

OPIS DO PROJEKTU DOSTOSOWANIA BUDYNKU A W DPS im. HELCLÓW DO WYMOGÓW OCHRONY POŻAROWEJ.

Istniejący budynek A w Domu Pomocy Społecznej im. Helclów w Krakowie nie spełnia wymagań w zakresie ochrony pożarowej zawartych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie t.j. Dz.U. 2015 poz.1422.

W związku z powyższym wykonano dla budynku ekspertyzę techniczną w trybie §2.2 ust.2 w/w rozporządzenia i uzyskano uzgodnienie z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków w Krakowie w dniu 01 września 2016r. OZKr.5183.1604.2016.JR i uzgodnienie z Małopolskim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej w dniu 19 września 2016r. WZ.5595.387.2016

Treść ekspertyzy technicznej wykonanej przez :

mgr inż. arch. Grzegorz Lechowicz – rzeczozn.ds. budowl. CRRB 23/10/R/C

Henryk Mryc- rzeczozn. ds. zabezp. p.poż. KG PSP 258/93

stanowi załącznik Nr 1 do opisu.

1. Opis ogólny : Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Opis szczegółowy znajduje się z załączniku Nr1 oraz w projekcie budowlanym.

Informacje o powierzchni , wysokości i liczbie kondygnacji:

Powierzchnia zabudowy : 3 375,46m²

Wysokość budynku : 18,35m, wysokość do kalenicy: 23,9m

Liczba kondygnacji : 4 nadziemne + piwnica i strych nieużytkowy

Budynek przeznaczony dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się, w obiekcie materiały palne ograniczają się zwyczajowego wyposażenia pomieszczeń mieszkalnych jak meble, materace, pościel, wyposażenie pom. biurowych, kaplicy, jadalni, kuchni
Kategoria zagrożenia ludzi : obiekt przeznaczony dla osób w podeszłym wieku i niepełnosprawnych ;

Ze względu na przeznaczenie poszczególnych kondygnacji i piwnic obiektu ustala się następujące kategorie zagrożenia ludzi :

- podziemie : piwnice z pomieszczeniami gospodarczymi, magazynkami, pomieszczenia techniczne – P-M 500 MJ/m²,
- parter lewa strona : powierzchnia mieszkalna siostr Szarytek – ZL IV,
- parter prawa strona: powierzchnia NZOS – ZL II ,

- parter część środkowa i część strony prawej – ZL III /pom. administracyjne, w stronie prawej od frontu pom. RTG, ambulatorium, druga strona NZOS ZL II,

- kaplica parter łącznie z antresolą /chór/ – ZL I/ZL II ,

- I piętro : pomieszczenia łóżkowe – ZL II,

- $$-|| \quad - \quad -$$

- III " - "

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego – dotyczy piwnic zaliczonych do PM 500 MJ/m²

Zagrożenie wybuchem – pomieszczenia w obiekcie i przestrzenie zewnętrzne zagrożone wybuchem nie występują.

Klasa odporności pożarowej i klasa odporności ogniowej

Dla obiektu wymagana jest klasa odporności pożarowej „B” ze względu na:

- kategorię zagrożenia ludzi ZL I , ZL II, ZL III,
- wysokość budynku –średniowysoki (SW).

Wymagane klasy odporności ogniowej elementów budowlanych:

- | | |
|---|---------|
| - główna konstrukcja nośna | R 120, |
| - stropy | REI 60, |
| - strop oddziel. p. pożarowego piwnicy P-M | REI 120 |
| - konstrukcja dachu | R 30, |
| - przekrycie | RE 30, |
| - ściany wewnętrzne | EI 30, |
| - ściany zewnętrzne | EI 60, |
| - ściany oddzielające pomieszczenia od poziomych dróg ewakuacyjnych | EI 30, |
| - ściany oddzielenia przeciwpożarowego | REI 120 |

Istniejące w obiekcie rozwiązania materiałowe spełniają wymagania w/w klas odporności ogniowej elementów budowlanych oraz posiadają cechę nie rozprzestrzeniania ognia – NRO z wyjątkiem drewnianej konstrukcji dachu która nie jest zabezpieczona preparatami ogniochronnymi z atestem do stopnia trudno zapalności.

Informacja o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe : podział na strefy pożarowe pokazano na rysunkach. Drzwi z symbolem S oznaczają dodatkowo drzwi dymoszczelne zastosowane z uwagi na długość korytarza. Po wykonaniu drzwi dymoszczelnych we wskazanych lokalizacjach długości korytarza nie przekraczają 50m.

W końcowych częściach korytarzy I,II,III piętra strony prawej i lewej z uwagi na przekroczenia długości dojść ewakuacyjnych przy jednym dojściu ponad 10 m zaprojektowano oddymianie przystosowując do tego celu okna zaznaczone na

rzutach o charakterze jednostkowego dopuszczenia – dot. mechanizmu otwierania, sterowane od systemu sygnalizacji pożaru - vide rzuty.

Budynek posiada instalację piorunochronną,

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oparte jest o sieć wodną miejską z 2 –ma hydrantami podziemnymi \varnothing 80 w ul. Helclów.

2. W zakresie dostosowania budynku A do wymogów ochrony pożarowej należy wykonać:

- a. Wydzielenie klatek schodowych A i D poprzez montaż ścian i drzwi pożarowych z równoczesnym podziałem powierzchni kondygnacji na strefy pożarowe na wszystkich poziomach nadziemnych drzwiami w klasie EI 60 S . Dokładną lokalizację z uwagi na zabytkowy charakter obiektu każdorazowo uzgadniać należy z projektantem architektury. Należy usunąć istniejące drzwi na schodach klatek schodowych A i D. Sterowanie drzwiami pożarowymi w projekcie wykonawczym sygnalizacji pożaru. Drzwi wyposażone w samozamykacze i elektrotrzymacze.
- b. W obrębie wszystkich wydzielonych klatek schodowych w wejściach do pomieszczeń nie będących węzłami sanitarnymi zamontować drzwi EI 30. Drzwi wyposażać w samozamykacze. Dodatkowo drzwi do pokoi mieszkalnych można wyposażać w elektrotrzymacze – decyzja będzie podjęta w uzgodnieniu z Użytkownikiem w trakcie realizacji.
- c. Wykonanie napowietrzania i oddymiania klatek schodowych A, B, C, D w projekcie wykonawczym sygnalizacji pożaru.

Dla potrzeb oddymiania klatek schodowych A i D przyjęto wentylatory dachowe.

Parametry wentylatora – **UWAGA** – opis szczegółowy parametrów i sposobu sterowania w projekcie wykonawczym sygnalizacji pożaru :

- wydajność 10 000 m³/h
- masa wentylatora 259kg , masa wentylatora z klapą zwrotną 275,2kg
- wymiary : długość : 1350mm, szerokość: 880mm, wysokość: 1300mm
- podstawa PDS – do montażu wentylatora na dachu pochyłym, podstawę wentylatora wraz z elementami do montażu na dachu pochyłym i elementami uszczelnienia przejścia podstawy przez istniejące pokrycie dachowe dostarcza dostawca wentylatora. Przed zamówieniem wentylatora należy sprawdzić jego wagę i wymiary i w przypadku rozbieżności w stosunku do parametrów przyjętych w projekcie należy bezwzględnie uzyskać zgodę projektantów architektury i konstrukcji oraz wykonać obliczenia sprawdzające.

Wentylatory zostaną zainstalowane na dachu klatek schodowych A i D.

Istniejąca konstrukcja dachu : drewniana, pokrycie blacha płaska łączona na rąbek stojący.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej.

Opis robót budowlanych i materiałów dla montażu wentylatora z podstawą w projekcie wykonawczym konstrukcyjnym.

- d. Wykonać modernizację instalacji sygnalizacji pożaru wraz z monitoringiem do PSP wg projektu wykonawczego sygnalizacji pożaru.
- e. Wykonać instalację hydrantów wewnętrznych wg projektu wykonawczego hydrantów wewnętrznych.
- f. Wykonać instalację stałego urządzenia gaśniczego mgły wysokociśnieniowej wg projektu wykonawczego instalacji mgły wysokociśnieniowej.
- g. Wykonać oddymianie korytarzy przez okna oddymiające. W tym celu należy wykonać siłowniki w oknach wskazanych na rzutach. Sterowanie wg projektu wykonawczego sygnalizacji pożaru.
- h. Zainstalować drzwi i ściany dymoszczelne na korytarzach piwnic, parteru, 1, 2 i 3 piętra. Dokładną lokalizację z uwagi na zabytkowy charakter obiektu każdorazowo uzgadniać należy z projektantem.
- i. Montaż żaluzji EW 60 na wskazanych oknach parteru, 1,2 i 3 piętra w części środkowej. Wykonać wg projektu sygnalizacji pożaru.
- j. Zamontować drzwi EI 60 do wind dostępnych z piwnicy.
- k. W piwnicy zainstalować drzwi EI 60/90 do klatki B (szerokość 90cm w świetle ościeżnicy – dostęp do podnośnika dla niepełnosprawnych) i drzwi EI 60/110 na wejściu na schody F. W tym celu należy poszerzyć istniejący otwór drzwiowy i wykonać nowe nadproże.
Drzwi EI 45/E 90 do klatki C pozostają jako nie pogorszenie warunków ochrony pożarowej na podstawie zatwierdzonej ekspertyzy (pkt.9 str.26)
- l. Wykonać impregnację więźby dachowej do NRO. Wykonać wg dokumentacji docieplenia poddasza
- m. Zainstalować drzwi EI 60 w ściankach oddzielenia pożarowego na poddaszu. Wykonać wg dokumentacji docieplenia poddasza.
- n. Zainstalować drzwi pożarowe do wentylatorni i maszynowni wind na poddaszu. Drzwi do maszynowni wg projektu docieplenia poddasza, a do wentylatorni wg projektu przebudowy części środkowej.

- o. Zainstalować wentylatory ze szczelną z klapą pożarową zwrotną ze stali chromoniklowej o odporności EI 90 na wszystkich wlotach wentylacji grawitacyjnej nie wyprowadzonych ponad dach , w części nie objętej projektem wentylacji mechanicznej.
- p. Przenieść przeciwpożarowy wyłącznik prądu dla strefy ZL IV na parterze w skrzydle lewym obok istniejącego głównego wyłącznika prądu przy wejściu na schody E. Wykonać wg projektu 2016/9N-DPSH-3E_WBA
- q. Należy uzupełnić oprawy oświetlenia ewakuacyjnego kierunkowego na kondygnacjach uwzględniając zasady ewakuacji wg projektu wykonawczego instalacji elektrycznych dla części środkowej.
- r. W projektowanej wentylacji mechanicznej zaprojektowano klapy pożarowe odcinające sterowane przez sygnalizację pożaru. Wykonać wg projektu wentylacji mechanicznej dla części środkowej budynku A.
- s. Należy wykonać docieplenie poddasza materiałem niepalnym. Wykonać wg projektu docieplenia poddasza.
- t. Zabezpieczyć preparatem ogniochronnym z atestem drewniane okładziny stopni w klatkach schodowych do stopnia trudnozapałności NRO.
- u. Skrzydła drzwi wahadłowych na drogach ewakuacyjnych należy zdemontować lub trwale zabezpieczyć przed zamknięciem.
- v. Zainstalować zamykaną skrzynkę metalową na licznik gazu w piwnicy.
- w. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego należy doprowadzić do klasy odporności ogniowej EI wymaganej dla tych elementów. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, mają mieć klasę odporności ogniowej EI ścian i stropów tego pomieszczenia.
- x. Należy zdemontować istniejące na schodach klatek schodowych A i D drzwi.
- y. Obiekt należy wyposażać w gaśnice zgodnie z obowiązującymi przepisami.

UWAGA :

1. Wszystkie drzwi pożarowe wyposażać w samozamykacze
2. Wymiary drzwi podane w zestawieniach drzwi pożarowych są wymiarami w świetle ościeżnicy.

3. Wszystkie wymiary przed złożeniem zamówienia należy sprawdzić z natury.
4. Należy realizować wykonanie drzwi pożarowych zgodnie z Pozwoleniem konserwatorskim 1187/16
5. Lokalizację montażu drzwi pożarowych należy każdorazowo uzgodnić z projektantem przed złożeniem zamówienia.