



Consultoría. Dirección Integrada de Proyectos

	Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles Extremadura
FECHA : 26/01/2018 VISADO : 63180008PC/1	
Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles Extremadura	
Título del Trabajo : PROYECTO MODIFICACIÓN DEL ACCESO EXISTENTE EN LA CTRA. CONVENCIONAL N-630 EN EL P.K. 625+695, MARGEN DERECHA, SENTIDO GIJÓN-SEVILLA, EN EL T.M. DE MÉRIDA	

1.1.- MEMORIA DESCRIPTIVA.

ÍNDICE.

1. DATOS PREVIOS.....	2
1.1. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS	2
2. OBJETO Y DESCRIPCION DEL PROYECTO	2
2.1. OBJETO DEL PROYECTO.	2
2.2. DESCRIPCION DEL PROYECTO.....	3
2.2.1. Descripción general.....	3
2.2.2. Topografía básica.....	5
2.2.3. Características geológicas y geotécnicas	5
2.2.4. Características del trazado	6
2.2.5. Firmes	7
2.2.6. Drenaje.....	7
2.2.7. Soluciones al tráfico durante la ejecución de las obras	8
2.2.8. Señalización, Balizamiento y Defensa	8
2.2.9. Obras accesorias	9
2.2.10. Gestión de Residuos.....	9
2.2.11. Estudio de impacto ambiental.....	10
2.2.12. Plazo de ejecución y garantía	11
2.2.13. Resumen de presupuestos	11
3. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.....	12
4. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO	12
5. CONCLUSIÓN	14



	Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles Extremadura
FECHA : 26/01/2018 VISADO : 63180008PC/1	
Título del Trabajo : PROYECTO MODIFICACIÓN DEL ACCESO EXISTENTE EN LA CTRA. CONVENCIONAL N-630 EN EL P.K. 625+695, MARGEN DERECHA, SENTIDO GIJÓN-SEVILLA, EN EL T.M. DE MÉRIDA	

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. DATOS PREVIOS

1.1. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

Con fecha 16 de mayo de 2017 con Registro de Entrada en la Demarcación de Carreteras del Estado en Extremadura nº 686 de 22 de mayo, D. Joaquín J. Checa Relvas-Tavares con DNI 9.179.441-A, en representación de **OPERACIONES DE TRANSPORTE MUNDIAL S.L.**, solicita consulta previa de viabilidad para la modificación del acceso existente con objeto de dar servicio a las futuras instalaciones junto con la Propuesta técnica.

En respuesta a esta solicitud, con fecha 17 de julio de 2017 con Registro de Salida nº 790, se recibe informe del Servicio de Conservación y Explotación de Carreteras del Estado en el cual se nos informa que la solución técnica propuesta no está recogida en la Orden del Ministerio de Fomento de 16 de diciembre de 1997, por lo que se informa desfavorable.



Posteriormente, con fecha 19 de julio de 2017-12-01 con Registro de Entrada en la Demarcación de Carreteras del Estado en Extremadura nº 1007 de 25 de julio, se presenta nueva consulta de viabilidad para modificar el acceso existente sin cambio de usos, para las instalaciones anteriormente indicada.

Con fecha 9 de Noviembre de 2017 con Registro de Salida en la Demarcación de Carreteras del Estado nº 1447, se recibe informe del Servicio de Conservación y Explotación de Carreteras en el cual se nos informa que la propuesta técnica presentada en Favorable y para poder dar continuidad con la tramitación del expediente se deberá presentar Proyecto de Construcción.

2. OBJETO Y DESCRIPCION DEL PROYECTO

2.1. OBJETO DEL PROYECTO.

El presente proyecto consiste en la **MODIFICACIÓN DEL ACCESO EXISTENTE EN LA CTRA. CONVENCIONAL N-630 EN EL PK 625+695, MARGEN DERECHA SENTIDO GIJÓN-SEVILLA, EN EL T.M. DE MÉRIDA.**

	Consultoría. Dirección Integrada de Proyectos	 Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles Extremadura
		FECHA : 26/01/2018 VISADO : 63180008PC/1
		Título del Trabajo : PROYECTO MODIFICACIÓN DEL ACCESO EXISTENTE EN LA CTRA. CONVENCIONAL N-630 EN EL P.K. 625+695, MARGEN DERECHA SENTIDO GIJÓN-SEVILLA, EN EL T.M. DE MÉRIDA

El objeto de este proyecto de ejecución, es la **definición de las obras necesarias para la modificación del acceso existente**, siguiendo las directrices marcadas por la Demarcación de Carreteras del Estado de la provincia de Badajoz, con las que se pretende conseguir mejorar el acceso actual, permitiendo el tráfico de forma más segura y fluida que en la actualidad.

2.2. DESCRIPCION DEL PROYECTO

2.2.1. Descripción general

El presente proyecto recoge las obras necesarias para la **MODIFICACIÓN DEL ACCESO EXISTENTE EN LA CTRA. CONVENCIONAL N-630 EN EL PK 625+695, MARGEN DERECHA SENTIDO GIJÓN-SEVILLA, EN EL T.M. DE MÉRIDA.**

Las actuaciones que se proponen para modificar el acceso existente, consisten en la realización de un nuevo acceso en la parcela afectada, siendo las características técnicas del mismos las siguientes:

- **Modificación del acceso situado en el P.K. 625+695.**

Se resuelve mediante la ampliación del acceso existente, dotándolo de un carril de cambio de velocidad y acceso de salida por medio de envolvente de giro.

El carril de deceleración de tipo paralelo tendrá una longitud de 100 m y la curva de acceso con un radio de 15,00 m con un carril de 3.50 m anchura y arcén de 2,00 m.

El acceso de salida estará formado por un carril de 3,50 m de ancho y un arceén de 2,00 m, la curva de salida tendrá un radio de 15 m.

No se permitirán los giros a la izquierda y los carriles de entrada y salida se separarán por una isleta.

- **Trazado:**

El trazado para la modificación del acceso será de siguiente forma:

La rasante se ajustará a la de firme actual de la Carretera N-630

Las pendientes transversal será igual a la existente, en la ampliación de la plataforma para la ubicación del carril de desaceleración tendrá los mismos criterios que las existentes en las carretera, básicamente será del dos (2) por ciento.

- **Firmes:**

En el Anejo Nº 4 "Estudio de Trafico y Dimensionamiento del Firme "" se indica el procedimiento para la elección del tipo de firme adoptado, para ello se parte de la IMD de

pesados/día que hay en ese tramo obtenido por el mismo paquete de firme que el tronco de la carretera, por lo que se obtiene la siguiente sección de firme:

- Explanada E-2: - 75 cm de suelo seleccionado tipo 2
- Sección de firme: - 25 cm de zahorra artificial.
 - Capa base. AC32 base G. e=16cm. (G-25)
 - Capa intermedia. AC22 bin S. e=10cm. (S-20)
 - Capa de rodadura. AC16 surf S. e=5cm. (S-12)

Este firme se proyecta sobre una explanada E-2, conforme se ha justificado en el anejo correspondiente.

- Drenaje de la carretera.

La modificación del acceso existente, ampliando el margen derecho de la carreta actual, obligan a la construcción de nuevas obras de drenaje longitudinal y transversal, necesarias para no interrumpir los distintos cursos de agua existentes.

En el tramo afectado hay una obra de drenaje transversal, que se verá afectada en el margen derecho, para ello se ampliará prolongándola con un tubo de hormigón de 800 mm de diámetro, revestido todo ello con hormigón. Esta prolongación terminará en una arqueta rectangular registrable, la cual conexionará también el paso salvacuneta del acceso.

El drenaje longitudinal del margen derecho de la carretera se realizará mediante el revestimiento una cuneta de tierra sección tipo V 2:1, con 0,50 m de calado y anchura máxima 2,00 m; también se realizarán un pasos salvacuneta de diámetro 800 mm, que permita evacuar el agua recogida por la cuneta.

Todas las obras de fábrica se proyectan en hormigón en masa según la instrucción MOPU y los caños serán con tubería armada protegida con hormigón.

De forma más exhaustiva, en los diferentes anejos que componen el proyecto se recogen los datos básicos del estado actual; se describen los datos del estado de accesos, así como los cálculos justificativos y métodos utilizados para obtenerlos y las condiciones de ejecución de las obras, medición de las mismas y su valoración.



Consultoría. Dirección Integrada de Proyectos

	Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles Extremadura
FECHA : 26/01/2018 VISADO : 63180008PC/1	
Título del Trabajo : PROYECTO MODIFICACIÓN DEL ACCESO EXISTENTE EN LA CTRA. CONVENCIONAL N-630 EN EL P.K. 625+695, MARGEN DERECHA, SENTIDO GIJÓN-SEVILLA, EN EL T.M. DE MÉRIDA	

Además de las obras específicas de la carretera, el proyecto incluye:

- Señalización horizontal y vertical.
- Balizamiento y defensa
- Propuestas de soluciones al tráfico durante la ejecución de las obras.
- Obras accesorias
- Gestión de residuos.
- Seguridad y salud en la obra.

2.2.2. Topografía básica

La cartografía a escala 1:1000 utilizada en el trazado se ha obtenido mediante vuelo y restitución de la zona con apoyo mediante G.P.S. y topografía de campo.

Una vez definido el trazado en planta del Acceso nº 2, se pasó al replanteo del mismo en el terreno por medio de topografía clásica, para poder obtener el perfil longitudinal del apoyo de la nueva carretera, así como los perfiles transversales cada 20 metros.

Los detalles del proceso, restitución y base de replanteo se justifican en el Anejo nº 1

2.2.3. Características geológicas y geotécnicas

En este apartado se han definido las características geomorfológicas de la zona, así como sus características litológicas, estructurales y geotécnicas fundamentales para el asentamiento y actuación en las futuras obras.

Según la bibliografía consultada tenemos que la formación geológica que predomina en la zona de actuación es la que corresponde a Neises anfibólicos miloníticos. Bajo esta denominación se ha englobado una gran variedad de tipos texturales de rocas ricas de anfíbol, cuarzo, plagioclasa, clorita, epidota y opacos, además de saussarita y carbonatos como productos de alteración. En general es un tipo litológico difícil de distinguir en muchos casos de anfibolitas de la sucesión anfibolítica, que presentan grano medio-grueso, principalmente en la zona de Mérida; no obstante suelen presentar una textura más holocristalina, y por su disposición parece cortar estructuras, tanto en la representación cartográfica como en algunos alforamientos.

La textura predominante, que es a su vez la más tardía, es milonítica, pero permite entrever una textura nematoblástica anterior, que hace pensar en un metamorfismo premilonítico.

La existencia de clorita formando agregados planares junto titanita y opacos sugiere la existencia de biotita anterior, no descartándose por tanto que se trate de rocas ígneas de composición tonalítica, milonitizadas

Para el estudio geotécnico de los terrenos, tanto de los que constituyen la base del firme actual, como los terrenos adyacentes a la carretera que servirán de base al terraplén o de préstamos para el mismo, como las zonas de cimentación de obras de fábrica, se recogen en el Anejo nº3.

2.2.4. Características del trazado

El trazado en planta y alzado se ha ajustado a la Orden FOM/273/2016, de 19 de febrero, por la que se aprueba la Norma 3.1. – I.C. “Trazado” de la Instrucción de Carreteras y la Orden de 16 de diciembre de 1997 por la que se regulan los accesos a las carreteras del Estado, las vías de servicio y la construcción de instalaciones de servicios consolidado. Así el trazado en planta se ha diseñado partiendo del trazado existente, adaptándolo a la nueva normativa y velocidad de proyecto de 50km/h.

- **Trazado en planta**

El acceso se proyecta siguiendo el mismo trazado que la carretera donde se ubican, salvo las características de las curvas horizontales cuyos radios serán entre 15,00 m. Los ejes en alzado y planta se han diseñado evitando las diferentes combinaciones de elementos de planta y alzado que den lugar a una notable reducción de la visibilidad y pérdidas de trazado, de forma que el usuario pueda circular por ella de manera cómoda y segura.

- **Trazado en alzado**

Las pendientes transversal será igual a la existente, en la ampliación de la plataforma para la ubicación del carril de desaceleración seguirá el mismo criterio que la existente en la carretera, básicamente será del dos (2) por ciento y la entrada a la parcela como máximo será un 7%.

2.2.5. Firmes

En función de los materiales de la zona, explanada existente y del tráfico considerado, así como consideraciones tales como la conveniencia de elección de un firme flexible y una base granular manteniendo el mismo paquete de firme que el tronco principal, ha llevado a adoptar la siguiente sección estructural:

- 75 cm de suelo seleccionado tipo 2. Para la explanada E-2.
- 25 cm de zahorra artificial.
- Capa base. AC32 base G. e=16cm. (G-25).
- Capa intermedia. AC22 bin S. e=10cm. (S-20).
- Capa de rodadura. AC16 surf S. e=5cm. (S-12).

2.2.6. Drenaje.

Toda infraestructura lineal proyectada, tiene una gran incidencia en la red de drenaje del terreno que atraviesa, por lo que es necesario proyectar una serie de elementos que permitan restituir el flujo original del agua. Estos elementos principalmente se dividen en elementos del drenaje transversal y longitudinal. Como cualquier elemento ha de comprobarse estructuralmente y dado su cometido hidráulicamente. Para la comprobación hidráulica de estos elementos se ha seguido la Norma de Drenaje 5.2.-IC.

El acceso proyectado obliga a la construcción de nuevas obras de drenaje necesarias para no interrumpir los distintos cursos de agua existentes.

El drenaje longitudinal del margen derecho se realizará con cunetas de tierra tipo V en tierra, para dar continuidad a la existente.

La capacidad de desagüe de las cunetas se ha calculado de acuerdo con la Instrucción 5.2 IC Drenaje Superficial. Ésta establece la fórmula de Manning-Strickler como la idónea para cálculo de elementos en donde predomine la pérdida de energía por rozamiento con los cauces o conductos de paredes gruesas en régimen turbulento.

Se proyectan un paso salvacuneta de caño 800 mm para dar continuidad al drenaje longitudinal.

La obra de drenaje transversal existente, se demolerá por el margen derecho, la imposta y aleta de hormigón, para prolongar el tubo de 800 mm de hormigón or la ampliación de la plataforma. Esta ampliación de la ODT conectará con el paso

salvacuneta por medio de una arqueta registrable rectangular de 200 x 200 para evacuar las aguas recogidas al cauce natural.

Todas las obras de fábrica se proyectan en hormigón en masa según la instrucción MOPU y los caños serán con tubería armada protegida con hormigón

2.2.7. Soluciones al tráfico durante la ejecución de las obras

Para permitir la circulación de los vehículos durante la ejecución de las obras para la modificación del acceso se estudia y justifica los métodos a utilizar en el anejo nº 9 "Solución al tráfico durante las obras"

2.2.8. Señalización, Balizamiento y Defensa

Para la definición de los elementos de señalización, balizamiento y defensas han sido tenidas en cuenta las siguientes Instrucciones, Normas, Circulares y demás disposiciones oficiales:

- NORMA 8.2.-IC MARCAS VIALES.
 - Orden Circular nº 269/76 C y E. de 17 de febrero de 1976 de la Dirección General de Carreteras.
 - Recomendaciones del Plan extraordinario de Señalización de 1982.
 - Reglas europeas de Circulación y Señalización de Carreteras publicadas por la O.C.D.E en febrero de 1974.
- NORMA 8.1. IC SEÑALIZACION VERTICAL.
 - Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo de la Ley de Tráfico y Circulación de vehículos a motor y Seguridad Vial, de 2 de marzo de 1990.
 - Anexo II del Decreto 109/1997, de 29 de julio por el que se aprueba la denominación, categoría e identificación de las carreteras de titularidad de la Junta de Extremadura.
 - Catálogo de Señales de Circulación, publicado por el Área de Tecnología de la Dirección General de Carreteras.
 - Orden Circular 321/95 T y P, de Recomendaciones sobre sistemas de contención de vehículos, de diciembre de 1995 de la Dirección General de Carreteras.

Las características de todos los materiales a emplear así como de la forma correcta de ejecutar los elementos de señalización se definen en el apartado correspondiente del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

La señalización horizontal constará de:

- Línea de separación de carriles de circulación de 10 cm de ancho.
- Línea de borde de arcén de 15 cm de ancho.
- Líneas transversales de detención de 40 cm.
- Cebreado de isletas (medido en m²).
- Pintado de Stop (medido en m²).
- Pintura en isletas (medido en m²).

La señalización vertical estará compuesta por señales metálicas pintadas reflectantes con rebordes, de los siguientes tipos:

- Señales de peligro triangulares de 1350 mm.
- Señales de obligación circulares de 900 mm.
- Señales de prohibición circulares de 900 mm.
- Señales octogonales de apotema 900 mm.
- Hitos de arista.

2.2.9. Obras accesorias

Como obras complementarias se han considerado en este proyecto las siguientes

- Construcción de isleta
- Reposición de servicios afectados, como placa Kilométricas y Hitos de arista.
- Imprevistos.

2.2.10. Gestión de Residuos

El REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, establece entre las obligaciones que se imponen al productor, destaca la inclusión en el proyecto de obra de un estudio de gestión de los residuos de construcción.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 4.a del citado Real Decreto el presente estudio contiene la siguiente documentación:

1. Una estimación de la cantidad de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra.
2. Las medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.
3. Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
4. Las medidas para la separación de los residuos en obra.
5. Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
6. Una valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición.

En el anejo correspondiente se detallan aquellos residuos que previsiblemente se van a generar en obra, la estimación de volumen y el presupuesto necesario para proceder a la gestión de cada uno de los residuos según la naturaleza de la que procedan.

2.2.11. Estudio de impacto ambiental.

La Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura establece en su título II los instrumentos de prevención ambiental a aplicar en nuestra Comunidad Autónoma, entre los que se encuentran la evaluación ambiental de planes y programas y la evaluación de impacto ambiental de proyectos.

El Estudio de Impacto Ambiental Abreviado, se realiza conforme a lo prescrito en el Anexo III de la cita Ley, en el que su apartado Grupo 4 Proyectos de Infraestructuras, contempla aquellas actuaciones que se refieren a *Modificaciones sustanciales en el trazado o en las características de carreteras existentes, proyectos no incluidos en el Anexo II.*

En la primera fase se definirán las características de las obras que se proyecta realizar, con especial énfasis en el tramo del acceso.

A continuación se describirá el medio territorial en el que se encuadra la infraestructura viaria, con respecto al medio físico, biológico, social y patrimonial.

Los efectos de las actuaciones sobre el medio se analizarán, una vez identificadas las principales interacciones.

2.2.12. Plazo de ejecución y garantía

Construcción: **TRES (3) meses** a partir del día siguiente del Acta de Replanteo de las obras.

Periodo de garantía: **Un (1) año** a partir de la recepción provisional de las obras

2.2.13. Resumen de presupuestos

Consta de los correspondientes presupuestos parciales, obtenidos aplicando a la medición de cada una de las unidades que los componen por su correspondiente precio del Cuadro de Precios Nº 1.

La ejecución de las obras necesarias para la modificación del acceso se describe a continuación:

PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACION.

CONCEPTO	IMPORTE
<u>Presupuesto parciales por capítulos</u>	
Capítulo 1 Movimiento de Tierras	17.364,37 €
Capítulo 2 Drenaje	11.616,77 €
Capítulo 3 Firmes	44.195,54 €
Capítulo 4 Obras accesorias	2.136,11 €
Capítulo 5 Señalización, balizamiento y defensa	7.169,11 €
Capítulo 6 Valorización de ensayos	2.259,41 €
Capítulo 7 Gestión de residuos	3.774,05 €
Capítulo 8 Señalización durante las obras	3.442,16 €
Capítulo 9 Estudio básico Seguridad y Salud	1.184,99 €

El presupuesto de ejecución material asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de **NOVENTA Y TRES MIL CIENTO CINCO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS (93.105,55 €)**.



	Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles Extremadura
FECHA : 26/01/2018 VISADO : 63180008PC/1	
Consultoría. Dirección Integrada de Proyectos	
Título del Trabajo : PROYECTO MODIFICACIÓN DEL ACCESO EXISTENTE EN LA CTRA. CONVENCIONAL N-630 EN EL P.K. 625+695, MARGEN DERECHA SENTIDO GIJÓN-SEVILLA, EN EL T.M. DE MÉRIDA	

El presupuesto de ejecución por contrata Asimiente el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de **CIENTO TREINTA Y CUATRO MIL SESENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS (134.062,68 €)**

3. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

La solución adoptada descrita y desarrollada en el presente proyecto, se ajusta en su totalidad a las directrices establecidas por la Demarcación de Carreteras del Estado, tanto en sus Pliegos de Condiciones como en las Ordenes Complementarias, realizando las modificaciones al P.P.T.P. para la redacción de proyectos recogidas en las Circulares publicadas.

Por otra parte se ha cumplimentado toda la normativa vigente en materia de carreteras y puentes.

Por tanto, está plenamente justificado el Proyecto realizado.

4. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO

DOC Nº1.- MEMORIA Y ANEJOS A LA MEMORIA

1.1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

1.2.- ANEJOS A LA MEMORIA

- 1.- Antecedentes Administrativos.
- 2.- Topografía
- 3.- Estudio Geológico y Geotécnico
- 4.- Estudio del Tráfico y Dimensionamiento del Firme.
- 5.- Estudio del trazado y replanteo
- 6.- Hidrológico y Drenaje
- 7.- Señalización, Balizamiento y Defensa.
- 8.- Expropiaciones.
- 9.- Soluciones al tráfico durante las obras.
- 10.- Valoración de Ensayos
- 11.- Gestión de residuos
- 12.- Estudio de Impacto Ambiental
- 13.- Estudio Básico de Seguridad y Salud.



Consultoría. Dirección Integrada de Proyectos

14.- Justificación de Precios.

DOC Nº2.- PLANOS

- 1.- Situación e índice.
- 2.- Topográfico. Estado actual
- 3.- Definición Geométrica.
- 4.- Replanteo.
- 5.- Perfiles Longitudinales
- 6.- Sección tipo
- 7.- Perfiles transversales
- 8.1.- Drenaje. Planta general.
- 8.2.- Drenaje. Detalles
- 9.1.- Señalización, Balizamiento y defensa. Planta general
- 9.2.- Señalización, Balizamiento y defensa. Detalles.

DOC Nº3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULAR

DOC Nº4.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO

4.1.- Mediciones

- 4.1.1.- Mediciones Auxiliares.
- 4.1.2.- Mediciones generales.

4.2.- Cuadros de Precios.

- 4.2.1.- Cuadro de Precios nº1.
- 4.2.2.- Cuadro de Precios nº2

4.3.- Presupuestos.

- 4.3.1.- Presupuesto General
- 4.3.2.- Resumen del Presupuesto.



Consultoría. Dirección Integrada de Proyectos



Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas
e Ingenieros Civiles Extremadura

FECHA : 26/01/2018 VISADO : 63180008PC/1

Colegiado nº 20.928 BERTA CALDERA MONTALVO

Título del Trabajo : PROYECTO MODIFICACIÓN DEL ACCESO
EXISTENTE EN LA CTRA. CONVENCIONAL N-630 EN EL P.K. 625+695,
MARGEN DERECHA, SENTIDO GIJÓN-SEVILLA, EN EL T.M. DE MÉRIDA

5. CONCLUSIÓN

Estimando que con la ejecución de las obras contenidas en el presente proyecto se atiende a las necesidades propuestas, tenemos el honor de elevarlo a la Superioridad para su posterior aprobación.

Mérida, Diciembre de 2.017

El Ingeniero Civil.

Fdº: Berta Caldera Montalvo.

Colegiado nº 20.928.