**ANEXO 2: CAR-SIP-093-2024**
**GRUPO 1 - ENVEA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NOMBRE O RAZON SOCIAL** | **TEKCEN S.A.S.** | **NIT** | **900025724-7** |
| **RESPONSABLE O ENCARGADO** | **José Luis Abello Tamayo** | **NUMERO DE COTIZACIÓN** | **2411400137** |
| **CORREO ELECTRONICO** | j.abello@tekcen.com.co | **TELEFONO DE CONTACTO** | **3175730393** |

**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**

| ITEM | EQUIPO/SUMINISTRO/SERVICIO | 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 | CONSUMIBLE - ENVEA AC32e -NOX | Box of 25 teflon membranes (F05-11-842) | SAV-K-000042-B | 55 | $ 891.713 | 19% | $ 169.425 | $ 58.362.616 |
| 2 | CONSUMIBLE - ENVEA AC32e -NOX | filtro de FIBRA DE SILICA otra ref. NA | SAV-K-000266-A | 7 | $ 312.100 | 19% | $ 59.299 | $ 2.599.793 |
| 3 | CONSUMIBLE - ENVEA AC32e -NOX | AC32e ZERO Filter Filling kit (purafill) | SAV-K-000267-A | 16 | $ 303.183 | 19% | $ 57.605 | $ 5.772.604 |
| 4 | CONSUMIBLE - ENVEA AC32e -NOX | In-line dust filter | F05-IDN-10G | 23 | $ 478.931 | 19% | $ 90.997 | $ 13.108.341 |
| 5 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | Power supply 24V 6.5A - 150W | B05-LRS-150F-24 | 4 | $ 1.547.494 | 19% | $ 294.024 | $ 7.366.071 |
| 6 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | CABLE DATA INTERCO / ARM20 | D01-1292-C | 8 | $ 347.768 | 19% | $ 66.076 | $ 3.310.751 |
| 7 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | Cable power supply 24 VCC | D01-1303-A | 5 | $ 338.851 | 19% | $ 64.382 | $ 2.016.163 |
| 8 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | SCP POWER CABLE | D01-1334-A | 5 | $ 481.525 | 19% | $ 91.490 | $ 2.865.074 |
| 9 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | OZONEUR CARD POWER SUPPLY | D01-1339-A | 3 | $ 454.774 | 19% | $ 86.407 | $ 1.623.543 |
| 10 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | Pressure sensor card | C06-0446-C | 21 | $ 1.043.304 | 19% | $ 198.228 | $ 26.072.167 |
| 11 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | RTP Board | C06-0497-C | 1 | $ 2.095.525 | 19% | $ 398.150 | $ 2.493.675 |
| 12 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | KIT Injector with seal (OZONE) | A01-K-C0035-B | 23 | $ 597.448 | 19% | $ 113.515 | $ 16.352.152 |
| 13 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | 1, Restrictor OZONO( 0.1mm | F02-0010-A | 10 | $ 490.442 | 19% | $ 93.184 | $ 5.836.260 |
| 14 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | KIT Flow restrictor 0.31 (Sampling) | A01-K-C0036-B | 10 | $ 1.203.812 | 19% | $ 228.724 | $ 14.325.363 |
| 15 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | ICB board | C06-0465-A | 3 | $ 668.785 | 19% | $ 127.069 | $ 2.387.562 |
| 16 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | Heating collar diam 25x60 24V 60W | T01-CC-24-60 | 16 | $ 1.943.934 | 19% | $ 369.347 | $ 37.012.503 |
| 17 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | Molybdenum converter | F05-0388-C | 20 | $ 10.120.938 | 19% | $ 1.922.978 | $ 240.878.324 |
| 18 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | COLD BLOC EQUIPED TEMPERATURE PROBE | T05-0029-C | 13 | $ 1.542.663 | 19% | $ 293.106 | $ 23.864.997 |
| 19 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | 40 x 40 EQUIPED DOUBLE LEVEL PELTIER | T08-0117-C | 13 | $ 1.096.807 | 19% | $ 208.393 | $ 16.967.604 |
| 20 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | PHOTOMULTIPLICATOR TUBE ( M02-5225-A ) | M02-T9828 | 5 | $ 16.523.434 | 19% | $ 3.139.452 | $ 98.314.432 |
| 21 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | Oring : Ø40 x 1.5 70 sh | G06-040_0-1_5-V | 13 | $ 70.446 | 19% | $ 13.385 | $ 1.089.800 |
| 22 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | Chamber window | P08-5021-A | 13 | $ 107.006 | 19% | $ 20.331 | $ 1.655.383 |
| 23 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | Optical filter | P08-5023-A | 8 | $ 535.028 | 19% | $ 101.655 | $ 5.093.467 |
| 24 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | Permeation dryer 1.20m | F05-PERM-003-A | 4 | $ 3.424.177 | 19% | $ 650.594 | $ 16.299.083 |
| 25 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | AC32e Scrubber ozono FILLING KIT | SAV-K-000269-A | 8 | $ 1.417.823 | 19% | $ 269.386 | $ 13.497.675 |
| 26 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | AC32e ozone cleaner replacement filling kit (SAV-K-000268-A) | SAV-K-000268-B | 14 | $ 321.017 | 19% | $ 60.993 | $ 5.348.143 |
| 27 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | OZONE GENERATOR | F06-0031-C | 10 | $ 8.025.414 | 19% | $ 1.524.829 | $ 95.502.427 |
| 28 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | Timed Fuse TR5 0.500A | S01-FT00_500-A | 5 | $ 20.510 | 19% | $ 3.897 | $ 122.035 |
| 29 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | Maintenance kit for pump | SAV-K-000091-B | 13 | $ 1.712.089 | 19% | $ 325.297 | $ 26.486.017 |
| 30 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | Head pump set | V02-N022-5-0343 | 1 | $ 178.343 | 19% | $ 33.885 | $ 212.228 |
| 31 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | Set of PTFE diaphragm | V02-N026-11-2-A | 10 | $ 1.328.652 | 19% | $ 252.444 | $ 15.810.959 |
| 32 | REPUESTOS - ENVEA AC32e - NOX | CARTOUCH VERRE-SILICA | F05-0406-A | 16 | $ 1.801.260 | 19% | $ 342.239 | $ 34.295.990 |
| 33 | CONSUMIBLE - ENVEA AF22e -SO2 | FILTRE ZERO SO2 | 05-0128-E-SAV | 109 | $ 1.301.901 | 19% | $ 247.361 | $ 168.869.579 |
| 34 | CONSUMIBLE - ENVEA AF22e -SO2 | Inlet filter o25.4 | P07-0008-B | 26 | $ 7.624.143 | 19% | $ 1.448.587 | $ 235.890.984 |
| 35 | CONSUMIBLE - ENVEA AF22e -SO2 | FILTER HOLDER WITH EV | P10-2202-A | 10 | $ 11.708.186 | 19% | $ 2.224.555 | $ 139.327.413 |
| 36 | REPUESTOS - ENVEA AF22e-SO2 | AF22e MEASURING MODULE ASSEMBLY | P10-2199-B | 55 | $ 74.841.436 | 19% | $ 14.219.873 | $ 4.898.371.986 |
| 37 | REPUESTOS - ENVEA AF22e-SO2 | UV SOURCE MODULE | P10-2200-A | 13 | $ 12.350.220 | 19% | $ 2.346.542 | $ 191.057.903 |
| 38 | REPUESTOS - ENVEA AF22e-SO2 | HIGH ENERGY ZINC LAMP (1 Year Warranty) | D01-1146-A | 26 | $ 9.416.485 | 19% | $ 1.789.132 | $ 291.346.046 |
| 39 | REPUESTOS - ENVEA AF22e-SO2 | Photomultipicator tube | M02-R2693 | 20 | $ 17.718.329 | 19% | $ 3.366.483 | $ 421.696.230 |
| 40 | REPUESTOS - ENVEA AF22e-SO2 | Power supply set PM | P10-2217-B | 5 | $ 8.462.353 | 19% | $ 1.607.847 | $ 50.351.000 |
| 41 | REPUESTOS - ENVEA AF22e-SO2 | Biconvexe lens diam 22, foc 27,5 | P07-0010-B | 18 | $ 2.086.608 | 19% | $ 396.456 | $ 44.695.143 |
| 42 | REPUESTOS - ENVEA AF22e-SO2 | flow limiter | P02-1919-C | 8 | $ 222.929 | 19% | $ 42.357 | $ 2.122.284 |
| 43 | REPUESTOS - ENVEA AF22e-SO2 | Outlet optical filter 320 mm | P07-0028-A | 7 | $ 2.104.442 | 19% | $ 399.844 | $ 17.530.002 |
| 44 | REPUESTOS - ENVEA AF22e-SO2 | High voltage power supply board | C04-0445-H | 10 | $ 5.332.442 | 19% | $ 1.013.164 | $ 63.456.060 |
| 45 | REPUESTOS - ENVEA AF22e-SO2 | Block zero input / calibration | P06-1051-1 | 1 | $ 1.391.072 | 19% | $ 264.304 | $ 1.655.376 |
| 46 | REPUESTOS - ENVEA AF22e-SO2 | SOLENOID VALVE WIRED e SERIES | F01-0300-C | 13 | $ 2.675.138 | 19% | $ 508.276 | $ 41.384.385 |
| 47 | REPUESTOS - ENVEA AF22e-SO2 | Pump assembly | P10-2166-A | 3 | $ 4.931.171 | 19% | $ 936.922 | $ 17.604.280 |
| 48 | REPUESTOS - ENVEA AF22e-SO2 | Kit for KNF Pump | V04-0005-A | 55 | $ 1.649.669 | 19% | $ 313.437 | $ 107.970.836 |
| 49 | REPUESTOS - ENVEA AF22e-SO2 | WIRED INTERNAL TEMPERATURE PROBE | T05-0014-D | 7 | $ 847.127 | 19% | $ 160.954 | $ 7.056.568 |
| 50 | REPUESTOS - ENVEA AF22e-SO2 | SONDE PT1000 FIXATION M3 CABLEE | T05-0023-C | 9 | $ 606.365 | 19% | $ 115.209 | $ 6.494.169 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | CONSUMIBLE - ENVEA CO12e -CO | INTERNAL ZERO FILTER - It is an article under development and the price is not available for the moment | SAV-K-000229 | 25 | $ - | 19% | $ - | $ - |
| 52 | REPUESTOS - ENVEA CO12e-CO | MEASURE BOARD of CO12e | C06-0451-H | 1 | $ 13.322.186 | 19% | $ 2.531.215 | $ 15.853.401 |
| 53 | REPUESTOS - ENVEA CO12e-CO | IR DETECTOR | M02-5219-A | 12 | $ 16.264.838 | 19% | $ 3.090.319 | $ 232.261.887 |
| 54 | REPUESTOS - ENVEA CO12e-CO | APPAIRED MIRRORS | P10-2241-C | 5 | $ 11.681.435 | 19% | $ 2.219.473 | $ 69.504.538 |
| 55 | REPUESTOS - ENVEA CO12e-CO | OPTICAL FORK CARD CO12e | C06-0453-A | 4 | $ 802.542 | 19% | $ 152.483 | $ 3.820.100 |
| 56 | REPUESTOS - ENVEA CO12e-CO | SOURCE TEMPERATURE REGULATOR CABLED | D01-1319-E | 5 | $ 2.478.961 | 19% | $ 471.003 | $ 14.749.818 |
| 57 | REPUESTOS - ENVEA CO12e-CO | Pump assembly | P10-2166-A | 5 | $ 4.931.171 | 19% | $ 936.922 | $ 29.340.467 |
| 58 | REPUESTOS - ENVEA CO12e-CO | Kit for KNF Pump | V04-0005-A | 21 | $ 1.649.669 | 19% | $ 313.437 | $ 41.225.228 |
| 59 | REPUESTOS - ENVEA CO12e-CO | IR SOURCE SUPPORT | P10-2243-B | 5 | $ 6.973.193 | 19% | $ 1.324.907 | $ 41.490.498 |
| 60 | REPUESTOS - ENVEA CO12e-CO | 24V BRUSHLESS MOTOR | V01-0018-B | 3 | $ 963.050 | 19% | $ 182.980 | $ 3.438.089 |
| 61 | REPUESTOS - ENVEA O342e - OZONO | O342e MEASURING MODULE EQUIPPED | P10-2140-B | 1 | $ 39.279.939 | 19% | $ 7.463.188 | $ 46.743.127 |
| 62 | REPUESTOS - ENVEA O342e - OZONO | LENS REFERENCE ASSEMBLY | P10-2135-A | 8 | $ 1.676.420 | 19% | $ 318.520 | $ 15.959.518 |
| 63 | REPUESTOS - ENVEA O342e - OZONO | SOLENOID VALVE WIRED e SERIES | F01-0300-C | 5 | $ 2.675.138 | 19% | $ 508.276 | $ 15.917.071 |
| 64 | REPUESTOS - ENVEA O342e - OZONO | O-ring Viton Øint 45, Rope 2.5 | G06-045_0-2_5-V | 5 | $ 40.128 | 19% | $ 7.624 | $ 238.762 |
| 65 | REPUESTOS - ENVEA O342e - OZONO | Charcoal cartridge kit for O342e generator | F05-K-0078-A | 10 | $ 5.742.629 | 19% | $ 1.091.100 | $ 68.337.285 |
| 66 | REPUESTOS - ENVEA O342e - OZONO | Cable GENE O3/ measure board | D01-1293-A | 1 | $ 347.768 | 19% | $ 66.076 | $ 413.844 |
| 67 | REPUESTOS - ENVEA O342e - OZONO | Mercury lamp wired | D01-1322-A | 1 | $ 2.461.127 | 19% | $ 467.614 | $ 2.928.741 |
| 68 | CONSUMIBLE - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | Fuse D1TD/5A o5x20 | S01-TT03_00-A | 16 | $ 60.637 | 19% | $ 11.521 | $ 1.154.528 |
| 69 | CONSUMIBLE - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | Roll of filter paper RF100 | M04-370-392 | 16 | $ 1.105.724 | 19% | $ 210.088 | $ 21.052.985 |
| 70 | REPUESTO - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | Zero-Particle filter from MP101M | P10-2195 | 10 | $ 3.825.447 | 19% | $ 726.835 | $ 45.522.819 |
| 71 | REPUESTO - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | SOURCE BLOCK ASSEMBLY MP101 | M01-0045-C-SAV | 4 | $ 46.520.645 | 19% | $ 8.838.923 | $ 221.438.270 |
| 72 | REPUESTO - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | Valve/Source/pressure motor | D01-0201-B | 16 | $ 3.388.508 | 19% | $ 643.817 | $ 64.517.192 |
| 73 | REPUESTO - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | Source temperature sensor | D01-0203-C | 13 | $ 668.785 | 19% | $ 127.069 | $ 10.346.104 |
| 74 | REPUESTO - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | Notched belt | G05-BM-6T5-B | 10 | $ 321.017 | 19% | $ 60.993 | $ 3.820.102 |
| 75 | REPUESTO - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | SENSOR KIT MP101M LCD | SAV-K-000237-C | 3 | $ 9.996.098 | 19% | $ 1.899.259 | $ 35.686.070 |
| 76 | REPUESTO - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | GM Detector without tube V2 (M02-5054-E) | M02-5215 | 13 | $ 3.836.629 | 19% | $ 728.960 | $ 59.352.651 |
| 77 | REPUESTO - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | Water deflector | P02-2180-B | 8 | $ 222.929 | 19% | $ 42.357 | $ 2.122.284 |
| 78 | REPUESTO - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | LND extraction tool | P05-2197-A | 8 | $ 187.260 | 19% | $ 35.579 | $ 1.782.715 |
| 79 | REPUESTO - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | GEIGER-MULLER Tube *M02-72412-LND* | M02-5224-A | 8 | $ 5.778.298 | 19% | $ 1.097.877 | $ 55.009.397 |
| 80 | REPUESTO - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | FOIL GAUGE -ANOTHER REF: M04-0004-B-SAV manual 2017 | M04-0004-D-SAV | 7 | $ 2.541.381 | 19% | $ 482.862 | $ 21.169.704 |
| 81 | REPUESTO - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | PICOLINO pump unit 115V 50/60Hz | V02-0097-D-SAV | 3 | $ 8.275.093 | 19% | $ 1.572.268 | $ 29.542.082 |
| 82 | REPUESTO - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | Kit for pump PICOLINO VTE | SAV-K-000145-A | 13 | $ 2.452.210 | 19% | $ 465.920 | $ 37.935.689 |
| 83 | REPUESTO - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | Maintenance kit for KNF pump | V02-K-0012-A | 8 | $ 2.104.442 | 19% | $ 399.844 | $ 20.034.288 |
| 84 | REPUESTO - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | Valve/Source/pressure motor | D01-0201-B | 5 | $ 3.388.508 | 19% | $ 643.817 | $ 20.161.623 |
| 85 | REPUESTO - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | Flow limiter N° 6 | F02-0027-A-SAV | 5 | $ 392.354 | 19% | $ 74.547 | $ 2.334.506 |
| 86 | REPUESTO - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | Oring diam 27 cord 2 | G06-027_0-2_0-V | 16 | $ 70.446 | 19% | $ 13.385 | $ 1.341.292 |
| 87 | REPUESTO - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | CPM LASER + DIAPHRAGM | P10-1854-C | 5 | $ 4.877.668 | 19% | $ 926.757 | $ 29.022.125 |
| 88 | REPUESTO - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | CPM V2 LASER + DIAPHRAGM | P10-2147-A | 5 | $ 4.877.668 | 19% | $ 926.757 | $ 29.022.125 |
| 89 | REPUESTO - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | POWER CARD SUPPLY UPGRADE KIT | SAV-K-000193-B | 3 | $ 3.031.823 | 19% | $ 576.046 | $ 10.823.608 |
| 90 | REPUESTO - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | LIAISON CABLE BUS I2C - RS4i CPM | D01-1091-A | 3 | $ 624.199 | 19% | $ 118.598 | $ 2.228.390 |
| 91 | REPUESTO - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | POWER SUPPLY CARD LIAISON CABLE CPM | D01-1092-A | 3 | $ 927.382 | 19% | $ 176.203 | $ 3.310.754 |
| 92 | REPUESTO - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | POWER SUPPLY CARD CPM | C04-0387-B | 5 | $ 2.140.111 | 19% | $ 406.621 | $ 12.733.660 |
| 93 | REPUESTO - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | LASER + DIAPHRAGM)+(OPTICAL SENSOR BOARD CPM V2)+(MEASURING BO | SAV-K-000220-B | 8 | $ 11.342.584 | 19% | $ 2.155.091 | $ 107.981.400 |
| 94 | REPUESTO - ENVEA MP101M - MATERIAL PARTICULADO | PRESSURE SENSOR BOARD | C06-C12-0291B | 7 | $ 838.210 | 19% | $ 159.260 | $ 6.982.289 |
| | | | | | | | **TOTAL** | **$ 8.962.474.476** |

| |
|---|
| 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. |

ANDERSON CARRILLO MONTERO

**FIRMA O NOMBRE DE RESPONSABLE**

Representante Legal

**CARGO**

Septiembre 20 de 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

TEKCEN S.A.S
NIT:900.025.724-7.