

## V. OPIS TECHNICZNY

### SPIS TREŚCI :

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA .....	2
2. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	2
3. PODSTAWOWE DANE LICZBOWE .....	2
4. STAN ISTNIEJĄCY – LOKALIZACJA.....	2
5. STAN PROJEKTOWANY .....	3
6. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE.....	3
6.1 ŚCIANY.....	3
6.1.1 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE .....	3
6.1.2 ŚCIANY WEWNĘTRZNE .....	3
6.1.3 ŚCIANY DZIAŁOWE .....	4
6.1.4 PRZEWODY KOMINOWE.....	4
6.1.5 ZABEZPIECZENIE PPOŻ KONSTRUKCJI DACHU .....	4
6.2 PRZEGRODY POZIOME .....	4
6.2.1 POSADZKA NA GRUNCIE.....	4
6.2.2 STROPY .....	5
6.2.3 DACH.....	6
6.2 STOLARKA I ŚLUSARKA OTWOROWA .....	6
6.2.1 OKNA I PRZESZKLENIA.....	6
6.2.2 DRZWI .....	6
6.3 WYKOŃCZENIE POMIESZCZEŃ I WYPOSAŻENIE BUDYNKU .....	7
6.3.1 PODŁOGI.....	7
6.3.2 WYKOŃCZENIE ŚCIAN I SUFITÓW.....	7
6.3.3 BALUSTRADY .....	7
6.3.4 INSTALACJE WEWNĘTRZNE .....	7
6.3.5 WYCIERACZKA .....	8
6.3.6 OŚWIETLENIE SALI OBRAD.....	8
7. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH. ....	8
8. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.....	8
9. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY .....	9
10. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA .....	11

## 1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku urzędu gminy na dz. nr ewid. 31/2 obr. 10 w Nowych Ostrowach.

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania niniejszego projektu budowlanego stanowią następujące dokumenty i wytyczne:

1. Zlecenie inwestora;
2. Wytyczne programowe przekazane przez Inwestora;
3. Koncepcja zaakceptowana przez inwestora;
4. Aktualny stan własności – wypisy i wyrisy z rejestru gruntów;
5. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych 1 : 500;
6. Wypis i wyris;
7. Projekty branżowe;
8. Obowiązujące przepisy i normy;

## 3. PODSTAWOWE DANE LICZBOWE

1.	POWIERZCHNIA ZABUDOWY BUDYNKU	402,26m <sup>2</sup>
2.	POWIERZCHNIA CAŁKOWITA BUDYNKU	1181,68m <sup>2</sup>
3.	POWIERZCHNIA WEWNĘTRZNA BUDYNKU	889,44m <sup>2</sup>
4.	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA BUDYNKU	780,97m <sup>2</sup>
5.	KUBATURA BRUTTO BUDYNKU	3499,66m <sup>3</sup>
6.	DŁUGOŚĆ BUDYNKU	28,42m
7.	SZEROKOŚĆ BUDYNKU	24,05m
8.	WYSOKOŚĆ BUDYNKU	11,45m

UWAGA! Wszystkie wielkości podano wg normy PN-ISO 9836 – „Właściwości użytkowe w budownictwie”  
Wartość poz. 3 „powierzchnia użytkowa” jest sumą powierzchni użytkowej, usługowej oraz powierzchni ruchu wg. w/w normy.  
Przy obliczaniu „powierzchni użytkowej” ( poz. 3) nie uwzględniono grubości tynków.

## 4. STAN ISTNIEJĄCY – LOKALIZACJA

Teren objęty opracowaniem położony jest w Ostrowach Nowych na dz. nr 31/2 obr. 10. Działka jest pozbawiona znacznych różnic wysokości. Obecnie teren objęty zagospodarowaniem jest częściowo zabudowany. Na teren inwestycji prowadzi istniejący zjazd z drogi publicznej.

Na terenie inwestycji znajduje się zieleń urządzona

## 5. STAN PROJEKTOWANY

Projektuje się budynek wolnostojący, dwukondygnacyjny z poddaszem użytkowym. Budynek będzie przekryty dachem skośnym, wielospadowym

W budynku przewiduje się następujący program funkcjonalny::

- Pomieszczenia biurowe;
- Sala zebrań;
- Komunikację;
- Zaplecze socjalno-sanitarne;
- Węzeł cieplny;
- Pomieszczenia techniczne i gospodarcze.

Przewiduje się, że sala zebrań będzie jednocześnie użytkowana przez liczbę osób mniejszą niż 50. Wszystkie pozostałe pomieszczenia nie będą jednocześnie użytkowane przez więcej niż 4 osoby.

## 6. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE

### 6.1 ŚCIANY

#### 6.1.1 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Zaprojektowano następujący układ ścian zewnętrznych:

- tynk cienkowarstwowy
- bloczek z betonu autoklawizowanego 42,0cm;
- tynk-cem wap 1,5cm;

Należy zastosować bloczki z betonu autoklawizowanego TLMB firmy H+H odmiana 350 lub równorzędne.

Tynk cienkowarstwowy o granulacji 1,5mm i fakturze „baranek”.

Ściany w pomieszczeniach sanitarnych oraz wokół umywalk i zlewów należy wykończyć płytkami gresowymi.

W miejscu występowania w ścianie rdzeni i wieńców żelbetowych należy je dodatkowo zaizolować pasem wełny mineralnej o gr. minimalnie 8cm.

#### 6.1.2 ŚCIANY WEWNĘTRZNE

Zaprojektowano następujący układ warstw istniejących ścian wewnętrznych, nośnych:

Zaprojektowano następujący układ warstw ścian wewnętrznych, nośnych:

- tynk-cem wap 1,5cm;
- bloczek silikatowy 24,0/cm;
- tynk-cem wap 1,5cm;

Ściany w pomieszczeniach sanitarnych oraz wokół umywalk i zlewów należy wykończyć płytkami gresowymi.

### 6.1.3 ŚCIANY DZIAŁOWE

Zaprojektowano następujący układ warstw ścian działowych:

- tynk-cem wap 1,5cm;
- ściana murowana z cegły kratówki 12,0cm;
- tynk-cem wap 1,5cm.

Zaprojektowano następujący układ warstw ściany działowej wydzielającej kotłownię:

- tynk-cem wap 1,5cm;
- ściana cegła pełna 12,0cm;
- tynk-cem wap 1,5cm.

Zaprojektowano następujący układ warstw ściany działowych poddasza:

- 2x płyta GKF 2,5cm;
- stelaż stalowy 7,0cm;
- 2x płyta GKF 2,5cm.

Klasa odporności przegrody EI30.

Ściany w pomieszczeniach sanitarnych oraz wokół umywalk i zlewów należy wykończyć płytkami gresowymi.

### 6.1.4 PRZEWODY KOMINOWE

Przewody kominowe należy wykonać z pustaków kominowych firmy Schiedel lub równorzędne albo z cegły pełnej klasy 150 lub 100 na zaprawie cementowo-wapiennej lub cementowej o marce od 1,5 do 3,0.

### 6.1.5 ZABEZPIECZENIE PPOŻ KONSTRUKCJI DACHU

Słupy więźby dachowej znajdujące się w pomieszczeniach II pietra (poddasza) należy zabezpieczyć przeciwpożarowo do odporności REI60. W tym celu należy je obłożyć np. podwójnie płytą w systemie RIGIPS „grubas” (2x25,0mm) lub zastosować inne, równorzędne rozwiązanie. Należy zastosować kompletny system ochrony ppoż wg wytycznych producenta stosowanego systemu.

## 6.2 PRZEGRODY POZIOME

### 6.2.1 POSADZKA NA GRUNCIE

Zaprojektowano następujący układ warstw posadzki na gruncie::

- warstwa wykończeniowa 2,0cm.
- wylewka betonowa 10,0cm;
- styropian ekstrudowany 10,0cm;
- folia PE

- chudy beton 10,0cm;
- tłuczeń. 20,0cm.
- grunt rodzimy

W pomieszczeniach sanitarnych na warstwie wylewki betonowej należy zastosować folię płynną z 30cm wywinięciem na ścianę.

W pomieszczeniu węzła ciepłego jako wykończenie należy zastosować wylewkę betonową zabezpieczoną antypylnie.

Uwaga! W warstwie wylewki będzie rozprowadzane przewody grzewcze. Użyte materiały i technologie powinny to uwzględniać.

Alternatywnie w przypadku zastosowania w budynku ogrzewania grzejnikowego należy zastosować warstwę wylewki betonowej pod warstwę wykończeniową o grubości 5,0cm; zbrojenie siatka stalową zgrzewaną 10,0x10,0cm.

### 6.2.2 STROPY

Zaprojektowano następujący układ warstw stropu na parterem:

- warstwa wykończeniowa 2,0cm;
- wylewka betonowa 10,0cm;
- styropian akustyczny 4,0cm;
- folia PE
- strop gęstożebrowy Teriva VI wg proj. kontr. 34,0cm;
- tynk-cem wap 1,5cm;

Wylewkę i warstwy wykończeniowe posadzek należy oddylać akustycznie od ścian poliuretanową taśmą izolacyjną.

Uwaga! W warstwie wylewki będzie rozprowadzane przewody grzewcze. Użyte materiały i technologie powinny to uwzględniać.

Alternatywnie w przypadku zastosowania w budynku ogrzewania grzejnikowego należy zastosować warstwę wylewki betonowej pod warstwę wykończeniową o grubości 5,0cm; zbrojenie siatka stalową zgrzewaną 10,0x10,0cm.

Zaprojektowano następujący układ warstw stropu na I piętrze:

- warstwa wykończeniowa 2,0cm;
- wylewka betonowa 10,0cm;
- styropian akustyczny 11,0cm;
- folia PE
- strop gęstożebrowy Teriva VI wg proj. kontr. 34,0cm;
- tynk-cem wap 1,5cm;

Wylewkę i warstwy wykończeniowe posadzek należy oddylać akustycznie od ścian poliuretanową taśmą izolacyjną.

Uwaga! W warstwie wylewki będzie rozprowadzane przewody grzewcze. Użyte materiały i technologie powinny to uwzględniać.

Alternatywnie w przypadku zastosowania w budynku ogrzewania grzejnikowego należy zastosować warstwę wylewki betonowej pod warstwę wykończeniową o grubości 5,0cm; zbrojenie siatka stalową zgrzewaną 10,0x10,0cm.

Zaprojektowano następujący układ warstw płyty schodowej i spoczników:

- warstwa wykończeniowa 2,0cm;
- strop żelbetowy wg proj. kontr.
- tynk-cem wap 1,5cm.

### **6.2.3 DACH**

Zaprojektowano następujący układ warstw dachu nad częścią niższą:

- blachodachówka na łątach drewnianych;
- wiatroizolacja
- wełna mineralna  
pomiędzy krokwiami 22,0cm;
- paroizolacja
- płyta GKF w systemie EI30 1,25cm.

Wyjście na dach poprzez okna połaciowe.

## **6.2 STOLARKA I ŚLUSARKA OTWOROWA**

### **6.2.1 OKNA I PRZESZKLENIA**

Okna będą wykonane z PCV w kolorze białym. W każdym pomieszczeniu znajdzie się przynajmniej jedno okno rozwieralno-uchylne, pozostałe okna otwieralne.

Okna zaopatrzone w górnej części ramy w nawietrzaki

Okna o podokienniku niższym niż 85cm będą przeszklone szybą bezpieczną, hartowaną o nośności wymaganej przez PN dla balustrad.

Przeszklenie drzwi wejściowych i sieni wejściowej zaprojektowano jako szklano-aluminiowe w kolorze białym.

### **6.2.2 DRZWI**

Zaprojektowano następujące drzwi wejściowe do budynku:

- drzwi wejściowe główne – w konstrukcji aluminiowo szklanej.
- drzwi do węzła cieplnego – stalowe, ocieplone zaopatrzone w kratę wentylacyjną.

Drzwi wewnętrzne w budynku zaprojektowano jako drzwi płycinowe - bez przeszkleń, wykończenie folią CPL w fakturze i kolorze dębu naturalnego.

Drzwi do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych wyposażone w otwory wentylacyjne.

Drzwi do pomieszczenia kotłowni stalowe o odporności pożarowej EI30

Drzwi prowadzące z pomieszczeń na korytarze należy zaopatrzyć w samozamykacze.

Wszystkie drzwi wyposażone w zamek.

Podane w projekcie szerokości drzwi odnoszą się do szerokości użytkowej drzwi.

## 6.3 WYKOŃCZENIE POMIESZCZEŃ I WYPOSAŻENIE BUDYNKU

### 6.3.1 PODŁOGI

Zastosowano następujące materiały wykończeniowe podłóg:

- płytki gresowe na kleju - Nova Gala Concept CN 02 w formacie 40x40cm, wykończenie powierzchni naturalne lub równorzędny materiał – w pomieszczeniach sanitarnych, komunikacji o pomieszczeniach biurowych;
- płytki gresowe na kleju – gres techniczny w formacie 30x30cm w kolorze beżowym - w pomieszczeniach gospodarczych;
- wylewka betonowa zabezpieczona antypylnie - w pomieszczeniu kotłowni.

Opcjonalnie projektuje się:

- panele podłogowe w kolorze i fakturze drewna dębowego w kolorze naturalnym - w pomieszczeniach biurowych, ścieralność AC5;
- parkiet dębowy lakierowany w kolorze naturalnym – w pomieszczeniu 1.09;

### 6.3.2 WYKOŃCZENIE ŚCIAN I SUFITÓW

Jako wykończenie ścian przewidziano:

- tynk cem-wap kategorii III;
- płytki gresowe w toalecie oraz wokół umywalk i zlewów.

W toaletach i przedsionkach należy zastosować wykończenie płytkami gresowymi na pełną wysokość pomieszczenia.

Jako wykończenie sufitów przewidziano:

- tynk cem-wap kategorii III;
- sufit podwieszony na systemowym ruszcie stalowym lub podwieszany do konstrukcji drewnianej dachu.

Przewody wentylacji mechanicznej należy obudować płytami GK na systemowym ruszcie stalowym.

### 6.3.3 BALUSTRADY

Zaprojektowano balustradę ze stali nierdzewnej, ażurową w klatce schodowej i przy schodach rampie dla niepełnosprawnych przed głównym wejściem oraz w oknie pomieszczenia 1.09. Wysokość balustrady wynosi min.1,1m. Przy schodach od strony ścianie pochwyty ze stali nierdzewnej.

### 6.3.4 INSTALACJE WEWNĘTRZNE

Budynek będzie wyposażony w następujące instalacje wewnętrzne:

- wod.-kan.,

- ogrzewania w tym instalacja ogrzewania podłogowego na parterze i I piętrze.
- elektryczne,
- zasilania trójfazowego, zerowania, odgromową, uziemienia,
- wentylacji mechanicznej;
- teleinformatyczną (wg odrębnego opracowania).

Budynek będzie zasilany ciepłem z instalacji pompy ciepła.

Projekty poszczególnych instalacji wewnętrznych znajdują się w opracowaniach branżowych.

Na rysunkach architektury zostały one pokazane jedynie orientacyjnie.

Projektuje się przybory sanitarne serii Nova Top firmy Koło lub równorzędne.

### **6.3.5 WYCIERACZKA**

Przed wejściem głównym zaprojektowano wycieraczki gumowe ze szczotkami umieszczonej w obniżeniu głębokości 1cm w obudowie ze stali nierdzewnej. Wierzch wycieraczki powinien stanowić jedną płaszczyznę z przylegającą posadzką. Część gumowa wycieraczki powinna być demontowalna.

### **6.3.6 OŚWIETLENIE SALI OBRAD**

W sali obrad projektuje się rozszerzenie funkcjonalności oświetlenia sali obrad - wprowadzenie dodatkowego oświetlenia ekspozycyjnego ścian, regulacji natężenia oświetlenia głównego, strefowanie oświetlenia.

## **7. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.**

Kondygnacja parteru została zaprojektowana jako dostępna dla osób niepełnosprawnych w tym dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Kondygnacja ta dostępna z poziomu terenu przyległego do budynku poprzez rampę przystosowaną dla osób niepełnosprawnych oraz poprzez drzwi wejściowe o szerokości użytkowej skrzydła 90,0cm.

Wszystkie drogi komunikacji w części budynku dostępnej dla osób niepełnosprawnych zaprojektowano tak, aby umożliwiały one swobodny dostęp dla tych osób.

## **8. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**

Projektowana inwestycja nie jest zaliczana do inwestycji mogących pogorszyć poprzez swoje oddziaływanie warunki środowiska naturalnego (zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko). W związku z powyższym nie jest wymagane opracowanie raportu oddziaływania inwestycji na środowisko.

Oddziaływanie projektowanej inwestycji nie przekracza granicy terenu inwestycji.



## 9. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY

Wszelkie stosowane rozwiązania, materiały i technologie wszystkich branż opisane w niniejszej dokumentacji będą spełniać wymogi wynikające z przepisów Prawa Budowlanego, w szczególności Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw nr 75 poz. 690) oraz wymogi Dzienników Ustaw i ustaleń Polskich Norm dotyczących:

- bezpieczeństwa konstrukcji;
- bezpieczeństwa pożarowego;
- bezpieczeństwa użytkowania;
- zabezpieczenia odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych;
- ochrony przed hałasem i drganiami;
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej;

Przy realizacji obiektu zostaną zastosowane wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, za które uznaje się wyroby posiadające:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa;
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą,
- aprobatę techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy;

(zgodnie z Prawem Budowlanym Tekst Jednolity Dziennik Ustaw z 2000 r. nr 106 poz.1126, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r zamieszczonym w Dzienniku Ustaw nr 75 poz. 690, oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.1998 zamieszczonym w Dzienniku Ustaw nr 113 poz. 728 oraz innymi obowiązującymi przepisami).

## 10. OCHRONA PRZECIWOŻAROWA

### 10.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Budynek administracyjny Urzędu Gminy w Nowych Ostrowach stanowi jedną strefę pożarową przeznaczoną na potrzeby administracyjne oraz magazynowe.

Budynek jest obiektem 3-kondygnacyjnym, niepodpiwniczonym, posiadającym powierzchnię zabudowy 402 m<sup>2</sup>, całkowitą – 890 m<sup>2</sup>. Wysokość budynku wynosi 11,45 m (od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do kalenicy dachu – kwalifikacja do budynków niskich).

### 10.2 Odległość od obiektów sąsiadujących.

Budynek zlokalizowany w odległości 10 m od najbliższej granicy działki, oraz 18 m od sąsiedniego budynku Urzędu Gminy.

### 10.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku nie będą stosowane do wykończenia wnętrz materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są toksyczne lub intensywnie dymiące.

### 10.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

W budynkach użyteczności publicznej gęstości obciążenia ogniowego nie określa, jako parametru przypisanego budynkom produkcyjno – magazynowym.

Na poddaszu znajdują się pomieszczenia gospodarcze i magazynowe powiązane funkcjonalnie z budynkiem. Gęstość obciążenia ogniowego w tych pomieszczeniach nie przekroczy 1000 MJ/m<sup>2</sup>.

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

Budynek zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Największe pomieszczenie w budynku to sala konferencyjna przeznaczona dla maksymalnie 45 osób. Zakazuje się użytkowania pomieszczenia dla powyżej 50 osób ze względu na jedno wyjście ewakuacyjne z tego pomieszczenia oraz kwalifikację budynku do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Kondygnacja poddasza użytkowego przeznaczona jest wyłącznie na pomieszczenia gospodarcze i magazynowe. Zakazuje się zmiany kwalifikacji pomieszczeń poddasza na pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzkie ze względu na przekroczenie dopuszczalnej długości dojścia ewakuacyjnego powyżej 30 m.

10.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku oraz w przestrzeniach zewnętrznych nie będą występować strefy zagrożenia wybuchem.

10.7 Podział obiektu na strefy pożarowe.

Budynek stanowi jedną strefę pożarową. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku wielokondygnacyjnego niskiego zaliczonego o kategorii ZL III zagrożenia ludzi wynosi 8000m<sup>2</sup> - warunek zachowany.

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

Poszczególne elementy budynku wymagane dla klasy „C” odporności pożarowej spełniają następujące wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej:

- Główna konstrukcja nośna	R 60
- Konstrukcja dachu	R 15
- Strop	R E I 60
- Ściany zewnętrzne (nie stanowiące głównej konstrukcji nośnej) w pasie międzykondygnacyjnym wraz z połączeniem ze stropem	E I 30
- Ściany wewnętrzne	EI 15
- Przekrycie dachu	RE 15
- Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych	E I 15

Wszystkie wyżej wymienione elementy budynku muszą być nierozprzestrzeniające ognia.

Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej:

- ławy fundamentowe - żelbetowe,
- ściany zewnętrzne - murowane z bloczków betonowych lub pustaków gazobetonowych, gr. 24cm
- ściany wewnętrzne nośne – murowane z bloczków gazobetonowych, gr. 24cm,

- słupy nośne głównej konstrukcji osnej poddasza obudować płytami GKF do klasy R 60
- ściany działowe - murowane z cegły pełnej gr. 12cm lub w lekkiej zabudowie w systemie EI 15
- stropy – gęstożebrowe teriva
- schody – żelbetowe, wylewane,
- konstrukcja dachu – drewniana zabezpieczona środkami ogniochronnymi do stanu NRO,
- przekrycie dachu – blachodachówka na łątach drewnianych / wełna mineralna / płyty GKF 12,5mm w systemie obudowy EI 30.

Wszystkie elementy budynku powinny być nie rozprzestrzeniające ognia.

#### 10.9 Warunki ewakuacji.

- Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne są zamykane drzwiami.
- Szerokość użytkowa drzwi na drogach ewakuacyjnych i w wyjściach z pomieszczeń na te drogi nie jest mniejsza niż 90 cm, a dla drzwi dwuskrzydłowych skrzydło pierwszej kolejności otwierania nie jest węższa niż 90 cm.
- Drzwi otwierające się z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne wykładają się na ścianę lub są wyposażone w samozamykacze.
- Pionową drogą ewakuacyjną jest otwarta klatka schodowa.
- Długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z najdalszego pomieszczenia na I piętrze do wyjścia na zewnątrz budynku nie przekracza 30 m (poddasze nie przeznaczone na pobyt ludzi).
- Szerokość biegów schodów w świetle poręczy jest nie mniejsza niż 1,20m, a spocznika nie mniejsza niż 1,50 m.
- Z poddasza nie liczona jest długość dojścia ewakuacyjnego, gdyż nie ma tam pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.
- Szerokość drzwi po wyjściu z klatki schodowej do wyjścia na zewnątrz budynku jest nie mniejsza niż 1,20 m.

#### 10.10 Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Zgodnie § 181, ust. 2 warunków technicznych tylko drogi ewakuacyjne w obiekcie nieoświetlone światłem dziennym wymagają awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

#### 10.11 Instalacje elektryczne.

Warunki stosowania i wyposażenia obiektu w instalacje elektroenergetyczne powinny być zgodne z warunkami technicznymi oraz PN. Podstawowe wymagania dotyczące zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji elektrycznej zostały określone w normie PN-E-05125:1976 „Elektroenergetyczne i Sygnalizacyjne Linie Kablowe Projektowanie i Budowa.”

Wyłącznik należy zainstalować w pobliżu głównego wejścia lub przyłącza sieciowego. Wyłącznik ten powinien być oznakowany zgodnie z PN-97/N-01256/04.

Przepusty instalacyjne przechodzące przez zewnętrzne ściany budynku znajdujące się poniżej poziomu terenu będą zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku specjalną masą uszczelniającą.

Wymagany projekt branżowy uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

#### 10.12 Instalacja odgromowa.

Wymóg stosowania, oraz wybór rodzaju ochrony odgromowej w obiektach budowlanych wynika z postanowień: PN-86/E-05003/01, 02, 03, 04 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych”.

Przed wyładowaniami atmosferycznymi (piorunowymi) powinien być chroniony nie tylko sam budynek, ale instalacje i urządzenia elektryczne i elektroniczne (ochrona przepięciowa).

#### 10.13 Instalacje wodociągowe przeciwpożarowe wewnętrzne.

W strefie pożarowej zastosowano hydranty 25 z węzłem półsztywnym z zasilaniem zapewnionym przez co najmniej 1 godzinę.

Zawory odcinające hydrantów 25 umieszczono na wysokości  $1,35 \pm 0,1$  m od poziomu podłogi, posiadać nasady tłoczne skierowane do dołu, usytuowane wraz z pokrętkiem zaworu względem ścian lub obudowy w sposób umożliwiający łatwe przyłączenie węża tłoczego oraz otwieranie i zamykanie jego zaworu.

Przed hydrantem wewnętrznym powinna być zapewniona dostateczna przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej.

Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna wynosić 1,0 dm<sup>3</sup>/s. Ciśnienie na zaworze hydrantowym hydrantu wewnętrznego z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy i być nie niższe niż 0,2 MPa.

Przewody instalacji, z której pobiera się wodę do gaszenia pożaru powinny być wykonane ze stali.

Dopuszcza się przyłączanie do przewodów zasilających instalacji wodociągowej przeciwpożarowej przyborów sanitarnych, pod warunkiem że w przypadku ich uszkodzenia nie spowoduje to niekontrolowanego wypływu wody z instalacji.

#### 10.14 Wyposażenie w gaśnice.

Każda kondygnacja budynku zostanie wyposażona w podręczny sprzęt gaśniczy wg obowiązujących kryteriów, tj. co najmniej 1 jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni.

#### 10.15 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;

Zgodnie z obowiązującymi przepisami wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla budynku wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s i będzie realizowana z sieci wodociągowej gminnej.

Najbliższe dwa hydranty zewnętrzne znajdują się w odległości - 65 m.

Hydrant zewnętrzny należy oznaczyć zgodnie z PN-M-51520:1965.

#### 10.16 Drogi pożarowe.

Droga pożarowa do budynku urzędu gminy wymagana jest, zgodnie z § 12 ustępu 7 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124 poz, 1030). Budynek jest trzykondygnacyjny, a jego wysokość nie przekracza 12m.

Zgodnie z tym ustępem dostęp do budynku nie musi spełniać wymagań, o których mowa w § 12 ust. 2 i 3, jeżeli jest zapewnione połączenie z drogą pożarową wyjść z tego budynku, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi, do każdej strefy pożarowej.

Drogą pożarową jest droga na Grodno przebiegająca w odległości 12 m od budynku.

Od drogi zapewniono utwardzone dojścia do dwóch wejść do budynku o szerokości minimum 1,5 m, a długość tych dojść wynosi około 20 m. Dojścia pokazano przerywaną zieloną linią na planie zagospodarowania.

10.17 Pozostałe dane.

Dla budynku należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje zawodowe w tym zakresie. Oznakować w budynku kierunki dróg i wyjść ewakuacyjnych, miejsca rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego. Rozmieścić w budynku instrukcje postępowania na wypadek powstania pożaru z wykazem telefonów alarmowych.

**Wykonał:**

**Kutno, październik 2012r.**