

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych polegających na Termomodernizacja [Szkoły Podstawowej nr 77 im. 15 Pułku Ułanów w Poznaniu](#) oraz usług związanych z wykonanymi robotami budowlanymi w ramach zadania inwestycyjnego pn. „**Kompleksowa modernizacja energetyczna placówek oświatowych na terenie Miasta Poznania**”

Budynek Szkoły Podstawowej nr 77 przy ul. R. Dmowskiego 50 w Poznaniu powstał ok. 1963 r. , z uwagi na fakt zlokalizowania szkoły na obszarze zespołów urbanistyczno – architektonicznych najstarszych dzielnic XIX- wiecznego Poznania, wpisany do rejestru zabytków pod numerem A239.

Zakres rzeczowy przedsięwzięcia obejmuje:

Zakres podstawowy gwarantowany

- 1) docieplenie zewnętrznych przegród budowlanych (stropodach wentylowany, stropodach nad salą gimnastyczną, stropodach nad łącznikiem, wiatrołapem),
- 2) wymiana kotłów gazowych, instalacja gazowych absorbcyjnych pomp ciepła, wymiana przewodów instalacji c.o., na miedziane z izolacją termiczną zgodnie z WT2021, wymiana grzejników na nowe, montaż zaworów termostatycznych
- 3) wymianę instalacji c.w.u. Energooszczędna armatura zaworowa.
- 4) wymianę istniejącego oświetlenia wbudowanego na energooszczędne, typu LED.
- 5) wykonanie instalacji odgromowej,
- 6) wykonanie instalacji odwodnienia dachu,
- 8) instalację oświetlenia awaryjnego,
- 9) wymianę przewodów zimnej wody użytkowej w budynku ,
- 10) i inne prace towarzyszące,

Zakres ewentualny przedmiotu Umowy tj. – objętych Prawem Opcji

- Opcja 1

która obejmuje zakres: docieplenie zewn. przegród budowlanych (ścian cokołu, ścian zewnętrznych, ściany przylegającej do gruntu, ścian zewnętrznych lokali mieszkalnych), wymiana okien na nowe z profili PCW o współczynniku przenikania ciepła $U=0,9$ [W/m²K] z nawiewnikami, wymiana drzwi zewnętrznych na nowe z profili aluminiowych o współczynniku przenikania ciepła $U=1,1$ [W/m²K], wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ścian piwnicznych i fundamentowych, renowacja daszków nad wejściami do budynków oraz montaż budek lęgowych

W zależności od wysokości środków finansowych Zamawiający może zlecić wykonanie prac budowlanych mieszczących się w zakresie opcji 1

Ocieplenie przegród budowlanych obiektu, ma na celu uzyskanie ich współczynników przenikania ciepła - określonych w: **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 14.11.2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie** Dz. U. z 2017 r. - poz. 2285, obowiązujących od dnia 01.01.2021 r. oraz od dnia 01.01.2017 r.:

Zakres robót budowlanych został szczegółowo określone w udostępnionej dokumentacji technicznej (obejmujący audyt energetyczny, audyt oświetlenia, projekt wykonawczy, specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót oraz przedmiary robót). Przedmiary robót stanowią materiał o charakterze pomocniczym, orientacyjnym – zawierające szacowane ilości prac do wykonania, przy czym Wykonawca wycenia w składanej ofercie realizację zamówienia zgodnie z udostępnioną dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót i Tabelą elementów rozliczeniowych. Całość przedmiotu zamówienia podlega wykonanie zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki inżynierskiej oraz powszechnie obowiązującymi przepisami prawa.

Uwaga:

Roboty budowlane związane z realizacją Zadania inwestycyjnego prowadzone będą w trakcie trwania roku szkolnego, na terenie czynnej działającej placówki oświatowej tj. [Szkoły Podstawowej nr 77 im. 15 Pułku Ułanów w Poznaniu](#). Przy organizacji robót budowlanych i dostaw Wykonawca zobowiązany jest w porozumieniu z Zamawiającym, do podejmowania wszelkich działań, które zapewnią nieprzerwany dostęp do budynku oraz zachowanie bezpieczeństwa uczniów i pracowników ww.

placówki oraz jej mienia. W szczególności roboty budowlane związane z wymianą stolarki okiennej i drzwiowej oraz prac instalacyjnych wewnątrz obiektu nie mogą spowodować przerwy w funkcjonowaniu placówki. Wymagana jest codzienna obecność Kierownika Budowy na budowie.

Wykonawca zapewni nadzór ornitologiczny i chiroptelologiczny podczas realizacji robót budowlanych.

Po wykonaniu robót elewacyjnych Wykonawca zgodnie z decyzją RDOŚ w Poznaniu oraz Ekspertyzą Przyrodniczą z stycznia 2023r. zamontuje w ramach zadania inwestycyjnego rekompensatę utraconych siedlisk - w ilości w wskazanych w ww. dokumentach.

W przypadku rozbieżności w dokumentacji projektowej należy kierować się Projektem Wykonawczym oraz audytami. Wszelkie produkty wskazane w Projekcie Budowlanym należy traktować jako przykładowe a parametry równoważności zostały wskazane w Projekcie Wykonawczym.

Zamawiający informuje, iż zostały wykonane czynności związane z zabezpieczeniem istniejących otworów w elewacji budynku stanowiących miejsca gniazdowania ptaków i nietoperzy zgodnie z decyzją RDOŚ w Poznaniu za wyjątkiem miejsca lęgowego jerzyka (na fragmencie południowej ściany elewacji budynku)

W zakresie zamówienia jest także odtworzenie wykończenia przegród (ścian, stropów itp.) po pracach instalacyjnych, w sposób estetyczny w nawiązaniu do kolorystyki obecnej w obiekcie.

Wykonawca uwzględni w harmonogramie robót, zakaz prowadzenia robót w czasie egzaminów ośmioklasisty.

Dodatkowe informacje dotyczące szczegółowego zakresu zamówienia zawarte zostały we wzorze umowy - stanowiący załącznik do SWZ

Szkoła Podstawowej nr 77 im. 15 Pułku Ułanów Poznańskich 60-204 Poznań, ul. Dmowskiego 50

Zakres przedsięwzięcia obejmuje:

- 1) docieplenie zewnętrznych przegród budowlanych (ściany zewnętrzne, ściany zewnętrzne - cokół, ściany zewnętrzne lokali mieszkalnych, ściana zewnętrzna przylegająca do gruntu, stropodach wentylowany, stropodach nad salą gimnastyczną, stropodach nad łącznikiem, wiatrołapem),
- 2) częściową wymianę stolarki okiennej i drzwiowej (dotąd nie wymieniona)- na posiadającą niższe współczynniki przenikania ciepła;
- 3) wymiana kotłów gazowych, instalacja gazowych absorbcyjnych pomp ciepła, wymiana przewodów instalacji c.o., na miedziane z izolacją termiczną zgodnie z WT2021, wymiana grzejników na nowe, montaż zaworów termostatycznych
- 4) wymianę instalacji c.w.u. Energooszczędna armatura zaworowa.
- 5) wymianę istniejącego oświetlenia wbudowanego na energooszczędne, typu LED.

Docieplenie przegród budowlanych obiektu, ma na celu uzyskanie ich współczynników przenikania ciepła - określonych w: **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 14.11.2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie** Dz. U. z 2017 r. - poz. 2285, obowiązujących od dnia 01.01.2021 r. oraz od dnia 01.01.2017 r.:

Parametry techniczne projektowanych ociepleń przegród budowlanych

1. **Ocieplenie ścian cokołu** płytami z polistyrenu ekstrudowanego o współczynniku przewodzenia ciepła: $\lambda = 0,032$ [W/mK], polistyren ekstrudowany; $s = 14$ cm.
2. **Ocieplenie ścian zewnętrznych** płytami styropianowymi (fasada) metodą ETICS , o współczynniku przewodzenia ciepła : $\lambda = 0,035$ [W/mK] z wykonaniem wyprawy zewnętrznej, styropian fasadowy; $s = 16$ cm. (lokalnie w obrębie elewacji wykonane zostaną bariery ogniowe w postaci pasów z - wełny mineralnej. Bariera ochronna stanowi jednocześnie docieplenie budynku w tym miejscu. Zakres prac uwzględniono w audycie).
3. **Ocieplenie ściany przylegającej do gruntu** płytami z polistyrenu ekstrudowanego o przewodności $\lambda = 0,032$ [W/mK], polistyren ekstrudowany; $s = 12$ cm.
4. **Ocieplenie ścian zewnętrznych lokali mieszkalnych** płytami styropianu fasadowego metodą ETICS , o współczynniku przewodzenia ciepła : $\lambda = 0,035$ [W/mK] z wykonaniem wyprawy zewnętrznej, styropian fasadowy; $s = 16$ cm.
5. **Ocieplenie stropodachów** wentylowanych płytami styropianu laminowanego papą o współczynniku przewodzenia ciepła : $\lambda = 0,035$ [W/mK] z wykonaniem pokrycia warstwy zewnętrznej papą termozgrzewalną - styropapą; $s = 15$ cm.

6. **Ocieplenie stropodachów nad salą gimnastyczną** płytami styropianu laminowanego papą o współczynniku przewodzenia ciepła : $\lambda = 0,038$ [W/mK] z wykonaniem pokrycia warstwy zewnętrznej papą termozgrzewalną – styropapa; $s = 12$ cm.
7. **Ocieplenie stropodachów nad łącznikiem, wiatrolapem** płytami styropianu laminowanego papą o współczynniku przewodzenia ciepła : $\lambda = 0,033$ [W/mK] z wykonaniem pokrycia warstwy zewnętrznej papą termozgrzewalną – styropapa; $s = 15$ cm.

Stolarka okienna

W ramach projektu zostaną wymienione okna (okna, dotąd nie wymienione) na nowe z profili PCW o współczynniku przenikania ciepła $U = 0,9$ [W/m²K] z nawiewnikami

Stolarka drzwiowa zewnętrzna

W ramach projektu wymienione zostaną drzwi zewnętrzne (dotąd niewymieniona) na nowe z profili aluminiowych o współczynniku przenikania ciepła $U=1,1$ [W/m²K].

System grzewczy

Istniejąca kotłownia gazowa zostanie zdemontowana; w jej miejsce wykonany zostanie biwalentny układ grzewczy, w skład którego wchodzić będą: 5 gazowych. absorpcyjnych pomp ciepła z powietrznymi wymiennikami energii, typu : **GAHP-A HT** produkcji włoskiej firmy: **ROBUR S.p.A.** 24040 Verdellino - Zingonia, Via Parigi 4/6. , wspomaganych przy niskich temperaturach zewnętrznych przez 2 kotły kondensacyjne typu : **WGB 50 H**; produkcji niemieckiej firmy: **August Brötje GmbH** 26 180 Rastede, August Brötje Str. 17

Łączna moc nominalna dobranych jednostek grzewczych, wynosić będzie - przy obliczeniowej temperaturze zewnętrznej : $t_z = - 18^{\circ}\text{C}$: $\Sigma Q_n = 239,40$ kW.

W ramach projektu wymienione zostaną również przewody instalacji c.o., na miedziane z izolacją termiczną, Istniejące grzejniki zostaną zdemontowane a w ich miejsce zamontowane zostaną nowe grzejniki wyposażone w zawory regulacyjne z głowicami termostatycznymi.

Instalacja podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Ciepła woda użytkowa będzie wytwarzana w pojemnościowym zasobniku węzłownicowym, zainstalowanym w nowoprojektowanej kotłowni - o pojemności : 600 l. W ramach projektu zaplanowano wymianę instalacji c.w.u. na nową - montaż energooszczędnej armatury zaworowej.

Instalacja oświetleniowa

Istniejące oprawy oświetleniowe zostaną zdemontowane, a w ich miejsce zamontowane zostaną oprawy energooszczędne typu : LED.