

5.1. Wykonanie wyrównania powierzchni ścian pomieszczenia kotłowni przez usunięcie starych powłok malarskich i osadów, uzupełnienie ubytków w tynkach i nałożenie nowych powłok malarskich emulsyjnych ścian oraz sufitów - z farb stanowiących powłoki gazoszczelne np.: samogasnąca powłoka gazo- i paroszczelna . Powłoka gazo- i paroszczelna jest gumopodobną powłoką uszczelniającą opartą na żywicach akrylowych. Dzięki dużej szczelności przeciw gazom oraz ciągłej wysokiej elastyczności (powyżej 400%) powłoka tworzy bezspoinową,

5.2. Wykonanie nowych posadzek betonowych gr. 10cm zbrojonych siatką z prętów Ø8 co 15cm na istniejącym wyrównanym podłożu betonowym, z warstwą ocieplenia ze styropianu EPS 100 (FS 20) - gr. 10cm. **Wykończenie posadzki w technologii jak posadzki antyelektrostatyczne, nieiskrzące:**

- przewodu spalinowego z kotła c.o., Ø25cm ok. 120cm pod stropem do studzienki zewnętrznej, otwór wykonać odpowiednio większy z uszczelnieniem materiałem izolującym niepalnym.

**Warunek powyższy został spełniony**

## 8. Ochrona przeciwpożarowa budynku

### 6.1. Klasyfikacja i wysokość budynku.

W budynku występują pomieszczenia, które ze względu na swoją funkcję i przeznaczenie będą stanowiły podstawę zaliczenia strefy pożarowej budynku do następujących kategorii zagrożenia ludzi:

- pomieszczenia noclegowe na parterze, I i II piętrze – ZL V,
- pomieszczenia stołówki i świetlicy usytuowane na parterze budynku przeznaczone do użytkowania przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób, niebędących ich stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się - ZL I,
- pomieszczenia gospodarcze i techniczno-magazynowe oraz kotłownia w podpiwniczeniu – PM.

Budynek posiada trzy kondygnacje nadziemne i jedną podziemną, a jego wysokość od poziomu terenu do górnej płaszczyzny sufitu nad ostatnią kondygnacją wyniesie 10,22 m, dlatego budynek jest zaliczony do grupy budynków niskich (N).

### 6.2. Podział budynku na strefy pożarowe.

Dopuszczalna wielkość stref pożarowych ZL V w wielokondygnacyjnych budynkach niskich wynosi 8000 m<sup>2</sup>. W przypadku gdy podziemna kondygnacja zaliczona jest do tej strefy, to dopuszczalna powierzchnia strefy zmniejsza się o połowę do 4000 m<sup>2</sup>.

Budynek internatu będzie stanowił trzy strefy pożarowe zaliczone do dwóch kategorii zagrożenia ludzi:

- ZL I i ZL V, o powierzchni 1865,92 m<sup>2</sup> - nadziemie,
- PM (1) o powierzchni 518,25 m<sup>2</sup> – podpiwniczenie bez kotłowni,
- PM (2) o powierzchni 85,80 m<sup>2</sup> - kotłownia.

Strefa pożarowa zaliczona do więcej niż jednej kategorii zagrożenia ludzi powinna spełniać wymagania dla każdej z tych kategorii.

Pomieszczeniem wydzielonym pożarowo będzie kotłownia w piwnicy budynku. Pomieszczenie to będzie wydzielone ścianami i sufitem w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 oraz będzie zamknięte drzwiami w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30, wyposażonymi w urządzenie samozamykające.

Przejścia instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m, przechodzące przez ściany i sufit wydzielające pomieszczenia kotłowni będą zabezpieczone w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60.

Budynek internatu jest obiektem wolnostojącym z zachowanymi odległościami co najmniej 8 m od najbliższej zabudowy oraz wymaganą odległością od granic działki i wyznaczonej linii zabudowy.

### 6.3. Klasa odporności pożarowej budynku.

Ze względu na liczbę kondygnacji nadziemnych oraz kwalifikację do kategorii zagrożenia ludzi, budynek powinien być wykonany co najmniej w klasie „B” odporności pożarowej na kondygnacjach nadziemnych i w klasie „C” odporności pożarowej na kondygnacji podziemnej. Dla klasy „B” odporności pożarowej wymagane jest zapewnienie elementów konstrukcyjnych budynku, jako nierozprzestrzeniających ognia (NRO) oraz posiadanie przez te elementy następujących klas odporności ogniowej:

- R 60 – główna konstrukcja nośna;
- REI 60 – stropy;
- EI 30 – ściany zewnętrzne
- EI 15 – ściany wewnętrzne (dotyczy pasa międzykondygnacyjnego),
- R 60 – biegi i spoczniki schodów,
- R 15 – konstrukcja dachu,
- RE15 – przykrycie dachu.

Ocieplenie budynku wykonane będzie w systemie gwarantującym nierozprzestrzenianie ognia (NRO) przez elewację budynku.

Obiekt będzie wykonany z następujących elementów:

	główna konstrukcja nośna	ściany zewnętrzne	ściany wewnętrzne	stropy	konstrukcja dachu	przekrycie dachu	biegi i spoczniki schodów
Klasa dp. ogniowej „B”	R 120	EI 120	EI 60	REI 120	R 30	RE 30	R 30

Część nadziemna	cegła pełna wap.-piaskowa gr. 28-55 cm	cegła dziurawka gr. 42-55 cm	cegła pełna wap.-piaskowa gr. 28-42 cm	Strop żelbetowy kanałowy gr. 24 cm	żelbetowa	Papa asfaltowa	żelbetowe
Klasa odp. ogniowej "C"	R 60	EI 30	EI 15	REI 60	Nie dotyczy	Nie dotyczy	R 60
Część podziemna	beton, cegła pełna ceramiczna gr. 42-60 cm	cegła pełna ceramiczna gr. 51-60 cm	cegła pełna ceramiczna gr. 28-42 cm	Strop żelbetowy prefabrykowany gr. 18 cm			żelbetowe

#### 6.4. Wymagania ewakuacyjne dla budynku.

W strefie pożarowej budynku przewiduje się jednocześnie przebywanie następującej liczby osób:

- do 4 osób w piwnicy,
- do 100 osób na parterze,
- do 40 osób na 1 piętrze,
- do 40 osób na 2 piętrze.

Zachowane są dopuszczalne długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach do 40 m, prowadzące przez nie więcej niż trzy pomieszczenia.

Ponadto będą zachowane następujące parametry dróg ewakuacyjnych:

- szerokość drzwi ewakuacyjnych co najmniej 0,9 m,
  - wysokość drzwi ewakuacyjnych co najmniej 2,0 m,
  - szerokość biegów schodów co najmniej 1,2 m,
  - szerokość spoczników schodów co najmniej 1,5 m,
  - wysokość stopni schodów max. 17,5 cm
  - łączna ilość stopni w jednym biegu nie przekroczy 17 stopni,
  - szerokość wyjścia ewakuacyjnego z klatki schodowej na zewnątrz budynku co najmniej 1,2 m,
- Podane wielkości dotyczą wymiarów w świetle.

#### 6.5. Wymagania instalacyjne dla budynku.

1. Strefa pożarowa budynku będzie wyposażona w gaśnice, w taki sposób aby jedna jednostka masy środka gaśniczego 4 kg (lub 3 l) zawartego w gaśnicach, przypadała na każde 100 m<sup>2</sup> jej powierzchni.

2. Klatki schodowe będą wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

3. Budynek posiada przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Strefa pożarowa budynku będzie wyposażona w gaśnice, w taki sposób aby jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 l) zawartego w gaśnicach, przypadała na każde 100 m<sup>2</sup> jej powierzchni.

#### 6.6. Przygotowanie budynku do działań ratowniczo-gaśniczych.

Do budynku prowadzi droga pożarowa od strony wschodniej budynku, którą stanowi droga wewnętrzna na terenie działki internatu i szkoły z dwoma zjazdami z ul. Gołdapskiej.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru dla strefy pożarowej budynku będzie zapewnione przez miejski wodociąg w ilości 10 l/s z najbliższego hydrantu DN 80, znajdującego się w odległości 37 m od budynku internatu na działce nr 3/4 - ul. Gołdapska.

Opracował: mgr inż. arch. Mirosław Krasowski

Aktualizowano na dzień 20.03.2020r.

