

BASES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS Y ECONÓMICAS

LICITACIÓN PARA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO DE INVESTIGACIÓN AMBIENTAL EN EL MARCO DEL PROYECTO FONDEQUIP EQY200021

Junio 2021

1. Antecedentes generales y alcances

Las presentes bases administrativas y técnicas establecen las disposiciones que regulan el proceso de licitación, adjudicación y compra de equipamiento para el proyecto FONDEQUIP EQY200021.

Nombre de la propuesta: Plataforma de estandarización, caracterización y calibración de diagnósticos ambientales mediante la adquisición de equipamientos de referencia para mediciones de variables en agua, suelos y aire.

Financiamiento: Vía Proyecto FONDEQUIP.

2. Definiciones

Para la correcta interpretación de las Bases Administrativas y todo otro documento que forme parte de la presente licitación se entenderá por:

Mandante: La Universidad del Desarrollo, a través de su Facultad de Ingeniería es la entidad que llama a la presente licitación y adjudicará la propuesta de acuerdo a lo estipulado en estas bases.

Proponente u oferente: Empresas y/o proveedores que presenten ofertas a la presente licitación pública.

Adjudicación: Es la aceptación oficial de una determinada oferta que el mandante comunica al proponente mediante una carta.

Bases Administrativas: Conjunto de disposiciones que regulan la presente licitación pública en el proceso de convocatoria, evaluación, adjudicación y compra de equipamiento, a las que deben ajustarse las partes interesadas.

Propuesta: Corresponde a la cotización presentada por un Proponente en la licitación, la que deberá ajustarse y acompañarse de los antecedentes establecidos en las presentes bases y demás documentos que regulan la licitación.

Términos técnicos de referencia: Corresponde al conjunto de especificaciones técnicas, criterios de evaluación y selección que deberán cumplir las especies a adquirir.

Monto total del proyecto: Corresponde al monto total del dinero destinado a la compra de los equipos, incluyendo impuestos, pagos de internación, capacitación, instalación y todos los requerimientos e insumos necesarios para la puesta en marcha del equipo.

3. Objetivo

Adquisición, instalación y puesta en marcha de equipamientos que permitan la caracterización físico – químico de diversas muestras ambientales.

Se destaca que cada proponente puede presentar sus ofertas, mostrando interés en uno o más equipos. Cada propuesta debe considerar los servicios técnicos descritos en el numeral 5.2 de las presentes bases.

4. Participación y entrega de bases

Se realizará la invitación a esta licitación mediante publicación de aviso destacado en un periódico de circulación nacional y a través del sitio web enviro.udd.cl. Además se considerará la difusión por redes sociales (LinkedIn y Twitter) tanto de la Dirección de Innovación como de la Vicerrectoría de Investigación y Doctorados.

Podrán participar en la presente Licitación personas naturales o jurídicas, chilenas o extranjeras, que cumplan con los requisitos administrativos y técnicos del presente concurso. A partir del 25 de junio las bases podrán ser descargadas del sitio web enviro.udd.cl y solicitadas al correo electrónico enviro@udd.cl

El hecho de llamar a licitación no establece obligaciones de la Universidad hacia el proponente. El proponente, por el sólo hecho de presentar su oferta y firmar la declaración jurada simple de la aceptación y conocimiento de las bases firmadas por el representante legal de la empresa (ver anexo N°1), se entiende que acepta las condiciones y modalidad de la presente propuesta, aclaraciones a la licitación y aclaraciones de las propuestas.

5. Términos técnicos de referencia

Los presentes términos técnicos de referencia están destinados a la adquisición de 16 equipos que permitan el análisis y caracterización de diversas muestras ambientales en medios distintos. Se detallan los equipos:

I.- Sistema de medición de material particulado en aire con tecnología TEOM (Tapered element oscillating microbalance).

II.- Espectrómetro portátil de fluorescencia de rayos X con tecnología GOLDD.

III.- Sistema de análisis discreto de nutrientes por colorimetría a partir de espectrofotómetro con preparación, detección y limpieza automática de muestras en múltiples tubos

- IV.- Bloque automatizado para digestión Kjeldahl
- V.- Instrumento portátil de medición de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV)
- VI.- Estación Meteorológica
- VII.- Instrumento para medición de ozono (O₃)
- VIII.- Instrumento para medición de óxidos de nitrógeno (NO, NO₂ y NO_x)
- IX.- Instrumento para medición de dióxido de azufre (SO₂)
- X.- Instrumento portátil para medición de gases de efecto invernadero
- XI.- Instrumento para medición de Monóxido de Carbono
- XII.- Instrumento Fijo que mide Material Particulado (MP) con técnica óptica certificada
- XIII.- Sistema de sampleo portátil para material particulado
- XIV.- Mini etalómetro portátil
- XV.- Sistema portátil de conteo y clasificación de material particulado
- XVI.- Cámara ambiental

Especificaciones técnicas

Los requerimientos mínimos anteriormente descritos no excluyen de que los proveedores ofrezcan configuraciones superiores, y/o accesorios adicionales a lo anteriormente descrito. Si se ofrece una versión alternativa de algunos de los equipamientos, debe ser igual o superior a la propuesta.

N°	Designación	Cantidad
01	Instrumento de medición de Material Particulado con tecnología TEOM (Tapered element oscillating microbalance): <ul style="list-style-type: none"> • Rango de medición 0 - 1,000,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • Resolución de 0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • Precisión de $\pm 2.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (promedio 1-hora), $\pm 1.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (promedio 24-horas) • Con filtros Pallflex TX40, diámetro 13 mm 	01
02	Espectrómetro portátil de fluorescencia de rayos X con tecnología GOLDD (Geometrically Optimized Large area Drift Detector): <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de por lo menos Ba, Cs, Te, Sb, Sn, Cd, Ag, Pd, Zr, Mo, Sr, U, Rb, Th, Pb, Se, As, Au, Hg, Zn, W, Cu, Ni, Co, Fe, Mn, Cr, V, Ti, Sc, Ca, K, S, Pd, Mo, Nb, Zr, Bi, Re, Ta, Hf, Cl, P, Si, Al, Mg • Cámara CCD y GPS integrados, para medir metales y partículas en muestras de suelos • Equipo bajo especificación IP-54 (resistente a polvo y lluvia) y sigma 2 (95,5 de certidumbre). • Memoria interna con capacidad para más de 10000 análisis incluyendo sus espectros. • Torreta de Filtros Automática con 6 posiciones • Incluye soporte plegable para análisis de muestras minerales o de suelos. 	01
03	Sistema de análisis discreto de nutrientes por colorimetría a partir de espectrofotómetro con preparación, detección y limpieza automática de muestras en múltiples tubos: <ul style="list-style-type: none"> • Mediciones en laboratorio de amoniaco, cloruro, cianuros, nitratos/nitritos, fosfatos, silicatos, sulfatos, fenol, fosfatos (orto y total) y nitrógeno Kjeldahl total y otros • Muestras de tamaño 500 – 600 • Uso reducido de reactivos (entre 20-400μl) • Sistema automatizado de preparación de muestra, detección y limpieza, usando brazos robotizados y sistema de jeringa de aspiración guiada por motores. • Posibilidad de operación sin supervisión 	01

	<ul style="list-style-type: none"> Lavado de sonda integrado (minimización de aguas residuales) 	
04	<p>Bloque automatizado para digestión Kjeldahl :</p> <ul style="list-style-type: none"> Bloque de digestión con microprocesador para control preciso de condiciones reproducibles Posibilidad de operación sin supervisión Posibilidad de albergar 50 x 75 ml tubos o 50 x 100ml tubos. Posibilidad de realizar digestión de Nitrógeno Total Kjeldahl, TKN, Fósforo total, Metales, Mercurio, COD, entre otros. 	01
05	<p>Instrumento portátil de medición de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV):</p> <ul style="list-style-type: none"> Técnica de cromatografía de Gases con espectrometría de Masa Portátil (menos de 20 kg) y robusto Con posibilidad de mediciones in situ con sonda flexible Mediciones simultáneas de varios compuestos 	01
06	<p>Estación Meteorológica con los siguientes componentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> Sistema de sensores compacto para clima con medición de temperatura, humedad relativa, presión barométrica, viento y precipitación. <ul style="list-style-type: none"> Medición de temperatura con rango de -40 a 70°C, resolución de 0.1°C y precisión de $\pm 0.3^\circ\text{C}$ (@ 20°C). Medición de humedad con rango de 0-100%, resolución de 0.1 y precisión de $\pm 2\%$ @ 20°C (10 a 90% HR). Medición de presión barométrica con rango de 300 a 1100 hPa, resolución de 0.1hPa, y precisión de ± 0.5 hPa (@ 25°C). Medición de velocidad de viento con rango de 0.01 to 60 m s-1 , precisión de $\pm 3\%$ (hasta 40 m s-1) y $\pm 5\%$ (hasta 60 m s-1) y resolución de 0.01 m s-1 Medición de dirección de viento con rango de 0° to 359°, precisión de $\pm 3^\circ$ (hasta 60 m s-1) y resolución de 1°. 	01

	<ul style="list-style-type: none"> • Medición óptica de precipitación con rango de 0 a > 300 mm h-1, resolución de 0.08 mm y repetibilidad del 3%. • Tasa de sampleo de 1Hz • Escudo de radiación con aspiración natural • Con brújula con precisión de $\pm 3^\circ$ <p>2. Piranómetro Termopila con soporte de montaje</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medición de radiación solar global (broad-spectrum short-wave radiation) • Rango de medición de 0 a 2000 W/m² • Salida digital • Sensor en forma de domo para evitar acumulación de lluvia y rocío • Rango de espectro de 385 to 2105 nm • Calentador interno • Soporte de montaje de aluminio <p>3. Radiómetro para monitorear la irradiancia UV-B</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rango de medición de 280 nm a 315 nm • Salida digital y analógica (0-1V) • Rango de salida 0-9 W/m² • Tiempo de respuesta de 1s • Corrección precisa de temperatura <p>4. Radiómetro para medición de irradiancia UVE y el índice UV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mediciones de UV-E (17% de rayos UVA y 83% de rayos UVB) • UVE diaria total con una incertidumbre del 5%. • Rango de salida 0-0.9 W/m² • Salida digital y analógica (0-1V) • Tiempo de respuesta de 1s • Corrección precisa de temperatura <p>5. Pluviómetro cilíndrico (con cubeta basculante)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mediciones en sistema métrico (mm) • Incrementos de 0.1 mm • Embudo de 24.5 cm • Precisión de $\pm 1\%$ hasta 50mm/hr (2in/h) • Rango de temperatura de operación 0° to 50°C <p>6. Pluviómetro en forma de reloj de arena (con cubeta basculante)</p> <ul style="list-style-type: none"> • En Forma de reloj de arena (para disminuir pérdidas de agua durante lluvia) • Autovaciante 	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Con posibilidad de calentador • Mediciones en sistema métrico (mm) • Resolución de 0.1/0.2/0.5mm • Precisión 99% hasta 120mm/hr • Incrementos de 0.1 mm • Recubierto de aluminio • Rango de temperatura de operación 1°C - 70°C <p>7. Datalogger</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mide las señales de sensores • Controla las telecomunicaciones • Analiza los datos • Controla dispositivos externos • Almacena datos y programas en su propia memoria • Funcionamiento en condiciones extremas, rango de -40°C a +70°C • Puertos de comunicación Ethernet, USB Micro B, CS I/O, RS-232, RS-422, CPI, RS-485 • 8 terminales para entradas y salidas digitales • Almacenamiento de 4 MB SRAM + 72 MB flash (con posibilidad de ampliar a 16 GB con tarjeta de memoria microSD) • ADC 24 bits • Precisión de voltaje análogo \pm (0.04% de la medida + offset) desde 0° hasta 40°C, \pm(0.06% de la medida + offset) desde -40° hasta +70°C <p>8. Fuente de alimentación 12V</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cargador inteligente basado en microcontrolador con compensación de temperatura • Protección contra polaridad invertida de la batería • Conexión simultánea entre dos fuentes de carga (por ej. panel solar y adaptador 220Vac) • Temperatura de operación entre -40° a +60°C • Rango de voltaje de entrada para sistema solar de 15 to 40 Vdc • Incluye batería VRLA recargable de 7 Ah valve-regulated lead-acid (VRLA) y regulador de carga <p>9. Panel Solar de 10 W con sistema de anclaje</p> <p>10. Plataforma monitorización recurso solar distribuida</p>	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • CPU ARM Cortex M4 (144 MHz)co • Compatible con piranómetros industriales, sensores de temperatura, células de referencia y sistemas de sensores compactos. <p>11. Armario de fibra de vidrio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resistente al exterior • Para la electrónica de la estación (mínimo 12 pulgadas de ancho y 14 de alto) • con posibilidad de entrada/salida de cables (2 medianas, 4 pequeñas) con broches de cierre. 	
07	<p>Instrumento para medición de ozono (O3):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnología de Fotometría UV de doble celda • Compatibilidad con rack de 19" • Rango de 0-200 ppm (0-400 mg/m3) • Ruido cero 0,25 ppb RMS (tiempo promedio de 60 s) • Límite de detección de 0,50 ppb (tiempo promedio de 60 s) • Precisión +/- 1.0 ppb • Tiempo de respuesta de 20 s (tiempo promedio de 10 s) • Temperatura de funcionamiento De 0 °C a 45 °C 	01
08	<p>Instrumento para medición de óxidos de nitrógeno (NO, NO2 y NOx):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnología Quimioluminiscencia • Compatibilidad con rack de 19" • Rango de 0-20 ppm; 0-30 mg/m3 • Rango extendido 0-100 ppm; 0-150 mg/m3 • Ruido cero 0.20 ppb RMS (tiempo promedio de 60 s) • Límite de detección 0.40 ppb • Tiempo de respuesta de 40 segundos (tiempo promedio de 10 s) 	01
09	<p>Instrumento para medición de dióxido de azufre (SO2):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnología de fluorescencia pulsada • Compatibilidad con rack de 19" • Rango 0-10 ppm, 0-25 mg/m3 • Rango extendido 0-100 ppm, 0-250 mg/m3 • Ruido cero 0.5 ppb RMS (tiempo promedio de 60 s) • Límite de detección 1 ppb (tiempo promedio de 60 s) • Tiempo de respuesta de 60 segundos (tiempo promedio de 10 s) 	01

10	<p>Instrumento portátil para medición de gases de efecto invernadero</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mediciones continuo de CO₂ y H₂O • Posibilidad de medir CH₄ y N₂O • Corrección para cambios en presión ambiental • Corrección para humedad ambiental (midiendo H₂O) • Ligero (menor a 20kg), con maletín transportable. • Posibilidad de medir flujo • Con posibilidad de medir en la interfaz agua-aire 	01
11	<p>Instrumento para medición de Monóxido de Carbono</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detección de monóxido de carbono por absorción de luz infrarroja. • Límite de detección 0.05 ppm • Rango de medición 0-300 ppm • Aprobado por EPA, TÜV • Compatibilidad con rack de 19" • Ruido 0.025 ppm • Compensación de temperatura y presión. • Con módulo de medición de CO₂ (0-2000 ppm por NDIR) 	01
12	<p>Instrumento Fijo que mide Material Particulado (MP) con técnica óptica certificada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo simultáneo de MP_{2.5} y MP₁₀ • Aprobación MCERTS/DEFRA • Fuente de luz alta intensidad LED (dp,min = 180 nm), • Rango 0 – 10 000 µg/m³ (0 – 20,000 partículas/cm³) • Resolución 0.1 µg/m³ • Precisión 9.7 % para PM_{2.5} 7.5 % para PM₁₀ • Rango de tamaño de MP 180 nm – 18 µm • Resolución de tiempo < 2s 	01
13	<p>Sistema de sampleo portátil para material particulado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sampleo de PM₁₀, PM_{2.5}, TSP • Portátil y robusto • Construcción en PVC • Flujo de 5 litros/minuto • Uso de filtros de 47mm • Sistema de bombeo de doble diafragma con tecnología de válvula de flujo laminar 	01

14	Mini etalómetro portátil <ul style="list-style-type: none"> • Analizador portátil de carbono negro (black carbon) • Cinta de filtro con posibilidad de dejarlo midiendo por 3 semanas o más • Técnica de absorción óptica • Monitoreo en tiempo real • portatil (poner en la mano) 	01
15	Sistema portátil de conteo y clasificación de material particulado <ul style="list-style-type: none"> • Técnica de light scattering (single particles) • Mediciones en tiempo real de PM10, PM2.5, PM1, TC (total counts) y de distribución de partículas • Número de partículas 0 - 3 000 000 partículas/litro • Reproducibilidad >97% del rango de medición • Flujo de sampleo de 1.2 L/min, ± 3% 	01
16	Cámara ambiental <ul style="list-style-type: none"> • Rango de temperatura por lo menos de -10 a 100°C • Rango de humedad de por lo menos de 10%-98% • Volumen mínimo de 200L 	01

5.2 Servicios técnicos

La empresa Proponente **debe dejar instalado y puesto en marcha el equipo adjudicado.**

a) Instalación y puesta en marcha:

- Instalación y puesta en marcha
- Manual de operación que describa el correcto funcionamiento del equipo.
- Manual de mantenimiento.
- Capacitación y/o inducción si el equipo lo requiere.

b) Servicio técnico post-venta:

- Garantía de hardware.
- Esta garantía técnica comprenderá la sustitución o reparación de todas las piezas o componentes que resulten dañadas como consecuencia de defectos en el material, en la construcción o en el montaje.

- El período de garantía deberá regir a partir de la instalación del equipo en las instalaciones de la Universidad del Desarrollo, una vez que quede operativo en todas sus funciones, sin incluir los períodos en el que el equipo no se encuentre operativo por fallas y/o mantención.
- Disponibilidad efectiva de un técnico para visitas técnicas y consultas por teléfono o internet, tiempos de respuesta en cuanto a servicio técnico, diagnóstico, respuesta y solicitud definitiva de problemas técnicos.

6. Presentación de las propuestas

Las propuestas deberán presentarse mediante correo electrónico a enviro@udd.cl. Se recibirán ofertas hasta el día 22 de julio del 2021 hasta las 18:00 hrs. No se recibirán ofertas presentadas con posterioridad del día y hora señalada, y la presentación de las mismas deberán considerar todos los antecedentes solicitados en estas bases.

6.1 Correspondiente a la oferta.

6.1.1 Documentos

- Razón social o nombre del Proponente.
Persona Natural: adjuntar fotocopia del carnet de identidad.
Persona Jurídica: adjuntar la escritura pública de la constitución de la empresa, y escritura pública que conste la personería de su representante legal. En caso de adjudicación, deberá acreditarse su vigencia mediante el respectivo certificado.
- Declaración jurada simple de la aceptación y conocimiento de las bases firmadas por el representante Legal de la Empresas o la persona natural según Anexo N° 1.
- Formato de identificación del Oferente según Anexo N°2.
- Oferta Económica según Anexo N°3.
- Declaración de Proveedores, según Anexo N°4
- Declaración de Inhabilidades

6.1.2. Oferta técnica

- Documento que acredite las Especificaciones Técnicas, Manuales, Folletos y catálogos ilustrativos por cada equipo y sus componentes, en particular: Marcas y modelos de los componentes del sistema informático; Necesidades del equipo para su correcto funcionamiento, incluyendo temperatura, humedad, espacio físico requerido para su instalación, red de corriente eléctrica.
- Condiciones de Servicio Técnico, soporte y mantenciones.
- Condiciones de la garantía

6.1.3. Oferta económica

La oferta económica deberá incluir el costo total del equipo expresando su valor en moneda nacional, considerando que la propuesta debe estar desglosada por ítem, incluyendo todo impuesto considerando la instalación de los equipos en las dependencias de la Universidad del Desarrollo ubicada en Avenida Plaza n° 680, Comuna de Las Condes, la ciudad de Santiago.

Así mismo, la oferta económica (Anexo N°3) debe incluir los valores detallados de lo solicitado de acuerdo a las especificaciones técnicas.

Los precios ofertados en plaza y/o importación no estarán sujetos a reajustabilidad. Deberá presentarse la oferta en pesos chilenos, no se permitirá oferta en dólares (USD\$), ni en Unidad de Fomento (UF).

Todos los gastos de cualquier naturaleza en que incurran los Proponentes para la preparación y presentación de sus propuestas, serán de su exclusiva cuenta y cargo.

7. Elegibilidad

La falta de suficiencia, veracidad o autenticidad de la información suministradas será causa suficiente para rechazar la correspondiente oferta. Además, la Universidad se reserva el derecho de rechazar cualquier oferta que, a su sólo juicio y basado en la información proporcionada por el proponente no cumpla con los requisitos mínimos para entregar en forma satisfactoria los productos materia de esta licitación.

8. Vigencia de la Oferta

Las ofertas deberán tener una vigencia mínima de 90 días corridos contados desde la fecha de recepción de la oferta. Transcurrido dicho plazo sin que se hubiere adjudicado la propuesta, el oferente queda liberado de todo compromiso.

9. Garantía de seriedad de la oferta

Como garantía por la seriedad de la oferta, cada proponente entregará una boleta bancaria de garantía, otorgada por un banco comercial chileno o extranjero con representación en Chile, extendida a la orden de la "Universidad del Desarrollo" por un monto equivalente al 10% del monto total de la oferta y pagadera contra simple requerimiento escrito de la Universidad del Desarrollo, con un plazo de validez de 90 días a contar de la fecha de apertura de la propuesta. La Universidad también aceptará como garantía, en reemplazo de la citada Boleta Bancaria de Garantía, un vale vista Bancario a la orden de la Universidad del Desarrollo, por el monto correspondiente a la garantía en cuestión.

10. Consultas y aclaraciones

Se recibirán consultas y/o solicitudes de aclaraciones respecto de este proceso de licitación entre el 25 de junio y el 06 de julio del presente año. Las consultas y solicitudes de aclaraciones se deberán hacer vía email a enviro@udd.cl. Todas las preguntas, así como las respuestas serán publicadas a más tardar el viernes 09 de julio de 2021 en el sitio web enviro.udd.cl

No se responderán consultas recibidas con posterioridad a la fecha señalada en el párrafo anterior.

11. Cronograma de Licitación

Cuadro 1.

Fecha de publicación de las bases	25 de junio 2021
Recepción de ofertas a partir del	25 de junio 2021
Período de consultas y aclaraciones desde	25 de junio al 6 de julio 2021
Fecha de respuesta a consulta y aclaraciones	09 de julio 2021
Cierre licitación y apertura de ofertas	22 de julio 2021
Plazo evaluación y adjudicación	28 de julio 2021
Firma convenio	A partir del 02 de agosto 2021

12. Evaluación técnica de las ofertas

En la presentación de sus ofertas, los Proponentes deben cumplir de manera fiel todas las exigencias de funcionalidad y diseño que se detallan en el punto 5 de estas bases correspondientes a “Términos técnicos de referencia”. Si en la presentación se agregan funciones, módulos accesorios, características de operación o diseño adicional que no hayan sido solicitados expresamente en las Bases, la Universidad del Desarrollo se reserva el derecho de considerar las características técnicas adicionales presentadas, con el fin de identificar la oferta más conveniente, cuando se cumpla lo siguiente:

- Que los costos de estas características adicionales, reflejan igualdad de condiciones económicas respecto a los solicitados.
- Que la calidad y respaldo de estas características adicionales sea superior a aquellas especificadas en las Bases Técnicas de la presente licitación.

Cada oferta será revisada y analizada, a fin de verificar el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos establecidos en los documentos de licitación. La evaluación se realizará de acuerdo a los criterios indicados en el cuadro 3.

Cuadro 2. Criterios de evaluación de las ofertas

Factor	Ponderación (%)
Oferta económica	50
Servicio post-venta	5
Plazo de entrega	35
Periodo de Garantía del bien	10

La comisión evaluadora, constituida por el Director del Proyecto y su equipo técnico, podrá pedir a los Proponentes, después de la apertura de la Propuesta, aclaraciones sobre su oferta que permitan una mejor comprensión de los antecedentes presentados. Las aclaraciones del proponente que sea adjudicado, pasarán a formar parte de la oferta y del Convenio respectivo.

13. Adjudicación

La Adjudicación será resuelta a más tardar el día 28 de julio 2021. La Universidad del Desarrollo resolverá la propuesta eligiendo entre las ofertas la más conveniente de acuerdo al resultado de la evaluación de los aspectos indicados en los términos de referencia.

La Universidad del Desarrollo, se reserva el derecho de declarar desierta la licitación cuando no exista una propuesta que cumpla con las Bases Técnicas y/o cuando la propuesta económica supere el presupuesto asignado en el proyecto FONDEQUIP EQY200021.

La adjudicación de la presente propuesta privada es un acto individual de la Universidad del Desarrollo y, por lo tanto, no es susceptible de reclamación alguna.

Se comunicará oficialmente el resultado de la licitación a todos los proponentes mediante correo electrónico el día 28 de julio 2021, y se procederá a señalar día y hora para la devolución de la documentación.

El interesado o interesados que resulten elegidos serán notificado de la adjudicación y de la fecha en que deberá suscribir el contrato y el monto de la garantía para el oportuno, total y fiel cumplimiento del Contrato.

14. Suscripción del contrato, garantía, entrega del equipo, pagos y presentación de facturas

El o los proponentes seleccionados deberán comunicarse con el mandante, dentro del plazo de 4 días hábiles, contados desde la fecha en que se le notifique la adjudicación mediante correo electrónico para iniciar el proceso de suscripción de contrato.

Si el proponente favorecido no firmase el contrato en el plazo indicado, se entenderá por desistida su oferta y la Universidad del Desarrollo procederá a adjudicar la licitación a otro proponente o a declararla desierta según mejor convenga a sus intereses, encontrándose la Universidad habilitada para hacer efectiva la garantía por seriedad de la oferta.

15. Formas de pago y garantías del contrato

Conjuntamente a la firma del contrato, el Proponente favorecido deberá presentar una Boleta de Garantía de oportuno, total y fiel cumplimiento del Contrato, extendida a la orden de la Universidad del Desarrollo, pagadera a vista, por un monto equivalente al 10% del valor del contrato, cuya vigencia deberá ser por un año desde la firma del contrato.

Si el Proponente favorecido no presentase la Boleta de Garantía de oportuno, total y fiel cumplimiento del Contrato al momento de suscripción del mismo o previo a ello, se entenderá que ha desistido de su oferta, quedando el Mandante en libertad de adjudicar la adquisición del equipo a otro de los Proponentes, o declarar desierta la licitación, encontrándose la Universidad habilitada para hacer efectiva la garantía por seriedad de la oferta.

Este documento debe indicar en su glosa **“Garantiza el fiel cumplimiento a la licitación pública del equipamiento informático para el proyecto FONDEQUIP EQY200021.”**

El pago del equipamiento se hará parcelado contra recepción conforme de las especies y demás que procedan (instalación, capacitación, etc.), además bajo el sistema de suma alzada a precios fijos, en moneda nacional, sin reajustes ni intereses de ningún tipo, se deben considerar y asumir traslados de elementos y requisitos para la correcta instalación y puesta en marcha del equipo.

El primer pago correspondiente al 60% del monto total se realizará dentro de los 30 días siguientes a la fecha de entrega de la factura correspondiente, una vez entregados e instalados el o los equipos, considerando la recepción conforme por parte de la Universidad, la cual se realizará mediante un acta de recepción.

El segundo pago correspondiente al 40% restante se realizará dentro de los 60 días siguientes a la entrega e instalación de equipos, considerando la recepción conforme por parte de la Universidad, la cual se realizará mediante un acta de recepción.

En cada estado de pago deberá acompañarse un Certificado de Cumplimiento de las Obligaciones Laborales vigente, emitido por la Inspección del Trabajo.

Las facturas deberán ser emitidas como sigue:

Universidad del Desarrollo,
RUT: 71644300 -0;
Giro: Educación
Avenida Plaza 680, Las Condes, Santiago.
Glosa: Proyecto FONDEQUIP EQY200021.

El equipamiento deberá ser entregado e instalado en las dependencias de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Desarrollo, en Avenida Plaza 680, San Carlos de Apoquindo, Las Condes.

16.Plazo de entrega del equipo

Los oferentes deberán considerar un máximo de 3 meses para que los equipos estén instalados en plaza desde la fecha de adjudicación. Los oferentes deberán tener presente lo señalado en el numero 12 - cuadro 2, de las presentes bases respecto de la entrega e instalación.

17.Multas

En caso de incumplimiento en los plazos y formas establecidos para la entrega de los productos u otra obligación contemplada en las bases y en este contrato, la Universidad podrá proceder a la evaluación y posterior aplicación de multas

El proveedor podrá ser sancionado, con multas por las causales que a continuación se señalan:

- Multas por atraso en la entrega del o los equipos, lo cual podrá hacerse efectivo a través de descuentos en el respectivo segundo pago.
- Las multas se aplicarán por cada día hábil de atraso en la entrega del equipamiento, y tendrá el valor del 3% por cada semana de atraso.

El proveedor podrá reclamar de su aplicación a la Universidad dentro de 5 días hábiles contados desde la notificación. La Universidad resolverá la reclamación presentada dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la recepción de la misma, acogiendo los fundamentos dados por el proveedor en forma total o parcial o bien, la rechazará confirmando la multa respectiva. No habiéndose presentado descargos por el proveedor, o habiéndose resuelto los mismos en los plazos señalados precedentemente, si correspondiere, la empresa deberá efectuar el pago de la multa mediante nota de crédito a la respectiva factura. Si no lo hiciere, la Universidad podrá hacer efectiva el total de la boleta de garantía que tenga en su poder.

No se aplicará multa si el atraso se produce por caso fortuito, fuerza mayor, o si es atribuible a la Universidad, o bien ella solicita el retraso.

Las multas se aplicarán sin perjuicio del derecho de recurrir a los Tribunales Ordinarios de Justicia, a fin de hacer valer la responsabilidad del proveedor incumplidor en todos los casos.

18. Término de contrato

El contrato se extenderá desde su suscripción hasta el cabal cumplimiento de las obligaciones asumidas del proveedor seleccionado, esto es la instalación y puesta en marcha de los equipos, sin perjuicio de Servicio técnico postventa señalado en la letra b) 5.2, del punto 5.

Sin perjuicio de lo anterior, se podrá poner término anticipado al contrato, sin derecho a indemnización alguna para el proveedor, según se indica las siguientes causales:

- i. Resciliación o mutuo acuerdo de las partes. Para estos efectos, el proveedor deberá comunicar por escrito su intención de poner término anticipado.
- ii. Incumplimiento de las obligaciones contraídas por el proveedor.
- iii. Quiebra o el estado de notoria insolvencia del adjudicatario, a menos que se mejoren las cauciones entregadas.
- iv. Registrar saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años.

Anexo N°1 - A

Declaración jurada simple de la Aceptación y Conocimiento de las bases firmadas Persona Jurídica.

Licitación pública proyecto FONDEQUIP EQY200021 Universidad del Desarrollo

Señores
Universidad del Desarrollo
Presente

En [ciudad], a [día] de [mes] de 2021, yo, [nombre], cédula nacional de identidad número [número cédula], en representación de [nombre de la sociedad], del giro de [giro], rol único tributario [número cédula sociedad], ambos domiciliados para estos efectos en [domicilio], comuna de [comuna], ciudad de [ciudad], en relación con la ***Licitación pública proyecto FONDEQUIP EQY200021 Universidad del Desarrollo***. Manifiesto que:

1. Conozco claramente las bases de licitación, los requerimientos técnicos, administrativos y económicos de los equipos solicitados en esta Licitación Pública.
2. Garantizo existencias en el mercado y surtimiento para cumplir con los tiempos de entrega mencionados.
3. Garantizo que los precios se mantendrán en oferta por el período comprometido en el proceso de licitación.
4. Garantizo que el despacho se encuentra garantizado en el precio ofertado.
5. Garantizo que la distribución y entrega del equipo de la Universidad del desarrollo, será previamente coordinado a través del correo electrónico enviro@udd.cl o al teléfono 223279104

Firma y RUT del Representante legal del Entidad proponente*

(*NOTA: Si son dos o más los representantes legales, todos ellos deberán firmar)

Anexo N° 1 - B

Declaración jurada simple de la Aceptación y Conocimiento de las bases firmadas Personas Natural.

Licitación pública proyecto FONDEQUIP EQY200021 Universidad del Desarrollo

Señores
Universidad del Desarrollo
Presente

En [ciudad], a [día] de [mes] de 2021, el que suscribe..... , [nombre], cédula nacional de identidad número [número cédula], del giro de [giro], rol único tributario [número cédula sociedad], ambos domiciliados para estos efectos en [domicilio], comuna de [comuna], ciudad de [ciudad], en relación con la ***Licitación pública proyecto FONDEQUIP EQY200021 Universidad del Desarrollo.*** Manifiesto que:

1. Conozco claramente las bases de licitación, los requerimientos técnicos, administrativos y económicos de los equipos solicitados en esta Licitación Pública.
2. Garantizo existencias en el mercado y surtimiento para cumplir con los tiempos de entrega mencionados.
3. Garantizo que los precios se mantendrán en oferta por el período comprometido en el proceso de licitación.
4. Garantizo que el despacho se encuentra garantizado en el precio ofertado.
5. Garantizo que la distribución y entrega del equipo de la Universidad del desarrollo, será previamente coordinado a través del correo electrónico enviro@udd.cl o al teléfono 223279104

Nombre, Firma y Profesión.

Anexo N°2 -A

a) *Identificación del Proponente de la Persona Jurídica*

DATOS DE LA PERSONA JURIDICA	
Tipo de Persona	
Razón Social	
Giro	
RUT	
Domicilio (calle N°, comuna, Ciudad, Región)	
Fono	
Correo electrónico	
N° Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta y Banco Emisor	

DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL*	
Nombre Completo	
N° Cédula de Identidad	
Nacionalidad	
Cargo	
Domicilio (calle N°, comuna, Ciudad, Región)	
Fono	
Correo electrónico	
Instrumento en que consta su personería (indicar tipo de documento, fecha, notaría, N° de repertorio, etc.)	

(*NOTA: Si son dos o más los representantes legales, se deberá indicar los datos de cada uno de ellos conforme a lo señalado en el cuadro precedente)

DATOS DEL ENCARGADO DEL PROYECTO	
Nombre Completo	
N° Cédula de Identidad	
Cargo	
Fono	
Correo electrónico	

TIMBRE DE LA EMPRESA

FECHA: _____

Firma y RUT del Representante legal del Entidad proponente*

(*NOTA: Si son dos o más los representantes legales, todos ellos deberán firmar)

Anexo N°2 - B

b) Identificación del Proponente de la Persona Natural

DATOS DE LA PERSONA NATURAL	
Nombre Completo	
N° Cédula de Identidad	
Nacionalidad	
Profesión	
Domicilio (calle N°, comuna, Ciudad, Región)	
Fono	
Correo electrónico	
Instrumento en que consta su personería (indicar tipo de documento, fecha, notaría, N° de repertorio, etc.)	

DATOS DEL ENCARGADO DEL PROYECTO	
Nombre Completo	
N° Cédula de Identidad	
Cargo	
Fono	
Correo electrónico	

Firma de la Persona Natural Proponente

FECHA: _____

Anexo N°3

Oferta Económica

N°	Ítem	Valor Neto	Impuestos	Internación**	Accesorios, capacitaciones, otros**	VALOR BRUTO
1	Instrumento de medición de Material Particulado con tecnología TEOM	\$	\$	\$	\$	\$
2	Espectrómetro portátil de fluorescencia de rayos X con tecnología GOLDD	\$	\$	\$	\$	\$
3	Sistema de análisis discreto de nutrientes por colorimetría a partir de espectrofotómetro con preparación, detección y limpieza automática de muestras en múltiples tubos	\$	\$	\$	\$	\$
4	Bloque automatizado para digestión Kjeldahl	\$	\$	\$	\$	\$
5	Instrumento portátil de medición de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV)	\$	\$	\$	\$	\$
6	Estación Meteorológica	\$	\$	\$	\$	\$
7	Instrumento para medición de ozono (O3)	\$	\$	\$	\$	\$
8	Instrumento para medición de óxidos de nitrógeno (NO, NO2 y NOx)	\$	\$	\$	\$	\$
9	Instrumento para medición de dióxido de azufre (SO2)	\$	\$	\$	\$	\$
10	Instrumento portátil para medición de gases de efecto invernadero	\$	\$	\$	\$	\$



Universidad del Desarrollo
Facultad de Ingeniería

11	Instrumento para medición de Monóxido de Carbono	\$	\$	\$	\$	\$
12	Instrumento Fijo que mide Material Particulado (MP) con técnica óptica certificada	\$	\$	\$	\$	\$
13	Sistema de sampleo portátil para material particulado	\$	\$	\$	\$	\$
14	Mini etalómetro portátil	\$	\$	\$	\$	\$
15	Sistema portátil de conteo y clasificación de material particulado	\$	\$	\$	\$	\$
16	Cámara ambiental	\$	\$	\$	\$	\$

TOTAL NETO	\$
TOTAL, IMPUESTOS	\$
TOTAL INTERNACIÓN**	\$
TOTAL, ACCESORIOS, CAPACITACIÓN, OTROS**	\$
TOTAL, BRUTO	\$

Persona Natural

Nombre

Firma

Persona Jurídica

Nombre del Representante Legal*

Firma y Timbre

(*NOTA: Si son dos o más los representantes legales, todos ellos deberán firmar)

(** NOTA: Los ítems de internación, accesorios, capacitaciones, otros, completar solo si corresponde)

Anexo N°4 - A

a) Identificación del Proponente de la Persona Jurídica

Declaración proveedores persona jurídica

#107

En [ciudad], a [día] de [mes] de 201[año], yo, [nombre], cédula nacional de identidad número [número cédula], en representación de [nombre de la sociedad], del giro de [giro], rol único tributario [número cédula sociedad], ambos domiciliados para estos efectos en [domicilio], comuna de [comuna], ciudad de [ciudad], en calidad de proveedor de la Universidad del Desarrollo, y teniendo presente que ésta nos ha informado:

- De la regulación y formalidades que la Ley N°21.091 Sobre Educación Superior ha establecido respecto de las operaciones entre las Instituciones de Educación Superior y sus personas relacionadas.
- Que, con el objeto de dar íntegro cumplimiento a la normativa vigente, la Universidad del Desarrollo ha establecido mecanismos especiales de solución de conflictos de intereses, entre los cuales está la presente declaración, que debe ser completada y firmada por los representantes de todas las personas jurídicas que realicen operaciones habituales con la Universidad.
- Que lo anterior tiene por objeto la entrega de información veraz y oportuna de su proveedor, que le permita determinar si éste, es o no relacionado a la Universidad.

Vengo en declarar, en representación de [razón social], lo siguiente:

I. La distribución de la propiedad de esta sociedad:

Nº	NOMBRE DE LOS SOCIOS/ACCIONISTA	RUT SOCIO/ACCIONISTA	NÚMERO DE ACCIONES/PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN LA SOCIEDAD
1			
2			
3			
4			
5			

II. El listado de directores, gerentes, administradores y ejecutivos principales¹.

Nº	NOMBRE	RUT	CARGO
1			
2			
3			
4			
5			

¹ El artículo 68 inciso segundo de la ley N°18.045 los define a los ejecutivos principales como “cualquier persona natural que tenga la capacidad de determinar los objetivos, planificar, dirigir o controlar la conducción superior de los negocios o la política estratégica de la entidad, ya sea por sí solo o junto con otros. En el desempeño de las actividades precedentemente señaladas no se atenderá a la calidad, forma o modalidad laboral o contractual bajo la cual el ejecutivo principal esté relacionado a la entidad, ni al título o denominación de su cargo o trabajo, independientemente de la denominación que se les otorgue”.

III. Eventuales relaciones con la Universidad del Desarrollo.

N°	DECLARACIÓN	SI/NO	INDIVIDUALIZACIÓN
1	Tengo conocimiento de que alguno de los propietarios de la sociedad o un director, gerente, administrador o ejecutivo principal de la misma, posee alguna de las siguientes calidades en relación con la Universidad del Desarrollo: organizador de la fundación, miembro del Consejo Directivo, Rector, Prorector, Vicerrector o Secretario General.		
2	Tengo conocimiento de que alguno de los propietarios de la sociedad o un director, gerente, administrador o ejecutivo principal de la misma, tiene vínculos familiares con una persona de las que detenta alguna de las calidades nombradas en el numeral anterior [1]. <i>Vínculos familiares:</i> cónyuge o conviviente civil, bisabuelo, abuelo, padre, hermano del padre (tío), hijo, nieto, bisnieto, hermano, hijo del hermano (sobrino), bisabuelo o abuelo de su cónyuge o conviviente civil, suegro, hermano del suegro, hijo/nieto/bisnieto de su cónyuge o conviviente civil, hermano de su cónyuge o conviviente civil, hijo del hermano de su cónyuge o conviviente civil, cónyuge o conviviente civil de su hijo/nieto/bisnieto, cónyuge o conviviente civil de su hermano.		

Junto a lo anterior, en caso de que la propiedad de esta empresa se modificara sustancialmente, de manera que la declaración fuese distinta a la hoy entregada, me comprometo a informar inmediatamente la situación a la Universidad, efectuando una nueva declaración dentro de los 10 días siguientes a la existencia del cambio sustancial.

[nombre]
[Cédula de identidad]

Santiago, [día] de [mes] de 202[año]

Anexo N°4 - B

b) Identificación del Proponente de la Persona Natural

Declaración proveedores persona natural

#108

En [ciudad], a [día] de [mes] de 201[año], yo, [nombre], cédula nacional de identidad número [número cédula], domiciliado para estos efectos en [domicilio], comuna de [comuna], ciudad de [ciudad], en calidad de proveedor de la Universidad del Desarrollo, y teniendo presente que ésta me ha informado:

- De la regulación y formalidades que la Ley N°21.091 Sobre Educación Superior ha establecido respecto de las operaciones entre las Instituciones de Educación Superior y sus personas relacionadas.
- Que, con el objeto de dar íntegro cumplimiento a la normativa vigente, la Universidad del Desarrollo ha establecido mecanismos especiales de solución de conflictos de intereses, entre los cuales está la presente declaración, que debe ser completada y firmada por todas las personas naturales que realicen operaciones con la Universidad.
- Que lo anterior tiene por objeto la entrega de información veraz y oportuna de su proveedor, que le permita determinar si éste, es o no relacionado a la Universidad.

Vengo en declarar lo siguiente:

N°	DESCRIPCIÓN DE PERSONA RELACIONADA	SI/NO	COMPLEMENTACIONES
1	Poseo alguna de las siguientes calidades en relación con la Universidad del Desarrollo: organizador de la fundación, miembro del Consejo Directivo, Rector, Prorector, Vicerrector o Secretario General.		
2	Tengo alguno de los siguientes vínculos familiares con una persona de las que detenta alguna de las calidades nombradas en el numeral anterior [1]: cónyuge o conviviente civil, bisabuelo, abuelo, padre, hermano del padre (tío), hijo, nieto, bisnieto, hermano, hijo del hermano (sobrino), bisabuelo o abuelo de su cónyuge o conviviente civil, suegro, hermano del suegro, hijo/nieto/bisnieto de su cónyuge o conviviente civil, hermano de su cónyuge o conviviente civil, hijo del hermano de su cónyuge o conviviente civil, cónyuge o conviviente civil de su hijo/nieto/bisnieto, cónyuge o conviviente civil de su hermano.		

Junto a lo anterior, en caso de existir cambios sustanciales, de manera que la declaración fuese distinta a la hoy entregada, me comprometo a informar inmediatamente la situación a la Universidad, efectuando una nueva declaración dentro de los 10 días siguientes a la existencia del cambio sustancial.

 [nombre]
 [Cédula de identidad]

Santiago, [día] de [mes] de 201[año]

Declaración de Inhabilidades

En [ciudad], a [día] de [mes] de 2021, yo, [nombre], cédula nacional de identidad número [número cédula], en representación de [nombre de la sociedad], del giro de [giro], rol único tributario [número cédula sociedad], ambos domiciliados para estos efectos en [domicilio], comuna de [comuna], ciudad de [ciudad], en relación con la **Licitación pública proyecto FONDEQUIP EQY200021 Universidad del Desarrollo**. Manifiesto que:

1. Que, no hemos sido condenados por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador durante los últimos dos años, o por delitos concursales establecidos en el código penal durante los últimos dos años.
2. Que, no registramos saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con dichos trabajadores.
3. Que, no nos encontramos afectos a inhabilidades por no tratarse de una sociedad de personas de las que formen parte funcionarios directivos de la Universidad del Desarrollo, ni personas unidas a éstos por los vínculos de parentesco; ni una sociedad comandita por acciones o anónima cerrada en que funcionarios directivos de la Universidad del Desarrollo sean accionistas; ni una sociedad anónima abierta en que funcionarios directivos de la Universidad del Desarrollo sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital, ni con los gerentes, administradores, representantes o directivos de esta entidad.
4. Que, no ha sido declarada en quiebra por resolución judicial ejecutoriada.

Firma y RUT del Representante legal del Entidad proponente*

(*NOTA: Si son dos o más los representantes legales, todos ellos deberán firmar)