

OPIS TECHNICZNY

I. Projekt architektoniczno – konstrukcyjny – opis techniczny:

1. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany nadbudowy trzeciej kondygnacji, podniesienia konstrukcji dachu z przeznaczeniem na cele socjalne w istniejącym budynku socjalnym zlokalizowanym na działce nr 4848/5 w miejscowości Wola Rzędzińska. Budynek wchodzi w skład kompleksu zakładu Tarel Wola Rzędzińska.

Zakres opracowania obejmuje podniesienie konstrukcji dachu celem utworzenia przestrzeni użytkowej oraz zmianę sposobu użytkowania strychu nieużytkowego na cele socjalnego wraz z robotami towarzyszącymi.

2. Materiały projektowe:

- Decyzja o Warunkach Zabudowy nr 109/2015 zn. ZP.6730.1.110.2015 z dnia 26.08.2015 r.
- Dokumentacja archiwalna budynku

3. Lokalizacja:

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest na działce nr 4848/5 obręb Wola Rzędzińska.

Budynek znajduje się w:

- I strefie obciążenia wiatrem wg PN-77/B-02011
- II strefie obciążenia śniegiem wg PN-80/B-02010
- III strefie klimatycznej wg PN-82/B-2403

4. Opis stanu istniejącego.

Budynek socjalny murowany, przybudowany do innych budynków wchodzących w skład kompleksu zakładu Tarel, przekryty dachem dwuspadowym. Obiekt dwukondygnacyjny tj. posiada kondygnacje parteru i I piętra oraz strych nieużytkowy.

Obiekt zrealizowany w technologii tradycyjnej z zastosowaniem następujących rozwiązań konstrukcyjno – materiałowych:

- Fundamenty – ławy i mury fundamentowe betonowe szerokości 50 – 70 cm posadowione na głębokości 1,10 – 1,20 m
- Ściany parteru i I piętra – grubości 44 cm murowane z drobnowymiarowych elementów murowych
- Stropy – stalowo – żelbetowe. W kierunku poprzecznym dźwigary stalowe dwuteowe, z wypełnieniem płytą żelbetową monolityczną.
- Dach – drewniana więźba dwuspadowa typu płatwiowo – krokwiowego o nachyleniu połaci 25° oparta na ścianach nośnych budynku oraz drewnianych słupkach pośrednich. Pokrycie dachu – blacha stalowa.
- Kominy – murowane z cegły ceramicznej pełnej. Wentylacja pomieszczeń – grawitacyjna i mechaniczna.
- Schody – żelbetowe płytowe monolityczne z płytą biegu i spocznika grubości ok 12 cm
- Nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi – żelbetowe monolityczne i prefabrykowane

Obiekt posiada komplet instalacji wewnętrznych.

5. Kategoria geotechniczna obiektu:

Na podstawie opracowania ekspertyzy technicznej uwzględniającej stan podłoża gruntowego, oraz z uwagi na prosty schemat statyczny, przedmiotowy budynek zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej posadowienia obiektów.

6. Dane techniczne obiektu:

Stan istniejący:

- Długość – 27,50 m
- Szerokość – 10,90 m
- Wysokość do okapu – 7,35 m od terenu
- Wysokość do kalenicy – 9,86 m od terenu
- Kąt nachylenia połaci dachu – 25°
- Powierzchnia zabudowy – 299,75 m²
- Powierzchnia użytkowa – 471,23 m²
- Kubatura – 2062,00 m³
- Kategoria zagrożenia ludzi – ZL III

Stan projektowany:

- Długość – 27,50 m
- Szerokość – 10,90 m
- Wysokość do okapu – 8,65 m od terenu
- Wysokość do kalenicy – 11,16 m od terenu
- Kąt nachylenia połaci dachu – 25°
- Powierzchnia zabudowy – 299,75 m²
- Powierzchnia użytkowa – 660,03 m² (w tym nowo utworzona 188,80 m²)
- Kubatura – 2667,00 m³ (w tym nowo utworzona 605,00m³)

STAROSTWO POWIATOWE
w TARNOWIE
33-100 Tarnów, ul. Narutowicza 38
tel. centr. 14 63 23 800

7. Projektowane prace modernizacyjne:

Projektuje się podnieść konstrukcji dachu, celem utworzenia przestrzeni użytkowej tj. trzeciej kondygnacji budynku w miejscu nieużytkowego strychu. Podniesienie realizowane poprzez wymurowanie ścianek kolankowych, wykonanie na nich wieńca żelbetowego oraz przebudowę konstrukcji dachu z zachowaniem jego kształtu i układu konstrukcyjnego. Wydłużeniu ulegają jedynie słupy pośrednie podtrzymujące płatwie. Całość konstrukcji dachu ulega podniesieniu o 1,30 m.

Utworzona przestrzeń użytkowa pełnić ma funkcję socjalną pomocniczą tj. magazynu. Nie przewiduje się przebywania w pomieszczeniu osób na pobyt stały.

W północnej połaci projektuje się 6 okien dachowych o wymiarach 75x100 cm oraz jedno okno w ścianie szczytowej od stronnych wschodniej.

Komunikacja odbywać się będzie z istniejącej, przyległej części sąsiedniego budynku.

Utworzona przestrzeń użytkowa zaprojektowana jako oddzielna strefa pożarowa.

8. Projektowane rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe:

- Ściany zewnętrzne – murowane z drobnowymiarowych elementów murowych (pustak ceramiczny 25 cm) na zaprawie cementowo – wapiennej
- Wieńce stropowe – żelbetowe monolityczny o wymiarach 25x20 cm. Zbrojenie 4Ø14, strzemiona Ø6 co 25 cm. Beton B20, stal AIII (34GS)
- Więźba dachowa – o konstrukcji i kształcie jak istniejący. Przedłużeniu ulegają jedynie słupy pośrednie podpierające płatwie. Więźbę kotwić do projektowanego wieńca śrubami M16 w rozstawie co 2,5 m. Całość drewna konstrukcji zabezpieczyć środkami chemicznymi (np. Fobos-M4) przeciw gniciu, owadom i p.poż. Pokrycie dachu – istniejące z blachy trapezowej do dalszego wykorzystania.

9. Projektowane elementy wykończeniowe.

- Okno od strony wschodniej – z PCV o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,1$ [$W/m^2 \times K$]
- Okna dachowe – na północnej płaci dachu projektuje się okien dachowych o wymiarach 75x100 cm o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,1$ [$W/m^2 \times K$]
- Drzwi wewnętrzne – drzwi oddzielenia pożarowego w klasie EI60
- Pokrycie dachu – istniejące z blachy trapezowej do dalszego wykorzystania.
- Ocieplenie dachu – wełna mineralna 20 cm
- Wykończenie sufitu – sucha zabudowa płytami G-K-F na ruszcie stalowym
- Wykończenie ścian – tynki kategorii IV malowane farbami emulsyjnymi
- Posadzki – wylewka cementowa grubości 5 cm zacierana na gładko na warstwie styropianu EPS70 grubości 5 cm
- Ocieplenie ścian zewnętrznych – wełna mineralna grubości 12 cm + masa klejowa z siatką + tynk silikonowy w kolorze żółtym (jak istniejący kolor budynku)

10. Zagadnienia ochrony pożarowej.

Dane techniczne:

- Długość – 27,50 m
- Szerokość – 10,90 m
- Wysokość do okapu – 8,65 m od terenu
- Wysokość do kalenicy – 11,16 m od terenu
- Kąt nachylenia połaci dachu – 25°
- Powierzchnia zabudowy – 299,75 m²
- Ilość kondygnacji nadziemnych - 3
- Ilość kondygnacji podziemnych - 0
- Budynek niski
- Kategoria zagrożenia ludzi – budynek użyteczności publicznej – ZLIII
- Wymagana klasa odporności pożarowej – C

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku:

- Główna konstrukcja nośna – R 60 - spełnione
- Konstrukcja dachu – R 15 - spełnione
- Strop – REI 60 - spełnione
- Ściana zewnętrzna – EI 30 - spełnione

- Ściana wewnętrzna – EI 15 - spełnione
- Przekrycie dachu – RE 15 – spełnione

- Projektowany budynek jest obiektem niskim, ze względu na funkcję zakwalifikowany do kategorii grupy obiektów ZLIII.
- Ze względu na lokalizację, utworzona przestrzeń użytkowa zaprojektowana jako oddzielna strefa pożarowa.
- Ściana oddzielająca projektowane pomieszczenie od sąsiedniego budynku (ściana zachodnia) stanowi ścianę oddzielenia pożarowego w klasie REI60.120 α
- Budynek wykonany (w tym część nadbudowana wg niniejszego opracowania) w klasie odporności pożarowej „C” z materiałów NRO. W całym budynku obciążenia ogniowego do 500 MJ/m². Projektowane elementy konstrukcyjne budynku zgodnie z §216.1 a materiały wykończeniowe zgodnie z §258 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Pomędzy sąsiednimi strefami zachowany pas o szerokości 2 m w klasie EI60.
- W budynku nie będą występować substancje niebezpieczne pożarowo.
- Przeciwożarowy wyłącznik prądu – istniejący przy głównym wejściu
- Dojazd pożarowy do budynku jest zapewniony istniejącym układem komunikacyjnym na terenie zakładu – spełnia wymogi.
- Wszystkie przejścia instalacji w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego wykonać w klasie odporności ogniowej EI60.

11. Pozostałe informacje dotyczące inwestycji.

- Architektura budynku dostosowana do architektury otoczenia i krajobrazu
- Teren inwestycji znajduje się poza obszarem urbanistycznym wpisanym do rejestru zabytków oraz poza strefami szkód górniczych
- Obiekt nie będzie powodował zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia dla użytkowników w zakresie ochrony środowiska i krajobrazu. Szczegółowy opis w projekcie typowym.
- W związku z realizacją inwestycji nie występuje wycinka drzew

mgr inż. arch. Andrzej Szczepak
UPRAWNIENIA NR A-NB-7342/130/92
W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ
KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
I W ZAKRESIE KIER. ROBÓT BUDOWLANYCH