

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. OPIS TECHNICZNY

2. RYSUNKI

● Instalacja c.o.- rzut parteru ul. Narutowicza 5	1:50	-1
● Instalacja c.o.- rzut piętra ul. Narutowicza 5	1:50	-2
● Instalacja c.o.- rzut parteru ul. Rembowskiego 1 (front)	1:50	-3
● Instalacja c.o.- rzut piętra ul. Rembowskiego 1 (front)	1:50	-4
● Instalacja c.o.- rzut parteru ul. Rembowskiego 1 (oficyna)	1:50	-5
● Instalacja c.o.- rzut piętra ul. Rembowskiego 1 (oficyna)	1:50	-6
● Instalacja c.o.- rzut parteru ul. Narutowicza 6	1:50	-7
● Instalacja c.o.- rzut piętra ul. Narutowicza 6	1:50	-8

Opis do projektu budowlano-wykonawczego
instalacji centralnego ogrzewania dla remontu i adaptacji Domu Tkacza
ul. Narutowicza 5,6 oraz Rembowskiego 1 w Zgierzu

1. PODSTAWY OPRACOWANIA

- zlecenie i umowa podpisana z Inwestorem
- projekt architektoniczno – budowlany obiektu
- normy projektowe i rozporządzenia

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest zaprojektowanie instalacji ogrzewania umożliwiającej ogrzanie pomieszczeń w projektowanym budynku do wymaganych normą temperatur, obliczenie zapotrzebowania ciepła pomieszczeń oraz dobór grzejników.

3. OPIS OGÓLNY INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest zaprojektowanie instalacji umożliwiającej ogrzanie pomieszczeń w remontowanych i modernizowanych Domach Tkaczy w Zgierzu przy ul. Narutowicza 5, Narutowicza 6 oraz Rembowskiego 1.

Projektowane obiekty będą pełnić następujące funkcje:

- Dom Tkacza przy ul. Narutowicza 6 -funkcje pracowni konserwacji drewna
- dwa Domy Tkacza przy ulicy Rembowskiego 1 front oraz oficyna -funkcje muzeum miejsca, biurowe oraz noclegowe
- Dom Tkacza przy ul. Narutowicza 5 -funkcje punktu informacji turystycznej oraz galerii.

4. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

Pomieszczenia ogrzewane są do temperatury +20°C/+24°C.

Projektowana instalacja grzewcza będzie instalacją zasilaną elektrycznie.

W budynku zaprojektowano grzejniki elektryczne akumulacyjne z rozładowaniem dynamicznym AEG WSP, natomiast w pomieszczeniach WC grzejniki z rozładowaniem statycznym. Zastosowano grzejniki AEG WSP oraz Stiebel Eltron ETC. Instalacja zasilająca elektryczna wg. projektu elektrycznego.

5. OBLICZENIA

Obliczenia współczynników przenikania ciepła

Współczynniki przenikania ciepła zostały obliczone zgodnie z normą „Ochrona cieplna budynków” i załączone do opracowania.

Obliczenia strat ciepła

Obliczenia strat ciepła zostały wykonane zgodnie z zaleceniami norm

PN – 94/B-03406 „Obliczenie zapotrzebowania ciepła pomieszczeń o kubaturze do 600 m³”

Temperaturę panującą na zewnątrz określono zgodnie z normą

PN-82/B-02403 „Temperatury obliczeniowe zewnętrzne”.

Temperatury wewnętrzne w pomieszczeniach przyjęto zgodnie z Dz. U. nr 75 i wytycznymi technologa.

Zgodnie z obliczeniami, załączonymi do opracowania zapotrzebowanie ciepła wynosi:

Narutowicza 5	Q= 12890W
Rembowskiego 1 (front)	Q=13574W
Rembowskiego 1 (oficyna)	Q=14070W
Narutowicza 6	Q=13875W

6. OBOWIĄZUJĄCE NORMY

PN-B-02432-Obliczanie zapotrzebowania ciepła pomieszczeń

Opracował:

mgr inż. Zdzisław Kramm

upr. nr 134/01/WŁ

OŚWIADCZENIE

Wymagane zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. Nr 207/2003, poz. 2016 z późniejszymi zmianami (Dz. U. Nr 93/2004 poz. 888)

Oświadczam, że

**Projekt budowlano-wykonawczy
instalacji centralnego ogrzewania dla remontu i adaptacji Domu Tkacza
ul. Narutowicza 5,6 oraz Rembowskiego 1 w Zgierzu**

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Zdzisław Kramm

INFORMACJA W SPRAWIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE.

- **ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.**

Roboty przygotowawcze - wykonanie zaplecza budowy,

- Roboty towarzyszące niezwiązane z robotami budowlanymi: składowanie materiałów, używanie sprzętu mechanicznego i transportowego, roboty ziemne, ochrona obiektu, szkolenie i instruowanie pracowników
- Roboty montażowe

- **WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.**

Na terenie inwestycji znajdują się istniejące obiekty z uzbrojeniem przeznaczony do rozbiórki.

WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI ORAZ WSKAZANIE OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA.

WSKAZANIE OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA

Lp	Zagrożenie przy wykonywaniu robót budowlanych	Miejsce występowania	Czas trwania zagrożenia
1	Roboty montażowe instalacji sanitarnych		
1.1	Warunki atmosferyczne	Cały teren budowy	Cały okres budowy do odbioru inwestorskiego
1.2	Uderzenie elementami zamocowanymi tymczasowo		
1.3	Zagrożenie elementem przenoszonym		
1.4	Składowanie materiałów i uderzenie elementami upadającymi na składowisku		
1.5	Uderzenie elementami upadającymi na budowie		
1.6	Spadnięcie z montowanej konstrukcji i rusztowań – roboty na wysokościach,		
1.7	Zgniecenie rąk i nóg		
1.8	Zagrożenie przez maszyny i urządzenia		
1.9	Przygotowanie mieszanki betonowej i zapraw		
1.10	Transport zapraw i materiałów budowlanych		
1.11	Montaż, eksploatacja i demontaż rusztowań		
2	Zagrożenie prądem elektrycznym		
2.1	Zagrożenie od urządzeń eksploatowanych na budowie		
2.2	Zagrożenie prądem przy spawaniu		
3	Zagrożenia losowe		

- **OKREŚLENIE SKALI WYSTĘPUJĄCYCH ZAGROŻEŃ.**

Nie przewiduje się szczególnych zagrożeń dla bezpieczeństwa ludzi na budowie.

Zagrożenia wyszczególnione powyżej wystąpią w stopniu typowym, charakterystycznym, dla budownictwa ogólnego.

- **WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.**

Przed przystąpieniem do poszczególnych grup robót należy przeprowadzić instruktażowe przeszkolenie BHP obejmujące: informacje o zasadach bezpiecznego korzystania z urządzeń elektrycznych i mechanicznych, wskazanie stref niebezpiecznych w obrębie placu budowy, pozostawanie poza zasięgiem pracy urządzeń transportu poziomego i pionowego, przebywanie wyłącznie na jednym podejście roboczym rusztowania w tym samym pionie i inne .

Szczegółowy instruktaż b.h.p . w zakresie specyfiki inwestycji Kierownik Budowy przeprowadzi przed rozpoczęciem budowy.

Przy pracach nie wolno na budowie zatrudniać pracownika bez wstępnego przeszkolenia w zakresie b.h.p. na określonym stanowisku pracy i wymagań b.h.p. przy poszczególnych czynnościach, a od obsługujących urządzenia i maszyny budowlane wymaga się odpowiednich uprawnień operatorskich.

W trakcie realizacji należy stosować imienny podział pracy i odpowiednie środki zabezpieczające, a przed przystąpieniem do poszczególnych grup robót przekazać pracownikom sprzęt ochrony osobistej /atestowany/ z określeniem sposobu korzystania z niego.

- **WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.**

Prawidłowo zagospodarowany plac budowy , uzbrojony w niezbędne sieci instalacyjne. Teren budowy ogrodzony, prawidłowo oświetlony i strzeżony.

Teren budowy posiadający wydzielone terytorialnie i oznakowane składowiska i magazyny, a także wydzielony i zamknięty magazyn materiałów .

Budynek biura budowy z zapleczem socjalno – higienicznym dla obsługi, apteczką pierwszej pomocy i osobą przeszkoloną w zakresie udzielenia pierwszej pomocy, z dobrze widoczną informacją zawierającą adres i telefon najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej, posterunku Policji, najbliższego punktu telefonicznego.

Niezbędny park urządzeń budowlanych i transportowych sprawny technicznie.

Zabezpieczenie sprzętu mechanicznego przed dostępem do niego przez osoby nieuprawnione oraz oznakowanie go, w sposób trwały i wyraźny, określające jego bezpieczną eksploatację .

Zabezpieczenie dojazdów dla samochodów p-poż, pogotowia i ewakuacji z placu budowy.

Wyposażenie placu budowy w sprzęt p.poż., udostępnienie dojścia do hydrantu wody do gaszenia zewnętrznego.

Zastosowane lekkie ogrodzenie placu budowy umożliwi dostęp wozów Straży Pożarnej do budowanego obiektu nawet przy zamkniętych bramach (po staranowaniu).

Środki ochrony indywidualnej (głowy, oczu, twarzy, słuchu, dróg oddechowych, rąk, nóg, ubiory ochronne, i inne).

Przeszkolenie pracowników w zakresie ochrony bhp z uwzględnieniem postępowania podczas wypadku i katastrofy budowlanej.

Przeszkolenie pracowników w zakresie ochrony p.poż.

Osoby wizytujące budowę, nie będące pracownikami, przebywają na budowie w trakcie robót w odzieży ochronnej i pod opieką kompetentnego pracownika.

Wszystkie roboty w obiekcie należy wykonywać zgodnie z:

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. Nr 47 poz 401), Rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie BHP podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych z dnia 20 września 2001 r. (Dz. U. Nr 118 poz 1263) Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 26 września 1997 r. (Dz. U. Nr 129 poz.844) ze zmianami Dz. U nr 91 poz 811 z 2002 r.)

Do wykonania robót Inwestor zatrudni wyłącznie wyspecjalizowane firmy, a roboty wykonywane będą pod nadzorem pracowników uprawnionych w swoich branżach. Podstawą do rozpoczęcia robót budowlanych - poza warunkami powyższymi – jest uzyskanie pozwolenia na budowę po wykonanie projektu budowlanego jako podstawy do rozpoczęcia robót budowlanych.

opracował:

mgr inż. Z. Kramm

upr. nr 134/01/WŁ