Plan de Trabajo

NE18-P-000 - 048

PROPONENTE: CÉSAR ALBERTO ALMANZA CRUZ

ACTIVIDADES	MESES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ETAPA I												
Comprar dos (2) contenedores de carga de 40 pies.												
Adquirir un (1) Chasis de remolque para contenedores de 40 pies.												
Adquirir e instalar calentador solar de agua para regulación de temperatura interna en horas de la noche.												
Adquirir e instalar dos (2) radiadores como intercambiador de temperatura entre calentador de agua. Se incluyen accesorios de conexión, tubería, circulación, etc.												
Adquirir dos (2) módulos de tuberías y accesorios para circulación de aire.												
Adquirir e instalar equipo fotovoltaico completo para dos (2) estructuras secadores de cebolla. Incluye la instalación de los paneles fotovoltaicos, baterías, regulador, inversor, cables y protección.												
Adquirir e instalar unidades sopladoras de aire y accesorios de instalación para circulación de aire en el interior de los contenedores de carga para el secado de cebolla.												

Adquirir dos (2) sistemas embebidos ARDUINO que incluye sensores necesarios para el desarrollo del proyecto, como sensores de temperatura, radiación solar, humedad, velocidad de viento, etc.y que incluye además un (1) dispositivo de validación de registros.												
Adquirir otros materiales eléctricos necesarios para la distribución de la energía producida por el sistema fotovoltaico, que incluyen tablero de circuitos, breakers GE, alambre eléctrico # 12, tubería eléctrica de 1/2", lámparas.												
Adquirir bandejas, cajas para colocar las cebollas durante el secado, materiales para soporte.												
Adquirir pintura metálica anticorrosiva (16 galones) y accesorios para pintura de dos (2) contenedores de 40 pies.												
Contratar personal especializado para adecuación de contenedores de carga de 40 pies. Se incluye en este rubro la mano de obra de las adecuaciones / modificaciones necesarias incluídos los agujeros.												
Contratar personal para trabajos de pintura de dos (2) contenedores de carga de 40 pies luego de las modificaciones.												
Contratar personal no especializado para trabajos eventuales de adecuación de los dos (2) contenedores de carga de 40 pies.												

Confeccionar en el formato proporcionado y entregar a la SENACYT, el Informe de la etapa I												
ACTIVIDADES	**MESES**											
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
ETAPA II												
Contratar servicio de personal investigador especializado en manejo post cosecha para validación del proceso de secado.												
Contratar personal no especializado para trabajos eventuales durante la etapa de validación del proceso de secado.												
Subcontratar personal para el desarrollo e implementación de ambiente controlado para el proceso de secado de cebolla.												
Contratar servicio de remolque con cabezote de vehículo articulado para desplazamiento de contenedor de 40 pies a su validación en campo.												
Pagar por impresión de *brochures* para promoción y difusión.												
Pagar servicio de diseño e impresión de *roll-up* para promoción y difusión.												
Pagar por servicios de incubación a Fundación Tecnológica de Panamá.												
Confeccionar en el formato proporcionado y entregar a la SENACYT, el Informe de la etapa II y el Informe final												