

800

Código: GC-PR-003-FR-

Macroproceso: Gestión de Recursos Proceso: Gestión Contractual

Fecha de Aprobación:

05/03/2020

Versión: 06



ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Laboratorios de Construcciones Civiles – Facultad Tecnológica Dependencia Solicitante:

Universidad Distrital

7821. Fortalecimiento y Dotación de Laboratorios, Talleres,

Centros y Aulas de la Universidad Distrital Francisco José de Rubro:

Caldas

Fecha: 26 de julio de 2022

Funcionario responsable del proceso en la dependencia:

Coordinador de Laboratorios de Construcciones Civiles

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD (OBJETO DEL CONTRATO)

Contratar el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y calibración general de los equipos de topografía de los laboratorios de construcciones civiles:

Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración general de estación topográfica: estación Pentax w-821nx, seis (06) unidades, estación topográfica Nikon DTM-420 dos (2) unidades.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN

La Universidad Distrital como institución de educación superior, cuenta con el objetivo de garantizar la capacitación de sus estudiantes en condiciones óptimas, dónde la formación en áreas teórico prácticas debe contar con equipos que desarrollen potencialmente la visión del estudiante hacia la comprensión de las diferentes teorías enseñadas y que proyecten el desarrollo hacia la investigación de fenómenos que permitan dar solución a alguna problemática en el medio que los rodea.

La contratación de los servicios de mantenimiento hace parte de los objetivos, visión y misión de los laboratorios del Área de construcciones civiles de la Facultad Tecnológica; con el objetivo de garantizar la capacitación en óptimas condiciones, surge la necesidad de realizar la contratación del servicio de mantenimiento y calibración de los equipos de topografía asumiendo la responsabilidad en la conservación y óptimo funcionamiento de los equipos adquiridos.

3. RAZONES DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (marque X si el contrato está vigente)

	Cont Vige			Oportunidad		
Objeto	Sí	No	Fecha de Inicio	Fecha Final	Plazo Max. de Inicio Nuevo Contrato	
Contratar el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y calibración general de los equipos de		x				



Macroproceso: Gestión de Recursos

Proceso: Gestión Contractual

800

Código: GC-PR-003-FR-

Versión: 06

Fecha de Aprobación: 05/03/2020



Objeto		rato ente	Oportunidad		
		No	Fecha de Inicio	Fecha Final	Plazo Max. de Inicio Nuevo Contrato
topografía de los laboratorios de construcciones civiles: Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración general de estación topográfica: estación Pentax w-821nx, seis (06) unidades, estación topográfica Nikon DTM-420 dos (2) unidades.					

4. EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS (La tipología de los riesgos que podrían ser)

4.1. Riesgos previsibles con cargo al oferente ganador:

- Que el contratista no cumpla satisfactoriamente con los requerimientos solicitados en cada especificación técnica.
- Que el contratista no cumpla con la garantía mínima solicitada por la universidad.
- Que el contratista no esté en disposición de proveer los equipos solicitados en las instalaciones de la universidad (laboratorio de física de la facultad tecnológica)
- La mala calidad de los elementos suministrados.
- La no toma de las medidas de seguridad industrial apropiadas por el contratista ganador del presente proceso de selección, a favor de la conservación de las condiciones físicas y mentales de sus trabajadores, la comunidad universitaria, así como de terceras personas que activa o pasivamente tengan alguna relación.
- Atrasos y sobrecostos en la entrega de los productos por mala planificación del oferente ganador respecto del control de inventarios, impactando el costeo de productos.

4.2. Riesgos imprevisibles:

Atrasos y sobrecostos en la entrega de los productos por imprevisión impactando el costo de los productos o las fechas de entrega pactadas.

4.3. Riesgos previsibles a cargo de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas:

- Que los equipos ofertados no sean compatibles con los existentes en los laboratorios
- El incumplimiento de lo establecido en los términos de referencia, el incumplimiento de la oferta presentada al cierre del proceso de selección, el incumplimiento de los posibles otrosí que de común acuerdo se pacten con la universidad distrital, así como del contrato o los contratos que se deriven del proceso de selección.

4.4. Otros riesgos que se consideran:

La no observancia de los criterios ambientales aplicables a este tipo de contratación.



800

Versión: 06

Fecha de Aprobación:

Código: GC-PR-003-FR-

SIGUD

Proceso: Gestión Contractual

Macroproceso: Gestión de Recursos

05/03/2020

5. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO - ANÁLISIS DEL MERCADO Y DEL SECTOR:

El análisis de mercado muestra proveedores en la siguiente tabla.

	Año	Entidad	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor
1	2019	GAMATECNICA	Contratar el servicio de mantenimiento y calibración general de los equipos de topografía de los laboratorios de construcciones civiles: Mantenimiento y calibración general de estación topográfica: * estación Pentax w-821nx, seis (06) unidades. (Incluye actualización software Pentax Field genius). Mantenimiento y calibración general de estación topográfica: * estación South, una (01) unidad. Mantenimiento y calibración general de estación topográfica: estación Nikon cuatro (4) unidades. Mantenimiento y calibración general de teodolito * teodolito marca Topcon, cinco (05) unidades. Mantenimiento y calibración general de teodolito * teodolito marca South, cinco (05) unidades. Mantenimiento y calibración general de nivel topográfico * nivel topográfico marca Topcon, seis (06) unidades. de todo Mantenimiento y calibración general de Niras Topográficas seis (06) unidades. Mantenimiento y calibración general de Miras Topográficas seis (06) unidades. Mantenimiento y calibración general de Bastones Topográficos seis (06) unidades.	4 MESES	\$22'026.990



Macroproceso: Gestión de Recursos

Proceso: Gestión Contractual

Código: GC-PR-003-FR-008

Versión: 06

Fecha de Aprobación: 05/03/2020



	Año	Entidad	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor
			Mantenimiento y calibración general de Porta prismas seis (06) unidades.		
			Mantenimiento y calibración general de Prismas seis (06) unidades.		
			Mantenimiento y calibración general de Trípodes Metálicos Diez (10) unidades.		
			Contratar el servicio de mantenimiento y calibración general de los equipos de topografía de los laboratorios de construcciones civiles:		
			Mantenimiento y calibración general de estación topográfica: * estación Pentax w-821nx, seis (06) unidades. (Incluye actualización software Pentax Field genius).		
			Mantenimiento y calibración general de estación topográfica: * estación South, una (01) unidad.		
2	2018	GEOINSTRUMENT S S.A.S.	Mantenimiento y calibración general de estación topográfica: estación Nikon cuatro (4) unidades.	4 MESES	\$24′859.100
			Mantenimiento y calibración general de teodolito * teodolito marca Topcon, cinco (05) unidades.		
			Mantenimiento y calibración general de teodolito * teodolito marca South, cinco (05) unidades.		
			Mantenimiento y calibración general de nivel topográfico * nivel topográfico marca Topcon, seis (06) unidades. de todo		
			Mantenimiento y calibración general de Miras Topográficas seis (06) unidades.		



Proceso: Gestión Contractual

008

Macroproceso: Gestión de Recursos Versión: 06

Fecha de Aprobación: 05/03/2020

Código: GC-PR-003-FR-



	Año	Entidad	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor
			Mantenimiento y calibración general de Bastones Topográficos seis (06) unidades.		
			Mantenimiento y calibración general de Porta prismas seis (06) unidades.		
			Mantenimiento y calibración general de Prismas seis (06) unidades.		
			Mantenimiento y calibración general de Trípodes Metálicos Diez (10) unidades.		
			Contratar el servicio de mantenimiento y calibración general de los equipos de topografía de los laboratorios de construcciones civiles:		
			Mantenimiento y calibración general de estación topográfica: * estación Pentax w-821nx, seis (06) unidades. (Incluye actualización software Pentax Field genius).		
3	2018	PHVA	Mantenimiento y calibración general de estación topográfica: * estación South, una (01) unidad.	4 MESES	\$22′026.900
			Mantenimiento y calibración general de estación topográfica: estación Nikon cuatro (4) unidades.		
			Mantenimiento y calibración general de teodolito * teodolito marca Topcon, cinco (05) unidades.		
			Mantenimiento y calibración general de teodolito * teodolito marca South, cinco (05) unidades.		



800

Macroproceso: Gestión de Recursos

Proceso: Gestión Contractual

Versión: 06 Fecha de Aprobación: 05/03/2020

Código: GC-PR-003-FR-



Año	Entidad	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor
		Mantenimiento y calibración general de nivel topográfico * nivel topográfico marca Topcon, seis (06) unidades. de todo Mantenimiento y calibración general de Miras Topográficas seis (06) unidades.		
		Mantenimiento y calibración general de Bastones Topográficos seis (06) unidades. Mantenimiento y calibración general de		
		Porta prismas seis (06) unidades. Mantenimiento y calibración general de Prismas seis (06) unidades.		
		Mantenimiento y calibración general de Trípodes Metálicos Diez (10) unidades.		

Actividades CIIU

Asociadas al mantenimiento especializado de equipos de laboratorio, venta de equipos y repuestos.

	ACTIVIDADES CIIU					
ÍTEM	CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN				
1, 2, 3, 4, 5	3312	Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo				
1, 2, 3, 4, 5	4659	Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p. Incluye: El comercio al por mayor de instrumentos y equipo de medición, partes, piezas y accesorios				



ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS Código: GC-PR-003-FR-SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES 800 **Y SERVICIOS** Macroproceso: Gestión de Recursos

Proceso: Gestión Contractual

Versión: 06

Fecha de Aprobación: 05/03/2020



1. En la siguiente tabla se muestran los códigos de clasificación de bienes y servicios UNSPSC para la presente orden de servicio

ACTIVIDADES UNSPSC					
ÍTEM CLASIFICACIÓN DESCRIPCIÓN					
1, 2, 3, 4, 5	73152103	Servicios de mantenimiento de equipos de ingeniería			
1, 2, 3, 4, 5	81101706	Mantenimiento de equipos de laboratorio			

Códigos NIFF

ACTIVIDADES NIFF			
GRUPO DESCRIPCIÓN			
II y III	PYMES		

Nota: Para el caso de la CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES Y DE COMÚN UTILIZACIÓN Articulo No. 16 del Acuerdo No.03 de 2015: Para la adquisición de este tipo de bienes y servicios, en cuantías que superen los Cien (100) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes, el Ordenador del Gasto deberá acudir a cualquiera de los siguientes mecanismos dispuestos en la ley 1150 de 2007, reglamentada por el Decreto 151 O de 2013: Acuerdo Marco de Precios, Bolsa de Productos o Subasta inversa.

I. ANÁLISIS DE LA OFERTA

El análisis de mercado muestra tres cotizaciones realizadas por empresas que realizan el suministro y puesta en punto de equipos de suelos, concretos y pavimentos, existe variabilidad en las condiciones de oferta de los proponentes, como se evidencia en la tabla 2.

TABLA 2: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – OFERTA

II. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

	Nombre de la empresa cotizante	Condiciones ofrecidas	Objeto	Valor Ofrecido
1	GAMATECNICA	procedimientos técnicos: 1. ajuste del círculo vertical 2. ajuste del compensador 3. ajuste nivel tubular y circular 4. ajuste angular horizontal y vertical 5. verificación plomada 6. mantenimiento, calibración y limpieza general 7. ajuste general de todas sus	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y calibración general de los equipos de topografía de los laboratorios de construcciones civiles:	\$5.331.200



Macroproceso: Gestión de Recursos

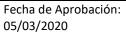
Proceso: Gestión Contractual

800

Código: GC-PR-003-FR-









		componentes 8. toma de datos y verificación de la descarga de datos 9. ajuste y verificación de los tornillos nivelantes 10. verificación de funcionamiento, software pentax field genius. cambio del sistema electrónico de carga de estación topográfica pentax ref. w821nx cambio del sistema electrónico de carga de estación topográfica estación topográfica estación nikon dtm 420.	Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración general de estación topográfica: estación ePentax w-821nx, seis (06) unidades, estación topográfica Nikon DTM-420 dos (2) unidades.	
2	GEOINSTRUMENTS S.A.S.	procedimientos técnicos: 1. ajuste del círculo vertical 2. ajuste del compensador 3. ajuste nivel tubular y circular 4. ajuste angular horizontal y vertical 5. verificación plomada 6. mantenimiento, calibración y limpieza general 7. ajuste general de todas sus componentes 8. toma de datos y verificación de la descarga de datos 9. ajuste y verificación de los tornillos nivelantes 10. verificación de funcionamiento, software pentax field genius. cambio del sistema electrónico de carga de estación topográfica pentax ref. w821nx cambio del sistema electrónico de carga de estación topográfica estación nikon dtm 420.	Contratar el servicio de mantenimiento, preventivo, correctivo y calibración general de los equipos de topografía de los laboratorios de construcciones civiles: Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración general de estación topográfica: estación Pentax w-821nx, seis (06) unidades, estación topográfica Nikon DTM-420 dos (2) unidades.	\$5.831.000



800

Código: GC-PR-003-FR-

Fecha de Aprobación:





Proceso: Gestión Contractual

05/03/2020

Se reporta que a estos equipos se les realiza mantenimiento y calibración anualmente por su alta demanda en clases y prácticas libres

III. CONDICIONES GENERALES DEL SECTOR

6. Las empresas participantes ofrecen servicios de mantenimiento especializados y venta de equipos de topografía.

7. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

- 7.1. Valor total estimado según estudio de mercado: CINCO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS PESOS MCTE (\$5.497.800,00)
- 7.2. Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones: \$ 689.297.299 para mantenimientos



ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS Código: GC-PR-003-FR-SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES 800 **Y SERVICIOS** Macroproceso: Gestión de Recursos

Proceso: Gestión Contractual

Versión: 06

Fecha de Aprobación:

05/03/2020



8. MARCO LEGAL

8.1. Norma(s) General(es):

- Acuerdo 03 de 2015 (estatuto de contratación de la Universidad Distrital Francisco José de
- Resolución 262 de 2015 "por medio de la cual se reglamenta el acuerdo 03 de 2015, estatuto de contratación de La Universidad Distrital Francisco José de Caldas y se dictan otras disposiciones".

8.2. Norma(s) Específica(s):

Resolución 629 del 2016 por medio de la cual se adopta el manual de supervisión e interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas

9. TIPO DE CONTRATO

8.1 El contrato a celebrar con el oferente ganador del proceso de selección será de:

El proceso se realiza por medio de Orden de Servicio, porque cumple según el Acuerdo 03 de 2015 CSU ARTÍCULO 18°: CONTRATACIÓN DIRECTA Numerales 01 y 11, y la resolución 262 de junio de 2015 Titulo VIII.

10. SUPERVISOR DEL CONTRATO

El supervisor del contrato será: Rodrigo Elías Esquivel Ramírez

Cargo: Coordinador de Laboratorios de Construcciones Civiles

Teléfono 3239300 Ext. 5051

labciviles@udistrital.edu.co Correo electrónico:

Contacto: Laboratorios de Construcciones Civiles

Teléfono del contacto: 3239300 Ext. 5051

Correo electrónico del contacto: labciviles@udistrital.edu.co

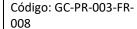
11. TIPOS DE OFERTAS (marque con X en "Selección" las ofertas que podrían ser):

Tipo	Descripción	Selección
Totales	Propuestas totales, en las que se involucran todos los elementos a contratar y se evidencia con un solo precio ofertado (incluido IVA)	х



Macroproceso: Gestión de Recursos

Proceso: Gestión Contractual



Versión: 06

Fecha de Aprobación: 05/03/2020



Parciales	En las que se involucran algunos elementos de la totalidad requerida y se admite que los oferentes puedan ofertar solo algunos elementos con una oferta de precio parcial (el IVA se puede discriminar o incluir en el precio ofertado). Recuerde que, si se aceptan las ofertas parciales, se pueden efectuar adjudicaciones parciales.	
Por Soluciones Integrales	Debe involucrar la totalidad de los elementos que se necesitan y se incluyen en ella	
Por precios unitarios	La adjudicación seria parcial dado que se adjudicaría cada uno de los ítems solicitados, a los oferentes que realicen la mejor oferta que normalmente es el menor precio	
Otra	Descríbala:	

12. PLAZO DEL CONTRATO:

El tiempo para realizar la actividad contratada:	Meses	4	Días	0
El tiempo para liquidar el contrato:	Meses		Días	
TOTAL	Meses	4	Días	0

13. VALOR Y FORMA DE PAGO (marque con X en "Selección" la forma de pago del contrato)

Forma de Pago del Contrato				
Total, contra entrega de los bienes o servicios contratados				
Parcial, a medida que el proveedor entregue los bienes y servicios contratados				
Con anticipo económico				

13.1. Reglamento para su desembolso y manejo:

El pago será contra entrega, y condicionado al cumplimiento de la totalidad de lo establecido en el respectivo contrato. No se otorgará anticipo al contratista seleccionado.

Nota: el anticipo puede ser utilizado según el caso específico y se puede combinar con la forma de pago.

14. GARANTÍAS Y AMPAROS EXIGIBLES (marque con X en "Selección" las garantís y amparos exigibles)

Garantías y Amparos Exigibles	Selección
-------------------------------	-----------



008

Código: GC-PR-003-FR-

Fecha de Aprobación:





Macroproceso: Gestión de Recursos

Proceso: Gestión Contractual

05/03/2020

Póliza de Cumplimiento	
Póliza de Calidad	Х
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	
Responsabilidad Civil frente a terceros	

14.1. Justificación de las garantías y amparos exigibles:

Póliza de Cumplimiento: Se solicita ya que es una garantía que señala el cumplimiento de obligaciones derivadas de un contrato, orden de compra, orden de servicio, etc.

Póliza de Calidad: Se solicita ya que el amparo de calidad del servicio cubre a la Entidad por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado por el contratista.

15. REQUISITOS PARA EVALUAR Y COMPARAR PROPUESTAS (marque con X en "Selección" los requisitos para evaluar y comparar propuestas y exponga con el profesional a cargo del proceso)

Aspectos a Evaluar	Calificación	Selección
Estudio Jurídico	Admisible / No admisible	
Estudio Financiero	Admisible / No admisible	
Estudio Técnico	Admisible / No admisible	Х
Con puntaje por experiencia general	Puntaje	
Con puntaje por experiencia especifica	Puntaje	
Con puntaje por mayor tiempo de garantía ofrecida	Puntaje	
Precio	A menor precio por ítem (con o sin intervalo de aceptación)	
Precio	A menor precio total (todos los ítems) con o sin intervalo de aceptación	X
Precio	A menor precio por solución integral (con o sin intervalo de aceptación)	
Precio	Con utilización de media geométrica (adjudicación al que esté más cerca de la media geométrica)	
Precio	Con utilización de media aritmética (adjudicación al que esté más cerca de la media geométrica)	
Otras formas de evaluar	Señale cuales:	



800

05/03/2020

Código: GC-PR-003-FR-

Macroproceso: Gestión de Recursos

Proceso: Gestión Contractual

Versión: 06 Fecha de Aprobación: **SIGUD**

16. DOCUMENTOS TÉCNICOS PROPUESTOS

Certificaciones Contractuales (marque con X en "Selección" la forma propuesta)		
Tipo de experiencia a solicitar		
		Х
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia general:		
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia específica:		

Capacidad de Contratación				
K de contratación general mínimo requerido para el proceso de selección:	SMMLV			
K de contratación residual mínimo requerido para el proceso de selección:	SMMLV			

Marcas (marque con X en "Selección" la marca)			
Por razones de compatibilidad de bienes y servicios anteriormente comprados para evitar malos funcionamientos			
Por razones de hacer efectiva una garantía, se deba contratar con la marca inicialmente adquirida			
Se presenta la posibilidad de obtener un producto que tenga iguales características técnicas en marcas diferentes. En este caso se deben relacionar un mínimo de marcas con características similares			
Otras Razones. Establezca:			

Nota: si no tiene alguna de las anteriores, no señale.

17. LISTADO DE GENERAL DE ELEMENTOS REQUERIDOS -FICHA TÉCNICA-

Nombre del Elemento	Unidad de Medida	Cantidad	Especificación técnica y Actividades a realizar	Valor Unitario	IVA	Valor Total IVA incluido
Estación Pentax W- 821 NX	Unidad	6	Mantenimiento y calibración general de estación topográfica: estaciones Pentax w-821nx, seis (06) unidades. (Incluye actualización software Pentax Field genius).	\$290.000	\$330.600	\$2.070.600

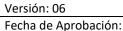


Macroproceso: Gestión de Recursos

Proceso: Gestión Contractual

800

Código: GC-PR-003-FR-



05/03/2020



Estación Pentax W- 821 NX	Unidad	6	Cambio de sistema electrónico de carga de estación topográfica: estaciones Pentax w-821nx, seis (06) unidades.	\$360.000	\$410.400	\$2.570.400
Estación Nikon DTM- 420	Unidad	2	Cambio de sistema electrónico de carga de estación topográfica estaciones Nikon dos (2) unidades.	\$360.000	\$136.800	\$856.800

Nota: Los valores deberán ajustarse de acuerdo con la necesidad a contratar.

18. OTROS

NO APLICA

Rodrigo Elías Esquivel Ramírez Coordinador de Laboratorios de Construcciones Civiles

	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
Responsable de la	JUAN PABLO CASTRO	CPS – Laboratorios		26/07/2022
elaboración técnica		construcciones civiles	hufu hust	
Responsable de la	MARIA FERNANDA	Abogada Facultad	1130	26/07/2022
elaboración jurídica	SAAVEDRA	Tecnológica UD	17	
Revisó	Ing. Rodrigo Esquivel	Coordinador de	100	26/07/2022
	Ramírez	Laboratorios de	XX V	
		Construcciones Civiles	Carriage Equiva	
Aprobó	Ing. Rodrigo Esquivel	Coordinador de	_	26/07/2022
	Ramírez	Laboratorios de	Jahren Eguiva ()	
		Construcciones Civiles	the stored	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas aplicables y vigentes, y por tanto bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma.

Nota: Resolución No. 262 de 2015 Artículo 9. Los estudios previos estarán a cargo del jefe de la Dependencia en donde se haya identificado la necesidad, quien luego lo remitirá al ordenador del gasto para su aprobación y solicitud de Certificado de Disponibilidad Presupuestal.