



Universidad
Tecnológica
de Pereira

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

Oficina de Planeación

ESTUDIOS PREVIOS

LICITACIÓN PÚBLICA No.18 – 2011

**AUTOMATIZACIÓN DE ILUMINACIÓN, Y CONTROL DE CONSUMOS DE AGUA Y ENERGÍA EN EL
EDIFICIO DE INDUSTRIAL**

**PEREIRA
AGOSTO DE 2011**

CONTENIDO

PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE ILUMINACIÓN, Y CONTROL DE CONSUMOS DE AGUA Y ENERGÍA EN EL EDIFICIO DE INDUSTRIAL

1.	Definición de la necesidad.	3
2.	La definición de la forma en que la entidad puede satisfacer su necesidad.	3
3.	Condiciones del contrato a celebrar.	3
3.1.	Objeto	3
3.2.	Plazo de ejecución de las adecuaciones	3
3.3.	Lugar de ejecución	3
4.	Factores de selección	4
4.1.	EVALUACIÓN JURÍDICA	4
4.2.	EVALUACIÓN FINANCIERA	4
4.3.	EVALUACIÓN TÉCNICA	5
4.4.	EVALUACIÓN ECONÓMICA	5
4.4.1	Procedimiento de calificación	5
4.4.2	Asignación de puntaje	6
4.5.	ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	6
5.	Presupuesto estimado de la contratación.	6
6.	Garantías	6
6.1.1.	Cumplimiento	6
6.1.2.	Salarios y prestaciones	7
6.1.3.	Correcto funcionamiento	7
6.1.4.	Responsabilidad civil extracontractual	7
6.1.5.	Buen manejo de anticipo	7
6.1.6.	Calidad	7
7.	Cronograma	7

Definición de la necesidad.

La universidad tecnológica, en su plan de desarrollo institucional, estableció la necesidad de automatizar los recursos físicos, en cada una de las edificaciones en temas relacionados con control de accesos, disminución en consumos de agua y energía eléctrica, la implementación de sistemas que lleven registros y alarmas etc.

1. La definición de la forma en que la entidad puede satisfacer su necesidad.

La universidad siguiendo los lineamientos establecidos en su plan de desarrollo opto por implementar sistemas de medidas de variables (Eléctrica y consumos de agua) y la automatización del subsistema de iluminación en cada una de las edificaciones, de modo que se redujeran los consumos energéticos y se aprovechara mas la iluminación natural.

2. Condiciones del contrato a celebrar.**2.1. Objeto**

La Universidad Tecnológica de Pereira está interesada en recibir propuestas económicas para la **“AUTOMATIZACIÓN DE ILUMINACIÓN, Y CONTROL DE CONSUMOS DE AGUA Y ENERGÍA EN EL EDIFICIO DE INDUSTRIAL”**, según especificaciones técnicas, cuadro de cantidades pliego de condiciones y planos.

El proyecto consiste en la implementación de la automatización de las redes de iluminación de la edificación y la medida de consumos de energía y de agua, además de la integración de todos estos elementos al software de integración.

2.2. Plazo de ejecución de las adecuaciones

Para la actividad de planeación se contará con un plazo de **quince (15) días calendario**, a partir del acta de inicio de la obra dentro de los cuales se deben entregar los anteriores resultados, so pena de incurrir en incumplimiento, con la aplicación de la sanción prevista en el numeral 5.1 GARANTÍAS PARA EL CONTRATO .

El plazo para la adquisición de equipos, instalación y puesta en funcionamiento es de ciento cincuenta **(150) días calendario días calendario**, para un plazo total después de la firma del acta de iniciación de **ciento sesenta y cinco (165) días calendario**.

2.3. Lugar de ejecución

La presente ejecución se llevara en el edificio de industrial, junto al acceso principal de la universidad

3. Factores de selección

Los comités de licitaciones (Financiero, Jurídico y Técnico) deben ceñirse íntegramente al pliego de condiciones, examinarán las propuestas para determinar si los proponentes están habilitados para presentarlas, si los documentos se presentaron completos, si el proponente cumple con la totalidad de los requisitos exigidos.

Cuando se demuestre que el proponente presentó documentos o información que no corresponda con la realidad, su propuesta será descalificada en cualquiera de las etapas en que se encuentre este proceso. Cuando este hecho se detecte, luego de celebrado el contrato, será causal de terminación del mismo, sin perjuicio de las acciones contractuales y penales a que hubiere lugar.

3.1. EVALUACIÓN JURÍDICA

El Comité Jurídico realizará el análisis correspondiente a la valoración de los documentos legales (numeral 2.2.2) para determinar si los proponentes y las propuestas se ajustan o no a los requerimientos de la ley, el estatuto contractual de la Universidad (Acuerdo 05 de 2005) y a las condiciones del presente pliego.

3.2. EVALUACIÓN FINANCIERA

El Comité Financiero analizará los índices de liquidez, endeudamiento y rendimiento de los proponentes, los cuales determinan la solvencia económica para contratar con la Universidad.

Es necesario tener en cuenta que el capital de trabajo debe ser positivo, de acuerdo a lo siguiente:

Capital de Trabajo = Activo Corriente – Pasivo Corriente

El capital de trabajo debe ser $\geq \$ 30.000.000$

Razón corriente = $\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} \geq 1.1$ (25%)

Nivel de endeudamiento = $\frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Total Activos}} \leq 50 \%$ (25%)

Margen de utilidad operacional = $\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Ventas}} \geq 3.17\%$

- Los índices se calcularán con base en la declaración de renta presentada por los oferentes.
- El cumplimiento de los cuatro índices da un puntaje de 100%, un resultado inferior al 50%, descalifica al Proponente para continuar en el proceso.
- En caso de consorcio o unión temporal el capital de trabajo será la suma de los capitales de trabajo de cada uno en el porcentaje correspondiente al declarado en el documento de constitución.

3.3. EVALUACIÓN TÉCNICA

El Comité Técnico verificará el cumplimiento de las especificaciones y los documentos técnicos solicitados en el pliego, y la información registrada en el cuadro de cantidades y precios.

3.4. EVALUACIÓN ECONÓMICA

4.4.1 Procedimiento de calificación

El Comité Técnico desarrollará el siguiente procedimiento de calificación de las propuestas:

- a) Confrontar los valores de los análisis de precios con los del cuadro de cantidades de obra, en caso que no coincida se tomarán como ciertos los valores de los análisis, corrigiendo el valor final de la propuesta y tomando este como el valor definitivo de la propuesta.
- b) Revisar comparativamente los precios de los diferentes ítems tanto entre los proponentes como con los contenidos en el pliego; sobre los que se encuentre una gran dispersión se hará un análisis detallado, solicitando las aclaraciones necesarias a los proponentes que presente estos desfases.

(El siguiente requisito es opcional para obras menores de 200 SMMLV)

- c) Calificar el cronograma de obra e inversión de la siguiente forma:
 1. Revisar en el diagrama de gantt el orden lógico de precedencia, todas las actividades deben estar enlazadas.
 2. La existencia de la ruta crítica.
 3. El cuadro de recursos humanos impreso, el cual deberá coincidir con los recursos estimados en los análisis de precios unitarios.
 4. La inversión tanto mensual como acumulada, se calificará la coincidencia de los valores programados con el valor de la propuesta.
 5. **La carencia en alguna de estas variables se calificará de la siguiente forma:** al proponente que no cumpla con la totalidad de los requisitos 1 a 4, para fines comparativos se le sumarán trece MILLONES de pesos (\$13.000.000) al valor de su propuesta, los valores así obtenidos son los que se utilizarán para la comparación final, y no afectarán el valor de la propuesta.

4.4.2 Asignación de puntaje

Se hará teniendo en cuenta el valor definitivo de la propuesta (numeral 4.4.1 literal a), sobre la cual se determinará la más favorable que cumpliendo las exigencias técnicas, legales y financieras convenga a los intereses de la Universidad.

Para la puntuación de la propuesta se tendrá en cuenta:

- El valor definitivo de la propuesta (numeral 4.4.1 literal a)
- El valor definitivo de la propuesta incluido IVA.

El puntaje se establecerá de la siguiente forma:

- a) La propuesta económica más favorable, tendrá un valor de 100 puntos
- b) La propuesta con valor inmediatamente superior se le dará un puntaje proporcionalmente inverso a la determinada en el punto a)
- c) Los demás proponentes se les asignarán el puntaje de la misma manera, de forma sucesiva.

4.4.3 Criterios de desempate

En caso de empate en igualdad de condiciones técnicas, se elegirá la propuesta económica más favorable para la universidad. En igualdad de precios la que contemple las mejores condiciones globalmente consideradas, en igualdad de precios y condiciones técnicas, se tendrá en cuenta la mejor por ejecución y cumplimiento en contratos anteriores.

3.5. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

La evaluación y calificación de las propuestas se hará bajo los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva.

Una vez verificado el cumplimiento de todos los requisitos, la adjudicación se hará en forma integral al proponente que haya cumplido con la totalidad de los requisitos solicitados y que presente la propuesta más favorable a los intereses de la Universidad.

4. Presupuesto estimado de la contratación.

PRESUPUESTO OFICIAL CIENTO TREINTA Y TRES MILLONES DE PESOS **M/CTE.** (\$133.000.000).

5. Garantías

El CONTRATISTA se obliga para con LA UNIVERSIDAD a constituir pólizas de garantía a favor de la Universidad Tecnológica de Pereira, que ampare los siguientes eventos.

5.1.1. Cumplimiento

Equivalente al 10% del total del contrato y con una vigencia igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más.

5.1.2. Salarios y prestaciones

Equivalente al 5% del valor del contrato y por el término de duración del contrato y tres (3) años más.

5.1.3. Correcto funcionamiento

Equivalente al 25% del valor total del contrato y con una vigencia igual a su duración y un (1) año más.

5.1.4. Responsabilidad civil extracontractual

Equivalente al 20% del contrato con una vigencia igual a su duración y dos (2) meses más.

5.1.5. Buen manejo de anticipo

Por un monto del 100% del anticipo solicitado y por el tiempo del contrato y (2) meses más.

5.1.6. Calidad

Por un monto del 25 % valor del contrato y por el tiempo del contrato y (2) meses más.

Las anteriores garantías podrán ser adquiridas ante una compañía legalmente constituida en el país y con oficina en la ciudad de Pereira.

6. Cronograma

El cronograma que rige el presente proceso corresponde al anexo 6