



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**OBJETO A CONTRATAR: RENOVACIÓN DE DIAGONAL EN
LÍNEA 2 ENTRE LAS ESTACIONES DE CANAL Y CUATRO
CAMINOS Y DESVÍO A DEPÓSITO 1 (CUATRO CAMINOS) DE
METRO DE MADRID**

NÚMERO DE LA S.C: 2000002974

Dirección	Explotación Ferroviaria	Área:	Obras, Infraestructuras y
/Gerencia:	Metro de Madrid, S.A.		Accesibilidad
División:	Infraestructuras	Servicio:	Vía

Aprobado por: Carlos Cuadrado

1 OBJETO DE LA SOLICITUD DE CONTRATACIÓN

El presente documento tiene por objeto elevar a la aprobación del correspondiente órgano de contratación de Metro de Madrid, S.A., la autorización para el inicio de un proceso de licitación que tiene por objeto la contratación de la RENOVACIÓN DE DIAGONAL EN LÍNEA 2 ENTRE LAS ESTACIONES DE CANAL Y CUATRO CAMINOS Y DESVÍO A DEPÓSITO 1 (CUATRO CAMINOS) DE METRO DE MADRID.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Contratación consistente en las obras relativas a la renovación de dos aparatos de vía (diagonal y desvío) sobre placa de fijación directa y carril 54E1, en la estación de Canal (entre Canal y Cuatro Caminos), y en la estación de Cuatro Caminos (entre Cuatro Caminos y depósito 1) de línea 2. Se procederá a la renovación de la plataforma de vía sustituyendo el balasto por vía en hormigón en la traza donde se ubican, aportando un apoyo estable y durable a dichos aparatos.

Adicionalmente, se realizará la **renovación del sistema de electrificación** asociado a la renovación de los aparatos de vía.

Las labores objeto del presente proyecto se llevarán a cabo principalmente en horario fuera de servicio, sin cierre del mismo, durante el horario nocturno aproximado de 2:30 a 5:00 horas.

▪ Servicio responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Vía.

▪ Valor estimado del contrato (artículo 101)

Valor estimado: 610.265,51 euros (IVA no incluido)

▪ Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (artículo 101)

☒ Importe de las obras previsto en el proyecto.

▪ **Presupuesto base de Licitación (Art. 100)**

- Base imponible (BI): 508.554,59 euros
- Importe del I.V.A.: 106.796,46 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 615.351,05 euros, IVA incluido

▪ **Desglose del presupuesto base de licitación (Art. 100.2)**

- Costes Directos: 487.831,81 euros, (IVA incluido)
- Costes Indirectos: 29.269,91 euros, (IVA incluido)
- Otros eventuales gastos: 98.249,33 euros, (IVA incluido)

▪ **Modificación del contrato**

☐ No procede

☒ Procede

☒ Porcentaje de modificación al alza: 20 %

☒ Porcentaje de modificación a la baja 20 %

Existe posibilidad de modificación al alza o a la baja en un 20% si se dan las siguientes circunstancias objetivas, que no alteran la naturaleza global del contrato inicial:

- La sección real de la superestructura de vía difiere de la estimada en proyecto basada en un muestreo.
- Necesidad de modificación del método constructivo de los nichos de motores debido a incertidumbres sobre materiales constitutivos del túnel, presencia de otras infraestructuras subterráneas, agua, etc.
- Descubrimiento de canalizaciones y tuberías de servicios en zonas ocultas en fase de redacción de proyecto.
- Ajuste del tramo de renovación debido a la mayor precisión de los datos topográficos de obra y un mejor ajuste de trazado, geometría y gálibos.
- Presencia de filtraciones de agua en contrabóveda, hastiales, etc. que supongan modificaciones/incremento en el sistema de drenaje.

▪ **División en lotes:**

☒ **NO se divide en lotes (Art. 99.3)**

- **Justificar los motivos** de la no división en lotes:

Por las características de la obra civil a ejecutar (renovación de la superestructura de vía, y montaje de aparatos) la división del trabajo en lotes para ser ejecutada por más de una empresa en un entorno de actuación tan reducido (149 m de vía sencilla) y en un plazo de ejecución tan estricto (23 semanas) conllevaría dificultades técnicas y operativas que redundarían en retrasos del plazo de obra, afección a la prestación del servicio diario de trenes, riesgos para la correcta ejecución del contrato y problemas de coordinación.

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: Veintitrés (23) semanas, a partir del día siguiente a la firma del acta de replanteo

- Prórrogas:

☒ NO

▪ **Clasificación del contrato**

☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

☐ Sujeto a LCSE (Ley 31/2007)

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Obras

▪ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto Simplificado

▪ **Criterio de adjudicación (Arts. 145 y 146)**

☒ Pluralidad de criterios en base a la mejor relación **calidad-precio**

- Criterios cualitativos: 20 puntos.
 - o Relativo a la Memoria y estudio de la obra: 15 puntos.
 - o Relativo al estudio de afección de las obras a Metro de Madrid, y a la garantía de la obra realizada: 5 puntos.
 - o ¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? No

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? No

- Criterios económicos:

☒ Precio, 80 puntos

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios económicos? Sí, se otorgará la máxima puntuación a la oferta económica que presente un precio más bajo. El resto de ofertas se valorarán de forma proporcional mediante la siguiente fórmula lineal:

$$\text{Punt. Econ} = B_{\text{best}} \times (P_{\text{max}}) / B_i$$

- Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración
- Bbest = Mejor oferta económica
- Pmax = puntuación máxima (80 puntos)
- Bi = Oferta económica objeto de la valoración

La aplicación de esta fórmula permite una valoración proporcional y equitativa de las ofertas.

▪ **Subcontratación**

☒ Procede

- No hay tareas críticas.

▪ **Procedimiento de subasta electrónica o petición sucesiva de ofertas**

☒ NO

▪ **Fondos FEDER**

☒ Contrato no financiable con fondos FEDER

▪ **Confidencialidad de los Pliegos de Prescripciones Técnicas**

☒ SI

☒ En su totalidad

☐ En parte del contenido

Se considera que el contenido de los pliegos de prescripciones técnicas conlleva un grave riesgo para la seguridad y/o instalaciones de Metro, ya que contiene información relativa a las mismas.

3 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Con el fin de dotar a la red de Metro de Madrid de una mayor calidad y seguridad de la vía, se ha establecido un Plan de Renovación de Vía consistente en la sustitución de la infraestructura de vía actual por otra de última tecnología, logrando unos mejores índices de seguridad, disponibilidad, confort, atenuación de las vibraciones y eficiencia en el mantenimiento de la misma.

En la estación de Canal de línea 2 existe actualmente una diagonal en explotación, instalada en el año 1998, de agujas elásticas, sobre plataforma en balasto y traviesa de madera. En la estación de Cuatro Caminos de la misma línea, se instaló en el año 1986 un desvío en el túnel de acceso a depósito 1, igualmente sobre plataforma en balasto y traviesa de madera. Ambos aparatos de vía, especialmente el último, disponen de una tecnología anticuada, habiéndose considerado la necesidad de su renovación por otros aparatos de vía de tecnología más moderna y mejores prestaciones.

La zona de actuación está comprendida entre el P.K. 16+931,35 y el P.K. 16+981,21 de vía I Y II (100 metros) (Canal-Cuatro Caminos), y entre el P.K. 17+689,40 y el P.K. 17+713,85 de vía I Y II (49 metros) (Cuatro Caminos- depósito 1), zonas constituidas fundamentalmente por carril 54kg/m sobre traviesa de madera. Asimismo, se podrán utilizar los pozos cercanos a la obra, por lo que podrá haber tránsito de vehículos y personas entre la zona de obra y dichos pozos.

A continuación, se muestra la zona de actuación:

CUADRO DE COMPARATIVA ECONOMICA CON CONTRATO PRECEDENTE

				Presupuesto Máximo de Licitación "RENOVACION DE DIAGONAL EN LINEA 2 ENTRE LAS ESTACIONES DE CANAL Y CUATRO CAMINOS Y DESVIO A DEPOSITO 1 (CUATRO CAMINOS)" SC 2000002974			Presupuesto Máximo de Licitación "Renovación de diagonal entre las estaciones de Urgel y Oporto" SC 2000002141		
Código	Nat	Ud	Resumen	CANTIDAD	PRECIO (€)	IMPORTE(€)	CANTIDAD	PRECIO (€)	IMPORTE(€)
1.1.1.1.1	Partida	ud	REVISIÓN COMPLETA DEL ESTADO ACTUAL DE LAS INSTALACIONES DEL POZO DE VENTILACIÓN	5,00	238,50	1.192,50	5,00	265,00	1.325,00
1.1.1.1.2	Partida	ud	ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN PARA C.G.M.P. DE VENTILADORES Y OTROS COMPONENTES	1,00	205,11	205,11	1,00	227,90	227,90
1.1.1.1.3	Partida	ud	REVISIÓN, LIMPIEZA, ENGRASE Y PUESTA A PUNTO DE EQUIPOS DE VENTILACIÓN Y ELEMENTOS AUXILIARES	1,00	886,99	886,99	1,00	985,55	985,55
1.1.1.1.4	Partida	ud	REVISIÓN COMPLETA DEL ESTADO FINAL DE LAS INSTALACIONES DEL POZO DE VENTILACIÓN, REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	5,00	238,50	1.192,50	5,00	265,00	1.325,00
1.1.2.1	Partida	ud	TOMA DE DATOS AUXILIAR DE DIAGONAL. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	1,00	731,71	731,71	1,00	723,65	723,65
1.1.2.3	Partida	m	TOMA DE DATOS CON CARRO MEDIDOR. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	179,72	22,37	4.020,34	179,72	22,30	4.007,76
1.1.2.5	Partida	PA	PARTIDA ALZADA PARA ADECUACIÓN DE ZONAS COLINDANTES .	1,00	5.000,00	5.000,00	1,00	5.000,00	5.000,00
1.2.1.1	Partida	ud	DESMONTAJE ARQUETA DE SEÑALIZACIÓN. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	1,00	42,37	42,37	1,00	41,33	41,33
1.2.1.2	Partida	m	DESMONTAJE DE CARRIL Y JUNTAS DE VÍA DOBLE. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	268,00	10,73	2.875,64	268,00	10,73	2.875,64
1.2.1.3	Partida	ud	DESMONTAJE DIAGONAL DE GÁLIBO ESTRECHO COMPLETA. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	1,00	6.267,74	6.267,74	1,00	6.338,70	6.338,70
1.2.1.4	Partida	ud	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE DIAGONAL DE GÁLIBO ESTRECHO. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	1,00	1.780,79	1.780,79	1,00	1.844,79	1.844,79
1.2.1.5	Partida	m	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE JUNTAS Y CARRIL EN VÍA DOBLE. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	268,00	1,82	487,76	268,00	1,91	511,88
1.2.1.8	Partida	ud	EXTRACCIÓN DE TACO RÍGIDO MEDIANTE PICADO Y REMATE CON MORTERO. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	8,00	36,46	291,68	8,00	37,77	302,16
1.2.2.1	Partida	m3	DESGUARNECIDO Y DESGRAVADO DE VÍA DOBLE SOBRE BALASTO. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	154,34	190,54	29.407,94	154,34	203,95	31.477,64
1.2.2.2	Partida	m3	RETIRADA, CARGA Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS A DEPÓSITO. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	159,06	29,75	4.732,04	159,06	31,20	4.962,67
1.2.2.4	Partida	PA	PARTIDA ALZADA ROZADO CONTRABÓVEDA Y REFUERZO DEL TÚNEL. A JUSTIFICAR	1,00	5.000,00	5.000,00	1,00	9.000,00	9.000,00
1.3.1.1	Partida	m	SUMINISTRO DE CARRIL 54E1	238,56	40,17	9.582,96	238,56	44,63	10.646,93
1.3.1.3	Partida	m	MONTAJE Y ENGRAPADO DE CARRIL DE VÍA DOBLE. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	238,56	12,17	2.903,28	238,56	12,12	2.891,35
1.3.1.5	Partida	ud	MONTAJE DE DIAGONAL ELÁSTICA PARA ENTREVÍA DE 1400MM. MONTAJE BOTTOM-UP. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	1,00	27.624,80	27.624,80	1,00	27.218,34	27.218,34
1.3.1.6	Partida	ud	SUMINISTRO JA DE 6 M, TIPO IVG DE 30°, PARA CARRIL 54E1	3,00	858,60	2.575,80	3,00	954,00	2.862,00
1.3.1.8	Partida	ud	MONTAJE JA DE 6 M, TIPO IVG DE 30°, PARA CARRIL 54 O 60E1. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	3,00	172,30	516,90	3,00	169,79	509,37
1.3.1.10	Partida	ud	CONEXIONADO DE CARRIL O JA PARA SEÑALES. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	16,00	62,31	996,96	16,00	64,60	1.033,60
1.3.1.12	Partida	ud	SUMINISTRO PLACA DE FIJACIÓN DIRECTA DFF/ADH CON SKL-3 O EQUIVALENTE PARA CARRIL 54E1 PARA MONTAJE BOTTOM-UP	184,00	59,40	10.929,60	184,00	66,00	12.144,00
1.3.1.13	Partida	ud	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE TACOS/PLACAS EN VÍA DOBLE. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	194,00	3,89	754,66	194,00	4,01	777,94
1.3.1.14	Partida	ud	MONTAJE DE PLACA DE FIJACIÓN DIRECTA DFF/ADH O EQUIVALENTE CON MONTAJE BOTTOM-UP EN SUPERFICIE PREPARADA. JORNADA 2:30 - 5:00 A.	175,00	14,32	2.506,00	175,00	13,94	2.439,50

CUADRO DE COMPARATIVA ECONOMICA CON CONTRATO PRECEDENTE									
				Presupuesto Máximo de Licitación "RENOVACION DE DIAGONAL EN LINEA 2 ENTRE LAS ESTACIONES DE CANAL Y CUATRO CAMINOS Y DESVIO A DEPOSITO 1 (CUATRO CAMINOS)" SC 2000002974			Presupuesto Máximo de Licitación "Renovación de diagonal entre las estaciones de Urgel y Oporto" SC 2000002141		
Código	Nat	Ud	Resumen	CANTIDAD	PRECIO (€)	IMPORTE(€)	CANTIDAD	PRECIO (€)	IMPORTE(€)
1.3.1.16	Partida	ud	MONTAJE PLACA FIJACION DIRECTA DFF/ADH O EQUIV CON MONTAJE BOTTOM-UP PLAT. INFERIOR A COTA BAJO PLACA. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	8,00	22,38	179,04	8,00	21,38	171,04
1.3.1.18	Partida	ud	NICHO EN HASTIAL DE TÚNEL PARA MOTOR DE APARATO DE VÍA. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	1,00	13.700,37	13.700,37	1,00	7.937,66	7.937,66
1.3.1.19	Partida	ud	BATEO DE PUNTOS SINGULARES (6M). JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	2,00	258,78	517,56	2,00	253,81	507,62
1.3.1.27	Partida	PA	PARTIDA ALZADA ELEMENTOS OBRA CIVIL. A JUSTIFICAR	1,00	3.000,00	3.000,00	1,00	5.000,00	5.000,00
1.3.1.28	Partida	PA	PARTIDA ALZADA INSTALACIONES A JUSTIFICAR	1,00	2.000,00	2.000,00	1,00	5.000,00	5.000,00
1.3.2.1	Partida	ud	EJECUCIÓN DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN CARRIL 54E1 O 60E1. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	32,00	253,12	8.099,84	32,00	291,02	9.312,64
1.3.2.2	Partida	ud	EJECUCIÓN DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN CARRIL CON CC O INTERNA DE APARATOS DE VÍA. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	16,00	329,78	5.276,48	16,00	378,79	6.060,64
1.3.3.1	Partida	m	DRENAJE SUBTERRÁNEO. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	30,00	36,82	1.104,60	30,00	37,99	1.139,70
1.3.3.2	Partida	ud	EJECUCIÓN ARQUETA DE PASO DE 51X51X60 CM, A HORMIGONAR. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	4,00	231,94	927,76	4,00	233,44	933,76
1.3.3.3	Partida	ud	SUM. Y MONTAJE DE REJILLA METÁLICA DE 1000X300 MM PARA CANAL CENTRAL CON CERCO. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	2,00	24,69	49,38	2,00	26,75	53,50
1.3.3.9	Partida	PA	PARTIDA ALZADA PARA CORRECCIÓN DEL DRENAJE. A JUSTIFICAR	1,00	3.000,00	3.000,00	1,00	3.000,00	3.000,00
1.3.4.1	Partida	m3	HORMIGÓN ARMADO HA/ HM-25/20/B IIA O HA/ HM-25/20/F/IIA DE CENTRAL CON BOMBEO EN VÍA DOBLE. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	154,34	216,32	33.386,83	154,34	240,33	37.092,53
1.3.5.1	Partida	ud	ALINEACIÓN Y NIVELACIÓN AUXILIAR DE DIAGONAL. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	1,00	1.114,84	1.114,84	1,00	1.099,02	1.099,02
1.3.5.2	Partida	m	ALINEACIÓN Y NIVELACIÓN CON CARRO DE VÍA SENCILLA. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	99,72	28,65	2.856,98	99,72	28,44	2.836,04
1.3.6.1	Partida	ud	PLACA KILOMÉTRICA POR DECÁMETROS CON DESLIZADERA DE NIVELACIÓN. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	5,00	16,07	80,35	5,00	19,09	95,45
1.4.3	Partida	kg	ACERO CORRUGADO PARA TRAT. ANTIVIBRATORIO CONTRABÓVEDA. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	100,00	2,44	244,00	100,00	2,24	224,00
1.6.1	Partida	ud	CONTENEDOR DE 6 M3 Y TRANSPORTE A VERTEDERO	42,00	88,63	3.722,46	42,00	110,84	4.655,28
1.6.2	Partida	t	COSTE DE GESTIÓN DE ESCOMBROS DE CONSTRUCCIÓN	428,25	13,36	5.721,42	428,25	14,84	6.355,23
1.6.3	Partida	m	CARGA Y TRANSPORTE DE CHATARRA FÉRRICA A GESTOR DE RESIDUOS	322,18	1,64	528,38	322,18	1,97	634,69
1.6.4	Partida	t	COSTE DE GESTIÓN DE CHATARRA FÉRRICA	17,54	-104,33	-1.829,95	17,54	-115,92	-2.033,24
2.1.1.2	Partida	m	TOMA DE DATOS CON CARRO MEDIDOR. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	111,30	22,37	2.489,78	111,30	22,30	2.481,99
2.1.1.5	Partida	PA	PARTIDA ALZADA PARA ADECUACIÓN DE ZONAS COLINDANTES.	1,00	5.000,00	5.000,00	1,00	5.000,00	5.000,00
2.2.1.1	Partida	ud	DESMONTAJE ARQUETA DE SEÑALIZACIÓN. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	1,00	42,37	42,37	1,00	41,33	41,33
2.2.1.2	Partida	m	DESMONTAJE DE CARRIL Y JUNTAS DE VÍA DOBLE. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	10,00	10,73	107,30	10,00	10,73	107,30
2.2.1.8	Partida	m	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE JUNTAS Y CARRIL EN VÍA DOBLE. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	10,00	1,82	18,20	10,00	1,91	19,10
2.2.1.12	Partida	ud	EXTRACCIÓN DE TACO RÍGIDO MEDIANTE PICADO Y REMATE CON MORTERO. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	8,00	36,46	291,68	8,00	37,77	302,16
2.2.2.1	Partida	m3	DESGUARNECIDO Y DESGRAVADO DE VÍA SENCILLA SOBRE BALASTO. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	58,25	247,72	14.429,69	58,25	203,95	11.880,09
2.2.2.2	Partida	m3	RETIRADA, CARGA Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS A DEPÓSITO. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	62,57	29,75	1.861,46	62,57	31,20	1.952,18

CUADRO DE COMPARATIVA ECONOMICA CON CONTRATO PRECEDENTE									
				Presupuesto Máximo de Licitación "RENOVACION DE DIAGONAL EN LINEA 2 ENTRE LAS ESTACIONES DE CANAL Y CUATRO CAMINOS Y DESVIO A DEPOSITO 1 (CUATRO CAMINOS)" SC 2000002974			Presupuesto Máximo de Licitación "Renovación de diagonal entre las estaciones de Urgel y Oporto" SC 2000002141		
Código	Nat	Ud	Resumen	CANTIDAD	PRECIO (€)	IMPORTE(€)	CANTIDAD	PRECIO (€)	IMPORTE(€)
2.2.2.5	Partida	PA	PARTIDA ALZADA ROZADO CONTRABÓVEDA Y REFUERZO DEL TÚNEL. A JUSTIFICAR	1,00	5.000,00	5.000,00	1,00	9.000,00	9.000,00
2.3.1.1	Partida	m	SUMINISTRO DE CARRIL 54E1	196,44	40,17	7.890,99	196,44	44,63	8.767,12
2.3.1.4	Partida	m	MONTAJE Y ENGRAPADO DE CARRIL DE VÍA DOBLE. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	10,00	12,17	121,70	10,00	12,12	121,20
2.3.1.8	Partida	ud	SUMINISTRO JA DE 6 M, TIPO IVG DE 30°, PARA CARRIL 54E1	3,00	858,60	2.575,80	3,00	954,00	2.862,00
2.3.1.9	Partida	ud	MONTAJE JA DE 6 M, TIPO IVG DE 30°, PARA CARRIL 54 O 60E1. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	3,00	172,30	516,90	3,00	169,79	509,37
2.3.1.10	Partida	ud	CONEXIONADO DE CARRIL O JA PARA SEÑALES. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	12,00	62,31	747,72	12,00	64,60	775,20
2.3.1.12	Partida	ud	SUMINISTRO PLACA DE FIJACIÓN DIRECTA DFF/ADH CON SKL-3 O EQUIVALENTE PARA CARRIL 54E1 PARA MONTAJE BOTTOM-UP	89,00	59,40	5.286,60	89,00	66,00	5.874,00
2.3.1.14	Partida	ud	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE TACOS/PLACAS EN VÍA DOBLE. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	5,00	3,89	19,45	5,00	4,01	20,05
2.3.1.16	Partida	ud	MONTAJE DE PLACA DE FIJACIÓN DIRECTA DFF/ADH O EQUIVALENTE CON MONTAJE BOTTOM-UP EN SUPERFICIE PREPARADA. JORNADA 2:30 - 5:00 A.	80,00	14,32	1.145,60	80,00	13,94	1.115,20
2.3.1.19	Partida	ud	MONTAJE PLACA FIJACIÓN DIRECTA DFF/ADH O EQUIV CON MONTAJE BOTTOM-UP PLAT. INFERIOR A COTA BAJO PLACA. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	8,00	22,38	179,04	8,00	21,38	171,04
2.3.1.21	Partida	ud	NICHO EN HASTIAL DE TÚNEL PARA MOTOR DE APARATO DE VÍA. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	1,00	13.700,37	13.700,37	1,00	7.937,66	7.937,66
2.3.1.22	Partida	ud	BATEO DE PUNTOS SINGULARES (6M). JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	1,00	258,78	258,78	1,00	253,81	253,81
2.3.1.32	Partida	PA	PARTIDA ALZADA ELEMENTOS OBRA CIVIL. A JUSTIFICAR	1,00	3.000,00	3.000,00	1,00	5.000,00	5.000,00
2.3.1.33	Partida	PA	PARTIDA ALZADA INSTALACIONES A JUSTIFICAR	1,00	2.000,00	2.000,00	1,00	5.000,00	5.000,00
2.3.2.1	Partida	ud	EJECUCIÓN DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN CARRIL 54E1 O 60E1. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	28,00	253,12	7.087,36	28,00	291,02	8.148,56
2.3.2.2	Partida	ud	EJECUCIÓN DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN CARRIL CON CC O INTERNA DE APARATOS DE VÍA. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	8,00	329,78	2.638,24	8,00	378,79	3.030,32
2.3.3.1	Partida	m	DRENAJE SUBTERRÁNEO. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	22,00	36,82	810,04	22,00	37,99	835,78
2.3.3.2	Partida	ud	EJECUCIÓN ARQUETA DE PASO DE 51X51X60 CM, A HORMIGONAR. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	3,00	231,94	695,82	3,00	233,44	700,32
2.3.3.3	Partida	ud	SUM. Y MONTAJE DE REJILLA METÁLICA DE 1000X300 MM PARA CANAL CENTRAL CON CERCO. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	2,00	24,69	49,38	2,00	26,75	53,50
2.3.3.8	Partida	PA	PARTIDA ALZADA PARA CORRECCIÓN DEL DRENAJE. A JUSTIFICAR	1,00	3.000,00	3.000,00	1,00	3.000,00	3.000,00
2.3.4.1	Partida	m3	HORMIGÓN ARMADO HA / HM-25/20/B IIA O HA / HM-25/20/F IIA DE CENTRAL CON BOMBEO EN VÍA DOBLE. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	60,65	216,32	13.119,81	60,65	240,33	14.576,01
2.3.5.1	Partida	m	ALINEACIÓN Y NIVELACIÓN CON CARRO DE VÍA SENCILLA. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	24,43	28,65	699,92	24,43	28,44	694,79
2.3.6.1	Partida	ud	PLACA KILOMÉTRICA POR DECÁMETROS CON DESLIZADERA DE NIVELACIÓN. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	3,00	16,07	48,21	3,00	19,09	57,27
2.4.1	Partida	ud	CONTENEDOR DE 6 M3 Y TRANSPORTE A VERTEDERO	17,23	88,63	1.527,09	17,23	110,84	1.909,77
2.4.2	Partida	t	COSTE DE GESTIÓN DE ESCOMBROS DE CONSTRUCCIÓN	176,45	13,36	2.357,37	176,45	14,84	2.618,52
2.4.3	Partida	m	CARGA Y TRANSPORTE DE CHATARRA FÉRRICA A GESTOR DE RESIDUOS	190,67	1,64	312,70	190,67	1,97	375,62
2.4.4	Partida	t	COSTE DE GESTIÓN DE CHATARRA FÉRRICA	11,53	-104,33	-1.202,92	11,53	-115,92	-1.336,56
			PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL			304.012,86			325.402,96
			GASTOS GENERALES		13,0%	39.521,67		13,0%	42.302,38
			BENEFICIO INDUSTRIAL		6,0%	18.240,77		6,0%	19.524,18
			IMPORTE TOTAL (SIN IVA)			361.775,30			387.229,52
			IMPORTE IVA		21,0%	75.972,81		21,0%	81.318,20
			IMPORTE TOTAL (CON IVA)			437.748,11			468.547,72

El presupuesto máximo de licitación actual (considerando únicamente las unidades existentes en ambos proyectos) es de 361.775,30 €, lo que supone una reducción del 6,5 % con respecto al contrato anterior en cuanto a las unidades que son comparables.

4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2020	2020 <i>Mano de Obra Civil</i>
IMPORTE PERMITIDO	508.554,59 € (*)	15.256,64 €
PEP	002	002
EXPEDIENTE		

(*) Valor estimado 610.265,51 euros (IVA no incluido)