



**ARCHITEKTONICZNA
PRACOWNIA
PROJEKTOWA**

ul. Skarbińskiego 10/52 NIP 863-146-18-84
30-071 Kraków TEL. 607 916 452

TEMAT: PRZEBUDOWA BUDYNKU U-3 NA AKADEMII GÓRNICZO-HUTNICZEJ
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE PRZY UL. AKADEMICKIEJ 5,
WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI (WOD.-KAN., C.O. ELEKTRYCZNA,
WENTYLACJI, KLIMATYZACJI

ADRES: DZIAŁKA NR 19/47
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
AL. MICKIEWICZA 30, 30-059 KRAKÓW

INWESTOR: AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE
AL. MICKIEWICZA 30, 30-059 KRAKÓW

PROJEKT BUDOWALNO-WYKONAWCZY KONSTRUKCJA

PROJEKTANT:
mgr inż. Radosław Kwiatek
UPR. 244/2001

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Robert Krasny
UPR. 201/2001

KRAKÓW LISTOPAD 2023

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest: „PRZEBUDOWA BUDYNKU U-3 NA AKADEMII GÓRNICZO-HUTNICZEJ IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE PRZY UL. AKADEMICKIEJ 5, WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI (WOD.-KAN., C.O. ELEKTRYCZNĄ, WENTYLACJI, KLIMATYZACJI).

PODSTAWA OPRACOWANIA

2.1 Projekt architektoniczno-budowlany

2.1 Aktualne normy, przepisy oraz literatura techniczna

PN-EN 1990:2004/Ap2:2010	- Podstawy projektowania konstrukcji.
PN-EN 1991-1-1:2004	- Oddziaływania na konstrukcje. Część 1: Oddziaływania ogólne, ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
PN-EN 1991-1-2:2005	- Oddziaływanie na konstrukcję. Część 1-2: Oddziaływanie ogólne. Oddziaływanie na konstrukcję w warunkach pożaru.
PN-EN 1992-1-1:2008	- Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
PN-EN 1993-1-1 2006	- Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
PN-EN 1996-1-1:2010	- Projektowanie konstrukcji murowych. Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych.
PN-EN 1997-1:2008	- Projektowanie geotechniczne. Część 1: Reguły ogólne.

2.KONSTRUKCJA

2.1. WZMOCNIENIE OTWORÓW W ŚCIANACH NOŚNYCH

W miejscach projektowanych otworów drzwiowych lub wynikających z projektu poszerzeniach/zmianach projektuje się nadproża wykonane z belek stalowych. Szczegółowe rozmieszczenie tych elementów przedstawiają rysunki architektoniczne.

Projektowane wzmocnienia:

- piwnica - BS1 2x2 IN140 – 1 szt.
- parter - BS1 2x2 IN140 – 1 szt.
- I piętro - BS1 2x2 IN140 – 1 szt,
BS2 2x2 IN140 – 1 szt,
BS3 2xHEB140 – 1 szt.
- II piętro - BS1 2x2 IN140 – 1 szt.

Aby wykonać wzmocnienie nadproży należy zamontować w bruzdzie ściennej, wykonanej dwustronnie belki stalowe wg rysunku K1.

Podczas prowadzonych prac remontowych należy pamiętać o kilku zasadach:

- ✓ wszelkie wycięcia i bruzdy w ścianach należy wycinać przy pomocy tarcz do betonu i ręcznie wykuwać nie obciążając konstrukcji drganiami ciężkiego sprzętu „kującego”
- ✓ przebieg w istniejącej ścianie należy przeprowadzać z dwóch stron muru wykonując na przemian nadproże na belkach stalowych. Szczegółowy opis znajduje się w dalszej części opracowania
- ✓ podczas wykonania nadproża BS3 należy pamiętać o kolejności wykonania :
 - wykonanie bruzdy
 - wykonanie przemurowania
 - wykonanie poduszek betonowych
 - osadzenie belek wg opisu
 - po osiągnięciu przez beton wymaganej wytrzymałości wykonanie wyburzenia

Belka nadprożowa – przekucie istniejącej ściany.

Sposób wykonania otworu w ścianie nośnej:

W celu wykonania stalowego nadproża należy wyciąć poziomą bruzdę o głębokości około 1.5 razy głębszej od szerokości stopki montowanej belki stalowej, nie głębszej jednak niż połowa grubości ściany.

Po wykonaniu bruzdy wykonujemy betonowe poduszki podpierające w miejscu przewidywanego oparcia belek na murze, a następnie osadzamy w bruzdzie belkę stalową wg opisu (2 IN140 lub HEB140).

Po osadzeniu belki, przestrzeń pomiędzy górną stopką belki a murem wypełniamy wilgotną zaprawą cementową marki M20 mocno ubijając. Po uzyskaniu przez zaprawę 75% wytrzymałości przystępujemy do wykucia bruzdy z drugiej strony ściany i osadzenia drugiej belki. Drugą belkę osadzamy w identyczny sposób jak pierwszą. Po osadzeniu belek i osiągnięciu przez zaprawę 75% swojej wytrzymałości belki skręcamy śrubami minimum M16 w celu zabezpieczenia ich przed zwichrzeniem.

Na koniec belki stalowe siatkujemy siatką stalową Rabitza, obrzucamy zaprawą cementową marki M15 i wykańczamy warstwą wierzchnią z tynku wapiennego lub cementowo-wapiennego.

Wykończenie może również stanowić obudowa z płyt gipsowo kartonowych.

Materialy:

Beton	- C25
Stal profilowa	- S 235

mgr inż. Radosław Kwiatek
UPR.BUD. 244/2001

