



## MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL EXPEDIENTE

### INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

Esta información se publicará en el perfil de contratante según establece el art. 63.3 de la LCSP, y sin ella el contrato es nulo de pleno derecho (STS de 3 de noviembre de 2011, rec. 2557/2009).

**A los efectos exigidos en el art. 28 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público (LCSP), se emite el siguiente INFORME:**

**USUARIO:** Pedro Serna Ros

**OBJETO DEL CONTRATO:** Adquisición de prensa de ensayo electromecánica de doble área de ensayo flexión-tracción de 600 kN de capacidad y accesorios.

#### **JUSTIFICACIÓN DEL CONTRATO Y NECESIDAD A SATISFACER:**

*Explicar con precisión la naturaleza y extensión de las necesidades que se pretenden cubrir mediante el contrato proyectado.*

Se pretende adquirir una prensa electromecánica de alta capacidad para ensayos en materiales de construcción: hormigón, acero, morteros, aceros de alto límite elástico. Como el objetivo de los ensayos no es tanto la certificación o el control de calidad, si no la investigación científica en materiales de construcción e ingeniería de estructuras, se necesita una prensa que sea versátil de varias áreas de ensayo para poder dar respuesta a múltiples tipologías de ensayos. También se necesitan todos aquellos accesorios de la prensa para poder ejecutar las distintas configuraciones de ensayo como son rodillos de apoyo y carga, mordazas, mandíbulas, extensores, transductores, marcos auxiliares... Los accesorios son imprescindibles para poder aprovechar las características del equipo de manera óptima. Actualmente, solo se dispone en las instalaciones del instituto de un equipo de 100 kN de capacidad máxima, lo que genera muchas limitaciones a la hora seguir determinadas líneas de investigación. Es por ello por lo que se necesita de un equipo de ensayo con una limitación máxima de carga sensiblemente mayor (600 kN) para progresar en la investigación de los nuevos materiales de construcción. El volumen de ensayos de flexotracción previsto en los distintos proyectos implica un ritmo de 6-8 ensayos al día de 3 a 4 días por semana, lo que justifica la adquisición de la nueva prensa.

*Explicar la idoneidad del objeto y su contenido para satisfacerlas.*

El equipo solicitado aporta un importante potencial al grupo solicitante y a todos los grupos que apoyan la solicitud ya que permitirá generar una muy incrementada capacidad de trabajo en intensidad, en ritmo, en presión, y al mismo tiempo en posibilidades de llegar mucho más lejos en capacidades de nuevos materiales. Actualmente sólo se dispone de un equipo que alcanza difícilmente los 100 KN de capacidad. Llegar a 600 kN permite poder evaluar materiales mucho más avanzados y capaces que son los que se están desarrollando en la actualidad. Además, las ventajas no solo se centran en la mayor capacidad mecánica sino en la versatilidad de poder utilizar una segunda zona de ensayo que duplica la superficie de lo disponible actualmente. Una prensa de doble área de ensayo junto con sus accesorios permitirá ensayos de flexión-compresión en el área inferior y a su vez ensayos de tracción en la zona superior cubre las necesidades. Esta segunda área de ensayo permitirá caracterizar a tracción el acero como material sin tener que externalizar esos servicios, aportando una nueva



capacidad al equipo investigador del instituto. Todo esto permite la posibilidad de mejorar nuestra adaptación completa a la normativa (prácticamente imposible ahora) y la mejor resolución de detalles, la utilización de accesorios necesarios y la mayor comodidad de trabajo que redundará en mayor calidad de los resultados y productividad. El carácter innovador se incrementa además con las nuevas tecnologías y procesos que posibilitan adaptarlos y poder competir en el mundo de la investigación actual. Dentro de las variantes de prensas existentes, este caso se precisa de una prensa electromecánica que combina la precisión que da el sistema de columna electromecánica con el bajo coste de mantenimiento que corresponde a un equipo así ya que se prescinde del sistema hidráulico.

**PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:**

*Detallar los criterios que han servido de base para determinar el presupuesto base de licitación, con el fin de que la estimación de su importe se haya efectuado atendiendo al precio general del mercado.*

*Según el art. 100 de la LCSP el presupuesto base de licitación se desglosará indicando los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos.*

*En los contratos en que el coste de los salarios de las personas empleadas para su ejecución forme parte del precio total del contrato, se indicará de forma desglosada y con desagregación de género y categoría profesional los costes salariales estimados a partir del convenio regulador de referencia.*

En el momento de cursar la solicitud de las ayudas IDIFEDER se exigía adjuntar presupuestos de equipos similares a los del objeto de contratación sobre los que fundar la cuantía del equipo. Actualmente, el presupuesto base de licitación se fija en el importe adjudicado en la convocatoria de ayudas IDIFEDER 2021-2022.

**ANÁLISIS DE EJECUCIÓN POR LOTES:**

*En el caso de que el expediente no se divida en lotes, informar el motivo de porque no resulta conveniente (artículo 99.3 LCSP).*

El expediente no se puede dividir en lotes porque se trata de una única unidad de equipo de ensayo con todos sus accesorios. Se debe suministrar todo junto en una única entrega ya que sin los accesorios no se puede hacer uso del equipo. Todo el objeto del contrato forma parte de un lote único.

**INSUFICIENCIA DE MEDIOS:**

*Justificar, en los contratos de servicios, que se carece de medios suficientes.*

No procede.

**EL PETICIONARIO**

A la fecha de la firma 15 de Julio de 2021.

Pedro Serna Ros

Firma digital