



ORDEN DE SERVICIO NUMERO:

ANEXO ORDEN DE SERVICIO CELEBRADA ENTRE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS E ICL DIDACTICA SAS (JURIDICA)

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL EQUIPO 2 DOF HELICOPTER DE QUANSER LAB ELECTRONICA					
ÍTEM	REFERENCIA	DESCRIPCION MANTENIMIENTO CORRECTIVO	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Mano de obra mantenimiento correctivo	Mano de obra para el mantenimiento Correctivo para el equipo 2 DOF Helicopter, realizando limpieza a tarjetas electrónicas, ajuste y limpieza a los contactores del pedestal, instalación del rodamiento superior del pedestal, instalación de motor frontal, instalación del motor lateral, ajuste, calibración y puesta apunto del equipo.	1	\$ 600.000	\$ 600.000
2	Q2 USB	Cambio de tarjeta de Adquisición de datos para la comunicación del 2 DOF al ordenar en tiempo real a través de una interfaz USB. El dispositivo de adquisición de datos Q2-USB ofrece una amplia gama de características de hardware y capacidades de soporte de software. El Q2-USB es ideal para la enseñanza de conceptos de control, puede alcanzar hasta 2 kHz de tasa de control en bucle cerrado. Esta tasa de control es superior a cualquier otra tecnología USB-DAQ disponible comercialmente.	1	\$ 8.630.657	\$ 8.630.657
3	C004-888-01	Repuesto del Motor Pitch Hélice frontal	1	\$ 1.512.168	\$ 1.512.168
4	C005-080-01	Repuesto del Motor Yaw Hélice posterior	1	\$ 1.475.027	\$ 1.475.027
5	C005-179-01	Repuesto del Rodamiento Pedestal	1	\$ 79.057	\$ 79.057
6	QUARC	Actualización del Software QUARC para trabajo con Matlab y simulink	1	\$ 1.416.662	\$ 1.416.662
7	QArty A7 35T	Repuesto del los Kit de practicas para programación digital programable compatible con Windows 8.1 y 10, que permite la programación del equipo desde cualquier dispositivo programable.	12	\$ 935.907	\$ 11.230.886
8	UNIDAD BASICA DE PLC- Modulo PROFIBUS y ETHERNET DE LEYBOLD	Mantenimiento preventivo, limpieza interna a tarjetas electrónicas y limpieza externa, Ajustes de borneras, configuración y puesta apunto de los PLC, Ajuste y configuración de los módulos Profibus y Ethernet. Auto calibración y ajuste de parámetros de fabrica.	10	\$ 250.000	\$ 2.500.000
9	CPU 100016904	Modulo de comunicación Ethernet 343-1LEAN PARA SIMATIC S7-300 5127939	5	\$ 6.014.079	\$ 30.070.393
10	100214160	Módulo de acople modulo entre modulo Eternet y PLC siemens SIMATIC 100017040 6ES7360-3AA01-0AA0 S7-300	5	\$ 1.227.962	\$ 6.139.808
11	100016207	CABLE 100016207 6XV1830-0EH10 PARA COMUNICACIÓN PROFIBUS	10	\$ 12.864	\$ 128.643
12	50130	Cable Banana Banana, capacidad de 32 A, de 100cm de longitud, color Rojo. Marca LEYBOLD	30	\$ 26.875	\$ 806.250
13	50133	Cable Banana Banana, capacidad de 32 A, de 100cm de longitud, Color Negro Marca LEYBOLD	30	\$ 26.875	\$ 806.250
14	500421	Cable Banana Banana, capacidad de 32 A, de 50 cm de longitud, color Rojo, Marca LEYBOLD	30	\$ 26.875	\$ 806.250
15	500424	Cable Banana Banana, capacidad de 32 A, de 50cm de longitud, Color Negro Marca LEYBOLD	30	\$ 26.875	\$ 806.250
16		Kit de 5 cables banana-caimán tipo P2002 de 5 diferentes colores	20	\$ 79.027	\$ 1.580.547
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL LABORATORIO DE FISICA					
17	Mesa de Aire 337801 NA LEYBOLD	Mantenimiento preventivo, limpieza interna a dispositivos electrónicos y limpieza externa a superficies. Mantenimiento correctivo a motor marcador aerodeslizador, Limpieza interna y externa y puesta apunto de los equipos.	1	\$ 884.000	\$ 884.000



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

ORDEN DE SERVICIO NUMERO: 1351

7 DE SEPTIEMBRE DE 2020

ANEXO ORDEN DE SERVICIO CELEBRADA ENTRE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS E ICL DIDACTICA SAS (JURIDICA)

18	337 116	Mantenimiento correctivo al Ticómetro de MEC 3, cambio de Pinza para carril del Ticómetro X 2 piezas	2	\$ 369.900	\$ 739.800
19	555 604	Mantenimiento correctivo al experimento de medición de Campo magnetico terrestre, cambio de dos Bobinas de Heilmholtz	1	\$ 2.952.350	\$ 2.952.350
				SUBTOTAL	\$ 73.164.997
				IVA DEL 19%	\$ 13.901.349
				TOTAL	\$ 87.066.346



ICL DIDACTICA LTDA

Contratista



ALVARO ESPINEL ORTEGA

ORDENADOR DEL GASTO
Vicerrector Administrativo y Financiero

Elaborado por: Gloria Ximena Montealegre
Aprobado por: Tulio Bernardo Isaza Santamaría

