

Oszczędność. Bezpieczeństwo. Ekologia.



## MAGAZYNY ENERGII Z FILTREM AKTYWNYM



Laureat kategorii  
Produkt - Innowacje

**elmech**  
WWW.ELMECH.PL

## MAGAZYNY ENERGII

### Parametry techniczne

- Moc znamionowa: od 100 kW z możliwością rozbudową co 100 kW do 1MW
- Pojemność baterii: od 115 kWh z możliwością rozbudowy co 115 kWh lub 150 kWh
- Technologia baterii: LFP
- System zarządzania baterią trzypoziomowy BMS z aktywną korekcją
- Napięcie wejściowe: 3x400 VAC +/-10%
- Częstotliwość napięcia wejściowego: 50 Hz +/-5%
- Czas reakcji na zmianę obciążenia: 200  $\mu$ s
- Filtracji wyższych harmonicznych: do 50 harmonicznej
- Kompensacja mocy biernej: indukcyjna/pojemnościowa
- Symetryzacja obciążenia faz: tak
- Sprawność: > 94%



### Obudowa

- Rodzaj kontener hermetyczny 40-stopowy
- Materiał stal malowana proszkowo z zabezpieczeniem antykorozyjnym
- Wymiary (wys. x szer. x głęb.) 2438x12190x2438 mm
- Chłodzenie wymuszone, układ klimatyzacji
- Kolor RAL 7035
- Dowolne podejście kablowe

### MODUŁ ZARZĄDZANIA ENERGIĄ

Moduł przetwarzania i zarządzania energią XINUS oparty na modułach przekształtnikowych typu KMD standardu rack 19" ze złączami hot-swap, wyposażony w filtr przeciwzakłóceń LCL od częstotliwości kluczowania tranzystorów, superkondensatory w układzie pośredniczącym, dotykowy panel operatorski, uniwersalny moduł komunikacyjny Modbus RTU / TCP/IP, wejście cyfrowe umożliwiające zdalne sterowanie pracą, separację galwaniczną, wyłącznik główny z blokadą drzwi, zabezpieczenie toru zasilającego oraz zabezpieczenia zwarcie, przeciążeniowe, temperaturowe i przepięciowe I+II. Daje możliwość skalowalności mocy magazynu co 100kW.

W skład modułu zarządzania energią wchodzi następujące elementy:

- Dwukierunkowy inwerter mocy XINUS
- Sterownik KST współpracujący z systemem BMS szaf bateryjnych
- Skalowalność co 100 kW
- Dotykowy panel operatorski umożliwiający podgląd i konfigurację podstawowych parametrów całego magazynu energii



## SZAFKA BATERYJNA

- Moduły bateryjne
- Zabezpieczenia modułów
- Sterownik BMS
- Panel operatorski umożliwiający podgląd i konfigurację podstawowych parametrów danej szafy
- Technologia ogniwo LFP
- Żywotność >4000 cykli

Szafy bateryjne posiadają możliwość skalowania i łączenia równoległego zależnie od potrzeby pojemności baterii. Dostępne są dwie możliwości skalowania co 115 kWh i 150 kWh.



## UKŁAD KLIMATYZACJI

Magazyn energii jest wyposażony w układ klimatyzacji, który zapewnia optymalną temperaturę pracy dla modułu zarządzania energią i wszystkich szaf bateryjnych.

## INSTALACJA PRZECIWPÓŻAROWA

W sytuacji wybuchu pożaru detektor wzbudza alarm i uruchamia system gaszenia. Nawet 10 sekund wystarczy do ugaszenia ognia. Dzięki temu magazyn energii spełnia wymagania przeciwpożarowe i jest bezpieczny dla najbliższego otoczenia



## PROPONOWANY UKŁAD ZABUDOWY

### ZABUDOWA KONTENEROWA

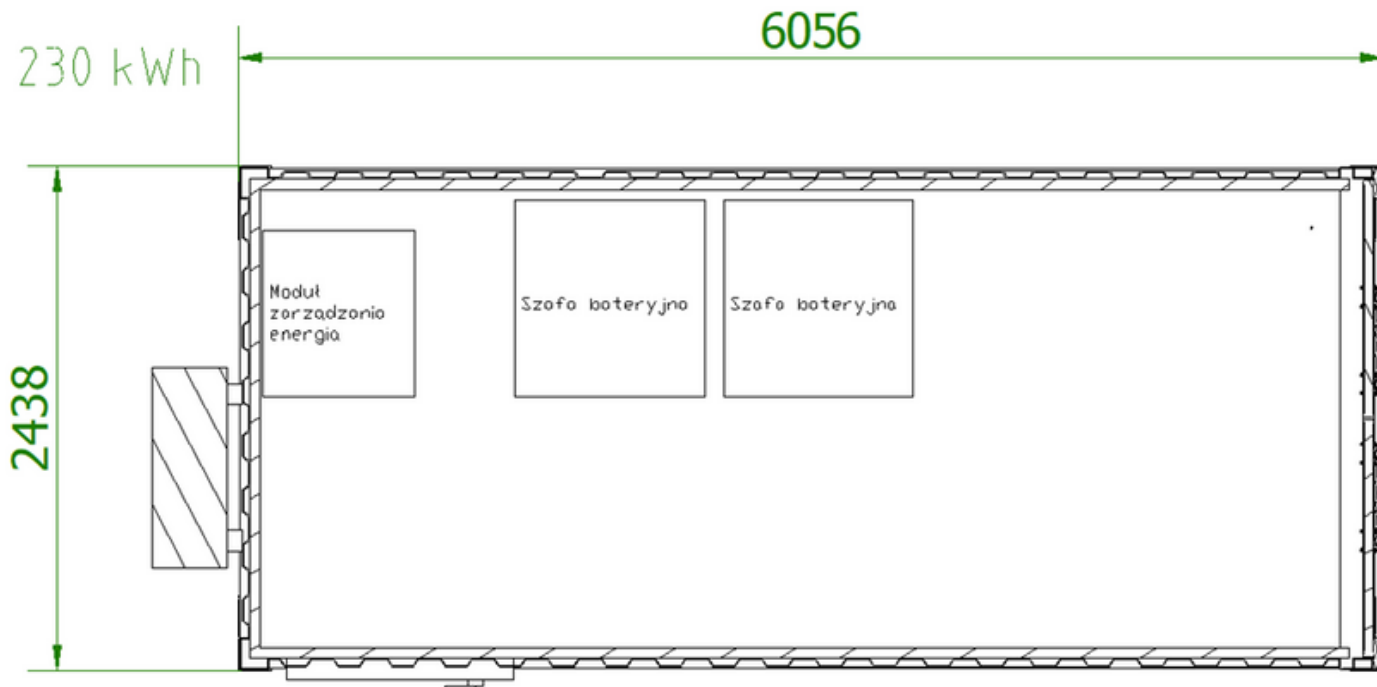
Magazyn energii może zostać zabudowany w kontenerze 10, 20 lub 40-stopowym w zależności od liczby szaf bateryjnych. Kontener jest bezpiecznym rozwiązaniem dla umiejscowienia magazynu na zewnątrz np. blisko farmy PV.

### ZABUDOWA W POMIESZCZENIU

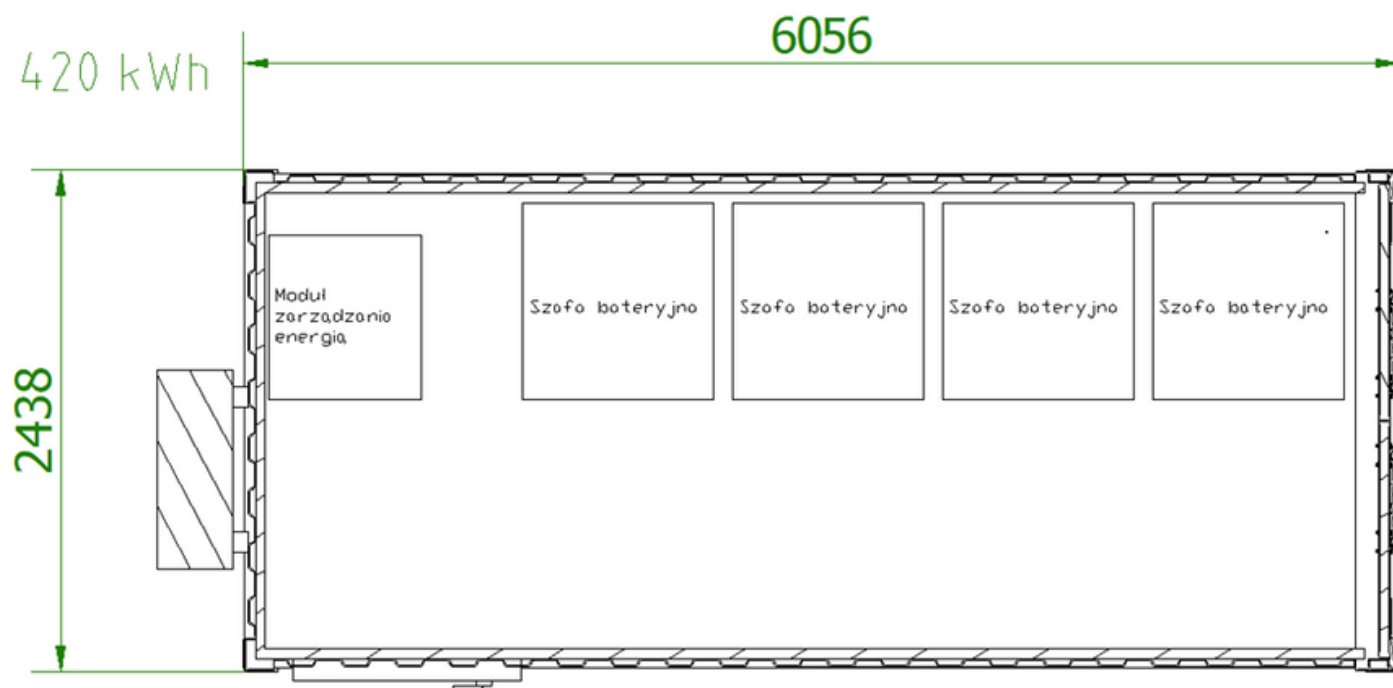
Magazyn energii może zostać zabudowany w pomieszczeniu, które wyznaczy klient. Musi ono jednak spełniać podstawowe wymogi wymiarowe i zapewniać odpowiednie chłodzenie dla podzespołów magazynu.

### ZABUDOWA W BUDYNKU WOLNOSTOJĄCYM

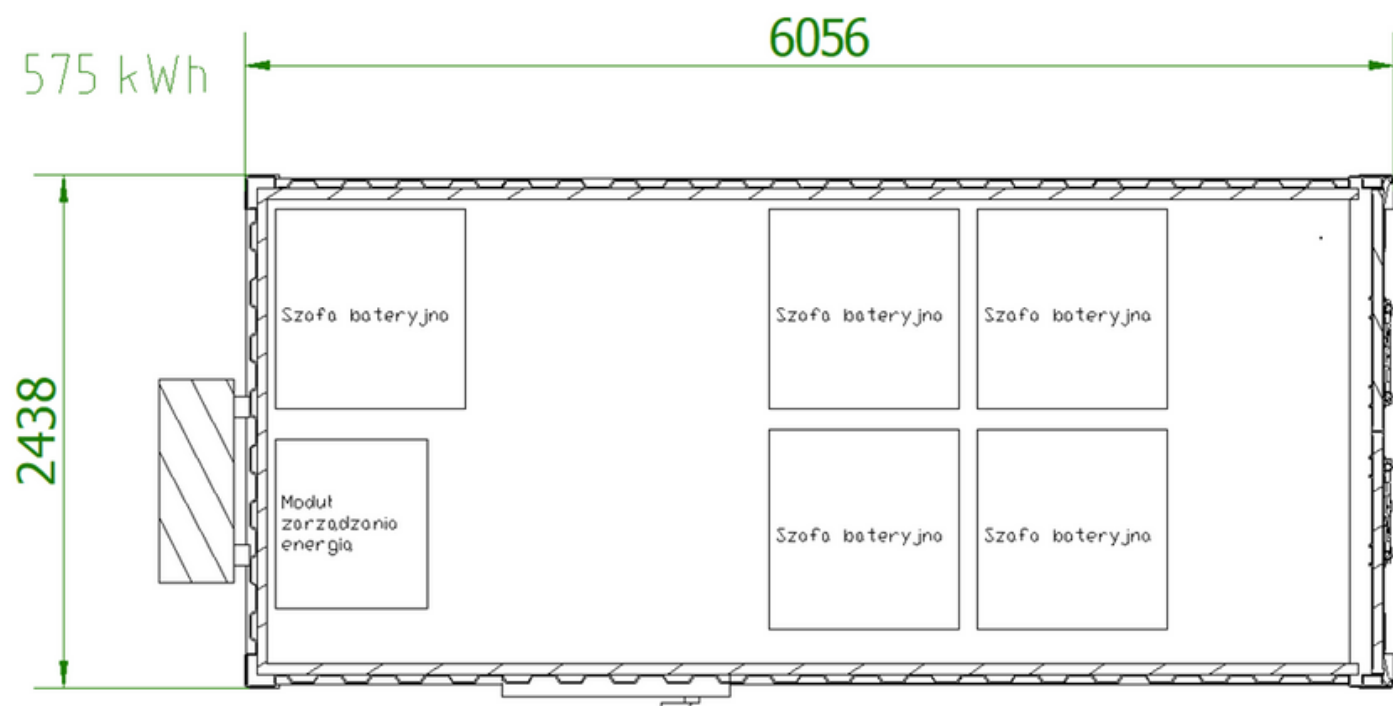
Na potrzeby nowoczesnych osiedli magazyn może zostać zabudowany w designerskim budynku wolnostojącym, który idealnie wkomponuje się w architekturę inwestycji zachowując bezpieczeństwo dla otoczenia zewnętrznego. Magazyn energii połączony z instalacją fotowoltaiczną podniesie prestiż inwestycji, a także zmniejszy koszty użytkowania części wspólnych lub zasili stacje ładowania samochodów.



**Proponowana zabudowa magazynu energii o pojemności 230 kWh w pomieszczeniu lub kontenerze z możliwością rozbudowy o dodatkowe zestawy bateryjne.**



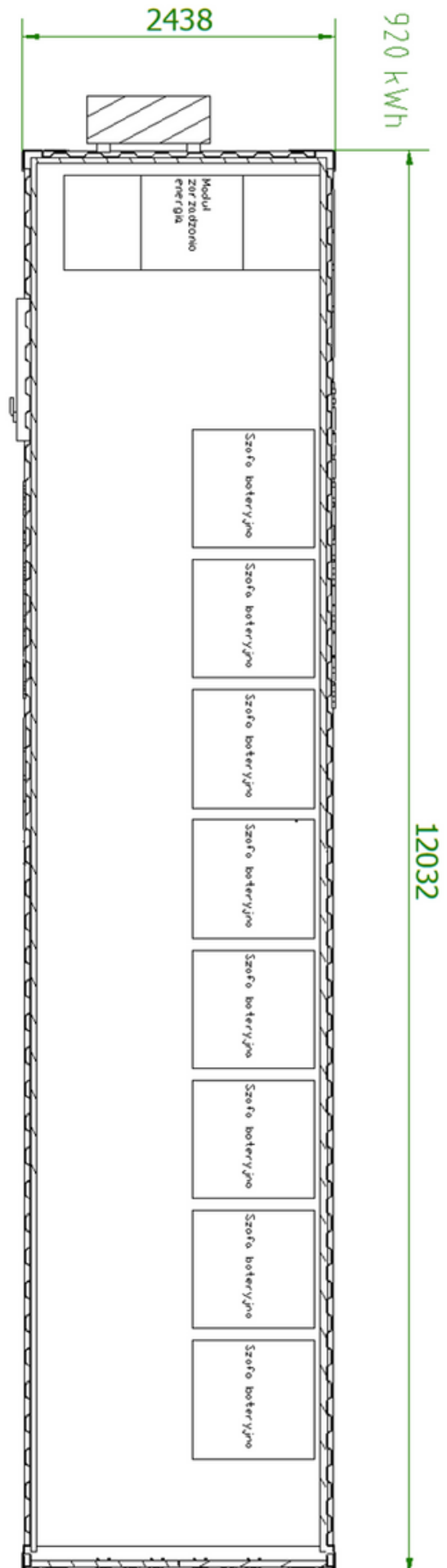
Proponowana zabudowa magazynu energii o pojemności 420 kWh.



Proponowana zabudowa magazynu energii o pojemności 575 kWh.



Proponowana zabudowa magazynu energii o pojemności 920 kWh.



# elmech

Polskie magazyny energii

Oszczędność. Bezpieczeństwo. Ekologia.



## IDEALNY DLA TWOJEJ FIRMY

- Obniżenie kosztu zakupu energii elektrycznej o 30%
- Bezpieczeństwo i stabilność zasilania
- Poprawa jakości energii
- Zasilanie stacji ładowania samochodów elektrycznych
- Strażnik mocy - 0 opłat za przekroczenie mocy zamówionej
- Pełne wykorzystanie produkcji energii z fotowoltaiki



[www.elmech.pl](http://www.elmech.pl)



[info@elmech.pl](mailto:info@elmech.pl)

# elmech

GRUPA TECHNOLOGICZNA ASE



ELMECH - ASE Sp. z o. o.

ul. Podmiejska 5c, 83-000 Pruszcz Gdański, Polska

☎ 58 682 20 32, 58 682 38 70

✉ [info@elmech.pl](mailto:info@elmech.pl)

🌐 [www.elmech.pl](http://www.elmech.pl)