

ZATWIERDZAM

ZASTĘPCA KOMENDANTA  
CENTRUM SZKOLENIA POLICJI  
w Legionowie  
Agnieszka ZIELIŃSKA

2024-06-03

## PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

**Wykonanie robót budowlanych polegających na remoncie węzła ciepłego i wymianie instalacji centralnego ogrzewania w budynku nr 7 znajdującego się na terenie Centrum Szkolenia Policji w Legionowie.**

Adres obiektu budowlanego:

Centrum Szkolenia Policji  
ul. Zegrzyńska 121  
05-119 Legionowo

Zamawiający:

Centrum Szkolenia Policji  
ul. Zegrzyńska 121  
05-119 Legionowo

Roboty budowlane

Kod zamówienia według CPV:

- 71321200-6 – usługi projektowania systemów grzewczych
- 45000000-7 – roboty budowlane
- 45111300-1 – roboty rozbiórkowe
- 45331100-7 – instalacje centralnego ogrzewania
- 45400000-1 – roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Autorzy opracowania:

Agnieszka Chodakowska-Plewczyńska

**CENTRUM SZKOLENIA POLICJI W LEGIONOWIE**

maj 2024 rok

ZASTĘPCA NACZELNIKA  
Wydziału Inwestycji i Remontów  
Centrum Szkolenia Policji w Legionowie

Agnieszka CHOŹECKA

## Spis treści

Część opisowa .....	3
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	3
1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych .....	3
1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	4
1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe .....	4
1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe.....	5
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia .....	5
2.1 Przygotowanie terenu budowy .....	6
2.2 Architektura.....	7
2.3 Konstrukcja .....	8
2.4. Instalacje budowlane .....	8
2.5. Wykończenie .....	8
2.6. Zagospodarowanie terenu .....	8
3. Część informacyjna. ....	8
3.1 Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane .....	8
3.2 Gwarancja.....	8
3.3 Informacje ogólne .....	9

## Część opisowa

### 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie robót budowlanych polegających na remoncie węzła cieplnego i wymianie instalacji centralnego ogrzewania wraz z projektem technicznym węzła i instalacji oraz niezbędnymi uzgodnieniami z PEC Legionowo Sp. z o.o., w budynku nr 7 na terenie Centrum Szkolenia Policji w Legionowie.

#### 1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Budynek zlokalizowany jest na terenie Centrum Szkolenia Policji w Legionowie w północno-wschodniej jego części.

Dojazd do budynku odbywa się jezdnią asfaltową – główny z drogi krajowej 61, a drugi z drogi miejskiej.

Budynek zbudowany ok. 1936 roku. Na rzucie prostokąta wybudowany w technologii tradycyjnej, składający się z dwóch segmentów, parterowego i piętrowego z podpiwniczeniem.

W części parterowej ściany zewnętrzne i nośne, murowane z cegły ceramicznej pełnej o grubości 55 cm, ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie drewnianym, podłogi drewniane na legarach. Wzdłuż ścian zewnętrznych, pod posadzką poprowadzone są kanały z instalacjami wod.-kan. i c.o., w pom. w.c. na posadzkach ceramika, schody żelbetowe. Dach płaski, płyta żelbetowa na dźwigarach, wentylowany kryty papą.

Część druga dwie kondygnacje nadziemne, podpiwniczenie. Ściany zewnętrzne i nośne, murowane z cegły ceramicznej pełnej o grubości 55 cm, ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie drewnianym, schody i stropy z płyt żelbetowych. Dach płaski, płyta żelbetowa na dźwigarach, wentylowany (strych nieużytkowy) kryty papą.

Parametry budynku:

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| – powierzchnia zabudowy      | 1 043,00 m <sup>2</sup> |
| – powierzchnia użytkowa      | 1 279,00 m <sup>2</sup> |
| – kubatura                   | 5 729,00 m <sup>3</sup> |
| – kubatura części ogrzewanej | 4 297,00 m <sup>3</sup> |

#### Instalacje:

- wodna – podłączenie do sieci miejskiej PWK Legionowo, modernizacja instalacji po 1984 r. oraz bieżące naprawy i konserwacja, rury stalowe i PCV, c.w.u. z węzła,
- kanalizacja – odbiór ścieków PWK Legionowo, modernizacja instalacji po 1984 r. oraz bieżące naprawy i konserwacja, rury żeliwne i PCV,
- centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej z cyrkulacją pompową, źródłem ciepła jest dwufunkcyjny węzeł ciepłowniczy, podłączony do sieci PEC Legionowo Sp. z o.o. Maksymalna temperatura wody sieciowej na wejściu do węzła zimą 120/60 °C – zmienna, lato 62/42 °C – stała. Ciśnienie dyspozycyjne min. 0,1 MPa. W 2003 r. modernizacja węzła c.o. W budynku obecnie zainstalowany jest węzeł kompaktowy, moc 100-300 kW, firmy ELEKTROTHERMEX Ostrołęka z wymiennikami płaszczyzowymi typu JAD, pompami WILO i LFP, odmulaczami z wkładem magnetycznym, filtrami MEGRA POLNA, regulatorem elektronicznym PRATERM. Grzejniki żeliwne czołowe w 98%, natomiast w 2% są grzejniki płytowe, termostaty, automatyczne odpowietrzniki.
- wentylacyjna – grawitacyjna oraz pojedyncze pomieszczenia z klimatyzacją,
- elektryczna,
- teletechniczna.

### **1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

Budynek nr 7 jest w ciągłej eksploatacji, w związku z powyższym należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe zabezpieczenie placu budowy pod kątem porządku oraz bezpieczeństwa użytkowników obiektu.

### **1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe**

W wyniku wykonanych prac zostanie wyremontowane urządzenie ciepłownicze stanowiące węzeł ciepły, który to będzie odpowiadać obowiązującym standardom pod względem, funkcjonalności i bezpieczeństwa. Urządzenie będzie umożliwiała ogrzewanie budynku nr 7 zlokalizowanego na terenie Centrum Szkolenia Policji w Legionowie. W obiekcie zlokalizowane są pomieszczenia administracyjno-biurowe z zapleczem socjalnym, sanitarnym, gospodarczym i magazynowym.

## 1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

Parametry obiektu takie jak powierzchnia, wysokość, kubatura itp. nie ulegną zmianie.

## 2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Rozwiązania dokumentacji technicznej i podstawowe metody realizacji węzła, instalacji centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego:

- uzyskanie warunków technicznych wytycznych do projektu węzła z PEC Legionowo Sp. z o.o.,
- zaprojektowanie węzła c.o. typ dwufunkcyjny szeregowo-równoległy,
- uzyskanie uzgodnień projektu z PEC Legionowo Sp. z o.o. przed realizacją prac,
- węzeł z wymiennikami typu: JAD lub płytowe (na ciepłej wodzie nie stosować wymienników płytowych lutowanych miedzią),
- węzeł z pompami obiegowymi w obwodzie c.o. i c.w. WILO i Biral (w przypadku montażu zaworów grzejnikowych termostatycznych zastosować pompę o regulowanej prędkości obrotowej w zależności od różnicy ciśnień),
- zawór regulacyjny z siłownikiem – SAMSON lub Danfos,
- regulator elektroniczny temperatury c.o., c.w. i c.t. SAMSON tovis 5571 + moduł komunikacyjny WM3E+,
- wymagana opcja podgrzewu c.w.u. w zakresie 70-75°C (układ sterowany automatycznie po uruchomieniu funkcji przegrzewu z możliwością programowania wariantów) (UWAGA: dla zrealizowania funkcji dezynfekcji termicznej instalacji c.w.u. czasowo dostosowane zostaną odpowiednie parametry wody sieciowej),
- zawory bezpieczeństwa dopuszczone przez UDT,
- magnetoodmulacze po stronie wysokich i niskich parametrów,
- zabezpieczenie wewnętrzne instalacji c.o. – system zamknięty – naczynie wzbiorcze przeponowe,
- armatura odcinająca – zawory kulowe ( - po stronie sieci miejskiej 1,6 MPa – po stronie instalacji 1,0 MPa),
- węzeł ciepły będzie zlokalizowany w miejscu zdemontowanego istniejącego węzła,
- zasobnik ciepłej wody – zabezpieczony powłoką epoksydową, izolowany,

- automatyka wężła c.o. powinna zapewnić właściwy komfort cieplny ogrzewanych pomieszczeń, a także komfort w zakresie korzystania z c.w.u. (w okresie letnim) przy wykorzystaniu pojemności cieplnej zasobnika oraz możliwości obniżenia temperatury wody zasilającej w celu ograniczenia strat przesyłu,
- przewody rurowe c.o. i c.w.u. w wykonaniu PP lub stal nierdzewna, kształtki połączeniowe i zawory c.o. i c.w.u. brąz, stal czarna, mosiądz lub stal nierdzewna (przy PP brać pod uwagę średnicę wewnętrzną rur),
- izolacja termiczna na zasobniku c.w.u. zapewniająca właściwą izolację odporna na ogień i rozprzestrzenianie się go (palność w klasie F wg EN/13501-1-2002 (samogasnąca), odporna na korozję, umożliwiający demontaż i ponowny jej właściwy montaż,
- grzejniki płytowe należy dobrać do parametrów podnoszących wydajność i energooszczędność eksploatacyjną obiektu.

Instalacja elektryczna wężła:

- napęd zaworów regulujących na napięciu 230V,
- instalacje dobrać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- rozdzielnica wężła metalowa – IP-54,
- dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa – wyłącznik różnicowo-prądowy i przepięciowy,
- zabezpieczenie zwarciove – wyłącznik S301/303,
- praca pomp realizowana poprzez stycznik z cewką 230V,
- gniazdo 230V w rozdzielnicy,
- wyłączniki sterujące typ ŁK po 1 szt. na pompę – montować na drzwiach rozdzielnicy,
- przewody zasilające i sterujące prowadzić w plastikowych korytkach kablowych.

## 2.1 Przygotowanie terenu budowy

Teren budowy zabezpieczyć zgodnie z BHP i przed dostępem osób nieupoważnionych oraz utrzymywać w należytych porządku. Materiały z demontażu należy niezwłocznie usuwać z terenu Centrum Szkolenia Policji w Legionowie i zgodnie z przepisami utylizować. Wykonawca stosownie do obowiązujących przepisów jest wytwórcą odpadów.

## 2.2 Architektura

### Zakres robót budowlanych:

- 1) zabezpieczenie terenu przed przystąpieniem do robót budowlanych,
- 2) demontaż istniejącego węzła c.o. i elementów towarzyszących (kpl. 1),
- 3) demontaż instalacji c.o. c.w.u., grzejników (szt. 62) i elementów towarzyszących,
- 4) wyniesienie i wywiezienie zdemontowanych instalacji, zełmowanie i utylizacja,
- 5) montaż węzła c.o. wraz z automatyką i niezbędnymi elementami towarzyszącymi, (z możliwością późniejszego wpięcia systemu BMS),
- 6) montaż instalacji c.o., grzejników z termostatami, (zaworami umożliwiającymi podłączeniem systemu BMS),
- 7) próby ciśnieniowe węzła,
- 8) próby szczelności instalacji z wytycznymi producenta zastosowanych rur,
- 9) odpowietrzenie instalacji centralnego ogrzewania,
- 10) roboty naprawcze poinstalacyjne: zamurowania, szpachlowanie, malowanie, uzupełnienie posadzek,
- 11) przekazanie kompletu dokumentacji technicznych, rozruchowych z kartami gwarancyjnymi, certyfikatami jakości wmontowanych elementów.

### Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych

Wykonawca robót budowlanych jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z technologią, obowiązującymi normami i przepisami prawa budowlanego oraz opisem zawartym w ofercie.

Wprowadzenie na teren objęty robotami nastąpi protokolarnie przez przedstawiciela Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy, bieżącego utrzymania w należyтым porządku w okresie jej trwania, aż do zakończenia robót.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów bhp i przeciwpożarowych. Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach szkodliwych dla zdrowia.

Materiały przewidziane do realizacji robót, wykończenia budowlano – montażowego, winny być zastosowane w odpowiednim rodzaju, klasie i gatunku oraz posiadać odpowiednie certyfikaty, atesty, aprobaty i oceny zgodne z wymaganiami Polskich Norm (PN – EN).

### Roboty towarzyszące

Wywiezienie i utylizacja odpadów budowlanych (materiały z demontażu należy wywieść z terenu Centrum Szkolenia Policji w Legionowie i zgodnie z przepisami zutylizować oraz przedłożyć karty odpadów). Wykonawca stosownie do obowiązujących przepisów jest wytwórcą odpadów.

### **2.3 Konstrukcja**

Nie dotyczy.

### **2.4. Instalacje budowlane**

Zakres opisany powyżej.

### **2.5. Wykończenie**

Po wykonanych pracach instalacyjnych należy odtworzyć powierzchnie wcześniej demontowane. Wykonać zamurowania, szpachlowanie, malowanie, uzupełnienie posadzek

### **2.6. Zagospodarowanie terenu**

Nie dotyczy.

## **3. Część informacyjna.**

### **3.1 Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

### **3.2 Gwarancja**

Wymagany minimalny okres gwarancji: 5 lat.

Okres gwarancji będzie liczony od daty odbioru końcowego robót.



### **3.3 Informacje ogólne**

Zamawiający zaleca dokonanie wizji lokalnej obiektu. Termin należy uzgodnić z przedstawicielem Wydziału Inwestycji i Remontów Centrum Szkolenia Policji w Legionowie.

Wykonawca zobowiązany jest do uzgadniania z Zamawiającym na bieżąco poszczególnych etapów realizacji robót budowlanych.

Wykonawca zobowiązany jest do uzgadniania na bieżąco z Zamawiającym materiałów przewidzianych do wbudowania.

Zamawiający udostępni obiekt do wykonania prac budowlanych

Wymagane dokumenty:

- 1) Wykonawca przedłoży Zamawiającemu aktualne uprawnienia branżowe, świadectwa/certyfikaty kwalifikacji SEP G1, SEP G2 osób wykonujących w/w roboty budowlane,
- 2) Wykonawca jest zobowiązany do posiadania polisy lub innego dokumentu potwierdzającego, iż Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie działalności związanej z realizacją zamówienia na kwotę nie niższą niż 50 000,00 zł (słownie: pięćdziesiąt tysięcy złotych 00/100 groszy),
- 3) Wykonawca zobowiązuje się, że będzie utrzymywał powyższy zakres ubezpieczenia przez okres trwania umowy.

### **4. Dokumentacja fotograficzna**

Dokumentacja fotograficzna w załączniku nr 1.

**Załącznik nr 1 – dokumentacja fotograficzna**

Zdjęcia budynku nr 7 na terenie Centrum Szkolenia Policji w Legionowie

Fot. nr 1.



Fot. nr 2



Fot. nr 3



Fot. nr 4



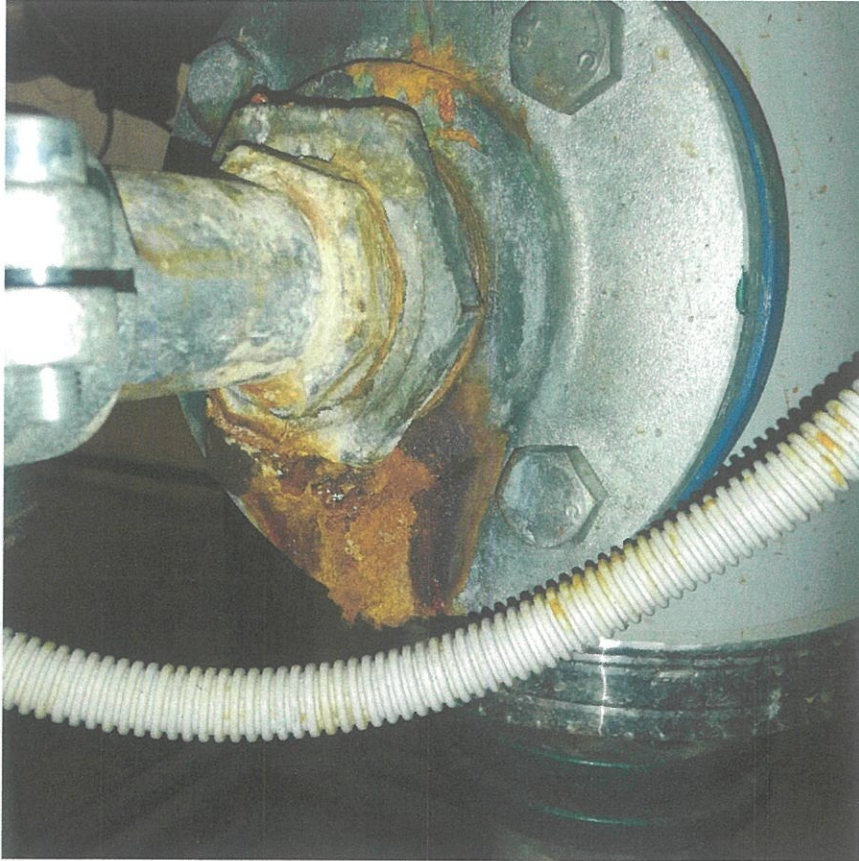
Fot. nr 5



Fot. nr 6



Fot. nr 7



Fot. nr 8



Fot. nr 9



Fot. nr 10



Fot. nr 11



Fot. nr 12

