

OPIS TECHNICZNY

Do projektu wykonawczego projektu konstrukcji remontu i przebudowy związanego ze zmianą sposobu użytkowania strychu, niepodpiwniczzonego, dwukondygnacyjnego budynku Biblioteki Głównej zlokalizowanego na wewnętrznym terenie kompleksu Politechniki Krakowskiej przy ul. Warszawskiej 24 w Krakowie.

4.OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

4.1 Ogólna charakterystyka budynku:

Budynek jest obiektem dwu kondygnacyjnym (parter, I piętro) nie podpiwniczonym, z dachem drewnianym płatwiowo-wieszarowym (ustrój wiązarów wieszakowych - dwu lub cztero wieszakowy) z cztero spadowym pokrytym dachówką ceramiczną. Budynek ten wykonany został prawdopodobnie na przełomie XIX i XX wieku przez Austriaków. Składa się z trzech segmentów (środkowy segment o większej szerokości naznaczony ryzalit, oraz dwa segmenty zewnętrzne boczne) połączonych ze sobą, podzielonych jedynie ścianami poprzecznymi.

.....

Dach - konstrukcja dachu – drewniany wiązar dachowy o ustroju wiązarów wieszakowych (zewnętrzne segmenty ustrój dwu wieszakowy, segment środkowy cztero wieszakowy).

Kominy murowane wyprowadzone ponad połac dachową.

Budynek ten w chwili obecnej wykorzystywany jest jako biblioteka, czytelnia oraz magazyn zbiorów (przeszłości w budynku była koszarowa stołówka) Wyposażony jest w sieć wodociągową, kanalizacyjną, c.o. oraz elektryczną, teletechniczną wewnętrzną sieć komputerową.

4.2 Opis konstrukcji.

.....

4.2.5 Dach

Konstrukcja dachu drewniana, różna co do typu wiażara, w zależności od miejsca jej zabudowy. Nad zewnętrznymi segmentami dach drewniany płatwiowo-wieszarowym (ustrój dwu wieszaków) trzy spadowy, nad segmentem środkowym cztero wieszakowy dwu spadowy. Pokrycie dachu - dachówka ceramiczna. Dach posiada odwodnienie połaci dachowej za pomocą rynien oraz rur spustowych.

5. PROJEKTOWANE PRACE ROZBIÓRKOWE W BUDYNKU ISTNIEJĄCYM.

Przed wykonaniem zasadniczych prac budowlano - montażowych przewidzianych w projekcie budowlano - wykonawczym należy w pierwszej kolejności wykonać niezbędne prace przygotowawcze (rozbiórkowe):

- rozbiórka istniejących wiązarów dachowych,

.....

Opis techniczny do projektu wykonawczego projektu wykonawczego projektu konstrukcji remontu i przebudowy związanego ze zmianą sposobu użytkowania strychu, budynku Biblioteki Głównej zlokalizowanego na wewnętrznym terenie kompleksu Politechniki Krakowskiej przy ul. Warszawskiej 24 w Krakowie.

5.1 Rozbiórka istniejących więźarów dachowych.

W związku ze złym stanem konstrukcji więźarów dachowych oraz ze zmianą obciążeń jednostkowych (wzrost obciążeń), poszczególne elementy więźarów nie spełniają warunku nośności (konieczność zwiększenia przekroji) należy rozebrać istniejące więzary i wykonać nowe. **Zwraca się uwagę na wykonywanie tych prac etapami tak aby nie dopuścić do zalania pomieszczeń na I piętrze oraz parterze. Każdy odkryty fragment dachu musi być natychmiast zastąpiony nową konstrukcją.**

.....

6. OPIS KONSTRUKCJI NOWO PROJEKTOWANYCH.

6.1 Dach

Projekt budowlany cz. architektoniczna zakłada zmianę sposobu użytkowania istniejącego nie użytkowego strychu na pomieszczenia biurowe. Zmiana sposobu użytkowania strychu narzuca wykonanie niezbędnych prac konstrukcyjno – wykonawczych związanych z ociepleniem przestrzeni strychu. Po przeprowadzeniu analizy statycznej – wytrzymałościowej oraz stanu technicznego poszczególnych elementów więzara, stwierdzono konieczność wykonania nowej konstrukcji więzara dachowego zachowując jego kształt [wysokość, nachylenie połaci rodzaj konstrukcji (wieszarowo – rozporowy)]. Przekroje poszczególnych elementów więzara dachowego po wykonaniu ocieplenia połaci dachowych

- krokiew 15/22,5cm (zacios 3 cm) z drewna C24
- krokiew 12,5/17,5cm (zacios 3 cm) z drewna C24 (segment środkowy)
- płatew 17,5/22,5 cm z drewna C24
- słup 18/18 cm z drewna C24
- słupy pośrednie 18/18 cm z drewna C24 (segment środkowy)
- rozpóra 16/16 cm z drewna C24
- murlata 16/16 cm z drewna C24
- rozpóra 18,5/22 cm z drewna C24
- zastrzał 18,5/22 cm z drewna C24
- zastrzały pośrednie 18/18 cm z drewna C24 (segment środkowy)
- tram 18/21 cm z drewna C24

Wszystkie elementy drewniane więzby dachowej przed ich zabudową należy poddać konserwacji, impregnacji środkami ochrony biologicznej i przeciwpożarowej np.: środkiem o handlowej nazwie „Tytan” lub „Uniepal”. Połączenia poszczególnych elementów wykonać wg połączeń ciesielskich (wpusty, zamki, zaciosy itp.) Drewno użyte do wykonania więzby dachowej musi być suche.

Projekt budowlany cz. architektoniczna zakłada w środkowym segmencie (między słupami więzara dachowego) trakt komunikacyjny, co wymusza usunięcie wysokich belek (tramów) drewnianego więzara. Aby uzyskać możliwość wycięcia w części między słupami więzara dachowego zaprojektowano stalowy ścią mocowany bezpośrednio do tramu drewnianego za pomocą blach przyspawanych do pólki ceownika. Stalowy ceownik zabudować jako leżący półkami do góry bezpośrednio pod tramem (ściągą) na warstwie styroduru o grubości ok.1,0 cm.

.....

*Opis techniczny do projektu wykonawczego projektu wykonawczego projektu konstrukcji remontu i przebudowy
związanego ze zmianą sposobu użytkowania strychu, budynku Biblioteki Głównej zlokalizowanego na
wewnętrznym terenie kompleksu Politechniki Krakowskiej przy ul. Warszawskiej 24 w Krakowie.*

7. MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

.....

Drewno konstrukcyjne klasy C24 zgodnie z PN-B-03150

.....

8. ZABEZPIECZENIE PPOŻAROWE I ANTYGRZYBOWO KONSTRUKCJI DREWNIANYCH DACHU.

Drewno użyte do wykonania więźby dachowej musi być suche. Połączenia poszczególnych elementów wykonać wg połączeń ciesielskich (wpusty, zamki, zaciosy itp.)

Wszystkie elementy drewniane więźby dachowej przed zabudową a wszelkie połączenia wykonywane podczas montażu należy poddać konserwacji i impregnacji środkami ochrony biologicznej i przeciwpożarowej np.: środkiem o handlowej nazwie „Tytan” lub „Uniepal”.

.....

10. UWAGI OGÓLNE

10.1 Opis robót wykończeniowych podany jest w części architektonicznej.

10.2 Materiały izolacyjne oraz sposób ich zabudowy podany w części architektonicznej.

10.3 Wszystkie roboty budowlano - montażowe prowadzić pod stałym nadzorem osób uprawnionych - każda czynność powinna być potwierdzona w dzienniku budowy/.

Koniec opracowania

Kraków listopad 2011 r.

Opracował:

Jan Kowalski
upr. GP.IV-63 / 377 / 76

Sprawdził:
Dr inż. arch Bogdan Siedlecki
upr.RP – 517 / 91