

### Opis przedmiotu zamówienia

pod nazwą: „Kompleksowa modernizacja energetyczna przedszkoli w Suwałkach -  
Część 1”

#### Zamówienie obejmuje:

##### Przedszkole Nr 1 przy ul. Raczkowskiej 41

- 1 Wymiana drzwi zewnętrznych  $U_o=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
- 2 Wymiana okien zewnętrznych  $U_o=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
- 3 Docieplenie stropu nad piwnicą styropianem EPS70-031 gr. 12 cm ( $\text{Lambda}=0,031 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) w pomieszczeniach nieogrzewanych z pomalowaniem sufitu.
- 4 Docieplenie stropodachu styropianem EPS200-036 gr. 23 cm ( $\text{Lambda}=0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) wraz z pokryciem dachu dwuwarstwowo papą termozgrzewalną.
- 5 Docieplenie ścian zewnętrznych styropianem EPS70-031 gr. 14 cm ( $\text{Lambda}=0,031 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) wraz z robotami towarzyszącymi.
- 6 Wentylacja mechaniczna
  - 6.1 Zakres planowanych prac budowlanych:
    - zabezpieczenie pomieszczeń na czas wykonania robót,
    - demontaż istniejącej wentylacji mechanicznej (przewody stalowe, wentylatory, nagrzewnice, okapy kuchenne, osprzęt) w bloku żywieniowym i wentylatorni wraz z zamurowaniem otworów po przewodach wentylacyjnych – 1 kpl,
    - montaż wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła w pomieszczeniu kuchennym – 1 kpl,
    - montaż wentylacji mechanicznej wyciągowej w pomieszczeniu kuchennym z urządzeniami do przygotowywania posiłków poprzez okapy wentylacyjne i wentylatory,
    - wykonanie instalacji elektrycznej w zakresie niezbędnym do zasilania urządzeń wentylacyjnych,
    - uruchomienie instalacji wentylacji mechanicznej oraz regulacja i pomiar wydajności powietrza nawiewanego i wywiewanego z pomieszczeń.
  - 6.2 Wymagania dotyczące urządzeń i instalacji.

Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła w pomieszczeniu kuchennym:

    - centrala wentylacyjna podwieszona, nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła w wymienniku obrotowym, nagrzewnicą elektryczną, filtrami, automatyką i wyposażeniem opcjonalnym (np. króćce amortyzacyjne, przepustnice itp.),  $V_n=V_w=1200\text{m}^3/\text{h}$  – 1 kpl,
    - przewody wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej typu Spiro o średnicy 315mm izolowane termicznie matami grubości 30mm laminowanych folią aluminiową – 34m,
    - nawiewniki i wywiewniki sufitowe ze skrzynką rozprężną i przepustnicą regulacyjną – 6szt,
    - nawiewniki okienne higrosterowane z wytłumieniem akustycznym i okapem ciśnieniowym – 8szt.
    - osprzęt wentylacyjny (wyrzutnia, czerpnia, tłumiki akustyczne, trójniki, łuki itp.) – zgodnie z zestawieniem materiałowym.

Wentylacja mechaniczna wyciągowa znad urządzeń do przygotowania posiłków w pomieszczeniu kuchennym:

- okapy wentylacyjne wyciągowe ze stali nierdzewnej z filtrami wymiennymi (łapaczami tłuszczu), oświetleniem, króćcami przyłączeniowymi o wymiarach: 4000x1500x(400÷550)mm -1kpl, 1800x800x(400÷550) – 1kpl,
  - wentylatory wyciągowe dachowe lub kanałowe z regulatorami obrotów i tłumikami akustycznymi o wydajności uzależnionej od wymiarów i usytuowania okapów,
  - przewody wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy i długości uzależnionych usytuowania okapów i wydajności wentylatorów,
  - wyrzutnie ściennie w przypadku zastosowania wentylatorów kanałowych.
- UWAGA! Oferta Wykonawcy powinna obejmować koszty wszystkich czynności niezbędnych do budowy i uruchomienia wentylacji.
- 7 Dociepleniem stropodachu granulatem z wełny mineralnej grubości 22 cm ( $\lambda=0,039$  W/m<sup>3</sup>K) wraz z wymianą instalacji odgromowej, pokryciem dachu papą termozgrzewalną i robotami towarzyszącymi.
  - 8 Docieplenie podłogi na gruncie styropianem EPS200-036 gr. 13 cm ( $\lambda=0,036$  W/m<sup>3</sup>K) w pomieszczeniach ogrzewanych (objmuje rozbiórkę istniejących posadzek z podkładami oraz odpowiednie pogłębienie pomieszczeń, wykonanie nowego podkładu betonowego, izolacji z papy termozgrzewalnej oraz ocieplenia ze styropianu jak również odtworzenia posadzek opisanych w przedmiarze.
  - 9 Docieplenie fundamentów styropianem XPS300-035 grubości 15 cm ( $\lambda=0,035$  W/m<sup>3</sup>K) wraz z robotami towarzyszącymi.
  - 10 Docieplenie fundamentów styropianem XPS300-035 grubości 17 cm ( $\lambda=0,035$  W/m<sup>3</sup>K) na ścianach pomieszczeń po kotłowni.
  - 11 Modernizacja instalacji oświetleniowej z wymianą wewnętrznej instalacji elektrycznej z armaturą i rozdzielni oraz z odnowieniem całości sufitów i ½ powierzchni ścian po robotach instalacyjnych z ich poszpachlowaniem i pomalowaniem farbami lateksowymi.
  - 12 Montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 5 kW wraz z wykonaniem dokumentacji wykonawczej.
  - 13 Wykonanie kompletnej instalacji oddymiającej oraz wydzielenia pożarowego klatek schodowych,
  - 14 Wymiana leżaków i pionów kanalizacyjnych w piwnicy wraz z remontem sanitariatu i uzupełnieniem drzwi do pomieszczeń i uzupełnieniem instalacji grzewczej wg opisu w przedmiarze.
  - 15 Przebudowa zadaszeń zewnętrznych nad wejściem i obłożenie schodów zewnętrznych płytami granitowymi.

### **Przedszkole Nr 2 przy ul. Waryńskiego 29**

- 1 Wymiana drzwi zewnętrznych  $U_o=1,3$  W/m<sup>2</sup>K
- 2 Wymiana okien zewnętrznych  $U_o=0,9$  W/m<sup>2</sup>K
- 3 Docieplenie stropu nad piwnicą styropianem EPS 70-031 gr. 12 cm ( $\lambda=0,031$  W/m<sup>3</sup>K) w pomieszczeniach nieogrzewanych z pomalowaniem sufitu.
- 4 Docieplenie ścian zewnętrznych styropianem EPS70-031 gr. 14 cm ( $\lambda=0,031$  W/m<sup>3</sup>K) wraz z robotami towarzyszącymi.
- 5 Dociepleniem stropodachu granulatem z wełny mineralnej grubości 22 cm ( $\lambda=0,039$  W/m<sup>3</sup>K) wraz z wymianą instalacji odgromowej, pokryciem dachu papą termozgrzewalną i robotami towarzyszącymi.
- 6 Wentylacja mechaniczna

#### 6.1 Zakres planowanych prac budowlanych:

- zabezpieczenie pomieszczeń na czas wykonania robót,
- demontaż istniejącej wentylacji mechanicznej (przewody stalowe, wentylatory, nagrzewnice, okapy kuchenne, osprzęt) w bloku żywieniowym i wentylatorni wraz z zamurowaniem otworów po przewodach wentylacyjnych – 1 kpl,
- montaż wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła w pomieszczeniu kuchennym – 1 kpl,
- montaż wentylacji mechanicznej wyciągowej w pomieszczeniu kuchennym znad urządzeń do przygotowywania posiłków poprzez okapy wentylacyjne i wentylatory,
- wykonanie instalacji elektrycznej w zakresie niezbędnym do zasilania urządzeń wentylacyjnych,
- uruchomienie instalacji wentylacji mechanicznej oraz regulacja i pomiar wydajności powietrza nawiewanego i wywiewanego z pomieszczeń.

#### 6.2 Wymagania dotyczące urządzeń i instalacji.

Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła w pomieszczeniu kuchennym:

- centrala wentylacyjna podwieszona, nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła w wymienniku obrotowym, nagrzewnicą elektryczną, filtrami, automatyką i wyposażeniem opcjonalnym (np. króćce amortyzacyjne, przepustnice itp.),  $V_n=V_w=1200\text{m}^3/\text{h}$  – 1 kpl,
- przewody wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej typu Spiro o średnicy 315mm izolowane termicznie matami grubości 30mm laminowanych folią aluminiową – 34m,
- nawiewniki i wywiewniki sufitowe ze skrzynką rozprężną i przepustnicą regulacyjną – 6szt,
- nawiewniki okienne higrosterowane z wytłumieniem akustycznym i okapem ciśnieniowym – 8szt.
- osprzęt wentylacyjny (wyrzutnia, czerpnia, tłumiki akustyczne, trójniki, łuki itp.) – zgodnie z zestawieniem materiałowym.

Wentylacja mechaniczna wyciągowa znad urządzeń do przygotowania posiłków w pomieszczeniu kuchennym:

- okapy wentylacyjne wyciągowe ze stali nierdzewnej z filtrami wymiennymi (łapaczami tłuszczu), oświetleniem, króćcami przyłączeniowymi o wymiarach: 4000x1500x(400÷550)mm -1kpl, 1800x800x(400÷550) – 1kpl,
- wentylatory wyciągowe dachowe lub kanałowe z regulatorami obrotów i tłumikami akustycznymi o wydajności uzależnionej od wymiarów i usytuowania okapów,
- przewody wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy i długości uzależnionych usytuowania okapów i wydajności wentylatorów,
- wyrzutnie ścienne w przypadku zastosowania wentylatorów kanałowych.

UWAGA! Oferta Wykonawcy powinna obejmować koszty wszystkich czynności niezbędnych do budowy i uruchomienia wentylacji.

- 7 Docieplenie fundamentów styropianem XPS300-035 grubości 15 cm ( $\Lambda=0,035\text{ W/m}\cdot\text{K}$ ) wraz z robotami towarzyszącymi.
- 8 Modernizacja instalacji oświetleniowej z wymianą wewnętrznej instalacji elektrycznej z armaturą i rozdzielni oraz z odnowieniem całości sufitów i ½ powierzchni ścian po robotach instalacyjnych z ich poszpachlowaniem i pomalowaniem farbami lateksowymi.
- 9 Montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 5 kW wraz z wykonaniem dokumentacji wykonawczej.
- 10 Wykonanie kompletnej instalacji oddymiającej oraz wydzielenia pożarowego klatek schodowych,
- 11 Przebudowa zadaszeń zewnętrznych nad wejściem i obłożenie schodów zewnętrznych

plytami granitowymi.

#### **Przedszkole Nr 5 przy ul. Witosa 4**

- 1 Wymiana drzwi zewnętrznych  $U_o=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
- 2 Wymiana okien zewnętrznych  $U_o=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
- 3 Docieplenie stropu nad piwnicą styropianem EPS 70-031 gr. 12 cm ( $\text{Lambda}=0,031 \text{ W/m}^*\text{K}$ ) w pomieszczeniach nieogrzewanych z pomalowaniem sufitu.
- 4 Docieplenie ścian zewnętrznych styropianem EPS 031 gr. 14 cm ( $\text{Lambda}=0,036 \text{ W/m}^*\text{K}$ ) wraz z robotami towarzyszącymi.
- 5 Dociepleniem stropodachu granulatem z wełny mineralnej grubości 22 cm ( $\text{Lambda}=0,039 \text{ W/m}^*\text{K}$ ) wraz z wymianą instalacji odgromowej, pokryciem dachu papą termozgrzewalną i robotami towarzyszącymi.
- 6 Wentylacja mechaniczna
  - 6.1 Zakres planowanych prac budowlanych:
    - zabezpieczenie pomieszczeń na czas wykonania robót,
    - demontaż istniejącej wentylacji mechanicznej (przewody stalowe, wentylatory, nagrzewnice, okapy kuchenne, osprzęt) w bloku żywieniowym i wentylatorni wraz z zamurowaniem otworów po przewodach wentylacyjnych – 1 kpl,
    - montaż wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła w pomieszczeniu kuchennym – 1 kpl,
    - montaż wentylacji mechanicznej wyciągowej w pomieszczeniu kuchennym znad urządzeń do przygotowywania posiłków poprzez okapy wentylacyjne i wentylatory,
    - wykonanie instalacji elektrycznej w zakresie niezbędnym do zasilania urządzeń wentylacyjnych,
    - uruchomienie instalacji wentylacji mechanicznej oraz regulacja i pomiar wydajności powietrza nawiewanego i wywiewanego z pomieszczeń.
  - 6.2 Wymagania dotyczące urządzeń i instalacji.

Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła w pomieszczeniu kuchennym:

    - centrala wentylacyjna podwieszona, nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła w wymienniku obrotowym, nagrzewnicą elektryczną, filtrami, automatyką i wyposażeniem opcjonalnym (np. króćce amortyzacyjne, przepustnice itp.),  $V_n=V_w=1200\text{m}^3/\text{h}$  – 1 kpl,
    - przewody wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 315mm izolowane termicznie matami grubości 30mm laminowanych folią aluminiową – 34m,
    - nawiewniki i wywiewniki sufitowe ze skrzynką rozprężną i przepustnicą regulacyjną – 6szt,
    - nawiewniki okienne higrosterowane z wytłumieniem akustycznym i okapem ciśnieniowym – 8szt.
    - osprzęt wentylacyjny (wyrzutnia, czerpnia, tłumiki akustyczne, trójniki, łuki itp.) – zgodnie z zestawieniem materiałowym.

Wentylacja mechaniczna wyciągowa znad urządzeń do przygotowania posiłków w pomieszczeniu kuchennym:

    - okapy wentylacyjne wyciągowe ze stali nierdzewnej z filtrami wymiennymi (łapaczami tłuszczu), oświetleniem, króćcami przyłączeniowymi o wymiarach:  $4000 \times 1500 \times (400 \div 550)\text{mm}$  -1kpl,  $1800 \times 800 \times (400 \div 550)$  – 1kpl,
    - wentylatory wyciągowe dachowe lub kanałowe z regulatorami obrotów i tłumikami akustycznymi o wydajności uzależnionej od wymiarów i usytuowania okapów,
    - przewody wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej typu Spiro o średnicy i długości uzależnionych usytuowania okapów i wydajności wentylatorów,

- wyrzutnie ściennie w przypadku zastosowania wentylatorów kanałowych.  
UWAGA! Oferta Wykonawcy powinna obejmować koszty wszystkich czynności niezbędnych do budowy i uruchomienia wentylacji.
- 7 Docieplenie podłogi na gruncie styropianem EPS200-036 gr. 13 cm ( $\Lambda=0,036$  W/m<sup>2</sup>\*K) w pomieszczeniach ogrzewanych (objmuje rozbiórkę istniejących posadzek z podkładami oraz odpowiednie pogłębienie pomieszczeń, wykonanie nowego podkładu betonowego, izolacji z papy termozgrzewalnej oraz ocieplenia ze styropianu jak również odtworzenia posadzek opisanych w przedmiarze).
  - 8 Docieplenie fundamentów styropianem XPS300-035 grubości 15 cm ( $\Lambda=0,035$  W/m<sup>2</sup>\*K) wraz z robotami towarzyszącymi.
  - 9 Modernizacja instalacji oświetleniowej z wymianą wewnętrzną instalacji elektrycznej z armaturą i rozdzielni oraz z odnowieniem całości sufitów i 1/2 powierzchni ścian po robotach instalacyjnych z ich poszpachlowaniem i pomalowaniem farbami tlateksowymi.
  - 10 Montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 5 kW wraz z wykonaniem dokumentacji wykonawczej.
  - 11 Wykonanie kompletnej instalacji oddymiającej oraz wydzielenia pożarowego klatek schodowych,
  - 12 Przebudowa zadaszeń zewnętrznych nad wejściem i obłożenie schodów zewnętrznych płytami granitowymi.

### **Przedszkole Nr 6 przy ul. Kowalskiego 19**

- 1 Wymiana drzwi zewnętrznych  $U_o=1,3$  W/m<sup>2</sup>K
- 2 Wymiana okien zewnętrznych  $U_o=0,9$  W/m<sup>2</sup>K
- 3 Docieplenie stropu nad piwnicą styropianem EPS 70-031 gr. 12 cm ( $\Lambda=0,031$  W/m<sup>2</sup>\*K) w pomieszczeniach nieogrzewanych z pomalowaniem sufitu.
- 4 Docieplenie ścian zewnętrznych styropianem EPS70-031 gr. 14 cm ( $\Lambda=0,031$  W/m<sup>2</sup>\*K) wraz z robotami towarzyszącymi.
- 5 Dociepleniem stropodachu granulem z wełny mineralnej grubości 22 cm ( $\Lambda=0,039$  W/m<sup>2</sup>\*K) wraz z wymianą instalacji odgromowej, pokryciem dachu papą termozgrzewalną i robotami towarzyszącymi.
- 6 Wentylacja mechaniczna
  - 6.1 Zakres planowanych prac budowlanych:
    - zabezpieczenie pomieszczeń na czas wykonania robót,
    - demontaż istniejącej wentylacji mechanicznej (przewody stalowe, wentylatory, nagrzewnice, okapy kuchenne, osprzęt) w bloku żywieniowym i wentylatorni wraz z zamurowaniem otworów po przewodach wentylacyjnych – 1 kpl,
    - montaż wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła w pomieszczeniu kuchennym – 1 kpl,
    - montaż wentylacji mechanicznej wyciągowej w pomieszczeniu kuchennym znad urządzeń do przygotowywania posiłków poprzez okapy wentylacyjne i wentylatory,
    - wykonanie instalacji elektrycznej w zakresie niezbędnym do zasilania urządzeń wentylacyjnych,
    - uruchomienie instalacji wentylacji mechanicznej oraz regulacja i pomiar wydajności powietrza nawiewanego i wywiewanego z pomieszczeń.
  - 6.2 Wymagania dotyczące urządzeń i instalacji.

Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła w pomieszczeniu kuchennym:

- centrala wentylacyjna podwieszona, nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła w wymienniku obrotowym, nagrzewnicą elektryczną, filtrami, automatyką i wyposażeniem opcjonalnym (np. króćce amortyzacyjne, przepustnice itp.),  $V_n=V_w=1200\text{m}^3/\text{h}$  – 1 kpl,
- przewody wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 315mm izolowane termicznie matami grubości 30mm laminowanych folią aluminiową – 34m,
- nawiewniki i wywiewniki sufitowe ze skrzynką rozprężną i przepustnicą regulacyjną – 6szt,
- nawiewniki okienne higrosterowane z wytłumieniem akustycznym i okapem ciśnieniowym – 8szt.
- osprzęt wentylacyjny (wyrzutnia, czerpnia, tłumiki akustyczne, trójniki, łuki itp.) – zgodnie z zestawieniem materiałowym.

Wentylacja mechaniczna wyciągowa znad urządzeń do przygotowania posiłków w pomieszczeniu kuchennym:

- okapy wentylacyjne wyciągowe ze stali nierdzewnej z filtrami wymiennymi (łapaczami tłuszczu), oświetleniem, króćcami przyłączeniowymi o wymiarach:  $4000\times 1500\times (400\div 550)\text{mm}$  -1kpl,  $1800\times 800\times (400\div 550)$  – 1kpl,
  - wentylatory wyciągowe dachowe lub kanałowe z regulatorami obrotów i tłumikami akustycznymi o wydajności uzależnionej od wymiarów i usytuowania okapów,
  - przewody wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej typu Spiro o średnicy i długości uzależnionych usytuowania okapów i wydajności wentylatorów,
  - wyrzutnie ścienne w przypadku zastosowania wentylatorów kanałowych.
- UWAGA! Oferta Wykonawcy powinna obejmować koszty wszystkich czynności niezbędnych do budowy i uruchomienia wentylacji.

- 7 Docieplenie podłogi na gruncie styropianem EPS200-036 gr. 13 cm ( $\text{Lambda}=0,036\text{ W/m}\cdot\text{K}$ ) w pomieszczeniach ogrzewanych (objmuje rozbiórkę istniejących posadzek z podkładami oraz odpowiednie pogłębienie pomieszczeń, wykonanie nowego podkładu betonowego, izolacji z papy termozgrzewalnej oraz ocieplenia ze styropianu jak również odtworzenia posadzek opisanych w przedmiarze).
- 8 Docieplenie fundamentów styropianem XPS300-035 grubości 15 cm ( $\text{Lambda}=0,035\text{ W/m}\cdot\text{K}$ ) wraz z robotami towarzyszącymi.
- 9 Modernizacja instalacji oświetleniowej
- 10 Montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 5 kW wraz z wykonaniem dokumentacji wykonawczej.
- 11 Wykonanie kompletnej instalacji oddymiającej oraz wydzielenia pożarowego klatek schodowych,
- 12 Przebudowa zadaszeń zewnętrznych nad wejściem i obłożenie schodów zewnętrznych płytami granitowymi.

### **Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna przy ul. Nowomiejska 10**

- 1 Wymiana drzwi zewnętrznych  $U_o=1,3\text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
- 2 Docieplenie stropu nad piwnicą styropianem EPS 70-031 gr. 12 cm ( $\text{Lambda}=0,031\text{ W/m}\cdot\text{K}$ ) w pomieszczeniach nieogrzewanych z pomalowaniem sufitu.

- 3 Docieplenie ścian zewnętrznych styropianem EPS70-031 gr. 14 cm ( $\lambda=0,031 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ ) wraz z robotami towarzyszącymi.
- 4 Dociepleniem stropodachu granulatem z wełny mineralnej grubości 22 cm ( $\lambda=0,039 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ ) wraz z wymianą instalacji odgromowej, pokryciem dachu papą termozgrzewalną i robotami towarzyszącymi
- 5 Docieplenie fundamentów styropianem XPS300-035 grubości 17 cm ( $\lambda=0,035 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ ) wraz z robotami towarzyszącymi.
- 6 Modernizacja instalacji oświetleniowej z wymianą wewnętrznej instalacji elektrycznej z armaturą i rozdzielni oraz z odnowieniem całości sufitów i 1/2 powierzchni ścian po robotach instalacyjnych z ich poszpachlowaniem i pomalowaniem farbami tłateksowymi.
- 7 Montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 5 kW wraz z wykonaniem dokumentacji wykonawczej.
- 8 Wykonanie kompletnej instalacji oddymiającej oraz wydzielenia pożarowego klatek schodowych,
- 9 Przebudowa zadaszeń zewnętrznych nad wejściem i obłożenie schodów zewnętrznych płytami granitowymi.