Bogotá, 20 de octubre de 2024.

Respetados Doctores.
Corporación Autónoma de Cundinamarca CAR
Ciudad.

Estimados Señor:

Por medio de la presente, nosotros SAMROD TECHNOLOGIES S.A.S., nos permitimos presentar la siguiente propuesta para realizar la "**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**", según su amable solicitud.

PROPUESTA ECONÓMICA

A continuación, se plantea la propuesta económica para el proyecto

ANEXO 2A1:I81			
NOMBRE O RAZON SOCIAL	SAMROD TECHNOLOGIES S.A.S.	NIT	901.806.577-6
RESPONSABLE O ENCARGADO	Diego Cruz	NUMERO DE COTIZACIÓN	COT-2024-0235
CORREO ELECTRÓNICO	contabilidad@samrod-tech.com	TELEFONO DE CONTACTO	3167445008

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 Métodos Instrumentales METHOD US EPA 3A (CO2, O2), METHOD US EPA 6C (SO2), METHOD US EPA 7E (NOX), METHOD US EPA 10 (CO).								
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	$ 456.950	19%	$ 86.821	$ 2.718.853
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	$ 83.520	19%	$ 15.869	$ 1.987.776
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	$ 320.320	19%	$ 60.861	$ 38.118.080
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	$ 579.840	19%	$ 110.170	$ 690.010
5	Tubo recargable para separador entre Nox y Sox	Refillable NOx/SOx Media Tube	7128601H	5	$ 414.720	19%	$ 78.797	$ 2.467.584
6	Acople adaptador	9mm Male Gas Adapter / Adaptador manguera	3022968G	5	$ 372.320	19%	$ 70.741	$ 2.215.304
7	Acople adaptador	8 mm Male Draft Adapter / Adaptador manguera toma de muestra.	3022770G	5	$ 340.100	19%	$ 64.619	$ 2.023.595
8	Fuse located under power supply / Fusible ubicado debajo de la fuente de alimentación.	Fusible / 1 Amperio Fuse	3023365G	10	$ 130.200	19%	$ 24.738	$ 1.549.380
9	Empaque tapa filtro peltier de retención de agua.	O-Ring for Wáter Trap Bowl O-Ring for Wáter Trap Bowl	3014259G	10	$ 35.150	19%	$ 6.679	$ 418.285

10	Filtro de placa	Large Filter Plate / filtro de placa	6979142H	2	$ 7.932.080	19%	$ 1.507.095	$ 18.878.350
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	$ 35.150	19%	$ 6.679	$ 418.285
12	O-Ring for draft adapter / Junta tórica para adaptador de tiro	8 mm O-Ring for Draft Adapter (71354) / Oring adaptador	3013863G	10	$ 35.520	19%	$ 6.749	$ 422.688
13	Conector indicador de temperatura.	Ambient Air Temperature Stick / Conector indicador de Temperatura.	3000595G	2	$ 960.960	19%	$ 182.582	$ 2.287.085
14	OO/105 / Sensor Interno para medición de Oxigeno	Sensor de Oxigeno	7529701H	5	$ 3.868.200	19%	$ 734.958	$ 23.015.790
15	A5F PLUS / Sensor interno para medición de Monóxido de Carbono.	Sensor de CO	7529281H	5	$ 6.393.920	19%	$ 1.214.845	$ 38.043.824
16	5MF / Sensor interno de medición de Monóxido de Carbono.	Sensor CO (High)	7529301H	5	$ 7.675.200	19%	$ 1.458.288	$ 45.667.440
17	5NF / Sensor Interno de medición de Óxidos de nitrógeno	Sensor NO	7529801H	5	$ 6.455.400	19%	$ 1.226.526	$ 38.409.630
18	5ND / Sensor interno de medición de NO2	Sensor NO2	7529601H	5	$ 6.455.400	19%	$ 1.226.526	$ 38.409.630
19	5SF/ sensor interno de medición de SO2	Sensor SO2	7530101H	5	$ 5.902.080	19%	$ 1.121.395	$ 35.117.376
20	Extención electrica 110 v	Conexión para los equipos en sitios de monitoreo.	Tipo pesado, calibre 14, longitud 30 m	1	$ 877.800	19%	$ 166.782	$ 1.044.582

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	$ 1.292.550	19%	$ 245.585	$ 1.538.135
22	Bombillos lamparas internas estacion de monitoreo	Alumbrado interno estación de monitoreo	Tubo Led 18w 6500k Luz Blanca	4	$ 15.600	19%	$ 2.964	$ 74.256
23	Cinta aislante	Cubrimiento de conexiones	3M Super33+ cinta aisladora 19mmx20.1mx0.177mm preto	3	$ 58.900	19%	$ 11.191	$ 210.273
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	$ 1.181.760	19%	$ 224.534	$ 1.406.294
25	Set Cepillos metalicos	Limpieza de sondas,Tubos Pitot, Boquillas, con cepillo metalico.	Grata Metalica Juego X 5 Unidades Para Taladro	1	$ 35.150	19%	$ 6.679	$ 41.829
26	Cinta de Alta Temperatura	Cubrimiento de Resistencias en sondas de muestreo,	Cinta fibra de vidrio para alta temperatura	8	$ 161.700	19%	$ 30.723	$ 1.539.384
27	Alambre para resistencia	Fabricación de resistencias	Alambre resistivo plano para resistencia	8	$ 64.480	19%	$ 12.251	$ 613.850
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	$ 40.560	19%	$ 7.706	$ 386.131
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	$ 1.211.700	19%	$ 230.223	$ 1.441.923
30	Conector macho	Conexion de termopares para consola, caja caliente y termopares auxiliares.	Conector Termocupla Tipo K	10	$ 48.880	19%	$ 9.287	$ 581.672

31	Conector hembra	Conexion de termopares para consola, caja caliente y termopares auxiliares.	Conector Termocupla Tipo K	10	$ 49.350	19%	$ 9.377	$ 587.265
32	Conector	Conexion de termopares para consola, caja caliente y termopares auxiliares.	Conector Termocupla Tipo K	10	$ 58.900	19%	$ 11.191	$ 700.910
33	Brida Plastica	Abrazadera para ajuste y aseguramiento de partes del equipo	Grande, mediana , pequeña, un paquete de cada uno.	1	$ 128.960	19%	$ 24.502	$ 153.462
34	Manguera	Linea toma de muestra de gases desde la chimenea a equipo instrumental	100 metros de manguera Teflonada de ¼	1	$ 4.039.350	19%	$ 767.477	$ 4.806.827
35	Equipo soplador de aire	Limpieza y mantenimiento de equipos	BLOWER SOPLADOR VV 0/16000 RPM MAKITA UB1103	1	$ 656.240	19%	$ 124.686	$ 780.926
36	Cautin	Soldar piezas sueltas o empate de cables expuestos	Conexión a 110v	1	$ 184.080	19%	$ 34.975	$ 219.055
37	Crema para soldar estaño	Soldar piezas sueltas o empate de cables expuestos	Crema para soldar	2	$ 26.600	19%	$ 5.054	$ 63.308
38	soldadura Estaño	Soldar piezas.	Rollo de 450 gramos de soldadura con aleación estaño/plomo (60/40)	2	$ 452.550	19%	$ 85.985	$ 1.077.069
39	Malla fibra de vidrio	Aislamiento de contacto	30 metros de malla de fibra de vidrio tubular de 3/4 de diámetro	1	$ 1.315.750	19%	$ 249.993	$ 1.565.743
40	Medidor de flujo	Verificación de equipos instrumentales	Regulador de flujo L/M-O2,CO2,CO,NOX,SO2	5	$ 295.680	19%	$ 56.179	$ 1.759.296
41	Llave cadena	Soltar tapas de puertos de muestreo	Llave de cadena ajustable	1	$ 3.877.650	19%	$ 736.754	$ 4.614.404
42	Tula de lona resistente	Ascenso de equipos en alturas	Capacidad de soporte de 30kg	2	$ 739.200	19%	$ 140.448	$ 1.759.296

43	Liquido lubricante Wd40	Lubricación de partes oxidadas	Wd - 40	4	$ 59.520	19%	$ 11.309	$ 283.315
44	Termocupla con recubrimiento en acero	Reporte de temperatura	Tipo K en acero con recubrimiento en acero de longitud de 1 metro.	3	$ 877.800	19%	$ 166.782	$ 3.133.746
45	Aceite para bomba	Lubricación de bomba	20w40	2	$ 240.240	19%	$ 45.646	$ 571.771
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	$ 808.500	19%	$ 153.615	$ 962.115
47	Liquido manométrico	Nivel de manómetro inclinado	500 ml - A 102	1	$ 1.200.160	19%	$ 228.030	$ 1.428.190
48	Grasas siliconada	Sello hermetico de partes de vidrio	Grasa Siliconada O'rings 55 – Molykote –100 g - JOMSMX	3	$ 400.400	19%	$ 76.076	$ 1.429.428
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	$ 32.240	19%	$ 6.126	$ 383.656
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	$ 369.600	19%	$ 70.224	$ 439.824
51	Cono retráctil reflectivo	Delimitación de áreas	Cono reflectivo retractil de facil armado	10	$ 160.160	19%	$ 30.430	$ 1.905.904
52	Manguera flexible	Montaje de equipos en chimenea	Conector cónico en L para conector flexible	2	$ 960.960	19%	$ 182.582	$ 2.287.085
53	Radios de comunicación para campo	Intercomunicación del equipo de muestreo (Estación vs plataforma de muestreo)	Two Way Radio T400	3	$ 731.500	19%	$ 138.985	$ 2.611.455
54	Orings para impactadores en material de viton	Unión de vidriería para sellos hermético	Paquete de 20 unidades de Viton	1	$ 146.300	19%	$ 27.797	$ 174.097
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	$ 384.800	19%	$ 73.112	$ 457.912

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	$ 585.200	19%	$ 111.188	$ 1.392.776
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	$ 808.500	19%	$ 153.615	$ 3.848.460
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	$ 1.120.080	19%	$ 212.815	$ 2.665.790
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	$ 1.600.560	19%	$ 304.106	$ 3.809.333
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	$ 1.440.400	19%	$ 273.676	$ 3.428.152
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	$ 1.920.880	19%	$ 364.967	$ 4.571.694
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	$ 96.720	19%	$ 18.377	$ 920.774

63	Mangera siliconada	Conexión de puertos auxiliares para transporte de muestra	4 metros de mangera silicona de 1/4 de diematro	1	$ 88.350	19%	$ 16.787	$ 105.137
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	$ 877.800	19%	$ 166.782	$ 1.044.582
65	Racord de pitot	Conexión de puertos auxiliares para transporte de muestra	Referencia 1/4 - 1/16	6	$ 404.250	19%	$ 76.808	$ 2.886.345
66	Tubo PVC	transporte y almacenamiento de sondas de vidrio	Tubo PVC 1 1/2 pulgada	3	$ 59.850	19%	$ 11.372	$ 213.665
67	Tapones de PVC	Sellamiento de tubos PVC	Tapones de 1 1/2 pulgada	6	$ 7.680	19%	$ 1.459	$ 54.835
							TOTAL	**$ 360.834. 894**

Forma de pago: A convenir con la entidad.
Tiempo de validez de la oferta: Esta oferta tiene un periodo de validez de 30 días.

Esperamos que nuestra cotización cumpla con las expectativas requeridas y quedamos atentos a cualquier solicitud adicional.

Cordialmente

Diego leonardo Cruz
Gerente Técnico
SAMROD