

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne

- 1.1 Inwestor:** Urząd Marszałkowski Województwa
Zachodniopomorskiego.
Wydział Geodezji i Nieruchomości
70-540 Szczecin, ul. Korsarzy 34.
- 1.2 Przedsięwzięcie:** Adaptacja poddasza budynku przy ul. Szafera 10
w Szczecinie na pomieszczenia biurowe.
- 1.3.Obiekt:** Budynek administracyjno- biurowy Agencji
Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Szczecinie
- 1.4 Branża:** Konstrukcja
- 1.5 Faza:** Projekt budowlano-wykonawczy
- 1.6 Lokalizacja:** Szczecin ul. Szafera 10, Dz.nr 17/16 obręb 2, Pogodno 46

2. Podstawa opracowania

2.1 Zlecenie Branży Architektonicznej

2.2 Obciążenia zebrano zgodnie z:

PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.

PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenie stałe.

PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenie zmienne technologiczne.

Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.

PN-80/B-02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.

PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.

2.3 Elementy konstrukcyjne budynku zwymiarowano zgodnie z:

PN-B-03150/2000 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-B-03002 Konstrukcje murowe niezbrojne. Projektowanie i obliczanie.

PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli
Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-B 03264 2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.

Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

2.4 Ocena istniejących warunków gruntowych w podłożu.

Nie przewiduje się ingerencji w istniejące fundamenty budynku. Warunków gruntowych w podłożu nie badano.

3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest sporządzenie projektu budowlano-wykonawczego na potrzeby adaptacja poddasza budynku przy ul. Szafera 10 w Szczecinie na pomieszczenia biurowe. Planuje się wymianę uszkodzonych części elementów konstrukcyjnych więźby dachowej. Wymianie ulegną także części krokwi w rejonie planowanej adaptacji z uwagi na brak ich nośności. Wprowadzono dodatkowe ramy stalowe wewnątrz budynku usztywniające konstrukcję a przez to powstała możliwość wykonania stropu technicznego, będącego oddzieleniem pożarowym od nowo powstałych pomieszczeń biurowych. Część ram stalowych przejmie obciążenia z istniejących słupów drewnianych dachu i rozłoży je na zewnętrzne ściany budynku co pozwoli uzyskać dodatkową przestrzeń na potrzeby adaptacji oraz znacząco odciążyć jeden ze stropów żelbetowych, tak aby spełniał warunki nośności. Strop techniczny wykorzystany zostanie na potrzeby rozprowadzenia instalacji oraz lokalizacji central wentylacyjnych. W projekcie wykonano także adaptacje

istniejącego szybu windowego z dodatkowym szachem murowanym do wysokości adaptowanego poddasza. Szacht windowy przykryty zostanie płytą żelbetową przystosowaną na potrzeby montażu osobowego dźwigu windowego.

4. Opis budynku- dane ogólne

Budynek dwukondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym, podpiwniczony. Bryła zwarta, w kształcie prostokąta na rzucie.

Budynek znajduje się przy ul. Szafera 10 w Szczecinie.

Wejście główne znajduje się od strony ul. Romera poprzez dobudówkę oraz główną recepcję. Na parterze zlokalizowane są biura oraz pomieszczenia obsługi klienta. Klatki schodowe prowadzą do części pomieszczeń biur na piętrze oraz strychu nieużytkowanego na II kondygnacji.

Budynek wznoszony w technologii tradycyjnej, murowany ze stropami ciężkimi, monolitycznymi. Klatki schodowe żelbetowe. Dach dwuspadowy stromy. Więźba dachowa drewniana, mocno rozbudowana z licznymi słupami wewnątrz budynku i kleszczami. Poszycie konstrukcyjne stanowią krokwie drewniane o schemacie belek jedno oraz dwuprzęsłowych. W budynku znajduje się szyb windowy z urządzeniem dźwigowym, lecz jest wyłączony z eksploatacji.

5. Opis rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych podstawowych elementów konstrukcji budynku.

5.1 Posadowienie i posadzki

Z uwagi na niewielką zmianę obciążeń z planowanej adaptacji poddasza nie przewiduje się ingerencji w istniejące fundamenty budynku.

Na poziomie poddasza w części podwyższonej planuje się skucie istniejącej posadzki gr. ok. 40mm oraz zastąpienie jej wylewką samopoziomującą gr.20mm. W pozostałej części poddasza istniejące warstwy posadzkowe przykryte zostaną podłoga techniczną systemową.

5.2 Schody

Nie przewiduje się ingerencji konstrukcyjnych w istniejące schody w budynku.

5.3 Stropy

Planuje się odciążenie części stropu między pomieszczeniami biurowymi na piętrze oraz poddaszem w rejonie podwyższenia – pomiędzy osiami L-O – poprzez skucie części istniejącej posadzki betonowej oraz zastąpienie jej wylewką samopoziomującą. Dodatkowo wprowadza się ramy stalowe w głównych osiach konstrukcyjnych budynku, w miejscach lokalizacji słupów drewnianych więźby dachowej, które przejmą całe obciążenie dachu. Ramy stalowe oparte zostaną na ścianach nośnych w osiach L oraz O. Istniejące słupy drewniane zostaną odcięte do wysokości nowych ram stalowych.

5.4 Ścianki przyattykowe

Nowo projektowane ściany wykonać z pustaków ceramicznych typu „POROTHERM” 18, klasy min 10, na zaprawie cementowej klasy min M10.

5.5 Ściany oraz nadproża

Zakłada się usunięcie bloków żelbetowych z rejonu poddasza wg rysunku konstrukcji K1. Bloki te stanowiły część fundamentowa pod urządzenia zlokalizowane na poddaszu.

Nadproża w ścianach istniejących stalowe z kształowników typu IPE120. Stal kształtowa S235. Szczegółowe rozmieszczenie oraz rodzaj nadproży wg rys. konstrukcji K2. Szczegóły wykonawcze oraz sposób montażu w istniejących ścianach budynku wg rys. szczegółowych.

5.6 Elementy więźby dachowej

W miejscach nowoprojektowanych ścian na poziomie poddasza projektuje się nowe murłaty drewniane 16x8cm z drewna klasy C24. Przewidzieć należy także podczas prac wyburzeniowych oraz porządkowych możliwość wymiany istniejących elementów dachowych na nowe z uwagi na ich zły stan techniczny, który nie był możliwy do ich dokładnego określenia podczas użytkowania budynku w czasie wykonywania projektu. W razie konieczności wymiany uszkodzonych elementów konstrukcyjnych dachu zastąpić je elementami o tych samych przekrojach lub większych w klasie drewna min C24 lub wezwać autora projektu. Zakres wymiany elementów konstrukcji dachu pokazano na rysunki K1.

Projektuje się nowe słupy drewniane wraz z podwalinami o przekroju 20x20cm z drewna klasy C24 w miejscu istniejących słupów. Istniejące słupy wg schematów szczegółowych oraz rzutu głównego K1 należy podciąć na planowanej wysokości i zastąpić je nowymi słupami drewnianymi. Połączenie istniejących słupów z nowymi za pomocą śrub wg rysunków szczegółowych. Wymianie ulegną także krokwie z części dachu od murłaty do pierwszej płatwi. Z uwagi na dodatkowe obciążenie przewiduje się wymianę płatwi po całym obwodzie dachu w tym rejonie. Nowe krokwie drewniane o wymiarach 8x20cm z klasy drewna C24. Schemat rozmieszczenia oraz osadzenia w nowej murłacie oraz istniejącej płatwi wg rysunków szczegółowych oraz rzutu K2. Elementy drewniane więźby dachowej zabezpieczyć przeciwwilgociowo oraz przeciwgrzybicznie.

5.7 Elementy stalowe przy więźbie dachowej

Nowoprojektowane elementy konstrukcji stalowych dla podniesionej części poddasza wykonać z kształtowników stalowych typu IP300 ze stali kształtowej S355. Konstrukcja częściowo skręcana, częściowo spawana na placu

budowy. Konstrukcje zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez malowanie.

Konstrukcja nie wymaga cynkowania. Poprzecznie do ram stalowych dopasować indywidualnie oraz przyspawać na placu budowy belki stalowe z kształtowników zamkniętych typu rura prostokątna w rozstawie wg rzutu K2. Szczegóły wykonawcze oraz sposób montażu wg rys. warsztatowych elementów stalowych. Zakotwienie ram stalowych do istniejących stropów żelbetowych na kotwy chemiczne typu „Hilti” wg rysunków szczegółowych. Konstrukcja ram przewiduje także podtrzymanie istniejących płatwi w rejonie podwyższenia. Układ warstw konstrukcyjnych stropu technicznego nad podwyższeniem wg rzutu K2 oraz rysunków szczegółowych.

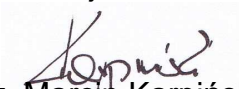
Dźwigary główne stropu technicznego bez podwyższenia wykonać z profili stalowych typu 2xC140 ze stali kształtowej S235. Kształtowniki mocować bezpośrednio do istniejących oraz nowych słupów drewnianych na poziomie istniejących kleszczy wg rzutu K2 oraz rysunków szczegółowych. Poprzecznie do ram stalowych dopasować indywidualnie oraz przyspawać na placu budowy belki stalowe z kształtowników zamkniętych typu rura prostokątna w rozstawie wg rzutu K2. Bezpośrednio pod centralą wentylacyjną przewidziano wzmocnienie stropu przez wprowadzenie podwójnej belki stalowej oraz dodatkowe podstawy stalowe z warstwą gumy technicznej dla posadowienie centrali. . Konstrukcje zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez malowanie. Konstrukcja nie wymaga cynkowania.

6. Uwagi końcowe

- **W przypadku stwierdzenia warunków odmiennych od założonych w projekcie niezwłocznie powiadomić Projektanta.**
- **Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami i wymaganiami technicznymi z zachowaniem Przepisów o Bezpieczeństwie i Ochronie Zdrowia.**
- **Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.**
- **Projekt wykonawczy jest objęty prawem autorskim. Wszelkie**

kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie jest niedozwolone.

Projektant


inż. Marcin Karpiński

Szczecin, listopad 2010