

ZESZYT III

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO –
BUDOWLANY**

SPIS ZAWARTOŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA
2. DANE OGÓLNE
3. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWO-KONSTRUKCYJNE
4. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE
5. KOLORYSTYKA
6. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA
7. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
8. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
9. UWAGI KOŃCOWE

CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. RZUT PIWNIC
2. RZUT PARTERU
3. RZUT 1 PIĘTRA
4. RZUT DACHU
5. PRZEKRÓJ A-A
6. ELEWACJE / KOLORYSTYKA
7. ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ARCHITEKTONICZO-BUDOWLANEGO

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1 Umowa zawarta z Inwestorem
- 1.2 Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych
- 1.3 Wizja lokalna
- 1.4 Obowiązujące normy i przepisy

2. DANE OGÓLNE

2.1. PRZEZNACZENIE, FUNKCJA I PROGRAM UŻYTKOWY

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie zamierzenia pn.: budowa budynku świetlicy wiejskiej, boiska wielofunkcyjnego, placu zabaw dla dzieci wraz z infrastrukturą techniczną (przyłącze wodociągowe, przyłącze kanalizacji sanitarnej, przyłącze gazowe (II etap inwestycji na zgłoszenie), oraz ogrodzenie).

Projektowany budynek świetlicy wiejskiej będzie trzykondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, przykryty dachem dwuspadowym. Wejście główne do budynku usytuowane od strony północnej. Dojazd do projektowanego budynku nawierzchnią utwardzoną od strony północnej działki z drogi gminnej nr ewid. 423/1 poprzez utwardzenie istniejącego zjazdu publicznego.

Zakres robót obejmuje:

- budowę w/w budynku
- budowę zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej
- budowę przyłącza wodociągowego
- budowę przyłącza gazowego
- budowę przyłącza energetycznego (II etap na zgłoszenie)
- utwardzenie powierzchni gruntu, zgodnie z załącznikami graficznymi (w tym istniejącego zjazdu publicznego)
- budowę boiska wielofunkcyjnego
- budowę placu zabaw dla dzieci
- budowę ogrodzenia

2.2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATURY

- powierzchnia zabudowy..... 167,10 m²
- powierzchnia netto poszczególnych kondygnacji:
 - piwnice (kond.-1).....62,92m²
 - parter (kond.0).....139,94m²
 - 1 piętro (kond.1).....146,95m²
 - RAZEM.....349,81m²
- kubatura budynku.....995,60,00m³
- wysokość budynku (do górnej płaszczyzny stropu nad ostatnią kondygnacją wraz z dociepleniem).....7,10 m
- liczba kondygnacji:
 - nadziemnych: 2
 - podziemnych: 1

3. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWO-KONSTRUKCYJNE

3.1. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

- fundamenty w postaci łań fundamentowych monolitycznych - wg opracowania konstrukcyjnego,
- stropy żelbetowe, monolityczne - wg opracowania konstrukcyjnego,
- ściany nośne z pustaków Solbet zamiennie z materiałami drobnowymiarowymi na bazie elementów ceramicznych (pustaki z ceramiki poryzowanej – porotherm, ew. Max)
- ściany zewnętrzne w układzie 2-warstwowym (pustaki Solbet zamiennie z materiałami drobnowymiarowymi na bazie elementów ceramicznych (pustaki z ceramiki poryzowanej – porotherm, ew. Max)) + zewnętrzne ocieplenie.
- klatki schodowe monolityczne – wg. opracowania konstrukcyjnego,
- stropy monolityczne – wg. opracowania konstrukcyjnego,
- nadproża prefabrykowane, monolityczne - wg opracowania konstrukcyjnego,
- typologia przegród zgodnie z charakterystyką warstw oraz wskazaniem części rysunkowej,
- szczegółowe wytyczne, charakterystyka elementów konstrukcyjnych – wg opracowania konstrukcyjnego.

3.2. TYNKI I OKŁADZINY WEWNĘTRZNE ŚCIENNE

Zaprojektowano następujące tynki i okładziny wewnętrzne:

W pomieszczeniach: aneks kuchenny, WC, do wysokości 2,0 m wyłożyć płytkami z glazury.

W korytarzach, pomieszczeniu porządkowym, pokoju socjalnym ściany do wysokości 2,0 m powinny być zmywalne. Przy punktach wodnych wykonać fartuch ochronny z glazury do wysokości i 0,6 m poza obris urządzenia.

We pozostałych pomieszczeniach tynki cementowo – wapienne lub tynki gipsowe grubości 10 mm, malowane farbami emulsyjnymi w kolorze zgodnie decyzją Inwestora.

3.3. POSADZKI

Posadzki wykonać zgodnie z częścią graficzną projektu. We wszystkich pomieszczeniach (z pominięciem wykończonych glazurą) wykonać cokoły przypodłogowe do wysokości 8-12 cm. Okładziny schodów zewnętrznych z płytek gresowych antypoślizgowych, mrozoodpornych.

3.4. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE I PRZECIWWODNE

- pozioma ścian fundamentowych - 2 x papa izolacyjna na lepiku zamiennie z folią z PCW grubości 2 mm. Izolację ścian fundamentowych należy prowadzić w temperaturze nie niższej niż 5 °C w okresie bezdeszczowym. Do przyklejenia papy należy stosować lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowana na gorąco lub lepik asfaltowy na zimno. Przy użyciu lepiku asfaltowego na zimno, należy smarować zarówno podłoże jak i papę, przed sklejeniem odczekać, aby umożliwić odparowanie rozpuszczalnika. Stosować zakłady o długości minimum 10 cm.

- pionowa ścian fundamentowych - izolację pionową ścian fundamentowych zaprojektowano na bazie izolbet "A", który jest przeznaczony do wykonywania powłokowych izolacji

przeciwwodnych typu lekkiego na uprzednio zagruntowanych izolbetem "D" elementach konstrukcji betonowych, które będą obsypane gruntem /dopuszcza się rozwiązania i materiały równoważne/. Izolację ścian fundamentowych należy prowadzić w temperaturze nie niższej niż 7 °C w okresie bezdeszczowym. Izolbet "D" oraz "A" należy dwukrotnie nanieść na odpowiednio przygotowane podłoże.

- izolacja pozioma posadzek - 2 x folia izolacyjna. Stosować zakłady o długości minimum 20cm
- hydroizolacja ścian fundamentowych – powłokowa, np. Izohan - Izobud, lub równoważne,
- hydroizolacja pomieszczeń wilgotnych, pomieszczeń o podwyższonej wilgotności – folia w płynie pod okładzinę ceramiczną ścian i posadzek,
- paroizolacja – folia,
- hydroizolacyjne przekładki technologiczne – folia,
- zakres zabezpieczenia hydroizolacyjnego zgodnie z częścią graficzną,

3.5 IZOLACJE CIEPLNE I DŹWIĘKOWE

Zaprojektowano następujące izolacje cieplne i dźwiękowe ;

3.5.1. posadzka - zgodnie z rysunkami w części graficznej.

3.5.2. ściany fundamentowe - zaprojektowano izolację cieplną ścian fundamentowych w postaci płyt typu STYRODUR "C" - ekstrudowane płyty frezowane ze spienionego polistyrenu /XPS/ o grubości 8 cm. Styrodur "C" należy mocować do ścian fundamentowych przy użyciu izolbetu "s", który jest specjalnym klejem stosowanym na zimno. Izolbet "s" należy nanosić na uprzednio zagruntowane dysperbitem podłoże. Klejenie płyt należy wykonywać przy bezdeszczowej pogodzie w temperaturze od +5 °C do 30 °C i przy wilgotności powietrza nieprzekraczającej 65 %. Ilość nałożonego kleju po dociśnięciu płyty do podłoża powinna gwarantować min. 30 % kontaktu powierzchni kleju z płytą. Zasypanie fundamentu zaleca się wykonać nie wcześniej jak po 7 dniach od momentu przyklejenia styropianu.

3.5.3. wieńce, ściany przyziemia i poddasza - zaprojektowano izolację cieplną wieńców i ścian parteru w postaci frezowanych płyt styropianowych EPS 70-040 grubości 12 i 15 cm. Płyty styropianowe należy mocować do wieńca, ścian przyziemia i poddasza przy użyciu kleju mocującego bez "kołkowania". Na przyklejoną warstwę styropianu należy przy użyciu kleju mocującego przymocować warstwę tkaniny zbrojonej w postaci siatki z włókna szklanego. Tak zamocowaną siatkę należy po wyschnięciu kleju, przemaalować dwukrotnie środkiem gruntującym.

3.6. ODWODNIENIA, RURY SPUSTOWE, OFASOWANIA

Dach dwuspadowy z krokiewiami opartymi na murlatach zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym. Całą konstrukcję dachu zaprojektowano jako drewnianą z drewna konstrukcyjnego iglastego - sosnowego klasy min. C24. Dopuszcza się wilgotność drewna iglastego, stosowanego na elementy konstrukcyjne nie przekraczającą 18 % w momencie montażu więźby dachowej.

Drewnianą konstrukcję więźby dachowej należy zabezpieczyć środkiem ogniochronnym do stopnia nie zapalności np. Fobos M4 – zgodnie z instrukcją producenta. Pod murlaty należy wykonać izolację z dwóch warstw papy. Murlaty zakotwić w stropie przy użyciu kotew stalowych o średnicy 16 mm w rozstawie maksymalnym co 240 cm. Na całej konstrukcji dachowej zaprojektowano łączenie pod pokrycie blachą dachówkową w postaci łąt drewnianych o przekroju 3 x5 cm.

Zewnętrzne rury spustowe i rynny zgodnie z załącznikiem graficznym.

Ofasowania, obróbki blacharskie: ścian szczytowych, okapów, kominów z blachy (całość zgodna z przyjętymi systemami zewnętrznego wykończenia). Na ofasowania, obróbki przyjęto blachę stalową powlekaną.

4. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE

Projektowany budynek przewiduje się wyposażyć m.in. w instalacje:

- wodno-kanalizacyjną,
- komfortu cieplnego,
- elektryczną,
- odgromową.

Szczegółowe omówienie wszystkich instalacji wraz z charakterystyką rozwiązań technicznych w zakresie poszczególnych branż – wg. odpowiednich pozycji części opisowej i graficznej branżowych opracowań.

5. KOLORYSTYKA

- zewnętrzne ściany – fragmenty cokołowe – tynk mozaikowy, koloru brązowego/szarego
- zewnętrzne ściany tynkowane – tynk akrylowy, w kolorze rozbielonych pastel.
- stolarka okienna PVC w kolorze jasno brązowym, stolarka drzwiowa PVC i aluminiowa w kolorze jasno i ciemno brązowym.
- wewnętrzne ściany tynkowane – tynk gipsowy / cem.-wap. (wg wskazań) + malowanie (biel, ewentualnie jasny beż),
- ofasowania, obróbki blacharskie (w zależności od wskazań) – odcienie czerwieni,
- wyszczególnienie materiałowo-kolorystyczne w ramach części graficznej.

6. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Projektowany budynek będzie spełniał wymagania energooszczędności zarówno dla izolacji termicznej przegród, a także dla rozwiązań instalacyjnych. Świadectwo charakterystyki energetycznej budynku zostanie dołączone do zawiadomienia o zakończeniu budowy lub wniosku o udzielenie pozwolenia na użytkowanie wraz z innymi wymaganymi dokumentami.

7. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Projektowany budynek będzie dostępny dla osób niepełnosprawnych. Główne wejście do budynku zostało zaprojektowane bezpośrednio z poziomu otaczającego terenu.

Zaprojektowano miejsca parkingowe dla osób niepełnosprawnych. Możliwość dostępu na 1 piętro przy pomocy przenośnego urządzenia (schodolazu) będącego na wyposażeniu stałym obiektu. Przykładowy schodolaz przedstawiony w załączniku do opisu architektoniczno-budowlanego.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz.690 z późn. zm.) § 54 nie jest wymagane wyposażenie budynku w dźwig osobowy. Różnica poziomu posadzek pomiędzy pierwszą i najwyższą kondygnacją nadziemną budynku nie przekracza 9,5 m.

8. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

PODSTAWY PRAWNE

- ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2002r. Nr147, poz.1229 z późn.zm.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz.690 z późn. zm.), [1]
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz. 719), [2]
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030),
- Polska Norma PN-B-02852. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
- Polska Norma PN -86/ E - 05003/ 01 Ochrona odgromowa obiektów. Ochrona podstawowa.
- Polska Norma PN - 92 / N - 01256 Znaki Bezpieczeństwa.

UWAGI

1) Wymiary podawane w projekcie zgodnie z wymaganiami rozp. [1] należy rozumieć jako uzyskane po wykończeniu elementów budynku, a w odniesieniu do wymiarów okiennych i drzwiowych jako wymiary w świetle ościeżnicy przy uwzględnieniu grubości skrzydła zamknięcia otworu.

2) Urządzenia przeciwpożarowe w projektowanym obiekcie tj. :

- instalacje hydrantów wewnętrznych i zewnętrznych,
- instalacja samoczynnych urządzeń oddymiających klatkę schodową
- instalacja oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego pionowych i poziomych dróg ewakuacyjnych oraz strefy otwartej,
- instalacja kotłowni wraz z aktywnymi zabezpieczeniami
- instalacja elektryczna z wył. ppoż.

- dla których wymagane jest opracowanie projektu - powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie

odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań potwierdzających „poprawność ich działania” zgodnie z wymaganiami § 3 ust. 1 rozporządzenia [2]

3) Na dzień odbioru budynku przez PSP należy przygotować projekty budowlane oraz dokumenty dopuszczające (aprobaty) w stosunku do materiałów czy elementów konstrukcyjnych budynku do stosowania w budownictwie z uwagi na wymagania ochrony przeciwpożarowej, a w stosunku do urządzeń i instalacji ppoż. do stosowania w ochronie przeciwpożarowej (aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności) oraz protokoły zawierające wyniki badań stanu technicznego instalacji użytkowych i urządzeń przeciwpożarowych, w szczególności: instalacji elektrycznej z ppoż. wyłącznikiem prądu elektrycznego, instalacji odgromowej, natężenia awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, ciśnienia i wydajności hydrantów.

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Położenie:

Projektuje się budynek murowany, w technologii tradycyjnej, użyteczności publicznej, trzykondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, kryty dachem dwuspadowym. W budynku przewiduje się: instalację wodno - kanalizacyjną, ciepłego ogrzewania, elektryczną, gazową. Bryła budynku na rzucie poziomym regularnym w kształcie prostokąta. Dodatkowo projektuje się utwardzenie powierzchni gruntu, boisko wielofunkcyjne oraz plac zabaw dla dzieci zgodnie z załącznikiem graficznym.

Przeznaczenie budynków:

Przeznaczenie budynku: użyteczności publicznej /światlica wiejska/.

Budynek murowany, w technologii tradycyjnej, użyteczności publicznej jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, kryty stropodachem. W budynku przewiduje się: instalację wodno - kanalizacyjną, wentylacyjną, ciepłego ogrzewania, elektryczną, gazową. Bryła budynku na rzucie poziomym regularnym w kształcie prostokąta zgodnie z projektem architektoniczno – budowlanym.

Podział budynku ze względu na kategorie zagrożenia ludzi: **ZL III, niski (N)**, klasa odporności ogniowej „D”.

8.1 POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI

- powierzchnia zabudowy.....167,10 m²
- powierzchnia netto poszczególnych kondygnacji:
 - piwnice (kond.-1).....62,92m²
 - parter (kond.0).....139,94m²
 - 1 piętro (kond.1).....146,95m²
 - RAZEM.....349,81m²
- kubatura budynku.....995,60,00m³
- wysokość budynku (do górnej płaszczyzny stropu nad ostatnią kondygnacją wraz z dociepleniem).....7,10 m
- liczba kondygnacji:
 - nadziemnych: 2
 - podziemnych: 1

8.2 ODLEGŁOŚCI OD GRANICY NAJBLIŻSZEJ DZIAŁKI I SĄSIADUJĄCYCH OBIEKTÓW

- minimalna odległość od najbliższej granicy działki sąsiedniej – 4,00 m od granicy z działką nr ewid. 282;
 - minimalna odległość od najbliższych obiektów:
 - na działkach sąsiednich: ZL IV – 11,05 m (budynek mieszkalny),
 - na działce własnej: brak
- Projektowany obiekt mieści się w dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej – jak dla ZL III – do 8.000m²
- Pozostałe odległości od obiektów sąsiednich kategorii ZL wynoszą ponad 8,0 m.

8.3 PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

- w obiekcie nie przewiduje się składowania substancji palnych oraz materiałów niebezpiecznych pożarowo.

8.4 PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

- dla pomieszczeń techniczno – magazynowych – znacznie poniżej 500 MJ/m²,

8.5 KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH

ZL III - na parterze dla sali spotkań świetlicy wiejskiej wraz zapleczem – maks. liczba osób do 50 osób, na piętrze dla sali komputerowej / biblioteki wiejskiej wraz zapleczem maks. liczba osób – do 30.

8.6 OCENA ZAGROŻENIA WYBUCEM

- z uwagi na brak czynników mogących zainicjować wybuch w normalnych warunkach użytkowania obiektu – stref zagrożenia wybuchem nie wyznaczano.

8.7 PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

- obiekt stanowi jedną, wspólną strefę pożarową z wydzieloną pożarowo kotłownią gazową w piwnicy stanowiącą pomieszczenie zamknięte o mocy 40 kW.

8.8 KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI PRZEZ POSZCZEGÓLNE ELEMENTY BUDOWLANE

Budynek użyteczności publicznej, niski, zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII, kwalifikowany oraz zaprojektowany jest w klasie odporności pożarowej „D”.

Poszczególne elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, spełniają wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁴⁾					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	Ściana zewnątrzna ^{1),2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
"D"	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o↔i)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) - nie stawia się wymagań.

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

Pasy międzykondygnacyjne o wysokości minimum 0,8m w klasie odporności ogniowej EI 60 odporne na działanie ognia od wewnątrz i z zewnątrz.

³⁾ Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni.

⁴⁾ klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Poszczególne elementy budowlane budynku spełniają następujące wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej (warunek wymagany/projektowany):

1. główne elementy konstrukcyjne (słupy, ściany):

- słupy żelbetowe: R 60
- ściany konstrukcyjne: wewnętrzne i zewnętrzne z pustaka z betonu komórkowego SOLBET 24cm,R 120

2. konstrukcja dachu: drewniana, zabezpieczona środkiem ogniochronnym do stopnia NRO (niezapalności) – bez wymagań w zakresie odporności na działanie ognia, wydzielona pożarowo stropem żelbetowym o gr. 12cm.....REI 60

3. stropy:

- plyty żelbetowe.....REI 60

4. ściany wewnętrzne:

- murowane, ceramiczne, gr. min. 12cmEI 60

5. przekrycie dachu:

- blacho dachówka powlekanaEI 15

6. ściany obudowy klatki schodowej:

- projektowane: pustak z betonu komurkowego SOLBET 24 cm.....REI 120

7. schody (biegi i spoczniki):

- projektowane: wylewane, żelbetowe.....R 120

8. drzwi zamykające klatkę schodową: EI 30 z samozamykaczem.....EI 30

9. Kotłownia wydzielona pożarowo:

- ściany.....EI 60
- projektowane: z pustaka z betonu komórkowego SOLBET 24 cm,EI 120
- stropy.....REI 60

- płyta żelbetowa 15 cm.....REI 60
- drzwi EI 30 z samozamykaczem.....EI 30
- przepusty instalacyjne w otworach o średnicy powyżej 4cmEI 60

Zaprojektowane elementy budynku spełniają wymagania w zakresie nie rozprzestrzeniania ognia (wszystkie elementy budynku NRO).

Drzwi przeciwpożarowe zaopatrzone w samozamykacze lub urządzenia zamykające je samoczynnie w razie pożaru. Zastosowane elementy budowlane o deklarowanej klasie odporności ogniowej do przejść i przepustów instalacyjnych w oddzieleniach przeciwpożarowych powinny być wykonane w oparciu o dokumentację techniczną zawierającą m.in. stosowne potwierdzenia właściwości odporności ogniowej. Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej.

8.9 WARUNKI EWAKUACJI

Ewakuacja z budynku odbywa się za pomocą poziomych i pionowych dróg komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji. Szerokość wyjść ewakuacyjnych (drzwi) dostosowano do liczby osób mogących przebywać jednocześnie w pomieszczeniu, przyjmując 0,6m szerokości wyjścia na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9m w świetle. Drzwi po całkowitym ich otwarciu nie zawężają światła drogi ewakuacyjnej. Z pomieszczenia sali spotkań na parterze zapewniono dwa wyjścia ewakuacyjne w odległości przynajmniej 5m pomiędzy wyjściami, otwierane na zewnątrz. Łączna szerokość drzwi jest dostosowana do liczby osób mogących przebywać jednocześnie w pomieszczeniu, licząc 0,6m na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy po całkowitym ich otwarciu wynosi 0,9m. Szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych wynoszą nie mniej niż 1,4 m przyjmując 0,6m na 100 osób mogących przebywać w danej strefie pożarowej (ewakuacyjnej). Szerokości pionowych dróg ewakuacyjnych zaprojektowano na min. 1,5 m - dot. biegów klatek schodowych i 1,5m – dot. spoczników klatek. Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniach nie przekracza wartości 40m. Budynek wyposażono w oświetlenie ewakuacyjne, załączane automatycznie w przypadku zaniku napięcia podstawowego, nie później niż 2 sek. z podtrzymaniem 1 godzinnym - natężenie oświetlenia ewakuacyjnego nie mniejsze niż 1 lux przy powierzchni podłogi w osi dróg ewakuacyjnych oraz 5 lux przy urządzeniach przeciwpożarowych tj. hydrantach HP 25 z wężem półsztywnym w części ZL oraz HP 52 z wężem płasko składanym.

8.10 SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH

- w pomieszczeniu kotłowni gazowej: przepusty instalacyjne w klasie odporności ogniowej EI 60 wymaganej dla elementów przez które przechodzą przy przejściach przez ściany i strop kotłowni gazowej przy wielkości otworów powyżej 4 cm; kotłownia wyposażona w aktywny

system sygnalizacyjno-odcinający typu GAZEX z głowicą odcinającą umieszczoną na zewnątrz pomiędzy kurkiem a wprowadzeniem przewodu do budynku (40 kW), instalacja odgromowa w wykonaniu podstawowym,

- instalacja odgromowa w wykonaniu podstawowym,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczono w pobliżu wejścia do obiektu.

8.11 DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWOPOŻAROWYCH

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego w pobliżu wejścia głównego, instalacja 2 hydrantów wewnętrznych 25 z węzłem półsztywnym oraz 1 szt. hydrantu 52 z węzłem płasko składanym (w piwnicy) obejmującego swoim zasięgiem całą strefę chronioną (przewody zasilające – stalowe lub obudowane ze wszystkich stron w klasie EI 60 zapewniające bezawaryjność pracy hydrantu). Zawór hydrantowy instalacji hydrantowej zaprojektowano na wysokości $1,35 \pm 0,1$ m od poziomu podłogi. Przed hydrantem wewnętrznym lub zaworem hydrantowym zapewniono dostateczną przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej.

8.12 WYPOSAŻENIE W GAŚNICE

- wymagana ilość środka gaśniczego min. 2 kg na każde 100 m² chronionej powierzchni do gaszenia grup pożarów A, B, C rozmieszczonych w pobliżu ciągów komunikacyjnych i hydrantu ppoż. oraz dodatkowo jedna gaśnica w kotłowni GP-2x-ABC.

Przy rozmieszczaniu gaśnic zapewnić następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30m
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1m
- rozmieszczenie w miejscach łatwo dostępnych i widocznych w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki)

8.13 ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU:

- wymagana ilość wody - 10 dm³/s – zaprojektowano 1 szt. hydrantów zewnętrznych nadziemnych w wymaganych odległościach do 75m – (faktyczna odległość – 9,40 m) od chronionego obiektu, wymagana wydajność min. 10 dm³/s przy ciśnieniu nominalnym min. 0,2 MPa - oznakowanie hydrantów zgodnie z PN.

8.14 DROGI POŻAROWE

– zapewniona o min. szerokości drogi pożarowej 4,0 m (rzeczywista szerokość – 4,60 m – droga gminna, dz. nr 423/1) wzdłuż północnego skrzydła projektowanego budynku w odległości mieszczącej się w granicach 5 - 15m (rzeczywista odległość -9,20 m).

Na odcinku tym nie zostaną zaprojektowane stałe elementy zagospodarowania terenu oraz drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3,0 m. Wyjścia z budynku połączone z drogą pożarową utwardzonymi dojazdami o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30,0 m.

8.15 ELEMENTY WYPOSAŻENIA I WYSTROJU WNĘTRZ

W obiekcie, stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzenienia płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- $t_i \geq 4s$,
- $t_s \leq 30s$,
- nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- nie występują płonące krople.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

W pomieszczeniach, przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób, stosowanie łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych jest zabronione.

Okładziny sufitów oraz ewentualne sufity podwieszone wykonano z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Przestrzeń między sufitem podwieszonym i stropem powinna być podzielona na sektory o powierzchni nie większej niż 1000 m², a w korytarzach - przegrodami co 50m, wykonanymi z materiałów niepalnych.

9. UWAGI KOŃCOWE

Projekt architektoniczny – budowlany należy rozpatrywać kompleksowo, łącznie w zakresie wszystkich branż (dotyczy to zarówno części opisowej, jak i części graficznej każdej z branż). Nie dopuszcza się realizacji w oparciu o wytyczne tylko jednej, lub kilku branż nie weryfikując zagadnień w zakresie wytycznych branż pozostałych. Wszystkie zastosowane materiały, urządzenia użyte do konstrukcji budynku i jego wykończenia muszą posiadać odpowiednie dokumenty dopuszczające ich do obrotu i stosowania w budownictwie. Zakres wykorzystania wszystkich proponowanych materiałów i urządzeń musi być zgodny ze szczegółowymi wytycznymi możliwości ich zastosowania w konkretnym, danym miejscu. Rozwiązania systemowe muszą bezwzględnie odpowiadać kryteriom wyjściowym danego

systemu. Pod kątem bezpośredniej realizacji zakres wszystkich prac należy wykonać ściśle wg warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, obowiązujących przepisów, norm, zgodnie z zasadami wiedzy i sztuki budowlanej. Wszelkie wątpliwości wynikłe w trakcie realizacji, należy bezwzględnie (wyprzedzająco) wyjaśniać przed ich wdrożeniem. Dopuszcza się w trakcie prac wykonawczych przyjęcie w rozwiązaniach materiałów, systemów zamiennych (parametrycznie równorzędnych do przyjętych wyjściowo) po uprzedniej (wyprzedzającej) akceptacji tematu przez biuro projektowe. Wszystkie prace powinny być wykonane pod fachowym nadzorem technicznym osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane.

OPRACOWAŁ:

SPRAWDZIŁ:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

CZĘŚĆ GRAFICZNA
