

# PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY DLA ZADANIA

## „PRZYSTOSOWANIE I PIĘTRA BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W ZAJEZIERZU NA CELE MEDYCZNE”

Lokalizacja obiektu budowlanego:

1. Budynek Ośrodka Zdrowia w Zajezierzu,  
Ul. 28 Pułku Artylerii Lekkiej 7, 26-922 Zajezierze

Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej

Kod i nazwa zamówienia według CPV:

71320000-7- usługi inżynierskie w zakresie projektowania  
71220000-6 usługi projektowania architektonicznego  
45331000-6- instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45310000-3 roboty instalacyjne elektryczne  
45453000-7 roboty remontowe i renowacyjne  
45332000-3 roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45000000-7 prace budowlane  
45321000-3 izolacja cieplna  
45210000-2 roboty budowlane w zakresie budynków  
4540000-1 roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Zamawiający: Urząd Gminy Sieciechów  
Ul. Rynek 16  
26-922 Sieciechów

## **I. Opis stanu istniejącego budynku**

- Ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej i gazobetonu o gr. 43 cm
- Strop prefabrykowany wielokanałowy o gr. 20 cm
- Okna w budynku I piętra, dwuszybowe, w stanie technicznym złym
- Drzwi wewnętrzne, I piętro – brak
- Podłoga, I piętro, brak
- Wentylacja grawitacyjna w części istniejąca (pustaki ceramiczne kanałowe), w części do wykonania nowe kanały
- Pokrycie połaci dachu z blachy trapezowej do wymiany
- Obróbki blacharskie dachu do wymiany
- Rynny i rury spustowe do wymiany
- Parapety zewnętrzne do wymiany
- Kominy istniejące do remontu
- Ocieplenie stropodachu – brak
- Ocieplenie ścian powyżej parteru – brak
- Instalacja odgromowa do wymiany
- Ocieplenie ścian powyżej parteru, brak
- Ocieplenie ścian cokołu – do wykonania
- Istniejące płyty balkonowe i schody zewnętrzne żelbetowe do likwidacji
- W kotłowni kocioł czynny na ekogroszek
- Instalacja elektryczna I piętra, brak
- Instalacja wod.-kan. I piętra, brak
- Instalacja c.o. i c.w.u. I piętra, brak

## **II. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Budynek podlegający częściowej termomodernizacji jest obiektem użyteczności publicznej i po przeprowadzeniu niezbędnych prac nie zmieni swojej dotychczasowej funkcji, nie zmieni swojej kubatury, jak również nie zostanie zmienione zagospodarowanie terenu wokół budynku

## **III. Warunki wykonania robót na budynku**

- Wykonanie projektu budowlano – wykonawczego
- Wykonanie projektu instalacji elektrycznych
- Wykonanie projektu instalacji sanitarnych

- Uzyskanie pozwolenia na budowę (zgłoszenia) i użytkowania (jeżeli jest wymagane)
- Należy przeprowadzić analizę warunków przeciwpożarowych i w niezbędnych zakresie spełnić obowiązujące wymagania przeciwpożarowe
- Rozbudowa budynku o szyb windowy z poziomu terenu (parteru) na I piętro dla osób niepełnosprawnych

#### IV. Wymagania dotyczące wykonania robót na budynku

##### ROBOTY BUDOWLANE

- Elewację ocieplić zapewniając osiągnięcie najkorzystniejszego współczynnika przenikania ciepła:
  - a. Ściany zewnętrzne styropianem EPS70-036-gr. 15 cm
  - b. Ościeża okienne styropianem EPS70-036-gr. 2 cm
  - c. Cokół wokół budynku styropianem ekstrudowanym XPS gr. 12 cm
  - d. Remont kominów ponad dachem z wyprawą elewacyjną

Sposób wykonania docieplenia metodą lekką mokrą z wytycznymi zawartymi w technologii systemowej wybranego producenta (należy stosować jeden całkowity system docieplenia) do akceptacji przez Zamawiającego.

- Wymiana stolarki okiennej – okna uchylno-rozwierne , dwudzielne, PCV i aluminiowe o współczynniku  $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Wymiana stolarki zewnętrznej drzwiowej o współczynniku  $U=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Wymiana stolarki drzwiowej , drzwi stalowe w piwnicy EI30
- Drzwi wewnętrzne aluminiowe klatka schodowa i I piętro – EI30
- Drzwi wewnętrzne płycinowe z opaską drzwiową
- Rynny dachowe systemowe o średnicy 150 mm w kolorze RAL7016
- Rury spustowe systemowe o średnicy 120 mm w kolorze RAL7016
- Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej powlekanej gr. 0,5 mm RAL7016
- Pokrycie dachu oraz wykonanie podprzybitki okapowej z blachy powlekanej trapezowej T-55 gr. 0,5 mm w kolorze RAL7016
- Paroizolacja z folii polietylenowej nad I piętrzem
- Izolacja cieplna z wełny mineralnej gr. 23 cm
- Ściany wewnętrzne I piętra gr. 12 cm , murowane z bloczków betonu komórkowego
- Nad otworami drzwiowymi nadproża żelbetowe typ L
- Przewody wentylacyjne wykonać z pustaków kanałowych ceramicznych, a następnie obmurować gazobetonem lub cegłą gr. 6 cm
- Ściany i sufity I piętra i klatki schodowej wytynkować - tynk cementowo – wapienny
- Na ściany po wykonaniu tynku nałożyć szpachlę gipsową
- Ściany i sufity malować farbami jasnymi, emulsyjnymi

- W pomieszczeniach w.c. / brudowniki okładziny ścian do pełnej wysokości płytkami glazura
- Fartuchy przy umywalkach okładziny z płytek glazurowych
- Posadzki – wykonać wylewki cementowe
- W pomieszczeniach w.c., brudownikach, na klatce schodowej na podłodze płytki gres
- W pozostałych pomieszczeniach wykładziny podłogowe typu Tarkett wraz z cokolikiem
- Na klatce schodowej wykonać pochwyt i balustrady ze stali profilowanej malowanych piaskowo w kolorze RAL7016
- Roboty remontowe konstrukcji stalowej dachu – czyszczenie i malowanie
- Wykonanie podestów na elewacji frontowej dla osób niepełnosprawnych
- Balustrady schodowe zewnętrzne dla osób niepełnosprawnych
- Wykonanie opaski z kostki brukowej gr. 6 cm na podsypce cementowo piaskowej
- Wykonywanie wszelkich robót, wymiany pokrycia dachowego, remont więźby dachowej będzie odbywać się przy funkcjonowaniu parteru budynku

## **ROBOTY SANITARNE**

### **1. - INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA**

Instalacja wodna pompowa z rozdziałem dolnym, o parametrach wody grzejnej 80/60°C, pracującą w układzie zamkniętym z przeponowym naczyniem wzbiorczym.

Temperatury ogrzewanych pomieszczeń zgodnie z PN-82/B-02402 ; obliczeniowe

zapotrzebowanie ciepła wg PN EN ISO 6946 i PN-B- 03406:1994r.

Rozprowadzenie ciepła w budynku przewiduje się wykonać siecią rozdzielczą układaną po wierzchu z rur stalowych węglowych ocynkowanych. Wszystkie podejścia do urządzeń zabezpieczyć termicznie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W ramach prac należy również zamontowania instalację c.w.u. wykonana z rur stalowych.

Przejścia przewodów przez ściany i stropy należy wykonać w tulejach ochronnych,

umożliwiających swobodne przemieszczanie się rur w przegrodzie. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej.

Przewody należy prowadzić w taki sposób, aby zapewnić możliwość odwodnienia

i odpowietrzenia instalacji oraz zapewnić możliwość kompensacji przewodów.

Odpowietrzenie instalacji należy realizować zgodnie z normami, poprzez odpowietrzniki na

każdym grzejniku oraz odpowietrzniki na pionach, które należy zamontować w najwyższych punktach instalacji.

Odwodnienie instalacji c.o. poprzez zawory spustowe umieszczone przy rozdzielaczach

w węźle cieplnym oraz zawory regulacyjne w wersji z elementem odwodnienia na poszczególnych odgałęzieniach.

Jako elementy grzejne przewiduje się grzejniki stalowe płytowe, w pomieszczeniach przychodni - grzejniki w wykonaniu higienicznym, gdzie podejścia do grzejników wyprowadzone będą ze ścian. Grzejniki należy wyposażyć w zawór regulacyjny z głowicą termostatyczną, zawór odcinający powrotny oraz w ręczny odpowietrznik. Wielkości grzejników dla poszczególnych pomieszczeń należy określić na podstawie opracowanego, na etapie projektowym, bilansu cieplnego. Grzejniki należy montować do ścian za pomocą uchwytów systemowych.

Regulację hydrauliczną w ramach poszczególnych zładów realizować poprzez ustawienie nastaw zaworów grzejnikowych.

Równowaga hydrauliczna instalacji winna zostać zapewniona przez odpowiednie nastawy zaworów termostatycznych i zastosowanie zaworów równoważących na głównych odgałęzieniach instalacji.

Izolacja przewodów otulinami, grubości izolacji wg obecnie wymaganych w WT.

Armatura odcinająca - zawory kulowe do połączeń gwintowanych

Regulacja hydrauliczna instalacji za pomocą zaworów grzejnikowych z nastawą wstępną.

odpowietrzanie instalacji – odpowietrzniki automatyczne na pionach i najwyższych punktach instalacji oraz przy grzejnikowe odpowietrzniki ręczne .

Na głównych gałęziach zasilających i powrotnych instalacji c.o. należy zamontować zawory odcinające i regulacyjne.

## **2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ**

Nowa instalacja kanalizacji sanitarnej w budynku podłączona do istniejących wyjść z budynku.

Instalacja z rur PCV o średnicy DN 50, 75, 110. Przewidziano piony kanalizacyjne DN 110 zakończone systemową wywiewką wyprowadzoną nad dach budynku.

Instalacja z rur kanalizacyjnych kielichowych łączonych przy pomocy uszczelki gumowej. Na pionach kanalizacyjnych zamontować rewizje.

Instalacja kanalizacyjna wymaga zastosowania:

- piony kanalizacyjne wykonać jako kryte (prowadzenie w bruzdach lub właściwa obudowa),

☑wszystkie podejścia do przyborów sanitarnych należy zamknąć syfonem,

☑kratki ściekowe wyposażyć w łatwe do czyszczenia osadniki

## **3. INSTALACJA ZIMNEJ WODY**

Wykonać instalację zimnej wody do pomieszczeń łazienek i innych wyposażonych w urządzenia sanitarne.

Rozprowadzenie wody po budynku przewidziano rurami polipropylenowymi – piony i

poziomy, prowadzenie rur po ścianach i pod stropem kondygnacji. Podejścia do armatury sanitarnej przewidziano od dołu przewodami polipropylenowymi. Piony prowadzić w bruzdach ściennych w izolacji z pianki z polietylenowej w folii do zalewania w betonie.

Po wykonaniu instalacji z.w. należy przeprowadzić próbę.

#### **4. INSTALACJA PPOŻ.**

Woda do celów p.poż. czerpana będzie z instalacji wodociągowej. Rozprowadzenie wody po budynku przewidziano rurami stalowymi ocynkowanymi – piony i poziomy, prowadzenie rur po ścianach i pod stropem kondygnacji.

Przewidziano hydranty p.poż. dn 25 mm.

Hydranty zamontować w typowych szafkach wnękowych.

Przed zaworem odcinającym hydranty zamontować zawory antyskażeniowe DN 25.

Stosować szafki hydrantowe kompletne, wnęka i montaż zgodny z DTR.

Szafki hydrantowe:

- z zaworem hydrantowym fi 25
- z wężem pożarowym długości 30m
- z prądownicą na prąd rozproszony i gaśnicą.

Przejścia przewodów przez ściany wydzielenia pożarowego wykonać w stalowych tulejach ochronnych wypełnionych masą p.poż. o EIS 120 min.

#### **5. INSTALACJA CIEPŁEJ WODY I CYRKULACJI**

Ciepła woda wytwarzana będzie w budynku za pomocą pojemnościowych podgrzewaczy wody zasilanych energią elektryczną. Zastosować podgrzewacz z możliwością podłączenia przewodów cyrkulacyjnych.

Rozprowadzenie wody po budynku przewidziano rurami polipropylenowymi z wkładką aluminiową – piony i poziomy, prowadzenie rur po ścianach i pod stropem kondygnacji. Podejścia do armatury sanitarnej przewidziano od dołu przewodami polipropylenowymi z wkładką aluminiową. Piony prowadzić w bruzdach ściennych w izolacji z pianki z polietylenowej w folii do zalewania w betonie.

Piony i poziomy instalacji ciepłej wody i cyrkulacji prowadzić po ścianach i nad posadzką równolegle do przewodów wody zimnej. Podejścia do armatury sanitarnej przewidziano od dołu przewodami polipropylenowymi z wkładką antydyfuzyjną.

Po wykonaniu instalacji c.w. i cyrkulacji należy przeprowadzić próbę.

## **ROBOTY ELEKTRYCZNE**

### **Zakres robót budowlanych dla instalacji oświetlenia**

Wykonawca zaprojektuje i wykona nową instalację oświetlenia. Montowane oprawy wraz ze źródłami światła muszą zapewniać normatywną wielkość natężenie oświetlenia w pomieszczeniach, odpowiedni zakres temperatury barwowej, rozkład luminancji, równomierności natężenia oświetlenia oraz zabezpieczyć przed olśnieniem. Po montażu oświetlenia należy przeprowadzić pomiary oświetlenia i przedstawić protokół z ich wykonania.

#### **V. W zakres prac wchodzi wykonanie m. in.:**

- instalacji wewnętrznych obwodów zasilających wraz z projektowanymi tablicami rozdzielczymi;
- instalacji siłowej oraz gniazd wtyczkowych

Trasowanie należy wykonać uwzględniając konstrukcję budynku oraz zapewniając bezkolizyjność z innymi instalacjami. Trasa instalacji powinna być przejrzysta, prosta i dostępna dla prawidłowej konserwacji i remontów. Wskazane jest, aby trasa przebiegała w liniach poziomych i pionowych.

#### **VI. Budowa tras kablowych**

- wykonanie tras kablowych za pomocą drabinek i korytek instalacyjnych umieszczonych nad sufitem podwieszanym (w korytarzach),
- wykonanie tras kablowych podtynkowo (w pozostałych pomieszczeniach),
- bruzdy należy dostosować do średnicy kabla z uwzględnieniem rodzaju i grubości tynku - przewody należy układać jednowarstwowo
- zabrania się kucia bruzd w cienkich ścianach działowych w sposób osłabiający ich konstrukcję
- zabrania się kucia bruzd w betonowych elementach konstrukcyjno – budowlanych

#### **VII. Przejścia przez ściany i stropy**

Przejścia przez ściany i stropy powinny spełniać następujące wymagania:

- wszystkie przejścia obwodów instalacji elektrycznych przez ściany, stropy itp. muszą być chronione przed uszkodzeniami,
- przejścia te należy wykonywać w przepustach rurowych,
- obwody instalacji elektrycznych przechodząc przez podłogi muszą być chronione do wysokości bezpiecznej przed przypadkowymi uszkodzeniami. Jako osłony przed

uszkodzeniami mechanicznymi należy stosować rury stalowe, rury z tworzyw sztucznych, korytka blaszane itp.

- zabrania się wykonywania przebić i przepustów w betonowych elementach konstrukcyjno – budowlanych,
- przebicia przez ściany należy wykonywać w taki sposób, aby przewody można było wyginać łagodnymi łukami,
- pomiędzy strefami przeciwpożarowymi przejścia przewodów należy uszczelnić masą ognioodporną.

#### **VIII. Łączenie przewodów**

W instalacjach elektrycznych wewnętrznych łączenia przewodów należy dokonywać w sprężcie i osprężcie instalacyjnym. Nie wolno stosować połączeń skręcanych.

Przewody muszą być ułożone swobodnie i nie mogą być narażone na naciągi i dodatkowe naprężenia. Do danego zacisku należy przyłączyć przewody o rodzaju wykonania, przekroju i liczbie dla jakich zacisk ten jest przygotowany. Zdejmowanie izolacji i oczyszczenie przewodu nie może powodować uszkodzeń mechanicznych. Końce przewodów miedzianych z żyłami wielodrutowymi (linek) powinny być zabezpieczone zaprasowanymi tulejkami.