



## DATOS DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Expediente: EXO-2026/02

Descripción: Ejecución integral de los trabajos de redacción de proyecto técnico, suministro de materiales, intervención constructiva, instalación de infraestructuras y gestión operativa de obra en el Yacimiento Arqueológico de Qubbet el-Hawa, Asuán (Egipto), garantizando la preservación patrimonial y la adecuación funcional del entorno.

### EMPRESAS LICITADORAS:

1. Architects Ignacio Forcadell and Nadezhda Reshetnikova
2. TAKWEEN ICD

### COMISIÓN TÉCNICA:

- D. José Manuel Alba Gómez  
D. Alejandro Jiménez Serrano

### CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN EVALUABLES CONFORME A JUICIO DE VALOR:

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	PUNTOS MÁXIMOS
A.1) Experiencia y Cualificaciones del Equipo	20
A.2) Metodología y Cumplimiento de Conservación	30
A.3) Materiales y Sostenibilidad	15
A.4) Sostenibilidad Social e Inclusión	10
A.5) Gestión del Proyecto y Cronograma	15

UMBRAL DE CALIDAD: 70 puntos

This project is co-funded by the European Union and the German Government





## INFORME TÉCNICO

### 1. Architects Ignacio Forcadell and Nadezhda Reshetnikova

#### A.1) Experiencia y Cualificaciones del Equipo

Puntos: 18

El equipo propuesto demuestra una solvencia técnica impecable, compuesto por dos arquitectos formados en Europa con más de 20 años de experiencia específica en proyectos arqueológicos internacionales en Egipto y Sudán. Acreditan intervenciones previas directamente vinculadas al objeto del contrato: protección y conservación de tumbas, iluminación monumental, diseño de centros de visitantes y museos, así como manipulación de restos pesados (sarcófagos y losas de piedra). Para garantizar la adecuación normativa en el país de destino, plantean la contratación externa de un ingeniero certificado egipcio. Se resta una mínima puntuación debido a que la integración con la contraparte legal nativa es una subcontratación diferida y no una estructura empresarial local consolidada.

#### A.2) Metodología y Cumplimiento de Conservación

Puntos: 15

En el apartado de iluminación (Act. 2.4), el licitador solicita explícitamente modificar las especificaciones obligatorias del pliego, proponiendo cambiar la instalación de 12V a 220V argumentando razones de costes y grosores de cable. Esto representa un incumplimiento de los criterios de conservación y seguridad humana/patrimonial exigidos por la UJA y la UNESCO para entornos subterráneos monumentales. Positivamente, en el Caravanserai (Act. 2.3) proponen un diseño modular reversible anclado a bloques de hormigón en superficie para evitar dañar estratos arqueológicos subterráneos. En los senderos (Act. 2.1), plantean un rediseño de escaleras bajo ratios ergonómicos y el uso de técnicas de piedra seca. Sin embargo, la propuesta metodológica de iluminación invalida el rigor de conservación.

#### A.3) Materiales y Sostenibilidad

Puntos: 15

El planteamiento de materiales es notable y sostenible. Para el Caravanserai, proponen estructuras de metal pintado combinadas con hojas y troncos de palmera seca recolectados directamente de las inmediaciones del yacimiento, lo que contribuye a la limpieza estética del entorno. Para los senderos de visitantes, priorizan el uso de la propia tierra compactada y el desescombro recuperado *in situ* para rellenar las zonas con excesiva inclinación, reduciendo al mínimo la necesidad de transportar materiales desde áreas remotas. Para la iluminación de las tumbas, seleccionan tecnología LED libre de radiación UV y libre de calor para proteger las pinturas murales donde las hay. Al contrastar esta sección con su oferta económica (F-

**This project is co-funded by the European Union and the German Government**





*Economic offer.pdf*), se evidencia que la Base Imponible asignada a la Actividad 2.4-M03.1 (23.100,00 €) obedece a un presupuesto estructurado para materiales comerciales ordinarios de 220V. El licitador intenta justificar una baja económica encubierta eliminando los costes asociados a transformadores e inversores de seguridad de baja tensión, comprometiendo de forma irreversible la seguridad frente a riesgos eléctricos dentro de las cámaras funerarias de roca.

A.4) Sostenibilidad Social e Inclusión	Puntos: 10
<p>La propuesta contempla la contratación directa de mano de obra local en la gobernación de Asuán, incluyendo albañiles, soldadores, un electricista y un gestor de compras nativo. Asimismo, en el diseño del sendero de 610 metros, demuestran sensibilidad inclusiva al planificar rampas de inclinación suavizada con zonas de descanso y bancos de piedra seca específicamente diseñados para personas de avanzada edad o con capacidades físicas reducidas.</p>	

A.5) Gestión del Proyecto y Cronograma	Puntos: 5
<p>En el análisis de la Actividad 2.1 (retirada de escombros de excavación programada obligatoriamente para el mes de septiembre), el licitador declara de forma explícita en su texto técnico: <i>“Desafortunadamente, no podemos prometer terminar esta parte del trabajo al final de septiembre”</i>, argumentando que la capacidad teórica de la maquinaria permitida requeriría un ritmo de viaje inviable de 4-5 minutos. En la contratación pública, la renuncia explícita a cumplir con el Calendario de Ejecución Obligatorio (<i>Mandatory Implementation Schedule</i>) anula por completo la eficiencia de la gestión del proyecto, impidiendo otorgar puntuación en este bloque.</p>	

## 2. TAKWEEN ICD

A.1) Experiencia y Cualificaciones del Equipo	Puntos: 20
<p>Como empresa e institución nativa egipcia especializada en el desarrollo comunitario integrado y la conservación del patrimonio, el equipo cuenta con una ventaja estructural absoluta. Poseen experiencia contrastada en intervenciones dentro del Alto Egipto (Asuán) y una relación operativa directa con el Ministerio de Antigüedades. Disponen de arquitectos, ingenieros civiles acreditados localmente y especialistas en restauración plenamente integrados en su plantilla permanente, eliminando cualquier riesgo de adaptación burocrática o legal.</p>	

**This project is co-funded by the European Union and the German Government**





A.2) Metodología y Cumplimiento de Conservación	Puntos: 25
<p>La metodología se ciñe con rigor científico a lo solicitado. En la iluminación de las tumbas (Act. 2.4), aceptan y ejecutan estrictamente el sistema seguro a 12V. Ello queda demostrado en su oferta, donde planifican e instalan de forma realista 285 metros de canalizaciones pesadas de protección de cableado (<i>Wiring Protection</i>) para mitigar los impactos visuales y proteger la roca de las tumbas (distribuyendo con precisión 50 proyectores de bajo impacto térmico tipo <i>Wall Washer</i> en planos específicos por tumba). Para el Caravanserai (Act. 2.3), la metodología de integración paisajística y la seguridad estructural quedan garantizadas mediante el cálculo de 12 zapatas de hormigón que estabilizan los pórticos ante las severas tormentas de viento del desierto egipcio.</p>	

A.3) Materiales y Sostenibilidad	Puntos: 15
<p>Presentan un desglose analítico impecable en su cuadro de precios (BoQ), especificando el uso de materiales de alta durabilidad y bajo impacto ambiental. Detallan perfiles de acero estructural revestidos con cuerda de sisal trenzada a mano (técnica tradicional que mimetiza la infraestructura metálica con el entorno desértico), cubiertas de caña/junco local para generar sombra natural en el Caravanserai y componentes eléctricos homologados. La reutilización de áridos locales para el sendero de 610 metros se complementa con una gestión eficiente de los residuos arqueológicos. Su propuesta financiera (<i>Takween Financial Proposal</i>) presupuesta de forma pormenorizada 1.450.400,00 EGP (24.750,85 € de Base Imponible), un montante realista y milimétricamente acoplado al coste de las luminarias LED libres de calor y a los sistemas de canalización de seguridad requeridos por la normativa de conservación.</p>	

A.4) Sostenibilidad Social e Inclusión	Puntos: 10
<p>Takween como entidad enfocada en el <i>Integrated Community Development</i> garantiza que el 100% de la cadena de suministro de materiales no industriales y la fuerza laboral no especializada se extraerá de las comunidades locales de la ribera oeste de Asuán. Esto maximiza el impacto socioeconómico positivo del presupuesto de la Universidad de Jaén en la población local, fomentando la apropiación comunitaria y la conservación a largo plazo del yacimiento de Qubbet el-Hawa.</p>	

A.5) Gestión del Proyecto y Cronograma	Puntos: 15
<p>La planificación temporal y económica es de una eficiencia extraordinaria. Takween acepta todos los hitos del calendario obligatorio sin presentar objeciones técnicas. Su presupuesto está perfectamente sincronizado con una tasa de cambio transparente y blindada (1 EUR = 58,60 EGP según el banco CIB de Egipto). Al dominar la logística de contrata en el Alto Egipto, garantizan la disponibilidad inmediata de cuadrillas de trabajo para ejecutar la retirada de escombros en el mes de septiembre, ligando cada fase económica de forma equilibrada a costes de diseño (10% constante) y construcción.</p>	

**This project is co-funded by the European Union and the German Government**





## TABLA FINAL DE VALORACIÓN

EMPRESA LICITADORA	Total Puntos
Architects Ignacio Forcadell and Nadezhda Reshetnikova	63
TAKWEEN ICD	85

Examinadas las propuestas, la oferta del equipo de los Arquitectos Ignacio Forcadell y Nadezhda Reshetnikova no supera el umbral de calidad mínimo de 70 puntos, penalizada drásticamente por la renuncia explícita a cumplir con los plazos obligatorios de desescombro en septiembre y por proponer una alteración de los voltajes de seguridad en las tumbas.

En la ciudad de Jaén en la fecha de la firma.

José Manuel Alba Gómez  
Alejandro Jiménez Serrano

This project is co-funded by the European Union and the German Government

