



ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN DEL CONTRATO NUMERO UTP/040/2023 DE LA LICITACIÓN PUBLICA PRESENCIAL UTPARRAL/LPE/002/2023 RELATIVA A LA ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UN INVERNADERO AUTOMATIZADO, QUE INCLUYE: CONSTRUCCIÓN, SISTEMA DE RIEGO Y FERTILIZACIÓN, AUTOMATIZACIÓN DEL INVERNADERO; SISTEMA DE HUMIDIFICACIÓN, CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN, EQUIPO HARDWARE, MATERIAL DE CONSTRUCCION DEL INVERNADERO PARA LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PARRAL.

Reunidos en las instalaciones de la **Universidad Tecnológica de Parral**, siendo las 10:00 horas del día 07 de febrero de 2024 se encuentran el Mtro. Omar Fernando Alvarado Yáñez, Director Académico, la Ing. Álvaro Bustos Mata, profesor de asignatura, la Ing. Juan Alberto Rodríguez Moreno, profesor de asignatura; todos ellos en su carácter de receptores **DE LA ADQUISICION E INSTALACION DE UN INVERNADERO AUTOMATIZADO PARA LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PARRAL**. Como proveedor que efectúa la entrega se presenta el C. Rubén Patricio Holguín Medina, en su carácter de trasmisor. Participando como testigos del acto el Lic. Jesús José Valenzuela Morales, encargado del Sistema de Inventario en la Universidad Tecnológica de Parral, la Lic. Karen Rubí Ávila Náñez, Subdirectora de Planeación de la Universidad Tecnológica de Parral.

A continuación, se presenta la relación del equipamiento especializado entregado:

RELATIVA A LA ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UN INVERNADERO AUTOMATIZADO, QUE INCLUYE: CONSTRUCCIÓN, SISTEMA DE RIEGO Y FERTILIZACIÓN, AUTOMATIZACIÓN DEL INVERNADERO; SISTEMA DE HUMIDIFICACIÓN, CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN, EQUIPO HARDWARE, MATERIAL DE CONSTRUCCION QUE INCLUYE:

Construcción:

- Trazo y nivelación de terreno.
- Colocación de 90 placas de concreto de 1 m x 1.20 m x 0.10 m con Angulo exterior en perímetro y pasillos del invernadero.
- Suministro e instalación de estructura para invernadero en acero galvanizado (10 m x 18 m x 4 m). incluye materiales (tornillería, ancla de sujeción y retenidas, perfil sujetador zig zag para plástico lechoso), mano de obra, herramientas, equipo de corte, desperdicios, elevaciones, acarreos, acopio y retiro de material producto de los desperdicios a tiro autorizado y limpieza de la zona de trabajo.
- Colocación de plástico lechoso cal. 720, 25% de sombra para cubrir superficie de 360 m2.
- Colocación de malla antiácidos 40x25 hpp2 para cubrir superficie de 80 m2.

Sistema de Riego y Fertilización:

- 2 tanques de plástico con capacidad de 750 l. marca IUSA o similar para fertilización.
- Tubería pvc ¾" para portarramales (cabezal de riego).
- 7 líneas de conducción de pvc de ¾"

Handwritten signatures and initials on the right margin.



500 goteos de 8 l y accesorios.

Dosificador.

1 tinaco de plástico con capacidad de 2,000 lts.

Electro válvulas de 3/4" para riego en sectores portarramales para la alimentación de tuberías.

450 porta goteros laterales y accesorios.

Cabezal de riego, incluyendo codos y tees para su correcta ejecución. Instalación.

Automatización de Invernadero:

2 motorreductores de 5hp.

2 transformadores de 110v a 24v.

1 bomba de 2 hp con succión de 1" y salida de 3/4" o similar.

Sistema y cableado eléctrico para los sistemas del invernadero. Instalación.

Programación y Calendarización para Equipo de Automatización de riego:

Controlador lógico programable de 12/24 v con pantalla.

Timer para el tiempo de riego de 8 est. con schedule programable 7 días.

Computador personal con procesador intel icore 7 marca dell latitude, 16 gb de ram, 512 gb de almacenamiento, 14" full hd o similar.

Sistema de Humidificación:

Manguera, tubería pvc de 3/4", accesorios y nebulizadores. Instalación de red de humidificación para la correcta distribución de agua a toda la superficie.

Sistema de Calefacción:

Generador de aire caliente a gas de 250,000 a 400,000 btu o similar, incluye red con depósito de combustible (tanque estacionario de 500 l), mangueras, tubería, reguladores de presión, cableado y red de distribución.

Sistema de Ventilación:

Soportes, 4 extractores laterales (de 36", 39 kg de peso, 120 v, 3/4 hp) o similar, e instalación eléctrica.

Ventilación lateral con malla anti-insectos, tubos para cortina.

Equipo de Hardware:

Sensores para variables agroclimáticas (temperatura, humedad, radiación) incluye estructura, termó-higrómetro, datalogger, fotómetro y accesorios para su correcto funcionamiento.

Equipamiento:

Anaqueles metalicos fabricados a base de perfil de 1" en acabado pintura con capacidad para 200 charolas.

Material de Germinación:

200 charolas de plástico para invernadero.

200 macetas plásticas para plantula.

20 sustratos inertes para maceta.

200 anillos para entutorar

1 kit de enraizadores (2 gal.)

1 kit de fungicida (3 pz de 1kg)

Handwritten signatures and initials on the right margin.



SECRETARÍA
DE EDUCACIÓN
Y DEPORTE

Fo-01-04/R2;190116

Av. Gral. Jesús Lozoya Solís, Km. 0.931 Col. Paseos del Almalceña C.P. 33827, Hgo. del Parral, Chih.
Tel. (627) 118-6400, (627) 523-5232 www.utparral.edu.mx rectoria@utparral.edu.mx





El importe contractual erogado correspondiente al contrato número UTP/040/2023 es de \$1,012,982.72 (UN MILLÓN DOCE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 72/100 M.N.).

Como parte de la entrega del equipamiento, para su correcto funcionamiento el proveedor persona física se obliga durante los siguientes 12 meses posteriores a esta fecha, a garantizar el saneamiento para el caso de evicción, los defectos y los vicios ocultos de los bienes.

Por tal motivo, se dio cumplimiento al contrato antes señalado, cumpliendo en tiempo y forma con lo estipulado en el mismo, por ello se extiende esta carta de cumplimiento para los fines que el actor convenga.

Se da por concluido del acto de entrega-recepción siendo las 11:00 horas del día 07 de febrero de 2024.

Mtro. Omar Fernando Alvarado Yáñez
Director Académico de la Universidad
Tecnológica de Parral

C. Rubén Patricio Holguín Medina
Proveedor persona física
H CONSTRUCTORA

Ing. Álvaro Bustos Mata
Profesor de Asignatura

Ing. Juan Alberto Rodríguez Moreno
Profesor de Asignatura

Lic. Jesús José Valenzuela Morales
Encargado del Sistema de Inventarios de
la Universidad Tecnológica de Parral

Lic. Karen Rubí Ávila Náñez
Subdirectora de Planeación de la
Universidad Tecnológica de Parral

Esta hoja número "tres" forma parte integral del acta de entrega-recepción de la Adquisición del Lote de Equipamiento para Sala de Publicidad para la Universidad Tecnológica de Parral.



SECRETARÍA
DE EDUCACIÓN
Y DEPORTE

Fo-01-04/R2;190116

Av. Gral. Jesús Lozoya Solís, Km. 0.931 Col. Paseos del Almanceña C.P. 33827, Hgo. del Parral, Chih.
Tel. (627) 118-6400, (627) 523-5232 www.utparral.edu.mx rectoria@utparral.edu.mx