**PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY**

**Wymiana instalacji C.O., poziomów zimnej wody, c.w.u. i cyrkulacji oraz wewnętrznej instalacji ppoż. w budynku Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko-Pomorskiego przy ul. Targowej 13-15 w Toruniu**

**STRONA TYTUŁOWA**

**Zamawiający:**

**Województwo Kujawsko-Pomorskie**

**Adres:**

**Plac Teatralny 2**

**87-100 Toruń**

**Nazwa zamówienia:**

**Wymiana instalacji C.O, poziomów zimnej wody, c.w.u. i cyrkulacji oraz wewnętrznej instalacji ppoż. w budynku Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko-Pomorskiego przy ul. Targowej 13-15 w Toruniu**

**Zamówienie obejmuje wykonanie:**

1. dokumentacji projektowej dotyczącej w/w prac remontowych wraz z uzyskaniem opinii rzeczoznawcy ppoż. oraz innych niezbędnych warunków i uzgodnień, w tym uzgodnienie projektu wewnętrznej instalacji C.O. z PGE Toruń.
2. robót budowlanych obejmującychwymianę instalacji C.O, poziomów zimnej wody, c.w.u. i cyrkulacji (wraz z likwidacją zbędnych poziomów instalacji zimnej wody, c.w.u. i cyrkulacji), wewnętrznej instalacji ppoż. oraz inne roboty ogólnobudowlane.

**Lokalizacja inwestycji:** Toruń, ul. Targowa 13-15

**Data opracowania:**

Luty 2024 r.

Opracował:

Mariusz Mierczyński

**Nazwy i kody CPV (wspólnego Słownika Zamówień) dotyczące projektowanego obiektu**

71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania 45000000-7 Roboty budowlane

45431000-7 Roboty posadzkarskie, okładziny ścienne 45442100-8 Roboty malarskie

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynku

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno – kanalizacyjne i sanitarne

**Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego:**

1. **Część opisowa**
   1. **Ogólny opis przedmiotu zamówienia**
   2. **Charakterystyczne parametry określające wielkości obiektu**
   3. **Ogólne wartości funkcjonalno-użytkowe**
2. **Opis wymagań w stosunku do przedmiotu zamówienia**
   1. **Wymagania podstawowe**
   2. **Wymagania ogólne na etapie projektowania**
   3. **Wymagania ogólne wykonania remontu**
3. **Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem w wykonaniem przedmiotu zamówienia**
4. **Załączniki**
5. **Część opisowa**

## Ogólny opis przedmiotu zamówienia

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca będzie zobowiązany do opracowania w systemie ,,zaprojektuj i wybuduj” dokumentacji projektowej i na jej podstawie wykonania robót budowlanych polegających na wykonaniu wymiany **instalacji grzewczej c.o.** na kondygnacjach od -1 do +5 w budynku, wymiany poziomów instalacji zimnej wody, c.w.u. i cyrkulacji (wraz z likwidacją zbędnych poziomów instalacji zimnej wody, c.w.u. i cyrkulacji) oraz wewnętrznej instalacji ppoż. Dodatkowo należy zrealizować następujące roboty ogólnobudowlane:

- Wymianę płytek podłogowych ok. 60 m2 w holu wejściowym na parterze budynku,

- Usunięcie „baranka” ze ścian i sufitów, położenie gładzi na ścianach oraz pomalowanie ścian, łącznie ok. 170 m2,

- Wkucie kabli elektrycznych ok. 60 mb,

- Wymiana drzwi do klatki schodowej na drzwi aluminiowe z szybą i samodomykaczem, które spełniają normy ppoż.

## 1.2.Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu - dane ogólne:

Podstawowe dane techniczne obiektu: powierzchnia netto budynku – 2.367,28 m2;

Budynek wolnostojący, sześciokondygnacyjny, całkowicie podpiwniczony, zrealizowany metodą uprzemysłowioną w 1993 r. 1. Fundamenty żelbetowe wylewane „na mokro”. 2. Ściany zewnętrzne piwnic (przy gruncie) wylewane „na mokro” o gr. 35 cm. 3. Ściany zewnętrzne szczytowe konstrukcyjne prefabrykowane z elementów żelbetowych gr. 25 cm, ocieplone styropianem o gr. 6 cm, obmurowane od zewnątrz cegłą klinkierową. Ściana szczytowa klatki schodowej obmurowana od zewnątrz cegłą pełną i otynkowana. 4. Ściany zewnętrzne osłonowe prefabrykowane z elementów żelbetowych gr. 20 cm, ocieplone styropianem o gr. 6 cm, obmurowane od zewnątrz cegłą pełną i otynkowane. Od wewnątrz ocieplone 3 cm warstwą supremy. 5. Stropy nad piwnicą i międzykondygnacyjne - stropy prefabrykowane – żelbetowe płyty kanałowe z izolacją z płyt paździerzowych gr. 2 x 1,25cm w stropach międzykondygnacyjnych warstwa wyrównawcza z gładzi cementowej gr. 3,5cm. Posadzki z płytek ceramicznych. 6. Stropodach wentylowany – płyty korytkowe oparte na ściankach ażurowych ustawionych na żelbetowej płycie stropowej. Izolowany 12 cm warstwą wełny mineralnej.

W 2023 roku zakończyła się termomodernizacja budynku wraz z wyminą okien, wg załączonej dokumentacji projektowej.

## 1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Głównym celem remontu jest dostosowanie pomieszczeń do obowiązujących przepisów, w tym celu należy wykonać następujące roboty:

- wykonanie dokumentacji projektowej,

* roboty rozbiórkowe, demontażowe oraz naprawcze ścian, podłóg i sufitów, w miejscach wymiany instalacji,
* wymiana grzejników oraz rur doprowadzających ciepło do pomieszczeń biurowych,
* wymiana poziomów zimnej wody, c.w.u. i cyrkulacji oraz instalacji ppoż.,
* likwidacja zbędnych poziomów zimnej wody, c.w.u. i cyrkulacji,

- wymiana płytek podłogowych ok. 60 m2 w holu wejściowym na parterze budynku,

- usunięcie „baranka” ze ścian i sufitów, położenie gładzi na ścianach oraz pomalowanie ścian, łącznie ok. 170 m2,

- wkucie kabli elektrycznych ok 60 mb,

- wymiana drzwi do klatki schodowej na drzwi aluminiowe z szybą i samodomykaczem, które spełniają normy ppoż.

## Opis wymagań w stosunku do przedmiotu zamówienia

W ramach wymiany instalacji, przewiduje się w ramach jednego zadania i w jednej procedurze zamówień w systemie ,,zaprojektuj i wybuduj” wykonać:

1. dokumentację projektową obejmującą remont dot. wymiany instalacji C.O., wymiany poziomów zimnej wody, c.w.u. i cyrkulacji oraz instalacji ppoż., zawierającą wymagane obliczenia (hydrauliczne doboru średnic rurociągów, zapotrzebowania na ciepło poszczególnych pomieszczeń – doboru grzejników, z uwzględnieniem wykonanej w 2023 roku termomodernizacji budynku, równoważenia hydraulicznego instalacji c.o. wraz z uzyskaniem opinii rzeczoznawcy ppoż. dla wymienianej instalacji ppoż.). Z obliczeń winno jednoznacznie wynikać, czy zaprojektowana nowa instalacja ppoż. uzyska wymaganą wydajność i ciśnienie. Jeżeli będzie wymagane zaprojektowanie zestawu pompowego, to należy go przewidzieć i ująć w cenie oferty.
2. roboty budowlane obejmujące wymianę instalacji C.O. oraz wymianę poziomów zimnej wody, c.w.u. i cyrkulacji oraz instalacji ppoż. wraz z likwidacją zbędnych poziomów zimnej wody, c.w.u. i cyrkulacji oraz roboty ogólnobudowlane.

## Wymagania podstawowe

1. Zakres całości zadania ma charakter remontowy (odtworzeniowy) i modernizacyjny. Obejmuje wykonanie wymiany instalacji grzewczej c.o., wymiany poziomów zimnej wody, c.w.u. i cyrkulacji oraz instalacji ppoż. (hydrantowej w budynku).
2. Zamawiający wymaga, aby przy projektowaniu stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego stosowania w budownictwie. Wszystkie niezbędne elementy winne być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami.

## Wymagania ogólne na etapie projektowania i realizacji.

1. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania dokumentacji projektowej, uzyskania w imieniu zamawiającego wszystkich niezbędnych uzgodnień, opinii rzeczoznawcy ppoż. i dokumentów technicznych potrzebnych do wykonania przedmiotu zamówienia.
2. Projekt budowlany i wykonawczy należy wykonać zgodnie z wymaganymi: warunkami technicznymi, opiniami, uzgodnieniami, zgodnie z ustawą Prawo budowlane oraz zgodnie z warunkami modernizacji instalacji wewnętrznej.
3. W ramach Przedmiotu Zamówienia Wykonawca zobowiązany jest uzyskać wszelkie wymagane uzgodnienia i opinie, niezbędne do realizacji robót budowlanych, nie wymagających i wymagających uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.
4. Wszelkie niezbędne materiały, konieczne do wykonania opracowania projektowego Przedmiotu Zamówienia, Wykonawca pozyska na własny koszt i we własnym zakresie.
5. Wszystkie roboty powinny być realizowane w dni powszednie od godz. 14.30 do 22:30. Prace mogą być także realizowane w soboty, po ustaleniu harmonogramu z Zamawiającym.

6) Wykonawca zapewni na etapie realizacji robót stały nadzór w osobie Kierownika Budowy, który zobowiązany jest przebywać na budowie w pełnym wymiarze godzin, jak dla pracowników budowy.

## 2.3. Wymagania ogólne wykonania remontu.

1) - Instalacja C.O. - wykonać demontaż istniejącej instalacji i urządzeń.

- przejścia przez przegrody wykonać w tulejach ochronnych.

- przewody poziome prowadzić ze spadkiem min. 0.5%.

- w grzejnikach zastosować zawory termostatyczne, powrotu i odpowietrzniki.

- rurociągi w piwnicach zaizolować termicznie.

- ewentualne części stalowe instalacji zabezpieczyć antykorozyjnie.

- prace związane z modernizacją instalacji c.o. należy realizować z uwzględnieniem konieczności ogrzewania budynku w sezonie grzewczym.

- zamontować grzejniki w ilości ok. 137 szt. (członowe, aluminiowe w kolorze białym, w łazienkach wodna instalacja C.O. została zlikwidowana i nie będzie odtwarzana).

- zamontować zawory termoregulacyjne wraz z zaworami powrotu w ilości ok. 137 szt.

- rury - zakres średnicy rur 15-60 mm, długość ok. 1000 m.b. (materiał wykonania rurociągi instalacji grzewczej wykonać z rur stalowych zaciskanych lub łączonych przez spawanie. Sposób łączenia wg wytycznych wybranego producenta rur),

- w celu umożliwienia wyregulowania instalacji oraz późniejszych pomiarów pracy, dla grup grzejników zaprojektować zawory równoważące z króćcami pomiarowymi,

- Rurociągi należy zaizolować termicznie (zgodnie z aktualnymi Warunkami Technicznymi) wełną mineralną o współczynniku przewodzenia ciepła nie większym niż 0,035 W/(m²\*°K)),

- Doprowadzenie wody zimnej do hydrantów wewnętrznych ppoż. należy wykonać za pomocą rur stalowych ocynkowanych,

- wymiana płytek podłogowych ok. 60 m2 w holu wejściowym na parterze budynku,

- usunięcie „baranka” ze ścian i sufitów, położenie gładzi na ścianach oraz pomalowanie ścian, łącznie ok. 170 m2,

- wkucie kabli elektrycznych ok 60 mb,

- wymiana drzwi do klatki schodowej na drzwi aluminiowe z szybą i samodomykaczem, które spełniają normy ppoż.

2) - Instalację wody zimnej, c.w.u i cyrkulacji wykonać z rur polipropylenowych stabilizowanych, (typ3) o typoszeregu ciśnieniowym SDR7,4 (PN16 Glass) systemu KAN-therm. Połączenie poszczególnych elementów wykonać za pomocą złączek polipropylenowych łączonych przez zgrzewanie mufowe (polifuzja termiczna) przy użyciu zgrzewarki,

3) Wykonawca będzie zobligowany do wykonania kompletnej instalacji C.O, wymianę poziomów instalacji zimnej wody, c.w.u. i cyrkulacji (wraz z likwidacją zbędnych poziomów instalacji zimnej wody, c.w.u. i cyrkulacji) oraz wewnętrznej instalacji ppoż. w budynku oraz przyłączenia do istniejącego węzła cieplnego w piwnicy budynku oraz wykonania układu pomiarowego zimnej wody i zapewnienia pierwszeństwa dla instalacji hydrantowej,

4) Wykonać inne prace oraz zamontować inne urządzenia niezbędne do prawidłowego funkcjonowania całego systemu ogrzewania i zimnej wody, ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji oraz instalacji ppoż.,

5) Przy realizacji zadania należy przewidzieć wykonanie innych robót towarzyszących, jak:

Uzupełnianie ubytków w ścianach oraz malowanie w miejscach wymiany instalacji C.O., wodnej oraz płukanie, próby ciśnieniowe, rozruch na ciepło, uruchomienie, regulacja instalacji C.O i C.W.U oraz ppoż.

**Wszystkie materiały z demontażu pozostają własnością Wykonawcy. Ewentualny przychód z ich sprzedaży należy ująć w cenie oferty**.

## Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem Przedmiotu Zamówienia – Ustawy

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 Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 1679),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022 r. poz. 1225),

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2023 r. poz. 682)

Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1213)

## Załączniki:

1. Wytyczne techniczne z PGE Toruń modernizacji instalacji c.o. w budynku przy ul. Targowej 13-15.
2. Dokumentacja termomodernizacji budynku.