



Radomsko, dnia 20 września 2023 r.

-WYKONAWCY –

ubiegający się o udzielenie zamówienia

WP.272.20.2023

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie podstawowym zgodnie z art. 275 pkt 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2023 r., poz. 1605) pod nazwą „**Wykonanie instalacji fotowoltaicznej dla budynku Starostwa Powiatowego w Radomsku**”.

Wyjaśnienia treści SWZ, zmiana treści SWZ i zmiana ogłoszenia o zamówieniu

Działając na podstawie art. 284 ust. 3 i 6 oraz art. 286 ust. 3, 7 i 9 ustawy Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1605) Zamawiający udziela wyjaśnień treści SWZ, zmienia treść SWZ i zmienia ogłoszenie o zamówieniu zgodnie z poniższym:

I. Wyjaśnienia treści SWZ

Pytanie 1

Czy zamawiający wyraża zgodę na magazyn energii o rozmiarach 636*330*816 przy zachowaniu pozostałych wymaganych parametrów.

Odpowiedź

Zamawiający nie wyraża zgody na zastosowanie magazynu energii o wymiarach 636*330*816 z uwagi na ograniczoną powierzchnię pomieszczenia technicznego. Zamawiający jednocześnie informuje, że powierzchnia pod zabudowę trzech magazynów, jaką dysponuje, wynosi maksymalnie:

- szerokość – 1 800,00 mm

- głębokość - 600,00 mm

(Projekt budowlano – wykonawczy pkt. 4.4. Magazyn energii).

Pytanie 2

Umowa par 11 p.1b. Kto wg umowy jest gwarantem na moduły, inwertery i magazyn – producent urządzeń czy wykonawca ? W zapisie jest mowa, że to Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na urządzenia. A przecież Wykonawca nie jest producentem tych urządzeń.

Odpowiedź

Zgodnie z treścią § 11 ust.1 Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji licząc od dnia podpisania protokołu końcowego przedmiotu umowy.

Pytanie 3

Umowa par 11 p.3. O którym okresie gwarancji jest mowa ? O gwarancji z par. 11, p.1a, czy 1b.

Odpowiedź

Zapis § 11 ust. 3 dotyczy okresu gwarancji, o którym mowa w § 11 ust. 1.

Pytanie 4

Umowa par 11 p.13. O którym okresie gwarancji jest mowa ? O gwarancji z par. 11, p.1a, czy 1b.

Odpowiedź

Zapis § 11 ust. 13 dotyczy okresu gwarancji, o którym mowa w § 11 ust. 1.

Pytanie 5

Konstrukcja wsporcza. Czy można zastosować konstrukcje z wiatrownicami (jest to montowana od tyłu płyta chroniąca panel od podwiewania od tyłu), która nie wymaga przykręcania do dachu.

Odpowiedź

Panele należy zamontować zgodnie z Projektem budowlano – wykonawczym pkt. 4.1.2. Konstrukcja wsporcza balastowa, ewentualne dodatkowe zabezpieczenia do uzgodnienia z Inspektorem Nadzoru na etapie wykonawstwa.

Pytanie 6

Czy podany na rysunki nr 1 układ paneli jest obligatoryjny, czy też można zaproponować inne rozmieszczenie paneli z zachowaniem ilości paneli podłączonych do każdego inwertera. Wg nas korzystniej jest montować panele w pozycji poziomej (z rysunku wynika, że mają być montowane w pozycji pionowej). Montaż poziomy powoduje, że panele mniej wystają nad powierzchnię dachu, co powoduje mniejsze narażenie na wpływ wiatru.

Odpowiedź

Panele należy zamontować zgodnie z Projektem budowlano – wykonawczym Rysunek nr 1.

Pytanie 7

W PT w p. 4.4. podano, że: „Na podstawie dostępnych danych pomiarowych, odczytano wartości pobieranej mocy czynnej w przedziale od około 5,0 kV do 6,00 kV (pomiar 15-to minutowy)” Moc w systemie SI podaje się w W (watach) lub kW (kilowatach). Co projektant miał na myśli podając moc pobieraną w jednostkach napięcia (kilo-woltach) ?

Odpowiedź

Jest to oczywista omyłka pisarska. Prawidłową jednostką jest „kW”.

Pytanie 8

Podobną uwagę mamy do zdania następnego: „Projektuje się zestaw do magazynowania energii 3-fazowy o łącznej mocy 45 kW (3 magazyny energii z zestawem baterii o energii 15 kWh każda) Baterie typu litowo – jonowego”. Pojemność magazynu energii podaje się w Wh (watogodzinach) lub kWh (kilowatogodzinach). W cytowanym zapisie porównuje się dwa nieporównywalne parametry – moc 45kW i pojemność 3x15kWh. Nie jest prawdą aby $3 \times 15 \text{ kWh} = 45 \text{ kW}$. Proszę o sprecyzowanie zapisu.

Odpowiedź

Jest to oczywista omyłka pisarska. Prawidłową jednostką jest „kWh”.

Pytanie 9

Podobną wątpliwość mamy co do zapisu w Załączniku 1a. Podano tam w p. 1 aby moc magazynu energii wynosiła 15 000 W. Jednocześnie w innych miejscach SIWZ mówi się, że pojemność każdego z magazynów powinna wynosić 15 kWh. Przeglądając parametry techniczne oferowanych w Polsce magazynów energii widać, że moc magazynu energii jest

mniej więcej dwukrotnie mniejsza liczbowo od jego pojemności. Np. Bateria Sofar GTX3000-H4 o pojemności 10 kWh ma 5,12 kW mocy. Bateria Huawei Luna 2000-10-SO o pojemności 10 kWh ma moc 5kW (chwilowo do 7kW). Prosimy o ujednolicenie zapisów.

Odpowiedź

Jest to oczywista omyłka pisarska. Prawidłową jednostką jest „kWh”.

Pytanie 10

W rozdziale 4.2. Projektu podano następujący zapis: „Projektuje się trzy trójfazowe inwertery fotowoltaiczne hybrydowe o pojedynczej mocy 15 kW. W całej instalacji wykorzystywany będzie wspólny inwerter hybrydowy służący zarówno do pobierania energii z magazynu energii, jak i z paneli fotowoltaicznych”. Proszę wyjaśnić, czy w instalacji ma być zastosowany jeden wspólny, czy trzy inwertery hybrydowe ?

Odpowiedź

Zamawiający wyjaśnia, że w instalacji mają być zastosowane trzy trójfazowe inwertery fotowoltaiczne hybrydowe o pojedynczej mocy 15 kW.

Pytanie 11

W p. 4.1.1. Projektu podano wymiary maksymalne paneli fotowoltaicznych: 1800x x1100x x40. Czy rzeczywiście trzeba zmieścić się w tych wymiarach, czy też można zastosować panel o wymiarach np. 1772 x 1134 x 30 mm ? Ten jest o 3,4 mm szerszy od wyznaczonych granic. Projekt wykonany był we wrześniu 2022 r. Rok dla paneli fotowoltaicznych to bardzo duża przepaść związana z rozwojem technologii i obecnie trudno jest znaleźć panel spełniający te wymagania a na pewno nie będzie on najbardziej nowoczesnym rozwiązaniem.

Odpowiedź

Należy zastosować panele zgodnie z Projektem budowlano – wykonawczym Tabela 1.

Pytanie 12

Czy zamiast 6ciu wyłączników „strażackich” jednotorowych można zastosować 3 wyłączniki „strażackie” dwutorowe ? Będą one spełniać te same funkcje co 6 jednotorowych.

Odpowiedź

Zgodnie z Projektem budowlano – wykonawczym należy zastosować 6 wyłączników „strażackich”.

Pytanie 13

Dokumentacja (przedmiar robót) przewiduje zastosowanie 22 szt masztów odgromowych. W materiale przetargowym nie znajdujemy informacji gdzie te maszty mają być zamontowane ? Czy jeśli z własnej analizy wyniknie, że nie musi być ich aż tak dużo, czy można przyjąć mniejszą ilość ?

Odpowiedź

Zgodnie z Dokumentacją (przedmiar robót) należy zastosować 22 szt. masztów odgromowych.

Pytanie 14

Dokumentacja (przedmiar robót) przewiduje montaż baterii dławików kompensacyjnych. Nigdzie w SIWZ ani w projekcie nie ma o tym mowy. Czy rzeczywiście bateria ta ma być użyta, a jeśli tak to proszę o podanie jej parametrów i wrysowanie w schemat elektryczny instalacji.

Odpowiedź

Montaż baterii dławików kompensacyjnych nie jest przedmiotem zamówienia.

Pytanie 15

W p. 4.3.2 Projektu (Okablowanie DC napisano: „Po stronie DC panele przyłączone są kablami solarnymi w podwójnej izolacji, odporne na promieniowanie UV o przekrojach 4 mm²” na rysunku 2 wydano kabel fotowoltaiczny o przekroju 6mm². Jaki kabel fotowoltaiczny (o jakiej powierzchni przekroju) należy zastosować 4, czy 6 mm² ?

Odpowiedź

Należy zastosować przewód solarny zgodnie z Projektem budowlano – wykonawczym Rysunek nr 1 o przekroju 6 mm².

Pytanie 16

Połączenia równoległe łańcuchów paneli. Na rysunki nr 1 projekt przewiduje dwa połączenia równoległe łańcuchów paneli: 1.1.1 z 1.1.2 oraz 2.1.1. z 2.1.2. Falowniki o mocy 15kW posiadają minimum 2 niezależne układy MPPT, a każdy z nich dwa wejścia. Tak więc mamy do dyspozycji co najmniej 4 wejścia.

Czy zatem trzeba wykonywać to połączenie równoległe skoro można podłączyć każdy z

łańcuchów do osobnego wejścia w falownik ?

Jeśli jednak połączenie równoległe ma być wykonane, to każdy z łańcuchów, przed miejscem połączenia równoległego z drugim łańcuchem powinien być zabezpieczony wkładką bezpiecznikową o charakterystyce gPV i amperażu co najmniej $1,4 \cdot$ prąd nominalny panela. Na rysunku 1 nie ma tego zabezpieczenia. Jego brak w przypadku awarii któregośkolwiek panela może spowodować przepływ w łańcuchu z uszkodzonym panelem prądu $2 \cdot$ prąd nominalny panela, a to może spowodować spalenie się paneli w tym łańcuchu. Sugerujemy zatem zastosowanie takiego zabezpieczenia.

Te równoległe łańcuchy są podłączone do wejścia falownika przez zabezpieczenie gPV o amperażu 20A. Panel fotowoltaiczny o mocy 410 Wp charakteryzuje się prądem nominalnym ok. 10A. Prąd ten w przy niskich temperaturach i silnym nasłonecznieniu może być wyższy. W połączeniu równoległym dwóch łańcuchów może przekroczyć zatem wartość zabezpieczenia 20A. Zabezpieczenie to powinno być dobrane na ok. $1,4 \cdot$ prąd nominalny, czyli 32 A.

Sugerujemy zwiększenie wartości wkładki do 32 A.

Odpowiedź

Połączenie paneli należy wykonać zgodnie Projektem budowlano – wykonawczym Rysunek nr 1.

Pytanie 17

Jaka jest tolerancja mocy dla instalacji PV? W zależności od mocy jednostkowej modułów możemy uzyskać inną wartość końcową. Proszę o wskazanie tolerancji od - do.

Odpowiedź

Zamawiający nie dopuszcza tolerancji w zakresie mocy instalacji PV.

Pytanie 18

Czy Zamawiający pozwoli na zwiększenie ciężaru modułu PV pod warunkiem nieprzekroczenia wskazanego w ekspertyzie ciężaru instalacji w przeliczeniu na 1m²?

Odpowiedź

Zgodnie z Projektem Budowlano - Wykonawczym pkt.4.1.1. Tabela 1. maksymalna waga pojedynczego panelu fotowoltaicznego została określona na poziomie 21,5 kg.

II. Zmiana treści SWZ

W związku z udzielonymi powyżej wyjaśnieniami Zamawiający zmienia treść SWZ poprzez modyfikację **Załącznika nr 7 do SWZ – Projekt umowy § 11 ust. 2**, który otrzymuje brzmienie:

2. Wykonawca, nie wcześniej niż po upływie 5 lat od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego, za zgodą Zamawiającego wyrażoną na piśmie, może zwolnić się z obowiązków wynikających z gwarancji producenta w odniesieniu do gwarancji udzielonej na moduły fotowoltaiczne oraz magazyn energii, o ile skutecznie przeniesie na Zamawiającego uprawnienia z gwarancji produktowej producenta w odniesieniu do wskazanych wyżej urządzeń oraz wyda Zamawiającego dokumenty niezbędne do zachowania gwarancji produktowej producenta, w szczególności fakturę zakupu i kartę gwarancyjną.

Ponadto Zamawiający dokonuje zmiany:

Rozdział 12, pkt. 12.1.

Było – Termin złożenia oferty 22.09.2023 r. godz. 9:00.

Jest – Termin złożenia oferty 25.09.2023 r. godz. 9:00.

Rozdział 12, pkt. 12.4.

Było – Zamawiający dokona otwarcia ofert w dniu 22.09.2023 r. o godzinie 9:30.

Jest – Zamawiający dokona otwarcia ofert w dniu 25.09.2023 r. o godzinie 9:30.

Pozostała treść SWZ nie ulega zmianie.

III. Zmiana ogłoszenia o zamówieniu

Zamawiający dokonał zmiany **ogłoszenia o zamówieniu** nr 2023/BZP 00394176/01 z dnia 13.09.2023 r. w zakresie Sekcja VIII pkt. 8.1, 8.3., który otrzymuje brzmienie:

8.1. Termin składania ofert 2023-09-25 09:00

8.3. Termin otwarcia ofert 2023-09-25 09:30

Wyjaśnienia treści SWZ, zmiany SWZ oraz ogłoszenie o zmianie ogłoszenia o zamówieniu zostały zamieszczone w dniu 20 września 2023 r. na stronie internetowej prowadzonego postępowania <https://platformazakupowa.pl/transakcja/804162>.

STAROSTA

/-/

Beata Pokora