

ARCHI-GRAF

JANUSZ KICIŃSKI & ROMAN SZUMNY

BIURO OBSŁUGI ARCHITEKTONICZNEJ

ARCHI - GRAF Sp. z o.o.

ul. Kossaka 110, 64-920 Piła

tel: +48 67 213 7075

fax: +48 67 351 2757

e-mail: poczta@archi-graf.com.pl

www.archi-graf.com.pl

PROJEKT WYKONAWCZY KONSTRUKCJA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Przebudowa budynku "C" – biblioteka Akademii Nauk Stosowanych im. Stanisława Staszica w Piłe

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

64-920 Piła, ul. Podchorążych, dz. nr 302,

jedn. ewid.: 301901_1 Piła,

obręb ewid.: 0015 Piła

INWESTOR:

Akademia Nauk Stosowanych im. Stanisława Staszica w Piłe

ul. Podchorążych 10, 64-920 Piła

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Biuro Obsługi Architektonicznej

„Archi-Graf” Sp. z o. o., ul. Kossaka 110, 64-920 Piła

BRANŻA KONSTRUKCYJNA

Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych		Data opracowania	Podpis
PROJEKTANT PROJEKT WYKONAWCZY	mgr inż. Aleksander Witkowski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej, Nr ewidencyjny WKP/0022/PWOK/16	kwiecień 2022r.	

kwiecień 2022r.

ARCHI-GRAF

JANUSZ KICIŃSKI & ROMAN SZUMNY

BIURO OBSŁUGI ARCHITEKTONICZNEJ

ARCHI - GRAF Sp. z o.o.

ul. Kossaka 110, 64-920 Piła

tel: +48 67 213 7075

fax: +48 67 351 2757

e-mail: poczta@archi-graf.com.pl

www.archi-graf.com.pl

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA **PROJEKT WYKONAWCZY**

Część opisowa

- Strona tytułowa.....str. 1
- Zawartość opracowania.....str. 2
- Opis techniczny do projektu wykonawczego.....str. 3-6

Część rysunkowa

PW-K-1103-21-01 RZUT PIWNIC

PW-K-1103-21-02 RZUT PARTERU

PW-K-1103-21-03 RZUT I PIĘTRA

PW-K-1103-21-04 RZUT PODDASZA

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego branży konstrukcyjnej

1.0 DANE OGÓLNE

1.1 Inwestor: Akademia Nauk Stosowanych im. Stanisława Staszica w Pile

ul. Podchorążych 10, 64-920 Piła

1.2 Obiekt: Przebudowa budynku „C” – biblioteka Akademii Nauk Stosowanych im. Stanisława Staszica w Pile

1.3 Lokalizacja: ul. Podchorążych, 64-920 Piła, działka nr 302

2.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

2.1 Zlecenie Inwestora

2.2 Projekt architektoniczno-budowlany

2.3 Normy, przepisy oraz uzgodnienia projektowe i materiałowe.

Projekt wykonawczy konstrukcyjny wykonano w oparciu o następujące normy i założenia obliczeniowe:

Eurokod - Podstawy projektowania konstrukcji (PN-EN 1990)

Eurokod 1 - Oddziaływania na konstrukcje (PN-EN 1991)

Eurokod 2 - Projektowanie konstrukcji z betonu (PN-EN 1992)

Eurokod 3 - Projektowanie konstrukcji stalowych (PN-EN 1993)

Eurokod 5 - Projektowanie konstrukcji drewnianych (PN-EN 1995)

Eurokod 6 - Projektowanie konstrukcji murowych (PN-EN 1996)

Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne (PN-EN 1997)

Do obliczeń przyjęto:

- I strefa wiatrowa – charakterystyczne ciśnienie prędkości wiatru $q_k=0,30$ kPa
- II strefa śniegowa – obciążenie char. śniegiem gruntu $Q_k=0,9$ kN/m²
- umowna minimalna głębokość przemarzania $h_z=0,8$ m

3.0 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy konstrukcyjny przebudowy budynku „C” – biblioteki Akademii Nauk Stosowanych im. Stanisława Staszica w Pile.

4.0 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

- Szereg wyburzeń, demontaży i zamurowań;
- Montaż nadproży stalowych;

5.0 PODSTAWOWE WYNIKI OBLICZEŃ

Stopień wykorzystania przekrojów elementów stalowych:

- stan graniczny nośności – do 80%;
- stan graniczny użytkowania – do 17%;

6.0 OPINIA GEOTECHNICZNA

Z uwagi na zakres zamierzenia budowlanego oraz brak ingerencji w elementy posadowienia nie sporządzono opinii geotechnicznej.

7.0 OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

7.1 WYBURZENIA, DEMONTAŻE, ZAMUROWANIA

Dokładne wymiary wyburzeń, demontaży i zamurowań wg rysunków szczegółowych projektu architektonicznego.

Otwory drzwiowe poszerzane o ~10cm do szerokości w świetle 100cm:

- początkowo należy skuć tynk istniejący ościeży i dokonać pomiaru szerokości otworu
- w przypadku konieczności wyburzenia fragmentu ściany należy dokonać odkrywki nadproży istniejących w celu określenia czy możliwe jest wyburzenie części ściany bez wymiany nadproży istniejących
- po dokonaniu odkrywki nadproży należy skontaktować się z projektantem w celu określenia dalszego toku działania - jeżeli oparcie nadproża istniejącego (po wyburzeniu części ściany) będzie zbyt małe konieczna będzie wymiana nadproża na belki stalowe.

Otwory w stropie poddasza dla wentylacji należy wykonać zgodnie z rysunkami szczegółowymi konstrukcyjnymi oraz sanitarnymi – założono strop żelbetowy (w przypadku stropu z płyt kanałowych otwory należy wykonywać w kanałach płyt – szczegóły należy uzgodnić z projektantem).

7.2 NADPROŻA STALOWE

W miejscu powiększanych lub nowych otworów w ścianach nośnych zaprojektowano nadproża ze stali S235 o przekroju 2xIPE140. Spody nadproży podano na poszczególnych rysunkach konstrukcyjnych.

Etapy montażu nadproży stalowych:

- Wykonanie stemplowania stropu;
- Demontaż nadproża nad otworem (jeżeli jest);
- Wykucie bruzdy dla pierwszej belki stalowej, wykonanie podmurówki z 2 warstw cegły pełnej;

- Osadzenie pierwszej belki stalowej, zaklinowanie jej oraz wypełnienie przestrzeni pomiędzy górną półką a murem klinami stalowymi;
- Wykucie bruzdy dla drugiej belki stalowej, wykonanie podmurówki z 2 warstw cegły pełnej;
- Montaż drugiej belki stalowej, zaklinowanie jej i wypełnienie przestrzeni pomiędzy górną półką a murem klinami stalowymi;
- Uzupełnienie ewentualnych wolnych przestrzeni nad belkami stalowymi;
- Usunięcie fragmentu ściany pod belkami stalowymi;
- Wykonanie przewiązek od spodu belek stalowych;
- Usunięcie stemplowania stropu;
- Wykończenie otworu płytami g-k;

8.0 ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE

Zgodnie z PN-EN ISO 12944-2:2017 obiekt zalicza się do kategorii agresywności środowiska C2 (mała agresywność środowiska). Wszystkie elementy konstrukcji stalowej winny być poddane dokładnemu oczyszczeniu z rdzy i zanieczyszczeń do stopnia czystości Sa2 wg EN ISO 12944-4:2017(E) obróbką strumieniową.

Malowanie – przyjęto system C2.06 wg PN-EN ISO 12944-5:2020-03 - dla długiego okresu oczekiwanej trwałości (15÷25lat) wg PN-EN ISO 12944-1:2017.

Po ostatecznym zmontowaniu konstrukcji stalowych należy uzupełnić wszystkie ubytki powłok ochronnych powstałych w trakcie transportu, składowania i montażu.

Zabezpieczenie spawów wykonywanych na montażu – oczyszczenie do stopnia czystości St2 i malowanie farbami dla systemu opisanego powyżej.

W przypadku elementów o przekroju zamkniętym rurowym końce elementów szczelnie zamknąć zaślepkami, tak by uniemożliwić dostęp czynników korozyjnych do wnętrza elementu.

W trakcie montażu szczególną uwagę należy zwrócić na antykorozyjne zabezpieczenie styków montażowych i elementów podporowych.

9.0 OKREŚLENIE KLASY KONSTRUKCJI STALOWYCH

Klasa konsekwencji – CC2

Kategoria użytkowania – SC1

Kategoria produkcji – PC1

Wg powyższych określono klasę wykonania konstrukcji stalowych – EXC2.

10.0 UWAGI KOŃCOWE

1) Roboty budowlane winny być wykonywane przez wyspecjalizowane firmy, pod nadzorem osób uprawnionych, zgodnie ze sztuką budowlaną, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych", niniejszą dokumentacją oraz przepisami BHP. Stosowane materiały winny posiadać atesty i aprobaty techniczne oraz dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terenie Polski.

2) Niniejszy projekt konstrukcji należy rozpatrywać łącznie z projektem architektonicznym, projektami instalacji oraz opiniami odpowiednich rzeczoznawców.

Podstawą do realizacji obiektu jest kompletna dokumentacja wielobranżowa !!!

- 3) W przypadku stwierdzenia występowania warunków odmiennych od założonych w dokumentacji należy powiadomić projektanta w celu podania aktualnego rozwiązania;
- 4) Niniejszy projekt konstrukcyjny jest projektem indywidualnym – zastosowane w nim rozwiązania konstrukcyjne dotyczą tylko tego obiektu budowlanego i nie należy ich powielać w innym budynkach bez sprawdzenia ich poprawności.
- 5) Obliczenia znajdują się w archiwum jednostki projektowej.
- 6) Na poszczególnych rysunkach konstrukcyjnych znajdują się uwagi tekstowe, które tworzą jednolitą całość z rysunkiem i należy bezwzględnie się z nimi zapoznać przed rozpoczęciem prac budowlanych.
- 7) Przed wykonaniem otworów w stropie poddasza należy wykonać odkrywkę stropu w celu rozpoznania typu stropu – w przypadku stropu z płyt kanałowych otwory należy wykonywać w kanałach płyt – szczegóły należy uzgodnić z projektantem.
- 8) W przypadku jakichkolwiek pytań lub niejasności należy kontaktować się z projektantem:

**Aleksander Witkowski,
aw@archi-graf.com.pl,
B.O.A. Archi-Graf Sp. z o.o.,
67 213-70-75**

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Aleksander Witkowski