

INFORME EN EL QUE SE JUSTIFICAN LOS ASPECTOS ESTABLECIDOS EN LOS ARTÍCULOS 28, 100, 101 Y 116.4 DE LA LEY 9/2017 DE CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO EN RELACIÓN CON LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE PREVISIÓN DE CONSUMO DE ENERGIA PARA BARCELONA ENERGIA, CON NÚMERO DE EXPEDIENTE CTTE1230.

De conformidad con lo previsto en los artículos 28, 100, 101 y 116.4, de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (en adelante, LCSP), en el expediente de contratación se deben de justificar los aspectos que se detallan en los referidos preceptos de la norma citada.

A tal efecto, el presente informe tiene por finalidad dar cumplimiento a aquello que establecen los mencionados artículos y se emite con tal de justificar los aspectos que se establecen a continuación en relación con el contrato de servicios anteriormente mencionados:

I) Objeto del Contrato:

El objeto del contrato es la prestación de un servicio de previsión de consumo eléctrico para la cartera de clientes de Barcelona Energia, consistente en la elaboración de previsiones de demanda con granularidad cuartohoraria y horizonte temporal D+4, incluyendo su desagregación por tarifas de acceso y, en su caso, a nivel de puntos de suministro (CUPS).

Los códigos CPV que se consideran más adecuados en relación con el objeto contractual son el 72316000-3 (Servicios de análisis de datos) y el 71314200-4 (Servicios de gestión energética).

II) Necesidades a satisfacer:

Barcelona Energia requiere disponer de previsiones fiables de la demanda de energía de su cartera de clientes con el fin de planificar adecuadamente la compra en los mercados eléctricos.

La disponibilidad de estas previsiones resulta esencial para optimizar la estrategia de compra, minimizar los desvíos entre la energía programada y la realmente consumida, y reducir los costes asociados a dichos desvíos en la liquidación con el operador del sistema.

Asimismo, las previsiones permitirán mejorar el análisis del comportamiento de consumo de la cartera y facilitar la toma de decisiones operativas y económicas en la gestión del suministro eléctrico.

El servicio incluirá y pondrá a disposición de Barcelona Energia los siguientes datos de la previsión de consumo para la cartera de clientes conforme al detalle establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas:

- Previsión agregada de la cartera.
- Agregación por tarifa de acceso.
- Desglose de puntos de suministro de trabajo particular.
- Conexión con API del ERP.
- Previsión de consumo aplicando métodos machine learning.



Previsión individualizada a nivel CUPS para un conjunto de hasta cinco (5) puntos de suministro seleccionados. Esta relación de CUPS será revisable, pudiendo incorporarse, sustituirse o eliminarse puntos, sin que ello implique una modificación contractual, constituyendo únicamente una actualización operativa. La inclusión de un CUPS en esta relación podrá responder, entre otros motivos, a la incorporación de nuevos puntos de suministro con escaso o nulo histórico de consumo, a instalaciones con patrones de consumo atípicos o de elevada variabilidad, o a cualquier otra circunstancia que justifique la necesidad de un tratamiento individualizado en el proceso de la previsión.

III) Idoneidad del objeto y contenido del contrato:

Mediante el presente contrato, se satisfarán, de forma directa, clara y proporcional, las necesidades que se especifican en la presente memoria.

IV) Insuficiencia de medios propios de la entidad para la realización de la prestación objeto del contrato

Barcelona Energia no dispone, en la actualidad, de los medios técnicos necesarios para realizar de forma interna la prestación objeto del contrato con los niveles de precisión, automatización y eficiencia que exige el contexto operativo actual.

La gestión de la compra de energía requiere la elaboración de previsiones de demanda con granularidad cuartohoraria —96 periodos de 15 minutos por día—, lo que supone un volumen de datos cuatro veces superior al correspondiente a la granularidad horaria anteriormente vigente. El tratamiento, validación y modelización de este volumen de información mediante los procesos y herramientas internas actuales no permite garantizar la calidad ni la oportunidad temporal de las previsiones en los plazos que exigen los mercados mayoristas de electricidad.

La ausencia de una plataforma especializada con capacidades de procesamiento automatizado y de aplicación de técnicas de machine learning impide a la entidad optimizar su posición de compra, con el consiguiente incremento del riesgo de incurrir en desvíos entre la energía programada y la realmente consumida por la cartera de clientes. Dichos desvíos generan un sobrecoste directo en la liquidación de la empresa con el operador del sistema, Red Eléctrica de España, que resulta evitable con una previsión de mayor precisión.

En consecuencia, la contratación externa de este servicio no responde a una decisión de oportunidad, sino a una necesidad objetiva derivada de la insuficiencia de medios técnicos propios para afrontar los requerimientos operativos de la gestión eficiente de la compra de energía en el mercado actual.

V) Presupuesto de licitación:

Se entiende por presupuesto base de licitación el límite máximo de gasto que, en virtud del contrato puede comprometer el órgano de contratación, incluido el Impuesto del Valor Añadido.

Atendiendo a que el presupuesto de licitación tiene que ser adecuado a los precios de mercado, de acuerdo con una exploración de mercado, las necesidades requeridas y la estimación de crecimiento de marca, se fija el siguiente presupuesto de licitación.



Este presupuesto se configura como un importe total y máximo al cual puede ascender el contrato.

El importe indicado ha sido calculado de forma estimativa a partir de la previsión de los servicios a realizar que de forma orientativa se listan en el Pliego de Prescripciones Técnicas. No obstante, TERSA no está obligada a contratar un determinado número de servicios ni a agotar la totalidad del importe máximo del contrato sino únicamente aquello que sea efectivamente ejecutado sin que por este motivo el adjudicatario tenga derecho a percibir indemnización o compensación; de igual manera, la facturación irá en base a los trabajos dispuestos y realizados según la facturación estipulada y no en base al total presupuestado.

Consecuentemente, se fija y el presupuesto base de licitación se fija como se detalla a continuación.

| ITEM | CONCEPTO | €/mes máximo (IVA excluido) | PRESUPUESTO MÁXIMO ANUAL (IVA excluido) |
|-------------|----------------------------------|--|--|
| 1 | Servicio de previsión cartera BE | 1.350,00 €/mes | 16.200,00 € |

El desglose del presupuesto neto, sin el IVA, en costes directos e indirectos se considera que es el siguiente:

| CÁLCULO PRESUPUESTO | |
|---|----------------------------|
| COSTES DIRECTOS | IMPORTE € (sin IVA) |
| Sueldos y salarios | 6.642,00.-€ |
| Software y equipos | 6.480,00.-€ |
| TOTAL | 13.122,00.-€ |
| COSTES INDIRECTOS | IMPORTE € (sin IVA) |
| Gastos estructurales (13%) | 2.106,00.-€ |
| Beneficio empresa (6%) | 972,00.-€ |
| TOTAL | 3.078,00.-€ |
| TOTAL COSTES DIRECTOS E INDIRECTOS | 16.200,00.-€ |

El desglose de los costes salariales intrínsecos en el servicio se ha calculado a partir de una estimación de una plantilla de personas trabajadoras que tienen que ejecutar el contrato, en base a Convenios Laborales de referencia y teniendo en cuenta las horas estimadas en función de las tareas a realizar.

Para el presente procedimiento no se contempla desagregación por género ni categoría al no considerarse necesario en base a las tareas a realizar.

El presupuesto desglosado se configura como un importe total y máximo al cual puede ascender el contrato. Este importe ha sido calculado de manera estimativa a partir de la previsión de servicios a realizar. Sin embargo, el precio vinculante a efectos contractuales será el precio mensual establecido, y TERSA no está obligada



a consumir la totalidad del importe máximo del contrato si no únicamente el que sea efectivamente necesario sin que por este motivo el adjudicatario tenga derecho a percibir indemnización o compensación.

Esta licitación contiene todas las precisiones exigidas en el artículo 28 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre de contratos del Sector Público (LCSP) en relación con el artículo 116.4.

- Presupuesto base de licitación (sin IVA): **16.200,00 €**
- Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) 21%: 3.402,00.-€
- Presupuesto base de licitación (IVA incluido): **19.602,00.-€**

VI) Valor estimado del contrato:

Se entiende por valor estimado del contrato el importe total, sin incluir el Impuesto sobre el Valor Añadido, pagadero según las estimaciones realizadas.

El método aplicado para calcular el valor estimado del contrato, de conformidad con el artículo 101 de la LCSP, es el siguiente. Desglose del valor estimado del contrato:

- Presupuesto base de licitación (un (1) año): 16.200,00 € (sin IVA)
- Posibles prórrogas expresas (dos (2) anualidades): 32.400,00 (sin IVA)

TOTAL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: 48.600,00 € (sin IVA)

Los precios unitarios serán vinculantes durante toda la duración del contrato, no siendo posible la revisión de precios en ninguna de las partidas.

Los costes directos e indirectos se encuentran establecidos en el apartado V del presente documento y se aplicarán de forma proporcional a las posibles prórrogas.

VII) Duración del contrato:

Se prevé una duración de un (1) año con posibilidad de prórroga expresa anual hasta un máximo de dos (2) anualidades (1+1+1).

Se establece como fecha de inicio estimada el 1 de septiembre de 2026.

VIII) Justificación del procedimiento utilizado para la adjudicación del contrato:

El presente contrato se adjudicará mediante procedimiento simplificado abreviado, de conformidad con lo establecido en la LCSP, siendo necesaria la preparación de los pliegos de cláusulas administrativas particulares y de prescripciones técnicas que rijan la correspondiente licitación.

IX) Justificación de la no división en lotes:

De acuerdo con el artículo 116.4 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, se considera inadecuado proceder a la división en lotes del objeto del contrato, dada la naturaleza



del servicio. El servicio a realizar requiere necesariamente disponer de una visión global y unitaria de las necesidades a abordar y de la dirección de las actuaciones a emprender. Al tratarse de un servicio de carácter mensual, resulta necesario disponer de una única empresa que lo ejecute y que centralice la prestación. Por esta razón principal, la división en lotes del objeto del contrato impediría alcanzar de manera eficiente su finalidad, haciéndolo, además, excesivamente oneroso y dificultando su correcta ejecución.

Asimismo, la prestación objeto del contrato presenta una clara interdependencia técnica entre sus distintos componentes: previsión agregada de la cartera, desagregación por tarifas de acceso, previsión individualizada de determinados CUPS, integración con los sistemas de Barcelona Energía y validación de los resultados obtenidos. La división en lotes podría comprometer la coherencia del modelo predictivo y la trazabilidad de los datos utilizados, al fragmentar una prestación que requiere un tratamiento unitario de la información, una metodología común de cálculo y una única responsabilidad técnica sobre la calidad de las previsiones entregadas.

Además, la existencia de varios contratistas para partes diferenciadas del servicio incrementaría los riesgos de solapamientos, inconsistencias entre previsiones, dificultades de integración con el ERP y pérdida de eficiencia en la gestión de incidencias o ajustes del modelo. La correcta ejecución del servicio exige una coordinación continua y una visión global de la cartera de suministro, de forma que un único adjudicatario pueda asumir la responsabilidad integral sobre la captación de datos, su tratamiento, la generación de previsiones y la entrega de resultados en los plazos requeridos para la planificación de la compra de energía.

X) Criterios de capacidad:

Los licitadores deberán contar con la habilitación empresarial o profesional que, en su caso, sea exigible para la realización de la actividad o la prestación que constituya el objeto del contrato.

XI) Criterios de adjudicación:

De conformidad con el artículo 145.1 de la LCSP y atendiendo al objeto del contrato de referencia, se proponen los siguientes criterios de adjudicación:

- Criterios de adjudicación evaluables mediante fórmulas automáticas (100 puntos):

1. Propuesta económica: Hasta 70 puntos

Se valora con el 70 % de la puntuación total la oferta económica, pese a lo que dicta la instrucción municipal aprobada por la Comisión de Gobierno de 15 de marzo de 2018 para la aplicación de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, dado que no es posible introducir criterios de carácter cualitativo que tengan un peso equiparable al del precio como factor determinante de la adjudicación, ya que se trata de un servicio claramente definido en el pliego de prescripciones técnicas.

La fórmula establecida se describe a continuación y se aplicará sobre la oferta global que se estima será necesaria durante la duración del contrato.

Fórmula precio:



Se otorgará la máxima puntuación al licitador que formule el precio más bajo que sea admisible, es decir, que no sea anormalmente bajo y que no supere el precio unitario de licitación establecido. Al resto de empresas licitadoras la distribución de la puntuación se realizará aplicando la siguiente fórmula establecida por la Instrucción de la Gerencia Municipal y aprobada por Decreto de Alcaldía de 22 de junio de 2017, publicado en la Gaceta Municipal del día 29 de junio:

$$\frac{\text{Presupuesto máximo de licitación - oferta}}{\text{Presupuesto máximo de licitación - oferta más económica}} \times \text{Puntos máximos} = \text{Puntuación resultante}$$

Justificación de la fórmula: La fórmula a aplicar se considera la más adecuada para el presente procedimiento, ya que se considera la más proporcional en relación con la posible diferenciación entre las ofertas económicas recibidas.

El precio vinculante en el contrato será el precio unitario ofertado por el contratista. Dentro del precio ofertado se consideran incluidos todos los costes necesarios para la correcta ejecución del contrato y, en especial, los gastos generales de empresa del adjudicatario, su beneficio industrial y toda clase de arbitrios, honorarios, costes de autorización, tributos y tasas que se originen con motivo del contrato.

Los licitadores deberán realizar oferta conforme a la siguiente tabla:

| ITEM | CONCEPTO | €/mes máximo (IVA excluido) | €/mes ofertado (IVA excluido) | PRESUPUESTO MÁXIMO (IVA excluido) | PRESUPUESTO TOTAL OFERTADO (IVA excluido) |
|------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|---|---|
| 1 | Servicio de previsión cartera BE | 1.350,00 €/mes | €/mes | 16.200,00 € | € |

La Mesa de Contratación, de acuerdo con el artículo 149 de la LCSP 9/2017, de 8 de noviembre de 2017, podrá apreciar que la proposición de una empresa no podrá ser cumplida cuando, en igualdad de condiciones técnicas, su oferta económica GLOBAL sea considerada anormal o desproporcionada, aplicando los siguientes criterios, según lo establecido en la Instrucción de la Gerencia Municipal aprobada por Decreto de Alcaldía de 22 de junio de 2017 y publicada en la Gaceta Municipal el día 29 de junio.

Se definen los siguientes límites para la consideración de ofertas con valores anormales o desproporcionados:

- En caso de un único licitador, la oferta que sea inferior en un diferencial de 25 puntos porcentuales respecto del presupuesto máximo establecido.
- Las ofertas que sean inferiores en un diferencial de 10 puntos porcentuales respecto de la media de las ofertas.
- Si el número de licitadores es superior a 10, para el cálculo de la media de las ofertas podrá prescindirse de la oferta más alta si existe un diferencial superior al 5 % respecto de la oferta inmediatamente consecutiva.
- Si el número de licitadores es superior a 20, para el cálculo de la media de las ofertas podrán excluirse una o las dos ofertas más caras siempre que, entre ellas o respecto de la siguiente oferta, exista un diferencial superior al 5 %.

En caso de empate, se aplicará lo establecido en el artículo 147 de la LCSP.

Medida social: En caso de que una empresa licitadora incurra en baja desproporcionada, si en la oferta anormalmente baja se evidencia que los precios unitarios de los salarios de las personas trabajadoras considerados en la oferta son



inferiores a los establecidos en el convenio sectorial de aplicación, a efectos de verificar la adecuación de la oferta a los costes salariales, se podrá requerir informe técnico complementario del órgano de representación de las personas trabajadoras o de una organización representativa del sector. La oferta será excluida si, en el trámite de audiencia de la empresa licitadora que haya presentado una oferta calificada como anormalmente baja, se evidencia que los precios unitarios de los salarios de las personas que ejecutarán el contrato considerado en la oferta son inferiores a los establecidos en el convenio sectorial de aplicación.

2. Mejoras. Hasta 30 puntos

Criterio 1. Experiencia y capacidad del responsable técnico adscrito (hasta 15 puntos):

Se valorará la experiencia acreditada del licitador o del equipo adscrito al contrato en servicios de previsión y modelización de demanda en el mercado eléctrico ibérico (OMIE/MIBEL) o equivalente.

- ✓ 0 puntos: Experiencia menor a 2 años
- ✓ 7,5 puntos: Experiencia de entre 2-4 años.
- ✓ 15 puntos: Experiencia superior a 4 años

Criterio 2. Adaptación del modelo de previsión a variables de calendario (hasta 15 puntos)

Se valorará la capacidad del modelo de previsión para incorporar variables de calendario que permitan mejorar la precisión de las previsiones de consumo.

La puntuación se asignará de acuerdo con los siguientes niveles:

- ✓ 0 puntos: el modelo no incorpora variables de calendario.
- ✓ 7,5 puntos: el modelo incorpora variables de calendario generales, incluyendo festivos nacionales, autonómicos o locales.
- ✓ 15 puntos: el modelo incorpora variables de calendario generales (festivos nacionales, autonómicos y locales) y, además, permite parametrizar otras variables específicas que afectan al patrón de consumo de la cartera, tales como periodos vacacionales, calendarios escolares, puentes o eventos singulares definidos por Barcelona Energía.

La puntuación se asignará de acuerdo con la opción declarada por el licitador. TERSA podrá requerir la acreditación o demostración de las funcionalidades declaradas durante la fase de ejecución del contrato.

En caso de empate, se aplicará lo establecido en el artículo 147 de la LCSP.

Tras el estudio realizado en relación a la necesidad planteada, se considera que todos los criterios establecidos son proporcionales y vinculados directamente al objeto contractual, cumpliendo con todos los requisitos exigidos en el artículo 145.1 y 2 de la LCSP: Se consideran vinculados al objeto contractual, están formulados de forma objetiva, con pleno respeto a los principios de igualdad, no discriminación, transparencia y proporcionalidad y no confieren al órgano de contratación una libertad de decisión ilimitada. Además, se han establecido garantizando que las ofertas sean evaluadas en condiciones de competencia efectiva.



Los criterios se han establecido atendiendo a una mejor relación coste eficacia del servicio, y una mejor relación calidad precio. Los criterios se consideran vinculados al objeto contractual, tal y como se justifica a continuación.

Justificación de los criterios evaluables mediante fórmulas automáticas:

- **Propuesta económica:** La oferta económica constituye un criterio esencial para garantizar una utilización eficiente de los recursos públicos y obtener la mejor relación coste-eficacia en la contratación del servicio.

Se otorga a este criterio una ponderación del 70 % de la puntuación total, dado que el objeto del contrato se encuentra claramente definido en el Pliego de Prescripciones Técnicas y las prestaciones a realizar presentan un elevado grado de concreción, lo que permite comparar de forma objetiva las ofertas económicas presentadas.

Asimismo, la reducción del coste del servicio tiene una incidencia directa en la eficiencia de la gestión de Barcelona Energía y en la optimización de los recursos destinados a la prestación del servicio objeto del contrato.

La fórmula aplicada se considera la más adecuada para el presente procedimiento, al garantizar una valoración proporcional de las ofertas económicas y permitir diferenciar adecuadamente las distintas propuestas presentadas por los licitadores.

- **Criterio 1** (Experiencia y capacidad operativa del licitador): La experiencia del licitador o del equipo adscrito al contrato en servicios de previsión y modelización de demanda en el mercado eléctrico constituye un elemento relevante para garantizar la correcta ejecución del contrato y la calidad de las previsiones suministradas.

Una mayor experiencia en este ámbito permite disponer de un mejor conocimiento de los patrones de consumo, de las particularidades del mercado eléctrico y de los factores que pueden afectar a la precisión de las previsiones, contribuyendo así a una prestación más eficiente y fiable del servicio.

- **Criterio 2** (Adaptación del modelo de previsión a variables de calendario): La incorporación de variables de calendario en los modelos de previsión constituye un factor relevante para mejorar la precisión de las estimaciones de consumo eléctrico, permitiendo considerar adecuadamente los cambios en los patrones de demanda asociados a festivos, periodos vacacionales, calendarios escolares u otros eventos que puedan afectar al comportamiento de los consumidores.

Se considera, por tanto, adecuado valorar aquellas soluciones que dispongan de una mayor capacidad de adaptación a las particularidades de la cartera de clientes de Barcelona Energía, contribuyendo a reducir las desviaciones entre el consumo previsto y el consumo real.

XII) Condiciones especiales de ejecución:

Se establecen para este contrato las siguientes condiciones especiales de ejecución:



Consideraciones de tipo social:

- En aplicación del Decreto de Alcaldía de 19 de mayo de 2016 los licitadores, contratistas o subcontratistas o empresas filiales o empresas interpuestas de este contrato no pueden realizar operaciones financieras en paraísos fiscales -según la lista de países elaborada por las Instituciones Europeas o avalada por estas o, en su defecto, por el Estado español-, o fuera de ellos y que sean consideradas delictivas, en los términos legalmente establecidos como por ejemplo delitos de blanqueo de capitales, fraude fiscal o contra la Hacienda Pública.

- El pago por parte del adjudicatario de las facturas de sus subcontratistas y/o proveedores derivados de la ejecución del servicio objeto del presente Pliego deberá realizarse en el plazo previsto en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales. Asimismo, y de acuerdo con lo establecido en el contrato, la empresa contratista deberá presentar la documentación que justifique el cumplimiento efectivo de los plazos de pago a las empresas subcontratistas, cuando sea requerida por el responsable del contrato y, en todo caso, una vez finalizado el servicio.

Sant Adrià de Besós, a fecha de firma electrónica del presente documento.

Omayra López Pari
Responsable de Gestión de Energía

Iu Gallart Méndez
Director de Barcelona Energía