

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest usługa zaprojektowania i wykonania zasilacza akumulatorowego o mocy wyjściowej 120W (12V/10A) z ogólnodostępnymi modułami przetwornic DC-DC oraz modułów BMS

Usługa zaprojektowania i wykonania zasilacza akumulatorowego o mocy wyjściowej 120W, będąca przedmiotem zamówienia powinna charakteryzować się następującymi cechami funkcjonalnymi i technicznymi

1. Należy zakupić niezbędne materiały w tym płytki typu BMS oraz przetwornicy, niezbędne dodatkowe elementy elektroniczne, 1 baterię Li-Po 4S, 1 zewnętrzną ładowarkę do baterii

- a) **Zasilanie:** akumulator litowo - polimerowy w konfiguracji 4S o pojemności zapewniającej pracę przez czas wynoszący min. 35 minut.
- b) Zakup i wykonanie okablowania zasilającego i komunikacyjnego

2. Odczyt parametrów zasilacza:

- odczyt parametrów po I2C lub CAN pod systemem Linux jednostki obliczeniowej, które monitorują stan baterii: capacity, temperature (celcius), energy, current, mass, number, status, time, voltage, włączony / wyłączony; odczyt za pomocą skryptu BASH.

3. Konstrukcja

- ✓ wyjście 12V/120W/10A, w formie wygodnego podłączenia do jednostki obliczeniowej (plug-and-play - develop friendly)
- ✓ zasilacz nie będzie obsługiwał ładowania baterii, bateria będzie zupełnie odłączona od zasilacza na czas ładowania, dlatego zasilacz powinien umożliwić łatwe podłączenie i odłączenie baterii od płytki zasilacza (ergonomia)
- ✓ zasilacz będzie miał tak skonfigurowane wyjścia aby zasilić 5 różnych jednostek obliczeniowych oraz 1 HubUSB; jednostki obliczeniowe to GPU (np. NVidia Jetson AGX Orin), VPU (np. UP Squared 6000 Edge Computing Kit), TPU (np. DevKit Coral SOM), SBC (np. RaspberryPi4B), FPGA (np. Kria KR260)

4. Pozostałe wymagania Zamawiającego:

- ✓ Okres gwarancji: **minimum 12 miesięcy**, licząc od dnia podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń,
- ✓ Termin wykonania zamówienia: **do 16 tygodni**, licząc od dnia zawarcia umowy w sprawie zamówienia,
- ✓ Obowiązki gwarancyjne Wykonawcy obejmują błędy i usterki związane z budową i montażem urządzenia.
- ✓ Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń związanych z nieprawidłowym użytkowaniem zasilacza.