

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****Część I****Dostawa płytek PCB**

<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Liczba sztuk</b>
<p>- 2 warstwy elektryczne, 2 warstwy solermaski, 2 warstwy opisu</p> <p>Wymagania krytyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- warstwy soldermaski - kolor niebieski, (MSM - minimum "masksegment" 0.075 mm nie więcej niż 0.1 mm)</li> <li>- warstwy opisu - kolor biały, (MLW - minimum line width 0.1 mm)</li> <li>- wykończenie - najtańsze złoto (ENIG)</li> <li>- bez panelizacji</li> </ul> <p>Uwagi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymiary: 140 x 90 mm,</li> <li>- laminat: standard (najtańszy FR4), grubość standard. 1.5mm</li> <li>- otwory: metalizowane</li> <li>- grubość miedzi: standard (35 um)</li> <li>- nie zamawiamy stencili</li> <li>- Przed samym procesem produkcji, prosimy o kontakt z zamawiającym w celu uzgodnień finalnych / poprawek pod proces produkcyjny.</li> </ul>	<b>110</b>

**Część II****Dostawa sterowników**

<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Liczba sztuk</b>
<p>Kompaktowy sterownik automatyki do systemów HVAC, swobodnie programowalny za pomocą graficznego interfejsu programistycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komunikacja BACnet/IP</li> <li>- 2-portowy switch Ethernetowy</li> </ul>	<b>5</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- 16 wejść/wyjść: 12 uniwersalnych wejść/wyjść, 4 wyjścia przekaźnikowe</li> <li>Możliwość rozszerzenia do 40 wejść/wyjść poprzez moduły TXM</li> <li>- Integracja urządzeń Modbus RTU i/lub TCP</li> <li>- Interfejs WLAN do inżynieringu i uruchomienia</li> <li>- Napięcie zasilania 24 V AC</li> <li>- Montaż na standardowej szynie DIN lub na ścianie</li> <li>- Blok zacisków podłączeniowych</li> <li>Funkcje systemowe (alarmowanie, harmonogramy, trendy, kontrola dostępu z indywidualnie definiowanymi profilami użytkowników i kategoriami)</li> <li>- Swobodnie programowalny (bliskie podobieństwo do normy CEN 11312). Wszystkie bloki funkcyjne dostępne w bibliotekach można łączyć graficznie</li> <li>- Inżyniering i uruchomienie za pomocą narzędzia ABT Site</li> <li>- Komunikacja BACnet, zgodnie ze standardem BACnet, w tym profil B-BC (Rew. 1.15)</li> <li>- Wbudowany webserwer do podglądu lokalnych punktów danych</li> <li>- Połączenie bezprzewodowe do inżynieringu i uruchomienia</li> <li>- Zdalny dostęp przez chmurę</li> <li>- Integracja urządzeń Modbus RTU i/lub TCP</li> <li>- Bezpośrednie połączenie urządzeń peryferyjnych</li> </ul>	
<p>Regulator jakości powietrza z ekranem dotykowym</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Możliwość regulacji PM2.5, CO2.</li> <li>- Wyjścia sterujące dla wentylatora 1-/3- biegowego lub DC 0-10 V,</li> <li>- 2 Wejścia multifunkcyjne.</li> <li>- Komunikacja Modbus RTU.</li> </ul>	<b>3</b>

### Część III

#### Dostawa urządzeń multimedialnych

<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Liczba sztuk</b>
Przenośny projektor ze źródłem zasilania rozdzielczość >= 1920x1080 jasność > 500 lm połączenie HDMI i WiFi bateria pozwalająca na min 2.5 h pracy bateria wbudowana	<b>1</b>
Przenośny ekran do projektora -- Ekran na statywie 150 x 150 cm	<b>1</b>
Wideorejestратор mikrofon matryca min 12MPx WiFi, Bluetooth, USB, czytnik kart microSD wodoszczelność	<b>1</b>

bateria min 1190 mAh	
----------------------	--