

CONDICIONES Y REQUERIMIENTOS DE INVITACIÓN

INVITACIÓN PRIVADA No. 065 DE 2014
“COMPRA DE HORNO BALANZA Y OTROS CON DESTINO A LA
ESPECIALIZACION EN INFRAESTRUCTURA VIAL”.



Uptc
Universidad Pedagógica y
Tecnológica de Colombia

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA
TUNJA, NOVIEMBRE DE 2014

INVITACIÓN PRIVADA No. 065 DE 2014
“COMPRA DE HORNO BALANZA Y OTROS CON DESTINO A LA ESPECIALIZACION EN
INFRAESTRUCTURA VIAL”.

CRONOGRAMA

Invitaciones a Proponer	Martes Once (11) de Noviembre de 2014. Vía correo electrónico, adjuntando las Condiciones y Requerimientos de la Invitación.
Observaciones a las Condiciones y Requerimientos	Hasta las 4:00 pm del día Miercoles doce (12) de Noviembre de 2014. Radicadas en la Coordinación del Grupo de Bienes, Suministros e Inventarios de la UPTC (Segundo piso del edificio Administrativo), o al correo electrónico bienes.suministros@uptc.edu.co en formato PDF y debidamente firmadas.
Plazo para resolver observaciones presentadas	Viernes trece (13) de Noviembre de 2014. La respuesta será enviada a los correos electrónicos de los proponentes.
Entrega de Propuestas y Apertura	Jueves veinte (20) de Noviembre de 2014, hasta las 10:00 a.m., radicadas en la Dirección Administrativa UPTC (Tercer piso del edificio Administrativo).
Evaluación de las propuestas	Viernes veintiuno (21) y lunes veinticuatro (24) de Noviembre de 2014. Los resultados serán enviados a los correos electrónicos de los proponentes.
Plazo para Observaciones a los Resultados según evaluación	Martes veinticinco (25) de Noviembre de 2014, hasta las 3:00 p.m. radicadas en la Coordinación del Grupo de Bienes, Suministros e Inventarios de la UPTC (Segundo piso del edificio Administrativo), o al correo electrónico bienes.suministros@uptc.edu.co en formato PDF y debidamente firmados.
Plazo para subsanar documentos según evaluación	Martes veinticinco (25) de Noviembre de 2014, hasta las 3:00 p.m. Radicadas en la Coordinación del Grupo de Bienes, Suministros e Inventarios de la UPTC (Segundo piso del edificio Administrativo), o al correo electrónico bienes.suministros@uptc.edu.co en formato PDF y debidamente firmados. Los documentos que se requieran en original en la presentación de la propuesta, no se pueden allegar en correo electrónico, deben allegarse en medio físico en la oficina indicada anteriormente.
Respuesta Observaciones y Subsanación de documentos	Miercoles veintiséis (26) de Noviembre de 2014. La respuesta será enviada a los correos electrónicos de los proponentes.
Informe final de evaluación	Miercoles veintiséis (26) de Noviembre de 2014. La respuesta será enviada a los correos electrónicos de los proponentes.
Comunicación de la Adjudicación	Miercoles veintiséis (26) de Noviembre de 2014. La respuesta será enviada a los correos electrónicos de los proponentes.
Contrato	Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes

NOTA: De acuerdo con lo establecido en el numeral 5 artículo 20 del Decreto 2153 de 1992 la hora Oficial que regirá la presente Invitación, será la señalada en el reloj de la Dirección Administrativa, el cual se encuentra ajustado a lo señalado por el Instituto Nacional de Metrología quien mantiene y coordina la hora legal para Colombia.

INVITACIÓN PRIVADA No. 065 DE 2014
“COMPRA DE HORNO BALANZA Y OTROS CON DESTINO A LA ESPECIALIZACION EN
INFRAESTRUCTURA VIAL”.

La cotización anterior deberá presentarse en los siguientes términos:

- ADVERTENCIA:** La cotización que presente el oferente tiene la calidad de propuesta, por lo tanto la misma será evaluable una vez recibida dentro del término y la oportunidad adecuada.
- OBJETO:** “COMPRA DE HORNO BALANZA Y OTROS CON DESTINO A LA ESPECIALIZACION EN INFRAESTRUCTURA VIAL”.
- VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN:** El oferente deberá expresar claramente la validez de su propuesta, pero en todo caso no podrá ser inferior a sesenta (60) días calendario. En caso de no manifestarse el término de validez de la oferta, ésta no será causal de rechazo de la misma, y se entenderá que su propuesta cuenta con una validez de sesenta (60) días, la cual se entenderá en dicho plazo con la presentación de la oferta.
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS:** (Anexo No. 1)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA
1	UN HORNO GIRATORIO DE PELÍCULA FINA (R.T.F.O.T, ROLLING THIN FILM OVEN TEST (Según especificaciones técnicas)	UNIDAD	1
2	BALANZA DIGITAL DE PRECISIÓN CON CAPACIDAD PARA 6 KG Y SENSIBILIDAD O PRECISIÓN DE 0.01 GRAMO, diseñada para uso en laboratorios de educación de mecánica de suelos y pavimentos (Según especificaciones técnicas)	UNIDAD	2
3	BALANZA DIGITAL DE CAPACIDAD 16 KG Y PRECISIÓN A 0.5G (Según especificaciones técnicas)	UNIDAD	2
4	BALANZA DIGITAL DE CAPACIDAD 30 KG Y PRECISIÓN DE 0.5G. (Según especificaciones técnicas)	UNIDAD	2

✓	El proponente debe ofrecer mínimo un año de garantía de fabricación y calidad de los equipos
✓	El proponente debe entregarlas en perfecto funcionamiento en el laboratorio de pavimentos de la Facultad de ingeniería. Deben dictar un pequeño curso de capacitación y recomendaciones de su uso a los laboratoristas.
✓	Todos los equipos deben ir acompañados con sus respectivos manuales de referencia, uso y mantenimiento y de las normas de ensayo correspondientes.
✓	Deben ofrecer el servicio de calibración y mantenimiento de los equipos

UN HORNO GIRATORIO DE PELÍCULA FINA (R.T.F.O.T, ROLLING THIN FILM OVEN TEST)

Este equipo se utiliza para la medición del grado de envejecimiento acelerado o a corto plazo de los asfaltos para pavimentos flexibles de carreteras y productos bituminosos, que forma parte de la Tecnología SUPERPAVE (Superior Performance Pavement) del programa SHRP (Strategic Highway Research Program). Este equipo irá a formar parte del laboratorio de pavimentos de la Facultad de Ingeniería para el soporte de la línea de investigación del Grupo de Investigación y Desarrollo en Infraestructura Vial (GRINFRAVIAL) y al desarrollo de tesis de grado de la Maestría en Ingeniería.

Las especificaciones generales son las siguientes:

Los equipos deben ser importados y que cumplan especificaciones de la ASTM (American Society for Testing and Materials) Y AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials), específicamente que cumpla lo estipulado en las normas ASTM D2872 Y AASHTO T-240, CNR N.54, EN 12607 – 1 e Instituto Nacional de Vías de Colombia INV-720-2013. El horno debe ser eléctrico que opere a 110V / 60Hz, que garantice una temperatura regulada a 163°C, (+155°C / +170°C con divisiones de 0.5°C) con los accesorios completos requeridos para el ensayo como un sistema de entrada de aire comprimido con válvula de regulación, 8 vasos o contenedores de vidrio, termómetro ASTM 13C.

Las especificaciones específicas a la luz de las normas de ensayo del INVÍAS de Colombia (Norma INV-E-720-2013) son las siguientes:

El horno deberá ser eléctrico, de pared doble del tipo de convección. Sus dimensiones interiores deberán ser: 381 mm (15") profundidad (con la puerta cerrada). La puerta deberá tener una ventana simétricamente localizada con dimensiones de 305 a 330 mm (12 a 13") de ancho, por 203 a 229 mm (8 a 9") de alto. La ventana deberá tener dos hojas de vidrio resistentes al calor, separadas mediante un espacio con aire, y deberá permitir una vista sin obstrucciones del interior del horno. El tope del elemento superior de calefacción se debe hallar a 25 ± 3 mm ($1 \pm 1/8$ ") por debajo del piso del horno.

- El horno deberá estar ventilado en el fondo y en la parte superior. Los respiraderos del fondo deberán estar localizados simétricamente para suministrar aire alrededor de los elementos calefactores y deberán tener un área libre de 15.0 ± 0.7 cm² (2.31 ± 0.11 pulg²). Los respiraderos superiores también deberán estar dispuestos simétricamente y tener un área libre de 9.3 ± 0.45 cm² (1.45 ± 0.07 pulg²).
- El horno deberá tener una cámara de aire continua alrededor de sus paredes y techo, de 38.1 mm (1 1/2") de ancha. En un punto medio a lo ancho del horno y con su eje a 152.4 mm (6") de la cara frontal del disco portamuestras, va colocado un ventilador circular, con caja en forma de jaula de ardilla, de 133 mm (5 1/4") de diámetro externo y 73 mm (2 7/8") de ancho, movido por un motor externo a 1725 rpm. La jaula de ardilla se deberá instalar de manera que el ventilador gire en dirección opuesta a sus aspas. Al girar el ventilador, impulsa el aire en sentido descendente; éste asciende luego por la cámara de aire de las paredes y vuelve a ser expulsado hacia el interior del horno a través del ventilador.
- El horno deberá estar equipado con un termostato de control, que pueda mantener la temperatura a 163° C (325° F) con una precisión de ± 1.0 ° C (1.8° F). El elemento sensor del termostato se deberá colocar en un punto que permita que el horno mantenga el control de la temperatura.
- El termómetro se deberá colgar o fijar a un soporte en el techo, a unos 50.8 mm (2") de su pared derecha y a la mitad de su profundidad, con su bulbo a la altura del eje del disco portamuestras ± 25.4 mm (± 1 "). Con el horno precalentado a la temperatura de ensayo, los controles para el calentamiento deberán tener capacidad suficiente para llevar de nuevo el horno a dicha temperatura dentro de un periodo máximo de 10 minutos, una vez que éste sea cargado completamente con las muestras de ensayo.
- El horno deberá estar provisto de un portamuestras circular, colocado verticalmente, de 304.8 mm (12") de diámetro (Ver Figura 720 - 2). El portamuestras deberá estar provisto de orificios circulares con flejes para sostener firmemente ocho recipientes de vidrio en posición horizontal. Mediante un motor, el portamuestras debe girar alrededor de un eje de 19 mm (3/4") de diámetro, a una velocidad uniforme de 15 ± 0.2 rpm.
- El horno debe estar provisto de un insuflador de aire caliente, que lanza un chorro en el interior de cada uno de los recipientes, cuando éstos pasan por el punto más bajo de su recorrido circular. El aire sale a través de una boquilla de 1.016 mm (0.04") de diámetro después de un recorrido a lo largo de un tubo de cobre de 7.6 m (25") de largo y de 8 mm (5/16") de diámetro exterior, arrollado en espiral en un plano sobre el suelo del horno y conectado exteriormente a una fuente regulada de aire fresco, seco y libre de polvo.

Medidor del caudal de aire – Puede ser de cualquier tipo adecuado, capaz de medir con precisión un caudal de aire de 4000 ml/min. El medidor debe estar ubicado en un nivel inferior en relación con los dispositivos de regulación y en uno superior en relación con la espiral de cobre, y debe estar posicionado de manera que se mantenga aproximadamente a la temperatura ambiente. El flujo de aire se debe poder calibrar periódicamente usando un medidor de volumen de gas que utiliza un principio mecánico (wet-test meter) u otro método de desplazamiento. La calibración se basa en el caudal a la salida del tubo de cobre y se debe realizar a temperatura ambiente y con el horno apagado.

Termómetro – Un termómetro para medir pérdida por calentamiento, con las siguientes características: Referencia ASTM 13C, escala de 155 a 170, inmersión (mm) total, graduación de 0.5°C y error máximo de 0.5°C.

- Con el fin de reducir el riesgo de rotura, el termómetro se deberá encapsular parcial o totalmente en un estuche de polímero transparente de 0.25 mm (0.01") de espesor máximo. Si se usa el estuche, se deberá instalar de manera que tenga un contacto sustancial con el termómetro, y éste deberá ser recalibrado tras la instalación del estuche.

En lugar del termómetro, se puede ofrecer un sistema electrónico de medición de la temperatura, que cumpla los siguientes requisitos:

- Que sea un termómetro de resistencia de platino (PRT) grado A de 3 o 4 hilos, conforme con la especificación ASTM E 1137. El sensor se deberá montar en la misma posición y orientación que el termómetro de ensayo que reemplaza.
- Su respuesta térmica no debe diferir en más de 30 % de la del termómetro convencional. La respuesta térmica es el tiempo requerido para lograr el 95 % de respuesta a un cambio de temperatura, partiendo de la del aire al ambiente y terminando a cualquier temperatura conveniente entre 165 y 170° C. La norma ASTM E 644 presenta guías para determinar el tiempo de respuesta térmica.
- El circuito de medida electrónica debe incluir una pantalla para lectura digital, con una resolución de 0.1° C o mejor.

- El sensor y el circuito se deben poder calibrar y verificar como una sola unidad, y de acuerdo con la trazabilidad del NIST (National Institute Standards and Technology). El sistema se debe calibrar antes de ponerlo en servicio y se deberá ofrecer el servicio de verificación con la frecuencia recomendada, de acuerdo con la norma ASTM E 644 que presenta una guía para la calibración. La verificación se debe adelantar con el horno equilibrado a la temperatura normal de trabajo, con el sensor de verificación en contacto con el del equipo de ensayo. Si la diferencia entre los dos excede de 0.2°C , la verificación se debe considerar fallida y, entonces, se deberá recalibrar el sistema.

SEIS (6) BALANZAS CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:

- ✓ Dos (2) balanzas digitales de precisión con capacidad para 6 Kg y sensibilidad o precisión de 0.01 gramo, diseñada para uso en laboratorios de educación de mecánica de suelos y pavimentos.
- ✓ Dos (2) balanzas digitales de capacidad 16 Kg y precisión a 0.5g
- ✓ Dos (2) de 30 Kg y precisión de 0.5g.

Las balanzas deben tener estructura en acero inoxidable con pintura electrostática, celda de carga encapsulada, topes de protección para uso y transporte y con pedestal y cubierta inoxidable

- Pantalla LCD de alto contraste que indique claramente datos de peso y aplicaciones, así como indicadores de estabilidad, condiciones y protección de sobrecarga
- Platillo redondo o cuadrado de acero inoxidable.
- Gancho integrado para pesar por debajo de la balanza.
- Sensores infrarrojos para controlar las funciones de tara, cero, impresión o eliminación de la pantalla sin necesidad de presionar las teclas.
- Tiempo de estabilización y respuesta de menos de 2 segundos, proporcionando óptimos resultados en el pesaje.
- Patas de nivelación autoajustables y antideslizantes
- Temperatura de funcionamiento: $5 - 40^{\circ}\text{C}$.
- Estabilización Rápida. Optimiza la linealidad y tiene la habilidad de alta repetibilidad. Filtro superior por vibraciones
- Tensión: 110V / 60Hz con alimentación externa.
- Calibración automática del fondo de escala.
- Conectividad USB o RS232 y dispositivo de seguridad OPCIONALES.

ESTAS CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS se calificaran con **ADMISIBLE / NO ADMISIBLE**

LAS PROPUESTAS QUE NO CUMPLAN CON todas las especificaciones técnicas mínimas no se tendrán en cuenta en el proceso de calificación. LA UNIVERSIDAD NO ACEPTA PROPUESTAS PARCIALES. EL VALOR DE LA OFERTA QUE REALICÉ EL PROPONENTE ES A TODO COSTO, ES DECIR DENTRO DE ELLA DEBE TENER ENCUESTA LOS COSTO DIRECTOS E INDIRECTOS EN QUE INCURRA PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

Los valores deberán expresarse en pesos colombianos, a precios fijos inmodificables. Por lo tanto, el Proponente favorecido con la adjudicación no podrá alegar durante la ejecución del contrato desequilibrios económicos y solicitar incrementos de precios por factores que pudieron ser previsibles de acuerdo con el comportamiento en el mercado del producto.

5. CONDICIONES DE LA CONTRATACIÓN

5.1. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El contrato en mención tendrá una duración de **CUARENTA Y CINCO (45) DIAS CALENDARIO**, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio, previa Aprobación De La Pólizas y garantías requeridas por la Universidad.

5.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: El Contratista se obligará a cumplir con las siguientes obligaciones:

- a) Atender las solicitudes y recomendaciones que realice la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), por intermedio del funcionario encargado de ejercer la Supervisión del Contrato.
- b) Garantizar la calidad y cantidad de todos y cada uno de los elementos objeto de compra de la presente invitación privada.
- c) El contratista se obliga a entregar la totalidad del equipo en la Uptc Sede Central Tunja, previa concertación con el supervisor del contrato.

- d) Entregar los elementos objeto de la presente invitación Privada dentro del plazo establecido con anterioridad, instalados y en perfecto funcionamiento.
- e) Presentar al momento de la liquidación del contrato las certificaciones en que conste que se encuentra a PAZ Y SALVO en el pago de los aportes de las obligaciones al sistema de salud (EPS), Fondo de Pensiones y Administradora de Riesgos Laborales (ARL) y los Aportes Parafiscales (SENA, CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR E ICBF).
- f) Prestar las garantías requeridas en cada una de sus condiciones específicas y por cada uno de los riesgos determinados en la presente invitación.

5.3. PRESUPUESTO Y FORMA DE PAGO: La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia cuenta con un presupuesto oficial para el objeto de la presente Invitación Privada, es de **CUARENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS VEINTIUN PESOS MONEDA CORRIENTE (\$43'286.521)**, con Cargo a la Disponibilidad Presupuestal No. 792 de fecha Cuatro (4) de septiembre de 2014.

Suma que será cancelada al contratista, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de las Factura con los requisitos legales, y la expedición del acta de ejecución donde conste el recibo a Satisfacción.

En cumplimiento de la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo 074 de 2010, la Universidad descartará toda propuesta cuyo valor incluido IVA, esté por encima del Presupuesto oficial.

5.4. RIESGOS PREVISIBLES DE LA CONTRATACIÓN

CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN	
		ENTIDAD	CONTRATISTA
PREVISIBLE	No suscripción del Contrato en Término o no lo legaliza	0%	100%
PREVISIBLE	Que el contratista no cumpla con el objeto del Contrato	0%	100%
PREVISIBLE	Calidad del bien suministrado.	0%	100%

5.5. MECANISMOS DE COBERTURA DE LOS RIESGOS

5.5.1. Póliza de seriedad de la oferta. Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia desde la fecha de presentación de la oferta y hasta la adjudicación y dos meses más

5.5.2. Cumplimiento. Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al término de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más.

5.5.3. Calidad del Bien suministrado. Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, que deberá comprender un (1) año contado a partir del recibo a satisfacción del bien suministrado.

5.6. VALOR DE LA OFERTA: El valor de la propuesta será en pesos colombianos, **incluyendo IVA** (Debe establecer claramente el Régimen Tributario al que pertenece el proponente) y además los gastos y discriminando los impuestos a que haya lugar, la constitución de las garantías y los fletes o cualquier otro costo que pueda incrementar su valor, según requerimiento del supervisor del contrato y sin costo a la Universidad.

Si su oferta tiene descuento deben establecer el porcentaje y tiempo de validez de los mismos, así como definir el tiempo de garantía de los mismos.

5.7. PLAZO PARA PRESENTAR OFERTAS: El plazo máximo para presentar las ofertas, será el señalado en el cronograma.

5.8. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA: Las ofertas junto a los requisitos habilitantes y de evaluación, deberán ser entregados personalmente en la Dirección Administrativa y Financiera, ubicada en el Tercer piso del Edificio Administrativo de la Universidad.

La propuesta debe entregarse en sobre cerrado, foliado desde la primera hoja, debidamente firmado y la propuesta económica además en medio magnética (Formato EXCELL)

5.9. DOCUMENTOS INTEGRANTES DE LA OFERTA: La oferta económica debe realizarse teniendo en cuenta los anteriores requerimientos, y deberá acompañarse de los siguientes documentos, so-pena de rechazo de la misma sin perjuicio de la subsanabilidad:

5.9.1. DOCUMENTOS JURÍDICOS. En estricto orden:

- a. ORIGINAL ANEXO 2. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.** Para ser tenida en cuenta la propuesta, deberá utilizarse el modelo suministrado en este pliego y ser suscrita por el representante legal o por la persona legalmente autorizada para ello.
- b. FOTOCOPIA del Certificado de inscripción en la Cámara de Comercio,** expedido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no mayor de 3 meses anteriores a la fecha de cierre de la INVITACIÓN. **(APLICA PARA PERSONAS NATURALES) con excepción de lo dispuesto para el ejercicio de las profesiones liberales, según el artículo 23 numeral 5 del Código de Comercio.”**
- c. FOTOCOPIA del Certificado de la Existencia y de Representación Legal,** expedido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no mayor de 3 meses anteriores a la fecha de cierre de la INVITACIÓN. Dentro de su objeto social se debe la posibilidad de contratar el objeto de la presente invitación, según lo dispuesto en el Decreto 734 de 2012. **(APLICA PARA PERSONAS JURIDICAS).**
- d. AUTORIZACIÓN:** En caso de que el representante legal de la persona jurídica, conforme a sus estatutos, no tenga facultad para comprometerse por el valor de la propuesta y del contrato a que hubiere lugar, deberá presentar copia del acta emitida por el órgano competente en la cual se autoriza para comprometer a la sociedad por el valor y demás aspectos de la propuesta, de conformidad con lo establecido en los estatutos de la sociedad.
- e. ORIGINAL de la Póliza de Seriedad de la Propuesta** a favor de Entidades Estatales, suscrita y firmada por el proponente y con el llenado de los siguientes requisitos:

BENEFICIARIO:	UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA, NIT. 891800330-1
AFIANZADO:	El proponente
VIGENCIA:	Desde la fecha de presentación de la propuesta y hasta la fecha señalada para la adjudicación y dos (2) meses más.
VALOR ASEGURADO:	Diez por ciento (10%) del valor del valor de la oferta.

Esta Garantía en caso de tratarse de pólizas, debe ser expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia y el proponente deberá adjuntar el original de la garantía y el original del recibo de pago correspondiente o certificación en donde se indique que dicha póliza no expira por falta de pago o revocación.

La garantía se hará exigible si el proponente que resultare seleccionado no suscribe el contrato dentro del término establecido en la presente INVITACIÓN o no lo legaliza dentro de los términos establecidos en los pliegos de condiciones.

- f. ORIGINAL (ANEXO 3).** de la Certificación con la cual acredite el cumplimiento de las obligaciones señaladas en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás disposiciones sobre la materia (APORTES PARAFISCALES); suscrita por el Revisor Fiscal si se trata de una persona jurídica que debe tener revisoría fiscal conforme a la ley o por el representante legal del proponente, si no requiere revisor fiscal.

Para el caso de las personas naturales, éstas deberán manifestar, bajo la gravedad del juramento, si tienen empleados a su cargo, evento en el cual la declaración debe mencionar que se encuentran a paz y salvo por concepto de aportes a la seguridad social integral (salud, pensión y riesgos Laborales) y a parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF) y que ha cumplido con dichas obligaciones durante los últimos seis meses anteriores a la presentación de la propuesta.

Ahora bien, si la persona natural no tiene empleados a su cargo, deberá manifestar dicha circunstancia bajo la gravedad del juramento, y declarar que se encuentra personalmente a paz y salvo por concepto de sus aportes a seguridad social en salud y pensiones y que ha cumplido con dichas obligaciones.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, se tendrá que allegar tantas certificaciones como integrantes del consorcio o unión temporal exista, es decir, debe haber una certificación por cada uno de sus integrantes.

Con relación a este ítem la universidad evaluará el cumplimiento formal de las declaraciones de acuerdo al Art.50 de la ley 789 de 2002 cuya responsabilidad recae en los oferentes.

- g. FOTOCOPIA del Certificado de la Contraloría General de la República de Antecedentes fiscales** el cual debe estar vigente a la fecha de la presentación de la propuesta. **EN TODO CASO LA UNIVERSIDAD VERIFICARÁ A TRAVÉS DE LA CORRESPONDIENTE PÁGINA WEB, LA AUSENCIA DE ANTECEDENTES FISCALES.**
- h. FOTOCOPIA del Certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación** el cual debe estar vigente a la fecha de la presentación de la propuesta. **(APLICA SOLO PARA PERSONAS NATURALES). EN TODO CASO LA UNIVERSIDAD VERIFICARÁ A TRAVÉS DE LA CORRESPONDIENTE PÁGINA WEB, LA AUSENCIA DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS.**
- i. FOTOCOPIA del Certificado de antecedentes penales.** En virtud de lo dispuesto Artículo 7 y 93 del Decreto Ley 019 de 2012, en concordancia con la Circular Interna No. 004 del Dieciséis de Enero de 2012, no se le requerirá al oferente allegar éste documento, pero se encuentra sujeto a verificación por parte de la Universidad. **(APLICA SOLO PARA PERSONAS NATURALES).**
- j. FOTOCOPIA del formulario Registro Único Tributario (RUT),** donde se establece el régimen al cual pertenece. Debidamente actualizado de acuerdo a la resolución de la DIAN 139 del 21 de Noviembre de 2012.
- k. CERTIFICACION DE EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR DE LA UPTC:** Tomando en cuenta que éste es un documento expedido por la misma Universidad, de acuerdo a las directrices previstas en el Artículo 9 del Decreto Ley 019 de 2012, no se le solicitará a los oferentes. En todo caso y tomando en cuenta que es requisito de habilitación jurídica que el proveedor de bienes o servicios de la universidad ostente una evaluación superior igual o superior al 70% de acuerdo a la guía A-AB-P01-G02, para poder ser objeto de verificación por parte de la entidad debe diligenciarse el Correspondiente **ANEXO 6.**

En caso de presentación de propuestas en consorcio o unión temporal cada uno de los integrantes del mismo debe presentar el Anexo.

- l. Documento de Conformación del Consorcio o Unión Temporal.** Indistintamente de la denominación que se le otorgue a la modalidad mediante la cual presentará la propuesta, los proponentes aceptarán sin condicionamiento alguno la existencia de una obligación solidaria en relación con la presentación de la propuesta, la suscripción y legalización del Contrato así como de su cumplimiento y liquidación (responsabilidad solidaria en las fases precontractual, contractual y post-contractual). Para la existencia de la obligación solidaria solamente será necesario que la propuesta se presente en forma conjunta, en consecuencia no se requiere que se refiera a esta circunstancia.

En los eventos de presentación de propuestas bajo la forma de consorcio o unión temporal, se deberá anexar con la propuesta, el **ACTA DE ACUERDO ORIGINAL**, que acredite la constitución del consorcio o unión temporal, la cual debe indicar como mínimo lo siguiente:

- 1)** Indicar el título conforme al cual se presenta la propuesta (Consorcio o Unión temporal).
- 2)** Objeto del Consorcio o Unión Temporal, el cual será **"EXPRESAMENTE"** el mismo del Objeto de la Presente Invitación y consecuentemente del Contrato.
- 3)** Tiempo de duración, que no será inferior al término del Contrato y tres (3) años más.
- 4)** Nombre del representante del Consorcio o Unión Temporal ante la UPTC, estipulando sus facultades y limitaciones.
- 5)** La manifestación clara y expresa de responsabilidad solidaria e ilimitada, de los miembros del consorcio frente a la UPTC y limitada para las Uniones Temporales, según la participación de sus miembros en la ejecución del Contrato.
- 6)** Determinar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o unión temporal.
- 7)** El porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del Consorcio y Unión Temporal, según el caso.
- 8)** En el caso de unión temporal deben señalarse los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en cuanto a las actividades o ítems a realizar en su ejecución, los cuales sólo podrán ser modificados con el consentimiento previo y por escrito de la UPTC.

- 9) **"Manifestación expresa"** de que las partes integrantes no podrán revocar el Consorcio o Unión Temporal durante el tiempo del Contrato con la UPTC.
- 10) **"Manifestación expresa"** de que ninguna de las partes podrá ceder su participación en el Consorcio o Unión Temporal a los demás integrantes de los mismos, según el caso.

La Universidad NO ACEPTARÁ PROPUESTAS U OFERTAS PARCIALES. En ningún caso el oferente podrá participar con más de una Propuesta, ya sea individualmente o en consorcio y/o unión temporal.

Para que la propuesta por éste medio de presentación sea tenida en cuenta en el proceso de invitación privada, UNO DE LOS INTEGRANTES del consorcio o la Unión temporal debe haber sido invitado por parte de la Universidad. En todo caso, no podrán consorciarse o realizar una UNION TEMPORAL, entre dos o más personas invitadas a la misma convocatoria, para garantizar la competencia y escogencia objetiva del contratista.

5.9.2. DOCUMENTOS FINANCIEROS

a). **FOTOCOPIA del certificado de inscripción, clasificación y calificación con fecha de expedición no mayor de 3 meses anteriores a la fecha de cierre de la Invitación** en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio.

La clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los participantes del Sistema de Compras y Contratación Pública. En consecuencia, no se excluirá del presente proceso al proponente que ha acreditado los requisitos habilitantes exigidos en un Proceso de Contratación por no estar inscrito en el RUP con el código de los bienes, obras o servicios del objeto de tal Proceso de Contratación.

La presente invitación se encuentra clasificada en los siguientes códigos **UNSPSC**

UNSPSC	DESCRIPCIÓN
41112200	Instrumentos de medida de temperatura y calor
41112400	Instrumentos de medida y control de la presión
41112300	Instrumentos de medición de la humedad
41113000	Instrumentos de suministros evaluación química
41104800	Equipo y suministros de laboratorio para el vertido, la destilación, la evaporación y la extracción
41113700	Instrumentos de medición y comprobación de comunicación electrónica

De la información financiera del registro único de proponentes (RUP) se verificara los correspondientes estados financieros a corte de 31 de diciembre de 2013 o información posterior a ésta. En caso de presentar información con corte anterior a la fecha establecida, SUS ESTADOS FINANCIEROS NO SERÁN EVALUADOS. En caso de consorcios o uniones temporales, se evaluarán los últimos estados financieros que reporte el RUP para cada uno de sus integrantes.

Solamente se evaluarán los estados financieros contenidos en el RUP, por tal razón NO SE ACEPTAN BALANCES FINANCIEROS.

En caso de Consorcios o Uniones temporales para efectos de evaluación de los Estados Financieros, se realizará la sumatoria de los Estados Financieros de Cada uno de los integrantes".

5.9.3. DOCUMENTOS TÉCNICOS

5.9.3.1. Propuesta Económica: No puede ser superior a CUARENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS VEINTIUN PESOS MONEDA CORRIENTE (\$43'286.521). Por lo tanto, el Proponente favorecido con la adjudicación no podrá alegar durante la ejecución del contrato desequilibrios económicos y solicitar incrementos de precios por factores que pudieron ser previsibles de acuerdo con el comportamiento en el mercado del producto.

La propuesta económica, debe allegarse según formato anexo 1, **en medio magnético y físico**, éste último debe encontrarse en papel membretado del oferente y con la respectiva firma del Proponente o Representante Legal.

NOTA: En todo caso la no presentación de la propuesta económica como se solicita es decir, en papel membretado y con la firma del proponente, **NO SERA CAUSAL DE RECHAZO DE LA PROPUESTA**.

El proponente deberá ofertar de conformidad con lo previsto en el numeral 4 del presente, indicando en su propuesta económica, toda la información que considere necesaria para establecer en forma clara y precisa el valor de la misma:

- a. El valor total de la propuesta, deberá incluir el IVA, además de todos los gastos en los que incurra el proponente para el desarrollo del objeto contractual.
- b. Los valores deberán expresarse en pesos colombianos exactos, a precios fijos inmodificables.
- c. El valor total de la propuesta por el servicio no podrá superar el presupuesto oficial, destinado para la presente Invitación.
- d. El proponente deberá incluir dentro de su propuesta toda erogación, impuestos, retención, demás gastos y costos en que incurra para la ejecución del contrato.

En caso que este no se encuentre ajustado, la Universidad rechazará, la propuesta.

El valor de la propuesta incluye todos los costos directos e indirectos requeridos para la ejecución de la Supervisión; por lo anterior, el proponente favorecido con la adjudicación no podrá alegar durante la ejecución del contrato desequilibrios económicos y solicitar incrementos de precios por factores que pudieron ser previsibles

5.9.3.2. Certificación de Experiencia. ADMISIBLE/ NO ADMISIBLE

La experiencia deberá ser relacionada según **Anexo No. 04**. El proponente deberá acreditar una experiencia equivalente al 100% del valor de contrato a través de mínimo una, máximo 3 certificación (Expedidas por la entidad contratante), facturas o actas de recibo final o actas de liquidación, en entidades públicas o privadas cuyo objeto sea el suministro de equipos similares al objeto de la presente invitación, terminados a partir del 1 enero de 2009.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, la experiencia a calificar se logrará con la sumatoria de la Experiencia de los integrantes del consorcio o Unión Temporal.

En caso de que la experiencia corresponda a un Consorcio o Unión Temporal, diferente al que presente la propuesta, pero que uno de los integrantes de dicho consorcio presente propuesta en la presente invitación, debe allegar la copia de la constitución del Consorcio Anterior donde se indique su porcentaje de participación, para que pueda ser tenido su valor real de experiencia en el presente proceso, de lo contrario su certificación **NO SERÁ EVALUADA**.

5.10. FORMA DE EVALUACIÓN

La adjudicación se hará al oferente cuya propuesta resulte más favorable y esté ajustada a las Condiciones y Requerimientos de Invitación, previa realización de los estudios y análisis comparativos del caso, y de conformidad con los factores de ponderación establecidos en el presente pliego.

La evaluación de la Capacidad Jurídica, la Capacidad Financiera y de Experiencia Específica se realizará por parte del Grupo de Bienes, Suministros e Inventarios de la Universidad; y la Evaluación de la Parte Técnica (Especificaciones técnicas mínimas) y el estudio de puntaje (conformado por estudio económico y técnico adicional), la realizará el Comité Técnico Evaluador designado para la presente Invitación. Dicha evaluación se realizará los días señalados en el cronograma y procederá de la siguiente manera.

CAPACIDAD JURIDICA	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE
CAPACIDAD FINANCIERA	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE
ACREDITACIÓN EXPERIENCIA	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE
ESTUDIO PUNTAJE (ESTUDIO Económico)	80 PUNTOS
ESTUDIO PUNTAJE (ESTUDIO Técnico)	20 PUNTOS
TOTAL ESTUDIO	100 PUNTOS

5.10.1. CAPACIDAD JURÍDICA (HABILITANTE): Se estudiarán y analizarán los requisitos de orden legal exigidos en los Pliegos de Condiciones, verificando su estricto cumplimiento. Serán declaradas NO ADMISIBLES JURÍDICAMENTE las propuestas que no cumplan los citados requisitos legales sin perjuicio de la subsanabilidad.

5.10.2. CAPACIDAD FINANCIERA (HABILITANTE): Con base en la información contable que se encuentra en el Registro Único de Proponentes (RUP) y en el CIUU.

Se estudiarán y analizarán los requisitos financieros exigidos tales como: Cumplimiento de la Clasificación de la inscripción en el RUP (Actividad, Especialidad y Grupo), cumplimiento del K de contratación requerido y K residual de Contratación.

Con base en la información contable que reposa en el Registro Único de Proponentes, se evaluará lo siguiente:

a. Índice de Liquidez

$\text{Índice de liquidez} = \text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente}$

MENOR O IGUAL A	1.5	No admisible
MAYOR DE	1.5	Admisible

b. Índice de Endeudamiento

$\text{Índice de Endeudamiento} = \text{Total Pasivo} / \text{Total Activos}$

MAYOR DE	50 %	No admisible
MENOR O IGUAL	50 %	Admisible

c. Capital de trabajo

El índice se determinará de acuerdo con la fórmula:

$\text{Capital de Trabajo} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$

MENOR O IGUAL A	50% DEL PRESUPUESTO OFICIAL	No admisible
MAS DE	50% DEL PRESUPUESTO OFICIAL	Admisible

Serán declaradas NO ADMISIBLES Financieramente las propuestas que no cumplan con los porcentajes o niveles mínimos de los indicadores mencionados anteriormente.

5.10.3. Estudio de Experiencia: Se verificara la acreditación de Experiencia según 5.9.3.2. Solicitada.

5.10.4. Especificaciones Técnicas Mínimas: Se verificará el cumplimiento de las Condiciones técnicas mínimas establecidas en el Numeral 4 de los presentes requerimientos.

Se verificará el cumplimiento de las condiciones mínimas especificaciones, unidad de medida cantidad descripción y referencias incluidas en el pliego, lo anterior se calificará bajo el criterio de admisible o no admisible, por parte del comité Técnico evaluador designado para la presente Invitación.

5.10.5 Estudio De Puntaje (100 puntos), el estudio de puntaje para el presente trámite de Invitación, está conformado por el estudio económico y técnico, que corresponde al análisis del precio de las propuestas presentadas, garantía adicional a la mínima requerida y mayor capacitación a funcionarios del laboratorio, de la siguiente manera:

5.10.5.1. Calificación Estudio Económico Precio (80 puntos)

Se otorgarán **(80 Puntos)** al proponente que cumpliendo todos los requisitos generales y específicos exigidos presente el menor valor de la propuestas. Al segundo se le asignará el 90% del puntaje **(72 puntos)** y al tercero y siguientes el 85% **(68 puntos)**.

El valor de la propuesta no podrá ser superior al presupuesto oficial, los valores deberán expresarse en pesos colombianos a precios fijos inmodificables; por lo tanto el proponente favorecido con la adjudicación no podrá durante la ejecución del contrato alegar desequilibrios económicos y solicitar incrementos de precios por factores que pudieron ser previsibles de acuerdo con el comportamiento en el mercado del producto.

5.10.5.2. Calificación Estudio Técnico (20 puntos)**Garantía adicional a la mínima: (5 Puntos)**

- Mayor garantía adicional: (5 Puntos)
- Segunda mayor garantía adicional: (4 Puntos)
- Tercer y siguientes mayor garantía adicional: (3 Puntos)

Capacitación a funcionarios del Laboratorio (15 puntos)

- De 3 horas de capacitación ó más (15 Puntos)
- De 2 a 3 horas de capacitación (12 Puntos)
- De 1 a 2 horas de capacitación (8 Puntos)

En caso que se presente igualdad en la puntuación total, se aplicará **Factores de Desempate**.

6. CAUSALES DE RECHAZO DE LAS OFERTAS

Se eliminarán las propuestas en los siguientes casos:

6.1. Las propuestas que no cumplan con los requisitos generales de orden legal y los exigidos en los presentes requerimientos serán rechazadas sino se realizó la subsanación.

6.2. Las inconsistencias presentadas en los documentos presentados. Con la excepción de lo previsto en el Certificado de Aportes Parafiscales y de seguridad social.

6.3. Cuando la misma persona natural o jurídica, de manera directa o indirecta, aparezca interesada en varias propuestas para la misma Invitación.

6.4. Cuando la propuesta presente enmendaduras, borrones o tachones que alteren sustancialmente la claridad de la propuesta y ésta no se hubiese salvado con respectiva nota y firma del proponente.

PARÁGRAFO 1.- Una vez entregada la propuesta, a ningún proponente se le permitirá modificar su propuesta, pero la Universidad podrá solicitar aclaraciones a los participantes, siempre y cuando no implique violación del contenido esencial de ella.

PARÁGRAFO 2.- Cuando una propuesta sea eliminada por cualquiera de los puntos mencionados, la Universidad se abstendrá de estudiarla.

7. FACTORES DE DESEMPATE

En caso de empate, se dará aplicación a lo siguiente:

1. En caso de igualdad de condiciones, se preferirá la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de servicios extranjeros.
2. Los documentos y las certificaciones expedidas en el exterior deben contar con un sello o estampilla por parte del país donde se elaboró el documento llamado APOSTILLE. Lo anterior, en cumplimiento a la convención sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros AC/LG 2821, la cual dio a conocer el Gobierno Nacional el Decreto No 106 del 18 de Enero de 2001, adhiriéndose a la misma el 30 de enero de 2001. La ley 455 de 1998, por medio de la cual se aprobó la "Convención sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros" establece en su artículo que "cada estado contratante eximirá de legalización los documentos a los que se aplica la presente convención y que han de ser presentados en su territorio. A efectos de la presente convención la legalización significa únicamente el trámite mediante el cual los agentes diplomáticos consulares del país donde el documento ha de ser presentado, certifican la autenticidad de la firma, a qué título ha actuado la persona que firma el documento y cuando proceda, la indicación del sello o estampilla que llevaré".
3. Si aplicando tal criterio, el empate continúa, se preferirá a quien tenga en sus nóminas por lo menos un mínimo del 10% de sus empleados en las condiciones de discapacidad enunciadas en la Ley 361 de 1997 debidamente certificadas por la oficina de trabajo de la respectiva zona y contratados por lo menos con anterioridad de un año; igualmente deberán mantenerse por un lapso igual al de la contratación. La incapacidad se certificara por la junta de invalidez (regional o nacional).

4. Si se presenta empate o este persiste y entre los empatados se encuentren Mipymes, se preferirá a la Mipyme nacional, sea proponente singular o consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, conformada únicamente por Mipymes nacionales.
5. Si no hay lugar a la hipótesis prevista en el numeral anterior y entre los empatados se encuentran consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura en los que tenga participación al menos una Mipyme, este se preferirá.

Si el empate continúa se acudirá a un sorteo el cual será reglamentado de la siguiente manera:
El sorteo se resolverá mediante balotas.

- ✓ Se dispondrá de una bolsa oscura, la cual será exhibida a todos los asistentes a la audiencia pública de adjudicación, para que verifiquen que ésta se encuentre en perfectas condiciones y totalmente vacía y habrá tantas balotas como oferentes empatados hayan, las cuales se mostrarán a los asistentes a la audiencia.
- ✓ Se numerarán consecutivamente y los oferentes empatados, y el comité de Contratación designará la persona que escogerá en un solo intento al oferente vencedor.

De esta audiencia se levantará acta suscrita por los funcionarios de la Universidad que intervinieron y oferentes participantes.

8. SANCIONES

En el presente trámite de Invitación Privada y posterior contrato que se realizará por la Universidad como origen de esta, se entenderá incluida las multas determinadas y fijadas en la **Resolución No. 3641 de fecha once (11) de Julio de 2014** *“Por la cual se establece el procedimiento para la imposición de sanciones y se señalan las causales y cuantías para hacer efectiva la cláusula de multas en los contratos celebrados por la Universidad”*, con el fin de exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado o de sancionar el incumplimiento contractual total o parcial.

9. SUPERVISIÓN

Para todos los efectos de la presente invitación y el contrato que se firme producto de ésta, LA UNIVERSIDAD designará como Supervisor Será el Ingeniero GONZALO PEREZ BUITRAGO Docente de la Escuela de ingeniería de Transporte y Vías de la Uptc, ó quien haga sus veces, para que certifique el cumplimiento del objeto contractual y reciba a satisfacción, todos y cada uno de los BIENES descritos en el presente pliego, quien no podrá delegar dicha función. El SUPERVISOR en ejercicio de sus funciones, está autorizado para impartir instrucciones y órdenes al CONTRATISTA, así como para exigirle la información que considere necesaria. El Supervisor no tendrá autorización para exonerar al CONTRATISTA de ninguna de sus obligaciones o deberes que emanen del presente contrato, ni para imponerle obligaciones distintas a las aquí estipuladas, ni para exonerarlo, de ninguno de sus deberes y responsabilidades que conforme al mismo, son de su cargo, por lo tanto el supervisor tampoco podrá impartir instrucciones al CONTRATISTA, que impliquen modificación a los términos de éste contrato. Las diferencias que se presenten entre el supervisor y EL CONTRATISTA serán resueltas por el representante legal de LA UNIVERSIDAD y EL CONTRATISTA, sin perjuicio de las acciones de ley.

POLICARPA MUÑOZ FONSECA
Directora Administrativa y Financiera
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
Avenida Central del Norte Kilómetro 1 Edificio Administrativo

REVISÓ: GBSI/ DR.FABIAN MURILLO
PROYECTO: GBSI/ALEX ROJAS

ANEXO N° 1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	<p>UN HORNO GIRATORIO DE PELÍCULA FINA (R.T.F.O.T, ROLLING THIN FILM OVEN TEST)</p> <p>(Según especificaciones técnicas)</p> <p>Este equipo se utiliza para la medición del grado de envejecimiento acelerado o a corto plazo de los asfaltos para pavimentos flexibles de carreteras y productos bituminosos, que forma parte de la Tecnología SUPERPAVE (Superior Performance Pavement) del programa SHRP (Strategic Highway Research Program). Este equipo irá a formar parte del laboratorio de pavimentos de la Facultad de Ingeniería para el soporte de la línea de investigación del Grupo de Investigación y Desarrollo en Infraestructura Vial (GRINFRAVIAL) y al desarrollo de tesis de grado de la Maestría en Ingeniería.</p> <p>Las especificaciones generales son las siguientes:</p> <p>Los equipos deben ser importados y que cumplan especificaciones de la ASTM (American Society for Testing and Materials) Y AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials), específicamente que cumpla lo estipulado en las normas ASTM D2872 Y AASHTO T-240, CNR N.54, EN 12607 – 1 e Instituto Nacional de Vías de Colombia INV-720-2013. El horno debe ser eléctrico que opere a 110V / 60Hz, que garantice una temperatura regulada a 163°C, (+155°C / +170°C con divisiones de 0.5°C) con los accesorios completos requeridos para el ensayo como un sistema de entrada de aire comprimido con válvula de regulación, 8 vasos o contenedores de vidrio, termómetro ASTM 13C.</p> <p>Las especificaciones específicas a la luz de las normas de ensayo del INVÍAS de Colombia (Norma INV-E-720-2013) son las siguientes:</p> <p>El horno deberá ser eléctrico, de pared doble del tipo de convección. Sus dimensiones interiores deberán ser: 381 mm (15") profundidad (con la puerta cerrada). La puerta deberá tener una ventana simétricamente localizada con dimensiones de 305 a 330 mm (12 a 13") de ancho, por 203 a 229 mm (8 a 9") de alto. La ventana deberá tener dos hojas de vidrio resistentes al calor, separadas mediante un espacio con aire, y deberá permitir una vista sin obstrucciones del interior del horno. El tope del elemento superior de calefacción se debe hallar a 25 ± 3 mm (1 ± 1/8") por debajo del piso del horno.</p> <ul style="list-style-type: none"> El horno deberá estar ventilado en el fondo y en la parte superior. Los respiraderos del fondo deberán estar localizados simétricamente para suministrar aire alrededor de los elementos calefactores y deberán tener un área libre de 15.0 ± 0.7 cm² (2.31 ± 0.11 pulg²). Los respiraderos superiores también deberán estar dispuestos simétricamente y tener un área libre de 9.3 ± 0.45 cm² (1.45 ± 0.07 pulg²). El horno deberá tener una cámara de aire continua alrededor de sus paredes y techo, de 38.1 mm (1 1/2") de ancha. En un punto medio a lo ancho del horno y con su eje a 152.4 mm (6") de la cara frontal del disco portamuestras, va colocado un ventilador circular, con caja en forma de jaula de ardilla, de 133 mm (5 1/4") de diámetro externo y 73 mm (2 7/8") de ancho, movido por un motor externo a 1725 rpm. La jaula de ardilla se deberá instalar de manera que el ventilador gire en dirección opuesta a sus aspas. Al girar el ventilador, impulsa el aire en sentido descendente; éste asciende luego por la cámara de aire de las paredes y vuelve a ser expulsado hacia el interior del horno a través del ventilador. El horno deberá estar equipado con un termostato de control, que pueda mantener la temperatura a 163° C (325° F) con una precisión de ± 1.0° C (1.8° F). El elemento sensor del termostato se deberá colocar en un punto que permita que el horno mantenga el control de la temperatura. El termómetro se deberá colgar o fijar a un soporte en el techo, a unos 50.8 mm (2") de su pared derecha y a la mitad de su profundidad, con su bulbo a la altura del eje del disco portamuestras ± 25.4 mm (± 1"). Con el horno precalentado a la temperatura de ensayo, los controles para el calentamiento 	UNIDAD	1			

	<p>deberán tener capacidad suficiente para llevar de nuevo el horno a dicha temperatura dentro de un período máximo de 10 minutos, una vez que éste sea cargado completamente con las muestras de ensayo.</p> <ul style="list-style-type: none"> El horno deberá estar provisto de un portamuestras circular, colocado verticalmente, de 304.8 mm (12") de diámetro (Ver Figura 720 - 2). El portamuestras deberá estar provisto de orificios circulares con flejes para sostener firmemente ocho recipientes de vidrio en posición horizontal. Mediante un motor, el portamuestras debe girar alrededor de un eje de 19 mm (¾") de diámetro, a una velocidad uniforme de 15 ± 0.2 rpm. El horno debe estar provisto de un insuflador de aire caliente, que lanza un chorro en el interior de cada uno de los recipientes, cuando éstos pasan por el punto más bajo de su recorrido circular. El aire sale a través de una boquilla de 1.016 mm (0.04") de diámetro después de un recorrido a lo largo de un tubo de cobre de 7.6 m (25") de largo y de 8 mm (5/16") de diámetro exterior, arrollado en espiral en un plano sobre el suelo del horno y conectado exteriormente a una fuente regulada de aire fresco, seco y libre de polvo. <p>Medidor del caudal de aire – Puede ser de cualquier tipo adecuado, capaz de medir con precisión un caudal de aire de 4000 ml/min. El medidor debe estar ubicado en un nivel inferior en relación con los dispositivos de regulación y en uno superior en relación con la espiral de cobre, y debe estar posicionado de manera que se mantenga aproximadamente a la temperatura ambiente. El flujo de aire se debe poder calibrar periódicamente usando un medidor de volumen de gas que utiliza un principio mecánico (wet-test meter) u otro método de desplazamiento. La calibración se basa en el caudal a la salida del tubo de cobre y se debe realizar a temperatura ambiente y con el horno apagado.</p> <p>Termómetro – Un termómetro para medir pérdida por calentamiento, con las siguientes características: Referencia ASTM 13C, escala de 155 a 170, inmersión (mm) total, graduación de 0.5°C y error máximo de 0.5°C.</p> <ul style="list-style-type: none"> Con el fin de reducir el riesgo de rotura, el termómetro se deberá encapsular parcial o totalmente en un estuche de polímero transparente de 0.25 mm (0.01") de espesor máximo. Si se usa el estuche, se deberá instalar de manera que tenga un contacto sustancial con el termómetro, y éste deberá ser recalibrado tras la instalación del estuche. <p>En lugar del termómetro, se puede ofrecer un sistema electrónico de medición de la temperatura, que cumpla los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Que sea un termómetro de resistencia de platino (PRT) grado A de 3 o 4 hilos, conforme con la especificación ASTM E 1137. El sensor se deberá montar en la misma posición y orientación que el termómetro de ensayo que reemplaza. Su respuesta térmica no debe diferir en más de 30 % de la del termómetro convencional. La respuesta térmica es el tiempo requerido para lograr el 95 % de respuesta a un cambio de temperatura, partiendo de la del aire al ambiente y terminando a cualquier temperatura conveniente entre 165 y 170° C. La norma ASTM E 644 presenta guías para determinar el tiempo de respuesta térmica. El circuito de medida electrónica debe incluir una pantalla para lectura digital, con una resolución de 0.1° C o mejor. El sensor y el circuito se deben poder calibrar y verificar como una sola unidad, y de acuerdo con la trazabilidad del NIST (National Institute Standards and Technology). El sistema se debe calibrar antes de ponerlo en servicio y se deberá ofrecer el servicio de verificación con la frecuencia recomendada, de acuerdo con la norma ASTM E 644 que presenta una guía para la calibración. La verificación se debe adelantar con el horno equilibrado a la temperatura normal de trabajo, con el sensor de verificación en contacto con el del equipo de ensayo. Si la diferencia entre los dos excede de 0.2° C, la verificación se debe considerar fallida y, entonces, se deberá recalibrar el sistema. 					
--	---	--	--	--	--	--

2	<p>BALANZA DIGITAL DE PRECISIÓN CON CAPACIDAD PARA 6 KG Y SENSIBILIDAD O PRECISIÓN DE 0.01 GRAMO, diseñada para uso en laboratorios de educación de mecánica de suelos y pavimentos</p> <p>(Según especificaciones técnicas) Las balanzas deben tener estructura en acero inoxidable con pintura electrostática, celda de carga encapsulada, topes de protección para uso y transporte y con pedestal y cubierta inoxidable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pantalla LCD de alto contraste que indique claramente datos de peso y aplicaciones, así como indicadores de estabilidad, condiciones y protección de sobrecarga • Platillo redondo o cuadrado de acero inoxidable. • Gancho integrado para pesar por debajo de la balanza. • Sensores infrarrojos para controlar las funciones de tara, cero, impresión o eliminación de la pantalla sin necesidad de presionar las teclas. • Tiempo de estabilización y respuesta de menos de 2 segundos, proporcionando óptimos resultados en el pesaje. • Patas de nivelación autoajustables y antideslizantes • Temperatura de funcionamiento: 5 - 40° C. • Estabilización Rápida. Optimiza la linealidad y tiene la habilidad de alta repetibilidad. Filtro superior por vibraciones • Tensión: 110V / 60Hz con alimentación externa. • Calibración automática del fondo de escala. • Conectividad USB o RS232 y dispositivo de seguridad OPCIONALES. 	UNIDAD	2			
3	<p>BALANZA DIGITAL DE CAPACIDAD 16 KG Y PRECISIÓN A 0.5G</p> <p>(Según especificaciones técnicas) Las balanzas deben tener estructura en acero inoxidable con pintura electrostática, celda de carga encapsulada, topes de protección para uso y transporte y con pedestal y cubierta inoxidable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pantalla LCD de alto contraste que indique claramente datos de peso y aplicaciones, así como indicadores de estabilidad, condiciones y protección de sobrecarga • Platillo redondo o cuadrado de acero inoxidable. • Gancho integrado para pesar por debajo de la balanza. • Sensores infrarrojos para controlar las funciones de tara, cero, impresión o eliminación de la pantalla sin necesidad de presionar las teclas. • Tiempo de estabilización y respuesta de menos de 2 segundos, proporcionando óptimos resultados en el pesaje. • Patas de nivelación autoajustables y antideslizantes • Temperatura de funcionamiento: 5 - 40° C. • Estabilización Rápida. Optimiza la linealidad y tiene la habilidad de alta repetibilidad. Filtro superior por vibraciones • Tensión: 110V / 60Hz con alimentación externa. • Calibración automática del fondo de escala. • Conectividad USB o RS232 y dispositivo de seguridad OPCIONALES. 	UNIDAD	2			

4	BALANZA DIGITAL DE CAPACIDAD 30 KG Y PRECISIÓN DE 0.5G. (Según especificaciones técnicas) Las balanzas deben tener estructura en acero inoxidable con pintura electrostática, celda de carga encapsulada, topes de protección para uso y transporte y con pedestal y cubierta inoxidable <ul style="list-style-type: none"> • Pantalla LCD de alto contraste que indique claramente datos de peso y aplicaciones, así como indicadores de estabilidad, condiciones y protección de sobrecarga • Platillo redondo o cuadrado de acero inoxidable. • Gancho integrado para pesar por debajo de la balanza. • Sensores infrarrojos para controlar las funciones de tara, cero, impresión o eliminación de la pantalla sin necesidad de presionar las teclas. • Tiempo de estabilización y respuesta de menos de 2 segundos, proporcionando óptimos resultados en el pesaje. • Patas de nivelación autoajustables y antideslizantes • Temperatura de funcionamiento: 5 - 40° C. • Estabilización Rápida. Optimiza la linealidad y tiene la habilidad de alta repetibilidad. Filtro superior por vibraciones • Tensión: 110V / 60Hz con alimentación externa. • Calibración automática del fondo de escala. • Conectividad USB o RS232 y dispositivo de seguridad OPCIONALES. 	UNIDAD	2			
						VALOR TOTAL

- ✓ El proponente debe ofrecer mínimo un año de garantía de fabricación y calidad de los equipos
- ✓ El proponente debe entregarlas en perfecto funcionamiento en el laboratorio de pavimentos de la Facultad de ingeniería. Deben dictar un pequeño curso de capacitación y recomendaciones de su uso a los laboratoristas.
- ✓ Todos los equipos deben ir acompañados con sus respectivos manuales de referencia, uso y mantenimiento y de las normas de ensayo correspondientes.
- ✓ Deben ofrecer el servicio de calibración y mantenimiento de los equipos

ANEXO N° 2
CARTA DE PRESENTACIÓN

Tunja, _____

Señores
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA
Tunja

El suscrito _____, en nombre y representación de _____ de acuerdo con las reglas que se estipulan en el pliego de condiciones y demás documentos de la INVITACIÓN PRIVADA de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, hago la siguiente propuesta _____ la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC). En caso que me sea adjudicada me comprometo a firmar el contrato correspondiente y cumplir con todas las obligaciones señaladas en el pliego de condiciones.

Declaro así mismo bajo la gravedad del juramento:

- I. Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse, sólo compromete a los firmantes de esta carta.
- II. Que he tomado cuidadosa nota de las especificaciones y condiciones de La INVITACIÓN PRIVADA y acepto todos los requisitos y exigencias contenidas en el pliego de condiciones.
- III. Que ni el suscrito ni la sociedad que represento se hallan incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecida en la Constitución Política y el Acuerdo 074 de 2010, manifestación que hago bajo la gravedad de juramento con la firma de la presente propuesta.
- IV. Que conocemos las leyes de la República de Colombia por las cuales se rige la Invitación Privada.
- V. Que los precios de la propuesta son válidos conforme a los términos señalados en las normas legales, contados a partir de la fecha y hora del cierre de la INVITACIÓN PRIVADA.
- VI. Que autorizo para efectos de Notificación personal, ser notificado al siguiente correo electrónico: _____
- VII. Que el valor total de la oferta es la suma de \$ _____ y mi propuesta consta de ____ folios.

PROPONENTE: _____
DIRECCIÓN: _____ TEL. _____
REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE: _____
DIRECCIÓN: _____ TEL. _____
FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____
NOMBRE: _____
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____

ANEXO N° 3
MODELO CERTIFICACIÓN DE PARAFISCALES

EL SUSCRITO PROPONENTE (persona natural), REPRESENTANTE LEGAL Y/O REVISOR FISCAL (Según corresponda)

CERTIFICA

BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO, que (NOMBRE DEL PROPONENTE (persona natural), INTEGRANTE DE CONSORCIO O UNION TEMPORAL, NOMBRE DEL REVISOR FISCAL O REPRESENTANTE LEGAL SEGÚN CORRESPONDA) identificado (a) con NIT O C.C. No., SI __ NO__ TENGO PERSONAS A MI CARGO Y se encuentra al día y a PAZ Y SALVO en el pago de Aportes a Seguridad Social en salud, pensiones, y riesgos profesionales y con los aportes parafiscales Vigentes, durante los *últimos seis meses*, con las Empresas Promotoras de Salud – EPS-, los Fondos de Pensiones, las Administradoras de Riesgos Profesionales – ARP, Cajas de Compensación Familiar, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF-, y el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA-. La anterior certificación se expide para efectos de dar cumplimiento al Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

La presente certificación se expide en la ciudad de....., a los (...), del mes de.....del presente año dos mil catorce (2014).

Cordialmente,

Nombre (NOMBRE DEL PROPONENTE, INTEGRANTE DE CONSORCIO O UNION TEMPORAL, O REPRESENTANTE LEGAL SEGÚN CORRESPONDA)
C.C. No.....
Empresa:.....

Nombre Revisor Fiscal
C.C. No.....

Anexo: copia de la tarjeta profesional del revisor fiscal si aplica.

ANEXO N° 4
FORMULARIO DE ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA

EMPRESA O ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	FECHA DE TERMINACIÓN (INCLUIDAS ADICIONES)	OBSERVACIONES

ANEXO N° 5
CERTIFICACIÓN QUE ACREDITA LA CONDICIÓN DE MIPYME

De conformidad con lo establecido en el proceso de Invitación Privada _____, certifico bajo la gravedad del juramento que la empresa _____, ostenta la calidad de Mipyme bajo el cumplimiento de los siguientes parámetros:

Clase de empresa: _____
Número de empleados: _____
Activo total: _____ SMMLV

Nota: Esta información da cumplimiento a lo establecido en la ley 905 de 2004 y demás decretos reglamentarios.

Atentamente,

Representante Legal

Revisor fiscal

ANEXO N° 6

Tunja, _____

Señores

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Tunja

El suscrito _____, en nombre y representación de _____,
MANIFIESTO BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO que SI___ NO___ he sido proveedor de la Universidad.

(En caso Afirmativo) Que los contratos que he suscrito con la Universidad son los siguientes:

1. _____ (Indicar Número, fecha, Objeto y Valor del Contrato)
2. _____ (Indicar Número, fecha, Objeto y Valor del Contrato)
3. (...)

La anterior declaración se realiza con el objeto de verificarse la respectiva evaluación del proveedor bajo la evaluación de la Invitación Privada No. _____ de 2014, cuyo objeto es _____.

PROPONENTE: _____

DIRECCIÓN: _____ TEL. _____

REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE: _____

DIRECCIÓN: _____ TEL. _____

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____

NOMBRE: _____

DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____

NOTA: EN CASO DE NO PRESENTAR EL PROPONENTE EL PRESENTE ANEXO, LA UNIVERSIDAD NO VERIFICARÁ EL CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR, POR LO TANTO SE DECLARARÁ NO ADMISIBLE LA PROPUESTA DESDE EL PUNTO DE VISTA JURÍDICO.