



INFORME DE VALORACIÓN TÉCNICA RELATIVO A LOS CRITERIOS CUYA CUANTIFICACIÓN DEPENDE DE UN JUICIO DE VALOR DEL CONTRATO DE OBRAS DE REFORMA DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL GETAFE. CALLE VEREDA DEL CAMUERZO, 2- 28905 GETAFE. Exp.: A/OBR-034677/2024

Se redacta el presente informe de valoración técnica relativo a los criterios cuya cuantificación dependa de un juicio de valor. Puntuación máxima 10 puntos que de acuerdo con el PCAP se distribuyen de la siguiente manera:

A) Programa de Trabajo: Hasta 5,00 puntos.

Coherencia y viabilidad del Programa de Trabajo, ajustado al plazo previsto en el proyecto para la ejecución de las obras:

A.1 La consideración, dentro de los plazos previstos, de las gestiones necesarias para el inicio de la obra. **(Hasta 1,00 punto)**

A.2 El desarrollo de la programación de las obras contenida en el proyecto de ejecución o de otra programación que con el mismo plazo se proponga como alternativa, plasmado cualquiera de ellos en un calendario real de obra que garantice su ejecución en el plazo de la obra, indicando, en su caso, la necesidad de asignar los turnos de trabajo necesarios en función del desarrollo propuesto. **(Hasta 2,00 puntos)**

A.3 La detección de los puntos críticos del desarrollo de la obra, en relación al programa de trabajo. **(Hasta 2,00 puntos)**

B) implantación de la obra: Hasta 5,00 puntos.

Estudio del área de actuación y su entorno para la implantación de los medios de la obra, así como, en su caso, de la zona interior del edificio en que hubieran de implantarse dichos medios de obra. Reconocimiento de la parcela, sus servicios afectados y condicionantes externos, apreciando su topografía, infraestructuras, afecciones al funcionamiento del edificio en el que se realiza la obra o a otros edificios o infraestructuras próximas, y otras características relevantes, y aportando las soluciones técnicas necesarias:

B.1 El conocimiento del entorno del área de actuación, la organización de los accesos, y las propuestas que minimicen la repercusión de los trabajos en las proximidades de la obra. **(Hasta 2,50 punto)**

B.2 La adecuada organización de la implantación de la obra, sectorización, zonas de acopios e instalaciones de personal y la dotación de los diferentes medios e instalaciones propuestos para su ejecución. **(Hasta 2,50 puntos)**

Las empresas licitadoras han sido las siguientes:

LÍNEAS Y CABLES, S.A.

INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS SERVITRIA, S.A.

INSTALACIONES NEGRATÍN, S.L.U.

EIFPAGE ENERGÍA, S.L.

ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS S.A.U.



ONDOAN, SCOOP.
NOVOCLIMA, S.A.
FULTON, S.A.
PLAZA SISTEMAS, S.L.
EULEN, S.A.
COMSA SERVICE FACILITY MANAGEMENT, S.A.
BARROSO NAVA Y CIA, S.A.
TH MANTENIMIENTO, S.L.

Esta Unidad Promotora, una vez estudiada y analizada la documentación aportada, propone a la Mesa de Contratación las siguientes puntuaciones:

LÍNEAS Y CABLES, S.A.

5,45 puntos, resultado del siguiente análisis:

A) Programa de Trabajo: 2,70 puntos.

A.1 La consideración, dentro de los plazos previstos, de las gestiones necesarias para el inicio de la obra. **0,70 puntos.**

- En cuanto al plazo, adopta un plazo de 200 días laborables y sin embargo propone la finalización en el noveno mes.
- Propone realizar los pedidos de las máquinas de aire acondicionado y materiales, previo inicio de los trabajos, por ser determinante la fecha de entrega de los mismos para el cumplimiento de los plazos de la obra.
- Propone iniciar las gestiones en el ayuntamiento previo inicio de los trabajos, preparando la documentación técnica con especial cuidado con el cumplimiento de la ordenanza de ruidos, ocupación de vía pública y la gestión de residuos. Esto incluye pago de tasas.
- Realizará el plan de seguridad y salud previo inicio de la obra tal y cómo obliga la normativa.

A.2 El desarrollo de la programación de las obras contenida en el proyecto de ejecución o de otra programación que con el mismo plazo se proponga como alternativa, plasmado cualquiera de ellos en un calendario real de obra que garantice su ejecución en el plazo de la obra, indicando, en su caso, la necesidad de asignar los turnos de trabajo necesarios en función del desarrollo propuesto. **1,00 puntos.**

- Propone la ejecución en 200 días laborables y 19 fases, empezando por la planta sótano y terminado en la baja, en la sala de estar E-F. Aporta diagramas de Gantt con el desarrollo de las fases, aumentando el número a 20 y terminando en planta sótano, en concreto en la sala de calderas que no menciona en la explicación de las fases.
- Explica el desarrollo de las etapas con especial atención a la gestión de residuos, para que propone la instalación de contenedores diferenciados. Parece un poco complicado y un riesgo trabajar con tantos puntos críticos basados en los tiempos de cada fase porque son muchas las que propone y no hay sistemas que se ejecuten simultáneamente.



A.3 La detección de los puntos críticos del desarrollo de la obra, en relación al programa de trabajo. **1,00 puntos.**

- Nuevamente habla de 19 fases, pero desarrolla 20 fases en los diagramas de Gantt. Existe incoherencia entre 200 días hábiles, 9 meses y en el número de fases.
- Hace hincapié en la vigilancia constante del equipo técnico del cumplimiento de los plazos, que fundamentalmente, es lo que considera crítico para que la obra se ejecute.
- Aporta diagramas de Gantt, pero no se pueden deducir los caminos críticos, salvo porque no se puede iniciar una fase si no se cumplimenta la anterior.
- Si estos plazos no se cumplen, plantea trabajar en fines de semana o aumentar el personal para recuperar jornadas de trabajo.

B) implantación de la obra: 2,75 puntos.

B.1 El conocimiento del entorno del área de actuación, la organización de los accesos, y las propuestas que minimicen la repercusión de los trabajos en las proximidades de la obra. **1,25 puntos**

- Menciona que todas las operaciones se harán de forma coordinada y planificada con la DF y el centro. Hace nuevamente hincapié en los ruidos para no interferir en las actividades del centro.
- Reconoce los accesos y las manera de acceder al término. También el esquema del edificio, plantas, linderos, etc. Asigna el acceso a la obra por la calle de entrada al centro.
- No menciona el colegio cercano ni hace mención a cortes de la vía pública.

B.2 La adecuada organización de la implantación de la obra, sectorización, zonas de acopios e instalaciones de personal y la dotación de los diferentes medios e instalaciones propuestos para su ejecución. **1,50 puntos.**

- Propone el inicio de los trabajos con ruido excesivo después de las 9:00 y planificación flexible en función de las necesidades del centro.
- Propone realizar estudio previo de los servicios afectados conjuntamente con la dirección del centro.
- Propone una zona de contenedores con acceso desde la calle principal, lejos de la entrada peatonal de los usuarios, debidamente señalizada y compuesta por contenedores pequeños.
- El acopio de materiales se realizará de manera que no obstaculice el acceso y el espacio exterior del centro en zona alejada de los usuarios, debidamente señalizadas.
- Propone la instalación de casetas de obras y de acometidas e instalaciones provisionales para la obra.
- En cuanto a la delimitación de las zonas de trabajo, vuelve a dividir las en 19 fases sin mencionar la sala de calderas. Propone la delimitación y sectorización de las zonas de trabajo, acopio y accesos en cada fase, pero no las explica ni las desarrolla.
- Menciona la gestión de los residuos y la distribución de los contenedores. Propone la minimización de la generación de residuos, pero no explica ninguna de ellas ni las desarrolla.

INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS SERVITRIA, S.A.

7,00 puntos, resultado del siguiente análisis:

A) Programa de Trabajo: 3,75 puntos.



A.1 La consideración, dentro de los plazos previstos, de las gestiones necesarias para el inicio de la obra. **0,75 punto.**

- Entre los trabajos previos, propone la apertura del centro de trabajo, tramitar el acceso de los trabajadores y comprobar la viabilidad de los trabajos antes del replanteo
- Propone la revisión del proyecto para realizar las propuestas de equipos y materiales.
- Realizará el plan de obra, Plan de Seguridad y Salud, plan de calidad y plan de vigilancia ambiental previo al inicio de los trabajos. También instalará las casetas de obra, pero no parece factible sin ser aprobado el plan de obra.
- No menciona nada del pago de tasas o de trámites municipales.

A.2 El desarrollo de la programación de las obras contenida en el proyecto de ejecución o de otra programación que con el mismo plazo se proponga como alternativa, plasmado cualquiera de ellos en un calendario real de obra que garantice su ejecución en el plazo de la obra, indicando, en su caso, la necesidad de asignar los turnos de trabajo necesarios en función del desarrollo propuesto. **1,50 puntos.**

- Presenta una justificación de los rendimientos de los equipos de trabajo teniendo en cuenta el plazo de la obra, incluso contando con los días festivos.
- Propone 5 fases de las cuales cuatro, son en planta baja y una en planta sótano. En principio parece factible la propuesta.
- Presenta diagrama de Gantt con la justificación de las fases propuestas

A.3 La detección de los puntos críticos del desarrollo de la obra, en relación al programa de trabajo. **1,50 puntos.**

- En el diagrama aportado, identifica los trabajos que son críticos para que no se vea comprometida la ejecución de otros trabajos, ocasionando el retraso de la obra. Quedan identificados en cada fase.
- Además, menciona como punto crítico, las actividades habituales del centro, por continuar su funcionamiento durante las obras. Esto es las actividades propias de los usuarios, los trabajos de mantenimiento y las afecciones al sistema eléctrico que supuestamente puedan afectar a otros equipos.
- Propone la sectorización y cierre de las zonas de trabajo para minimizar los riesgos con los usuarios.

B) implantación de la obra: 3,25 puntos.

B.1 El conocimiento del entorno del área de actuación, la organización de los accesos, y las propuestas que minimicen la repercusión de los trabajos en las proximidades de la obra. **1,50 puntos**

- Identifica los accesos y las calles del entorno, centrándose en el acceso principal.
- Propone utilizar el acceso de vehículos con acceso directo al sótano para la gestión de residuos y entrada de materiales, pero no menciona el control de las interferencias con otros suministros del centro.
- No propone usar la vía pública para la instalación puntual de grúas, solo propone utilizar el espacio interior del centro, pero sin especificar si lo hará para las zonas de la cubierta más alejadas



B.2 La adecuada organización de la implantación de la obra, sectorización, zonas de acopios e instalaciones de personal y la dotación de los diferentes medios e instalaciones propuestos para su ejecución. **1,75 puntos**

- Menciona que está ejecutando una obra similar en el CPDI Mirasierra y propone las mismas estrategias, centradas en la ejecución por fases independientes.
- Propone dejar las zonas de trabajo vacías de usuarios para poder realizar la implantación en espacios cerrados a los trabajadores y usuarios del centro.
- Propone como zona de casetas el lateral del acceso de servicio del centro. Las casetas propuestas son oficina de obra, vestuarios/aseos y comedor.
- Propone la gestión de residuos en contenedores pequeños en la zona próxima a las casetas, en terrenos impermeabilizados, con retirada semanal a los gestores.

INSTALACIONES NEGRATÍN, S.L.U.

6,75 puntos, resultado del siguiente análisis:

A) Programa de Trabajo: 3,50 puntos.

A.1 La consideración, dentro de los plazos previstos, de las gestiones necesarias para el inicio de la obra. **0,75 puntos.**

- Propone el pago de tasas y solicitud de autorizaciones previas
- Se compromete a preparar la documentación de la preparación de la obra, revisión de seguros, logística.
- Se compromete a preparar la documentación de plan de seguridad y salud y plan de obra, obligatorias.
- Describe los trabajos y gestiones iniciales a tener en cuenta previo inicio.

A.2 El desarrollo de la programación de las obras contenida en el proyecto de ejecución o de otra programación que con el mismo plazo se proponga como alternativa, plasmado cualquiera de ellos en un calendario real de obra que garantice su ejecución en el plazo de la obra, indicando, en su caso, la necesidad de asignar los turnos de trabajo necesarios en función del desarrollo propuesto. **1,25 puntos.**

- Menciona los 11 climatizadores de cubierta y fases de obra, pero no queda claro si son 11 fases o una fase por sectores.
- Posteriormente, propone fases en los sectores de la planta baja, pero no especifica cuáles ni tampoco se pueden deducir del diagrama de Gantt que aporta. La planta sótano parece que la contempla como una única fase.

A.3 La detección de los puntos críticos del desarrollo de la obra, en relación al programa de trabajo. **1,50 puntos.**

- Menciona varios puntos a tener en cuenta, principalmente la coordinación de las demoliciones/trabajos y la instalación de los equipos en cubierta porque podrían producir retrasos en los plazos.
- Considera crítica la sustitución de la caldera porque puede afectar al suministro del agua caliente sanitaria.
- También considera como críticas las legalizaciones porque pueden retrasar la puesta en marcha.



B) implantación de la obra: 3,25 puntos.

B.1 El conocimiento del entorno del área de actuación, la organización de los accesos, y las propuestas que minimicen la repercusión de los trabajos en las proximidades de la obra. **1,75 puntos.**

- Identifica los accesos y opta por utilizar solamente el acceso por la vía principal para la entrada de materiales y recogida de residuos.
- Dentro de la parcela propone el uso del parking de servicio para la instalación temporal de un camión grúa, así como de otros tres puntos en vía pública para colocar camiones grúa durante los trabajos de alzado de equipos a cubierta, pero no menciona si serán necesarios solicitar permisos ni las medidas que adoptará ni las afecciones a peatones y vehículos.

B.2 La adecuada organización de la implantación de la obra, sectorización, zonas de acopios e instalaciones de personal y la dotación de los diferentes medios e instalaciones propuestos para su ejecución. **1,50 puntos.**

- Propone dos zonas de acopio, en la zona del parking de servicio y otra, poco factible, en el acceso peatonal principal, porque es la zona de acceso de las rutas especiales de vehículos adaptados.
- Las casetas de obra propone colocarlas próximas a la enfriadora actual, lo que parece que estorbaría el demontaje de la misma. No especifica cuántas serán.

IEFFAGE ENERGÍA, S.L.

6,20 puntos, resultado del siguiente análisis:

A) Programa de Trabajo: 3,50 puntos.

A.1 La consideración, dentro de los plazos previstos, de las gestiones necesarias para el inicio de la obra. **0,80 puntos**

- Realiza un análisis del proceso de contratación en caso de ser adjudicatario, en base a 22 días laborables al mes.
- Propone replanteo de la obra antes del inicio.
- Propone la presentación del plan de seguridad y salud, pero la implantación se realizará tras el replanteo e inicio de la obra.
- Menciona la primera entrega de material, pero no dice si estará programada desde antes del inicio de la obra para agilizar tiempos.
- No menciona nada de trámites administrativos previos ni del pago de tasas.

A.2 El desarrollo de la programación de las obras contenida en el proyecto de ejecución o de otra programación que con el mismo plazo se proponga como alternativa, plasmado cualquiera de ellos en un calendario real de obra que garantice su ejecución en el plazo de la obra, indicando, en su caso, la necesidad de asignar los turnos de trabajo necesarios en función del desarrollo propuesto. **1,20 puntos**



- Propone 4 fases o zonas con la finalidad de realizar las obras con el centro en funcionamiento.
- La mayor de las zonas propuestas en la 1, que abarca un módulo de los 6, la zona administrativa y la planta sótano, por lo que parece un poco extensa la actuación porque comprometería muchos servicios a la vez, tales como comedores, lavandería, pasos por cocina, etc.
- Dos zonas son únicamente de habitaciones, a dos módulos cada una y la última zona incluiría habitaciones y zona de enfermería. Esto parece factible, aunque obligaría a desalojar varios módulos a la vez y podría ser complicado.

A.3 La detección de los puntos críticos del desarrollo de la obra, en relación al programa de trabajo. 1,50 puntos.

- Menciona como actividades críticas, la compra de los equipos y materiales porque pueden producir retrasos en las obras.
- Identifica las zonas críticas, tales como cocina, por lo que propone la ejecución en partes para poder dejar que siga funcionando.
- Propone equipos de limpieza y apoyo de más persona en caso de que las actividades críticas produzcan retrasos derivados de las interferencias con los usuarios.

B) implantación de la obra: 2,70 puntos.

B.1 El conocimiento del entorno del área de actuación, la organización de los accesos, y las propuestas que minimicen la repercusión de los trabajos en las proximidades de la obra. Hasta 1,20 punto.

- Propone adaptar horarios para evitar ruidos en el entorno.
- Propone la utilización de grúas para minimizar las molestias o impactos en el edificio a la hora de colocar los equipos exteriores, indicando dos zonas, una interior y otra en la calle lateral, sin mencionar las afecciones a vehículos y peatones,
- Plantea el acceso del personal de la obra por el mismo acceso que los usuarios, lo cual no parece adecuado si lo que busca es minimizar las interferencias, a pesar de que propone el balizamiento y señalización de los mismos.
- Propone colocar protecciones en paredes, equipos y mobiliario.

B.2 La adecuada organización de la implantación de la obra, sectorización, zonas de acopios e instalaciones de personal y la dotación de los diferentes medios e instalaciones propuestos para su ejecución. 1,50 puntos.

- Propone la colocación de contenedores, casetas y acopios, en el aparcamiento de servicio en el lado pegado a la valla para no dificultar el acceso de otros suministros del centro.
- Los residuos a la entrada, en contenedores para facilitar su gestión
- Propone el establecimiento de franjas horarias para las diferentes cargas y descargas, evitando brusquedades, con la finalidad de evitar choque.
- No describe el número de casetas ni de contenedores.

ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS S.A.U.

5,70 puntos, resultado del siguiente análisis:

A) Programa de Trabajo: 3,70 puntos.



A.1 La consideración, dentro de los plazos previstos, de las gestiones necesarias para el inicio de la obra. **0,70 puntos**

- Como gestiones previas, plantean el plan de seguridad y salud y el replanteo general de la obra. También los previos de la implantación de la obra, pero no mencionan cuáles.
- Tal y como se plantea, las contrataciones y suministros se harán tras la firma del contrato y previo al inicio del plazo.
- No menciona nada de tasas o autorizaciones administrativas.

A.2 El desarrollo de la programación de las obras contenida en el proyecto de ejecución o de otra programación que con el mismo plazo se proponga como alternativa, plasmado cualquiera de ellos en un calendario real de obra que garantice su ejecución en el plazo de la obra, indicando, en su caso, la necesidad de asignar los turnos de trabajo necesarios en función del desarrollo propuesto. **1,50 puntos**

- Propone el desarrollo de la obra en 5 fases o zonas, subdivididas en un máximo de 4 sistemas para dividir los trabajos y para reducir las interferencias.
- Describe el sistema propuesto y parece adecuado, si bien la zona 2 al integrar el sótano y áreas sensibles como la cocina, parece poco estudiado porque sus afecciones al funcionamiento del centro son muchas.
- Aporta diagramas de Gantt con el desarrollo de las fases.

A.3 La detección de los puntos críticos del desarrollo de la obra, en relación al programa de trabajo. **1,50 puntos.**

- En los diagramas de Gantt indica las tareas críticas, pero no las desarrolla. Casi todas las indicadas, se encuentran en el inicio de las tareas, por lo que se deduce que se refieren a las dependencias de las mismas con respecto a otras que las preceden y que fundamentalmente, afectan al plazo de la obra.

B) implantación de la obra: 2,00 puntos.

B.1 El conocimiento del entorno del área de actuación, la organización de los accesos, y las propuestas que minimicen la repercusión de los trabajos en las proximidades de la obra. **1,00 puntos.**

- Contempla el acceso por el que denomina acceso 2 vehículos, que corresponde a la entrada de servicio del centro.
- Utilizará un camión grúa para el alzado de los equipos que colocará en el interior del centro.
- No menciona afecciones con el entorno.

B.2 La adecuada organización de la implantación de la obra, sectorización, zonas de acopios e instalaciones de personal y la dotación de los diferentes medios e instalaciones propuestos para su ejecución. **Hasta 1,00 puntos.**

- Aporta un plano en el que indica el lugar de colocación de dos casetas, vestuarios y almacén que no parece factible porque es donde se encuentra el punto de recogida de residuos del centro. También señala el lugar de acopio de los materiales, pero no parece adecuado por su cercanía a los cuartos de instalaciones del centro. Finalmente, indica el



acceso a la obra, que se realizará por la entrada de proveedores, pero no indica si se colocarán señalizaciones o protecciones.

- No propone caseta de obra para encargado ni para labores de gestión de la obra.

ONDOAN, SCOOP.

4,30 puntos, resultado del siguiente análisis:

A) Programa de Trabajo: 2,30 puntos.

A.1 La consideración, dentro de los plazos previstos, de las gestiones necesarias para el inicio de la obra. **0,50 puntos.**

- Indica las gestiones previas en el capítulo 0 de un calendario por semanas que aporta, en el que se menciona sin desarrollar, la redacción del plan de seguridad y salud, la apertura del centro de trabajo, la delimitación de zonas de acopios y casetas, localización de válvulas y otros. No aporta más documentación ni explicaciones al respecto.

A.2 El desarrollo de la programación de las obras contenida en el proyecto de ejecución o de otra programación que con el mismo plazo se proponga como alternativa, plasmado cualquiera de ellos en un calendario real de obra que garantice su ejecución en el plazo de la obra, indicando, en su caso, la necesidad de asignar los turnos de trabajo necesarios en función del desarrollo propuesto. **0,90 puntos.**

- Aporta un calendario o diagrama distribuyendo la obra en 42 semanas y divide la obra en 19 fases o sistemas, comenzando por el sótano y terminando por la sala E-F. No explica procesos, pero indica el esquema básico de demolición, desmontaje, montaje, puesta en marcha y reconstrucción.

A.3 La detección de los puntos críticos del desarrollo de la obra, en relación al programa de trabajo. **0,90 puntos.**

- Al pie del diagrama, menciona como críticas las labores B y C que corresponden desmontajes y montajes de las instalaciones y equipos. Indica que serán las que en su caso, será necesario reforzar, pero no explica de qué manera.

B) implantación de la obra: 2,00 puntos.

B.1 El conocimiento del entorno del área de actuación, la organización de los accesos, y las propuestas que minimicen la repercusión de los trabajos en las proximidades de la obra. **1,00 puntos.**

- Aporta una foto aérea en la que indica dos zonas de acopio, una en la zona de paso de los usuarios y otra en el espacio que ocupa la climatizadora o delante, pero no parecen apropiadas o al menos no se puede tener la certeza porque la información es muy limitada
- Indica la zona de casetas adosada a la valla dejando el resto de la zona del aparcamiento libre para favorecer la movilidad y no afectar el uso normal del centro.

B.2 La adecuada organización de la implantación de la obra, sectorización, zonas de acopios e instalaciones de personal y la dotación de los diferentes medios e instalaciones propuestos para su ejecución. **1,00 puntos.**



- Indica en dos fotos aéreas, los lugares de posicionamiento de grúas para el izado de las unidades exteriores, pero no especifica nada más por lo que a priori se deduce que serán camiones grúa.
- No menciona nada más.

NOVOCLIMA, S.A.

5,50 puntos, resultado del siguiente análisis:

A) Programa de Trabajo: 3,00 puntos.

A.1 La consideración, dentro de los plazos previstos, de las gestiones necesarias para el inicio de la obra. **0,25 puntos.**

- No menciona nada de gestiones previas, aunque conoce el plazo y ajusta los trabajos al mismo.
- No menciona pago de tasas, ni previos como el plan de seguridad y salud, apertura de centro de trabajo, etc.

A.2 El desarrollo de la programación de las obras contenida en el proyecto de ejecución o de otra programación que con el mismo plazo se proponga como alternativa, plasmado cualquiera de ellos en un calendario real de obra que garantice su ejecución en el plazo de la obra, indicando, en su caso, la necesidad de asignar los turnos de trabajo necesarios en función del desarrollo propuesto. **1,50 puntos.**

- En la descripción de las obras a ejecutar, no hace mención a las fases. Se ajusta a la ejecución de los 19 sistemas propuestos en el proyecto y ajusta la planificación a los mismos. La descripción de los trabajos en lógica, pero compromete mucho el plazo si alguno de los sistemas se retrasa.
- Menciona una obra similar ejecutada para la Comunidad de Madrid en la que la metodología propuesta fue la misma y los resultados fueron buenos.
- Aporta calendario de los trabajos ajustado a lo propuesto, sistema a sistema, con una duración de 38 semanas.

A.3 La detección de los puntos críticos del desarrollo de la obra, en relación al programa de trabajo. **1,25 puntos.**

- No hace mención pormenorizada de los puntos críticos, pero básicamente se basan en el cumplimiento de los plazos de entrega de los aparatos. Declara que por su experiencia, es fundamental la programación semanal conjuntamente con el Centro para programar los trabajos.
- Considera el mantenimiento del funcionamiento normal del centro como premisa crítica.

B) implantación de la obra: 2,50 puntos.

B.1 El conocimiento del entorno del área de actuación, la organización de los accesos, y las propuestas que minimicen la repercusión de los trabajos en las proximidades de la obra. **1,00 puntos.**



- Describe el edificio y su ubicación, pero no menciona nada de los accesos ni de las posibles afecciones. En una apartado menciona la grúa que instalará en el paseo peatonal lateral del que aporta una foto y nada más.

B.2 La adecuada organización de la implantación de la obra, sectorización, zonas de acopios e instalaciones de personal y la dotación de los diferentes medios e instalaciones propuestos para su ejecución. **1,50 puntos.**

- No menciona nada de las instalaciones de bienestar.
- Propone como zona de acopios la zona de entrada de vehículos, próxima a la salida de la sala de calderas.
- Menciona la utilización de la grúa para izado de las máquinas y posterior distribución de las mismas por la cubierta.

FULTON, S.A.

9,00 puntos, resultado del siguiente análisis:

A) Programa de Trabajo: 4,50 puntos.

A.1 La consideración, dentro de los plazos previstos, de las gestiones necesarias para el inicio de la obra. **0,90 puntos.**

- Menciona que tiene en cuenta una serie de actuaciones previas, señalización, comprobaciones, que hará antes del grueso del trabajo.
- Desarrolla un cuadro con los tiempos de suministro de los equipos y materiales para prever la puesta en obra antes del inicio de los trabajos
- Presenta el análisis de las jornadas previstas en función de la estadística publicada en AEMET para determinar el rendimientos de las jornadas.
- Explica el proceso de contratación y las gestiones previas. Menciona replanteos, tasas de ICIO y ocupación de vía pública, plan de seguridad, de residuos y medio ambiental antes del acta de replanteo.
- Presenta organigrama del proceso previo.

A.2 El desarrollo de la programación de las obras contenida en el proyecto de ejecución o de otra programación que con el mismo plazo se proponga como alternativa, plasmado cualquiera de ellos en un calendario real de obra que garantice su ejecución en el plazo de la obra, indicando, en su caso, la necesidad de asignar los turnos de trabajo necesarios en función del desarrollo propuesto. **1,80 puntos.**

- Presenta un cuadro con el dimensionamiento previo de los equipos de trabajo.
- Describe exhaustivamente la programación que propone, que consiste en 9 fases de las cuales 2, se harán de forma simultanea.
- Aporta planificación en diagrama de Gantt con el desglose de los sistemas del proyecto.

A.3 La detección de los puntos críticos del desarrollo de la obra, en relación al programa de trabajo. **1,80 puntos.**

- Los puntos que señala como críticos, son los relacionados con los trabajos que pueden interferir en el funcionamiento del centro. Estos son las demoliciones de techos, instalaciones y manipulación de cuadros.



- Clasifica los puntos críticos en tres categorías, por la afección a la actividad, interrupciones de actividades y por la dificultad.
- Fija como críticos los trabajos en cocina y lavandería, por la actividad constante de los mismos, por lo que propone flexibilidad horaria y el establecimiento de itinerarios. También limpieza, control de la higiene y protecciones.
- También el cambio de la caldera, por las afecciones en el agua caliente.

B) implantación de la obra: 4,50 puntos.

B.1 El conocimiento del entorno del área de actuación, la organización de los accesos, y las propuestas que minimicen la repercusión de los trabajos en las proximidades de la obra. 2,25 puntos.

- Aporta plano con la identificación de los accesos previstos para las distintas fases, con la previsión de posibles cortes o afecciones por la descarga de materiales o equipos.
- Identifica los trabajos que pueden generar y propone establecer itinerarios consensuados que serán avisado con suficiente antelación.
- Identifica las actividades con mayor impacto de ruidos y para minimizar el impacto propone que se ejecuten por la tarde, previa reunión con los responsables.
- Explica el proceso de cambio de la caldera y las medidas previstas. También de los cuadros eléctricos debido al cambio radical que supone y para minimizar las afecciones propone horarios en fines de semana, cartelería indicando las horas afectadas, previo consenso con la dirección del centro.

B.2 La adecuada organización de la implantación de la obra, sectorización, zonas de acopios e instalaciones de personal y la dotación de los diferentes medios e instalaciones propuestos para su ejecución. 2,25 puntos.

- Localiza la ubicación de las grúas y estima las horas que serán utilizadas para los distintos trabajos.
- Propone ampliar sin coste la dotación de las casetas y para evitar interferencias, las ubica en el exterior del centro, en la acera de la calle lateral. Esto depende de las autorizaciones municipales, porque hay mucho espacio libre en la parcela.
- Propone la instalación de un aseo químico en la zona más alejada de los vestuarios para evitar el movimiento del personal cuando esté trabajando en los módulos más alejados.
- Propone vallado y señalización
- Propone los acopios en la zona próxima a la entrada de servicio, próximos a la sala de calderas, al igual que la colocación de los contenedores de residuos.
- Presenta plano con el posicionamiento de equipos, accesos por fase y localización de los acopios.

PLAZA SISTEMAS, S.L.

6,70 puntos, resultado del siguiente análisis:

A) Programa de Trabajo: Hasta 3,20 puntos.

A.1 La consideración, dentro de los plazos previstos, de las gestiones necesarias para el inicio de la obra. 0,70 puntos.



- En la propuesta de fases, considera la fase cero como la fase previa para realizar las actuaciones administrativas previas, apertura de centro de trabajo, libro de subcontratación, permisos.
- Tras el replanteo inicial, realizará los pedidos y compras procurando comprar suministros en puntos cercanos.
- Propone un calendario de 42 semanas.
- No menciona nada de tasas u otros trámites.

A.2 El desarrollo de la programación de las obras contenida en el proyecto de ejecución o de otra programación que con el mismo plazo se proponga como alternativa, plasmado cualquiera de ellos en un calendario real de obra que garantice su ejecución en el plazo de la obra, indicando, en su caso, la necesidad de asignar los turnos de trabajo necesarios en función del desarrollo propuesto. **1,25 puntos.**

- Propone la ejecución en 11 fases, comenzando por la planta sótano y en paralelo, 3 zonas de la baja, administración, comedor y salón de actos.
- Propone realizar los trabajos en cubierta en la semana 11, una semana antes de la llegada de las máquinas y se realizarán en 4 semanas colocando los equipos que se conectarán durante las fases restantes.
- Las máquinas existentes se comenzarán a retirar con la llegada de las nuevas para aprovechar la grúa, por lo que parece que afectará a la climatización del centro durante un tiempo prolongado. No parece muy conveniente retirarlas antes de tiempo.

A.3 La detección de los puntos críticos del desarrollo de la obra, en relación al programa de trabajo. **1,25 puntos.**

- Considera como crítica la llegada de las máquinas de clima en las semanas 6 y 14, pero manifiesta que los ha planificado con suficiente holgura para adelantar otras tareas en caso de que no se cumplan los plazos.
- También menciona como críticos los trabajos en enfermería, cocina, comedor y distribuidor central para lo que propone que se habiliten otras zonas, pero no propone ninguna, por lo que no parece que se pueda considerar solo moverlos sin adoptar otras medidas.

B) implantación de la obra: 3,50 puntos.

B.1 El conocimiento del entorno del área de actuación, la organización de los accesos, y las propuestas que minimicen la repercusión de los trabajos en las proximidades de la obra. **1,75 puntos.**

- Menciona actuaciones como el izado de las máquinas y la retirada de las mismas, para evitar ocupaciones durante días distintos. Si bien minimiza las afecciones en la vía pública puede representar un inconveniente para el funcionamiento del centro.
- Indica en fotografías los lugares de posicionamiento de la grúa y de los acopios.
- Identifica el acceso de la obra a través de la entrada vehicular de servicio.
- Describe las calles del entorno y menciona que hay dos colegios en las proximidades, pero no tiene previstas medidas por considerar que el desarrollo de la obra no les afecta.

B.2 La adecuada organización de la implantación de la obra, sectorización, zonas de acopios e instalaciones de personal y la dotación de los diferentes medios e instalaciones propuestos para su ejecución. **1,75 puntos.**



- Propone colocar la zona de acopios en el aparcamiento de servicio, pero no menciona medidas para no afectar la entrada de otro tipo de suministros.
- Menciona que los residuos se organizarán en contenedores de 4 tipos.
- Indica que instalará casetas con una superficie total de 35 m2 para comedor, vestuarios y aseo.

EULEN, S.A.

4,25 puntos, resultado del siguiente análisis:

A) Programa de Trabajo: 1,75 puntos.

A.1 La consideración, dentro de los plazos previstos, de las gestiones necesarias para el inicio de la obra **0,75 puntos**.

- Presenta un calendario de obra de 42 semanas dividido en trabajos previos y ejecución de la obra. Entre los trabajos previos menciona, petición de licencias, replanteo, implantación y plan de seguridad. También la petición de equipos y materiales.
- Empleará aproximadamente 3 semanas y media en estos trabajos antes del inicio de la obra

A.2 El desarrollo de la programación de las obras contenida en el proyecto de ejecución o de otra programación que con el mismo plazo se proponga como alternativa, plasmado cualquiera de ellos en un calendario real de obra que garantice su ejecución en el plazo de la obra, indicando, en su caso, la necesidad de asignar los turnos de trabajo necesarios en función del desarrollo propuesto. **0,75 puntos**.

- No desarrolla de forma escrita la programación, por lo que se desconoce el número de fases.
- Del calendario se puede deducir varios bloques, aproximadamente siete y una fase final de trabajos en cubierta, pero no está acompañado de la descripción de cada una de ellas.

A.3 La detección de los puntos críticos del desarrollo de la obra, en relación al programa de trabajo **0,25 puntos**.

- No se indican ni se mencionan.
- De la estructura del planning se podría deducir que solo estima los plazos de los bloques como aspectos críticos, pero no aporta descripción al respecto.

B) implantación de la obra: Hasta 2,50 puntos.

B.1 El conocimiento del entorno del área de actuación, la organización de los accesos, y las propuestas que minimicen la repercusión de los trabajos en las proximidades de la obra. **1,50 puntos**.

- Plantea la entrada del personal y las mercancías por el acceso de los proveedores del centro.
- Identifica los viales alrededor del centro e indica el recorrido de la grúa que se utilizará para el izado de las máquinas.
- Menciona que la ubicación minimiza el impacto de la obra.
- Plantea la planificación de tareas como método para evitar las interrupciones de los servicios.



- Propone la colocación de plásticos y/o cartones para proteger las zonas de trabajo.

B.2 La adecuada organización de la implantación de la obra, sectorización, zonas de acopios e instalaciones de personal y la dotación de los diferentes medios e instalaciones propuestos para su ejecución. **1,00 puntos.**

- Propone la colocación de los contenedores entre los contenedores del centro y los cuartos de instalaciones.
- Indica el lugar de colocación de las casetas, pero no parece que deje espacio para que otros suministros del centro puedan ser descargados

COMSA SERVICE FACILITY MANAGEMENT, S.A.

4,70 puntos, resultado del siguiente análisis:

A) Programa de Trabajo: 2,70 puntos.

A.1 La consideración, dentro de los plazos previstos, de las gestiones necesarias para el inicio de la obra. **0,70 puntos.**

- Distribuye en tres etapas la obra de las cuales, la primera, corresponde a la fase previa en la que se mencionan las licencias, el plan de seguridad y salud, plan de calidad, la implantación de la obra y la solicitud de los materiales.

A.2 El desarrollo de la programación de las obras contenida en el proyecto de ejecución o de otra programación que con el mismo plazo se proponga como alternativa, plasmado cualquiera de ellos en un calendario real de obra que garantice su ejecución en el plazo de la obra, indicando, en su caso, la necesidad de asignar los turnos de trabajo necesarios en función del desarrollo propuesto. **1,00 puntos.**

- Propone 9 fases en un plazo de 40 semanas, 10 meses para realizar el grueso de los trabajos y una fase final para la puesta en marcha de las instalaciones, repasos y elaboración de la documentación final de la obra.
- Aporta un diagrama de Gantt con las fases, pero no se especifican que áreas corresponden a cada una de ellas.

A.3 La detección de los puntos críticos del desarrollo de la obra, en relación al programa de trabajo. **1,00 puntos.**

- En el diagrama de Gantt, indica cuáles considera que son los tareas críticas y el fundamento parece ser que la interrelación de las tareas, compromete los plazos de ejecución y en demoras en consecuencia.

B) implantación de la obra: 2,00 puntos.

B.1 El conocimiento del entorno del área de actuación, la organización de los accesos, y las propuestas que minimicen la repercusión de los trabajos en las proximidades de la obra. **1,00 puntos.**

- Propone la implantación de las casetas en la zona del aparcamiento de servicio y se compndra de vestuario y 3 casetas de aseos químicos. El acceso a la obra será por esa zona.



B.2 La adecuada organización de la implantación de la obra, sectorización, zonas de acopios e instalaciones de personal y la dotación de los diferentes medios e instalaciones propuestos para su ejecución. **1,00 puntos.**

- Analiza la planta baja para proponer accesos y recorridos de los materiales y trabajadores,
- Menciona la coordinación con los responsables del centro y señala las áreas afectadas por los trabajos y propone el cambio de acceso de los trabajadores en determinadas áreas como el comedor, para no afectar al funcionamiento, pero en otras áreas queda un poco indefinido.

BARROSO NAVA Y CIA, S.A.

7,75 puntos, resultado del siguiente análisis:

A) Programa de Trabajo: 4,00 puntos.

A.1 La consideración, dentro de los plazos previstos, de las gestiones necesarias para el inicio de la obra. **0,45 puntos.**

- Solo se menciona en el diagrama de Gantt como trabajos previos al inicio, la compra y suministro de los equipos de climatización en un plazo de 6 días previos al inicio.
- Plantea un plazo de unas 40 semanas aproximadamente y han tenido en cuenta el calendario laboral de Getafe

A.2 El desarrollo de la programación de las obras contenida en el proyecto de ejecución o de otra programación que con el mismo plazo se proponga como alternativa, plasmado cualquiera de ellos en un calendario real de obra que garantice su ejecución en el plazo de la obra, indicando, en su caso, la necesidad de asignar los turnos de trabajo necesarios en función del desarrollo propuesto. **1,80 puntos.**

- Propone 15 fases para el desarrollo de los trabajos. La primera de ellas en la zona de enfermería, por ser una zona de baja ocupación y para dejarla en funcionamiento lo antes posible.
- Propone el pasillo como segunda fase, por ser la zona en la que hay más calor (cubierta de policarbonato) con la finalidad de que rápidamente mejore la calidad de la climatización en el resto del centro. Seguidamente se continuará con la cocina y el comedor que a su vez, se dividirá en dos fases para no interrumpir la actividad. Éstas propuestas se consideran adecuadas.
- Como continuación propone el resto de dependencias, finalizando en el sótano.
- Indica que la programación contempla la flexibilidad de adaptarse al orden de módulo de habitaciones que la dirección indique.

A.3 La detección de los puntos críticos del desarrollo de la obra, en relación al programa de trabajo. **1,75 puntos.**

- Considera puntos críticos el desmontaje de la enfriadora, los falsos techos y el desmontaje de las instalaciones debido al volumen y propone que se hagan continuamente para disminuir el riesgo de daños o pérdidas.



- También considera que el hecho de que el funcionamiento del centro sea 24 horas, hace que la retirada de residuos sea tarea crítica que deberá ser planificada con el centros.
- Propone establecer horarios para minimizar el impacto de los trabajos.

B) implantación de la obra: Hasta 3,75 puntos.

B.1 El conocimiento del entorno del área de actuación, la organización de los accesos, y las propuestas que minimicen la repercusión de los trabajos en las proximidades de la obra. **2,00 puntos.**

- Aporta un gráfico y analiza las posibles interferencias con los colegios o el tránsito por las calles que rodean al colegio.
- No contempla medidas especiales porque estima que los trabajos no afectarán al entorno.

B.2 La adecuada organización de la implantación de la obra, sectorización, zonas de acopios e instalaciones de personal y la dotación de los diferentes medios e instalaciones propuestos para su ejecución. **1,75 puntos.**

- Plantea la colocación de los contenedores de residuos al lado del punto limpio del centro.
- No menciona casetas o instalaciones de bienestar
- Propone establecer la zona de acopios próxima a la entrada de proveedores, por lo que puede representar una interferencia con la carga y descarga de los suministros del centro.
- Menciona que los acopios y las zona de contenedores estará vallada y señalizada.

TH MANTENIMIENTO, S.L.

0,00 puntos, resultado del siguiente análisis:

A) Programa de Trabajo: 0,00 puntos.

A.1 La consideración, dentro de los plazos previstos, de las gestiones necesarias para el inicio de la obra. **0,00 puntos.**

- No presenta documentación al respecto.

A.2 El desarrollo de la programación de las obras contenida en el proyecto de ejecución o de otra programación que con el mismo plazo se proponga como alternativa, plasmado cualquiera de ellos en un calendario real de obra que garantice su ejecución en el plazo de la obra, indicando, en su caso, la necesidad de asignar los turnos de trabajo necesarios en función del desarrollo propuesto. **0,00 puntos.**

- No presenta documentación al respecto.

A.3 La detección de los puntos críticos del desarrollo de la obra, en relación al programa de trabajo. **0,00 puntos.**

- No presenta documentación al respecto.

B) implantación de la obra: 0,00 puntos.



B.1 El conocimiento del entorno del área de actuación, la organización de los accesos, y las propuestas que minimicen la repercusión de los trabajos en las proximidades de la obra. **0,00 puntos.**

- No presenta documentación al respecto.

B.2 La adecuada organización de la implantación de la obra, sectorización, zonas de acopios e instalaciones de personal y la dotación de los diferentes medios e instalaciones propuestos para su ejecución. **0,00 puntos.**

- No presenta documentación al respecto.

Madrid, a fecha de firma

EL JEFE DEL ÁREA DE OBRAS

Fdo. Francisco José González Molina.

