



ANEXO III

2018/CP/028

CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN

AXUDA

Referencia: BIA2016-76656-R

Título: Formulación computacional de optimización estructural y aeroelástica de tableros de doble cajón de puentes de gran vano con flujo turbulento e incertidumbres mecánicas.

CENTRO: ETS Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

OBJECTO DO CONTRATO:

Colaborador/a nas tarefas do (proxecto/convenio) de investigación que se indica.

LUGAR E HORARIO: ETS Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. De lunes a viernes, de 9:30 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 (37.5 horas/semana).

GRUPO DE COTIZACIÓN NO RÉXIME XERAL DA SEGURIDADE SOCIAL: Grupo 1

CATEGORÍA PROFESIONAL *(ACORDO DO 17 DE NOVEMBRO DE 2014 SOBRE O PERSOAL CONTRATADO CON CARGO AO CAPÍTULO VI DOS ORZAMENTOS DA UDC)

Investigador asociado ☐* Investigador en formación ☐

* Require matrícula programa doutoramento SUG

Técnico de apoio á investigación ☒Axudante de apoio á investigación ☐Técnico administrativo ☐Axudante administrativo ☐XORNADA Tempo Completo: ☒Tempo Parcial: ☐

DURACIÓN 5 meses, prorrogables.

DATA APROX. DE INICIO

01/04/2018

RETRIBUCIÓN BRUTAS : 1706.25

PARTIDA ORZAMENTARIA: 6320210589 541A6490200

* O pagamento da retribución realizarase en 12 mensualidades (inclúese en cada mensalidade a parte proporcional de paga extraordinaria correspondente)

REQUISITOS

TITULACIÓN: Ingeniería superior o Máster Oficial en Ingeniería que permita el ejercicio de la profesión regulada correspondiente (Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Telecomunicaciones...etc).

EXPERIENCIA: Ver memoria da convocatoria

REQUISITOS: Os requisitos deben terse cumprido no momento de finalizar o prazo de presentación de solicitudes.

LUGAR DE PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES E DOCUMENTACIÓN

LUGAR: Secretaría del Grupo de Mecánica de Estructuras (Sr. Xián Meirás, ETS Ing. Caminos, C. y P. s/n, La Coruña. Despacho: A2-08a.

PRAZO: 10 días desde a publicación no taboleiro de anuncios da sede electrónica da UDC

ÓRGANO DE SELECCIÓN E PUBLICACIÓN RESOLUCIÓN

ÓRGANO: Comisión de selección formada por los investigadores José Á. Jurado Albarracín-Martinón, Félix Nieto Mouronte y Santiago Hernández Ibáñez.

Documentación que debe presentar o solicitante:

1. Fotocopia D.N.I.
2. Fotocopia da titulación académica.
3. Curriculum vitae.

*Acordo sobre clasificación profesional, condicións de traballo e marco de referencia da representatividade laboral do persoal contratado con cargo a proxectos e convenios de I+D+i financiados a través do capítulo VI dos orzamentos da UDC. Asinado o 17/11/2014 entre a UDC e os sindicatos CCOO e CIG



LUGAR DE PUBLICACIÓN DA RESOLUCIÓN: Tablón de anuncios "Contratos-Proyectos" de la ETS Ingenieros de Caminos, Canales y Puerorts

A Coruña/Ferrol, 19 de febrero de 2018

O/A INVESTIGADOR/A PRINCIPAL

Asdo.: José Á. Jurado Albarracín-Martinón

Asdo.: Félix Nieto Mouronte

Documentación que debe presentar o solicitante:

1. Fotocopia D.N.I.
2. Fotocopia da titulación académica.
3. Curriculum vitae.

**Acordo sobre clasificación profesional, condicións de traballo e marco de referencia da representatividade laboral do persoal contratado con cargo a proxectos e convenios de I+D+I financiados a través do capítulo VI dos orzamentos da UDC. Asinado o 17/11/2014 entre a UDC e os sindicatos CCOO e CIG*

MEMORIA PARA LA SOLICITUD DE CONTRATACIÓN DE PERSONAL CON CARGO AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN BIA2016-76656-R.

El presente contrato de técnico de apoyo a la investigación se convoca como consecuencia de la adjudicación y ejecución del proyecto BIA2016-76656-R, cuyo título es "Formulación computacional de optimización estructural y aeroelástica de tableros de doble cajón de puentes de gran vano con flujo turbulento e incertidumbres mecánicas".

El objeto del presente contrato es la colaboración en las actividades de investigación en el ámbito del proyecto mencionado anteriormente.

Para la adjudicación del contrato se valorará en un 75% la experiencia acreditable por los candidatos y el 25% restante se destina a valorar, en su caso, estudios de postgrado relacionados con las tareas de investigación en el ámbito del objeto del contrato.

A continuación se describen las tareas a realizar por la persona contratada, la justificación de la duración del contrato y los requisitos vinculados con la solicitud de contratación.

- **Tareas a realizar.**

La persona contratada realizará actividades de apoyo a la investigación en el ámbito del diseño aeroelástico y optimización de puentes colgantes considerando incertidumbre en el amortiguamiento estructural. Se detallan a continuación, los objetivos del proyecto de investigación en los que se ha recogido la participación del titulado superior que se va a contratar:

- a) Objetivo 1: Formulación del análisis aeroelástico de puentes de gran vano en presencia de flujo turbulento.
- b) Objetivo 2: Creación de modelos computacionales para el estudio de secciones de tableros de puente.
- c) Objetivo 3: Ensayos en el túnel de viento de un conjunto de un mínimo de tres modelos reducidos.
- d) Objetivo 4: Formulación del análisis estructural de puentes completos de gran vano.
- e) Objetivo 5: Formulación del problema de optimización de la geometría del tablero.
- f) Objetivo 6: Estudio de propagación de incertidumbre en el valor de la solución óptima debido a la aleatoriedad del valor del amortiguamiento del puente.
- g) Objetivo 7: Aplicación a puentes reales colgantes o atirantados de gran vano.

- **Duración del contrato.**

La duración del contrato será de 5 meses, a partir del 1 de abril de 2018.

- **Requisitos de las personas candidatas.**

- Titulación de Ingeniería Superior o Máster Oficial en Ingeniería que permita el ejercicio de la profesión regulada correspondiente.
- conocimientos avanzados de análisis de estructuras por ordenador,
- experiencia en la realización de ensayos en túnel de viento en el ámbito de la ingeniería de

puentes,

- experiencia en la aplicación de técnicas de diseño óptimo,
- experiencia en la realización de modelos CFD para tableros de puente,
- conocimientos de aeroelasticidad, tanto en el ámbito computacional como experimental,
- experiencia en el tratamiento de incertidumbres en problemas aeroelásticos.

Criterios:

EXPERIENCIA EN ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN (MÁXIMO 75 PUNTOS):

- Experiencia en el uso de programas de ordenador de análisis estructural en régimen estático y dinámico como Abaqus (máximo 15 puntos).
 - 5 puntos/año.
 - Autoría o coautoría de publicaciones científicas en este ámbito: 3 puntos por cada comunicación a congreso y 6 puntos por cada artículo en revista con revisión por pares (hasta 15 puntos).
- Experiencia en el uso de programas de optimización estructural (máximo 15 puntos).
 - 5 puntos/año
 - Autoría o coautoría de publicaciones científicas en este ámbito: 3 puntos por cada comunicación a congreso y 6 puntos por cada artículo en revista con revisión por pares (hasta 15 puntos).
- Experiencia en la realización de campañas experimentales de estructuras de ingeniería civil en túnel de viento (máximo 15 puntos).
 - 10 puntos/año.
 - Autoría o coautoría de publicaciones científicas en este ámbito: 3 puntos por cada comunicación a congreso y 6 puntos por cada artículo en revista con revisión por pares (hasta 15 puntos).
- Experiencia en el uso de programas de CFD como STAR-CCM+, ANSYS o OpenFOAM, así como programas generadores de malla como Salome o Hypermesh (máximo 10 puntos).
 - 5 puntos/año
 - Autoría o coautoría de publicaciones científicas relacionadas con este ámbito: 3 puntos por cada comunicación a congreso y 6 puntos por cada artículo en revista con revisión por pares (hasta 10 puntos).
- Experiencia en problemas relativos al análisis de incertidumbres en la respuesta aeroelástica de puentes colgantes (máximo 10 puntos).
 - 5 puntos/año.
 - Autoría o coautoría de publicaciones científicas en este ámbito: 3 puntos por cada comunicación a congreso y 6 puntos por cada artículo en revista con revisión por pares (hasta 10 puntos).
- Estancias de investigación en Centros internacionales de reconocido prestigio, realizando actividades relacionadas con el objeto del proyecto de investigación: 2 puntos por cada mes completo (máximo 10 puntos).

TITULACIONES DE POSTGRADO (MÁXIMO 25 PUNTOS)

- Máster de investigación o periodo de docencia de un programa de doctorado relacionado con el ámbito del proyecto: hasta 15 puntos.

	Grado de relación con el ámbito del proyecto	
CALIFICACIÓN GLOBAL	MEDIO	ALTO
Aprobado	0	0
Notable	0	10
Sobresaliente	5	15

- Doctorado relacionado con el ámbito del proyecto de investigación: hasta 20 puntos.

	Grado de relación con el ámbito del proyecto	
CALIFICACIÓN	MEDIO	ALTO
Aprobado	0	0
Notable	0	0
Sobresaliente	0	15
Sobresaliente <i>cum laude</i>	10	20

En A Coruña, 27 de febrero de 2018.



Firmado : José Ángel Jurado Albarracín-Martinón
Investigadores Principales



Félix Nieto Mouronte