

PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY KONSTRUKCJA

1. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE.

1.1. Podciąg wewnętrzny – stalowy, z 2-3 połączonych ze sobą dwuteowników o długości większej o 50cm niż otwór, osadzonych w wykutych gniazdach na głębokość min. 25cm, opartych na ścianach poprzecznych budynku. (POZ.2.1-2.5) Podciąg należy wykonać z dwóch-trzech elementów z kształtowników stalowych i montować kolejno najpierw pierwszy w wykutej poziomo bruździe z jednej strony, a po 2-3 dniach drugi i trzeci z drugiej strony. Na podciągu przy klatce schodowej (POZ.2.5) należy oprzeć (na dolnej stopce) koniec żebra żelbetowego podestu schodów, po jego podstępowaniu i odkuciu prętów zbrojenia na dł. 20cm.

1.2. Podciąg-rygiel fasady – stalowy, z ceownika 180 montowanego „plecami” do otworu i osadzonego w wykutych gniazdach ścian klatki schodowej (POZ.2.6).

1.3. Strop w poziomie wykusza – stalowo-żelbetowy:

- belki – stalowe, o rozpiętości 2,7m i wsporniku 1,3m, z dwuteowników 180 co ok. 100cm (POZ.1) oparte na ścianie zewnętrznej – w wykutych otworach i wstawiane w poprzeczny rygiel przy ścianie wewnętrznej (POZ.1.4).
- rygiel poprzeczny – stalowy, z ceownika 220 (POZ.1.4), oparty na ścianach podłużnych w wykutych gniazdach i przykręcony kołkami do wieńca stropu co 1m, a podpierający belki stropowe (POZ.1).
- płyta – żelbetowa, o gr. 10cm, wylewana na mokro z betonu minimum B-20, zbrojona poprzecznie prętami $\varnothing 10$ co 10cm ze stali A-IIIIN, opartymi na dolnych półkach belek i rozdzielczymi $\varnothing 6$ co 20cm ze stali A-0 (POZ.1.0).
- rygiel obwodowy – żelbetowy, o wym. 25x20cm, z betonu B-20, pod oparcie ścian wykusza, frontowy (POZ.1.2) zbrojony, pomiędzy belkami stalowymi, dołem prętami 3 $\varnothing 12$ i górą 2 $\varnothing 12$ ze stali A-IIIIN i strzemionami $\varnothing 6$ co 15cm ze stali A-0 oraz dwa boczne (POZ.1.3) zbrojone wzdłuż belek stalowych, dołem i górą prętami 3 $\varnothing 16$ ze stali A-IIIIN i strzemionami $\varnothing 6$ co 10cm ze stali A-0.

1.4. Strop 1 i 2 piętra - stalowo-żelbetowy:

- belki – stalowe, o rozpiętości 6,2m, z dwuteowników 260 co ok. 105cm (POZ.1.1) opartych na ścianie zewnętrznej i wewnętrznej od strony hali, w wykutych gniazdach o gł. 25cm i zabetonowanych.
- płyta – żelbetowa, o gr. 10cm, wylewana na mokro z betonu minimum B-20, zbrojona poprzecznie prętami $\varnothing 10$ co 10cm ze stali A-IIIIN, opartymi na dolnych półkach belek i rozdzielczymi $\varnothing 6$ co 20cm ze stali A-0 (POZ.1.0).

- 1.5. Nadproże otworu wykusza – stalowe, z 2 dwuteowników 280 połączonych ze sobą i wkutych w bruzdy poziome kolejno z obu stron i zabetonowane (POZ.2.4).
- 1.6. Daszek wykusza – płyta żelbetowa, o gr. 12cm, wylewana na mokro z betonu B-20, zbrojona poprzecznie prętami $\varnothing 10$ co 12cm ze stali A-IIIIN, opartymi na dolnych półkach belek nadproży i rozdzielczymi $\varnothing 6$ co 20cm ze stali A-0 (POZ.4).
- 1.7. Nadproże okna wykusza – żelbetowe, o wym. 25x30cm, wylewane z betonu B-20, zbrojone dołem prętami 3 $\varnothing 16$ i górą 2 $\varnothing 12$ ze stali A-IIIIN i strzemionami $\varnothing 6$ co 18 cm ze stali A-0 (POZ.5).
- 1.8. Nadproża drzwiowe - stalowe, z 2 połączonych dwuteowników od 120 do 160 o dł. 100-250cm, osadzonych w wykutych bruzdach poziomych i gniazdach na głębokość min. 20cm, opartych na ścianach nośnych budynku. Nadproża należy wykonać z dwóch połączonych kształtowników stalowych i montować kolejno najpierw w wykutej poziomo bruzdzie z jednej strony, a po 2-3 dniach z drugiej strony (POZ.3.1-3.9).
- 1.9. Nadproża wykutych bruzd i wnęk - stalowe, z 1 dwuteownika od 120 do 160 i o dł. 110-300cm, osadzonego w wykutych bruzdach poziomych i gniazdach na głębokość min. 20cm (POZ.3.0, 3.7 i 3.10). Nadproża należy po montażu obetonować.

UWAGA

- Po zamontowaniu oba elementy podciągu lub nadproża należy zespawać lub połączyć - skręcić śrubami M12 co 100cm w wywierconych otworach i zabetonować środek pomiędzy nimi. W miejscu wykucia bruzdy w ścianie, dla oparcia belki, należy wykonać podlewkę betonową z betonu B-15 o gr. 10cm i szer. 50cm.
 - Wszystkie podciągi i słupy istniejące i projektowane głównej konstrukcji nośnej zabezpieczyć do odporności R120, a nowe stropy stalowo-żelbetowe do R60.
- 1.10. Słupy-filarki w parterze - o wym. 30x30cm, żelbetowe z betonu B-20, zbrojone prętami pionowymi 8 $\varnothing 12$ ze stali A-IIIIN i strzemionami $\varnothing 6$ co 15 cm ze stali A-0, wypuszczonymi ze stóp fundamentowych (POZ.6). Otulenie zbrojenia min. 3,5cm.
 - 1.11. Fundamenty.
 - 1.11.1. Ława pod fasadę – betonowa z betonu B-20, o szer. 20cm i gł. 80cm.
 - 1.11.2. Stopy słupów – żelbetowe, o wym. 40 x 80cm, z betonu B-20, zbrojone siatką z prętów $\varnothing 10$ co 15cm ze stali AIIIIN.
 - 1.11.3. Fundament podestu – betonowy z betonu B-25, o gr. 12cm, z ławami obwodowymi (ostrogami) o szer. 20cm i gł. 80cm.
 - 1.12. Zamurowania otworów – murowane z cegły pełnej na zaprawie cem-wap. marki 3 lub z bloczków siporeksu odm. 500.

- 1.13. Wyburzenia – ścianki działowe oraz fragmenty ścian nośnych po wykonaniu podciągu lub nadproża nad nimi.
- 1.14. Rozkucia otworów – powiększenie otworu dla drzwi wewnętrznych – przez rozkucie ościeża z jednej strony lub z obu i zamontowanie w wykutych bruzdach belek stalowych nowego nadproża (POZ.3.i).

2. OCENA TECHNICZNA BUDYNKU.

Ściany konstrukcyjne oraz stropy pod względem konstrukcyjnym nie wykazują żadnych zmian i destrukcji elementów, jak również lokalnych uszkodzeń, rys i odkształceń lub przemieszczeń mogących negatywnie wpłynąć na przydatność użytkową, wygląd i trwałość konstrukcji, co stwierdzono podczas oględzin budynku.

Na podstawie dokonanej wizji lokalnej budynku stwierdza się, że konstrukcja budynku w miejscu projektowanej rozbiórki ścian i wykonaniu nowych przesklepień i podciągów, w każdym z jego elementów, spełnia warunki zapewniające nie przekroczenie stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania.

Projektowane wykonanie podciągów i nadproży nie zwiększy znacząco obciążeń ścian i fundamentów wewnętrznych ze względu na niewielkie rozpiętości otworów. Nowe stropy projektowane są w miejscu po wyburzonych wiele lat wcześniej.

Rozkucie, rozebranie lub zamurowanie istniejących ścian nie wpłynie na stabilność konstrukcji budynku ze względu na szkieletową konstrukcję nośną budynku.

Wykonanie planowanej przebudowy zgodnie z przedstawioną koncepcją nie spowoduje zagrożeń dla bezpieczeństwa użytkowania obiektu, natomiast zwiększy jego przydatność do dalszego długoletniego użytkowania.

Budynek istniejący po jego przebudowie będzie spełniał wymogi stawiane konstrukcji budynków usługowych oraz będzie nadawał się do użytkowania zgodnie z projektowanym przeznaczeniem.

UWAGA:

- roboty wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej, zgodnie z polskimi normami oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych oraz przepisami bhp,
- przed montażem podciągu lub nadproża, czyli przed wykuciem bruzdy i osadzeniem pierwszej belki, należy podstemplować do poziomu parteru strop od strony montowanej belki.
- po zdemontowaniu sufitów podwieszanych sprawdzić układ stropów i podciągów oraz uzgodnić ponownie z konstruktorem powyższe rozwiązania projektowe.

opracował: