

EKSPERTYZA TECHNICZNA

Przedmiot opinii: Budynek Domu Pomocy Społecznej – Oddział Męski
ul. Św. Brata Alberta 1, 78-200 Białogard

Tytuł: **EKSPERTYZA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
W ZAKRESIE LIKWIDACJI STANU ZAGROŻENIA ŻYCIA
LUDZI W BUDYNKU DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ –
ODDZIAŁ MĘSKI
UL. ŚW. BRATA ALBERTA 1, 78-200 BIAŁOGARD**

Inwestor: Dom Pomocy Społecznej, ul. Św. Brata Alberta 1, 78-200 Białogard

Opracowanie:

RZECZOZNAWCA DS. ZABEZPIECZEŃ PPOŻ.	mt. bryg. w st. spocz. mgr inż. Jacek Fornal Rzecznawca ds. Zabezpieczeń Przeciwpożarowych upr. KG PSP nr 476/05	RZECZOZNAWCA ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych <i>mgr inż. p.oż. Jacek Fornal</i> upr. KG PSP nr 476/05
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY	mgr inż. Maciej Furmańczyk Rzecznawca ds. budowlanych Wpis do CRRB Nr 1/01/R 71-376 Szczecin, ul. Pogodna 19	mgr inż. arch. MACIEJ FURMAŃCZYK RZECZOZNAWCA BUDOWLANY NR WPISU 1/01/R Do Centralnego Rejestru Rzecznawców Budowlanych

Kołobrzeg – czerwiec 2018 r.

1. Podstawa opracowania.

1.1. Umowa zawarta pomiędzy zleceniodawcą a zleceniobiorcą.

1.2. Wizja lokalna i pomiary dokonane w obiekcie.

1.3. Dokumentacja techniczna - Inwentaryzacja budowlana.

1.4. Obowiązujące przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. Nr 109, poz. 719) zwane dalej [MSWiA] [1]
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. r 75, poz. 690 z późno zm.) zwane dalej [WT] [2].
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030) [3].

Do ekspertyzy dołączono:

- plany rzutów poziomych kondygnacji budynku – wykonane na podstawie otrzymanej inwentaryzacji od projektanta – z założeniami ochrony przeciwpożarowej,
- plan zagospodarowania terenu.

2. Przedmiot, zakres i cel opracowania.

2.1. Przedmiotem ekspertyzy jest:

Ocena warunków ewakuacji występujących w budynku Domu Pomocy Społecznej – Oddział Męski ul. Św. Brata Alberta 1, 78-200 Białogard i wskazanie zamiennych rozwiązań budowlano-pożarowych w stosunku do wymagań obowiązujących przepisów – w celu eliminacji stanu zagrożenia życia i zdrowia ludzi – w związku z trybem określonym w treści § 2 ust. 3a [WT].

3. Charakterystyka obiektu będącego przedmiotem ekspertyzy.

Budynek Oddziału Męskiego jest częścią zespołu budynków mieszkalnych Domu Pomocy Społecznej Zwinisław położonego na przedmieściu Białogardu przy drodze Białogard - Karlino. Obiekt ten tworzy budynek wolnostojący, o wydłużonej formie, rozczłonkowanej bryle zabudowy i zmiennych wysokościach. Budynek oddziału męskiego jest dwukondygnacyjny z poddaszem mieszkalnym ukrytym w stromym dachu. Obiekt wykonano w wersji tradycyjnej, murowany, z drewnianymi stropami z bogato zdobioną elewacją. Stan techniczny elementów konstrukcyjnych jest dobry.

3.1. Sposób użytkowania poszczególnych części obiektu.

- Parter – pokoje dla pensjonariuszy, pomieszczenia socjalne, szatnia personelu, gabinety zabiegowe hydroterapii, fizykoterapii, elektroterapii i krioterapii, palarnia, sala gimnastyczna, pokój odwiedzin, gabinet psychologa, sala pobytu dziennego, toalety.
- I. Piętro – pokoje dla pensjonariuszy, gabinet pielęgniarstwa, świetlica, toalety.
- Poddasze – pokoje dla pensjonariuszy, poddasze gospodarcze.

3.2. Konstrukcja obiektu.

Konstrukcja budynku (wg przedłożonej dokumentacji):

- fundamenty - ławy żelbetowe.
- stropy - drewniane belkowe, na belkach wykonano płytę żelbetową wraz z warstwami podposadzkowymi, nad ostatnią kondygnacją użytkową drewniany obudowany płytą GKF,
- ściany -
 - nośne - murowane z cegły palonej na zaprawie cementowo-wapiennej,
 - działowe – murowane i z płyt gipsowo-kartonowych GKF.
- schody - żelbetowe,
- dach - konstrukcja drewniana płatwiowo – kleszczowa pokryty dachówką ceramiczną.

Pod względem konstrukcyjnym budynek znajduje się w dobrym stanie technicznym.

3.3. Budynek wyposażony jest w instalacje:

- elektroenergetyczną,
- wodno-kanalizacyjną,
- wentylację grawitacyjną,
- wodociągową ppoż.,
- grzewczą,
- odgromową,
- gazową,
- telekomunikacyjną.

3.4. Kwalifikacja budynku.

- Liczba osób zamieszkujących pokoje wynosi 65.

Obiekt zalicza się do:

- wielokondygnacyjnych (3 kondygnacje nadziemne),
- grupy średniowysokich (SW) – wysokość 15,20 m,
- budynek wolnostojący.

3.5. Parametry budynku.

- Powierzchnia zabudowy – 600 m².
- Powierzchnia całkowita – 1 422,8 m².
- Kubatura – 5 500 m³.

3.6. Kategoria zagrożenia ludzi, kwalifikacja pomieszczeń technicznych.

- Kategoria zagrożenia ludzi – ZL II.
- Pomieszczenia techniczno-gospodarcze – Qd < 500 MJ/m².

3.7. Klasa odporności pożarowej.

Wymagana klasa odporności pożarowej – zgodnie z § 212 ust. 2. - „B”.

Tabela 1. Klasy odporności ogniowej elementów budynku

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„B”	R 120	R 30	R E I 60	E I 60 (o↔i)	E I 30	R E 30

Aktualnie budynek nie spełnia wymagań w zakresie klasy odporności ogniowej następujących elementów:

- konstrukcji dachu,
- strop nad ostatnią kondygnacją użytkową (szacowana odporność ogniowa tego stropu wynosi 30 min.).

3.8. Podział budynku na strefy pożarowe (po przeprowadzeniu prac modernizacyjnych).

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową.

Wielkość strefy pożarowej - poniżej dopuszczalnej. Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla budynku średniowysokiego ZL II wynosi 3 500 m².

Ze względu na konieczność zapewnienia zgodnie z § 227 pkt. 5 WT możliwości ewakuacji ludzi ze strefy pożarowej ZL II o powierzchni przekraczającej 750 m² w budynku wielokondygnacyjnym do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji każdą kondygnację można traktować jako odrębną strefę pożarową po zamknięciu klatki schodowej drzwiami ppoż. w klasie odporności ogniowej EI 30 i szybu dźwigu drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 60 (*§ 256 ust. 2 WT: Za równorzędne wyjściu do innej strefy pożarowej, o którym mowa w ust. 1, uważa się wyjście do obudowanej klatki schodowej, zamykanej drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30, wyposażonej w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, a w przypadku, o którym mowa w § 246 ust. 5 – zamykanej drzwiami dymoszczelnymi*).

Po wykonaniu prac modernizacyjnych wszystkie elementy stałego wykończenia wnętrz będą spełniały wymagania obowiązujących przepisów.

3.9. Warunki ewakuacji (po przeprowadzeniu prac modernizacyjnych).

Ewakuacja poziomymi i pionowymi drogami:

- Ewakuacja z parteru odbywać się będzie układem korytarzowym i wyjściem głównym poprzez przedsionek na zewnątrz budynku – drzwi o szerokości 1,7 m (1,0 m+0,7 m), poprzez ewakuacyjną klatkę schodową K1 na zewnątrz budynku wyjściem – drzwi o szerokości 1,0 m otwierane do wewnątrz budynku a następnie poprzez ewakuacyjną klatkę schodową K2 na zewnątrz budynku – drzwi o szerokości 0,9 m - drzwi otwierane na zewnątrz.
- Ewakuacja z I-go piętra i poddasza odbywać się będzie układem korytarzowym, klatką schodową K1 na poziom parteru, a następnie wyjściem na zewnątrz budynku – drzwi o szerokości 1,0 m otwierane do wewnątrz budynku, lub ewakuacyjną klatką schodową K2 na zewnątrz budynku – drzwi o szerokości 0,9 m otwierane na zewnątrz budynku.

Parametry dróg ewakuacyjnych.

- Poziome drogi ewakuacyjne (po przeprowadzeniu prac modernizacyjnych):

Długość dojsć ewakuacyjnych:

- do 14 m przy zapewnieniu jednego kierunku ewakuacji – poziom I. piętra i poddasza – odległość od najdalej położonego pomieszczenia do wejścia na ewakuacyjną klatkę schodową K1,
- do 12 m przy zapewnieniu jednego kierunku ewakuacji – poziom parteru,
- nie występują korytarze o długości powyżej 50 m.

- Pionowe drogi ewakuacyjne:

Klatka schodowa K1

- szerokość biegu – 1,06 m - 1,11 m,
- spoczniki – 0,9 m - 0,98 m.

Schody pomiędzy drugą a trzecią kondygnacją wachlarzowe.

Klatka schodowa K2

- szerokość biegu – 1,09 m - 1,14 m,
- spocznik – 1,28 m - 1,32 m.

3.10. Urządzenia przeciwpożarowe (po przeprowadzeniu modernizacji).

- ppoż. wyłącznik prądu odłączający napięcie w całym budynku zlokalizowany w pobliżu głównego wejścia do budynku,
- hydranty wewnętrzne HP-25 z węzłem półsztywnym,
- samoczynnie załączające się oświetlenie ewakuacyjne,
- system oddymiania ewakuacyjnych klatek schodowych K1 i K2,
- system sygnalizacji pożarowej (z monitoringiem pożarowym do PSP).

3.11. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru o wydajności co najmniej 20 dm³/s. Powyższe zapewniają 4 hydranty zasilane z sieci wodociągowej znajdujące się na terenie kompleksu. Najbliższe dwa hydranty nadziemne znajdują się w odległości ok. 25 m.

3.12. Drogi pożarowe.

Droga pożarowa o nawierzchni utwardzonej (kostka brukowa) prowadzi od ul. Św. Brata Alberta. Droga przebiega wzdłuż dłuższego boku budynku. Odległość bliższej krawędzi drogi pożarowej wynosi 5 m - 8,5 m, natomiast dalsza krawędź przebiega w odległości 15 m od elewacji frontowej budynku. Przy narożniku wschodniej ściany szczytowej droga pożarowa zbliża się na odległość ok. 2,5 m od budynku. Brak placu do manewrowania pojazdami pożarniczymi. Pomiędzy drogą i budynkiem nie występują stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa o wysokości przekraczającej 3 m, uniemożliwiające dotarcie do tych okien za pomocą podnośników i drabin mechanicznych.

3.13. Ochrona konserwatorska.

Budynek nie jest objęty ochroną konserwatorską i nie jest wpisany do rejestru zabytków.

3.14. Odległości od granic działki i innych obiektów na sąsiednich działkach.

- od strony południowej się w odległości 9 m znajduje budynek magazynowo-gospodarczy,

- od strony wschodniej w odległości 20 m znajduje się budynek Oddziału Żeńskiego,
- od strony zachodniej znajduje się budynek portierni w odległości 10 m oraz przebiega ul. Św. Brata Alberta.
- od strony północnej przylega droga pożarowa oraz tereny zieleni parkowej.

3.15. Inne.

Materiały, elementy budynku, instalacje, systemy i urządzenia przeciwpożarowe zastosowane docelowo w obiekcie będą posiadać prawem przewidziane dopuszczenia, adekwatnie do wymaganych cech i właściwości pożarowych.

4. Analiza przedmiotu ekspertyzy.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że w rozpatrywanym budynku występują 2 grupy niezgodności z aktualnie obowiązującymi przepisami:

- stanowiące i nie stanowiące w myśl § 16 [MSWiA] stanu zagrożenia życia ludzi - wymienione w sentencji.

4.1. Grupa 1 – nieprawidłowości zagrażające życiu ludzi.

4.1.1. Przekroczona dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego o ponad 100 % przy braku wydzielenia pożarowego ewakuacyjnych klatek schodowych oraz braku właściwych warunków ich oddymiania.

4.1.2. Brak wydzielenia pożarowego oraz właściwych warunków oddymiania ewakuacyjnych klatek schodowych K1, K2.

4.1.3. Występowanie parametrów schodów (spoczniki – klatka K1) – nie spełniających wymiarów WT - wymiary $< 2/3$ wymaganych wymiarów.

4.2. Grupa 2 – inne nieprawidłowości.

4.2.1. Występowanie parametrów schodów (biegi – klatka K1, spoczniki i biegi – klatka K2) – nie spełniających wymiarów WT – jednak w granicach tolerowanych – wymiary $> 2/3$ wymaganych wymiarów. Wymiary biegów mierzone pomiędzy istniejącymi poręczami, a ścianą.

- 4.2.2. Brak pełnego wydzielenia pożarowego strychu nieużytkowego od pozostałej części budynku.
- 4.2.3. Brak wydzielenia pożarowego pomieszczenia maszynowni dźwigu od pozostałej części budynku.
- 4.2.4. Drewniane słupy na poziomie poddasza użytkowego stanowiące element konstrukcyjny dachu i podtrzymujące strop – nie posiadają wymaganej odporności ogniowej.
- 4.2.5. Drewniany strop nad ostatnią kondygnacją użytkową o szacowanej odporności ogniowej 30 minut.
- 4.2.6. Lokalizacja hydrantów wewnętrznych w budynku w obrębie ewakuacyjnych klatek schodowych K1 i K2.
- 4.2.7. Niewłaściwy kierunek otwierania się drzwi wyjścia ewakuacyjnego z budynku w skrzydle zachodnim - drzwi otwierają się do wewnątrz.
- 4.2.8. Szerokość drzwi wyjścia ewakuacyjnego z zachodniego skrzydła budynku (prowadzące na zewnątrz budynku) wynosi 1,0 m w świetle ościeżnicy.
- 4.2.9. Szerokość wyjścia ewakuacyjnego z klatki schodowej K2 (prowadzące na zewnątrz budynku) wynosi 0,9 m w świetle ościeżnicy. Drzwi zamykane na zewnątrz budynku.
- 4.2.10. Wysokość drzwi wyjścia na drodze ewakuacji z klatki schodowej K2 wynosi 1,94 m.
- 4.2.11. Drzwi ze świetlicy zlokalizowanej na poziomie I. piętra przeznaczonej na jednoczesny pobyt powyżej 6 osób otwierają się do wewnątrz pomieszczenia.
- 4.2.12. Występowanie schodów wachlarzowych na drodze ewakuacji pomiędzy poddaszem a I. piętrem – klatka schodowa K2.
- 4.2.13. Miejscowe przewężenia do szerokości 0,9 m na drodze ewakuacji na poziomie parteru.
- 4.2.14. Przeszklenie bezklasowe stanowiące obudowę wewnętrznej drogi ewakuacji na poziomie I. piętra.
- 4.2.15. Droga pożarowa nie spełnia wymagań obowiązujących przepisów.

5. Komentarz występujących nieprawidłowości, które nie mogą zostać zmienione ze względu na brak możliwości konstrukcyjnych.

5.1. Maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego z najdalej położonego pomieszczenia poddasza użytkowego do wejścia do ewakuacyjnej klatki schodowej K1 wynosi 14 m.

- istniejący parametr długości dojścia ewakuacyjnego do wydzielonej pożarowo klatki schodowej nie narusza § 16 [MSWiA] jest niezgodny z § 245 [WT]

Proponuje się pozostawienie niezgodności opisanej w pkt 5.1. (w zakresie długości dojścia) ponieważ powyższe determinowane jest stanem istniejącym oraz funkcjonalnością obiektu, a nie stanowi on stanu zagrożenia życia i zdrowia ludzi.

Szacowany czas ewakuacji osób w obręb wydzielonej pożarowo klatki schodowej – 3 minuty od momentu zaalarmowania.

WYLICZENIA:

Przypadek najbardziej niekorzystny (powstanie zdarzenia pożarowego w pokoju mieszkalnym na przeciw klatki schodowej).

- Pokój mieszkalny wyposażony w czujki ppoż. Czujki ppoż. połączone w systemie z sygnalizatorami akustycznymi, umieszczonymi na każdej kondygnacji budynku Oddziału Męskiego DPS.
Czas reakcji czujki od chwili powstania pierwszego symptomu pożaru (zadymienia) - do 30 sek.
- W momencie wykrycia pożaru przez czujkę zlokalizowaną w pokoju mieszkalnym, sygnał o zdarzeniu przesłany zostaje do Centrali Systemu Sygnalizacji Pożarowej i zostają uruchomione sygnalizatory akustyczne zlokalizowane na każdej kondygnacji.
- Czas potrzebny na ewakuację osób przebywających na ostatniej kondygnacji:
 - ewakuacja poziomą drogą ewakuacyjną (korytarz) przyjęta prędkość 0,25 m/sek. x 14 m = ok. 56 sek.
 - reakcja osób na alarm – przyjęto zwłokę ok. 90 sek.

Łączny czas potrzebny na ewakuację osób z najwyższej kondygnacji do wydzielonej pożarowo klatki schodowej wynosi: 30 sek. + 56 sek. + 90 sek. = 176 sek. = ok. 3 min.

5.2. Istniejące klatki schodowe K1 i K2 – z uwagi na brak technicznych możliwości – nie będą podlegały wyburzeniu i przebudowie.

Przedmiotowe klatki schodowe posiadają nienormatywną szerokość biegów - klatka schodowa K1, oraz biegów i spoczników – klatka schodowa K2. Geometria klatek schodowych determinowana jest stanem istniejącym – układem ścian wydzielających oraz słupami konstrukcyjnymi. Istniejące biegi są w stanie dobrym, a ich konstrukcja i powiązanie z elementami konstrukcyjnymi budynku uniemożliwiają wyburzenie i przebudowę na całej wysokości budynku.

- istniejące parametry klatek schodowych są niezgodne z § 68 ust. 1 [WT]

Proponuje się pozostawienie niezgodności opisanych w pkt. 5.2. (w zakresie konstrukcji i ich geometrii) ponieważ stanowią one elementy konstrukcji budynku (w tym nośnej, których likwidacja części wiązałaby się z utratą stateczności budynku), a zgodnie z obowiązującymi przepisami (po realizacji zaleceń zawartych w pkt 6 i 7) nie będą powodować stanu zagrożenia życia ludzi.

5.3. Schody wachlarzowe w klatce K2 - z uwagi na brak technicznych możliwości – nie będą podlegały wyburzeniu i przebudowie.

W przedmiotowej klatce schodowej pomiędzy poziomami poddasza i I. piętra występują schody wachlarzowe stanowiące jedyną drogę ewakuacji. Istniejące biegi są w stanie dobrym, a ich konstrukcja i powiązanie z elementami konstrukcyjnymi budynku uniemożliwiają wyburzenie i przebudowę.

- występowanie schodów wachlarzowych jest niezgodne z § 244 ust. 1 pkt 2 [WT]

Proponuje się pozostawienie niezgodności opisanej w pkt. 5.3. (w zakresie zastosowania schodów wachlarzowych) ponieważ stanowią one element istniejący budynku, a zgodnie z obowiązującymi przepisami (po realizacji zaleceń zawartych w pkt 6 i 7) nie będą powodować stanu zagrożenia życia ludzi.

5.4. Strop istniejący nad ostatnią kondygnacją użytkową jest drewniany – szacowana odporność ogniowa wynosi 30 min.

- istniejący strop nie spełnia wymagań z § 216 ust.1 [WT]

Proponuje się pozostawienie niezgodności opisanej w pkt 5.4. pod warunkiem zabezpieczenia istniejącego stropu od spodu rozwiązaniem systemowym dającym klasę odporności ogniowej EI 60. Powyższy rozwiązanie przy zabezpieczeniach zawartych w pkt 6 i 7 niniejszej ekspertyzy nie będzie powodować stanu zagrożenia życia ludzi.

5.5. Drzwi ewakuacyjne z klatki schodowej na zewnątrz budynku.

Szerokość skrzydła czynnego drzwi ewakuacyjnych z klatki schodowej K1 – wynoszą 1,0 m i są otwierane do wewnątrz budynku.

- istniejąca szerokość skrzydeł drzwiowych i kierunek ich otwierania jest niezgodna z § 239 ust. 4 i § 236 ust. 4 [WT]

Proponuje się pozostawienie niezgodności opisanej w pkt 5.5. ponieważ ww. element zgodnie z obowiązującymi przepisami nie powoduje stanu zagrożenia życia ludzi i zgodnie z przelicznikiem 0,6 m/100 osób pozwala na bezpieczną ewakuację z budynku. Kierunek otwierania się drzwi jest bezkolizyjny, a przy czytelnym oznakowaniu informacyjnymi znakami ewakuacyjnymi nie będzie przeszkodą w przeprowadzeniu bezpiecznej ewakuacji.

5.6. Wyjście ewakuacyjne z klatki schodowej K2 (prowadzące na zewnątrz budynku) wynosić będzie docelowo 1 m w świetle ościeżnicy. Drzwi otwierają się do wewnątrz budynku.

- istniejąca szerokość wyjścia z klatki schodowej na zewnątrz budynku jest niezgodna z § 239 ust. 4 i § 236 ust. 4 [WT].

Proponuje się pozostawienie niezgodności opisanej w pkt 5.6. ponieważ brak jest technicznych możliwości poszerzenia otworu do szerokości większej niż 1 m (w świetle). Powyższe elementy budynku są elementami konstrukcyjnymi (w tym konstrukcji nośnej, której likwidacja części wiązałaby się z utratą stateczności budynku, a zgodnie z obowiązującymi przepisami nie powodują one stanu zagrożenia życia ludzi.

5.7. Wysokość drzwi wyjścia ewakuacyjnego z klatki schodowej K2 wynosi 1,94 m.

- istniejąca wysokość drzwi wyjścia na drodze ewakuacji z klatki schodowej K2 na zewnątrz budynku jest niezgodna z § 62 ust. 1 [WT].

Proponuje się pozostawienie niezgodności opisanej w pkt 5.7. ponieważ brak jest technicznych możliwości poszerzenia otworu drzwiowego. Powyższe elementy budynku są elementami konstrukcyjnymi (w tym konstrukcji nośnej, której likwidacja części wiązałaby się z utratą stateczności budynku, a zgodnie z obowiązującymi przepisami nie powodują one stanu zagrożenia życia ludzi.

5.8. Drzwi ze świetlicy zlokalizowanej na poziomie I. piętra (przeznaczonej na jednoczesny pobyt do 11 osób) otwierają się do wewnątrz pomieszczenia.

- -kierunek otwierania się drzwi jest niezgodny z § 239 ust. 2 pkt 4 [WT].

Proponuje się pozostawienie niezgodności opisanej w pkt 5.8. ponieważ ww. element stanowi bezkolizyjne zamknięcie pomieszczenia, a zgodnie z obowiązującymi przepisami nie powoduje on stanu zagrożenia życia ludzi.

5.9. Występowanie miejscowego przewężenia na drodze ewakuacji na poziomie parteru – nie będzie podlegało przebudowie. Powyższe determinowane jest stanem istniejącym – konstrukcja budynku.

- istniejący parametr jest niezgodny z § 242 ust. 1 [WT]

Proponuje się pozostawienie niezgodności opisanej w pkt 5.8. (w zakresie miejscowego przewężenia), ponieważ zgodnie z obowiązującymi przepisami nie powoduje stanu zagrożenia życia ludzi, a po spełnieniu wymagań zawartych w niniejszej ekspertyzie traktować je można jako nie pogarszające warunków ewakuacji.

5.10. Niezapewnienie obudowy (przeszklenia) w odpowiedniej klasie odporności ogniowej zlokalizowanej w obrębie korytarza na poziomie I. piętra. Powyższe podyktowane jest stanem istniejącym.

- istniejąca nieprawidłowość jest niezgodna z § 241 ust. 1 [WT]

Proponuje się pozostawienie niezgodności opisanej w pkt 5.9. ponieważ zgodnie z obowiązującymi przepisami nie powoduje stanu zagrożenia życia ludzi. Proponowane

rozwiązania zabezpieczeń przeciwpożarowych istniejącego budynku, eliminujące stan zagrożenia życia i zdrowia ludzi.

5.11. Droga pożarowa dla przedmiotowego obiektu będzie przebiegać w odległości poniżej 5 m na odcinku ok. 4 m od ściany budynku.

- istniejący element jest niezgodny z § 12 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych

Powyższe determinowane jest brakiem możliwości urbanistycznych zmiany powyższego elementu.

Proponuje się pozostawienie niezgodności opisanej w pkt 5.10. (w zakresie drogi pożarowej), ponieważ zgodnie z obowiązującymi przepisami nie powoduje stanu zagrożenia życia ludzi. Zaproponowany układ komunikacyjny zapewni możliwość dojazdu pożarowego do przedmiotowego obiektu od ul. św. Brata Alberta, jak również zapewnione jest utwardzone dojście o szerokości minimum 1,5 do wejść do klatek schodowych łączących wszystkie kondygnacje budynku. Ściany obiektu wykonane są całkowicie w konstrukcji niepalnej, co ogranicza możliwość rozprzestrzeniania się pożaru. System sygnalizacji pożarowej zapewnia natychmiastowe zaalarmowanie osób przebywających w budynku i daje możliwość przeprowadzenia ewakuacji oraz podjęcia skutecznych działań załogi w pierwszej fazie zdarzenia.

Powyższe rozwiązania dają możliwość jednostkom straży pożarnej prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych i można je traktować jako nie pogarszające warunków ochrony przeciwpożarowej.

6. Proponowane rozwiązania zabezpieczeń przeciwpożarowych istniejącego budynku, eliminujące stan zagrożenia życia i zdrowia ludzi.

6.1. Zabezpieczenie ognioochronne drewnianej konstrukcji poddasza do stopnia nie rozprzestrzeniania ognia (NRO).

- 6.2.** Oddzielenie poddasza użytkowego od palnej konstrukcji dachu i strychu nieużytkowego poprzez obudowanie płytami GKF 2x15 mm do klasy odporności ogniowej EI 60.
- 6.3.** Zabezpieczenie drewnianych słupów konstrukcji dachu i podtrzymujących strop nad poddaszem użytkowym środkiem ognioochronnym do stopnia niezapalności oraz obudować płytą GKF 2x15 mm do klasy odporności ogniowej EI 60 lub rozwiązaniem równoważnym.
- 6.4.** Wydzielenie pożarowe ewakuacyjnej klatki schodowej K1 poprzez:
- zamknięcie jej drzwiami ppoż. w klasie odporności ogniowej EIS 30. Szerokość drzwi na całą szerokość korytarza - skrzydło czynne o szerokości nie mniejszej niż 1,1 m-1,2 m (ze względów użytkowych). Lokalizacja drzwi wskazana w części graficznej ekspertyzy.
 - zamknięcie wejść do pomieszczeń znajdujących się w obrębie klatki schodowej drzwiami przeciwpożarowymi wykonanymi w klasie odporności ogniowej EIS 30.
- 6.5.** Wydzielenie pożarowe ewakuacyjnej klatki schodowej K2 poprzez zamknięcie jej drzwiami ppoż. w klasie odporności ogniowej EIS 30. Szerokość drzwi na całą szerokość korytarza - skrzydło czynne o szerokości nie mniejszej niż 1,1 m-1,2 m (ze względów użytkowych). Lokalizacja drzwi wskazana w części graficznej ekspertyzy.
- 6.6.** Wyposażenie ewakuacyjnych klatek schodowych K1 i K2 w system oddymiania – zgodnie z wymaganiem normatywem wg odrębnego projektu.
- 6.7.** Wyposażenie drzwi które nie kładą się na ścianę prowadzących z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne w „samozamykacze”.
- 6.8.** Wydzielenie pożarowe pomieszczenia maszynowni dźwigu osobowego na poziomie strychu nieużytkowego od pozostałej części budynku poprzez zamknięcie drzwiami ppoż. w klasie odporności ogniowej EI 60.
- 6.9.** Wykonanie wylazu w obręb strychu nieużytkowego w klasie odporności ogniowej EI 30.
- 6.10.** Zastosowanie hydrantu wewnętrznego HP-25 z wężem półsztywnym w obrębie strychu nieużytkowego.
- 6.11.** Modernizacja istniejącej wewnętrznej instalacji przeciwpożarowej poprzez zastosowanie hydrantów wewnętrznych HP-25 z wężem półsztywnym. Lokalizacja hydrantów w miejscach wskazanych w załączonym materiale graficznym.

- 6.12.** Zastosowanie na drogach ewakuacji w budynku samoczynnie załączającego się oświetlenia ewakuacyjnego – spełniającego wymagania obowiązujących norm.
- 6.13.** Zapewnienie w budynku stałych elementów wykończenia wnętrz w postaci okładzin ściennych, sufitowych i podłogowych spełniających wymagania przepisów ppoż.
- 6.14.** Modernizacja istniejącego systemu sygnalizacji pożarowej z uwzględnieniem pełnej ochrony obiektu.

7. Rozwiązania ponadnormatywne.

7.1. Zastosowanie w budynku samoczynnie załączającego się oświetlenia ewakuacyjnego – spełniającego nw. poziom natężenia:

- poziom natężenia oświetlenia ewakuacyjnego w obrębie klatek schodowych K1 i K2 będzie wyższy, niż zakłada obowiązująca Norma i wynosić będzie minimum 5 lx.

8. Wnioski.

Budynek Domu Pomocy Społecznej – Oddział Męski, ul. Św. Brata Alberta 1, 78 -200 Białogard (po przeprowadzeniu modernizacji), nie będzie spełniał niektórych wymagań aktualnie obowiązujących warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, wynikających z zakwalifikowania do kategorii zagrożenia ludzi ZL II (wymienione w sentencji).

Po wykonaniu zaleceń zawartych w punkcie 6 i 7 niniejszej ekspertyzy budynek będzie można uznać za bezpieczny z punktu widzenia ochrony przeciwpożarowej, w którym w pełni wyeliminowany zostanie stan zagrożenia życia i zdrowia ludzi.

W związku z trybem postępowania określonym w § 2 ust. 3a warunków technicznych inwestor powinien przedłożyć niniejszą ekspertyzę organowi Państwowej Straży Pożarnej (Zachodniopomorski Komendant Wojewódzki PSP) w celu uzgodnienia wskazań zapewniających spełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego sposób inny niż podany warunkach technicznych.

Jednocześnie informuje się, że na wykonanie wszystkich urządzeń i instalacji przeciwpożarowych powinny zostać sporządzone stosowne dokumentacje uzgodnione z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

RZECZOZNAWCA
ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych

mgr inż. poż. Jacek Fornal
upr. KG PSP nr 476/2005

mgr inż. arch. MACIEJ FURMAŃCZYK
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY
NR WPISU W/01/R
Do Centralnego Rejestru
Rzeczoznawców Budowlanych

Załącznik nr 1

MATERIAŁ GRAFICZNY