

INFORME DE VALORACIÓN MEDIANTE JUICIO DE VALOR DE LOS APARTADOS CORRESPONDIENTES EN EL EXPEDIENTE 2021/003682 EJECUCIÓN FASE 1 DEL NUEVO EDIFICIO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES DE LA UCM. CAMPUS DE SOMOSAGUAS

PREÁMBULO

Por petición de la Mesa de Contratación, se ha reunido la Comisión Asesora formada por D. Ramón Castro Cillán, arquitecto técnico, D. Juan Manuel Velazquez Angona, ingeniero industrial y D. Antonio José Letón Carrasco, arquitecto, en sucesivas sesiones para el estudio y valoración de las propuestas técnicas evaluables mediante juicios de valor. En general se ha visto un buen nivel de estudio, que denota interés por parte de los licitadores. Las estrategias para plantear las obras no son del todo coincidentes, aunque sí plausibles con los diferentes medios puestos a disposición. Se ha encontrado en algunos casos, sin embargo, un estudio equívoco de partes esenciales del proceso constructivo. Por otro lado, el sistema de puntuación no permite considerar pequeños matices a favor o en contra, por lo que esta Comisión ha considerado para cada apartado, evaluar a las empresas en el rango más aproximado a los criterios valorables del pliego (grado de coherencia, documentación completa o incompleta, y nivel de detalle) según el cuadro adjunto extraído del pliego de cláusulas administrativas particulares.

Aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.	100%
Aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle medio.	75%
Aporta documentación coherente, incompleta y con un nivel de detalle medio.	50%
Aporta documentación coherente, incompleta y con un nivel de detalle bajo.	25%
Aporta documentación no coherente, incompleta y con un nivel de detalle bajo o muy bajo.	0%

A continuación, en el informe, se presentan aspectos de interés de la documentación entregada por cada empresa y la puntuación obtenida en los apartados correspondientes. Los aspectos apuntados son una simplificación de los puntos más significativos y no se corresponde necesariamente de forma lineal con los criterios valorables, teniéndose en cuenta el total de la documentación entregada.

FASE 1: CRITERIOS VALORABLES MEDIANTE JUICIOS DE VALOR

Fase de valoración de criterios cuantificables mediante un juicio de valor.

Criterios y valoración máxima

CRITERIO

VALORACIÓN MÁXIMA

A. Memoria Descriptiva y planificación25

A1. Descripción del proceso constructivo

A1.1- Líneas de producción.....10

Se valorará la explicación detallada de las líneas de producción, incluyendo las zonas de actuación y los procesos, con mediciones y actuaciones en caso de interferencias.

-1. ACCIONA

Explicación detallada de las líneas de producción, incluyendo las zonas de actuación y los procesos, con mediciones y actuaciones en caso de interferencias.

Se resume a continuación aspectos de interés de su propuesta:

- Instala 3 grúas, cubriendo casi todo el edificio
- Especifica que sólo entraran por M508 para no cruzar con pasajeros de metro ligero
- 4 equipos para estructura
- Acceso a la obra por futuro paso de bomberos
- Buen plano de implantación, indicando acometidas provisionales, ubicación silo, acopios, taller... etc.
- Nº de cuadrillas coherente
- Vigilancia 24 horas
- Limpieza diaria exterior zona de aparcamiento junto entrada mercancías
- Zona de limpieza de maquinaria
- Atenuación acústica eligiendo maquinaria menos ruidosa y cuidando su mantenimiento

10 puntos

-2. AMENÁBAR

Explicación detallada de las líneas de producción, incluyendo las zonas de actuación y los procesos, con mediciones y actuaciones en caso de interferencias, no coherente con la obra en el paso de camiones por fachada este y en implantación de casetas en el interior, por falta de control de entrada. Considera erróneamente paneles de fachada únicamente como revestimiento lo que incide en la explicación del proceso.

Se resume a continuación aspectos de interés de su propuesta:

- 3 grúas.
- Vial perimetral de 8 m. Es posible que en fachada orientada al Este no pueda cumplirse.
- 4 equipos para edificación y un para urbanización.
- Implantación de caseta en zona no recomendada (hay que atravesar la obra)
- Nº de cuadrillas coherente
- Indica medios auxiliares y maquinaria que se interpreta demasiado genérica, poco adaptada a la obra.

5 puntos

-3 CONST. SANDO

Explicación detallada de las líneas de producción, incluyendo las zonas de actuación y los procesos, con mediciones y actuaciones en caso de interferencias. Considera erróneamente paneles de fachada únicamente como revestimiento lo que incide en la explicación del proceso

Se resume a continuación aspectos de interés de su propuesta:

- Vallado acústico con panel sándwich frente a otros edificios
- Línea de producción en lado contrario a trabajo
- Entrada y salida de vehículos de suministro anterior a apertura de campus
- 4 equipos independientes (3 para obra civil, 1 para instalaciones)
- Video vigilancia en perímetro
- Acceso por puerta 1 al Campus
- Grúa torre 1 no coge edificio de instalaciones
- Autogrúa
- Georadar para comprobar instalaciones subterráneas

7,5 puntos

-4 DRAGADOS

Explicación detallada de las líneas de producción, incluyendo las zonas de actuación y los procesos, con mediciones y actuaciones en caso de interferencias. Considera erróneamente paneles de fachada únicamente como revestimiento lo que incide en la explicación del proceso

Se resume a continuación aspectos de interés de su propuesta:

- Cerramiento de chapa opaca
- Casetas en zona delimitada
- 3 grúas diferentes tamaños para cubrir todo el edificio
- No hace mención a la compatibilidad con el estudio arqueológico
- equipos de estructura empezando por extremos y convergiendo al centro
- Bien desarrollado el proceso
- Andamios de cremallera en patios
- Expresa un plan en caso de interferencias de las obras mediante la ampliación de equipos humanos

7,5 puntos

-5 ECISA HISPANIA

Explicación detallada de las líneas de producción, incluyendo las zonas de actuación y los procesos, con mediciones, pero no presenta actuaciones en caso de interferencias.

Se resume a continuación aspectos de interés de su propuesta:

- Una línea de producción para obra civil y otra para instalaciones. aunque los dibujos se ven dos zonas de actuación desde extremos hacia el centro
- Proceso bien desarrollado
- No tiene claro la zona relacionada con las labores de arqueología
- El estudio está realizado con dos grúas, porque creen que así se les indicó en la visita (incorrecto). Sin embargo, en caso de ser adjudicatarios implantarían una tercera grúa, para acortar el plazo.
- No contempla interferencias ni medidas correctoras
- Pese a que se explicó durante la visita, desconocen algunas actividades a ejecutar, como son la zona de estudio arqueológico, la pérgola de hormigón a demoler, ni la zona de conexión entre el nuevo edificio y el edificio existente Aulario.

7,5 puntos

-6 EDIH NOR

Explicación detallada de las líneas de producción, incluyendo las zonas de actuación y los procesos, con mediciones y actuaciones en caso de interferencias.

- 3 grúas sin cubrir parte del edificio de instalaciones
- Indica ocupación de casetas pero no zonas de acopio de material
- 3 líneas de producción
- Ofrecen que no coincida el trasiego de camiones de suministros para no generar conflictos de circulación en el Campus.
- Harán contrato con alternativa de contrato en suministro de materiales para que no falle la cadena de suministro.

10 puntos

-7 FCC

Explicación detallada de las líneas de producción, incluyendo las zonas de actuación y los procesos, con mediciones y actuaciones en caso de interferencias.

Se resume a continuación aspectos de interés de su propuesta:

- 2 líneas de producción, una para obra civil y otra para instalaciones, dividida cada una en tres zonas otra de urbanización.

- Tres grúas que cubren el total del edificio.
- Buen plano de implantación
- Buena planificación.

10 puntos

-8 FERROVIAL

Explicación detallada de las líneas de producción, incluyendo las zonas de actuación y los procesos, con mediciones y actuaciones en caso de interferencias.

Se resume a continuación aspectos de interés de su propuesta:

- 3 grúas
- Analiza los condicionantes del lugar
- 2 líneas de producción asimétricas que convergen hacia el centro
- Piensa en los imprevistos y condicionantes desde el principio, proponiendo soluciones.
- Vallado perimetral de chapa y acústicas en zonas adyacentes a edificios cercanos, aunque no representa junto al aulario y sí frente a 5º curso en la parte donde la fachada no tiene ventanas.
- Habilita circulación para camiones con remolque en zona de paso de bomberos. Esto supone una demolición mayor del talud adyacente que no nos interesa
- Pone zona de lavado de ruedas para camiones

10 puntos

-9 LANTANIA y ASCH

Explicación detallada de las líneas de producción, incluyendo las zonas de actuación y los procesos, con mediciones y actuaciones en caso de interferencias.

Se resume a continuación aspectos de interés de su propuesta:

- 1 línea de producción
- Considera colocar pantallas acústicas junto a edificios adyacentes. No coloca frente al aulario
- Ofrece horario nocturno/ fines de semana cuando haya exámenes u oposiciones
- Transporte de materiales fuera del horario
- Plantea estudio de interferencias para cada actividad, entra dentro de la lógica constructiva.

10 puntos

-10 OHLA

Explicación detallada de las líneas de producción, incluyendo las zonas de actuación y los procesos, con mediciones y actuaciones en caso de interferencias. Considera erróneamente paneles de fachada únicamente como revestimiento lo que incide en la explicación del proceso

Se resume a continuación aspectos de interés de su propuesta:

- 2 líneas de producción en actividades de estructura en general, reduciendo a una en aquellas actividades no críticas
- 3 grúas
- Bien estudiado.
- Proceso constructivo bien detallado.

7,5 puntos

-11 SACYR

Explicación detallada de las líneas de producción, incluyendo las zonas de actuación y los procesos, con mediciones y actuaciones en caso de interferencias.

Se resume a continuación aspectos de interés de su propuesta:

- Bien estudiado, Han analizado la obra viendo los posibles conflictos
- El edificio avanzará con una línea de producción salvo estructuras y fachadas donde plantea 4
- Plantean un acceso provisional por fachada este
- 3 grúas que ocupan toda la superficie del edificio
- Casetas de obra en recinto de obra
- Vallado acústico en todo el perímetro
- En la planificación considera los posibles retrasos por hallazgos arqueológicos en el movimiento de tierras

10 puntos

-12 TECOPSA

Explicación de las líneas de producción, sin alto nivel de detalle, con zona de acopio no coherente con necesidades de la obra. Incluye las zonas de actuación y los procesos, con mediciones y actuaciones en caso de interferencias. Considera erróneamente paneles de fachada únicamente como revestimiento lo que incide en la explicación del proceso

Se resume a continuación aspectos de interés de su propuesta:

- 3 grúas
- Zona de acopio fuera de la influencia de las grúas
- Se compromete a actuar en una hora ante incidencias causadas por la obra en el Campus
- No indica como organiza las líneas de producción
- Poco estudiado.
- No tiene un alto nivel de detalle.

5 puntos

-13 UTE CEVIAN JOCA

Explicación detallada de las líneas de producción, con una incorrección con el Proyecto de Ejecución en el tratamiento de las placas de hormigón de fachada, que son estructurales y no revestimiento. Incluye las zonas de actuación y los procesos, con mediciones, pero no actuaciones en caso de interferencias.

Se resume a continuación aspectos de interés de su propuesta:

- 3 grúas
- Divide la estructura en 6 equipos de producción para estructura, albañilería 2 equipos y para otras actividades alterna entre 4 y 2 equipos
- Error constructivo, considera los paneles de fachada como cerramiento no estructural.

5 puntos

-14 VÍAS

Explicación detallada de las líneas de producción, incluyendo las zonas de actuación y los procesos, con mediciones y actuaciones en caso de interferencias.

Se resume a continuación aspectos de interés de su propuesta:

- 3 grúas recogen todo el edificio
- Vallas acústicas frente a edificios en uso y casetas de obra

- Muy bien estudiado
- Una línea de producción principal para el edificio.
- Incorpora gráficamente procesos particulares de la obra.
- Indican que hormigonarán los jueves porque tienen la información que el viernes hay mayor actividad en el campus.
- Implantación adecuada de obra
- Estudian interferencia en las actuaciones fuera del recinto de la obra para accesibilidad.

10 puntos

A1.2- Nº de cuadrillas y composición:7
Se valorará la identificación de los equipos, su composición, las actividades a realizar, con localización, medición y rendimientos o duración de actividades.

-1. ACCIONA

Identificación de los equipos con su composición, actividades a realizar, localización, medición y rendimientos o duración de actividades adecuada, completa y con detalle.

7 puntos

-2. AMENÁBAR

Identificación de los equipos con su composición, actividades a realizar, localización, medición y rendimientos o duración de actividades adecuada, completa y con detalle.

7 puntos

-3 CONST. SANDO

Identificación de los equipos con su composición, actividades a realizar, localización, medición y rendimientos o duración de actividades adecuada, completa y con detalle.

7 puntos

-4 DRAGADOS

Identificación de los equipos con su composición, actividades a realizar, localización, medición y rendimientos o duración de actividades adecuada, completa y con detalle.

7 puntos

-5 EFISA HISPANIA

Identificación de los equipos con su composición, actividades a realizar, localización, medición y rendimientos o duración de actividades adecuada, completa y con detalle.

7 puntos

-6 EDIHNOR

Identificación de los equipos con su composición, actividades a realizar, localización, medición y rendimientos o duración de actividades adecuada, completa y con detalle.

7 puntos

-7 FCC

Identificación de los equipos con su composición, actividades a realizar, localización, medición y rendimientos o duración de actividades adecuada, completa y con detalle.

7 puntos

-8 FERROVIAL

Identificación de los equipos con su composición, actividades a realizar, localización,

medición y rendimientos o duración de actividades adecuada, completa y con detalle.

7 puntos

-9 LANTANIA

Identificación de los equipos con su composición, actividades a realizar, localización, medición y rendimientos o duración de actividades adecuada, completa y con detalle.

7 puntos

-10 OHLA

Identificación de los equipos con su composición, actividades a realizar, localización, medición y rendimientos o duración de actividades adecuada, completa y con detalle.

7 puntos

-11 SACYR

Identificación de los equipos con su composición, actividades a realizar, localización, medición y rendimientos o duración de actividades adecuada, completa y con detalle.

7 puntos

-12 TECOPSA

Identificación de los equipos con su composición, actividades a realizar, localización, medición y rendimientos o duración de actividades adecuada, completa y con detalle salvo en instalaciones. según la siguiente aclaración:

Coherente, bien planteado. Equipos de tres personas en general formados por capataz y dos oficiales. Además incorpora un peón para ayudar a varias cuadrillas en albañilería. Mal dimensionado en instalaciones donde operarán con un solo equipo para cada una de ellas.

5,25 puntos

-13 UTE CEVIAN JOCA

Identificación de los equipos con su composición, actividades a realizar, localización, medición y rendimientos o duración de actividades adecuada, completa y con detalle.

7 puntos

-14 VÍAS

Identificación de los equipos con su composición, actividades a realizar, localización, medición y rendimientos o duración de actividades adecuada, completa y con detalle.

7 puntos

A1.3- Rendimientos:1,5
Se valora la descripción y cuantificación de los rendimientos, con factores de corrección y mediciones asociadas.

-1. ACCIONA

Descripción y cuantificación de los rendimientos, con factores de corrección y mediciones asociadas coherente, detallado aunque no del todo adecuado por subestimar posibles retrasos, con factor de corrección en torno a 0,9 en el capítulo de estructuras.

1,125 puntos

-2. AMENÁBAR

Descripción y cuantificación de los rendimientos, con factores de corrección y mediciones asociadas coherente, detallado y no adecuado por subestimar posibles riesgos con factor de corrección en torno a 0,9 en todos los capítulos importantes.

0,75 puntos

-3 CONST. SANDO

Descripción y cuantificación de los rendimientos, con factores de corrección y mediciones asociadas coherente, detallado y adecuado.

1,5 puntos

-4 DRAGADOS

Descripción y cuantificación de los rendimientos, con factores de corrección y mediciones asociadas coherente, detallado y adecuado.

1,5 puntos

-5 ECISA HISPANIA

Descripción y cuantificación de los rendimientos, con factores de corrección y mediciones asociadas coherente, detallado y no adecuado por subestimar posibles riesgos con factor de corrección en torno a 0,9 en capítulos importantes. Llegando al 0,95 en trabajos interiores

0,75 puntos

-6 EDIH NOR

Descripción y cuantificación de los rendimientos, con factores de corrección y mediciones asociadas coherente, detallado y adecuado.

1,5 puntos

-7 FCC

Descripción y cuantificación de los rendimientos, con factores de corrección y mediciones asociadas coherente, detallado y adecuado.

1,5 puntos

-8 FERROVIAL

Descripción y cuantificación de los rendimientos, con factores de corrección y mediciones asociadas coherente, detallado y no adecuado por subestimar posibles riesgos con factor de corrección en torno a 0,9 en todos los capítulos importantes.

0,75 puntos

-9 LANTANIA- ASCH

Descripción y cuantificación de los rendimientos, con factores de corrección y mediciones asociadas coherente, detallado y no adecuado por subestimar posibles riesgos con factor de corrección en torno a 0,9 en capítulos importantes.

0,75 puntos

-10 OHLA

Descripción y cuantificación de los rendimientos, con factores de corrección y mediciones asociadas coherente, detallado y adecuado.

1,5 puntos

-11 SACYR

Descripción y cuantificación de los rendimientos, con factores de corrección y mediciones asociadas coherente, detallado y no adecuado por subestimar posibles riesgos sin factor de corrección en obra interior.

1,125 puntos

-12 TECOPSA

Descripción y cuantificación de los rendimientos, con factores de corrección y mediciones asociadas coherente, salvo en instalaciones debido al poco personal asignado. En general detallado pero no adecuado por subestimar posibles riesgos con factor de corrección en torno a 1 en capítulos importantes.

0,375 puntos

-13 UTE CEVIAN JOCA

Descripción y cuantificación de los rendimientos, con factores de corrección y mediciones asociadas coherente, detallado y adecuado.

1,5 puntos

Nota: Utiliza el coeficiente corrector de forma inversa al resto de licitadores, señalando la ampliación de tiempo excedido en lugar de disminución del rendimiento. Dicho esto y haciendo la conversión, salen coeficientes correctores de rendimiento muy conservadores en torno a 0,71

-14 VÍAS

Descripción y cuantificación de los rendimientos, con factores de corrección y mediciones asociadas coherente, detallado y no adecuado por subestimar posibles riesgos con factor de corrección en torno a 0,9 en capítulos importantes.

1,125 puntos

A2. Maquinaria y Equipos

A2.1- Descripción:1,5

Se valorará la descripción de la maquinaria y medios auxiliares, con rendimientos, coeficientes correctores adaptados a las condiciones locales, y datos específicos de las actividades en las que intervienen.

-1. ACCIONA

Describe adecuadamente y con coherencia la maquinaria y medios auxiliares principales, con rendimientos, coeficientes correctores adaptados a las condiciones locales, y datos específicos de las actividades en las que intervienen.

Se anotan puntos de interés de su oferta:

- Considera la utilización de autogrúa para la parte donde no llegan las grúas
- Resto de maquinaria adecuada

1,5 puntos

-2. AMENÁBAR

Describe adecuadamente y con coherencia la maquinaria y medios auxiliares principales, con rendimientos, coeficientes correctores adaptados a las condiciones locales, y datos específicos de las actividades en las que intervienen.

Se anotan puntos de interés de su oferta:

- Considera autogrúa
- Considera la implantación de un silo de mortero
- Utiliza andamios de cremallera para fachada

1,5 puntos

-3 CONST. SANDO

Describe adecuadamente y con coherencia la maquinaria y medios auxiliares principales, con rendimientos, coeficientes correctores adaptados a las condiciones locales, y datos específicos de las actividades en las que intervienen.

Se anotan puntos de interés de su oferta:

- 3 gruas torres ok
- Andamios de cremallera en patios interiores
- Autogrúa
- Medios auxiliares y pequeña maquinaria adecuados

1,5 puntos

-4 DRAGADOS

Describe adecuadamente y con coherencia la maquinaria y medios auxiliares principales, con rendimientos, coeficientes correctores adaptados a las condiciones locales, y datos específicos de las actividades en las que intervienen.

Se anotan puntos de interés de su oferta:

- 3 Gruas de diferente tamaño
- autogrúa
- Andamios de cremallera en patios
- Descripción de maquinaria bien dirigida a cada actividad de la obra

1,5 puntos

-5 ECISA HISPANIA

Describe adecuadamente y con coherencia la maquinaria y medios auxiliares principales, con rendimientos, coeficientes correctores adaptados a las condiciones locales, y datos específicos de las actividades en las que intervienen.

Se anotan puntos de interés de su oferta:

- Nº de grúas adecuado
- Coeficientes correctores muy bien estudiados.

1,5 puntos

-6 EDIH NOR

Describe adecuadamente y con coherencia la maquinaria y medios auxiliares principales, con rendimientos, coeficientes correctores adaptados a las condiciones locales, y datos específicos de las actividades en las que intervienen.

Se anotan puntos de interés de su oferta:

- Equipo de movimiento tierra de maquinaria triplicado para cada línea de producción
- Equipamiento adecuado
- Coeficientes correctores bien estudiados

1,5 puntos

-7 FCC

Describe adecuadamente y con coherencia la maquinaria y medios auxiliares principales, con rendimientos, coeficientes correctores adaptados a las condiciones locales, y datos específicos de las actividades en las que intervienen.

Se anotan puntos de interés de su oferta:

- Nº de grúas adecuado
- Maquinaria correcta para cada fase de la obra
- Andamio de cremallera en patios

1,5 puntos

-8 FERROVIAL

Describe adecuadamente y con coherencia la maquinaria y medios auxiliares principales, con rendimientos, coeficientes correctores adaptados a las condiciones locales, y datos específicos de las actividades en las que intervienen.

Se anotan puntos de interés de su oferta:

- 3 grúas
- Grúas móviles
- Andamios de cremallera en exterior.
- Considera las zonas de curvas y patios interiores con plataformas elevadoras
- Maquinaria correcta para cada fase de la obra
- Coloca silos de mortero seco

1,5 puntos

-9 LANTANIA- ASCH

Describe adecuadamente y con coherencia la maquinaria y medios auxiliares principales, salvo una de las grúas que interrumpirá el paso de resto de maquinaria a la zona sur de la obra. Los rendimientos y coeficientes correctores están adaptados a las condiciones locales, y ofrece datos específicos de las actividades en las que intervienen.

Se anotan puntos de interés de su oferta:

- 3 grúas torre. Una de ellas la instala en una zona que interrumpe el posible tránsito a la zona sur de la parcela de obras.
- Maquinaria adecuada a la actividad

1,125 puntos

-10 OHLA

Describe adecuadamente y con coherencia la maquinaria y medios auxiliares principales, con rendimientos, coeficientes correctores adaptados a las condiciones locales, y datos específicos de las actividades en las que intervienen.

Se anotan puntos de interés de su oferta:

- 3 grúas torre
- Incluye silo de mortero
- Andamio de cremallera y plataformas elevadoras en zona curva
- Autogrúa
- Maquinaria adecuada a la actividad

1,5 puntos

-11 SACYR

Lista con coherencia la maquinaria y medios auxiliares principales, con rendimientos corregidos a las condiciones locales, y zonas de actuación en las que intervienen. Sin embargo, la información no es completa al no indicar para la maquinaria principal el número de cada tipo. La descripción es poco detallada.

Se anotan puntos de interés de su oferta:

- 3 grúas torre
- autogrúa
- Tijera de elevación en patios
- Cesta de elevación y cesta de elevación en fachada. No indica número.
- La descripción es muy somera, sin un nivel alto de detalle.

0,75 puntos

-12 TECOPSA

Describe adecuadamente y con coherencia la maquinaria y medios auxiliares principales, con rendimientos, coeficientes correctores adaptados a las condiciones locales, y datos específicos de las actividades en las que intervienen.

Puntos de interés en su oferta:

- 3 Grúas
- Apoyo de autogrúa
- Andamios tubulares para apoyo en fachada
- En general describe adecuadamente

1,50 puntos

-13 UTE CEVIAN JOCA

Describe adecuadamente y con coherencia la maquinaria y medios auxiliares principales, con rendimientos, coeficientes correctores adaptados a las condiciones locales, y datos específicos de las actividades en las que intervienen salvo en la solución para el izado de paneles estructurales de fachada (por su error de concepto descrito en apartados anteriores)

Puntos de interés en su oferta:

- 3 grúas que no cubren todo el edificio
- No indica autogrúa
- Utiliza máquinas de manipulación telescópica. El modelo que propone no tiene capacidad de carga suficiente para los paneles estructurales de fachada ni alcance suficiente para las últimas plantas.
- Andamio modular
- resto de maquinaria descrita adecuadamente

1,125 puntos

-14 VÍAS

Describe adecuadamente y con coherencia la maquinaria y medios auxiliares principales, con rendimientos, coeficientes correctores adaptados a las condiciones locales, y datos específicos de las actividades en las que intervienen.

Puntos de interés en su oferta:

- 3 grúas
- Autogrúa
- 6 Plataformas articuladas móviles para fachada
- Resto de maquinaria adecuados

1,50 puntos

A3. Planificación de los trabajos – Diagrama de Gantt

A3.1- Planificación semanal:1

Se valora la planificación semanal de zonas, edificios o especialidades, en todas sus actividades.

-1. ACCIONA

Adjunta información completa, con una planificación semanal por zonas indicando las actividades a ejecutar y los equipos implicados, coherente con la memoria y con un nivel de detalle alto.

Puntos de interés de su oferta:

- Semanal con desglose suficiente
- Contempla plazo para la legalización de instalaciones en último mes

1,0 punto

-2. AMENÁBAR

Adjunta información no del todo completa, con una planificación semanal por zonas indicando las actividades a ejecutar y los equipos implicados, coherente con la memoria salvo en el capítulo de estructura, donde es incongruente con la realidad de la obra. Nivel de detalle bajo. Tampoco es coherente con la memoria por el error de concepto con las placas de hormigón de fachada que arrastra y hace que no se pueda construir el edificio con la planificación que plantea.

Los puntos de interés de su oferta son los siguientes:

- No tiene un desglose exhaustivo de actividades.
- Desglosa por equipos independientes con 5 subcontratistas por zonas del edificio. Uno de ellos hace climatización e instalaciones especiales y trabajos previos de todo el conjunto. Un segundo también hace instalaciones.
- Error grave. Levanta todos los pilares en 20 días, sin contemplar las interacciones y esperas con resto de la estructura.
- arqueología no ligada a demoliciones.
- No indica actividades como limpieza de obra, legalización y puesta en marcha de instalaciones.

0,25 puntos.

-3 CONST. SANDO

Adjunta información completa, con una planificación semanal por zonas indicando las actividades a ejecutar y los equipos implicados, coherente con la memoria salvo por el error de concepto con las placas de hormigón de fachada que arrastra y hace que no se pueda construir el edificio con la planificación que plantea. A pesar de este error, tiene un nivel de detalle alto.

Los puntos de interés de su oferta son los siguientes:

- Suficiente desglose de actividades, con planificación semanal.
- No considera legalización de instalaciones, aunque tienen holgura con el plan presentado.

0,75 puntos.

-4 DRAGADOS

Adjunta información completa, con una planificación semanal por zonas indicando las actividades a ejecutar y los equipos implicados, coherente con la memoria salvo por el error de concepto con las placas de hormigón de fachada que arrastra y hace que no se pueda construir el edificio con la planificación que plantea. A pesar de este error, tiene un nivel de detalle alto.

Los puntos de interés de su oferta son los siguientes:

- Semanal con d Los puntos de interés de su oferta son los siguientes desglose suficiente
- Considera los trabajos arqueológicos
- No considera legalización de instalaciones aunque tienen holgura con el plan presentado
- Considera la limpieza de obra

0,75 puntos.

-5 ECISA HISPANIA UTE

Adjunta información completa, con una planificación semanal por zonas indicando las actividades a ejecutar y los equipos implicados, coherente con la memoria y con un nivel de detalle medio.

Los puntos de interés de su oferta son los siguientes;

- Desglose no muy detallado en la parte de estructura, que es un capítulo fundamental y parte del camino crítico.
- Deja un mes y una semana para pruebas y legalización de instalaciones

0,75 puntos.

-6 EDIH NOR

Adjunta información completa, con una planificación semanal por zonas indicando las actividades a ejecutar y los equipos implicados, coherente con la memoria y con un nivel de detalle alto.

Los puntos de interés de su oferta son los siguientes:

- Semanal con desglose suficiente
- Deja plazo para legalizaciones y pruebas
- Tiene acumulación de actividades en los 4 meses últimos

1,0 puntos.

-7 FCC

Adjunta información completa, con una planificación semanal por zonas indicando las actividades a ejecutar y los equipos implicados, coherente con la memoria y con un nivel de detalle alto.

Los puntos de interés de su oferta son los siguientes:

- Semanal con desglose suficiente.
- Actividades planificadas con coherencia para cada zona de actuación.

- Anticipa el final de la obra con holgura

1 punto

-8 FERROVIAL

Adjunta información completa, con una planificación semanal por zonas indicando las actividades a ejecutar y los equipos implicados, coherente con la memoria y con un nivel de detalle alto.

Los puntos de interés de su oferta son los siguientes:

- Adecuada la planificación semanal con desglose suficiente
- Deja holgura al final de la obra para legalización y pruebas

1 punto

-9 LANTANIA-ASCH UTE

Adjunta información completa, con una planificación semanal por zonas indicando las actividades a ejecutar y los equipos implicados, coherente con la memoria y con un nivel de detalle alto.

Los puntos de interés de su oferta son los siguientes:

- desglose suficiente de la planificación semanal.
- Primeros 5 meses apenas plantea producción
- Deja último mes con holgura

1 punto

-10 OHLA

Adjunta información completa, con una planificación semanal por zonas indicando las actividades a ejecutar y los equipos implicados, coherente con la memoria salvo por el error de concepto con las placas de hormigón de fachada que arrastra y hace que no se pueda construir el edificio con la planificación que plantea. A pesar de este error, tiene un nivel de detalle alto.

Los puntos de interés de su oferta son los siguientes:

- Desglose suficiente de planificación semanal
- Deja holgura de 2 meses para pruebas y legalizaciones +
- Plantea posibilidad de recuperación de retrasos con trabajos en fin de semana, doble turno o jornada extendida

0,75 puntos

-11 SACYR

Adjunta información completa, con una planificación semanal por zonas indicando las actividades a ejecutar y los equipos implicados, coherente con la memoria y con un nivel de detalle alto.

Los puntos de interés de su oferta son los siguientes:

- Desglose semanal adecuado
- Deja holgura final de dos meses

1 punto

-12 TECOPSA

Adjunta información incompleta, con una planificación semanal por zonas indicando las actividades a ejecutar y los equipos implicados, coherente con la memoria pero con un nivel de detalle medio en el desglose de actividades parciales. El error de concepto con las placas de hormigón de fachada que arrastra hace que no se pueda construir el edificio con la planificación que plantea

Los puntos de interés de su oferta son los siguientes:

- Desglose semanal no suficientemente justificado por avances constructivos
- Nivel de detalle medio en el desglose de actividades en todos los capítulos
- Rendimientos estimados en la planificación de actividades específicas en instalaciones y estructura

0,25 puntos

-13 UTE CEVIAN JOCA

Adjunta información completa, con una planificación semanal por zonas indicando las actividades a ejecutar y los equipos implicados, coherente con la memoria salvo por el error de concepto con las placas de hormigón de fachada que arrastra y hace que no se pueda construir el edificio con la planificación que plantea. A pesar de este error, tiene un nivel de detalle alto.

Los puntos de interés de su oferta son los siguientes:

- Desglose semanal sin distinguir en estructura actividades fundamentales como las placas de hormigón de fachadas que lo considera un cerramiento no estructural. No estudiado adecuadamente.
- Poca holgura al final para pruebas de instalaciones y legalizaciones

0,5 puntos

-14 VÍAS

Adjunta información completa, con una planificación semanal por zonas indicando las actividades a ejecutar y los equipos implicados, coherente con la memoria salvo en el tema arqueológico y excavado de talud. Con un nivel de detalle alto.

Los puntos de interés de su oferta son los siguientes:

- Desglose semanal adecuado
- Empieza algunas actividades dependientes de otras anteriores a la vez sin dejar margen
- Deja holgura para legalizaciones y pruebas
- Actuaciones en escaleras de emergencia de aparcamiento de aulario al final de la obra
- Excavación arqueológica y excavado de talud a partir del mes 24 en zona de talud incongruente con plano de implantación.

0,75 puntos

A3.2- Planificación económica:1
Se valora la planificación económica semanal de la producción de obra por actividades

Nota general del criterio aplicado por esta Comisión Asesora: Se valora estrictamente lo indicado en este punto. Sin embargo, queda anotada la menor facturación propuesta el primer año por algunas empresas en relación a la asignación presupuestaria de la UCM. Dicho desfase los licitadores lo van compensando en ejercicios posteriores.

-1. ACCIONA

Presenta planificación económica semanal de la producción de obra por actividades.

1 punto

-2. AMENÁBAR

Presenta planificación económica semanal de la producción de obra por actividades.

Primer año hace menor obra de la presupuestada -38%

1 punto

-3 CONST. SANDO

Presenta planificación económica semanal de la producción de obra por actividades.

1 punto

-4 DRAGADOS

Presenta planificación económica semanal de la producción de obra por actividades.

Primer año hace un 30% menos de la obra presupuestada

1 punto

-5 EFISA HISPANIA

Presenta planificación económica semanal de la producción de obra por actividades.

1 punto

-6 EDIHNOR

Presenta planificación económica semanal de la producción de obra por actividades.

Primer año hace menos obra, hace un 45% menos de la obra presupuestada

1 punto

-7 FCC

Presenta planificación económica semanal de la producción de obra por actividades.

En caso de superar la producción, se compromete a no sobrepasar la facturación de acuerdo a esas anualidades.

1 punto

-8 FERROVIAL

Presenta planificación económica semanal de la producción de obra por actividades.

Planifica el primer año con una producción en torno al 47% menos de la anualidad prevista. Indica que se puede adaptar.

1 punto

-9 LANTANIA- ASCH

Presenta planificación económica semanal de la producción de obra por actividades.

La producción escasa que tiene al principio hace que la facturación el primer año esté en torno al 60% de lo previsto por la UCM

1 punto

-10 OHLA

Presenta planificación económica semanal de la producción de obra por actividades.

El primer año hace en torno al 50% del previsto por la UCM

1 punto

-11 SACYR

Presenta planificación económica semanal de la producción de obra por actividades.

Se acerca la producción a la prevista por la UCM suponiendo una ligera cantidad para certificar por acopios

1 punto

-12 TECOPSA

Presenta planificación económica semanal de la producción de obra por actividades.

Se desvía en torno al 65% de producción, menor a la asignada por la UCM.

1 punto

-13 UTE CEVIAN JOCA

Presenta planificación económica semanal de la producción de obra por actividades.

El primer año hace en torno al 36% menos de la obra prevista por la UCM

1 punto

-14 VÍAS

Presenta planificación económica semanal de la producción de obra por actividades.

El primer año ejecuta en torno al 50% de la obra de la obra prevista por la UCM

1 punto

A3.3 Camino crítico:.....1

Se valora la descripción del camino crítico acorde a la planificación de Gantt y consecuente con el proceso total de la obra y la tipología de la misma e incluye posibles alternativas para imprevistos

-1. ACCIONA

Describe el camino crítico acorde a la planificación de Gantt, consecuente con el proceso total de la obra y la tipología de la misma. Incluye posibles alternativas para imprevistos.

1 punto

-2. AMENÁBAR

Describe el camino crítico acorde a la planificación de Gantt, consecuente con el proceso total de la obra y no coherente con la tipología de la misma por el error de concepto de los paneles de fachada que arrastra. Incluye posibles alternativas para imprevistos.

0,75 puntos

-3 CONST. SANDO

Describe el camino crítico acorde a la planificación de Gantt, consecuente con el proceso total de la obra y no coherente con la tipología de la misma por el error de concepto de los paneles de fachada que arrastra. Incluye posibles alternativas para imprevistos.

0,75 puntos

-4 DRAGADOS

Describe el camino crítico acorde a la planificación de Gantt, consecuente con el proceso total de la obra y no coherente con la tipología de la misma por el error de concepto de los paneles de fachada que arrastra. Incluye posibles alternativas para imprevistos.

0,75 puntos

-5 EFISA HISPANIA

Describe el camino crítico acorde a la planificación de Gantt, consecuente con el proceso total de la obra y la tipología de la misma. Incluye posibles alternativas para imprevistos.

1 punto

-6 EDIH NOR

Describe el camino crítico acorde a la planificación de Gantt, consecuente con el proceso total de la obra y la tipología de la misma. Incluye posibles alternativas para imprevistos.

1 punto

-7 FCC

Describe el camino crítico acorde a la planificación de Gantt, consecuente con el proceso total de la obra y la tipología de la misma. Incluye posibles alternativas para imprevistos.

1 punto

-8 FERROVIAL

Describe el camino crítico acorde a la planificación de Gantt, consecuente con el proceso total de la obra y la tipología de la misma. Incluye posibles alternativas para imprevistos.

1 punto

-9 LANTANIA

Describe el camino crítico acorde a la planificación de Gantt, consecuente con el proceso total de la obra y la tipología de la misma. Incluye posibles alternativas para imprevistos.

1 punto

-10 OHLA

Describe el camino crítico acorde a la planificación de Gantt, consecuente con el proceso total de la obra y no coherente con la tipología de la misma por el error de concepto de los paneles de fachada que arrastra. Incluye posibles alternativas para imprevistos.

0,75 puntos

-11 SACYR

Describe el camino crítico acorde a la planificación de Gantt, consecuente con el proceso total de la obra y la tipología de la misma. Incluye posibles alternativas para imprevistos.

1 punto

-12 TECOPSA

Describe el camino crítico acorde a la planificación de Gantt, no consecuente con el proceso total de la obra y la tipología de la misma al considerar prácticamente toda la obra civil como camino crítico y además arrastra el error de concepto de los paneles de fachada. Incluye posibles alternativas para imprevistos.

0,5 puntos

-13 UTE CEVIAN JOCA

Describe el camino crítico acorde a la planificación de Gantt, consecuente con el proceso total de la obra y no coherente con la tipología de la misma por el error de concepto de los paneles de fachada que arrastra. Incluye posibles alternativas para imprevistos.

0,75 puntos

-14 VÍAS

Describe el camino crítico acorde a la planificación de Gantt, consecuente con el proceso total de la obra y la tipología de la misma. Incluye posibles alternativas para imprevistos.

1 punto

A3.4- Coherencia con la Memoria:.....1
Se valora la coherencia de la planificación con la memoria, incluyendo factores de corrección

-1. ACCIONA

Es coherente la planificación con la memoria, incluyendo los factores de corrección.

1 punto

-2. AMENÁBAR

Es coherente la planificación con la memoria, incluyendo los factores de corrección.

1 punto

-3 CONST. SANDO

Es coherente la planificación con la memoria, incluyendo los factores de corrección.

1 punto

-4 DRAGADOS

Es coherente la planificación con la memoria, incluyendo los factores de corrección.

1 punto

-5 EFISA HISPANIA

Es coherente la planificación con la memoria, incluyendo los factores de corrección.

1 punto

-6 EDIHNOR

Es coherente la planificación con la memoria, incluyendo los factores de corrección.

1 punto

-7 FCC

Es coherente la planificación con la memoria, incluyendo los factores de corrección.

1 punto

-8 FERROVIAL

Es coherente la planificación con la memoria, incluyendo los factores de corrección.

1 punto

-9 LANTANIA

Es coherente la planificación con la memoria, incluyendo los factores de corrección.

1 punto

-10 OHLA

Es coherente la planificación con la memoria, incluyendo los factores de corrección.

1 punto

-11 SACYR

Es coherente la planificación con la memoria, incluyendo los factores de corrección.

1 punto

-12 TECOPSA

Poco detallado en general. Se denota una falta de estudio que provoca unos coeficientes reductores sin estudiar y una asignación de personal en instalaciones con poca definición, así como en los diagramas presentados

0,5 puntos

-13 CEVIAN JOCA

Es coherente la planificación con la memoria, incluyendo los factores de corrección.

1 punto

-14 VÍAS

Es coherente la planificación con la memoria, incluyendo los factores de corrección.

1 punto

A3.5- Desglose de actividades.....1
Se valora el desglose de las actividades, con justificación de rendimientos, equipos y duración de tareas

-1. ACCIONA

Desglose de las actividades, con justificación de rendimientos, equipos y duración de tareas adecuado

1 punto

-2. AMENÁBAR

Desglose de actividades por equipo adecuado aunque planificación incorrecta en la justificación de rendimientos.

0,75 puntos

-3 CONST. SANDO

Desglose de las actividades, con justificación de rendimientos, equipos y duración de tareas adecuado

1 punto

-4 DRAGADOS

Desglose de las actividades, con justificación de rendimientos, equipos y duración de tareas adecuado

1 punto

-5 EFISA HISPANIA

Desglose de las actividades, con justificación de rendimientos, equipos y duración de tareas adecuado

1 punto

-EDIHNOR

Desglose de las actividades, con justificación de rendimientos, equipos y duración de tareas adecuado

1 punto

-7 FCC

Desglose de las actividades, con justificación de rendimientos, equipos y duración de tareas adecuado

1 punto

-8 FERROVIAL

Desglose de las actividades, con justificación de rendimientos, equipos y duración de tareas adecuado

1 punto

-9 LANTANIA

Desglose de las actividades, con justificación de rendimientos, equipos y duración de tareas adecuado

1 punto

-10 OHLA

Desglose de las actividades, con justificación de rendimientos, equipos y duración de tareas adecuado

1 punto

-11 SACYR

Desglose de las actividades, con justificación de rendimientos, equipos y duración de tareas adecuado

1 punto

-12 TECOPSA

Poco desglose de las actividades , con justificación de rendimientos, equipos y duración de tareas adecuado

0,75 puntos

-13 UTE CEVIAN JOCA

Desglose de las actividades, con justificación de rendimientos, equipos y duración de tareas adecuado

1 punto

-14 VÍAS

Desglose de las actividades, con justificación de rendimientos, equipos y duración de tareas adecuado

1 punto

B. Sistema de Gestión5

B1. Calidad

B 1.1- Descripción del plan:.....0,5

Se valora la descripción del plan adaptado a la obra, incluyendo un completo estudio de unidades de obra a controlar, normativa y criterios de aceptación y rechazo.

-1. ACCIONA

Buena descripción del plan
Estudio de unidades de obra a controlar
Referencia a las normativas de obligado cumplimiento
Criterios de aceptación o rechazo de los materiales y del proceso constructivo
Pruebas finales para instalaciones

0,5 puntos

-2. AMENÁBAR

Buena descripción del plan
Estudio de unidades de obra a controlar
Referencia a las normativas de obligado cumplimiento
Criterios de aceptación o rechazo de los materiales y del proceso constructivo
Pruebas finales para instalaciones

0,5 puntos

-3 CONST. SANDO

Buena descripción del plan
Referencia a las normativas de obligado cumplimiento
Estudio de unidades de obra más importantes a controlar
Criterios de aceptación o rechazo de los materiales y del proceso constructivo
Pruebas finales para instalaciones

0,5 puntos

-4 DRAGADOS

Buena descripción del plan
Estudio de unidades de obra a controlar
Referencia a las normativas de obligado cumplimiento
Criterios de aceptación o rechazo de los materiales y del proceso constructivo
Pruebas finales para instalaciones

0,5 puntos

-5 EFISA HISPANIA

Buena descripción del plan
Estudio de unidades de obra a controlar
Referencia a las normativas de obligado cumplimiento
Criterios de aceptación o rechazo de los materiales y del proceso constructivo
Pruebas finales para instalaciones

0,5 puntos

-6 EDIHNOR

Buena descripción del plan
Estudio de unidades de obra a controlar
Referencia a las normativas de obligado cumplimiento
Criterios de aceptación o rechazo de los materiales y del proceso constructivo
Pruebas finales para instalaciones

0,5 puntos

-7 FCC

Buena descripción del plan
Estudio de unidades de obra a controlar
Referencia a las normativas de obligado cumplimiento
Criterios de aceptación o rechazo de los materiales y del proceso constructivo
Pruebas finales para instalaciones

0,5 puntos

-8 FERROVIAL

Buena descripción del plan
Estudio de unidades de obra a controlar
No hace referencia a las normativas de obligado cumplimiento salvo en algunas instalaciones
Criterios de aceptación o rechazo de los materiales y del proceso constructivo
Pruebas finales para instalaciones

0,375 puntos

-9 LANTANIA

Buena descripción del plan
Estudio de unidades de obra a controlar
No hace referencia a las normativas de obligado cumplimiento salvo en algunas instalaciones
Criterios de aceptación o rechazo de los materiales y del proceso constructivo se remite en general a la decisión de la Dirección Facultativa, sin especificar
Pruebas finales para instalaciones

0,25 puntos

-10 OHLA

Buena descripción del plan
Estudio de unidades de obra a controlar
Referencia a las normativas de obligado cumplimiento
Criterios de aceptación o rechazo de los materiales y del proceso constructivo
Pruebas finales para instalaciones

0,5 puntos

-11 SACYR

Buena descripción del plan
Estudio de unidades de obra a controlar
Referencia a las normativas de obligado cumplimiento
Criterios de aceptación o rechazo de los materiales y del proceso constructivo
Pruebas finales para instalaciones

0,5 puntos

-12 TECOPSA

Buena descripción del plan
Estudio de unidades de obra a controlar
Hace referencia a las normativas de obligado cumplimiento
Criterios de aceptación o rechazo de los materiales y del proceso constructivo
Pruebas finales para instalaciones

0,5 puntos

-13 UTE CEVIAN JOCA

Buena descripción del plan
Estudio genérico de unidades de obra a controlar, no específico para la obra.
Hace referencia a las normativas de obligado cumplimiento salvo en algunas instalaciones
Criterios de aceptación o rechazo de los materiales y del proceso constructivo
Pruebas finales para instalaciones

0,375 puntos

-14 VÍAS

Buena descripción del plan
Estudio de unidades de obra a controlar
Referencia a las normativas de obligado cumplimiento
Criterios de aceptación o rechazo de los materiales y del proceso constructivo
Pruebas finales para instalaciones

0,5 puntos

B 1.2- Procedimiento y organización:0,5
Se valora la documentación realmente adaptada a la obra, con una completa descripción de todos los procedimientos a aplicar y la organización de medios dispuestos vinculados con los procedimientos.

-1. ACCIONA

Presenta documentación realmente adaptada a la obra, con una completa descripción de todos los procedimientos a aplicar y la organización de medios dispuestos vinculados con los procedimientos.

Se indican a continuación algunos puntos de interés de la oferta presentada:

- Se remite a un sistema de gestión de la empresa
- Asigna un responsable para la calidad, que no coincidirá con el Delegado

0,5 puntos

-2. AMENÁBAR

Presenta documentación realmente adaptada a la obra, con una completa descripción de todos los procedimientos a aplicar y la organización de medios dispuestos vinculados con los procedimientos.

Se indican a continuación algunos puntos de interés de la oferta presentada:

- Se remite a un sistema de gestión de la empresa
- Asigna un responsable y un técnico de calidad, independientes de la línea de producción, con dedicación 100%

0,5 puntos

-3 CONST. SANDO

Presenta documentación realmente adaptada a la obra, con una completa descripción de todos los procedimientos a aplicar y la organización de medios dispuestos vinculados con los procedimientos.

Se indican a continuación algunos puntos de interés de la oferta presentada:

- Se remite a un sistema de gestión de la empresa
- Asigna un responsable para la calidad

0,5 puntos

-4 DRAGADOS

Presenta documentación realmente adaptada a la obra, con una completa descripción de todos los procedimientos a aplicar y la organización de medios dispuestos vinculados con los procedimientos.

Se indican a continuación algunos puntos de interés de la oferta presentada:

- Se remite a los servicios de calidad de la Delegación
- Responsable de calidad en obra asumido por Jefe de Obra, con asistencia de los servicios centrales de la empresa
- Asigna medios informáticos de seguimiento

0,5 puntos

-5 ECISA HISPANIA

Presenta documentación realmente adaptada a la obra, con una completa descripción de todos los procedimientos a aplicar y la organización de medios dispuestos vinculados con los procedimientos.

Se indican a continuación algunos puntos de interés de la oferta presentada:

- Remite al sistema de Gestión de Calidad de la empresa.
- Asigna una Unidad formada por un Jefe de Aseguramiento de la calidad, y un técnico de Calidad

0,5 puntos

-6 EDIH NOR

Presenta documentación realmente adaptada a la obra, con una completa descripción de todos los procedimientos a aplicar y la organización de medios dispuestos vinculados con los procedimientos.

Se indican a continuación algunos puntos de interés de la oferta presentada:

- Describe el procedimiento a aplicar
- Asigna un jefe de Aseguramiento de calidad (titulado con 10 años de expe.) con dedicación 100%, independiente de la línea de producción.

0,5 puntos

-7 FCC

Presenta documentación realmente adaptada a la obra, con una completa descripción de todos los procedimientos a aplicar y la organización de medios dispuestos vinculados con los procedimientos.

Se indican a continuación algunos puntos de interés de la oferta presentada:

- Describe el procedimiento de organización de la calidad.
- Asigna una Unidad de Calidad formada, liderada por un Jefe de Calidad.

0,5 puntos

-8 FERROVIAL

Presenta documentación realmente adaptada a la obra, con una completa descripción de todos los procedimientos a aplicar y la organización de medios dispuestos vinculados con los procedimientos.

Se indican a continuación algunos puntos de interés de la oferta presentada:

- Describe el procedimiento del contenido del plan de calidad.
- Se designa un Responsable de Calidad con dedicación completa, e independiente de la línea de producción. Las responsabilidades son repartidas entre los diversos intervinientes de la obra.

0,5 puntos

-9 LANTANIA

Presenta documentación realmente adaptada a la obra, con una completa descripción de todos los

procedimientos a aplicar y la organización de medios dispuestos vinculados con los procedimientos.

Se indican a continuación algunos puntos de interés de la oferta presentada:

- Describe el procedimiento del Plan de Calidad previo al inicio de los trabajos, durante la ejecución, y la fase de obra terminada.
- Designa una Unidad de Calidad, independiente de la producción, sin indicar medios humanos asignados.

0,5 puntos

-10 OHLA

Presenta documentación realmente adaptada a la obra, con una completa descripción de todos los procedimientos a aplicar y la organización de medios dispuestos vinculados con los procedimientos.

Se indican a continuación algunos puntos de interés de la oferta presentada:

- Describe el desarrollo del Plan de Aseguramiento de la Calidad conforme a los procedimientos del sistema de Gestión interno de su empresa.
- Designa un Inspector de edificación, y un inspector de instalaciones para el aseguramiento de la calidad.

0,5 puntos

-11 SACYR

Presenta documentación realmente adaptada a la obra, con una completa descripción de todos los procedimientos a aplicar y la organización de medios dispuestos vinculados con los procedimientos.

Se indican a continuación algunos puntos de interés de la oferta presentada:

- Describe los procedimientos del Sistema de Gestión de la Calidad interno de su empresa.
- Designa un Responsable de Calidad independiente de la producción que coordina al resto de intervinientes en la obra, y que cuenta con apoyo de los servicios centrales de la empresa.

0,5 puntos

-12 TECOPSA

Presenta documentación realmente adaptada a la obra, con una completa descripción de todos los procedimientos a aplicar y la organización de medios dispuestos vinculados con los procedimientos.

Se indican a continuación algunos puntos de interés de la oferta presentada:

- Describe los procedimientos del Plan de Control de la Calidad.
- Designa un Jefe de servicio de calidad independiente del jefe de obra, y un Técnico de Calidad.

0,5 puntos

-13 UTE CEVIAN JOCA

Presenta documentación realmente adaptada a la obra, con una completa descripción de todos los procedimientos a aplicar y la organización de medios dispuestos vinculados con los procedimientos.

Se indican a continuación algunos puntos de interés de la oferta presentada:

- Describe los procedimientos a seguir, cumpliendo con las pautas del Sistema de Calidad de ambas empresas que forman la UTE.
- Designa a un jefe de la Unidad de Calidad en la obra.

0,5 puntos

-14 VÍAS

Presenta documentación realmente adaptada a la obra, con una completa descripción de todos los procedimientos a aplicar y la organización de medios dispuestos vinculados con los procedimientos.

Se indican a continuación algunos puntos de interés de la oferta presentada:

- Describe el procedimiento para aplicar el Plan de Calidad.
- Designa un Jefe de Aseguramiento de la Calidad, que coordinará al resto de intervinientes en el cumplimiento del Plan de Calidad.
- Tendrá el apoyo de los Departamentos de Calidad de la sede central de la empresa.

0,5 puntos

B2. Medioambiental

B 2.1- Plan de Vigilancia medioambiental:0,5

Se valorará la descripción del plan adaptado a la obra, identificando las unidades y operaciones que puedan generar impactos ambientales, y las actuaciones de vigilancia y seguimiento de las mismas.

-1. ACCIONA

Describe el plan adaptado a la obra, identifica las unidades y operaciones que puedan generar impactos ambientales. También describe las actuaciones de vigilancia y seguimiento de las mismas.

Se indica a continuación puntos de interés de la oferta presentada:

- Aporta certificado de Gestión Medioambiental
- Desarrollara antes del inicio de las obras el Plan de gestión Medioambiental
- Identifica unidades y operaciones que pueden generar impactos medioambientales (atmosfera, acústica, suelo, hidrología, vegetación, medio humano, servicios, patrimonio, residuos).
- Propone medidas de corrección para los anteriores impactos.

0,5 puntos

-2. AMENÁBAR

Describe el plan adaptado a la obra, identifica las unidades y operaciones que puedan generar impactos ambientales. También describe las actuaciones de vigilancia y seguimiento de las mismas pero solo propone medidas correctoras para alguno de los impactos que identifica.

Se indica a continuación puntos de interés de la oferta presentada:

- Aporta certificado de Gestión Medioambiental
- Desarrollara antes del inicio de las obras el Plan de gestión Medioambiental
- Identifica unidades y operaciones que pueden generar impactos medioambientales (atmosfera, acústica, suelo, hidrología, vegetación, medio humano, servicios, patrimonio, residuos).
- Propone medidas de corrección solo para algunos de los anteriores impactos.

0,25 puntos

-3 CONST. SANDO

Describe el plan adaptado a la obra, identifica las unidades y operaciones que puedan generar impactos ambientales. También describe las actuaciones de vigilancia y seguimiento de las mismas pero solo propone medidas correctoras para alguno de los impactos que identifica.

Se indica a continuación puntos de interés de la oferta presentada:

- Aporta certificado de Gestión Medioambiental
- Desarrollara antes del inicio de las obras el Plan de gestión Medioambiental
- Identifica unidades y operaciones que pueden generar impactos medioambientales (atmosfera, acústica, suelo, hidrología, vegetación, medio humano, servicios, patrimonio, residuos).
- Propone medidas de corrección solo para algunos de los anteriores impactos.

0,25 puntos

-4 DRAGADOS

Describe el plan adaptado a la obra, identifica las unidades y operaciones que puedan generar impactos ambientales. También describe las actuaciones de vigilancia y seguimiento de las mismas.

Se indica a continuación puntos de interés de la oferta presentada:

- Aporta certificado de Gestión Medioambiental
- Desarrollara antes del inicio de las obras el Plan de gestión Medioambiental
- Identifica unidades y operaciones que pueden generar impactos medioambientales (atmosfera, acústica, suelo, hidrología, vegetación, medio humano, servicios, patrimonio, residuos).
- Propone medidas de corrección para los anteriores impactos.

0,5 puntos

-5 ECISA-HISPANIA

Describe el plan adaptado a la obra, no identifica todas las unidades y operaciones que puedan generar impactos ambientales. También describe las actuaciones de vigilancia y seguimiento de las mismas pero solo propone medidas correctoras para alguno de los impactos que identifica.

Se indica a continuación puntos de interés de la oferta presentada:

- Aporta certificado de Gestión Medioambiental
- Desarrollara antes del inicio de las obras el Plan de gestión Medioambiental
- Identifica unidades y operaciones que pueden generar impactos medioambientales (atmosfera, acústica, residuos).
- Propone medidas de corrección solo para los anteriores impactos.

0,25 puntos

-6 EDHINOR

Describe el plan adaptado a la obra, no identifica todas las unidades y operaciones que puedan generar impactos ambientales. También describe las actuaciones de vigilancia y seguimiento de las mismas pero solo propone medidas correctoras para alguno de los impactos que identifica.

Se indica a continuación puntos de interés de la oferta presentada:

- Aporta certificado de Gestión Medioambiental
- Desarrollara antes del inicio de las obras el Plan de gestión Medioambiental
- Identifica unidades y operaciones que pueden generar impactos medioambientales (atmosfera, acústica, residuos).
- Propone medidas de corrección solo para los anteriores impactos.

0,25 puntos

-7 FCC

Describe el plan adaptado a la obra, identifica las unidades y operaciones que puedan generar impactos ambientales. También describe las actuaciones de vigilancia y seguimiento de las mismas.

Se indica a continuación puntos de interés de la oferta presentada:

- Aporta certificado de Gestión Medioambiental

- Desarrollará antes del inicio de las obras el Plan de gestión Medioambiental
- Identifica unidades y operaciones que pueden generar impactos medioambientales (atmosfera, acústica, suelo, hidrología, vegetación, medio humano, servicios, patrimonio, residuos).
- Propone medidas de corrección para los anteriores impactos.

0,5 puntos

-8 FERROVIAL

Describe el plan adaptado a la obra, identifica las unidades y operaciones que puedan generar impactos ambientales. También describe las actuaciones de vigilancia y seguimiento de las mismas.

Se indica a continuación puntos de interés de la oferta presentada:

- Aporta certificado de Gestión Medioambiental
- Desarrollará antes del inicio de las obras el Plan de gestión Medioambiental
- Identifica unidades y operaciones que pueden generar impactos medioambientales (atmosfera, acústica, suelo, hidrología, vegetación, medio humano, servicios, patrimonio, residuos).
- Propone medidas de corrección para los anteriores impactos.

0,5 puntos

-9 LANTANIA- ASCH

Describe el plan adaptado a la obra, identifica las unidades y operaciones que puedan generar impactos ambientales. También describe las actuaciones de vigilancia y seguimiento de las mismas.

Se indica a continuación puntos de interés de la oferta presentada:

- Aporta certificado de Gestión Medioambiental
- Desarrollará antes del inicio de las obras el Plan de gestión Medioambiental
- Identifica unidades y operaciones que pueden generar impactos medioambientales (atmosfera, acústica, suelo, hidrología, vegetación, medio humano, servicios, patrimonio, residuos).
- Propone medidas de corrección para los anteriores impactos.

0,5 puntos

-10 OHLA

Describe el plan adaptado a la obra, identifica las unidades y operaciones que puedan generar impactos ambientales. También describe las actuaciones de vigilancia y seguimiento de las mismas.

Se indica a continuación puntos de interés de la oferta presentada:

- Aporta certificado de Gestión Medioambiental
- Desarrollará antes del inicio de las obras el Plan de gestión Medioambiental
- Identifica unidades y operaciones que pueden generar impactos medioambientales (atmosfera, acústica, suelo, hidrología, medio humano, servicios, residuos).
- Propone medidas de corrección para los anteriores impactos.

0,5 puntos

-11 SACYR

Describe el plan adaptado a la obra, no identifica todas las unidades y operaciones que puedan generar impactos ambientales. También describe las actuaciones de vigilancia y seguimiento de las mismas pero solo

propone medidas correctoras para alguno de los impactos que identifica.

Se indica a continuación puntos de interés de la oferta presentada:

- Aporta certificado de Gestión Medioambiental
- Desarrollará antes del inicio de las obras el Plan de gestión Medioambiental
- No identifica claramente todas las unidades y operaciones que pueden generar impactos medioambientales (atmosfera, acústica, suelo, hidrología, vegetación, medio humano, servicios, patrimonio, residuos).
- Propone medidas de corrección para algunos de los anteriores impactos.

0,25 puntos

-12 TECOPSA

Describe el plan adaptado a la obra, no identifica todas las unidades y operaciones que puedan generar impactos ambientales. También describe las actuaciones de vigilancia y seguimiento de las mismas, pero solo propone medidas correctoras para alguno de los impactos que identifica.

Se indica a continuación puntos de interés de la oferta presentada:

- Aporta certificado de Gestión Medioambiental
- Desarrollará antes del inicio de las obras el Plan de gestión Medioambiental
- No identifica claramente todas las unidades y operaciones que pueden generar impactos medioambientales (atmosfera, acústica, suelo, hidrología, vegetación, medio humano, servicios, patrimonio, residuos).
- Propone medidas de corrección para algunos de los anteriores impactos.

0,25 puntos

-13 UTE CEVIAM-JOCA

Describe el plan adaptado a la obra, identifica las unidades y operaciones que puedan generar impactos ambientales. También describe las actuaciones de vigilancia y seguimiento de las mismas.

Se indica a continuación puntos de interés de la oferta presentada:

- Aporta certificado de Gestión Medioambiental
- Desarrollará antes del inicio de las obras el Plan de gestión Medioambiental
- Identifica unidades y operaciones que pueden generar impactos medioambientales (atmosfera, acústica, suelo, hidrología, vegetación, medio humano, servicios, patrimonio, residuos).
- Propone medidas de corrección para los anteriores impactos.

0,5 puntos

-14 VIAS

Describe el plan adaptado a la obra, identifica las unidades y operaciones que puedan generar impactos ambientales. También describe las actuaciones de vigilancia y seguimiento de las mismas.

Se indica a continuación puntos de interés de la oferta presentada:

- Aporta certificado de Gestión Medioambiental
- Desarrollará antes del inicio de las obras el Plan de gestión Medioambiental

- Identifica unidades y operaciones que pueden generar impactos medioambientales (atmosfera, acústica, suelo, hidrología, vegetación, medio humano, servicios, patrimonio, residuos).
- Propone medidas de corrección para los anteriores impactos.

0,5 puntos

B 2.2- Control de Contaminación acústica:1
Se valorarán las medidas correctoras para la reducción y control ruidos producidos por la obra hacia el edificio Aulario de Económicas, situado al Este de la parcela de obras.

-1. ACCIONA

Propone medidas para el control y reducción de ruidos producido por la obra hacia el Aulario de Económicas mediante vallado con absorción acústica.

Se considera que aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

1 punto

-2. AMENÁBAR

Propone medidas para el control y reducción de ruidos producido por la obra hacia el Aulario de Económicas mediante vallado con absorción acústica.

Se considera que aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

1 punto

-3 CONST. SANDO

Propone medidas para el control y reducción de ruidos producido por la obra hacia el Aulario de Económicas mediante vallado con absorción acústica.

Se considera que aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

1 punto

-4 DRAGADOS

Propone medidas para el control y reducción de ruidos producido por la obra hacia el Aulario de Económicas mediante vallado con absorción acústica.

Se considera que aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

1 punto

-5 ECISA-HISPANIA

Propone medidas para el control y reducción de ruidos producido por la obra hacia el Aulario de Económicas mediante vallado con absorción acústica.

Se considera que aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

1 punto

-6 EDHINOR

No indica claramente las medidas para el control y reducción de ruidos producido por la obra hacia el Aulario de Económicas. Sólo hace mediciones de control

Se considera que aporta documentación coherente, incompleta y con un nivel de detalle medio.

0,5 puntos

-7 FCC

Propone medidas para el control y reducción de ruidos producido por la obra hacia el Aulario de Económicas mediante vallado con absorción acústica.

Se considera que aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

1 punto

-8 FERROVIAL

Propone medidas para el control y reducción de ruidos producido por la obra hacia el Aulario de Económicas mediante vallado con absorción acústica.

Se considera que aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

1 punto

-9 LANTANIA

Propone medidas para el control y reducción de ruidos producido por la obra hacia el Aulario de Económicas mediante vallado con absorción acústica.

Se considera que aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

1 punto

-10 OHLA

No indica claramente las medidas para la reducción de ruidos producido por la obra hacia el Aulario de Económicas, únicamente hace mediciones de control

Se considera que aporta documentación coherente, incompleta y con un nivel de detalle medio.

0,5 puntos

-11 SACYR

Propone medidas para el control y reducción de ruidos producido por la obra hacia el Aulario de Económicas mediante vallado con absorción acústica.

Se considera que aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

1 punto

-12 TECOPSA

No indica claramente las medidas para la reducción de ruidos producido por la obra hacia el Aulario de Económicas. Sólo hace mediciones de control.

Se considera que aporta documentación coherente, incompleta y con un nivel de detalle medio.

0,5 puntos

-13 UTE CEVIAM-JOCA

Propone medidas para el control y reducción de ruidos producido por la obra hacia el Aulario de Económicas mediante vallado con absorción acústica.

Se considera que aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

1 punto

-14 VIAS

Propone medidas para el control y reducción de ruidos producido por la obra hacia el Aulario de Económicas mediante vallado con absorción acústica.

Se considera que aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

1 punto

B3. Prevención de Riesgos Laborales

B 3.1- Descripción:1

Se valorarán las medidas a aplicar fuera de la parcela de obra, en el entorno del Campus Universitario, y el trasiego de camiones en los viales de acceso a la parcela de obras

-1. ACCIONA

Propone medidas a adoptar en el Campus y en el acceso de camiones a la parcela de obra, coherentes y con un nivel de detalle alto.

Se indican a continuación algunos aspectos concretos de la oferta presentada:

- Un único acceso al campus, tránsito solo por la Avenida del Cerro.
- Servicio de vigilancia 24/7.
- Indica varias medidas genéricas a aplicar para el trasiego de camiones (señalistas, velocidad, limpieza...)
- Indica elementos genéricos para los peatones (chapones sobre zanjas, balizamiento... etc).
- Indica un equipo de limpieza de viales, sin especificar su composición.

1 punto.

-2. AMENÁBAR

Propone medidas a adoptar en el Campus y en el acceso de camiones a la parcela de obra, coherentes y con un nivel de detalle alto.

Se indican a continuación algunos aspectos concretos de la oferta presentada:

- Estudia los posibles accesos al campus. Se decanta por la opción a través de la entrada 5.
- Indica varias medidas genéricas a aplicar.
- Realizará un estudio del tráfico, para evitar trasiego de camiones durante las horas punta del alumnado/PAS/PDI.
- Limitadores de barrido en las grúas para evitar caídas de material fuera de la parcela.
- Dispone una barredora para mantener la limpieza y orden del entorno de la obra.
- Equipo de SS: Un Responsable PRL superior un técnico PRL medio, 3 brigadas formadas por 1 of y 2 peones, y señalistas. Entregarán al coordinador de SS los títulos habilitantes como PRL y Recurso Preventivo.

1 punto.

-3 CONST. SANDO

Propone medidas a adoptar en el Campus y en el acceso de camiones a la parcela de obra, coherentes y con un nivel de detalle alto.

Se indican a continuación algunos aspectos concretos de la oferta presentada:

- Proponen acceso al campus por la entrada 5, y salida por la 1, para evitar doble sentido de circulación.
- Realizará un estudio del tráfico, para evitar trasiego de camiones durante las horas punta del alumnado/PAS/PDI. Todo ello se recogerá en un Plan de Circulación y señalización.
- Dispone una barredora para mantener la limpieza y orden del entorno de la obra.
- Equipo de SS: Responsable PRL 3 recursos preventivos, 3 brigadas de seguridad, 3 vigilantes.

1 punto.

-4 DRAGADOS

Propone medidas a adoptar en el Campus y en el acceso de camiones a la parcela de obra, coherentes y con un nivel de detalle alto.

Se indican a continuación algunos aspectos concretos de la oferta presentada:

- Paso provisional a acera de enfrente
- En caso de corte de calle avisará con 72 horas y pone personal para coordinar paso de vehículos
- Barredora en calle
- Descarga de elementos prefabricados fuera del horario lectivo
- Entran y salen por puerta 5

1 punto.

-5 ECISA HISPANIA

Propone medidas a adoptar en el Campus y en el acceso de camiones a la parcela de obra, coherentes y con un nivel de detalle alto.

Se indican a continuación algunos puntos de interés de la oferta presentada:

- Vallado opaco de chapa u hormigón
- Aviso de actividades que generen polvo
- Protecciones para peatones
- Señalistas en momentos de mayor tráfico sin concretar
- Limitación velocidad 20 km/h
- Harán un Plan de rutas

1 punto.

-6 EDIH NOR

Propone medidas a adoptar en el Campus y en el acceso de camiones a la parcela de obra, coherentes y con un nivel de detalle alto.

Se indican a continuación algunos aspectos concretos de la oferta presentada:

- Suministros fuera de horarios punta
- Limitación de velocidad 20 km/h
- Transportes especiales o actividades con gran número de camiones fuera del horario lectivo incluso fines de semana

1 punto.

-7 FCC

Propone medidas a adoptar en el Campus y en el acceso de camiones a la parcela de obra, coherentes y con un nivel de detalle alto.

Se indican a continuación algunos aspectos concretos de la oferta presentada:

- Velocidad máxima 20 km/h
- Barra de resalto de disminución de velocidad junto a entrada 5
- Señalista de entrada y salida
- Estarán atentos a eventos fuera de la actividad docente
- Prioriza circulación de usuarios antes que los camiones de obra
- Transporte de tierras y hormigones cuando menos afecciones haya, pero no indica que sea fuera de la actividad docente

- Barredora diaria de calle

1 punto.

-8 FERROVIAL

Propone medidas a adoptar en el Campus y en el acceso de camiones a la parcela de obra, coherentes y con un nivel de detalle alto.

Se indican a continuación algunos aspectos concretos de la oferta presentada:

- Velocidad máxima 20 km/h
- Plantea pasarelas y marquesinas para peatones que no proceden en esa obra
- Disminución del impacto sociológico con informador y app
- Prohibición de aparcar en la Av. Del Cerro.

1 punto.

-9 LANTANIA

Propone medidas a adoptar en el Campus y en el acceso de camiones a la parcela de obra, coherentes y con un nivel de detalle alto.

Se indican a continuación algunos aspectos concretos de la oferta presentada:

- Señalista a la entrada de la obra
- Interrupción de trasiego de camiones en horas punta de usuarios
- sistema de vigilancia con cámaras wifi
- brigada de seguridad de elementos de vallado y protección

1 punto.

-10 OHLA

Propone medidas a adoptar en el Campus y en el acceso de camiones a la parcela de obra, coherentes y con un nivel de detalle alto.

Se indican a continuación algunos aspectos concretos de la oferta presentada:

- Acceso prioritario de camiones por entrada 5
- Zona de aparcamiento en batería solicitan que sea para la obra
- Señalistas
- Se dará prioridad a eventos
- Velocidad 20 km/h
- Marquesina sobre entrada de pabellón de 5º curso
- Disminución de trabajo ruidosos en época de exámenes

1 punto.

-11 SACYR

Propone medidas a adoptar en el Campus y en el acceso de camiones a la parcela de obra, coherentes y con un nivel de detalle alto.

Se indican a continuación algunos aspectos concretos de la oferta presentada:

- Cámaras de seguridad
- Torno para pasar a la obra
- Barredora en calle
- Señalista

- Respetar horas punta de estudiantes con trasiego de camiones

1 punto.

-12 TECOPSA

Propone medidas a adoptar en el Campus y en el acceso de camiones a la parcela de obra, coherentes y con un nivel de detalle alto.

Se indican a continuación algunos aspectos concretos de la oferta presentada:

- Equipo de inspección e incidencia para revisar vallado incluso fines de semana
- Velocidad 20 km/h
- Señalista

1 punto.

-13 CEVIAN JOCA

Propone medidas a adoptar en el Campus y en el acceso de camiones a la parcela de obra, coherentes y con un nivel de detalle alto.

Se indican a continuación algunos aspectos concretos de la oferta presentada:

- Acceso controlado a la obra
- No coincidencia con horas punta
- Velocidad no mayor de 20 km/h
- Dispositivo de lavado de ruedas
- Barredora
- Revisión de limpieza diaria de calle por cuadrilla de 2 peones

1 punto.

-14 VÍAS

Propone medidas a adoptar en el Campus y en el acceso de camiones a la parcela de obra, coherentes y con un nivel de detalle alto.

Se indican a continuación algunos aspectos concretos de la oferta presentada:

- Balizas luminosas cada 2 tramos de vallado para visibilidad nocturna.
- Acceso al campus único para camiones y maquinaria, con un señalista.
- Accesos en intervalos de poca afluencia de usuarios.
- 1 señalista en acceso a la parcela de obra.
- Limpieza y mantenimiento de la Va. Del Cerro durante la obra con barredora.
- Cuadrilla de limpieza compuesta por 2 peones, inspección diaria.

1 punto.

B4. Sostenibilidad

B 4.1- Descripción:0,5

Se valorará la trazabilidad de la huella medioambiental, las propuestas de empleo de energías renovables o de bajo impacto en los medios auxiliares y la maquinaria, y las propuestas de movilidad sostenible para todos los agentes que intervengan durante la construcción y tengan que visitar la misma. En ningún caso los efectos de estas propuestas deberán trasladarse a la oferta económica.

-1. ACCIONA

Realiza propuestas de empleo de energías renovables o de bajo impacto en los medios auxiliares y la maquinaria, y propuestas de movilidad sostenible, en concreto:

- Control de consumos electricidad, agua y gasóleo
- Uso de equipos y maquinaria fundamentalmente eléctrica y de gran eficiencia. Donde no sea posible se utilizará equipos que consuman biodiesel.
- Mantenimiento adecuado de herramientas, maquinaria e instalaciones.
- Instalaciones de generación eléctrica fotovoltaica para oficinas, vestuarios, comedores de obra.
- Uso iluminación led, con uso de sensores de ocupación e iluminación natural
- Uso de vehículos eco o cero emisiones
- Promoción del uso entre los trabajadores del vehículo compartido.

Se considera que aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

0,5 puntos

-2. AMENÁBAR

Realiza propuestas de empleo de energías renovables o de bajo impacto en los medios auxiliares y la maquinaria, y propuestas de movilidad sostenible, en concreto:

- Seguimiento de consumos eléctricos.
- Uso de equipos y maquinaria fundamentalmente eléctrica y de gran eficiencia. Donde no sea posible se utilizará equipos que consuman biodiesel.
- Mantenimiento adecuado de herramientas, maquinaria e instalaciones.
- Instalaciones de generación eléctrica fotovoltaica para oficinas, vestuarios, comedores de obra y de ACS por energía solar térmica.
- Uso iluminación led, con uso de sensores de ocupación e iluminación natural
- Uso de vehículos eco o cero emisiones
- Promoción del uso del transporte público entre los trabajadores o vehículo compartido.

Se considera que aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

0,5 puntos

-3 CONST. SANDO

Realiza propuestas de empleo de energías renovables o de bajo impacto en los medios auxiliares y la maquinaria, y propuestas de movilidad sostenible, en concreto:

- Monitorización de los diferentes consumos.
- Uso de equipos eficientes energéticamente
- Instalaciones de generación eléctrica fotovoltaica para oficinas, vestuarios, comedores de obra.
- Uso iluminación led, con uso de sensores de ocupación e iluminación natural
- Uso de vehículos eco o cero emisiones

- Reutilización y/o reciclaje de materiales.

Se considera que aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

0,5 puntos

-4 DRAGADOS

Realiza propuestas de empleo de energías renovables o de bajo impacto en los medios auxiliares y la maquinaria, y propuestas de movilidad sostenible, en concreto:

- Uso de equipos eficientes energéticamente.
- Mantenimiento adecuado de herramientas, maquinaria e instalaciones.
- Instalaciones de generación eléctrica fotovoltaica para oficinas, vestuarios, comedores de obra y de ACS por energía solar térmica.
- Uso iluminación led, con uso de sensores de ocupación e iluminación natural
- Uso de vehículos eco o cero emisiones
- Promoción del uso del transporte público entre los trabajadores o vehículo compartido.

Se considera que aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

0,5 puntos

-5 ECISA-HISPANIA

Realiza propuestas de empleo de energías renovables o de bajo impacto en los medios auxiliares y la maquinaria, y propuestas de movilidad sostenible, en concreto:

- Uso de equipos y maquinaria eléctrica. Donde no sea posible se utilizará biodiesel
- Uso de equipos eficientes energéticamente.
- Mantenimiento adecuado de herramientas, maquinaria e instalaciones.
- Instalaciones de generación de ACS por energía solar térmica.
- Uso iluminación eficiente
- Uso de vehículos eco o cero emisiones

Se considera que aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

0,5 puntos

-6 EDHINOR

Realiza propuestas de empleo de energías renovables o de bajo impacto en los medios auxiliares y la maquinaria, y propuestas de movilidad sostenible, en concreto:

- Uso de equipos y maquinaria eléctrica. Donde no sea posible se utilizará biodiesel
- Instalaciones de generación eléctrica fotovoltaica para oficinas, vestuarios, comedores de obra y de ACS por energía solar térmica.
- Uso de vehículos eco o cero emisiones
- Reutilización y/o reciclado de materiales

Se considera que aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

0,5 puntos

-7 FCC

Realiza propuestas de empleo de energías renovables o de bajo impacto en los medios auxiliares y la maquinaria, y propuestas de movilidad sostenible, en concreto:

- Uso de materiales de fabricación con empleo de energía renovables y métodos de fabricación sostenibles.
- Uso de equipos y maquinaria eléctrica en donde sea posible
- Uso de equipos eficientes energéticamente.
- Uso iluminación eficiente tipo Led
- Reciclaje y tratamiento adecuado de residuos
- Promoción del uso del transporte público entre los trabajadores con subvención de parte del coste.

Se considera que aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

0,5 puntos

-8 FERROVIAL

Realiza propuestas de empleo de energías renovables o de bajo impacto en los medios auxiliares y la maquinaria, y propuestas de movilidad sostenible, en concreto:

- Uso de materiales de fabricación con empleo de energía renovables y métodos de fabricación sostenibles.
- Antes del comienzo de las obras se realizará una previsión de consumos de electricidad, agua y gasóleo que se compararan con los reales previa monitorización de los diferentes consumos.
- Uso de equipos y maquinaria eléctrica.
- Uso de equipos eficientes energéticamente
- Instalaciones de placas solares para casetas de obra.
- Medidas de ahorro de consumo de agua
- Uso de vehículos cero emisiones

Se considera que aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

0,5 puntos

-9 LANTANIA

Realiza propuestas de empleo de energías renovables o de bajo impacto en los medios auxiliares y la maquinaria, y propuestas de movilidad sostenible, en concreto:

- Uso de equipos y maquinaria eléctrica o biocombustible
- Uso de equipos eficientes energéticamente
- Instalaciones de placas solares para casetas de obra.
- Iluminación Led
- Uso de vehículos eco o cero emisiones
- Promoción del uso entre los trabajadores del transporte público y del vehículo compartido.

Se considera que aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

0,5 puntos

-10 OHLA

Realiza propuestas de empleo de energías renovables o de bajo impacto en los medios auxiliares y la

maquinaria, y propuestas de movilidad sostenible, en concreto:

- Antes del comienzo de las obras se realizará una previsión de consumos de electricidad, agua y gasóleo que se compararan con los reales previa monitorización de los diferentes consumos.
- Uso de equipos y maquinaria eléctrica.
- Uso de equipos eficientes energéticamente
- Instalaciones de placas solares para casetas de obra.
- Iluminación eficiente y control de la misma.
- Medidas de ahorro de consumo de agua
- Uso de vehículos eco o cero emisiones
- Promoción del uso entre los trabajadores del transporte público y del vehículo compartido.

Se considera que aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

0,5 puntos

-11 SACYR

Realiza propuestas de empleo de energías renovables o de bajo impacto en los medios auxiliares y la maquinaria, pero no propuestas de movilidad sostenible, en concreto:

- Seguimiento consumos de electricidad, agua y gasóleo.
- Uso de equipos y maquinaria eléctrica.
- Uso de equipos eficientes energéticamente
- Instalaciones de placas solares para casetas de obra.
- Iluminación eficiente y control de la misma.
- Medidas de ahorro de consumo de agua

Se considera que aporta documentación coherente, incompleta y con un nivel de detalle medio.

0,25 puntos

-12 TECOPSA

Realiza propuestas de empleo de energías renovables o de bajo impacto en los medios auxiliares y la maquinaria, y propuestas de movilidad sostenible, en concreto:

- Seguimiento consumos de electricidad, agua y gasóleo.
- Uso de equipos y maquinaria eléctrica y de biodiesel o bioetanol
- Uso de equipos eficientes energéticamente
- Instalaciones de placas solares para casetas de obra.
- Iluminación eficiente y control de la misma.
- Medidas de ahorro de consumo de agua
- Reciclaje de materiales
- Uso de vehículos eco o cero emisiones
- Promoción del uso entre los trabajadores del transporte público y del vehículo compartido.

Se considera que aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

0,5 puntos

-13 UTE CEVIAM-JOCA

Realiza propuestas de empleo de energías renovables o de bajo impacto en los medios auxiliares y la maquinaria, y propuestas de movilidad sostenible, en concreto:

- Seguimiento consumos de electricidad, agua y gasóleo.
- Uso de equipos y maquinaria eléctrica y de biodiesel o bioetanol
- Uso de equipos eficientes energéticamente
- Instalaciones de placas solares para casetas de obra.
- Iluminación eficiente y control de la misma.
- Medidas de ahorro de consumo de agua
- Reciclaje de materiales
- Uso de vehículos eco o cero emisiones

Se considera que aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

0,5 puntos

-14 VIAS

Realiza propuestas de empleo de energías renovables o de bajo impacto en los medios auxiliares y la maquinaria, y propuestas de movilidad sostenible, en concreto:

- Seguimiento consumos de electricidad, agua y gasóleo.
- Uso de equipos y maquinaria eléctrica y de biodiesel o bioetanol
- Uso de equipos eficientes energéticamente
- Instalaciones de placas solares para casetas de obra.
- Iluminación eficiente y control de la misma.
- Medidas de ahorro de consumo de agua
- Reciclaje de materiales
- Uso de vehículos eco o cero emisiones
- Promoción del uso entre los trabajadores del transporte público y del vehículo compartido.

Se considera que aporta documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.

0,5 puntos

B5. Ingeniería de Detalle y Documentación Final

B 5.1- Descripción:1

Se valorará la mejora en la definición de las exigencias mínimas a entregar en la documentación BIM as-built, así como las especificaciones del equipo informático que deberá ser puesto a disposición del servicio de mantenimiento de la UCM, una vez acabada la obra, con hardware suficiente para la consulta de la documentación as-built, y con software necesario con licencia de utilización de 2 años

1. ACCIONA

-Mejora en la documentación bim: Mejora de LOD hasta nivel 300 en 7 apartados.

-Equipo informático: HPZ2G8SFF , i7, Intel UHD 750, 16GB, 512 SSD.

-Software: cumple el pliego (2 años Revit), sin mejorarlo.

-otros no valorables: Presentan un modelo muy básico ya realizado.

Propone objetivos adicionales a lo exigido en el pliego.

Destina un equipo de dos personas a la obra: un Responsable de gestión bim, y un Planificador 4D, mejorando el pliego (en el pliego se exige un Responsable de gestión bim).

0,50 puntos.

2. AMENÁBAR

-Mejora documentación bim: Mejora de LOD hasta nivel 400 en 13 apartados.

-Equipo informático: HP Z8 G4 90 INTEL XEON NVIDIA RTX con monitor. (buen equipo y monitor incluido).

-Software: no mejora pliego (2 años Revit).

-otros no valorables: Propone una metodología de trabajo muy completa.

Designa un equipo de al menos tres personas. Senior bim manager, coordinador bim, modeladores bim mejorando el pliego (un responsable bim).

0,75 puntos.

3 CONST. SANDO

-Mejora documentación bim: no

-Equipo informático: dell precisión tower 5820 i9, nvidia rtx a4000. (buen equipo)

-Software: mejora el pliego incluyendo licencia de Autodesk suite.

-otros no valorables: Designa un equipo compuesto por bim manager y modeladores bim, mejorando el pliego.

0,25 puntos.

4 DRAGADOS

-Mejora documentación bim: aumento de LODs solo en asociación de información no gráfica de los elementos básicos, como son fichas técnicas o ensayos.

-Equipo informático: No especifican equipo informático, simplemente dispondrán uno para cumplir las exigencias mínimas que dicte la UCM.

-Software: no mejora pliego

-otros no valorables: Proponen objetivos adicionales a lo exigido en el pliego y explicación.

0,25 puntos.

5 ECISA-HISPANIA

- Mejora documentación bim: Mejora de LODs en todos los 26 apartados.
- Equipo informático: cpu Intel , nvidia quadro m1200, 2GB ssd, 32 Gb ram (buen equipo)
- Software: no mejora

0,75 puntos.

6 EDHINOR

- Mejora documentación bim: Mejora de LODs en 12 apartados.
- Equipo informático: Equipo hp zbrokk fury 17 G7, ssd 512 nvidia Quadro rtx 3000 (buen equipo)
- Software: no mejora

0,50 puntos.

7 FCC

- Mejora documentación bim: Mejora de LODs en instalaciones mecánicas (5 apartados)
- Equipo informático: Intel Xeon, 32 GB ram, pantalla 4k. (buen equipo)
- Software: Mejora en 1 año adicional de licencia de Revit, hasta 3 años
- otros no valorables: Propone mejoras a los aspectos mínimos exigidos en el pliego.

0,75 puntos.

8 FERROVIAL

- Mejora documentación bim: Proponen mejoras en la documentación as-built, pero no aumento de LODs.
- Equipo informático: cpu i7 32 GB ram, ssd 1 TB, más dos tablets.
- Software: no mejora
- otros no valorables: ofrece formación a los mantenedores del edificio en el uso de las herramientas bim, durante un mes, impartida por el responsable bim del proyecto.

0,50 puntos.

9 LANTANIA

- Mejora documentación bim: Mejora de LODs en instalaciones eléctricas y mecánicas, 5 apartados en total.
- Equipo informático: Dos PCs.
- Software: dos licencias Revit, mejorando el pliego.
- otros no valorables: Proponen mejoras orientadas al mantenimiento del edificio.

0,75 puntos.

10 OHLA

- Mejora documentación bim: no mejora
- Equipo informático: 2 equipos Intel;16 GB ram; 4 GB vídeo.
- Software: no mejora

0,25 puntos.

11 SACYR

- Mejora documentación bim: no indica
- Equipo informático: topo dell precisión 7730 17", Intel i7, 32 GB ram, ssd 512 GB, más dos tablets Samsung Galaxy tab S6 (buen equipo y tablets)
- Software: no mejora

0,50 puntos.

12 TECOPSA

- Mejora documentación bim: no mejora
- Equipo informático: Intel xeon de varios núcleos. 16 Gb RAM. Sistema operativo de 64 bits.
- Software: no mejora

0,25 puntos.

13 CEVIAM-JOCA

- Mejora documentación bim: Mejora de LODs en todos los 26 apartados.
- Equipo informático: hp Intel i9, 128 GB ram, nvidia quadro 8 GB, con monitor más portátil think pad Intel core i9, 35 GB ram, Intel iris (2000€).
- Software: dos licencias Revit, mejorando el pliego.

1 punto.

14 VIAS

- Mejora documentación bim: no mejora, al considerar suficiente las exigencias del pliego.
- Equipo informático: Equipos necesarios conforme a las características recomendadas por Autodesk para modelos complejos.
- Software: no mejora pliego.

0,25 puntos.

A continuación se incluye tabla con resumen de puntuación:

procedimiento de valoración:

documentación coherente, completa y con un nivel de detalle alto.	100%
documentación coherente, completa y con un nivel de detalle medio.	75%
documentación coherente, incompleta y con un nivel de detalle medio.	50%
documentación coherente, incompleta y con un nivel de detalle bajo.	25%
documentación no coherente, incompleta y con un nivel de detalle bajo o muy bajo.	0%

VALORACIÓN MÁXIMA

		LICITADOR 1		LICITADOR 2		LICITADOR 3		LICITADOR 4		LICITADOR 5		LICITADOR 6		LICITADOR 7		LICITADOR 8		LICITADOR 9		LICITADOR 10		LICITADOR 11		LICITADOR 12		LICITADOR 13		LICITADOR 14		
		VALORACIÓN	ACCIONA	VALORACIÓN	AMENABAR	VALORACIÓN	CONST. SANDO	VALORACIÓN	DRAGADOS	VALORACIÓN	ECISA-HISPANIA	VALORACIÓN	EDHINOR	VALORACIÓN	FCC	VALORACIÓN	FERROVIAL	VALORACIÓN	LANTANIA-ASCH	VALORACIÓN	OHLA	VALORACIÓN	SACYR	VALORACIÓN	TECOPSA	VALORACIÓN	CEVIAM-JOCA	VALORACIÓN	VIAS	
FASE 1: CRITERIOS VALORABLES MEDIANTE JUICIOS DE VALOR (hasta 30 puntos)																														
A. MEMORIA DESCRIPTIVA Y PLANIFICACIÓN (hasta 25 puntos)																														
A1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO																														
A1.1	líneas de producción	10	100	10,000	50	5,000	75	7,500	75	7,500	75	7,500	100	10,000	100	10,000	100	10,000	100	10,000	75	7,500	100	10,000	50	5,000	50	5,000	100	10,000
A1.2	nº cuadrillas y composición	7	100	7,000	100	7,000	100	7,000	100	7,000	100	7,000	100	7,000	100	7,000	100	7,000	100	7,000	100	7,000	100	7,000	75	5,250	100	7,000	100	7,000
A1.3	rendimientos	1,5	75	1,125	50	0,750	100	1,500	100	1,500	50	0,750	100	1,500	100	1,500	50	0,750	50	0,750	100	1,500	75	1,125	25	0,375	100	1,500	75	1,125
A2. MAQUINARIA Y EQUIPOS																														
A2.1	descripción	1,5	100	1,500	100	1,500	100	1,500	100	1,500	100	1,500	100	1,500	100	1,500	100	1,500	75	1,125	100	1,500	50	0,750	100	1,500	75	1,125	100	1,500
A3. PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS DIAGRAMA DE GANTT																														
A3.1	planificación semanal	1	100	1,000	25	0,250	75	0,750	75	0,750	75	0,750	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	75	0,750	100	1,000	25	0,250	50	0,500	75	0,750
A3.2	planificación económica	1	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000
A3.3	Camino crítico	1	100	1,000	75	0,750	75	0,750	75	0,750	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	75	0,750	100	1,000	50	0,500	75	0,750	100	1,000
A3.4	coherencia con la memoria	1	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	50	0,500	100	1,000	100	1,000
A3.5	desglose de actividades	1	100	1,000	75	0,750	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	75	0,750	100	1,000	100	1,000
B. SISTEMA DE GESTIÓN (hasta 5 puntos)																														
B1. CALIDAD																														
B1.1	descripción del plan	0,5	100	0,500	100	0,500	100	0,500	100	0,500	100	0,500	100	0,500	100	0,500	75	0,375	50	0,250	100	0,500	100	0,500	100	0,500	75	0,375	100	0,500
B1.2	procedimiento y organización	0,5	100	0,500	100	0,500	100	0,500	100	0,500	100	0,500	100	0,500	100	0,500	100	0,500	100	0,500	100	0,500	100	0,500	100	0,500	100	0,500	100	0,500
B2. MEDIOAMBIENTAL																														
B2.1	plan de vigilancia medioambiental	0,5	100	0,500	50	0,250	50	0,250	100	0,500	50	0,250	50	0,250	100	0,500	100	0,500	100	0,500	100	0,500	50	0,250	50	0,250	100	0,500	100	0,500
B2.2	control de contaminación acústica	1	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	50	0,500	100	1,000	100	1,000	100	1,000	50	0,500	100	1,000	50	0,500	100	1,000	100	1,000
B3. PREVENCIÓN DE RIESGOS																														
B3.1	descripción del plan	1	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000	100	1,000
B4. SOSTENIBILIDAD																														
B4.1	descripción	0,5	100	0,500	100	0,500	100	0,500	100	0,500	100	0,500	100	0,500	100	0,500	100	0,500	100	0,500	100	0,500	50	0,250	100	0,500	100	0,500	100	0,500
B5. INGENIERÍA DE DETALLE Y DOC. FINAL																														
B5.1	descripción	1	50	0,500	75	0,750	25	0,250	25	0,250	75	0,750	50	0,500	75	0,750	50	0,500	75	0,750	25	0,250	50	0,500	25	0,250	100	1,000	25	0,250
SUMA		30	29,125		22,500		26,000		26,250		26,000		28,750		29,750		28,625		28,375		25,750		27,875		18,625		23,750		28,625	
			LICITADOR 1	LICITADOR 2	LICITADOR 3	LICITADOR 4	LICITADOR 5	LICITADOR 6	LICITADOR 7	LICITADOR 8	LICITADOR 9	LICITADOR 10	LICITADOR 11	LICITADOR 12	LICITADOR 13	LICITADOR 14														

Antonio J. Letón Carrasco

Juan Manuel Velázquez Angona

Ramón Castro Cillán