactarán hasta alcanzar un mínimo del 98% del ensayo de Próctor Modificado. Será necesario el transporte de material de préstamo o cantera cercana para la realización del terraplén, puesto que el único material de la excavación será el que provenga del saneo del fondo del terraplén.

El movimiento de tierras generado es el siguiente:

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS	
<i>Excavaciones</i>	
<i>Tierra vegetal y saneos</i>	2.015,40 m ³
<i>Rellenos</i>	
<i>Terraplén</i>	1.995,20 m ³
<i>Suelo seleccionado</i>	411,80 m ³
<i>Explanada</i>	2.407,00 m ³
<i>Vertedero o lugar de empleo</i>	2.015,40 m ³

Drenaje

El objeto del drenaje es proveer de un sistema de protección que evite que el agua de escorrentía produzca

efectos negativos en la infraestructura, sus usuarios, en los propios elementos del drenaje o a terceros, garantizando su seguridad, así como la continuidad de la red de drenaje natural del terreno, que pueda ser interceptado por su construcción.

Según esto, se ha proyectado la realización de un colector con tubería de PVC de 60 cm de diámetro en el p.k. 190 del camino de acceso y las cunetas necesarias, de 50 cm de ancho para, por una parte, recoger la escorrentía superficial procedente de la plataforma del camino y, por otra, conducir estas aguas a un punto de desagüe.

El tipo de cuneta proyectado en el camino de acceso es de una cuneta triangular revestida de hormigón HM-20 de 50 cm de base y 30 cm de profundidad con taludes 1H/1V.

En la conexión con la N-540 no será necesaria la ejecución de ningún elemento de drenaje puesto que el acceso está situado en terraplén.

Firmes y pavimentos

Se propone una sección de firmes, con una explanada tipo E2 con una mezcla bituminosa sobre material granular (T4121), con una utilización más extendida y contrastada por la experiencia.

Esto se traduce en una subbase de zahorra artificial de 25 cm sobre la que se realizará un riego de imprimación C60B3 IMP y a continuación dos capas de 6 cm de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 Surf 50/70 D, separadas por un riego de adherencia C60B3 TER.

Para la conexión con la N-540, se realizará el vaciado total de las capas de firme existentes en el arcén actual reforzando así la conexión con el acceso a ejecutar.

Entre los p.k.s 0+200 y 0+230 se realizará un sobreebanco de hasta 10 m en la zona de curva, motivado por la posibilidad de realizar maniobras de giro con los vehículos que accedan a la explotación. Esto implicará un sobredimensionamiento del firme en este punto, motivado por el posible daño que podrían causar en el vial en épocas de lluvias los giros de los vehículos para los que está destinado el acceso y por la disminución portante de la zahorra artificial y de la explanada subyacente.

Señalización y balizamiento

En el anejo de Señalización se recogen los criterios y normativas utilizados para la definición de la señalización horizontal, vertical y el balizamiento necesarios para las actuaciones recogidas en el presente proyecto.

En lo relativo a la señalización horizontal, se realizará el pintado de línea del eje de la carretera para delimitar la calzada con marca continua M-2.1 de 10 cm de anchura en vías de $V_m \leq 100$ km/h.

Se realizará línea de Ceda el paso discontinuo de 40 cm de anchura, con 80 cm de trazo y 40 cm de vano (M-4.2), además de la inscripción o símbolo de Ceda el paso (M-6.5).

En salidas y entradas se utilizarán cebreados M-7.2. A.

Con respecto a la señalización Vertical, se instalarán señales de advertencia de cruce en la N-540, además de limitaciones de velocidad, señal de indicación en el inicio del acceso y una señal vertical de Ceda el Paso para la salida a la N-540. Todas las señales proyectadas tendrán nivel retrorreflectancia RA2 con las dimensiones correspondientes a la clase de carretera en la que se colocan, tal y como se refleja en los planos de detalle del Documento N.º 2 y se indica en la instrucción 8.1-IC.

En cuanto al balizamiento, será necesario la instalación de balizas H-75 en la isleta pintada de la confluencia de la N-540 con el acceso y barrera de seguridad normal N2-H1 con abatimientos en el terraplén de la pista de acceso, siendo innecesaria la instalación de sistemas de contención en la N-540.

Servicios afectados

Por un lado, en el límite Norte de la finca existe una canalización de fibra óptica de titularidad de telefónica que cruza de Este a Oeste, por lo que habrá que efectuar una excavación manual de la misma y ejecutar un refuerzo de hormigón que salvaguarde esta canalización. Además, se ejecutarán sendas arquetas de hormigón de 60x60x110 cm en el inicio y final de la ocupación del vial.

Para finalizar, se realizará el aporte de tierra vegetal necesario para la protección del terraplén ejecutado,

además de realizar la siembra manual del mismo.

Varios

Se realizará la instalación de una barrera de entrada de vehículos automatizada de tipo B680H con fotocélulas en el p.k. 0+190 aproximadamente, lo que implicará la ejecución de una canalización eléctrica de 1 tubo de 110 mm de PVC para llevar la corriente eléctrica necesaria. Se instalarán arquetas prefabricadas de 40x40x40 cada 25 m.

2.3 JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

El enlace existente actualmente no cumple con ninguno de los parámetros mínimos de seguridad deseados en la N-540. La rampa existente posee una pendiente de más de un 10 % y además desemboca en la carretera principal directamente y en forma paralela a la misma. Esto provoca que los vehículos que intentan incorporarse a la carretera principal no tengan visibilidad o muy poca. Hablamos de vehículos de tipo camión ligero.

Es por esto por lo que, para preservar la seguridad vial en la N-540, se ha optado por la eliminación del acceso existente y por consiguiente, la eliminación o traslado de la parada de vehículos de transporte colectivo que se encuentra situada en el acceso actual ejecutando una nueva vía en la parcela del propietario de la explotación ganadera y con un desembarco en la carretera principal con una pendiente del 2% y una longitud de 20 metros en horizontal que dará una mayor seguridad a la salida de los vehículos en su incorporación.

En el anejo de Trazado geométrico, se recoge la solución en planta y alzado del trazado propuesto.

La sección tipo será la formada, en la confluencia con la N-540 por abanicos por dos carriles de 2,5 m de ancho con una berma lateral en terraplén de 25 cm. Los terraplenes tendrán un talud del 3:2 y los desmontes del 1:1, además de una cuneta de 50 cm de ancho y 30 cm de profundidad.

En el nuevo acceso a la N-540, se formarán abanicos de radios 8 m y 25 m para proporcionar amplitud y seguridad al vehículo patrón elegido creando así una envolvente de giro según la Norma de trazado de carreteras apartado 8.2.3 que se explicará en el anejo de trazado.

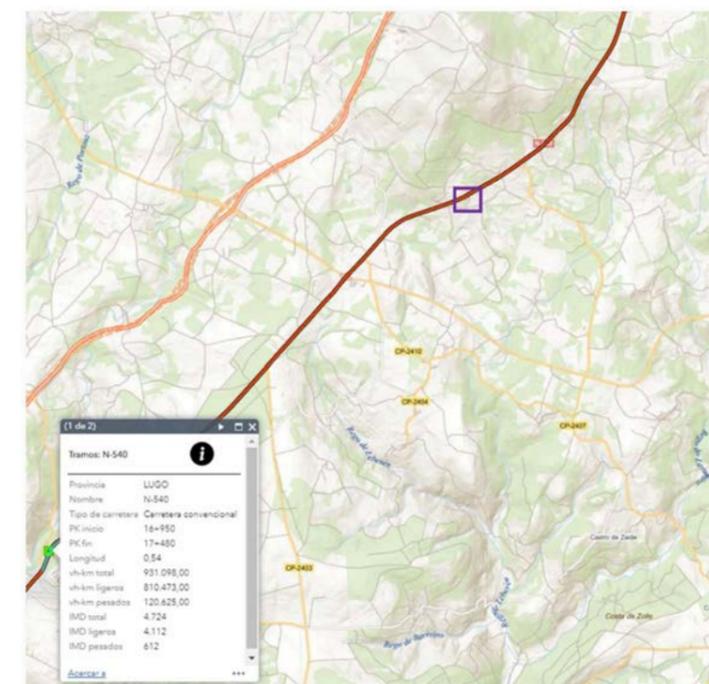
3. ESTUDIO DE TRÁFICO

Para conocer el tráfico que discurre por la carretera N-540 se ha consultado el mapa de tráfico de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento del año 2018. Además, se han consultado en las estaciones de aforo disponibles correspondientes a los años anteriores para comprobar la evolución del tráfico.

De acuerdo con los datos registrados en el 2018, en el tramo de actuación la IMD se encuentra entre 2000 y 5000 veh/día. En la imagen se presenta el mapa provincial de tráfico del año 2018 en el que, con recuadro violeta, se enmarca la situación de la zona de actuación.

En el anejo N.º 4 – Tráfico y firmes, se presentan y analizan los datos disponibles.

En general, se observa que el tráfico ha ido disminuyendo ligeramente en los últimos



MEMORIA
VISADO

Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021

años manteniéndose por debajo de los 5000 veh/día desde el año 2015 y con un porcentaje de pesados entre un 12 y un 13 %.

En relación con los datos sobre siniestrabilidad, el tramo en el que se va a realizar la modificación de acceso no se corresponde con un Tramo de Concentración de Accidentes ni se tiene constancia de que se hayan producido, aunque la peligrosidad de (sobre todo) la salida de camiones invita a realizar la actuación proyectada.

3.1 TRAZADO GEOMÉTRICO

En el anejo n.º 3 Trazado geométrico se presenta, justifica y describe en detalle la solución planteada.

En el documento N.º 2 Planos se incluyen los planos correspondientes de planta, alzado y secciones tipo.

Para la realización de todos los cálculos de ejes, tanto en planta como en alzado el programa Istram.

Normativa

Para el diseño del trazado se ha tenido en cuenta la "Instrucción de carreteras. Norma 3.1-IC" y la normativa referida a "Accesos directos en carreteras convencionales y vías de servicio".

Planeamiento del trazado en planta

El presente proyecto se establece dentro del marco de la "Norma de Accesos de caminos agrícolas y otras vías públicas sin consideración de carretera".

Planeamiento del trazado en alzado

Para los ejes en planta calculados se define una rasante de acuerdo con las necesidades del acceso, tanto en lo que se refiere a los giros de los vehículos como a la rasante definida por la propia N-540. La rasante final del eje principal viene definida por un lado por la propia N-540 y en su inicio por la carretera que da acceso a la granja de referencia.

La pendiente máxima resultante es de un 7,87 %, aunque en el desembarco con la N-540 será del 2%, que coincide con la pendiente transversal de esta.

4. PRESUPUESTO

La valoración económica resultante para la ejecución de este proyecto se resume a continuación:

CAPÍTULO		PROYECTO CONSTRUCCIÓN	
1	TRABAJOS PREVIOS		3.851,06
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		52.787,20
4	DRENAJE		4.730,00
4	FIRMES Y PAVIMENTOS		37.309,85
5	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO		6.286,24
	5.1.- SEÑALIZACIÓN VERTICAL	1.208,92	
	5.2.- SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	488,32	
	5.3.- BALIZAMIENTO Y DEFENSAS	4.589,01	
6	VARIOS		17.587,49
7	JARDINERÍA		1.264,84
8	GESTIÓN DE RESIDUOS		2.500,00
9	SEGURIDAD Y SALUD		1.600,00
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		127.916,68
	GASTOS GENERALES 13%		16.629,17
	BENEFICIO INDUSTRIAL 6%		7.675,00
	PRESUPUESTO BASE		152.220,85
	I.V.A. 21%		31.966,38
	TOTAL PRESUP. DE EJECUCIÓN POR CONTRATA		184.187,23

5. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo propuesto para la ejecución de las obras incluidas en el presente Proyecto es de cinco (5) semanas. En el anejo N.º 4 se incluye el programa de trabajos previsto.

6. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

En la redacción del presente proyecto se ha dado cumplimiento al RD 105/2008 de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.

En el anejo N.º 9 se recoge el procedimiento establecido para la presente obra como sistema de control de gestión sobre los residuos generados.

El coste previsto de las labores de gestión de residuos asciende a la cantidad de **DOS MIL QUINIENTOS EUROS (2.500 €)**, formando parte dicha cantidad del Presupuesto de Ejecución Material del presente Proyecto de Construcción.

7. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Se elabora un ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD, dado que en el proyecto de obras redactado y del que este documento forma parte, no se dan ninguno de los supuestos previstos en el apartado 1 del artículo 4 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de Presidencia, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

En el anejo N.º 8 se recoge dicho Estudio, cuyo Presupuesto de Ejecución Material asciende a la cantidad de **MIL SEISCIENTOS EUROS (1.600 €)**.

8. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Para la confección de los precios incluidos en el presente Proyecto se siguen los criterios que a continuación se exponen:

- Se emplean los precios elementales (mano de obra, maquinaria y materiales) que son necesarios en el descompuesto de cada unidad de obra.

9. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO

MEMORIA Y ANEJOS

MEMORIA DESCRIPTIVA

ANEJO N.º 1. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

1.1.- COPIA DE LOS TÍTULOS DE PROPIEDAD

ANEJO N.º 2. CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA

ANEJO N.º 3. TRAZADO GEOMÉTRICO

ANEJO N.º 4. TRÁFICO Y FIRMES

ANEJO N.º 5. DRENAJE

ANEJO N.º 6. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS

ANEJO N.º 7. PLAN DE OBRA

ANEJO N.º 8. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ANEJO N.º 9. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

ANEJO N.º 10. GESTIÓN DE RESIDUOS

DOCUMENTO N.º 2: PLANOS

DOCUMENTO N.º 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES



DOCUMENTO N.º 4.- PRESUPUESTO

- 4.1. MEDICIONES
- 4.2. CUADRO DE PRECIOS N.º 1
- 4.3. CUADRO DE PRECIOS N.º 2
- 4.4. PRESUPUESTOS PARCIALES
- 4.5. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL
- 4.6. PRESUPUESTO LÍQUIDO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA

10. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

En cumplimiento con de la "Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014", se manifiesta que el presente Proyecto comprende una obra completa en el sentido exigido en el Artículo 13.3 de dicha Ley, y en el Artículo 125 del "Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas", en cuanto a que "Los proyectos deberán referirse necesariamente a obras completas, entendiéndose por tales las susceptibles de ser entregadas al uso general o al servicio previsto, sin perjuicio de las ulteriores ampliaciones de que posteriormente puedan ser objeto y comprenderán todos y cada uno de los elementos que sean precisos para la utilización de la obra"

11. CONSIDERACIÓN FINAL

De acuerdo con la normativa vigente, el presente proyecto cuenta con todos los documentos exigidos para definir, valorar y ejecutar las obras que comprende, por lo que se propone para su aprobación a la Superioridad.

Lugo, abril de 2021

El autor del Proyecto

Fdo.: Miguel A. Fernández Rivera



ANEJOS

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

ANEJO N.º 1 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
<i>ANEJO N.º 1</i> VISADO	

Se acompañan a continuación los títulos de propiedad de las fincas que van a ser ocupadas en el entorno de la N-540, para que quede de manifiesto la titularidad del propietario y contratista de la obra.

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
<i>ANEJO N° 1</i> VISADO	

1.1 - COPIA DE LOS TÍTULOS DE PROPIEDAD

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
<i>ANEJO N° 1</i> VISADO	

BX9682623

02/2014



Manuel Ignacio Castro-Gil Iglesias

NOTARIO

C/. Reina, 1, 4º

27001 Lugo

NÚMERO DOS MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO-----
ESCRITURA DE AGRUPACIÓN DE FINCAS Y DECLARACIÓN
DE OBRA NUEVA.-----

EN LUGO, mi residencia, a diecisiete de septiem-
 bre de dos mil catorce.-----

Ante mí, **MANUEL IGNACIO CASTRO-GIL IGLESIAS**, No-
 tario del Ilustre Colegio de Galicia,-----

COMPARECE:-----

DOÑA MARÍA ISABEL ARZA RÍO, mayor de edad, inge-
 niera técnico agrícola, casada, vecina de 27.002 Lu-
 go, con domicilio en Calle Peña Anda, 12, bajo y con
 D.N.I. número 76.620.229-F.-----

INTERVIENE en nombre y representación, como
 MANDATARIA VERBAL, de la entidad mercantil denominada
 "**CHARENT GANADERA, S.L.U.**", de nacionalidad española,
 domiciliada en 28.008 Madrid, Calle Juan Álvarez Men-
 dizábal, 68, 6º Puerta C y con C.I.F. B-84181247.
 Constituye su objeto social la compra, explotación y
 venta de fincas rústicas, agrícolas y ganaderas.
 Constituida por tiempo indefinido mediante escritura

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

otorgada ante el Notario de Madrid, Don Federico Pa-
redero del Bosque Martín, el día 10 de Diciembre de
2004, bajo el número 3.445 de su protocolo. Inscrita
en el Registro Mercantil de Madrid, al Tomo 20.753,
Folio 162, Sección 8, Hoja M-367.653, inscripción 1ª.

- Yo, el Notario, hago constar que he cumplido
con la obligación de identificación del titular real
que impone la Ley 10/2.010, de 28 de abril, de la
mercantil "CHARENT GANADERA, S.L.U.", cuyo resultado
consta en acta autorizada por el Notario de Madrid
Don José Miguel García Lombardía, el 28 de abril de
2011, con el número 1.598 de su protocolo, manifes-
tando su representante, aquí compareciente, que no ha
variado la distribución del capital social referida
en la misma. -----

No lo acredita documentalmente, por lo que ad-
vierto a la compareciente que la eficacia de esta es-
critura queda supeditada a la prueba de dicha repre-
sentación o a la ratificación de la misma por parte
de la persona representada, no obstante lo cual la
compareciente solicita expresamente la autorización
del presente instrumento, incluso la parte que resul-
taría perjudicada en caso de no ratificarse el mismo
por parte del representado. -----

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

BX9682622

02/2014



Tiene a mi juicio, según interviene, la capacidad legal necesaria para otorgar esta escritura y, al efecto,-----

EXPONE:-----

I.- Que la mercantil "CHARENT GANADERA, S.L.U." es dueña, en pleno dominio, de las siguientes fincas sitas en el lugar de Goy, parroquia de Monte de Meda, municipio de Guntín (Lugo):-----

1.- "COTO DE GOY", de la superficie de veintitrés hectáreas, cincuenta y una áreas y sesenta y tres centiáreas. Linda: al Norte, predios de herederos de José Penas Pérez, de herederos de Manuel Pérez Pérez, de herederos de José Gandoy y de Alfredo Feijoo Vila, -hoy más de la misma propiedad, camino, parcelas 371 y 382 de José Luis Gandoy Vilaboa, parcela 412 de "Charent Ganadera, S.L.U.", parcela 548 de Jesús Salvador Vilaboa y parcela 547 de Camilo Mera Pérez-; al Sur, montes de Pradedá y herederos de los vecinos del mismo lugar, -hoy más de la misma propiedad-; al Este, de Manuel Gandoy y hermanos y otros, -hoy parcela

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

410 de Julia Núñez Gandoy, parcela 409 de María Salvador Vilaboa, parcela 346 de "Charent Ganadera, S.L.U." y parcela 347 de José Ramón Rodríguez Novo; y al Oeste, de herederos de José Penas, de Manuel Pérez y los referidos Montes de Pradedá, -hoy más de la misma propiedad y parcela 85 de "Charent Ganadera, S.L.U."-. -----

REFERENCIA CATASTRAL.- Está integrada por parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135) y la catastral 002100100PH15C0001HH. --

INSCRIPCIÓN.- Inscrita en el Registro de la Propiedad número 2 de Lugo, al Tomo 689, Libro 48 de Guntín, Folio 76, Finca número 4.065, inscripción 4ª.

2.- "VEIGA DE FORNOS", de la superficie de tres áreas y sesenta y nueve centiáreas. Linda: al Norte, Sur y Este, más de la misma propiedad; y al Oeste, más de la misma propiedad y parcela 93 de "Charent Ganadera, S.L.U.". -----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135). -

INSCRIPCIÓN.- No consta. -----

3.- "CHOUSA DO ALARGO", de la superficie de diez áreas y quince centiáreas. Linda por todos sus vientos con más de la misma propiedad. -----

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

BX9682621

02/2014



REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral
27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135).--

INSCRIPCIÓN.- No consta.-----

4.- "CHOUSA DE FORNOS", de la superficie de cuatro áreas y setenta centiáreas. Linda por todos sus vientos con más de la misma propiedad.-----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral
27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135).--

INSCRIPCIÓN.- No consta.-----

5.- "CHOUSA DO MARCO", de la superficie de cuarenta y tres áreas. Linda por todos sus vientos con más de la misma propiedad.-----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral
27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135).--

INSCRIPCIÓN.- No consta.-----

6.- "LEIRO DA PEREIRIÑA", de la superficie de nueve áreas. Linda: al Norte, parcela 95 de "Charent Ganadera, S.L.U."; al Sur y Este, más de la misma propiedad; y al Oeste, parcela 56 de Irene Gayoso Fernández.-----

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral
27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135). -

INSCRIPCIÓN.- No consta. -----

7.- "LEIRO DA RECHAVA", de la superficie de ocho
áreas y noventa centiáreas. Linda por todos sus vien-
tos con más de la misma propiedad. -----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral
27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135). -

INSCRIPCIÓN.- No consta. -----

8.- "LEIRO DA PATAQUEIRA", de la superficie de
cuarenta y nueve áreas y veinte centiáreas. Linda por
todos sus vientos con más de la misma propiedad. ----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral
27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135). -

INSCRIPCIÓN.- No consta. -----

9.- "PRADO DEL MOLINO", de la superficie de una
hectárea, noventa y ocho áreas y quince centiáreas.
Linda: al Norte, Sur y Este, más de la misma propie-
dad; y al Oeste, parcela 98 de "Charent Ganadera,
S.L.U." y más de la misma propiedad. -----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral
27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135). -

INSCRIPCIÓN.- No consta. -----

10.- "GÁNDARA" y "PENA GOY/MONTE DO MUIÑO", de la

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

BX9682620

02/2014



superficie de una hectárea, setenta y ocho áreas y cincuenta y tres centiáreas. Linda: al Norte y al Oeste, más de la misma propiedad; al Sur, carretera CP-16-11; y al Este, parcela 17 de "Charent Ganadera, S.L.U.", parcela 16 de José María Darío Palacios López, parcela 15 de María Balbina Varela Carreira y parcela 13 de José Moisés Rodríguez Vázquez.-----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135).--

INSCRIPCIÓN.- No consta.-----

11.- "XESTEIRA", de la superficie de diecinueve áreas. Linda por todos sus vientos con más de la misma propiedad.-----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135).--

INSCRIPCIÓN.- No consta.-----

12.- "LEIRA DA GRELA" o "TEGO", de la superficie de cuarenta y una áreas y cuarenta y una centiáreas. Linda por todos sus vientos con más de la misma propiedad.-----

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135). -

INSCRIPCIÓN.- No consta. -----

13.- "PRADO DE GOY", de la superficie de cincuenta y cinco áreas y diecisiete centiáreas. Linda: al Norte, más de la misma propiedad; al Sur, parcela 347 de José Ramón Rodríguez Novo y parcela 715 de José Somoza Vila; al Este, parcela 409 de María Salvador Vilaboa, más de la misma propiedad, parcelas 51 y 53 de José Moisés Rodríguez Vázquez, parcela 343 de Ángel Rodríguez Vázquez y parcela 715 citada; y al Oeste, más de la misma propiedad y parcela 347 citada. -----

REFERENCIA CATASTRAL.- 27023A136003460000KP (parcela 346 del polígono 136). -----

INSCRIPCIÓN.- No consta. -----

14.- "ZANCARREADA", de la superficie de una hectárea, cuarenta y tres áreas y noventa y dos centiáreas. Linda: al Norte, Sur y Este, con más de la misma propiedad; y al Oeste, parcela 120 de "Charent Ganadera, S.L.U." y parcela 27 de María Elena Rouco Rodríguez. -----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135). -

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

BX9682619

02/2014



INSCRIPCIÓN.- No consta.-----

15.- "ESCAIRO DE GOY", de la superficie de cincuenta y nueve áreas y cuatro centiáreas. Linda por todos sus vientos con más de la misma propiedad.-----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135).--

INSCRIPCIÓN.- No consta.-----

16.- "ESCAIRO DE GOY", de la superficie de veintiocho áreas. Linda por todos sus vientos con más de la misma propiedad.-----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135).--

INSCRIPCIÓN.- No consta.-----

17.- "CHOUSA DA AGRELA", de la superficie de setenta y seis áreas y sesenta y cuatro centiáreas. Linda: al Norte, más de la misma propiedad; al Sur, parcela 127 de Serafín López Vázquez, camino y parcela 347 de José Ramón Rodríguez Novo; al Este, parcela 347 citada de José Ramón Rodríguez Novo; y al Oeste, más de la misma propiedad y parcela 127 citada de Se-

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
<h1>VISADO</h1>	

rafín López Vázquez. -----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral
27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135). -

INSCRIPCIÓN.- No consta. -----

18.- "MONTE DE ESCAIRO DE GOY", de la superficie
de cincuenta y cinco áreas y treinta y cuatro centiá-
reas. Linda por todos sus vientos con más de la misma
propiedad. -----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral
27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135). -

INSCRIPCIÓN.- No consta. -----

19.- "ESCAIRO DE GOY", de la superficie de cin-
cuenta y dos áreas y cuarenta y ocho centiáreas. Lin-
da: al Norte y Este, más de la misma propiedad; al
Sur, camino; y al Oeste, parcela 121 de Jaime Rodrí-
guez Blanco. -----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral
27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135). -

INSCRIPCIÓN.- No consta. -----

20.- "ZANCARRIADA", de la superficie de doce áre-
as y setenta y una centiáreas. Linda: al Norte, Este
y Oeste, más de la misma propiedad; y al Sur, parcela
17 de "Charent Ganadera, S.L.U.". -----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

BX9682618

02/2014



27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135).--

INSCRIPCIÓN.- No consta.-----

21.- "ESCAIRO DE GOY", de la superficie de trece áreas y cincuenta centiáreas. Linda: al Norte, Este y Oeste, más de la misma propiedad; y al Sur, más de la misma propiedad y parcela 17 de "Charent Ganadera, S.L.U.".-----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135).--

INSCRIPCIÓN.- No consta.-----

22.- "REVOLTA" o "REVOLTA DA PENA DE GOY", de la superficie de dos hectáreas y ochenta y siete áreas. Linda: al Norte, parcela 35 de monte comunal de vecinos de Pradeda, parcela 30 de Daniel Castro Barrio, parcela 123 de Aurora Gayoso Vilela y parcela 98 de "Charent Ganadera, S.L.U."; al Sur, parcela 130 de Ángel Gayoso Castro, parcela 28 de "Charent Ganadera, S.L.U." y más de la misma propiedad.-----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135).--

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

INSCRIPCIÓN.- No consta. -----

23.- "ESCAIRO DE GOY", de la superficie de veinte áreas. Linda: al Norte, Este y Oeste, más de la misma propiedad; y al Sur, parcela 121 de Jaime Rodríguez Blanco y más de la misma propiedad. -----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135). -

INSCRIPCIÓN.- No consta. -----

24.- "AGRO LONGO", de la superficie de treinta y seis áreas. Linda: al Norte, Este y Oeste, más de la misma propiedad; y al Sur, parcela 121 de Jaime Rodríguez Blanco. -----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135). -

INSCRIPCIÓN.- No consta. -----

25.- "LEIRO DO MEDIO", de la superficie de treinta y cuatro áreas. Linda por todos sus vientos con más de la misma propiedad. -----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135). -

INSCRIPCIÓN.- No consta. -----

26.- "AGRO LONGO", de la superficie de once áreas y cuarenta y ocho centiáreas. Linda por todos sus vientos con más de la misma propiedad. -----

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

BX9682617

02/2014



REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135).--

INSCRIPCIÓN.- No consta.-----

27.- "AGRO LONGO" o "PATAQUEIRA", de la superficie de dieciséis áreas y ochenta y una centiáreas. Linda: al Norte y Oeste, parcela 98 de "Charent Ganadera, S.L.U."; y al Sur y Este, más de la misma propiedad.-----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135).--

INSCRIPCIÓN.- No consta.-----

28.- "MONTE DE SOBRE DOS CHANTOS DO AGRO LONGO", de la superficie de cuarenta y cinco áreas y diez centiáreas. Linda: al Norte y Oeste, más de la misma propiedad; al Sur, camino y parcela 127 de Serafín López Vázquez; y al Este, más de la misma propiedad y parcela 127 citada de Serafín López Vázquez.-----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135).--

INSCRIPCIÓN.- No consta.-----

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA

Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021

VISADO

29.- "PRADO NOVO", de la superficie de una hectárea, tres áreas y ochenta y una centiáreas. Linda: al Norte y Este, más de la misma propiedad; al Sur, carretera CP-16-11; y al Oeste, parcela 120 de "Charent Ganadera, S.L.U.". -----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135). -

INSCRIPCIÓN.- No consta. -----

30.- "FORNOS", de la superficie de una hectárea, treinta y cuatro áreas y cuarenta centiáreas. Linda: al Norte, parcela 63 de "Charent Ganadera, S.L.U."; al Sur, más de la misma propiedad y parcela 85 de "Charent Ganadera, S.L.U."; al Este, más de la misma propiedad y parcela 85 citada de "Charent Ganadera, S.L.U."; y Oeste, parcela 63 citada de "Charent Ganadera, S.L.U." y parcela 76 de Jesús Vilar Salvador. -

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135). -

INSCRIPCIÓN.- No consta. -----

31.- "DE ARRIBA DO PRADO NOVO", de la superficie de nueve áreas y cincuenta centiáreas. Linda por todos sus vientos con más de la misma propiedad. -----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135). -

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

BX9682616

02/2014



INSCRIPCIÓN.- No consta.-----

32.- "PENELA" o "RIBA DO BOSQUE", de la superficie de cincuenta y una áreas y sesenta y seis centiáreas. Linda: al Norte, camino; al Sur, Este y Oeste, más de la misma propiedad.-----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135).--

INSCRIPCIÓN.- No consta.-----

33.- "ESCAIRO DE GOY", de la superficie de cuatro áreas y cincuenta centiáreas. Linda por todos sus vientos con más de la misma propiedad.-----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135).--

INSCRIPCIÓN.- No consta.-----

34.- "CORTIÑAS DE OUTEIRO", de la superficie de cuatro áreas y cuarenta centiáreas. Linda por todos sus vientos con más de la misma propiedad.-----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135).--

INSCRIPCIÓN.- No consta.-----

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

35.- "ABAIXO DO SOUTO", de la superficie de seis áreas. Linda: al Norte y Este, más de la misma propiedad; al Sur, parcela 98 de "Charent Ganadera, S.L.U."; y al Oeste, parcela 56 de Irene Gayoso Fernández. -----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135). -

INSCRIPCIÓN.- No consta. -----

36.- "TENZA DA CANCELIÑA", de la superficie de dieciséis áreas y cuarenta centiáreas. Linda: al Norte, Sur y Este, más de la misma propiedad; y al Oeste, parcela 27 de María Elena Rouco Rodríguez y más de la misma propiedad. -----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135). -

INSCRIPCIÓN.- No consta. -----

37.- "BOSQUE", de la superficie de veinticuatro áreas y sesenta centiáreas. Linda por todos sus vientos con más de la misma propiedad. -----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135). -

INSCRIPCIÓN.- No consta. -----

38.- "RIBA DO SOUTO", de la superficie de ocho áreas y sesenta y una centiáreas. Linda: al Norte y

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

BX9682615

02/2014



Sur, más de la misma propiedad; al Este, parcela 85 de "Charent Ganadera, S.L.U." y más de la misma propiedad; y al Oeste, parcela 40 de José Basadre Cabanas.-----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135).--

INSCRIPCIÓN.- No consta.-----

39.- "RIBA DO SOUTO", de la superficie de cuatro áreas y diez centiáreas. Linda: al Norte, parcela 85 de "Charent Ganadera, S.L.U."; al Sur, Este y Oeste, más de la misma propiedad.-----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135).--

INSCRIPCIÓN.- No consta.-----

40.- "RIBA DO PRADO NOVO", de la superficie de ocho áreas y veinte centiáreas. Linda por todos sus vientos con más de la misma propiedad.-----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135).--

INSCRIPCIÓN.- No consta.-----

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

41.- "RIBA DO SOUTO", de la superficie de veinte áreas y cincuenta centiáreas. Linda: al Norte y Este, más de la misma propiedad; al Sur, parcela 93 de "Charent Ganadera, S.L.U."; y al Oeste, parcela 40 de José Basadre Cabanas. -----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135). -

INSCRIPCIÓN.- No consta. -----

42.- "REGO DE VIÑAS", de la superficie de dos áreas y cuarenta y seis centiáreas. Linda por todos sus vientos con más de la misma propiedad. -----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135). -

INSCRIPCIÓN.- No consta. -----

43.- "FORNEAS", de la superficie de treinta y cinco áreas. Linda: al Norte, Sur y Este, más de la misma propiedad; y al Oeste, más de la misma propiedad y parcelas 93 y 95 de "Charent Ganadera, S.L.U.". -----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135). -

INSCRIPCIÓN.- No consta. -----

44.- "ENTRADA DO AGRO", de la superficie de cinco áreas y treinta y tres centiáreas. Linda por todos sus vientos con más de la misma propiedad. -----

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

BX9682614

02/2014



REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral
27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135).--

INSCRIPCIÓN.- No consta.-----

45.- "PETELLO DO PICATO", de la superficie de
treinta y tres áreas y catorce centiáreas. Linda por
todos sus vientos con más de la misma propiedad.-----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral
27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135).--

INSCRIPCIÓN.- No consta.-----

46.- "PALVORÍN-POLVERÍN", de la superficie de
trece áreas y noventa y cuatro centiáreas. Linda: al
Norte, Este y Oeste, más de la misma propiedad; y al
Sur, parcela 85 de "Charent Ganadera, S.L.U.".-----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral
27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135).--

INSCRIPCIÓN.- No consta.-----

47.- "LEIRO DO MUÍÑO" o "MUÍÑOS", de la superfi-
cie de quince áreas. Linda: al Norte, parcela 93 de
"Charent Ganadera, S.L.U."; al Sur, parcela 95 de
"Charent Ganadera, S.L.U."; al Este, más de la misma

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

propiedad; y al Oeste, parcela 56 de Irene Gayoso Fernández. -----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135). -

INSCRIPCIÓN.- No consta. -----

48.- "AGRO LONGO DE ARRIBA" o "POLVORÍN", de la superficie de trece áreas. Linda: al Norte, camino y más de la misma propiedad; al Sur, Este y Oeste, más de la misma propiedad. -----

REFERENCIA CATASTRAL.- Es parte de la catastral 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135). -

INSCRIPCIÓN.- No consta. -----

49.- "RIBA SOUTO", destinada a labradío, de la mensura de diecinueve áreas. Linda por todos sus vientos con la denominada Coto de Goy, propiedad de "Charent, S.L.", -hoy de Charent Ganadera, S.L.U.". -

REFERENCIA CATASTRAL.- 27023A135000850000KL (Es la parcela 85 del polígono 135). -----

INSCRIPCIÓN.- Inscrita en el Registro de la Propiedad número 2 de Lugo, al Tomo 1.080, Libro 61 de Guntín, Folio 132, Finca número 6.340, inscripción 1ª. -----

TÍTULO.- Le pertenecen por aportación del socio único, "Charent, S.L.", al aumento de capital social

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

BX9682613

02/2014



de la mercantil "CHARENT GANADERA, S.L.U.", en virtud de escritura otorgada en Madrid, el día diecisiete de mayo de dos mil cinco, ante el Notario Don Federico Paredero del Bosque Martín, con el número 1.787 de Protocolo. Dicha escritura fue subsanada y complementada a medio de otra escritura otorgada en Lugo, el día diecisiete de septiembre de dos mil catorce, ante mí, con el número 2.158 de Protocolo.-----

REFERENCIA Y VALOR CATASTRAL.- Solicitada información a la compareciente acerca de las deudas pendientes por el Impuesto sobre Bienes Inmuebles asociadas a las fincas descritas, manifiesta expresamente que se encuentran al corriente en el pago del mismo. En tal sentido, se incorpora a la presente escritura la certificación telemática descriptiva y gráfica, relativa a las fincas descritas, a petición de la otorgante.-----

CARGAS.- Libres de cargas y gravámenes, según afirman; haciendo, yo Notario, las advertencias legales.-----

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

POSESIÓN.- Libres de arrendatarios y precaristas,
según dicen. -----

INFORMACIÓN REGISTRAL.- La descripción de las
fincas, su titularidad y situación de cargas, resulta
de las manifestaciones de la compareciente, del título
de propiedad que me exhibe, y de las notas simples
del Registro de la Propiedad relativas a las fincas
descritas con los números 1 y 49, testimonio de las
cuales dejo incorporadas a esta matriz. -----

ADVERTENCIA.- Y yo, el Notario, advierto a los
otorgantes que la situación registral existente con
anterioridad a la presentación de esta escritura en
el Registro de la Propiedad prevalecerá sobre las ma-
nifestaciones anteriores. -----

II.- "CHARENT GANADERA, S.L.U.", por medio de su
representante, por ser colindantes las fincas descri-
tas en el Expositivo I, las AGRUPA, formando la que a
continuación se describe: -----

"COTO DE GOY", a prados o praderas, improductivo,
a robledal, a castañar, a pinar maderable y a mato-
rral, de la superficie de cuarenta y tres hectáreas
noventa y ocho áreas y diez centiáreas. Linda: al
Norte, parcela 35 de monte comunal vecinos de Prade-
da, parcela 30 de Daniel Castro Barrio, parcela 123

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

BX9682612

02/2014



de Aurora Gayoso Vilela, parcelas 98, 95, 93, 85 y 63 de "Charent Ganadera, S.L.U.", camino, parcelas 371 y 382 de José Luis Gandoy Vilaboa, parcela 412 de "Charent Ganadera, S.L.U.", parcela 548 de Jesús Salvador Vilaboa y parcela 547 de Camilo Mera Pérez; al Sur, parcela 130 de Ángel Gayoso Castro, parcelas 28, 98, 95 y 93 de "Charent Ganadera, S.L.U.", carretera CP-16-11, parcela 17 de "Charent Ganadera, S.L.U.", parcela 121 de Jaime Rodríguez Blanco, camino y parcela 127 de Serafín López Vázquez; al Este, parcela 410 de Julia Núñez Gandoy, parcela 409 de María Salvador Vilaboa, parcela 50 de "Charent Ganadera, S.L.U.", parcelas 51 y 53 de José Moisés Rodríguez Vázquez, parcela 345 de "Charent Ganadera, S.L.U.", parcela 343 de Ángel Rodríguez Vázquez, parcela 715 de José Somoza Vila, parcela 347 de José Ramón Rodríguez Novo, parcela 17 de "Charent Ganadera, S.L.U.", parcela 16 de José María Darío Palacios López, parcela 15 de María Balbina Varela Carreira y parcela 13 de José Moisés Rodríguez Vázquez; y al Oeste, parcela 85 de

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

"Charent Ganadera, S.L.U.", parcela 76 de Jesús Vilar Salvador, parcelas 93, 95 y 98 de "Charent Ganadera, S.L.U.", parcela 30 de Daniel Castro Barrio, parcela 35 de monte comunal vecinos de Pradeda, parcela 130 de Ángel Gayoso Castro, parcela 28 de "Charent Ganadera, S.L.U.", parcela 27 de María Elena Rouco Rodríguez, parcela 120 de "Charent Ganadera, S.L.U." y parcela 121 de Jaime Rodríguez Blanco. -----

REFERENCIA CATASTRAL.- Está integrada por las catastrales 27023A135000820000KG (parcela 82 del polígono 135), 27023A135000850000KL (parcela 85 del polígono 135), 27023A136003460000KP (parcela 346 del polígono 136) y 002100100PH15C0001HH. -----

OTORGA: -----

PRIMERO.- AGRUPACIÓN DE FINCAS. -----

"CHARENT GANADERA, S.L.U.", por medio de su representante, formaliza la agrupación efectuada en la parte expositiva, que valora a efectos fiscales, en la cantidad de **CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL EUROS.** -----

SEGUNDO.- DECLARACIÓN DE OBRA NUEVA. -----

"CHARENT GANADERA, S.L.U.", por medio de su representante, manifiesta que sobre la finca resultante de la agrupación descrita en el Expositivo II ("COTO

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

BX9682611

02/2014



DE GOY"), se construyeron las siguientes edificaciones:-----

a) **CASA** señalada con el número 1 en el lugar de Goy, parroquia de Monte de Meda, municipio de Guntín (Lugo), construida en el año 1.968, compuesta de planta sótano, planta baja y planta alta.-----

La planta sótano, destinada a aparcamiento, ocupa una superficie construida de noventa y nueve metros cuadrados; la planta baja, destinada a vivienda, ocupa una superficie construida de noventa y nueve metros cuadrados; y la planta alta, destinada a vivienda, ocupa una superficie construida de cien metros cuadrados.-----

Tiene una superficie total construida de doscientos noventa y ocho metros cuadrados. Y linda por todos sus vientos con la finca sobre la que figura construida.-----

b) "**EDIFICACIÓN 1**" destinada a uso agrario, construida en el año 1.975, de planta baja y que ocupa una superficie construida de trescientos ochenta y

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

seis metros cuadrados. Linda por todos sus vientos con la finca sobre la que figura construida. -----

c) "EDIFICACIÓN 2" destinada a uso agrario, construida en el año 1.975, de planta baja y que ocupa una superficie construida de ochocientos treinta y cinco metros cuadrados. Linda por todos sus vientos con la finca sobre la que figura construida. -----

d) "EDIFICACIÓN 3" destinada a uso agrario, construida en el año 1.975, de planta baja y que ocupa una superficie construida de mil ciento cincuenta y nueve metros cuadrados. Linda por todos sus vientos con la finca sobre la que figura construida. -----

REFERENCIA CATASTRAL.- La de la casa es 002100100PH15C0001HH y la de las edificaciones agrarias es 27023A135000820000KG. -----

Me acredita la antigüedad de las edificaciones, así como su descripción, a medio de certificaciones catastrales descriptivas y gráficas, que obtenidas por mí, incorporo a la presente escritura. -----

"CHARENT GANADERA, S.L.U.", por medio de su representante, formaliza la presente declaración de obra nueva, valorando a efectos fiscales la casa descrita con la letra a) en la cantidad de **TREINTA Y CINCO MIL EUROS**, y las edificaciones agrarias descri-

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

BX9682610

02/2014



tas con las letras b), c) y d) en la cantidad de
CINCUENTA Y CINCO MIL EUROS.-----

Manifiesta la compareciente, conforme interviene,
que las edificaciones descritas se efectuaron en
régimen de autopromoción.-----

TERCERO.- Que con el fin de adecuar la descrip-
ción y superficie de las fincas relacionadas en el
Expositivo I y las fincas resultantes del Catastro,
se ha realizado medición pericial por Doña Isabel Ar-
za Río, Ingeniero técnico agrícola, Colegiada número
300 del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrí-
colas de Lugo, en virtud de planos que me entrega y
que incorporo a la presente como documentos unidos,
totalmente coincidentes con las certificaciones ca-
tastrales descriptivas y gráficas, que obtenidas por
mí, incorporo a la presente.-----

CUARTO.- La compareciente, conforme interviene,
al amparo de lo prevenido en el artículo 205 de la
Ley Hipotecaria y en el artículo 298 de su Reglamento
y demás disposiciones de legal aplicación, solicita

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

del Registro de la Propiedad, la inscripción de esta escritura y consiguientemente la inscripción de las fincas objeto de la misma a nombre de "CHARENT GANADERA, S.L.U.", en concepto de dueña del pleno derecho. -----

OTORGAMIENTO Y AUTORIZACIÓN -----

Así lo dice y otorga, hechas las reservas y advertencias legales, especialmente las de carácter fiscal y la relativa a la necesidad de presentación de esta escritura en la oficina liquidadora, para la liquidación de los impuestos que en su caso correspondan, así como la relativa a la responsabilidad en que se incurriría en caso de falta de presentación de la declaración y del cierre registral que la falta de liquidación provocaría. Todo ello, antes del plazo de treinta días hábiles, a contar desde este otorgamiento. -----

De acuerdo con lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, la compareciente queda informada y acepta la incorporación de sus datos a los ficheros automatizados existentes en la Notaría, que se conservarán en la misma con carácter confidencial, sin perjuicio de las remisiones de obligado cumplimiento a las Administraciones Públicas que estipula la Ley y, en su

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

BX9682609

02/2014



caso, al Notario que suceda al actual en esta plaza. Su finalidad es realizar la formalización de la presente escritura, su facturación y seguimiento posterior y las funciones propias de la actividad notarial.-----

En relación con lo dispuesto en el artículo 65.1 de la Ley de Haciendas Locales, advierto a la compareciente de lo siguiente:-----

- Que por haber sido aportada la referencia catastral de la propiedad descrita, no es preciso que declare ante la Gerencia Territorial del Catastro correspondiente la alteración catastral producida.-----

- Que la propiedad descrita quedará afecta al pago de la totalidad de la cuota tributaria del Impuesto sobre Bienes Inmuebles que pudiera haber pendiente. -----

Leída por mí esta escritura previa advertencia y renuncia, la aprueba la otorgante, ratificándose en su contenido y firma conmigo el Notario que doy fe de identificarla por su D.N.I. reseñado, de su capacidad

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

y legitimación para este otorgamiento, de que su consentimiento ha sido libremente prestado, de que este otorgamiento se adecúa a la legalidad y a la voluntad debidamente informada de la otorgante y de todo lo consignado en este instrumento público extendido en quince folios de igual serie, que son el presente y los catorce anteriores correlativos. -----

Sigue la firma de la compareciente. Signado y firmado El Notario autorizante. Rubricado y sellado

Diligencia: El mismo día de autorización expido copia electrónica para su remisión al Registro de la Propiedad nº 2 de Lugo, en cumplimiento de la obligación prevista en el artículo 112.1 de la Ley 24/2.001. Doy Fe. -----

Sigue la firma del Notario autorizante. Rubricados y sellado. -----

Aplicación Arancel, Disposición. Adicional 3ª Ley 8/1989	
Base de Cálculo	:
DECLARACION DE OBRA NUEVA	90,000.00 €
Agrupación.	434,000.00 €
Nº Aranceles Aplicados: 2,4,5,7,N.8	
DERECHOS Y SUPLIDOS:	1,068.30 €

SIGUEN DOCUMENTOS UNIDOS

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

SEP. 2014 09:39 982228754

REGISTRO-PROPIEDAD

#4463 P.001 /004

BX9682608

982228754



REGISTRO DE LA PROPIEDAD DE LUGO Nº 2
 Plaza de Santo Domingo nº 24, 3º C.
 C.P. 27001. Tlf. y Fax 982.22.87.54
 lugo2@registrodelapropiedad.org

NOTA SIMPLE INFORMATIVA Nº 221
 ART. 175-1 R.H.



Fecha de Petición: 17/09/2014

Fecha de Emisión: 17/09/2014

Petición nº 481.

Notario solicitante: Manuel Ignacio Castro-Gil Iglesias

FINCA DE GUNTIN Nº: 4065
 IDUFIR:27013000308257

DESCRIPCION DE LA FINCA

Naturaleza RUSTICA

Localización: PARAJE SAN MARTIN DE MONTE DE MEDA Nombre: COTO DE GOY
 Superficies: Terreno: veintitres hectáreas cincuenta y una áreas sesenta y tres centiáreas

LINDEROS:

Norte, PREDIOS DE HEREDEROS DE JOSE PENAS PEREZ, DE HEREDEROS DE MANUEL PEREZ PEREZ DE HEREDEROS DE JOSE GANDROY Y DE ALFREDO FEIJOO VILA
 Sur, MONTES DE PRADEDA Y HEREDEROS DE LOS VECINOS DEL MISMO LUGAR
 Oeste, DE MANUEL GANDROY Y HERMANOS Y OTROS
 Este, DE HEREDEROS DE JOSE PENAS, DE MANUEL PEREZ Y LOS REFERIDOS MONTES DE PRADEDA

DESCRIPCION: ESTA DIVIDA EN DOS PORCIONES UNA DE 20,9457 HAS Y OTRA DE 2,5704 HAS.

TITULARIDADES

NOMBRE TITULAR	N.I.F.	TOMO	LIBRO	FOLIO	ALTA
CHARENT SL, 100,000000% (TOTALIDAD) del pleno dominio por título de aportacion.	B81645434	689	48	76	4

CARGAS

NO hay cargas registradas

Documentos relativos a la finca presentados y pendientes de despacho, vigente el asiento de presentación, al cierre del Libro Diario del día anterior a la fecha de expedición de la presente nota:
 NO hay documentos pendientes de despacho

Informaciones pendientes de contestar:

NO hay peticiones de información vigentes sobre esta finca.

Informaciones remitidas en los 10 días naturales anteriores:
 No hay notas de esta finca remitidas en este plazo.

NOTA SIMPLE INFORMATIVA DE LA FINCA DE NÚM: 4065

Pág: 1 de 4

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

982228754

AVISO: Los datos consignados en la presente nota se refieren al día de 17/09/2014 9:36:40, antes de la apertura del diario.

MUY IMPORTANTE, queda prohibida la incorporación de los datos de esta nota a ficheros o bases informáticas para la consulta individualizada de personas físicas o jurídicas, incluso expresando la fuente de información (B.O.E. 27/02/1998).

Para información de consumidores se hace constar que la manifestación de los libros por esta Nota Simple Informativa se hace con los efectos que expresa el art.332 del Reglamento Hipotecario, y que sólo la Certificación acredita, en perjuicio de tercero, la libertad o gravamen de los bienes inmuebles, según dispone el art.225 de la Ley Hipotecaria.

ADVERTENCIAS

A los efectos de la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de carácter personal queda informado de que:

- a. Conforme a lo dispuesto en las cláusulas informativas incluidas en el modelo de solicitud los datos personales expresados en el presente documento han sido incorporados a los libros de este Registro y a los ficheros que se llevan en base a dichos libros, cuyo responsable es el Registrador.
- b. En cuanto resulte compatible con la legislación específica del Registro, se reconoce a los interesados los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición establecidos en la Ley Orgánica citada pudiendo ejercitarlos dirigiendo un escrito a la dirección del Registro.



NOTA SIMPLE INFORMATIVA DE LA FINCA DE NÚM: 4065

Pág: 2 de 4

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

17.SEP.2014 09:40 962228754

REGISTRO-PROPIEDAD

#4463 P.003 /004

02/2014

982228754

BX9682607



REGISTRO DE LA PROPIEDAD DE LUGO N° 2
 Plaza de Santo Domingo n° 24, 3° C.
 C.P. 27001. Tlf. y Fax 982.22.87.54
 lugo2@registrodelapropiedad.org

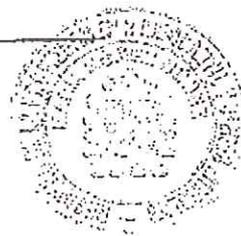
NOTA SIMPLE INFORMATIVA N° 221
ART. 175-1 R.H.

Fecha de Petición: 17/09/2014
 Fecha de Emisión: 17/09/2014
 Petición n° 481.
 Notario solicitante: Manuel Ignacio Castro-Gil Iglesias

FINCA DE GUNTIN N°: 6340
 IDUFIR:27013000531594

DESCRIPCION DE LA FINCA

Naturaleza RUSTICA
 Localización: PARROQUIA GUNTIN Nombre: RIBA SOUTO
 Ref.Catastral:27023A135000850000KL
 Superficies:Terreno: diecinueve áreas
 LINDEROS:
 Norte, COTO DE GOY
 Sur, IDEM
 Este, IDEM
 Oeste, IDEM



TITULARIDADES

NOMBRE TITULAR	N.I.F.	TOMO	LIBRO	FOLIO	ALTA
CHARENT GANADERA SL, 100,000000% (TOTALIDAD) del pleno dominio por título de aportacion.	B84181247	1086	61	132	1

CARGAS

NO hay cargas registradas

Documentos relativos a la finca presentados y pendientes de despacho, vigente el asiento de presentación, al cierre del Libro Diario del día anterior a la fecha de expedición de la presente nota:
 NO hay documentos pendientes de despacho

Informaciones pendientes de contestar:
 No hay peticiones de información vigentes sobre esta finca.

Informaciones remitidas en los 10 días naturales anteriores:
 No hay notas de esta finca remitidas en este plazo.

AVISO: Los datos consignados en la presente nota se refieren al día de 17/09/2014

NOTA SIMPLE INFORMATIVA DE LA FINCA DE NÚM: 6340

Pág: 3 de 4

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
 CANALES Y PUERTOS.
GALICIA

Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021

VISADO

982228754

9:36:40, antes de la apertura del diario.

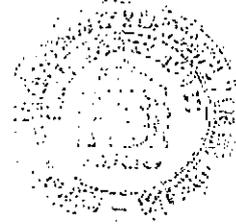
MUY IMPORTANTE, queda prohibida la incorporación de los datos de esta nota a ficheros o bases informáticas para la consulta individualizada de personas físicas o jurídicas, incluso expresando la fuente de información (B.O.E. 27/02/1998).

Para información de consumidores se hace constar que la manifestación de los libros por esta Nota Simple Informativa se hace con los efectos que expresa el art.332 del Reglamento Hipotecario, y que sólo la Certificación acredita, en perjuicio de tercero, la libertad o gravamen de los bienes inmuebles, según dispone el art.225 de la Ley Hipotecaria.

ADVERTENCIAS

A los efectos de la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de carácter personal queda informado de que:

- a. Conforme a lo dispuesto en las cláusulas informativas incluidas en el modelo de solicitud los datos personales expresados en el presente documento han sido incorporados a los libros de este Registro y a los ficheros que se llevan en base a dichos libros, cuyo responsable es el Registrador.
- b. En cuanto resulte compatible con la legislación específica del Registro, se reconoce a los interesados los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición establecidos en la Ley Orgánica citada pudiendo ejercitarlos dirigiendo un escrito a la dirección del Registro.



NOTA SIMPLE INFORMATIVA DE LA FINCA DE NÚM: 8340

Pág: 4 de 4

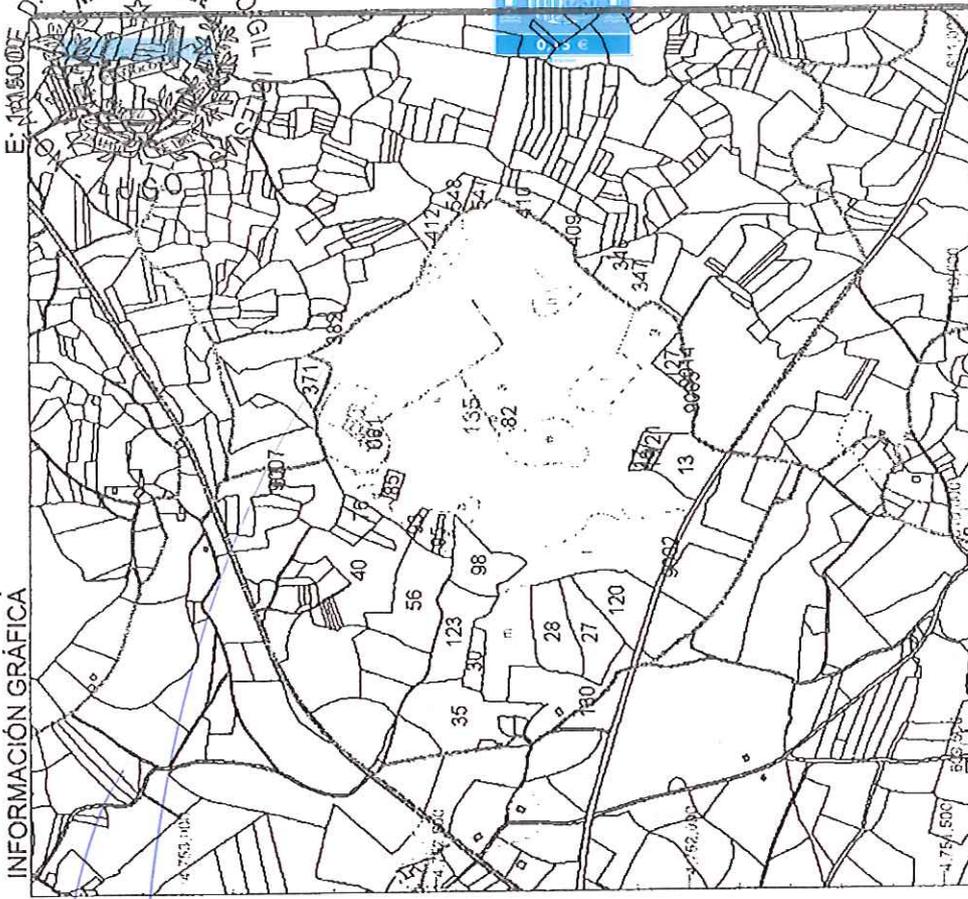
 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

0272014

CERTIFICACIÓN CATASTRAL DESCRIPTIVA Y GRÁFICA BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA RÚSTICA

Municipio de GUNTÍN Provincia de LUGO

INFORMACIÓN GRÁFICA



Este certificado refleja los datos incorporados a la Base de Datos Nacional del Catastro. Solo podrá utilizarse para el ejercicio de las competencias del solicitante

- 611.000 Coordenadas U.T.M. Huso 29 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

VER ANEXO DE COLINDANTES

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

Sede Electrónica del Catastro

MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

GOBIERNO DE ESPAÑA

Solicitante: NOTARIA 2 DE LUGO [Lugo]

Fecha de emisión: Martes, 11 de Marzo de 2014

Finalidad: ESCRITURA

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
27023A135000820000KG

DATOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	Polígono 135 Parcela 82 GOI. GUNTÍN [LUGO]		
USO LOCAL PRINCIPAL	Agrario	AÑO CONSTRUCCIÓN	1975
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	100,000000	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	2.380
VALOR SUELO [€u]	35.658,20	VALOR CONSTRUCCIÓN [€u]	0,00
VALOR CATASTRAL [€u]	35.658,20	AÑO VALOR	2014

DATOS DE TITULARIDAD

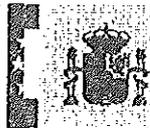
APELLIDOS Y NOMBRE/RAZÓN SOCIAL	CHARENT GANADERA SLU	NIF	B84181247
DOMICILIO FISCAL	CL JUAN ALVAREZ MENDIZABAL 68 Pl:06 Pl:C 28008 MADRID [MADRID]		
DERECHO	100,00% de Propiedad		

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

SITUACIÓN	Polígono 135 Parcela 82 GOI. GUNTÍN [LUGO]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	2.380	SUPERFICIE SUELO [m ²]	432.289
TIPO DE FINCA	Parcela construida sin división horizontal		

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE GALICIA
Expediente: 2021/02162/01
09/06/2024

VISADO



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

Sede Electrónica del Catastro

ANEXO
RELACIÓN DE FINCAS COLINDANTES

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
27023A135000820000KG

HOJA 1/7

REFERENCIA CATASTRAL	LOCALIZACIÓN	SUPERFICIE CATASTRAL (m ²)
27023A136005480000KD	Polígono 136 Parcela 548 PRADO VELLO. GUNTIN [LUGO]	4.033
NIF 33628933N	APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL SALVADOR VILABOA JESUS DOMICILIO FISCAL LG MONTE MEDA SAN MARTIN GUNTIN DE PALLARES 27210 GUNTIN [LUGO]	
27023A136004120000KL	Polígono 136 Parcela 412 TUMBADOIRO. GUNTIN [LUGO]	5.150
NIF B84181247	APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL CHARENT GANADERA SLU DOMICILIO FISCAL CL JUAN ALVAREZ MENDIZABAL 68 PI:06 PI:C 28008 MADRID [MADRID]	
27023A136004090000KL	Polígono 136 Parcela 409 CORDAL. GUNTIN [LUGO]	7.856
NIF 33629223A	APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL SALVADOR VILABOA MARIA DOMICILIO FISCAL LG LA VEIGA CRENDE GUNTIN DE PALLARES 27210 GUNTIN [LUGO]	
27023A136004100000KQ	Polígono 136 Parcela 410 PRADO CRENDE. GUNTIN [LUGO]	4.402
NIF 33746992N	APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL NUÑEZ GANDOY JULIA DOMICILIO FISCAL LG PRADEDA 7 GUNTIN DE PALLARES 27210 GUNTIN [LUGO]	
27023A136005470000KR	Polígono 136 Parcela 547 PRADO. GUNTIN [LUGO]	3.150
NIF 33629250F	APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL MERA PEREZ CAMILO DOMICILIO FISCAL LG MONTE MEDA 1 GUNTIN DE PALLARES 27210 GUNTIN [LUGO]	

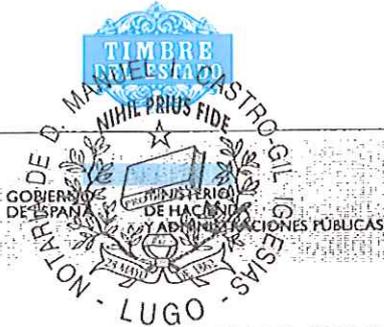
CSV: 3J3FP6588470521G (verificable en <https://www.sedecatastro.gob.es>)

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.
GALICIA

Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021

VISADO

02/2014



SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA



0,15 €

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

Sede Electrónica del Catastro

ANEXO
RELACION DE FINCAS COLINDANTES

HOJA 2/7

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
27023A135000820000KG

REFERENCIA CATASTRAL	LOCALIZACIÓN	SUPERFICIE CATASTRAL (m ²)
27023A135001270000KI NIF: 33629016A	Polígono 135 Parcela 127 AGRELA, GUNTIN [LUGO] APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL: LOPEZ VAZQUEZ SERAFIN DOMICILIO FISCAL: LG PRADEDA SANTA EULALIA 1 GUNTIN DE PALLARES 27211 GUNTIN [LUGO]	4.778
27023A136003470000KL NIF: 33827350P	Polígono 136 Parcela 347 AGRELA, GUNTIN [LUGO] APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL: RODRIGUEZ NOVO JOSE RAMON DOMICILIO FISCAL: LG CARTERIA DE CALDE 8 27210 GUNTIN [LUGO]	15.836
27023A136003460000KP NIF: B84181247	Polígono 136 Parcela 346 GOI, GUNTIN [LUGO] APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL: CHARENT GANADERA SLU DOMICILIO FISCAL: CL JUAN ALVAREZ MENDIZABAL 68 PI:06 PI:C 28008 MADRID [MADRID]	5.517
27023A135000130000KB NIF: 33789111H	Polígono 135 Parcela 13 ESPIÑEIRO, GUNTIN [LUGO] APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL: RODRIGUEZ VAZQUEZ JOSE MOISES DOMICILIO FISCAL: LG PRADEDA 2 GUNTIN DE PALLARES 27211 GUNTIN [LUGO]	12.475
27023A135001210000KM NIF: 33823485F	Polígono 135 Parcela 121 ESCAIRO GOI, GUNTIN [LUGO] APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL: RODRIGUEZ BLANCO JAIME DOMICILIO FISCAL: RU MADANELA 13 PI:01 PI:B 27004 LUGO [LUGO]	1.692

CSV: 3J3FP6588470521G (verificable en <https://www.sedecatastro.gob.es>)

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CAÑALES Y PUERTOS. GALICIA

Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021

VISADO



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO



Sede Electrónica del Catastro

ANEXO RELACIÓN DE FINCAS COLINDANTES

HOJA 3/7

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
27023A13500082000KG

REFERENCIA CATASTRAL	LOCALIZACIÓN	SUPERFICIE CATASTRAL (m ²)
27023A13500015000KG	Polígono 135 Parcela 15 ESPIÑEIRO. GUNTIN (LUGO)	541
NIF 33778911F	APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL VARELA CARREIRA M BALBINA DOMICILIO FISCAL LG PRADEDA 27211 GUNTIN (LUGO)	
27023A13500016000KQ	Polígono 135 Parcela 16 GOY. GUNTIN (LUGO)	196
NIF 33778095L	APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL PALACIOS LOPEZ JOSE MARIA DARIO DOMICILIO FISCAL LG VILAR DOS INFANZOS 3 27210 GUNTIN (LUGO)	
27023A13500017000KP	Polígono 135 Parcela 17 ESPIÑEIRO. GUNTIN (LUGO)	1.573
NIF B84181247	APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL CHARENT GANADERA SLU DOMICILIO FISCAL CL JUAN ALVAREZ MENDIZABAL 68 PI:06 Pt:C 28008 MADRID (MADRID)	
27023A13500063000KD	Polígono 135 Parcela 83 GOI. GUNTIN (LUGO)	18.180
NIF B84181247	APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL CHARENT GANADERA SLU DOMICILIO FISCAL CL JUAN ALVAREZ MENDIZABAL 68 PI:06 Pt:C 28008 MADRID (MADRID)	
27023A13600382000KL	Polígono 136 Parcela 382 REGUEIRA. GUNTIN (LUGO)	30.781
NIF 33820221D	APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL GANDYO VILABOJA JOSE LUIS DOMICILIO FISCAL LG MONTE DE MEDA SAN MARTIN 8 27210 GUNTIN (LUGO)	

CSV: 3J3FP6588470521G (verificable en <https://www.sedecatastro.gob.es>)



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA

Expediente

Fecha

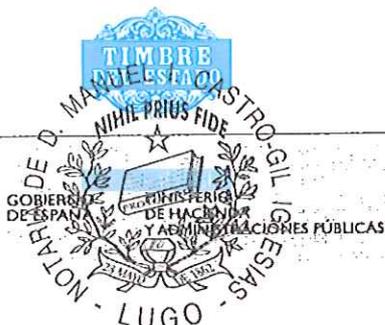
2021/02162/01

09/06/2021

VISADO

BX9682604

02/2014

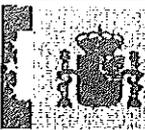
SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDADIRECCIÓN GENERAL
DEL CATASTROSede Electrónica
del CatastroANEXO
RELACIÓN DE FINCAS COLINDANTESREFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
27023A135000820000KG

HOJA 4/7

REFERENCIA CATASTRAL	LOCALIZACIÓN	SUPERFICIE CATASTRAL (m ²)
27023A136003710000KH NIF: 33820221D	Polígono 136 Parcela 371 FREIXO. GUNTIN [LUGO] APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL GANDOY VILABOA JOSE LUIS DOMICILIO FISCAL LG MONTE DE MEDA SAN MARTIN 8 27210 GUNTIN [LUGO]	5.466
27023A135000980000KJ NIF: B84181247	Polígono 135 Parcela 98 PATAQUEIRA. GUNTIN [LUGO] APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL CHARENT GANADERA SLU DOMICILIO FISCAL CL JUAN ALVAREZ MENDIZABAL 68 PI:06 Pt:C 28008 MADRID [MADRID]	13.110
27023A135001230000KK NIF: 33593205A	Polígono 135 Parcela 123 PRADO BAIXO. GUNTIN [LUGO] APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL GAYOSO VILELA AURORA DOMICILIO FISCAL CL ESCALINATA CIUDAD VIVERO 1 PI:B Pt:A 27002 LUGO [LUGO]	15.631
27023A135000560000KM NIF: 33582647W	Polígono 135 Parcela 56 CHOUSA FORA. GUNTIN [LUGO] APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL GAYOSO FERNANDEZ IRENE DOMICILIO FISCAL AV CORUÑA [DA] 326 PI:02 Pt:D 27003 LUGO [LUGO]	22.272
27023A135000400000KZ NIF: 76553301D	Polígono 135 Parcela 40 DEVESA. GUNTIN [LUGO] APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL BASADRE CABANAS JOSE DOMICILIO FISCAL LG VILLAMEA 12 27211 GUNTIN [LUGO]	25.730

CSV: 3J3FP6588470521G (verificable en <https://www.sedecatastro.gob.es>)

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

Sede Electrónica del Catastro

ANEXO RELACIÓN DE FINCAS COLINDANTES

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE 27023A135000820000KG

HOJA 5/7

REFERENCIA CATASTRAL 27023A135000350000KE	LOCALIZACIÓN Polígono 135 Parcela 35 CORTIÑA. GUNTIN [LUGO]	SUPERFICIE CATASTRAL (m ²) 24.857
--	---	--

NIF --

APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL
MONTE COMUNAL VECINOS DE PRADEDA

DOMICILIO FISCAL
--
--

REFERENCIA CATASTRAL 27023A135000300000KR	LOCALIZACIÓN Polígono 135 Parcela 30 REVOLTA. GUNTIN [LUGO]	SUPERFICIE CATASTRAL (m ²) 3.998
--	---	---

NIF 33747160L

APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL
CASTRO BARRIO DANIEL

DOMICILIO FISCAL
LG PRADEDA - A VEIGA 4
27210 GUNTIN [LUGO]

REFERENCIA CATASTRAL 27023A135001300000KI	LOCALIZACIÓN Polígono 135 Parcela 130 CORTIÑA CASA. GUNTIN [LUGO]	SUPERFICIE CATASTRAL (m ²) 19.397
--	---	--

NIF 76568266R

APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL
GAYOSO CASTRO ANGEL

DOMICILIO FISCAL
LG PRADEDA 6
27210 GUNTIN [LUGO]

REFERENCIA CATASTRAL 27023A135000270000KR	LOCALIZACIÓN Polígono 135 Parcela 27 FONTE FRIA., GUNTIN [LUGO]	SUPERFICIE CATASTRAL (m ²) 13.298
--	---	--

NIF 33823212X

APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL
ROUCO RODRIGUEZ MARIA ELENA

DOMICILIO FISCAL
RU MADANELA 13 PI:01 Pt: B
27004 LUGO [LUGO]

REFERENCIA CATASTRAL 27023A135001200000KF	LOCALIZACIÓN Polígono 135 Parcela 120 CHOUSA MONTE. GUNTIN [LUGO]	SUPERFICIE CATASTRAL (m ²) 15.224
--	---	--

NIF B84181247

APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL
CHARENT GANADERA SLU

DOMICILIO FISCAL
CL. JUAN ALVAREZ MENDIZABAL 68 PI:06 Pt:C
28008 MADRID [MADRID]

CSV: 3J3FP6588470521G (verificable en https://www.sedecatastro.gob.es)

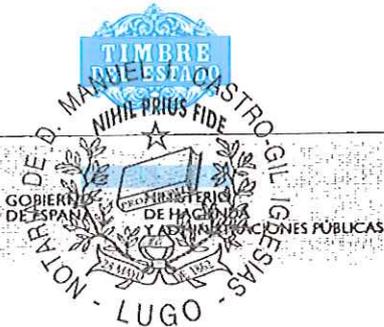
COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA

Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021

VISADO

BX9682603

02/2014

SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDADIRECCIÓN GENERAL
DEL CATASTROSede Electrónica
del CatastroANEXO
RELACIÓN DE FINCAS COLINDANTESREFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
27023A135000820000KG

HOJA 6/7

REFERENCIA CATASTRAL	LOCALIZACIÓN	SUPERFICIE CATASTRAL (m ²)
27023A135000280000KD	Polígono 135 Parcela 28 FONTE FRIA. GUNTIN [LUGO]	14.832
NIF B84181247	APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL CHARENT GANADERA SLU	
	DOMICILIO FISCAL CL JUAN ALVAREZ MENDIZABAL 68 PI:06 PI:C 28008 MADRID [MADRID]	
27023A135000950000KD	Polígono 135 Parcela 95 TOXOS MARIÑO. GUNTIN [LUGO]	1.076
NIF B84181247	APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL CHARENT GANADERA SLU	
	DOMICILIO FISCAL CL JUAN ALVAREZ MENDIZABAL 68 PI:06 PI:C 28008 MADRID [MADRID]	
27023A135000930000KK	Polígono 135 Parcela 93 TOXOS MARIÑO. GUNTIN [LUGO]	1.081
NIF B84181247	APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL CHARENT GANADERA SLU	
	DOMICILIO FISCAL CL JUAN ALVAREZ MENDIZABAL 68 PI:06 PI:C 28008 MADRID [MADRID]	
27023A135000850000KL	Polígono 135 Parcela 85 RIBA SOUTO. GUNTIN [LUGO]	1.900
NIF B84181247	APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL CHARENT GANADERA SLU	
	DOMICILIO FISCAL CL JUAN ALVAREZ MENDIZABAL 68 PI:06 PI:C 28008 MADRID [MADRID]	
27023A135000760000KA	Polígono 135 Parcela 76 CANCELIÑAS. GUNTIN [LUGO]	2.179
NIF 33807527B	APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL VILAR SALVADOR JESUS	
	DOMICILIO FISCAL AL PRAEDA LEVESEN 5 27211 GUNTIN [LUGO]	

CSV: 3J3FP6588470521G (verificable en <https://www.sedecatastro.gob.es>)

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CAVALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO



Sede Electrónica del Catastro

ANEXO RELACIÓN DE FINCAS COLINDANTES

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

27023A135000820000KG

HOJA 7/7

REFERENCIA CATASTRAL	LOCALIZACIÓN	SUPERFICIE CATASTRAL (m ²)
002100100PH15C0001HH NF: 881645434	LG GOI - PQ MONTE DE MEDA 1 GUNTIN [LUGO] APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL: CHARENT SL DOMICILIO FISCAL: CL JUAN ALVAREZ MENDIZABAL 68 PI:06 PI:C 28008 MADRID [MADRID]	104
27023A136090140000KB NF: P2702300A	Polígono 136 Parcela 9014 CAMINO. GUNTIN [LUGO] APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL: AYUNTAMIENTO DE GUNTIN DOMICILIO FISCAL: LG GUNTIN GUNTIN DE PALLARES 27211 GUNTIN [LUGO]	829
27023A135090050000KB NF: P2702300A	Polígono 135 Parcela 9005 CAMINO. GUNTIN [LUGO] APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL: AYUNTAMIENTO DE GUNTIN DOMICILIO FISCAL: LG GUNTIN GUNTIN DE PALLARES 27211 GUNTIN [LUGO]	438
27023A135090070000KG NF: P2702300A	Polígono 135 Parcela 9007 CNO LA GRANJA DE GOI. GUNTIN [LUGO] APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL: AYUNTAMIENTO DE GUNTIN DOMICILIO FISCAL: LG GUNTIN GUNTIN DE PALLARES 27211 GUNTIN [LUGO]	796
27023A135090020000KH NF: P27000001	Polígono 135 Parcela 9002 CTRA CP-16-11. GUNTIN [LUGO] APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL: EXCMA.DIPUTACION DE LUGO DOMICILIO FISCAL: CL SAN MARCOS 8 27001 LUGO [LUGO]	4.831

CSV: 3U3FP6588470521G (verificable en <https://www.sedecatastro.gob.es>)

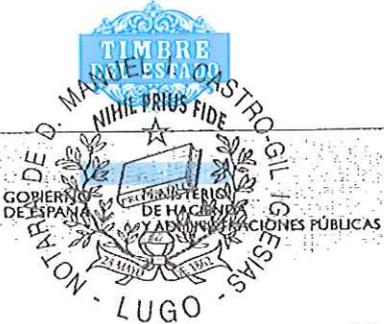
COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA

Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021

VISADO

BX9682602

02/2014



SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

Sede Electrónica del Catastro

ANEXO
RELACIÓN DE ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

HOJA 1/1

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
27023A135000820000KG

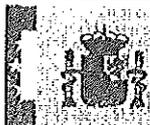
Uso	Escalera	Planta	Puerta	Superficie. m ²
AGRARIO			000	386
AGRARIO			000	835
AGRARIO			000	1.159

CSV: 3J3FP6588470521G (verificable en <https://www.sedecatastro.gob.es>)

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA

Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021

VISADO



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

Sede Electrónica del Catastro

ANEXO
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DE SUBPARCELAS

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
27023A135000820000KG

HOJA 1/1

Subparcela	CC	Cultivo	IP	Super.(Ha)	Super.(m ²)	Valor Cat.	Subparcela	CC	Cultivo	IP	Super.(Ha)	Super.(m ²)	Valor Cat.
a	PD	Prados o praderas	02	31,1356	311.356	33.895,08							
b	I-	Improductivo	00	1,1546	11.546	0,00							
c	FG	Robledal	03	0,5619	5.619	63,88							
d	FG	Robledal	03	0,3501	3.501	39,75							
e	FG	Robledal	03	1,2908	12.908	146,94							
f	FG	Robledal	03	1,0238	10.238	116,52							
g	FC	Castañar	00	1,0374	10.374	288,79							
h	FG	Robledal	03	0,3990	3.990	45,29							
i	FG	Robledal	03	0,6268	6.268	71,28							
j	MM	Pinar maderable	02	0,0500	500	22,66							
k	HG	Hidrografía natural [...]	00	0,0038	38	0,00							
l	MT	Matorral	02	3,3249	33.249	92,47							
m	MM	Pinar maderable	02	1,9147	19.147	872,39							
n	MT	Matorral	02	0,1175	1.175	3,15							

CSV: 3J3FP65688470521G (verificable en <https://www.sedecatastro.gob.es>)



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA

Expediente

Fecha

2021/02162/01

09/06/2021

VISADO

BX9682601

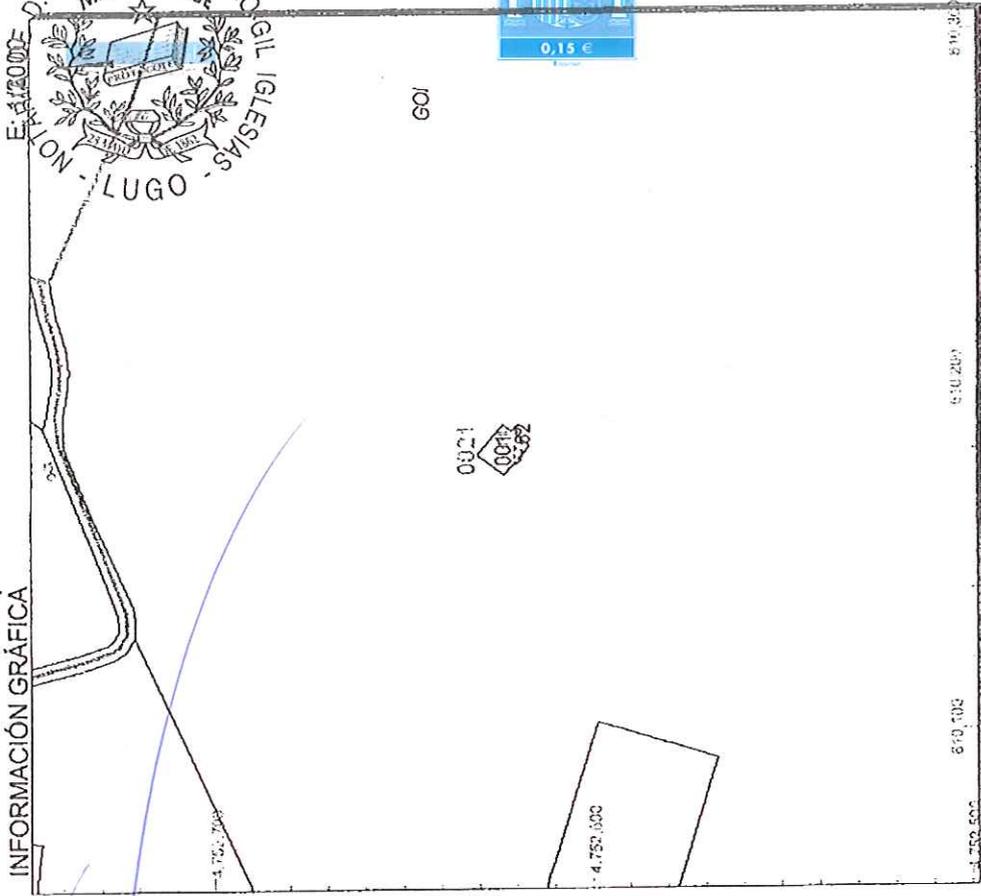
CSV: BSHKHR43GYYN819 (verificable en https://www.sede.catastro.gob.es)

02/2014

CERTIFICACIÓN CATASTRAL DESCRIPTIVA Y GRÁFICA
BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA URBANA

Municipio de GUNTIN Provincia de LUGO

INFORMACIÓN GRÁFICA



Este certificado refleja los datos incorporados a la Base de Datos Nacional del Catastro. Solo podrá utilizarse para el ejercicio de las competencias del solicitante

- 5*0,300 Coordenadas U.T.M. Huso 29 ETRS89
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

VER ANEXO DE COLINDANTES

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
 DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

GOBIERNO DE ESPAÑA

Notario: NOTARIA 2 DE LUGO [Lugo]
 Fecha de emisión: Jueves, 13 de Marzo de 2014
 Finalidad: ESCRITURA

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
 002100100PH15C0001HH

DATOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	LG GOI - PQ MONTE DE MEDA 1		
	27210 GUNTIN [LUGO]		
USO LOCAL PRINCIPAL	Residencial	AÑO CONSTRUCCIÓN	1968
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	100,000000	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	298
VALOR SUELO [€/m ²]	306,77	VALOR CONSTRUCCIÓN [€/m ²]	25.102,51
		VALOR CATASTRAL [€]	25.409,28
		AÑO VALOR	2014

DATOS DE TITULARIDAD

APELLIDOS Y NOMBRE/RAZÓN SOCIAL	CHARENT SL	NIF	B81645434
DOMICILIO FISCAL	CL JUAN ALVAREZ MENDIZABAL 68 PI:06 Pt:C		
	28008 MADRID [MADRID]		
DERECHO	100,00% de Propiedad		

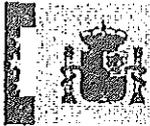
DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

SITUACIÓN	LG GOI - PQ MONTE DE MEDA 1		
	GUNTIN [LUGO]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	298	SUPERFICIE SUELO [m ²]	104
		TIPO DE FINCA	Parcela construida sin división horizontal

2021/02162/01

09/06/2021

VISADO



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO



ANEXO RELACIÓN DE FINCAS COLINDANTES

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
002100100PH15C0001HH

HOJA 1/1

REFERENCIA CATASTRAL

27023A135000820000KG

LOCALIZACIÓN

**Pollgono 135 Parcela 82
GOI. GUNTIN [LUGO]**

SUPERFICIE CATASTRAL (m²)

432.289

NIF

B84181247

APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL

CHARENT GANADERA SLU

DOMICILIO FISCAL

**CL JUAN ALVAREZ MENDIZABAL 68 P1:06 Pt:C
28008 MADRID [MADRID]**

CSV: BSHKHR43GGYYN819 (verificable en <https://www.sedecatastro.gob.es>)



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
GALICIA

Expediente

Fecha

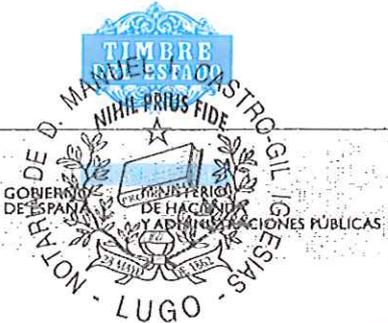
2021/02162/01

09/06/2021

VISADO

BX9682600

02/2014



SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

Sede Electrónica del Catastro

ANEXO
RELACIÓN DE ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

HOJA 1/1

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
002100100PH15C0001HH

Uso	Escalera	Planta	Puerta	Superficie. m ²
APARCAMIENTO	1	-1	01	99
VIVIENDA	1	00	01	99
VIVIENDA	1	01	01	100

CSV: BSHKHR43GGYYN819 (verificable en <https://www.sedecatastro.gob.es>)

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA

Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021

VISADO

2021/02162/01

09/06/2021

VISADO

COLECCIÓN DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS
CALICIA

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

Sede Electrónica del Catastro

Solicitante: NOTARIA 2 DE LUGO [Lugo]

Fecha de emisión: Martes, 11 de Marzo de 2014

Finalidad: ESCRITURA

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
27023A13500085000KL

DATOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN			
Polígono 135 Parcela 85			
RIBA SOUTO, GUNTIN [LUGO]			
USO LOCAL PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCIÓN		
Agrario	--		
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]		
100,000000	--		
VALOR SUELO [€/m ²]	VALOR CONSTRUCCIÓN [€/m ²]	VALOR CATASTRAL [€/m ²]	AÑO VALOR
57,63	0,00	57,63	2014

DATOS DE TITULARIDAD

APELLIDOS Y NOMBRAMIENTO SOCIAL		NIF
CHARENT GANADERA SLU		B84181247
DOMICILIO FISCAL		
CL JUAN ALVAREZ MENDIZABAL 68 Pt:06 Pt:C		
28008 MADRID [MADRID]		
DERECHO		
100,00% de Propiedad		

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

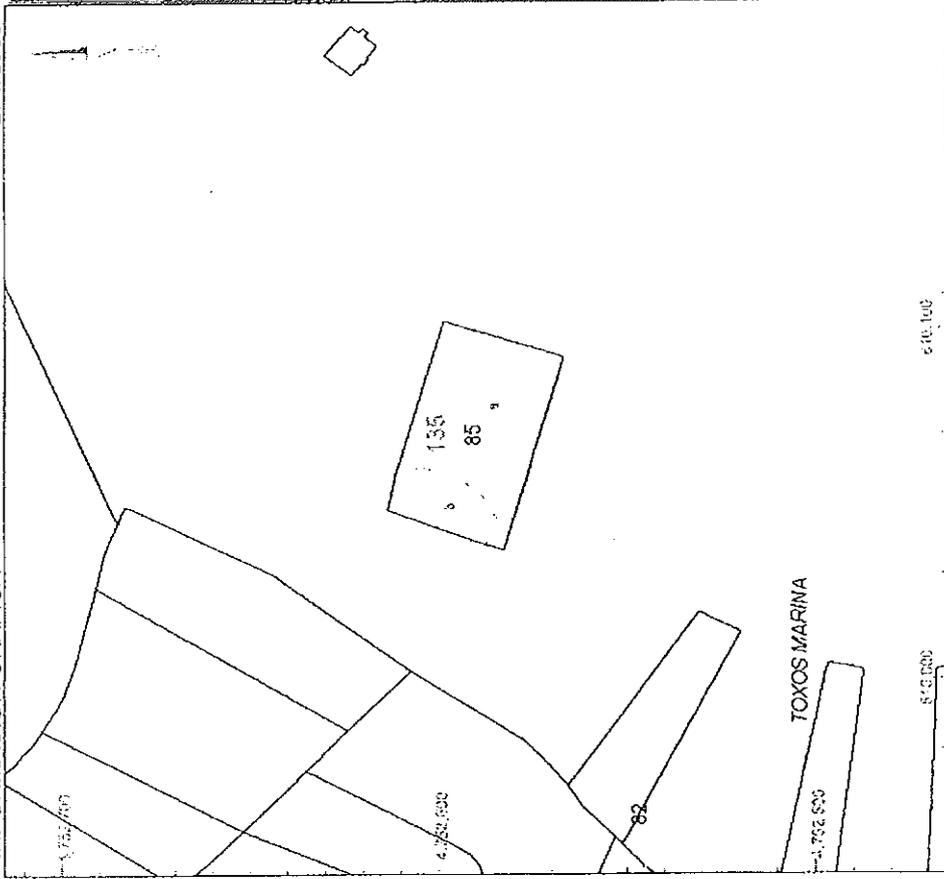
SITUACIÓN		
Polígono 135 Parcela 85		
RIBA SOUTO, GUNTIN [LUGO]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	SUPERFICIE SUELO [m ²]	TIPO DE FINCA
--	1.900	--

CERTIFICACIÓN CATASTRAL DESCRIPTIVA Y GRÁFICA
BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA RÚSTICA

Municipio de GUNTIN Provincia de LUGO

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/2000



Este certificado refleja los datos incorporados a la Base de Datos Nacional del Catastro. Solo podrá utilizarse para el ejercicio de las competencias del solicitante

- 910,100 Coordenadas UTM Huso 29 S UTM
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aparcos
- Límite zona verde
- Hidrografía

VER ANEXO DE COLINDANTES

BX9682599

02/2014



SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

Sede Electrónica del Catastro

ANEXO RELACIÓN DE FINCAS COLINDANTES

HOJA 1/1

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
27023A135000850000KL

REFERENCIA CATASTRAL

27023A135000820000KG

LOCALIZACIÓN

Polígono 135 Parcela 82
GOI. GUNTIN [LUGO]

SUPERFICIE CATASTRAL (m²)

432.289

NIF

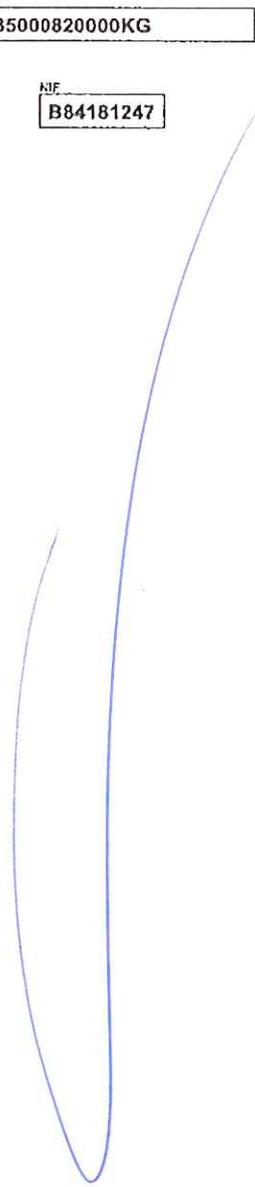
B84181247

APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL

CHARENT GANADERA SLU

DOMICILIO FISCAL

CL JUAN ALVAREZ MENDIZABAL 68 Pt:06 Pt:C
28008 MADRID [MADRID]



CSV: 3RDA0ASS6F2B6D7H (verificable en <https://www.sedecatastro.gob.es>)

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA

Expediente

Fecha

2021/02162/01

09/06/2021

VISADO



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO



Sede Electrónica del Catastro

ANEXO INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DE SUBPARCELAS

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
27023A135000850000KL

HOJA 1/1

Subparcela	CC	Cultivo	IP	Super.(Ha)	Super.(m ²)	Valor Cat.	Subparcela	CC	Cultivo	IP	Super.(Ha)	Super.(m ²)	Valor Cat.
a	PD	Prados o praderas	04	0,1508	1.508	53,30							
b	FG	Robledal	03	0,0392	392	4,33							

CSV: 3RDA0ASS6F2B6D7H (verificable en <https://www.sedecatastro.gob.es>)



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
GALICIA

Expediente

Fecha

2021/02162/01

09/06/2021

VISADO

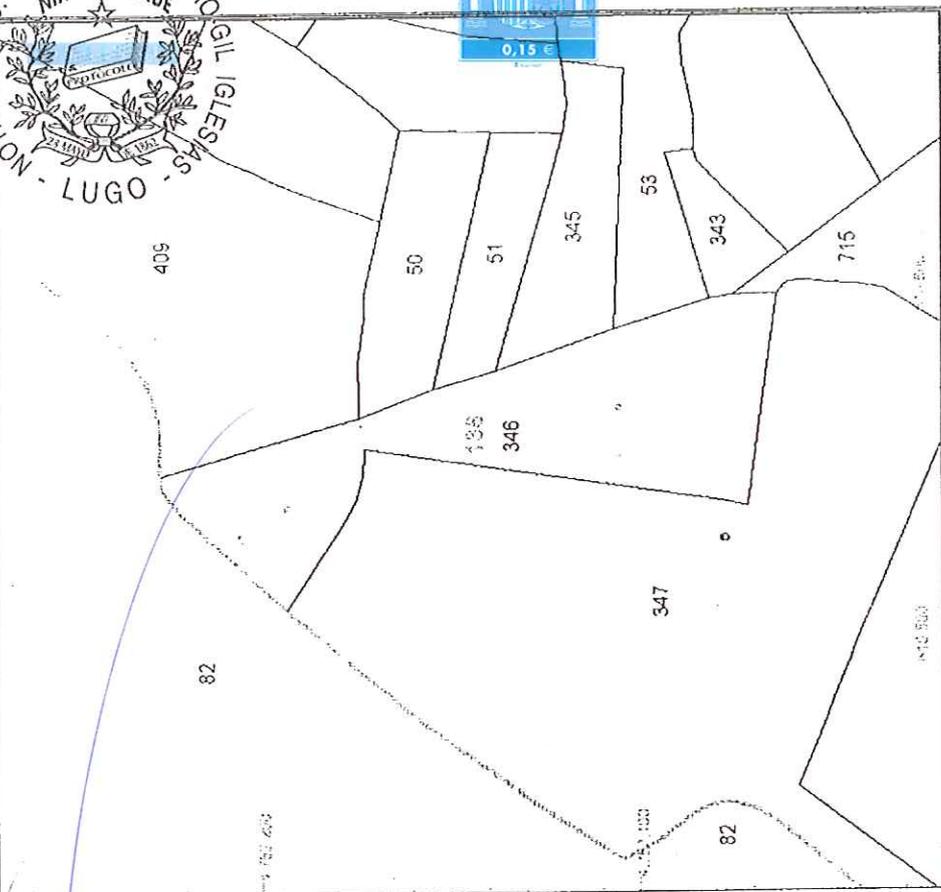
BX9682598

CSV: H73DM94T607922C (verificable en https://www.sedecatastro.gob.es)

02/2014

**CERTIFICACIÓN CATASTRAL DESCRIPTIVA Y GRÁFICA
BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA RUSTICA**

Municipio de GUNTIN Provincia de LUGO
INFORMACIÓN GRÁFICA



Este certificado refleja los datos incorporados a la Base de Datos Nacional del Catastro. Solo podrá utilizarse para el ejercicio de las competencias del solicitante

- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

VER ANEXO DE COLINDANTES

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO
Sede Electrónica del Catastro

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

Solicitante: NOTARIA 2 DE LUGO [Lugo]
Fecha de emisión: Viernes, 4 de Julio de 2014
Finalidad: ESCRITURA

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
27023A13600346000KP

DATOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	Polígono 136 Parcela 346		
GOI. GUNTIN [LUGO]			
USO LOCAL PRINCIPAL	Agrario	AÑO CONSTRUCCIÓN	--
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	100,000000	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	--
VALOR SUELO [€]	249,42	VALOR CONSTRUCCIÓN [€]	0,00
		VALOR CATASTRAL [€]	249,42
		AÑO VALOR	2014

DATOS DE TITULARIDAD

APELLIDOS Y NOMBRAMIENTO SOCIAL	CHARENT GANADERA SLU	NIF	B84181247
DOMICILIO FISCAL	CL. JUAN ALVAREZ MENDIZABAL 68 PI:06 PT:C		
28008 MADRID [MADRID]			
DERECHO	100,00% de P Propiedad		

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

SITUACIÓN	Polígono 136 Parcela 346		
GOI. GUNTIN [LUGO]			
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m ²]	--	SUPERFICIE SUELO [m ²]	5.517
		TIPO DE FINCA	--

2021/02162/01 09/06/2021

VISADO

COLEGIO DE INGENIEROS DE CARRETERAS, CANALES Y PUERTOS DE GALICIA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

Sede Electrónica del Catastro

ANEXO RELACIÓN DE FINCAS COLINDANTES

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE 27023A136003460000KP

HOJA 1/2

REFERENCIA CATASTRAL	LOCALIZACIÓN	SUPERFICIE CATASTRAL (m ²)
27023A136004090000KL NIF: 33629223A	Polígono 136 Parcela 409 CORDAL. GUNTIN [LUGO] APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL: SALVADOR VILABOA MARIA DOMICILIO FISCAL: LG LA VEIGA CRENDE GUNTIN DE PALLARES 27210 GUNTIN [LUGO]	7.856
27023A136003430000KY NIF: 33766380B	Polígono 136 Parcela 343 TEGO. GUNTIN [LUGO] APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL: RODRIGUEZ VAZQUEZ ANGEL DOMICILIO FISCAL: CL ANDURINAS 3 27004 LUGO [LUGO]	642
27023A136000530000KA NIF: 33789111H	Polígono 136 Parcela 53 TEGO. GUNTIN [LUGO] APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL: RODRIGUEZ VAZQUEZ JOSE MOISES DOMICILIO FISCAL: LG PRADEDA 2 GUNTIN DE PALLARES 27211 GUNTIN [LUGO]	3.851
27023A136003450000KQ NIF: B84181247	Polígono 136 Parcela 345 PRADO PEQUENO. GUNTIN [LUGO] APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL: CHARENT GANADERA SLU DOMICILIO FISCAL: CL JUAN ALVAREZ MENDIZABAL 68 PI:06 PI:C 28008 MADRID [MADRID]	1.689
27023A136000510000KH NIF: 33789111H	Polígono 136 Parcela 51 TEGO. GUNTIN [LUGO] APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL: RODRIGUEZ VAZQUEZ JOSE MOISES DOMICILIO FISCAL: LG PRADEDA 2 GUNTIN DE PALLARES 27211 GUNTIN [LUGO]	1.216

CSV: H73DM94T6079922C (verificable en https://www.sede.catastro.gob.es)

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA

Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021

VISADO

BX9682597

02/2014

SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA

0,15 €

DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATASTROSede Electrónica
del CatastroANEXO
RELACIÓN DE FINCAS COLINDANTESREFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
27023A136003460000KP

HOJA 2/2

REFERENCIA CATASTRAL	LOCALIZACIÓN	SUPERFICIE CATASTRAL (m ²)
27023A136000500000KU	Polígono 136 Parcela 50 PORTO. GUNTIN [LUGO]	1.802
NIF B84181247	APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL CHARENT GANADERA SLU DOMICILIO FISCAL CL JUAN ALVAREZ MENDIZABAL 68 PI:06 Pt:C 28008 MADRID [MADRID]	
27023A136003470000KL	Polígono 136 Parcela 347 AGRELA. GUNTIN [LUGO]	15.836
NIF 33827350P	APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL RODRIGUEZ NOVO JOSE RAMON DOMICILIO FISCAL LG CARTERIA DE CALDE 8 27210 GUNTIN [LUGO]	
27023A136007150000KS	Polígono 136 Parcela 715 PRADO PACIOS. GUNTIN [LUGO]	10.426
NIF 33747049T	APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL SOMOZA VILA JOSE DOMICILIO FISCAL LG PRADEDA 4 GUNTIN DE PALLARES 27211 GUNTIN [LUGO]	
27023A135000820000KG	Polígono 135 Parcela 82 GOI. GUNTIN [LUGO]	432.289
NIF B84181247	APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL CHARENT GANADERA SLU DOMICILIO FISCAL CL JUAN ALVAREZ MENDIZABAL 68 PI:06 Pt:C 28008 MADRID [MADRID]	

CSV: H73DM94T6079922C (verificable en <https://www.sedecatastro.gob.es>)

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

Sede Electrónica del Catastro

ANEXO INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DE SUBPARCELAS

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
27023A136003460000KP

HOJA 1/1

Subparcela	CC	Cultivo	IP	Super.(Ha)	Super.(m ²)	Valor Cat.	Subparcela	CC	Cultivo	IP	Super.(Ha)	Super.(m ²)	Valor Cat.
a	PD	Prados o praderas	03	0,3901	3.901	227,05							
b	FG	Robledal	02	0,1616	1.616	22,37							

CSV: H73DM94T6079922C (verificable en <https://www.sedecatastro.gob.es>)



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA

Expediente

Fecha

2021/02162/01

09/06/2021

VISADO

BX9682596

02/2014



ES COPIA LITERAL DE SU MATRIZ A LA QUE ME REMITO Y DONDE DEJO NOTA, QUE EXPIDO PARA LA SOCIEDAD OTORGANTE EN VEINTIOCHO FOLIOS DE PAPEL TIMBRADO DE USO EXCLUSIVO NOTARIAL, QUE SON EL PRESENTE Y LOS VEINTISIETE SIGUIENTES CORRELATIVOS. EN LUGO, MISMO DÍA DE AUTORIZACIÓN Y A LA QUE SE UNEN DOS PLANOS DEBIDAMENTE TESTIMONIADOS POR MÍ, QUE SON COPIA FIEL Y EXACTA DE SUS ORIGINALES QUE QUEDAN UNIDOS A LA MISMA. Doy Fe.



 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
GALICIA

Expediente

Fecha

2021/02162/01

09/06/2021

VISADO

MANUEL CASTRO-GIL IGLESIAS
 Notario
 C/Reina, 1, 4º
 27001 Lugo
 tel. 982/28.30.30 Fax. 982/28.44.83
 D.N.I: 33.857.444-H
 e-mail: notario@notariolugo.com

CHARENT GANADERA, S.L.U.
 CL/JUAN ALVAREZ MENDIZABAL, 68, 6º, C
 28008 MADRID
 D.N.I/C.I.F: B84181247

Minuta: A1/142158

Fecha: 17.09.2014

Instrumento: 2158 .14

Otorgamiento: 17.09.2014

DECLARACION DE OBRA NUEVA 90.000,00
 Agrupación. 434.000,00

Cantidad	Descripcion	Importe	Parcial
Derechos: Aplicada reducción del 5% RDL 8/2010			
1	Matriz (Núm.2) [%Red. 5]	259,640	259,64
1	Matriz (Núm.2) [%Red. 5]	451,660	451,66
46	Caras Matriz (Núm.7)	3,005	138,23
1	Copias auténticas (Núm.4)	58,598	58,60
1	Copias Telemáticas (Núm.4)	58,598	58,60
1	Copias simples (Núm.4)	17,429	17,43
2	Testimonios (Núm.5)	3,005	6,01
2	Diligencia	3,005	6,01
1	Información Registral	3,000	3,00
4	derecho	15,000	60,00
Total derechos			1.059,18

Suplidos:			
27	Papel matriz (Nor.8ª)	0,150	4,05
28	Papel copias auténticas (Nor.8ª)	0,150	4,20
29	Papel copias simples (Nor.8ª)	0,030	0,87
Total suplidos			9,12

Suma		1.068,30
21.00 % IVA de	1.068,30	224,34
Total.....		1.292,64
21.00% RETENCIÓN	1.068,30	-224,34
Total a Pagar..		1.068,30



El interesado tendrá derecho a impugnar esta Minuta en el plazo de quince días hábiles conforme establece la Norma General Décima del Anexo II del Real Decreto 1.426 /1989, de 17 de Noviembre.

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	



COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
GALICIA

Expediente

Fecha

2021/02162/01

09/06/2021

VISADO

ANEJO N.º 2 CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
<small>ANEJO N.º 2</small> VISADO	

- 1. INTRODUCCIÓN..... 3
- 2. TRABAJOS TOPOGRÁFICOS 3
- 3. EQUIPOS EMPLEADOS..... 3
- 4. BASES DE REFERENCIA..... 3
- 5. RED DE BASES..... 3

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
ANEJO N° 2 VISADO	

1. INTRODUCCIÓN

Para la realización del presente proyecto, se ha realizado un levantamiento topográfico de todo el ámbito con el fin de tener una mejor definición de posibles servicios afectados, cierres y el propio levantamiento del estado actual del terreno.

2. TRABAJOS TOPOGRÁFICOS

En el presente anejo se exponen los trabajos topográficos, tanto de campo como de gabinete empleados para la realización del presente Proyecto de "MODIFICACIÓN DE ACCESO EXISTENTE EN P.K. 12+300 DE LA N-540. GUNTÍN (LUGO)"

Los trabajos topográficos realizados son los siguientes:

- Levantamiento topográfico mediante técnicas de observación G.P.S. y cálculo en el sistema de referencia U.T.M. (ETRS89).
- Implantación de bases.
- Las coordenadas de todo el trabajo topográfico están enlazadas con las de la Red Geodésica Nacional y calculadas en el sistema U.T.M. (ETRS89).

Para la obtención de los datos topográficos, se ha usado un receptores GPS de doble frecuencia y con tecnología VRS. La razón en cuanto al uso de este método de trabajo es que es el más adecuado para esta tipología de trabajos.

3. EQUIPOS EMPLEADOS

Equipo de trabajo de campo

- 1 receptor GPS TRIMBLE RS8
- 1 colector de datos electrónico TSC2
- Vehículo

Material y equipos auxiliares

Equipo de gabinete

- Programa de topografía ISTRAM
- Programa de dibujo Briscad V.13
- Programas y material auxiliar

4. BASES DE REFERENCIA

Para la realización de los trabajos se ha tomado como BASE DE REFERENCIA ubicada en Lugo con receptores GPS+GLONASS marca LEICA GR10 con antena LEIAR25.R3.

Reseña de Estación Permanente - ERGNSS 2-may-2020

Situación:

Código.....: LUGO	Municipio: Lugo
Nombre.....: Lugo	Provincia: Lugo
Código IERS: 19358M001	
Instalación...: 09 de junio de 2011	

Localización: Universidad de Santiago de Compostela - Escuela Politécnica de Lugo. Campus Universitario de Lugo. C/ Benigno Ledo "Cura das Abellas"

Construcción: Pilar de hormigón de 1.20 m de altura. La marca de coordenadas se encuentra en placa metálica de la parte superior del pilar.

Coordenadas ETRS89:

Longitud.....: - 7° 32' 40,86870"	X.....: 4632372.436 m.
Latitud.....: 42° 59' 35,08619"	Y.....: -613539.248 m.
Altitud elipsoidal: 476.600 m.	Z.....: 4327264.449 m.
X UTM.....: 618634.493 m.	Altitud sobre el nivel medio del mar:
Y UTM.....: 4761073.808 m.	
Huso.....: 29	

Instrumentación:

Receptor: LEICA GR10
 Antena: LEIAR25.R3 LEIT Altura: 0.0600 m. (BPA)
 Offset de centros de fase de antena: L1 0.162 m. L2 0.159 m.

Esquema antena

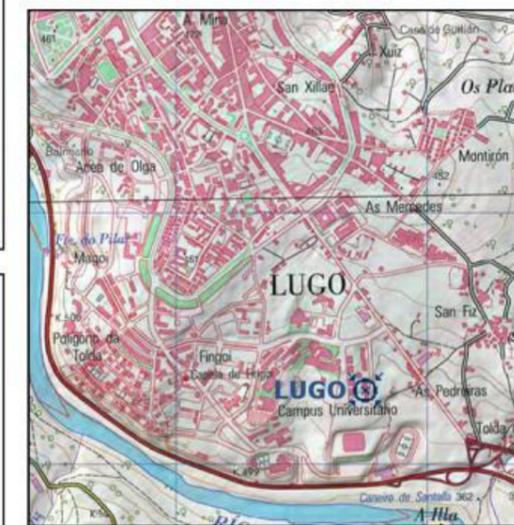
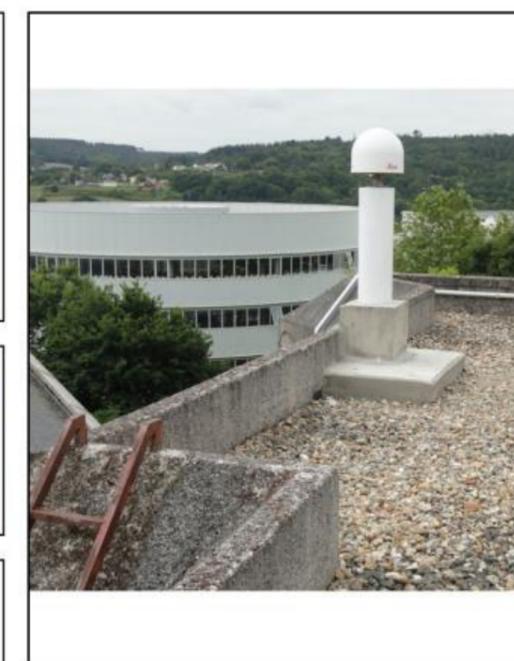
Información adicional:

Esta estación permanente pertenece a la red ERGNSS.

Datos horarios a 1, 5, 15 y 30 segundos y diarios a 30 segundos
<ftp://ftp.geodesia.ign.es>

Emite correcciones diferenciales a través del Caster <http://ergnss-ip.ign.es> a través de los puntos de montaje:

- LUGO0 formato de la corrección RTCM versión RTCM 3.1
- LUGO1 formato de la corrección RTCM versión RTCM 2.3



5. RED DE BASES

En el presente apartado se incluyen las bases implantadas en la zona de proyecto:

Base	Coordenada X	Coordenada Y	Coordenada Z
B-1	609968.0061	4752920.6922	582.935
B-2	610046.2930	4752947.6434	584.952
B-3	610093.7472	4752895.2077	578.623

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
GALICIA

Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021

ANEJO N° 2
VISADO

ANEJO N.º 3 TRÁFICO Y TRAZADO GEOMÉTRICO

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
<small>ANEJO N.º 3</small> VISADO	

ÍNDICE

1. SITUACIÓN ACTUAL	3
2. JUSTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN	3
3. ANÁLISIS DEL TRÁFICO	3
• VEHÍCULO PATRÓN	3
• ESTUDIO DE TRÁFICO	3
• CONEXIÓN Y ACCESO A LA N-540	3
• VISIBILIDAD DE PARADA	3
4. DEFINICIÓN DE PARÁMETROS Y CRITERIOS DE DISEÑO.	4
1. LISTADOS DE TRAZADO EN PLANTA	4
2. LISTADO DE TRAZADO EN ALZADO	4

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
ANEJO N° 3 VISADO	

1. SITUACIÓN ACTUAL

La granja de Coto está situada en la parroquia de Monte de Meda en el lugar de Goi y pertenece al Concello de Guntín. La carretera de la granja parte del Km 12+318 de la N-540 con un acceso en pendiente y sin apenas desembarco plano con la carretera. El tráfico que soporta es de camiones de recogida de leche y de venta de ganado por lo que se producen complicaciones en la entrada y salida de la pista, con la inseguridad que esto conlleva en la propia N-540. Además, la pista existente, en sus primeros metros, tiene dos curvas cerradas y consecutivas que hacen difícil el tránsito de dichos vehículos.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN

Teniendo en cuenta las premisas anteriores, la justificación de la necesidad de realizar un acceso más cómodo y seguro, tanto a la explotación, como al tráfico que circula por la N-540, es lo que suscita a la dirección de la empresa la realización de la obra.

Para el diseño del trazado se ha tenido en cuenta la "Instrucción de carreteras. Norma 3.1-IC" y la normativa referida a "Accesos directos en carreteras convencionales y vías de servicio".

El vehículo patrón característico a efectos de cálculo para las circunstancias de entrada y salida a la explotación será el indicado en el anexo 3 de la Norma 3-IC.

3. ANÁLISIS DEL TRÁFICO

- **VEHÍCULO PATRÓN**

Para el diseño del acceso y los cálculos de visibilidades y distancia de parada se establece, siguiendo las recomendaciones de la Norma 3-IC en su anexo 3, un vehículo patrón de tipo **camión ligero** cuyas dimensiones se establecen en la siguiente tabla:

TABLA A3.1. DIMENSIONES (m) DE LOS VEHÍCULOS PATRÓN.

CARACTERÍSTICA	TURISMO	FURGÓN	AUTOBÚS RÍGIDO ⁴⁴	AUTOBÚS ARTICULADO	CAMIÓN LIGERO ⁴⁵	CAMIÓN ARTICULADO		TREN DE CARRETERA	
						TRACTORA	SEMIRRE-MOLQUE ⁴⁶	CAMIÓN	REMOLQUE ⁴⁷
Anchura	1,80	2,05	2,55		2,45 / 2,55 ⁴⁸	2,44	2,55	2,45	2,55
Longitud	Unidad	4,80	6,35	15,00	18,75	6,30	13,60	10,50	7,25
	Total					16,50		18,75	
Altura		2,76	3,27	3,21	2,79 / 4,04	2,79	4,04	2,79 / 4,04	4,04
Voladizo delantero	1,00	0,95	2,65	2,75	1,40	1,40		1,40	
Distancia entre ejes	Nº1	2,80	4,00	7,45	6,15	3,90		5,00	
	Nº2			1,40	7,20		5,65	1,40	
	Nº3						1,30	6,70	
	Nº4						1,30		1,30
Voladizo trasero	1,00	1,40	3,50	2,65	2,90		2,95		2,95
Posición del pivote ⁴⁹				2,00 / 5,20		3,20 / 0,70		1,40 / 5,30	

El vehículo patrón está justificado por el tipo de vehículos que acceden a la explotación. En los últimos años el volumen y número de vehículos que tiene que acceder a la granja ha aumentado considerablemente y son este tipo de vehículos los más característicos en su entrada y salida.

- **ESTUDIO DE TRÁFICO**

Conociendo el tipo de vehículo, se estudia a continuación la IMD de la N-540 para justificar los movimientos de entrada y salida del acceso objeto de este proyecto. Se estudia también las visibilidades de cruce y de parada en función de la velocidad de proyecto de la carretera.

El presente proyecto se establece dentro del marco del apartado de la Norma 9.5.1.3 "Accesos de caminos agrícolas y otras vías públicas sin consideración de carretera".

En cuanto a la N-540, la IMD total actual, según el mapa de tráfico de la Dirección General de Carreteras es de 4.724 vehículos/día en el año 2018, siendo la IMD de pesados de 612 vehiculos/día.

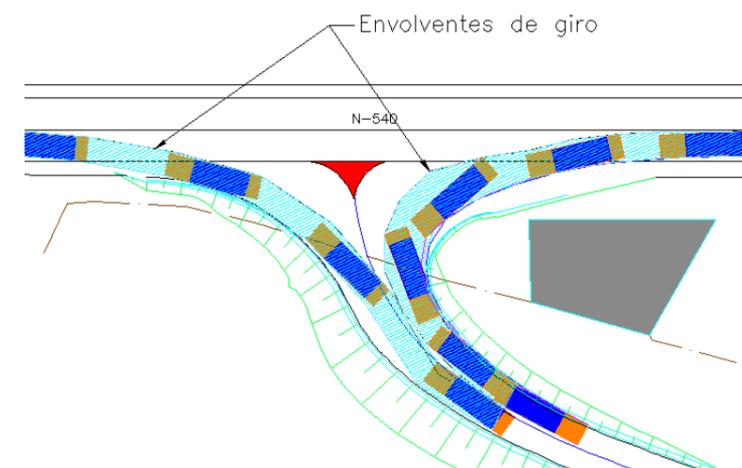
Además, se produce desde el año 2015 (año en el que se inaugura la autovía A-54), un descenso en la IMD total del tramo de estudio. En la siguiente tabla se indican los valores de la IMD en todos estos años:

AÑO	IMD TOTAL	IMD PESADOS	%	VARIACIÓN ANUAL
2013	7.283	845	11,60 %	0
2014	7.529	882	11,71 %	-37
2015	4.926	611	12,40 %	-271
2016	4.847	611	12,60 %	0
2017	4.817	660	13,70 %	49
2018	4.724	612	12,96 %	-48

Como se puede observar, la mayor disminución de tráfico se produce en el momento de la inauguración de la autovía A-54, que actualmente está soportando la mayor parte del tráfico de esa zona. Después de ese año (2015), las variaciones son mínimas y se deduce que, actualmente, la N-540 en este tramo sirve como tráfico local y de proximidad, por lo que no se espera un incremento de tráfico en años sucesivos.

- **CONEXIÓN Y ACCESO A LA N-540**

La modificación del acceso que se va a ejecutar tendrá consideración de camino agrícola ya que este será el único servicio para el que será utilizado. De esta forma, y debido a que el acceso a la instalación no generará una elevada intensidad de tráfico, ya que la afluencia de vehículos a la granja se supone que no será mayor de 2-3 al día, y que, con la modificación del acceso se mejorará enormemente la seguridad vial, se sustituirán cuñas reducidas de entrada y salida por envolventes de giro para la entrada y salida directa hacia la derecha, prohibiendo los giros a la izquierda en cualquiera de los casos. Para ello, se formarán abanicos de entrada y salida con radios de 25 m y 8 m respectivamente. Además, la sección del camino en sus primeros 25 m tendrá una anchura comprendida entre 10 m y 4 m por calzada. Se acompaña la delimitación de la envolvente en la siguiente imagen en la que se visualiza el paso del vehículo patrón sin que sobrepase los anchos de las calzadas:



- **VISIBILIDAD DE PARADA**

Se ha comprobado la visibilidad de parada a la altura del acceso para una velocidad de 80 Km/h. Este estudio da resultados positivos con respecto a las distancias necesarias y las disponibles. Además, los accesos próximos al que se trata en este proyecto, están situados a una distancia superior a la distancia de parada calculada (178 y 186 m), como indica el apartado 9.3.2.2 de la Norma.

PK	D. Disp.	D. Necesaria	Pte.	Radio	Kv	fl	V. Estudio
Acceso	103.420	103.420	4.224%	0.000	-4226.000	0.385	80 Km/h

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS GALICIA

Expediente: 2021/02162/01 Fecha: 09/06/2021

ANEJO N.º 3

VISADO

4. DEFINICIÓN DE PARÁMETROS Y CRITERIOS DE DISEÑO.

La actuación objeto del presente proyecto se engloba dentro del tipo definido en la Norma 3 IC de trazado de carreteras. Más concretamente a su capítulo 9 "Conexiones y Accesos a las carreteras" y dentro de éste, al capítulo 9.5.1.3 "Accesos de caminos agrícolas y otras vías públicas sin consideración de carretera".

Las características de los elementos de trazado se adaptan a las necesidades del trazado por el que discurrirá la modificación del acceso, lo que da lugar a que los parámetros no alcancen los valores mínimos exigidos en la Norma, aunque se mejoran enormemente los parámetros de trazado del acceso actual.

Las características de los elementos de trazado se adaptarán a las necesidades de trazado presentes y seguridad de la carretera, lo que da lugar a realizar, dentro de la finca de propiedad de la explotación un trazado que se adapte a las necesidades que se persiguen, incluyendo un desembarco en llano en las inmediaciones de la N-540 para preservar la seguridad en la entrada y salida de los vehículos.

Los parámetros geométricos que se adoptan para tal fin son los siguientes:

Características geométricas	Vp= 40 km/h
Radio mínimo	10,0 m
Radio máximo	80,00 m
Longitud mínima recta	55,99 m
Longitud máxima recta	63,96 m
Inclinación máxima	6,81%
Kv convexo máximo	1000
Kv cóncavo máximo	1000

La sección tipo propuesta es:

SECCIÓN TIPO	
Carriles	2,5 m
Berma de terraplén	0,25 m
Cuneta de desmonte	0,50 m

1. LISTADOS DE TRAZADO EN PLANTA

*** LISTADO DE LAS ALINEACIONES ***

EJE	DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	1	CIRC.	45,509	0,000	610.128,527	4.752.716,679	80,000		3,8609	610.048,674	4.752.721,528
1	2	CIRC.	54,137	45,509	610.118,563	4.752.760,458	80,000		367,6460	610.188,452	4.752.799,387
1	3	CIRC.	36,504	99,646	610.109,585	4.752.812,803	80,000		10,7267	610.030,718	4.752.826,219
1	4	RECTA	63,962	136,150	610.107,427	4.752.848,927			381,6774	-0,2838542	0,9588674
1	5	CIRC.	13,541	200,113	610.089,271	4.752.910,259	10,000		381,6774	610.079,683	4.752.907,420
1	6	RECTA	55,995	213,654	610.078,972	4.752.917,395			295,4703	-0,9974697	-0,0710927
1	7	CIRC.	32,487	269,649	610.023,118	4.752.913,414	25,000		295,4703	610.021,341	4.752.938,351
1				302,136	609.997,793	4.752.929,955			378,1965		

PUNTOS DEL EJE CADA 20 M

EJE	P.K.	X	Y
1	0,000	610.128,527	4.752.716,679
1	20,000	610.127,244	4.752.736,586
1	40,000	610.121,076	4.752.755,557
1	45,509	610.118,563	4.752.760,458
1	60,000	610.112,693	4.752.773,685
1	80,000	610.108,690	4.752.793,227
1	99,646	610.109,585	4.752.812,803
1	100,000	610.109,644	4.752.813,153
1	120,000	610.110,423	4.752.833,085
1	136,150	610.107,427	4.752.848,927

EJE	P.K.	X	Y
1	140,000	610.106,335	4.752.852,619
1	160,000	610.100,657	4.752.871,796
1	180,000	610.094,980	4.752.890,973
1	200,000	610.089,303	4.752.910,151
1	200,113	610.089,271	4.752.910,259
1	213,654	610.078,972	4.752.917,395
1	220,000	610.072,642	4.752.916,944
1	240,000	610.052,692	4.752.915,522
1	260,000	610.032,743	4.752.914,100
1	269,649	610.023,118	4.752.913,414
1	280,000	610.012,936	4.752.914,806
1	300,000	609.998,595	4.752.927,976
1	302,136	609.997,793	4.752.929,955

2. LISTADO DE TRAZADO EN ALZADO

ESTADO DE RASANTES												
EJE	Calzada/Vía	PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	VÉRTICE		ENTRADA AL ACUERDO		SALIDA DEL ACUERDO		BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)
					PK	Z	PK	Z	PK	Z		
1	Única						0,000	574,555				
1	Única	0,024048	9,181	1.000,000	50,000	574,567	45,409	574,565	54,591	574,610	0,011	0,918
1	Única	0,942195	35,234	600,000	136,757	575,384	119,140	575,218	154,374	576,584	0,259	5,872
1	Única	6,814572	44,827	1.000,000	248,499	582,999	226,085	581,471	270,913	583,521	0,251	-4,483
1	Única	2,331856							302,365	584,255		

PUNTOS DEL EJE CADA 20 M

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
0,000	Rampa	574.555	0.0240 %
20,000	Rampa	574.559	0.0240 %
40,000	Rampa	574.564	0.0240 %
45,409	tg. entrada	574.565	0.0240 %
54,591	tg. salida	574.610	0.9422 %
60,000	Rampa	574.661	0.9422 %
80,000	Rampa	574.849	0.9422 %
100,000	Rampa	575.038	0.9422 %
119,140	tg. entrada	575.218	0.9422 %
120,000	KV 600	575.227	1.0855 %
140,000	KV 600	575.777	4.4189 %
154,374	tg. salida	576.584	6.8146 %
160,000	Rampa	576.968	6.8146 %
180,000	Rampa	578.331	6.8146 %
200,000	Rampa	579.694	6.8146 %
220,000	Rampa	581.057	6.8146 %
226,085	tg. entrada	581.471	6.8146 %
240,000	KV -1000	582.323	5.4231 %
260,000	KV -1000	583.207	3.4231 %
270,913	tg. salida	583.521	2.3319 %
280,000	Rampa	583.733	2.3319 %
300,000	Rampa	584.200	2.3319 %
302,136	Rampa	584.249	2.3319 %



ANEJO N.º 4. - FIRMES

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
<small>ANEJO N.º 4</small> VISADO	

1. INTRODUCCIÓN

El objeto de este apartado es determinar la sección del firme del vial objeto del presente documento. La sección considerada deberá de ser adecuada a los condicionantes propios de la zona, además de soportar las cargas transmitidas por el tráfico estimado para la puesta en servicio y la vida útil de la infraestructura.

2. CATEGORÍA DE LA EXPLANADA

Teniendo en cuenta las premisas anteriores, la justificación de la necesidad de realizar una accesibilidad más cómoda y segura, tanto a la explotación, como al tráfico que circula por la N-540, es lo que suscita a la dirección de la empresa la realización de la obra.

A continuación, se resume la formación de la explanada E2 según los tipos de suelos de la explanación de la obra de acuerdo con la Norma 6.1-IC "Secciones de firme".

TIPO DE SUELO	FORMACIÓN DE LA EXPLANADA E2
Roca	
Suelo seleccionado	Min. 100 cm suelo seleccionado
Suelos adecuados	55 cm de suelo seleccionado
Suelos tolerables	75 cm de suelo seleccionado
Suelos inadecuados	100 cm de suelo seleccionado

3. CATEGORÍA DEL TRÁFICO

De acuerdo con la Norma 6.1-I.C. "Secciones de Firme", la estructura del firme depende, entre otros factores, de la acción del tráfico, fundamentalmente del tráfico pesado durante el período de proyecto del firme. Por eso, la sección estructural del firme dependerá en primer lugar de la intensidad media diaria de vehículos pesados (IMDp) prevista en el carril de proyecto en el año de puesta en servicio. Dicha intensidad se emplea para establecer la categoría de tráfico pesado que circulará por el acceso modificado.

Se parte de los aforos de intensidades, de la proporción de vehículos pesados y de los datos disponibles ofrecidos por los propietarios de la explotación para la previsión de su evolución.

En este sentido, el tráfico previsto para el cálculo de su categoría es la siguiente:

	IMD pesados	CATEGORÍA DE TRÁFICO
2019	5 (Veh. /día)	T42

4. SECCIÓN PARA TRÁFICO T42

La sección elegida para la carretera será, a partir de la T4221 del catálogo de secciones de firme de la Norma 6.1- IC, una sección con más espesor de MBC formada por 12 cm de mezclas bituminosas en caliente y 25 cm de zahorra artificial, que consta de las siguientes capas:

Capa de rodadura	6 cm de AC 16 Surf BC 50/70 D
Riego de adherencia	Emulsión C60B3 ADH
Capa intermedia	6 cm de AC 22 Bin 50/70 S
Riego de imprimación	Emulsión C60B3 IMP
Capa granular	25 cm de Zahorra artificial

Se aumentará en seis centímetros la capa de mezcla bituminosa entre los p.ks. 0+190 al 0+230 para reforzar los giros y maniobras que se producirán en la zona de sobreebanco ejecutada para tal fin.

Se realizará además el vaciado de las capas de firme y su reposición en la N-540 reforzando así la conexión de ésta con el acceso.

ANEJO N.º 5 DRENAJE

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
ANEJO N.º 5 VISADO	

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo del drenaje es proveer de un sistema de protección que evite que el agua de escorrentía, tanto superficial como subterránea, produzca efectos negativos en la carretera, sus usuarios, en los propios elementos del drenaje o a terceros, garantizando su seguridad, así como la continuidad de la red de drenaje natural del terreno, que pueda quedar interceptado por su construcción.

En la modificación del acceso existente que contempla este proyecto, lo que se busca es la no modificación, en la medida de lo posible, las condiciones de drenaje existentes y dar continuidad a los cauces naturales del terreno para el mejor funcionamiento de este.

2. CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DEL PROYECTO

La modificación del enlace existente está situada en zona de terraplén y este tendrá continuación con el eje principal de la modificación, por lo que no será necesaria la ejecución de ningún elemento de drenaje en la N-540.

La N-540 en este tramo es una recta con pendiente longitudinal de un 4% y una pendiente transversal del 2 %. Como ya se ha dicho, el desembarco del acceso tendrá una pendiente longitudinal del 2 % igualado a la transversal de la nacional para favorecer la entrada y, sobre todo, la salida de los vehículos. De esta forma, el agua de escorrentía tendrá salida natural por el terraplén que se formará con la ejecución del acceso, que, por otro lado, está situado en la finca propiedad del interesado y que tiene salida natural en el fondo de la misma.

Con estas premisas, no será necesaria la realización de ningún tipo de drenaje en la N-540. Sin embargo, sí que será necesaria la creación de un cruce transversal de 8 m de longitud con tubería de PVC de 60 cm de diámetro, para el cruce de las aguas de Norte a Sur en el p.k. 0+190 del eje del acceso en la confluencia con la pista existente que da servicio a otras fincas que quedan por encima de este.

También será necesario la ejecución de una cuneta de hormigón de 50 cm de anchura en la salida de la obra de drenaje transversal hacia el sur en una longitud de 70 ml y en la otra margen se ejecutarán 65 ml. En el documento N.º 2 Planos se acompaña la situación de los elementos de drenaje que se incluirán en el proyecto.

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
ANEJO N.º 5 VISADO	

ANEJO N.º 6 SEÑALIZACIÓN

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
<i>ANEJO N.º 6</i> VISADO	

1. INTRODUCCIÓN

En el presente anejo se recogen los criterios y normativas utilizados para la definición de la señalización horizontal, vertical y el balizamiento necesarios para la actuaciones recogidas en el presente proyecto. El tramo objeto del proyecto está clasificado como la modificación del acceso existente en la N-540 a su paso por el concello de Guntín. La velocidad de proyecto de la nacional es de 80 Km/h y la pista de acceso será de 40 Km/h, con una sección tipo que consta de 2 carriles de 2,5 m de ancho por sentido de circulación con bermas de 0,25 m.

2. NORMATIVA

En la definición de la señalización se ha tenido en cuenta la siguiente normativa:

- Instrucción 8.1-IC "Señalización vertical" aprobada por Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo.
- Instrucción 8.2-IC "Marcas viales" de 16 de julio de 1987, así como las últimas recomendaciones del Ministerio de Fomento sobre señalización horizontal.
- Orden Circular sobre criterios de aplicación de Sistemas de Contención de Vehículos.
- PG-3 vigente, incluídas las modificaciones de la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre.

3. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

Las marcas viales serán todas blancas, respondiendo este color a la referencia B-118 de la norma UNE 48 103.

Todas las marcas viales serán reflexivas. La reflectancia se logra mezclando microesferas de vidrio con la pintura, y la granulometría de microesferas está definida en el Pliego Técnicas Particulares del Proyecto (Documento N.º 3). El tipo de pintura empleada es termoplástica.

Los diferentes tipos de marcas viales empleadas se subdividen en los siguientes apartados:

- Marcas viales longitudinales.
- Marcas viales transversales.
- Flechas e inscripciones.

En los planos del proyecto se definen las plantas generales de señalización, en las que se han dibujado las marcas viales proyectadas, y en los planos de detalle, las dimensiones de cada uno de los distintos tipos de marcas viales transversales, longitudinales, flechas, rótulos, isletas, etc.

El dimensionamiento de las marcas viales se realiza para una velocidad máxima de 40 Km/h. en el caso de la modificación del acceso y para una velocidad de 80 KM/h para la N-540.

Marcas viales longitudinales

- Líneas longitudinales discontinuas (M-2.1)

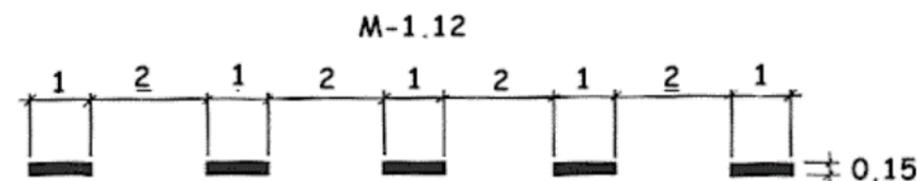
Línea blanca continua de 0,1 m de anchura, para separación de carriles de diferente sentido para indicar la prohibición de adelantamiento por no disponer de la visibilidad necesaria

M-2.1



- Líneas longitudinales discontinuas (M-1.12)

Separación entre el carril principal y el carril de entrada, de salida o de trenzado, en el que normalmente está prevista una aceleración o deceleración de los vehículos y en vías < 100 Km/h.



- Líneas longitudinales continuas (M-2.6)

Línea blanca continua de 0,1 m de anchura, para delimitar el margen de la calzada en el caso de arcenes menores o iguales a 1,5 m y de 0,15 m de anchura en el caso de arcenes superiores a 1,5 m.

M-2.6



VIAS CON VM < 100 km/h
 a= 0,15 SI ARCEN > 1,5 m
 a= 0,10 SI ARCEN < 1,5 m

- M-4.1 (Línea de detención)

Línea blanca de 0,4 m de anchura. Indica obligatoriedad de detenerse en presencia de una señal de "STOP" o de un semáforo.

M-4.1



- M-6.5 (Ceda el Paso)

Indicación al conductor de la obligación que tiene de ceder el paso a los vehículos que circulen por la calzada a la que se aproxima, y de detenerse si es preciso ante la línea de ceda el paso.

4. SEÑALIZACIÓN VERTICAL

SEÑALES

Toda señal será de chapa de acero galvanizado en continuo, de 1,2 mm de espesor mínimo, siempre que su altura libre no sobrepase los 4 m, en cuyo caso se pondrá aluminio extrusionado de 3 mm de espesor mínimo. Estas características deberán cumplir las especificaciones del Pliego de Prescripciones (Doc. núm. 3).

Los palos de sustentación de las señales serán de acero galvanizado, siguiendo las especificaciones del Pliego de Prescripciones (Doc. núm. 3).

La situación en planta de las señales está indicada en los Planos (Doc. núm. 2).

La situación de las señales se dispondrá de tal manera que el lado más próximo se situará a un mínimo de 0,5 m de la restricción más cercana a la calzada, siempre que no reduzca la visibilidad disponible.

La retroreflectancia de las señales de código es uniforme de nivel 1. Cuando se trate de carteles y paneles complementarios, el nivel mínimo de retroreflexión será nivel 2.

Los colores de las señales de destino y de los carteles de orientación serán, fondo blanco y caracteres, orlas y flechas en negro, según la clasificación de carretera convencional.

5. BALIZAMIENTO

Se colocarán balizas H-75 en la isleta de la confluencia de la Nacional con el acceso para delimitar este último.

En los lugares donde haya barrera de seguridad metálica se colocarán captafaros reflectantes ámbar y blanco, a la derecha y a la izquierda de la marcha respectivamente.

La altura del centro geométrico del reflectante será de unos 60 cm, coincidiendo con el eje de simetría de la banda y la separación de los captafaros será de 4 m.

BARRERAS DE SEGURIDAD

El tipo general de modelo escogido ha sido el BMSNA4/C de perfil simple soportada con perfiles tubulares de 120x55 cada 4 m con separador y amortiguadores y captafaros en cada palo. Posee un nivel de contención normal N2-H1.

La barrera de seguridad se colocará desde la intersección de la N-540 y en los primeros 60 m de la pista a ejecutar en su margen izquierda, debido a la altura superior a 3 m del terraplén a ejecutar, no siendo necesaria la instalación de barreras en la N-540.

Los terminales de barrera tienen los abatimientos de 12 m, tanto el inicial como el final, dado que se trata de una calzada con dos sentidos de circulación.

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
ANEJO N.º 6 VISADO	

ANEJO N.º 6 PLAN DE OBRA

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
<small>ANEJO N.º 7</small> VISADO	

1. INTRODUCCIÓN

Se incluye un programa del posible desarrollo de las obras en tiempo y coste óptimo de carácter orientativo. Su objeto es estimar el plazo necesario para la ejecución de las obras e informar de la secuencia prevista en la redacción del Proyecto.

	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5
CAP 1.- TRABAJOS PREVIOS					
Despeje y desbroce del terreno	2.149,81				
Demolición de firme o pavimento existente				486,25	
Fresado de pavimento bituminoso o de hormigón				1.215,00	
CAP 2.- MOVIMIENTO DE TIERRAS					
Suelo seleccionado procedente de préstamo			8.236,76		
Excavación a cielo abierto	2.365,00	2.945,53	3.326,00		
Terraplén	10.815,36	15.576,44	9.522,11		
CAP 3.-DRENAJE					
Colocación de tubería de PVC de 60 cm de diámetro		480			
Embocadura para tubería de 60 cm		200			
Formación de cuneta triangular 50 cm hormigonada				4.050,00	
CAP 4.- FIRMES Y PAVIMENTOS					
Mezcla bituminosa en caliente tipo ac16 surf s (s-12 rodadura)				20.954,21	10.252,41
Zahorra artificial			2.865,61	3.237,61	
CAP 5.- SEÑALIZACIÓN					
Señal triangular de 135 cm de lado					155
Señal circular de 90 cm de diámetro					395,565
Señal cuadrada de 120 cm de lado					158,35
Cartel de chapa de acero galvanizado					500
Marca vial reflexiva de 10 cm					327,6
Marca vial reflexiva de 40 cm. de ancho					11,2
Pintura reflexiva acrílica en cebreados y símbolos					149,52
Baliza cilíndrica CH-75					496,61
Barrera de seguridad simple, con nivel de contención N2					2.492,38
Abatimiento para barrera de seguridad					1600,02
CAP 6.- VARIOS					
Arqueta de registro de 60x60x110 cm		499,99			
Refuerzo de hormigón en canalización de fibra óptica			4.050,10		
Excavación en zanja para canalización eléctrica				4.658,50	
Cable para barrera de 4x0,6/1Kv Cu 10 mm2				2.236,08	
Arqueta de dimensiones 40x40x40				1.037,58	
Barrera de entrada de vehículos automatizada					5105,243
CAP 7.- JARDINERÍA					
Siembra manual a voleo				497,74	
Aporte y extensión de tierra vegetal					767,09
CAP 8.- GESTIÓN DE RESIDUOS					
Gestión de Residuos	500	500	500	500	500
CAP 9.- SEGURIDAD Y SALUD					
Estudio de Seguridad y Salud	320	320	320	320	320
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL SEMANAL	16.150,17	20.521,96	28.820,59	39.192,97	23.230,99
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	127.916,68				


 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE GALICIA
 Expediente: 2021/02162/01
 Fecha: 09/06/2021
VISADO

ANEJO N.º 7 JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
<small>ANEJO N.º 7</small> VISADO	

1. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público se redacta el presente anejo.

1. BASES DE PRECIOS

Para la obtención de los precios se ha seguido lo prescrito en el artículo 130 del Real Decreto 1098/2001 de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

2. COSTES INDIRECTOS

La determinación de los costes indirectos se efectúa según lo prescrito en el Artículo 130 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

$$K = K1 + K2$$

- K2, relativo a imprevistos, se fija en el 1% de acuerdo al Real Decreto 1098/2001.
- K1, se obtiene como porcentaje de los costes indirectos respecto a los directos.

Por tratarse de una obra terrestre y de acuerdo con la experiencia en obras similares se adopta $K = 0,05$, con lo que resulta:

$$K = 1 + 5 = 6 \%$$

3. MANO DE OBRA

El coste de la mano de obra se obtiene del cálculo de las percepciones recibidas por el trabajador y de las cargas sociales a pagar por la empresa, evaluadas éstas como porcentajes sobre las percepciones recibidas por el trabajador.

Para evaluar el coste horario de cada categoría laboral, se divide la suma de los dos conceptos explicados en el párrafo anterior entre el número total de horas trabajadas a lo largo del año.

En las tablas que se adjuntan a continuación se muestra el coste de la mano de obra de cada categoría laboral, calculado según el procedimiento explicado en este apartado.

	Titulado Sup.	Titulado Medio	Encargado	Capataz	Oficial 1ª	Peón espec.	Peón Ord.
Salario Base	965,20	954,64	923,81	915,67	906,76	887,47	879,11
Plus Product.	332,18	322,54	294,18	282,68	272,43	234,28	224,22
Plus Extraord.	114,89	114,05	112,13	110,48	107,71	102,31	100,67
Total	1.412,27	1.391,23	1.330,12	1.308,83	1.286,90	1.224,06	1.204,00
Vacaciones	1.387,77	1.367,83	1.309,24	1.295,98	1.286,25	1.254,43	1.242,50
Gratificaciones	1.387,77	1.367,83	1.309,24	1.295,98	1.286,25	1.254,43	1.242,50
Total Anual	19.698,28	19.407,02	18.559,04	18.285,07	18.014,65	17.227,95	16.971,50
Horas Extras	17,43	16,45	15,06	14,73	14,53	11,94	11,85

4. COSTE DE LA MAQUINARIA

El estudio de fijación de los costes de la maquinaria se ha hecho en base a la "Norma I para el cálculo de Maquinaria y Útiles" del MOPU, contrastando los resultados con los precios habituales del mercado en la zona.

3	MAQ3A	h	Regadora bituminosa	45,00
4	MAQ4A	h	Fresadora pavimento a=1000 mm	120,00
5	MAQ5A	h	Camión basculante 4x4 14 tn	42,00
6	MAQ6A	h	Barredora remolcada c/motor	30,00
7	MAQ7A	h	Máquina pintabandas	27,00
8	MAQ8A	h	Retroexcavadora hidráulica 7 TN	56,72
9	MAQ9A	h	Motoniveladora	80,28
10	MAQ10A	h	Compactador vibrante 16 Tn	50,62
11	MAQ11A	h	Máquina colocación bionda	11,29
12	MAQ12A	h	Tractor sobre cadenas empuje	94,50
13	MAQ13A	h	Martillo demoledor hidráulico	7,75
14	MAQ14A	h	Camión grúa	58,08
15	MAQ15A	h	Retroexcavadora hidráulica 75 KW	44,39
16	MAQ16A	h	Camión hormigonera 6 m3	41,73

5. PRECIO DE LOS MATERIALES

El precio de los materiales refleja la media del mercado en la zona. Se han considerado los precios de todos los materiales preparados a pie de obra.

Num	Código	Ud	Denominación	Precio
1	MAT1A	Tn	Hormigón asfáltico AC 16 Surf 50/70 D	42,00
2	MAT2A	Tn	Emulsión C60B3 ADH (ECR)	450,00
3	MAT3B	Kg	Pintura acrílica en base acuosa	1,48
4	MAT4B	Kg	Microesferas de vidrio	0,82
5	MAT5B	Kg	Pintura termoplástica en frío	1,20
6	MAT6B	ud	Señal circular 90 cm	70,00
7	MAT7B	ud	Señal triangular 135 cm	92,83
8	MAT8B	ud	Señal cuadrada 120 cm	95,00
9	MAT9B	m3	Hormigón HM-20/P/20/I	60,15
10	MAT10B	Tn	Hormigón asfáltico BBTM 11A	55,00
11	MAT11B	m3	Zahorra artificial	8,00
12	MAT12B	ud	Canon Suelo seleccionado préstamo	2,70
13	MAT13B	ud	Baliza H-75	35,00
14	MAT14B	ml	Barrera de seguridad simple	26,00
15	MAT15B	m2	Cartel de chapa de acero RA2	97,42
16	MAT16B	ml	Poste de 120x60x3 mm	10,00
17	MAT17B	ud	Juego de tornillería y anclaje	2,07
18	MAT18B	ml	Tubo de PVC 600 mm	19,95
19	MAT19B	ud	Canon Tierras préstamo	5,00
20	MAT20B	m2	Encofrados	1,95
21	MAT21B	m3	Arena silíceo 0 a 5 mm	19,80
22	MAT22B	TN	Betún asfáltico 50/70	425,50
23	MAT23B	TN	Emulsión asfáltica C60B3 IMP	305,00
24	MAT24B	ud	Arqueta pref. 40x40x60	105,00
25	MAT25B	ud	Marco y tapa de fundición	100,00
26	MAT26B	m2	Mezcla de semillas para siembra	0,50
27	MAT27B	m3	Tierra vegetal para cubierta vegetal	2,00
28	MAT28B	ud	Barrera de entrada vehículos B680 H	4.768,11
29	MAT29B	ml	Tubería pvc 110 mm	1,356
30	MAT30B	ml	Cable 4x0,6/1Kv Cu 10 mm2 inc. cobre	1,70

Num	Código	Ud	Denominación	Precio
1	MAQ1A	h	Extendidora	80,00
2	MAQ2A	h	Rodillo vibrador ruedas 10 Tn	42,00



6. PRECIOS DESCOMPUESTOS

Num	Código	Ud	Denominación	Precio	Total
1	M2		Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos i/ destocoñado, arranque, carga y transporte a vertedero o gestor autorizado hasta una distancia de 60 km.		
	MO2A	h 0,004	Oficial 1ª	14,53	0,06
	MO4A	h 0,005	Peón ordinario	11,85	0,06
	MAQ8A	h 0,006	Retroexcavadora hidráulica 7 TN	56,72	0,34
	MAQ12A	h 0,003	Tractor sobre cadenas empuje	94,5	0,28
	MAQ5A	h 0,009	Camión basculante 4x4 14 tn	42	0,39
	6	%	Costes indirectos	1,13	0,07
			Total por m2		1,20
1	M2		Demolición de firme o pavimento existente de cualquier tipo o espesor i/ bajas por rendimiento por paso de vehículos, demolición de aceras, isletas, bordillos y toda clase de piezas especiales de pavimentación, desescombros, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km.		
	MO2A	h 0,01	Oficial 1ª	14,53	0,15
	MO4A	h 0,027	Peón ordinario	11,85	0,31
	MAQ8A	h 0,04	Retroexcavadora hidráulica 7 TN	56,72	2,27
	MAQ13A	h 0,04	Martillo demoledor hidráulico	7,75	0,31
	MAQ5A	h 0,04	Camión basculante 4x4 14 tn	42	1,68
	6	%	Costes indirectos	4,72	0,28
			Total por m2		5,00
1	M2		Fresado de firme de mezcla bituminosa en caliente en un espesor medio de 8 cm, incluso carga, barrido y transporte a vertedero autorizado, planta de reciclaje o lugar de empleo.		
	MO3A	h 0,01	Peón especialista	11,94	0,12
	MO4A	h 0,015	Peón ordinario	11,85	0,18
	MAQ4A	h 0,03	Fresadora pavimento a=1000 mm	120	3,60
	MAQ6A	h 0,03	Barredora remolcada c/motor	30	0,90
	MAQ5A	h 0,021	Camión basculante 4x4 14 tn	42	0,86
	6	%	Costes indirectos	5,66	0,34
			Total por m2		6,00
1	M3		Excavación a cielo abierto por medios mecánicos o manuales en todo tipo de terreno, incluso en cauces. Incluye saneos, agotamiento y drenaje durante la ejecución, medidas auxiliares de protección, extracción, clasificación, transporte, descarga y acopio de tierra vegetal, demolición de firmes y soleras, formación y perfilado de cunetas, refino de taludes, carga, transporte y descarga en las zonas de empleo o almacenamiento provisional, y, en su caso, carga, transporte y descarga en vertedero, incluso canon de vertido, extendido y compactación.		
	MO3A	h 0,01	Peón especialista	11,94	0,12
	MO4A	h 0,015	Peón ordinario	11,85	0,18
	MAQ8A	h 0,03	Retroexcavadora hidráulica 7 TN	56,72	1,70
	MAQ12A	h 0,015	Tractor sobre cadenas empuje	94,5	1,41
	MAQ5A	h 0,02	Camión basculante 4x4 14 tn	42	0,84
	6	%	Costes indirectos	4,25	0,25
			Total por m2		4,50
1	M3		Terraplén o relleno todo-uno con materiales procedentes de préstamo o cantera, i/ extendido, limpieza y acondicionamiento previo del terreno, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de la superficie de coronación y refino de taludes con p.p. De sobrecargas s/pg-3, completamente terminado i/ material, canon de préstamo y transporte hasta una distancia de 10 km.		
	MO1A	h 0,018	Encargado	15,06	0,27
	MO4A	h 0,02	Peón ordinario	11,85	0,24
	MAQ12A	h 0,05	Tractor sobre cadenas empuje	94,5	4,73
	MAQ9A	h 0,05	Motoniveladora	80,28	4,01
	MAQ5A	h 0,065	Camión basculante 4x4 14 tn	42	2,73
	MAT19B	ud 1	Canon Tierras préstamo	5	5,00
	6	%	Costes indirectos	16,98	1,02
			Total por m2		18,00

	MO1A	h 0,041	Encargado	15,06	0,62
	MO4A	h 0,074	Peón ordinario	11,85	0,88
	MAQ12A	h 0	Tractor sobre cadenas empuje	94,5	0,00
	MAQ9A	h 0,105	Motoniveladora	80,28	8,43
	MAQ5A	h 0,094	Camión basculante 4x4 14 tn	42	3,95
	MAT19B	ud 1	Canon Tierras préstamo	5	5,00
	6	%	Costes indirectos	18,87	1,13
			Total por m2		20,00
1	ml		Formación de cuneta triangular 50 cm hormigonada		
	MO1A	h 0,391	Encargado	15,06	5,89
	MO2A	h 0,5	Oficial 1ª	14,53	7,27
	MO4A	h 0,708	Peón ordinario	11,85	8,39
	MAT9B	m3 0,08	Hormigón HM-20/P/20/l	60,15	4,81
	MAT20B	m2 1	Encofrados	1,95	1,95
	6	%	Costes indirectos	28,31	1,70
			Total por m2		30,00
1	ml		Colocación de tubería de PVC de 60 cm de diámetro		
	MO2A	h 0,377	Oficial 1ª	14,53	5,47
	MO3A	h 1	Peón especialista	11,94	11,94
	MO4A	h 1	Peón ordinario	11,85	11,85
	MAT18B	ml 1	Tubo de PVC 600 mm	19,95	19,95
	MAT9B	m3 0,09	Hormigón HM-20/P/20/l	60,15	5,41
	MAT21B	m3 0,1	Arena silícea 0 a 5 mm	19,8	1,98
	6	%	Costes indirectos	56,6	3,40
			Total por m2		60,00
1	ml		Embocadura para tubería de 60 cm		
	MO2A	h 0,3	Oficial 1ª	14,53	4,36
	MO3A	h 0,529	Peón especialista	11,94	6,31
	MO4A	h 0,84	Peón ordinario	11,85	9,95
	MAT9B	m3 1	Hormigón HM-20/P/20/l	60,15	60,15
	MAT20B	m2 1	Encofrados	1,95	1,95
	MAQ14A	h 0,2	Camión grúa	58,08	11,62
	6	%	Costes indirectos	94,34	5,66
			Total por m2		100,00
1	TN		Mezcla bituminosa en caliente tipo ac16 surf s (s-12 rodadura), totalmente extendida y compactada, incluido filler y betún.		
	MO1A	h 0,154	Encargado	15,06	2,32
	MO2A	h 0,461	Oficial 1ª	14,53	6,71
	MO3A	h 0,923	Peón especialista	11,94	11,02
	MAT2A	Tn 0,001	Emulsión C60B3 ADH (ECR)	450	0,23
	MAQ3A	h 0,154	Regadora bituminosa	45	6,92
	MAT1A	Tn 0,125	Hormigón asfáltico AC 16 Surf 50/70 D	42	5,25
	MAT22B	TN 0,006	Betún asfáltico 50/70	425,5	2,39
	MAQ5A	h 0,03	Camión basculante 4x4 14 tn	42	1,26
	MAQ1A	h 0,154	Extendedora	80	12,31
	MAQ2A	h 0,308	Rodillo vibrador ruedas 10 Tn	42	12,92
	6	%	Costes indirectos	61,32	3,68
			Total por m2		65,00
			Son SESENTA Y CINCO EUROS		
1	TN		C60B3 IMP en riegos de imprimación i/ el barrido y la preparación de la superficie, totalmente terminado.		
	MO3A	h 0,311	Peón especialista	11,94	4,68
	MO2A	h 0,933	Oficial 1ª	14,53	13,55
	MAQ3A	h 0,933	Regadora bituminosa	45	41,97
	MAT23B	TN 1	Emulsión asfáltica C60B3 IMP	305	305,00
	MAQ6A	h 0,405	Barredora remolcada c/motor	30	12,15
	6	%	Costes indirectos	377,36	22,64
			Total por m2		400,00
			Son CUATROCIENTOS EUROS		
1	M3		Zahorra artificial, huso ZA (40)/ZA(25), en arcenes, con 50% de caras de fracturas, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la		

Suelo seleccionado procedente de préstamo, yacimiento granular o cantera para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte i/ canon de cantera, excavación del material, carga y transporte al lugar de empleo

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA

Expediente: 2021/02162/01 Fecha: 09/06/2021

ANEJO N° 7

VISADO

			superficie de asiento en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 35.		
MO3A	h	0,034	Peón especialista	11,94	0,51
MO2A	h	0,101	Oficial 1ª	14,53	1,46
MAQ5A	h	0,088	Camión basculante 4x4 14 tn	42	3,70
MAT11B	m3	1	Zahorra artificial	8	8,00
MAQ9A	h	0,1	Motoniveladora	80,28	8,03
	6	%	Costes indirectos	21,69	1,30
Total por m2				23,00	
Son VEINTITRES EUROS					
1	ud		Señal triangular de 135 cm de lado y retrorreflectancia nivel 2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, incluso tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo.		
MO2A	h	0,134	Oficial 1ª	14,53	2,02
MO3A	h	0,745	Peón especialista	11,94	8,90
MAQ15A	h	0,02	Retroexcavadora hidráulica 75 KW	44,39	0,89
MAT7B	ud	1	Señal triangular 135 cm	92,83	92,83
MAT9B	m3	0,1	Hormigón HM-20/P/20/I	60,15	6,02
MAT16B	ml	3,5	Poste de 120x60x3 mm	10	35,00
MAQ14A	h	0,01	Camión grúa	58,08	0,58
	6	%	Costes indirectos	146,23	8,77
Total por m2				155,00	
Son CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS					
1	ud		Señal circular de 90 cm de diámetro y retrorreflectancia nivel 2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, incluso tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo.		
MO2A	h	0,2	Oficial 1ª	14,53	3,01
MO3A	h	0,745	Peón especialista	11,94	8,90
MAQ15A	h	0,02	Retroexcavadora hidráulica 75 KW	44,39	0,89
MAT6B	ud	1	Señal circular 90 cm	70	70,00
MAT9B	m3	0,1	Hormigón HM-20/P/20/I	60,15	6,02
MAT16B	ml	3,5	Poste de 120x60x3 mm	10	35,00
MAQ14A	h	0,01	Camión grúa	58,08	0,58
	6	%	Costes indirectos	124,39	7,46
Total por m2				131,85	
Son CIENTO TREINTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y CINCO CENTIMOS					
1	ud		Señal cuadrada de 120 cm de lado y retrorreflectancia nivel 2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, incluso tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo.		
MO2A	h	0,2	Oficial 1ª	14,53	3,01
MO3A	h	0,745	Peón especialista	11,94	8,90
MAQ15A	h	0,02	Retroexcavadora hidráulica 75 KW	44,39	0,89
MAT8B	ud	1	Señal cuadrada 120 cm	95	95,00
MAT9B	m3	0,1	Hormigón HM-20/P/20/I	60,15	6,02
MAT16B	ml	3,5	Poste de 120x60x3 mm	10	35,00
MAQ14A	h	0,01	Camión grúa	58,08	0,58
	6	%	Costes indirectos	149,39	8,96
Total por m2				158,35	
Son CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y CINCO CENTIMOS					
1	m2		Cartel de chapa de acero galvanizado en paneles complementarios, de retrorreflectancia nivel 2, incluso tornillería y elementos de fijación.		
MO2A	h	0,654	Oficial 1ª	14,53	9,85
MO3A	h	1,2	Peón especialista	11,94	14,33
MAQ15A	h	0,6	Retroexcavadora hidráulica 75 KW	44,39	26,63
MAT15B	m2	1	Cartel de chapa de acero RA2	97,42	97,42
MAT9B	m3	0,309	Hormigón HM-20/P/20/I	60,15	18,57
MAT16B	ml	4	Poste de 120x60x3 mm	10	40,00
MAQ14A	h	0,5	Camión grúa	58,08	29,04
	6	%	Costes indirectos	235,85	14,15
Total por m2				250,00	
Son DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS					

MO2A	h	0,003	Oficial 1ª	14,53	0,04
MO4A	h	0,002	Peón ordinario	11,85	0,02
MAQ7A	h	0,01	Máquina pintabandas	27	0,27
MAT3B	Kg	0,02	Pintura acrílica en base acuosa	1,48	0,03
MAT4B	Kg	0,02	Microesferas de vidrio	0,82	0,02
	6	%	Costes indirectos	0,38	0,02
Total por ml				0,40	
Son CERO EUROS CON CUARENTA CENTIMOS					
1	M2		Marca vial reflexiva continua/discontinua blanca/amarilla, de 40 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2		
MO2A	h	0,015	Oficial 1ª	14,53	0,22
MO4A	h	0,02	Peón ordinario	11,85	0,24
MAQ7A	h	0,01	Máquina pintabandas	27	0,27
MAT3B	Kg	0,01	Pintura acrílica en base acuosa	1,48	0,01
MAT4B	Kg	0,02	Microesferas de vidrio	0,82	0,02
	6	%	Costes indirectos	0,76	0,05
Total por m2				0,80	
Son CERO EUROS CON OCHENTA CENTIMOS					
1	UD		Pintura reflexiva acrílica en cebreados y simbolos, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento		
MO2A	h	0,356	Oficial 1ª	14,53	5,17
MO4A	h	0,5	Peón ordinario	11,85	5,93
MAQ7A	h	0,005	Máquina pintabandas	27	0,14
MAT3B	Kg	0,052	Pintura acrílica en base acuosa	1,48	0,08
MAT4B	Kg	0,02	Microesferas de vidrio	0,82	0,02
	6	%	Costes indirectos	11,32	0,68
Total por ud				12,00	
Son DOCE EUROS					
1	UD		Baliza cilíndrica CH-75, con material reflectante nivel 2, totalmente colocada.		
MO4A	h	1	Peón ordinario	11,85	11,85
MAT13B	ud	1	Baliza H-75	35	35,00
	6	%	Costes indirectos	46,85	2,81
Total por ud				49,66	
Son CUARENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y SEIS CENTIMOS					
1	ml		Barrera de seguridad simple, con nivel de contención N2, anchura de trabajo W5, deflexión dinámica 1,10 m o inferior, índice de severidad A, incluso captafaros, postes y abatimientos, p.p. de uniones, tornillería y anclajes, totalmente instalada.		
MO2A	h	0,1	Oficial 1ª	14,53	1,45
MO4A	h	0,1	Peón ordinario	11,85	1,19
MAQ14A	h	0,005	Camión grúa	58,08	0,29
MAQ11A	h	0,041	Máquina colocación bionda	11,29	0,46
MAT14B	ml	1	Barrera de seguridad simple	26	26,00
	6	%	Costes indirectos	29,39	1,76
Total por ud				31,15	
Son TREINTA Y UN EUROS CON QUINCE CENTIMOS					
1	ud		Abatimiento para barrera de seguridad		
MO2A	h	3	Oficial 1ª	14,53	43,59
MO4A	h	5	Peón ordinario	11,85	59,25
MAQ14A	h	2,547	Camión grúa	58,08	147,94
MAQ11A	h	2	Máquina colocación bionda	11,29	22,58
MAT14B	ml	4	Barrera de seguridad simple	26	104,00
	6	%	Costes indirectos	377,36	22,64
Total por ud				400,00	
Son CUATROCIENTOS EUROS					
1	ud		Arqueta de registro de 60x60x110 cm. En hormigón, incluso excavación y colocación de marco y tapa de fundición de hierro.		
MO2A	h	0,25	Oficial 1ª	14,53	3,63
MO3A	h	0,35	Peón especialista	11,94	4,18
MO4A	h	0,7	Peón ordinario	11,85	8,30
MAQ15A	h	0,21	Retroexcavadora hidráulica 75 KW	44,39	9,33
MAT9B	m3	0,09	Hormigón HM-20/P/20/I	60,15	5,41
MAT24B	ud	1	Arqueta pref. 60x60x60	105	105,00



MAT25B	ud	1	Marco y tapa de fundición	100	100,00
6	%		Costes indirectos	235,85	14,15
				Total por ud	250,00
Son DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS					
1	ml		Refuerzo de hormigón en canalización de fibra óptica		
MO2A	h	1	Oficial 1ª	14,53	14,53
MO4A	h	1	Peón ordinario	11,85	11,85
MAQ15A	h	0,981	Retroexcavadora hidráulica 75 KW	44,39	43,54
MAQ16A	h	0,8	Camión hormigonera 6 m3	41,73	33,38
MAT9B	m3	0,4	Hormigón HM-20/P/20/I	60,15	24,06
6	%		Costes indirectos	127,36	7,64
				Total por ud	135,00
Son CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS					
1	ud		Excavación en zanja para canalización eléctrica con 1 tubo pvc de 110 mm y refuerzo con hormigón HM-20		
MO2A	h	0,02	Oficial 1ª	14,53	0,29
MO4A	h	0,15	Peón ordinario	11,85	1,78
MAQ15A	h	0,025	Retroexcavadora hidráulica 75 KW	44,39	1,11
MAT9B	m3	0,014	Hormigón HM-20/P/20/I	60,15	0,84
MAT24B	ml	1	Tubo de pvc 110 mm	1,356	1,36
6	%		Costes indirectos	132,276	7,94
				Total por ud	13,31
Son TRECE EUROS CON TREINTA Y UN CENTIMOS					
1	ud		Colocación cable para barrera automatizada formada por 4x0,6/1Kv Cu 10 mm2, incluido conducto Cobre		
MO2A	h	0,01	Oficial 1ª	14,53	0,15
MO3A	h	0,24	Peón especialista	11,94	2,85
MAT24B	ml	1	4x0,6/1Kv Cu 10 mm2, incluido conducto Cobre	1,7	1,70
6	%		Costes indirectos	28,17	1,69
				Total por ud	6,39
Son SEIS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CENTIMOS					
1	ud		Colocación de arqueta de dimensiones 40x40x40 para canalización de línea incluida tapa de fundición y pica a tierra		
MO2A	h	0,2	Oficial 1ª	14,53	2,91
MO3A	h	0,3	Peón especialista	11,94	3,58
MO4A	h	0,65	Peón ordinario	11,85	7,70
MAQ15A	h	0,12	Retroexcavadora hidráulica 75 KW	44,39	5,33
MAT9B	m3	0,06	Hormigón HM-20/P/20/I	60,15	3,61
MAT24B	ud	1	Arqueta pref. 40x40x40	57,65	57,65
MAT25B	ud	1	Marco y tapa de fundición	52,29	52,29
6	%		Costes indirectos	252,8	15,17
				Total por ud	148,23
Son CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS CON VEINTITRES CENTIMOS					
1	ud		Instalación de barrera de entrada de vehículos automatizada B680H. 24V Hybrid. 2.000.000 de ciclos, incluido 1 receptor externo 1008C, 1 emisor 2C 433,92 Mhz, 2 fotocélulas y montaje en obra.		
MO2A	h	0,5	Oficial 1ª	14,53	7,27
MO3A	h	0,7	Peón especialista	11,94	8,36
MO4A	h	0,6	Peón ordinario	11,85	7,11
MAQ15A	h	0,35	Retroexcavadora hidráulica 75 KW	44,39	15,54
MAT9B	m3	0,07	Hormigón HM-20/P/20/I	60,15	4,21
MAT24B	ud	1	Barrera de entrada vehículos B680 H	4768,11	4.768,11
6	%		Costes indirectos	4910,97	294,66
				Total por ud	5.105,24
Son CINCO MIL CIENTO CINCO EUROS CON VEINTICUATRO CENTIMOS					
1	M2		Siembra manual a voleo a razón de 30g/m2; con una mezcla de semillas constituida por: 50% Lolium perenne, 25% Festuca rubra commutata, 20% Poa pratensis y 5% Agrostis stolonifera; incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, terminado.		
MO2A	h	0,015	Oficial 1ª	14,53	0,22
MO3A	h	0,019	Peón especialista	11,94	0,23
MAT24B	m3	1	Mezcla de semillas para siembra	0,5	0,50
6	%		Costes indirectos	0,94	0,06
				Total por ud	1,00

Son UN EURO					
1	M2		Aporte y extensión de tierra vegetal acopiada en obra o de préstamo, incluso p.p. de mantenimiento de acopios en buen estado hasta su utilización, traslado a la zona de empleo y extendido.		
MO2A	h	0,011	Oficial 1ª	14,53	0,16
MO3A	h	0,01	Peón especialista	11,94	0,12
MAQ15A	h	0,14	Retroexcavadora hidráulica 75 KW	44,39	6,21
MAT27B	m3	1	Tierra vegetal para cubierta vegetal	2	2,00
6	%		Costes indirectos	8,49	0,51
				Total por ud	9,00
Son NUEVE EUROS					
3	PA		Gestión de Residuos Sin descomposición		2.358,49
6	%		Costes indirectos	2.358,49	141,51
				Total por m2	2.500,00
Son DOS MIL QUINIENTOS EUROS					
2	PA		Seguridad y Salud Sin descomposición		1.509,43
6	%		Costes indirectos	1.509,43	90,57
				Total por m2	1.600,00
Son MIL SEISCIENTOS EUROS					

Lugo, abril de 2021
El Autor del Proyecto

Fdo.: Miguel A. Fernández Rivera



ANEJO N.º 9 ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
<small>ANEJO N.º 9</small> VISADO	

INDICE

- INTRODUCCIÓN _____ 3
- OBJETO _____ 3
- DATOS DE LA OBRA _____ 3
- JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD _____ 3
- NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES EN LA OBRA _____ 4**
- 1. MEMORIA DESCRIPTIVA _____ 4**
 - 3.1 Previos _____ 4
 - 3.2 Riesgos Profesionales _____ 4
 - A.- Riesgos profesionales de carácter general (R.P.G.) _____ 4
 - 3.3 Riesgos laborables _____ 4
 - 3.4 Riesgos de daños a terceros _____ 4
- 2. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE PROTECCIÓN _____ 5**
 - 4.1 Prevención de riesgos profesionales _____ 5
 - 4.2 Prevención de riesgos profesionales de carácter específico _____ 5
- 3. FORMACIÓN Y SERVICIOS DE PREVENCIÓN _____ 5**
- 4. PREVENCIÓN DE RIESGOS A TERCEROS _____ 5**
- 5. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD _____ 5**
- 6. DISPOSICIÓN DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO _____ 5**
- 7. PRESUPUESTO _____ 6**

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
ANEJO N° 9 VISADO	

1. INTRODUCCIÓN

Se elabora el presente ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD, dado que en el proyecto de obras redactado y del que este documento forma parte, no se dan ninguno de los supuestos previstos en el apartado 1 del artículo 4 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de Presidencia, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

2. OBJETO

El estudio básico tiene por objeto precisar las normas de seguridad y salud aplicables en la obra, conforme especifica el apartado 2 del artículo 6 del citado Real Decreto.

Igualmente se especifica que a tal efecto debe contemplar:

- la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias;
- relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir riesgos valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas (en su caso, se tendrá en cuenta cualquier otro tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma, y contendrá medidas específicas relativas a los trabajos incluidos en uno o varios de los apartados del Anexo II del Real Decreto);
- previsiones e informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

3. DATOS DE LA OBRA

El área de actuación se sitúa en la parroquia de Monte de Meda, perteneciente al Concello de Guntín en la provincia de Lugo.

Las obras objeto del proyecto, consisten, en la apertura de un nuevo acceso a la granja ubicada en Goi desde la N-540, sobre fincas de titularidad privada. Esta modificación se realiza para proporcionar una mayor seguridad, tanto a los usuarios de la propia nacional como a los vehículos pesados que ofrecen servicio a la explotación.

A continuación se describen las actuaciones propuestas:

TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS:

Se procederá a la retirada de elementos que entorpezcan la ejecución y se desbrozará la superficie de ocupación. También se realizará la retirada de tierra vegetal y se saneará el terreno para dar proporcionar consistencia al asiento del terraplén que se ejecutará.

DRENAJE:

Se realizará la colocación de una tubería de PVC de 60 cm de diámetro y las cunetas necesarias, de 50 cm de ancho para, por una parte, recoger la escorrentía superficial procedente de la plataforma y, por otra, conducir estas aguas a un punto de desagüe.

AFIRMADO Y PAVIMENTACIÓN:

Se propone una sección de firmes, con una explanada tipo E2 con una mezcla bituminosa sobre material granular (T4121), con una utilización más extendida y contrastada por la experiencia.

Esto se traduce en una subbase de zahorra artificial de 25 cm sobre la que se realizará un riego de imprimación C60B3 IMP y a continuación dos capas de 6 cm de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 Surf 50/70 D, separadas por un riego de adherencia C60B3 ADH.

SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL:

En lo relativo a la señalización horizontal, se realizará el pintado de línea del eje de la carretera para delimitar la calzada con marca continua M-2.1 de 10 cm de anchura en vías de $V_m \leq 100$ km/h.

Se realizará una línea de Ceda el paso discontinuo de 40 cm de anchura, con 80 cm de trazo y 40 cm de vano (M-4.2), además de la inscripción o símbolo de Ceda el paso (M-6.5).

En salidas y entradas se utilizarán cebreados M-7.2. A.

Con respecto a la señalización Vertical, se instalarán señales de advertencia de cruce en la N-640, además de limitaciones de velocidad, señal de indicación en el inicio del acceso y una señal vertical de Ceda el Paso para la salida a la nacional.

En cuanto al balizamiento, será necesario la instalación de balizas H-75 y barrera de seguridad simple con abatimientos en el terraplén.

VARIOS:

Por un lado, en el límite Norte de la finca existe una canalización de fibra óptica de titularidad de telefónica que cruza de Este a Oeste, por lo que habrá que efectuar una excavación manual de la misma y ejecutar un refuerzo de hormigón que salvaguarde esta canalización. Además, se ejecutarán sendas arquetas de hormigón de 60x60x110 cm en el inicio y final de la ocupación del vial.

Para finalizar, se realizará el aporte de tierra vegetal necesario para la protección del terraplén ejecutado, además de realizar la siembra manual del mismo.

GESTIÓN DE RESIDUOS:

Todo el material procedente de la excavación de saneos y el desbroce será enviado a un vertedero autorizado.

4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

El Presupuesto de Ejecución Material de la obra asciende a la cantidad de:

PME = 109.087,72 €

El plazo de ejecución de las obras previsto es de:

5 SEMANAS

El número máximo de trabajadores que intervendrán simultáneamente en la obra es de:

8 trabajadores

No es una obra de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas.

Como se observa, no se da ninguna de las circunstancias o supuestos previstos en el apartado 1 del artículo 4 del RD 1627/1997, por lo que se redacta el presente ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES EN LA OBRA

La normativa de seguridad y salud aplicable a las obras de construcción objeto del presente estudio es la siguiente:

- Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- 5. Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- 6. Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995 de 8 de noviembre, BOE nº 269 del 10/11/95) Puntos 4.1.3 y 4.4 del RD 2177/2004, de 12 de noviembre, sobre “Disposiciones relativas a la utilización de los equipos de trabajo para la realización de trabajos temporales en altura” incorporado como Anexo II al RD 1215/1997 relativo a la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, y siendo norma transpuesta de la DIRECTIVA COMUNITARIA 2001/45/CE de 27 de junio de 2001, que se añade al Anexo II de la Directiva 89/655/CEE.
- 7. Ordenanza Laboral de la Construcción de 28 de agosto de 1970 en su capítulo XVI excepto secciones primera y segunda.
- 8. Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud relativas a la utilización por los Trabajadores de Equipos de Protección Individual (R.D. 773 1997 del 30 de mayo. BOE 12/6/97).
- 9. Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud para la utilización por los Trabajadores de los Equipos de Trabajo (R.D. 1215/1997 del 18/7/97 BOE 7/8/97).
- 10. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (Decreto 842/2002 BOE 18/09/2002).
- 11. Disposiciones Mínimas en materia de Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo (R.D. 485/1997 del 14 de abril. BOE 23/4/97).
- 12. Orden por la que se establece el modelo de Libro de Incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad en el Trabajo (O.M.20/9/86 BOE 13/10/97)
- 13. Listado y Normas adoptadas en el ámbito de la directiva 89/686/CEE “EPI” (R.D. 1407/1992 del 20/10/92 BOE 28/5/96).
- 14. Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los Trabajadores. (R.D. 487/1997 del 14 de abril. BOE 23/4/97).
- 15. Disposiciones mínimas de Seguridad en los lugares de trabajo. (R.D. 486/1997 del 14 de abril. BOE 23/4/97).
- 16. Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción (R.D. 1627/1997 del 24/10/97).
- 17. Reglamento de Seguridad en las Máquinas. (R.D. 1494/1986 del 26 de mayo. BOE 21/7/86).
- 18. Reglamento de los Servicios de Prevención (R.D. 39/1997 del 17/1/97 BOE 31/1/97).
- 19. Reglamento de Aparatos Elevadores para obras. (O.M. 23/5/77 BOE 14/5/77).
- 20. Estatuto de los Trabajadores.

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

3.1 Previos

Previo a la iniciación de los trabajos en la obra, debido al paso continuado de personal, se acondicionarán y protegerán los accesos, señalizando conveniente los mismos y protegiendo el contorno de actuación con

señalizaciones de tipo:

PROHIBIDO APARCAR EN LA ZONA DE ENTRADA DE VEHICULOS

- PROHIBIDO EL PASO DE PETONES POR ENTRADA DE VEHICULOS
- USO OBLIGATORIO DEL CASCO DE SEGURIDAD
- PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA
- Etc

3.2 Riesgos Profesionales

A.- Riesgos profesionales de carácter general (R.P.G.)

- Atropellos por maquinaria y vehículos.
- Atrapamiento por maquinaria
- Colisiones y vuelcos.
- Cortes y golpes.
- Caídas de objetos.
- Caídas de altura
- Interferencia con líneas eléctricas y otras conducciones aéreas y subterráneas.
- Inclemencias climáticas.
- Polvo y ruido.
- Vibraciones.
- Golpes contra objetos.
- Heridas punzantes.
- Quemaduras.
- Esfuerzos y sobreesfuerzos.
- Proyecciones de objetos o materiales.
- Intoxicación por emanaciones.
- Incendio y/o explosiones.
- Salpicaduras a los ojos.

3.3 Riesgos laborables

En trabajos topográficos

- Deslizamiento de tierras
- Atropellos
- Caídas del personal, cortes, rasguños, picaduras de insectos.
- Condiciones meteorológicas adversas.

En trabajos firmes y pavimentos

- Golpes y atrapamientos.
- Atropellos.
- Caídas del personal a nivel o en altura.
- Interferencias con conducciones de servicios.
- Condiciones meteorológicas adversas.
- Quemaduras, salpicaduras, proyecciones.

Colocación de señalización y defensas

- Atropellos
- Caídas del personal, cortes, rasguños, picaduras de insectos
- Trabajos realizados bajo condiciones meteorológicas adversas
- Para la prevención de los riesgos citados los responsables de cada unidad de obra cumplirán y harán cumplir a los trabajadores las Medidas preventivas colectiva y Normas de comportamiento para la prevención de accidentes que se recogen en los Anejos de este estudio de Seguridad y Salud.

3.4 Riesgos de daños a terceros

- Atropellos.



- Incendios.
- Los derivados de la intromisión de terceras personas en la obra.
- Salida de vehículos y maquinaria a las vías públicas.
- Tráfico rodado en las proximidades.

2. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE PROTECCIÓN

4.1 Prevención de riesgos profesionales

- A) Protecciones colectivas (P.C.G.)
 - 1.- Señales de tráfico.
 - 2.- Vallas de limitación y protección
 - 3.- Cinta de balizamiento.
 - 4.- Jalones y señales de seguridad ópticas y luminosas según circunstancias ambientales.
 - 5.- Topes de desplazamiento de vehículos y maquinaria.
 - 6.- Localización previa de cables eléctricos y otros servicios subterráneos. (Puesta a tierra de las instalaciones eléctricas de obra. Comprobación del estado de los aislamientos e interruptores diferenciales).
 - 7.- Balizamiento de líneas eléctricas aéreas y subterráneas.
 - 8.- En obra fija: Caseta de obra; en obra móvil: Vehículos con cabina suficiente para albergar o trasladar a todo el personal.
 - 9.- Botiquín, dirección y teléfono del servicio local de urgencia para primeros auxilios.
- B) Protecciones personales (P.P.G.)
 - 1.- Casco para todas las personas que participan en la obra.
 - 2.- Monos o buzos a reponer según convenio colectivo.
 - 3.- Guantes de uso general o de goma.
 - 4.- Botas y traje de aguas para trabajo en condiciones de humedad.
 - 5.- Chaleco reflectante en condiciones de visibilidad escasa.
 - 6.- Gafas contra impacto en trabajos de corte o proyección de materiales.
 - 7.- Protectores auditivos frente a ruido superior a 80 dBA.
 - 8.- Cinturón antivibratorio en trabajo con martillo neumático.

4.2 Prevención de riesgos profesionales de carácter específico

En despeje y desbroce del terreno y movimiento de tierras

- Protecciones colectivas (P.C.P.)

Las especificadas en el apdo. 4.1 a) nº 1 al 8, y además:

- 10.- Riesgos de superficies pulvulentas.
- 11.- Extintores en vehículos con elementos de calefacción por quemadores.
- 12.- Señalización y delimitación de las zonas de trabajo.
- 13.- Zonas de tránsito libre de obstáculos.

En drenaje

- Protecciones colectivas (P.C.P.)

Las especificadas en el apdo. 4.1 a) nº 1 al 8, y además:

- 10.- Accesos y salidas de los pozos y zanjas mediante escaleras sólidas y ancladas en la parte superior.
- 11.- Prohibición de acopios de tierras en el extremo superior de las zanjas
- 12.- Señalización y delimitación de las zonas de trabajo.
- 13.- Zonas de tránsito libre de obstáculos.

14.- Al descubrir cualquier tipo de conducción subterránea, se paralizarán los trabajos avisando al jefe de obra.

15.- Acondicionado de área prevista para recepción de tuberías.

- 16.- Descarga de tuberías por medios mecánicos.
- 17.- Especial atención a la colocación en acopio de la tubería.
- 18.- Permanecer fuera del radio de acción de la máquina.
- 19.- Durante la bajada de los tubos el personal se mantendrá fuera de la zanja.

En Pavimentación

- Protecciones colectivas (P.C.P.)

Las especificadas en el apdo. 4.1 a) nº 1 al 8, y además:

- 10.- Riesgos de superficies pulvulentas.
- 11.- Extintores en vehículos con elementos de calefacción por quemadores.
- 12.- Pantalla contra salpicaduras de productos bituminosos.

- Protecciones Personales (P.P.P)

Las especificadas en el apdo. 4.1 b), nº 1 al 8, y además:

- 9.- Mandil y mascarilla de protección para el aplicador de productos bituminosos pulverizados.

En Señalización

- Protecciones colectivas (P.C.P.)

Las especificadas en el apdo. 4.1 a) nº 1 al 8, y además:

- 10.- Riesgos de superficies pulvulentas.
- 12.- Pantalla contra salpicaduras de pinturas.

- Protecciones Personales (P.P.P)

Las especificadas en el apdo. 4.1 b), nº 1 al 8, y además:

- 9.- Mascarilla de protección para el aplicador de productos pulverizados.

3. FORMACIÓN Y SERVICIOS DE PREVENCIÓN

Todo el personal debe recibir, al ingresar en obra, una exposición de los métodos de trabajo, riesgos que puedan entrañar y medidas de seguridad a emplear, procurando además habilitar un socorrista por tajo. El constructor dispondrá de asesoramiento en materia de Seguridad y salud, así como de servicio médico de empresa propio o mancomunado. El botiquín se revisará mensualmente, y se repondrá el material agotado diariamente.

4. PREVENCIÓN DE RIESGOS A TERCEROS

Se señalarán de acuerdo con la normativa vigente las intersecciones con las calles con acceso a la obra, tomándose las adecuadas medidas de seguridad que cada caso requiera. Se señalarán todos los accesos naturales a la obra, prohibiéndose el paso a toda persona ajena a la misma, colocándose en su caso los cerramientos necesarios.

5. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

El contratista está obligado a redactar un plan de Seguridad y Salud para la obra, adoptando este estudio a sus medios y métodos de ejecución.

6. DISPOSICIÓN DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Toda la legislación en materia de seguridad y salud y particularmente la siguiente:

- Orden del 28 de agosto 1.970, Ordenanza de trabajo en la Construcción, Vidrio y Cerámica (B.O.E. 5 al 9 de septiembre de 1.970).
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1.995 de 8 de noviembre (B.O.E. 10-11-95)
- Reglamento de los Servicios de Prevención R.D. 39/1.997 de 17 de enero (B.O.E. 27 de 31 de enero).
- Real Decreto 485/1.997, de 14 de abril 1.997 (B.O.E. 23 de abril 1.997, nº 97), Disposiciones mínimas en materia de Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo.



- R.D. 486/1.997, de 14 de abril 1.997 (B.O.E. 23 de abril 1.997, nº 97), Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de Trabajo.
- R.D. 773/1.997 de 30 de mayo (B.O.E. 12 de junio 1.997, nº 140), sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- R.D. 1215/1.997 de 18 de Julio (B.O.E. 7 de agosto de 1.997, nº 188), sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- R.D. 1627/1.997 de 24 de octubre (B.O.E. 25 de octubre 1.997, nº 256), por el que se establecen las Disposiciones Mínimas de Seguridad y salud en las obras de Construcción.
- Normas derivadas del Convenio Colectivo Provincial de Lugo.

7. PRESUPUESTO

El presupuesto de ejecución material estimado para las medidas de Seguridad y Salud de las obras correspondientes al presente Proyecto asciende a la cantidad de MIL SEISCIENTOS EUROS (1.600,00 €).

Lugo, abril de 2021.
El autor del proyecto

Fdo.: Miguel A. Fernández Rivera



ANEJO N.º 10 GESTIÓN DE RESIDUOS

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
<small>ANEJO N.º 10</small> VISADO	

INDICE

- 1. **Introducción..... 3**
- 2. **Objeto y Ámbito de la actuación 3**
- 3. **Estimación de residuos a generar..... 3**
- 4. **Medidas para la separación de residuos 3**
- 5. **Reutilización, valorización o eliminación 3**
- 6. **Prescripciones técnicas..... 3**
- 7. **Presupuesto 4**

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
ANEJO N° 10 VISADO	

1. Introducción

El presente Estudio de Gestión de Residuos de construcción, se redacta en base al presente proyecto, de acuerdo el RD 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición.

El presente estudio, realiza una estimación de los residuos que se prevé que se produjeran en los trabajos directamente relacionados con la obra y habrá de servir de base para la redacción del correspondiente Plan de Gestión de Residuos por parte del constructor. En dicho plan se desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento en función de los proveedores concretos y su propio sistema de ejecución de la obra.

Mediante el presente proyecto se plantea, la renovación del firme existente de la calle Diego Pazos, procediendo a realizar una serie de trabajos necesarios para mejorar el firme, la seguridad vial y la imagen del tramo.

2. Objeto y Ámbito de la actuación

El real decreto 105/08, de 1 de Febrero, por el que se regula la Producción y Gestión de Residuos de construcción y demolición, tiene por objeto establecer el régimen jurídico de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, con el fin de fomentar, por este orden, su prevención, reutilización, reciclado y otras forma de valorización, asegurando que los destinados a operaciones de eliminación reciban un tratamiento adecuado, y contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad de construcción.

Este Real Decreto será de aplicación a los residuos que se generen en obras de construcción y demolición y estén regulados por legislación específica sobre residuos. Cuando estén mezclados con otros residuos, les será de aplicación este Real Decreto en aquellos aspectos no contemplados en aquella legislación.

Por otra parte, cabe destacar que se entiende:

- Residuo: cualquier sustancia y objeto que se genere en una obra de construcción o demolición y que cumpla la definición de Residuo, incluida en el artículo 3 de la ley 10/98 de 21 de abril.
- Obra de construcción o demolición, la actividad consiste en:
 - o La construcción, rehabilitación, reforma o demolición de un bien inmueble, tal como un edificio, carretera, puerto, aeropuerto, ferrocarril, canal, presa, instalación deportiva o de ocio, así como cualquier otro análogo de ingeniería civil.
 - o La realización de trabajos que modifiquen la forma o sustancia del terreno o del subsuelo, tales como excavaciones, inyecciones, urbanizaciones u otros análogos, con exclusión de aquellas actividades a las que sea de aplicación la Directiva 2006/21/CE del Parlamento Europeo y del consejo, de 15 de marzo, sobre la gestión de los residuos de industrias extractivas.

Se considera parte integrante de la obra, toda instalación que dé servicio exclusivo a la misma, y en la medida en que su montaje y desmontaje tenga lugar durante la ejecución de la obra o al final de la misma, tales como:

plantas de machaqueo; de fabricación de hormigón, grava-cemento o suelo cemento; prefabricados de hormigón; de fabricación de hormigones asfálticos; de fabricación de encofrados; elaboración de ferralla; almacenes de materiales y de residuos de la propia obra y plantas de tratamiento de los residuos de construcción y demolición de la obra.

3. Estimación de residuos a generar

La estimación de residuos a generar figura en la tabla que se adjunta a continuación. Tales residuos se corresponden con los derivados del proceso específico de la obra prevista, sin tener en cuenta otros residuos derivados de los sistemas de envío, embalajes de materiales, etc. Que dependerán de las condiciones de suministro y se contemplarán en el correspondiente Plan de Residuos de la Obra. Dicha

estimación se ha codificado de acuerdo a lo establecido en la Orden MAM/304/2002 (lista europea de residuos). De todo el material que se extrae de las excavaciones, sólo una parte será enviado a vertedero, reutilizándose el resto en otras obras cercanas. Se muestra a continuación una estimación del material que se prevé trasladar a vertedero autorizado:

MATERIALES DE OBRA		RESIDUOS PREVISTOS	
RCD de nivel II			
170904	Limpieza general	10,40	m3
170102	Ladrillo	1,00	m3
170201	Madera	3,00	m3
170302	Demolición de firme existente	30,00	m3
	Fresado de pavimentos	27,00	m3
RCD de nivel I			
170504	Tierras y pétreos de la excavación	1.475,70	m3
TOTAL		1.547,10	m3

4. Medidas para la separación de residuos

Mediante la separación de residuos se facilita su reutilización, valorización y eliminación posterior. De este modo, se prevén las siguientes medidas:

En relación con las cantidades estimadas a generar, no superan las establecidas en la normativa para requerir tratamiento separado de los mismos.

Para separar los mencionados residuos se dispondrán de contenedores específicos cuya recogida se preverá en el Plan de Gestión de Residuos específico. Para situar dichos contenedores se ha reservado una zona con acceso desde la vía pública en el recinto de la obra que se señalizará convenientemente y que se encuentra marcada en el plano del presente Estudio de Gestión de Residuos.

Para toda la recogida de residuos se contará con la participación de un Gestor de Residuos autorizado de acuerdo con lo que se establezca en el Plan de Gestión de Residuos.

No obstante lo anterior, en el Plan de Gestión de Residuos habrá de preverse la posibilidad de que sean necesarios más contenedores en función de las condiciones de suministro, embalajes y ejecución de los trabajos.

5. Reutilización, valorización o eliminación

No se prevé la posibilidad de realizar en obra ninguna de las operaciones de reutilización, valorización ni eliminación debido a la escasa cantidad de residuos generados. Por lo tanto, el Plan de Gestión de Residuos preverá la contratación de Gestores de Residuos autorizado para su correspondiente retirada y tratamiento posterior.

En general los residuos que se generarán de forma esporádica y espaciada en el tiempo salvo los procedentes del fresado de la vía que se generan de forma más puntual. Por otra parte, los residuos generados en la ejecución de las obras serán transportados inmediatamente a gestor autorizado.

No obstante, la periodicidad de las entregas se fijará en el Plan de Gestión de Residuos en función del ritmo de trabajos previsto.

6. Prescripciones técnicas

Se establecen las siguientes prescripciones específicas en lo relativo a la gestión de residuos:

- Se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.
- Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se



vayan a producir en la obra. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

- El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización.
- La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya, y la identificación del gestor de las operaciones de destino.
- El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.
- Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinarán los residuos. En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se regirá por lo establecido en el artículo 33 de la Ley 10/1998, de 21 de abril.

7. Presupuesto

El presupuesto específico de la gestión de residuos es el siguiente:

<u>Cantidad</u>	<u>Precio</u>	<u>TOTAL</u>
1.547,10 m ³	1,616 €/m ³	2.500,00 €

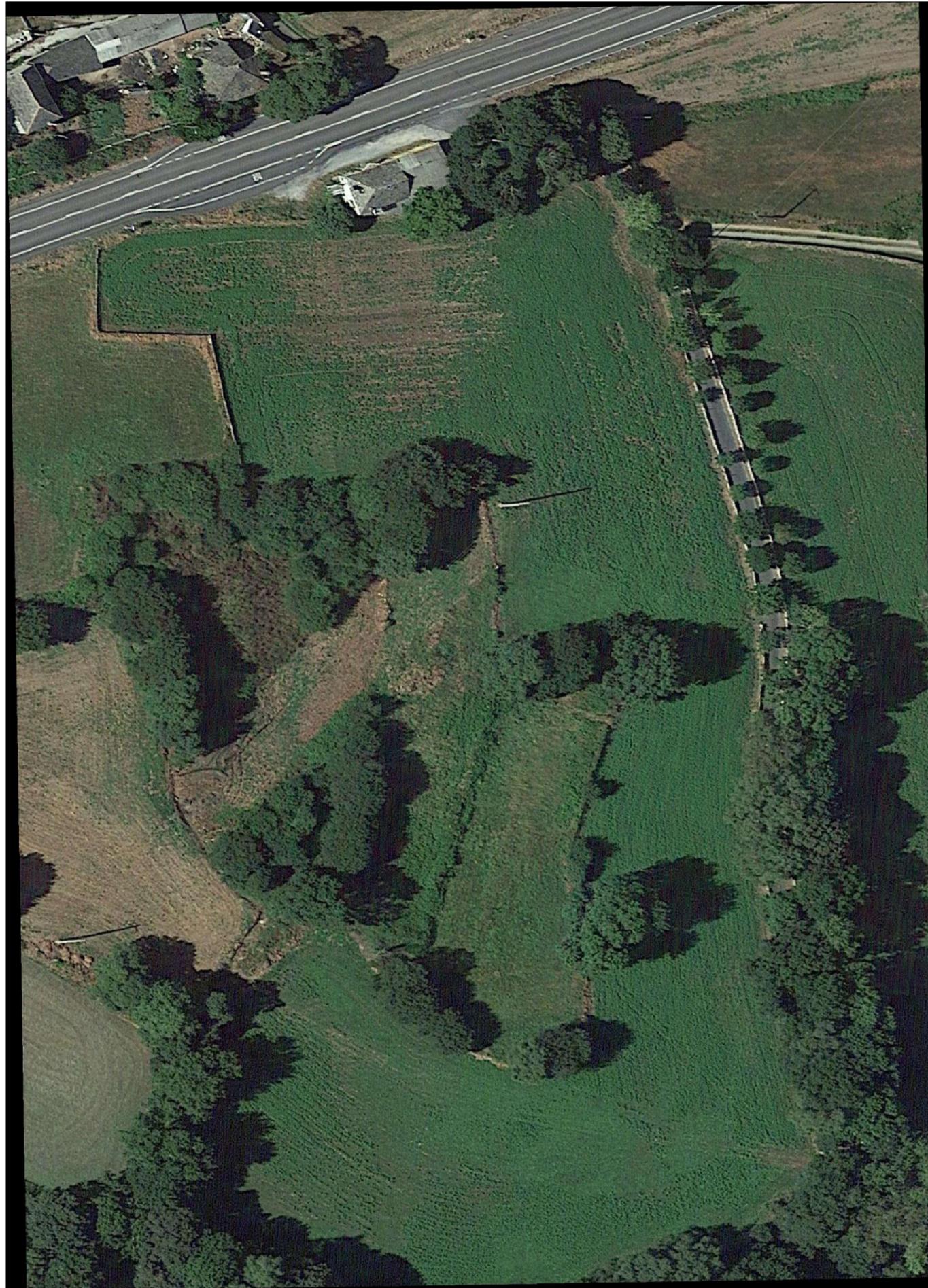
Lugo, abril de 2021.
El autor del proyecto

Fdo.: Miguel A. Fernández Rivera



DOCUMENTO N.º 2.- PLANOS

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

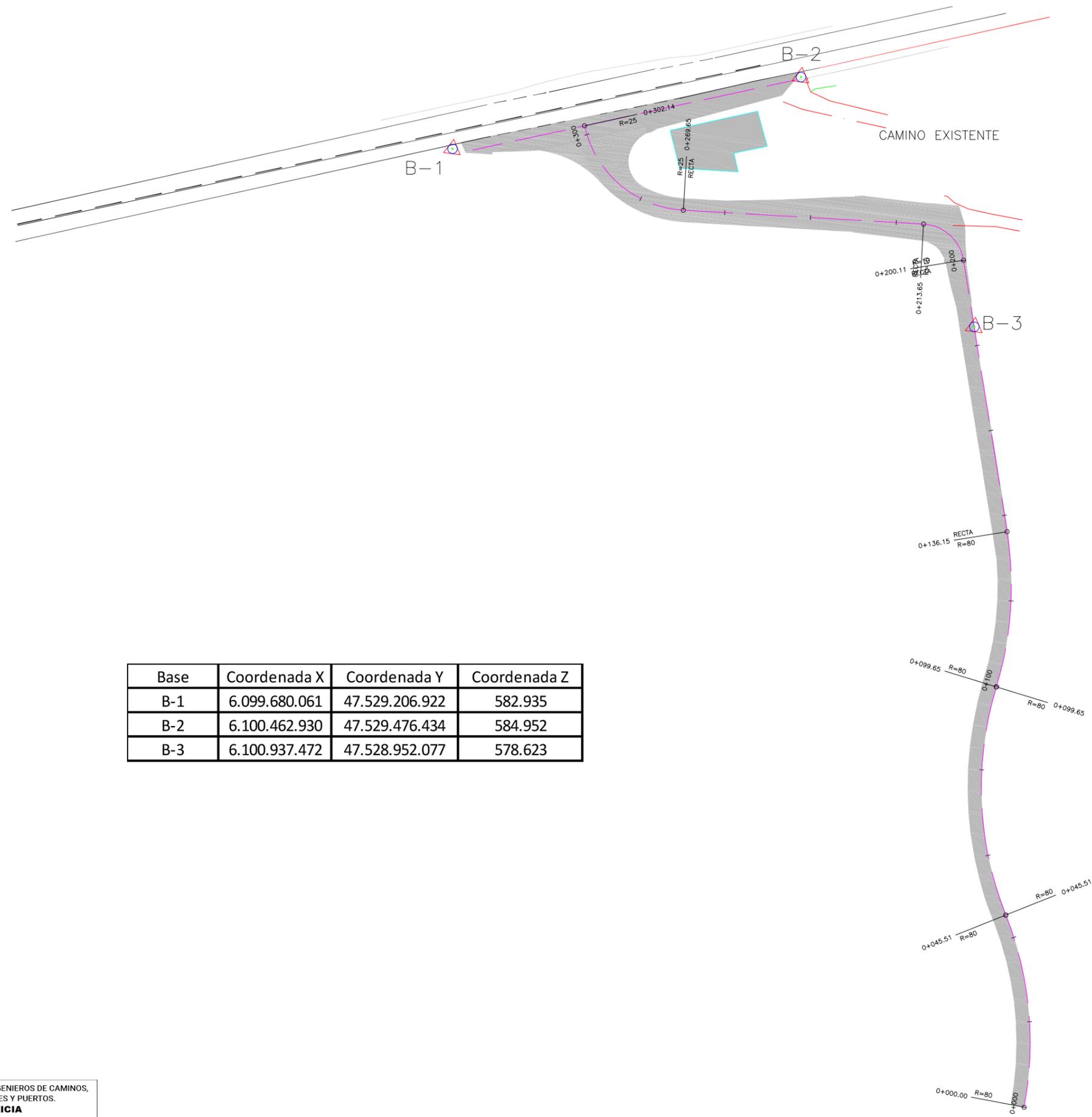


PROYECTO:		
ACCESO A LA GRANJA DE COTO. GOI		
DESIGNACIÓN:	ESTADO ACTUAL	Nº DE PLANO:
EL AUTOR DEL PROYECTO:	ESCALA:	FECHA:
FDO.:	1:1000	ABRIL-2021


**COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
GALICIA**

Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021

VISADO



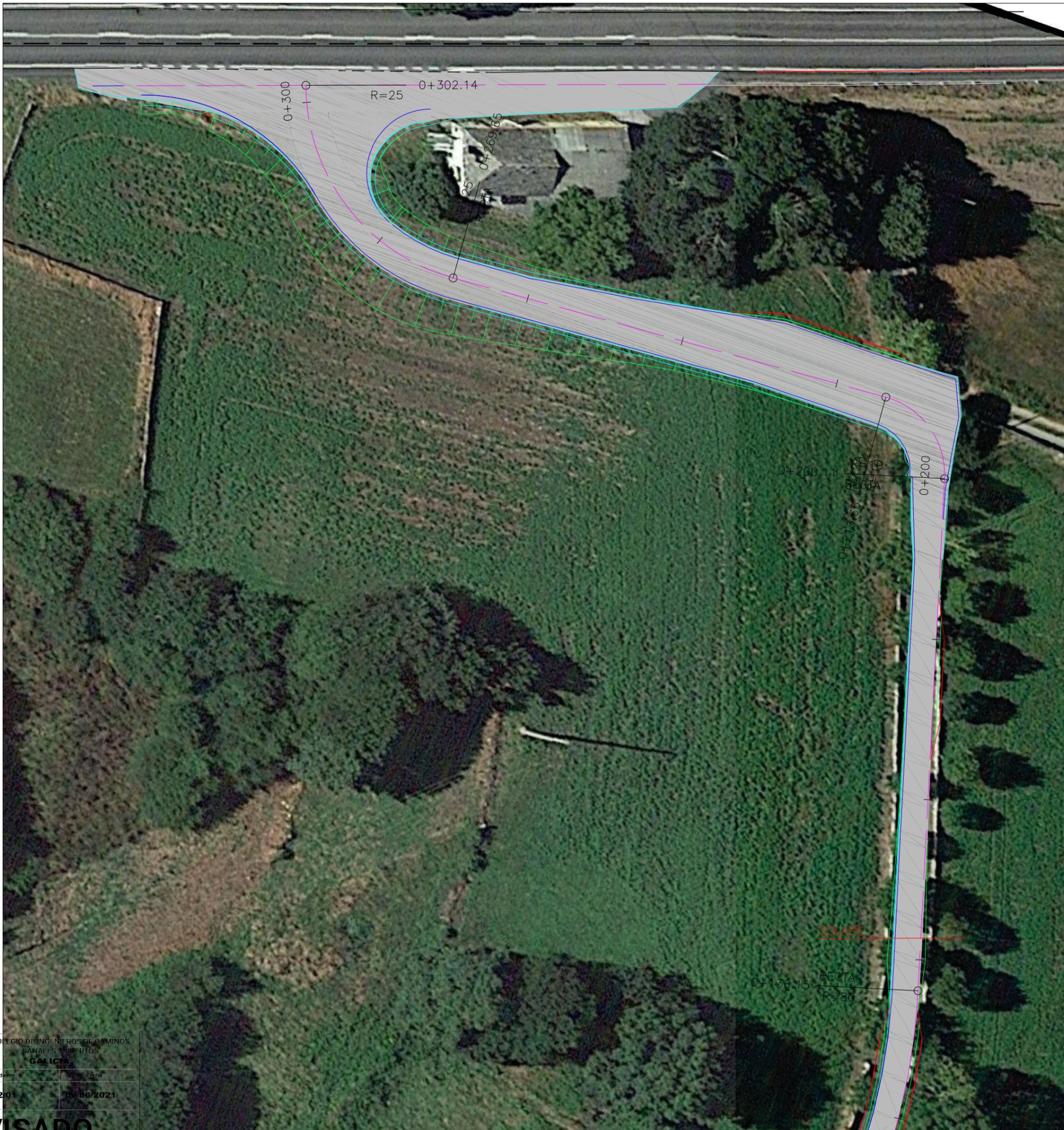
Base	Coordenada X	Coordenada Y	Coordenada Z
B-1	6.099.680.061	47.529.206.922	582.935
B-2	6.100.462.930	47.529.476.434	584.952
B-3	6.100.937.472	47.528.952.077	578.623

PROYECTO: ACCESO A LA GRANJA DE COTO. GOI		
DESIGNACIÓN: REPLANTEO	Nº DE PLANO: 2	
EL AUTOR DEL PROYECTO:	ESCALA: 1:1000	FECHA: ABRIL-2021
FDO.:		


**COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
GALICIA**

Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021

VISADO

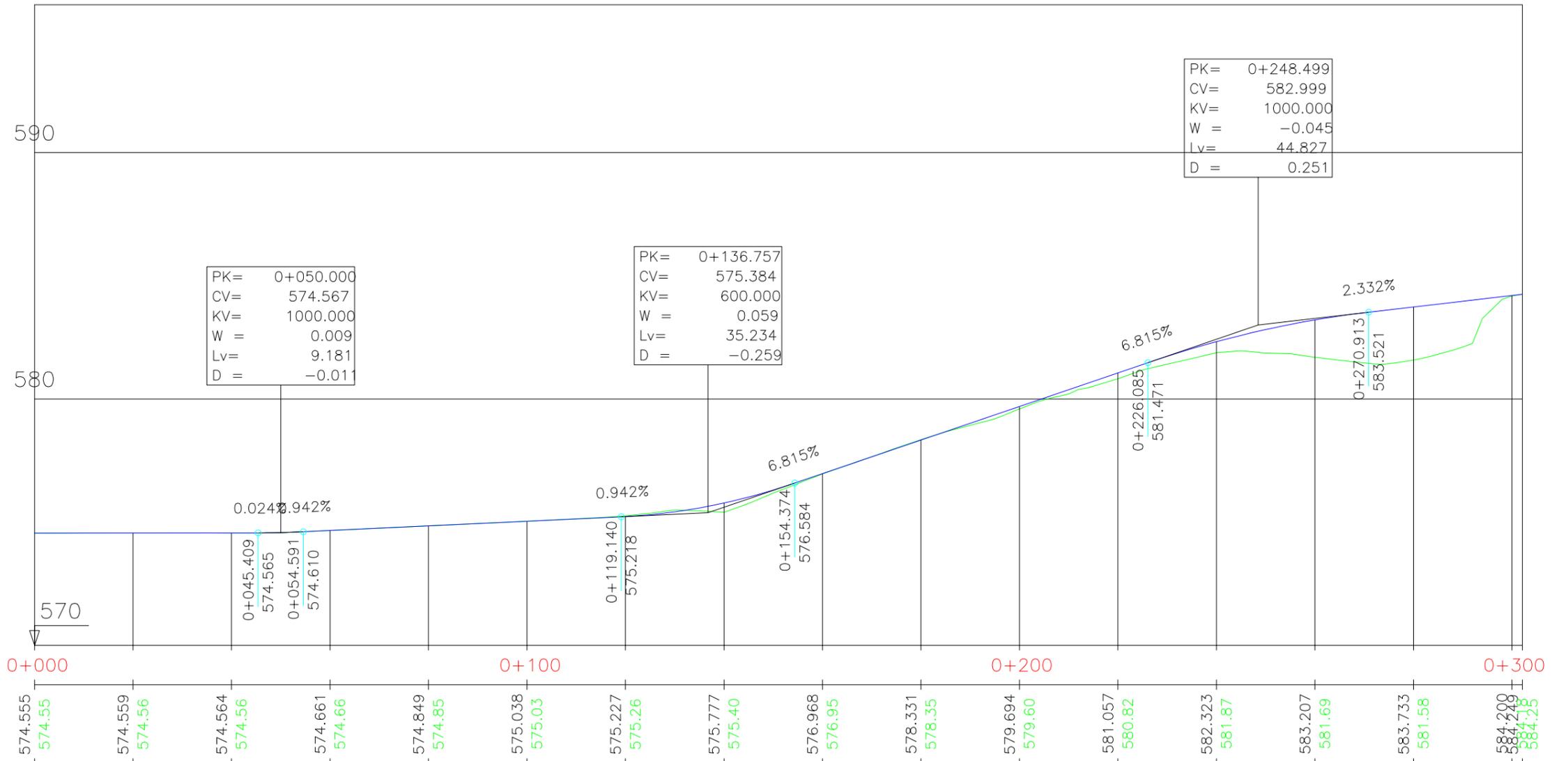


PROYECTO:		
ACCESO A LA GRANJA DE COTO. GOI		
DESIGNACIÓN:		Nº DE PLANO:
PLANTA GENERAL		3
EL AUTOR DEL PROYECTO:	ESCALA:	FECHA:
	1:1000	MARZO-2021
FDO.:		


 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
 CANALES Y PUERTOS
 GALICIA

Expediente	Fecha
2021/02162/01	05/06/2021

VISADO



P.K.	
COTAS	
RASANTE	
TERRENO	

PK	0+000	0+100	0+200	0+300
RASANTE	574.555	574.559	579.694	584.200
TERRENO	574.56	574.85	578.35	584.18

DIAGRAMA DE CURVATURAS

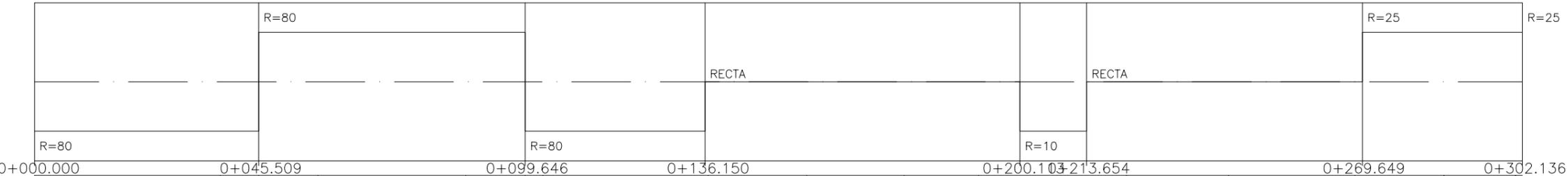
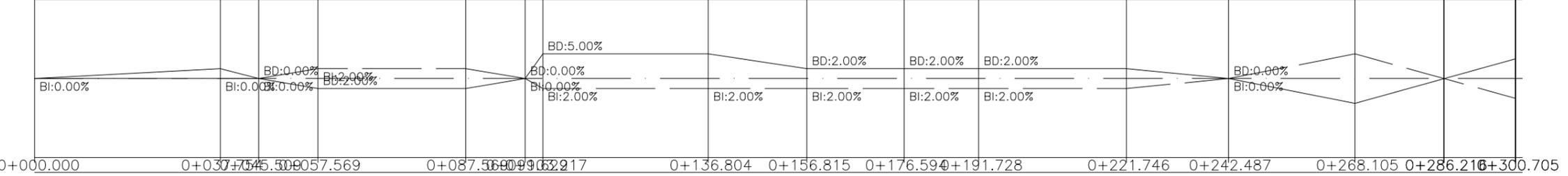
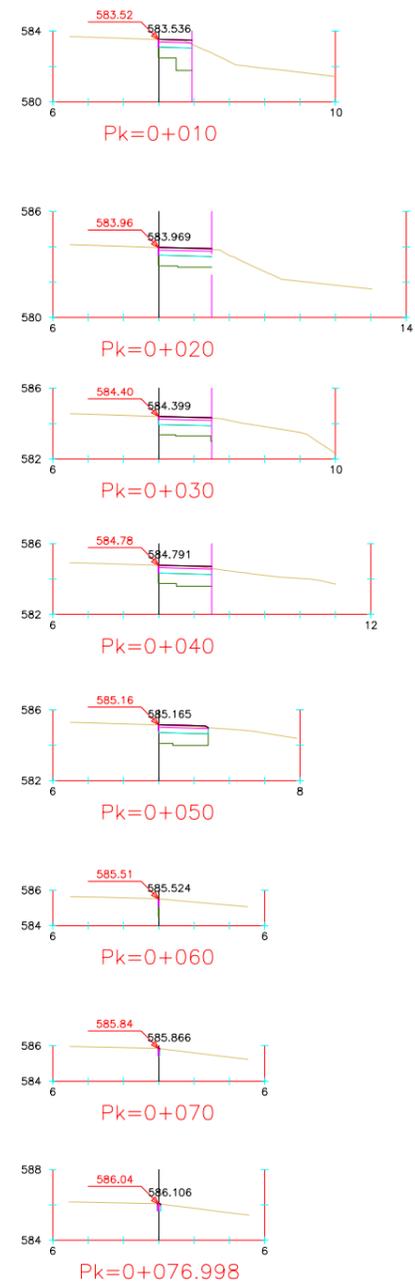
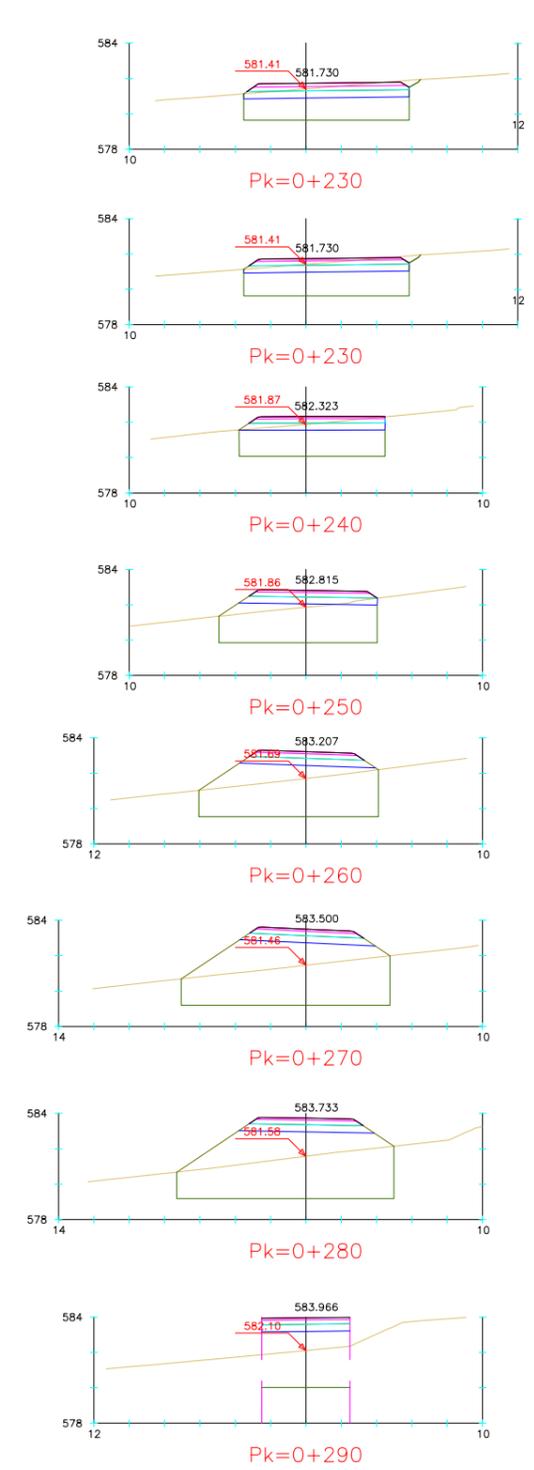
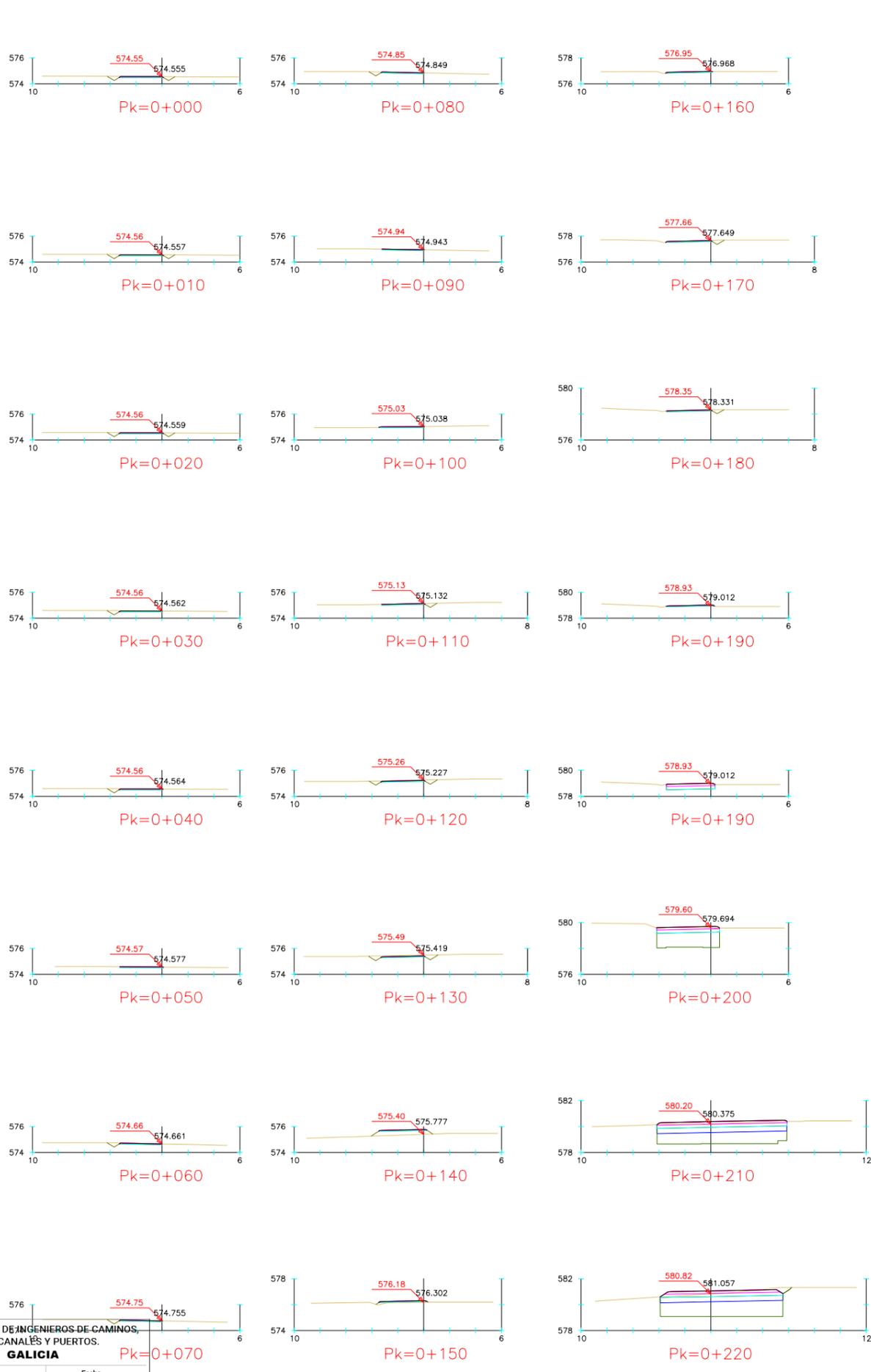


DIAGRAMA DE PERALTES



PROYECTO: ACCESO A LA GRANJA DE COTO. GOI		
DESIGNACIÓN: PERFIL LONGITUDINAL	N° DE PLANO: 4	
EL AUTOR DEL PROYECTO:	ESCALA: 1:500	FECHA: ABRIL-2021
FDO.:		

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
 CANALES Y PUERTOS.
GALICIA
 Expediente: 2021/02162/01 Fecha: 09/06/2021
VISADO

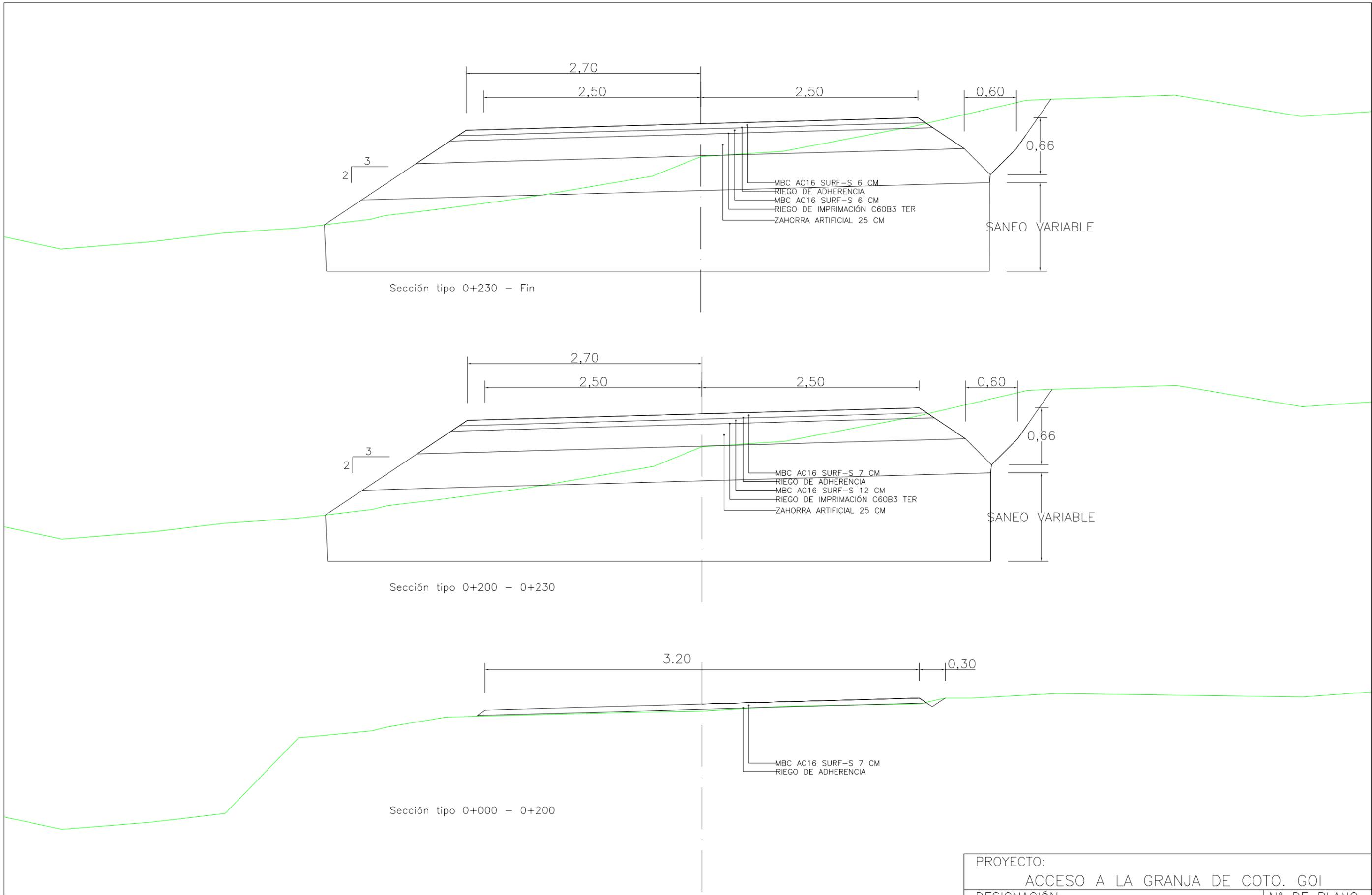


CAMINO DE MODIFICACIÓN DE ACCESO

CONEXIÓN N-540


COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA
 Expediente: **2021/02162/01** Fecha: **09/06/2021**
VISADO

PROYECTO: ACCESO A LA GRANJA DE COTO. GOI		
DESIGNACIÓN: PERFILES TRANSVERSALES	Nº DE PLANO: 5	
EL AUTOR DEL PROYECTO:	ESCALA: 1:400	FECHA: ABRIL-2021
FDO.:		



Sección tipo 0+230 - Fin

Sección tipo 0+200 - 0+230

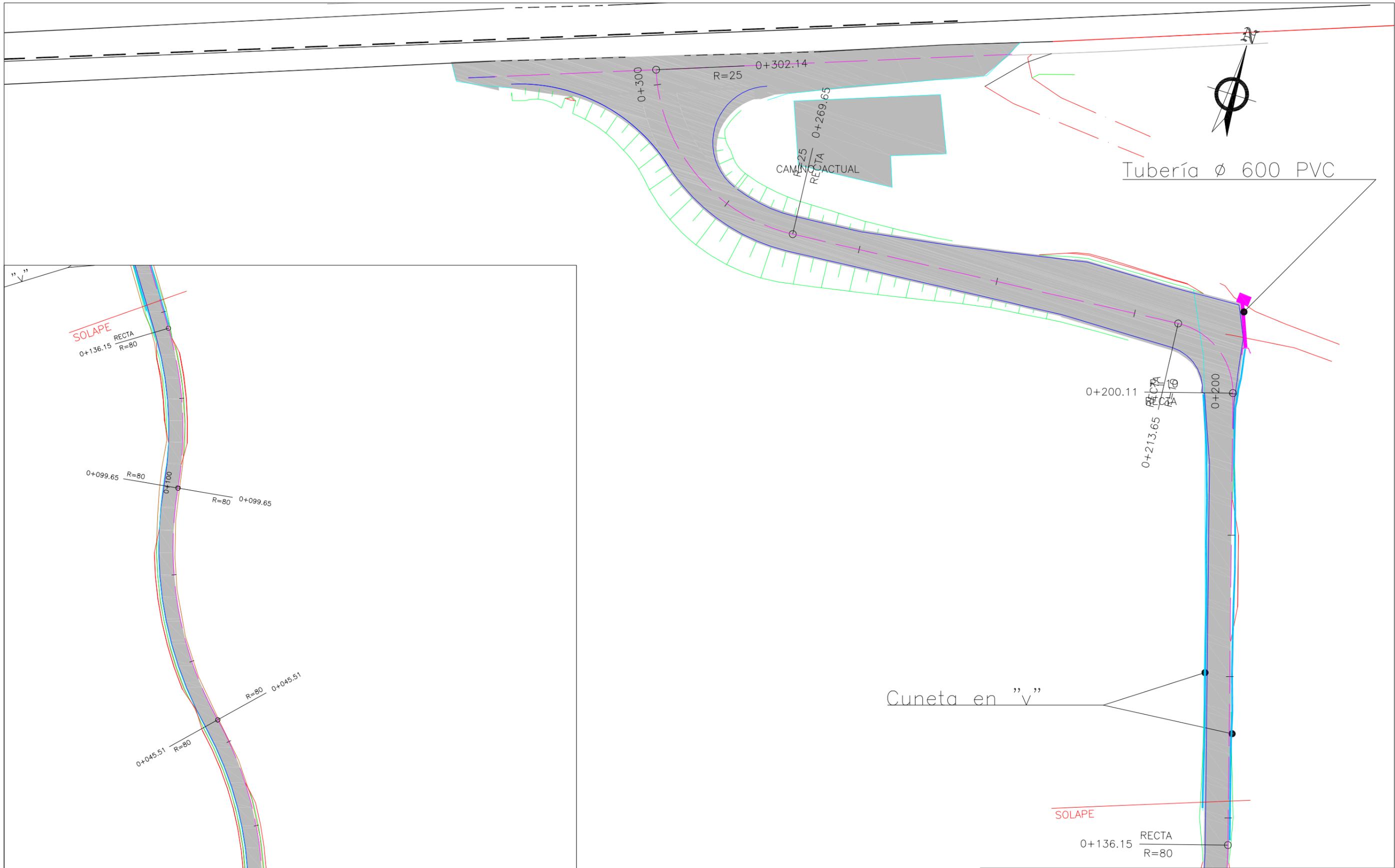
Sección tipo 0+000 - 0+200

PROYECTO: ACCESO A LA GRANJA DE COTO. GOI		
DESIGNACIÓN: SECCIONES TIPO	N° DE PLANO: 6	
EL AUTOR DEL PROYECTO:	ESCALA: 1:100	FECHA: ABRIL-2021
FDO.:		


**COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
GALICIA**

Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021

VISADO

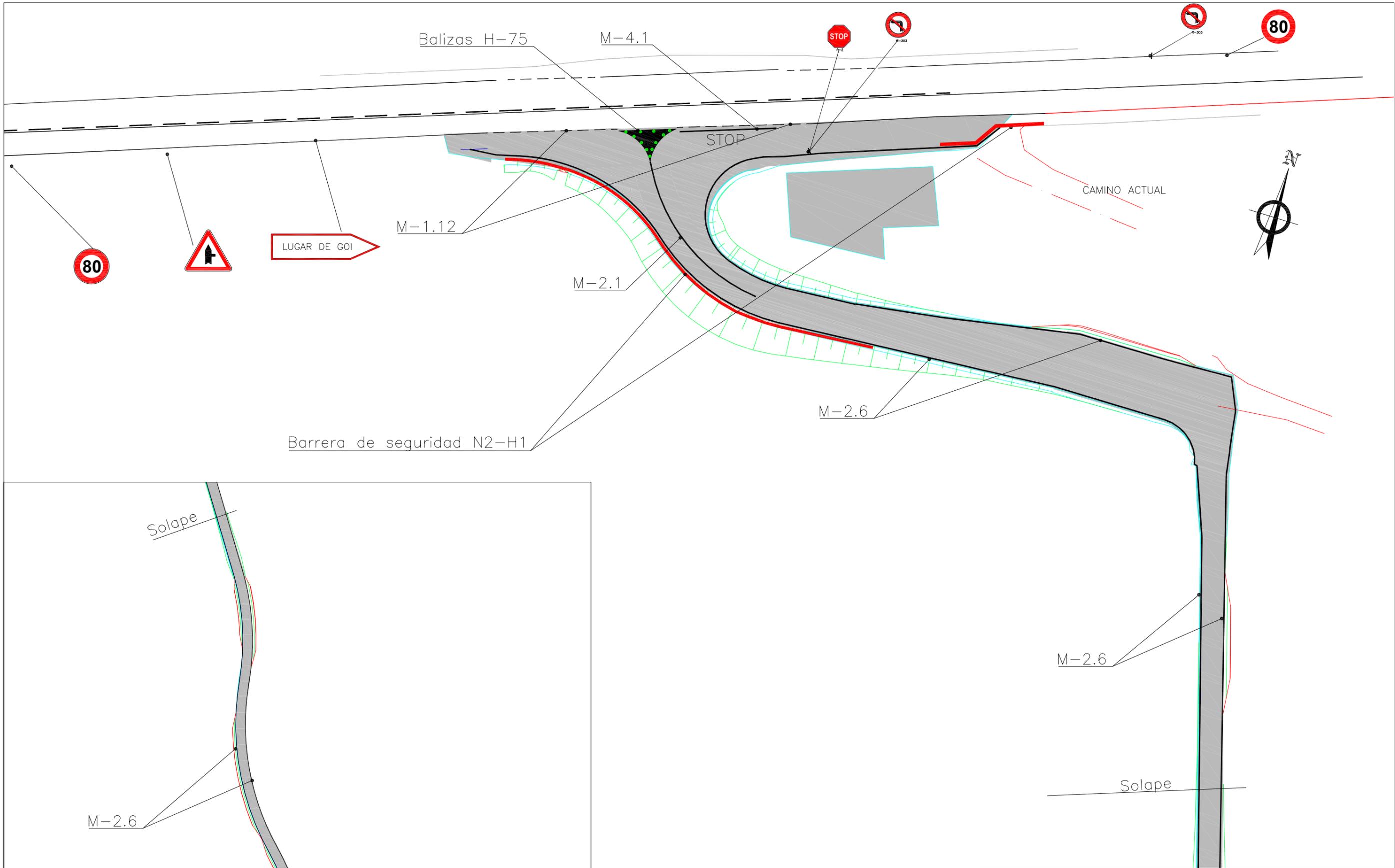



**COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
GALICIA**

Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021

VISADO

PROYECTO: ACCESO A LA GRANJA DE COTO. GOI		
DESIGNACIÓN: DRENAJE		Nº DE PLANO: 7
EL AUTOR DEL PROYECTO:	ESCALA: 1:500	FECHA: ABRIL-2021
FDO.:		



PROYECTO: ACCESO A LA GRANJA DE COTO. GOI		
DESIGNACIÓN: SEÑALIZACIÓN	Nº DE PLANO: 8	
EL AUTOR DEL PROYECTO:	ESCALA: 1:500	FECHA: MARZO-2021
FDO.:		


**COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS.
GALICIA**

Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021

VISADO

DOCUMENTO N.º 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES
TÉCNICAS PARTICULARES

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021

Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

VISADO

ÍNDICE

1. GENERALIDADES Y DISPOSICIONES TÉCNICAS	2
DEFINICIÓN Y ÁMBITO DE APLICACIÓN	2
DISPOSICIONES GENERALES	3
DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	3
INICIACIÓN DE LAS OBRAS	3
DESARROLLO Y CONTROL DE LAS OBRAS	3
RESPONSABILIDADES ESPECIALES DEL CONTRATISTA	5
MEDICIÓN Y ABONO	5
OFICINA DE OBRA	6
OTROS GASTOS DE CUENTA DEL CONTRATISTA	6
SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	6
PUBLICIDAD	6
ACCESO A LA OBRA	6
LIMPIEZA FINAL DE LAS OBRAS	6
2. MATERIALES A EMPLEAR EN OBRA Y SUS CARACTERÍSTICAS	6
ARTÍCULO 202. CEMENTOS	6
ARTÍCULO 211. BETUNES ASFÁLTICOS	6
ARTÍCULO 300. DESBROCE DEL TERRENO	7
ARTÍCULO 301. DEMOLICIONES	7
ARTÍCULO 320. EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN Y PRÉSTAMOS	7
ARTICULO 330. TERRAPLENES	8
ARTÍCULO 400. CUNETAS DE HORMIGON EJECUTADAS EN OBRA	8
ARTÍCULO 410. ARQUETAS Y POZOS DE REGISTRO	8
ARTÍCULO 415. BOQUILLAS EN OBRAS DE DRENAJE TRANSVERSAL Y COLECTORES	9
ARTÍCULO 426. TUBERÍAS DE DRENAJE DE PVC	9
ARTICULO 510. ZAHORRAS	9
ARTICULO 531. RIEGOS DE IMPRIMACIÓN	10
ARTÍCULO 542. MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE	10
ARTÍCULO 700. MARCAS VIALES	11
ARTÍCULO 701. SEÑALES Y CARTELES VERTICALES DE CIRCULACIÓN RETRORREFLECTANTES	12
ARTÍCULO 703. ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO RETRORREFLECTANTES	13
ARTÍCULO 704. BARRERAS DE SEGURIDAD, SISTEMAS PARA PROTECCIÓN DE MOTOCICLISTAS	14

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares <h1 style="margin: 0;">VISADO</h1>	

1. GENERALIDADES Y DISPOSICIONES TÉCNICAS

Definición y ámbito de aplicación

Definición

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, constituye el conjunto de instrucciones, normas y especificaciones que, junto con lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3) de la Dirección General de Carreteras, aprobado por O.M. de 6 de Febrero de 1976, y los artículos actualizados, y lo señalado en los planos y documentos contractuales del Proyecto, definen todos los requisitos técnicos y legales para la realización de las obras que son objeto del mismo.

El conjunto de ambos Pliegos contiene, además de las condiciones que han de cumplir los materiales, la definición de las unidades de obra, las instrucciones para la ejecución, medición y abono de las mismas, y son la norma y guía que han de seguir el Contratista y la Dirección de las obras.

Será de aplicación al proyecto "Acceso a la granja de Coto. Goi"

El contratista queda obligado a cumplir:

Cuanto se especifica en este Pliego.

- Ley 2/2011, de 4 de marzo, de economía sostenible.
- Ley 9/2107, de 8 de noviembre, de contratos del sector público.
- Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (aprobado por RD 1098/2001 de 12 de octubre).
- Ley 25/2012, de 27 de diciembre, de impulso de la factura electrónica y creación del registro contable de facturas en el Sector Público.
- Pliego de Cláusulas Administrativas para la Contratación de Obras del Estado. Decreto 3854/1970 de 31 de diciembre.
- Normas UNE
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre sobre Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/1997 de 17 de enero, por la que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención en las obras de construcción.
- Real Decreto 486/1997 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción
- Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras.
- Ley 8/2013, de carreteras de Galicia
- Instrucciones (I.C.) de la Dirección General de Carreteras.
- Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la "Instrucción de hormigón estructural (EHE-08)".
- El Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cementos (RC-08).
- Orden circular 35/2014 de Criterios de aplicación de sistemas de contención.
- Norma de Construcción sismorresistente: Parte General y Edificación (NCSR-02) aprobada por R.D. 97/2002, de 27 de septiembre.
- Orden Ministerial de 28 de septiembre de 1989 ha revisado el artículo 104 sobre desarrollo y control de las obras.
- Orden Ministerial de 27 de diciembre de 1999: Actualiza determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes en lo relativo a conglomerantes hidráulicos y ligantes hidrocarbonados.
- Orden ministerial de 28 de diciembre de 1999 que actualiza el pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes en lo relativo a señalización, balizamiento y defensas.
- Orden FOM/475/2002 por la que se actualizan determinados artículos relativos a hormigón y acero.

- Orden FOM/1382/2002 por la que se actualizan determinados artículos relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
- Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos relativos a firmes y pavimentos.
- O.C. 21/2007 sobre el uso y especificaciones que deben cumplir los ligantes y mezclas bituminosas que incorporen caucho procedente de neumáticos fuera de uso (NFU).
- Orden FOM/3818/2007, de 10 de diciembre por la que se dictan instrucciones complementarias para la utilización de de elementos auxiliares de obra en la construcción de puentes de carretera.
- O.C. 21bis/2009 Sobre betunes mejorados y betunes modificados de alta viscosidad con caucho procedente de neumáticos fuera de uso (NFU) y criterios a tener en cuenta para su fabricación in situ y almacenamiento en obra,
- O.C. 29/2011 Sobre el pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG-3). Ligantes bituminosos y microaglomerados en frío.
- Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

Ámbito de aplicación en este documento

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, será de aplicación a la ejecución, control, dirección e inspección de las obras correspondientes al presente Proyecto.

Las normas de este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares prevalecerán sobre las del General PG-3.

- ✓ Documento nº1: Memoria. Será contractual en lo referente a la relación de los materiales que forman parte de las unidades de obra.
- ✓ Documento nº2: Planos. Definen la obra en sus aspectos geométricos y de diseño.
- ✓ Documento nº3: Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares. En donde se definen, se determina el proceso constructivo, la forma de medir y la valoración de las unidades de obra.
- ✓ Los Cuadros de precios del Documento nº4: Presupuesto. Se aplicarán a las unidades de obra medidas y aceptadas por la administración y no podrán ser modificados.

Los documentos, tanto del proyecto como otros complementarios que la Dirección de Obra entregue al Contratista, pueden tener un valor contractual o meramente informativo.

En lo referente a documentos contractuales, será de aplicación lo dispuesto en la Ley de Contratos y en la cláusula 7 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la contratación de obras. Serán documentos contractuales:

- El programa de trabajo cuando sea obligatorio, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 132 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas o, en su defecto, cuando lo disponga expresamente el pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
- La Declaración de Impacto Ambiental, siendo ésta el pronunciamiento de la autoridad competente de medio ambiente, en la que, de conformidad con el artículo 4 del R.D.L. 1302/1986, se determina, respecto a los efectos ambientales previsibles, la conveniencia o no de realizar la actividad proyectada, y, en caso afirmativo, las condiciones que deben establecerse en orden a la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales.
- Las Medidas Correctoras y Plan de Vigilancia Ambiental recogidos en el proyecto de Construcción.

Tanto la información geotécnica del proyecto como los datos sobre procedencia de materiales, a menos que tal procedencia se exija en el correspondiente artículo del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, ensayos, condiciones locales, diagramas de movimientos de tierras, estudios de maquinaria, de condiciones climáticas, de justificación de precios y, en general, todos los que se incluyen en la memoria del proyecto, son informativos y en consecuencia, deben aceptarse tan sólo como complementos de la información que el Contratista debe adquirir directamente y con sus propios medios.



Por tanto, el Contratista será responsable de los errores que se puedan derivar de su defecto o negligencia en la consecución de todos los datos que afecten al contrato, al planeamiento y a la ejecución de las obras. En caso de discrepancia de materiales a emplear, medidas, ... en las unidades de obra, entre los documentos contractuales del proyecto, prevalecerá lo mencionado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares siempre que a juicio de la Dirección de la obra esté definida la unidad y tenga precio en el cuadro de precios. En todo caso las contradicciones, errores u omisiones deberán reflejarse en el Acta de Comprobación del replanteo.

Disposiciones Generales

Dirección de las Obras

El adjudicatario asumirá las responsabilidades inherentes a la organización, al control y vigilancia de materiales y unidades de obras que ejecute, para dotarlas de las calidades definidas en el presente Pliego y normativa vigente en la materia.

Personal del contratista

El personal técnico que como mínimo intervendrá en la ejecución directa de la obra por parte del Adjudicatario, será de un Técnico competente (Ingeniero de caminos o Ingeniero Técnico de Obras Públicas) con una experiencia acreditada en obras de carreteras, en puestos de responsabilidad equivalente a la reseñada en esta obra.

El jefe de obra y/o delegado del Contratista no podrá ser sustituido por el Contratista sin la conformidad del Ingeniero director de la Obra.

El Ingeniero director podrá exigir que no se realicen los trabajos si no hay nombrado, aceptado y presente, un Jefe de Obra y/o delegado del Contratista.

El Contratista comunicará al Ingeniero director el personal y medios auxiliares de que dispondrá en la obra.

El Ingeniero director de las obras, cuando para la buena marcha de las mismas lo estime necesario, podrá exigir del Contratista el aumento o sustitución del personal y medios auxiliares, siendo el Contratista obligado a su cumplimiento.

Descripción de las obras

Descripción general de la obra

La solución que se propone es buscar la facilidad, comodidad y, sobre todo, la seguridad, en el acceso a la pista que conduce a la granja de Goi y la salida hacia la N-540. Para ello, y por imposibilidad de la modificación del acceso existente, puesto que los terrenos son de propiedad privada, se propone realizar el trazado en la finca de propiedad del interesado. Para conseguir esto se realizarán una serie de actuaciones que se explican a continuación:

En el inicio de los trabajos se procederá a la retirada de elementos existentes que puedan entorpecer la consecución de las obras, además del despeje y desbroce de la superficie que se ocupará para lograr la plataforma definitiva.

A continuación, se procederá a la excavación y retirada de la tierra vegetal y a realizar los saneos pertinentes para dar consistencia al asiento de terraplén que se realizará con material procedente de préstamos de cantera cercanos a la zona. Se colocará un colector con tubería de PVC de 60 cm de diámetro y las cunetas necesarias, de 50 cm de ancho para, por una parte, recoger la escorrentía superficial procedente de la plataforma y, por otra, conducir estas aguas a un punto de desagüe.

En el afirmado, se propone una sección de firmes, a base de una capa de zahorra artificial de 25 cm sobre la que se realizará un riego de imprimación C60B3 IMP y a continuación dos capas de 6 cm de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 Surf 50/70 D, separadas por un riego de adherencia C60B3 ADH.

En lo relativo a la señalización horizontal, se realizará el pintado de línea del eje de la carretera para delimitar la calzada con marca continua M-2.1 de 10 cm de anchura en vías de $V_m \leq 100$ km/h.

Se realizará la línea de Ceda el paso discontinuo de 40 cm de anchura, con 80 cm de trazo y 40 cm de vano (M-4.2), además de la inscripción o símbolo de Ceda el paso (M-6.5). En salidas y entradas se utilizarán

cebreados M-7.2. A.

Con respecto a la señalización Vertical, se instalarán señales de advertencia de cruce en la N-640, además de limitaciones de velocidad, señal de indicación en el inicio del acceso y una señal vertical de Ceda el Paso para la salida a la nacional.

En cuanto al balizamiento, será necesario la instalación de balizas H-75 y barrera de seguridad simple con abatimientos en el terraplén.

Además, será necesaria la ejecución de un refuerzo de hormigón para una canalización existente de fibra óptica de titularidad de telefónica.

Se realizará también un aporte de tierra vegetal para la protección del terraplén y se realizará la siembra manual del mismo.

Iniciación de las obras

Programa de trabajos

El contratista propondrá a la Administración, en el plazo de un (1) mes a partir de la fecha de la notificación para la iniciación de las obras, un programa de trabajos, cuyos plazos parciales y final no deberían sobrepasar los fijados en el programa de obra que se incluye en el proyecto.

El programa de trabajos se realizará según la Ley de Contratos, debiendo ser conforme el Plan de obra contenido en este Pliego.

Dentro del plazo general de ejecución se preverán los necesarios para la primera etapa de las obras (instalaciones, replanteos, etc..), así como para la última (inspecciones, remate, etc.).

La ejecución de las obras deberá permitir en todo momento el mantenimiento del tráfico, así como las servidumbres de los garajes existentes.

Este programa deberá ser sometido, antes de la iniciación de los trabajos, a la aprobación del Ingeniero director de los mismos, quién podrá realizar las observaciones y/o correcciones que estime pertinentes en orden a conseguir un adecuado desarrollo de las obras.

El programa deberá mantenerse en todo momento actualizado, debiendo analizarse el cumplimiento del mismo o en caso contrario analizar las causas de la posible desviación, juntamente con la Dirección de la Obras y proponer a esta, posibles soluciones (nuevos equipos, etc..).

Orden de iniciación de las obras

El Contratista iniciará las obras tan pronto como reciba la orden del director de obra (Acta de comprobación del replanteo), y comenzará los trabajos en los puntos que se señalen en el programa de trabajos.

Desarrollo y control de las obras

El Contratista será directamente responsable de los replanteos particulares y de detalle.

El Ingeniero director de las obras señalará la clase y número de ensayos a realizar para el control de la calidad de los materiales y de las unidades de obra ejecutadas, siendo de cuenta del Contratista su abono hasta un máximo del uno (1%) por ciento del Presupuesto de Ejecución Material. Estos ensayos son independientes de los que tiene que ejecutar el Contratista según su Plan de Aseguramiento de la Calidad.

Los materiales y unidades o partes de unidad de obra precisos para los ensayos y pruebas de control de calidad no se considerarán, a efectos de medición como obra ejecutada, debiendo ser repuestos en caso de obtenerse de elementos de obra ya terminados.

No se computarán como gastos los derivados del control de calidad de unidades que, como consecuencia del mismo, dieran resultado negativo por incorrecta ejecución o empleo de materiales inadecuados.

Los ensayos ordenados por la Dirección de las Obras por encima del ofertado por el contratista serán abonados al Contratista tan sólo si los resultados mostraran calidad y ejecución adecuadas, y no en caso contrario.

En el supuesto de existencia, en virtud de los sistemas de calidad que puedan establecerse, de un laboratorio propio de, o gestionado por el Contratista, su costo no se computará dentro del porcentaje que viene obligado, siendo por contra de cuenta del Contratista. El uno por ciento (1%) precitado se aplicará para el



control organizado por la Dirección de obra, directamente mediante encargo a organizaciones especializadas.

Los procedimientos de ensayo se ajustarán a normas oficiales, y por parte del Contratista no se podrá exigir responsabilidad ni indemnización, ni se podrá aducir como causa justificada de demora en la ejecución, el uso de métodos de ensayo convencionales si se efectúan con la debida diligencia. A este objeto, el Contratista programará sus tajos de modo que no se produzcan tales demoras. Para ello, el Contratista formalizará día a día una petición de ensayos a ejecutar por conclusión de tajos o con reconocimiento durante su ejecución, para el día o días sucesivos, de modo que por la Dirección de obra u organización en quien delegue se organice el control, con comunicación al Contratista.

Por la Dirección de la obra no se considerarán válidos sino los resultados obtenidos por sus medios propios o los por ella señalados. De ese modo no serán aceptados los resultados obtenidos por medios de control del contratista en caso de discrepancia con los de la Dirección de obra. La elucidación de estos casos, y a iniciativa del Contratista, se efectuará por laboratorios oficiales o aceptados por la Dirección de las Obras. Si de estos nuevos ensayos resultara la aceptación del material o unidad de obra, la Administración vendría obligada a la consideración dentro del uno por ciento del Presupuesto de Ejecución Material o al abono, caso de haberse sobrepasado, de ambos ensayos, con los criterios antes indicados.

Para el control de rellenos y capas de firmes, el contratista pondrá a disposición de la Dirección de obra y del eventual gestor de control un camión cargado, y, de usarse sistemas radiactivos, un peón para preparación de perforaciones, siendo los costes de todo ello de cuenta del contratista.

Si la realización de pruebas toma de muestras o cualesquiera otras operaciones de control requirieran de señalización o de regulación del tráfico, todos los medios auxiliares, personales o materiales, que fueren precisos serán aportados por el Contratista, sin que ello dé derecho a abono ni indemnización ninguna.

El límite máximo fijado en los pliegos de cláusulas administrativas para el importe de los gastos que se originen para ensayos y análisis de materiales y unidades de obra de cuenta del Contratista no será de aplicación a los necesarios para comprobar la presunta existencia de vicios o defectos de construcción ocultos. De confirmarse su existencia, tales gastos se imputarán al Contratista.

Todos los materiales que se utilicen en las obras deberán cumplir las condiciones que se establecen en los Pliegos de Prescripciones Técnicas, pudiendo ser rechazados en caso contrario por el Ingeniero director. Por ello, todos los materiales que se proponga ser utilizados en la obra deben ser examinados y ensayados antes de su aceptación. El no rechazo o la aceptación de una procedencia no impide el posterior rechazo de cualquier partida de material de ella que no cumpla las prescripciones ni incluso la eventual prohibición de dicha procedencia. En particular, no se producirán aprobaciones genéricas de procedencias o préstamos, sino que se producirán aceptaciones concretas de materiales una vez puestos en obra.

Si en los documentos contractuales figurara alguna marca de un producto industrial para designarlo, se entenderá que tal mención se constriñe a las calidades y características de dicho producto, pudiendo el Contratista utilizar productos de otra marca o modelo que tenga las mismas o superiores.

Si no se fijara una determinada procedencia, el contratista notificará al director de las obras con suficiente antelación la procedencia de los materiales que se proponga utilizar, a fin de que por el director de las obras puedan ordenarse los ensayos necesarios para acreditar su idoneidad. La aceptación de las procedencias propuestas será requisito indispensable para el acopio de los materiales, sin perjuicio de la ulterior comprobación, en cualquier momento, de la permanencia de dicha idoneidad. La aceptación de la procedencia tendrá un carácter previo, no implicando la aceptación del producto.

Podrán utilizarse productos importados de otros Estados miembros de la Unión Europea o que sean parte del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, siempre que las diferentes partidas sean identificables. Se tendrán en cuenta los resultados de los ensayos realizados en un laboratorio oficialmente reconocido por la Administración competente en los citados Estados, efectuándose únicamente aquellos ensayos que sean precisos para completar las prescripciones técnicas del presente pliego.

Los materiales de uso en la obra tendrán documento acreditativo de certificación, donde figuren sus características técnicas. Dichos certificados se entregarán a la Dirección de la Obra previamente a la

autorización de su utilización.

El Contratista deberá resolver los trámites necesarios para la completa localización de todas las explotaciones y extracciones mineras, tanto en canteras y préstamos para rellenos o para cualquier otro material a utilizar en la obra. Dichas gestiones deberán ser realizadas con la debida antelación para no afectar al cumplimiento del plazo de ejecución de la obra.

Si el contratista obtuviera de terrenos de titularidad pública productos minerales en cantidad superior a la requerida para la obra, la Administración podrá apropiarse de los excesos, sin perjuicio de las responsabilidades que para aquél pudieran derivarse.

El director de las obras podrá autorizar al Contratista el uso de los materiales procedentes de demolición, excavación o tala en las obras; en caso contrario le ordenará los puntos y formas de acopio de dichos materiales, corriendo de cuenta del contratista los gastos de transporte, vigilancia y almacenamiento.

El emplazamiento de los acopios en los terrenos de las obras o en sus márgenes que pudieran afectarlas, así como el de los eventuales almacenes, requerirán la aprobación previa del director de las obras.

Si los acopios de áridos se dispusieran sobre el terreno natural, no se utilizarán sus quince centímetros (15 cm.) inferiores. La no utilización de este material no dará ningún derecho de indemnización al Contratista, quedando su coste repercutido en el coste medio de los materiales. Estos acopios se construirán por capas de espesor no superior a metro y medio (1,5 m) y no por montones cónicos: las cargas se colocarán adyacentes, tomando las medidas oportunas para evitar su segregación.

Si se detectasen anomalías en el suministro, los materiales se acopiarán por separado hasta confirmar su aceptabilidad. Esta misma medida se aplicará cuando se autorice un cambio de procedencia.

Trabajos defectuosos

Las unidades incorrectamente ejecutadas o en que se incorporen materiales de calidad inadecuada, no se abonarán, debiendo el Contratista, en su caso, proceder a su demolición y correcta reconstrucción, todo ello a su costa.

En el caso de que los trabajos defectuosos se entendieran aceptables, a juicio del director de Obra, el contratista podrá optar por su demolición y reconstrucción según el párrafo anterior, o bien a conservar lo construido defectuosamente o con materiales inadecuados, con una rebaja en el precio de la totalidad de la unidad defectuosamente ejecutada o a la que se haya incorporado material de inadecuada calidad cifrada, en porcentaje, igual al triple del porcentaje de defecto, estimado éste como relación entre la diferencia entre la cualidad estimada y el límite establecido, como numerador, y el límite establecido como denominador, expresada esta relación en porcentaje.

De concurrir varios defectos simultáneamente, las penalizaciones por cada uno de ellos serán acumulativas. El límite máximo de penalización, en porcentaje, se establece en el cien por ciento (100 %) del precio de la unidad de obra. El director de las obras, en el caso de que se decidiese la demolición y reconstrucción de cualquier obra defectuosa, podrá exigir al contratista la propuesta de las pertinentes modificaciones en el programa de trabajo, maquinaria, equipo y personal facultativo, que garanticen el cumplimiento de los plazos o la recuperación, en su caso, del retraso padecido.

Señalización, balizamiento y defensas

El adjudicatario dispondrá por sí la señalización adecuada para garantizar la seguridad del tráfico durante la ejecución de las obras.

El Contratista está obligado al conocimiento y cumplimiento de todas las disposiciones vigentes sobre señalización de las obras e instalaciones y, en particular, de lo dispuesto en el Art. 41 del Código de la Circulación en la O.M. de 14 de marzo de 1.960 y la O.C. nº. 67 de 1/1960, en la comunicación nº 32-62 C.V. de 9 de agosto de 1.962 y las Normas 8.1.I.C., de 28 de diciembre de 1999, 8.2.I.C., de marzo de 1.987 y 8.3.I.C., de 31 de agosto de 1.987, referente a la señalización de obras en carretera, y Orden Ministerial de 31 de agosto de 1987 referente a la señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijadas fuera de poblado.

Esta señalización deberá ser expresamente aprobada por la Dirección de obra. Cuando la regulación del tráfico se lleve a cabo mediante personal con banderas u otro medio similar, y las personas sitas en los



extremos no se vean directamente deberán dichas personas estar provistas de radioteléfonos de alcance suficiente y en perfecto estado de funcionamiento.

Cuando se afecte la calzada actual se dispondrán indicadores luminosos por la noche.

Para la señalización de las obras que afecten a la calzada, se seguirán las indicaciones de los Manuales de Ejemplos de Señalización de Obras Fijas y Móviles.

La señalización, balizamiento y, en su caso defensa deberán ser modificadas e incluso retiradas por quien las colocó, tan pronto como varíe o desaparezca el obstáculo a la libre circulación que originó su colocación, y ello cualquiera que fuere el periodo de tiempo en que no resultaren necesarias, especialmente en horas nocturnas y días festivos.

Tanto la adquisición como la colocación, conservación y especialmente la retirada de la señalización, balizamiento y, en su caso, defensa de obras a que se refiere la presente orden serán de cuenta del Contratista que realice las obras o actividades que las motiven.

Los elementos para señalización de obra tendrán la forma y colorido que se indica en la norma 8.3-1.C., y en cuanto al resto de características cumplirá lo indicado en el presente pliego para señalización vertical y demás unidades asimilables.

Las dimensiones de las señales circulares serán de noventa centímetros (90 cm) como mínimo de diámetro, y las triangulares de ciento treinta y cinco centímetros (135 cm) de lado como mínimo.

Los elementos de señalización serán de primer uso cuando se apliquen a la obra.

El Contratista señalará la existencia de zanjas abiertas, impedirá el acceso a ellas a todas las personas ajenas a la obra y vallará toda la zona peligrosa, debiendo establecer la vigilancia necesaria, en especial por la noche para evitar daños al tráfico y a las personas que hayan de atravesar la zona de obras.

Precauciones especiales durante la ejecución de las obras

La selección de las áreas auxiliares necesarias para las obras (instalaciones de obra, parques de maquinaria, viario de acceso, préstamos, vertederos, acopios de materiales, etc.) que se sitúen fuera de la franja de expropiación prevista en el proyecto, se llevará a cabo respetando las zonas excluidas, restringidas y permitidas definidas.

Responsabilidades especiales del contratista

Daños y perjuicios

El Contratista adoptará las precauciones necesarias para la evitación de daños por vibraciones en construcciones e instalaciones, bien sean de la propia carretera y sus elementos complementarios o bien sean ajenos.

En particular, se cuidarán los procedimientos de compactación y de excavación, y en especial en zonas próximas a edificaciones. En los materiales que deban ser compactados, desde la preparación de fondos de excavación, rellenos, capas granulares de firme, capas asfálticas, o cualquiera otras, el procedimiento para lograr las densidades exigidas se ajustará por el Contratista para evitar los daños indicados, variando la frecuencia y amplitud de la vibración, así como la humedad y otras condiciones, llegando incluso a la compactación estática.

En excavaciones, en especial en roca, se ajustarán las cargas de las voladuras para limitar las vibraciones a valores inocuos, y, de no ser posible, se acudirá a otros procedimientos de excavación (martillo, demolición química, rozadoras, zanjadoras, etc.).

Serán de cuenta del Contratista todos los gastos derivados tanto del control de los efectos de sus procedimientos (reconocimientos previos del estado de construcciones e instalaciones, monitorizaciones, repercusiones de cambios de procedimiento, etc.), como la subsanación y reparación de daños y perjuicios que en cualquier caso puedan producirse.

Contaminaciones

El Contratista adoptará las medidas necesarias para evitar la contaminación de cauces y posibles acuíferos por efecto de los combustibles, aceites, ligantes o cualquier otro material que pueda ser perjudicial, así como para la organización de los vertederos o por otras causas relacionadas con la ejecución de la obra.

Este celo en la evitación de contaminaciones se entiende extensivo no sólo a las unidades de obra correspondientes al proyecto de construcción, sino a todas las labores relacionadas con él, como explotación de instalaciones de machaqueo, aglomerados asfálticos y hormigones así como el manejo de préstamos y vertederos.

En general se estará a lo preceptuado en el Vigente Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas y la O.M 26156 de 12 de noviembre de 1987, cumplida OM. 6455 de 13 de marzo de 1989 sobre normas de emisión, objetivos de calidad y métodos de medición de referencia relativos a sustancias nocivas y demás normativas en vigor sobre emisiones a la atmósfera u otro medio receptor. Además se tendrán en cuenta la Ley 16/2002 de 1 de julio de Prevención y Control integrados en la Contaminación y el R.D. 1481/01 por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

Permisos y licencias

El Contratista adoptará las medidas necesarias para evitar la contaminación de cauces y posibles acuíferos por efecto de los combustibles, aceites, ligantes o cualquier otro material que pueda ser perjudicial, así como para la organización de los vertederos o por otras causas relacionadas con la ejecución de la obra. Este celo en la evitación de contaminaciones se entiende extensivo no sólo a las unidades de obra correspondientes al proyecto de construcción, sino a todas las labores relacionadas con él, como explotación de instalaciones de machaqueo, aglomerados asfálticos y hormigones así como el manejo de préstamos y vertederos.

En general se estará a lo preceptuado en el Vigente Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas y la O.M 26156 de 12 de noviembre de 1987, cumplida OM. 6455 de 13 de marzo de 1989 sobre normas de emisión, objetivos de calidad y métodos de medición de referencia relativos a sustancias nocivas y demás normativas en vigor sobre emisiones a la atmósfera u otro medio receptor. Además se tendrán en cuenta la Ley 16/2002 de 1 de julio de Prevención y Control integrados en la Contaminación y el R.D. 1481/01 por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

Plan de vigilancia ambiental

El Contratista estará obligado a colaborar positivamente en la ejecución del programa de vigilancia ambiental, si la hubiere, presentando al equipo de vigilancia ambiental la información necesaria sobre las actividades de obra previstas antes de su realización, facilitando a toma de muestras y comprobación de los seguimientos y llevando a cabo las medidas de urgencia que como consecuencia del programa de vigilancia ambiental se establezcan.

Señalización y limpieza de las obras

El Contratista está obligado a la señalización completa de las obras, a la limpieza general de la carretera y su zona de afección durante las mismas, así como a su terminación, incluyendo la retirada final de los materiales acopiados que ya no tengan empleo. (Cláusulas 23 y 42 del PCAG, Artículo 106.3 del PG-3 y la Norma 8.3-1.C.).

Medición y Abono

La dirección de obra realizará mensualmente la medición de las unidades de obra ejecutadas durante el período de tiempo anterior.

El Contratista o su delegado, podrán presenciar la realización de tales mediciones. El Contratista deberá situar en los puntos que designe el director, las básculas e instalaciones necesarias, debidamente contrastadas, para efectuar las mediciones por peso requeridas. Su utilización deberá ir precedida de la aprobación del director de obra. Dichas básculas o instalaciones serán a costa del Contratista.

Para las obras o partes de obra cuyas dimensiones y características hayan de quedar posterior o definitivamente ocultas, el Contratista está obligado a avisar a la Dirección con suficiente antelación, a fin de que ésta pueda realizar las correspondientes mediciones y toma de datos, levantando los planos que les definan, cuya conformidad suscribirá el Contratista o su delegado. A falta de aviso anticipado, cuya existencia corresponde de probar al Contratista, queda este obligado a aceptar las decisiones de la Administración sobre el particular.



Oficina de obra

Como complemento de la Cláusula 7 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación en Obras del Estado, Decreto 3954/1970 de 31 de diciembre, se prescribe la obligación por parte del Contratista de poner a disposición del Ingeniero director, las dependencias suficientes (dentro de su oficina de obra) para las instalaciones que pueda necesitar para el control y vigilancia de las obras.

Otros gastos de cuenta del contratista

Serán de cuenta del Contratista, entre otros, los gastos que origine el replanteo general de las obras o su comprobación, y los replanteos parciales: los de construcción y conservación durante el plazo de garantía, su utilización de pequeñas rampas provisionales de acceso a tramos parcial o totalmente terminados; los de conservación durante el mismo plazo de toda clase de desvíos; los derivados de mantener tráfico intermitentes mientras que se realicen los trabajos; los de adquisición de aguas y energía.

En los casos de rescisión de contrato, cualquiera que sea la causa que lo motive, serán de cuenta del Contratista los gastos originados por la liquidación, así como los de retirada de los medios auxiliares empleados o no en la ejecución de las obras.

No se han previsto partidas alzadas para conservación de las obras durante el plazo de ejecución ni durante el periodo de garantía por estar incluido este concepto en los precios correspondientes de las distintas Unidades de Obra.

Seguridad y salud en las obras de construcción

Se define como seguridad y salud en las obras de construcción a las medidas y precauciones que el Contratista está obligado a realizar y adoptar durante la ejecución de las obras para prevención de riesgos, accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación, entretenimiento, y las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

De acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, en el presente Proyecto, el Contratista elaborará un Plan de Seguridad y Salud ajustado a su forma y medios de trabajo.

La valoración de ese Plan no excederá del Presupuesto resultante del Estudio de Seguridad e Higiene anejo a este Proyecto, entendiéndose de otro modo que cualquier exceso está comprendido en el porcentaje de costes indirectos que forman parte de los precios del Proyecto.

El abono del Presupuesto correspondiente al Estudio de Seguridad y Salud se realizará de acuerdo con el correspondiente Cuadro de Precios que figura en el mismo o en su caso en el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobado por la Administración y que se considera Documento del Contrato a dichos efectos.

Antes del inicio de los trabajos el director de la Obra designará un coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra.

Publicidad

Queda totalmente prohibida la publicidad tanto del Contratista como de proveedores, suministradores, subcontratistas o colaboradores.

Los suministros no exhibirán adhesivos u otros elementos que puedan considerarse constitutivos de publicidad, debiendo ser retirados los que puedan existir una vez hayan llegado a obra. Tan sólo se admitirán los elementos necesarios para garantizar la adecuada trazabilidad de las piezas, y ello a ser posible en zonas no visibles directamente una vez puestas en obra.

Acceso a la obra

La Dirección de obra y sus colaboradores acreditados, bien de la propia Administración, bien de una eventual asistencia técnica para vigilancia y control de la obra, tendrán libre acceso a cualquier parte de la obra o de sus instalaciones auxiliares, excluyéndose únicamente las dependencias administrativas (salvo el o los despachos habilitados para la Dirección de obra, y las instalaciones sanitarias), debiendo facilitar dicho acceso tanto el Contratista como cualquiera de sus colaboradores.

El Contratista es responsable de limitar el acceso de toda persona ajena a la obra que no tenga autorización

expresa de la Dirección de obra. También estará obligado a señalar expresamente los caminos de acceso de la obra indicando la circunstancia anterior.

El Contratista de la obra asumirá directamente las responsabilidades derivadas del incumplimiento de la limitación y señalización de accesos a instalaciones y obras.

Limpieza final de las obras

Una vez que las obras se hayan terminado, y antes de su recepción, todas las instalaciones, materiales sobrantes, escombros, depósitos y edificios, construidos con carácter temporal para el servicio de la obra, y que no sean precisos para la conservación durante el plazo de garantía, deberán ser removidos y los lugares de su emplazamiento restaurados a su forma original.

La limpieza se extenderá a las zonas de dominio, servidumbre y afección de la vía, y también a los terrenos que hayan sido ocupados temporalmente.

Todo ello se ejecutará de forma que las zonas afectadas queden completamente limpias y en condiciones estéticas acordes con el paisaje circundante.

A todos los efectos se considerará parte integrante de este Pliego el contenido de los artículos números 2, 3, 4, 5 y 6 de la Orden Ministerial de 31 de agosto de 1987, referente a la señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

2. MATERIALES A EMPLEAR EN OBRA Y SUS CARACTERÍSTICAS

ARTÍCULO 202. CEMENTOS

202.2. CONDICIONES GENERALES

Se utilizarán los siguientes cementos: cemento Portland CEM II/A-P32.5SR, CEM II/A-V32.5R, salvo que el Ingeniero director indique o autorice la utilización de otros cementos en alguna unidad de obra.

Para el almacenamiento y transporte se seguirá lo marcado en la Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-08).

202.6. MEDICION Y ABONO

La medición y abono del cemento se realizará de acuerdo con lo indicado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares para la unidad de obra de la que forme parte.

ARTÍCULO 211. BETUNES ASFÁLTICOS

211.1. DEFINICIÓN

Se definen como betunes asfálticos los ligantes hidrocarbonados sólidos o viscosos, preparados a partir de hidrocarburos naturales por destilación, oxidación o "cracking", que contienen una baja proporción de productos volátiles, poseen propiedades aglomerantes características, y son esencialmente solubles en sulfuro de carbono.

211.2. CONDICIONES GENERALES

Para todos los betunes asfálticos que se utilicen en la obra se seguirá lo establecido por el artículo 211 del PG-3, en su

última modificación por la Orden FOM/2523/2014.

211.4. MEDICION Y ABONO

Se medirá por toneladas (t) de betún asfáltico realmente empleadas.

El abono se realizará al precio que figura en el Cuadro de Precios para las siguientes unidades:

211.0020 t BETÚN ASFÁLTICO 50/70 (60/70)

BETÚN ASFÁLTICO EN MEZCLAS BITUMINOSAS 50/70 (60/70).

En el caso de que en la oferta del contratista adjudicatario de las obras se incluya la incorporación de caucho procedente de neumáticos fuera de uso (NFU), los ligantes y mezclas bituminosas utilizados deberán cumplir lo recogido en la normativa vigente en el momento de la presentación de las ofertas. Todo ello sin modificación alguna en el importe de las unidades incluidas en el Cuadro de Precios del proyecto.

El precio de la tonelada de betún incluye únicamente el suministro a pie de planta del aglomerado, estando



incluidos los costes en el precio de las mezclas bituminosas.

ARTÍCULO 214. EMULSIONES BITUMINOSAS

214.1. DEFINICIÓN

Se definen como emulsiones bituminosas las dispersiones de pequeñas partículas de un ligante hidrocarbonado en una solución de agua y un agente emulsionante de carácter aniónico o catiónico, lo que determina la denominación de la emulsión.

214.2. CONDICIONES GENERALES

Para todas las emulsiones bituminosas que se utilicen en la obra se seguirá lo marcado por el artículo 214 del PG-3, según la redacción del mismo contenida en la ORDEN FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

Además, se cumplirán las siguientes especificaciones:

- Los valores límites para la adhesividad y envuelta serán los indicados por el director de las Obras.
- La determinación de la adhesividad de las emulsiones bituminosas se realizará según la norma NLT 144/99 Estabilización de las emulsiones bituminosas catiónicas (método de la mezcla con cemento).
- La determinación de la envuelta de los áridos con las emulsiones bituminosas se realizará según la norma NLT 145/95 Envuelta de áridos con las emulsiones bituminosas.
- En materia de seguridad laboral se tendrá en cuenta lo señalado en el Estudio de Seguridad y Salud.

Las emulsiones utilizadas en el presente Proyecto son las siguientes:

- En riegos de adherencia: emulsiones C60B3 ADH y C60BP3 ADH.
- En riegos de curado: emulsión C60B3 CUR.

214.5. MEDICION Y ABONO

Las emulsiones se abonarán por toneladas (tn) realmente ejecutadas.

ARTÍCULO 300. DESBROCE DEL TERRENO

300.1. DEFINICIÓN

Esta unidad consiste en extraer y retirar de las zonas afectadas por el trazado todos los árboles, tocones, plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basura o cualquier otro material indeseable a juicio del director de Obra. Incluye la deforestación, destocoado, corte y limpieza de troncos, traslado y acopio de éstos, y cualesquiera otras operaciones precisas.

Tanto los productos de esa deforestación como el arbolado o cualesquiera otros quedarán de propiedad de la Administración.

300.2. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

300.2.1.-REMOCIÓN DE LOS MATERIALES DE DESBROCE

Todos los tocones y raíces mayores de diez centímetros (10 cm) de dimensión máxima en sección, serán eliminados hasta una profundidad no inferior a cincuenta centímetros (50 cm) por debajo de la explanada. Se estará en todo caso, a lo dispuesto en el artículo 300 del PG-3, modificado por la Orden FOM/1382/2002. Las profundidades de desbroce y excavación de tierra vegetal serán las recogidas en el anejo del Geología y geotecnia.

300.3. MEDICIÓN Y ABONO

El despeje y desbroce del terreno se medirá por metros cuadrados, y se abonará según el precio unitario establecido en el cuadro de precios:

1.791,51 M² Despeje y desbroce del terreno

Las medidas de protección de la vegetación y bienes y servicios considerados como permanentes no serán objeto de abono independiente.

ARTÍCULO 301. DEMOLICIONES

301.1. DEFINICIÓN

Consisten en el derribo de todas las construcciones o elementos constructivos tales como aceras, firmes, edificios, fábricas de hormigón u otros que obstaculicen la obra o sea necesario hacer desaparecer para dar por terminada la ejecución de las mismas.

Su ejecución comprende las operaciones siguientes:

- Trabajos de preparación y protección
- Derribo, fragmentación o desmontaje de construcciones
- Retirada de los materiales de derribo

Las operaciones de demolición se extenderán a los edificios o elementos constructivos comprendidos dentro de los límites de la explanación o aquellas que el director de la Obra oportunamente señale debiendo ejecutarse según lo prescrito en el Artículo 301 del PG-3, con las modificaciones de la Orden FOM/1382/2002.

301.2. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

301.2.1.-DERRIBO DE CONSTRUCCIONES

El Contratista será responsable de la adopción de las medidas de seguridad necesarias y suficientes, y del cumplimiento de las disposiciones vigentes al efecto, así como de la redacción del Proyecto de Demolición, si fuese preceptivo en el momento de realizarla, tomando las medidas necesarias para evitar molestas y perjuicios a bienes y personas colindantes y del entorno, sin que ello exima de su obligación de cumplir las instrucciones que dicte el Ingeniero director de las obras.

El empleo de explosivos estará condicionado a la obtención del permiso de la autoridad competente con jurisdicción en la zona de la obra.

El director de Obra designará la profundidad de demolición de los cimientos, que como mínimo será de cincuenta centímetros (0,50 m) por debajo de la cota más baja del terraplén o desmonte. En caso de instalaciones, el corte y retirada de los servicios afectados (agua, gas, teléfono, electricidad, etc.) será realizado por el Contratista bajo las instrucciones de las compañías suministradoras, corriendo a su cargo los gastos o sanciones a que diera lugar el incumplimiento de dichas instrucciones

301.2.2.-RETIRADA DE MATERIALES

El Contratista llevará a vertedero autorizado los materiales no utilizables, cubriendo los mismos con una capa de materiales naturales procedentes de la excavación con el fin de cuidar el aspecto superficial y la integración ambiental, y pondrá a disposición de la Administración los utilizables, según órdenes del Ingeniero director de las obras, depositándolos en el acopio que se indique.

301.3. MEDICIÓN Y ABONO

Las unidades de demolición se medirán y abonarán según los precios unitarios establecidos en el cuadro de precios.

97,25 m² Demolición de firme o pavimento existente

ARTÍCULO 320. EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN Y PRÉSTAMOS

La excavación de la explanación se realizará según lo establecido en el artículo 320 del PG-3, modificada por la Orden FOM/1382/2002.

320.4. MEDICION Y ABONO

La excavación se medirá por metros cúbicos (m³), según los planos de perfiles transversales, una vez efectuado el desbroce. No serán de abono las sobreexcavaciones efectuadas sin autorización del Ingeniero director de las Obras, ni tampoco su relleno correspondiente.

Dentro de esta unidad se consideran incluidos el escarificado, la formación y reperfilado de las cunetas de borde y el refino de taludes.

El precio de la excavación no clasificada de la explanación ha sido definido a partir de una estimación razonable de volúmenes, basada en el estudio geotécnico.

El Contratista acepta estos porcentajes a su riesgo y ventura y en ningún caso procederá indemnización alguna o compensación de ningún tipo, cualesquiera que fueren los porcentajes reales excavados de los distintos tipos de terreno o cualquier otra circunstancia que pudiera aducirse.



En el precio de la excavación se entenderá abonado el coste de las operaciones de clasificación, acopios intermedios, carga, transporte y cualquier otra necesaria, para que los materiales excavados puedan ser utilizados para la función de terraplén, traslado a vertedero, o protecciones de taludes e isletas en caso de tierra vegetal, en las condiciones fijadas en el presente Pliego.

2.015,40 M³ Excavación a cielo abierto por medios mecánicos o manuales

ARTICULO 330. TERRAPLENES

330.1. DEFINICIÓN

Esta unidad consiste en la extensión y compactación, por tongadas, de los materiales cuyas características se definen en el apartado 330.3, en zonas de tales dimensiones que permitan de forma sistemática la utilización de maquinaria pesada con destino a crear una plataforma sobre la que se asiente el firme de una carretera.

Su ejecución comprende las operaciones siguientes:

- Preparación de la superficie de apoyo del relleno tipo terraplén.
- Extensión de una tongada.
- Humectación o desecación de una tongada.
- Compactación de una tongada.

Las tres últimas operaciones se reiterarán cuantas veces sea preciso.

330.2. ZONAS DE LOS RELLENOS TIPO TERRAPLÉN

En los rellenos tipo terraplén se distinguirán las cuatro zonas siguientes, cuya geometría se definirá en el proyecto:

- Coronación: Es la parte superior del relleno tipo terraplén, sobre la que se apoya el firme, con un espesor mínimo de
- dos tongadas y siempre mayor de cincuenta centímetros (50 cm).
- Núcleo: Es la parte del relleno tipo terraplén comprendida entre el cimientado y la coronación
- Espaldón: Es la parte exterior del relleno tipo terraplén que, ocasionalmente, constituirá o formará parte de los taludes del mismo. No se considerarán parte del espaldón los revestimientos sin misión estructural en el relleno entre los que se consideran, plantaciones, cubierta de tierra vegetal, encachados, protecciones antierosión, etc.
- Cimientado: Es la parte inferior del terraplén en contacto con la superficie de apoyo. Cuando la altura libre desde la superficie de apoyo hasta la coronación lo permita, el espesor será como mínimo de un metro (1 m); en caso contrario, será igual a dicha altura libre.

330.3. MATERIALES

Los materiales a emplear en rellenos tipo terraplén serán, con carácter general, suelos o materiales locales que se obtendrán de las excavaciones realizadas en obra, de los préstamos que se definan en el Proyecto o que se autoricen por el director de Obra.

330.6. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Será de aplicación el artículo 330 del PG-3, modificado por la Orden FOM/1382/2002.

330.8. MEDICION Y ABONO

Los rellenos tipo terraplén se abonarán por metros cúbicos (m³) medidos sobre los Planos de perfiles transversales.

Se aplicará un mismo precio a todas las zonas del terraplén excepto a la coronación del mismo. Las unidades se abonarán a los precios indicados en el cuadro de precios.

411,80 M3 Suelo seleccionado procedente de préstamo.

1.995,20 M3 Terraplén con materiales de préstamo o cantera

ARTÍCULO 400. CUNETAS DE HORMIGON EJECUTADAS EN OBRA

400.1. DEFINICIÓN

Cuneta de hormigón ejecutada en obra es una zanja longitudinal abierta en el terreno junto a la plataforma, con el fin de recibir y canalizar las aguas de lluvia, que se reviste 'in situ' con hormigón, colocada sobre un

lecho de asiento convenientemente preparado.

También se incluye en esta unidad de obra los posibles encauzamientos de hormigón a realizar.

La forma, dimensiones, tipo y demás características, se deberán ajustar a lo que se indique en la Instrucción de Drenaje Superficial para obras de Carreteras (5.2.-I.C.) y se refleje en el Documento nº 2: Planos del Proyecto.

400.2. MATERIALES

400.2.1.-HORMIGÓN

El hormigón utilizado en el revestimiento, y sus componentes, cumplirán con carácter general lo exigido por las vigentes:

- Artículo 610 de este Pliego
- Artículo 630 de este Pliego.
- Instrucción para la recepción de cementos (RC-08).

La resistencia característica a compresión del hormigón no será inferior a 20 N/mm² a veintiocho (28) días.

400.2.2.-OTROS MATERIALES

Los restantes materiales a emplear en esta unidad de obra, tales como rellenos, juntas, etc., cumplirán lo especificado en el Proyecto.

Los materiales de sellado a emplear en las juntas previa aceptación por el director la obra, podrán ser productos bituminosos, productos elastoméricos sintéticos o perfiles elásticos, con materiales de relleno y protección cuando sean necesarios en función del tipo de junta de que se trate.

400.3. EJECUCIÓN

Para la ejecución de las cunetas de hormigón "in situ" se seguirá lo prescrito en el artículo 400 del PG-3, modificado por la Orden FOM/1382/2002, y su posterior corrección de erratas.

400.4. MEDICIÓN Y ABONO

Las cunetas de hormigón ejecutadas en obra se abonarán por metros cúbicos de (m³) de hormigón realmente ejecutado, medido en el terreno.

El precio incluirá las juntas y todos los elementos y labores necesarias para su correcta ejecución y funcionamiento.

El abono se realizará, de acuerdo con el tipo empleado, según los precios que figuran en el Cuadro de Precios para las siguientes unidades de obra:

135 ML Formación de cuneta triangular 50 cm hormigonada

ARTÍCULO 410. ARQUETAS Y POZOS DE REGISTRO

410.1. DEFINICIONES

Arqueta es una caja para la recogida de agua de las cunetas o de las tuberías de drenaje y posterior entrega a un desagüe.

El material constituyente podrá ser hormigón, hormigón armado, materiales cerámicos, piezas prefabricadas o cualquier otro previsto en el proyecto o aprobado por el director de obras. Normalmente estará cubierta por una tapa o rejilla.

Pozo de registro es una arqueta visitable de más de metro y medio (1,5 m) de profundidad.

410.2. FORMA Y DIMENSIONES

Las formas y dimensiones de las arquetas y de los pozos de registro, así como los materiales a utilizar, serán los definidos en el Documento nº 2: Planos.

Las tapas o rejillas ajustarán al cuerpo de la obra, y se colocarán de forma que su cara exterior quede al mismo nivel que las superficies adyacentes. Se diseñarán para que puedan soportar el paso del tráfico y se tomarán precauciones para evitar su robo o desplazamiento.

Tanto las arquetas como los pozos de registro deberán ser fácilmente limpiables, proscribiéndose las arquetas no registrables.

El fondo deberá adaptarse a las necesidades hidráulicas y, en su caso, de visitabilidad. Se deberá asegurar la continuidad, de la corriente de agua. Se dispondrán areneros donde sea necesario, y en caso de no existir,



se deberá asegurar que las aguas arrastren los sedimentos.

410.3. MATERIALES

Con carácter general todos los materiales utilizados en la construcción de las arquetas y de los pozos de registro cumplirán con lo especificado en las instrucciones y normas vigentes que afecten a dichos materiales, así como en el artículo 410.3 del PG-3, modificado por la Orden FOM 1382/02.

410.4. EJECUCIÓN

Las tolerancias no serán superiores a diez milímetros (10 mm).

Las conexiones de tubos y cunetas se efectuarán a las cotas indicadas en los planos de proyecto, de forma que los extremos de los conductos queden enrasados con las caras interiores de los muros.

La parte superior de la obra se dispondrá de tal manera que se eviten los derrames del terreno circundante sobre ella o a su interior.

Las tapas o rejillas ajustarán al cuerpo de la obra, y se colocarán de forma que su cara exterior quede al mismo nivel que

las superficies adyacentes. Se diseñarán para que puedan soportar el paso del tráfico y se tomarán precauciones para

evitar su robo o desplazamiento.

En el caso que el Proyecto lo considere necesario se realizará una prueba de estanqueidad.

El relleno del trasdós de la fábrica se ejecutará, en general, con material procedente de la excavación, de acuerdo con el

artículo 332 de este Pliego, o con hormigón pobre, según se indique en el Proyecto.

410.5. MEDICIÓN Y ABONO

Las arquetas y los pozos de registro se abonarán según las siguientes unidades incluidas en el cuadro de precio nº1.

Se abonarán a los precios indicados en el Cuadro de Precios para las unidades de obra:

2 UD Arqueta de registro de 60x60x110 cm.

7 UD Arqueta de registro de 40x40x40 cm.

ARTÍCULO 415. BOQUILLAS EN OBRAS DE DRENAJE TRANSVERSAL Y COLECTORES

415.1. DEFINICIÓN

Esta unidad comprende los dispositivos acoplados en los extremos de las obras de drenaje y puntos de desagüe de colectores para facilitar la transición del caudal circulante.

En esta unidad se incluye:

- Movimiento de tierras.
- Suministro de materiales.
- Construcción de cimientos y alzados, e impostas.
- Recibido y sellado de conductos.
- Cualquier trabajo, maquinaria, material o elementos auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la obra.

415.2. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Los tipos serán los definidos en los planos, en cada caso y con las dimensiones que en ellos se refleja, o en su defecto las que determine el director de Obra.

La superficie de solera se ajustará a las cotas de llegada o salida del conducto y se actuará según el artículo 630 "Obras de hormigón en masa o armado" del PG-3.

415.3. MEDICIÓN Y ABONO

Las boquillas en obras de drenaje transversal y colectores se medirán y abonarán por unidad realmente ejecutada, según las siguientes unidades de obra:

2 UD Embocadura para tubería de 60 cm

ARTÍCULO 426. TUBERÍAS DE DRENAJE DE PVC

426.1. DEFINICIÓN Y ALCANCE

Consisten en la colocación de tuberías de drenaje en el fondo de la capa filtrante, al objeto de facilitar la evacuación del agua de infiltración.

Su ejecución incluye las siguientes operaciones:

- Ejecución del lecho de asiento de la tubería, mediante hormigón en masa.
- Suministro del tubo.
- Colocación del tubo.
- Envuelta del tubo con geotextil y relleno de material filtro (en su caso).

426.2. MATERIALES

El tipo de junta será tal que impida el paso al interior del material filtro. Los tubos deberán moldearse en general verticalmente. En todo caso, los tubos obtenidos serán fuertes, duraderos y libres de efectos, grietas y deformaciones.

426.3. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Tras la preparación del asiento (limpieza, nivelación, compactación, etc.) se verterá el hormigón de la cama de asiento.

La colocación de la tubería no deberá iniciarse sin la previa autorización del director de Obra. Obtenida ésta, los tubos se tenderán en sentido ascendente, con las pendientes y alineaciones indicadas en el proyecto, o en su defecto, por el director de Obra.

El tratamiento de las juntas y uniones de la tubería se ejecutará de acuerdo con el proyecto y las instrucciones del director de Obra.

Las operaciones de relleno de material filtrante se ejecutarán de acuerdo con lo indicado en el artículo 421 "Rellenos localizados de material filtrante"

Se cuidará especialmente no dañar los tubos ni alterar su posición.

426.4. CONTROL DE CALIDAD

El director de las Obras podrá exigir las pruebas de resistencia que estime necesarias. Si el tubo es de sección circular, se aplicará el ensayo de los tres (3) puntos de carga.

La carga de rotura mínima en dicho ensayo será de 1.000 kg/m para diámetros menores de 35 cm.

La forma y dimensiones de los tubos a emplear en drenes subterráneos, así como sus correspondientes juntas, serán las señaladas en los Planos, o en su caso, las que señale el director de Obra.

Los tubos estarán calibrados y sus generatrices serán rectas, o tendrán la curvatura que les corresponda en los codos o piezas especiales. La flecha máxima medida por el lado cóncavo de la tubería será de un centímetro por metro (1 cm/m).

La superficie interior será razonablemente lisa y no se admitirán más defectos que los de carácter accidental o local, siempre que no supongan merma de la calidad de los tubos, ni de su capacidad de desagüe, previa autorización del director de Obra.

426.5. MEDICIÓN Y ABONO

Se medirán por metros (m) realmente ejecutados en obra, abonándose al precio correspondiente que figura en el Cuadro de Precios nº 1 para la unidad de obra:

8 ML Colocación de tubería de PVC de 60 cm de diámetro

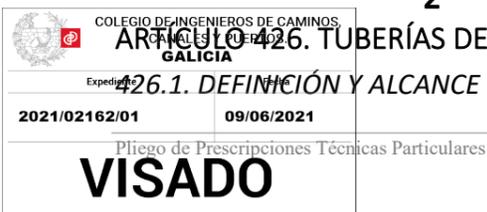
ARTÍCULO 510. ZAHORRAS

510.1. DEFINICIÓN

Se define como zahorra el material granular, de granulometría continua, utilizado como capa de firme. Se denomina zahorra artificial al constituido por partículas total o parcialmente trituradas, en la proporción mínima que se especifique en cada caso.

La ejecución de las capas de firme con zahorra incluye las siguientes operaciones:

- Estudio del material y obtención de la fórmula de trabajo.
- Preparación de la superficie que vaya a recibir la zahorra.
- Preparación del material, si procede, y transporte al lugar de empleo.
- Extensión, humectación, si procede, y compactación de la zahorra.



510.2. MATERIALES

Los materiales para la zahorra artificial procederán de la trituración, total o parcial, de piedra de cantera o de grava natural.

Para las categorías de tráfico pesado T2 a T4 se podrán utilizar materiales granulares reciclados, áridos siderúrgicos subproductos y productos inertes de desecho, siempre que cumplan las prescripciones técnicas exigidas en este artículo, y se declare el origen de los materiales, tal como se establece en la legislación comunitaria sobre estas materias.

El director de las Obras, podrá fijar especificaciones adicionales cuando se vayan a emplear materiales cuya naturaleza o procedencia así lo requiriese.

510.5. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Para las zehorras utilizadas en la obra se seguirá lo establecido por el artículo 510 del PG-3, según la redacción del mismo contenida en la ORDEN FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

Además, se cumplirán las siguientes especificaciones:

- Los ensayos para la determinación de la inalterabilidad del material granular serán los que indique el director de Obras.
- La producción mínima de la central de mezcla para la fabricación de zahorra artificial será la que defina el Jefe de las Obras.

510.11. MEDICIÓN Y ABONO

La zahorra se abonará por metros cúbicos (m3) medidos sobre los planos de Proyecto.

Se abonará según el precio unitario establecido en el cuadro de precios para la unidad de obra:

265,40 M3 Zahorra artificial, huso ZA (40)/ZA(25)

ARTICULO 531. RIEGOS DE IMPRIMACIÓN

531.1. DEFINICIÓN

Se define como riego de adherencia la aplicación de un ligante hidrocarbonado sobre una capa bituminosa, previamente a la colocación sobre ésta de otra capa bituminosa.

531.2. MATERIALES

El tipo de ligante hidrocarbonado a emplear, salvo justificación en contrario, deberá ser C60B3 ADH, en el caso de emulsiones catiónicas, y tipo C60BP3 ADH, en el caso de emulsiones catiónicas modificadas (ver artículo 214 "Emulsiones bituminosas").

531.3. DOTACIÓN DEL LIGANTE

La dotación del ligante C60B3 ADH será de 0,30 Kg/m2. Por otro lado, la dotación del ligante C60BP3 ADH será de 0,50 Kg/m2 El director de las obras podrá modificar tal dotación a la vista de las pruebas realizadas.

531.5. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Será de obligado cumplimiento el artículo 531 del PG-3, en cuanto a ejecución de las obras, según la redacción del mismo contenida en la ORDEN FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

531.10. MEDICIÓN Y ABONO

El ligante hidrocarbonado empleado en riego de adherencia se abonará por toneladas (t) realmente empleadas, medidas por métodos aprobados por el director de las obras. El abono incluirá el de la preparación de la superficie existente y de la aplicación del ligante hidrocarbonado, y se hará al precio establecido en el Cuadro de Precios para la unidad:

3,40 TN C60B3 IMP en riegos de imprimación

ARTÍCULO 542. MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE

542.1. DEFINICIÓN

Se define como mezcla bituminosa en caliente la combinación de un ligante hidrocarbonado, áridos (incluido el polvo mineral) y, eventualmente, aditivos, de manera que todas las partículas del árido queden recubiertas por una película homogénea de ligante. Su proceso de fabricación implica calentar el ligante y los áridos (excepto, eventualmente, el polvo mineral de aportación) y su puesta en obra debe realizarse a una temperatura muy superior al ambiente.

542.2. MATERIALES

Para las mezclas bituminosas en caliente utilizadas en la obra se seguirá lo establecido por el artículo 542 del PG-3, según la redacción del mismo contenida en la ORDEN FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

542.3. TIPO Y COMPOSICION DE LA MEZCLA

Los tipos de mezcla a utilizar en las distintas capas de firme serán:

- Mezcla bituminosa tipo AC 16 SURF en capa intermedia y capa de rodadura

La dotación de ligante, en % en masa sobre el total del árido seco, incluido el polvo mineral, será:

- Capa de rodadura AC 16 SURF: 4,9%

En el caso de que en la oferta del contratista adjudicatario de las obras se incluya la incorporación de caucho procedente de neumáticos fuera de uso (NFU), los ligantes y mezclas bituminosas utilizados deberán cumplir lo recogido en la normativa vigente en el momento de la presentación de las ofertas. Todo ello sin modificación alguna en el importe de las unidades incluidas en el Cuadro de Precios del proyecto.

En la fabricación de mezclas bituminosas para capas de base e intermedias, se emplearán como árido, el material procedente del fresado de mezclas bituminosas en caliente en una proporción inferior al 15% de la masa total de la mezcla, empleando para ello centrales de fabricación que cumplan las especificaciones del epígrafe 542.4.2 y siguiendo lo establecido en el epígrafe 542.5.4 del artículo 542 del PG-3, en su última modificación por la ORDEN FOM/2523/2014.

542.5. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

La densidad a obtener será como mínimo el 98% (noventa y ocho por ciento) de la obtenida aplicando a la fórmula de trabajo la compactación prevista en el método Marshall según la Norma NLT 159/75.

La producción horaria mínima será de sesenta toneladas por hora (60 Tn/h) y el volumen mínimo de acopios no será inferior al correspondiente a un mes de trabajo.

La anchura mínima de extendido será la equivalente a un carril de circulación y la anchura máxima la equivalente a dos carriles de circulación.

Los criterios de dosificación de mezclas bituminosas en caliente empleando el aparato Marshall, son los indicados en la Orden FOM 2523/2014.

Los límites de irregularidad superficial no deben ser superiores a los reseñados en la tabla 542.11P de la citada Orden.

La producción horaria mínima de la central de fabricación de mezcla de las mezclas bituminosas será la que indique el Jefe de las Obras.

En cumplimiento del Acuerdo de Consejo de Ministros de 1 de junio de 2001 por el que se aprueba el Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición 2001- 2006 y el artículo 542.2.2.1 del PG-3, el material procedente del reciclado de mezclas bituminosas en caliente en una proporción inferior al quince por ciento (15%) de la masa total de la mezcla debe emplearse como áridos en las capas de base e intermedias de los tramos de refuerzo teniendo la consideración de mezclas bituminosas en caliente tipo hormigón bituminoso. En las soluciones planteadas se proyecta la eliminación y retirada por medios mecánicos (fresado) de las capas del firme que se encuentran agrietadas y reciclado "in situ" para empleo en capas de firme de base e intermedia.

542.11. MEDICION Y ABONO



El ligante hidrocarbonado empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente se abonará por toneladas (t), obtenidas aplicando a la medición abonable a cada lote la dosificación media deducida de los ensayos de control. En ningún caso será de abono el empleo de activantes.

La fabricación y puesta en obra de las mezclas bituminosas en caliente se abonará por toneladas (t), según su tipo. No serán de abono las creces laterales, ni los aumentos de espesor por corrección de mermas en capas subyacentes. Los excesos de espesor sobre los previstos en las secciones-tipo de los Planos sólo se abonarán hasta un diez por ciento (10%) de éstos. El abono se hará al precio establecido en el Cuadro de Precios para las siguientes unidades:

459,25 TN MBC tipo ac16 surf s (S-12 rodadura)

ARTÍCULO 700. MARCAS VIALES

700.1. DEFINICIÓN

Se define como marca vial, reflectorizada o no, aquella guía óptica situada sobre la superficie de la calzada, formando líneas o signos, con fines informativos y reguladores del tráfico.

Se define como sistema de señalización vial horizontal al conjunto compuesto por un material base, unas adiciones de materiales de premezclado y/o de post-mezclado, y unas instrucciones precisas de proporciones de mezcla y de aplicación, cuyo resultado final es una marca vial colocada sobre el pavimento. Cualquier cambio en los materiales componentes, sus proporciones de mezcla o en las instrucciones de aplicación, dará lugar a un sistema de señalización vial horizontal diferente.

La macrotextura superficial en la marca vial permite la consecución de efectos acústicos o vibratorios al paso de las ruedas, cuya intensidad puede regularse mediante la variación de la altura, forma o separación de resaltes dispuestos en ella.

700.2. TIPOS

Las marcas viales a emplear se clasificarán de acuerdo a los tipos señalados en la norma UNE-EN 1436, indicadas en la tabla 700.1 de la Orden FOM 2523/2014:

DEFINICIÓN	CLAVE	CARACTERÍSTICAS
EN FUNCIÓN DE SU UTILIZACIÓN		
PERMANENTE	P	Marca vial de color blanco, utilizada en señalización horizontal de carreteras con tráfico convencional.
EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE RETROREFLEXIÓN		
TIPO II	RW	Marca vial no estructurada diseñada específicamente para mantener la retroreflexión en seco y con humedad.
	RR	Marca vial estructurada o no, diseñada específicamente para mantener la retroreflexión en seco, con humedad y lluvia.
EN FUNCIÓN DE OTROS USOS ESPECIALES		
SONORA	S	Marca vial con resaltes que produce efectos sonoros y mecánicos (vibraciones)
REBORDEO	B	Marca vial permanente de color negro, utilizada en el rebordeo de cualquiera de las anteriores para mejorar su contraste
DAMEROS	D	Marca vial permanente de color rojo utilizada para la señalización de acceso a un lecho de frenado

Por su forma de aplicación se distingue entre marcas viales in situ, colocadas en obra mediante la aplicación directa de un material base sobre el pavimento, y marcas viales prefabricadas, en forma de láminas o cintas, cuya aplicación sobre el pavimento se realiza por medio de un adhesivo, imprimación, presión, calor o combinaciones de ellos.

Las dimensiones de las marcas viales, así como la definición de la marca en cada punto, se ha determinado de acuerdo con lo establecido en la Norma de Carreteras 8.2-I.C. Marcas viales, del Ministerio de Fomento. Previamente a la aplicación de los materiales que conformen la marca vial, se replantearán éstas, efectuando un premarcado, que sirva de guía para la realización correcta del trabajo.

Se emplearán marcas viales permanentes de tipo II (RR) (diseñadas específicamente para mantener sus propiedades en condiciones de lluvia o humedad) al ser el número medio de días de lluvia al año superior a

cien (100).

700.3. MATERIALES

En la aplicación de las marcas viales se utilizarán pinturas, termoplásticos de aplicación en caliente, plásticos de aplicación en frío, o marcas viales prefabricadas que cumplan lo especificado en el presente artículo.

El carácter retrorreflectante de la marca vial se conseguirá mediante la incorporación, por premezclado y/o postmezclado, de microsferas de vidrio a cualquiera de los materiales anteriores.

Los requisitos mínimos solicitados a los materiales en marcas viales durante todo el ensayo de durabilidad, de acuerdo con lo indicado en la norma UEN-EN 1436, están definidos en la tabla 700.2a para marcas de color blanco de la Orden FOM 2523/2014.

Por otro lado, las características físicas que han de reunir las pinturas, termoplásticos y plásticos en frío de color blanco serán las indicadas la tabla 700.3 de la Orden FOM 2523/2014. Las correspondientes a las marcas viales prefabricadas de color blanco se recogen en la tabla 700.4 de la citada Orden.

700.4. ESPECIFICACIONES DE LA UNIDAD TERMINADA

Los requisitos de comportamiento de las marcas viales, durante el período de garantía, cumplirán con las características especificadas en la tabla 700.11 de la Orden FOM 2523/2014, para las de color blanco y en las tablas 700.2b y 700.2c para las de color negro y rojo respectivamente.

700.5. MAQUINARIA DE PUESTA EN OBRA

La maquinaria y equipos empleados para la aplicación de los materiales utilizados en la ejecución de las marcas viales deberán ser capaces de aplicar y controlar automáticamente las dosificaciones requeridas y conferir una homogeneidad a la marca vial tal que garantice sus propiedades a lo largo de la misma.

El pliego de prescripciones técnicas particulares, o, en su defecto el director de las obras fijará las características de la maquinaria a emplear en la aplicación de las marcas viales, de acuerdo con lo especificado en la UNE 135 277(1).

700.6. EJECUCIÓN

El contratista comunicará por escrito al director de las obras, antes de transcurridos treinta (30) días desde la fecha de firma del acta de comprobación del replanteo, la relación de las empresas suministradoras de todos los materiales a utilizar en la ejecución de las marcas viales objeto de la aplicación, así como la marca comercial, o referencia, que dichas empresas dan a esa clase y calidad.

Esta comunicación deberá ir acompañada del certificado acreditativo del cumplimiento de las especificaciones técnicas obligatorias de los materiales y/o del documento acreditativo del

Asimismo, el contratista deberá declarar las características técnicas de la maquinaria a emplear, para su aprobación o rechazo por parte del director de las obras. La citada declaración estará constituida por la ficha técnica, según modelo especificado en la UNE 135 277(1), y los correspondientes documentos de identificación de los elementos aplicadores con sus curvas de caudal y, caso de existir, los de los dosificadores automáticos.

700.8. CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad de las obras de señalización horizontal incluirá la verificación de los materiales acopiados, de su aplicación y de las unidades terminadas.

- Marca o referencia y dosificación de los materiales consumidos.
- Tipo y dimensiones de la marca vial.
- Localización y referencia sobre el pavimento de las marcas viales.
- Fecha de aplicación.
- Temperatura y humedad relativa al comienzo y a mitad de jornada.
- Observaciones e incidencias que, a juicio del director de las obras, pudieran influir en la durabilidad y/o características de la marca vial aplicada.

700.10. PERÍODO DE GARANTÍA

El período de garantía mínimo de las marcas viales ejecutadas con los materiales y dosificaciones especificados en el proyecto será de dos (2) años en el caso de marcas viales de empleo permanente y de tres (3) meses para las de carácter temporal, a partir de la fecha de aplicación.

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
 OBRAS PÚBLICAS Y MAQUINARIAS
 DE GALICIA
 Expediente nº
 2021/02162/01 09/06/2021
 Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares
VISADO

El pliego de prescripciones técnicas particulares podrá fijar períodos de garantía mínimos de las marcas viales superiores a dos (2) años en función de la posición de las marcas viales, del tipo de material, etc.

El director de las obras podrá prohibir la aplicación de materiales con períodos de tiempo entre su fabricación y puesta en obra inferiores a seis (6) meses, cuando las condiciones de almacenamiento y conservación no hayan sido adecuadas. En cualquier caso, no se aplicarán materiales cuyo período de tiempo, comprendido entre su fabricación y puesta en obra, supere los seis (6) meses, independientemente de las condiciones de mantenimiento.

700.11. MEDICIÓN Y ABONO

Cuando las marcas viales sean de ancho constante, se abonarán por metros (m) realmente aplicados, medidos por el eje de las mismas sobre el pavimento. En caso contrario, las marcas viales se abonarán por metros cuadrados (m²) realmente ejecutados, medidos sobre el pavimento.

No se abonarán las operaciones necesarias para la preparación de la superficie de aplicación y premarcado, que irán incluidas en el abono de la marca vial aplicada.

Se abonará conforme a lo definido en el Cuadro de Precios para las unidades de obra siguientes:

819 ML Marca vial reflexiva continua, de 10 cm

14,00 ML Marca vial reflexiva cont./discont. de 40 cm

12,46 M2 Pintura reflexiva en cebreados y símbolos

ARTÍCULO 701. SEÑALES Y CARTELES VERTICALES DE CIRCULACIÓN RETRORREFLECTANTES

701.1. DEFINICIÓN

Se definen como señales y carteles verticales de circulación retrorreflectantes, el conjunto de elementos destinados a informar, ordenar o regular la circulación del tráfico por carretera y en los que se encuentran inscritos, leyendas y/o pictogramas. La eficacia de esta información visual dependerá además de que su diseño facilite la comprensión del mensaje y de su distancia de visibilidad, tanto diurna como nocturna.

Una vez instalados deberán ofrecer la máxima visibilidad tanto en condiciones diurnas como nocturnas; para ello deberán ser capaces de reflejar la mayor parte de la luz incidente (generalmente, procedente de los faros de los vehículos) en la misma dirección que ésta pero en sentido contrario.

701.2. TIPOS

Las señales y carteles verticales de circulación retrorreflectantes se clasificarán en función de:

- Su objeto, como: De advertencia de peligro, de reglamentación o de indicación.
- Su clase de retroreflexión. Se clasifican en tres grupos: RA1, RA2 y RA3. Esta última, a su vez, se divide en tres tipos: RA3-ZA, RA3-ZB y RA3-ZC.
- Su utilización, como: De empleo permanente o de empleo temporal (señalización de obras).

701.3. MATERIALES

701.3.1.-CONSIDERACIONES GENERALES

Como componentes de señales y carteles verticales de circulación retrorreflectantes se utilizará cualquier sustrato, además de la pintura o lámina no retrorreflectante (caso de ser necesarias) y material retrorreflectante que cumplan las prescripciones referentes a características, durabilidad, calidad y servicio especificadas en el presente artículo.

La propiedad retrorreflectante de la señal o cartel se conseguirá mediante la incorporación de materiales retrorreflectantes cuya calidad y criterios de selección cumplirán con lo especificado en el presente artículo. Por su parte, la característica no retrorreflectante de las señales y carteles en las zonas específicas de las mismas, se conseguirá mediante el empleo de pinturas y/o láminas no retrorreflectantes cuya calidad, asimismo, se corresponderá con lo especificado en el presente artículo.

Lo dispuesto en este artículo se entenderá sin perjuicio de lo establecido en el Reglamento 305/2011 de 9 de marzo de 2011, del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se establecen las condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción. Para los productos con marcado CE, el fabricante asumirá la responsabilidad sobre la conformidad de los mismos con las prestaciones declaradas, de acuerdo con el artículo 11 del mencionado Reglamento. Los productos que tengan el marcado CE deberán

ir acompañados, además de dicho marcado, de la Declaración de Prestaciones, y de las instrucciones e información de seguridad del producto. Por su

parte, el Contratista deberá verificar que los valores declarados en los documentos que acompañan al marcado CE permitan deducir el cumplimiento de las especificaciones contempladas en el Proyecto o, en su defecto, en este Pliego, debiendo adoptar, en el caso de que existan indicios de incumplimiento de las especificaciones declaradas, todas aquellas medidas que considere oportunas para garantizar la idoneidad del producto suministrado a la obra.

701.3.2.-SOPORTES Y ANCLAJES.

El comportamiento estructural de las señales y carteles verticales de circulación (excepto pórticos y banderolas) cumplirá lo indicado por la norma UNE-EN 12899-1. Los coeficientes parciales de seguridad empleados para las cargas serán los correspondientes a la clase PAF 2.

Las estructuras de pórticos y banderolas cumplirán lo especificado en la norma UNEEN 1090-1 y serán conformes a lo indicado en la norma UNE 135311.

Los soportes y anclajes tanto de señales y carteles como de los pórticos y banderolas, estarán de acuerdo con los criterios de implantación y las dimensiones de la vigente Norma 8.1-IC "Señalización vertical".

701.3.3.- DEL SUSTRATO

El sustrato de las señales y carteles verticales de circulación cumplirán con lo indicado en la norma UNE-EN 12899-1. Las dimensiones, tanto de señales y carteles como de pictogramas y letras, serán las indicadas en la vigente Norma 8.1- IC "Señalización vertical".

Salvo que el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares lo indique, no se admitirán las siguientes clases:

- P1 para la perforación de la cara de la señal (cara de la señal con perforaciones en su superficie a una distancia no inferior a ciento cincuenta milímetros (< 150 mm)).
- E1 para los bordes de la placa de la señal (los bordes de la señal no están protegidos, el sustrato es una placa plana).
- SP0 para la protección de la superficie de la placa de la señal (sin protección alguna de la superficie de la señal frente a la corrosión).

701.3.4.- MATERIAL RETRORREFLECTANTE

Las señales y carteles que hayan de ser vistos desde un vehículo en movimiento tendrán las dimensiones, colores y composición indicadas en el capítulo VI, sección 4.a, del Reglamento General de Circulación, así como en las normas de carreteras 8.1 IC "Señalización vertical" y 8.3 IC "Señalización, balizamiento y defensa de obras fijas en vías fuera de poblado".

Las señales en su cara vista podrán ser planas, estampadas o embutidas. Las señales podrán disponer de una pestaña perimetral o estar dotadas de otros sistemas, siempre que su estabilidad estructural quede garantizada y sus características físicas y geométricas permanezcan durante su período de servicio.

Las tolerancias admitidas en las dimensiones, tanto de señales y carteles como de pictogramas y letras, serán las indicadas en las normas de carreteras 8.1-IC "Señalización vertical" y 8.3 IC "Señalización, balizamiento y defensa de obras fijas en vías fuera de poblado".

Los materiales retrorreflectantes utilizados en la fabricación de señales y carteles verticales de circulación serán de clase RA1, RA2 ó RA3, seleccionados según se especifica en la vigente Norma 8.1-IC, "Señalización vertical".

Los materiales retrorreflectantes constituidos por microesferas de clase RA1 y clase RA2, serán conformes con las características visuales (coordinadas cromáticas, factor de luminancia, coeficiente de retroreflexión, durabilidad) y de resistencia a la caída de una masa, de la norma UNE-EN 12899-1.

Los materiales microprismáticos de clase RA1, RA2 y RA3, por su parte, cumplirán las características de las normas UNE-EN 12899-1 y UNE 135340.

En el caso del presente proyecto se utilizará la RA3-ZB.

701.3.6. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA CLASE DE RETROREFLEXIÓN

La clase de retroreflexión de los materiales retrorreflectantes utilizados en señales y carteles verticales de circulación, se seleccionarán según se especifica en la vigente Norma 8.1-IC "Señalización vertical".



Salvo que la Dirección de obra indique otro empleo, los materiales de clase RA3 se utilizarán en las siguientes aplicaciones:

- RA3-ZA: Carteles y paneles complementarios en tramos interurbanos de la red de carreteras de alta capacidad.
- RA3-ZB: Entornos de nudos (glorietas, intersecciones, etc.), tramos periurbanos y en carteles y paneles complementarios en tramos interurbanos de carreteras convencionales.
- RA3-ZC: Zonas urbanas.

701.4. ESPECIFICACIONES DE LA UNIDAD TERMINADA

Las señales y carteles verticales de circulación instalados cumplirán los requisitos de comportamiento que figuran en el marcado CE conforme a lo establecido en la norma UNE-EN 12899-1.

Las características de las señales y carteles serán las especificadas en la Tabla 701.1 de la Orden FOM 2523/2014.

Cuando la señal o cartel de circulación sea de clase de retroreflexión RA3, se aplicará lo indicado en la norma UNE 135340.

701.5. EJECUCIÓN

El contratista comunicará por escrito al director de las obras, antes de transcurridos treinta (30) días desde la fecha de firma del acta de comprobación del replanteo, la relación de las empresas suministradoras de todos los materiales utilizados y de las propias señales y carteles verticales de circulación objeto del proyecto así como la marca comercial, o referencia, que dichas empresas dan a esa clase y calidad.

Esta comunicación deberá ir acompañada del certificado acreditativo del cumplimiento de las especificaciones técnicas obligatorias de los materiales y/o del documento acreditativo del reconocimiento de la marca, sello o distintivo de calidad.

El director de las obras fijará el procedimiento de instalación y el tiempo máximo de apertura al tráfico autorizado así como cualquier otra limitación a la ejecución definida en el proyecto en función del tipo de vía, la ubicación de las señales y carteles, etc.

Previamente al inicio de la obra, se llevará a cabo un cuidadoso replanteo que garantice una terminación de los trabajos acorde con las especificaciones del proyecto.

701.7. CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad de las obras de señalización vertical incluirá la comprobación de la calidad de las señales y carteles acopiados así como de la unidad terminada durante su período de garantía.

Se seguirán los controles indicados en el apartado 701.7 de la Orden FOM 2523/2014.

El director de las obras podrá comprobar tantas veces como considere oportuno durante el período de garantía de las obras, que las señales y carteles instalados cumplen las características.

Además, se seleccionarán (de idéntica manera) otras (S) señales y (n) lamas, las cuales quedarán bajo la custodia del director de las obras, a fin de poder realizar ensayos de contraste si fuese necesario. Una vez confirmada su idoneidad, todas las señales y lamas tomadas como muestra serán devueltas al contratista.

701.8. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

En la tabla 701.3 de la Orden FOM 2523/2014, se recogen los criterios de aceptación y rechazo de los soportes, señales y carteles de un mismo tipo sometidos a ensayo, considerándose como defecto el incumplimiento de cualquiera de las especificaciones exigidas, y como unidad defectuosa a cualquier soporte, señal o cartel que presente uno o más defectos.

701.9. PERÍODO DE GARANTÍA

La garantía mínima de las señales y carteles verticales de circulación retroreflectantes (serigrafiados o no), instalados con carácter permanente, será de cuatro (4) años y seis (6) meses desde la recepción de las obras. El director de las obras podrá fijar períodos de garantía mínimos de las señales y carteles verticales de circulación retroreflectantes (serigrafiados o no) superiores a los especificados en el presente apartado, dependiendo de la ubicación de las señales, de su naturaleza, etc.

El director de las obras podrá prohibir la instalación de señales y carteles con períodos de tiempo entre su fabricación e instalación inferiores a seis (6) meses, cuando las condiciones de almacenamiento y

conservación no hayan sido adecuadas. En cualquier caso no se instalarán señales y carteles cuyo período de tiempo, comprendido entre su fabricación e instalación, supere los seis (6) meses, independientemente de las condiciones de almacenamiento.

701.10. MEDICIÓN Y ABONO

Las señales de circulación retroreflectantes, incluidos sus elementos de sustentación y anclajes, se abonarán exclusivamente por unidades (ud) realmente colocadas en obra.

Los carteles verticales de circulación retroreflectantes se medirán por metros cuadrados (m2). En el precio del m2 de cartel de chapa de acero estarán incluidos los de todos los elementos de sustentación y anclajes necesarios.

Los paneles de lamas se abonarán por metros cuadrados (m2) realmente instalados en obra.

Las banderolas y pórticos de señalización se medirán y abonarán por unidad (ud) realmente colocadas en obra, e incluirán los elementos de sustentación y anclajes necesarios, así como la excavación y cimentación necesaria.

Dichas unidades se abonarán a los precios indicados en el cuadro de precios nº 1:

1	UD	Señal triangular de 135 cm de lado y retroreflectancia nivel 2
3	UD	Señal circular de 90 cm de diámetro y retroreflectancia nivel 2
1	UD	Señal cuadrada de 120 cm de lado y retroreflectancia nivel 2
2	M2	Cartel de chapa de acero galvanizado en paneles complementarios

ARTÍCULO 703. ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO RETRORREFLECTANTES

703.1. DEFINICIÓN

Se definen como elementos de balizamiento retroreflectantes aquellos dispositivos, de distinta forma, color y tamaño, instalados con carácter permanente sobre la calzada o fuera de la plataforma con el fin de reforzar la capacidad de guía óptica que proporcionan los elementos de señalización tradicionales (marcas viales, señales y carteles verticales de circulación) así como advertir de las corrientes de circulación posibles, capaces de ser impactados por un vehículo sin dañar significativamente a éste, y de reflejar la mayor parte de la luz incidente (generalmente, procedente de los faros de los vehículos) en la misma dirección que ésta pero en sentido contrario.

703.2. TIPOS

Los elementos de balizamiento retroreflectantes objeto del presente artículo, son: Paneles direccionales, hitos de arista, hitos de vértice, balizas cilíndricas y captafaros verticales.

Los paneles direccionales, siendo funcionalmente elementos de balizamiento, debido a que se componen de materiales semejantes a los que forman las señales y carteles verticales de circulación retroreflectantes, cumplirán lo especificado en el artículo 701 de este Pliego, así como lo especificado en la norma UNE-EN 12899-1. Tendrán las dimensiones y diseño indicados en la Norma 8.1-IC "Señalización vertical", en su apartado 6 "Señalización y balizamiento de curvas".

La clasificación de los elementos de balizamiento retroreflectantes se regirá por la norma UNE-EN 12899-3.

703.3. MATERIALES

En la fabricación de paneles direccionales se utilizará cualquier sustrato y pintura (caso de ser necesaria) que cumplan las especificaciones de este artículo.

Por su parte, en la fabricación de hitos de arista, hitos de vértice y balizas cilíndricas se utilizarán sustratos de naturaleza polimérica, flexibles y muy resistentes al desgarro, debidamente acondicionados para garantizar su estabilidad y resistencia frente a la intemperie y en especial a las radiaciones ultravioleta.

El carácter retroreflectante de los elementos de balizamiento se conseguirá mediante la incorporación de materiales retroreflectantes cuya calidad cumplirá con lo especificado en el presente artículo.

Todos los materiales que componen los elementos de balizamiento retroreflectantes cumplirán las exigencias del artículo 703.3 de la Orden FOM 2523/2014.

Los materiales son los que se mencionan en la descripción de cada unidad de obra, según lo mencionado en el cuadro de precios Nº1 del proyecto.



703.4. ESPECIFICACIONES DE LA UNIDAD TERMINADA

El conjunto formado por los paneles direccionales y sus correspondientes elementos de sustentación y anclaje cumplirán con los requisitos de comportamiento que figuran en el mercado CE, tal como se indica en el Anexo ZA (tabla ZA.3) de la norma UNE-EN 12899-3.

703.5. EJECUCIÓN

El contratista comunicará por escrito al director de las obras, antes de transcurridos treinta (30) días desde la fecha de firma del acta de comprobación del replanteo, la relación completa de las empresas suministradoras de todos los materiales utilizados en la fabricación y de los propios elementos de balizamiento retrorreflectantes objeto del proyecto así como la marca comercial, o referencia, que dichas empresas dan a esa clase y calidad.

La ejecución e instalación de los elementos de balizamiento retroreflectantes se regirá por el artículo 703.5 de la Orden FOM 2523/2014.

703.7. CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad de las obras de balizamiento incluirá la comprobación de los captafaros verticales, hitos de arista, hitos de vértice y balizas cilíndricas acopiadas así como de la unidad terminada. Se seguirán los controles indicados en el apartado 703.7 de la Orden FOM 2523/2014.

703.9. PERIODO DE GARANTÍA

El periodo de garantía de los hitos de arista, hitos de vértice y balizas cilíndricas retrorreflectantes, fabricados e instalados con carácter permanente, así como conservados regularmente de acuerdo con las instrucciones facilitadas por el fabricante, será de treinta (30) meses desde la fecha de su instalación.

El director de las obras podrá prohibir la instalación de elementos de balizamiento retrorreflectantes con periodos de tiempo entre su fabricación e instalación inferiores a seis meses, cuando las condiciones de almacenamiento y conservación no hayan sido adecuadas. En cualquier caso no se instalarán paneles direccionales, hitos de arista, hitos de vértice y balizas cilíndricas retrorreflectantes cuyo período de tiempo, comprendido entre su fabricación e instalación, supere los seis meses, independientemente de las condiciones de almacenamiento.

703.10. MEDICIÓN Y ABONO

Los elementos de balizamiento retrorreflectantes, se abonarán a los precios indicados en el Cuadro de Precios nº 1 las siguientes unidades:

10 UD Baliza cilíndrica CH-75

ARTÍCULO 704. BARRERAS DE SEGURIDAD, SISTEMAS PARA PROTECCIÓN DE MOTOCICLISTAS

704.1. DEFINICIÓN

Se definen como barreras de seguridad los sistemas de contención de vehículos, instalados en los márgenes de las carreteras cuya finalidad es proporcionar un cierto nivel de contención a un vehículo fuera de control. Los pretilos son sistemas de contención de vehículos que se disponen específicamente sobre puentes, obras de paso y eventualmente sobre muros de sostenimiento en el lado del desnivel.

Los sistemas para protección de motociclistas son aquellos específicamente diseñados para reducir las consecuencias del impacto del motociclista contra el sistema de contención o bien para evitar su paso a través de ellos.

704.2. TIPOS

Las barreras de seguridad y pretilos se clasifican, según el comportamiento del sistema, de acuerdo con los criterios, parámetros y clases definidos en las normas UNE-EN 1317-1 y UNE-EN 1317-2.

Según su geometría y funcionalidad las barreras se clasifican en simples y dobles, en función de que sean aptas para el choque por uno o por ambos de sus lados.

Los sistemas para protección de motociclistas se clasifican, según su comportamiento, de acuerdo con los criterios, parámetros y clases definidos en la norma UNE 135900

Los sistemas de seguridad y los pretilos podrán fabricarse en cualquier material, siempre que el sistema

disponga del correspondiente marcado CE, conforme a lo establecido en la norma UNE-EN 1317-5.

Los distintos tipos de barreras, pretilos y sistemas de protección de motociclistas cumplirán lo especificado en el artículo 704.3 de la Orden FOM 2523/2014, así como en la Orden Circular 35/2014 sobre Criterios de aplicación de sistemas de contención de vehículos.

Los materiales son los que se mencionan en la descripción de cada unidad de obra, según lo mencionado en el cuadro de precios Nº1 del proyecto.

704.4. EJECUCIÓN

El Contratista comunicará por escrito al director de las obras, antes de transcurridos treinta (30) días desde la fecha de firma del “acta de comprobación del replanteo”, la relación completa de las empresas suministradoras de todos los materiales utilizados en la fabricación y de los propios elementos constituyentes de las barreras objeto del proyecto, así como la marca comercial, o referencia, que dichas empresas dan a esa clase y calidad. Las barreras de hormigón “in situ”, se ejecutarán preferentemente con máquinas de encofrados deslizantes, para lo cual el hormigón deberá contar con la consistencia y características adecuadas.

Esta comunicación deberá ir acompañada del certificado acreditativo del cumplimiento de las especificaciones técnicas obligatorias de los materiales y/o del documento acreditativo del reconocimiento de la marca, sello o distintivo de calidad (704.10). En ambos casos se referenciarán las características evaluadas de acuerdo con lo especificado en el apartado 704.3 del presente artículo.

704.5. LIMITACIONES A LA EJECUCIÓN

Los postes de las barreras de seguridad metálicas, indicadas en la UNE 135 122, se cimentarán por hincas en el terreno, salvo que ésta resulte imposible por la dureza de aquél, o que su resistencia sea insuficiente.

En terrenos duros, no aptos para la hincas, el poste se alojará en un taladro de diámetro y profundidad adecuados. El poste se ajustará con cuñas y los huecos se rellenarán con arena con una capa superior impermeabilizante y, en ningún caso, con hormigón.

Previamente al inicio de la obra, se llevará a cabo un cuidadoso replanteo que garantice la correcta terminación de los trabajos, acorde con las prescripciones del proyecto.

704.6. CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad de las barreras de seguridad incluirá la comprobación de los elementos constituyentes acopiados, así como de la unidad terminada.

El control de calidad de los acopios se realizará sobre los elementos constituyentes de los sistemas de contención. Los criterios serán los indicados en la descripción técnica de cada producto (norma UNE-EN 1317-5) y coincidirán con los empleados para elaborar el informe de evaluación de la muestra ensayada (norma UNE-EN 1317-5) correspondiente a los ensayos iniciales de tipo realizado para evaluar la conformidad del producto y obtener el correspondiente marcado CE.

Los distintos controles de calidad a realizar se regirán por el artículo 704.6 de la Orden FOM 2523/2014.

704.7. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Se rechazarán todos aquellos acopios que no cumplan alguna de las condiciones especificadas en la descripción técnica de cada producto (norma UNE-EN 1317-2) entregada por el suministrador a través del Contratista.

Los acopios rechazados podrán presentarse a una nueva inspección, siempre que el suministrador, a través del Contratista, acredite que todas las unidades han vuelto a ser examinadas y ensayadas, se han eliminado todas las defectuosas o corregido sus defectos. Las nuevas unidades, en cualquier caso, serán sometidas de nuevo a los ensayos de control.

704.8. PERÍODO DE GARANTÍA

El período de garantía de los elementos constituyentes de los sistemas de contención que no hayan sido objeto de arrancamiento, rotura o deformación por la acción del tráfico, fabricados e instalados con carácter permanente según las normas y pliegos de prescripciones técnicas aplicables, así como conservados regularmente de acuerdo con las instrucciones facilitadas por el fabricante, será de dos (2) años, contabilizados desde la fecha de recepción de las obras.

COLLECCIÓN DE INGENIEROS DE TRÁFICOS
CANALES Y PUERTOS.

Las barreras de seguridad y los pretilos podrán fabricarse en cualquier material, siempre que el sistema

Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021

Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

VISADO

El director de las obras podrá prohibir la instalación de elementos constituyentes de barreras de seguridad con períodos de tiempo entre su fabricación e instalación inferiores a doce (12) meses cuando las condiciones de almacenamiento y conservación no hayan sido adecuadas. En cualquier caso no se instalarán elementos constituyentes de barreras de seguridad cuyo período de tiempo, comprendido entre su fabricación e instalación supere los doce (12) meses, independientemente de las condiciones de almacenamiento.

Por su parte, la garantía del comportamiento tanto de barreras de seguridad y pretilas, como de protección de motociclistas será exigible en cualquier circunstancia al Contratista adjudicatario de las obras.

704.9. MEDICIÓN Y ABONO

Las barreras de seguridad y pretilas se abonarán por metros lineales (m) realmente colocados en obra, incluyendo en el precio cualquier elemento necesario para su colocación y puesta en obra, así como los abatimientos inicial y final de los extremos de las barreras y pretilas.

Se abonarán a los precios señalados en el Cuadro de Precios, siendo las unidades las siguientes:

80 ML Barrera de seguridad simple, nivel de contención N2

4 ud Abatimiento para barrera de seguridad

Lugo, abril de 2021

El autor del proyecto

Fdo.: Miguel A. Fernández Rivera



DOCUMENTO N.º 4.- VALORACIÓN Y PRESUPUESTO

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

DOCUMENTO N.º 4.- VALORACIÓN

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

4.1 MEDICIONES

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

UD	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 1.- TRABAJOS PREVIOS							
M2	Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos i/ destoconado, arranque, carga y transporte a vertedero o gestor autorizado hasta una distancia de 60 km. S/planos	1		1.791,51		1.791,51	1.791,51
M2	Demolición de firme o pavimento existente de cualquier tipo o espesor i/ bajas por rendimiento por paso de vehículos, demolición de aceras, isletas, bordillos y toda clase de piezas especiales de pavimentación, desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km. S/planos	1		97,25		97,25	97,25
m ²	Fresado de pavimento bituminoso o de hormigón existente i/ carga, barrido, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado hasta una distancia de 60 km. S/medición auxiliar	1	27,00	1,50	5,00	202,50	202,50

UD	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 2.- MOVIMIENTO DE TIERRAS							
M3	Suelo seleccionado (40 cm) procedente de préstamo, yacimiento granular o cantera para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte i/ canon de cantera, excavación del material, carga y transporte al lugar de empleo hasta una distancia de 30 km, extendido, limpieza y acondicionamiento previo del terreno, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y refino de la superficie, refino de talud. S/medición auxiliar	1		349,70		349,70	349,70
	Tronco	1		62,10		62,10	62,10
	N-540	1					411,80
M3	Excavación a cielo abierto por medios mecánicos o manuales en todo tipo de terreno, incluso en cauces. Incluye saneos, agotamiento y drenaje durante la ejecución, medidas auxiliares de protección, extracción, clasificación, transporte, descarga y acopio de tierra vegetal, demolición de firmes y soleras, formación y perfilado de cunetas, refino de taludes, carga, transporte y descarga en las zonas de empleo o almacenamiento provisional, y, en su caso, carga, transporte y descarga en vertedero, incluso canon de vertido, extendido y compactación. S/ medición auxiliar	1		1.845,60		1.845,60	1.845,60
	Tronco	1		169,80		169,80	169,80
	N-540	1					2.015,40
M3	Terraplén o relleno todo-uno con materiales procedentes de préstamo o cantera, i/ extendido, limpieza y acondicionamiento previo del terreno, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de la superficie de coronación y refino de taludes con p.p. De sobreanchos s/pg-3, completamente terminado i/ material, canon de préstamo y transporte hasta una distancia de 10 km. S/ medición auxiliar	1		1.948,10		1.948,10	1.948,10
	Tronco	1		47,10		47,10	47,10
	N-540	1					1.995,20

UD	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 3.- DRENAJE							
ML	Colocación de tubería de PVC de 60 cm de diámetro	1	8,00			8,00	8,00
UD	Colocación para tubería de 60 cm	1	2,00			2,00	2,00

ml	Formación de cuneta triangular 50 cm hormigonada	1	135,00			135,00	135,00
	Tronco	1					135,00

UD	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 4.- FIRMES Y PAVIMENTOS							
TN	Mezcla bituminosa en caliente tipo ac16 surf s (s-12 rodadura), totalmente extendida y compactada, incluido filler y betún. (12 cm) RODADURA						
	Tronco	1	141,30		2,50	353,25	353,25
	Refuerzo Sobreancho tronco	1	20,00		2,50	50,00	50,00
	N-540 (Arcén)	1	22,40		2,50	56,00	56,00
							459,25
TN	C60B3 IMP en riegos de imprimación i/ el barrido y la preparación de la superficie, totalmente terminado. MBC	1	0,001		3.396,30	3,40	3,40
M3	Zahorra artificial (25 cm), huso ZA(40)/ZA(25), en arcenes, con 50% de caras de fracturas, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 35.						
	Tronco	1	219,90			219,90	219,90
	N-540	1	45,50			45,50	45,50
							265,40

UD	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 5.- SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO							
SUBCAPÍTULO 5.1.- SEÑALIZACIÓN VERTICAL							
UD	Señal triangular de 135 cm de lado y retrorreflectancia nivel 2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, incluso tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo. P-1c	1				1,00	1,00
UD	Señal circular de 90 cm de diámetro y retrorreflectancia nivel 2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, incluso tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo. R-301 R-303	2 1				2,00 1,00	3,00
UD	Señal octogonal de 60 cm y retrorreflectancia nivel 2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, incluso tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo. S/planos	1				1,00	1,00
M2	Cartel de chapa de acero galvanizado en paneles complementarios, de retrorreflectancia nivel 2, incluso tornillería y elementos de fijación. S/planos	2				2,00	2,00

UD	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO 5.2.- SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL							
ML	Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, incluido premarcaje. M-2.1 M-2.6 M-1.12 (N-540)	1 1 1	143,00 638,00 38,00			143,00 638,00 38,00	819,00

ML	Marca vial reflexiva continua/discontinua blanca/amarilla, de 40 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con						
----	--	--	--	--	--	--	--



una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, incluido M-4.1	1	14,00	14,00	14,00
M2 Pintura reflexiva acrílica en cebreados y simbolos, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento Isleta y STOP	1	12,46	12,46	12,46

SUBCAPÍTULO 5.3.- BALIZAMIENTO Y DEFENSAS

UD Baliza cilíndrica CH-75, con material reflectante nivel 2, totalmente colocada.	1	10,00	10,00	10,00
ML Barrera de seguridad simple, con nivel de contención N2, anchura de trabajo W5, deflexión dinámica 1,10 m o inferior, índice de severidad A, incluso captafaros, postes y abatimientos, p.p. de uniones, tornillería y anclajes, totalmente instalada.	1	80,00	80,00	80,00
ud Abatimiento para barrera de seguridad	2	2,00	4,00	4,00

UD	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
----	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 6.- VARIOS

UD Arqueta de registro de 60x60x110 cm. En hormigón, incluso excavación y colocación de marco y tapa de fundición de hierro.	1	2,00	2,00	2,00
ML Refuerzo de hormigón en canalización de fibra óptica con p/p de excavación de 0,80 m altura	1	30,00	30,00	30,00
ml Excavación en zanja para canalización eléctrica con 1 tubo pvc de 110 mm	1	350,00	350,00	350,00
ml Cable para barrera automatizada formada por 4x0,6/1Kv Cu 10 mm2, incluido conducto Cobre	1	350,00	350,00	350,00
Ud Arqueta de dimensiones 40x40x40 para canalización de línea incluida tapa de fundición y pica a tierra	1	7,00	7,00	7,00
Ud Barrera de entrada de vehículos automatizada B680H. 24V Hybrid. 2.000.000 de ciclos, incluido 1 receptor externo 1008C, 1 emisor 2C 433,92 Mhz, 2 fotocélulas y montaje en obra.	1	1,00	1,00	1,00

UD	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
----	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 7.- JARDINERÍA

M2 Siembra manual a voleo a razón de 30g/m2; con una mezcla de semillas constituida por: 50% Lolium perenne, 25% Festuca rubra commutata, 20% Poapratensis y 5% Agrostis stolonifera; incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, terminado. Acondicionamiento taludes	1	320,00	320,00			320,00	320,00
M3 Aporte y extensión de tierra vegetal acopiada en obra o de préstamo, incluso p.p. de mantenimiento de acopios en buen estado hasta su utilización, traslado a la zona de empleo y extendido. Acondicionamiento taludes	1	320,00	320,00	0,20		64,00	64,00

UD	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 8.- GESTIÓN DE RESIDUOS							
PA	Gestión de residuos	1	1,00			1,00	1,00
CAPÍTULO 9.- SEGURIDAD Y SALUD							
UD	Presupuesto del estudio de Seguridad y Salud	1	1,00			1,00	1,00

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS GALICIA

Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021

VISADO

4.2 CUADRO DE PRECIOS N.º 1

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

Los precios designados en letra en este cuadro, con la rebaja que resulte en la subasta en su caso, son los que sirven de base al contrato, y se utilizarán para valorar la obra ejecutada, siguiendo lo prevenido en la Cláusula 46 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, considerando incluidos en ellos los trabajos, medios auxiliares y materiales necesarios para la ejecución de la unidad de obra que definan, conforme a lo prescrito en la Cláusula 51 del Pliego antes citado, por lo que el Contratista no podrá reclamar que se introduzca modificación alguna en ello, bajo ningún pretexto de error u omisión.

N.º	CÓD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
				EN CIFRA (€)	EN LETRA (€)
1	1,1	M2	Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos i/ destocoado, arranque, carga y transporte a vertedero o gestor autorizado hasta una distancia de 60 km.	1,20	UN EURO CON VEINTE CENTIMOS
2	2,1	M2	Demolición de firme o pavimento existente de cualquier tipo o espesor i/ bajas por rendimiento por paso de vehículos, demolición de aceras, isletas, bordillos y toda clase de piezas especiales de pavimentación, desescombros, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km.	5,00	CINCO EUROS
3	3,1	M2	Fresado de firme de mezcla bituminosa en caliente en un espesor medio de 8 cm, incluso carga, barrido y transporte a vertedero autorizado, planta de reciclaje o lugar de empleo.	6,00	SEIS EUROS
4	4,1	M3	Excavación a cielo abierto por medios mecánicos o manuales en todo tipo de terreno, incluso en cauces. Incluye saneos, agotamiento y drenaje durante la ejecución, medidas auxiliares de protección, extracción, clasificación, transporte, descarga y acopio de tierra vegetal, demolición de firmes y soleras, formación y perfilado de cunetas, refino de taludes, carga, transporte y descarga en las zonas de empleo o almacenamiento provisional, y, en su caso, carga, transporte y descarga en vertedero, incluso canon de vertido, extendido y compactación.	4,50	CUATRO EUROS CON CINCUENTA CENTIMOS
5	5,1	M3	Terraplén o relleno todo-uno con materiales procedentes de préstamo o cantera, i/ extendido, limpieza y acondicionamiento previo del terreno, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de la superficie de coronación y refino de taludes con p.p. De sobrecargas s/pg-3, completamente terminado i/ material, canon de préstamo y transporte hasta una distancia de 10 km.	18,00	DIECIOCHO EUROS
6	6,1	M3	Suelo seleccionado procedente de préstamo, yacimiento granular o cantera para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte i/ canon de cantera, excavación del material, carga y transporte al lugar de empleo hasta una distancia de 30 km, extendido, limpieza y acondicionamiento previo del terreno, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y refino de la superficie, refino de talud.	20,00	VEINTE EUROS
7	7,1	ML	Formación de cuneta triangular 50 cm hormigonada	30,00	TREINTA EUROS
8	8,1	ML	Colocación de tubería de PVC de 60 cm de diámetro	60,00	SESENTA EUROS
9	9,1	UD	Embocadura para tubería de 60 cm	100,00	CIEN EUROS
10	10,1	TN	Mezcla bituminosa en caliente tipo ac16 surf s (s-12 rodadura), totalmente extendida y compactada, incluido filler y betún.	65,00	SESENTA Y CINCO EUROS
11	11,1	TN	C60B3 IMP en riegos de imprimación i/ el barrido y la preparación de la superficie, totalmente terminado.	400,00	CUATROCIENTOS EUROS
12	12,1	M3	Zahorra artificial, huso ZA (40)/ZA(25), en arcones, con 50% de caras de fracturas, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángulos de los áridos < 35.	23,00	VEINTITRES EUROS
13	13,1	UD	Señal triangular de 135 cm de lado y retrorreflectancia nivel 2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, incluso tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo.	155,00	CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS
14	14,1	UD	Señal circular de 90 cm de diámetro y retrorreflectancia nivel 2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, incluso tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo.	131,85	CIENTO TREINTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y CINCO CENTIMOS

			transporte a lugar de empleo.		
15	15,1	UD	Señal cuadrada de 120 cm de lado y retrorreflectancia nivel 2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, incluso tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo.	158,35	CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y CINCO CENTIMOS
16	16,1	M2	Cartel de chapa de acero galvanizado en paneles complementarios, de retrorreflectancia nivel 2, incluso tornillería y elementos de fijación.	250,00	DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS
17	17,1	ML	Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, incluido premarcaje.	0,40	CERO EUROS CON CUARENTA CENTIMOS
18	18,1	ML	Marca vial reflexiva continua/discontinua blanca/amarilla, de 40 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2	0,80	CERO EUROS CON OCHENTA CENTIMOS
19	19,1	M2	Pintura reflexiva acrílica en cebreados y símbolos, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento	12,00	DOCE EUROS
20	20,1	UD	Baliza cilíndrica CH-75, con material reflectante nivel 2, totalmente colocada.	49,66	CUARENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y SEIS CENTIMOS
21	21,1	ML	Barrera de seguridad simple, con nivel de contención N2, anchura de trabajo W5, deflexión dinámica 1,10 m o inferior, índice de severidad A, incluso captafaros, postes y abatimientos, p.p. de uniones, tornillería y anclajes, totalmente instalada.	31,15	TREINTA Y UN EUROS CON QUINCE CENTIMOS
22	22,1	UD	Abatimiento para barrera de seguridad	400,00	CUATROCIENTOS EUROS
23	23,1	UD	Arqueta de registro de 60x60x110 cm. En hormigón, incluso excavación y colocación de marco y tapa de fundición de hierro.	250,00	DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS
24	24,1	UD	Refuerzo de hormigón en canalización de fibra óptica	135,00	CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS
25	25,1	M3	Excavación en zanja para canalización eléctrica con 1 tubo pvc de 110 mm y refuerzo con hormigón HM-20	13,31	TRECE EUROS CON TREINTA Y UN CENTIMOS
26	26,1	UD	Colocación cable para barrera automatizada formada por 4x0,6/1Kv Cu 10 mm2, incluido conducto Cobre	6,39	SEIS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CENTIMOS
27	27,1	UD	Colocación de arqueta de dimensiones 40x40x40 para canalización de línea incluida tapa de fundición y pica a tierra	148,23	CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS CON VEINTITRES CENTIMOS
28	28,1	UD	Instalación de barrera de entrada de vehículos automatizada B680H. 24V Hybrid. 2.000.000 de ciclos, incluido 1 receptor externo 1008C, 1 emisor 2C 433,92 Mhz, 2 fotocélulas y montaje en obra.	5.105,24	CINCO MIL CIENTO CINCO EUROS CON VEINTICUATRO CENTIMOS
29	29,1	M3	Siembra manual a voleo a razón de 30g/m2; con una mezcla de semillas constituida por: 50% Lolium perenne, 25% Festuca rubra commutata, 20% Poa pratensis y 5% Agrostis stolonifera; incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, terminado.	1,00	UN EURO
30	30,1	M3	Aporte y extensión de tierra vegetal acopiada en obra o de préstamo, incluso p.p. de mantenimiento de acopios en buen estado hasta su utilización, traslado a la zona de empleo y extendido.	9,00	NUEVE EUROS
31	31,1	PA	Gestión de Residuos	2.500,00	DOS MIL QUINIENTOS EUROS
32	32,1	PA	Seguridad y Salud	1.600,00	MIL SEISCIENTOS EUROS

Lugo, abril de 2021
El autor del Proyecto

Fdo.: Miguel A. Fernández Rivera


 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS,
GALICIA
 Expediente: 2021/02162/01 Fecha: 09/06/2021
VISADO

4.3 CUADRO DE PRECIOS N.º 2

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

Los precios del presente cuadro se aplicarán única y exclusivamente en los casos que sea preciso abonar obras incompletas cuando por rescisión u otra causa no lleguen a terminarse las contratadas, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho cuadro.

Num	Código	Ud	Denominación	Precio	Total
1	1.1	M2	Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos i/ destoconado, arranque, carga y transporte a vertedero o gestor autorizado hasta una distancia de 60 km.		
			Mano de obra	0,12	
			Maquinaria	1,01	
			Materiales	0,00	
			6% Costes indirectos	0,07	
Total por m2					1,20
2	2,1	M2	Demolición de firme o pavimento existente de cualquier tipo o espesor i/ bajas por rendimiento por paso de vehículos, demolición de aceras, isletas, bordillos y toda clase de piezas especiales de pavimentación, desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km.		
			Mano de obra	0,46	
			Maquinaria	4,26	
			Materiales	0,00	
			6% Costes indirectos	0,28	
Total por m2					5,00
3	3,1	M2	Fresado de firme de mezcla bituminosa en caliente en un espesor medio de 8 cm, incluso carga, barrido y transporte a vertedero autorizado, planta de reciclaje o lugar de empleo.		
			Mano de obra	0,30	
			Maquinaria	5,36	
			Materiales	0,00	
			6% Costes indirectos	0,34	
Total por m2					6,00
4	4,1	M3	Excavación a cielo abierto por medios mecánicos o manuales en todo tipo de terreno, incluso en cauces. Incluye saneos, agotamiento y drenaje durante la ejecución, medidas auxiliares de protección, extracción, clasificación, transporte, descarga y acopio de tierra vegetal, demolición de firmes y soleras, formación y perfilado de cunetas, refino de taludes, carga, transporte y descarga en las zonas de empleo o almacenamiento provisional, y, en su caso, carga, transporte y descarga en vertedero, incluso canon de vertido, extendido y compactación.		
			Mano de obra	0,30	
			Maquinaria	3,95	
			Materiales	0,00	
			6% Costes indirectos	0,25	
Total por m3					4,50
5	5,1	M3	Terraplén o relleno todo-uno con materiales procedentes de préstamo o cantera, i/ extendido, limpieza y acondicionamiento previo del terreno, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de la superficie de coronación y refino de taludes con p.p. De sobrecanchos s/pg-3, completamente terminado i/ material, canon de préstamo y transporte hasta una distancia de 10 km.		
			Mano de obra	0,51	
			Maquinaria	11,47	
			Materiales	5,00	
			6% Costes indirectos	1,02	
Total por m2					18,00
			Suelo seleccionado procedente de préstamo, yacimiento granular o cantera para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte i/ canon de cantera, excavación del material, carga y		

Num	Código	Ud	Denominación	Precio	Total
			transporte al lugar de empleo hasta una distancia de 30 km, extendido, limpieza y acondicionamiento previo del terreno, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y refino de la superficie, refino de talud.		
			Mano de obra	1,50	
			Maquinaria	12,38	
			Materiales	5,00	
			6% Costes indirectos	1,13	
Total por m2					20,00
7	7,1	ml	Formación de cuneta triangular 50 cm hormigonada		
			Mano de obra	21,55	
			Maquinaria	0,00	
			Materiales	6,76	
			6% Costes indirectos	1,70	
Total por m2					30,00
8	8,1	ml	Colocación de tubería de PVC de 60 cm de diámetro		
			Mano de obra	29,26	
			Maquinaria	0,00	
			Materiales	27,34	
			6% Costes indirectos	3,40	
Total por m2					60,00
9	9,1	ml	Embocadura para tubería de 60 cm		
			Mano de obra	20,62	
			Maquinaria	11,62	
			Materiales	62,10	
			6% Costes indirectos	5,66	
Total por m2					100,00
10	10,1	TN	Mezcla bituminosa en caliente tipo ac16 surf s (s-12 rodadura), totalmente extendida y compactada, incluido filler y betún.		
			Mano de obra	20,05	
			Maquinaria	33,41	
			Materiales	7,87	
			6% Costes indirectos	3,67	
Total por m2					65,00
11	11,1	TN	SESENTA Y CINCO EUROS C60B3 IMP en riegos de imprimación i/ el barrido y la preparación de la superficie, totalmente terminado.		
			Mano de obra	18,23	
			Maquinaria	54,12	
			Materiales	305,00	
			6% Costes indirectos	22,65	
Total por m2					400,00
12	12,1	M3	CUATROCIENTOS EUROS Zahorra artificial, huso ZA(40)/ZA(25), en arcenes, con 50% de caras de fracturas, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángulos de los áridos < 35.		
			Mano de obra	1,97	
			Maquinaria	11,73	
			Materiales	8,00	
			6% Costes indirectos	1,30	
Total por m3					23,00
13	13,1	ud	VEINTITRES EUROS Señal triangular de 135 cm de lado y retrorreflectancia nivel 2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, incluso tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo.		
			Mano de obra	10,92	


COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA
 Expediente: 2021/02162/01 Fecha: 09/06/2021
VISADO

Num	Código	Ud	Denominación	Precio	Total
			Maquinaria	1,47	
			Materiales	133,85	
			6% Costes indirectos	8,76	
			Total por ud		155,00
			CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS		
14	14,1	ud	Señal circular de 90 cm de diámetro y retrorreflectancia nivel 2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, incluso tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo.		
			Mano de obra	11,91	
			Maquinaria	1,47	
			Materiales	111,02	
			6% Costes indirectos	7,45	
			Total por ud		131,85
			CIENTO TREINTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y CINCO CENTIMOS		
15	15,1	ud	Señal cuadrada de 120 cm de lado y retrorreflectancia nivel 2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, incluso tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo.		
			Mano de obra	11,91	
			Maquinaria	1,47	
			Materiales	136,02	
			6% Costes indirectos	8,95	
			Total por ud		158,35
			CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y CINCO CENTIMOS		
16	16,1	m2	Cartel de chapa de acero galvanizado en paneles complementarios, de retrorreflectancia nivel 2, incluso tornillería y elementos de fijación.		
			Mano de obra	24,18	
			Maquinaria	55,67	
			Materiales	155,99	
			6% Costes indirectos	14,16	
			Total por m2		250,00
			DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS		
17	17,1	ML	Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, incluido premarcaje.		
			Mano de obra	0,06	
			Maquinaria	0,27	
			Materiales	0,05	
			6% Costes indirectos	0,02	
			Total por ml		0,40
			CERO EUROS CON CUARENTA CENTIMOS		
18	18,1	M2	Marca vial reflexiva continua/discontinua blanca/amarilla, de 40 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2		
			Mano de obra	0,46	
			Maquinaria	0,27	
			Materiales	0,03	
			6% Costes indirectos	0,04	
			Total por m2		0,80
			CERO EUROS CON OCHENTA CENTIMOS		
19	19,1	UD	Pintura reflexiva acrílica en cebreados y simbolos, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento		
			Mano de obra	11,09	
			Maquinaria	0,14	
			Materiales	0,10	
			6% Costes indirectos	0,67	

Num	Código	Ud	Denominación	Precio	Total
			Total por ud		12,00
			DOCE EUROS		
20	20,1	UD	Baliza cilíndrica CH-75, con material reflectante nivel 2, totalmente colocada.		
			Mano de obra	11,85	
			Materiales	35,00	
			Costes indirectos	2,81	
			Total por ud		49,66
			CUARENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y SEIS CENTIMOS		
21	21,1	ml	Barrera de seguridad simple, con nivel de contención N2, anchura de trabajo W5, deflexión dinámica 1,10 m o inferior, índice de severidad A, incluso captafaros, postes y abatimientos, p.p. de uniones, tornillería y anclajes, totalmente instalada.		
			Mano de obra	2,64	
			Maquinaria	0,75	
			Materiales	26,00	
			6% Costes indirectos	1,76	
			Total por ml		31,15
			TREINTA Y UN EUROS CON QUINCE CENTIMOS		
22	22,1	ud	Abatimiento para barrera de seguridad		
			Mano de obra	102,84	
			Maquinaria	170,52	
			Materiales	104,00	
			6% Costes indirectos	22,64	
			Total por ud		400,00
			CUATROCIENTOS EUROS		
23	23,1	ud	Arqueta de registro de 60x60x110 cm. En hormigón, incluso excavación y colocación de marco y tapa de fundición de hierro.		
			Mano de obra	16,11	
			Maquinaria	9,33	
			Materiales	210,41	
			6% Costes indirectos	14,15	
			Total por ud		250,00
			DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS		
24	24,1	ml	Refuerzo de hormigón en canalización de fibra óptica		
			Mano de obra	26,38	
			Maquinaria	76,92	
			Materiales	24,06	
			6% Costes indirectos	7,64	
			Total por ml		135,00
			CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS		
25	25,1	ud	Excavación en zanja para canalización eléctrica con 1 tubo pvc de 110 mm y refuerzo con hormigón HM-20		
			Mano de obra	7,78	
			Maquinaria	2,22	
			Materiales	2,56	
			6% Costes indirectos	0,75	
			Total por ud		13,31
			TRECE EUROS CON TREINTA Y UN CENTIMOS		
26	26,1	ud	Colocación cable para barrera automatizada formada por 4x0,6/1Kv Cu 10 mm2, incluido conducto Cobre		
			Mano de obra	4,33	
			Maquinaria	0,00	
			Materiales	1,70	
			6% Costes indirectos	0,36	
			Total por ud		6,39


**COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS
CANALES Y PUERTOS.
GALICIA**

Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021

VISADO

Num	Código	Ud	Denominación	Precio	Total
SEIS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CENTIMOS					
27	27,1	ud	Colocación de arqueta de dimensiones 40x40x40 para canalización de línea incluida tapa de fundición y pica a tierra		
			Mano de obra	13,61	
			Maquinaria	6,66	
			Materiales	119,56	
			6% Costes indirectos	8,40	
Total por ud					148,23
CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS CON VEINTITRES CENTIMOS					
28	28,1	ud	Instalación de barrera de entrada de vehículos automatizada B680H. 24V Hybrid. 2.000.000 de ciclos, incluido 1 receptor externo 1008C, 1 emisor 2C 433,92 Mhz, 2 fotocélulas y montaje en obra.		
			Mano de obra	22,16	
			Maquinaria	19,98	
			Materiales	4.774,12	
			6% Costes indirectos	288,98	
Total por ud					5.105,24
CINCO MIL CIENTO CINCO EUROS CON VEINTICUATRO CENTIMOS					
29	29,1	M2	Siembra manual a voleo a razón de 30g/m2; con una mezcla de semillas constituida por: 50% Lolium perenne, 25% Festuca rubra commutata, 20% Poa pratensis y 5% Agrostis stolonifera; incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, terminado.		
			Mano de obra	0,45	
			Maquinaria	0,00	
			Materiales	0,50	
			6% Costes indirectos	0,05	
Total por m2					1,00
UN EURO					
30	30,1	M2	Aporte y extensión de tierra vegetal acopiada en obra o de préstamo, incluso p.p. de mantenimiento de acopios en buen estado hasta su utilización, traslado a la zona de empleo y extendido.		
			Mano de obra	0,28	
			Maquinaria	6,21	
			Materiales	2,00	
			6% Costes indirectos	0,51	
Total por ud					9,00
NUEVE EUROS					
31	31,1	PA	Gestión de Residuos Sin descomposición	2.358,49	
			6% Costes indirectos	141,51	
Total por m2					2.500,00
DOS MIL QUINIENTOS EUROS					
32	32,1	PA	Seguridad y Salud Sin descomposición	1.509,43	
			6% Costes indirectos	90,57	
Total por m2					1.600,00
MIL SEISCIENTOS EUROS					

Lugo, abril de 2021

El autor del Proyecto

Fdo.: Miguel A. Fernández Rivera

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

4.4 PRESUPUESTOS PARCIALES

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

UD	DESCRIPCIÓN	MEDICION	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 1.- TRABAJOS PREVIOS				
M2	Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos i/ destoconado, arranque, carga y transporte a vertedero o gestor autorizado hasta una distancia de 60 km.	1.791,51	1,20	2.149,81
M2	Demolición de firme o pavimento existente de cualquier tipo o espesor i/ bajas por rendimiento por paso de vehículos, demolición de aceras, isletas, bordillos y toda clase de piezas especiales de pavimentación, desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km.	97,25	5,00	486,25
M2	Fresado de pavimento bituminoso o de hormigón existente i/ carga, barrido, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado hasta una distancia de 60 km.	202,50	6,00	1.215,00
			SUMA	3.851,06
CAPÍTULO 2.- MOVIMIENTO DE TIERRAS				
M3	Suelo seleccionado procedente de préstamo, yacimiento granular o cantera para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte i/ canon de cantera, excavación del material, carga y transporte al lugar de empleo hasta una distancia de 30 km, extendido, limpieza y acondicionamiento previo del terreno, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y refino de la superficie, refino de talud.	411,80	20,00	8.236,76
M3	Excavación a cielo abierto por medios mecánicos o manuales en todo tipo de terreno, incluso en cauces. Incluye saneos, agotamiento y drenaje durante la ejecución, medidas auxiliares de protección, extracción, clasificación, transporte, descarga y acopio de tierra vegetal, demolición de firmes y soleras, formación y perfilado de cunetas, refino de taludes, carga, transporte y descarga en las zonas de empleo o almacenamiento provisional, y, en su caso, carga, transporte y descarga en vertedero, incluso canon de vertido, extendido y compactación.	2.015,40	4,29	8.636,53
M3	Terraplén o relleno todo-uno con materiales procedentes de préstamo o cantera, i/ extendido, limpieza y acondicionamiento previo del terreno, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de la superficie de coronación y refino de taludes con p.p. De sobreaños s/pg-3, completamente terminado i/ material, canon de préstamo y transporte hasta una distancia de 10 km.	1.995,20	18,00	35.913,91
			SUMA	52.787,20
CAPÍTULO 3.- DRENAJE				
ML	Colocación de tubería de PVC de 60 cm de diámetro	8,00	60,00	480,00
UD	Embocadura para tubería de 60 cm	2,00	100,00	200,00
ml	Formación de cuneta triangular 50 cm hormigonada	135,00	30,00	4.050,00
			SUMA	4.730,00
CAPÍTULO 4.- FIRMES Y PAVIMENTOS				
TN	Mezcla bituminosa en caliente tipo ac16 surf s (s-12 rodadura), totalmente extendida y compactada, incluido filler y betún.	459,25	65,00	29.849,92
TN	C60B3 IMP en riegos de imprimación i/ el barrido y la preparación de la superficie, totalmente terminado.	3,40	399,46	1.356,70
M3	Zahorra artificial, huso ZA(40)/ZA(25), en arcenes, con 50% de caras de fracturas, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángulos de los áridos < 35.	265,40	23,00	6.103,22
			SUMA	37.309,85
CAPÍTULO 5.- SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS				
SUBCAPÍTULO 5.1.- SEÑALIZACIÓN VERTICAL				

UD	DESCRIPCIÓN	MEDICION	PRECIO	IMPORTE
UD	Señal triangular de 135 cm de lado y retrorreflectancia nivel 2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, incluso tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo.	1,00	155,00	155,00
UD	Señal circular de 90 cm de diámetro y retrorreflectancia nivel 2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, incluso tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo.	3,00	131,86	395,57
UD	Señal cuadrada de 120 cm de lado y retrorreflectancia nivel 2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, incluso tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo.	1,00	158,35	158,35
M2	Cartel de chapa de acero galvanizado en paneles complementarios, de retrorreflectancia nivel 2, incluso tornillería y elementos de fijación.	2,00	250,00	500,00
			SUMA	1.208,92
SUBCAPÍTULO 5.2.- SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL				
ML	Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, incluido premarcaje.	819,00	0,40	327,60
ML	Marca vial reflexiva continua/discontinua blanca/amarilla, de 40 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2	14,00	0,80	11,20
M2	Pintura reflexiva acrílica en cebreados y símbolos, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento	12,46	12,00	149,52
			SUMA	488,32
SUBCAPÍTULO 5.3.- BALIZAMIENTO Y DEFENSAS				
UD	Baliza cilíndrica CH-75, con material reflectante nivel 2, totalmente colocada.	10,00	49,66	496,61
ML	Barrera de seguridad simple, con nivel de contención N2, anchura de trabajo W5, deflexión dinámica 1,10 m o inferior, índice de severidad A, incluso captafaros, postes y abatimientos, p.p. de uniones, tornillería y anclajes, totalmente instalada.	80,00	31,15	2.492,38
ud	Abatimiento para barrera de seguridad	4,00	400,01	1.600,02
			SUMA	4.589,01
			SUMA SEÑALIZA, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS	6.286,24
CAPÍTULO 6.- VARIOS				
UD	Arqueta de registro de 60x60x110 cm. de hormigón, incluso excavación y colocación de marco y tapa de fundición de hierro.	2,00	250,00	499,99
ML	Refuerzo de hormigón en canalización de fibra óptica	30,00	135,00	4.050,10
ml	Excavación en zanja para canalización eléctrica con 1 tubo pvc de 110 mm y refuerzo con hormigón HM-20	350,00	13,31	4.658,50
ml	Cable para barrera automatizada formada por 4x0,6/1Kv Cu 10 mm2, incluido conducto Cobre	350,00	6,39	2.236,08
Ud	Arqueta de dimensiones 40x40x40 para canalización de línea incluida tapa de fundición y pica a tierra	7,00	148,23	1.037,58
Ud	Barrera de entrada de vehículos automatizada B680H. 24V Hybrid. 2.000.000 de ciclos, incluido 1 receptor externo 1008C, 1 emisor 2C 433,92 Mhz, 2 fotocélulas y montaje en obra.	1,00	5.105,24	5.105,24
			SUMA	17.587,49
CAPÍTULO 7.- JARDINERÍA				
M2	Siembra manual a voleo a razón de 30g/m2; con una mezcla de semillas constituida por: 50% Lolium perenne, 25% Festuca rubra commutata, 20% Poa pratensis y 5% Agrostis	320,00	1,00	497,74


COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
 Expediente: **2021/02162/01** Fecha: **09/06/2021**
VISADO

UD	DESCRIPCIÓN	MEDICION	PRECIO	IMPORTE
M3	stolonifera; incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, terminado. Aporte y extensión de tierra vegetal acopiada en obra o de préstamo, incluso p.p. de mantenimiento de acopios en buen estado hasta su utilización, traslado a la zona de empleo y extendido.	64,00	9,00	767,09
SUMA				1.264,84
CAPÍTULO 8.- GESTIÓN DE RESIDUOS				
UD	Presupuesto del estudio de Gestión de Residuos	1,00	2.500,00	2.500,00
SUMA				2.500,00
CAPÍTULO 9.- SEGURIDAD Y SALUD				
UD	Presupuesto del estudio de Seguridad y Salud	1,00	1.600,00	1.600,00
SUMA				1.600,00

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

4.5 PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

		PROYECTO CONSTRUCCIÓN	%
1	TRABAJOS PREVIOS	3.851,06	3,01%
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	52.787,20	41,27%
3	DRENAJE	4.730,00	3,70%
4	FIRMES Y PAVIMENTOS	37.309,85	29,17%
5	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	6.286,24	4,91%
	5.1.- SEÑALIZACIÓN VERTICAL	1208,915	
	5.2.- SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	488,32	
	5.3.- BALIZAMIENTO Y DEFENSAS	4.589,01	
6	VARIOS	17.587,49	13,75%
7	JARDINERÍA	1.264,84	0,99%
8	GESTIÓN DE RESIDUOS	2.500,00	1,95%
9	SEGURIDAD Y SALUD	1.600,00	1,25%

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL 127.916,68

Asciende el presente presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de:
CIENTO VEINTISIETE MIL NOVECIENTOS DIECISEIS EUROS CON SESENTA Y OCHO CENTIMOS

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

4.6 PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	

CAPÍTULO		PROYECTO CONSTRUCCIÓN	PORCENTAJE
1	TRABAJOS PREVIOS	3.851,06	3,01%
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	52.787,20	41,27%
4	DRENAJE	4.730,00	3,70%
4	FIRMES Y PAVIMENTOS	37.309,85	29,17%
5	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	6.286,24	4,91%
	5.1.- SEÑALIZACIÓN VERTICAL	1.208,92	
	5.2.- SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	488,32	
	5.3.- BALIZAMIENTO Y DEFENSAS	4.589,01	
6	VARIOS	17.587,49	13,75%
7	JARDINERÍA	1.264,84	0,99%
8	GESTIÓN DE RESIDUOS	2.500,00	1,95%
9	SEGURIDAD Y SALUD	1.600,00	1,25%
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	127.916,68	
	GASTOS GENERALES 13%	16.629,17	
	BENEFICIO INDUSTRIAL 6%	7.675,00	
	PRESUPUESTO BASE	152.220,85	
	I.V.A. 21%	31.966,38	
	TOTAL PRESUP. DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	184.187,23	

Asciende el presente presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de:
CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL CIENTO OCHENTA Y SIETE EUROS CON VEINTITRES CENTIMOS

Lugo, abril de 2021
El autor del proyecto

Fdo.: Miguel A. Fernández Rivera

 COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. GALICIA	
Expediente	Fecha
2021/02162/01	09/06/2021
VISADO	