

Opis techniczny

1.0. Podstawa opracowania

- projekt architektoniczny autorstwa mgr inż. arch. Zofii Wesołowskiej;
- obliczenia statyczne;
- aktualne przepisy i normy.

2.0. Temat projektu i opis obiektu

Tematem opracowania jest projekt Przebudowy budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno - Wychowawczego w Giżycku zlokalizowany przy ul. Białostockiej 3, dz. nr 777/3 w ramach przystosowania go do obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej.

3.0. Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe

3.1. Schody wewnętrzne żelbetowe

W miejscu wyciętych istniejących schodów projektuje się nowe, żelbetowe schody płytowe wykonane z betonu B25 zbrojone stalą A-IIIN o grubości biegów równej 12cm i spoczników - 15cm. Oparcie schodów zaprojektowano na zatopionych w betonie ceownikach mocowanych do istniejącej konstrukcji za pomocą wklejanych kotew M12. W miejscu zakończenia spocznika ceownik należy zakotwić za pomocą kotew M20.

UWAGA:

W projekcie przewidziano, że istniejące biegi schodowe są wylewane na mokro i zostaną wycięte równo z licem podciągów, do których później zostaną przymocowane ceowniki. W przypadku gdyby okazało się, że biegi są prefabrykatami i istnieje możliwość całkowitego ich demontażu, należy skontaktować się z konstruktorem w celu modyfikacji oparcia nowoprojektowanych biegów na podciągach.

3.2. Klatka schodowa zewnętrzna stalowa

Projektuje się zewnętrzną ewakuacyjną klatkę schodową wykonaną ze stali St3S. Ustrój nośny stanowią słupy o profilu HEB140, belki poprzeczne HEB120 oraz belki podłużne C200, na których opiera się krata pomostowa wysokości 4cm. Słupy konstrukcji posadowiono na ławach żelbetowych wykonanych z betonu B20 zbrojonych stalą A-IIIN. Klatka mocowana do istniejącej konstrukcji budynku za pomocą kotew wklejanych w ścianę na poziomie wieńca żelbetowego. Stężenia zaprojektowano jako prętowe o przekroju $\varnothing 16$.

3.3. Podjazd stalowy

Projektuje się stalowy podjazd przy wejściu do budynku wykonany ze stali St3S. Ustrój nośny stanowią kątowniki nierównoramienne L125x75x8,0 oparte na belkach poprzecznych i słupkach z rur kwadratowych RK50x50x3,0. Słupki stalowe zatopione w stopach betonowych o wymiarach 20x20cm i wysokości 30cm.

3.4. Nadproża

Zaprojektowano nadproża stalowe wykonane z dwóch dwuteowników ze stali St3S skręconych śrubami nad wyburzanymi otworami.

UWAGA: Jeżeli projektowane jest poszerzenie lub podwyższenie otworu w ścianie, to nadproże stalowe należy umieścić nad istniejącym nadprożem żelbetowym.

W nowoprojektowanych ścianach zaprojektowano nadproża żelbetowe z betonu B25 zbrojonego stalą A-IIIN.

4.0. Wykonanie otworów w ścianach nośnych - kolejność prac

1. Podstemplować istniejący strop w odległości 1m od ściany;
2. Skuć tynk w obrysie zaprojektowanej konstrukcji wzmacniającej;
3. Nad planowanym otworem, bezpośrednio pod stropem, wykuć kolejno bruzdy do osadzenia zaprojektowanych stalowych dźwigarów;
4. Po wykuciu bruzdy z jednej strony ściany osadzić w niej stalowy kształtownik stabilizując go klinami (stalowe lub dębowe). Następnie można wykuć bruzdę z drugiej strony ściany. Stalowe belki ściągnąć śrubami M10 w rozstawie co 50cm;
5. Wykonać betonowe podlewki gr. 5cm;
6. Wszelkie szczeliny pomiędzy stalową konstrukcją a stropem należy wypełnić betonem bezskurczowym;
7. Po wykonaniu powyższych zabiegów można przystąpić do wyburzenia otworu, które należy przeprowadzać za pomocą pił lub szlifierek;
8. Stalowe elementy powinny być zabezpieczone przed korozją. Po nałożeniu siatki podtynkowej konstrukcję należy otynkować;
9. Prace należy wykonywać bardzo starannie stale kontrolując stan konstrukcji.

5.0. Uwagi końcowe

- Wszystkie materiały winny posiadać aktualne atesty i świadectwa do stosowania w budownictwie.
- W projekcie przyjęto, że wszystkie elementy będą wykonane co najmniej z dokładnością określoną w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” – budownictwo ogólne wydane przez ARKADY w

1990 roku. Inwestor przy zawieraniu umowy o wykonanie robót może ustalić wyższe wymagania jakościowe.

- Wszystkie wymiary ścian, otworów, kominów itp. wykonać zgodnie z projektem architektonicznym.
- Przed wykonaniem elementów stalowych sprawdzić wymiary na budowie – mogą wystąpić nieduże różnice w poszczególnych miejscach.
- Kierownik budowy w niezbędnym zakresie powinien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 (dz.u. nr 151/2002).

6.0. Stosowane materiały

- Beton klasy B25;
- Stal zbrojeniowa klasy A-0 (St0S) i A-IIIN (RB500W);
- Stal profilowa St3S