

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

SPIS TREŚCI

I. Opis techniczny

1.DANE OGÓLNE

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

ZAKRES OPRACOWANIA

PODSTAWA OPRACOWANIA

WYKAZ NORM, WYTYCZNYCH I PRZEPISÓW PRAWA BUDOWLANEGO

2.OPIS KONSTRUKCJI ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU. OPIS PROJEKTOWANYCH ZMIAN

II. Część rysunkowa

WYKAZ RYSUNKÓW

Rys. K-01 Fragment rzutu parteru – zespoły szatniowe.

skala: 1:50

Rys. K-02 Szczegóły konstrukcyjne.

skala: 1:20

III. Opinia konstrukcyjna

I. OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany branży konstrukcyjnej wykonania robót budowlanych polegających na przebudowie i remoncie pomieszczeń sanitariatów z dostosowaniem dla osób niepełnosprawnych w budynku CSiR przy ul. Kamiennej 17 w Krakowie; dz. Nr ewid. 80/3 obr. 8, Śródmieście.

1.2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje projekt branży konstrukcyjnej przedmiotowego obiektu.

1.3. Podstawa opracowania

- [1] Uzgodnienia i wytyczne architektoniczne.
- [2] Uzgodnienia międzybranżowe.
- [3] Inwentaryzacja architektoniczna budynku opracowana przez mgr inż. arch. Magdę Majczak.
- [4] Koncepcja architektoniczna opracowana przez mgr inż. arch. Magdę Majczak.
- [5] Opinia konstrukcyjna.
- [6] Hala sportowa Politechniki Krakowskiej. Wytyczne do ścian osłonowych i okien wbudowanych – Pracownia Projektowa Piotr Sagan Architekt – maj 1993.
- [7] Obowiązujące normy i przepisy budowlane.

Uwaga:

Projekt powstał przy wykorzystaniu materiałów, wytycznych, danych, opracowań rysunkowych, katalogów i innych, opracowanych przez inne podmioty, współpracujące w procesie inwestycyjnym.

1.4. Wykaz norm, wytycznych i przepisów prawa budowlanego

Opracowanie wykonano z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów, a w szczególności:

- Ustawa, Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 07/1994, poz.414), z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. nr 75/2002, poz.690),

Normy dotyczące projektowanego obiektu, a w szczególności:

- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości,
- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe,
- PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Podstawowe obciążenia zmienne i technologiczne,
- PN-80/B-02010/Az1 Obciążenia budowli. Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem,
- PN-77/B-02011/Az1 Obciążenia budowli. Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem,
- PN-88/B-02014 Obciążenia budowli. Obciążenia gruntem,
- PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie,
- PN-B-03264:2002/Ap1 Konstrukcje betonowe żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03002:2007 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie,
- PN-B-03150:2000/Az1,2 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie,
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli,
- PN-B-06200 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe.
- PN-B-06050 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne. i inne.

2. OPIS KONSTRUKCJI ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU. OPIS PROJEKTOWANYCH ZMIAN.

2.1. Charakterystyka ogólna obiektu

Przedmiotowy budynek CSiR PK jest zlokalizowany przy ul. Kamiennej 17 w Krakowie. Obiekt ten rozplanowano na rzucie dwóch przenikających się figur geometrycznych. Budynek jest podpiwniczony i posiada 2 kondygnacje nadziemne. Konstrukcja budynku szkieletowa, żelbetowa – stropy żelbetowe wsparte poprzez belki na słupach w siatce 6x6m. Ścianki działowe murowane. Dach o konstrukcji stalowej.

2.2. Opis projektowanych zmian

W ramach przebudowy i remontu pomieszczeń sanitariatów na parterze budynku CSiR dla dostosowania ich do potrzeb osób niepełnosprawnych planuje się zmianę aranżacji tych pomieszczeń poprzez zmianę układu ścianek działowych, a do pozostawianych pomieszczeń stolarkę drzwiową planuje się dostosować to obecnie obowiązujących przepisów.

Prace przy wyburzaniu istniejących ścian działowych należy prowadzić najlepiej bezударowo, unikając uderzeń i wstrząsów. Nowe ściany działowe należy wykonywać nie klinując ich w płycie stropowej – stosować 2cm dylatację wypełnioną materiałem elastycznym, spełniającym warunki p.poż. i akustyczne oraz łączniki mechaniczne dla przeniesienia sił poziomych. Zaleca się na ściany działowe stosowanie elementów murowych grupy 1 (minimalna objętość otworowania) murowanych na zaprawie cementowo-wapiennej. Ściany wypełniające i działowe stojące na podporach podatnych – płytach stropowych, belkach - o dł. >3m zaleca się zbroić prętami 2x ϕ 6mm od dołu w dwóch pierwszych warstwach, potem co 1m na wysokości. Ściany działowe i wypełniające murować na warstwie poślizgowej w postaci dwóch warstwach folii lub papy.

W otwory drzwiowe w ścianach działowych i wypełniających/nośnych pod drzwi prowadzące do pozostawianych bez zmian pomieszczeń sanitarnych należy poszerzyć. W przypadku gdy poszerzenie otworu powoduje zmniejszenie lub likwidację oparcia istniejącego nadproża na ścianie należy takie nadproże wzmocnić. Wzmocnienie należy wykonać poprzez obłożenie istniejącego nadproża kątownikami stalowymi i ich zakotwienie do ściany poza otworem prętami stalowymi na żywicy epoksydowej. Przed przystąpieniem do modyfikacji otworu należy podstemplować istniejące nadproże lub fragment ściany nad nim, a w przypadku ścian nośnych stropów na długości nadproża. Profile stalowe należy osadzać na zaprawie cementowej na wycisk bądź po zamontowaniu zaklinować je poprzez wyszpaldowanie zaprawą cementową przestrzeni między dolną stopką kątownika a murem. Przy pracach rozbiórkowych ścian unikać uderzeń i wstrząsów, przewidziane fragmenty ścian usunąć poprzez wycinanie. Elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie przez dwukrotne malowanie farbą miniową, podkładową. Po osadzeniu nadproży należy je osiatkować siatką Rabitza i otynkować. W przypadku gdy przy poszerzaniu otworu dla osadzenia nowej stolarki drzwiowej nie

nastąpi całkowita likwidacja oparcia nadproża na ścianie, a jedynie jego zmniejszenie można rezygnować ze wzmocnienia po wcześniejszej ocenie długości oparcia przeprowadzonego przez osobę do tego uprawnioną. Ocenę należy dokonać po wcześniejszym wykonaniu stosownych odkryć przed przystąpieniem do prac nad poszerzaniem otworów. W razie wątpliwości należy skontaktować się z nadzorem autorskim konstrukcyjnym.

2.3. Kategoria geotechniczna

Zaprojektowane prace budowlane (przebudowa i remont pomieszczeń sanitariatów) w pomijalnie małym stopniu mają wpływ na fundamenty budynku w związku z tym nie zachodzi konieczność określania kategorii geotechnicznej obiektu, o której mowa w rozporządzeniu MTBiGM z 25.04.2012 (Dz.U poz. 463, §4.3).

2.4. Zalecenia wykonawcze

- wszelkie materiały, wyroby i urządzenia stosowane na budowie powinny odpowiadać Polskim Normom, odpowiednim przepisom ich stosowania i wykorzystania i być stosowane zgodnie z dokumentacją zgodnie z art.10 Prawa Budowlanego z 07.07.1994r. z późniejszymi zmianami i przepisami Ministra Planowania Przestrzennego i Budownictwa z 19.12.1994 r. z późniejszymi zmianami;
- roboty budowlane - montażowe należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi polskimi normami, przepisami BHP i p.poż. oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” Warszawa 1989 pod nadzorem uprawnionych inspektorów nadzoru inwestorskiego;
- rysunki konstrukcyjne należy rozpatrywać łącznie z rys. pozostałych branż,
- wymienione w opracowaniu nazwy produktów i firm należy traktować jako przykładowe. Dopuszcza się zmianę zaproponowanych produktów lub firm pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i jakości materiałów. Zmiany należy konsultować z projektantem,
- wymiary sprawdzić na budowie.

2.5. Materiały konstrukcyjne

- stal profilowa St3S /S235JRG2/
- elektrody EA1.46
- śruby, pręty gwintowane kl. 8.8 /OC/

Projektant:

mgr inż. Marek Zięcina

III. OPINIA KONSTRUKCYJNA

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

[1] Uzgodnienia i wytyczne architektoniczne.

[2] Uzgodnienia międzybranżowe.

[3] Inwentaryzacja architektoniczna budynku opracowana przez mgr inż. arch. Magdę Majczak.

[4] Koncepcja architektoniczna opracowana przez mgr inż. arch. Magdę Majczak.

[6] Hala sportowa Politechniki Krakowskiej. Wytyczne do ścian osłonowych i okien wbudowanych – Pracownia Projektowa Piotr Sagan Architekt – maj 1993.

[7] Obowiązujące normy i przepisy budowlane.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie opinii konstrukcyjnej w aspekcie planowanej przebudowy i remontu pomieszczeń sanitariatów z dostosowaniem dla osób niepełnosprawnych w budynku CSiR przy ul. Kamiennej 17 w Krakowie; dz. Nr ewid. 80/3 obr. 8, Śródmieście.

3. Opis ogólny stanu istniejącego

Przedmiotowy budynek CSiR PK jest zlokalizowany przy ul. Kamiennej 17 w Krakowie. Obiekt ten rozplanowano na rzucie dwóch przenikających się figur geometrycznych. Budynek jest podpiwniczony i posiada 2 kondygnacje nadziemne. Konstrukcja budynku szkieletowa, żelbetowa – stropy żelbetowe wsparte poprzez belki na słupach w siatce 6x6m. Ścianki działowe murowane. Dach o konstrukcji stalowej.

4. Wnioski końcowe

W ramach projektowanej przebudowy i remontu pomieszczeń sanitariatów z dostosowaniem dla potrzeb osób niepełnosprawnych w budynku CSiR przy ul. Kamiennej 17 w Krakowie planuje się zmianę aranżacji tych pomieszczeń poprzez zmianę układu ścianek działowych a do pozostałych niezmiennych pomieszczeń, ze względów na dostosowanie do aktualnych przepisów, planuje się poszerzenie otworów drzwiowych. Większość planowanych prac budowlanych zasadniczo nie ingeruje w główną konstrukcję nośną przedmiotowego budynku. Prace przy wyburzaniu istniejących ścian działowych należy prowadzić najlepiej bezударowo, unikając uderzeń i wstrząsów. Nowe ściany działowe należy wykonywać nie klinując ich w płycie stropowej– stosować 2cm dylatację wypełnioną materiałem elastycznym, spełniającym warunki p.poż. i akustyczne oraz łączniki mechaniczne dla przeniesienia sił poziomych. Zaleca się na ściany działowe stosowanie elementów murowych grupy 1

(minimalna objętość otworowania) murowanych na zaprawie cementowo-wapiennej. Ściany wypełniające i działowe stojące na podporach podatnych – płytach stropowych, belkach - o dł. >3m zaleca się zbroić prętami 2x ϕ 6mm od dołu w dwóch pierwszych warstwach, potem co 1m na wysokości. Ściany działowe i wypełniające murować na warstwie poślizgowej w postaci dwóch warstwach folii lub papy.

Poszerzenia otworów drzwiowych pod nową stolarkę mają mieć miejsce w większości przypadków w ścianach działowych, murowanych gr. 12cm i tylko jednostronnie o 14cm. W ścianach gr. 40cm poszerzenia jednostronne wynoszące 14-26cm. Nie stwierdzono jednoznacznie na podstawie analizy dostępnych dokumentacji archiwalnych i oględzin czy ściany gr. 40cm to ściany nośne czy wypełniające. W związku z tym przy wykonywaniu poszerzeń otworów w tych ścianach należy dochować szczególnej staranności. Przed przystąpieniem do modyfikacji otworów należy podstemplować istniejące nadproże lub fragment ściany nad nim, a w przypadku ścian nośnych fragment stropów na długości nadproża. Poszerzenia otworów spowodują zmniejszenie długości oparcia nadproży przesklepiających otwór. W przypadku stwierdzenia niedostatecznej długości oparcia nadproża należy je wzmocnić, np. przez obłożenie profilami stalowymi.

Prace związane z przebudową instalacji wewnętrznych towarzyszące pracom budowlanym związanym z przebudową i remontem pomieszczeń sanitarnych nie powinny ingerować w konstrukcję nośną budynku.

Stwierdzić należy, że planowane prace budowlane polegające na przebudowie i remoncie pomieszczeń sanitariatów z dostosowaniem dla osób niepełnosprawnych w budynku CSiR PK przy ul. Kamiennej 17 w Krakowie wykonane w sposób zgodny z zasadami warunków technicznych wykonywania robót budowlanych nie spowodują zagrożenia dla bezpieczeństwa użytkowników tego obiektu i obniżenia jego przydatności do użytkowania.