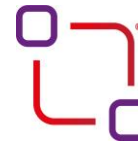


### Formularz Cenowo-Techniczny

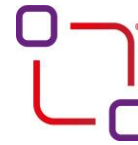
Przedmiotem zamówienia jest dostawa układów przetwarzania i magazynowanie energii elektrycznej

Tabela 1

Poz.	<b>OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</b> <b>MINIMALNE TECHNICZNE, FUNKCJONALNE I UŻYTKOWE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO</b> <i>Oferowane przez Wykonawców produkty muszą posiadać parametry nie gorsze niż wskazane poniżej przez Zamawiającego.</i>	<b>POTWIERDZAM SPELNIANIE PARAMETRÓW MINIMALNYCH WYMAGANYCH PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO</b>
1	2	3
1.	<p><b><u>Zestaw 1 - Magazyn energii producenta Sofar:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>1) Skład zestawu:<ul style="list-style-type: none"><li>a) Magazyn energii Sofar BTS 5k (bateria),</li><li>b) Kontroler baterii Sofar BTS5K-BDU (kontroler),</li><li>c) Sofar HYD 5 KTL (inwerter hybrydowy);</li></ul></li><li>2) Wymagania:<ul style="list-style-type: none"><li>a) Magazyn energii przeznaczony do instalacji prosumenckich;</li><li>b) Energia: co najmniej 5kWh;</li><li>c) Moc znamionowa magazynu: co najmniej 2kW;</li><li>d) Napięcie nominalne dostosowane do inwertera hybrydowego;</li><li>e) Dedykowany (rekomendowany przez producenta) inwerter hybrydowy;</li><li>f) Magazyn musi posiadać dedykowany kompaktowy kontroler baterii z układem zarządzającym;</li><li>g) Komunikacja: <b>CAD lub RS 485;</b></li><li>h) Sposób wykonania /budowa: <b>budowa kompaktowa;</b></li><li>i) Obudowa w stopniu ochrony: <b>co najmniej IP55;</b></li><li>j) Możliwość rozbudowy pojemności przez dodanie modułów;</li><li>k) Zestaw musi zawierać kable połączeniowe pomiędzy magazynem i inwerterem hybrydowym.</li></ul></li></ul>	<b>TAK</b>



2.	<p><b><u>Zestaw 2 - Magazyn energii producenta Huawei:</u></b></p> <p>1) Skład zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Luna2000-5-E0 (bateria),</li><li>b) Luna2000-5kW-C0 (kontroler),</li><li>c) SUN2000 KTL-5-M1 (inwerter hybrydowy);</li></ul> <p>2) Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Magazyn energii przeznaczony do instalacji prosumenckich;</li><li>b) Energia: co najmniej 5kWh;</li><li>c) Moc znamionowa magazynu: co najmniej 2kW;</li><li>d) Napięcie nominalne dostosowane do inwertera hybrydowego;</li><li>e) Dedykowany (rekomendowany przez producenta) inwerter hybrydowy;</li><li>f) Magazyn musi posiadać dedykowany kompaktowy kontroler baterii z układem zarządzającym;</li><li>g) Komunikacja: <b>CAD lub RS 485;</b></li><li>h) Sposób wykonania /budowa: <b>budowa kompaktowa;</b></li><li>i) Obudowa w stopniu ochrony: <b>co najmniej IP55;</b></li><li>j) Możliwość rozbudowy pojemności przez dodanie modułów;</li><li>k) Zestaw musi zawierać kable połączeniowe pomiędzy magazynem i inwerterem hybrydowym.</li></ul>	<b>TAK</b>
3.	<p><b><u>Zestaw 3 - Magazyn energii producenta GoodWe:</u></b></p> <p>1) Skład zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) GoodWe LX F6.6-H (bateria + kontroler),</li><li>b) Goodwe GW5K ET (inwerter hybrydowy);</li></ul> <p>2) Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Magazyn energii przeznaczony do instalacji prosumenckich;</li><li>b) Energia: co najmniej 5kWh;</li><li>c) Moc znamionowa magazynu: co najmniej 2kW;</li><li>d) Napięcie nominalne dostosowane do inwertera hybrydowego;</li><li>e) Dedykowany (rekomendowany przez producenta) inwerter hybrydowy;</li><li>f) Magazyn musi posiadać dedykowany kompaktowy kontroler baterii z układem zarządzającym;</li><li>g) Komunikacja: <b>CAD lub RS 485;</b></li></ul>	<b>TAK</b>

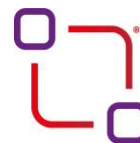


	<p>h) Sposób wykonania /budowa: <b>budowa kompaktowa;</b> i) Obudowa w stopniu ochrony: <b>co najmniej IP55;</b> j) Możliwość rozbudowy pojemności przez dodanie modułów; k) Zestaw musi zawierać kable połączeniowe pomiędzy magazynem i inwerterem hybrydowym.</p>	
4.	<p><b><u>Zestaw 4 - Magazyn energii producenta Fronius +BYD:</u></b> 1) Skład zestawu: a) Fronius Symo GEN 24 5.0 (inwerter hybrydowy), b) BYD HVS 5.1 (magazyn zintegrowany z kontrolerem); 2) Wymagania: a) Magazyn energii przeznaczony do instalacji prosumenckich; b) Energia: co najmniej 5kWh; c) Moc znamionowa magazynu: co najmniej 2kW; d) Napięcie nominalne dostosowane do inwertera hybrydowego; e) Dedykowany (rekomendowany przez producenta) inwerter hybrydowy; f) Magazyn musi posiadać dedykowany kompaktowy kontroler baterii z układem zarządzającym; g) Komunikacja: <b>CAD lub RS 485;</b> h) Sposób wykonania /budowa: <b>budowa kompaktowa;</b> i) Obudowa w stopniu ochrony: <b>co najmniej IP55;</b> j) Możliwość rozbudowy pojemności przez dodanie modułów; k) Zestaw musi zawierać kable połączeniowe pomiędzy magazynem i inwerterem hybrydowym.</p>	<b>TAK</b>
5.	<p><b><u>Zestaw 5 - Magazyn energii producenta Pylontech + Growatt:</u></b> 1) Skład zestawu: a) 2 x Moduł Baterii Pylontech Force H2 FH9637M (bateria 2 moduły), b) Moduł Kontrolny Bms Pylontech Force FC0500M-V2 (moduł kontrolny), c) Growatt SPH 4000 TL3-BH-UP (inwerter hybrydowy); 2) Wymagania: a) Magazyn energii przeznaczony do instalacji prosumenckich;</p>	<b>TAK</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Energia: co najmniej 5kWh;</li> <li>c) Moc znamionowa magazynu: co najmniej 2kW;</li> <li>d) Napięcie nominalne dostosowane do inwertera hybrydowego;</li> <li>e) Dedykowany (rekomendowany przez producenta) inwerter hybrydowy;</li> <li>f) Magazyn musi posiadać dedykowany kompaktowy kontroler baterii z układem zarządzającym;</li> <li>g) Komunikacja: <b>CAD lub RS 485;</b></li> <li>h) Sposób wykonania /budowa: <b>budowa kompaktowa;</b></li> <li>i) Obudowa w stopniu ochrony: <b>co najmniej IP55;</b></li> <li>j) Możliwość rozbudowy pojemności przez dodanie modułów;</li> <li>k) Zestaw musi zawierać kable połączeniowe pomiędzy magazynem i inwerterem hybrydowym.</li> </ul>	
--	---	--

Tabela 2

Oferta cenowa i przedmiotowa					
Poz.	Nazwa	Producent/dystrybutor oraz (jeśli istnieją) model/typ/symbol/nazwa/nr katalogowy oferowanego sprzętu/produktu	Ilość	Cena jednostkowa brutto [w PLN]	Wartość brutto (cena jednostkowa brutto x ilość) [w PLN]
1	2	3	4	5	6
1	<b><u>Zestaw 1 - Magazyn energii producenta Sofar</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Magazyn energii Sofar BTS 5k (bateria),</li> <li>b) Kontroler baterii Sofar BTS5K-BDU (kontroler),</li> <li>c) Sofar HYD 5 KTL (inwerter hybrydowy)</li> </ul>	1 zestaw		



2	<b><u>Zestaw 2 - Magazyn energii producenta Huawei:</u></b>	a) Luna2000-5-E0 (bateria), b) Luna2000-5kW-C0 (kontroler), c) SUN2000 KTL-5-M1 (inwerter hybrydowy)	1 zestaw		
3	<b><u>Zestaw 3 - Magazyn energii producenta GoodWe:</u></b>	a) GoodWe LX F6.6-H (bateria + kontroler), b) Goodwe GW5K ET (inwerter hybrydowy);	1 zestaw		
4	<b><u>Zestaw 4 - Magazyn energii producenta Fronius +BYD:</u></b>	a) Fronius Symo GEN 24 5.0 (inwerter hybrydowy), b) BYD HVS 5.1 (magazyn zintegrowany z kontrolerem);	1 zestaw		
5	<b><u>Zestaw 5 - Magazyn energii producenta Pylontech + Growatt:</u></b>	a) 2 x Moduł Baterii Pylontech Force H2 FH9637M (bateria 2 moduły), b) Moduł Kontrolny Bms Pylontech Force FC0500M-V2 (moduł kontrolny), c) Growatt SPH 4000 TL3-BH-UP (inwerter hybrydowy);	1 zestaw		
<b>KWOTA OGÓLEM BRUTTO</b>					
<i>(suma wartości wszystkich pozycji – kwota do przeniesienia do Formularza OFERTA)</i>					

Uwaga! Brak któregokolwiek elementu przedmiotu zamówienia w „*Formularzu Cenowo-Technicznym*” Wykonawcy w stosunku do wymagań Zamawiającego oraz brak informacji wymaganych w Tabeli 1 i 2 nie będzie poprawiony i skutkować będzie odrzuceniem oferty.

Kupowany sprzęt jest przeznaczony do prowadzenia badań porównawczych, co powoduje, że konieczny jest zakup konkretnych, wskazanych modeli, wskazanych producentów.