

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT

**Dot. dostosowania budynku domu pomocy społecznej w Kozuli
w zakresie oddzielenia klatek schodowych od poziomych dróg komunikacji ogólnej
oraz pomieszczeń, lokalizowanego na działce o nr geodezyjnym 784/1, położonej
w miejscowości Kozula, w gminie Biała Podlaska**

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dostosowanie budynku domu pomocy społecznej w Kozuli w zakresie oddzielenia klatek schodowych od poziomych dróg komunikacji ogólnej oraz pomieszczeń na działce nr ewid. 784/1 w miejscowości Kozula, gminie Biała Podlaska zgodnie z decyzją Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Białej Podlaskiej z dnia 08.04.2021r. sygn. MZ.5580.9.6.2021 (Obowiązek nr 4).

2. OPIS OGÓLNY ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW

Zespół budynków oznaczonych literami i cyframi B1, B2, B3 i B4 zaprojektowano w kształcie nieregularnego czworoboku (zgodnie z liniami dawnej zabudowy gospodarczej), którego główny człon stanowi budynek B1, przeciwny człon stanowiący budynek B3, łączący te dwa budynki budynek B2 oraz budynek B4 położony pomiędzy budynkami B1 i B3.

Budynek B1 składa się z następujących kondygnacji:

- piwnica (częściowe podpiwniczenie budynku);
- parter;
- I piętro;
- II piętro.

Budynek B2 składa się z:

- piwnicy;
- parteru;
- I piętra.

Budynek B3 składa się z:

- piwnicy;
- parteru;
- I piętra.

Budynek B4 składa się z:

- piwnicy;
- parteru.

Powierzchnia zabudowy obiektu:

- 2907,00 m²

3. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

3.1. INFORMACJE OGÓLNE O OBIEKCIE

Budynek o wysokości 9,95m – niski – 3-kondygnacyjny w części B1 pozostałe części 2-kondygnacyjne.

Powierzchnia zabudowy budynku – 2907 m².

3.2. KWALIFIKACJA POŻAROWA

Obiekt zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZLII - budynki przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domu dla osób starszych.

3.3. USYTUOWANIE OBIEKTU

Budynek zlokalizowane jest na działce nr 787/1 obręb 7 – GRABANÓW (Id działki: 060103_2.0007.784/1) w jej środkowo-północnej części.

Budynek oddalony od granicy północno-zachodniej o 23,3m, od granicy wschodnie o 138,2m.

Na działce od strony zachodniej znajduje się również murowany dwór oddalony o 22m oraz od strony południowej i wschodniej i północnej budynki gospodarcze, budynek kotłowni, i stacji trafo oddalone o 53m, 56m i 14m. Od strony północnej w odległości 14m.

3.4. STREFY POŻAROWE I ODDZIELENIA PRZECIWPOŻAROWE

Wymagana wielkość strefy <5000m².

3.5. WYMAGANA KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ

Obiekt ZL II niski w klasie „B” odporności pożarowej w tym:

- główna konstrukcja nośna R 120,
- stropy REI 60,
- ściany zewnętrzne EI 60,
- ściany wewnętrzne EI 30,
- konstrukcja dachu R30
- przekrycie dachu RE30
- biegi, spoczniki klatek schodowych R60,
- obudowa klatek schodowych ewakuacyjnych REI 60, drzwi dymoszczelne EI 30 S₂₀₀
- stały wystrój wnętrza na drogach ewakuacji co najmniej trudnozapalny, sufity niezapalne, nie kapiące i nie odpadające pod wpływem temperatury,

3.6. WARUNKI EWAKUACJI

W budynku niskim ZL II ewakuacja osób z pomieszczeń pobytu ludzi umożliwiona jest otwieranymi na zewnątrz drzwiami o szerokości min. 0,9 m na drogi ewakuacji – korytarze o szerokości min. 1,4 m.

Długość przejścia ewakuacyjnego do 40 m. Szerokość przejścia min. 0,9 m.

Pionową drogę ewakuacji stanowią klatki schodowe obudowane REI 60 o szerokości biegów min. 1,2 m między poręczami oraz spoczniki o wymiarach min. 1,5 x 1,5 m, automatyczne samoczynnie oddymiane klapami oddymiającymi o czynnej powierzchni oddymiania min. 5% rzutu klatki, napowietrzanie przez automatyczne otwarcie otworów dolotowych uzupełniających powietrze o powierzchni 130% powierzchni geometrycznej klap.

Wyjścia z klatek schodowych i na zewnątrz budynku o szerokości min. 1,2 m (skrzydło 0,9 m). Długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku mierzona od wyjścia ewakuacyjnego do drzwi zewnętrznych wg rzeczywistej drogi nie przekracza 10 m. Długość dojścia ewakuacyjnego przy dwóch kierunkach do 40 m.

3.7. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH I INNYCH URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU

Przyjmowany scenariusz pożarowy – zachowuje wymagania ochrony biernej dla budynku tj.:

- stosowanie materiałów nierozprzestrzeniających ognia,
- dopuszczalną powierzchnię stref pożarowych dla ZL II do 5000 m²,
- dobór klasy odporności pożarowych: B,
- zachowanie oddzieleń przeciwpożarowych,
- zabezpieczenie instalacji użytkowych.

Jako niezbędne do postępowania na wypadek prawdopodobnego scenariusza zdarzeń pożarowych wymagane są:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu wyłączający wszystkie urządzenia i instalacje z wyjątkiem urządzeń przeciwpożarowych w strefie pożarowej. Przyciski wyłączników prądu przy głównym wejściu do budynku,
- samodzielna instalacja przeciwpożarowa wewnętrzna wodna obwodowa z hydrantami 25 – 1 l/s z wężyem półsztywnym i płasko składanym. Ciśnienie na zaworze 0,2 MPa lub z zaworem pierwszeństwa.
- oświetlenie awaryjne ewakuacyjne o natężeniu 1 lx w osi drogi ewakuacyjnej, 5 lx przy sprzęcie przeciwpożarowym, czas działania 1 godz. również po wyjściu z budynku.
- instalacja piorunochronna.
- automatyczne samoczynne oddymianie klatek schodowych klapami oddymiającymi o czynnej powierzchni oddymiania 5% rzutu klatek. Napowietrzanie automatyczne.

3.8. PRZYGOTOWANIE DZIAŁAŃ RATOWNICZO-GAŚNICZYCH

Do obiektu prowadzi droga pożarowa o szerokości 4 m, nośność 100 kN/oś – spadek do 5%. Promienie zewnętrzne min. 11 m..

Do zewnętrznego gaszenia pożaru woda w ilości 20 l/s.

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniona z dwóch hydrantów. Pierwszy hydrant zlokalizowany w odległości 46,40 m, natomiast drugi w odległości 6,3m od budynku. Średnica hydrantów – 80 mm.

3.9. PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY

Wyposażeniu budynku w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości: jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg/3 dm³ na 100 m² chronionej powierzchni.

4. OPIS ROBÓT

W związku z wydzieleniem klatek schodowych w zakresie opracowania należy przewidzieć wymianę części drzwi prowadzących na klatki schodowe w segmentach B1, B2, B3 oraz B4.

W segmencie B1 znajdują się 3 klatki schodowe, natomiast w segmencie B2 oraz B3 – po jednej klatce schodowej.

W klatce schodowej 1 w segmencie B1 przewidziano:

1. W piwnicy: wymianę 2 szt. istniejących drzwi.
 - istniejące drzwi dwuskrzydłowe o wymiarach 185 x 206 cm na drzwi dwuskrzydłowe EI30 S200 - D2 o wymiarach 185 x 206,4 cm;
 - istniejące drzwi dwuskrzydłowe o wymiarach 180 x 205 cm na drzwi dwuskrzydłowe EI30 S200 - D2 o wymiarach 180 x 206,4 cm.
2. Na parterze: wymianę 2 szt. istniejących drzwi.
 - istniejące drzwi dwuskrzydłowe wraz z naświetlem o całkowitych wymiarach 280 x 300 cm na drzwi dwuskrzydłowe z naświetlem EI30 S200 – D4 (D1 + naświetle) o wymiarach całkowitych 280 x 300 cm;
 - istniejące drzwi dwuskrzydłowe wraz z naświetlem o całkowitych wymiarach 150 x 255 cm na drzwi dwuskrzydłowe z naświetlem EI30 S200 – D11 (D1 + naświetle) o wymiarach całkowitych 165,9 x 255 cm.
3. Na I piętrze: wymianę 2 szt. istniejących drzwi.
 - istniejące drzwi dwuskrzydłowe wraz z naświetlem o całkowitych wymiarach 280 x 300 cm na drzwi dwuskrzydłowe z naświetlem EI30 S200 – D4 (D1 + naświetle) o wymiarach całkowitych 280 x 300 cm;
 - istniejące drzwi dwuskrzydłowe wraz z naświetlem o całkowitych wymiarach 180 x 250 cm na drzwi dwuskrzydłowe z naświetlem EI30 S200 – D5 o wymiarach całkowitych 180 x 250 cm.
4. Na II piętrze: wymianę 1 szt. istniejących drzwi.
 - istniejące drzwi dwuskrzydłowe wraz z naświetlem o całkowitych wymiarach 280 x 300 cm na drzwi dwuskrzydłowe z naświetlem EI30 S200 – D4 (D1 + naświetle) o wymiarach całkowitych 280 x 300 cm.

W klatce schodowej 2 w segmencie B1 przewidziano:

1. W piwnicy: zaprojektowano 1 szt. drzwi dwuskrzydłowych EI30 S200 – D1 o wymiarach 165,9 x 206,4 cm.
2. Na parterze: zaprojektowano 1 szt. drzwi dwuskrzydłowych EI30 S200 – D1 o wymiarach 165,9 x 206,4 cm.
3. Na I piętrze: zaprojektowano 1 szt. drzwi dwuskrzydłowych EI30 S200 – D1 o wymiarach 165,9 x 206,4 cm.
4. Na II piętrze: zaprojektowano 1 szt. drzwi dwuskrzydłowych EI30 S200 – D1 o wymiarach 165,9 x 206,4 cm.

W klatce schodowej 3 w segmencie B1 przewidziano:

1. Na parterze: wymianę 1 szt. istniejących drzwi dwuskrzydłowych wraz z naświetlem o całkowitych wymiarach 180 x 209 cm na drzwi z naświetlem EI30 S200 – D3 o wymiarach całkowitych 180 x 206,4 cm.

2. Na I piętrze: wymianę 1 szt. istniejących drzwi dwuskrzydłowych wraz z naświetlem o całkowitych wymiarach 180 x 209 cm na drzwi z naświetlem EI30 S200 – D3 o wymiarach całkowitych 180 x 206,4 cm.
3. Na II piętrze: wymianę 1 szt. istniejących drzwi dwuskrzydłowych wraz z naświetlem o całkowitych wymiarach 180 x 209 cm na drzwi z naświetlem EI30 S200 – D3 o wymiarach całkowitych 180 x 206,4 cm.

W klatce schodowej w segmencie B2 przewidziano:

1. W piwnicy: zaprojektowano 1 szt. drzwi dwuskrzydłowych EI30 S200 – D1 o wymiarach 165,9 x 206,4 cm.
2. Na parterze: wymianę 1 szt. istniejących drzwi oraz zaprojektowano 1 szt. nowych drzwi dwuskrzydłowych.
 - istniejące drzwi dwuskrzydłowe wraz z naświetlem o całkowitych wymiarach 265 x 295 cm na drzwi dwuskrzydłowe z naświetlem EI30 S200 – D6 (D1 + naświetle) o wymiarach całkowitych 265 x 295 cm;
 - zaprojektowano 1 szt. drzwi dwuskrzydłowych EI30 S200 – D1 o wymiarach 165,9 x 206,4 cm.
3. Na I piętrze: wymianę 1 szt. istniejących drzwi oraz zaprojektowano 1 szt. nowych drzwi dwuskrzydłowych.
 - istniejące drzwi dwuskrzydłowe wraz z naświetlem o całkowitych wymiarach 270 x 313 cm na drzwi dwuskrzydłowe z naświetlem EI30 S200 – D7 (D1 + naświetle) o wymiarach całkowitych 270 x 313 cm;
 - zaprojektowano 1 szt. drzwi dwuskrzydłowych EI30 S200 – D1 o wymiarach 165,9 x 206,4 cm.

W klatce schodowej w segmencie B3 przewidziano:

1. W piwnicy: wymianę 1 szt. istniejących drzwi dwuskrzydłowych z naświetlem o całkowitych wymiarach 180 x 240 cm na drzwi dwuskrzydłowe z naświetlem EI30 S200 – D8 o całkowitych wymiarach 180 x 240 cm.
2. Na parterze: wymianę 1 szt. istniejących drzwi dwuskrzydłowych wraz z naświetlem o całkowitym wymiarze 330 x 296 cm na drzwi dwuskrzydłowe wraz z naświetlem EI30 S200 – D9 (D1 + naświetle) o całkowitych wymiarach 330 x 296 cm.
3. Na I piętrze: wymianę 1 szt. istniejących drzwi dwuskrzydłowych wraz z naświetlem o całkowitym wymiarze 326 x 316 cm na drzwi dwuskrzydłowe wraz z naświetlem EI30 S200 – D10 (D1 + naświetle) o całkowitych wymiarach 326 x 316 cm.

Uwaga !

Wymiary drzwi podano w świetle otworu.

Wymiary w świetle przejścia – zgodnie z rysunkiem „Zestawienie stolarki drzwiowej” (Rys. nr A18).

W związku z wydzieleniem klatek schodowych i wymianą na drzwi EI30 S200 /wstawieniem nowych drzwi EI30 S200 zakresem remontu objęto:

1. W klatce schodowej 1 w segmencie B1:

1.1. Piwnica:

- wymianę istniejących drzwi dwuskrzydłowych na nowe drzwi dwuskrzydłowe EI30 S200 (2 szt.).

1.2. Parter:

- poszerzenie (wykucie) istniejącego otworu (projektowana szerokość otworu: 165,9 cm);
- wymianę istniejących drzwi dwuskrzydłowych na nowe drzwi dwuskrzydłowe EI30 S200 (2 szt.).

1.3. I piętro:

- wymianę istniejących drzwi dwuskrzydłowych na nowe drzwi dwuskrzydłowe EI30 S200 (2 szt.);

1.4. II piętro:

- wymianę istniejących drzwi dwuskrzydłowych na nowe drzwi dwuskrzydłowe EI30 S200 (2 szt.);

2. W klatce schodowej 2 w segmencie B1:

2.1. Piwnica:

- demontaż istniejących drzwi dwuskrzydłowych prowadzących z korytarza piwnicy na klatkę schodową;
- wykonanie ściany działowej grubości 12 cm z bloczku z betonu komórkowego;
- montaż nowych drzwi dwuskrzydłowych EI 30 S200.

2.2. Parter:

- wykonanie ścianek działowych grubości 12 cm z bloczku z betonu komórkowego;
- montaż nowych drzwi dwuskrzydłowych EI 30 S200.

2.3. I piętro:

- wykonanie ścianek działowych grubości 12 cm z bloczku z betonu komórkowego;
- montaż nowych drzwi dwuskrzydłowych EI 30 S200.

2.4. II piętro:

- wykonanie ścianek działowych grubości 12 cm z bloczku z betonu komórkowego;
- montaż nowych drzwi dwuskrzydłowych EI 30 S200.

3. W klatce schodowej 3 w segmencie B1:

3.1. Parter:

- wymianę istniejących drzwi dwuskrzydłowych na nowe drzwi dwuskrzydłowe EI30 S200 (1 szt.).

3.2. I piętro:

- wymianę istniejących drzwi dwuskrzydłowych na nowe drzwi dwuskrzydłowe EI30 S200 (1 szt.).

3.3. II piętro:

- wymianę istniejących drzwi dwuskrzydłowych na nowe drzwi dwuskrzydłowe EI30 S200 (1 szt.).

4. W klatce schodowej w segmencie B2:

4.1. Piwnica:

- wykonanie ściany działowej grubości 12 cm z bloczku z betonu komórkowego;
- montaż nowych drzwi dwuskrzydłowych EI 30 S200.

4.2. Parter:

- wykonanie ścianek działowych grubości 12 cm z bloczku z betonu komórkowego;
- montaż nowych drzwi dwuskrzydłowych EI 30 S200;
- wymianę istniejących drzwi dwuskrzydłowych na nowe drzwi dwuskrzydłowe EI30 S200 (1 szt.).

4.3. I piętro:

- wykonanie ścianek działowych grubości 12 cm z bloczku z betonu komórkowego;
- montaż nowych drzwi dwuskrzydłowych EI 30 S200;
- wymianę istniejących drzwi dwuskrzydłowych na nowe drzwi dwuskrzydłowe EI30 S200 (1 szt.).

5. W klatce schodowej w segmencie B3:

5.1. Piwnica:

- wymianę istniejących drzwi dwuskrzydłowych na nowe drzwi dwuskrzydłowe EI30 S200 (1 szt.).

5.2. Parter:

- wymianę istniejących drzwi dwuskrzydłowych na nowe drzwi dwuskrzydłowe EI30 S200 (1 szt.).

5.3. I piętro:

- wymianę istniejących drzwi dwuskrzydłowych na nowe drzwi dwuskrzydłowe EI30 S200 (1 szt.).

Uwaga !

W projektowanych ścianach działowych należy wykonać nadproża z prefabrykowanych belek betonowych o przekroju 12 x 12 cm.