



Metro de Madrid, S.A.

Memoria justificativa 1ª Ampliación del plazo de ejecución

NÚMERO DE LA S.C. DE LA AMPLIACIÓN DEL PLAZO:
5000007814

OBJETO DEL CONTRATO DE ORIGEN: 7722000308 REFORMA Y MODERNIZACIÓN DE LOS CENTROS DE TRACCIÓN (CTRs) DE LÍNEA 6, FINANCIABLE AL 40% CON CARGO AL PROGRAMA OPERATIVO 2021-2027 FEDER DE LA COMUNIDAD DE MADRID (LOTE 2 – LICITACIÓN 6012100270)

NÚMERO DE LA S.C. ORIGINAL DEL CONTRATO: 2000003194

Dirección: Explotación ferroviaria

Área: Ingeniería de
Instalaciones

División: Instalaciones y Sistemas de
Información

Servicio: Ingeniería Sistemas
Ferroviarios

Aprobado por: Juan Tébar

Contrato: Jorge Andrés González

1 OBJETO

El presente documento tiene por objeto elevar a la aprobación del correspondiente órgano de contratación de Metro de Madrid, S.A., la autorización de la primera ampliación del plazo de ejecución vigente del contrato que se describe en el siguiente apartado.

2 DATOS DEL CONTRATO OBJETO DE LA AMPLIACIÓN.

- **Número del contrato**

7722000308

- **Objeto del contrato**

Contrato de obra consistente en: Reforma y modernización de los Centros de Tracción (CTRs) de Línea 6, paso a 1.500 Vcc. Financiable al 40% con cargo al programa operativo 2021-2027 FEDER de la Comunidad de Madrid (Lote 2 – licitación 6012100270).

- **Número de la licitación**

6012100270 (Lote 2)

- **Número de SC del contrato original**

2000003194

- **Contratista**

UTE ENERSUB 2.

- **Importe inicial del contrato**

9.283.922,280 euros, IVA excluido.

- **Valor estimado del contrato**

36.060.518,94 euros, IVA excluido.

- **Régimen Jurídico**

- Régimen jurídico de la preparación y adjudicación del contrato: RDLSE (Real Decreto-Ley 3/2020).
 - Régimen jurídico de la ejecución, efectos y extinción del contrato: se rige por lo establecido en el propio contrato, en la documentación contractual y en el Derecho privado y en el ordenamiento jurídico español, sin perjuicio de la debida aplicación de las normas contenidas en el Título VI del RDLSE (arts. 105 a 113).
- **Duración del contrato**
- Plazo de ejecución/duración inicial que se indica en el contrato: 24 meses
 - Fecha inicio: 13.05.2023
 - Fecha finalización: 12.05.2025
 - ¿Está el contrato actualmente en un periodo de prórroga?
 - ☒ NO
 - ☐ Sí
 - ¿Está el contrato actualmente en un periodo de ampliación del plazo de ejecución?
 - ☒ NO
 - ☐ Sí

3 ANTECEDENTES

Con motivo de la adquisición de nuevo material móvil de galibo ancho para prestar servicio en la línea 6 con un nivel de tensión de tracción de 1.500 Vcc, se hace necesario reformar los centros de tracción de manera que la tensión de salida sea la requerida por el nuevo material y realizar en la línea aérea todas las actuaciones requeridas para adecuar el sistema de electrificación al nuevo nivel de tensión.

El alcance del presente contrato comprende la reforma y modernización de los siguientes CTR de Línea 6: CTR Sainz de Baranda, CTR Cuatro Caminos 6, CTR Moncloa, CTR Puerta del Ángel, CTR Carpetana, CTR Plaza Elíptica y CTR Arganzuela-Planetario.

Las instalaciones de Alta Tensión en los centros de tracción son muy críticas de cara al servicio de Energía puesto que cuentan con acometidas de compañía (Iberdrola y

Unión Fenosa), interconexiones con otros centros de tracción y alimentaciones a Centros de Transformación de estación (servicios auxiliares de Línea 6).

Por este motivo, se hace necesario ejecutar la reforma con parte del equipamiento en servicio, lo que supone una gran complejidad para ejecutar los trabajos de desmontaje sin afectar al funcionamiento de los grupos en servicio, de duplicar actuaciones y desarrollar situaciones provisionales que ralentizan el ritmo de los trabajos, pues en todo momento se prioriza la mínima afección al servicio.

4 DATOS DE LA AMPLIACIÓN DEL PLAZO

- ¿Ha sido producido el retraso por motivos imputables al contratista?

☒ NO

☐ Sí

- Motivos del retraso del plazo de ejecución:

- Cierres previstos de línea 6, durante los cuales se realizará el cambio de tensión en los CTR de 600 Vcc a 1.500 Vcc, de forma que a la apertura de servicio la tensión de tracción sea de 1.500 Vcc
 - Cierre 1 (Argüelles-Arganzuela): del 31/05/2025 al 27/09/2025.
 - Cierre 2 (Argüelles-Arganzuela): del 27/09/2025 al 08/02/2026.
- En el momento de la instalación, las celdas de corriente continua, en un primer momento, prestan servicio a 600 Vcc. En el momento en que esté disponible el nuevo parque de material móvil de 1.500 Vcc, las celdas deberán pasar a prestar servicio a 1.500 Vcc con la menor intervención posible.
- Los transformadores de tracción no podrán ser sustituidos de manera simultánea, sino que tendrán que ser reemplazados uno a uno. Esta circunstancia conlleva que, tanto el transporte de los transformadores como el izado de la ventosa de acceso de materiales necesario para la sustitución de los transformadores, se tendrán que hacer de manera individualizada.
- De la misma manera, hasta que no estén sustituidos y operativos los nuevos equipos de arrastres de todos los CTR, se deberá mantener el actual equipo de comunicaciones de arrastres del

CTR. Mientras que no se pase la gestión de los arrastres al nuevo equipamiento, el equipo actual es el encargado de transmitir al PLC las señales de emisión, recepción y fallo de comunicación de arrastres.

- Una vez que estén operativos los nuevos equipos de arrastres de todos los CTR, deberán ir asumiendo secuencialmente la gestión de los mismos.

- Nueva fecha de finalización de los trabajos: **30 de junio de 2026**.
- Justificación de la nueva fecha propuesta: realización del cambio de tensión de tracción de Línea 6 a 1.500 Vcc durante los cierres, junto con todas las pruebas necesarias de puesta en servicio.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN ACTUAL				
AÑO	2023	2024	2025	2026
IMPORTE PERMITIDO	997.049,52 €	4.120.040,97 €	4.166.831,79 €	0,00 €
CENTRO ACCIÓN	18.018	18.018	18.018	18.018
PEP	H2799	H2799	H2799	H2799

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN CON AMPLIACIÓN PLAZO				
AÑO	2023	2024	2025	2026
IMPORTE PERMITIDO	997.049,52 €	4.120.040,97 €	3.869.289,05 €	297.542,74 €
CENTRO ACCIÓN	18.018	18.018	18.018	18.018
PEP	H2799	H2799	H2799	H2799

El presente documento, emitido a efectos de cumplimiento de obligaciones en materia de transparencia, es copia fiel del original, en el que constan las firmas auténticas y completas de las personas firmantes.

En el cumplimiento de las obligaciones de protección de datos personales, no constan en esta copia datos identificativos adicionales a nombre y apellidos.