### Załącznik nr 1a

**Szczegółowy opis i zakres przedmiotu zamówienia:**

Informujemy, iż wszystkie podane w załączniku numer 1a ewentualne znaki towarowe, patenty lub pochodzenia, źródła lub szczególne procesy, które zostały wykorzystane do scharakteryzowania produktów lub usług mają tylko znaczenie poglądowe, a zamawiający dopuszcza rozwiązania takie jak opisano poniżej lub równoważne, pod warunkiem spełniania przez nie wymagań opisanych w zapytaniu ofertowym.

**Minimalne parametry:**

1. **Pompa ciepła powietrze-woda - 2 szt. (wraz z instalacją**)

* dwie jednostki pompy o mocy minimum 14 kW
* połączenie kaskadowe,
* możliwość sterowania systemem rekuperacji,
* zbiornik buforowy minimum 350 L,

Minimalne wymagania do pomp:

* Moc grzewcza przy A2/W35 wg. EN 14511 – min. 14 kW
* Moc grzewcza przy A-7/W35 wg. EN 14511 – min. 12,5kW
* COP przy A2/W35 wg. EN 14511 – min. 4,0
* Poziom mocy akustycznej – max. 53dB
* Max temperatura zasilania przy >A -2 stopnie C – min. 61 stopni
* Wbudowana grzałka elektryczna 9kW (4 stopniowa)
* Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 35 stopni C – min. 4,80
* Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 55 stopni C – min. 3,58
* Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 55 stopni C – A++
* Rodzaj czynnika chłodniczego R410A

-

1. **System rekuperacji - (wraz z instalacją)**

* rodzaj wentylatora - promieniowy;
* Dwa rekuperatory o wydajności minimum 260 m3/h
* Orurowanie pionowe oraz poziome w celu dystrybucji powietrza
* Anemostaty metalowe, kwadratowe białe oraz czarne,
* Dedykowane skrzynki rozprężne
* Sterowanie rekuperacją poprzez pompę ciepła

Minimalne wymagania dla rekuperatorów:

* Klasa efektywności energetycznej A+
* Możliwość podłączenia rekuperatora do pompy ciepła poprzez magistralę BUS
* Wbudowane obejście by-pass
* Wbudowany czujnik temperatury, wilgotności i VOC
* Stopień przygotowania ciepła (stopień odzysku ciepła) wg. EN 13 141-7 – 90%
* Poziom mocy akustycznej LWA w miejscu instalacji – 44dB
* Krzyżowy – przeciwprądowy wymiennik ciepła

1. **Wykonanie instalacji fotowoltaicznej wraz z magazynem energii – 1 sztuka (wraz z instalacją)**

* instalacja fotowoltaiczna o mocy min. 28 kWp
* dedykowany magazyn energii o pojemności min. 29 kWh,
* konstrukcja balastowa aluminiowa typu schód/zachód
* okablowanie DC min. 6mm2,
* automat przełączający do pracy OFF-GRID,
* uziemianie instalacji wraz z instalacją odgromową,

Minimalne wymagania dla instalacji PV

* Inwerter + magazyn energii
* System magazynowy tego samego producenta co falownik PV
* Możliwość pracy wyspowej
* Panele fotowoltaiczne w technologii TOP-CON
* Panele fotowoltaiczne - producent z listy TIER1
* Automat przełączający do pracy wyspowej, działający w przypadku zaniku zasilania po stronie OSD,
* Gwarancja na panele min 29 lat
* Gwarancja na falownik + magazyn energii min. 10 lat
* Trasy kablowe w korytach metalowych,
* Trasy kablowe pionowe na elewacji należy wykonać w sposób trwały, zamaskowane nie naruszając struktury istniejącego budynku,
* Projekt wykonawczy/powykonawczy wraz z uzgodnieniami rzeczoznawcy ds. p.poż. wraz z ze zgłoszeniem do jednostki PSP,
* Okablowanie AC/DC przewodami z miedzi,
* Wykonanie instalacji w technologii aluminiowej – bez elementów z możliwością korodowania,

Oświadczam, że oferowany przeze mnie przedmiot zamówienia, oferowany w ramach niniejszego przetargu, dla firmy  ALL-ANT Sp. z o.o., Narutowicza 16-18, 97-500 Radomsko, Polska, NIP 7720013313 może zostać dostarczony i wykonany jego montaż, najpóźniej do dnia **30.11.2024 roku.** i spełnia wszystkie minimalne i pożądane przez Zamawiającego opisane i wymagane parametry techniczne (obligatoryjne).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Miejscowość…………….…… | dnia………………………….. r | ……………..………………………….. |
|  |  | (podpis i pieczęć wystawcy ofert) |