# ESTUDIO DE MERCADO

Gestión Administrativa
Contratación Administrativa

| **REQUERIMIENTO C..A.** | **FECHA:** 08 de mayo de 2024 |
|---|---|

| | |
|---|---|
| **OBJETO:** | Adquirir a título de compraventa maq industrial y equipos para el laboratorio de prototipado e impresión 3d de la línea de ingeniería y diseño del Tecnoparque nodo socorro del cat. De la regional Santander |
| **DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE SE VA A SATISFACER** | Tecnoparque es un programa de innovación tecnológica del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, adscrito a la formación profesional - Grupo Gestión Estratégica de la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Investigación (SENNOVA), para el desarrollo Integral del Talento Humano, que, con ambientes de aprendizaje especializados para la Innovación y la Tecnología, complementa la formación ofrecida por el SENA e integra actores adicionales de los sectores público, privado y educativo. El objetivo de Tecnoparque es apoyar el desarrollo de Proyectos de Innovación, Desarrollo Tecnológico e Investigación Aplicada, susceptibles de ser materializados en prototipos funcionales en cuatro líneas. Atendiendo que los ambientes de Tecnoparque están compuestos por expertos, herramientas y laboratorios especializados apropiados para el desarrollo de proyectos de base tecnológica y que en la actualidad el centro Agroturístico cuenta con Tecnoparque Nodo Socorro, por lo anterior se hace necesario adquirir equipos para el prototipado y mejora de los proyectos de Investigación, Innovación y desarrollo Tecnológico asesorados por la línea de Ingeniería y Diseño del Centro de formación Agroturístico de la Regional Santander para el desarrollo de proyectos en las áreas de Prototipado 3D, Mecanizado, Ingeniería Inversa y demás sub líneas, pues actualmente no se cuenta con equipos que suplan las necesidades de los proyectos demandados por los usuarios de Tecnoparque. |

Los consultados fueron:

| N° COTIZACIÓN | EMPRESA | VALOR DE LA COTIZACIÓN (PRODUCTOS COTIZADOS) |
|---|---|---|
| **P1** | COTIZACIÓN 1 - MULTITINTAS.INK S.A.S. | $ 133.788.300 |
| **P2** | COTIZACIÓN 2 - 3D MAKE R TECHNOLOGIES SAS | $ 82.228.409 |
| **P3** | COTIZACIÓN 3 - Instrumentación y Servicios S.A.S. | $ 115.095.328 |
| **P4** | COTIZACIÓN 4 - SUCONEL S.A | $ 91.630.000 |

| | | | | | PRECOTIZACIÓN 1 - MULTITINTAS.INK S.A.S | | | PRECOTIZACIÓN 2 - 3D MAKE R TECHNOLOGIES SAS | | | PRECOTIZACIÓN 3 - Instrumentación y Servicios S.A.S. | | | PRECOTIZACIÓN 4 - SUCONEL S.A | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ÍTEM** | **CODIGO UNSPSC** | **DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ELEMENTO Y/O SERVICIO** | **CANTIDAD** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **Valor unitario sin IVA** | **% IVA (si aplica)** | **Valor Total incluido IVA** | **Valor unitario sin IVA** | **% IVA (si aplica)** | **Valor Total incluido IVA** | **Valor unitario sin IVA** | **% IVA (si aplica)** | **Valor Total incluido IVA** | **Valor unitario sin IVA** | **% IVA (si aplica)** | **Valor Total incluido IVA** |
| 1 | 23261500 | IMPRESORA CREATBOT F430 | 1 | Unidad | **$ 30.012.857** | 19% | $ 35.715.300 | **$ 26.332.461** | 19% | $ 31.335.629 | **$ 33.447.844** | 19% | $ 39.802.934 | **$ 25.000.000** | 19% | $ 29.750.000 |

**ESTUDIO DE MERCADO**

Gestión Administrativa
Contratación Administrativa

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | 23261500 | ESCANER 3D DE MANO EINSCAN-PRO HD | 1 | Unidad | **$ 82.414.286** | 19% | $ 98.073.000 | **$ 42.767.042** | 19% | $ 50.892.780 | **$ 63.270.919** | 19% | $ 75.292.394 | **$ 52.000.000** | 19% | $ 61.880.000 |
| | | | | **SUBTOTAL** | | | $ 112.427.143 | | | $ 69.099.503 | | | $ 96.718.763 | | | $ 77.000.000 |
| | | | | **IVA** | | | 19% | | | 19% | | | 19% | | | 19% |
| | | | | **TOTAL** | | | $ 133.788.300 | | | $ 82.228.409 | | | $ 115.095.328 | | | $ 91.630.000 |

Se determinó en el estudio de mercado que el costo promedio de los elementos IVA incluido es el siguiente:

| ÍTEM | CODIGO UNSPSC | DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ELEMENTO Y/O SERVICIO | DESCRIPCIÓN TECNICA DEL ELEMENTO | CANTIDAD | UNIDAD DE MEDIDA | Valor unitario promedio incluido Iva (Si aplica) | Valor total promedio | PRECIO TOTAL X ITEM | ANALISIS PRECIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | 23261500 | IMPRESORA CREATBOT F430 | Área de impresión: 400*300*300mm<br>Filamentos Compatibles: PLA, ABS, ASA, PC, nailon, PETG, PVDF, TPU, fibra de carbono; PEEK, CF-PEEK, GF-PEEK, PEKK, PA(NYLON)etc.<br>Características diferenciales de la impresora 3D Industrial Creatbot F430:<br>Trabajo de alta exigencia 24/7<br>Doble extrusor<br>Temperatura de la boquilla hasta 420°C<br>Alta precisión y velocidad<br>Cámara caliente hasta 50°C<br>Restauración de la impresión en caso de fallo eléctrico<br>Detector de filamento<br>Plataforma de vitrocerámica con nivelación automática.<br>**NOTA: Se debe verificar el funcionamiento del equipo al momento de la puesta en marcha** | 1 | Unidad | $ 34.150.965 | $ 34.150.965 | **$ 29.750.000** | **Se escoge el precio de la PRECOTIZACIÓN 4 - SUCONEL S.A, ya que es el valor más cercano al mercado actual** |
| **2** | 23261500 | ESCANER 3D DE MANO EINSCAN-PRO HD | ESCANER 3D EINSCAN-PRO HD<br>EinScan Pro HD ofrece un rendimiento incomparable en la captura de alta resolución y precisión mediante escaneo portátil. La versatilidad excepcional y las<br>potentes optimizaciones se combinan para brindar la máxima experiencia de<br>escaneo 3D de alta eficiencia y calidad profesional. Es un asistente confiable para | 1 | Unidad | $ 71.534.543 | $ 71.534.543 | **$ 50.892.780** | **Se escoje el precio de la PRECOTIZACIÓN 2 - 3D MAKE R TECHNOLOGIES SAS, ya que es el valor más cercano al mercado actual** |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | diseñadores e ingenieros que se preocupan por el modelado 3D de alta calidad. EinScan Pro HD tiene un diseño ergonómico y un peso ligero, así que te lo puedes llevar fácilmente a cualquier lugar. Su uso sencillo de ¨plug-and-play¨ le permite usar el escáner sin una instalación compleja. Su tamaño compacto te permite mover el escáner libremente para una experiencia de escaneo ilimitada<br>• Tecnología: Standard Scan, Body Scan, Face Scan<br>• País de Origen: Taiwan<br>• Peso: 1.13 kg<br>• Volumen de Trabajo: 209*160mm - 310*240mm<br>• Composición: Aluminio<br>• Voltaje: 110V/220V<br>• Sistema Operativo: Windows 10, 64bit<br>• Software: ExScan Pro, Solid Edge SHINING 3D Edition<br>• Resolución: Up to 0.045mm - Up to 0.1mm<br>• Precisión: 0.045+0.1mm<br>• Formato de Salida: OBJ, STL, PLY, ASC, P3, 3MF<br>• Tiempo de Escaneo: Escaneo HD portátil: 10 frames/s - 3,000,000 puntos/s<br>Escaneo rápido portátil: 30 frames/s - 1,500,000 points/s.<br>INCLUYE:<br>Industrial PACK EINSCAN PRO HD y COLOR PACK SHINING 3D PRO HD<br>**NOTA: se debe verificar el funcionamiento del equipo al momento de la puesta en marcha** | | | | | | |
| | | | | | | | **VALOR TOTAL PROMEDIO** | $ 80.642.780 |
| | | | | | | | **VALOR CDP** | $ 90.000.000 |
| | | | | | | | **DIFERENCIA** | $ 9.357.220 |

| **DESIGNACIÓN PRESUPUESTAL** | $ 90.000.000 |
|---|---|

Revisó aspectos jurídicos: Erick David Romero V- Abogado C. Gestión C.
Revisó: Arnold Styven Lesmes Sánchez - Contratista Apoyo contratación
Proyectó y revisó: Félix Augusto Reyes Gutiérrez - Dinamizador Tecno p
Manuel Alonso Enciso Cala. - Experto Tecno parque