

---

## **APÉNDICE Nº 2. SEPARATA DGT**



## MEMORIA





APÉNDICE Nº 2. SEPARATA DGT

ÍNDICE

MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN..... 3

2. IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS..... 3

2.1. DGT-03 ..... 3

2.2. DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN ..... 4

3. DISEÑO DE REPOSICIONES..... 4

4. PRESUPUESTO..... 4

ANEXO: FICHA DE SERVICIO AFECTADO

PLANOS

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

PRESUPUESTO



## MEMORIA

### 1. INTRODUCCIÓN

Se describen a continuación los servicios de la Dirección General de Tráfico que se verán afectados por las obras definidas en el proyecto de construcción “M-40. CALZADAS DE SERVICIO Y OTRAS ACTUACIONES. NUEVOS RAMALES DE CONEXIÓN DE LA M-14 Y M-21 CON VÍA DE SERVICIO INTERIOR DE LA M-40. TRAMO: ENLACE M-40/M-14/M-21”. MADRID, así como la forma de resolver estas afecciones mediante la reposición o protección de aquellos que sean afectados

### 2. IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

La DGT presenta en la zona de de las obras varias infraestructuras además de la canalización que discurre paralela a la M-40. En la zona de las obras existe un Nodo de comunicaciones autónomo, NCA, estación de toma de datos de tráfico, dos estaciones de visión artificial EVAS, y acometida eléctrica además de otras canalizaciones de telecomunicaciones, que discurren por el borde de la calzada.

Se han detectado posibles afecciones a infraestructuras de telecomunicaciones de esta compañía, a la canalización y otros elementos para la regulación y vigilancia del tráfico. Para la reposición del servicio se procederá a la sustitución de la canalización afectada por otra de características similares retranqueada a su nueva ubicación procediéndose a continuación a la reposición del cableado, el desmontaje de los elementos susceptibles de reutilización y su reubicación en un lugar adecuado.

#### 2.1. DGT-03

Clase de servicio afectado: Instalaciones de la DGT.

Tipo de afección: Cruce + Paralelismo.

## 2.2. DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN

Madrid, noviembre de 2019

Afección a canalización y otros elementos por nuevos pasos superiores enlace M-14, y M-21.

Se afecta a:

Canalización de comunicaciones tres tramos de 110m + 65 m +101 m.

Acometida eléctrica.

Nodo de comunicaciones autónomo (NCA)

Columna con dos cámaras de video (EVAS)

Autor del proyecto



Fdo. Carmen Olmeda Clemares

## 3. DISEÑO DE REPOSICIONES

Retranqueo de canalización de telecomunicaciones de 202m con reposición del cableado y 8 nuevas arquetas.

Reubicación de los siguientes elementos:

Cuadros de comunicaciones (NCA) (EVAS)

Columna con cámaras de video EVAS.

Columna con dos cámaras de video EVAS

Nueva posición de acometida eléctrica

## 4. PRESUPUESTO


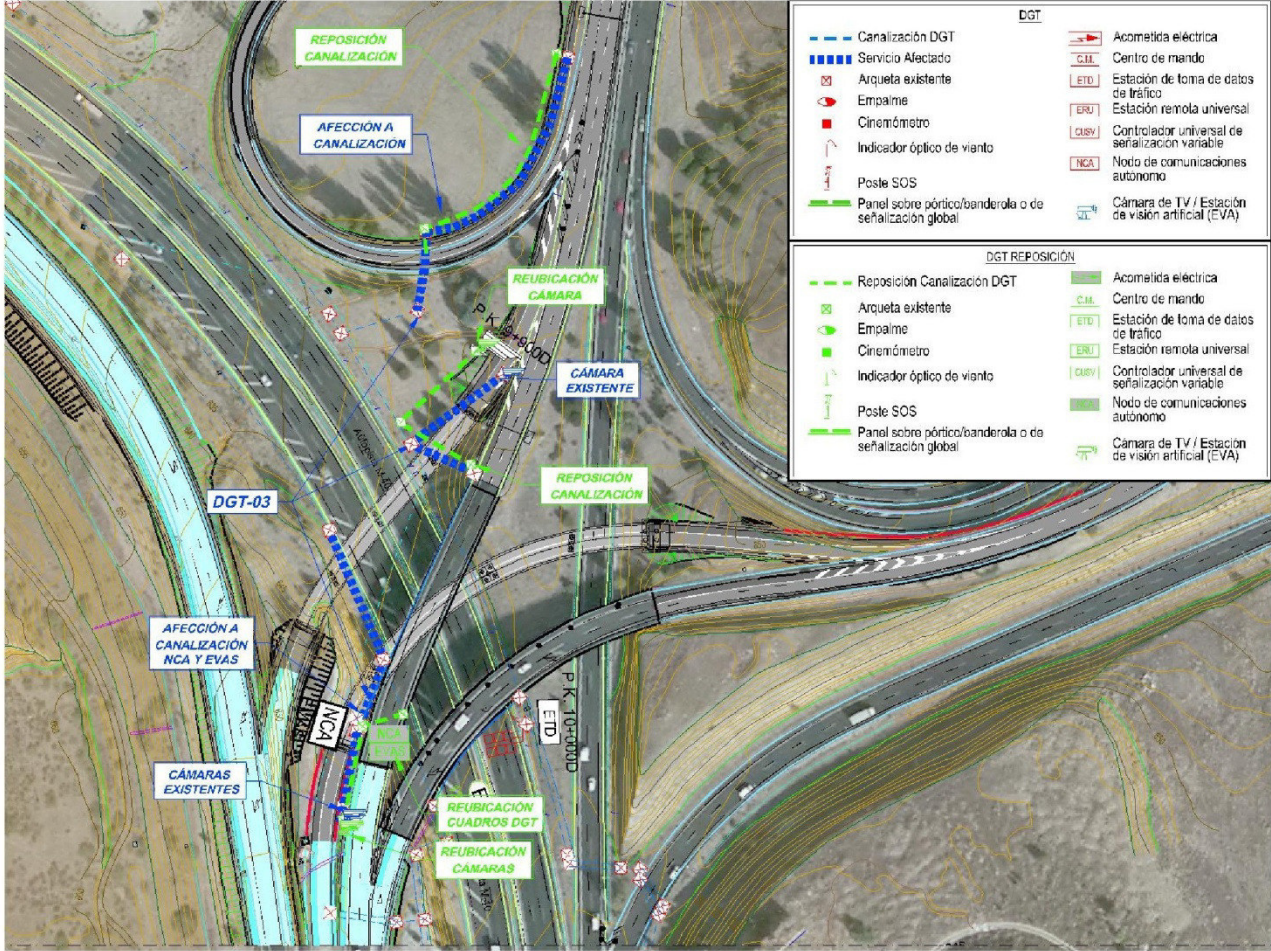
El presupuesto de ejecución material de las reposiciones de la DGT asciende a 46.475,70 €.

## **ANEXO: FICHA DE SERVICIO AFECTADO**





FICHA DE SERVICIO AFECTADO

<b>PROYECTO:</b> PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN: M-40. CALZADAS DE SERVICIO Y OTRAS ACTUACIONES.			
<b>TRAMO:</b> TRAMO: ENLACE M-40/M-14/M-21"		<b>FECHA:</b> Nov. 2019	
<b>MUNICIPIO:</b> Madrid		<b>CLAVE:</b>	
<b>COMUNIDAD AUTONOMA:</b> Madrid		<b>PROVINCIA:</b> Madrid	
		<b>Nº de Orden:</b> DGT-03	
DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO AFECTADO			
LOCALIZACIÓN DEL SERVICIO AFECTADO:			
<b>PK Inicial:</b>	<b>PK Final:</b>	<b>Nº Plano:</b> 2.15.3	<b>Nº Hoja:</b> 1
<b>FOTOGRAFIA:</b>			
<b>TITULAR O CONCESIONARIO</b> Dirección General de Trafico		<b>DATOS DE LA PROPIEDAD</b> <b>DOMICILIO:</b> C/ Josefa Valcárcel 44.  <b>CIUDAD:</b> Madrid <b>CP:</b> 28027 <b>C. ELECTRÓNICO:</b> evelascosanz@dgt.es <b>TELEFONO:</b> 917143327 <b>FAX:</b> <b>REPRESENTANTE:</b> Enrique Velasco Sanz	
<b>CLASE DE SERVICIO AFECTADO:</b> Instalaciones de la DGT		<b>TIPO DE AFECCIÓN:</b> Cruce + Paralelismo.	
<b>TITULO O DENOMINACIÓN DEL SERVICIO AFECTADO:</b> Instalaciones DGT (3)			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN:</b> <b>Longitud afectada:</b> 110m,65m,101m <b>Longitud reposición:</b> 89m, + 65m, + 48m <b>Presupuesto estimado:</b> 46.475,70 € <b>Breve descripción de los detalles afectados:</b> Afección a canalización y otros elementos por nuevos pasos superiores enlace M-14 y M-21. Se afecta a: Canalización de comunicaciones tres tramos de 110m + 65m + 101 m. Columna con una cámara de comunicaciones. Nodo de comunicaciones autónomo (NCA) y (EVAS) 2 Columnas con cámaras de video.			
<b>PROYECTO:</b> PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN: M-40. CALZADAS DE SERVICIO Y OTRAS ACTUACIONES.			
<b>TRAMO:</b> TRAMO: ENLACE M-40/M-14/M-21"		<b>FECHA:</b> Nov. 2019	
<b>MUNICIPIO:</b> Madrid		<b>CLAVE:</b>	
<b>COMUNIDAD AUTONOMA:</b> Madrid		<b>PROVINCIA:</b> Madrid	
		<b>Nº de Orden:</b> DGT-03	
REPOSICIÓN DEL SERVICIO			
<b>SINTESIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA:</b> Retranqueo de canalización de telecomunicaciones de 202m con reposición del cableado. Reubicación de los siguientes elementos: Columna con una cámara. Cuadros de comunicaciones (NCA) (EVAS) 2 Columnas con cámaras de video EVAS.			
<b>CROQUIS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA</b> 			

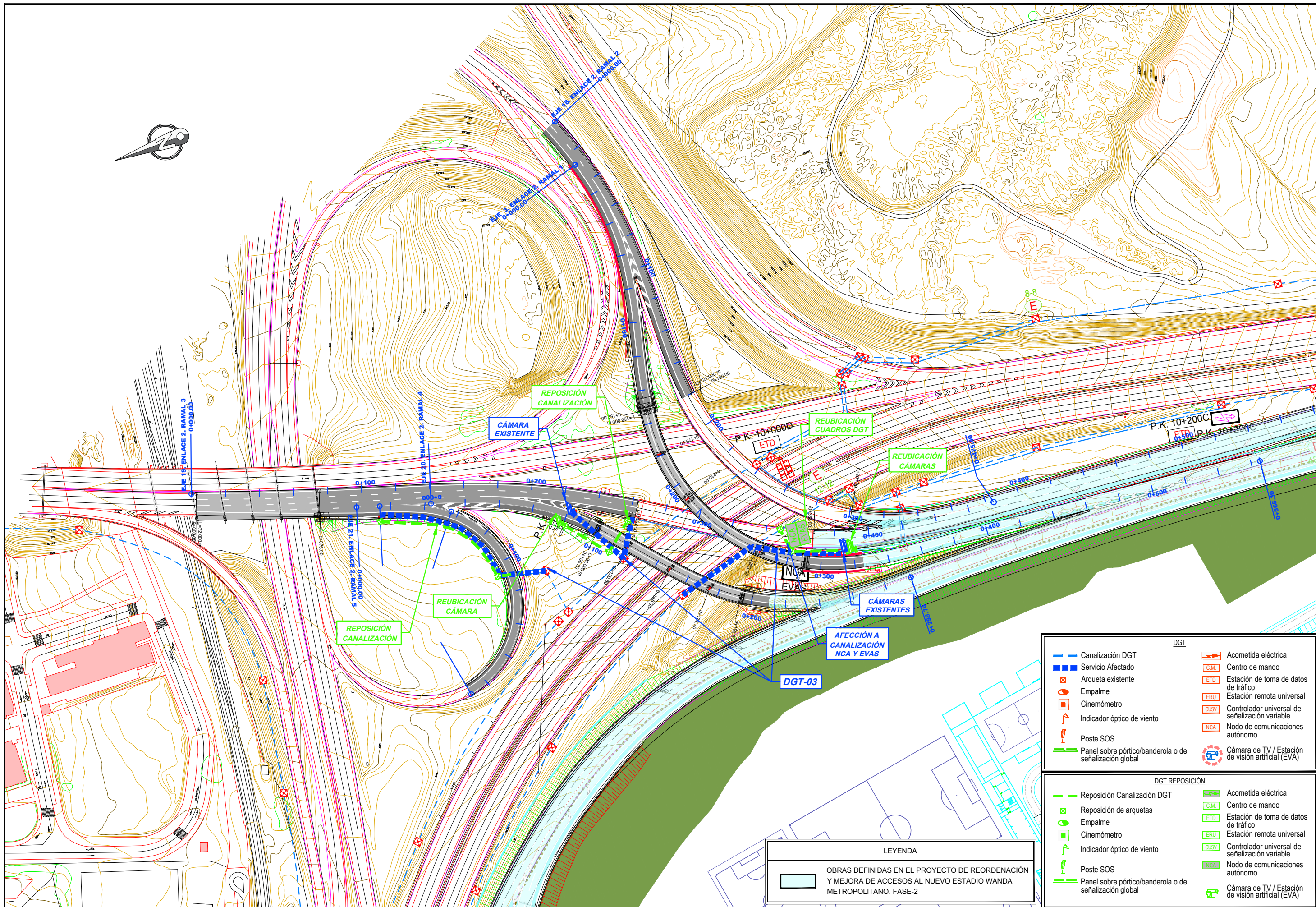




## PLANOS







LEYENDA

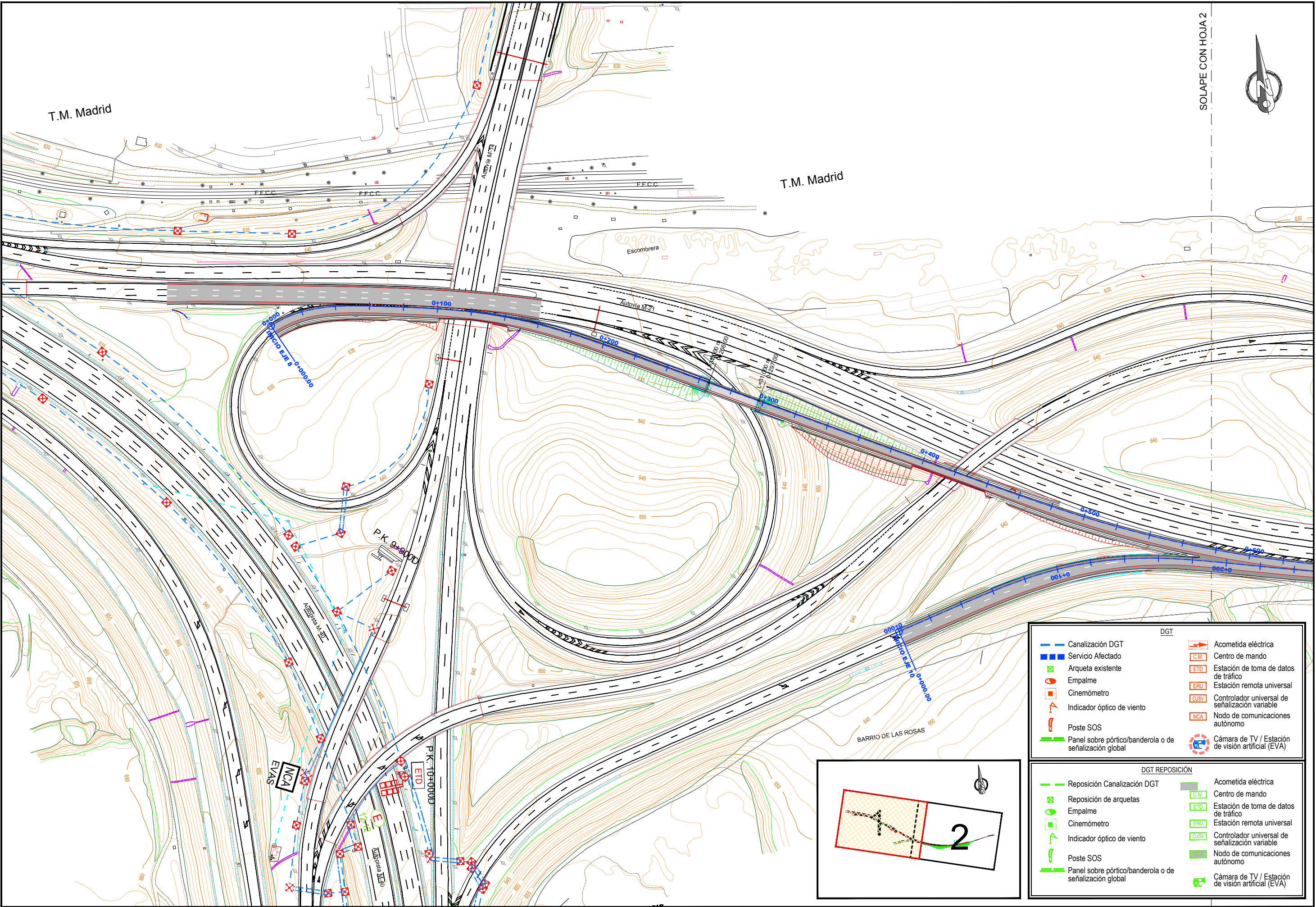
OBRAS DEFINIDAS EN EL PROYECTO DE REORDENACIÓN Y MEJORA DE ACCESOS AL NUEVO ESTADIO WANDA METROPOLITANO. FASE-2

DGT	
	Canalización DGT
	Servicio Afectado
	Arqueta existente
	Empalme
	Cinemómetro
	Indicador óptico de viento
	Poste SOS
	Panel sobre pórtico/banderola o de señalización global
	Acometida eléctrica
	C.M. Centro de mando
	ETD Estación de toma de datos de tráfico
	ERU Estación remota universal
	CUSV Controlador universal de señalización variable
	NCA Nodo de comunicaciones autónomo
	Cámara de TV / Estación de visión artificial (EVA)

DGT REPOSICIÓN	
	Reposición Canalización DGT
	Reposición de arquetas
	Empalme
	Cinemómetro
	Indicador óptico de viento
	Poste SOS
	Panel sobre pórtico/banderola o de señalización global
	Acometida eléctrica
	C.M. Centro de mando
	ETD Estación de toma de datos de tráfico
	ERU Estación remota universal
	CUSV Controlador universal de señalización variable
	NCA Nodo de comunicaciones autónomo
	Cámara de TV / Estación de visión artificial (EVA)



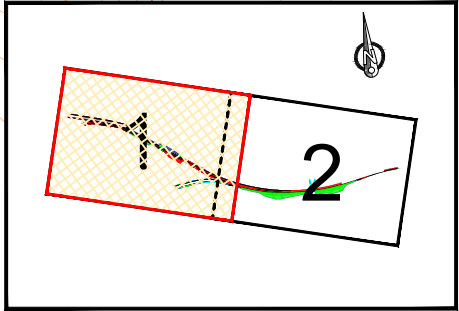




SOLAPE CON HOJA 2



DGT	
	Canalización DGT
	Servicio Afectado
	Arqueta existente
	Empalme
	Cinemómetro
	Indicador óptico de viento
	Poste SOS
	Panel sobre pórtico/banderola o de señalización global
	Acometida eléctrica
	Centro de mando
	Estación de toma de datos de tráfico
	Estación remota universal
	Controlador universal de señalización variable
	Nodo de comunicaciones autónomo
	Cámara de TV / Estación de visión artificial (EVA)
DGT REPOSICIÓN	
	Reposición Canalización DGT
	Reposición de arquetas
	Empalme
	Cinemómetro
	Indicador óptico de viento
	Poste SOS
	Panel sobre pórtico/banderola o de señalización global
	Acometida eléctrica
	Centro de mando
	Estación de toma de datos de tráfico
	Estación remota universal
	Controlador universal de señalización variable
	Nodo de comunicaciones autónomo
	Cámara de TV / Estación de visión artificial (EVA)









SOLAPE CON HOJA 1

T.M. Madrid

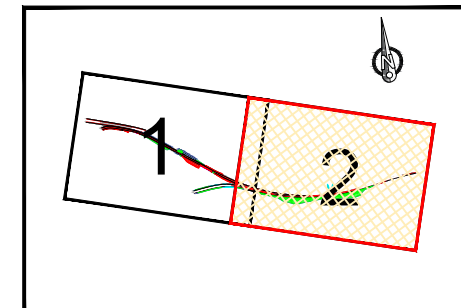
T.M. Madrid

Cerro de la Mesa

BARRIO DE LAS ROSAS

T.M. Madrid

DGT	
Canalización DGT	Acometida eléctrica
Servicio Afectado	Centro de mando
Arqueta existente	Estación de toma de datos de tráfico
Empalme	Estación remota universal
Cinemómetro	Controlador universal de señalización variable
Indicador óptico de viento	Nodo de comunicaciones autónomo
Poste SOS	Cámara de TV / Estación de visión artificial (EVA)
Panel sobre pórtico/banderola o de señalización global	
DGT REPOSICIÓN	
Reposición Canalización DGT	Acometida eléctrica
Reposición de arquetas	Centro de mando
Empalme	Estación de toma de datos de tráfico
Cinemómetro	Estación remota universal
Indicador óptico de viento	Controlador universal de señalización variable
Poste SOS	Nodo de comunicaciones autónomo
Panel sobre pórtico/banderola o de señalización global	Cámara de TV / Estación de visión artificial (EVA)







## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ÍNDICE

PARTE 1ª. INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES ..... 3

ARTÍCULO 100. DEFINICIÓN Y ÁMBITO DE APLICACIÓN..... 3

PARTE 2ª. UNIDADES DE OBRA ..... 4

CAPÍTULO VII REPOSICIÓN DE SERVICIOS..... 4

ARTÍCULO 903.- REPOSICIÓN DE RED DE TELECOMUNICACIONES DE TRÁFICO..... 4



## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

### **PARTE 1ª. INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES**

#### **ARTÍCULO 100. DEFINICIÓN Y ÁMBITO DE APLICACIÓN**

##### **100.1. DEFINICIÓN**

El presente Pliego de prescripciones técnicas constituye un conjunto de instrucciones para el desarrollo y control de las obras: “PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN: M-40. CALZADAS DE SERVICIO Y OTRAS ACTUACIONES. NUEVOS RAMALES DE CONEXIÓN DE LA M-14 Y M-21 CON VÍA DE SERVICIO INTERIOR DE LA M-40 Y ELIMINACIÓN DEL TRENZADO EXISTENTE. TRAMO: ENLACE M-40/M-14/M-21. MADRID.” y contiene las condiciones técnicas normalizadas referentes a los materiales y a las unidades de obra.

##### **100.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Las prescripciones técnicas de este Pliego serán de aplicación a las obras de reposición de las instalaciones de la DGT incluidas en el “Proyecto de construcción M-40. Calzadas de servicio y otras actuaciones. Nuevos ramales de conexión de la M-14 y M-21 con vía de servicio interior de la M-40 y eliminación del trenzado existente. Tramo: Enlace M-40/M-14/M-21. Madrid”

En todos los artículos de este Pliego de Prescripciones Técnicas se entenderá que su contenido rige para las materias que expresan sus títulos, en cuanto no se opongan a lo establecido en la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, en el Reglamento general de contratación y en los Pliegos de Cláusulas Administrativas. En caso contrario, prevalecerá siempre el contenido de estas disposiciones.

### 100.3 NORMAS DE APLICACIÓN

Serán de aplicación las Normas Particulares de la Dirección General de Tráfico y no se ejecutarán las modificaciones de la canalización de la red de telecomunicaciones, mientras no sean supervisadas por técnicos de esta Compañía.

## PARTE 2ª. UNIDADES DE OBRA

### CAPÍTULO VII REPOSICIÓN DE SERVICIOS

---

#### ARTÍCULO 903.- REPOSICIÓN DE RED DE TELECOMUNICACIONES DE TRÁFICO

##### 903.1. NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Los Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales, Instrucciones, Reglamento y documentos generales que regirán en la ejecución de las obras e instalaciones en forma subsidiaria a lo indicado por el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares serán los establecidos por la DGT.

Todas las reposiciones y actuaciones deberán de ser aprobadas por la Dirección General de Tráfico, y tendrán de cumplir con sus especificaciones.

##### 903.2. DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS, COMPATIBILIDADES Y RELACIÓN ENTRE DICHOS DOCUMENTOS.

El presente pliego establece la definición de las obras e instalaciones en cuanto a su naturaleza y características físicas.

Los Planos constituyen los documentos gráficos que definen funcional, esquemática y geométricamente las obras e instalaciones.

##### Contradicciones entre Documentos del Proyecto.

En el caso de que aparezcan contradicciones o incompatibilidades entre los Documentos contractuales (Pliego de Prescripciones y Planos), la interpretación corresponderá al Ingeniero Director de la Obra, estableciéndose el criterio general de que, salvo indicación en contrario, prevalece lo escrito en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

##### Contradicciones entre el Proyecto y la legislación administrativa general.

En este caso prevalecerán las disposiciones generales (Leyes, Reglamentos y R.D.).

Contradicciones entre el Proyecto y la Normativa Técnica.

Como criterio general prevalecerá lo establecido en el Proyecto, salvo que en el Pliego se haga remisión expresa de que es de aplicación preferente un Artículo preciso de una Norma concreta, en cuyo caso prevalecerá sobre lo establecido en dicho Artículo.

## 903.3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS DE INSTALACIONES

La DGT presenta en la zona de las obras varias infraestructuras, además de la canalización que discurre paralela a la M-40 en la zona de las obras donde existe un nodo autónomo de comunicaciones NCA, estación de toma de datos de tráfico, dos estaciones de visión artificial EVAS, y acometida eléctrica otras canalizaciones de telecomunicaciones, que discurren por el borde de la calzada.

Se han detectado posibles afecciones a infraestructuras de telecomunicaciones de esta compañía, a la canalización y otros elementos para la regulación y vigilancia del tráfico. Para la reposición del servicio se procederá a la sustitución de la canalización afectada por otra de características similares retranqueada a su nueva ubicación procediéndose a continuación a la reposición del cableado, el desmontaje de los elementos susceptibles de reutilización y su reubicación en un lugar adecuado.

## 903.4. MEDICIÓN Y ABONO

Las reposiciones de las instalaciones de Instalaciones de control del tráfico se medirán y abonarán según los precios siguientes, si han sido correctamente ejecutadas, terminadas y probadas según las especificaciones de este Proyecto y de las órdenes de la Dirección Facultativa.

- PA-DGT-03 PA Reposición instalaciones DGT 3, incluye: nueva canalización subterránea de tubos de dn 110, l=140m. 5 arquetas registro. cambio de ubicación de mastil con cámaras de vigilancia del tráfico, modificación de posición de la acometida eléctrica y modulo de comunicaciones autónomo. totalmente terminado, según especificaciones de la DGT, y probado.

- 920.0025N ud Desmontaje y reposición posterior de cámara de vigilancia de la D.G.T. incluyendo retirada provisional a lugar donde no interfiera con el desarrollo normal de las obras.

Madrid, noviembre de 2019

I.C.C.P.AUTOR DEL PROYECTO

INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO



Fdo. Carmen Olmeda Clemares

Fdo.: Alfredo García García





## **PRESUPUESTO**



## ÍNDICE PRESUPUESTO

MEDICIONES

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO



## MEDICIONES



MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO Act-1 Actuación 1							
SUBCAPÍTULO K06 Reposiciones							
APARTADO 1.8.5 Canalización e instalaciones de la DGT							
PA-DGT-03	PA REPOSICIÓN INSTALACIONES DGT 3						
							1,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------





## CUADRO DE PRECIOS Nº 1



CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	PA-DGT-03	PA	Reposición de afección a instalaciones de la DGT, incluye: Nueva canalización subterránea de tubos de DN 110, L=140m. 5 Arquetas registro. Cambio de ubicación de mastil com camaras de vigilancia del tráfico. Modificación de posición de la acometida electrica y modulo de comuni- caciones autónomo. Totalmente terminado, según especificaciones de la DGT, y probado.	CUARENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	46.475,70

El presente cuadro de precios consta de UN (1) precios

Madrid, a noviembre de 2019

I.C.C.P. autor del proyecto

El ingeniero director del proyecto

Carmen Olmeda Clemares

D. Alfredo García García

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
----	--------	----	-------------	-----------------	---------



## CUADRO DE PRECIOS Nº 2



CUADRO DE PRECIOS 2

El presente cuadro de precios se aplicará exclusivamente para abonar obras incompletas, por rescisión de contrato o cualesquier otras causas.

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0001	PA-DGT-03	PA	Reposición de afección a instalaciones de la DGT, incluye: Nueva canalización subterránea de tubos de DN 110, L=140m. 5 Arquetas registro. Cambio de ubicación de mastil con camaras de vigilancia del tráfico. Modificación de posición de la acometida electrica y modulo de comunicaciones autónomo. Totalmente terminado, según especificaciones de la DGT, y probado.	
Sin descomposición				
Suma la partida.....				43.845,00
Costes indirectos..... 6 %				2.630,70
TOTAL PARTIDA.....				46.475,70

El presente cuadro de precios consta de UN (1) precios

Madrid, a noviembre de 2019

I.C.C.P. autor del proyecto

El ingeniero director del proyecto

Carmen Olmeda Clemares

D. Alfredo García García

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
----	--------	----	-------------	---------





## **PRESUPUESTO**



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO Act-1 Actuación 1				
SUBCAPÍTULO K06 Reposiciones				
APARTADO 1.8.5 Canalización e instalaciones de la DGT				
PA-DGT-03	PA REPOSICIÓN INSTALACIONES DGT 3	1,00	46.475,70	46.475,70
TOTAL APARTADO 1.8.5 Canalización e instalaciones de la				46.475,70
TOTAL SUBCAPÍTULO K06 Reposiciones .....				46.475,70
TOTAL CAPÍTULO Act-1 Actuación 1 .....				46.475,70
TOTAL .....				46.475,70

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------



## RESUMEN DE PRESUPUESTO



RESUMEN DE PRESUPUESTO

Ramales conexión M-14 y M-21 con M-40, supresión de trenzado

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
<i>Act-1</i>	<i>Actuación 1</i> .....	<b>46.475,70</b>	<b>100,00</b>
-K06	-Reposiciones.....	46.475,70	
	<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>46.475,70</b>	
	13,00% Gastos generales .....	6.041,84	
	6,00% Beneficio industrial .....	2.788,54	
	Suma de G.G. y B.I.....	8.830,38	
	<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN sin I.V.A.</b>	<b>55.306,08</b>	
	21% IVA .....	11.614,28	
	<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>	<b>66.920,36</b>	

Asciende el Presupuesto Base de Licitación a la expresada cantidad de SESENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS VEINTE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

Madrid, a noviembre de 2019

I.C.C.P. autor del proyecto

El ingeniero Director del proyecto

Carmen Olmeda Clemares

D. Alfredo García García