

# PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

## Nazwa zadania:

### **Kompleksowa termomodernizacja strażnic Państwowej Straży Pożarnej województwa łódzkiego – etap III**

## Adresy obiektów budowlanych:

- **Strażnica Państwowej Straży Pożarnej w Bełchatowie**  
**ul. Wspólna 7; 97-400 Bełchatów**
- **Strażnica Państwowej Straży Pożarnej w Sieradzu**  
**ul. T. Grzesika i R. Piwnika 1, 98-200 Sieradz**
- **Strażnica Państwowej Straży Pożarnej w Sieradzu - komora dymowa**  
**ul. T. Grzesika i R. Piwnika 1, 98-200 Sieradz**
- **Strażnica Państwowej Straży Pożarnej w Rawie Mazowieckiej**  
**ul. Przemysłowa 2a, 96-200 Rawa Mazowiecka**
- **Strażnica Państwowej Straży Pożarnej w Łodzi**  
**ul. Wólczańska 111/113, 90-521 Łódź**

## Nazwy i kody (CPV):

71220000-6	<i>Usługi projektowania architektonicznego</i>
71321200-6	<i>Usługi projektowania systemów grzewczych</i>
45000000-7	<i>Roboty budowlane</i>
45300000-0	<i>Roboty w zakresie instalacji budowlanych</i>
45400000-1	<i>Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych</i>

## Nazwa i adres zamawiającego:

**Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Łodzi**  
**ul. Wólczańska 111/113, 90-521 Łódź**

## Spis zawartości PFU:

Część opisowa.....	3
I.    Opis ogólny przedmiotu zamówienia .....	3
II.   Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych ....	5
III.  Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia .....	10
IV.  Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe .....	16
Część informacyjna .....	30
I.    Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów. ....	30
II.   Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.....	30
III.  Dokumenty i materiały wyjściowe.....	30

## Część opisowa

### I. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest realizacja projektu termomodernizacji obiektów Państwowej Straży Pożarnej. Zadanie realizowane będzie przez Komendę Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej w Łodzi na mieniu należącym do Skarbu Państwa. Beneficjent posiada prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane.

Rzeczowa realizacja projektu obejmuje zadania:

- wykonanie dokumentacji projektowej (beneficjent posiada audyty energetyczne) wraz z nadzorem autorskim,
- roboty budowlane (termomodernizacja wraz z montażem systemów OZE),
- nadzór inwestorski,
- wykonanie audytu ex-post,
- koszty pośrednie (administracyjne).

Głównym celem projektu jest poprawa efektywności energetycznej budynków Komend Państwowej Straży Pożarnej. Istotnym problemem jednostek jest niewystarczający stan infrastruktury grzewczej oraz niedogodności wynikające z przestarzałej konstrukcji obiektów.

Rozwiązania z zakresu energetyki ciepłej występujące w obiektach objętych projektem, odbiegają od przyjętych norm. Właściwości cieplne budynków wynikające z przestarzałej konstrukcji powodują duże straty energii. Problemy zdiagnozowane w trakcie opracowania audytów energetycznych w obiektach dotyczą w szczególności:

- słabego ocieplenia ścian zewnętrznych,
- słabego ocieplenia dachów,
- złego stanu drzwi zewnętrznych oraz stolarki okiennej,
- mało wydajnej infrastruktury grzewczej,
- niskiej rentowności ekonomicznej budynków w zakresie ogrzewania i energii elektrycznej.

Realizacja zadań przewidzianych w projekcie przyczyni się wprost do wyeliminowania powyższych problemów. Głęboka kompleksowa termomodernizacja obiektów poprawi właściwości cieplne budynków, zmniejszając tym samym koszty energii, co stanowi cel projektu. Zmniejszone zapotrzebowanie na ciepło spowoduje obniżenie emisji zanieczyszczeń, CO<sub>2</sub>, innych gazów cieplarnianych, pozwalając na osiągnięcie wysokiego efektu ekologicznego. Ponadto nastąpi poprawa komfortu użytkowania obiektów oraz podniesienie ich standardu estetycznego.

Planowana inwestycja jest zgodna z celami i kierunkami działań najważniejszych dokumentów strategicznych z sektora energetycznego oraz rozwoju kraju.

Projekt wpisuje się w założenia działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna Priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko i pozwala na osiągnięcie wymaganych wskaźników.

Projekt realizowany będzie zgodnie z zasadami środowiskowymi, równościowymi.

Z uwagi na charakter beneficjenta, który jest państwową jednostką budżetową nie przewiduje się występowania pomocy publicznej.

Obszar oddziaływania projektu dotyczy woj. łódzkiego – z uwagi na oddziaływanie PSP projekt będzie oddziaływał w gminach miejskich i wiejskich.

Nie przewiduje się zmiany sposobu użytkowania infrastruktury w długim okresie (wykraczającym poza okres trwałości projektu).

Nie są wymagane żadne dodatkowe ustalenia instytucjonalne ze stronami trzecimi dotyczące realizacji projektu oraz skutecznego funkcjonowania infrastruktury.

Beneficjent posiada doświadczenie w realizacji zadań współfinansowanych ze środków europejskich i zewnętrznych Szczegółowe pakiety prac związane z realizacją projektu: przeprowadzenie przetargu, składanie wniosków o płatność, prowadzenie odrębnej ewidencji księgowej, rozliczenie projektu, monitorowaniu wskaźników projektu, archiwizację dokumentów, promocję będą wykonywane przez Zespół Projektowy i w ramach kosztów pośrednich.

Beneficjent będzie dysponować odpowiednimi środkami finansowymi na realizację projektu – dofinansowanie oraz wkład własny pjb. Po zakończeniu realizacji projektu nie będą występowały dodatkowe koszty funkcjonowania obiektów, wręcz koszty utrzymania zostaną zmniejszone.

II. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

W ramach realizacji projektu termomodernizacji będą podlegały następujące obiekty Państwowej Straży Pożarnej:



**Strażnica Państwowej Straży Pożarnej w Bełchatowie**  
**ul. Wspólna 7; 97-400 Bełchatów**

Charakterystyczne parametry obiektu:

Konstrukcja/technologia budynku	Tradycyjna, murowana, szkieletowa
Liczba kondygnacji	2; 3
Powierzchnia użytkowa budynku [m <sup>2</sup> ]	2 117,19
Kubatura części ogrzewanej [m <sup>3</sup> ]	11 264,80
Rodzaj systemu grzewczego budynku	Centralnie poprzez węzeł cieplny

Planowany zakres prac do wykonania:

- Prace dociepleniowe ścian zewnętrznych, fundamentowych: docieplenie ścian 8 cm styropianu 1 538,5 m<sup>2</sup>;
- Prace dociepleniowe związane z dociepleniem dachów, stropodachów: docieplenie stropodachu 20 cm granulatu wełny mineralnej 1 249,5 m<sup>2</sup>;
- Wymiana stolarki okiennej/okien dachowych/fasad szklanych: wymiana okien 256,5 m<sup>2</sup>;
- Wymiana stolarki drzwiowej i bram garażowych: wymiana wrót wjazdowych 252,0 m<sup>2</sup>;

**Strażnica Państwowej Straży Pożarnej w Sieradzu**  
**ul. T. Grzesika i R. Piwnika 1, 98-200 Sieradz**

Charakterystyczne parametry obiektu:

Konstrukcja/technologia budynku	URT-75
Liczba kondygnacji	5
Powierzchnia użytkowa budynku [m <sup>2</sup> ]	5 093,70
Kubatura części ogrzewanej [m <sup>3</sup> ]	19 039,80
Rodzaj systemu grzewczego budynku	Miejska sieć ciepłownicza

Planowany zakres prac do wykonania:

- Wymiana stolarki okiennej/okien dachowych/fasad szklanych: Montaż nowych okien o współczynniku przenikania ciepła max 0,9 W/m<sup>2</sup>K 650,3 m<sup>2</sup> ;
- Modernizacja instalacji c.o. (wymiana pionów, grzejników, termostaty, itp.): Wymiana całego układu grzewczego na nowy. Nowe rurociągi. Grzejniki stalowe płytowe z zaworami termostatycznymi i głowicami.
- Modernizacja instalacji c.w.u. (wymiana instalacji, optymalizacja pracy itp.): Montaż nowego zasobnika cwu ze skuteczną izolacją termiczną.
- Modernizacja instalacji oświetlenia: Montaż nowych źródeł światła typu LED.

Ponadto zaplanowane jest do wykonania:

- Rozwiązania przyczyniające się do zwiększenia powierzchni zielonych (zielone dachy, ściany): W celu zwiększenia powierzchni zielonych planowane jest do wykonania zielonego dachu.
- Podnoszenie świadomości użytkowników budynku względem planowanej oszczędności energii: Szkolenie użytkowników w zakresie oszczędnej eksploatacji instalacji grzewczej i oświetlenia wewnętrznego.

**Strażnica Państwowej Straży Pożarnej w Sieradzu - komora dymowa**  
**ul. T. Grzesika i R. Piwnika 1, 98-200 Sieradz**

Charakterystyczne parametry obiektu:

Konstrukcja/technologia budynku	tradycyjna, murowana
Liczba kondygnacji	1
Powierzchnia użytkowa budynku [m <sup>2</sup> ]	677,30
Kubatura części ogrzewanej [m <sup>3</sup> ]	2 931,10
Rodzaj systemu grzewczego budynku	Miejska sieć ciepłownicza

Planowany zakres prac do wykonania:

- Prace dociepleniowe ścian zewnętrznych, fundamentowych: Ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem 597,7 m<sup>2</sup>

- Prace dociepleniowe związane z dociepleniem dachów, stropodachów: Ocieplenie dachu budynku materiałem Kingspan ze sztywnej pianki PIR dedykowanym do ocieplania dachów od wewnątrz 885,4 m<sup>2</sup>
- Wymiana stolarki okiennej/okien dachowych/fasad szklanych: Montaż nowych okien o współczynniku przenikania ciepła max 0,9 W/m<sup>2</sup>K 42,6 m<sup>2</sup>
- Modernizacja instalacji c.o. (wymiana pionów, grzejników, termostaty, itp.): Wymiana całego układu grzewczego na nowy. Nowe rurociągi. Grzejniki stalowe płytowe z zaworami termostatycznymi i głowicami.
- Modernizacja instalacji oświetlenia: Montaż nowych źródeł światła typu LED.

Ponadto zaplanowane jest do wykonania:

- Podnoszenie świadomości użytkowników budynku względem planowanej oszczędności energii: Szkolenie użytkowników w zakresie oszczędnej eksploatacji instalacji grzewczej i oświetlenia wewnętrznego.

### **Strażnica Państwowej Straży Pożarnej w Rawie Mazowieckiej ul. Przemysłowa 2a, 96-200 Rawa Mazowiecka**

Charakterystyczne parametry obiektu:

Konstrukcja/technologia budynku	Tradycyjna
Liczba kondygnacji	4
Powierzchnia użytkowa budynku [m <sup>2</sup> ]	2 124,17
Kubatura części ogrzewanej [m <sup>3</sup> ]	6 173,67
Rodzaj systemu grzewczego budynku	Centralne

Planowany zakres prac do wykonania:

- Prace dociepleniowe ścian zewnętrznych, fundamentowych: Przegrody zostaną docieplone od zewnątrz styropianem lub wełną oraz wykonana zostanie na nich warstwa ochronna z tynku. Współczynniki przenikania po termomodernizacji: 0,17; 0,14; 0,16; 0,17; 0,15; 0,15. Współczynnik ścian na gruncie zostanie poprawiony do 0,19 790,4 m<sup>2</sup>;
- Prace dociepleniowe posadzek na gruncie/stropów nad nieogrzewanymi piwnicami: Przegrody zostaną docieplone styropianem lub wełną mineralną, oraz odtworzona zostanie warstwa górna posadzki wraz z wykończeniem. Współczynniki przenikania przegród po termomodernizacji wynoszą odpowiednio: 0,26; 0,25; 0,28; 0,25; 0,29; 0,25; 0,24; 0,12; 0,13; 0,25. Docieplenie przestrzeni nieogrzewanej nad garażem musi zostać docieplona po zdjęciu dachu. 1 976,7 m<sup>2</sup>;
- Prace dociepleniowe związane z dociepleniem dachów, stropodachów: Przegrody dachowe planowane są do docieplenia wełną mineralną, połać dachu musi zostać odtworzona. 258,8m<sup>2</sup>
- Wymiana stolarki okiennej/okien dachowych/fasad szklanych: Wymiana okien na nowe spełniające aktualne WT2021 198,0 m<sup>2</sup>

- Wymiana stolarki drzwiowej i bram garażowych: Wymiana na nowe spełniające aktualne WT2021 220,2 m<sup>2</sup>;
- Modernizacja instalacji c.o. (wymiana pionów, grzejników, termostaty, itp.): Planowana jest wymiana ogrzewania na podłogowe (cały zakres części biurowej oprócz pomieszczeń kotłowni w piwnicy) oraz część budynku mieszkalna nad garażem. W garażu planowana jest wymiana grzejników na nowe. Cały układ grzewczy będzie dostosowany do parametru 35/28 stopni C. Wymieniony zostanie kocioł gazowy na nowy kondensacyjny.
- Modernizacja instalacji wentylacji mechanicznej i/lub chłodzenia: Planowana jest wymiana instalacji mechanicznej wyciągowej na nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła.
- Modernizacja instalacji oświetlenia: Planowana jest wymiana opraw oświetleniowych na nowe typu LED.

**Strażnica Państwowej Straży Pożarnej w Łodzi**  
**ul. Wólczańska 111/113, 90-521 Łódź**

Charakterystyczne parametry obiektu:

Konstrukcja/technologia budynku	PBU-59
Liczba kondygnacji	4
Powierzchnia użytkowa budynku [m <sup>2</sup> ]	4 164,40
Kubatura części ogrzewanej [m <sup>3</sup> ]	14 135,38
Rodzaj systemu grzewczego budynku	Centralne - miejska sieć ciepłownicza

Planowany zakres prac do wykonania:

- Prace dociepleniowe ścian zewnętrznych, fundamentowych: przewiduje się docieplenie ściany styropianem EPS70-040 o gr. 8-13 cm
- Prace dociepleniowe związane z dociepleniem dachów, stropodachów: Przewiduje się docieplenie wełną mineralną gr. 10-18 cm i doprowadzeni U do aktualnych warunków technicznych WT2024.
- Wymiana stolarki okiennej/okien dachowych/fasad szklanych: Przewiduje się wymianę na PVC 7 komorowe o współczynniku 0,9.
- Wymiana stolarki drzwiowej i bram garażowych: Przewiduje się wymianę na bramy izolowane o współczynniku 1,1-1,3.
- Modernizacja instalacji c.o. (wymiana pionów, grzejników, termostaty, itp.): Wymianę węzła cieplnego na nowy z obudową z pełną automatyką i izolacją.
- Modernizacja instalacji c.o. (wymiana pionów, grzejników, termostaty, itp.):
- Modernizacja instalacji c.w.u. (wymiana instalacji, optymalizacja pracy itp.):



- Montaż instalacji PV: Montaż ogniw do układu stacji ładowania samochodów elektrycznych.

Ponadto zaplanowane jest do wykonania:

- Rozwój elektromobilności: Montaż stacji ładowania samochodów elektrycznych z układem zasilania PV o mocy 40 kW.
- Rozwiązania na rzecz gospodarki o obiegu zamkniętym: Planowane jest zainstalowanie systemu recyklingu wody szarej, który zbiera wodę z m.in. pryszniców, umywalek, które nie są zanieczyszczone fekaliami. Zebrana woda jest filtrowana i oczyszczana w celu usunięcia zanieczyszczeń, co pozwala na jej ponowne wykorzystanie. Woda szara może być używana do spłukiwania toalet, co znacznie zmniejsza zużycie wody pitnej w jednostce straży pożarnej.
- Infrastruktura związana z dostępnością: Wykonanie windy dla osób ze szczególnymi potrzebami w celu umożliwienia poruszania się po obiekcie.
- Montaż urządzeń do magazynowania energii: Magazyn energii o pojemności 40 kWh połączony z instalacją PV oraz stacją ładowania akumulatorów.
- Montaż urządzeń służących cyfryzacji budynku: W ramach realizacji projektu planowane jest wykonanie inteligentnego, cyfrowego systemu do sterowania termostatami w celu optymalizacji zużycia energii.
- Podnoszenie świadomości użytkowników budynku względem planowanej oszczędności energii: Szkolenie użytkowników w zakresie oszczędnej eksploatacji instalacji grzewczej.

### III. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Zakres przedsięwzięcia obejmuje:

*Zadanie 1: Wykonanie dokumentacji projektowej budowlano-wykonawczej*

*Zadanie 2: Wykonanie robót budowlanych w zakresie ujętym w dokumentacji projektowej*

Beneficjent przewiduje realizację projektu w dwóch zadaniach, tj. zadanie nr 1 wykonanie dokumentacji projektowej, a następnie na jej podstawie wykonane zostanie zadanie 2, czyli roboty budowlane.

*Zadanie 1: Dokumentacja projektowa*

*I. Zakres opracowania dokumentacji projektowej winien uwzględniać:*

1. Materiały przygotowawcze:

- a) audyty energetyczne,
- b) audyty ex-ante,
- c) inwentaryzacja wielobranżowa wraz z wykonaniem niezbędnych odkrywek,
- d) ekspertyza stanu technicznego obiektu,
- e) dokumentacja projektowa Zamawiającego.

2. Projekt zagospodarowania działki lub terenu (PZT).

3. Projekt architektoniczno-budowlany (PAB).

4. Projekt techniczny (PT).

5. Projekt wykonawczy w branżach:

- a) architektura,
- b) konstrukcja (jeżeli konieczne),
- c) instalacje sanitarne: co, wod. - kan, wentylacji (w zależności od zakresu wykonywanych prac),
- d) instalacje elektryczne (w zależności od zakresu wykonywanych prac).

## II. Wymagana ilość egzemplarzy:

1.	Projekt budowlany (PZT, PAB, PT)	4 kpl. + wersja elektroniczna na płycie CD
2.	projekty wykonawcze w podziale na branże	po 4 egz. z każdej branży + wersja elektroniczna na płycie CD
3.	STWiOR	3 egz. + wersja elektroniczna na płycie CD
4.	inne opracowania niezbędne do realizacji robót i zatwierdzenia dokumentacji	4 egz. + wersja elektroniczna na płycie CD

## III. Wymagana forma i treść dokumentacji:

### 1. Projekt budowlany i wykonawcze należy opracować zgodnie z:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2024 r. poz. 725 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz.U. z 2022 r. poz. 1225 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tj. Dz.U. z 2022 r. poz. 1679 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tj. Dz.U. z 2023 r. poz. 822 ze zm),
- Inne obowiązujące przepisy.

### 2. Projekt wykonawczy należy opracować z uszczegółowieniem rozwiązań, jednoznacznym określeniem parametrów technicznych i standardów wykończenia.

## IV. Dokumentacja winna zawierać:

- optymalne rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia (np. stolarki okiennej, drzwiowej, grzejników), rysunki szczegółów i detali wraz z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału, urządzenia,
- informacje na temat zagrożeń występujących w trakcie prowadzenia robót oraz o konieczności opracowania planu „bioz”.

3. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót powinna być opracowana na podstawie dokumentacji projektowej i powinna zawierać w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

Specyfikacje należy opracować zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2021 r. poz. 2454).

- Innymi obowiązującymi przepisami.

#### *V. Wymogi Zamawiającego w zakresie opracowania dokumentacji:*

- I. Na etapie uściślenia koncepcji i opracowania projektu - robocze konsultacje z Zamawiającym/użytkownikiem obiektu w celu akceptacji proponowanych przez Wykonawcę rozwiązań technicznych i materiałowych.
- II. Uzyskanie wszystkich uzgodnień wymaganych przepisami prawa, opinii i zatwierdzeń.
- III. Dokumentację projektową należy opracować w wersji drukowanej i elektronicznej (pdf i edytowalnej) przez osobę posiadającą właściwe uprawnienia budowlane w wymaganym zakresie.
- IV. Uzyskanie pozwolenia na budowę (jeżeli będzie wymagane).
- V. Złożenie do dystrybutora sieci elektroenergetycznej wniosku o przyłączenie instalacji fotowoltaicznej oraz uzupełnienie wniosku w przypadku zgłoszenia przez dystrybutora uwag w powyższym zakresie (jeżeli będzie wymagane).
- VI. Wersja elektroniczna dokumentacji musi być tożsama z wersją drukowaną oraz umożliwiać odczytanie plików w programach:
  - Adobe Reader – całość dokumentacji (\*.pdf)
  - MS WORD – kompletne opisy techniczne, inwentaryzacyjne, instrukcje (\*.doc, \*.docx)
- VII. Projektant zobowiązany jest do wykonania dokumentacji projektowej w oparciu o uzgodnienia z Zamawiającym.
- VIII. Dokumentacja powinna być wykonana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, ze sztuką budowlaną oraz powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz prawidłowej eksploatacji.
- IX. Zamawiający wymaga dokonania sprawdzenia dokumentacji przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia. Każdy egzemplarz dokumentacji ma być podpisany przez projektanta i sprawdzającego.
- X. W zakresie dokumentacji wykonawczej należy ująć wszystkie roboty niezbędne do wykonawstwa robót oraz obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania. Dokumentację należy opracować w sposób czytelny, opisy pismem maszynowym (nie dopuszcza się opisów ręcznych).
- XI. Dokumentacja podlegała będzie odbiorowi przez Zamawiającego.

## *Zadanie 2: REALIZACJA ROBÓT*

*I. Zakres robót obejmuje wykonanie prac ujętych w dokumentacji projektowej.*

*II. Warunki realizacji robót:*

1. Wykonawca może przystąpić do robót po przekazaniu przez Zamawiającego terenu budowy.
2. Roboty będą wykonywane na użytkowanych obiektach Państwowej Straży Pożarnej. Wykonawca ma obowiązek w taki sposób realizować roboty, by nie zakłócić funkcjonowania jednostki.
3. Roboty będą prowadzone na podstawie dokumentacji projektowej wynikającej z zapisów w programie funkcjonalno - użytkowym i/lub uzyskanego pozwolenia na budowę, oraz uzgodnień z Zamawiającym.
4. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz zgodność wykonania z dokumentacją projektową, zaleceniami nadzoru inwestorskiego, obowiązującymi normami, warunkami technicznymi wykonania robót budowlano - montażowych oraz wiedzą techniczną.
5. Wykonawca ma obowiązek zorganizować i przeprowadzić roboty w sposób bezpieczny, nie stwarzający zagrożeń dla osób przebywających na terenie inwestycji. Szczególnie jest odpowiedzialny za:
  - a) sporządzenie i przedłożenie Zamawiającemu przed rozpoczęciem robót, „plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”,
  - b) realizację prac zgodnie z zasadą DNSH (do no significant harm), tj. zasadą nieczynienia poważnej szkody środowisku, co oznacza, że realizowane roboty budowlane nie mogą pogarszać stanu środowiska naturalnego i przyczyniać się do eskalacji kryzysu klimatycznego,
  - c) prowadzenie robót budowlanych zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych.
6. Do zakresu obowiązków Wykonawcy przedmiotu zamówienia w ramach ceny ryczałtowej wchodzić będzie również:
  - a) organizacja zaplecza budowy, w tym ponoszenie kosztów zużycia wody, zrzutu ścieków, kosztów energii i ogrzewania dla potrzeb budowy, itp.,
  - b) natychmiastowe usunięcie w sposób docelowy wszelkich szkód i awarii spowodowanych przez Wykonawcę w trakcie realizacji robót,
  - c) ochrona drzewostanu,
  - d) przestrzeganie przy realizacji robót warunków zawartych w niezbędnych uzgodnieniach,
  - e) przed rozpoczęciem robót:
    - zabezpieczenie, wygrodzenie terenu przed dostępem osób trzecich,
    - nadzór nad mieniem i ubezpieczenie budowy,
    - pomiar z natury wszystkich elementów wymagających pomiaru dla potrzeb prawidłowej realizacji inwestycji – w szczególności dla potrzeb zamówienia elementów wymagających wykonania z dostosowaniem do istniejących gabarytów,

f) utrzymanie porządku w trakcie realizacji robot, systematyczne porządkowanie miejsc wykonywania prac, demontaż obiektów tymczasowych oraz uporządkowanie terenu po zakończeniu robót.

g) opracowanie inwentaryzacji powykonawczej, odbiorowej i przekazanie jej Zamawiającemu w 3 egzemplarzach,

h) wykonania niezbędnych prób, badań uzgodnień, nadzorów i odbiorów zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zakresem wykonanych prac, m.in.:

- pomiary natężenia oświetlenia,
- pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, skuteczności zerowania obwodów,
- pomiary rezystencji izolacji, uziemień ochronnych i roboczych,
- próby szczelności instalacji sanitarnych,
- pomiary skuteczności wentylacji,
- pomiary szczelności obiektu,
- pomiary termiczne przegród budowlanych,

i) skompletowanie i przekazanie Zamawiającemu dokumentacji budowy i dokumentacji powykonawczej, jak i podlegające przekazaniu inne dokumenty i decyzje dotyczące obiektu, a także, w razie potrzeby, instrukcje obsługi i eksploatacji: obiektu, instalacji i urządzeń związanych z tym obiektem.

7. Wykonawca ma obowiązek unieszkodliwienia powstałych odpadów, jako wytwórca tych odpadów w rozumieniu art. 3 ust. 3 pkt 22 ustawy o odpadach. Wykonawca ma obowiązek uwzględniać koszt składowania, wywozu i utylizacji odpadów w cenie realizacji robót budowlanych.

8. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz zgodność wykonania z dokumentacją przetargową i projektową, zaleceniami nadzoru inwestorskiego, obowiązującymi normami, warunkami technicznymi wykonania robót budowlano-montażowych oraz sztuką budowlaną. Do wbudowania mogą być użyte materiały i urządzenia nowe, odpowiadające wymogom dokumentacji projektowej, ponadto:

- oznakowane CE, co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm (PN-EN), z europejską aprobatą techniczną (EAT) lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego UE uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi,
- umieszczone w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami wiedzy technicznej, albo,
- oznakowane, z zastrzeżeniem art. 5 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 1213 ze zm), znakiem budowlanym, którego wzór określa załącznik nr 1 do niniejszej ustawy,
- wprowadzone do obrotu legalnie w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej, nieobjęty zakresem przedmiotowym norm zharmonizowanych lub wytycznych do europejskich aprobat technicznych Europejskiej Organizacji do spraw Aprobatach Technicznych (EOTA), jeżeli jego właściwości

użytkowe umożliwiają spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane zaprojektowane i budowane w sposób określony w odrębnych przepisach, w tym przepisach techniczno - budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

10. Przed dokonaniem zamówienia materiałów do wbudowania i wykończeniowych Wykonawca ma obowiązek dokonać pomiarów na obiekcie, przedstawić Zamawiającemu i użytkownikowi propozycje materiałowe i próbki kolorystyczne celem akceptacji.

11. Wszystkie nazwy własne urządzeń i materiałów użyte w dokumentacji przetargowej są podane przykładowo i określają jedynie minimalne oczekiwane parametry jakościowe oraz wymagany standard i mogą być zastąpione przez inne równoważne, jednak obowiązek udowodnienia równoważności, zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy, należy do Wykonawcy.

12. Zamawiający zapewni pełnienie nadzoru inwestorskiego.

#### IV. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

##### Opis techniczny obiektów

##### Strażnica Państwowej Straży Pożarnej w Bełchatowie

Obiekt został oddany do użytku w 1997 r. po kilku latach budowy. Jest to obiekt dwupiętrowy w części środkowej i piętrowy w dwóch pozostałych częściach, niepodpiwniczony zbudowany w technologii szkieletowej. W środkowej części budynku wznosi się wieża obserwacyjna z własną wewnętrzną klatką schodową. Słupy żelbetowe rozstawione na siatce 4,8 x 3,0 m z wypełnieniem z cegły pełnej grubości 44 cm / prawdopodobnie z pustką powietrzną wewnątrz / docieplonej warstwą styropianu. Stropy kanałowe, dach płaski z płyt korytkowych na ściankach attykowych, kryty papą. Stropodach wentylowany ocieplony tradycyjnie ok. 10 cm warstwą prawdopodobnie wełny mineralnej. Podłoga na gruncie na warstwie piasku i betonu zaizolowana papą i wykończona betonem, terakotą lub wykładziną w zależności od przeznaczenia pomieszczenia. Dostęp na kondygnacje zapewniają 2 wewnętrzne żelbetowe klatki schodowe. Główne wejście do budynku od strony północnej, ponadto wyjścia od strony południowej i zachodniej na podwórze oraz wejście do klatki schodowej. Wymiary gabarytowe budynku ok. 62,7 x 22,0 m. Całkowita wysokość bez wieży ok. 15 m. Okna, drzwi wejściowe i wrota wjazdowe wymienione kilkanaście lat temu. Źródłem ciepła na potrzeby c.o. jest miejska sieć ciepłownicza. Węzeł cieplny zmodernizowany kilka lat temu znajduje się w budynku. Instalacja c.o. tradycyjna wykonana z rur stalowych wyposażona przeważnie w grzejniki żeliwne, członowe z zaworami termostatycznymi. Wentylacja naturalna, grawitacyjna. W garażach odciąg spalin. Ciepła woda podgrzewana za pomocą pompy ciepła wykorzystującej jako dolne źródło grunt za pomocą sond pionowych. Na dachu budynku oraz na terenie przyległym do budynku znajdują się panele fotowoltaiczne o mocy ok. 40 kW Parter zajęty jest przez garaże, stanowiska wozów bojowych, magazyny, warsztaty, pomieszczenia techniczne, sanitariaty i pomieszczenia biurowe. Piętra zajęte przez kuchnię z jadalnią, pomieszczenia biurowe, sypialnie i komunikację. Po obydwu stronach elewacji obszerne tarasy. Ogólnie powierzchnia ogrzewana budynku wynosi 2117,19 m<sup>2</sup>. Budynek użytkuje ok. 80 osób.





Elewacja północna



Elewacja południowa



Elewacja zachodnia



Elewacja wschodnia

## Strażnica Państwowej Straży Pożarnej w Sieradzu

Budynek składa się z dwóch części: budynku głównego oraz budynku garażu. Budynek główny wykonano w technologii URT – 75. Ściany zewnętrzne trójwarstwowe osłonowe systemu URT – 75 oraz płyty osłonowe łupinowe opracowane przez Miastoprojekt Łódź dla budynku Urzędu Wojewódzkiego w Sieradzu (są to jedyne dwa budynki powstałe w tym systemie). Stropy międzykondygnacyjne oraz nad ostatnią kondygnacją – żelbetowe kanałowe. Stropodach systemu OWT – 75 wykonany jako niewentylowany z izolacją termiczną z wełny mineralnej. Stolarka okienna PCV zamontowana w 2007 roku w złym stanie technicznym (nieszczelna – brak możliwości przewietrzania regulacji napływu powietrza). Stolarka drzwiowa – aluminiowa w dobrym stanie technicznym. Budynek garażu – parterowy bez podpiwniczenia. W każdej z elewacji podłużnych zamontowano po 10 sztuk bram garażowych segmentowych. Stropodach pełny w oparciu o płyty korytkowe izolowany warstwą styropianu o grubości 6 cm. Pokrycie obydwu stropodachów – papa termozgrzewalna. W roku 2007 ściany zewnętrzne budynku poddano termomodernizacji z zastosowaniem styropianu o grubościach 5 cm (łupiny na elewacjach frontowej i tylnej) oraz 10 i 12 cm. Budynek jest położony w II strefie klimatycznej, a najbliższą stacją meteo jest Wieluń.



Elewacja frontowa podłużna budynku głównego





Elewacja frontowa garażu.



Elewacje szczytowe budynku głównego i garażu.

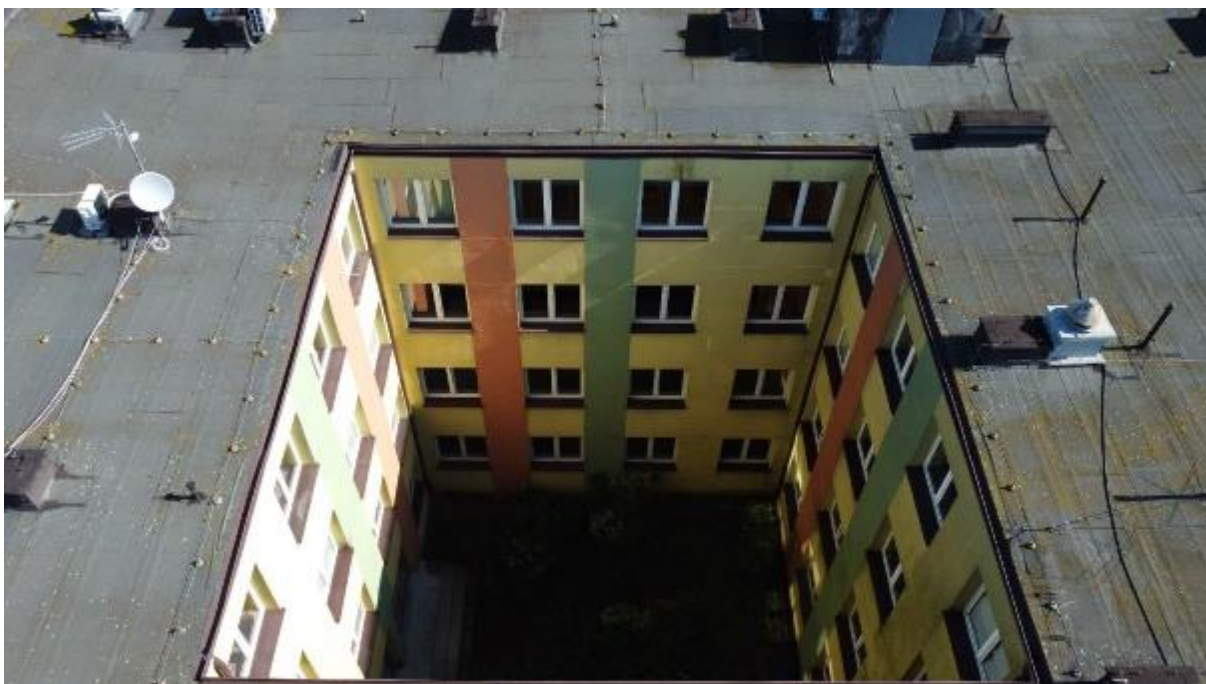


Elewacja tylna budynku głównego.



Elewacja tylna garażu.





Widok patnia w budynku głównym.



Widok z góry całego budynku

#### Strażnica Państwowej Straży Pożarnej w Sieradzu - komora dymowa

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej. Ściany warstwowe z bloczków silikatowych z wkładką ze styropianu o grubości 8 cm. Jednostronnie otynkowane. Stolarka okienna PCV zamontowana w 2007 roku w złym stanie technicznym (nieszczelna – brak możliwości przewietrzania i regulacji napływu powietrza). Stolarka drzwiowa – aluminiowa w dobrym stanie technicznym. Dach o konstrukcji stalowo – drewnianej. Pokrycie dachu – blacha



trapezowa. W roku 2007 dach budynku poddano termomodernizacji z zastosowaniem wełny mineralnej o grubości 10 cm.



Elewacja frontowa podłużna budynku



Elewacja tylna podłużna budynku

## Strażnica Państwowej Straży Pożarnej w Rawie Mazowieckiej

Zaprojektowany budynek strażnicy, składa się z 2-ch części:

- część zachodnia, II kondygnacyjna, ze zlokalizowanymi w parterze 7-ma garażami na samochody pożarnicze oraz pomieszczeniami socjalno-mieszkalnymi dla dyżurujących załóg, na II kondygnacji.
- część wschodnia o 4-ch kondygnacjach (podpiwniczenie + 3 kondygnacje naziemne), w której zlokalizowano stanowisko dowodzenia, pomieszczenia administracji, świetlicę oraz pomieszczenia techniczno-socjalne.

Parametry projektowanego budynku:

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| - powierzchnia zabudowy | 804,44 m <sup>2</sup>    |
| - kubatura              | 10.773,00 m <sup>3</sup> |
| - powierzchnia użytkowa | 1.481,63 m <sup>2</sup>  |

Fundamenty jak i część garażowa zaprojektowana została żelbetowa. Natomiast część socjalno-biurowa - murowana tradycyjnie (warstwowe grub. 42 cm, wewnętrzne z cegły grub. 25 cm.), stropy prefabrykowane kanałowe.



Strona południowa





Strona północna



Wejście boczne



Strona zachodnia



Wejście główne

## Strażnica Państwowej Straży Pożarnej w Łodzi

Budynek strażnicy Państwowej Straży Pożarnej w Łodzi przy ul. Wólczańskiej 111/113 składa się z trzech części: frontowej - budynek A, oficyny - budynek B oraz łącznika jednokondygnacyjnego z przejściem łączącym budynki A i B na wysokości drugiej kondygnacji części A. Pełniącym funkcje garażowo-magazynową na parterze.



Strażnica PSP w Łodzi przy ul. Wólczańskiej 111/113

1. Budynek A z lat 50-tych XX w. - składa się z czterech kondygnacji nadziemnych i podpiwniczenia. Na parterze budynku zlokalizowano garaże oraz pomieszczenia magazynowe. Na piętrach pomieszczenia biurowe i socjalne. Pierwsze piętro przeznaczone jest dla jednostki ratowniczo-gaśniczej.

Budynek zrealizowany w technologii tradycyjnej murowanej o układzie konstrukcyjnym podłużnym, stropy, dach i klatka schodowa żelbetowe monolityczne.

- Wysokość budynku - 17,3 m
- Liczba kondygnacji naziemnych - 4
- Liczba kondygnacji podziemnych - 1
- Powierzchnia całkowita 1876,95 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia miejsc garażowych 491,96 m<sup>2</sup>



- Ilość miejsc garażowych 12 (6- pojazdów rat- gaś, 6 innych) + warsztat
- Pow. magazynowa 37,49 m<sup>2</sup>
- Pow. administracyjno biurowa- 695,01 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia socjalna podziału bojowego-527,32 m<sup>2</sup>
- 8 sypialni podziału bojowego o pow.234,70 m<sup>2</sup> - (26 miejsc)
- Ilość pomieszczeń noclegowych do czasowego pobytu- 4



Budynek A

2. Budynek B z 2002 r.- Budynek biurowy z garażami w parterze. Składa się z czterech kondygnacji nadziemnych i jednej podziemnej. Parter budynku spełnia funkcję garażowo magazynową (6 stanowisk) z głównym hall'em wejściowym, piętro spełnia funkcję sali konferencyjnej z zapleczem, hall'em rekreacyjnym z tarasem nad poszerzeniem garaży, pozostałe dwie kondygnacje pełnią funkcję biurową.

Budynek posiada poprzeczny układ konstrukcyjny oparty o indywidualne, żelbetowe ramy nośne. Klatka schodowa żelbetowa, indywidualna. Ściany zewnętrzne pierwszych dwóch kondygnacji oraz ściana wyższych kondygnacji przyległa do oficyny sąsiada z cegły ceramicznej pełnej z wyjątkiem ściany

pierwszego piętra - cegła kratówka. Pozostałe ściany zewnętrzne z pustaków ceramicznych „Max”. Zastosowano stropy „Teriva” oraz fragmentami indywidualne rozwiązania dla stropów.

- Wysokość budynku -17,5 m
- Liczba kondygnacji naziemnych - 4
- Powierzchnia całkowita 690,10 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia miejsc garażowych 111,20 m<sup>2</sup>
- Ilość miejsc garażowych - 6
- Myjnia
- Pow. magazynowa 74,26 m<sup>2</sup>
- Pow. administracyjno - biurowa- 310,08 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia socjalna podziału bojowego - 295,80 m<sup>2</sup>
- pomieszczenie noclegowe do czasowego pobytu - 43,25 m<sup>2</sup>



Budynek B oraz łącznik

## Część informacyjna

- I. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

- II. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

- Prawo budowlane – Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. (tj. Dz.U. z 2024 r. poz. 725 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz.U. z 2022 r. poz. 1225 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tj. Dz.U. z 2023 r. poz. 822 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tj. Dz.U. Nr 169, poz. 1650 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz.U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.).
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. prawo zamówień publicznych (tj. Dz.U. z 2024 r. poz. 1320 ze zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 1213 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2021 r. poz. 2454).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (tj. Dz.U. z 2023 r. poz. 873 ze zm.).

- III. Dokumenty i materiały wyjściowe

- Audyty energetyczne obiektów.
- Audyt ex-ante.
- Dokumentacja Projektowa – Projekt budowlany budowy windy zewnętrznej z podjazdem dla osób niepełnosprawnych – październik 2015 r.