

## ANEKS - KONSTRUKCJA - OPIS TECHNICZNY

### 1. Zakres projektowanych wzmocnień i prac konstrukcyjnych.

- Wzmocnienie stropu nad III piętrzem.
- Wzmocnienie elementów oraz modernizacja więźby dachowej.
- Wykonanie dodatkowych ściągów stalowych w poziomie strychu.
- Modernizacja konstrukcji drewnianej wejścia do maszynowni windy.
- Adaptacja przybudówki od ul. Kiernika na Punkt Handlowy.

### 2. Elementy konstrukcyjne.

#### 2.1. Wzmocnienia stropu drewnianego nad III piętrzem.

Wzmocnienie stropu nad III piętrzem polega na wykonaniu mieczy drewnianych, obustronnych na słupkach drewnianych podtrzymujących podciąg środkowy. Dodatkowo proponuje się poprawienie ogólnej sztywności stropu.

Miecze - przyjęto miecze o przekroju  $b/h = 25/20\text{cm}$ . Pomiedzy mieczami należy wykonać blok  $b/h=25/8\text{cm}$  klinujący miecze, dołby do spodu istniejącego podciagu środkowego. Całość wykonać według rysunku szczegółowego.

Usztywnienia - w celu poprawy sztywności stropu obok mieczy przyjęto tzw. „bloki” z profili drewnianych  $b/h=8/20\text{cm}$  przybite pomiędzy belkami stropowymi nad podciągami środkowymi oraz w przęsłach co około 1.80-2.00m na całej długości budynku. Dodatkowo należy zwrócić szczególną uwagę na staranne przybijanie wszystkich elementów poszycia stropu do belek, co również poprawi jego sztywność.

Wymiany koło windy - przyjęto wymiany drewniane  $b/h=20/25\text{cm}$  pomiędzy belkami stropowymi w linii oparcia słupów konstrukcyjnych modernizowanego wejścia do maszynowni windy. Wymiany mocować do belek stropowych za pośrednictwem systemowych wieszaków stalowych.

Wymiany pod wentylatornią - przyjęto zagęszczenie „bloków”  $8/20\text{cm}$  pod planowanym urządzeniem (244kg) zgodnie z rysunkiem szczegółowym.

#### Zalecenia dodatkowe:

- Obowiązują wszystkie uwagi z pkt.6 oraz pkt.7 - część stanowiąca Orzeczenie.
- Prowadzone przez strop instalacje nie mogą naruszać jego konstrukcji nośnej. W przypadku kolizji instalacje należy przesunąć po uzgodnieniu z projektantem. W miejscu pionowych przejść pionami wentylacyjnymi w bezpośrednim sąsiedztwie słupów należy wykonać stężenia (według rysunku).
- Do połączeń używać gwoździ gwintowanych pierścieniowo.

#### 2.2. Wzmocnienia elementów oraz modernizacja więźby dachowej.

##### Wzmocnienia:

Płatwie - w związku ze znacznym przekroczeniem nośności w istniejących płatwiach drewnianych przyjęto ich wzmocnienie przy użyciu profili stalowych. Dla większych rozpiętości (4.65m) zastosowano 2I140, dla mniejszych 2I120E. Ceowniki należy umieścić po obu stronach płatwi i skrócić z nią śrubami m16. Długości ceowników należy bardzo starannie dopasować na budowie. Styki ceowników każdorazowo należy wykonywać na wiązarach dachowych (ceownik powinien być podparty na płatwi rozporowej wiązara). Całość wykonać według rysunków szczegółowych. Przy podporach śruby łączące M16 należy zagęścić (3 x 30cm), dalej co maksimum 50cm. Ceowniki należy skręcać z płatwiami drewnianymi przy podpartych i odciążonych płatwiach. Zaleca się takie podparcie płatwi przed skręceniem, które zniweluje istniejące ugięcia. Płatwie uszkodzone przed wzmocnieniem należy wymienić (patrz ekspertyza mykologiczna).

Wiazary dachowe w części głównej - projektowane wzmocnienia wiązara należy wykonać zgodnie z rysunkiem szczegółowym. Wzmacnia się dolne odcinki krokwi współpracującej z wiązarem poprzez dobicie obustronnie nakładek  $b/h = 2 \times 4/16\text{cm}$ . Przekroje dobijać

do krokwi po ewentualnym usunięciu istniejących desek wyrównujących. Ponad to należy wzmocnić płatew rozporową (górną) więzara poprzez zastosowanie co około 2.00m usztywnień poprzecznych łączących więzary 8/16+4/16cm. Płatwie rozporowe oraz usztywnienia nie mogą być dodatkowo obciążane.

Wiązary dachowe w części bocznej (za windą) - projektowane wzmocnienia więzara należy wykonać zgodnie z rysunkiem szczegółowym. Należy wzmocnić płatew rozporową (górną) więzara poprzez zastosowanie co 1m przewiązek pomiędzy przekrojami istniejącymi  $b/h=10/16\text{cm}$ . Płatwie rozporowe nie mogą być dodatkowo obciążane.

#### Modernizacja:

- Likwidacja świetlików dachowych, montaż brakujących krokwi w polach gdzie występowały świetliki.
- Likwidacja nadbudowania połaci dachowej w części środkowej.
- Wykonanie wymianów pomiędzy krokwiami w miejscu montażu okien połaciowych.
- Wykonanie wymianów w miejscu montażu cokołów pod podstawy wentylatorów dachowych.
- Wymiana brakujących lub uszkodzonych elementów więzby z zachowaniem przekrojów i klasy drewna.

#### Zalecenia dodatkowe:

- Obowiązują wszystkie uwagi z pkt.6 oraz pkt.7 - część stanowiąca Orzeczenie.
- Nie można naruszać konstrukcji ścianów stalowych oraz rusztu drewnianego usztywniającego strop poddasza.
- Do połączeń używać gwoździ gwintowanych pierścieniowo.

#### 2.3. Wykonanie dodatkowych ściągów stalowych

Obecnie ściągi są wykonane co drugi więzar dachowy. Przyjęto wykonanie dodatkowych ściągów  $\phi 25$ , tak aby w części głównej wypadały one co każdy więzar dachowy.

Ściągi należy zakotwić we wnękach wykonanych w ścianach zewnętrznych zgodnie z rysunkiem szczegółowym. Wnęki starannie wypełnić betonem droбноziarnistym. Kotwienie odbywa się za pośrednictwem blach stalowych. Długości prętów dopasować na budowie, końcówki nagwintować. W celu prawidłowej pracy ściąg powinien być odpowiednio naciągnięty. W trakcie zabudowywania stropu należy zwrócić uwagę, aby była zapewniona swobodna praca wszystkich ściągów.

#### 2.4. Modernizacja konstrukcji drewnianej wejścia do maszynowni windy.

Istniejącą, prowizoryczną konstrukcję należy w całości rozebrać. Na czas modernizacji należy podeprzeć prowizorycznie spoczywające na niej, obciążone krokwie dachowe.

Konstrukcję wejścia wykonać w konstrukcji drewnianej zgodnie z rysunkiem szczegółowym. Słupki nośne konstrukcji 16/16cm muszą stać na wymianach zamocowanych pomiędzy belkami nośnymi stropu nad III piętrzem, nie mogą absolutnie obciążać deskowania. Modernizowana konstrukcja nie może też obciążać płatew rozporowych więzarów.

Montaż schodów oraz okna ewakuacyjnego na dach uzgodnić z architektem.  
Do połączeń używać gwoździ gwintowanych pierścieniowo.

#### 2.5. Adaptacja przybudówki na Punkt Handlowy.

Podstawowy zakres prac adaptacyjnych polega na przebudowie elewacji przybudówki polegającej na nadaniu jej charakteru „Zamku” stanowiącego logo Inwestora oraz odcięcia znajdującego się na parterze sklepu od piwnicy (dotychczasowe wejście z budynku).

Fundamenty - ławy fundamentowe pod przymurówki posadowić w poziomie posadowienia ścian, do których przylegają, w gruncie rodzimym. Ławy żelbetowe, zbrojone podłużnie. Ściany wyrównawcze murowane z bloczków fundamentowych Optiroc 24cm, kotwione w ścianach istniejących zgodnie z rysunkiem szczegółowym.

Uzupełnienia ścian murowanych w poziomie parteru - z pustaków Optiroc gr.37, 24, 12cm.