

**Consultas Recibidas No. 002
PS-009-2022-ABPF-OEI****“ADQUISICIÓN DE IMPRESORA 3D /ROBÓTICA, KIT DE LABORATORIO DE ROBÓTICA Y MECATRÓNICA, Y KIT COMPLEMENTARIO DE LABORATORIO DE ROBÓTICA Y MECATRÓNICA - MÓDULO DE MECÁNICA PARA LOS ESTUDIANTES DE LA ACADEMIA BILINGÜE PANAMÁ PARA EL FUTURO, UBICADA EN CIUDAD DEL SABER, CIUDAD DE PANAMÁ”.**

Se notifica a todos los interesados, la siguiente aclaración por consulta presentada dentro del proceso de la referencia:

Fecha: 24 DE NOVIEMBRE DE 2022

PREGUNTA 1: *Kit de laboratorio de robótica y mecatrónica: En este producto solicitan los materiales que debe incluir el producto, para construir varios experimentos y proyectos, pero no especifica detalladamente estos materiales o ¿cuántos debería llevar el kit?, un aproximado del mismo o similar.*

RESPUESTA 1: *Debe incluir Especificaciones técnicas: Si, deben Incluir materiales para construir varios experimentos y proyectos guiados por módulo para clases de máximo 24 estudiantes. Que permita construir otros proyectos basados en el trabajo en equipo y el aprendizaje.*

La empresa oferente deberá presentar una herramienta o kit de robótica que incluya un diseño instruccional o plan de actividades de aprendizaje. La empresa oferente deberá entregar un documento con la planificación de actividades, con objetivos de aprendizaje y/o temario, permitiendo el desarrollo de actividades para 24 estudiantes. Por lo cual, deberá incluir los insumos, placas, y elementos necesarios para el desarrollo de estas actividades.

El kit complementario, deberá incluir piezas o elementos que permitan el desarrollo de actividades adicionales a las incluidas en el KIT DE LABORATORIO DE ROBÓTICA Y MECATRÓNICA.

PREGUNTA 2: *Kit complementario de laboratorio de robótica y mecatrónica - módulo de mecánica: Para este kit solicitan Incluir las piezas modulares de construcción necesarias para combinar con las ya existentes en el CTC GO. En este punto, no especifican cuáles son las piezas existentes que tienen y cuáles son las que requieren, si podrían por favor apoyarnos con esta aclaración.*

RESPUESTA 2: *Debe incluir Especificaciones técnicas: Si, deben Incluir materiales para construir varios experimentos y proyectos guiados por módulo para clases de máximo 24 estudiantes. Que permita construir otros proyectos basados en el trabajo en equipo y el aprendizaje.*

La empresa oferente deberá presentar una herramienta o kit de robótica que incluya un diseño instruccional o plan de actividades de aprendizaje. La empresa oferente deberá entregar un documento con la planificación de actividades, con objetivos de aprendizaje y/o temario, permitiendo el desarrollo de actividades para 24 estudiantes. Por lo cual, deberá incluir los insumos, placas, y elementos necesarios

para el desarrollo de estas actividades.

El kit complementario, deberá incluir piezas o elementos que permitan el desarrollo de actividades adicionales a las incluidas en el KIT DE LABORATORIO DE ROBÓTICA Y MECATRÓNICA.

Entre los elementos se deben incluir piezas modulares que encajen con los elementos del otro kit, y además permitir el trabajo de hasta 24 estudiantes. Para este kit también se debe aportar un temario o planificación de actividades diferentes a las presentadas previamente.

Los kits deben ser de materiales plástico-resistentes y cables eléctricos para los circuitos. Siempre deben incluir como mínimo:

Luces Leds resistencia, sensores de movimientos con luces y untrascos.

Resisteros para regular las corrientes de los cables.

Potenciómetros

Baterías

Piezos/ Zumbadores o similares

Fototransistor

Cables de USB

Placa de prototipado/Breadboard

Microcontroladores

Loque permitirá el desarrollo de varias categorías

PREGUNTA 3: KIT DE LABORATORIO DE ROBÓTICA Y MECATRÓNICA: Solicitan lo siguiente: Deben Incluir materiales para construir varios experimentos y proyectos guiados por módulo para clases de máximo 24 estudiantes. Que permita construir otros proyectos basados en el trabajo en equipo y el aprendizaje. Si pudieran dar más características de la solicitud, pues queda abierto.

RESPUESTA 3: VER RESPUESTA 1 y 2

PREGUNTA 4: KIT COMPLEMENTARIO DE LABORATORIO DE ROBÓTICA Y MECATRÓNICA - MÓDULO DE MECÁNICA: Montaje de piezas mecánicas: Incluir las piezas modulares de construcción necesarias para combinar con las ya existentes en el CTC GO.

¿A qué pizas se refieren? ¿Qué es el CTC GO?

Favor si nos pueden aclarar para adaptarnos a la solicitud.

RESPUESTA 4: CTC Go, es un programa de aprendizaje integral, modular y práctico que guía a los estudiantes a través de los conceptos fundamentales de la electrónica y la codificación, y les desafía a construir, cablear y programar un conjunto de divertidos proyectos.

VER RESPUESTA 1 y 2 donde se aclara el resto de lo consultado.

*****FIN DE LAS CONSULTAS*****