

# **OPIS TECHNICZNY – DO PROJEKTU ROZBUDOWY Z NADBUDOWĄ BUDYNKU GMINNEGO OŚRODKA KULTURY WRAZ Z ZEWNĘTRZNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ**

## **1. Dane ewidencyjne**

<b>Temat opracowania:</b>	Rozbudowa z przebudową budynku Gminnego Ośrodka Kultury
<b>Obiekt:</b>	Budynek kultury – kategoria IX
<b>Adres:</b>	Raławiczkki, ul. Opolska 20, dz. nr 373, obręb 0008 Strzelecckki, jednostka ewidencyjna 160503_2 Strzelecckki.
<b>Inwestor:</b>	Gminny Ośrodek Kultury w Strzelecckkach, ul. Rynek 4, 47-364 Strzelecckki
<b>Branża:</b>	Architektoniczna

## **2. Podstawa opracowania**

- 2.1. zlecenie inwestora – Gminny Ośrodek Kultury w Strzelecckkach, ul. Rynek 4, 47-364 Strzelecckki
- 2.2. uzgodnienia z Inwestorem
- 2.3. wizja lokalna w terenie oraz pomiary ujęte w rysunkach inwentaryzacji
- 2.4. Ustawa z dnia 7-go lipca 1994r - „Prawo budowlane” (tekst jednolity Dz. U. z 2013r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami)
- 2.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r, poz. 462 z późniejszymi zmianami).
- 2.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 5 lipca 2013r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013r, poz. 926 z późniejszymi zmianami).
- 2.7. Przepisy i normy obowiązujące w budownictwie.

## **3. Cel i zakres opracowania:**

Dokumentacja projektowa powstała w celu uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę i została sporządzona w oparciu o art. 34 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane oraz zgodnie z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

## **4. Ogólna charakterystyka funkcjonalno-przestrzenna.**

Planowana inwestycja będzie polegać na rozbudowie z przebudową budynku Gminnego Ośrodka Kultury. W tym planuje się reorganizację pomieszczeń w istniejącej części budynku. Wewnętrzny układ funkcjonalny zmieni się ze względu na konieczność wygospodarowania miejsca na odpadki, pomieszczeń WC, pomieszczeń socjalnych oraz wyznaczenia w budynku

powierzchni muzealnej. Niemniej układ pomieszczeń będzie dostosowany do przepisów określających warunki kształtowania systemu funkcjonalnego wewnątrz budynków.

Istniejący budynek został wykonany jako dwukondygnacyjny na planie prostokąta o wymiarach 21,6x11,6 i wysokości 12,78m. Po tym obrysie planuje się przebudować obie kondygnacje budynku. Poza tym w przestrzeni nad sufitem podwieszonym na piętrze planuje się zabudowę sprzętów i przewodów instalacyjnych. Poziom parteru zostanie przebudowany w zakresie pomieszczeń zgodnie z rysunkiem nr A12.

## 5. Zestawienie pomieszczeń i powierzchni budynku:

Powierzchnia użytkowa	439,87 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy	276,60 m <sup>2</sup>
Kubatura	5214,9 m <sup>3</sup>

## 6. Dostęp dla osób niepełnosprawnych.

Strefa użytkowa parteru oraz pierwszego piętra jest dostosowana do użytku przez osoby niepełnosprawne – w celu dostosowania budynku dla osób niepełnosprawnych w ramach projektu na parterze planuje się budowę podjazdu dla niepełnosprawnych oraz budowy toalety dla niepełnosprawnych wewnątrz budynku. Natomiast w strefie piętra planuje się zabudowę platformy schodowej w projektowanej klatce schodowej oraz budowy toalety dla niepełnosprawnych wewnątrz budynku. Ponadto budynek należy do budynków publicznych, więc zgodnie z WT należy zapewnić dostęp osobom niepełnosprawnym.

## 7. Rozwiązania techniczno - budowlane

### 7.1 Dane techniczno – materiałowe

#### Fundamenty

Istniejące fundamenty kamienne. Planuje się wykonanie fundamentów żelbetowych w projektowanej klatce schodowej oraz podjazdu dla niepełnosprawnych. Fundamenty wykonać wg rysunków wykonawczych konstrukcji żelbetowych.

#### Ściany nośne

Istniejące ściany nośne wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej.

Miejscowe spękania ścian nośnych należy wzmocnić przez wprowadzenie płaskowników stalowych lub prętów żebrowanych  $\emptyset$  8 w spoiny między cegłami (co ok. 3 warstwy) i odtworzenie spoin do stanu przed uszkodzeniem.

Wzmocnienia zarysowanego muru wykonać poprzez wprowadzenie prętów żebrowanych  $\emptyset$  8 w spoiny między warstwy w kolejności:

- usunięcie mechaniczne zapraw spoiny wspornej na głębokość 4÷6 cm,
- oczyszczenie i wymycie bruzdy poprzez obfite polanie wodą.
- umieszczenie w wykonanej bruzdzie zaprawy do napraw za pomocą specjalnego aplikatora do ~ 2/3 głębokości bruzdy
- osadzenie w zaprawie pręta zbrojeniowego żebrowanego  $\emptyset$  8mm i wypełnienie bruzdy zaprawą

Nowa ściana przy klatce schodowej żelbetowa wykonana z betonu architektonicznego.

Ściana będzie ocieplona wełną mineralną o gr. 10cm, ściana stanowi ścianę oddzielenia pożarowego.

W celu dostosowania konstrukcji do nowego układu funkcjonalnego w niektórych miejscach planuje się częściowe lub całkowite zamurowanie otworów w ścianach lub wykonanie nowych otworów w istniejących ścianach. W miejscach wyburzeń wykonać nadproża wzmacniające. Zakres zmian pokazano na rysunkach.

#### Konstrukcja klatki schodowej

Konstrukcja stalowa malowana farbami o odporności ogniowej R30.

Konstrukcja schodów żelbetowa.

Szczegóły konstrukcyjne pokazano na rysunkach wykonawczych

#### Nadproża

Istniejące żelbetowe monolityczne oraz stalowe.

Projektowane nadproża w miejscach wyburzeń ścian stalowe z dwuteowników gorącowalcowanych. Wykonać wg zaleceń projektu konstrukcji.

#### Ściany wewnętrzne działowe

Na parterze planuje się częściowe wykorzystanie istniejących ścian działowych murowanych. Zakres ścian działowych do wyburzenia i do pozostawienia oznaczono na rysunkach architektonicznych.

Nowe ściany działowe planuje się wykonać jako murowane z pustaków typu Porotherm lub równoważnych o grubości 11,5cm. Ścianki te należy prowadzić po wysokości aż do stropu i uszczelnić w celu zapewnienia optymalnej izolacyjności akustycznej ścian. Wymaganie to nie dotyczy ścian pomiędzy przedSIONKIEM izolacyjnym a pomieszczeniem z misą ustępową lub pisuarem, w sytuacji, gdy w pomieszczeniu stosuje się sufit podwieszany. Wtedy wystarczającym jest, aby ścianka była wymurowana co najmniej do wysokości sufitu podwieszonego.

W projekcie zastosowano przegrody zewnętrzne szklane. Szyba przegród – bezpieczna.

#### Podłogi i posadzki

Na poziomie parteru w części planuje się wykorzystanie istniejącej podłogi na gruncie. Poszczególne warstwy podłogi określono na rysunkach inwentaryzacji.

W miejscu rozbudowy przewidziano wykonanie podłogi na gruncie. Podłoga będzie posadowiona na podkładzie, w skład którego będą wchodziły warstwy (od dołu): grunt dogęszczony mechanicznie, warstwa wyrównawcza z piasku różnoziarnistego, dogęszczonego mechanicznie zgodnie z projektem konstrukcyjnym, warstwa chudego betonu gr 10cm, hydroizolacja, styropian EPS200 gr. 12cm, w dwóch warstwach układanych z mijaniem spoin, folię PE, wylewkę betonową gr. 6cm, zbrojoną siatką z prętów stalowych średnicy 6mm i okach 100x100mm, oraz warstwy podłogowe.

#### Schody

Wewnętrzne dwubiegowe żelbetowe. Balustrady stalowe indywidualne nierdzewne, przewidzieć na wys. 110cm.

Projektowane schody wykonać wg zaleceń projektu konstrukcji.

#### Strop

Projektuje się wykorzystanie istniejącego stropu nad częścią główną parteru. W miejscu istniejącej klatki schodowej wykonać strop żelbetowy monolityczny.

#### Dach nad głównym budynkiem Gminnego Ośrodka Kultury

Zadaszenie stanowi dach dwuspadowy stromy z 43° spadkiem.

W ramach inwestycji planuje się wykonanie poniższych robót:

- demontaż dachówki, obróbek oraz rynien,
- demontaż ołączenia dachu,
- demontaż konstrukcji dachu i stropu drewnianego
- wykonanie wieńców żelbetowych i ściąągów stalowych
- montaż nowych prefabrykowanych wiązarów kratownicowych drewnianych – wg projektu wykonawczego konstrukcji
- ułożenie folii paroprzepuszczalnej (należy zastosować membranę systemową zależną od parametrów dachówki, wybór membrany ma istotny wpływ na ostateczną szczelność dachu),
- wykonać ołączenie dachu (należy wykonać kontrłaty i łaty o wymiarach 40 x 60 mm, rozstaw osiowy łat należy dostosować do dachówki danego producenta),
- wykonać obróbki blacharskie (obróbki blacharskie należy wykonać z blachy stalowej tytan-cynk oraz za pomocą systemowych elastycznych taśm uszczelniających typu Wakaflex lub inny równoważny. Obróbki blacharskie należy zamontować za pomocą łączników mechanicznych),
- montaż nowych rynien i rur spustowych
- wykonać pokrycie dachowe z dachówek betonowych typu karpiówka. Zaleca się zastosowanie dachówki w kolorze naturalnym ceglastym. Dachówki należy układać w rozstawie zgodnie z zaleceniami producenta.

#### Dach nad częścią budynku Gminnego Ośrodka Kultury oraz projektowanej klatki schodowej

Zadaszenie stanowi dach jednospadowy płaski.

Nad projektowaną klatką schodową projektuje się dach w konstrukcji stalowej. Pokrycie dachu z blachy trapezowej. Na blasze ułożyć folię paroizolacyjną, oraz izolację płytami z wełny mineralnej z wyprofilowanymi spadkami gr. 20-40 cm. Jako zewnętrzną warstwę izolacyjną zaprojektowano membranę PVC gr. 1,5mm, łączoną za pomocą systemowych łączników mechanicznych. - montaż nowego wyłazu dachowego.

Nad likwidowaną klatką schodową projektuje się stropodach w konstrukcji żelbetowej, góra stropodachu żelbetowego powinna znajdować się na poziomie góry blachy trapezowej. Na płycie żelbetowej ułożyć izolację z papy termozgrzewalnej z wywinięciem na ściany. Na papie układać warstwy dachu takie same jak dla stropodachu w konstrukcji stalowej nad projektowaną klatką schodową tj. folię paroizolacyjną, oraz izolację płytami z wełny mineralnej z wyprofilowanymi spadkami gr. 20-40 cm. Jako zewnętrzną warstwę izolacyjną zaprojektowano membranę PVC gr. 1,5mm

#### Kominy

Istniejące kominy murowane z cegły klinkierowej pełnej, powyżej połąci dachu komin należy przemurować cegłą klinkierową pełną na specjalistycznej zaprawie do klinkieru.

#### Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe poprzez ukierunkowane spadki połąci dachowych do rynien. Woda rynnami dostaje się do rur spustowych skąd jest odprowadzana na teren posesji. W części stropodachu płaskiego projektuje się wpust dachowy prosty ogrzewany, przelew awaryjny w formie wpustu attykowego oraz przelew burzowy.

Woda rynnymi dostaje się do rur spustowych skąd jest odprowadzana na teren posesji.

### Stolarka okienna i drzwiowa

Dla budynku planuje się wymianę części okien i drzwi. Stolarkę planuje się wykonać w systemie PCV oraz aluminium. Duże witryny szklane i okna o gabarytach niepozwalających na wykonanie w systemie PCV należy wykonać na konstrukcji aluminiowej.

Współczynnik przenikania ciepła jak dla drzwi i okien zewnętrznych  $U_{max} = 1,5 [W/(m^2 \times K)]$  lub niższy współczynnik.

W strefach oddzielenia pożarowego stolarkę należy wykonać o odporności ogniowej odpowiednio EI60, zgodnie z danymi na rysunkach architektonicznych.

Projektowane drzwi ze względu na wymogi ewakuacji p.poż. powinny być wyposażone w skrzydło drzwiowe o szerokości przejścia po otwarciu min 90cm przeznaczone do ewakuacji osób.

Drzwi do pomieszczeń sanitarnych należy wykonać z kratką wentylacyjną o pow. przelotu powietrza  $0,022m^2$ . Miejsca zastosowania kratki wskazano w projekcie wentylacji-klimatyzacji.

### Dostęp na dach

Dostęp na dach poprzez okna dachowe wyłazowe.

## **7. Instalacje:**

### **7.1. Instalacja grzewcza**

Ogrzewanie budynku poprzez istniejącą kotłownię w piwnicy budynku – poza zakresem opracowania.

### **7.2. Instalacja wodna**

Projektuje się nową instalację wodną w budynku połączona z istniejącą instalacją. Wykorzystanie istniejącego przyłącza wody.

### **7.3. Instalacja kanalizacyjna sanitarna**

Instalację kanalizacyjną projektuje się do zbiornika szczelnego.

### **7.4. Instalacja kanalizacyjna deszczowa**

Brak

### **7.5. Instalacja elektryczna**

Przedmiotowy obiekt będzie zasilany z istniejącego przyłącza. Instalacja elektryczna wg części elektrycznej.

## **9.Charakterystyka energetyczna obiektu**

Wszystkie projektowane przegrody budowlane będą spełniały co najmniej minimalne wymagania dotyczące izolacyjności cieplnej. Wszystkie projektowane instalacje będą spełniały co najmniej minimalne wymagania dotyczące oszczędności energii.

Budynek i jego instalacje ogrzewcze, wentylacyjne, ciepłej wody użytkowej oraz oświetlenia są zaprojektowane i będą wykonane w taki sposób, aby ilość ciepła i energii elektrycznej

potrzebnych do użytkowania budynku zgodnie z jego przeznaczeniem można było utrzymać na racjonalnie niskim poziomie zgodnie z § 328 ust1.

Wymaganie uważa się za spełnione ponieważ przegrody zewnętrzne budynku oraz technika instalacyjna budynku odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej oraz powierzchnia okien spełnia wymagania określone w punkcie 2.1 załącznika nr 2 do rozporządzenia. Ponadto wskaźnika EP [kWh/(m<sup>2</sup> x rok)] określającego roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji oraz podgrzewania ciepłej wody użytkowej i oświetlenia wbudowanego jest mniejsza od wartości granicznej.

Dokładne wyliczenia i charakterystyka energetyczna według osobnego załącznika zawartego we wnioskowanej dokumentacji projektowej.

## **10. Charakterystyka ekologiczna obiektu:**

### **10.1. Instalacja wodociągowa.**

Zużycie wody pozostanie na tym samym poziomie jak przed rozbudową. Nie planuje się zwiększenia zużycie wody ze względu na brak zmian w ilości użytkowników obiektu.

### **10.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej.**

Ilość odprowadzanych ścieków bytowych pozostanie na tym samym poziomie jak przed rozbudową. Nie planuje się zwiększenia powyższych ze względu na brak zmian w ilości użytkowników obiektu.

### **10.3. Instalacja kanalizacji deszczowej.**

Brak

### **10.4. Wytwarzanie odpadów stałych.**

Wytwarzanie odpadów będzie powiązanie z funkcjonowaniem obiektu. Nie planuje się wytwarzania odpadów innych niż związanych ze zużyciem artykułów papierniczych, elementów wyposażenia i odpadów z resztek posiłków. Odpady będą gromadzone i segregowane w wyznaczonym pomieszczeniu w kontenerach przeznaczonych do magazynowania odpadów, a następnie wywożone przez firmę zewnętrzną do miejsc ich unieszkodliwienia lub odzysku.

### **10.5. Emisja hałasu.**

Planowana inwestycja nie spowoduje zauważalnego pogorszenia komfortu związanego z emisją hałasu. Jedynym potencjalnym źródłem dodatkowego hałasu będą urządzenia wentylacyjne zlokalizowane na poddaszu. Po przeanalizowaniu danych z kart technicznych tych urządzeń, stwierdza się brak pogorszenia komfortu związanego z emisją oraz brak wpływu na działki sąsiednie.

**10.6.** W projektowanej inwestycji nie wystąpi zjawisko wibracji. Obiekt zasilany będzie z sieci 400kV co nie powoduje powstawania promieniowania jonizującego ani zakłóceń elektromagnetycznych.

**10.7.** Inwestycja nie koliduje z istniejącym drzewostanem. Nie planuje się wycinki drzew.

**10.8.** Emisja substancji do powietrza – nie dotyczy.

## **11. Warunki bhp i ergonomii, zatrudnienie.**

### **11.1. Ilość zatrudnionych**

Na parterze budynku w bibliotece planuje się zatrudnienie jednego pracownika w jednozmianowym systemie pracy, od poniedziałku do piątku, jak w stanie istniejącym.

Na pierwszym piętrze nie przewiduje się zatrudnienia. Przedmiotowa sala spotkań będzie użytkowana okazjonalnie i obsługiwana przez osoby je wynajmujące.

## 11.2. Zabezpieczenie potrzeb socjalno-sanitarnych

1. Dla pracownika biblioteki w projekcie przewidziano pomieszczenie socjalne. Pomieszczenie wyposażone będzie w blat kuchenny do przygotowania posiłków własnych, szafki podblatowe, zlewozmywak dwukomorowy osadzony w blacie.

2. projektowane pomieszczenia sanitarne dla pracownika oraz osób z zewnątrz te są zgodne z przepisami BHP. Jedna toaleta (damska/ niepełnosprawni) na parterze jest dostosowana do dostępu osób niepełnosprawnych poprzez wydzielenie strefy wolnej od urządzeń o boku 1,5m oraz zastosowanie pochwyków i sprzętów umożliwiających bezpieczne korzystanie osoby niepełnosprawnej z sanitariatów. Druga toaleta dostosowana dla mężczyzn.

Na I piętrze zaprojektowano WC damskie, WC męskie, WC dla niepełnosprawnych.

## 11.3. Pomieszczenia pracy pracownika biblioteki

Stałe miejsce pracy przewidziano w pomieszczeniu 1.7 w strefie przy ścianie zewnętrznej z oknami.

## 12. Warunki higieniczno-sanitarne

### 12.1. Wytyczne budowlane i instalacyjne dla poszczególnych pomieszczeń budynku

#### POMIESZCZENIA HIGIENICZNO-SANITARNE

<b>Posadzka</b>	Łatwo zmywalna, gładka - wykonana np. z płytek ceramicznych lub gresowych. Minimum IV klasa ścieralności i X klasa antypoślizgowości. Należy wykonać cokół przyścienny.  <i>Dokładne wytyczne w projekcie wystroju wnętrz nie będącym w zakresie niniejszego opracowania.</i>
<b>Ściany</b>	Do wysokości minimum 200cm powierzchnia gładka, łatwozmywalna (np.: płytki ceramiczne lub gresowe). Powyżej powłoki malowane farbami do wewnętrznego stosowania o podwyższonej odporności na wilgoć.  <i>Dokładne wytyczne w projekcie wystroju wnętrz nie będącym w zakresie niniejszego opracowania.</i>
<b>Drzwi</b>	Powierzchnia gładka, łatwozmywalna. Skrzydła drzwi z komunikacji ogólnej wyposażone w mechanizm samozamykający.  W skrzydłach drzwiowych pomiędzy przedsionkiem a wydzielonym ustępem zamontować kratki lub tuleje nawiewne zapewniające minimum powierzchnię 0,022m <sup>2</sup> .  <i>Pozostałe dokładne wytyczne w projekcie wystroju wnętrz nie będącym w zakresie niniejszego opracowania.</i>
<b>oświetlenie</b>	200 Lx ,
<b>Wentylacja</b>	Wentylacja mechaniczna wywiewna.

	Zapewnić wymianę minimum 50m <sup>3</sup> / 1 miskę ustępową i 25m <sup>3</sup> / 1 pisuar.
<b>Ogrzewanie</b>	Temperatura w pomieszczeniach +20°C.
<b>Wymagania dodatkowe</b>	Umywalki - doprowadzona woda ciepła i zimna. Przy umywalce zainstalować pojemnik ze środkiem myjąco - dezynfekującym, pojemnik na ręcznik jednorazowy papierowy, zamykany pojemnik na odpady wyłożony workiem foliowym.  W toaletach męskich, gdzie przewidziano pisuary w podłodze zamontować kratkę ściekową oraz kran ze złączką do węża.  Zaleca się, aby wszystkie przewody instalacji prowadzić w bruzdach ściennych bądź w korytkach krytych lub w przestrzeni międzysufitowej.

#### Pomieszczenie socjalne

<b>Ściany</b>	Przy zlewie fartuch ochronny do wysokości minimum 160cm powierzchnia gładka, łatwozmywalna (np.: płytki ceramiczne lub gresowe) Powyżej powłoki malowane farbami do wewnętrznego stosowania.  <i>Dokładne wytyczne w projekcie wystroju wnętrz nie będącym w zakresie niniejszego opracowania.</i>
<b>Oświetlenie</b>	300 Lx ,
ylacja	Wentylacja mechaniczna nawiewno - wywiewna.
<b>Ogrzewanie</b>	Temperatura pomieszczenia +20°C.
<b>Wymagania dodatkowe</b>	Zlewy - doprowadzona woda ciepła i zimna. Przy zlewie zainstalować pojemnik ze środkiem myjąco - dezynfekującym, pojemnik na ręcznik jednorazowy papierowy, zamykany pojemnik na odpady wyłożony workiem foliowym.  Zaleca się, aby wszystkie przewody instalacji prowadzić w bruzdach bądź w korytkach krytych lub w przestrzeni międzysufitowej.

### 13. Ochrona przeciwpożarowa

#### 13.1. Ogólne parametry budynku - powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Przedmiotowy budynek Gminnego Ośrodka Kultury stanowi dwie strefy pożarowy

- część ZL – budynek kultury objęty przedmiotem opracowania

- część PM – pomieszczenia kotłowni oraz magazyn oleju w piwnicy przedmiotowego budynku

<b>Parametry budynku biurowego - strefa ZL</b>	
powierzchnia użytkowa [m <sup>2</sup> ]	439,87
wysokość do stropu nad ostatnią kondygnacją [m]	7,52
liczba kondygnacji	2

#### 13.2. Odległość od obiektów sąsiadujących.



Najbliższy budynek znajduje się na działce sąsiedniej od strony północnej. Znajduje się on w odległości 1,2m od ściany przedmiotowego budynku kultury. Przedmiotowy budynek od strony północnej został zabezpieczony pod względem pożarowym poprzez wykonanie zamurowań istniejących okien.

#### 13.4. Kategoria zagrożenia ludzi budynku biurowego, przewidywana liczba osób

Kategoria zagrożenia ludzi: ZL III

Przewidywana liczba użytkowników obiektu: maksymalnie 48 osób.

#### 13.5. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Cały obiekt podzielony jest na strefy pożarowe.

STREFA 1 - część ZL – część nadziemna budynku

STREFA 2 - część PM – pomieszczenia kotłowni oraz magazyn oleju w piwnicy przedmiotowego budynku

##### STREFA 1

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
D	R30	bez wymagań	REI 30	EI30	bez wymagań	bez wymagań

##### STREFA 2

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
D	R30	bez wymagań	REI 30	EI30	bez wymagań	bez wymagań

Pomiędzy wyznaczonymi strefami projektuje się wykonanie przegrody oddzielenia przeciwpożarowego wykorzystującej istniejące ściany. Przegroda ta ma wymagania odporności ogniowej: REI60. W przegrodzie projektuje się drzwi oraz okna pożarowe. Wymagania odporności ogniowej poszczególnych drzwi i okien pożarowych podano na rysunkach architektonicznych.

Wszystkie drzwi przeciwpożarowe zastosowane w budynku wyposażone są w samozamykacze lub inne urządzenia samozamykające.

Przewody, rury i kable zabezpieczone są w miejscach przejść przez przegrody przeciwpożarowe przepustami o klasie odporności ogniowej EI60 dostosowanej do klasy odporności ogniowej danego obiektu.

Generalnie przepusty instalacyjne w przegrodach przeciwpożarowych posiadają klasę odporności ogniowej EI60 jak te przegrody.

Przejścia instalacji o średnicy 4cm w ścianach i stropach, dla których wymagana jest klasa odporności EI60, zabezpieczone są certyfikowanymi masami ognioochronnymi również do klasy EI60, a przejścia rur z tworzyw sztucznych kołnierzami lub opaskami ognioochronnymi według rozwiązań systemowych.

Przewody wentylacyjne w miejscach przejść przez przegrody przeciwpożarowe zostały wyposażone w certyfikowane klapy odcinające (o klasie EIS odporności ogniowej danej przegrody).

Przekrycie dachu powinno być nierozprzestrzeniające ognia. Stosuje się niepalne ocieplenie dachu wełną mineralną.

Poszczególne części budynku będą spełniać powyższe wymagania w zakresie odporności ogniowej charakteryzowane przez następujące parametry:

R - nośność ogniową,

E – szczelność ogniową,

I – izolacyjność ogniową,

S – dymoszczelność

Nie są stosowane elementy budowlane inne jak tylko nierozprzestrzeniające ognia, posiadające potwierdzenie tej cechy stosowną klasyfikacją. Do ocieplenia budynku w termoizolacji ścian zastosowane zostały wyroby systemowe posiadające cechę nierozprzestrzeniania ognia (NRO).

Przeźren między stropowa (powyżej sufitu podwieszanego) nie jest wykorzystywana bezpośrednio w swej kubaturze do wentylacji ani ogrzewania pomieszczeń (kanały wentylacyjne przechodzące przez te przestrzenie zakończone są nawiewnikami i/lub wywiewnikami wykonanymi w stropie podwieszanym, tak że kubatura przestrzeni nie jest używana do cyrkulacji powietrza).

Wystrój wewnątrz wykonać wyłącznie z:

- materiałów, które produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
- wykładzin podłogowych i okładzin ściennych jak również stałych wbudowanych elementów wyposażenia co najmniej trudnozapalnych.
- okładzin sufitowych i sufitów podwieszanych, co najmniej nie zapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

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

- $t_i \geq 4s$ ,

- ts ≤30s,
  - nie występuje przepalenie trzeciej nitki,
- Nie występują płonące nitki.

### **13.9. Warunki ewakuacyjne**

#### Przejścia ewakuacyjne.

Maksymalne długości przejść ewakuacyjnych nie zostaną przekroczone:

- ZL III klasa D do 20m

Maksymalna długość przejścia ewakuacyjnego w budynku wynosi: 11m.

Przejścia ewakuacyjne prowadzą przez nie więcej niż 2 pomieszczenia. Szerokości przejść ewakuacyjnych spełniają wymagania § 237 ust. 10 Warunków Technicznych.

#### Długości dojazdów (dróg) ewakuacyjnych.

Nie dotyczy.

Wielkość budynku i długości przejść ewakuacyjnych pozwoliły na zorganizowanie układu funkcjonalnego bez konieczności wydzielenia dróg ewakuacyjnych.

#### Drzwi ewakuacyjne i liczba wyjść ewakuacyjnych.

W związku z tym, że w żadnej ze stref budynku nie będzie przebywać jednocześnie więcej niż 50 osób nie ma potrzeby aby drzwi wyjść ewakuacyjnych otwierały się na zewnątrz.

Szerokość wszystkich drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne przyjęto zgodnie z § 239 ust. 1, Warunków Technicznych.

Wyznacza się dwa wyjścia ewakuacyjne z budynku:

- oba prowadzą na zewnątrz budynku – główne drzwi wyjściowe z budynku.

### **13.11. Przejścia przez ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowego.**

Wszystkie przejścia instalacyjne przez strefy pożarowe i elementy budynku należy wykonać szczelne dla zachowania minimum klasy odporności ogniowej danej przegrody, czyli EI60. Na przewodach instalacyjnych należy zamontować przepusty odcinające lub obudować materiałami spełniającymi wymagania w klasie przegrody REI60 np.: kartongipsem GKF, płyty Promat lub Fermacell lub innym równoważnym materiałem systemowym.

### **13.14. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia ratownicze wraz z ich rozmieszczeniem.**

W strefie ZL III jedna jednostka podręcznego sprzętu gaśniczego o masie środka gaśniczego minimum 2 kg lub 2 dm<sup>3</sup> powinna przypadać na każde 100 m<sup>2</sup>. Obiekt zostanie wyposażony w gaśnice proszkowe do gaszenia pożarów grup ABC typu GP4X.

Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych ( przy wejściach z zewnątrz, w przejściach pomiędzy strefami), w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (promienie słoneczne).

Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki:

- odległość każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

### **13.15. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Dla budynku użyteczności publicznej woda do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru jest zapewniana w ramach ilości wody przewidywanych dla jednostek osadniczych. Ilość ta wynosi co najmniej 10dm<sup>3</sup>/s.

Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia hydrant zewnętrzny na miejskiej sieci wodociągowej. Hydrant są zlokalizowane na wschód od przedmiotowego budynku przy ul. Leśnej, w odległości 10,5m.

## **14. Zalecenia realizacyjne**

**14.1.** Wszystkie wymiary należy systematycznie sprawdzać podczas prowadzonych prac budowlanych dokonując obmiaru z natury.

**14.2.** Rysunki poszczególnych branż należy czytać równolegle z rysunkami architektury.

**14.3.** Roboty budowlane należy powierzyć firmie, która ma odpowiednie doświadczenie w realizacji tego typu budynków i która jest przeszkolona w zakresie stosowania technologii koniecznych w związku z wydanymi w projekcie rozwiązaniami.

**14.4.** Kontrolę i nadzór nad robotami należy powierzyć osobom, które oprócz wymaganych uprawnień budowlanych mają doświadczenie i stosowne kwalifikacje do prowadzenia robót na tego typu obiektach oraz znają technologie wynikające z przyjętych założeń projektowych. Kontrola powinna obejmować elementy robót zgodnie z następującymi przepisami i dokumentami:

- Polskie Normy Budowlane – dotyczące wykonywania poszczególnych rodzajów robót,
- Aprobaty techniczne oraz wytyczne odbioru i kontroli jakości robót na stosowane rozwiązania systemowe,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – wydane przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz Instytutu Techniki Budowlanej – Wydawnictwo ARKADY 1990r
- Wymagania określone przez producentów używanych wyrobów i materiałów budowlanych,
- Wytyczne odbioru i kontroli jakości robót zastosowanych rozwiązań systemowych.

**14.5.** Przy robotach ulegających zakryciu należy ze szczególną starannością dokonywać czynności związane z kontrolą i nadzorem dbając o tworzenie dokumentacji powykonawczej, (wpisy do dziennika budowy, protokoły odbiorów częściowych, protokoły badań i sprawdzeń), certyfikującej poprawność wykonywanych elementów. Dotyczy to w szczególności wykonywania zbrojenia elementów konstrukcyjnych, wykonywania poszczególnych warstw izolacyjnych, przed nakładanymi tynkami lub powłokami.

**14.6** W trakcie wykonywania robót należy przestrzegać obowiązujących zasad BHP,

**14.7.** Ewentualne zmiany w dokumentacji projektowej, a w szczególności te, które mogą mieć wpływ na spełnienie warunków podstawowych prawa budowlanego oraz walory estetyczne, należy uzgodnić z zespołem projektowym. Wprowadzone zmiany lub korekty w stosunku do niniejszej dokumentacji projektowej będą wymagały niezależnych opracowań zamiennych przez Jednostkę Projektową na podstawie odrębnych zleceń.

**14.8.** Podczas wykonywania wszelkich prac należy przyjąć wszystkie wytyczne systemowe wg jednej technologii i ściśle ich przestrzegać.

**14.9.** Generalny wykonawca powinien dokonać koordynacji wykonawczej poszczególnych dostawców systemów, których elementy przylegają do siebie lub są od siebie zależne.

## **15. Uwagi końcowe**

**15.1.** Rozbudowę z przebudową przedmiotowego budynku dla potrzeb planowanego programu użytkowego, należy wykonać tak, aby spełnione były wymagania podstawowe (Art.5 PBU), w szczególności w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa konstrukcji.

**15.2.** Wszystkie roboty prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych oraz w sposób nieuciążliwy dla właścicieli sąsiednich posesji .

**15.3.** Wszystkie wymiary podane w projekcie sprawdzić na budowie przed zamówieniem materiału.

**15.4.** Wszelkie prace prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia budowlane.

**15.5.** Podczas realizacji inwestycji, w razie uzasadnionej konieczności prowadzenia robót w rozbieżności z przyjętymi założeniami projektowymi, niezwłocznie skontaktować się z projektantem w celu dokonania niezbędnych korekt.

**15.6.** Po zakończeniu prac montażowych i terenowych, teren w obrębie budowy należy uporządkować

**15.7.** Materiały budowlane przewidziane w projekcie do wbudowania i stosowania dopuszczone są do stosowania w budownictwie na podstawie świadectw wydanych przez Instytut Techniki Budowlanej względnie Państwowy Zakład Higieny.

**15.8.** Stwierdzenie powyższe nie zwalnia Inwestora od obowiązku żądania od producenta materiałów budowlanych dowodów (atestu, świadectwa jakości, wyników badań) stwierdzających zgodność cech wyprodukowanego wyrobu z właściwą normą państwową lub w/w świadectwami.

Sprawdzający:

Projektant: