

### OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest: **dostawa oraz montaż klimatyzatorów w budynku szkoły podstawowej w Dąbrowie przy ul. Partyzantów realizowanego ramach zadania pt. „Modernizacja centrali wentylacyjnej N3 w Szkole Podstawowej Nr 2 im. Ireny Szewińskiej” – zad. 2023/07.**
2. Przedmiot inwestycji obejmuje dostawę oraz montaż klimatyzatorów wraz z osprzętem i odtworzeniem do stanu pierwotnego w budynku szkoły podstawowej w Dąbrowie przy ul. Partyzantów.
3. Termin wykonania przedmiotu zamówienia: do 50 dni od dnia podpisania umowy.
4. Wykonawca dokona analizy zapotrzebowania mocy i doboru jednostek chłodzących zewnętrznych oraz jednostek wewnętrznych (nawiewowe w kształcie kasetonów), które zapewnią skuteczne schłodzenie powietrza z doprowadzeniem temperatury chłodzonych pomieszczeń do min. 19 stopni C.
5. Zamawiający wyjściowo przewiduje montaż co najmniej 4 jednostek zewnętrznych oraz 12 jednostek wewnętrznych.
6. W zakres rzeczowy wchodzi w szczególności:
  - 1) urządzenia, muszą być wyposażone w odpowiednie sterowniki, w ramach których będzie można zadać temperaturę z zakresu od 19 do 25 stopni C oraz zaprogramować czas działania klimatyzatora w danych godzinach z daną temperaturą, tak by możliwym było np. wykorzystanie niższych porannych temperatur (brak konieczności chłodzenia rozgrzanych pomieszczeń), brak chłodzenia w weekendy,
  - 2) urządzenia należy dobrać kierując się zasadą energooszczędności,
  - 3) dostawa oraz montaż jednostek wewnętrznych – co najmniej 12 szt. (w zależności od doboru przez Wykonawcę odpowiednich mocy jednostek wewnętrznych),
  - 4) dostawa oraz montaż jednostek zewnętrznych – co najmniej 4 szt. (w zależności od doboru przez Wykonawcę odpowiednich mocy jednostek zewnętrznych),
  - 5) montaż pomp skroplin wraz z systemem odprowadzającym skroploną wodę,
  - 6) zabudowa i zabezpieczenie jednostek zewnętrznych,
  - 7) wykonanie bruzd instalacyjnych wraz z ich uzupełnieniem i odtworzeniem do stanu pierwotnego,
  - 8) wykonanie zasilania elektrycznego do urządzeń,
  - 9) uwzględnienie innych prac (w tym budowlanych) niezbędnych do uruchomienia układu chłodzącego,
  - 10) rozbudowa rozdzielni elektrycznej w zakresie potrzebnym do prawidłowego funkcjonowania nowych urządzeń klimatyzacyjnych,
  - 11) wykonanie bilansu mocy,
  - 12) testy i czynności umożliwiające eksploatację,
  - 13) wykonanie pomiarów instalacji zasilającej,
  - 14) podłączenie urządzenia do instalacji elektrycznej,
  - 15) wykonanie wszelkich prac budowlanych umożliwiających zamontowanie jednostek zewnętrznych oraz jednostek wewnętrznych,

- 16) uruchomienie jednostek zewnętrznych i jednostek wewnętrznych (w tym tzw. pierwszy rozruch),
  - 17) przeprowadzenie szkolenia dla min. 3 osób z obsługi klimatyzatorów,
  - 18) przegląd i czyszczenie w czasie trwania gwarancji co najmniej dwa razy w roku.
7. Zakres powierzchni do schłodzenia został przedstawiony w załączniku graficznym nr 1.
  8. Lokalizacja umiejscowienia agregatów wskazana jest w załączniku graficznym nr 2 (Zamawiający dopuszcza inną lokalizację pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego).
  9. Zamawiający dopuszcza zmianę ilości jednostek zewnętrznych i jednostek wewnętrznych (kasetonów) oraz ich mocy na podstawie wykonanie analizy określonej w pkt 4 o ile wartości zamówienia nie ulegnie zmianie.
  10. Wykonawca zobowiązany jest do oferty dołączyć specyfikację techniczną jednostek zewnętrznych i jednostek wewnętrznych.
  11. Wykonawca powinien na własny koszt zabezpieczyć teren wykonywanych prac (zwracamy uwagę, iż jest to teren szkoły).
  12. Wykonawca został poinformowany, iż podczas wykonywanych prac budynek szkoły jest użytkowany, a roboty nie powinny wpływać na możliwość wykonywania swoich obowiązków przez pracowników szkoły oraz uczniów.
  13. Wykonanie dokumentacji powykonawczej dla całości przedmiotu zamówienia realizacji.
  14. Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami w szczególności z następującymi aktami prawnymi:
    - 1) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (t. j. Dz.U. 2022 poz. 1225)
    - 2) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t. j. Dz.U. 2023 poz. 822).
    - 3) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. (Dz.U. Nr 124/2009 poz. 1030).
    - 4) PN-EN ISO 7010:2012 Symbole graficzne -- Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa -- Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.
    - 5) PN-EN 623005, arkusze od 1 do 4. (Ochrona odgromowa obiektów budowlanych).
    - 6) PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
    - 7) PN-IEC 60364-5-56:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Część 5: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Arkusz 56: Instalacje bezpieczeństwa.
    - 8) PN-EN 671-1:1999 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym.
    - 9) PN-EN 671-2:1999 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z węzłem płasko składanym.

- 10) Instrukcja nr 409/2005 Instytutu Techniki Budowlanej. Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową.
  - 11) PN-EN 12101-6. Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Część 6: wymagania techniczne dotyczące systemów różnicowania ciśnień. Zestawy urządzeń.
  - 12) PN-EN 1838:2013. Oświetlenie awaryjne
  - 13) PN-EN 54-1:2011 Systemy sygnalizacji pożarowej. Wprowadzenie
  - 14) PKN-CEN/TS 54-14:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.
  - 15) PN-B-02877-4/2001. Ochrona Przeciwpożarowa Budynków
19. Wykonawca zobowiązany jest do dołożenia należytej staranności przed złożeniem oferty w sprawdzeniu zgodności dokumentacji technicznej ze stanem faktycznym i zgłoszenia wszelkich niezgodności Zamawiającemu.
20. Wspólny słownik kodów CPV:

Lp.	Wspólny słownik CPV	
1.	Urządzenia klimatyzacyjne	39717200-3
2.	Wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne	39717000-1
3.	Wentylatory	39717100-2
4.	Grzałki wodne oraz ogrzewanie do budynków; sprzęt hydrauliczny	39715000-7
5.	Wyciągi wentylacyjne lub recyklingowe	39714000-0
6.	Roboty instalacyjne elektryczne	45310000-3
7.	Roboty budowlane	45000000-7
8.	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych	45400000-1
9.	Roboty instalacyjne elektryczne	<del>45313100-5</del>

45310000-3



