Agència de Residus de Catalunya

Pliego de prescripciones técnicas para la contratación del servicio de asistencia técnica para desarrollar la planificación y promoción de acciones del Plan Sectorial Territorial de infraestructuras de prevención y tratamiento de residuos en Cataluña.

PINFRECAT 2025-2035.

ÍNDICE

1 ANTECEDENTES I JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DEL CONTRATO 3
2 OBJETO DEL CONTRATO 4
3 LUGAR DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS 5
4 REINGENIERÍA DENTRO DEL MARCO DEL PINFRECAT 6
5 ÁMBITO DE SERVICIO 7
6 DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS DE CADA LOTE 8
6.1 Tareas específicas del Lote 1: Asistencia técnica para el proyecto de reingeniería del Ecoparque Can Mata (Els Hostalets de Pierola) y el Centro de tratamiento de residuos Vallès Occidental (Vacarisses). 8
6.2 Tareas específicas Lote 2: Asistencia técnica para los proyectos de reingeniería de los centros de tratamiento de residuos Segrià (Montoliu de Lleida), Alt Empordà (Pedret i Marzà) y La Selva (Lloret de Mar) 10
6.3 Tareas específicas Lote 3: Asistencia técnica para el análisis económico y financiero de los proyectos de reingeniería y descarbonización del Centro Integral de Valorización de Residuos del Maresme y el nuevo Centro de Tratamiento de Residuos del Camp de Tarragona. 12
7 RECURSOS HUMANOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO 13
7.1 Composición y requisitos del equipo propuesto para todos los lotes. 14
8 RECURSOS MATERIALES Y DIGITALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO .. 16
9 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO 16
10 INTELIGENCIA ARTIFICIAL 16
11 RESPONSABILIDADES DEL ADJUDICATARIO 17
12 OBLIGACIONES DE LA AGENCIA DE RESIDUOS DE CATALUÑA 18
13 PRESENTACIÓN DE LA OFERTA 18
13.1 Los criterios de adjudicación que pueden ponderarse según un juicio de valor son los siguientes (máximo 45/100 puntos): 18
13.2 Los criterios de concesión ponderados automáticamente son los siguientes (máximo 55/100 puntos): 20
14 MÉTODO DE PAGO 21
15 PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN 22
15.1 Presupuesto base licitación, Lote 1. 22
15.2 Presupuesto base licitación, Lote 2. 22
15.3 Presupuesto base licitación, Lote 3. 22
16 CONFIDENCIALIDAD 22
17 ANEXO 1. Declaración responsable sobre las referencias del personal adscrito: 24

1 ANTECEDENTES I JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DEL CONTRATO

El PINFRECAT es una herramienta de desarrollo del Plan Territorial General (PTG) de Cataluña y tiene como objetivo racionalizar la planificación territorial de las instalaciones de gestión de residuos municipales existentes de gestión de residuos y de las nuevas instalaciones, con el fin de lograr la máxima autosuficiencia en la gestión de residuos en todo el territorio de Cataluña, teniendo en cuenta las necesidades de llevar a cabo tratamientos eficientes, maximizar los recursos disponibles y reducir los déficits existentes.

La revisión que se está desarrollando de PINFRECAT incorpora la visión estratégica, considerando el entorno normativo, y marca el camino hacia los objetivos de descarbonización de 2050, planificando infraestructuras para la prevención y tratamiento de residuos municipales en un primer horizonte de 2035.

PINFRECAT prioriza la promoción de la reutilización y el reciclaje, buscando así reducir la generación y aumentar la valorización material de residuos municipales, proporcionando al territorio las infraestructuras necesarias para responder a los desafíos estratégicos y objetivos derivados de la normativa europea. Asimismo, se plantea como eje estratégico la sustitución definitiva de la eliminación de residuos como vía final de gestión mediante soluciones que permitan aumentar la valorización de residuos, priorizando la material sobre la energética siempre que sea posible.

PINFRECAT está diseñado para poder alinearse con los objetivos europeos y las políticas para mitigar el cambio climático y promover la Economía Circular. La hoja de ruta establece hitos específicos para 2035:

- Reducción de la generación de residuos en más del 15% respecto a 2010.
- Mayor reutilización a través de Centros de Recursos y puntos limpios.
- Reducción del depósito controlado a menos del 10% de los residuos municipales generados.
- Valorización material superior al 65%.
- Otros tipos de valorización, incluida la energética, para asumir el 25%.
- Pretratamiento del 100% de la fracción resto.

En el marco de las tareas que son responsabilidad de la ARC, relacionadas con la planificación de infraestructuras municipales de tratamiento de residuos y con el objetivo de desarrollar la planificación y avanzar en la definición y diseño de proyectos para las acciones del PINFRECAT, es necesario contar con los recursos para llevar a cabo tareas de ingeniería y preparar la documentación técnica necesaria para abordar las tramitaciones previas y afrontar la fase ejecutiva para la implementación de las acciones planificadas.

Los diferentes objetivos de PINFRECAT incluyen acciones y proyectos de reingeniería en instalaciones de tratamiento mecánico y biológico existentes, con el fin de mejorar la eficiencia de los pretratamientos de la fracción resto y aumentar significativamente su valorización, minimizando la necesidad de la disposición final de los residuos. Algunas de las actuaciones en la reingeniería de plantas existentes están definidas, mientras que otras requieren trabajo previo de diagnóstico y diseño.

Es necesario abordar la preparación de la documentación para la definición de los proyectos técnicos, el análisis de la viabilidad económica de las actividades propuestas y también la

documentación necesaria para la preparación de procesos de colaboración público-privada, con análisis económico y financiero.

Para llevar a cabo estas tareas, y dado el volumen de trabajo a realizar, es necesario contratar el servicio de asistencia técnica que de soporte a las unidades responsables de la ARC en la promoción de las acciones previstas en el PINFRECAT y siempre en un marco de estrecha colaboración con las Autoridades Locales de Cataluña, que son propietarias del servicio de tratamiento de residuos.

2 OBJETO DEL CONTRATO

El objetivo del contrato es la prestación de servicios de asistencia técnica a la ARC para la preparación de proyectos de reingeniería y el análisis de viabilidad económica de varias plantas de tratamiento mecánico y biológico existentes, rediseñar los procesos de tratamiento de residuos, priorizar el reciclaje y otras formas de recuperación, minimizar la producción de residuos a gestionar en un vertedero controlado, contribuyendo así al cumplimiento de los objetivos europeos de reciclaje y reducción del uso de vertederos como vía de gestión.

Estos proyectos deben proporcionar la definición técnica de las acciones, la valoración económica de las inversiones necesarias (CAPEX) y los gastos operativos (OPEX) de las actividades una vez implementadas dichas acciones.

Asimismo, es objeto del contrato el análisis económico y financiero, y la preparación del reglamento preliminar de explotación de algunos proyectos que se propone promover mediante fórmulas de colaboración público-privada, analizando el coste de financiación del capital, la evaluación de riesgos, los plazos y la viabilidad de las inversiones en relación con diversos posibles escenarios.

Los proyectos de reingeniería que deben redactarse como objeto del contrato son relativos a las siguientes instalaciones:

1. Ecoparc de Can Mata (els Hostalets de Pierola): Incorporación de un proceso completo de biometanización de la fracción orgánica de los residuos municipales, incluyendo pre-tratamiento, digestión anaeróbica, valorización energética del biogás o conversión a biometano, tratamiento del material digerido, almacenamiento de biofertilizante obtenido y tratamiento de aguas residuales.

2. Centro de Tratamiento de Residuos Vallès Occidental (Vacarisses): Mejora de los sistemas de tratamiento para optimizar la recuperación de materiales, incluyendo otras formas de recuperación para minimizar la necesidad de eliminación de residuos. Redefinición de los procesos de tratamiento biológico e incorporación de una línea para la valorización de material digerido de la fracción orgánica proveniente de la planta de biometanización Can Barba (Terrassa).

3. Centro de Tratamiento de Residuos Segrià (Montoliu de Lleida): Mejora de los sistemas de tratamiento para optimizar la eficiencia de los procesos actualmente implementados y la recuperación de materiales, incluyendo otras formas de valorización para minimizar la necesidad de disposición del rechazo en vertedero.

4. Centro de Tratamiento de Residuos de La Selva (Lloret de Mar): Mejora de los sistemas de tratamiento para optimizar la eficiencia de los procesos actualmente implementados y la recuperación de materiales, incluyendo otras formas de valorización para minimizar la necesidad de disposición del rechazo en vertedero.

5. Centro de Tratamiento de Residuos de Alt Empordà (Pedret i Marzà): Mejora de los sistemas de tratamiento para optimizar la eficiencia de los procesos actualmente implementados y la recuperación de materiales, incluyendo otras formas de valorización para minimizar la necesidad de disposición del rechazo en vertedero.

Todos estos proyectos incluirán un análisis de viabilidad económica y las Regulaciones Preliminares de Operación.

Los proyectos que ya está disponibles para la ARCO y para los que debe desarrollarse un análisis económico y financiero para proponer fórmulas de colaboración público-privada son:

1. Centro Integral de Valorización de Residuos Maresme: En función del proyecto disponible, que incluye el cálculo de CAPEX y OPEX, deberá desarrollarse el estudio económico y financiero, que incluirá la evaluación de riesgos y el análisis de sensibilidad de diferentes fórmulas o escenarios de colaboración público-privada.

2. Centro de tratamiento de residuos municipales del Camp de Tarragona: En este caso, existe un proyecto existente, que incluye el cálculo de CAPEX pero no OPEX, para el cual deberá realizarse el estudio de viabilidad correspondiente para analizar los costes operativos de la instalación. Basado en CAPEX y OPEX, deberá desarrollarse el estudio económico y financiero, incluyendo evaluación de riesgos y análisis de sensibilidad de diferentes fórmulas o escenarios de colaboración público-privada.

Para estos proyectos, también se desarrollarán las Regulaciones Preliminares de Operación.

3 LUGAR DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

La prestación del servicio objeto del contrato se desarrollará principalmente en las oficinas propias de la empresa adjudicataria.

Las reuniones serán generalmente en formato telemático, si bien podrá requerirse de forma puntual alguna reunión presencial en las oficinas de la ARC o bien de algún ente local, siempre dentro de Cataluña.

Se deberán tener en cuenta desplazamientos puntuales a las ubicaciones previstas de los diferentes proyectos planificados, en caso de que el desarrollo de los trabajos así lo requiera. Asimismo, se podría requerir acompañamiento a visitas externas para validar referencias de propuestas tecnológicas, siempre de forma puntual y limitada.

4 REINGENIERÍA DENTRO DEL MARCO DEL PINFRECAT

El reciclaje y otras formas de valorización como la energética deben ser la clave para la transición hacia el cierre de los vertederos aportando soluciones que permitan cerrar el ciclo de la gestión de los residuos, en concreto, para todos aquellos flujos de residuos tratados que lleguen inevitablemente al final de la cadena de tratamientos actuales.

La implantación de modelos de recogida selectiva más eficientes y la aplicación de la normativa sobre responsabilidad ampliada del productor supone un previsible cambio en la composición de la fracción resto y, en concreto, en lo referente a la presencia de determinados materiales valorizables.

Así pues, la reingeniería del tratamiento previo de la fracción resto tiene por finalidad la revisión del diseño de los procesos para reducir la generación de rechazo en las plantas TMB existentes y evitar la dependencia de la gestión en vertedero del residuo tratado, en cumplimiento de la limitación al 10% de esta gestión en 2035. La mejora de la eficiencia de los procesos de recuperación de materiales, la revisión de los procesos de tratamiento biológico de la materia orgánica contenida en la fracción resto tendiendo a su simplificación y la implantación de otras formas de valorización para aquellos flujos que no pueden ser reciclados, también son objetivos fundamentales de los procesos de reingeniería.

En el marco de la reingeniería se define el rechazo valorizable como aquellos residuos que no se recuperan actualmente, o bien tienen un índice bajo de recuperación, como por ejemplo flujos de plásticos, textiles, celulosas sanitarias, papel de baja calidad, etc. y que se pueden generar tanto en procesos de tratamiento de la fracción resto como de la fracción orgánica recogida selectivamente. Es objeto de la reingeniería en el marco del PINFRECAT priorizar la gestión de este rechazo mediante otras formas de valorización como la energética, o el desarrollo de soluciones de reciclaje químico, como la pirólisis o la gasificación, que permitan incrementar la valorización del residuo evitando la disposición final en vertederos.

En cuanto a la materia orgánica residual contenida en la fracción resto, la mayor parte de las instalaciones TMB de Cataluña enfocaron el proceso biológico en un sistema de bioestabilización, considerando la gestión final en vertederos de este material. Sin embargo, en tanto que la disminución de los residuos destinados a vertedero es uno de los objetivos fundamentales que marca la normativa actual, se promueve la conversión de los sistemas de bioestabilización hacia sistemas de biosecado o secado térmico, planteando propuestas que faciliten la valorización de este material mediante otros procesos de valorización que puedan ser implantados en la misma instalación, evitando la necesidad de gestión externa.

Partiendo pues de un análisis del grado de obsolescencia de instalaciones existentes y necesidad de renovación de maquinaria y equipamientos según el estado de las mejores tecnologías disponibles se deben definir las acciones que pueden mejorar la eficiencia y el rendimiento del tratamiento previo de la fracción resto, implementando nuevas tecnologías y procesos innovadores con objeto de maximizar los tipos y cantidades de materiales valorizables, y posibilitando la producción de energía para cubrir las necesidades propias de los sistemas de gestión reduciendo la demanda externa, y con el menor impacto posible en emisiones de gases de efecto invernadero.

El adjudicatario del contrato deberá aportar potenciales soluciones innovadoras con aplicación de procesos industriales que permitan mejorar las ratios de recuperación, previendo la mejora de eficiencia en los sistemas tradicionales de reciclaje mecánico u otras formas de valorización como la energética o aquellos procesos de reciclaje químico que sean aplicables y suficientemente desarrollados a escala industrial.

De acuerdo con el PINFRECAT, en lo que respecta a la promoción de algunos proyectos de infraestructura relevantes, principalmente en acciones que requieren grandes inversiones y un alto nivel tecnológico, se planea promover fórmulas de participación público-privada, lo que hace necesario trabajar en la preparación de procesos de concesión basados en el análisis económico y financiero de la operación, dando garantías de viabilidad a la parte pública y generando interés para obtener la necesaria conformidad de la parte privada.

5 ÁMBITO DE SERVICIO

El ámbito del servicio de asistencia técnica se organiza en tres lotes:

LOTE 1	Asistencia técnica para los proyectos de reingeniería del Ecoparc de Can Mata (els Hostalets de Pierola) y del Centro de Tratamiento de Residuos Vallès Occidental (Vacarisses).
LOTE 2	Asistencia técnica para proyectos de reingeniería de los Centros de tratamiento de residuos en Segrià (Montoliu de Lleida), Alt Empordà (Pedret i Marzà) y La Selva (Lloret de Mar).
LOTE 3	Asistencia técnica para el análisis económico y financiero de los proyectos de reingeniería y descarbonización del Centro Integral de Valorización de Residuos del Maresme (Mataró) y del nuevo Centro de Tratamiento de Residuos del Camp de Tarragona.

La descripción de las tareas relacionadas con cada lote se relaciona en el siguiente apartado de este Pliego.

Durante la ejecución del contrato se constituirá un grupo de coordinación que tendrá por objeto aportar criterio y supervisar las labores objeto del contrato. Este grupo de coordinación estará formado por representantes de la ARC y de la empresa adjudicataria, pudiendo formar parte también representados del Ente Local implicado en cada proyecto.

De acuerdo con el Plan BIM en la contratación pública del Ministerio para la transformación digital y de la Función Pública, y la Estrategia BIM 2030 de la Generalidad de Cataluña, los proyectos promovidos por la administración tendrán que elaborarse con metodología BIM. Así pues, la metodología BIM se establece como un requerimiento para las labores de los lotes 1 y 2 de la presente licitación.

El nivel BIM requerido deberá dar cumplimiento al nivel inicial del Plan BIM en la contratación pública, de acuerdo con la Estrategia BIM 2030 de la Administración de la Generalidad de Cataluña.

El alcance de la metodología BIM incluye:

- Elaboración del proyecto en un modelo BIM federado que integre las disciplinas de arquitectura, estructuras e instalaciones.
- Incorporación de la información gráfica y no gráfica necesaria para alcanzar el Nivel Inicial de BIM establecido en el Plan BIM en la contratación pública.
- Preparación de la documentación asociada al modelo (planos, fichas técnicas, listados de componentes) generada directamente a partir del modelo BIM.

El nivel de desarrollo LOD (Level of Development) será como mínimo LOD 200 para elementos arquitectónicos, estructurales e instalaciones.

El modelo deberá permitir la detección básica de incompatibilidades entre disciplinas.

El adjudicatario designará a un BIM Manager responsable de la calidad y coherencia del modelo. Se asegurará la formación mínima del personal asignado en metodología BIM.

Se garantizará que el modelo BIM resultante sea reutilizable en fases posteriores del proyecto (proyecto ejecutivo y dirección de obra).

Los trabajos se desarrollarán con el apoyo y supervisión de las personas representantes de la ARC, tomando como punto de partida la información y documentación que la ARC facilitará a la empresa adjudicataria del contrato.

Los documentos que forman parte del objeto del contrato se considerarán terminados una vez entregados y previa aceptación por parte del ARC.

6 DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS DE CADA LOTE

Para la ejecución del contrato se definen en este apartado las tareas que los adjudicatarios tendrán que desarrollar.

Las tareas genéricas que deben realizarse a lo largo del contrato y para cualquiera de los tres lotes son las siguientes:

- Organizar las reuniones de seguimiento del contrato y redactar las actas.
- Preparar y mantener actualizado el cronograma de los trabajos previstos y establecer alertas para avisar y corregir posibles desviaciones.
- Generar y mantener un archivo electrónico de documentación de los proyectos.
- Preparar documentación y apoyar en presentaciones y actos de comunicación relacionados con los proyectos.

6.1 Tareas específicas del Lote 1: Asistencia técnica para el proyecto de reingeniería del Ecoparque Can Mata (Els Hostalets de Pierola) y el Centro de tratamiento de residuos Vallès Occidental (Vacarisses).

En lo que respecta al Ecoparc de Can Mata (Ecoparc 4 de Los Hostalets de Pierola), la prestación del servicio incluye la preparación de un proyecto de reingeniería que define, con un nivel básico de ingeniería, todas las acciones necesarias para la implementación de un proceso completo de digestión anaeróbica de la fracción orgánica recogida orgánicamente integrada selectivamente en las instalaciones existentes, así como la mejora y optimización del proceso de tratamiento mecánico biológico de fracción resto, biosecado de MOR i gestión del digestato proviniente de la biometanización de FORM:

- Reingeniería del tratamiento previo de la fracción resto: Mejora del pretratamiento mecánico para incrementar la recuperación de residuos destinados a reciclaje, teniendo en cuenta también la flexibilidad requerida por la previsible afectación que los sistemas de recogida selectiva de alta eficiencia provocarán en la composición de

fracción resto. El diseño debe tener en cuenta también que el residuo tratado no recuperado para valorización material pueda prepararse para otras formas de valorización, reduciendo la necesidad de gestión externa a disposición final en vertedero.

- Transformación de la bioestabilización actual a biosecado de MOR, preparación de este residuo para otras formas de valorización, incluida la energética. Análisis de potencial energético disponible e impacto en reducción de residuos a vertedero.
- Diseño de la nueva línea de tratamiento de fracción orgánica mediante digestión anaerobia integrada en la planta actual.
    - Recepción y pretratamiento mecánico de la fracción orgánica de acuerdo con el sistema de digestión propuesto, con capacidad para unas 25.000 t/año.
    - Selección de materiales recuperables y eliminación de impropios para entrar en digestión.
    - Digestión anaerobia de fracción orgánica. Evaluación previa para la selección de alternativas de vía seca o húmeda y desarrollo de la opción escogida a nivel de ingeniería básica.
    - Post tratamiento del material digerido, deshidratación mediante prensa y centrífuga para la obtención de dos corrientes, líquida y sólida.
    - Diseño y dimensionamiento logístico de almacenamiento y proceso de compostaje y afino del material digerido con incorporación de estructurante vegetal, para la obtención final de producto biofertilizante.
    - Tratamiento de aguas excedentarias del proceso de digestión anaerobia y de deshidratación del digerido, con integración en balance general del Ecoparc.
- Estudio de los equipos, maquinaria e instalaciones de tratamiento de FORM existentes a replantear, respecto al proceso actual de tratamiento de FORM en el Ecoparc 4, de acuerdo con los nuevos procesos de tratamiento en las instalaciones.
- Obra civil y edificaciones: El adjudicatario estudiará las reformas necesarias en edificación y obra civil para integrar los nuevos procesos de tratamiento en las instalaciones existentes, valorando también las intervenciones por reforma y actualización necesarias.

El proyecto irá acompañado de un estudio de viabilidad económica de la solución proyectada para el tratamiento de la fracción orgánica, que tendrá como objetivo calcular los gastos operativos (OPEX) del Proyecto, una vez que las acciones se hayan aplicado conforme a la reingeniería prevista.

Asimismo, se incluirá la redacción del Reglamento preliminar de explotación de la nueva línea de tratamiento.

En lo que respecta al Centro de Tratamiento de Residuos Vallès Occidental (CTRV en Vacarisses), la prestación del servicio incluye la preparación de un proyecto de reingeniería cuyo nivel básico define a nivel de ingeniería todas las acciones necesarias para la implementación de los siguientes procesos:

- Reingeniería del tratamiento previo de la fracción resto: Mejora del pretratamiento mecánico para la recuperación de residuos destinados a reciclaje, teniendo en cuenta

la afectación que los sistemas de recogida selectiva de alta eficiencia provocarán previsiblemente a la composición de fracción resto. El diseño debe tener en cuenta también que el residuo tratado no recuperado pueda prepararse para otras formas de valorización, reduciendo la necesidad de gestión externa a disposición final en vertedero.

- Reforma de los procesos biológicos para la incorporación de:
    - Una línea de biosecado de la MOR seleccionada en el pretratamiento, con el objetivo de ser valorizada in situ mediante otras formas de valorización, evitando el vertedero y la gestión externa. Afino de la MOR biosecada, para la recuperación de residuos a reciclaje mecánico (vidrio, metales de pequeño tamaño).
    - Una línea de tratamiento para la valorización del material digerido deshidratado de fracción orgánica de residuos municipales proveniente de la planta de biometanización de Can Barba (Terrassa), con una capacidad de unas 30.000 t/a.
- Valorización in situ del residuo tratado y del biosecado: El adjudicatario propondrá diferentes alternativas para la valorización in situ del residuo tratado que no se haya podido recuperar, proveniente del pretratamiento mecánico y de la línea de biosecado de MOR, aplicando procesos innovadores como el reciclaje químico u otras formas de valorización como la energética. Esta valorización debe permitir, con un mínimo impacto en emisiones de gases de efecto invernadero, obtener otros materiales y/o energía para cubrir la demanda térmica de los procesos de secado del material digerido y la electricidad por operación del Centro de tratamiento.
- Obra civil y edificaciones: El adjudicatario estudiará las reformas necesarias en edificación y obra civil para integrar los nuevos procesos de tratamiento en las instalaciones existentes, valorando también las intervenciones por reforma y actualización necesarias, entre las que se incluye la intervención para restauración de fachadas de los edificios principales.

El proyecto irá acompañado de un estudio de viabilidad económica que tendrá como objetivo calcular los gastos operativos (OPEX) del proyecto, una vez que se hayan aplicado las actuaciones según la reingeniería proyectada.

Asimismo, se incluirá la redacción del Reglamento preliminar de explotación del proyecto.

6.2 Tareas específicas Lote 2: Asistencia técnica para los proyectos de reingeniería de los centros de tratamiento de residuos Segrià (Montoliu de Lleida), Alt Empordà (Pedret i Marzà) y La Selva (Lloret de Mar).

Los Centros de tratamiento de residuos del Segrià, de La Selva y del Alt Empordà, objeto del servicio del Lote 2, fueron construidos anexos a depósitos controlados existentes, donde generalmente se centralizaba la gestión comarcal de los residuos municipales mediante su vertido sin ningún tratamiento previo.

Los tres CTR son instalaciones de tratamiento mecánico y biológico que tienen ciertas similitudes, tanto en lo referente al momento de inicio del proyecto, como en las capacidades de tratamiento y procesos técnicos que intervienen. Los tres se enfocaron principalmente como tratamiento del residuo previo a la disposición final en vertedero, incluyendo sistemas

de selección de materiales recuperables y procesos biológicos para obtener un residuo bioestabilizado.

En la actualidad los depósitos controlados de referencia están llegando al final de su vida útil y no se dispone de espacio adecuado para su ampliación, o bien ésta es como mínimo compleja. Además, dada la limitación establecida por los objetivos europeos del 10% de los residuos que se podrán gestionar por esta vía en 2035 y dada también la necesidad de incrementar la valorización de los residuos para alcanzar el 65% de valorización material, se deben promover proyectos para la reingeniería de estas instalaciones que aporten un nuevo enfoque, incrementando de forma significativa el resultado final de valorización y reduciendo drásticamente la necesidad de vertedero y gestión externa del rechazo.

De ahí que se considere idóneo agrupar estos tres proyectos en un mismo lote, existiendo importantes sinergias al plantear soluciones que pueden ser aplicables de forma similar, con los matices que corresponda en cada contexto particular.

Así pues, en este Lote será necesario que el adjudicatario identifique, evalúe y proponga soluciones particularizadas para cada una de las tres instalaciones, concretamente sobre:

- Reingeniería del tratamiento previo de la fracción resto: Mejora del pretratamiento mecánico para la recuperación de residuos destinados a reciclaje, teniendo en cuenta la afectación que los sistemas de recogida selectiva de alta eficiencia provocarán previsiblemente a la composición de fracción resto. El diseño debe tener en cuenta también que el residuo tratado no recuperado pueda prepararse para otras formas de valorización, reduciendo la necesidad de gestión externa a disposición final en vertedero.
- Reforma de los procesos biológicos para la incorporación de una línea de biosecado de la MOR seleccionada en el pretratamiento, con el objetivo de ser valorizada in situ mediante otras formas de valorización, evitando el depósito controlado y la gestión externa.
- Valorización in situ del residuo tratado y del biosecado: El adjudicatario propondrá diferentes alternativas para la valorización in situ del residuo tratado que no se haya podido recuperar, proveniente del pretratamiento mecánico y de la línea de biosecado de MOR, aplicando procesos innovadores como el reciclaje químico u otras formas de valorización como la energética. Esta valorización debe permitir, con un mínimo impacto en emisiones de gases de efecto invernadero, obtener otros materiales y/o energía para cubrir al menos la demanda energética para la operación del Centro de tratamiento.
- Obra civil y edificaciones: El adjudicatario estudiará las reformas necesarias en edificación y obra civil para integrar los nuevos procesos de tratamiento en las instalaciones existentes, valorando también las intervenciones por reforma y actualización necesarias.

Los proyectos irán acompañados de un estudio de viabilidad económica que tendrá como objetivo calcular los gastos operativos (OPEX) del Proyecto, una vez que las actuaciones se hayan aplicado conforme a la reingeniería proyectada.

Asimismo, se incluirá la redacción del Reglamento preliminar de explotación del proyecto.

6.3 Tareas específicas Lote 3: Asistencia técnica para el análisis económico y financiero de los proyectos de reingeniería y descarbonización del Centro Integral de Valorización de Residuos del Maresme y el nuevo Centro de Tratamiento de Residuos del Camp de Tarragona.

Actualmente, la ARC cuenta con los proyectos referentes a reingeniería y descarbonización del CIVR Maresme y también del nuevo CTR Camp de Tarragona, en los que se describen y valoran las actuaciones que se desarrollarán en estas dos infraestructuras.

Esta documentación está disponible para los licitadores para su conocimiento y consulta en el presente proceso de contratación.

Ambos proyectos ya incluyen el documento de presupuesto, donde se valoran económicamente las inversiones necesarias (CAPEX). En el caso del CIVR Maresme, también existe un estudio de costes operativos que valora los gastos operativos de acuerdo con los ingresos y gastos previsibles durante la operación de la actividad una vez que el proyecto ha sido implementado (OPEX).

En el caso del CTR Camp de Tarragona, esta información no está disponible, por lo que debe incluirse la redacción del análisis de viabilidad económica que determina los costes operativos (OPEX) del proyecto.

En función del presupuesto de inversión (CAPEX) y los costes operativos (OPEX), debe realizarse un estudio económico y financiero para cada una de las dos instalaciones, incluyendo al menos los siguientes aspectos:

- Asunción previa de CAPEX en cada proyecto y revisión/preparación de OPEX.

- Proyección de ingresos:
  - Tasa de recepción y tratamiento de residuos (*Gate fee*).
  - Venta de materiales recuperados (por ejemplo, PET, HDPE, P/C, Metales férricos y no ferrosos, PP, Tetrabrick, película, etc.)
  - Venta de subproductos generados en la instalación (por ejemplo, biometano, vapor a alta o baja presión, etc.)
  - Venta de electricidad (a partir del PVE, la valorización de biogás y/o energías renovables)
  - Otros (por determinar)

- Estructura de financiación de inversiones y coste de capital:

  - Fondos privados (escenario financiación del propio concesionario).
  - Financiación externa (préstamos bancarios, préstamos sindicados o fondos de inversión).
    - Calendario y condiciones para la amortización del préstamo según las anualidades.
    - Tipos de interés.
    - Periodos de gracia.
  - Financiación pública: Fondos Europeos (Next Generation, FEDER) o la Agencia de Residuos de Cataluña (Fondo Municipal de Gestión de Residuos, transferencias de la Generalitat de Catalunya).

- Estados financieros proyectados (horizonte de concesión, 15, 20 o 25 años):

- Cuenta de pérdidas y ganancias (evolución del beneficio operativo EBITDA) y beneficio neto.
- Balance provisional de la situación.
- Tabla de flujo de caja (Cash Flow).

- Análisis de rentabilidad y viabilidad:
  - VAN (Valor Actual Neto).
  - TIR (Tasa Interna de Retorno).
  - Periodo de retorno (Payback).
  - Ratio de Cobertura del Servicio de la Deuda (RCSD).

- Análisis de sensibilidad y riesgos:
  - Comportamiento VAN y TIR en situaciones críticas como:
    - Disminución de los residuos entrantes.
    - Caída del precio de venta del biometano, materiales recuperados o electricidad.
    - Aumento de los costes operativos.
    - Aumento inesperado en el CAPEX.
  - Definición de riesgo operativo (definición clara de los riesgos que asume el concesionario (riesgo de construcción, riesgo de disponibilidad, riesgo de demanda, etc.).

Habrá que considerar diferentes escenarios y fórmulas de colaboración público-privada, para comparar cómo afecta al equilibrio económico del proyecto y para que la entidad promotora disponga de la información necesaria que proporcione garantías suficientes de sostenibilidad del proyecto y facilite la toma de decisiones.

Asimismo, se incluirá la redacción de los Reglamentos preliminares para la operación del proyecto.

7 RECURSOS HUMANOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El adjudicatario prestará los servicios de asistencia técnica mediante un equipo de personas expertas en ingeniería para el diseño y dimensionamiento de instalaciones industriales de tratamiento de residuos de naturaleza equivalente al objeto del contrato, de forma concreta, procesos de tratamiento mecánico y biológico y también otras formas de valorización como la energética.

Relativo al lote 3, el adjudicatario incorporará en el equipo personas con experiencia en proyectos de colaboración público-privado relacionados con infraestructuras de gestión de residuos, aportando el conocimiento necesario para desarrollar aquellos aspectos jurídicos, económicos y financieros que afectan al servicio que es objeto del contrato.

El adjudicatario tendrá que garantizar la continuidad del equipo de trabajo durante todo el plazo de prestación del servicio. En caso de que el adjudicatario tenga la necesidad de sustituir a cualquier integrante del equipo de asistencia técnica y jurídica se deben cumplir las siguientes condiciones:

- El adjudicatario debe comunicar el cambio al responsable de la ARC con una antelación mínima de quince días naturales.

- El nuevo integrante debe acreditar una experiencia igual o superior a la de la persona a la que debe sustituir, cumpliendo todos los requisitos detallados anteriormente según el cargo correspondiente.
- El nuevo integrante debe encargarse de todos los trabajos y competencias desarrolladas por la persona a la que debe sustituir.
- Siempre que no sea por causas justificadas por fuerza mayor, la persona a sustituir formará al nuevo integrante en sus competencias durante el proyecto.
- El cambio debe ser aprobado por el responsable del contrato de la ARC.

La ARC puede exigir, con carácter inmediato si así lo considera, la sustitución de cualquier integrante del equipo de la asistencia técnica porque a su juicio considere que no cumple o ha dejado de cumplir el objeto del servicio en cuanto a su aptitud y/o actitud. En este caso, la ARC deberá exponer y fundamentar las razones por la demanda de dicha sustitución.

Durante los períodos de vacaciones, enfermedades y otros similares, el adjudicatario coordinará las ausencias de las personas de su equipo o aportará soluciones adecuadas con el objetivo de garantizar la prestación del servicio de la asistencia técnica.

El adjudicatario tendrá en cuenta en su oferta gastos de desplazamientos, dietas o alojamiento cuando sea necesario del personal dedicado a la prestación del servicio.

Asimismo, también preverá las coberturas que legalmente deba tener el personal dedicado a la prestación del servicio.

7.1 Composición y requisitos del equipo propuesto para todos los lotes.

El equipo de trabajo debe incluir, al menos, al siguiente personal que se considera necesario para llevar a cabo las tareas que son objeto del servicio y que deben realizarse con total satisfacción y eficiencia profesional.

Para todos los lotes, se incluirán los siguientes:

a) Un/a Director/a del Servicio que asumirá el cargo de responsable general del contrato ante la ARC, que disponga de experiencia específica en planificación y dirección de proyectos de plantas industriales de tratamiento de residuos. Se valorará su capacidad para desarrollar trabajos profesionales en planificación, análisis y tratamiento de datos, dirección de proyectos de plantas de tratamiento de residuos, así como trabajos similares al objeto del presente pliego.

b) Un/a Jefe/a de Proyecto, su función principal será la dirección técnica, la supervisión general y permanente de los aspectos técnicos y legales del proyecto. Debe coordinar los trabajos de los especialistas, integrando acciones y revisando conjuntamente con su equipo y la ARC, aquellos aspectos conflictivos que puedan aparecer durante el desarrollo de toda la prestación del servicio. Se valorará su capacitación para desarrollar trabajos en diseño y elaboración de proyectos de plantas de tratamiento mecánico y biológico de residuos municipales y otras formas de valorización como la energética, integración de equipos, tratamientos térmicos e instalaciones para el tratamiento de aguas residuales.

c) Además, se incluirá un equipo de especialistas de acuerdo con las siguientes especialidades:

Para los lotes 1 y 2;

Cinco perfiles de personal técnico especializado. Se valorará la capacitación de los especialistas para realizar trabajos profesionales en los diferentes ámbitos aplicados a plantas de tratamiento de residuos de naturaleza similar al objeto del contrato. Las especialidades que deben cubrirse al menos son:

- Responsable BIM.
- Procesos de tratamiento de residuos, incluyendo mecánico y biológico, térmico y otros como reciclaje químico.
- Obra civil.
- Instalaciones eléctricas y de control.
- Arquitectura y paisaje.

Para el lote 3;

Tres perfiles de personal técnico especializado. Se valorará la capacitación de los especialistas para realizar trabajos profesionales en el ámbito de naturaleza similar al objeto del contrato, especialmente en lo que respecta a proyectos de colaboración público-privada. Las especialidades que deben cubrirse al menos son:

- Procesos de tratamiento de residuos, incluidos mecánicos y biológicos, y valorización energética.
- Asesoramiento económico y financiero.
- Asesoramiento legal.

Para todos los lotes;

d) Además del personal mínimo requerido para la prestación del servicio, se puede ofrecer personal técnico auxiliar de apoyo a la ejecución de las tareas que comporta la prestación del servicio. Este personal actuará como apoyo al resto de los miembros del equipo de trabajo en tareas administrativas u otros aspectos técnicos que puedan ser requeridos para el desarrollo adecuado del servicio. Este personal está fuera de la adscripción mínima para la prestación del servicio.

Se valorará la variedad y adecuación al objeto del contrato de las especialidades que serán cubiertas con el personal de apoyo y que puedan considerarse de interés en momentos puntuales en relación con las tareas que son objeto del servicio.

La misma persona no podrá ocupar los cargos de Director/a de Servicio y Jefe/a de Proyecto al mismo tiempo. El incumplimiento de este requisito será motivo de exclusión del procedimiento de contratación.

8 RECURSOS MATERIALES Y DIGITALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El material necesario para llevar a cabo el contrato, según las especificaciones del presente Pliego, corre a cargo del adjudicatario, quien debe utilizar su propio material de forma que no se produzcan interrupciones en el servicio programado cuando el material se esté actualizando, reparando o revisando.

El adjudicatario tendrá en cuenta en su oferta la utilización de las propias instalaciones de la empresa, oficinas, ordenadores, herramientas informáticas, documentación, comunicación, vehículos por desplazamientos, entre otros equipos y recursos materiales.

Se valorará favorablemente la disposición de herramientas digitales de modelización de procesos de tratamiento de residuos que permitan, mediante inteligencia artificial y otras aplicaciones informáticas, facilitar la toma de decisiones mediante el análisis de diferentes alternativas de diseño de procesos y soluciones técnicas, así como el análisis de diversos escenarios económicos, o de sensibilidad y análisis de riesgos. Estos recursos podrán ser planteados como aportación propia de la empresa o a través de colaboraciones con terceros que aporten el conocimiento y medios técnicos.

9 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto de los trabajos objeto del contrato será de 10 meses a partir de su formalización.

Como máximo habrá una prórroga de 6 meses.

Para facilitar el seguimiento del proyecto, en el plazo máximo de quince días desde la firma del contrato, el contratista debe entregar al responsable de la ARC un cronograma de toda la ejecución de las actuaciones en un formato que permita su actualización y modificación.

El cronograma de las diferentes fases de las tareas a realizar objeto del contrato debe acordarse entre la ARC y el adjudicatario y podrá revisarse a medida que avancen las tareas realizadas, siempre de forma acordada y respetando, en todo caso, la finalización del plazo de 10 meses desde la firma, más la prórroga, si procede.

Según el cronograma acordado, se establecerán las metas de entrega de documentación que serán exigidas por la ARC.

10 INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Los adjudicatarios deben informar al ARC e identificar el contenido que haya sido elaborado utilizando sistemas basados en inteligencia artificial generativa, en el marco de la prestación del servicio. En todo caso, será necesario que una persona experta en cada ámbito de las tareas objeto del servicio procese, revise y valide la información elaborada por los sistemas de inteligencia artificial generativa.

Se dará cumplimiento al reglamento europeo de regulación de los sistemas de inteligencia artificial y a la normativa vigente que aplique.

Se valorará positivamente, en el apartado de recursos materiales y digitales, la utilización de software basado en IA para la modelización digital de alternativas en el marco de la reingeniería de los procesos de las plantas de tratamiento objeto del pliego.

11 RESPONSABILIDADES DEL ADJUDICATARIO

Las responsabilidades del adjudicatario son las siguientes:

- Propondrá un organigrama de su equipo, definiendo perfectamente las funciones y responsabilidades de cada miembro que figura en el mismo, a partir de los recursos requeridos y de acuerdo a la oferta presentada.
- Es responsable de asignar durante la ejecución del contrato los medios humanos necesarios para el cumplimiento de las obligaciones establecidas y debe prever todas las disposiciones relacionadas con su personal.
- El adjudicatario actuará en todo momento como salvaguarda de los intereses de la ARC y, como tal, no podrá representar ningún interés de otros empresarios o proveedores. En caso de que en el momento de presentar la oferta para sus servicios existiera alguna relación tanto contractual por otros trabajos como empresarial a través de participaciones en alguna de las posibles empresas suministradoras, deberá comunicarlo por escrito a la ARC en el momento de presentar este listado de posibles suministradores.
- Las responsabilidades de las acciones del adjudicatario del contrato serán asumidas por el mismo, siendo responsable directo de las acciones de su personal relacionadas con el contrato.
- Será responsable de las decisiones tomadas por iniciativa propia en las funciones establecidas expresamente en este Pliego.
- Prestará los servicios establecidos en el contrato, de acuerdo con las bases, con máxima diligencia, cuidado, eficacia, atención y capacidad profesional, asumiendo las responsabilidades que le sean exigibles, de acuerdo con las normas profesionales reconocidas.
- Dirigirá sus comunicaciones a la persona representante de la ARC que, cuando lo considere necesario, requerirá al Director/a del Servicio para que informe debidamente en la forma y alcance que se le requiera.
- Garantizará la correcta calidad y la puntual realización de todos los estudios, diseños y cálculos que desarrolle durante la prestación del servicio.
- En caso de que se produjera un retraso en el desarrollo de los trabajos por causas no imputables al adjudicatario, su responsabilidad se limitará a comunicarlo a la ARC. Asimismo, deberá proponer un nuevo programa de acción en favor de la recuperación de este retraso con el menor coste posible.
- Realizará el seguimiento del plan de trabajo, manteniendo el personal correspondiente hasta el cumplimiento de la totalidad de las tareas previstas en el proyecto, con independencia de los retrasos que pudieran producirse.

12 OBLIGACIONES DE LA AGENCIA DE RESIDUOS DE CATALUÑA

La ARC pondrá a disposición de la asistencia técnica los datos y documentos necesarios que tenga a disposición para la prestación del servicio.

La ARC nombrará a un representante que será responsable del contrato y principal interlocutor con la empresa adjudicataria del servicio.

La ARC podrá delegar en técnicos propios o en los técnicos calificados que considere oportunos con el fin de que complementen las tareas de supervisión del contrato.

13 PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

La oferta se presentará conforme a las Cláusulas Administrativas.

La documentación que será valorada responderá a los siguientes criterios:

13.1 Los criterios de adjudicación que pueden ponderarse según un juicio de valor son los siguientes (máximo 45/100 puntos):

La extensión máxima de la propuesta de criterios de adjudicación ponderados en función de juicio de valor será de 30 páginas, sin contar la portada ni el índice, con tipo de letra Arial 11. En caso de presentar una propuesta de mayor extensión, solo se evaluarán las primeras 30 páginas.

a) Propuesta del equipo de trabajo. Hasta 25 puntos.

La propuesta debe contener al menos los siguientes documentos:

- Memoria justificativa con la propuesta del equipo de trabajo.
- Declaración responsable con las referencias laborales del personal adscrito, según el modelo del Anexo 1. Esta declaración no es necesaria para el personal técnico auxiliar de apoyo no adscrito al servicio, y no se contará dentro del límite de 30 páginas de la propuesta.

Se deberá justificar la adecuación del equipo de trabajo en base a las referencias de trabajos realizados y calificaciones clave de las personas propuestas, concretando su capacitación de acuerdo con las tareas y competencias desarrolladas en los proyectos referidos, en relación con los requisitos y tareas por cada puesto de trabajo, para cada lote.

- Director/a de proyecto, hasta 8 puntos.
- Jefe de proyecto, hasta 8 puntos.
- Especialistas, hasta 7 puntos.
- Personal técnico auxiliar de soporte, hasta 2 puntos

Una misma persona no podrá ocupar los cargos de Director de Servicio y Director de Proyecto al mismo tiempo. El incumplimiento de este requisito será motivo de exclusión del procedimiento de contratación.

Específicamente, se evaluarán los siguientes aspectos de la oferta presentada:

- Concreción, claridad y síntesis de la información aportada.
- Similitud de los proyectos incluidos en las referencias en relación con las acciones objeto del contrato.
- Grado de participación de la persona propuesta en los proyectos incluidos en las referencias.
- Capacitación de la persona propuesta para llevar a cabo las tareas asignadas al puesto.
- Otros aspectos de la persona propuesta que aporten valor añadido en relación con las tareas y competencias atribuidas al puesto.

b) Propuesta de procedimiento para la prestación del servicio. Hasta 10 puntos.

En el procedimiento por la prestación del servicio se incluirá una memoria descriptiva y detallada de los trabajos a realizar y servicios a prestar.

Esta memoria deberá incluir, como mínimo, la siguiente información:

- Metodología para la prestación del servicio: Incluye la organización general del servicio y, específicamente, las tareas derivadas de la prestación del mismo. (Hasta 6 puntos)
- Medios materiales y técnicos: Herramientas disponibles para garantizar el servicio óptimo, supervisión y control de las tareas realizadas. (Hasta 2 puntos)
- Herramientas digitales específicas basadas en IA: Herramientas digitales que permitan la evaluación de alternativas aplicadas al diseño de procesos de tratamiento de residuos y/o al análisis de escenarios económicos y financieros, análisis de sensibilidad y evaluación de riesgos. (Hasta 2 puntos)

Se evaluará el interés de la propuesta de metodología, los medios materiales y técnicos, y las herramientas digitales específicas IA, de acuerdo con la concreción, claridad y síntesis de la documentación presentada, así como su adecuación en el contexto y las tareas que son objeto del contrato.

En caso de que algunos medios materiales y técnicos, o herramientas digitales específicas basadas en IA propuestas, sean externos a la empresa licitante, será necesario incorporar los acuerdos de colaboración correspondientes con terceros en la propuesta.

c) Propuesta preliminar de aspectos a considerar en los proyectos. Hasta 10 puntos.

Deberá presentarse una memoria que describa, de manera breve y clara, una propuesta técnica preliminar sobre los siguientes aspectos, para cada instalación y proyecto:

- Para los lotes 1 y 2:
  - Propuesta preliminar de hasta 3 mejoras a aplicar en los procesos de tratamiento y 3 medidas correctivas de impactos, que se desarrollarán posteriormente en el proyecto de reingeniería. (hasta 5 puntos).
  - Análisis preliminar de las interferencias durante la ejecución del proyecto con la actividad operativa y propuesta de 3 medidas para reducir su afectación. (hasta 5 puntos).

- Para el lote 3:

- Propuesta preliminar de hasta 3 aspectos que puedan mejorar el resultado del estudio económico y financiero y/o de la evaluación de riesgos. (hasta 5 puntos)
- Para el proyecto Maresme, análisis preliminar de las interferencias durante la ejecución del proyecto con la actividad de explotación y propuesta de 3 medidas para reducir su afectación en términos económicos. (hasta 5 puntos)

El interés de las propuestas preliminares será valorado de acuerdo con la concreción, claridad y síntesis de la documentación presentada, así como su adecuación en función del contexto y de las tareas objeto del contrato.

13.2 Los criterios de concesión ponderados automáticamente son los siguientes (máximo 55/100 puntos):

a) Propuesta económica. Hasta 40 puntos.

La propuesta económica se valorará mediante la siguiente fórmula:

$$Puntación\ precio\ ofrecido = 40 \times \left(1 - \frac{PO - PMO}{PMO}\right)$$

Donde:

PO = Precio ofrecido

PMO = Precio mínimo ofrecido

b) Propuesta de dedicación para otras acciones de soporte técnico. Hasta 15 puntos.

Este criterio se calculará en función del número de horas de dedicación complementaria propuestas para el equipo de trabajo con el fin de desarrollar servicios de asistencia técnica complementarios a las tareas definidas en este pliego y que puedan aportar valor añadido al objeto del contrato, de acuerdo con el pliego de prescripciones técnicas.

La dedicación complementaria propuesta no podrá superar las 250 horas repartidas entre el jefe de proyecto y los especialistas, y durante toda la duración del contrato.

Esta dedicación complementaria no afectará al presupuesto del contrato.

Este criterio se calculará mediante la siguiente fórmula:

$$P = 15 \times \left(\frac{H}{250}\right)$$

Donde**:**

P Es la puntuación obtenida.

H Horas de dedicación a otras acciones de soporte técnico del equipo de trabajo.

14 MÉTODO DE PAGO

El pago se realizará contra las facturas presentadas, una vez que sean aprobadas por el responsable del contrato de la ARC y de acuerdo con los hitos establecidos.

Se determinan los siguientes porcentajes para el pago del servicio:

Para los lotes 1 y 2;

Descripción	**% Presupuesto**
A) En la finalización y presentación de los siguientes hitos:	50%
• Entrega del proyecto.	30%
• Entrega del estudio de viabilidad y del reglamento preliminar de explotación.	20%
B) Pago según una distribución lineal distribuida entre los meses de ejecución esperada del contrato (10)	50%
TOTAL (A+B)	100%

Para el lote 3;

Descripción	**% Presupuesto**
A) En la finalización y presentación de los siguientes hitos:	50%
• Entrega del análisis económico y financiero.	30%
• Entrega del reglamento preliminar de explotación.	20%
B) Pago según una distribución lineal distribuida entre los meses de ejecución esperada del contrato (10)	50%
TOTAL (A+B)	100%

Respecto a la parte A) se podrá acordar pagos parciales a medida que se vaya produciendo la aprobación de documentos finalizados, respetando la limitación de cada hito.

Respecto a la parte B) será necesaria la presentación del informe trimestral para recoger el estado de desarrollo de las tareas y seguimiento de plazos establecidos.

15 PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

Se establece el presupuesto en base a la estimación del coste derivado de la dedicación del equipo de trabajo a la prestación del servicio, otros gastos relacionados (desplazamientos, dietas y otros gastos indirectos) durante los 10 meses de duración del contrato.

El precio definitivo del contrato es aquel que resulte de la propuesta económica presentada por el licitador que resulte adjudicatario y que sea aceptada por la ARC.

El precio del contrato incluye como partida independiente el IVA.

15.1 Presupuesto base licitación, Lote 1.

El presupuesto base de licitación, IVA excluido, para el lote 1 es de 276.334 €.

El importe correspondiente al IVA para el lote 1 es de 58.030,14 €.

El presupuesto máximo base de licitación para la realización de todas las tareas para el lote 1 se establece en 334.364,14 €, IVA incluido.

15.2 Presupuesto base licitación, Lote 2.

El presupuesto base de licitación, IVA excluido, para el lote 2 es de 300.762,00 €.

El importe correspondiente al IVA para el lote 2 es de 63.160,02 €.

El presupuesto máximo base de licitación para la realización de todas las tareas para el lote 2 se establece en 363.922,02 €, IVA incluido.

15.3 Presupuesto base licitación, Lote 3.

El presupuesto base de licitación, IVA excluido, para el lote 3 es de 104.950,50 €.

El importe correspondiente al IVA para el lote 3 es de 22.039,61 €.

El presupuesto máximo base de licitación para la realización de todas las tareas para el lote 3 se establece en 126.990,11 €, IVA incluido.

16 CONFIDENCIALIDAD

Los adjudicatarios deben respetar la confidencialidad de los resultados obtenidos.

Tampoco podrán utilizar estos resultados ni hacer referencia alguna en estudios o trabajos sin previa autorización de la ARC.

Firmado electrónicamente:

Gregorio González Torrabadella, Técnico del Departamento de Planificación y Oficina Técnica

Daniel Vilaró Casalinas, Jefe del Departamento de Planificación y Oficina Técnica

Josep Simó Cabre, Director del Área de Infraestructura

17 ANEXO 1. Declaración responsable sobre las referencias del personal adscrito:

XXXXXXXX (Nombre del declarante), con DNI nº *XXXXXXXX-X*, en calidad de *XXXXX (cargo en la empresa),* actuando en nombre y representación de *XXXXXX (nombre de la empresa),* con NIF *XXXXXXXXX* y domicilio en *XXXXXX,* **declara bajo su responsabilidad que toda la información aportada** en la oferta de contratación de asistencia técnica para desarrollar la planificación y promoción de proyectos para las acciones del Plan Territorial Sectorial de infraestructuras de prevención y tratamiento de residuos de Cataluña **es veraz** y que **las referencias de los trabajos realizados por el equipo de trabajo propuesto son las siguientes**:

Referencias similares al contrato:

Nombre de la persona - Perfil que ocupa en el organigrama propuesto			
Proyecto	**Cargo durante la ejecución del proyecto**	**Grado de participación y descripción de las tareas realizadas**	**Duración de la prestación del servicio (año de inicio y finalización)**
…			
…			
…			

Esta declaración no es requerida para el personal técnico auxiliar de soporte y no contabilizará dentro del límite de 30 páginas de la propuesta.