## ING. MEC. DAVID ESCALANTE HASING

CDLA. LOS ÁLAMOS, GUILLERMO CUBILLO, MZ 1, SOLAR 38, 39, 40 - COND LOS ÁLAMOS DPTO 303

RUC: 0918743261001 - TELÉFONO: 0992724017

E-MAIL: davidescalanteh@ingenieros.com



## PROF-IM-DEH-2023-0080

CLIENTE:	UNIVERSIDAD DE LAS ARTES	FECHA:	4/4/2023	GUAYAQUIL			
DIRECCION:	AVENIDA BOYACA Y CALLE 10 DE AGOSTO	RUC:	0968604120001				
		ATENCION:	ARQ. IVANOVA ARAUJO				
Teléfono:	04-590700	E-Mail:	nolberta.araujo@uartes.edu.ec				

CPC

871100212 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE PARTES Y COMPONENTES DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS.

No.	Rubro	Unidad	Cantidad	Droc	cio Unitario	Precio Total
NO.	Rubio	Unidad	Cantidad	Prec	o Unitario	Precio Total
1	MZ 14					
1,1	EQUIPOS HIDRONEUMATICOS			-		
1,1,1	Mantenimiento y puesta en marcha de grupo de bombeo de agua potable (220 Vac, TRIFASICA, 7.5 HP, 60 Hz) tanto de la parte mecánica como de la parte eléctrica; incluye: suministro de todos los materiales y accesorios hasta garantizar el correcto funcionamiento.	U	1	\$	349,00000	\$ 349,00000
1,1,2	Mantenimiento y puesta en marcha de grupo de bombeo de agua ( 220 Vac, TRIFASICA, 5.5 HP, 60 Hz) tanto de la parte mecánica como de la parte eléctrica; a esto se incluye: rebobinado de motor, suministro de los materiales y/o accesorios necesarios hasta garantizar el correcto funcionamiento.	U	2	\$	750,00000	\$ 1.500,00000
1,1,3	Mantenimiento y puesta en marcha de tanque hidroneumático de 500 L tanto de su parte interna como externa; a esto se incluye: el suministro de los accesorios y materiales hasta garantizar su correcto funcionamiento.	U	1	\$	549,00000	\$ 549,00000
1,1,4	Provisión e instalación e instalación de cerramiento de malla y escalera metálica para espacio de bombas en planta baja del edificio MZ14, de acuerdo a plano	U	1	\$	780,00000	\$ 780,00000
1,1,5	Mantenimiento y limpieza de cisterna (incluye resanes de grietas e impermeabilización de las mismas de existir). Cambio de accesorios (boyas, etc) para el correcto funcionamiento de la cisterna	U	1	\$	828,00000	\$ 828,00000
1,1,6	Mantenimiento de limpieza contactos de tableros eléctricos de bombas del edificio Mz14	U	1	\$	800,00000	\$ 800,00000
1,2	EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN					
1,2,1	Mantenimiento Preventivo de CHILLER Limpieza de serpentin y torre de la condensadora Verificación y carga de nivel de gas, cambio de recubrimiento térmico en tuberías del sistema del chiller.	U	2	\$	200,00000	\$ 400,00000
1,2,2	Mantenimiento y puesta en marcha de bombas de sistema de chillers (3), incluye ajuste limpieza (rebobinado de motor) de requerirse, recubrimiento de tuberías (reemplazo enchaquetado según existente) y la provisión de todos los accesorios y respuesto para su correcto funcionameinto	u	1	\$	1.350,00000	\$ 1.350,00000
1,2,3	Cambio de sensores de temperatura, flujo y presión Programación de tarjeta electrónica (incluye mantenimeinto de tarjeta, revisión y puesta en marcha de circuito de enfriameinto Mantenimiento de tablero de fuerza del CHILLER, revisión de breakers, recarga de gas, cambio de aceite de requerirse, y ejecución de todas las actividades complementarias para su correcto funcionamiento	U	2	\$	2.400,00000	\$ 4.800,00000

No.	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1,2,4	Mantenimiento preventivo de splits incluye recarga de gas, limpieza de filtros, para su correcto funcionamiento	u	10	\$ 35,00000	\$ 350,00000
1,2,5	Mantenimiento correctivo split (cuarto de racks), provisión de todos los repuestos necesarios para su correcto funcionamiento (incluye parte eléctrica de los equipos)	u	2	\$ 125,00000	\$ 250,00000
1,2,6	Mantenimiento (componentes eléctricos y electrónicos) y puesta en marcha de todos los variadores de voltaje de los cuartos de umas existentes, incluye la provisión de base para protección de humedad, cambio de ventiladores y la provisión de todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento	U	1	\$ 1.600,00000	\$ 1.600,00000
1,2,7	Mantenimiento y puesta en marcha de UMAS/equipo de expansión directa (incluye mantenimiento preventivo y cambio de piezas), incluye reemplazo o arreglo de sus partes mecánicas, cambio de bandas, chumaceras, limpieza de filtros, mantenimiento de motores internos (rebobinado) de requerirse, reemplazo de bombas de extracción de agua (desagues) ded requerirse	u	14	\$ 250,00000	\$ 3.500,00000
1,3	GENERADOR				
1,3,1	Mantenimiento preventivo de generador 100KVA (De acuerdo a marca existente) (incluye recarga para pruebas de combustible) .	U	1	\$ 750,00000	\$ 750,00000
2	BIBLIOTECA				
2,1	EQUIPOS HIDRONEUMATICOS		ļ		
2,1,1	Mantenimiento y puesta en marcha de grupo de bombeo de agua potable (220 Vac, TRIFASICA, 5.5 HP, 60 Hz) tanto de la parte mecánica como de su parte eléctrica; a esto se incluye: el suministro de los materiales y/o accesorios necesarios hasta garantizar su correcto funcionamiento	U	3	\$ 349,00000	\$ 1.047,00000
2,1,2	Mantenimiento y puesta en marcha de tanque hidroneumático de 500 L tanto de la parte interna como de la parte externa del mismo; a esto se incluye: el suministro de accesorios y/o materiales hasta garantizar su correcto funcionamiento.	U	1	\$ 549,00000	\$ 549,00000
2,1,3	Revisión, mantenimiento y puesta en marcha de transmisor de presión; incluye; el suministro de accesorios y/o materiales necesarios hasta garantizar su correcto funcionamiento en el sistema.	U	1	\$ 100,00000	\$ 100,00000
2,1,4	Mantenimiento y limpieza de cisterna (incluye resanes de grietas e impermeabilización de las mismas de existir)	U	1	\$ 884,00000	\$ 884,00000
2,1,5	Mantenimiento de limpieza contactos de tableros eléctricos	U	1	\$ 800,00000	\$ 800,00000
2,2 2,2,1	EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN  Mantenimiento Preventivo de CHILLER  Limpieza de serpentin y torre de la condensadora	U	1	\$ 2.850,00000	\$ 2.850,00000
2,2,2	Verificación y carga de nivel de gas  Mantenimiento de bombas de sistema de climatización incluye ajuste de piezas, mantenimiento parte mecánica	U	3	\$ 333,00000	\$ 999,00000
2,2,3	y eléctrica.  Cambio de sensores de temperatura, flujo y presión en chillers	U	1	\$ 2.500,00000	\$ 2.500,00000
2,2,4	REVISIÓN DEL SISTEMA VRF Y SU PROGRAMACIÓN (incluye limpieza de filtros, recarga de gas de requerirse	U	9	\$ 475,00000	\$ 4.275,00000
2,2,5	Revisión y mantenimiento preventivo de unidades evaporadoras de aire acondicionado (incluye cambio y/o limpieza filtro, refrigerante)	U	14	\$ 78,07300	\$ 1.093,02200
2,2,6	Revisión y mantenimiento preventivo de unidades condensadoras de aire acondicionado (incluye cambio y/o limpieza filtro, refrigerante)	U	7	\$ 78,07300	\$ 546,51100

No.	Rubro	Unidad	Cantidad	Pre	Precio Unitario Precio Total	
2,3	GENERADOR					
2,3,1	Mantenimiento preventivo de generador 200KVA incluye provisión de repuestos y accesorios para su correcto funcionamiento y puesta en marcha. (incluye recarga para pruebas de combustible)	U	1	\$	1.600,00000	\$ 1.600,00000
3,1	GOBERNACIÓN EQUIPOS HIDRONEUMATICOS					
3,1,1	Suministro, instalación y puesta en marcha de un grupo de bombeo centrífugo trifásico de 5.5 HP 220V; a esto se incluye el suministro de los materiales y/o accesorios para la debida instalación eléctrica al tablero así como la instalación de la parte de succión y descarga, hasta garantizar el correcto funcionamiento.	U	1	\$	980,00000	\$ 980,00000
3,1,2	Mantenimiento y puesta en marcha de grupo de bombeo de agua potable trifásica 220 V 5.5 HP, tanto de su parte macánica como de su parte eléctrica; a esto se incluye: suministro de materiales y/o accesorios necesarios hasta garantizar el correcto funcionamiento.	U	1	\$	350,00000	\$ 350,00000
3,1,4	Revisión, mantenimiento y puesta en marcha de tanque hidroneumático de 80 galones; tanto de su parte interna y externa, a esto se incluye: accesorios y/o materiales hasta garantizar el correcto funcionamiento.	U	1	\$	579,00000	\$ 579,00000
3,1,5	Suministro, instalación y puesta en marcha de un grupo de bombeo centrífugo trifásico de 5.5 HP 220V; a esto se incluye el suministro de los materiales y/o accesorios para la debida instalación eléctrica al tablero así como la instalación de la parte de succión y descarga, hasta garantizar el correcto funcionamiento.	U	1	\$	980,00000	\$ 980,00000
3,1,6	Mantenimiento y puesta en marcha de grupo de bombeo de agua potable trifásica 220 V 5.5 HP, tanto de su parte macánica como de su parte eléctrica; a esto se incluye: suministro de materiales y/o accesorios hasta garantizar elcorrecto funcionamiento.	U	1	\$	349,00000	\$ 349,00000
3,1,8	Revisión y mantenimiento de tanque hidroneumático de 80 galones; tanto de su parte interna y externa, a esto se incluye: accesorios y/o materiales hasta garantizar el correcto funcionamiento.	U	1	\$	1.050,00000	\$ 1.050,00000
3,1,9	Mantenimiento y limpieza de cisterna 1 (malakita)	U	1	\$	335,00000	\$ 335,00000
3,1,10	Mantenimiento y limpieza de cisterna 2 (bloque Gobernación)	U	1	\$	218,00000	\$ 218,00000
3,1,11	Mantenimiento y limpieza de cisterna 2 (bloque Pablo Palacios)	U	1	\$	200,80000	\$ 200,80000
3,1,12	Mantenimiento de limpieza contactos de tableros electricos	U	1	\$	800,00000	\$ 800,00000
3,2	EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN					
3,2,1	Mantenimiento Preventivo de CHILLER Limpieza de serpentin y torre de la condensadora Verificación y carga de nivel de gas	U	4	\$	2.550,00000	\$ 10.200,00000
3,2,2	Provisión de cajas protectoras acrilicas para termostato con seguro	U	15	\$	13,80000	\$ 207,00000
3,2,3	Cambio de sensores de temperatura, flujo y presión incluye revisión sistema automatización	U	4	\$	3.500,00000	\$ 14.000,00000
3,2,4	Limpieza y mantenimiento preventivo de fan& coils incluye limpieza de bandejas (todos)	U	1	\$	1.356,00000	\$ 1.356,00000
3,2,5	Mantenimeinto y puesta en marcha de bombas del sistema de climatización, incluye revisión de bandejas, cubierta metálica, provisión de los accesorios y repuestos necesarios para su correcto funcionamiento	U	3	\$	340,00000	\$ 1.020,00000
3,2,6	Mantenimientode bomba de sistema de climatización (bomba aracely Gilbert terraza), ajuste de pieza corrección de goteo, desague	U	1	\$	473,00000	\$ 473,00000

No.	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario		Precio Total
3,2,7	Reemplazo de recubrimiento térmico tuberías sistema de climatización en tramos que se requiera incluye la instalación material mano de obra calificada (corrección pendiente bajo directriz de adm. De contrato)	U	1	\$	3.267,00000	\$ 3.267,00000
3,4	GENERADOR					
3,4,1	Mantenimiento preventivo de generador 200 KVA	U	1	\$	1.442,00000	\$ 1.442,00000
3,4,2	Mantenimiento de sistema contra incendio programación y puesta en marcha (atención alarmas) hasta su correcto funcionamiento (3 pabellones), inlcuye limpieza de paneles, piezas y partes ajustes.	U	1	\$	1.800,00000	\$ 1.800,00000
3,4,3	Reemplazo e instalación de detectores de humo	u	11	\$	125,00000	\$ 1.375,00000
3,4,4	Reemplazo de pulsador	u	2	\$	150,00000	\$ 300,00000
3,4,5	CAMBIO DE PANTALLA y puesta en marcha (incluye recarga para pruebas de combustible)	U	1	\$	6.009,00000	\$ 6.009,00000
4	TELEGRAFO					
4,1	EQUIPOS HIDRONEUMATICOS					
4,1,1	Mantenimiento y puesta en marcha de grupo de bombeo de agua potable trifásico 220 V 7.5 HP, tanto de su parte macánica como de su parte eléctrica; a esto se incluye: suministro de materiales y/o accesorios hasta garantizar el correcto funcionamiento.	U	3	\$	380,00000	\$ 1.140,00000
4,1,2	Manntenimeinto y puesta en marcha de tanque hidroneumático de 500 L; incluye: suministro de materiales y/o accesorios necesarios hasta garantizar el correcto funcionamiento	U	1	\$	579,00000	\$ 579,00000
4,1,3	Mantenimiento y puesta en marcha de tablero de bombas; comprende: trabajos y suministro de materiales necesarios hasta garantizar el correcto funcionamiento.	U	1	\$	320,00000	\$ 320,00000
4,1,4	Mantenimiento y limpieza de cisterna	U	1	\$	369,60000	\$ 369,60000
4,1,5	Mantenimiento de limpieza contactos de tableros electricos	U	1	\$	800,00000	\$ 800,00000
4,2	EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN					
4,2,1	Cambio de sensores de temperatura, flujo y presión sistema de climatización existente	U	1	\$	2.500,00000	\$ 2.500,00000
4,2,2	Revisión y mantenimiento preventivo de unidades evaporadoras de aire acondicionado sistema VRF (incluye cambio y/o limpieza filtro, refrigerante, CAMBIO DE AISLANTE TERMICO EN TUBERÍAS UNIONES O DONDE SE REQUIERA)	U	76,00	\$	129,27000	\$ 9.824,52000
4,3	GENERADOR					
4,3,1	Revisión, programación y conexión de sistema contraincendio (provisión de los accesorios y respuestos necesarios para su correcto funcionamiento paneles)	U	1	\$	820,00000	\$ 820,00000
4,3,2	Mantenimiento preventivo y correctivo de generador 600 KVA (atención alarma existente)	U	1	\$	3.200,00000	\$ 3.200,00000
5	EDIFICIO TÁBARA					
5,1	EQUIPOS HIDRONEUMATICOS					
5,1,1	Mantenimiento y puesta en marcha de grupo de bombeo de agua potable monofásico 220 V 1.5 HP, tanto de su parte macánica como de su parte eléctrica; a esto se incluye: suministro de materiales y/o accesorios necesarios hasta garantizar el correcto funcionamiento.	U	1	\$	250,00000	\$ 250,00000
5,1,2	Mantenimiento preventivo centrífugo monofásico de 0.5 HP 120V con su respectiva base metálica de 30cmX30 cm. Esto incluye: el suministro de materiales y/o accesorios necesarios hasta garantizar el correcto funcionamiento e instalación.	U	1	\$	120,00000	\$ 120,00000
5,1,3	Revisión de intalaciones electricas	U	1	\$	90,00000	\$ 90,00000
5,1,4 5,1,5	Puesta a Tierra	U	1	\$	170,00000	\$ 170,00000
	Mantenimiento y limpieza de cisterna 1	U	1	١ ٥	550,00000	\$ 550,00000

No.	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total		
5,1,7	Mantenimiento de limpieza contactos de tableros electricos	U	1	\$ 800,00000	\$ 800,00000		
5,1,8	Mantenimiento preventivo tanque elevado	U	1	\$ 200,00000	\$ 200,00000		
5,2	EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN						
5,2,1	Revisión y mantenimiento preventivo de unidades evaporadoras de aire acondicionado (incluye cambio y/o limpieza filtro, refrigerante)	U	25	\$ 55,00000	\$ 1.375,00000		
5,2,2	Revisión y mantenimiento preventivo de unidades condensadoras de aire acondicionado (incluye cambio y/o limpieza filtro, refrigerante)	U	25	\$ 60,00000	\$ 1.500,00000		
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO CHILLER						
6,1	CHILLERS EDIFICIOS (MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS, POSTERIOR A LOS CORRECTIVOS)	U	7	\$ 1.450,00000	\$ 10.150,00000		
	SUBTOTAL						
	IVA 12%						
	TOTAL						

## NOTAS:

1- Vigencia de la oferta: 45 dias

2- Garantia Tecnica: 1 año a partir de la entrega de los trabajos

3- Forma de Pago: 50% de anticipo, 50% contra entrega

4- Plazo de entrega del Servicio: 60 dias a partir de la entrega del anticipo

Atentamente:



ING. MEC. DAVID ESCALANTE HASING CONTRATISTA SISTEMAS DE CLIMATIZACION