EVALUACION ECONOMICA PROCESO CTT-093-2020

CONTRATAR LA COMPRA DE MATERIALES PARA FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO 60606104 DE SENNOVA CENTRO DE TECNOLOGÍAS DEL TRANSPORTE

PRESUPESTO LOTE 1$34,994,925

PROPONENTE: INDUSTRIAS RANDAL
NIT No. . 830.113.529-0

LOTE 1					
ITEM		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA
1	Molde para fabricar la sección lateral izquierda de un vehículo eléctrico minicargo diseñado por el SENA, dicho molde debe ser fabricado en un único bloque de MDF mediante procesos de mecanizado por control numérico (CNC) a partir del modelo CAD suministrado por el SENA, el molde debe ser idéntico al modelo CAD suministrado, el modelo no puede tener tolerancias superiores a 10 um con respecto al modelo CAD suministrado por el SENA, las dimensiones del molde son: 130X170X100cm. El molde debe tener una superficie con acabado espejo que permita laminar piezas de fibra de carbono con superficies Clase A mediante procesos de infusión de resina por bolsa de vacío. El molde no debe presentar en su superficie evidencias o huellas de unión de bloques de MDF, previo al mecanizado debe presentar prototipos rápidos (impresiones 3D) a escala 1:10 del molde a mecanizar. El molde debe permitir laminar la pieza adjunta en la imagen descriptiva No. 1	Unidad	1	$ 2,150,000	$ 2,150,000
2	1 molde para fabricar la sección lateral DERECHA de un vehículo eléctrico minicargo diseñado por el SENA, dicho molde debe ser fabricado en un único bloque de MDF mediante procesos de mecanizado por control numérico (CNC) a partir del modelo CAD suministrado por el SENA, el molde debe ser idéntico al modelo CAD suministrado, el molde no puede tener tolerancias superiores a 10 µm con respecto al modelo CAD suministrado por el SENA, las dimensiones del molde son: 10x150x80 cm. El molde debe tener acabado espejo en su superficie que permita laminar piezas de fibra de carbono con superficies Clase A mediante procesos de infusión de resina por bolsa de vacío. El molde no debe presentar en su superficie evidencia o huellas del paso de la herramienta durante el proceso de mecanizado CNC. El molde no debe presentar en su superficie evidencia o huellas de unión de bloques de MDF. Previo al mecanizado debe presentar prototipos rápidos (impresiones 3D) a escala 1:10 del molde a mecanizar. El molde debe permitir laminar la pieza adjunta en la imagen descriptiva Nro2.	Unidad	1	$ 2,150,000	$ 2,150,000

3	1 molde para fabricar la sección inferior y posterior de un vehículo eléctrico minicargo diseñado por el SENA, dicho molde debe ser fabricado en un único bloque de MDF mediante procesos de mecanizado por control numérico (CNC) a partir del modelo CAD suministrado por el SENA, el molde debe ser idéntico al modelo CAD suministrado, el molde no puede tener tolerancias superiores a 10 µm con respecto al modelo CAD suministrado por el SENA, las dimensiones del molde son: 132x155x65 cm. El molde debe tener acabado espejo en su superficie que permita laminar piezas de fibra de carbono con superficies Clase A mediante procesos de infusión de resina por bolsa de vacío. El molde no debe presentar en su superficie evidencia o huellas del paso de la herramienta durante el proceso de mecanizado CNC. El molde no debe presentar en su superficie evidencia o huellas de unión de bloques de MDF. Previo al mecanizado debe presentar prototipos rápidos (impresiones 3D) a escala 1:10 del molde a mecanizar para su aprobación. El molde debe permitir laminar la pieza adjunta en la imagen descriptiva Nro3.	Unidad	1	$ 2,150,000	$ 2,150,000
4	1 molde para fabricar la plataforma del módulo de carga de un vehículo eléctrico minicargo diseñado por el SENA, dicho molde debe ser fabricado en un único bloque de MDF mediante procesos de mecanizado por control numérico (CNC) a partir del modelo CAD suministrado por el SENA, el molde debe ser idéntico al modelo CAD suministrado, el molde no puede tener tolerancias superiores a 10 µm con respecto al modelo CAD suministrado por el SENA, las dimensiones del molde son: 133x152x31 cm. El molde debe tener acabado espejo en su superficie que permita laminar piezas de fibra de carbono con superficies Clase A mediante procesos de infusión de resina por bolsa de vacío. El molde no debe presentar en su superficie evidencia o huellas del paso de la herramienta durante el proceso de mecanizado CNC. El molde no debe presentar en su superficie evidencia o huellas de unión de bloques de MDF. Previo al mecanizado debe presentar prototipos rápidos (impresiones 3D) a escala 1:10 del molde a mecanizar para su aprobación. El molde debe permitir laminar la pieza adjunta en la imagen descriptiva Nro4.	Unidad	1	$ 2,150,000	$ 2,150,000
5	1 vidrio curvo panoramico frontal para un vehículo eléctrico minicargo diseñado por el SENA, el vidrio debe ser lamiado, de 8 mm de espesor total, color negro al 65%, dicho vidrio debe ser fabricado a partir del modelo CAD suministrado por el SENA, el vidrio debe ser idéntico al modelo CAD suministrado, el vidrio no puede tener tolerancias superiores a 10 µm con respecto al modelo CAD suministrado por el SENA, las dimensiones del vidrio son: 30x120x120 cm. El vidrio debe incluir una serigrafia de 5 cm. Previo al mecanizado debe presentar prototipos rápidos (impresiones 3D) a escala 1:10 del vidrio a producir para su aprobación. El vidrio debe permitir corresponder a la pieza adjunta en la imagen descriptiva Nro5.	Unidad	1	$ 2,150,000	$ 2,150,000
6	1 molde para fabricar la puerta izquierda de un vehículo eléctrico minicargo diseñado por el SENA, dicho molde debe ser fabricado en un único bloque de MDF mediante procesos de mecanizado por control numérico (CNC) a partir del modelo CAD suministrado por el SENA, el molde debe ser idéntico al modelo CAD suministrado, el molde no puede tener tolerancias superiores a 10 µm con respecto al modelo CAD suministrado por el SENA, las dimensiones del molde son: 30x110x170 cm. El molde debe tener acabado espejo en su superficie que permita laminar piezas de fibra de carbono con superficies Clase A mediante procesos de infusión de resina por bolsa de vacío. El molde no debe presentar en su superficie evidencia o huellas del paso de la herramienta durante el proceso de mecanizado CNC. El molde no debe presentar en su superficie evidencia o huellas de unión de bloques de MDF. Previo al mecanizado debe presentar prototipos rápidos (impresiones 3D) a escala 1:10 del molde a mecanizar para su aprobación. El molde debe permitir laminar la pieza adjunta en la imagen descriptiva Nro6.	Unidad	1	$ 2,150,000	$ 2,150,000
7	1 molde para fabricar la puerta derecha de un vehículo eléctrico minicargo diseñado por el SENA, dicho molde debe ser fabricado en un único bloque de MDF mediante procesos de mecanizado por control numérico (CNC) a partir del modelo CAD suministrado por el SENA, el molde debe ser idéntico al modelo CAD suministrado, el molde no puede tener tolerancias superiores a 10 µm con respecto al modelo CAD suministrado por el SENA, las dimensiones del molde son: 30x110x170 cm. El molde debe tener acabado espejo en su superficie que permita laminar piezas de fibra de carbono con superficies Clase A mediante procesos de infusión de resina por bolsa de vacío. El molde no debe presentar en su superficie evidencia o huellas del paso de la herramienta durante el proceso de mecanizado CNC. El molde no debe presentar en su superficie evidencia o huellas de unión de bloques de MDF. Previo al mecanizado debe presentar prototipos rápidos (impresiones 3D) a escala 1:10 del molde a mecanizar para su aprobación. El molde debe permitir laminar la pieza adjunta en la imagen descriptiva Nro7.	Unidad	1	$ 2,150,000	$ 2,150,000

8	1 vidrio curvo lateral izquierdo para un vehículo eléctrico minicargo diseñado por el SENA, el vidrio debe ser lamiado, de 8 mm de espesor total, color negro al 65%, dicho vidrio debe ser fabricado a partir del modelo CAD suministrado por el SENA, el vidrio debe ser idéntico al modelo CAD suministrado, el vidrio no puede tener tolerancias superiores a 10 µm con respecto al modelo CAD suministrado por el SENA, las dimensiones del vidrio son: 20x90x90 cm. El vidrio debe incluir una serigrafía de 5 cm. Previo al mecanizado debe presentar prototipos rápidos (impresiones 3D) a escala 1:10 del vidrio a producir para su aprobación. El vidrio debe permitir corresponder a la pieza adjunta en la imagen descriptiva Nro8.	Unidad	1	$ 2,200,000	$ 2,200,000
9	1 vidrio curvo lateral derecho para un vehículo eléctrico minicargo diseñado por el SENA, el vidrio debe ser lamiado, de 8 mm de espesor total, color negro al 65%, dicho vidrio debe ser fabricado a partir del modelo CAD suministrado por el SENA, el vidrio debe ser idéntico al modelo CAD suministrado, el vidrio no puede tener tolerancias superiores a 10 µm con respecto al modelo CAD suministrado por el SENA, las dimensiones del vidrio son: 20x90x90 cm. El vidrio debe incluir una serigrafía de 5 cm. Previo al mecanizado debe presentar prototipos rápidos (impresiones 3D) a escala 1:10 del vidrio a producir para su aprobación. El vidrio debe permitir corresponder a la pieza adjunta en la imagen descriptiva Nro9.	Unidad	1	$ 2,100,000	$ 2,100,000
10	1 molde para fabricar la cubierta del módulo de carga de un vehículo eléctrico minicargo diseñado por el SENA, dicho molde debe ser fabricado en un único bloque de MDF mediante procesos de mecanizado por control numérico (CNC) a partir del modelo CAD suministrado por el SENA, el molde debe ser idéntico al modelo CAD suministrado, el molde no puede tener tolerancias superiores a 10 µm con respecto al modelo CAD suministrado por el SENA, las dimensiones del molde son: 130x160x25 cm. El molde debe tener acabado espejo en su superficie que permita laminar piezas de fibra de carbono con superficies Clase A mediante procesos de infusión de resina por bolsa de vacío. El molde no debe presentar en su superficie evidencia o huellas del paso de la herramienta durante el proceso de mecanizado CNC. El molde no debe presentar en su superficie evidencia o huellas de unión de bloques de MDF. Previo al mecanizado debe presentar prototipos rápidos (impresiones 3D) a escala 1:10 del molde a mecanizar para su aprobación. El molde debe permitir laminar la pieza adjunta en la imagen descriptiva Nro10.	Unidad	1	$ 2,100,000	$ 2,100,000
11	1 molde para fabricar el lateral izquierdo del módulo de carga de un vehículo eléctrico minicargo diseñado por el SENA, dicho molde debe ser fabricado en un único bloque de MDF mediante procesos de mecanizado por control numérico (CNC) a partir del modelo CAD suministrado por el SENA, el molde debe ser idéntico al modelo CAD suministrado, el molde no puede tener tolerancias superiores a 10 µm con respecto al modelo CAD suministrado por el SENA, las dimensiones del molde son: 15x160x125 cm. El molde debe tener acabado espejo en su superficie que permita laminar piezas de fibra de carbono con superficies Clase A mediante procesos de infusión de resina por bolsa de vacío. El molde no debe presentar en su superficie evidencia o huellas del paso de la herramienta durante el proceso de mecanizado CNC. El molde no debe presentar en su superficie evidencia o huellas de unión de bloques de MDF. Previo al mecanizado debe presentar prototipos rápidos (impresiones 3D) a escala 1:10 del molde a mecanizar para su aprobación. El molde debe permitir laminar la pieza adjunta en la imagen descriptiva Nro11.	Unidad	1	$ 2,100,000	$ 2,100,000
12	1 molde para fabricar el lateral derecho del módulo de carga de un vehículo eléctrico minicargo diseñado por el SENA, dicho molde debe ser fabricado en un único bloque de MDF mediante procesos de mecanizado por control numérico (CNC) a partir del modelo CAD suministrado por el SENA, el molde debe ser idéntico al modelo CAD suministrado, el molde no puede tener tolerancias superiores a 10 µm con respecto al modelo CAD suministrado por el SENA, las dimensiones del molde son: 15x160x125 cm. El molde debe tener acabado espejo en su superficie que permita laminar piezas de fibra de carbono con superficies Clase A mediante procesos de infusión de resina por bolsa de vacío. El molde no debe presentar en su superficie evidencia o huellas del paso de la herramienta durante el proceso de mecanizado CNC. El molde no debe presentar en su superficie evidencia o huellas de unión de bloques de MDF. Previo al mecanizado debe presentar prototipos rápidos (impresiones 3D) a escala 1:10 del molde a mecanizar para su aprobación. El molde debe permitir laminar la pieza adjunta en la imagen descriptiva Nro12.	Unidad	1	$ 2,100,000	$ 2,100,000
13	1 molde para fabricar las puertas del módulo de carga de un vehículo eléctrico minicargo diseñado por el SENA, dicho molde debe ser fabricado en un único bloque de MDF mediante procesos de mecanizado por control numérico (CNC) a partir del modelo CAD suministrado por el SENA, el molde debe ser idéntico al modelo CAD suministrado, el molde no puede tener tolerancias superiores a 10 µm con respecto al modelo CAD suministrado por el SENA, las dimensiones del molde son: 35x140x135 cm. El molde debe tener acabado espejo en su superficie que permita laminar piezas de fibra de carbono con superficies Clase A mediante procesos de infusión de resina por bolsa de vacío. El molde no debe presentar en su superficie evidencia o huellas del paso de la herramienta durante el proceso de mecanizado CNC. El molde no debe presentar en su superficie evidencia o huellas de unión de bloques de MDF. Previo al mecanizado debe presentar prototipos rápidos (impresiones 3D) a escala 1:10 del molde a mecanizar para su aprobación. El molde debe permitir laminar la pieza adjunta en la imagen descriptiva Nro13.	Unidad	1	$ 1,950,000	$ 1,950,000

14	1 molde para fabricar la base del módulo de carga de un vehículo eléctrico minicargo diseñado por el SENA, dicho molde debe ser fabricado en un único bloque de MDF mediante procesos de mecanizado por control numérico (CNC) a partir del modelo CAD suministrado por el SENA, el molde debe ser idéntico al modelo CAD suministrado, el molde no puede tener tolerancias superiores a 10 µm con respecto al modelo CAD suministrado por el SENA, las dimensiones del molde son: 165x145x20 cm. El molde debe tener acabado espejo en su superficie que permita laminar piezas de fibra de carbono con superficies Clase A mediante procesos de infusión de resina por bolsa de vacío. El molde no debe presentar en su superficie evidencia o huellas del paso de la herramienta durante el proceso de mecanizado CNC. El molde no debe presentar en su superficie evidencia o huellas de unión de bloques de MDF. Previo al mecanizado debe presentar prototipos rápidos (impresiones 3D) a escala 1:10 del molde a mecanizar para su aprobación. El molde debe permitir laminar la pieza adjunta en la imagen descriptiva Nro14.	Unidad	1	$ 890,00	$ 890,00
15	1 molde para fabricar la cara anterior del módulo de carga de un vehículo eléctrico minicargo diseñado por el SENA, dicho molde debe ser fabricado en un único bloque de MDF mediante procesos de mecanizado por control numérico (CNC) a partir del modelo CAD suministrado por el SENA, el molde debe ser idéntico al modelo CAD suministrado, el molde no puede tener tolerancias superiores a 10 µm con respecto al modelo CAD suministrado por el SENA, las dimensiones del molde son: 5x140x130 cm. El molde debe tener acabado espejo en su superficie que permita laminar piezas de fibra de carbono con superficies Clase A mediante procesos de infusión de resina por bolsa de vacío. El molde no debe presentar en su superficie evidencia o huellas del paso de la herramienta durante el proceso de mecanizado CNC. El molde no debe presentar en su superficie evidencia o huellas de unión de bloques de MDF. Previo al mecanizado debe presentar prototipos rápidos (impresiones 3D) a escala 1:10 del molde a mecanizar para su aprobación. El molde debe permitir laminar la pieza adjunta en la imagen descriptiva Nro15.	Unidad	1	$ 880,00	$ 880,00
SUBTOTAL					$ 29.370.000
VALOR IVA					$ 5.580.300
TOTAL					$ 34.950.300

RESULTADO:

LA OFERTA PRESENTADA POR INDUSTRIAS RANDAL FUE EVALUADA ECONOMICAMENTE Y CUMPLE, SUS OPRACIONES ARITMETICAS SON CORRECTAS, SU VALOR TOTAL SE ENCUENTRA DENTRO DEL PRESUPUESTO OFICIAL ESTABLECIDO.

DORA VILMA DIAZ ZARATE
EVALUADORA FINANCIERA Y ECONOMICA
COMPLEJO SUR