### 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 maja tylko znaczenie poglądowe, a zamawiający dopuszcza rozwiązania takie jak opisano poniżej lub równoważne, pod warunkiem spełniania przez nie minimalnych wymagań opisanych w zapytaniu ofertowym.

1. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

System wentylacji do utrzymania warunków środowiskowych:

1. W procesach produkcji elektroniki, gwarantujący w hali produkcyjnej SMT mierzone na wysokości od 1m do 1,5m w odniesieniu do posadzki:
   * optymalny zakres temperatury dla stabilnych warunków produkcyjnych: 20–25°C,
   * wilgotność względna (RH – RelativeHumidity) zakres: 40–60% RH,
   * umożliwiającego odzysk ciepła z pieców lutowniczych na hali SMT,
   * Centrale wentylacyjne minimum 10 000 m3/h Klasa A+ wg Eurovent,
   * Klimatyzatory kasetowe do niezależnego sterowania temperaturą o mocy 10kW każdy,

Dodatkowo urządzenia systemu muszą spełniać wymogi dotyczące oszczędności, niezawodności i odporności:

* + klasę energetyczną A+ wg EUROVENT,
  + klasę izolacji termicznej T1,
  + klasę mostków termicznychTB1;
  + klasę wytrzymałości obudowy D1(M);
  + przecieki przez obudowę Class L1

1. W procesach produkcji elektroniki, gwarantujący w hali produkcyjnej THT mierzone na wysokości od 1m do 1,5m w odniesieniu do posadzki:
   * optymalny zakres temperatury dla stabilnych warunków produkcyjnych: 20–25°C,
   * wilgotność względna (RH – RelativeHumidity) zakres: 40–60% RH,
   * umożliwiającego odzysk ciepła z pieców lutowniczych na hali SMT,
   * Centrale wentylacyjne minimum 10 000 m3/h Klasa A+ wg Eurovent,
   * Klimatyzatory kasetowe do niezależnego sterowania temperaturą o mocy 10kW każdy,

Dodatkowo urządzenia systemu muszą spełniać wymogi dotyczące oszczędności, niezawodności i odporności:

* + klasę energetyczną A+ wg EUROVENT,
  + klasę izolacji termicznej T1,
  + klasę mostków termicznychTB1;
  + klasę wytrzymałości obudowy D1(M);
  + przecieki przez obudowę Class L1

1. W hali OEM,
   * optymalny zakres temperatury dla stabilnych warunków produkcyjnych: 20–25°C,
   * jakość powietrza spełniającą wymogi Kodeksu pracy (art. 207 § 2) oraz Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650, z późn. zm.) – poprzez przygotowanie instalacji odprowadzającej opary z farb,
   * Centrala wentylacyjna minimum 6500 m3/h Klasa A+ wg Eurovent,

Dodatkowo urządzenia systemu muszą spełniać wymogi dotyczące oszczędności, niezawodności i odporności:

* + klasę energetyczną A+ wg EUROVENT,
  + klasę izolacji termicznej T1,
  + klasę mostków termicznychTB1;
  + klasę wytrzymałości obudowy D1(M);
  + przecieki przez obudowę Class L1

1. W magazynie utrzymanie stabilnej temperatury spełniającej wymogi zgodnie z § 30 Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650, z późn. zm.) - poprzez zastosowanie odpowiednich środków mających na celu postawienie bariery powietrznej ,
   * Kurtyny powietrzne kolumnowe stojące,
2. W antresoli w hali produkcyjnej niezależny od wentylacji w budynku biurowym spełniający wymogi zgodnie z § 30 Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650, z późn. zm.)
   * Centrala wentylacyjna minimum 2000 m3/h,

Dodatkowo urządzenia systemu muszą spełniać wymogi dotyczące oszczędności, niezawodności i odporności:

* + klasę energetyczną A+ wg EUROVENT,
  + klasę izolacji termicznej T1,
  + klasę mostków termicznychTB1;
  + klasę wytrzymałości obudowy D1(M);
  + przecieki przez obudowę Class L1

1. Instalacja spełniająca wymogi przeciwwybuchowe EX,
   * do pomieszczenia ze strefą zagrożenia wybuchem,
2. Ponadto przygotowanie infrastruktury zaopatrzenia w niezbędne media do uruchomienia i pracy systemu wraz z niezbędną dokumentacją,
3. Niezależna automatyka do sterowania parametrami każdej osobnej hali (temperatura i wilgotność na SMT i THT oraz temperatury na THT),
4. Konstrukcje wsporcze do centrali wentylacyjnych dachowych z projektem,
5. Kanały, płaszcze ochronne, rury, kształtki, kratki nawiewne, elementy zawiesi oraz wszelkie materiały montażowe,
6. Podnośniki, dźwig, transport,
7. Wykonanie projektu sanitarnego,
8. Pomiary i regulacja,
9. aktualizacja dokumentacji budowlanej modernizowanych obszarów

Oświadczam, że oferowany przeze mnie przedmiot zamówienia, oferowany w ramach niniejszego przetargu, dla firmy Lumel Spółka Akcyjna.UL. SŁUBICKA 4, 65-127 ZIELONA GÓRA NIP 9731024988 do dnia **30.11.2025**, spełnia wszystkie minimalne i pożądane przez Zamawiającego opisane i wymagane parametry techniczne (obligatoryjne).

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