

# ANEXO CONVOCATORIA

## 419/2023

### RENGLONES

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1	<p>El siguiente items debe incluir los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1x Módulo SD</li> <li>1x Módulo Acelerómetro y Giróscopo MPU-6050</li> <li>1x Módulo Pila CR2032(con pila)</li> <li>1x Módulo Receptor infrarrojo KY-022</li> <li>1x Módulo humedad de suelo</li> <li>1x Módulo W-495 Efecto Hall</li> <li>1x Módulo resistencia fotosensible HW-486</li> <li>1x Módulo sensor de vibración HW-513</li> <li>1x Módulo Interruptor de mercurio HW-505</li> <li>1x Módulo Sensor de inclinación HW-501</li> <li>1x Módulo LED KY034 HW-481</li> <li>1x Módulo LED RGB HW-478</li> <li>1x Módulo Sensor de ritmo cardíaco HW-502</li> <li>1x Módulo Relay HW-482</li> <li>1x Módulo de lectura magnética HW-497 KY-021</li> <li>1x Módulo LED 2 colores HW-480</li> <li>1x Módulo Micrófono con amp. HW-496</li> <li>1x Módulo Sensor de golpe HW-500</li> <li>1x Módulo termistor analógico HW-498</li> <li>1x Módulo Seguidor de líneas HW-511</li> <li>1x Módulo Magic Light CUP HW-499</li> <li>1x Módulo Efecto Hall ALTA calidad HW-492</li> <li>1x Módulo Ultrasonido HC-SR04</li> <li>1x Módulo Efecto Hall HW-506</li> <li>1x Módulo fuente para Protoboard 5v/3,3v</li> <li>1x Módulo Pulsador HW-483</li> <li>1x Módulo Digital Temperatura HW-503</li> <li>1x Módulo Laser KY008</li> <li>1x Módulo Emisor de infrarrojo HW-489</li> <li>1x Módulo Sensor Efecto HALL HW-509</li> <li>1x Módulo Senor sonoro micrófono HW-485</li> <li>1x Módulo LED RGB 5050 HW-479</li> <li>1x Módulo Joystick HW-504</li> <li>1x Módulo Sensor de interrupción de luz HW-487</li> <li>1x Módulo Magic Light CUP HW-499</li> <li>1x Módulo Sensor de inducción magnética HW-484</li> <li>1x Módulo LED 2 Colores HW-477</li> <li>1x Módulo Buzzer HW-512</li> <li>1x Módulo Buzzer Activo HW-508</li> <li>1x Módulo Sensor de obstáculos Infrarrojo HW-488</li> <li>1x Módulo Codificador rotativo 360 grados Encoder HW-040</li> <li>1x Módulo Sensor de temperatura y humedad HW-507</li> <li>1x Módulo Sensor de LLama y fuego HW-491</li> <li>1x Módulo Sensor Metal Touch HW-494</li> <li>1x Módulo Sensor de agua y líquidos</li> <li>1x Módulo Step Down MP1584</li> </ul>	
2	<p>Voltaje de funcionamiento: DC 3,3-12V  Corriente de funcionamiento: &lt;20mA  Voltaje: DC 3.3-12V  Corriente de salida: &lt;30mA  tamaño de la placa: 36 * 15 * 7 mm  tamaño del sensor: 80 * 20 * 20 mm</p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
2	Interfaz: + - DO AO; HACER valor digital; Valor analógico AO Temperatura de funcionamiento: -25 ~ 85 Celsius	
3		
4	Tamaño: 23 x 20 mm Chip: DS18B20 Voltaje: 3.3V, 5V Puerto: Bus digital bidireccional único. Rango de temperatura: -50? a + 125? Sensor aplicable: Sensor de temperatura DS18B20 impermeable Puerto: DAT (datos 18B20) VCC (18B20 positivo) GND (18B20 negativo) Plataforma adecuada: Arduino y Raspberry Pi. Sonda: 1mt. de largo. Sensor: 5mm radio.	
5	Sensor: OV5647 Tamaño: 1/4 pulgadas Mejor resolución 1080 P / 5MP Grado: 130 Dimensión: 25mm x 24mm	
6		
7	Microcontrolador: Atmel ATmega328 Tensión de Operación (nivel lógico): 5 V Tensión de Entrada (recomendado): 7-12 V Tensión de Entrada (límites): 6-20 V Pines E/S Digitales: 14 (de los cuales 6 proveen de salida PWM Entradas Analógicas: 8 Corriente máx por cada PIN de E/S: 40 mA Memoria Flash: 32 KB (ATmega328) de los cuales 2KB son usados por el bootloader SRAM: 2 KB (ATmega328) EEPROM: 1 KB (ATmega328) Frecuencia de reloj: 16 MHz Dimensiones: 18,5mm x 43,2mm	
8	Microcontrolador ATmega328. Interfaz ATmega 16U2 Voltaje de entrada 7-12V. 14 pines digitales de I/O (6 salidas PWM). 6 entradas análogas. 32k de memoria Flash. Reloj de 16MHz de velocidad. Cable USB	
9	El Pi Pico W es una versión inalámbrica de la placa basada en RP2040, que agrega conectividad WiFi 802.11n de 2,4 GHz .	
10		
11		
12	Características WiFi ESP8266 (ESP-12F) 1 x entrada analógica (1,8 V max) 9 x GPIO (lógica 3,3 V), que también se puede utilizar para I2C o SPI 2 x pines UART 4MB Flash	
13		
14		
15		



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		