ANEXO 2: CAR-SIP-093-2024
GRUPO 9 - FUENTES FIJAS

NOMBRE O RAZON SOCIAL	**CL INGENIERIA EN AUTOMATIZACION S.A.S**	**NIT**	**900.709.875-7**
RESPONSABLE O ENCARGADO	**Carlos Lopez**	**NUMERO DE COTIZACIÓN**	**CL1051-23**
CORREO ELECTRÓNICO	comercial1clautomatizacion@gmail.com	**TELEFONO DE CONTACTO**	**3138862576**

OBJETO: Adquisición de insumos y repuestos para la operación y mantenimiento de los equipos que componen la red de calidad del aire y olores ofensivos de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR

Repuestos y Accesorios Equipo Instrumental ECOM J2KNPRO INDUSTRIAL

ITEM	EQUIPO/SUMINISTRO/SERVCIO	CARACTERSITICAS	OTRAS CONSIDERACIONES (SI APLICA) COMO UNIDADES O CANTIDADES TOTALES U OTRA	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO (B)	TARIFA IVA (%)	VALOR IVA (C)	VALOR TOTAL A*(B+C)
1	Particulate filter located on top of water trap assembly / Filtro de partículas ubicado en la parte superior conjunto de trampa de agua.	Wáter Trap Filter / Filtro trampa de agua.	3015840G	5	$ 550.000	19%	$ 104.500	$ 3.272.500
2	1 Each - standard 3/4" in-line filter in clear plastic casing / 1 cada uno: filtro en línea estándar de 3/4" en transparente carcasa de plástico	In-line Smoke Filter Standard / Filtro de humo en línea Estándar In-line Smoke Filter Standard / Filtro de humo en línea Estándar	7118501H	20	$ 98.000	19%	$ 18.620	$ 2.332.400
3	Round smoke test filters for smoke dot test /filtros de prueba de humo redondos para humo prueba de punto	Soot Test Paper / Papel de prueba de hollín	3003168G	100	$ 350.000	19%	$ 66.500	$ 41.650.000
4	Refill container (purple beads) / container permanganato de potasio	NOx/SOx Filter Media / Componente separador entre Nox y Sox paquet x 1000 gramos	3014457G	1	$ 690.000	19%	$ 131.100	$ 821.100
5	Tubo recargable para separador entre Nox y Sox	Refillable NOx/SOx Media Tube	7128601H	5	$ 490.000	19%	$ 93.100	$ 2.915.500
6	Acople adaptador	9mm Male Gas Adapter / Adaptador manguera	3022968G	5	$ 410.000	19%	$ 77.900	$ 2.439.500
7	Acople adaptador	8 mm Male Draft Adapter / Adaptador manguera toma de muestra.	3022770G	5	$ 410.000	19%	$ 77.900	$ 2.439.500
8	Fuse located under power supply / Fusible ubicado debajo de la fuente de alimentación.	Fusible / 1 Amperio Fuse	3023365G	10	$ 140.000	19%	$ 26.600	$ 1.666.000
9	Empaque tapa filtro peltier de retención de agua.	O-Ring for Wáter Trap Bowl O-Ring for Wáter Trap Bowl	3014259G	10	$ 42.000	19%	$ 7.980	$ 499.800
10	Filtro de placa	Large Filter Plate / filtro de placa	6979142H	2	$ 8.700.000	19%	$ 1.653.000	$ 20.706.000
11	O-Ring for Gas Adapter *Please specify which end of the sample line it is needed for*/ Junta tórica para adaptador de gas *Especifique cuál final de la línea de muestra para la que se necesita*	9mm O-Ring for Gas Adapter (71353) / Oring adaptador	3013665G	10	$ 42.000	19%	$ 7.980	$ 499.800
12	O-Ring for draft adapter / Junta tórica para adaptador de tiro	8 mm O-Ring for Draft Adapter (71354) / Oring adaptador	3013863G	10	$ 42.000	19%	$ 7.980	$ 499.800
13	Conector indicador de temperatura.	Ambient Air Temperature Stick / Conector indicador de Temperatura.	3000595G	2	$ 1.050.000	19%	$ 199.500	$ 2.499.000
14	OO/105 / Sensor Interno para medición de Oxigeno	Sensor de Oxigeno	7529701H	5	$ 4.200.000	19%	$ 798.000	$ 24.990.000
15	A5F PLUS / Sensor interno para medición de Monóxido de Carbono.	Sensor de CO	7529281H	5	$ 6.990.000	19%	$ 1.328.100	$ 41.590.500
16	5MF / Sensor interno de medición de Monóxido de Carbono.	Sensor CO (High)	7529301H	5	$ 8.390.000	19%	$ 1.594.100	$ 49.920.500
17	5NF / Sensor Interno de medición de Óxidos de nitrógeno	Sensor NO	7529801H	5	$ 6.990.000	19%	$ 1.328.100	$ 41.590.500
18	5ND / Sensor interno de medición de NO2	Sensor NO2	7529601H	5	$ 6.990.000	19%	$ 1.328.100	$ 41.590.500
19	5SF/ sensor interno de medición de SO2	Sensor SO2	7530101H	5	$ 6.990.000	19%	$ 1.328.100	$ 41.590.500

ANEXO 2: CAR-SIP-093-2024
GRUPO 9 - FUENTES FIJAS

NOMBRE O RAZON SOCIAL	CL INGENIERIA EN AUTOMATIZACION S.A.S	NIT	900.709.875-7
RESPONSABLE O ENCARGADO	Carlos Lopez	NUMERO DE COTIZACIÓN	CL1051-23
CORREO ELECTRÓNICO	comercial1clautomatizacion@gmail.com	TELEFONO DE CONTACTO	3138862576

OBJETO: Adquisición de insumos y repuestos para la operación y mantenimiento de los equipos que componen la red de calidad del aire y olores ofensivos de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR

Repuestos y Accesorios Equipo Instrumental ECOM J2KNPRO INDUSTRIAL

ITEM	EQUIPO/SUMINISTRO/SERVCIO	CARACTERSITICAS	OTRAS CONSIDERACIONES (SI APLICA) COMO UNIDADES O CANTIDADES TOTALES U OTRA	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO (B)	TARIFA IVA (%)	VALOR IVA (C)	VALOR TOTAL A*(B+C)
20	Extención electrica 110 v	Conexión para los equipos en sitios de monitoreo.	Tipo pesado, calibre 14, longitud 30 m	1	$ 1.040.000	19%	$ 197.600	$ 1.237.600
21	Transformador Elevador De 3kva Entrada 110v Salida 220v	Para conexión de punto de corriente(plantas) a conexión de trailer o estacion movil de monitoreo	Transformador Elevador De 3kva Entrada 110v Salida 220v	1	$ 1.380.000	19%	$ 262.200	$ 1.642.200
22	Bombillos lamparas internas estacion de monitoreo	Alumbrado interno estación de monitoreo	Tubo Led 18w 6500k Luz Blanca	4	$ 20.000	19%	$ 3.800	$ 95.200
23	Cinta aislante	Cubrimiento de conexiones	3M Super33+ cinta aisladora 19mmx20.1mx0.177mm preto	3	$ 70.000	19%	$ 13.300	$ 249.900
24	Taladro percutor	Limpieza de sondas,Tubos Pitot, Boquillas, con cepillo metalico.	Taladro De Impacto 3/8 600w + 9 Brocas Mad/mur/metal Discove	1	$ 1.380.000	19%	$ 262.200	$ 1.642.200
25	Set Cepillos metalicos	Limpieza de sondas,Tubos Pitot, Boquillas, con cepillo metalico.	Grata Metalica Juego X 5 Unidades Para Taladro	1	$ 42.000	19%	$ 7.980	$ 49.980
26	Cinta de Alta Temperatura	Cubrimiento de Resistencias en sondas de muestreo,	Cinta fibra de vidrio para alta temperatura	8	$ 175.000	19%	$ 33.250	$ 1.666.000
27	Alambre para resistencia	Fabricación de resistencias	Alambre resistivo plano para resistencia	8	$ 69.000	19%	$ 13.110	$ 656.880
28	Cable indicador de temperatura	fabricación y reparación de termocuplas	Cable Tipo K, Cromel Alumel, 24 AWG, Fibra de Vidrio y malla de acero inoxidable	8	$ 44.000	19%	$ 8.360	$ 418.880
29	Cable indicador de temperatura	Reparacion de termocuplas y puntos de trasmision de señal Ej: termocuplas del equipo	30 metros de cable termocupla K Teflón + Malla 20awg	1	$ 1.300.000	19%	$ 247.000	$ 1.547.000
30	Conector macho	Conexion de termopares para consola, caja caliente y termopares auxiliares.	Conector Termocupla Tipo K	10	$ 52.000	19%	$ 9.880	$ 618.800
31	Conector hembra	Conexion de termopares para consola, caja caliente y termopares auxiliares.	Conector Termocupla Tipo K	10	$ 52.000	19%	$ 9.880	$ 618.800
32	Conector	Conexion de termopares para consola, caja caliente y termopares auxiliares.	Conector Termocupla Tipo K	10	$ 69.000	19%	$ 13.110	$ 821.100
33	Brida Plastica	Abrazadera para ajuste y aseguramiento de partes del equipo	Grande, mediana , pequeña, un paquete de cada uno.	1	$ 140.000	19%	$ 26.600	$ 166.600
34	Manguera	Linea toma de muestra de gases desde la chimenea a equipo instrumental	100 metros de manguera Teflonada de ¼	1	$ 4.350.000	19%	$ 826.500	$ 5.176.500
35	Equipo soplador de aire	Limpieza y mantenimiento de equipos	BLOWER SOPLADOR VV 0/16000 RPM MAKITA UB1103	1	$ 710.000	19%	$ 134.900	$ 844.900
36	Cautin	Soldar piezas sueltas o empate de cables expuestos	Conexión a 110v	1	$ 199.000	19%	$ 37.810	$ 236.810
37	Crema para soldar estaño	Soldar piezas sueltas o empate de cables expuestos	Crema para soldar	2	$ 32.000	19%	$ 6.080	$ 76.160
38	soldadura Estaño	Soldar piezas.	Rollo de 450 gramos de soldadura con aleación estaño/plomo (60/40)	2	$ 485.000	19%	$ 92.150	$ 1.154.300
39	Malla fibra de vidrio	Aislamiento de contacto	30 metros de malla de fibra de vidrio tubular de 3/4 de diámetro	1	$ 1.560.000	19%	$ 296.400	$ 1.856.400

ANEXO 2: CAR-SIP-093-2024
GRUPO 9 - FUENTES FIJAS

NOMBRE O RAZON SOCIAL	**CL INGENIERIA EN AUTOMATIZACION S.A.S**	**NIT**	**900.709.875-7**
RESPONSABLE O ENCARGADO	**Carlos Lopez**	**NUMERO DE COTIZACIÓN**	**CL1051-23**
CORREO ELECTRÓNICO	comercial1clautomatizacion@gmail.com	**TELEFONO DE CONTACTO**	**3138862576**

OBJETO: Adquisición de insumos y repuestos para la operación y mantenimiento de los equipos que componen la red de calidad del aire y olores ofensivos de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR

Repuestos y Accesorios Equipo Instrumental ECOM J2KNPRO INDUSTRIAL

ITEM	EQUIPO/SUMINISTRO/SERVCIO	CARACTERSITICAS	OTRAS CONSIDERACIONES (SI APLICA) COMO UNIDADES O CANTIDADES TOTALES U OTRA	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO (B)	TARIFA IVA (%)	VALOR IVA (C)	VALOR TOTAL A*(B+C)
40	Medidor de flujo	Verificación de equipos instrumentales	Regulador de flujo L/M-O2,CO2,CO,NOX,SO2	5	$ 345.000	19%	$ 65.550	$ 2.052.750
41	Llave cadena	Soltar tapas de puertos de muestreo	Llave de cadena ajustable	1	$ 4.140.000	19%	$ 786.600	$ 4.926.600
42	Tula de lona resistente	Ascenso de equipos en alturas	Capacidad de soporte de 30kg	2	$ 865.000	19%	$ 164.350	$ 2.058.700
43	Liquido lubricante Wd40	Lubricación de partes oxidadas	Wd - 40	4	$ 69.000	19%	$ 13.110	$ 328.440
44	Termocupla con recubrimiento en acero	Reporte de temperatura	Tipo K en acero con recubrimiento en acero de longitud de 1 metro.	3	$ 1.035.000	19%	$ 196.650	$ 3.694.950
45	Aceite para bomba	Lubricación de bomba	20w40	2	$ 260.000	19%	$ 49.400	$ 618.800
46	Estuche rígido de aluminio para almacenamiento de equipo instrumental	Transporte seguro de equipos	(L x H x W): approx. 450 x 315 x 250 mm resp. 510 x 330 x 250 mm	1	$ 865.000	19%	$ 164.350	$ 1.029.350
47	Liquido manométrico	Nivel de manómetro inclinado	500 ml - A 102	1	$ 1.295.000	19%	$ 246.050	$ 1.541.050
48	Grasas siliconada	Sello hermetico de partes de vidrio	Grasa Siliconada O'rings 55 – Molykote –100 g - JOMSMX	3	$ 435.000	19%	$ 82.650	$ 1.552.950
49	Teflón Cinta Teflón	Sello hermetico de partes de vidrio y aceradas en sonda y partes de conexxiones especiales.	Cinta Teflón Industrial 13m X 3/4" Truper 12517	10	$ 35.000	19%	$ 6.650	$ 416.500
50	Plastico	Resguardar equipos de la lluvia en chimenea y piso.	5 metros de plastico invernadero calibre 6 X 72 m x 6 m ancho	1	$ 435.000	19%	$ 82.650	$ 517.650
51	Cono retráctil reflectivo	Delimitación de áreas	Cono reflectivo retractil de facil armado	10	$ 175.000	19%	$ 33.250	$ 2.082.500
52	Manguera flexible	Montaje de equipos en chimenea	Conector cónico en L para conector flexible	2	$ 1.035.000	19%	$ 196.650	$ 2.463.300
53	Radios de comunicación para campo	Intercomunicación del equipo de muestreo (Estación vs plataforma de muestreo)	Two Way Radio T400	3	$ 865.000	19%	$ 164.350	$ 3.088.050
54	Orings para impactadores en material de viton	Unión de vidriería para sellos hermético	Paquete de 20 unidades de Viton	1	$ 175.000	19%	$ 33.250	$ 208.250
55	Conectores internos en grafico o teflón	Conexión inetermedia entre nucleo y boquilla	Paquete de 3 uniones de 12F-G R y paquete de 3 uniones de 12F- N	1	$ 504.000	19%	$ 95.760	$ 599.760
56	Resistencias para sonda 2 ft	Calentamiento interno para garantizar condensación de humedad temperaturas entre 0 - 600 °C	Manto calefactor de sonda de 120 V de longitud efectiva de 2 pies con recubrimiento en fibra de vidrio,	2	$ 690.000	19%	$ 131.100	$ 1.642.200

ANEXO 2: CAR-SIP-093-2024
GRUPO 9 - FUENTES FIJAS

NOMBRE O RAZON SOCIAL	CL INGENIERIA EN AUTOMATIZACION S.A.S	NIT	900.709.875-7
RESPONSABLE O ENCARGADO	Carlos Lopez	NUMERO DE COTIZACIÓN	CL1051-23
CORREO ELECTRÓNICO	comercial1clautomatizacion@gmail.com	TELEFONO DE CONTACTO	3138862576

OBJETO: Adquisición de insumos y repuestos para la operación y mantenimiento de los equipos que componen la red de calidad del aire y olores ofensivos de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR

Repuestos y Accesorios Equipo Instrumental ECOM J2KNPRO INDUSTRIAL

ITEM	EQUIPO/SUMINISTRO/SERVCIO	CARACTERSITICAS	OTRAS CONSIDERACIONES (SI APLICA) COMO UNIDADES O CANTIDADES TOTALES U OTRA	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO (B)	TARIFA IVA (%)	VALOR IVA (C)	VALOR TOTAL A*(B+C)
57	Resistencias para sonda 3 ft	Calentamiento interno para garantizar condensación de humedad temperaturas entre 0 - 600 °C	Manto calefactor de sonda de 120 V de longitud efectiva de 3 pies con recubrimiento en fibra de vidrio,	4	$ 865.000	19%	$ 164.350	$ 4.117.400
58	Resistencias para sonda 4 ft	Calentamiento interno para garantizar condensación de humedad temperaturas entre 0 - 600 °C	Manto calefactor de sonda de 120 V de longitud efectiva de 4 pies con recubrimiento en fibra de vidrio,	2	$ 1.210.000	19%	$ 229.900	$ 2.879.800
59	Resistencias para sonda 7 ft	Calentamiento interno para garantizar condensación de humedad temperaturas entre 0 - 600 °C	Manto calefactor de sonda de 120 V de longitud efectiva de 7 pies con recubrimiento en fibra de vidrio,	2	$ 1.730.000	19%	$ 328.700	$ 4.117.400
60	Resistencias para sonda 6 ft	Calentamiento interno para garantizar condensación de humedad temperaturas entre 0 - 600 °C	Manto calefactor de sonda de 120 V de longitud efectiva de 6 pies con recubrimiento en fibra de vidrio,	2	$ 1.555.000	19%	$ 295.450	$ 3.700.900
61	Resistencias para sonda 9 ft	Calentamiento interno para garantizar condensación de humedad temperaturas entre 0 - 600 °C	Manto calefactor de sonda de 120 V de longitud efectiva de 9 pies con recubrimiento en fibra de vidrio,	2	$ 2.070.000	19%	$ 393.300	$ 4.926.600
62	funda para linea de vidrio Liner de vidrio para sonda de 2FT	Transporte de muestra (Gas), material de vidrio o cuarzo para garantizar resitencia en altas temperaturas.	fundas de sonda de 1". Una bola # 28 es estándar con una junta tórica de Viton recubierta de silicona y teflón incluida.	8	$ 105.000	19%	$ 19.950	$ 999.600
63	Mangera siliconada	Conexión de puertos auxiliares para transporte de muestra	4 metros de mangera silicona de 1/4 de diematro	1	$ 105.000	19%	$ 19.950	$ 124.950
64	Racord de sonda boquilla	Conector entre sonda y Boquilla	Juego de 3 Racores con Felula de 5/8 conector en acero y 3 Racores con Contrafelula de 5/8 conector en acero.	1	$ 1.050.000	19%	$ 199.500	$ 1.249.500
65	Racord de pitot	Conexión de puertos auxiliares para transporte de muestra	Referencia 1/4 - 1/16	6	$ 435.000	19%	$ 82.650	$ 3.105.900
66	Tubo PVC	transporte y almacenamiento de sondas de vidrio	Tubo PVC 1 1/2 pulgada	3	$ 65.000	19%	$ 12.350	$ 232.050
67	Tapones de PVC	Sellamiento de tubos PVC	Tapones de 1 1/2 pulgada	6	$ 9.000	19%	$ 1.710	$ 64.260
							TOTAL	**$ 398.629.770**

Nota 1 : Para realizar la cotización se debe revisar el documento "ANEXO N° 1: REQUERIMIENTOS PARA COTIZAR ".

Nota 2: La cotización deberá presentarse en PDF debidamente firmado por el Proponente o Representante Legal, así mismo, en Formato Excel, con valores redondeados y sin decimales.



FIRMA O NOMBRE DE RESPONSABLE

Ingeniero de Proyectos
CARGO

21/10/2024
FECHA

Proyectó: Johnn Christian Diaz Rojas. Contratista DLIA-CAR
Proyectó: David Santiago Arévalo Monroy. Contratista DLIA-CAR
Revisó: Luis Alfredo Zarate Vasquez. Funcionario DLIA-CAR
Revisó: Hugo Enrique Sáenz Pulido. Contratista DLIA-CAR