*Załącznik nr 6 do SWZ
(znak sprawy DZP.26.8.2023)*

…………………………….
 *(pieczęć Wykonawcy)*

**Formularz Oferty Technicznej**

**W przetargu nieograniczonym na zaprojektowanie i wykonanie Inwestycji pn.***„Przebudowa istniejącego przyłącza elektroenergetycznego wybudowanego w ramach pozwolenia na budowę nr 1880p/2019 z dnia 3 grudnia 2019 r. polegająca na wykonaniu robót budowlanych związanych z posadowieniem i integracją magazynu energii elektrycznej z farmą fotowoltaiczną oraz z istniejącymi systemami poboru energii Mazowieckiego Szpitala Wojewódzkiego Drewnica Sp. z o.o.”.*

**[Znak sprawy: DZP.26.8.2023 ]**

1. **Instalacja fotowoltaiczna**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **WYSZCZEGÓLNIENIE** | **Wartość wymagana przez Zamawiającego** | **WIELKOŚĆ / OPIS****(podać)** |
| **Wykaz i opis oferowanych paneli PV** |
| 1. | Producent (nazwa i adres) | - |  |
| 2. | Model | - |  |
| 3. | Rok produkcji | - |  |
| 4. | Typ modułu | monokrystaliczny |  |
| 5. | Moc modułu nominalna | Min. 375 Wp |  |
| 6. | Sprawność modułu | Min. 20,5% |  |
| 7. | Tolerancja mocy  | min. ±0/4,99 W |  |
| 8. | Współczynnik wypełnienia FF | min. 77,5% |  |
| 9. | Temperaturowy współczynnik mocy | Od 0 do – 0,40%/°C |  |
| 10. | *Max. Napięcie systemu* | *1000 V DC* |  |
| 11. | *Stopień ochrony* | *Min. IP67* |  |
| 12. | *Ilość busbar w module PV* | *Min. 3 szt.* |  |
| 13. | *Wytrzymałość mechaniczna na obciążenie śniegiem* | *Min. 5400 Pa* |  |
| 14. | *Pokrycie modułu* | *Antyrefleksyjne z hartowanego szkła o wysokiej transmisji i grubości min. 3,2 mm* |  |
| 15. | *Warunki testowania* | *Standardowe STC* |  |
| **Wykaz i opis oferowanych falowników** |
| 1. | Producent (nazwa i adres) | - |  |
| 2. | Model | - |  |
| 3. | Rok produkcji | - |  |
| 4. | Stopień ochrony obudowy | Min. IP65 |  |
| 5. | Zakres temperatur pracy | Min.: -25 … +50°C |  |
| 6. | Zakres dopuszczalnej wilgotności względnej | 0 … 100% |  |
| 7. | Sprawność maksymalna | Min. 97,5% |  |
| 8. | *Maksymalne napięcie wejściowe* | *1000 V* |  |
| 9. | *cos ϕ* | *>0,927* |  |
| 10. | *Napięcie wyjściowe* | *3NPE 400V/230V* |  |
| 11. | *Częstotliwość* | *50 Hz* |  |
| 12. | *Sprawność europejska* | *Min. 97,5%* |  |
| 13. | *Wyposażony w narzędzie TIK* | *TAK* |  |
| 14. | *Deklaracja zgodności parametrów z Dyrektywą LVD oraz Dyrektywą EMC* | *TAK* |  |

1. **Magazyn energii**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **WYSZCZEGÓLNIENIE** | **Wartość wymagana przez Zamawiającego** | **WIELKOŚĆ / OPIS****(podać)** |
| **Parametry baterii w technologii litowo-żelazowo-fosforanowej (LFP)** |
| 1. | Producent (nazwa i adres) | - |  |
| 2. | Model | - |  |
| 3. | Rok produkcji | - |  |
| 4. | moc znamionowa ciągła | min. 500 kW |  |
| 5. | moc maksymalna | min. 520 kW |  |
| 6. | rodzaj baterii | Elektrochemiczna bateria ogniw z rodziny litowo-jonowych typu litowo-żelazowo-fosforanowego (LFP) |  |
| 7. | pojemność użytkowa | min. 520 kWh |  |
| 8. | napięcie znamionowe | Rekomendowane w zakresie 500 – 1500 VDC*(Dopuszcza się pracę w innym zakresie napięć DC z zastrzeżeniem, że jest on dopasowany do współpracujących z nim baterii oraz spełnione są pozostałe wymagania m.in. bezpieczeństwa, ppoż.)* |  |
| 9. | czas rozładowania | min. 1h |  |
| 10. | sprawność | min. 80 % |  |
| 11. | stopień samorozładowania baterii | nie może być większy niż 1% na miesiąc |  |
| 12. | zakres temperaturowy | od -20°C do 40°C |  |
| 13. | wymiary zabudowy | Nie większe niż 6058 x 2438 x 2896 mm (dł. x szer. x wys.) |  |
| 14. | klasa ochronności zabudowy | Min. IP54 |  |
| 15 | odporność ogniowa zabudowy | czas klasyfikacyjny minimum 90 minut |  |
| 16 | żywotność cykliczna | min. 5 000 cykli ładowania i rozładowania |  |
| 17 | żywotność kalendarzowa | min. 10 lat |  |
| 18 | pełna gwarancja | min. 5 lat |  |