# INFORME

**PAREDES CONSTRUCCIONES E INVERSIONES S.A.S**

**CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS**

**Nº 407-2024**

**16-12-2024**

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NO. 407-2024

# REALIZAR ADECUACIONES EN EL LABORATORIO TECNIFICADO PARA CULTIVOS DE HORTICULTURA Y ALTERNATIVOS (INVERNADERO) DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR (PES) DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL

# 1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

| DATOS DE CONTRATO | |
|---|---|
| **CONTRATO No.** | 407-2027 |
| **CONTRATANTE** | ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL |
| **CONTRATISTA** | PAREDES CONSTRUCCIONES E INVERSIONES S.A.S NIT. 901 557 093-4 |
| **REPRESENTANTE LEGAL** | ANDRES FELIPE PAREDES SANABRIA |
| **OBJETO** | REALIZAR ADECUACIONES EN EL LABORATORIO TECNIFICADO PARA CULTIVOS DE HORTICULTURA Y ALTERNATIVOS (INVERNADERO) DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR (PES) DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL. |
| **PLAZO** | SE REALIZARÁ DENTRO DE LOS UN (01) MES CONTADOS A PARTIR DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO. |
| **VALOR** | VEINTINUEVE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE CON VEINTIOCHO CENTAVOS MCTE. ($29.799.999,28) |
| **FECHA DE INICIO** | 27 de noviembre de 2024 |
| **FECHA DE TERMINACIÓN** | DICIEMBRE 31 DE 2024 |

## 1.1. CONTROL DE PÓLIZAS

| **Aseguradora:** SEGUROS Mundial | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **No. Póliza** | **Fecha aprobación** | **Amparo** | **Desde** | **Hasta** | **Valor asegurado** |
| CHU-100034965 | 25/11/2023 | Cumplimiento | 25/11/2024 | 05/05/2025 | $2.979.999,93 |
| | | Calidad del servicio | 25/11/2024 | 05/05/2025 | $2.979.999,93 |

## TABLA DE CONTENIDO


2. GENERALIDADES ..... 4
3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL CONTRATISTA ..... 6
4. ACTIVIDADES Y DESCRIPCIONES ..... 6
1. REGISTRO FOTOGRÁFICO ..... 11

## 2. GENERALIDADES

La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, publicó en el Secop II las condiciones del proceso de Contratación mínima cuantía cuyo objeto: "REALIZAR ADECUACIONES EN EL LABORATORIO TECNIFICADO PARA CULTIVOS DE HORTICULTURA Y ALTERNATIVOS (INVERNADERO) DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR (PES) DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL", siendo adjudicada a PAREDES CONSTRUCCIONES E INVERSIONES S.A.S identificada con NIT No. 901.557.093-4

Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, se suscribió el acta de inicio el día 27 de noviembre de 2024 con fecha de terminación el día 31 de diciembre de 2024.

Que, en desarrollo del objeto contractual, se debe realizar la entrega de:

| Ítem | Actividad | Descripción | Cantidad de Instalaciones y/o adecuaciones |
|---|---|---|---|
| 1 | Instalación tela antitrips en áreas del invernadero vertical y divisiones haciendo sellamientos. | **Incluye:** Suministro e instalación de la tela antitrips, aproximadamente 240 metros cuadrados repartidos en 4 áreas, dos por cada nave, sellamiento total de los techos de las 2 naves (cuatro secciones) del laboratorio de manera que no sea posible el paso de insectos y demás.<br><br>Nota: En la actualidad el laboratorio cuenta con tela de piso a techo. | 1<br>100% |
| 2 | Instalación de puerta de corredera. Creación nuevo ambiente. | Incluye, fabricación e instalación de puerta para un nuevo ambiente consistente en una división de la sección 4, suministro e instalación de tela antirips, mover (reubicar) sistema de riego que se encuentra en la futura entrada, la nueva puerta debe garantizar sellado total. | 1<br>100% |
| 3 | Instalación de plástico negro en la parte perimetral contra la cancha para evitar el crecimiento de la maleza. | Suministro e instalación de plástico negro en la zona externa lateral contigua a las canchas de microfútbol de la ETITC, se debe cubrir en su totalidad de manera que este evite el crecimiento de maleza. **Nota:** el área comprende 20 metros de largo por aproximadamente 60 cm de ancho. | 1<br>100% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | Instalación de tutorado para colgar tomate. | Suministro e instalación de guayas, incluye soportes con pie de amigo en tubo galvanizado de dos pulgadas en la nave 1 igual al que se cuenta en la nave 2. | 1<br>100% |
| 5 | Instalación de tubos galvanizados como parales para darle vuelta a las plantas de tomate en 1 modulo soportes horizontales entre nave. | Incluye suministro e instalación de tubo galvanizado de dos pulgadas para tutorado vertical del tomate, consiste en la instalación de un total de 16 tubos verticales con soporte horizontal por cada fila de 4 tubos. Estos se deben ubicar a una distancia aproximada de dos metros uno del otro para una distancia total de cada tramo por 8 mt aproximadamente.<br><br>**Nota:** La instalación debe realizarse rompiendo la plaza de cemento, excavando el piso, garantizando zapata soldada a cada tubo fundida en concreto dejando en su estado actual el recubrimiento de piso del laboratorio. | 1<br>100% |
| 6 | Cambio de canal rota por daño mecánico. | Suministro e instalación de canal nueva tipo invernadero en plástico tramo total de 20 metros (ml) de largo aprox. | 1<br>100% |
| 7 | Cambio de motor de cortina grande lateral a trifásico con instalación al tablero | Suministro, instalación y puesta en marcha del motor que permite el movimiento de una de las cortinas del invernadero, se debe cambiar el actual (monofásico) por uno nuevo (trifásico) este debe ser un motor de inducción que se integre al sistema automático. | 1<br>100% |
| 8 | Instalación de sellamientos en todas las puertas internas y de ingreso. | Incluye suministro e instalación de sellantes en todas las puestas con plástico y/o caucho de manera que no queden espacios para ingreso de insectos, comprende un total de 5 puertas de las cuales son dos (2) externas, dos (2) internas y una (1) corresponde a la del nuevo ambiente señalado en la actividad 2 del presente cuadro. | 1<br>100% |

## 3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL CONTRATISTA

Suscripción acta de inicio el día 27 de noviembre de 2024.

Se realiza una visita de comité técnico presencial el día 28 de noviembre de 2024, en donde los profesionales de **LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL** se reúnen con los profesionales de **PAREDES CONSTRUCCIONES E INVERSIONES S.A.S** para verificar el estado del invernadero y las adecuaciones que se realizaran durante el contrato.

**Instalación tela antitrips en áreas del invernadero vertical y divisiones haciendo sellamientos.**

Se descose todo el antitrips en la parte superior, para hacer un re-tensado de todas las guayas; seguido a esto, se instalan las nuevas guayas de las divisiones, al instalarse las nuevas guayas de las divisiones, se vuelve a cocer todo el antitrips y se hace la instalación de la división de la nave Nº 1 donde se crean tres ambientes. De esta manera queda de techo a piso las divisiones con la malla antitrips, queda sellado el techo, dejando paso para las luces, para los sensores, dejando el espacio para el movimiento delas cortinas.

**Instalación de puerta de corredera. Creación nuevo ambiente.**

Se hace excavaciones, movimiento de redes hidráulica, movimiento de redes eléctricas, para poder hacer la instalación de la nueva puerta de corredera que solicita el contratista, quedando así el nuevo ambiente o división de la nave.

**Instalación de plástico negro en la parte perimetral contra la cancha para evitar el crecimiento de la maleza.**

Se hace un descapote manual, con azadón, de toda la maleza que presentaba el invernadero en su parte lateral que está al lado de la cancha, se hace la instalación de una geo membrana cálibe 30, esa geo membrana se coció por debajo de piso del invernadero, debido a que este tenía un plástico y guayas, esto se hace de esta manera para que el contratista cuando dese hacer mantenimiento o lavados el agua pueda fluir por encima de la geo membrana y esto evita que crezca cualquier tipo de maleza y que tenga mayor durabilidad.

**Instalación de tutorado para colgar tomate.**

Se instalaron 4 tubos verticales de 2” en el nuevo ambiente de la nave Nº 1, estos se instalaron a 2.50 metros de altura y se fundieron a 60 cm con un concreto de 3.000 psi, se les soldó un tubo de 2” ¼ en la parte superior de 5 metros de largo, también se instalaron pies de amigos de 2”, con independencia en el soporte inferior, fundidos de igual manera a 60 cm de profundidad con un concreto de 3.000 psi, con una inclinación de 45°, para no intervenir con el flujo natural de los estudiantes y demás personal que ingrese al invernadero. Se le instalaron guayas de 1/8”, en dos surcos de doble guayas de 1/8” de extremo a extremo.

**Instalación de tubos galvanizados como parales para darle vuelta a las plantas de tomate en 1 modulo soportes horizontales entre nave.**

Se realizaron 16 excavaciones de 60 cm de profundidad frente a cada uno de los surcos existentes en cada una de las divisiones de la nave Nº 2, los tubos de 2” están instalados con una altura de 2.50 metros, y fundido a 60cm de profundidad, con un concreto de 3.000 psi, para un total de 3.10 metros de longitud, a estos tubos se les

instalo tapas para evitar el deterioro del material, todo este trabajo se realizó con los cuidados necesarios para dejar el espacio tal cual como se recibió.

**Cambio de canal rota por daño mecánico.**

Se realizar el descose de las canales, luego se tensan las guayas, no sin antes hacer una alineación de toda la estructura del invernadero y retensando de todas las guayas para evitar que el mismo no fuera a quedar mal tensada, se cambiando 4 guayas que estaban en mal estado, se procede a hacer limpieza debido al material que puede haber quedado en la parte superior, como objetos, basuras, residuos que se acumulan por el tiempo. Y para finalizar se hace la instalación del nuevo plástico tensándolo y cosiéndolo, se hace el cambio de calibre del platico para mejorar la durabilidad ya que tenía un calibre 8 se procede a instalar un calibre 10.

**Cambio de motor de cortina grande lateral a trifásico con instalación al tablero**

Se realiza la entrega del motor al contratante, con las especificaciones que se habían exigido en el contrato, cambio de Monofásico a trifásico, no se hace la instalación al tablero, por solicitud del supervisor del contrato, solo se entrega en las oficinas a la persona encargada, como se muestra en las fotos.

**Instalación de sellamientos en todas las puertas internas y de ingreso.**

Se realizó el descosido de las terminaciones de la malla antritips en las puertas, para acercarlas a las mismas y nos diera sello, adicional a esto se les instalaron una especie de gomas sintética de 4 cm por 2 cm, la cual se instaló en el contorno de las puertas, para hacer sello, también se instaló una lámina de un ¼" forrada con malla antitrips para mejorar el sello en la parte superior e inferior de las mismas.

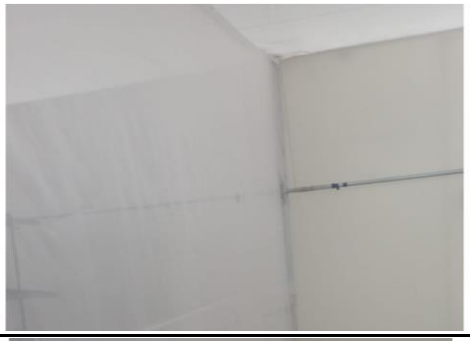
# 1. REGISTRO FOTOGRÁFICO

| Actividad |
| --- |
| 1. Instalación tela antitrips en áreas del invernadero vertical y divisiones haciendo sellamientos. |



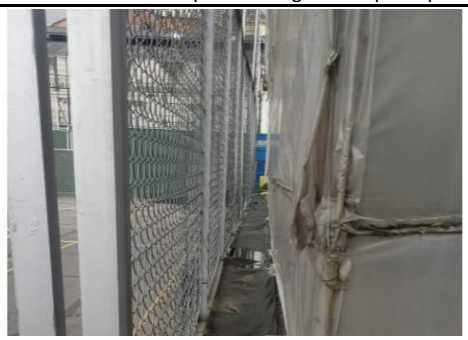



| Actividad |
| --- |
| 2. Instalación de puerta de corredera. Creación nuevo ambiente. |



| Actividad |
| --- |
| 3. Instalación de plástico negro en la parte perimetral contra la cancha para evitar el crecimiento de la maleza. |






| Actividad |
| --- |
| 4. Instalación de tutorado para colgar tomate. |






| Actividad |
| --- |
| 5. Instalación de tubos galvanizados como parales para darle vuelta a las plantas de tomate en 1 modulo soportes horizontales entre nave. |



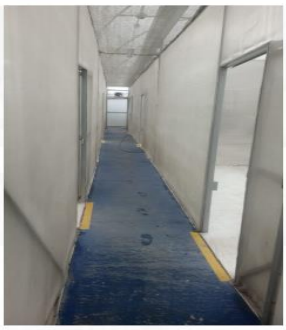
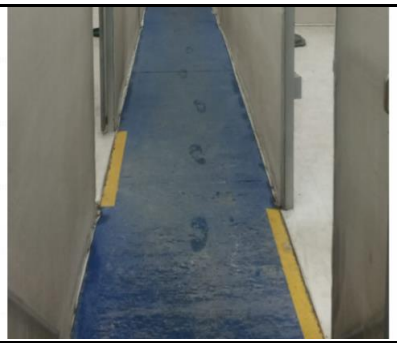



| Actividad |
| --- |
| 6. Cambio de canal rota por daño mecánico. |






| Actividad |
| --- |
| 8, Cambio de motor de cortina grande lateral a trafasico con instalacion al tablero |
|    |
|    |

| Actividad |
| --- |
| 8. Instalación de sellamientos en todas las puertas internas y de ingreso. |
|   |
|   |

Cordialmente,



**PAREDES CONSTRUCCIONES E INVERSIONES S.A.S.**
**ANDRES FELIPE PAREDES S.**
**Representante Legal**
**C.C. 1.075.260.938 de Neiva**