SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA **ANEXO No. 2**

Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios - SENA Regional Huila

Análisis de Cotizaciones (Estudio de Mercado)

OBJETO: 41_9527_347 Entregar a título de compraventa ecotanques para el almacenamiento de combustible, destinados a atender las necesidades del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA, Regional Huila

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	ESPECIFICACIONES TÉNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COTIZACIÓN No. 1 ECORENTAL	COTIZACIÓN No. 2 EQUIPMASTER	COTIZACIÓN No. 3 RIDE COLOMBIA	COTIZACIÓN No. 4 JP PROYECTOS SAS	COTIZACIÓN No.5 ORLANDO ANTONIO MEDINA MARTINEZ	COTIZACIÓN No.6 SOLCO	PROMEDIO INICIAL	DESVIACIÓN ESTANDAR	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR	VALOR UNITARIO PROMEDIO	CONTRO DEL EXCLUSION DE VALORES ATÍPICOS 0 = NO HUBO < 1= SI HUBO	VALOR TOTAL
					VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA							
1	24111804	**TANQUE DE ALMACENAMIENTO PARA TRANSPORTE DIESEL** Ecotanke 600 litros Diesel Bomba Eléctrica, Con Contador contador electrónico de litros Volumen 600 Litros Largo 129 cm Alto 86 cm Ancho 94 cm Peso vacio con unidad de bomba 65 Kg Peso lleno 600 Kg Bomba Eléctrica 12V Cable eléctrico y pinzas para la conexión a la batería de alimentación 4 Metros Manguera de pistola 4 Metros. Dimensiones 120 × 73 × 80 cm El tanque está equipado con una tapa bloqueable con candado y cierre reforzado, Tapón de llenado de aluminio, Válvula de seguridad Grupo de trasvase, Orificios para elevación con horquillas a plena carga, Asas de elevación en vacío, Alojamiento para colocar las correas de fijación en la base de apoyo	UND	1	16.282.919		16.282.919	15.265.201	16.000.000		15.957.760	416.197	15.541.563	16.373.957	16.188.613	1	16.188.613
2	24111804	**Tanque Portatil Diesel** Volumen 29 Galones Ancho 46 cm Alto 110 cm Largo o profundidad 44 cm Peso vacio 12 kg Peso lleno 110 kg Bomba eléctrica 12 V Cable eléctrico y pinzas para la conexión a la batería de alimentación 4 metros Manguera de pistola 3 metros Incluye Contador De Litros Digital Indicador de volumen **CARACTERISTICAS PRINCIPALES** El tanque, a pesar de sus dimensiones compactas, está equipado con: · Asa superior para un fácil agarre y elevación. · Preparación para la fijación con fajas. · Válvula de bola de seguridad. · Tapón de carga con respiradero anti-vertidos. · Asa inferior de elevación. · Rueda antipinchazos y pie de apoyo. · Soporte frontal para pistola. · Abrazadera para soporte de la Bomba	UND	4	7.347.685	4.129.000	7.347.685	6.888.434	4.978.500	12.000.000	7.115.217	2.500.122	4.615.095	9.615.339	6.640.576	2	26.562.304
3	24111804	**Tanque Portatil Gasolina** Volumen 29 Galones Ancho 46 cm Alto 110 cm Largo o profundidad 44 cm Peso vacio 13 kg Peso lleno 110 kg Bomba eléctrica 12 V Cable eléctrico y pinzas para la conexión a la batería de alimentación 4 metros Manguera de pistola 3 metros Incluye Contador De Litros Digital Indicador de volumen **CARACTERISTICAS PRINCIPALES** El tanque, a pesar de sus dimensiones compactas, está equipado con: · Asa superior para un fácil agarre y elevación. · Preparación para la fijación con fajas. · Válvula de bola de seguridad. · Tapón de carga con respiradero anti-vertidos. · Asa inferior de elevación. · Rueda antipinchazos y pie de apoyo. · Soporte frontal para pistola. · Abrazadera para soporte de la Bomba	UND	5	13.548.259	6.819.000	13.548.259	12.701.465	8.283.000	4.000.000	9.816.664	3.682.014	6.134.650	13.498.678	9.267.822	3	46.339.110
4	24111804	**CONTENEDORES PARA ACEITES USADOS** Tanques ecológicos para el almacenamiento de aceites usados minerales y vegetales. Capacidad 300L Diámetro 820 mm (QUIOIL 300) Altura 1.080 mm (QUIOIL 300) El contenedor dispone además de: Práctico indicador de nivel visible desde el exterior. Indicador luminoso de control y comprobación de la presencia de líquido en la cámara de aire.	UND	2	6.458.768		6.458.768	6.055.077	5.800.000	3.800.000	5.714.523	989.594	4.724.929	6.704.117	6.193.153	1	12.386.306
																TOTAL	**$ 101.476.333,00**

OBSERVACIONES:

Para la determinación del valor unitario, se realizó un análisis estadístico de las cotizaciones recibidas, organizando previamente los valores en columnas auxiliares con el fin de facilitar su procesamiento y asegurar la consistencia en la aplicación de las fórmulas. Inicialmente, se calcularon medidas de tendencia central (promedio) y dispersión (desviación estándar), con base en las cuales se definió un rango de aceptación correspondiente a la media ± una desviación estándar, con el propósito de identificar valores atípicos. A partir de este criterio, se consideraron como valores atípicos aquellas cotizaciones que se encontraban por fuera de los límites establecidos, al evidenciarse que no reflejan el comportamiento general del mercado. De manera complementaria, se implementó un control de calidad de datos mediante conteo condicionado de valores dentro del rango, el cual permite identificar la existencia de exclusiones. Este control se obtiene a partir de la diferencia entre el número total de cotizaciones y aquellas que cumplen con el criterio definido. Cuando el resultado es igual a cero (0), se concluye que no existen valores atípicos; cuando es igual o superior a uno (≥1), se evidencia la presencia de valores por fuera del rango. Para el caso se videncia que todos los ítems presentan valores atípicos. En los casos en que se identificaron valores atípicos, estos fueron excluidos del análisis y se procedió al cálculo de un promedio depurado mediante la función PROMEDIO.SI.CONJUNTO, considerando únicamente las cotizaciones que se encontraban dentro del rango de aceptación. Este procedimiento garantiza la obtención de un valor unitario representativo, basado en información objetiva, verificable y acorde con las condiciones reales del mercado, fortaleciendo la transparencia y la razonabilidad del análisis económico.

Una vez identificado el valor promedio de los ítems, se procedió a calcular el valor total, evidenciando que este supera el presupuesto disponible de la Entidad para atender la presente adquisición. En consecuencia, se hace necesario realizar un ajuste en las cantidades requeridas. Cabe aclarar que, en caso de generarse un ahorro económico una vez adjudicado el proceso, las cantidades que fueron disminuidas podrán ser adicionadas durante la ejecución del contrato..

Revisó:

JOHANNA OME NARANJO
Aspecto Técnico

Proyectó

MARÍA DANIELA PEREZ VEGA
Estrcuturador Proceso

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA **ANEXO No. 2 - AJUSTE DE CANTIDADES**

Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios - SENA Regional Huila

Análisis de Cotizaciones (Estudio de Mercado)

OBJETO: 41_9527_347 Entregar a título de compraventa ecotanques para el almacenamiento de combustible, destinados a atender las necesidades del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA, Regional Huila

ITEM	CODIGO UNSPSC	ESPECIFICACIONES TÉNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COTIZACIÓN No. 1 ECORENTAL	COTIZACIÓN No. 2 EQUIPMASTER	COTIZACIÓN No. 3 RIDE COLOMBIA	COTIZACIÓN No. 4 JP PROYECTOS SAS	COTIZACIÓN No.5 ORLANDO ANTONIO MEDINA MARTINEZ	COTIZACIÓN No.6 SOLCO	VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL
					VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA		
1	24111804	**TANQUE DE ALMACENAMIENTO PARA TRANSPORTE DIESEL** Ecotanke 600 litros Diesel Bomba Eléctrica, Con Contador contador electrónico de litros Volumen 600 Litros Largo 129 cm Alto 86 cm Ancho 94 cm Peso vacio con unidad de bomba 77 Kg Peso lleno 600 Kg Bomba Eléctrica 12V Cable eléctrico y pinzas para la conexión a la batería de alimentación 4 Metros Manguera de pistola 4 Metros. El tanque está equipado con una tapa bloqueable con candado y cierre reforzado, Tapón de llenado de aluminio, Válvula de seguridad Grupo de trasvase, Orificios para elevación con horquillas a plena carga, Asas de elevación en vacío, Alojamiento para colocar las correas de fijación en la base de apoyo	UND	1	$ 16.282.919,00		$ 16.282.919	$ 15.265.201,00	$ 16.000.000,00		$ 16.188.613,00	$ 16.188.613,00
2	24111804	**Tanque Portatil Diesel** Volumen 29 Galones Ancho 46 cm Alto 110 cm Largo o profundidad 44 cm Peso vacio 12 kg Peso lleno 110 kg Bomba eléctrica 12 V Cable eléctrico y pinzas para la conexión a la batería de alimentación 4 metros Manguera de pistola 3 metros Incluye Contador De Litros Digital Indicador de volumen **CARACTERISTICAS PRINCIPALES** El tanque, a pesar de sus dimensiones compactas, está equipado con: · Asa superior para un fácil agarre y elevación. · Preparación para la fijación con fajas. · Válvula de bola de seguridad. · Tapón de carga con respiradero anti-vertidos. · Asa inferior de elevación. · Rueda antipinchazos y pie de apoyo. · Soporte frontal para pistola. · Abrazadera para soporte de la Bomba	UND	4	$ 7.347.685,00	$ 4.129.000	$ 7.347.685	$ 6.888.434,00	$ 4.978.500,00	$ 12.000.000,00	$ 6.640.576,00	$ 26.562.304,00
3	24111804	**Tanque Portatil Gasolina** Volumen 29 Galones Ancho 46 cm Alto 110 cm Largo o profundidad 44 cm Peso vacio 13 kg Peso lleno 110 kg Bomba eléctrica 12 V Cable eléctrico y pinzas para la conexión a la batería de alimentación 4 metros Manguera de pistola 3 metros Incluye Contador De Litros Digital Indicador de volumen **CARACTERISTICAS PRINCIPALES** El tanque, a pesar de sus dimensiones compactas, está equipado con: · Asa superior para un fácil agarre y elevación. · Preparación para la fijación con fajas. · Válvula de bola de seguridad. · Tapón de carga con respiradero anti-vertidos. · Asa inferior de elevación. · Rueda antipinchazos y pie de apoyo. · Soporte frontal para pistola. · Abrazadera para soporte de la Bomba	UND	4	$ 13.548.259,00	$ 6.819.000,00	$ 13.548.259	$ 12.701.465,00	$ 8.283.000,00	$ 4.000.000,00	$ 9.267.822,00	$ 37.071.288,00
4	24111804	**CONTENEDORES PARA ACEITES USADOS** Tanques ecológicos para el almacenamiento de aceites usados minerales y vegetales. Capacidad 300L Diámetro 820 mm (QUIOIL 300) Altura 1.080 mm (QUIOIL 300) El contenedor dispone además de: Práctico indicador de nivel visible desde el exterior. Indicador luminoso de control y comprobación de la presencia de líquido en la cámara de aire.	UND	1	$ 6.458.768,00		$ 6.458.768	$ 6.055.077,00	$ 5.800.000,00	$ 3.800.000,00	$ 6.193.153,00	$ 6.193.153,00
											TOTAL	$ 86.015.358,00

OBSERVACIONES:

Se ajustaron las cantidades de los items 3 y 4. Se determina el valor oficia del proceso en la suma de OCHENTA Y SEIS MILLONES QUINCE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS, valor que se encuentra amparado por el certificado de disponibilidad presupuestal No. 6826 del 13 de febrero de 2026.

Revisó:

JOHANNA OME NARANJO
Aspecto Técnico

Proyectó

MARÍA DANIELA PEREZ VEGA
Estrcuturador Proceso