



Niegowa, dn. 12.05.2025 r.

Numer sprawy: RPV.271.1.4.2025

Na podstawie art. 284 ust.1 i 6 Zamawiający informuje, że otrzymał pytania , których treść wraz z odpowiedziami zamieszcza poniżej

PYTANIA WYKONAWCÓW

ZESTAW I

1. Proszę o zmianę wymagań dla magazynu o pojemności 3,7 kWh i dopuszczenie zakresu 85-105 V.

**ODP. Zamawiający podtrzymuje minimalne parametry zawarte w specyfikacji przetargowej.
Dopuszczone zostanie każde lepsze rozwiązanie.**

2. Proszę o zrewidowanie napięć magazynów energii ponieważ obecne zapisy uniemożliwiają dobranie odpowiednich urządzeń.

ODP. Zamawiający przekazuje minimalne parametry napięć dla magazynów energii o poszczególnych pojemnościach. Wprowadzone dane wymuszają zmiany zapisów PFU dotyczących parametrów wymaganych/minimalnych zgodnie z poniższymi tabelami.

Lp.	Opis wymagań	Parametry wymagane/minimalne
1	Typ budowa	Modułowa umożliwiająca rozbudowę magazynu energii
2	Aktualizacja oprogramowania i diagnozowanie problemów	On-Line
3	Stopień ochrony	IP 65 dla warunków na zewnątrz lub wewnątrz budynku
4	Certyfikacja	Standardy EU oraz PN/EN: UN 38.3, EN/IEC 62619, IEC 63056, EN 62477, EN 61000-6-1 lub równoważne
5	Współpraca	Moduł EMS wbudowany lub zewnętrzny
6	Zabezpieczenie Blackout	Wsparcie w systemie Black start lub równoważne
7	Ilość modułów	Min. 1
8	Energia nominalna w temp. Otoczenia +25°C	Min 3,7 kWh
9	Moc magazynu energii	Min. 2,88kW
10	Energia dostępna (90%DOD)	3,3kWh
11	Zakres napięć	Min. 81-108 V
12	Minimalny prąd ładowania/rozładowania	30A/30A
13	Chłodzenie	Naturalne

14	Typ baterii/technologia	Litowa LiFePO4
15	Stopień	IP 65
16	Komunikacja	CAN, RS485
17	Gwarancja producenta	Min. 10 lat
18	Żywotność cykli	Min. 6000 (25°C) / 60% EOL

Uwaga: Należy zastosować falownik 1F

Lp.	Opis wymagań	Parametry wymagane/minimalne
1	Typ budowa	Modułowa umożliwiająca rozbudowę magazynu energii
2	Aktualizacja oprogramowania i diagnozowanie problemów	On-Line
3	Stopień ochrony	IP 65 dla warunków na zewnątrz lub wewnątrz budynku
4	Certyfikacja	Standardy EU oraz PN/EN: UN 38.3, EN/IEC 62619, IEC 63056, EN 62477, EN 61000-6-1 lub równoważne
5	Współpraca	Moduł EMS wbudowany lub zewnętrzny
6	Zabezpieczenie Blackout	Wsparcie w systemie Black start lub równoważne
7	Ilość modułów	Min. 2
8	Energia nominalna w temp. Otoczenia +25°C	Min 7,4 kWh
9	Moc magazynu energii	Min. 5,76kW
10	Energia dostępna (90%DOD)	Min. 6,7kWh
11	Zakres napięć	Min. 162-216 V
12	Minimalny prąd ładowania/rozładowania	30A/30A
13	Chłodzenie	Naturalne
14	Typ baterii/technologia	Litowa LiFePO4
15	Stopień	IP 65
16	Komunikacja	CAN, RS485
17	Gwarancja producenta	Min. 10 lat
18	Żywotność cykli	Min. 6000 (25°C) / 60% EOL

Lp.	Opis wymagań	Parametry wymagane/minimalne
1	Typ budowa	Modułowa umożliwiająca rozbudowę magazynu energii
2	Aktualizacja oprogramowania i diagnozowanie problemów	On-Line
3	Stopień ochrony	IP 65 dla warunków na zewnątrz lub wewnątrz budynku
4	Certyfikacja	Standardy EU oraz PN/EN: UN 38.3, EN/IEC 62619, IEC 63056, EN 62477, EN 61000-6-1 lub równoważne

5	Współpraca	Moduł EMS wbudowany lub zewnętrzny
6	Zabezpieczenie Blackout	Wsparcie w systemie Black start lub równoważne
7	Ilość modułów	Min. 2
8	Energia nominalna w temp. Otoczenia +25°C	Min 9,5 kWh
9	Moc magazynu energii	Min. 5,76kW
9	Energia dostępna (90%DOD)	Min. 8,5kWh
10	Zakres napięć	Min. 162-216 V
11	Minimalny prąd ładowania/rozładowania	30A/30A
12	Chłodzenie	Naturalne
13	Typ baterii/technologia	Litowa LiFePO4
14	Stopień	IP 65
15	Komunikacja	CAN, RS485
16	Gwarancja producenta	Min. 10 lat
17	Żywotność cykli	Min. 6000 (25°C) / 60% EOL

Lp.	Opis wymagań	Parametry wymagane/minimalne
1	Typ budowa	Modułowa umożliwiająca rozbudowę magazynu energii
2	Aktualizacja oprogramowania i diagnozowanie problemów	On-Line
3	Stopień ochrony	IP 65 dla warunków na zewnątrz lub wewnątrz budynku
4	Certyfikacja	Standardy EU oraz PN/EN: UN 38.3, EN/IEC 62619, IEC 63056, EN 62477, EN 61000-6-1 lub równoważne
5	Współpraca	Moduł EMS wbudowany lub zewnętrzny
6	Zabezpieczenie Blackout	Wsparcie w systemie Black start lub równoważne
7	Ilość modułów	Min. 3
8	Energia nominalna w temp. Otoczenia +25°C	Min 11,0 kWh
9	Moc magazynu energii	Min. 8,64kW
10	Energia dostępna (90%DOD)	Min. 10,00kWh
11	Zakres napięć	Min. 243-324 V
12	Minimalny prąd ładowania/rozładowania	30A/30A
13	Chłodzenie	Naturalne
14	Typ baterii/technologia	Litowa LiFePO4
15	Stopień	IP 65
16	Komunikacja	CAN, RS485
17	Gwarancja producenta	Min. 10 lat
18	Żywotność cykli	Min. 6000 (25°C) / 60% EOL

Lp.	Opis wymagań	Parametry wymagane/minimalne
1	Typ budowa	Modułowa umożliwiająca rozbudowę magazynu energii
2	Aktualizacja oprogramowania i diagnozowanie problemów	On-Line
3	Stopień ochrony	IP 65 dla warunków na zewnątrz lub wewnątrz budynku
4	Certyfikacja	Standardy EU oraz PN/EN: UN 38.3, EN/IEC 62619, IEC 63056, EN 62477, EN 61000-6-1 lub równoważne
5	Współpraca	Moduł EMS wbudowany lub zewnętrzny
6	Zabezpieczenie Blackout	Wsparcie w systemie Black start lub równoważne
7	Ilość modułów	Min. 3
8	Energia nominalna w temp. Otoczenia +25°C	Min 14,5 kWh
9	Moc magazynu energii	Min. 8,64kW
10	Energia dostępna (90%DOD)	Min. 13,4kWh
11	Zakres napięcie	Min. 243-324 V
12	Minimalny prąd ładowania/rozładowania	30A/30A
13	Chłodzenie	Naturalne
14	Typ baterii/technologia	Litowa LiFePO4
15	Stopień	IP 65
16	Komunikacja	CAN, RS485
17	Gwarancja producenta	Min. 10 lat
18	Żywotność cykli	Min. 6000 (25°C) / 60% EOL

Lp.	Opis wymagań	Parametry wymagane/minimalne
1	Typ budowa	Modułowa umożliwiająca rozbudowę magazynu energii
2	Aktualizacja oprogramowania i diagnozowanie problemów	On-Line
3	Stopień ochrony	IP 65 dla warunków na zewnątrz lub wewnątrz budynku
4	Certyfikacja	Standardy EU oraz PN/EN: UN 38.3, EN/IEC 62619, IEC 63056, EN 62477, EN 61000-6-1 lub równoważne
5	Współpraca	Moduł EMS wbudowany lub zewnętrzny
6	Zabezpieczenie Blackout	Wsparcie w systemie Black start lub równoważne
7	Ilość modułów	Min. 4
8	Energia nominalna w temp. Otoczenia +25°C	Min 18,0 kWh
9	Moc magazynu energii	Min. 11,52kW
10	Energia dostępna (90%DOD)	Min. 16,7kWh
11	Zakres napięcie	Min. 324-432 V
12	Minimalny prąd ładowania/rozładowania	30A/30A

13	Chłodzenie	Naturalne
14	Typ baterii/technologia	Litowa LiFePO4
15	Stopień	IP 65
16	Komunikacja	CAN, RS485
17	Gwarancja producenta	Min. 10 lat
18	Żywotność cykli	Min. 6000 (25°C) / 60% EOL

3. Czy w przypadku konieczności wykonania instalacji odgromowej jej koszty zostaną poniesione przez Beneficjenta?

ODP. Jeśli protokolarnie projektant wskaże konieczność montażu instalacji odgromowej, koszt ten ponosi mieszkaniec. Zamawiający wymaga uziemienia instalacji magazynu bez możliwości wykorzystania istniejącego uziemienia instalacji fotowoltaicznych.

4. Ile budynków objętych projektem posiada istniejącą instalację odgromową?

Odp. Projektem objęte są wyłącznie obiekty posiadające istniejące instalacje fotowoltaiczne, montaż magazynów energii nie może ingerować w te instalacje i musi odbyć się w sposób niezależny.

5. Ile budynków objętych projektem posiada inną instalację fotowoltaiczną? Prosimy o podanie mocy oraz modelu falownika na tych obiektach.

Odp. Projektem objęte są wyłącznie obiekty posiadające istniejące instalacje fotowoltaiczne, montaż magazynów energii nie może ingerować w te instalacje i musi odbyć się w sposób niezależny

6. Czy w przypadku innej instalacji fotowoltaicznej na budynku objętym projektem koszt integratora będzie po stronie Beneficjenta?

ODP. Koszt integratora, jeśli jest konieczny do montażu i wymagany przez TAURON spoczywa na Wykonawcy i na jego koszt. Wszystkie lokalizacje posiadają instalacje fotowoltaiczne.

7. Czy Zamawiający wymaga opinii rzeczoznawcy ds. p.pożarowych do instalacji z magazynami energii bez względu na moc instalacji?

ODP. Zamawiający wymaga opinii rzeczoznawcy ppoż , tam gdzie jest ona wymagana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

8. Czy w zakres zamówienia wchodzi montaż zasilania awaryjnego?

Odp. Każdy zamontowany magazyn energii w ramach powyższego zadania, musi mieć możliwość i funkcję działania jako system awaryjny. W przypadku gdy dany beneficjent ma dostosowaną własną instalację elektryczną w takim układzie Wykonawca musi dokonać takiego podłączenia.

9. Prosimy o modyfikację zakresu napięć magazynów energii, obecnie podane wartości są większe dla magazynów mniejszej pojemności.

Odp. Zamawiający zmodyfikował minimalne parametry napięć .

10. Prosimy o zrezygnowanie z wymaganego zakresu napięć magazynów energii. Standardowo magazyny dobierane są do indywidualnych parametrów oraz kompatybilności falowników. Podanie konkretnego zakresu napięcia ogranicza możliwą konkurencję bez zapewnienia lepszych jakościowo

urządzeń. Prosimy o wykreślenie wymogu.

Odp. Zamawiający pozostawia wymóg, jako istotny dla niego element, jednocześnie informuje że zmodyfikował minimalne parametry napięć (odp. pytanie nr 2)

11. Prosimy o wykreślenie parametru maksymalnego prądu ładowania/ rozładowywania magazynów energii. Dodatkowo podane wartości dla magazynów nie mają odzwierciedlenia w wymaganych parametrach falowników.

Odp. Zamawiający modyfikuje zapisy PFU i wskazuje minimalne parametry falownika hybrydowego, wg poniższych wytycznych:

Parametry minimalne falownika 1 fazowego 3 kW		
STRONA DC		Parametry i wymagania minimalne
1	Maksymalna moc wejściowa PV	4500 Wp
2	Maksymalne napięcie wejściowe	600 V
3	Zakres napięcia roboczego	120 ~ 550 V
4	Napięcie startowe	150 V
5	MMPT	2
6	String	1
7	Maksymalny prąd wejściowy	13,5/13,5 A
8	Zintegrowany wyłącznik DC	TAK
STRONA AC		Parametry i wymagania minimalne
1	Moc znamionowa	3000 W
DANE AKUMULATOR		Parametry i wymagania minimalne
1	Typ baterii	Litowo-jonowa
2	Zakres napięcia baterii	80 ~ 450 V
3	Maksymalny prąd ładowania/rozładowywania	25/25 A
4	Komunikacja	CAN, RS485
WYDAJNOŚĆ		Parametry i wymagania minimalne
1	Maksymalna sprawność	97,40 %
2	Sprawność europejska	97,20 %
3	Ładowanie/rozładowanie baterii	97,20 %
DANE OGÓLNE		Parametry i wymagania minimalne
1	Wyświetlacz	Wymagany – LED / OLED
2	Komunikacja	CAN / RS485 / Wi-Fi
3	Temperatura pracy	- 30 / + 60
4	Wilgotność	0 ~ 100%
5	Chłodzenie	Naturalne
6	Gwarancja producenta	10 lat
7	Ochrona IP	IP 65

8	Informacje odnośnie dodatkowych wymagań dla urządzeń	Inwertery muszą posiadać możliwość przewymiarowania strony DC na poziomie minimum 150%. Wymagana zdalna aktualizacja oprogramowania i kontrola trybów pracy.
DANE EPS		Parametry i wymagania minimalne
1	Moc znamionowa EPS	3000 W
2	THDi	< 3%
OCHRONA I BEZPIECZEŃSTWO PRACY		Parametry i wymagania minimalne
1	Ochrona przeciwprzepięciowa DC	Tak – zintegrowana
2	Ochrona przed przegrzaniem	Tak – zintegrowana
3	Ochrona przed pracą wyspową	Tak – zintegrowana
4	Monitorowanie prądu upływu	Tak – zintegrowana
5	Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	Tak – zintegrowana
6	Monitorowanie izolacji DC	Tak – zintegrowana
7	Ochrona przeciwprzepięciowa AC	Tak – zintegrowana
CERTYFIKATY I NORMY		Parametry i wymagania minimalne
1	Normy dotyczące sieci energetycznej	EN 50549, NCRfG
2	Normy bezpieczeństwa	IEC 62109-1, IEC 62109-2,
3	EMC	EN/IEC 61000-6-1, EN/IEC 61000-6-3, EN 61000-4-16, EN 61000-4-18, EN 61000-4-29

Uwaga: Należy zastosować dla magazynu energii o najniższej pojemności

Parametry minimalne falownika 3 fazowego 5 kW		
STRONA DC		Parametry i wymagania minimalne
1	Maksymalna moc wejściowa PV	7500 Wp
2	Maksymalne napięcie wejściowe	1000 V
3	Zakres napięcia roboczego	160 ~ 950 V
4	Napięcie startowe	160 V
5	MMPT	2
6	String	1
7	Maksymalny prąd wejściowy	18/18 A
8	Maksymalny prąd zwarciov	23/23 A
9	Zintegrowany wyłącznik DC	TAK
STRONA AC		Parametry i wymagania minimalne
1	Moc znamionowa	5000 W
2	Prąd znamionowy	7,2 A
DANE AKUMULATOR		Parametry i wymagania minimalne
1	Typ baterii	Litowo-jonowa
2	Zakres napięcia baterii	160 ~ 700 V

3	Maksymalny prąd ładowania/rozładowywania	30/30 A
4	Komunikacja	CAN
WYDAJNOŚĆ		Parametry i wymagania minimalne
1	Maksymalna sprawność	98,00 %
2	Sprawność europejska	97,70 %
3	Ładowanie/rozładowanie baterii	97,60 %
DANE OGÓLNE		Parametry i wymagania minimalne
1	Wyświetlacz	Wymagany – LED / OLED
2	Komunikacja	CAN / RS485 / Wi-Fi
3	Temperatura pracy	- 25 / + 60
4	Wilgotność	0 ~ 100%
5	Chłodzenie	Zalecane naturalne lub wiatrak
6	Gwarancja producenta	10 lat
7	Ochrona IP	IP 65
8	Informacje odnośnie dodatkowych wymagań dla urządzeń	Inwertery muszą posiadać możliwość przewymiarowania strony DC na poziomie minimum 110%. Wymagana zdalna aktualizacja oprogramowania i kontrola trybów pracy.
DANE EPS		Parametry i wymagania minimalne
1	Moc znamionowa EPS	5000 W
2	Napięcie znamionowe EPS	230 / 400 V
3	Prąd znamionowy EPS	7,6 A
4	THDi	< 3%
5	Czas przełączania EPS	< 20 ms
OCHRONA I BEZPIECZEŃSTWO PRACY		Parametry i wymagania minimalne
1	Ochrona przeciwprzepięciowa DC	Tak – zintegrowana TYP II
2	Ochrona przed przegrzaniem	Tak – zintegrowana
3	Ochrona przed pracą wyspową	Tak – zintegrowana
4	Monitorowanie prądu upływu	Tak – zintegrowana
5	Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	Tak – zintegrowana
6	Monitorowanie izolacji DC	Tak – zintegrowana
7	Ochrona przeciwprzepięciowa AC	Tak – zintegrowana TYP II
8	Ochrona zwarciorowa AC	Tak – zintegrowana
9	Ochrona nadprądowa AC	Tak – zintegrowana
CERTYFIKATY I NORMY		Parametry i wymagania minimalne
1	Normy dotyczące sieci energetycznej	EN 50549-PL, NCRfG
2	Normy bezpieczeństwa	IEC 62109-1, IEC 62109-2, EN 62109-1, EN 62109-2
3	EMC	EN/IEC 61000-6-1, EN/IEC 61000-6-3, EN 61000-4-16, EN 61000-4-18, EN 61000-4-29

Parametry minimalne falownika hybrydowego 3 fazowego 8 kW		
STRONA DC		Parametry i wymagania minimalne
1	Maksymalna moc wejściowa PV	12000 Wp

2	Maksymalne napięcie wejściowe	1000 V
3	Zakres napięcia roboczego	160 ~ 950 V
4	Napięcie startowe	160 V
5	MMPT	2
6	String	1
7	Maksymalny prąd wejściowy	18/18 A
8	Maksymalny prąd zwarciov	23/23 A
9	Zintegrowany wyłącznik DC	TAK
STRONA AC		Parametry i wymagania minimalne
1	Moc znamionowa	8000 W
2	Prąd znamionowy	11,5 A
DANE AKUMULATOR		Parametry i wymagania minimalne
1	Typ baterii	Litowo-jonowa
2	Zakres napięcia baterii	160 ~ 700 V
3	Maksymalny prąd ładowania/rozładowywania	30/30 A
4	Komunikacja	CAN
WYDAJNOŚĆ		Parametry i wymagania minimalne
1	Maksymalna sprawność	98,00 %
2	Sprawność europejska	97,70 %
3	Ładowanie/rozładowanie baterii	97,60 %
DANE OGÓLNE		Parametry i wymagania minimalne
1	Wyświetlacz	Wymagany – LED / OLED
2	Komunikacja	CAN / RS485 / Wi-Fi
3	Temperatura pracy	- 25 / + 60
4	Wilgotność	0 ~ 100%
5	Chłodzenie	Zalecane naturalne lub wiatrak
6	Gwarancja producenta	10 lat
7	Ochrona IP	IP 65
8	Informacje odnośnie dodatkowych wymagań dla urządzeń	Inwertery muszą posiadać możliwość przewymiarowania strony DC na poziomie minimum 110%. Wymagana zdalna aktualizacja oprogramowania i kontrola trybów pracy.
DANE EPS		Parametry i wymagania minimalne
1	Moc znamionowa EPS	8000 W
2	Napięcie znamionowe EPS	230 / 400 V
3	Prąd znamionowy EPS	12,2 A
4	THDi	< 3%
5	Czas przełączania EPS	< 20 ms
OCHRONA I BEZPIECZEŃSTWO PRACY		Parametry i wymagania minimalne
1	Ochrona przeciwprzepięciowa DC	Tak – zintegrowana TYP II
2	Ochrona przed przegrzaniem	Tak – zintegrowana
3	Ochrona przed pracą wyspową	Tak – zintegrowana

4	Monitorowanie prądu upływu	Tak – zintegrowana
5	Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	Tak – zintegrowana
6	Monitorowanie izolacji DC	Tak – zintegrowana
7	Ochrona przeciwprzepięciowa AC	Tak – zintegrowana TYP II
8	Ochrona zwarciorowa AC	Tak – zintegrowana
9	Ochrona nadprądowa AC	Tak – zintegrowana
CERTYFIKATY I NORMY		Parametry i wymagania minimalne
1	Normy dotyczące sieci energetycznej	EN 50549-PL, NCRfG
2	Normy bezpieczeństwa	IEC 62109-1, IEC 62109-2, EN 62109-1, EN 62109-2
3	EMC	EN/IEC 61000-6-1, EN/IEC 61000-6-3, EN 61000-4-16, EN 61000-4-18, EN 61000-4-29

Parametry minimalne falownika hybrydowego 3 fazowego 10 kW		
STRONA DC		Parametry i wymagania minimalne
1	Maksymalna moc wejściowa PV	15000 Wp
2	Maksymalne napięcie wejściowe	1000 V
3	Zakres napięcia roboczego	160 ~ 950 V
4	Napięcie startowe	160 V
5	MMPT	2
6	String	1
7	Maksymalny prąd wejściowy	18/18 A
8	Maksymalny prąd zwarciorowy	23/23 A
9	Zintegrowany wyłącznik DC	TAK
STRONA AC		Parametry i wymagania minimalne
1	Moc znamionowa	10000 W
2	Prąd znamionowy	14,4 A
DANE AKUMULATOR		Parametry i wymagania minimalne
1	Typ baterii	Litowo-jonowa
2	Zakres napięcia baterii	160 ~ 700 V
3	Maksymalny prąd ładowania/rozładowywania	30/30 A
4	Komunikacja	CAN
WYDAJNOŚĆ		Parametry i wymagania minimalne
1	Maksymalna sprawność	98,00 %
2	Sprawność europejska	97,70 %
3	Ładowanie/rozładowanie baterii	97,60 %
DANE OGÓLNE		Parametry i wymagania minimalne
1	Wyświetlacz	Wymagany – LED / OLED
2	Komunikacja	CAN / RS485 / Wi-Fi
3	Temperatura pracy	- 25 / + 60

4	Wilgotność	0 ~ 100%
5	Chłodzenie	Zalecane naturalne lub wiatrak
6	Gwarancja producenta	10 lat
7	Ochrona IP	IP 65
8	Informacje odnośnie dodatkowych wymagań dla urządzeń	Inwertery muszą posiadać możliwość przewymiarowania strony DC na poziomie minimum 110%. Wymagana zdalna aktualizacja oprogramowania i kontrola trybów pracy.
DANE EPS		Parametry i wymagania minimalne
1	Moc znamionowa EPS	10000 W
2	Napięcie znamionowe EPS	230 / 400 V
3	Prąd znamionowy EPS	15,2 A
4	THDi	< 3%
5	Czas przełączania EPS	< 20 ms
OCHRONA I BEZPIECZEŃSTWO PRACY		Parametry i wymagania minimalne
1	Ochrona przeciwprzepięciowa DC	Tak – zintegrowana TYP II
2	Ochrona przed przegrzaniem	Tak – zintegrowana
3	Ochrona przed pracą wyspową	Tak – zintegrowana
4	Monitorowanie prądu upływu	Tak – zintegrowana
5	Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	Tak – zintegrowana
6	Monitorowanie izolacji DC	Tak – zintegrowana
7	Ochrona przeciwprzepięciowa AC	Tak – zintegrowana TYP II
8	Ochrona zwarciova AC	Tak – zintegrowana
9	Ochrona nadprądowa AC	Tak – zintegrowana
CERTYFIKATY I NORMY		Parametry i wymagania minimalne
1	Normy dotyczące sieci energetycznej	EN 50549-PL, NCRfG
2	Normy bezpieczeństwa	IEC 62109-1, IEC 62109-2, EN 62109-1, EN 62109-2
3	EMC	EN/IEC 61000-6-1, EN/IEC 61000-6-3, EN 61000-4-16, EN 61000-4-18, EN 61000-4-29

12. Czy Zamawiający stawia wymagania dla falowników?

Odp. Stawia. Odpowiedź w pytaniu nr 11.

13. Prosimy o zrezygnowanie z konieczności ograniczników DC. Połączenie pomiędzy falownikiem, a magazynem jest wykonywane dedykowanym okablowaniem dostarczonym przez producenta, zastosowanie dodatkowych ograniczników najczęściej skutkuje utraceniem gwarancji. Prosimy o zrezygnowanie z wymogu.

Odp. Instalacje magazynu energii na każdej lokalizacji należy wykonać w sposób nieingerujący w istniejące instalacje. Sugerowany sposób podłączenia to bezpośrednio w rozdzielnie główną każdej lokalizacji.

ZESTAW II

1. Czy Zamawiający wymaga, aby Wykonawcy dysponowali osobą posiadającą uprawnienia SEP Grupa 1 w zakresie dozoru czy eksploatacji?

ODP. W zakresie warunku udziału w postępowaniu Zamawiający postawił jasny warunek: minimum jedną osobą posiadającymi uprawnienia SPE Grupa 1, poszerzone o punkt 12.

Powyższe uprawnienia wydawane przez **Stowarzyszenie Polskich Energetyków** są zgodne z najświeższym ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA KLIMATU I ŚRODOWISKA z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci, wg załącznika nr. 1.

W pozostałym zakresie, zgodnie z zapisami Rozdziału II SWZ : *Wykonawca zapozna się z zasadami zgłaszania montażu i oddania do użytku magazynów energii operatorowi sieci OSD (TAURON DYSTRYBUCJA), w tym w szczególności pod kątem aktualnych wymagań związanych z certyfikacją i zabezpieczeniami wymaganymi od montowanych urządzeń.*

Powyższe zasady obejmują również zakres niezbędnych kwalifikacji instalatorów.

2. Prosimy o poprawienie skrótu „SPE” na „SEP” w rozdz. III, ust. 2 pkt 2.4. lit b) SWZ.

ODP. Skróć jest właściwy i pochodzi od określenia Stowarzyszenie Polskich Energetyków

3. Czy Zamawiający wyraża zgodę na dysponowanie minimum jedną osobą posiadającą uprawnienia SEP Grupa 1 - posiadającą ważne Świadectwo kwalifikacyjne „E” i/lub „D” zgodne z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 01 lipca 2022r. w następujących punktach:

- urządzenia prądotwórcze przyłączone do sieci przesyłowej lub dystrybucyjnej energii elektrycznej bez względu na wysokość napięcia znamionowego;
- urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1kV;
- aparatura kontrolno-pomiarowa oraz urządzenia i instalacje automatycznej regulacji; sterowania i zabezpieczeń urządzeń i instalacji wymienionych w punktach powyżej? Wykonawca pragnie zwrócić uwagę, że osoby posiadające uprawnienia SEP, które są wydane na podstawie §16 ww. rozporządzenia – tj. według załącznika nr 2 do rozporządzenia, a który nadal jest obowiązujący nie posiadają świadectwa kwalifikacyjnego w zakresie punktu 12) „urządzenia umożliwiające magazynowanie energii elektrycznej i jej wprowadzanie do sieci elektroenergetycznej o mocy wyższej niż 10 kW”, który jest opisany w Załączniku nr 1 do ww. rozporządzenia.

ODP. W zakresie warunku, zapis SWZ pozostaje bez zmian. Zamawiający wymaga minimum jednej osoby posiadającej uprawnienia SPE Grupa 1, poszerzone o punkt 12, co nie jest nadmiernym wymaganiem, mając na uwadze czego dotyczy przedmiot zamówienia.

ZESTAW III

1. Zamawiający wymaga systemu monitorowania Systemu Zarządzania Energią w siedzibie Zamawiającego. Czy stanowisko komputerowe o którym mowa, to istniejące stanowisko, czy ma być to nowo utworzone stanowisko?

ODP. Ma to być utworzone nowe stanowisko. Dostęp do Internetu zapewnia Zamawiający na swój koszt w siedzibie Urzędu. Wyposażenie obejmuje zakup komputera z monitorem lub laptopa wraz z oprogramowaniem umożliwiającym korzystanie z zamontowanego systemu. Zamawiający nie wymaga zakupu programu antywirusowego, który zapewni we własnym zakresie.

2. Zamawiający wymaga systemu monitorowania Systemu Zarządzania Energią w siedzibie Zamawiającego. Jeśli stanowisko komputerowe jest do utworzenia kto ponosi koszt jego dostarczenia?

Odp. Ma to być utworzone nowe stanowisko. Dostęp do Internetu zapewnia Zamawiający na swój koszt w siedzibie Urzędu. Wyposażenie obejmuje zakup komputera z monitorem lub laptopa wraz z

oprogramowaniem umożliwiającym korzystanie z zamontowanego systemu. Zamawiający nie wymaga zakupu programu antywirusowego, który zapewni we własnym zakresie.

3. Zamawiający wymaga systemu monitorowania Systemu Zarządzania Energią w siedzibie Zamawiającego. Kto jest odpowiedzialny za jego obsługę oraz serwisowanie i czynności eksploatacyjne, w trakcie trwania gwarancji Wykonawcy?

ODP. W trakcie trwania gwarancji obsługę systemu w zakresie odczytu prowadzić będą pracownicy zamawiającego. Koszt ewentualnych napraw lub serwisowania systemu w przypadku problemów z jego działaniem ponosi Wykonawca. Dostęp do Internetu zapewnia Zamawiający na swój koszt w siedzibie Urzędu.

4. Zamawiający wymaga systemu monitorowania Systemu Zarządzania Energią w siedzibie Zamawiającego. Czy może się to odbywać przez zbiorcze konto serwisowe założone na adres mailowy Zamawiającego, w aplikacji do monitorowania pracy systemu, dostarczanego wraz z falownikiem/magazynem energii?

ODP. Zamawiający dopuszcza wgranie aplikacji o funkcjonalnościach opisanych w pytaniu.

5. Zamawiający wymaga systemu monitorowania Systemu Zarządzania Energią w siedzibie Zamawiającego. Co w przypadku, jeśli magazyn energii w danej lokalizacji nie będzie w stanie utrzymywać stałego połączenia internetowego, przez co niemożliwe będzie utrzymywanie stałego monitoringu pracy i archiwizację wspomnianych w PFU danych?

ODP. Po stronie mieszkańca jest zapewnienie sygnału internetowego w budynku/pomieszczeniu, w którym będzie montowany magazyn energii. W przypadku braku takiego sygnału należy ten fakt odnotować protokolarnie na etapie prac projektowych z wyznaczeniem czasu na zapewnienie właściwego sygnału w dniu montażu. W przeciwnym wypadku wskazana zostanie lokalizacja zastępcza. Jeśli z kolei sygnał zostanie utracony po dniu montażu magazynu, mieszkaniec będzie zobligowany do naprawy łącza internetowego w odpowiednim terminie pod sankcją kar i zwrotu dofinansowania, co określają zapisy umowne. Nie będzie to wówczas przewinienie po stronie Wykonawcy, jeśli w dniu odbioru prac sygnał był prawidłowy.

6. Zamawiający wymaga systemu monitorowania Systemu Zarządzania Energią w siedzibie Zamawiającego. Jeśli wspomniany system będzie musiał pracować systemie subskrypcyjnym, kto ponosi opłaty za jego utrzymywanie w trakcie oraz po ustaniu gwarancji Wykonawcy?

ODP. W okresie trwałości projektu (5 lat) liczony od dnia ostatniej płatności na rzecz Gminy Niegowa przez Urząd Marszałkowski koszt ten ponosi Wykonawca.

ZESTAW IV

1. Czy dopuszcza się możliwość waloryzacji wynagrodzenia w przypadku wzrostu cen materiałów, usług lub energii (zgodnie z art. 439 PZP)?

ODP. Jak wskazano we wzorze umowy, przewiduje się wprowadzenie klauzul waloryzacyjnych w przypadku wydłużenia okresu realizacji umowy powyżej 6 miesięcy (par. 17 ust. 5 tiret 3 wzoru umowy).

2. Czy Zamawiający przewiduje zaliczki na poczet realizacji umowy?

ODP. Nie, nie przewiduje

3. Czy możliwe jest rozliczenie większej liczby etapów/faktur częściowych, niż tylko dwóch (jedna częściowa i końcowa)?

ODP. Zamawiający pozostawia zapis bez zmian.

4. Czy Zamawiający posiada kompletne i aktualne dane właścicieli nieruchomości oraz uzgodnienia z nimi?

ODP. Zamawiający posiada podpisane umowy, szablony/ekspertyzy techniczne z danymi technicznymi szczegółowymi dla każdej z lokalizacji.

5. Czy istnieje możliwość ograniczenia odpowiedzialności wykonawcy za działania lub zaniechania beneficjentów końcowych (np. brak gotowości lokalu)?

ODP. Zamawiający szczegółowo określił obowiązki spoczywające po stronie Wykonawcy jak i mieszkańca. W przypadku protokolarnego wskazania konieczności podjęcia prac po stronie mieszkańca wymagać się będzie odpowiedniego czasu na wykonanie takich prac. W przypadku braku podjęcia czynności zaradczych, Zamawiający wskaże lokalizację zastępczą.

6. Czy Zamawiający dopuszcza możliwość miarkowania kar umownych w przypadku, gdy rzeczywista szkoda poniesiona przez Zamawiającego będzie istotnie niższa od wysokości naliczonej kary?

Odp. Zamawiający nie przewiduje możliwości miarkowania kar umownych. Kary umowne, jak wynika z przepisów Kodeksu cywilnego, mogą być natomiast miarkowane przez sąd w przewidzianych prawem okolicznościach

7. Czy w sytuacji, gdy Wykonawca wykaże, że opóźnienie lub inne uchybienie wynikało z przyczyn niezależnych od niego, Zamawiający zrezygnuje z naliczania kary lub ograniczy jej wysokość?

ODP. Kary umowne przewidziane zostały za opóźnienie, nie natomiast zwłokę. Co do zasady, fakt przyczyn opóźnienia, nie ma zatem znaczenia (stosowanie przepisów prawa w tym zakresie wynika jednak z treści Kodeksu cywilnego, nie natomiast postanowień umownych).

8. Czy Zamawiający przewiduje sankcje umowne lub odpowiedzialność Wykonawcy w przypadku, gdy użytkownik końcowy odmówi lub uniemożliwi przeprowadzenie przeglądu gwarancyjnego?

ODP. Zamawiający przewidział rozwiązanie zaradcze na wypadek ww. ewentualności z umowie z mieszkańcem. Jednak należy tu rozróżnić sytuację, w której Wykonawca dzwoni w danej chwili umawiając się na przegląd i tym samym uniemożliwiając mieszkańcowi obecność (sytuacja niedozwolona), a sytuację, w której Wykonawca umawia się z co najmniej kilkudniowym wyprzedzeniem (taka sytuacja jest pożądana). W przypadku umówienia się na konkretną godzinę i czas z uprzednim wyprzedzeniem i jednoczesnym brakiem obecności mieszkańca na miejscu mimo umówienia się, sankcje zostaną nałożone na mieszkańca.

9. § 5 ust. 4: Czy Zamawiający dopuszcza ograniczenie odpowiedzialności cywilnej Wykonawcy wobec osób trzecich do wysokości polisy OC (100 000 zł), zgodnie z zakresem ubezpieczenia określonym w § 5 ust. 1?

ODP. Nie.

10. § 5 ust. 4: Czy odpowiedzialność Wykonawcy dotyczy wyłącznie szkód zawinionych przez Wykonawcę, czy również obejmuje zdarzenia losowe lub wynikające z działań beneficjentów końcowych?

ODP. Zasady odpowiedzialności wykonawcy wynikają z przepisów prawa, która co do zasady jako podstawę odpowiedzialności cywilnoprawnej wskazują winę

11. Czy Zamawiający dopuszcza zawarcie umowy w formie elektronicznej?

ODP. Tak, dopuszcza

12. Czy w przypadku nie spełnienia przez Beneficjenta warunków dla pomieszczenia przeznaczonego do montażu magazynu, Zamawiający wskaże lokalizację zastępczą?

ODP. Zgodnie z udzielonymi już odpowiedziami - tak.

13. W przypadku, gdy na którejś z lokalizacji znajduje się już wcześniej zamontowana instalacja PV, prosimy o potwierdzenie, że montaż Integratora PV nie jest wymagany celem przeprowadzenia odbioru końcowego instalacji.

ODP. Montaż integratora, jeśli zajdzie konieczność jego montażu określona podczas prac projektowych, spoczywa na Wykonawcy. Jeśli jest on wymagany przez TAURON, jego zamontowanie jest nieodzowne do odbioru inwestycji.

14. W przypadku, gdy na którejś z lokalizacji znajduje się już wcześniej zamontowana instalacja PV, prosimy o potwierdzenie, że koszt montażu Integratora PV w całości ponosi Właściciel/Użytkownik obiektu.

ODP. Montaż integratora, jeśli zajdzie konieczność jego montażu określona podczas prac projektowych, spoczywa na Wykonawcy. Jeśli jest on wymagany przez TAURON, jego zamontowanie jest nieodzowne do odbioru inwestycji.

15. Czy Zamawiający wymaga falownika z możliwością obsługi magazynu energii, wyposażonego w funkcję zasilania rezerwowego?

ODP. Wymagania dla falowników podano w tabeli, odpowiedź na pytanie z zestawu I

16. Czy konieczne jest utworzenie Systemu zasilania awaryjnego, dla wszystkich obwodów elektrycznych obiektu?

ODP. Magazyn energii powinien posiadać zasilanie rezerwowe/awaryjne.

17. Zamawiający nie podaje minimalnej mocy falownika zarządzającego magazynem energii. Prosimy o podanie minimalnej mocy wyjścia back up, jeśli falownik, ma być w takie wyposażony

Odp. Zamawiający wskazał minimalne parametry dla falowników. Zamawiający wymaga aby zastosowane falowniki posiadały min. 60% mocy magazynu energii

18. Pomieszczenia z zamontowanym magazynem energii powinny być wyposażone w gaśnice ABC. Czy Zamawiający wymaga montażu gaśnicy na każdej z lokalizacji? Jeśli tak, to prosimy o potwierdzenie, że koszt ponosi Beneficjent.

ODP. Jeśli obecne przepisy wymagają obowiązku montażu gaśnicy oraz czujnika dymu, koszt ich zakupu i montażu spoczywa na Wykonawcy.

19. Jeśli wymagane jest zamontowanie gaśnicy typu ABC, prosimy o potwierdzenie, że koszt ponownej legalizacji gaśnicy w trakcie okresu gwarancji Wykonawcy na instalację, leży po stronie Beneficjenta.

ODP. Jeśli obecne przepisy wymagają obowiązku montażu gaśnicy, koszt jej zakupu i montażu spoczywa na Wykonawcy, a tym samym i jej legalizacja stanowi ww. koszt po stronie Wykonawcy.

Zestaw V

**Zamawiający wymaga od Wykonawcy (Rozdział III ust. 2.4 lit. b)), że będzie dysponował:
„- minimum jedną osobą posiadającymi uprawnienia SPE Grupa 1, poszerzone o punkt 12.”**

Czy Zamawiający dopuszcza by Wykonawca zamiast osoby z uprawnieniami SEP (szczegóły powyżej) wykazał się osobą z uprawnieniami UDT (Certyfikat instalatora OZE)?

Odp. Zapisy SWZ pozostają bez zmian

2. Prosimy o umieszczenie na stronie postępowania dokumentów: Zał. 3 do 6 do SWZ w wersji edytowalnej. Zamawiający załączył tylko pdf tych załączników.

Odp. Zamieszczamy edytowalna wersje załączników od 3 do 6

Udzielone odpowiedzi prowadzą do zmiany treści ogłoszenia oraz SWZ.

Wójt Gminy Niegowa
Mariusz Rembak