

## PROJEKT WYKONAWCZY

### Opis techniczny do projektu dobudowy windy w związku z inwestycją pn.

ROZBUDOWA I CZĘŚCIOWA PRZEBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY ORLA ORAZ BUDOWA SZYBU WINDOWEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ I BUDOWĄ NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ ORAZ UTWARDZENIEM TERENU W CELU DOSTOSOWANIA OBIEKTU DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

#### I. Podstawa formalna opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Wytczne programowe uzgodnione z Inwestorem.
- Własność i wielkość terenu przedstawiona do realizacji inwestycji.
- Inwestor: Gmina Orla, ul. Mickiewicza 5, 17 – 106 Orla
- Biuro Projektowe: Pracownia Architektury FORMAT Jarosław Wołosiewicz, 15 – 062 Białystok, ul. Warszawska 9 lok. 4

#### II. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa i przebudowa budynku urzędu gminy Orla oraz budowa szybu windowego wraz z przebudową i budową niezbędnej infrastruktury technicznej oraz utwardzeniem terenu w celu dostosowania obiektu do potrzeb osób niepełnosprawnych położonego na działkach nr geod. 272/1, 272/9 położonych przy ul. Mickiewicza 5 w Orli.

Zaprojektowano następujące roboty:

- a – roboty zewnętrzne
  - wykonanie szybu windowego wylewanego, żelbetowego, ocieplonego metodą lekką – mokrą z kolorystyką harmonizującą z istniejącą elewacją budynku urzędu gminy
  - budowa w poziomie terenu przeszkolonego przedsionka z profili aluminiowych (przeszklenie ścian i dachu), chroniącego wejście do windy, wraz z przeszklonym daszkiem o wysięgu 1 m
  - wykonanie dojścia z kostki betonowej o szerokości minimum 1,5 m od strony głównego wejścia do budynku oraz od strony działki nr 272/9
  - budowa na działce nr 272/9 utwardzonego wjazdu, z kostki betonowej, na całej jego szerokości, na odcinku od pasa drogowego ul. Mickiewicza do chodnika prowadzącego do przedsionka przy szybie windowym
  - wyznaczenie na parkingu przed urzędem gminy miejsca parkingowego dla osób niepełnosprawnych
  - na nowoprojektowanych utwardzeniach przewidziano wykonanie pasów ostrzegawczych i informacyjnych dla osób słabo widzących i niewidomych w formie płytek o kolorze żółtym i odpowiednio karbowanej powierzchni

- zamontowanie wycieraczek przed i w przedsionku, przy wejściu do windy wykonać jako wtopionych tj. niewystających ponad posadzkę (chodnik)

b – roboty wewnętrzne parter

- przebudowa węzła sanitarnego w celu utworzenia sanitariatu dostosowanego do korzystania z niego przez osoby niepełnosprawne oraz utworzenie pomieszczenia porządkowego, łącznie z przebudową instalacji sanitarnych i elektrycznych, a także remont korytarza przy łazienkach obejmujący ściany, sufit oraz posadzki wraz z wymianą oświetlenia

- malowanie ścian korytarza na parterze oraz wykonanie stropu podwieszonego modułowego wraz z wymianą oświetlenia i zamontowaniem ponad tym stropem drabinek kablowych

- wykonanie w ośrodku pomocy społecznej wymiany istniejących drzwi na nowe ( w kolorze kontrastowym do ścian) o szerokości 90 cm w świetle wraz z wymianą nadproży oraz naprawą i malowaniem ścian przylegających do otworów drzwiowych w poszczególnych pomieszczeniach biurowych

- wymiana posadzki w ośrodku pomocy społecznej na nową z płytek gresowych z wykonaniem pasów ostrzegawczych i informacyjnych dla osób słabo widzących i niewidomych w formie płytek o kolorze żółtym i odpowiednio karbowanej powierzchni

c – roboty wewnętrzne I piętro

- przebudowa węzła sanitarnego w celu utworzenia sanitariatu dostosowanego do korzystania z niego przez osoby niepełnosprawne oraz utworzenie magazynku gospodarczego łącznie z przebudową instalacji sanitarnych i elektrycznych a także remont korytarza przy łazienkach obejmujący ściany, sufit oraz posadzki wraz z wymianą oświetlenia

- wymiana istniejących drzwi na nowe (w kolorze kontrastowym do ścian) o szerokości 90 cm w świetle wraz z wymianą nadproży oraz naprawą i malowaniem ścian przylegających do otworów drzwiowych w poszczególnych pomieszczeniach biurowych

- zdemontowanie istniejącej okładziny panelowej, wyrównanie, szpachlowanie i malowanie ścian korytarza na I piętrze oraz wykonanie stropu podwieszonego modułowego wraz z wymianą oświetlenia i zamontowaniem ponad tym stropem drabinek kablowych

- wymiana drzwi do pomieszczenia nr 8 (kancelaria tajna) na antywłamaniowe z dwoma zamkami klasy C, zworką alarmową podłączoną do systemu alarmowego w budynku i elektrozaczepem sterowanym z manipulatora zamontowanego obok na ścianie

- wzmocnienie od wewnątrz ścian kancelarii (pokój nr 8) do odpowiedniej klasy odporności na włamanie za pomocą certyfikowanego systemu suchej zabudowy wraz z malowaniem ścian i sufitu oraz wymianą posadzki

- wymiana posadzki korytarza na nową z płytek gresowych, z wykonaniem pasów ostrzegawczych i informacyjnych dla osób słabo widzących i niewidomych w formie płytek o kolorze żółtym i odpowiednio karbowanej powierzchni

- remont korytarza przy łazienkach obejmujący ściany, sufit oraz posadzkę wraz z wymianą drzwi i oświetlenia

- wymiana szafki hydrantowej na nową oraz wymiana dwóch tablic elektrycznych

#### d – roboty wewnętrzne II piętro

- przebudowa węzła sanitarnego w celu utworzenia sanitariatu dostosowanego do korzystania z niego przez osoby niepełnosprawne oraz utworzenie magazynku gospodarczego łącznie z przebudową instalacji sanitarnych i elektrycznych a także remont korytarza przy łazienkach obejmujący ściany, sufit oraz posadzki wraz z wymianą oświetlenia

- likwidacja bariery architektonicznej - wysoki próg w drzwiach na korytarz – wykonanie wycięcia progu i naprawy posadzki w pobliżu tych drzwi

- wymiana szafki hydrantowej na nową oraz wymiana dwóch tablic elektrycznych

- wykonanie oznakowania posadzki poprzez wykonanie pasów ostrzegawczych i informacyjnych dla osób słabo widzących i niewidomych w formie naklejanej taśmy o kolorze żółtym i odpowiednio karbowanej powierzchni

#### e – inne roboty wewnętrzne

- wymianę nienormatywnej balustrady (wysokość pochwyty 90 cm nad posadzką zamiast wymaganego 110 cm) na klatce schodowej od parteru do II piętra na stalową, malowaną proszkowo w kolorze brązowym

- montaż na wszystkich kondygnacjach nadziemnych tabliczek informacyjnych montowanych przy drzwiach do pomieszczeń zawierających informację o numerze pomieszczenia, jaki referat go zajmuje oraz nazwiska osób pracujących w danym pomieszczeniu, przewiduje się możliwość wymiany treści tabliczek oraz zapisanie informacji w alfabecie Braille’a

- na wszystkich drzwiach, ok. 15 cm nad klamką umieścić znaczek w alfabecie Braille’a z numerem pomieszczenia

- klamki w drzwiach do pomieszczeń winny się wyróżniać, tj. kontrastować na tle skrzydła

- na klatce schodowej przewiduje się montaż pasów ostrzegawczych w kolorze żółtym przed i na końcu każdego biegu (zgodnie z warunkami technicznymi)

### III. Część opisowa ogólna.

#### Bilans terenu:

Powierzchnia terenu objętego inwestycją:	- 2 663,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy:	- 344,80 m <sup>2</sup>
	w tym projektowana - 9,30 m <sup>2</sup>
Powierzchnia terenów zielonych:	- 1 280,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia utwardzona:	- 1 038,20 m <sup>2</sup>
	w tym projektowana - 142,50 m <sup>2</sup>

#### Charakterystyczne parametry techniczne obiektu budowlanego:

Kubatura (w m <sup>3</sup> , wg PN-ISO 9836:1997)	- 2 780,00 m <sup>3</sup>
---	---------------------------

	w tym projektowana -	91,00 m <sup>3</sup>
Powierzchnia użytkowa po dobudowie	-	761,49 m <sup>2</sup>
	w tym projektowana -	17,30 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy	-	252,22 m <sup>2</sup>
	w tym projektowana -	9,30 m <sup>2</sup>
Wysokość	-	11,44 m
Długość	-	18,58 m
Szerokość	-	12,38 m
Liczba kondygnacji	-	4
Liczba kondygnacji podziemnych	-	1
Liczba kondygnacji nadziemnych	-	3

### Zestawienie pomieszczeń

#### Piwnica

0.1	Magazyn – 6,15 m <sup>2</sup>
0.2	Komunikacja – 18,19 m <sup>2</sup>
0.3	Magazyn – 10,86 m <sup>2</sup>
0.4	Przyłącze wody – 21,16 m <sup>2</sup>
0.5	Magazyn – 31,81 m <sup>2</sup>
0.6	Magazyn – 23,89 m <sup>2</sup>
0.7	Kotłownia – 28,22 m <sup>2</sup>
0.8	Magazyn – 4,91 m <sup>2</sup>
0.9	Magazyn – 15,67 m <sup>2</sup>
0.10	Pomieszczenie techniczne – 12,40 m <sup>2</sup>
0.11	Magazyn – 8,80 m <sup>2</sup>
0.12	Magazyn – 9,16 m <sup>2</sup>
0.13	Szyb windy – 3,54 m <sup>2</sup>
0.14	Przedsiónek – 3,14 m <sup>2</sup>
	<hr/>
	Razem – 192,99 m <sup>2</sup>

#### Parter

1.1	Pomieszczenie techniczne – 27,23 m <sup>2</sup>
1.2	Ekspozycja banku – 10,88 m <sup>2</sup>
1.3	Pokój biurowy – 10,88 m <sup>2</sup>
1.4	Pokój biurowy – 10,87 m <sup>2</sup>
1.5	Magazyn – 3,27 m <sup>2</sup>
1.6	Sejf – 1,08 m <sup>2</sup>
1.7	Komunikacja – 11,83 m <sup>2</sup>
1.8	Pokój biurowy – 16,07 m <sup>2</sup>
1.9	Pokój biurowy – 24,21 m <sup>2</sup>
1.10	Pokój biurowy – 27,70 m <sup>2</sup>
1.11	Komunikacja – 7,90 m <sup>2</sup>

1.12	WC Damskie + Męskie + Niepełnosprawnych – 4,15 m <sup>2</sup>
1.13	Przedsionek – 3,01 m <sup>2</sup>
1.14	Pomieszczenie porządkowe – 1,07 m <sup>2</sup>
1.15	Komunikacja – 20,60 m <sup>2</sup>
1.16	Szyb windy – 3,54 m <sup>2</sup>
<hr/>	
	Razem – 185,01 m <sup>2</sup>

### I piętro

2.1	Pokój biurowy – 16,35 m <sup>2</sup>
2.2	Pokój biurowy – 15,55 m <sup>2</sup>
2.3	Pokój biurowy – 16,52 m <sup>2</sup>
2.4	Pokój biurowy – 16,19 m <sup>2</sup>
2.5	Pokój biurowy – 16,21 m <sup>2</sup>
2.6	Pokój biurowy – 10,88 m <sup>2</sup>
2.7	Pokój biurowy – 10,88 m <sup>2</sup>
2.8	Kancelaria tajna – 9,67 m <sup>2</sup>
2.9	Pokój biurowy – 16,21 m <sup>2</sup>
2.10	Komunikacja – 32,08 m <sup>2</sup>
2.11	WC Damskie + Niepełnosprawnych – 4,15 m <sup>2</sup>
2.12	Przedsionek – 3,01 m <sup>2</sup>
2.13	Magazyn – 1,07 m <sup>2</sup>
2.14	Komunikacja – 18,50 m <sup>2</sup>
2.15	Szyb windy – 3,54 m <sup>2</sup>
<hr/>	
	Razem – 190,82 m <sup>2</sup>

### II Piętro

3.1	Sala narad – 49,04 m <sup>2</sup>
3.2	Pokój biurowy – 16,19 m <sup>2</sup>
3.3	Serwerownia – 2,92 m <sup>2</sup>
3.4	Pokój biurowy – 10,66 m <sup>2</sup>
3.5	Pokój biurowy – 10,88 m <sup>2</sup>
3.6	Sekretariat – 10,88 m <sup>2</sup>
3.7	Gabinet Wójta – 32,86 m <sup>2</sup>
3.8	Komunikacja – 28,93 m <sup>2</sup>
3.9	WC Damskie + Męskie + Niepełnosprawnych – 4,15 m <sup>2</sup>
3.10	Przedsionek – 3,01 m <sup>2</sup>
3.11	Magazyn – 1,07 m <sup>2</sup>
3.12	Komunikacja – 18,52 m <sup>2</sup>
3.13	Szyb windy – 3,54 m <sup>2</sup>
<hr/>	
	Razem – 192,67 m <sup>2</sup>

### 2. Odległości na działce kształtują się następująco

Projektuje się dobudowę szybu windowego od strony elewacji południowej oraz przebudowę w granicach istniejącego budynku, w celu dostosowania go do korzystania z przez osoby niepełnosprawne. Szyb będzie bezpośrednio przylegał do budynku Urzędu Gminy.

Budynek urzędu znajduje się w odległości 15 m od krawędzi jezdni ul. Mickiewicza, która pełni również rolę dojazdu pożarowego. Po dobudowie, odległość do najbliższego budynku ZL (budynek handlowo – mieszkalny) znajdującego się na działce nr 272/10 będzie wynosić 8,90 m (przy wymaganym minimum 8,0 m). Na działce nr 272/9 znajdują się dwa budynki garażowe. Jeden w odległości 5,80 m a drugi w odległości 11,80 m od budynku urzędu gminy. Ze względu na to, że zarówno działka 272/9 i działka nr 272/1 jest własnością inwestora stanowią one wraz z budynkiem urzędu jedną strefę pożarową nieprzekraczającą 8 000,00 m<sup>2</sup>. Odległość budynku ZL na działce 272/10 od bliższego budynku garażowego wynosi 10,50 m.

### 3. Forma architektoniczna

Planuje się rozbudowę i przebudowę budynku Urzędu Gminy w Orli przy zachowaniu istniejącej formy architektonicznej budynku w kształcie prostokąta z dachem płaskim.

## IV. Dane konstrukcyjno – budowlane

### a. Ogólny opis konstrukcyjny obiektu

Pozostaje poprzeczny układ konstrukcyjny obiektu. Należy pozostawić istniejące ściany murowane z wyjątkiem kilku fragmentów demontowanych z powodu konieczności dostosowania układu funkcjonalnego budynku do zmienionych potrzeb użytkownika. Pozostają istniejące stropy gęstożebrowe.

Obiekt zaprojektowano w sposób spełniający podstawowe wymagania w zakresie: bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska tj. ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii – poprawiona izolacyjność stolarki przy niezmienionej izolacyjności ścian. Zrezygnowano z docieplania ścian zewnętrznych ze względu na ich grubość i zabytkowy charakter budynku.

### b. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe

#### **b1. Fundamenty**

Należy pozostawić istniejące ławy i ściany fundamentowe. Ławy pod ściany projektowane wykonać jako wylewane żelbetowe - szczegóły wg projektu konstrukcyjnego.

Izolację pionową nowych ścian fundamentowych wykonać poprzez trzykrotne smarowanie masą asfaltowo – kauczukową w formie roztworu bitumicznego, lekko modyfikowanego kauczukiem syntetycznym z dodatkiem specjalnych substancji umożliwiających głęboką penetrację podłoża i stosowanie na lekko wilgotnych elementach.

## b2. Ściany kondygnacji nadziemnych

Pozostają istniejące zewnętrzne i wewnętrzne ściany kondygnacji nadziemnych gr. 25 cm. Ściany szybu wykonać jako żelbetowe wylewane.

## b3. Stropy

Istniejące stropy pozostają bez zmian.

## b5. Schody wewnętrzne

W budynku występuje jedna klatka schodowa, która nie podlega przebudowie.

## b6. Nadproża

Istniejące nadproża pozostają.

Projektuje się nadproża stalowe oraz żelbetowe prefabrykowane. Szczegóły rozwiązań według projektu konstrukcyjnego.

## b7. Ściany działowe

Projektuje się nowe ściany wewnętrzne gr. 6 i 12 cm oraz zamurowania w ścianach istniejących, które należy wykonać z cegły pełnej wapienno – piaskowej kl. 150 na zaprawie marki 5 MPa.

Ściany działowe murowane gr. 12 zbroić zbrojeniem do murów o szerokości 50 mm z drutu Ø4 mm w co drugiej spoinie.

Łączenie ścian działowych projektowanych z istniejącymi wykonać za pomocą dwóch prętów Ø4 mm długości ok. 50 cm układanych w co drugiej spoinie ściany nowej i kotwionych na kotwy chemiczne w ścianach istniejących, po 1/2 długości pręta w każdej ze ścian łączonych..

## c. Elementy wykończeniowe

### c1. Okładziny wewnętrzne

Wykonać wymianę okładzin bocznych biegów klatki schodowej tynkiem kamyczkowym.

Wykonać okładzinę posadzek korytarzy na parterze i I piętrze płytami gresowymi.

### c2. Okładziny zewnętrzne

Istniejące okładziny zewnętrzne nie podlegają zmianom.

### c3. Parapety wewnętrzne

Istniejące parapety wewnętrzne nie podlegają wymianie.

### c4. Parapety zewnętrzne

Istniejące parapety zewnętrzne nie podlegają wymianie.

### c5. Tynki wewnętrzne

Na istniejących ścianach korytarzy parteru i I piętra, po zdjęciu okładziny i wykonać wyrównanie i szpachlowanie. Na projektowanych ścianach murowanych wykonać tynki cementowo - wapienne kat. III szpachlowane. Do szpachlowania stosować dyspersyjną masę powłokową z wypełniaczami mineralnymi i dodatkami modyfikującymi.

Wykonać stropy podwieszone na korytarzach, na parterze i I piętrze. Wypełnienie sufitu panelami systemowymi z płyt gipsowo – kartonowych gr 12,5 mm. Powierzchnia panelu wykończona i pomalowana, o fakturze porowatej w formie bardzo drobnego piasku.

Profile niosące panele zastosować typu T-24, stalowe, ocynkowane, malowane na kolory jak kolor płyt.

Przed przystąpieniem do montażu płyt zamontować konstrukcję sufitową wsporczą poczynając od profili przyściennych, które należy wypoziomować. Montaż konstrukcji sufitu podwieszonego do konstrukcji budynku wykonać za pomocą śrub stalowych rozporowych.

### c6. Tynki zewnętrzne

Od zewnątrz ściany szybu ocieplić metodą BSO w kolorze jak istniejący budynek.

### c7. Malowanie wewnętrzne

Ściany projektowane i remontowane pomalować akrylową farbą emulsyjną na kolor jasny w taki sposób aby uzyskać jednolitą barwę bez prześwitów.

Powierzchnia przeznaczona do malowania powinna być trwała, sucha, pozbawiona kurzu, rdzy i zatłuszczeń. Świeże tynki cementowo - wapienne mogą być malowane po 3 – 4 tygodniach sezonowania, tynki gipsowe po 2 tygodniach.

### c8. Oznakowanie dróg ewakuacyjnych

Po wykonaniu robót wykończeniowych umieścić na ciągach komunikacyjnych i klatkach schodowych strzałki oznaczające kierunki ewakuacyjne i tablice wyjść ewakuacyjnych oraz



oznakowanie dla osób niewidomych w miejscu widocznym i łatwo dostępnym.

## c9. Stolarka okienna i drzwiowa

### c9.1. Okna

Istniejące okna nie podlegają zmianom.

### c9.2. Drzwi i inna stolarka

Wykonać przedsionek do szybu windowego z profili aluminiowych ciepłych. Pomiedzy profilami wykonać wypełnienie szkłem bezpiecznym. Drzwi zewnętrzne wejściowe wykonać aluminiowe pełne ocieplone.

W pokoju nr 8 (kancelaria tajna) zamontować drzwi o zwiększonej odporności na włamanie (antywłamaniowe) klasy C (RC4 wg PN – EN 1627 - szczegóły wg zestawienia stolarki)

Drzwi wyposażać w samozamykacze – szczegóły wg zestawienia stolarki.

## c10. Balustrady

Balustrady i poręcze wewnętrzne na klatce schodowej wykonać z rur ze stali malowanej proszkowo, spawane z profili (wys. góry pochwyty 110 cm) zgodnie z rysunkami wg oddzielnego opracowania.

Pręty poziome balustrady ze stali malowanej proszkowo Ø18 mm. Odstęp w świetle między prętami balustrady maximum 200 mm.

## c11. Wentylacja

Wentylacja szybu za pomocą otworu w stropodachu. Pozostałe elementy wentylacji grawitacyjnej bez zmian.

## c12. Posadzki

Konstrukcja warstw posadzkowych według oznaczeń na przekrojach.

Pod wszystkie posadzki wykonywać należy podkłady betonowe o grubości zgodnie z oznaczeniami na przekrojach. Przy różnicy grubości warstw wykończeniowych posadzek stosować odpowiednio grubsze podkłady betonowe.

W pomieszczeniach sanitarnych ułożyć płytki gresowe w kolorze jasnym oraz wykonać cokół z tych samych płytek do wys. 10 cm licowany ze ścianą.

Do klejenia płyt gresowych zastosować uelastycznioną zaprawę klejącą z dodatkiem włókien, dedykowaną do gresu.

Do spoinowania zastosować fugę elastyczną wodoodporną do spoin o szerokości 2 – 20 mm.

#### c.13 Wyłaz dachowy i klapy oddymiające.

Pozostają bez zmian.

#### d. Dach

Nad szybem wykonać nowy stropodach o konstrukcji żelbetowej. Montaż pokrycia zgodnie z podanymi przekrojami. Dach nad istniejącym nie podlega zmianom.

#### e. Izolacje

##### e1. Izolacje termiczne

Izolacja ścian szybu - styropian FS 200 gr.5 cm.

Izolacja dachu nad szybem - styropian FS 200 gr. 10 cm.

Pozostałe izolacje bez zmian..

##### e2. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne

Posadzka na gruncie - 1x papa termozgrzewalna

Izolacja pionowa ścian szybu - izolacja przeciwwilgociowa powłokowa, krystalizująca, do stosowania na ścianach fundamentowych - izolacja powłokowa na bazie cementów, krystalizująca.

##### e3. Izolacja akustyczna

W miejscu remontu i wymiany posadzek, w celu wykonania izolacji akustycznej na stropach międzypiętrowych ułożyć styropian według opisów na przekrojach

#### f. warunki posadowienia

##### f1. Kategoria geotechniczna obiektu – Kategoria geotechniczna obiektu – I

##### f2. Warunki gruntowo – wodne

Powierzchniowe partie gruntu w bezpośrednim sąsiedztwie budynku stanowią nasypy ziemne o miąższości 0,3–0,5 m. Poniżej zalega seria piasków drobnych, których spąg znajduje się

poniżej maksymalnej głębokości dostępnych wierceń tj. poniżej 5 m. Piaski te do głębokości 3,2 – 3,5 m mają stopień zagęszczenia  $I_D = 0,39 - 0,53$  a głębiej  $I_D = 0, 61$ .  
Wody gruntowej nie stwierdzono do głębokości 5,0 m. Grunty rodzime zalegające poniżej poziomu nasypów są nośne o korzystnych parametrach technicznych.

## V. Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych

W budynku ze względu na jego funkcję przewiduje się możliwość przebywania osób niepełnosprawnych. W tym celu realizowana jest rozbudowa i przebudowa budynku urzędu gminy oraz budowa szybu windowego wraz z przebudową i budową niezbędnej infrastruktury technicznej oraz utwardzeniem terenu.

Inwestycja zapewni spełnienie zapisów Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r oraz art. 34 ust. 3 pkt. 2 lit. h ustawy Prawo Budowlane tj.:

a – przewidziano wytyczenie, w pobliżu budynku, miejsca postojowego dla pojazdów osób niepełnosprawnych

b – zapewniono wolne od barier dojście do budynku oraz poziomych i pionowych przestrzeni komunikacyjnych

c – poprzez zaprojektowanie windy dostosowanej do przewozu osób niepełnosprawnych zapewniono osobom niepełnosprawnym dostęp do wszystkich pomieszczeń w budynku z wyjątkiem pomieszczeń technicznych

d – poprzez zaprojektowanie na poziomie terenu oraz na każdej kondygnacji budynku tablic informacyjnych multimedialnych z funkcją korzystania z nich przez osoby niewidome i słabowidzące, wprowadzenie oznakowania pomieszczeń w alfabecie Braille’a, zapewniono informację na temat rozkładu pomieszczeń w budynku w sposób wizualny, dotykowy i głosowy

e – przyjęcie w/w rozwiązań umożliwi dostęp do wszystkich pomieszczeń w budynku (z wyjątkiem technicznych) osobom korzystającym z psa asystującego oraz zapewni osobom ze szczególnymi potrzebami możliwości ewakuacji w przypadku wystąpienia zagrożenia np. pożaru

f – zaprojektowano przebudowę istniejących węzłów sanitarnych na parterze oraz I i II piętrze budynku co umożliwi korzystanie z nich osobom niepełnosprawnym. Po przebudowie otrzymamy na każdej kondygnacji łazienkę zawierającą przedsionek z umywalką orazabinę z muszlą sedesową i pisuarem. Z tych węzłów sanitarnych będą korzystać wszystkie osoby przebywające w budynku według następującego klucza:

- parter - łazienka damska, męska i dla osób niepełnosprawnych (jest to zgodnie z §84 Warunków Technicznych gdyż na tej kondygnacji pracuje 9 osób, w tym 1 mężczyzna i 8 kobiet)

- I piętro - łazienka damska i dla osób niepełnosprawnych (na tej kondygnacji pracuje 14 osób w tym 10 kobiet i 4 mężczyzn, zgodnie z §84 Warunków Technicznych mężczyźni będą mogli korzystać z sanitariatów na parterze lub na II piętrze)

- II piętro - łazienka damska, męska i dla osób niepełnosprawnych (jest to zgodnie z §84 Warunków Technicznych gdyż na tej kondygnacji pracuje 6 osób, w tym 1 mężczyzna i 5 kobiet)

Wszystkie sanitariaty będą wyposażone w armaturę dostosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych

g – wymiary kabiny dźwigu oraz jej wyposażenie umożliwiają korzystanie z niej przez osoby niepełnosprawne

## VI. Projektowane instalacje w budynku.

- Instalacje elektryczne – wg odrębnego opracowania
- Instalacje teletechniczne – wg odrębnego opracowania
- Instalacje sanitarne – wg odrębnego opracowania

## VII. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko naturalne

### a. Zapotrzebowanie wody i odprowadzenie ścieków

Budynek zasilany będzie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej projektowanymi przyłączami wodociągowymi a ścieki odprowadzane do istniejącej kanalizacji sanitarnej poprzez proj. przykanaliki i studzienki kanalizacyjne.

b. Emisja zanieczyszczeń gazowych – Powyższe zanieczyszczenia nie będą występowały.

### c. Rodzaj wytwarzanych odpadów

W przypadku budynku nr 2 nie przewiduje się występowanie odpadów niebezpiecznych. W trakcie eksploatacji obiektu powstawać będą odpady komunalne, które magazynowane będą w foliowych torbach, które usuwane będą do kontenerów. Wywożenie odpadów odbywać się będzie przez wyspecjalizowaną firmę min 2x w tygodniu.

### d. Emisja hałasu, wibracji, promieniowania jonizującego i elektromagnetycznego

Powyższe zagrożenia nie będą występowały.

e. Wpływ obiektu na istniejącą zieleń i glebę – Powyższe zagrożenia nie będą występowały.

f. Odprowadzenie wód opadowych – Odprowadzone zostaną powierzchniowo na teren działki.

### VIII. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii

Projektowana przebudowa nie zmieni sposobu zasilania budynku w podstawowe sieci (energetyczną, wodociągową i co). Ze względu na zabytkowy charakter obiektu nie ma możliwości zastosowania paneli solarnych ani fotowoltaicznych a stopień zainwestowania terenu uniemożliwia zastosowanie gruntowego wymiennika ciepła. Reasumując – racjonalne wykorzystanie odnawialnych źródeł energii pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym nie jest możliwe.

### IX. Charakterystyka energetyczna obiektu

Charakterystyka energetyczna obiektu nie ulega zmianie.

### X. Warunki ochrony konserwatorskiej

Teren inwestycji został wpisany do rejestru zabytków decyzją nr Kult.1258-680/12/76 z dnia 21 grudnia 1976 r, nr rej. 304. Jeżeli w trakcie robót zostanie odkryty przedmiot, co do którego będzie przypuszczenie, że jest zabytkiem należy wstrzymać roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć przedmiot o miejsce odkrycia oraz zawiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub Wójta Gminy Orla.

### XI. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Powierzchnia zabudowy:	- około 344,80 m <sup>2</sup>
Powierzchnia wewnętrzna:	- około 848,40 m <sup>2</sup>
Powierzchnia netto	
(w [m <sup>2</sup> ] wg PN-ISO 9836:1997):	- około 761,49 m <sup>2</sup>
Wysokość budynku:	- 10,65 m (budynek niski - N)
Liczba kondygnacji:	- 3 kondygnacje nadziemne + piwnica

#### b. Odległość od obiektów sąsiadujących

Budynek usytuowany dłuższą osią równoległą do głównej drogi tj. ul. Mickiewicza w odległości 15,0 m od krawężnika jezdni oraz 8,90 m od budynku handlowo – mieszkalnego (ZL) usytuowanego na działce nr 272/10

#### c. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku będą znajdowały się typowe materiały związane z jego funkcjonowaniem, których pożary zaliczane są w większości do grupy pożarów „A”<sup>1)</sup>.

W budynku nie przewiduje się stosowania substancji palnych oraz materiałów klasyfikowanych jako niebezpieczne pożarowo w ilościach istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa pożarowego.

<sup>1)</sup> *A - Pożar ciał stałych - Stałe materiały palne [np. drewno, papier, węgiel, tkaniny, słoma] mogą pod wpływem ciepła ulegać rozkładowi i wydzielać przy tym gazy palne i pary. Ich obecność powoduje, że materiały te palą się płomieniem. Jeśli materiał nie ma tych właściwości to spala się przez żarzenie. Na szybkość palenia się ciał stałych wpływają:*

*\* stopień ich rozdrobnienia (stykanie się większej powierzchni z tlenem),*

*\* wydzielanie się gazów i par,*

*\* większe chemiczne pokrewieństwo z tlenem.*

*Rozdrobnione materiały palne mogą być szybko przemieszczane wskutek działania prądów pożarowych i powietrza powodujących rozprzestrzenianie się pożaru. Natomiast pył materiałów stałych unoszący się w powietrzu ma szybkość palenia się mieszaniny gazowej i może spowodować wybuch.*

#### d. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Przewiduje się następującą gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach strefy PM (technicznych, magazynowych, gospodarczych i archiwach):

a. magazynki podręczne, pomieszczenia gospodarcze –  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$

b. serwerownia o pow. ok.  $2,90 \text{ m}^2$  (nr 3.3) –  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$

c. przyłączy wody, kotłownia (nr 0.4, 0.7) –  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach strefy PM wyniesie  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$ .

#### e. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach.

##### **e1. Kategoria zagrożenia ludzi**

Budynek, biorąc pod uwagę jego przeznaczenie lub sposób użytkowania, zalicza się do następującej kategorii zagrożenia ludzi:

- ZL III, która jest kategorią właściwą dla budynków (stref pożarowych) użyteczności publicznej nieposiadających pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami.

##### **e2. Przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji**

Kondygnacja -1 / Piwnica	- 0 osób
Kondygnacja 0 / Parter	- około 9 osób
Kondygnacja 1 / Piętro I	- około 14 osób
Kondygnacja 2 / Piętro II	- około 6 - 32 osób

### e3. Przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach

Pomieszczenie 3.1	- około 26 – 30 osób
Pozostałe pomieszczenia	- nie więcej niż 1 – 3 osoby

### f. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W rozpatrywanym budynku nie będą prowadzone procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe, jak również nie są w nich lub jego obrębie magazynowane tego typu materiały. W budynku oraz w przestrzeni zewnętrznej w granicach opracowania nie występuje zagrożenie wybuchem.

### g. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek urzędu gminy stanowi jedną strefę pożarową ZL III, obejmująca piwnicę, parter, pierwszą i drugą kondygnację nadziemną o powierzchni około 848,40 m<sup>2</sup> za wyjątkiem pomieszczeń takich jak:

- serwerownia, kotłownia i przyłącze wody – zaliczane do kategorii PM –  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$
- pomieszczenia magazynowe, kategorii PM –  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$

Powierzchnie istniejących w budynku stref pożarowych nie przekraczają dopuszczalnych wielkości strefy pożarowej dla kategorii zagrożenia ludzi ZL III oraz PM  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$  w budynku niskim – wynoszących odpowiednio 8 000 m<sup>2</sup> i 10 000 m<sup>2</sup>.

### h. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

#### h1. Klasa odporności pożarowej budynku

Określa się klasę odporności pożarowej budynku jako C.

#### h2. Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych

Poszczególne elementy budowlane budynku wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacji spełniają następujące klasy odporności ogniowej.

- główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, ramy, podciąg)	R 60
- konstrukcji dachu	R 15
- stropów	REI 60
- biegi i spoczniki klatek schodowych	R 60
- ścian zewnętrznych	EI 30 <sub>(o-i)</sub>
- obudowa klatek schodowych	REI 60
- ścian wewnętrznych	EI 30
- przekrycia dachu	RE 15

### h3. Stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Wszystkie elementy budynku, w tym przekrycie dachu oraz ściany zewnętrzne, zaprojektowano z materiałów/wyrobów nie rozprzestrzeniających ognia (NRO) – klasy reakcji na ogień: przekrycie dachu BROOF(t1), elementy budynku z wyjątkiem ścian zewnętrznych co najmniej C z dodatkową klasyfikacją d0 lub stanowiące wyrób mający tę klasę, przy czym jego warstwa izolacyjna ma klasę reakcji na ogień co najmniej E.

#### i. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe

##### i1. Warunki ewakuacji

##### i1.a Klatka schodowa

- a. Główna klatka schodowa jest przewidziana jako ewakuacyjna.
- b. Przewidziano ją jako obudowaną ścianami i stropami o klasie odporności ogniowej REI60.
- c. Wymiary schodów głównej klatki schodowej są zgodne z wymaganiami w tym zakresie, tj. szerokość biegu co najmniej 1,20 m, wysokość stopni do 0,175 m.
- d. Biegi i spoczniki klatki schodowej posiadają klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż R60.
- e. Ewakuacja z klatki schodowej następuje bezpośrednio do wyjścia na zewnątrz.

##### i1.b Szerokości drzwi ewakuacyjnych

- a. Szerokości drzwi ewakuacyjnych z budynku wynosi 1,8 m (wyjście główne), przy wymaganej co najmniej 1,2 m.
- b. Szerokości skrzydła podstawowego w zakresie 0,9 m.
- c. Szerokość drzwi ewakuacyjnych z klatki schodowej na zewnątrz wynosi 1,8 m, w tym szerokość skrzydła podstawowego min. 0,9 m w świetle przejścia.
- d. Szerokości projektowanych drzwi do pomieszczeń mają wymiar min. 0,9 m.



e. Drzwi do pomieszczeń nie blokują i nie zawężają szerokości przejścia. (otwarcie do wewnątrz).

f. Szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach co najmniej 0,9 m

#### i1.d Parametry poziomych dróg ewakuacyjnych

a. Szerokości projektowanych poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi co najmniej 1,4 m.

b. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna być wykonana w klasie odporności ogniowej co najmniej EI30.

c. Wysokości w świetle na drogach ewakuacyjnych nie są mniejsze niż 2,2 m.

d. Szerokość przejść ewakuacyjnych w tych pomieszczeniach jest nie mniejsza niż 0,9 m.

e. Na drogach ewakuacyjnych (korytarzach, klatce schodowej) zaprojektowano awaryjne oświetlenie ewakuacyjne spełniające wymagania Polskiej Normy PN-EN 1838:2005.

i. Drogi ewakuacyjne oraz wyjścia ewakuacyjne należy oznakować ewakuacyjnymi znakami bezpieczeństwa zgodnie z Polską Normą PN-92/N-01256/02

#### j. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: ogrzewczej, elektroenergetycznej, odgromowej

##### j1. Instalacja wodociągowa, kanalizacyjna oraz ogrzewcza

a. Przejścia i przepusty instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i ogrzewczych przez ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć ogniochronnie do klasy odporności ogniowej EI równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego.

b. Dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno – sanitarnych, dopuszcza się nieinstalowanie przepustów.

c. Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

d. Wyroby liniowe stosowane do termicznej (cieplnej) lub akustycznej izolacji przewodów instalacji: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej należy wykonać z materiałów nierozprzestrzeniających ognia (wyrobów klasy reakcji na ogień co najmniej BL lub B z dodatkową klasyfikacją d0, przy czym warstwa izolacyjna elementów warstwowych powinna mieć klasę reakcji na ogień co najmniej E).

##### j2. Instalacja elektroenergetyczna

a. Przejścia instalacji elektrycznych przez ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej EI przegród oddzielenia przeciwpożarowego.

b. Wszystkie przewody i kable wraz z mocowaniami, zastosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania danego urządzenia przeciwpożarowego.

c. Główne ciągi instalacji elektrycznej należy prowadzić poza pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w wydzielonych kanałach lub szybach instalacyjnych, zgodnie z Polską Normą PN-HD 60364-5-52:2011.

d. Oprzewodowanie instalacji elektrycznych na drogach ewakuacyjnych powinno być możliwie najkrótsze i nie powinno rozprzestrzeniać płomieni oraz mieć ograniczoną intensywność wydzielania dymu (min. 60 % przepuszczalności światła dla dowolnego kabla przetestowanego wg PN-EN 61034-2)

<sup>1)</sup> *Zgodność z wymaganiem nierozprzestrzenienia płomieni można osiągnąć stosując:*

*- kable, które pozytywnie przeszły badania w warunkach ogniowych według PN-EN 60332-1-2:2010 i spełniają wymagania odpowiednich warunków ogniowych według: PN-EN 60332-3-21:2009, PN-EN 60332-3-22:2009, PN-EN 60332-3-23:2009, PN-EN 60332-3-24:2009, PN-EN 60332-3-24:2009;*

*- systemy rur instalacyjnych, zaliczonych – zgodnie z PN-EN 61386-1:2011 – do nierozprzestrzeniających płomieni;*

*- systemy listew instalacyjnych, zaliczonych – zgodnie z IEC 61084-1 – do nierozprzestrzeniających płomieni;*

*- systemy korytek i drabinek instalacyjnych zaliczonych – zgodnie z PN-EN 61537:2007 – do nierozprzestrzeniających płomieni.*

### j3. Instalacja odgromowa

Budynek chroniony będzie instalacją odgromową o zwodach poziomych niskich umieszczonych na obiekcie, wykonaną zgodnie z warunkami technicznymi określonymi w Polskich Normach serii PN-EN 62305 dotyczących ochrony odgromowej.

k. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających

### k1. Przeciwpożarowa instalacja wodociągowa

a. Przeciwpożarowa instalacja wodociągowa ma być wyposażona w hydranty wewnętrzne z wężem półsztywnym o średnicy 25 mm i długości 30 m („hydranty 25”).

b. Instalację wykonano z przewodów stalowych, na możliwość poboru wody z hydrantów wewnętrznych; wydajności poboru wody mierzone na wylocie prądownic powinna łącznie zapewniać minimum  $2 \text{ dm}^3/\text{s}$  ( $2 \times 1 \text{ dm}^3/\text{s} = 2 \text{ dm}^3/\text{s}$ ) przy ciśnieniach na zaworach odcinających 0,2 MPa.

c. Szafka hydrantowa wyposażona będzie w:

- prądownicę z zaworem zamykającym DN25;
- bęben z węzem półsztywnym o średnicy wewnętrznej 25mm i długości 20 m.

d. Zawór hydrantowy należy umieścić 1,35 m nad posadzką w szafce oraz oznakować zgodnie z przepisami. Lokalizacja hydrantu zgodnie z częścią graficzną. Minimalna średnica rurociągu doprowadzającego wodę do hydrantu DN25mm. Rury stalowe należy łączyć przez gwint, a następnie uszczelnić taśmą teflonową lub włóknem konopnym z pokostem. Izolacja przewodów z pianki polietylenowej grubości 9 mm.

e. Do obliczeń instalacji przeciwpożarowej przyjęto następujące parametry:

- wydajność hydrantu – 1,0 l/s;
- ciśnienie – 2 bar;
- jednoczesność zadziałania dwóch hydrantów

f. Próby szczelności.

- Po wykonaniu instalacji bytowej i przeciwpożarowej należy ją dwukrotnie przepłukać a następnie przeprowadzić próbę szczelności przy ciśnieniu 1,5 raza większym od ciśnienia roboczego, nie większym niż ciśnienie maksymalne poszczególnych elementów systemu.

- Próba zasadnicza trwa 2 godz. W czasie tej próby ciśnienie nie powinno spaść więcej niż o 0,2 bara.

g. Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji nie powinno przekraczać 1,2 MPa.

h. Zasięgi hydrantów obejmują w poziomie całą powierzchnię chronionej strefy pożarowej, a dojsię do hydrantu nie przekracza długości 30 m.

i. Instalacja zasilana będzie bezpośrednio z miejskiej sieci wodociągowej poprzez zestaw hydroforowy, którego pompy zasilane będą w energię elektryczną przed przeciwpożarowego wyłącznika prądu, przewodami lub zespołami kablowymi zapewniającymi ciągłość dostawy energii elektrycznej przez czas co najmniej 60 min.

j. ze względu na zastosowanie na instalacji wody bytowo - gospodarczej rur z tworzywa sztucznego, w celu ograniczenia negatywnych skutków stopienia się rury w przypadku pożaru (m.in. obniżenia ciśnienia w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej do poziomu uniemożliwiającego skuteczne przeprowadzenie akcji gaśniczej), na zasileniu tej instalacji, za odejściem przewodu zasilającego instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, projektuje się zawór pierwszeństwa przepływu, który jeśli ciśnienie w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej spadnie poniżej nastawionego ciśnienia na zaworze, np. w przypadku pożaru lub ewentualnego uszkodzenia instalacji wodociągowej bytowo-gospodarczej, zawór automatycznie odcina zasilanie wody do instalacji wodociągowej bytowo-gospodarczej.

## k2. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

a. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne winno spełniać wymagania Polskiej Normy PN-EN 1838:2005 „Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne”.

b. Oświetlenie przewidziano na drogach ewakuacyjnych.

c. Projektowane oświetlenie powinno uruchamiać się automatycznie w przypadku zaniku napięcia podstawowego nie później niż po 2 s, działać przez co najmniej 1 h oraz zapewniać osiągnięcie średniego natężenia oświetlenia na podłodze nie mniejsze niż 1 lx, a na centralnym pasie drogi ewakuacyjnej, obejmującym nie mniej niż połowę jej szerokości nie mniej niż 0,5 lx.

d. Poziom natężenia oświetlenia awaryjnego w miejscu zainstalowania hydrantów wewnętrznych, gaśnic, wyjść ewakuacyjnych (wewnątrz i na zewnątrz) i przycisku przeciwpożarowego wyłącznika prądu, powinien wynosić co najmniej 5 lx, w tym w odległości co najmniej 2 m od tych urządzeń.

e. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne będzie osiągało 50 % wymaganego natężenia oświetlenia w ciągu 5 s, a natomiast pełny poziom natężenia oświetlenia osiągnięty będzie w czasie nie dłuższym niż 60 s.

f. Wszystkie oprawy awaryjne powinny spełniać wymagania normy PN-EN 60598-2-22:2004 „Oprawy oświetleniowe. Część 2-22: Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego i posiadać w tym zakresie świadectwa dopuszczenia CNBOP.

g. Projektuje się oprawy awaryjne kierunkowe (z piktogramem), które będą posiadały w moduły awaryjnego potrzymania zasilania na 1 h.

## k3. Wyposażenie w gaśnice

a. Budynek należy wyposażać w gaśnice przystosowanych do gaszenia pożarów grup ABC w ilości zapewniającej zachowanie warunku, aby jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg przypadała na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni.

b. Pomieszczenia techniczne (elektryczne takie jak serwerownia) należy wyposażać dodatkowo w gaśnice śniegowe GS 5x lub gaśnice przystosowane do gaszenia sprzętu elektronicznego.

c. Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny zostać spełnione następujące warunki:

- odległość z 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.

## I. Elementy wykończenia wnętrz

a. Do wykończenia wnętrz pomieszczeń oraz dróg komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji należy zastosować materiały co najmniej trudno zapalne (o klasie reakcji na ogień nie niższej od D-s1 a posadzki nie niższej od Cfl).

b. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych i niekapiących (o klasie reakcji na ogień co najmniej B, d0) i nieodpadających pod wpływem ognia.

c. Przegrody, stałe elementy wyposażenia i wystroju wnętrza w archiwach powinny być niezapalne (o klasie reakcji na ogień nie niższej od A2, d0 a posadzki nie niższej od A2<sub>fl</sub>).

d. Podłogi techniczne podniesione o więcej niż 0,2 m ponad poziom stropu powinny być:

- na konstrukcji niepalnej (klasy reakcji na ogień co najmniej A2,d0) i o klasie odporności ogniowej R30
- z płyt (posadzki) niezapalnych (klasy reakcji na ogień co najmniej A2<sub>fl</sub>) i o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 30,
- z przestrzenią podłogową nie większą niż 1000 m<sup>2</sup>.

e. w przestrzeni podpodłogowej podłogi podniesionej lub pod sufitami podwieszonymi, które wykorzystywane są do wentylacji lub ogrzewania pomieszczeń, przewody i kable elektryczne oraz inne instalacje wykonane z materiałów palnych (o klasie reakcji na ogień niższej od A2, d0), należy prowadzić w obudowach lub odsłonach o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.

#### m. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

a. wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru przewidziano w ilości co najmniej 10 dm<sup>3</sup>/s łącznie z jednego hydrantu o średnicy 80 mm, umieszczonego na ulicznej sieci hydrantowej

b. Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego przeciwpożarowego DN 80, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa, mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, powinna wynosić co najmniej 10 dm<sup>3</sup>/s.

c. Do zewnętrznego gaszenia pożaru wykorzystany będzie hydrant DN 80 istniejący w odległości około 23,00 m od obiektu, w ulicy Mickiewicza.

#### n. Drogi pożarowe

a. Dojazd pożarowy do budynku stanowić będzie:

- ulica Mickiewicza o szerokości jezdni ok. 6,5 m i nośności nawierzchni odpowiadającej parametrom drogi pożarowej, przebiegająca wzdłuż dłuższego boku budynku, w odległości 15,00 m od głównego wejścia do obiektu.

b. Zapewniony zostanie dostęp do ok. 38,4 % obwodu zewnętrznego budynku, przy wymaganym co najmniej 30 %.

c. Droga pożarowa spełnia wymogi Rozporządzenia Ministra MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych tj:

- Posiada szerokość przekraczającą wymagane min. 4 m i znajduje się w odległości 5 – 15 m od ścian zewnętrznych budynku.

- Posiada połączenie z wejściem do budynku poprzez utwardzone dojścia o szerokości min. 1,5 m i długości nie większej niż 50 m.

- Droga pożarowa zapewnia przejazd bez cofania pojazdu pożarowego (Rozporządzenia Ministra MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych).

- Ma zapewnioną nośność min 100 kN.

#### o. Rozwiązania zastępcze i zamiennie

Nie przewiduje się stosowania rozwiązań zastępczych i zamiennych.

#### p. Uwagi

a. Wszystkie użyte materiały oraz zastosowane urządzenia przeciwpożarowe powinny posiadać odpowiednio aktualne aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności lub świadectwa dopuszczenia jednostek certyfikujących akredytowanych przez PCBC np. ITB i CNBOP.

b. Projekty powiązane: projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno - budowlany.

Opracował:  
mgr inż. arch. Jarosław Wołosiewicz  
upr. Bł/28/97

Białystok, 15 listopada 2022 r.