



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO  
SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

DEPARTAMENTO DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

CUADRO COMPARTIVO DEL PROCESO LICITATORIO DESIERTO No. LS/50/04.A17.2023/06 RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE " UN INVERNADERO" CON BASE EN EL ARTÍCULO 58.

PARTIDA	DESCRIPCION	U. DE M.	CANT.	Comercializadora Agropecuaria Integral Veracruzana, S.A. de C.V		Comercializadora el Manzano Agroindustrial S.C. de R.L. de C.V.		Rubí Esquivel Pulido	
				PRECIO UNITARIO	IMPORTE	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
ÚNICA	<p>Adquisición de un Invernadero con las características siguientes de conformidad con la Norma NMX-E-255-CNCP-2013:</p> <p><b>Ancho del Tunel (Mt.):</b> 7.40  <b>Ancho Total Nave (M):</b> 18.40  <b>Numero de Tuneles:</b> 2.00  <b>Largo del Tunel (M):</b> 31.60  <b>Dist/Arcos/Claros (Mt.):</b> 4.00  <b>Superficie Total (M2):</b> 581.44 M<sup>2</sup></p> <p><b>CARACTERISTICAS PRINCIPALES</b>  <b>RESISTENCIA AL VIENTO:</b> ESTRUCTURA REFORZADA Y CONSTRUIDA EN PERFIL CUADRADO DE 2", CON UNA CAPAIDAD DE RESISTECIA DE HASTA 100 KM/HR COMO VELOCIDAD MAXIMA DE DISEÑO.  <b>CAPACIDAD DE CARGA:</b> 25 KG/M<sup>2</sup> DE CARGA DE CULTIVO, COLGADO A LOS ALAMBRES GALVANIZADO CAL 10 DEL TUTOREO  <b>ALTURA DE COLUMNAS:</b> COLUMNAS DE PERFIL GALVANIZADO DE 2 X 2" EN CAL 14 DE 4.00 M DE ALTURA AL CANALON EN LAS PAREDES VERTICALES LATERALES.  <b>FABRICACION DE COLUMNAS:</b> PERIMETRALES E INTERMEDIAS DE PERFIL CUADRADO 2", CAL 14, GALVANIZADOS, CADA 3.60 m  <b>FABRICACION DE ARCOS:</b> DE PERFIL CUADRADO DE 1 3/4" CAL 14, GALVANIZADO, CADA 4.00 METROS  <b>ALTURA MAXIMA:</b> 6.31 METROS AL CENIT DE CADA TUNEL.  <b>VENTILA CENITAL:</b> DE 0.85 METROS DE APERTURA DE ANCHO, CON MALLA Y CORTINA ENROLLABLE, UNA VENTILA POR TUNEL  <b>ANCHO DEL TUNEL:</b> 7.4 METROS ENTRE EJES DE COLUMNAS DE PERFIL CUADRADO DE 2" CAL 14.  <b>FIJACION DE POLIETILENO:</b> PERFIL POLY-GRAP DE 1-1/8" DE ANCHO, GALVANIZADO, CAL 22  <b>CANALON PLUVIAL:</b> DE LAMINA DE ACERO GALVANIZADO CALIBRE 18, DE 45 CM DE DESARROLLO AUTOSOPORTANTE, FABRICADO EN PLANTA, PARA SU ENSAMBLE EN CAMPO.  <b>CUBIERTA:</b> PELICULA DE POLIETILENO: PLASTERMIC LH TRASLUCIDO CAL 720 MARCA TRICAPA TRATADO CONTRA RAYOS U.V.  <b>MALLAS:</b> MALLA ANTIAFIDA 50 X 25 HPP. CRISTAL NEGRO EN CORTINAS PERIMETRALES. MALLA ANTINSECTOS 25 X 25 HPP. CRISTAL NEGRO EN VENTILAS CENITALES.  <b>CORTINAS:</b> ENROLLABLES DE 3.00M DE APERTURA DE OPERACIÓN CON MOTOREDUCTORES, EN TODO EL PERIMETRO. Y TUBO DE 1" GALVANIZADO, CAL 16.  <b>PUERTAS:</b> 1 LATERAL AL CENTRO DEL TUNEL DE 2.50M X 3.00 M DE ALTURA DESLIZANTES CON EXCLUSA  <b>SISTEMA DE RIEGO:</b> POR GOTEO TIPO SPAGUETTI, 1 MANGUERA POR SURCO, 4 SURCOS POR TUNEL. 1 SECTORES DE RIEGO. TUBERIA DE PVC RD26. PRIMARIA Y SECUNDARIA, 2 VENTURIS CABEZAL DE BOMBEO Y FILTRACION</p>	SERVICIO	1	\$ 400,000.00	\$ 400,000.00	\$ 480,000.00	\$ 480,000.00	\$ 445,736.00	\$ 445,736.00
I.V.A.					\$ -		\$ -		\$ -
TOTAL					\$ 400,000.00		\$ 480,000.00		\$ 445,736.00

L.C. y L.D. Valeria Bautista Corro  
Subdirectora Administrativa

L.C. Juan Manuel Avendaño Blanco  
Jefe del Departamento de Recursos Materiales y Servicios



COMERCIALIZADORA AGROPECUARIA INTEGRAL VERACRUZANA S.A. DE C.V.

RFC: CAI090428HK0

5 DE MAYO N°9 COL. B. SAN ANTONIO C.P. 91410 MIAHUATLÁN, VER.

TEL. 2798223315 CEL. 2791044568

e-mail: suarez2010@live.com.mx / comaivsa2020@gmail.com / www.comaivsa.com.mx

Xalapa, Ver., a 8 de agosto de 2023.

COT

464/2023

No. PROVEEDOR: 29956

L.C. Y L.D. VALERIA BAUTISTA CORRO.  
C.SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA DEL  
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR  
DE HUATUSCO  
P R E S E N T E.

POR MEDIO DE LA PRESENTE TENGO A BIEN PRESENTAR A USTED LA SIGUIENTE COTIZACIÓN QUE AMABLEMENTE NOS SOLICITÓ.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	U.M	CANT.	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
	<p><b>ESTRUCTURA PARA INVERNADERO</b></p> <p>ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO CALIBRE 14, CON UNIONES TROQUELADOS, DESMONTABLES Y DE FACIL ENSAMBLE. INVERNADERO CON VENTILACION CENITAL.</p> <p>SUPERFICIE TOTAL: 581.44m2 SUPERFICIE EFECTIVA: 414.40 m2 ANCHO: 18.4 m LARGO: 31.6 m</p> <p>Invernadero diseñado según la norma NMX-E-255-CNCP-2013, con las siguientes consideraciones: Resistencia máxima de 100km/h de velocidad de viento, capacidad de carga de 35kg/m2. Altura máxima de 6.80m al cenit de cada túnel</p> <p>Ancho de túnel de 7.40m y claros entre postes longitudinales de 4.0m. Invernadero con ventilación cenital de 1.0m de apertura y ventilación perimetral de 3.70m de apertura. Columnas perimetrales e intermedias de PTR de 4m x 2", con ancla cimentada de 1m x 2" estrechado.</p> <p>Dos postes intercabececos de PTR de 2" Sujeción y herraje desmontable con tornillos galvanizados de 3/8"    Arcos principales de PTR de 1 3/4".</p> <p>Cable tensor transversal de 1/4" con tres tirantes verticales con alambre cal. 10 en pórticos intermedios. Su función es estabilizar la estructura y soportar la carga del cultivo del sistema de tutoreo.</p> <p>Largueros cenitales y perimetral superiores de 1 1/2" y perimetrales inferiores de PTR de 1 1/4"</p> <p>Canalón galv. Cal. 16 en unión de túneles y laterales.</p>				

1	<p>Tubo cortinero de 38mm cal. 18 para enrollar cortinas  Sujeción estructural con herrajes y tornillos galvanizados de alta resistencia de 3/8"  Sujeción de cubiertas con perfil poligrapy galv. Cal. 22  Sistema de tutoreo con 10 líneas de cable de acero de 3/32"  Accesorios para mecanizado de cortinas a base de malacates, poleas y cable. La operación de apertura y cierre es completamente manual.</p> <p>Un juego de puerta con exclusiva, corrediza de 3.0m de ancho y 3m de altura</p> <p style="text-align: center;"><b>CUBIERTA PARA INVERNADERO</b></p> <p>Polietileno Blanco Cal. 720 al 25% de sombra pentacapa en techos y cortinas.  Malla antiafidos 50 x 25 hpp color NEGRO en ventilación perimetral y 25 x 25 hpp color cristal en cenital  Ventilas con cortinas enrollables, con ayuda de malacates y tubo flecha de 1 1/2".</p> <p style="text-align: center;"><b>SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO CON TIMER</b></p> <p>Consta de un sistema de riego por goteo tipo espaguetti calculado para 1280 plantas aproximadamente. Incluye Red de conducción Hidráulica de PVC RD-26 de diferentes diámetros, según el caudal necesario para cada sección de riego, Laterales de manguera polietileno PEBD 16 mm Cal. 32 mil, Iniciales de inserción en la unión de PVC con la manguera. "  Una línea de riego por cama de cultivo. Se pretende instalar 4 camas de cultivo por túnel de 7.40m, por lo que serían 4 líneas de manguera.  Goteros autocompensantes y antidrenantes de 8lph, colocados a cada 80cm. Incuye 4 salidas de 2lph con tubing de 50cm y estacas.</p> <p>Red de conducción Hidráulica de PVC RD-26 de 38mm, Laterales de manguera polietileno PEBD 16 mm Cal. 35 mil, Iniciales de inserción.  Incluye motobomba de eléctrica de 1.0HP, filtro de discos de 130 MESH cuerpo grande  2 tinaco2 de 1250 litros para almacenamiento de agua.  Ahí mismo se le egregan los fertilizantes  Timer de 2 secciones con contactor de arranque para programar riegos.</p> <p style="text-align: center;"><b>INSTALACIÓN,ASESORIA TÉCNICA Y MANO DE OBRA.</b></p>	UNIDAD	1	\$ 400,000.00	\$ 400,000.00
CUATROCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.				<b>SUBTOTAL</b>	\$ 400,000.00
				<b>IVA</b>	\$ -
				<b>TOTAL</b>	\$ 400,000.00

**ATENTAMENTE**



\_\_\_\_\_  
**ANDRÉS ARNULFO SUÁREZ SÁNCHEZ**  
REPRESENTANTE LEGAL

L.C. Y L.D. VALERIA BAUTISTA CORRO.  
C. SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA DEL  
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR  
DE HUATUSCO  
P R E S E N T E.

PONGO A SU CONSIDERACIÓN LA SIGUIENTE COTIZACIÓN:

<b>SUPERFICIE TOTAL:</b>	581.44 m2
<b>SUPERFICIE EFECTIVA:</b>	414.40 m2
<b>ANCHO:</b>	14.80m + 3.6 m
<b>LARGO:</b>	28.00m + 3.6 m

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	U.M	CANT.	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1	<p><b>ESTRUCTURA PARA INVERNADERO</b> ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO CALIBRE 14, CON UNIONES TROQUELADOS, DESMONTABLES Y DE FACIL ENSAMBLE. INVERNADERO CON VENTILACION CENITAL. Ancho de túnel de 7.40m y claros entre postes longitudinales de 4.0m. Invernadero con ventilación cenital de 1.0m de apertura y ventilación perimetral de 3.70m de apertura. Columnas perimetrales e intermedias de PTR de 4m x 2", con ancla cimentada de 1m x 2" estrechado. Dos postes intercabeceros de PTR de 2" Sujeción y herraje desmontable con tornillos galvanizados de 3/8" Arcos principales de PTR de 1 3/4". Cable tensor transversal de 1/4" con tres tirantes verticales con alambre cal. 10 en pórticos Intermedios. Su función es estabilizar la estructura y soportar la carga del cultivo del sistema de tutoreo. Largueros cenitales y perimetral superiores de 1 1/2" y perimetrales inferiores de PTR de 1 1/4" Canalón galv. Cal. 16 en unión de túneles y laterales.</p>	UNIDAD	1	\$ 480,000.00	\$ 480,000.00

COMERCIALIZADORA EL MANZANO AGROINDUSTRIAL SC DE RL DE CV

<p>1</p>	<p>Tubo cortinero de 38mm cal. 18 para enrollar cortinas                  Sujeción estructural con herrajes y tornillos galvanizados de alta resistencia de 3/8"                  Sujeción de cubiertas con perfil poligrapy galv. Cal. 22                  Sistema de tutoreo con 10 líneas de cable de acero de 3/32"                  Accesorios para mecanizado de cortinas a base de malacates, poleas y cable. La operación de apertura y cierre es completamente manual.                  Un juego de puerta con exclusiva, corrediza de 3.0m de ancho y 3m de altura.</p> <p style="text-align: center;"><b>CUBIERTA PARA INVERNADERO</b></p> <p>Polietileno Blanco Cal. 720 al 25% de sombra pentacapa en techos y cortinas.                  Malla antiafidos 50 x 25 hpp color NEGRO en ventilación perimetral y 25 x 25 hpp color cristal en cenital                  Ventilas con cortinas enrollables, con ayuda de malacates y tubo flecha de 1 1/2".</p> <p style="text-align: center;"><b>SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO CON TIMER</b></p> <p>Consta de un sistema de riego por goteo tipo espaguetti calculado para 1280 plantas aproximadamente. Incluye Red de conducción Hidráulica de PVC RD-26 de diferentes diámetros, según el caudal necesario para cada sección de riego, Laterales de manguera polietileno PEBD 16 mm Cal. 32 mil, Iniciales de inserción en la unión de PVC con la manguera. "                  Una línea de riego por cama de cultivo. Se pretende instalar 4 camas de cultivo por túnel de 7.40m, por lo que serían 4 líneas de manguera.</p> <p>1</p> <p>Goteros autocompensantes y antidrenantes de 8lph, colocados a cada 80cm. Incluye 4 salidas de 2lph con tubing de 50cm y estacas.                  Red de conducción Hidráulica de PVC RD-26 de 38mm, Laterales de manguera polietileno PEBD 16 mm Cal. 35 mil, Iniciales de inserción. Incluye motobomba de eléctrica de 1.0HP, filtro de discos de 130 MESH cuerpo grande2 tinaco2 de 1250 litros para almacenamiento de agua. Ahí mismo se le egregan los fertilizantesTimer de 2 secciones con contactor de arranque para programar riegos.</p>				
<b>CUATROCIENTOS OCHENTA MIL PESOS 00/100 M.N.</b>					
				<b>SUBTOTAL</b>	\$ 480,000.00
				<b>IVA</b>	\$ -
				<b>TOTAL</b>	\$ 480,000.00

COMERCIALIZADORA EL MANZANO AGROINDUSTRIAL SC DE RL DE CV



---

CHRISTIAN MARCEL GARCÍA LIMÓN

REPRESENTANTE LEGAL

---

*Rancho Sta. Teresita S/N Carretera La Tinaja, El Lencero, Municipio Emiliano Zapata, Veracruz.*

SOMEDIN.894

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO**  
**ATENCIÓN A: L.C. Y L.D. VALERIA BAUTISTA CORRO**  
**PRESENTE**

PONGO A SU CONSIDERACIÓN LA SIGUIENTE COTIZACIÓN:

<b>SUPERFICIE TOTAL</b>	<b>581.44 m2</b>
<b>SUPERFICIE EFECTIVA</b>	<b>414.40 m2</b>
<b>ANCHO</b>	<b>14.80 m + 3.60M</b>
<b>LARGO</b>	<b>28.00 m + 3.60M</b>

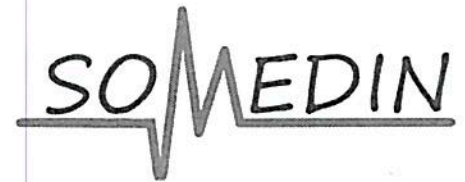
PART	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTID	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
<b>COTIZACION DE UN INVERNADERO TIPO CENITAL740R DE 581.44 m2 DE SUPERFICIE CUBIERTA; CON ANCHO DE 18.4m Y 31.6m DE LARGO.</b>					
1	<p>ESTRUCTURA PARA INVERNADERO ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO CALIBRE 14, CON UNIONES TROQUELADOS, DESMONTABLES Y DE FACIL ENSAMBLE. INVERNADERO CON VENTILACION CENITAL INVERNADERO DISEÑADO SEGÚN LA NORMA NMX-E-255-CNCP-2013, CON LAS SIGUIENTES CONSIDERACIONES: RESISTENCIA MÁXIMA DE 100KM/H DE VELOCIDAD DE VIENTO, CAPACIDAD DE CARGA DE 35KG/M2. ALTURA MÁXIMA DE 6.80M AL CENIT DE CADA TÚNEL ANCHO DE TÚNEL DE 7.40M Y CLAROS ENTRE POSTES LONGITUDINALES DE 4.0M. INVERNADERO CON VENTILACIÓN CENITAL DE 1.0M DE APERTURA Y VENTILACIÓN PERIMETRAL DE 3.70M DE APERTURA. COLUMNAS PERIMETRALES E INTERMEDIAS DE PTR DE 4M X 2", CON ANCLA CIMENTADA DE 1M X 2" ESTRECHADO. DOS POSTES INTERCABECEROS DE PTR DE 2"</p>	LOTE	1	\$445,736.00	\$445,736.00

	<p>SUJECCIÓN Y HERRAJE DESMONTABLE CON TORNILLOS GALVANIZADOS DE 3/8" ARCOS PRINCIPALES DE PTR DE 1 3/4" CABLE TENSOR TRANSVERSAL DE 1/4" CON TRES TIRANTES VERTICALES CON ALAMBRE CAL. 10 EN PÓRTICOS INTERMEDIOS. SU FUNCIÓN ES ESTABILIZAR LA ESTRUCTURA Y SOPORTAR LA CARGA DEL CULTIVO DEL SISTEMA DE TUTOREO LARGUEROS CENITALES Y PERIMETRAL SUPERIORES DE 1 1/2"Y PERIMETRALES INFERIORES DE PTR DE 1 1/4" CANALÓN GALV. CAL. 16 EN UNIÓN DE TÚNELES Y LATERALES. TUBO CORTINERO DE 38MM CAL. 18 PARA ENROLLAR CORTINAS SUJECCIÓN ESTRUCTURAL CON HERRAJES Y TORNILLOS GALVANIZADOS DE ALTA RESISTENCIA DE 3/8" SUJECCIÓN DE CUBIERTAS CON PERFIL POLIGRAPY GALV. CAL. 22 SISTEMA DE TUTOREO CON 10 LÍNEAS DE CABLE DE ACERO DE 3/32" ACCESORIOS PARA MECANIZADO DE CORTINAS A BASE DE MALACATES, POLEAS Y CABLE. LA OPERACIÓN DE APERTURA Y CIERRE ES COMPLETAMENTE MANUAL. UN JUEGO DE PUERTA CON EXCLUSA, CORREDIZA DE 3.0M DE ANCHO Y 3M DE ALTURA</p>				
1	<p>CUBIERTA PARA INVERNADERO POLIETILENO BLANCO CAL. 720 AL 25% DE SOMBRA PENTACAPA EN TECHOS Y CORTINAS. MALLA ANTIAFIDOS 50 X 25 HPP COLOR NEGRO EN VENTILACIÓN PERIMETRAL Y 25 X 25 HPP COLOR CRISTAL EN CENITAL</p>	LOTE		1	



	VENTILAS CON CORTINAS ENROLLABLES, CON AYUDA DE MALACATES Y TUBO FLECHA DE 1 1/2".			
1	<p>SISTEMA DE RIEGO AUTOMATICO CON TIMER CONSTA DE UN SISTEMA DE RIEGO POR GOTEO TIPO ESPAGUETTI CALCULADO PARA 1280 PLANTAS APROXIMADAMENTE. INCLUYE RED DE CONDUCCIÓN HIDRÁULICA DE PVC RD-26 DE DIFERENTES DIÁMETROS, SEGÚN EL CAUDAL NECESARIO PARA CADA SECCIÓN DE RIEGO, LATERALES DE MANGUERA POLIETILENO PEBD 16 MM CAL. 32 MIL, INICIALES DE INSERCIÓN EN LA UNIÓN DE PVC CON LA MANGUERA. "</p> <p>UNA LÍNEA DE RIEGO POR CAMA DE CULTIVO. SE PRETENDE INSTALAR 4 CAMAS DE CULTIVO POR TÚNEL DE 7.40M, POR LO QUE SERÍAN 4 LINEAS DE MANGUERA.</p> <p>GOTEROS AUTOCOMPENSANTES Y ANTIDRENANTES DE 8LPH, COLOCADOS A CADA 80CM. INCUYE 4 SALIDAS DE 2LPH CON TUBING DE 50CM Y ESTACAS.</p> <p>RED DE CONDUCCIÓN HIDRÁULICA DE PVC RD-26 DE 38MM, LATERALES DE MANGUERA POLIETILENO PEBD 16 MM CAL. 35 MIL, INICIALES DE INSERCIÓN.</p> <p>INCLUYE MOTOBOMBA DE ELECTRICA DE 1.0HP, FILTRO DE DISCOS DE 130 MESH CUERPO GRANDE</p> <p>2 TINACO2 DE 1250 LITROS PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA. AHÍ MISMO SE LE EGREGAN LOS FERTILIZANTES</p> <p>TIMER DE 2 SECCIONES CON CONTACTOR DE ARRANQUE PARA PROGRAMAR RIEGOS</p>	LOTE	1	
1	ASESORIA TECNICA Y MANO DE OBRA DIRECTA EN LA INSTALACION	LOTE	1	

**RUBÍ ESQUIVEL PULIDO**  
R.F.C. EUPR930405597



Soluciones y Medios Integrales

	TRAZO, EXCAVACIÓN EN CEPAS, MONTAJE DE LA ESTRUCTURA, COLOCACIÓN DE CUBIERTAS EXTERIORES PLÁSTICO Y MALLA, COLOCACIÓN DE SISTEMAS PARA LA APERTURA Y CIERRE DE VENTILAS.			
1	MATERIALES PARA LA CIMENTACION CEMENTO, ARENA Y GRAVA)	LOTE	1	
			<b>SUBTOTAL</b>	\$445,736.00
			<b>IVA</b>	\$ 0.00
			<b>TOTAL</b>	\$445,736.00

**TOTAL CON LETRA**

CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS <sup>00/100</sup> M.N.

LUGAR DE INSTALACIÓN: HUATUSCO, VERACRUZ.

TIEMPO DE ENTREGA: 10 SEMANAS HÁBILES UNA VEZ CONFIRMADO EL PEDIDO

VIGENCIA DE LA COTIZACIÓN: 5 DÍAS HÁBILES.

NOTA: PRECIOS SUJETOS A CAMBIO SIN PREVIO AVISO

UNA VEZ ENTREGADA LA MERCANCÍA NO SE REALIZAN CAMBIOS Y/O CANCELACIONES.

AGRADECIENDO DE ANTEMANO SU ATENCIÓN, QUEDO DE USTED PARA CUALQUIER DUDA AL RESPECTO.

ATENTAMENTE

RUBÍ ESQUIVEL PULIDO  
PROPIETARIA