

TOM I

EGZ. 1

PROJEKT BUDOWLANY - ARCHITEKTONICZNY PRZEBUDOWY SYSTEMU PRZECIWPOŻAROWEGO W BUDYNKU DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W RADOMIU PRZY UL. ZOFII HOLSZAŃSKIEJ 13 NA DZIAŁCE NR EWID. 147/8, OBR. 0020		
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - XI		
INWESTOR : Dom Pomocy Społecznej 26-600 Radom, ul. Zofii Holszańskiej 13		
RADOM - LIPIEC 2021		
	Imię i Nazwisko Numer uprawnień	Podpis/pieczętka
projektował	mgr inż. arch. ANNA KONDEJ UPR. BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ NR EWID. GP-III-7342/107/93	
sprawdził	mgr inż. arch. PIOTR ŁOBODZIŃSKI UPR. BUD. DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ NR EWID. MA/ 049/04	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

Opis techniczny

Część rysunkowa

- Rys. nr 1 Lokalizacja budynku
- Rys. nr 2 Rzut piwnic
- Rys. nr 3 Rzut parteru
- Rys. nr 4 Rzut piętra
- Rys. nr 5 Rzut poddasza
- Rys. nr 6 Rzut poddasza II

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenia Inwestora,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- decyzje Komendanta Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Radomiu z dnia 11.09.2018r., z dnia 09.04.2019r. i z dnia 18.12.2020r.,
- obowiązujące normy i przepisy techniczne.

2. ZAKRES I PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Projekt obejmuje niezbędne prace budowlane w celu wykonania w DPS w Radomiu przy ul. Zofii Holszańskiej nakazanych przez Komendanta Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Radomiu obowiązków:

- wyposażenie budynku w przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony w pobliżu głównego wejścia,
- wyposażenie budynku w instalację wodociągową przeciwpożarową z punktami poboru wody w postaci wewnętrznych hydrantów DN25 z węzłem półsztywnym.

Projektowany zakres prac projektowych nie będzie miał wpływu na istniejącą funkcję pomieszczeń na każdej kondygnacji budynku.

3 CHARAKTERYSTYKA I OPIS ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNY STANU ISTNIEJĄCEGO WRAZ Z OCENĄ STANU TECHNICZNEGO.

Budynek Domu Pomocy Społecznej zlokalizowany jest przy ul. Zofii Holszańskiej w Radomiu na działce nr ewid. 147/8.

Składa się z dwóch części realizowanych w różnych terminach i połączonych ze sobą funkcjonalnie. Budynek jest obiektem podpiwniczonym posiadającym parter, piętro i poddasze użytkowe. Na części budynku zlokalizowana jest dodatkowa część w poddaszu (poddasze II).

Pomieszczenia budynku (z wyłączeniem części pomieszczeń poddasza) posiadają wysokość 2,70m.

Konstrukcja budynku wykonana jest w technologii tradycyjnej. Ściany piwnic z bloczków betonowych, ściany nadziemne - z cegły ceramicznej pełnej, z cegły kratówki i gazobetonu, stropy - kanałowe typu Żerań, a na części z pustaków ceramicznych Akermana i wylewane żelbetowe. Schody żelbetowe wylewane. Przekrycie dachu – blacha stalowa powlekana.

Przebudowa budynku i wszystkie projektowane prace remontowe związane z przebudową i zawarte w projekcie nie będą miały wpływu na obecną konstrukcję budynku.

Ocena stanu technicznego budynku

Na podstawie wizji lokalnej i oględzin stwierdza się, że stan techniczny poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynków jako dobry. Budynek kwalifikuje się do projektowanych prac budowlanych, w tym wykonanie projektowanych wnek hydrantowych.

Stan budynku pozwala na bezpieczne jego użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem i gwarantując bezpieczeństwo mienia i ludzi po wykonaniu prac budowlanych zawartych w opracowaniu.

4. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY BUDYNKU

Budynek posiada wejście główne i boczne na parter budynku od strony ul. Zofii Holszańskiej. oraz wejście do piwnicy budynku od strony tylnej elewacji. Dostęp dla osób niepełnosprawnych do budynku poprzez dobudowaną windę zewnętrzną.

Parter, piętro i poddasze budynku posiada układ korytarzowy, a wszystkie kondygnacje (łącznie z piwnicą) są obsługiwane 2 kłatkami schodowymi wydzielonymi przeciwpożarowo. Część biurowa na poddaszu II posiada niezależną klatkę schodową prowadzącą z poziomu poddasza na poddasze II.

W budynku zlokalizowane są m.in. w piwnicy pomieszczenia zaplecza kuchennego wraz z jadalnią i świetlicą oraz inne pomieszczenia techniczne i towarzyszące, na parterze zlokalizowane są sale terapeutyczne, pokój opiekunów, kaplica i pokoje mieszkalne, na pierwszym piętrze i poddaszu – pokoje mieszkalne, a na poddaszu II – pokoje biurowe.

Przebudowa budynku i wszystkie projektowane prace remontowe związane z przebudową i zawarte w projekcie nie będą miały wpływu na obecną funkcję budynku.

5. PROJEKTOWANE PRACE BUDOWLANE I ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE:

5.1. Prace rozbiórkowe

-wyburzenie części ścian wewnętrznych murowanych dla potrzeb 3 hydrantów wnekowych w wyznaczonych miejscach i zgodnie z rysunkami rzutów o min. przykładowych wymiarach 72cm (szerokość) x26cm (głębokość) i 82cm + 10 cm nadproża (wysokość) zlokalizowanych 67 cm nad poziomem posadzki,

- usuwanie fragmentów ścian realizować poprzez wycinanie piłą tarczową bądź wykuwanie małymi fragmentami w taki sposób aby nie powodować zbyt dużych drgań,

- wykonanie przebić i przejść instalacyjnych w miejscach wskazanych w projektach instalacyjnych, stanowiących integralną część niniejszego opracowania,

- likwidacja wszystkich istniejących hydrantów w budynku (wnękowych i natynkowych),

- likwidacja fragmentów pochwyty ścienne na korytarzach w miejscach lokalizacji nowych hydrantów.

Uwaga – wymiary wnęk hydrantowych należy dostosować do wymagań zastosowanych hydrantów.

5.2. Ściany

Wykonanie przedścianki gipsowo-kartonowej gr. 10,5 cm na ruszcie stalowym (profil o szerokości 5,0cm) z dwukrotnym płytowaniem (płyta 12,5mm) o odporności ogniowej EI 30 w celu instalacji hydrantu natynkowego na kondygnacji poddasza budynku.

Zamurowanie otworów ścianach powstałych po zdemontowaniu hydrantów.

Wykonanie niezbędnych uzupełnień tynków wewnętrznych ścian i sufitów cementowo - wapienne kat. III.

Malowanie farbą emulsyjną ścian i sufitów wszystkich korytarzy wewnętrznych po wykonaniu instalacji hydrantowej i instalacji elektrycznej (w tym oświetlenia awaryjnego w miejscach lokalizacji hydrantów) oraz fragmentów pozostałych pomieszczeń przez które prowadzone będą instalacje lub wykonane będą przebiccia ścian i stropów. Wszystkie ściany i sufity malowane z użyciem farb posiadającej atesty do stosowania w pomieszczeniach użyteczności publicznej.

5.3. Obudowy

Obudowy pionowe i poziome wszystkich elementów instalacyjnych zlokalizowanych na powierzchni ścian wykonać z płyt G-K na ruszcie aluminiowym lub stalowym.

5.4. Nadproża

W miejscach oznaczonych na rysunkach nad 3 otworami przeznaczonymi na hydranty należy wykonać nadproża w postaci np. ceramiczno-żelbetowych belek nadprożowych.

5.5. Montaż hydrantów wnekowych i natynkowych

W budynku zaprojektowano 10 hydrantów wewnętrznych DN25 zawieszanych (w tym jeden w wykonaniu bocznym) z miejscem na gaśnicę pod zwijadłem oraz 3 hydranty wewnętrzne DN25 wnekowe z miejscem na gaśnicę pod zwijadłem.

Przy montażu hydrantu przy ścianie G-K należy zastosować dwie podpory (nogi), które zostaną dostarczone wraz z szafką przez producenta.

Lokalizacja i podłączenie hydrantów p.poż – według indywidualnego projektu stanowiącego integralną część niniejszego opracowania.

6. ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO

- wewnętrzna instalacja hydrantowa według indywidualnego projektu stanowiącego integralną część niniejszego opracowania,

- wewnętrzna instalacja elektryczna według indywidualnego projektu stanowiącego integralną część niniejszego opracowania.

7. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Klasyfikacja pożarowa budynku.

Obiekt średniowysoki – zaliczony do kategorii zagrożenia ZLII, mający więcej niż dwie kondygnacje o pow. strefy pożarowej przekraczającej 200 m².

Wymagania budowlane

Ze względu na przeznaczenie oraz wysokość obiekt jest wykonany w klasie odporności pożarowej „B”.

W związku z powyższym poszczególne elementy budynku powinny spełniać następujące wymagania w zakresie odporności ogniowej:

Lp	Element budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku	Uwagi
Wymagania podstawowe			
1	Główna konstrukcja nośna	R 120	
2	Stropy	REI 60	
3	Ściana zewnętrzna	EI 60	Jeśli są częścią konstrukcji nośnej REI120
4	Ściana wewnętrzna	EI 305	
5	Konstrukcja dachu	R 30	
6	Przekrycie dachu	RE 30	

Wszystkie elementy budynku muszą być nierozprzestrzeniające ognia (NRO) i niekapiące pod wpływem wysokiej temperatury.

Urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice.

Hydranty wewnętrzne

Ze względu na przeznaczenie i wielkość obiektu część nadziemną obiektu należy wyposażać w hydranty wewnętrzne DN 25 z węzłem półsztywnym z gaśnicami. Hydranty swoim zasięgiem powinny obejmować całą powierzchnię budynku.

Należy zapewnić co najmniej 13 gaśnic proszkowych przeznaczone do gaszenia pożarów grup ABC o łącznej masie środka gaśniczego co najmniej 52kg. Zaleca się lokalizację gaśnic w jednej szafce z hydrantami wewnętrznymi.

Wytyczne dot. instalacji wodociągowej przeciwpożarowej:

- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa będzie zasilana z zewnętrznej sieci wodociągowej przeciwpożarowej,
- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody na jednej kondygnacji budynku z dwóch hydrantów wewnętrznych jednocześnie,
- średnice nominalne przewodów zasilających, w milimetrach, na których instaluje się hydranty wewnętrzne DN 25, powinny wynosić co najmniej DN 25,
- zawory odcinające hydrantów wewnętrznych muszą być umieszczone na wysokości 1,35±0,1 m od poziomu podłogi,
- przewody instalacji, z której pobiera się wodę do gaszenia pożaru powinny być wykonane z materiałów niepalnych,
- minimalna wydajność poboru wody mierzona na prądownicy powinna wynosić min 1,0 litr/sekundę,
- ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu wewnętrznego powinno zapewniać wydajność określoną 1 l/s dla z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy, i być nie mniejsze niż 0,2 MP,

- maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej na zaworze odcinającym nie powinno przekraczać 1,2 MPa.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Budynek wyposażony jest aktualnie w istniejącą instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Wymagania dla awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego:

Oświetlenie awaryjne jest przewidziane do stosowania podczas zaniku zasilania opraw do oświetlenia podstawowego. W rozpatrywanym budynku znajduje się istniejące oświetlenie dróg ewakuacyjnych, którego celem jest zapewnienie bezpieczeństwa w czasie opuszczania miejsc pobytu osób przez stworzenie warunków widzenia umożliwiających identyfikację i wykorzystanie dróg ewakuacyjnych oraz łatwe zlokalizowanie i zastosowanie sprzętu pożarowego i sprzętu bezpieczeństwa. Oświetlenie dróg ewakuacyjnych nie jest przedmiotem niniejszego opracowania. W związku z budową w istniejącym budynku nowych hydrantów wewnętrznych należy zapewnić ich oświetlenie w pobliżu (w odległości 2 metrów) – 5 lx.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP)

Obiekt należy wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP). PWP powinien odcinać dopływ prądu do wszystkich obwodów w budynku. Zaleca się aby PWP był umieszczony w złączu zasilającym budynek. Natomiast przyciski sterujące PWP powinny być umieszczone na zewnątrz budynku przy wejściach do budynku. PWP nie może wyłączać urządzeń oddymiania i ratujących życie.

Sposoby zabezpieczenia ppoż. instalacji w obiekcie

Kable zasilające centrale systemu pożarowego oraz dwie centrale oddymiania będą kablami NHXH FE180 PH90. Warunkiem jest zamontowanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu poza budynkiem.

Przejścia instalacyjne przechodzące przez ściany i stropy oddzielenia ppoż. powinny mieć klasę odporności ogniowej EI 120.

8. ZAGADNIENIA BHP

W celu zapewnienia prawidłowej eksploatacji i zagwarantowania bezpieczeństwa użytkownikom w projekcie przyjęto następujące założenia:

- zastosowane w projekcie materiały budowlane i technologie wykonawstwa posiadają wymagane atesty i certyfikaty dopuszczające ich stosowanie w budownictwie,
- wielkości elementów budowlanych odpowiadają przepisom, warunkom prawa budowlanego i normom stosowanym w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej,
- zastosowane materiały są trudno zapalne,
- urządzenia winny posiadać wymagane certyfikaty i atesty dopuszczające do użytkowania.

UWAGA!

Roboty budowlane prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami.

Wykonawca w ramach niniejszego zakresu robót zobowiązany jest wykonać wszelkie roboty nie opisane w niniejszym dokumencie i w projektach, a które są niezbędne do prawidłowego zakończenia robót oraz te, które ze względu na swoją wiedzę fachową uzna za stosowne, po wcześniejszym uzgodnieniu z Inwestorem.

projektował