



INFORME DE VALORACIÓN TÉCNICA

OBJETO DEL CONTRATO: Prestación de servicios para la implementación de la metodología BIM en Metro de Madrid.

NÚMERO DE LICITACIÓN: 6012500014

NÚMERO DE LA S.C: 6000012075

Elaboradores:

José Belmonte.

Mario Valiente.

Fecha: 21 de marzo de 2025

I. OBJETO DEL INFORME DE VALORACIÓN TÉCNICA:

El objeto del presente informe es dar cumplimiento a lo previsto en el Pliego de Condiciones Particulares (PCP) y en el Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) que rige la presente licitación, a fin de proceder a la valoración técnica de los criterios evaluables mediante juicios de valor de las ofertas presentadas por las empresas que han participado en la misma.

II. INFORMACIÓN PREVIA A LA VALORACIÓN TÉCNICA:

Para la presente licitación han manifestado interés un total de CATORCE (14) empresas, que se detallan a continuación:

- ARDANUY INGENIERIA, S.A.
- INSE RAIL, S.L.
- CURVA INGENIEROS, S.L.
- IDOM CONSULTING, ENGINEERING
- AECOM SPAIN DCS, S.L.
- INGREEN INNOVACIÓN, S.L.
- INGEROP T3, S.L.U.
- YOLANDA CAÑADAS ZAMORANO
- IBIM BUILDING TWICE SL
- APP CONSULTORIA DE GESTION DE PROYECTOS
- MANTENIMENT SOSTENIBLE INTEGRAL SL
- QUANTIA INGENIERÍA Y CONSULTORÍA, S.L.
- ENGINYERIA DE L'EDIFICACIÓ I PROJECT MAN
- EADIC CONSULTORIA S.L

De ellas, las que finalmente han presentado oferta han sido las OCHO (8) siguientes:

- ARDANUY INGENIERIA, S.A. y QUANTIA INGENIERÍA Y CONSULTORÍA, S.L. bajo el compromiso formal de constituirse en UTE (en adelante UTE ARDANUY INGENIERIA, S.A. & QUANTIA INGENIERÍA Y CONSULTORÍA, S.L.)
- INSE RAIL, S.L. y ENGINYERIA DE L'EDIFICACIÓ I PROJECT MANAGEMENT, S.L.P. bajo el compromiso formal de constituirse en UTE (en adelante UTE INSE RAIL, S.L. & ENGINYERIA DE L'EDIFICACIÓ I PROJECT MANAGEMENT, S.L.P.)
- CURVA INGENIEROS, S.L., APOGEA CONSULTORES, S.L. y CAD BIM AND SOFTWARE CONSULTING, S.L. bajo el compromiso formal de constituirse en UTE (en adelante UTE CURVA INGENIEROS, S.L. & APOGEA CONSULTORES, S.L. & CAD BIM AND SOFTWARE CONSULTING, S.L.)
- IDOM CONSULTING, ENGINEERING, ARCHITECTURE, S.A.U.
- AECOM SPAIN DCS, S.L.

- INGREEN INNOVACIÓN, S.L. y INGE CID S.L. bajo el compromiso formal de constituirse en UTE (en adelante UTE INGREEN INNOVACIÓN, S.L. & INGE CID S.L.)
- INGEROP T3, S.L.U.
- APP CONSULTORIA DE GESTION DE PROYECTOS S.L.

III. CONTENIDO MÍNIMO DE LA OFERTA:

No procede.

IV. REQUERIMIENTOS DE LOS PLIEGOS:

La oferta técnica de IDOM CONSULTING, ENGINEERING, ARCHITECTURE, S.A.U. incumple el PCP.

En el apartado “2.2. Equipo de trabajo” de la oferta técnica (MEMORIA TÉCNICA_Fdo.pdf) se incluye información sobre la experiencia de los siguientes perfiles:

- Experto BIM. Coordinador de los trabajos.
- Experto BIM. Espacios, activos y mantenimiento.
- Responsable BIM (BIM Manager).

Este hecho, incumple el apartado “42. Presentación de las ofertas en la aplicación SRM” y el “27. Evaluación de las ofertas” del cuadro resumen del Pliego de Condiciones Particulares:

42. Presentación de las ofertas en la aplicación SRM

2. Carpeta Nº2

- Documentación técnica relativa a los criterios de adjudicación cuya cuantificación depende de un juicio de valor conforme a lo indicado en el apartado 27 del cuadro resumen de este PCP.*

“La inclusión en esta carpeta 2 de información relativa a los criterios evaluables mediante fórmulas o de cualquier documento que permita deducir o conocer la puntuación de estos criterios y/o la introducción de la oferta económica o de cualquier otro tipo de documento que permita deducir o conocer su importe, conllevará la exclusión del licitador.”

27. Evaluación de las ofertas

Criterios cualitativos evaluables mediante la aplicación de fórmulas:

Se evaluará la experiencia adicional los medios personales solicitados en el presente pliego, con el siguiente criterio:

- *Perfil “Experto BIM. Coordinador de los trabajos”:*
 - *El cumplimiento de requisitos mínimos sin experiencia en coordinación de implantaciones de la metodología BIM en*

organizaciones de gestión de infraestructuras ferroviarias se valorará con 0 puntos.

- *Por cada año de experiencia en coordinación de implantación de la metodología BIM en organizaciones de gestión de infraestructuras ferroviarias se asignarán 2 puntos hasta un máximo de 10 puntos.*
- *Perfil “Experto BIM. Espacios, activos y mantenimiento”:*
 - *El cumplimiento de requisitos mínimos sin experiencia adicional se valorará con 0 puntos.*
 - *Por cada año de experiencia adicional al mínimo requerido de 2 años en la definición, gestión, control y coordinación de implementaciones de metodología BIM para la gestión de las infraestructuras en fase de explotación y mantenimiento, se asignará 2 puntos, hasta un máximo de 10 puntos.*
- *Perfil “Responsable BIM (BIM Manager)”.*
 - *El cumplimiento de requisitos mínimos sin experiencia adicional se valorará con 0 puntos.*
 - *Por cada año de experiencia adicional al mínimo requerido de 3 años de experiencia en la redacción de proyectos de infraestructuras ferroviarias en BIM se asignará 1 punto, hasta un máximo de 3 puntos.*
 - *Por cada año de experiencia adicional al mínimo requerido de 3 años de experiencia en contratos en el control y seguimiento de obras de infraestructuras ferroviarias con metodología BIM se asignará 1 punto, hasta un máximo de 4 puntos.*

No se ha detectado en el resto de ofertas incumplimiento a los pliegos.

V. DESARROLLO DE LA VALORACIÓN TÉCNICA CORRESPONDIENTE A LOS CRITERIOS DE VALORACIÓN TÉCNICA EVALUABLES MEDIANTE JUICIOS DE VALOR.

Los criterios de evaluación de ofertas establecidos en el apartado 27 del cuadro resumen del Pliego de Condiciones Particulares son los siguientes:

a. Memoria técnica que incluya: (Máximo 12 puntos).

- Metodología propuesta para la implementación BIM en Metro de Madrid.
- Monitorización y seguimiento del plan de implantación

Definición y desarrollo de la propuesta para realizar la monitorización y control del plan de implantación y analizar los resultados. Los licitadores deberán incluir una propuesta de indicadores de control, indicando cómo se llevará a cabo su medición.

- Propuesta de plan de divulgación.

La valoración del criterio se realizará conforme a la siguiente tabla:

Valoración de cada criterio	Puntuación
La descripción contempla todos los puntos siguientes: <ul style="list-style-type: none">- <u>Metodología propuesta para la implementación BIM en Metro de Madrid.</u>- <u>Monitorización y seguimiento del plan de implantación.</u>- <u>Propuesta de plan de divulgación.</u>	12
La descripción contempla los puntos siguientes: <ul style="list-style-type: none">- <u>Metodología propuesta para la implementación BIM en Metro de Madrid.</u>- <u>Monitorización y seguimiento del plan de implantación.</u>	8
En cualquier otro caso.	0

b. Planificación de los trabajos (Máximo 12 puntos).

La valoración del criterio se realizará conforme a la siguiente tabla:

Valoración de cada criterio	Puntuación
Si la programación se realiza por semanas indicando recursos asignados.	12
Si la programación se realiza por meses o por semanas sin indicar recursos asignados.	5
En cualquier otro caso.	0

A continuación, se desarrolla la valoración técnica de las ofertas técnicas que cumplen con los requerimientos. Estas son las presentadas por:

- UTE ARDANUY INGENIERIA, S.A. & QUANTIA INGENIERÍA Y CONSULTORÍA, S.L.
- UTE INSE RAIL, S.L. & ENGINYERIA DE L'EDIFICACIÓ I PROJECT MANAGEMENT, S.L.P.
- UTE CURVA INGENIEROS, S.L. & APOGEA CONSULTORES, S.L. & CAD BIM AND SOFTWARE CONSULTING, S.L.
- AECOM SPAIN DCS, S.L.
- UTE INGREEN INNOVACIÓN, S.L. & INGE CID S.L.
- INGEROP T3, S.L.U.
- APP CONSULTORIA DE GESTION DE PROYECTOS S.L.

Memoria técnica.

- Metodología propuesta para la implementación BIM en Metro de Madrid.

En el *“Bloque 1 - Metodología propuesta para la implementación BIM en Metro de Madrid”* se describe la metodología propuesta para desarrollar la implementación BIM.

- Monitorización y seguimiento del plan de implantación.

En los siguientes apartados se describe la propuesta de monitorización y seguimiento del plan de implantación:

- *“2.1.2.4 Plan de aseguramiento de la implementación por parte del Consultor” del bloque 1.*
- *“Bloque 2 – Monitorización y seguimiento del plan de implementación”.*

- Propuesta de plan de divulgación.

En el *“Bloque 3 – Propuesta de plan de divulgación”* figura la propuesta de plan de divulgación.

Por tanto, **en la memoria técnica se otorga la puntuación de 12 puntos** por contemplar los siguientes puntos:

- Metodología propuesta para la implementación BIM en Metro de Madrid.
- Monitorización y seguimiento del plan de implantación.
- Propuesta de plan de divulgación.

Planificación de los trabajos.

En el apartado *“3.2 Programa de los trabajos”* figura programación por semanas indicando recursos asignados.

Por tanto, **en la planificación de los trabajos se otorga la puntuación de 12 puntos** debido a que la programación se realiza por semanas indicando recursos asignados.

Memoria técnica.

- Metodología propuesta para la implementación BIM en Metro de Madrid.

En el apartado “1.1. Metodología propuesta para la implementación BIM en Metro de Madrid” se describe la metodología propuesta para desarrollar la implementación BIM.

- Monitorización y seguimiento del plan de implantación.

En los siguientes apartados se describe la propuesta de monitorización y seguimiento del plan de implantación:

- “1.B.5. Plan de aseguramiento de la implementación”.
- “1.C.2. Conjunto de informes mensuales (Informe de estado de la implementación, informes específicos y propuestas alternativas)”.
- “1.2. Monitorización y seguimiento del plan de implantación”.

- Propuesta de plan de divulgación.

En el apartado “1.3. Propuesta de plan de divulgación” figura la propuesta de plan de divulgación.

Por tanto, en la memoria técnica se otorga la puntuación de 12 puntos por contemplar los siguientes puntos:

- Metodología propuesta para la implementación BIM en Metro de Madrid.
- Monitorización y seguimiento del plan de implantación.
- Propuesta de plan de divulgación.

Planificación de los trabajos.

En el apartado “2. Planificación de los trabajos” figura programación por semanas indicando recursos asignados.

Por tanto, en la planificación de los trabajos se otorga la puntuación de 12 puntos debido a que la programación se realiza por semanas indicando recursos asignados.

Memoria técnica.

- Metodología propuesta para la implementación BIM en Metro de Madrid.

En el apartado “1. Metodología propuesta para la implantación BIM en Metro de Madrid” se describe la metodología propuesta para desarrollar la implementación BIM.

- Monitorización y seguimiento del plan de implantación.

En el siguiente apartado se describe la propuesta de monitorización y seguimiento del plan de implantación:

- “2. Monitorización y Seguimiento del Plan de Implantación”.

- Propuesta de plan de divulgación.

En el apartado “3 Propuesta de Plan de Divulgación” figura la propuesta de plan de divulgación.

Por tanto, **en la memoria técnica se otorga la puntuación de 12 puntos** por contemplar los siguientes puntos:

- Metodología propuesta para la implementación BIM en Metro de Madrid.
- Monitorización y seguimiento del plan de implantación.
- Propuesta de plan de divulgación.

Planificación de los trabajos.

En el apartado “4.1 Cronograma” figura programación por semanas indicando recursos asignados.

Por tanto, **en la planificación de los trabajos se otorga la puntuación de 12 puntos** debido a que la programación se realiza por semanas indicando recursos asignados.

Memoria técnica.

- Metodología propuesta para la implementación BIM en Metro de Madrid.

En el apartado “3. Metodología propuesta para la implantación BIM en Metro de Madrid” se describe la metodología propuesta para desarrollar la implementación BIM.

- Monitorización y seguimiento del plan de implantación.

En los siguientes apartados se describe la propuesta de monitorización y seguimiento del plan de implantación:

- “B. Plan de implementación” del capítulo 3.2.1.
- “C. Asistencia técnica a la implementación” del capítulo 3.2.1.
- “3.2.3 Personas”.

- Propuesta de plan de divulgación.

En el apartado “C. Plan de divulgación” figura la propuesta de plan de divulgación.

Por tanto, **en la memoria técnica se otorga la puntuación de 12 puntos** por contemplar los siguientes puntos:

- Metodología propuesta para la implementación BIM en Metro de Madrid.
- Monitorización y seguimiento del plan de implantación.
- Propuesta de plan de divulgación.

Planificación de los trabajos.

En el apartado “1. Planificación de los trabajos” figura programación por semanas indicando recursos asignados.

Por tanto, **en la planificación de los trabajos se otorga la puntuación de 12 puntos** debido a que la programación se realiza por semanas indicando recursos asignados.

Memoria técnica.

- Metodología propuesta para la implementación BIM en Metro de Madrid.

En el apartado “2.3. Metodología propuesta para la implantación BIM en Metro de Madrid” se describe la metodología propuesta para desarrollar la implementación BIM.

- Monitorización y seguimiento del plan de implantación.

En los siguientes apartados se describe la propuesta de monitorización y seguimiento del plan de implantación:

- “2.3.1.6 Monitoreo y seguimiento”.
- “2.3.2.2.2 Seguimiento y monitoreo de la implementación BIM”.
- “2.2 Análisis de Metro Madrid respecto al Plan BIM España”.

- Propuesta de plan de divulgación.

En el apartado “2.5 Propuesta de plan de divulgación” figura la propuesta de plan de divulgación.

Por tanto, **en la memoria técnica se otorga la puntuación de 12 puntos** por contemplar los siguientes puntos:

- Metodología propuesta para la implementación BIM en Metro de Madrid.
- Monitorización y seguimiento del plan de implantación.
- Propuesta de plan de divulgación.

Planificación de los trabajos.

En el cronograma “3.2 Programa de los trabajos” figura programación por semanas indicando recursos asignados.

Por tanto, **en la planificación de los trabajos se otorga la puntuación de 12 puntos** debido a que la programación se realiza por semanas indicando recursos asignados.

Memoria técnica.

- Metodología propuesta para la implementación BIM en Metro de Madrid.

En el apartado “2.- Metodología para la Implementación BIM” se describe la metodología propuesta para desarrollar la implementación BIM.

- Monitorización y seguimiento del plan de implantación.

En el siguiente apartado se describe la propuesta de monitorización y seguimiento del plan de implantación:

- “4. Monitorización y seguimiento del Plan de Implantación”.

- Propuesta de plan de divulgación.

En el apartado “7. Plan de divulgación” figura la propuesta de plan de divulgación.

Por tanto, **en la memoria técnica se otorga la puntuación de 12 puntos** por contemplar los siguientes puntos:

- Metodología propuesta para la implementación BIM en Metro de Madrid.
- Monitorización y seguimiento del plan de implantación.
- Propuesta de plan de divulgación.

Planificación de los trabajos.

En el cronograma “*Proyecto definitivo.mpp*” figura programación por semanas.

En el capítulo “3.2.- Asignación de recursos” se indican los recursos destinados a cada partida.

Por tanto, **en la planificación de los trabajos se otorga la puntuación de 12 puntos** debido a que la programación se realiza por semanas indicando recursos asignados.

Memoria técnica.

- Metodología propuesta para la implementación BIM en Metro de Madrid.

En el apartado “A. Metodología propuesta para la Implementación BIM en Metro de Madrid” se describe la metodología propuesta para desarrollar la implementación BIM.

- Monitorización y seguimiento del plan de implantación.

En los siguientes apartados se describe la propuesta de monitorización y seguimiento del plan de implantación:

- “A. Metodología propuesta para la Implementación BIM en Metro de Madrid”.
- “B. Hitos de implementación – Monitorización y Seguimiento del Plan de Implementación”.

- Propuesta de plan de divulgación.

Se ha localizado información relativa al plan de divulgación en el capítulo “3.3. Plan de Divulgación”.

Por tanto, **en la memoria técnica se otorga la puntuación de 12 puntos** por contemplar los siguientes puntos:

- Metodología propuesta para la implementación BIM en Metro de Madrid.
- Monitorización y seguimiento del plan de implantación.
- Propuesta de plan de divulgación.

Planificación de los trabajos.

Únicamente se ha localizado en el apartado “B. Hitos de Implementación – Monitorización y seguimiento del Plan de Implementación” un calendario de hitos por años. En todo caso, en caso de que se pudiera considerar como una programación, no se realiza por meses o por semanas.

Por tanto, **en la planificación de los trabajos se otorga la puntuación de 0 puntos** ya que la programación no se realiza por meses o por semanas.

❖ CONCLUSIONES:

A continuación, se inserta un cuadro con los datos agrupados del resultado del análisis del cumplimiento de Pliegos de las ofertas técnicas presentadas a esta licitación:

Empresa	CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS PLIEGOS
UTE ARDANUY INGENIERIA, S.A. & QUANTIA INGENIERÍA Y CONSULTORÍA, S.L.)	CUMPLE
UTE INSE RAIL, S.L. & ENGINYERIA DE L'EDIFICACIÓ I PROJECT MANAGEMENT, S.L.P.	CUMPLE
UTE CURVA INGENIEROS, S.L. & APOGEA CONSULTORES, S.L. & CAD BIM AND SOFTWARE CONSULTING, S.L.)	CUMPLE
IDOM CONSULTING, ENGINEERING, ARCHITECTURE, S.A.U.	NO CUMPLE
AECOM SPAIN DCS, S.L.	CUMPLE
UTE INGREEN INNOVACIÓN, S.L. & INGE CID S.L.	CUMPLE
INGEROP T3, S.L.U.	CUMPLE
APP CONSULTORIA DE GESTION DE PROYECTOS S.L.	CUMPLE

IDOM Consulting, Engineering.

- 1- Se incluye en su oferta técnica contenido correspondiente a la valoración mediante fórmulas.

Por lo anterior, se propone la exclusión de la siguiente empresa:

IDOM CONSULTING, ENGINEERING, ARCHITECTURE, S.A.U.

A continuación, se inserta un cuadro con los datos agrupados del resultado de la valoración de criterios evaluables mediante juicios de valor de las ofertas técnicas presentadas a esta licitación que cumplen con los requerimientos:

Empresa	Memoria técnica (máximo 12 puntos)	Planificación de los trabajos (máximo 12 puntos)	Total	Calificación técnica
UTE ARDANUY INGENIERIA, S.A. & QUANTIA INGENIERÍA Y CONSULTORÍA, S.L.	12	12	24	Apta u técnicamente aceptable
UTE INSE RAIL, S.L. & ENGINYERIA DE L'EDIFICACIÓ I PROJECT MANAGEMENT, S.L.P.	12	12	24	Apta u técnicamente aceptable
UTE CURVA INGENIEROS, S.L. & APOGEA CONSULTORES, S.L. & CAD BIM AND SOFTWARE CONSULTING, S.L.	12	12	24	Apta u técnicamente aceptable
AECOM SPAIN DCS, S.L.	12	12	24	Apta u técnicamente aceptable
UTE INGREEN INNOVACIÓN, S.L. & INGECID S.L.	12	12	24	Apta u técnicamente aceptable
INGEROP T3, S.L.U.	12	12	24	Apta u técnicamente aceptable
APP CONSULTORIA DE GESTION DE PROYECTOS S.L.	12	0	12	Apta u técnicamente aceptable

APTAS u TÉCNICAMENTE ACEPTABLES exclusivamente en relación a los requerimientos de los Pliegos, pero no respecto al límite de suficiencia técnica, cuyo cumplimiento no podrá comprobarse hasta analizar, con posterioridad a la emisión del informe, las puntuaciones correspondientes a los criterios cualitativos de adjudicación del contrato mediante la aplicación de fórmulas.