

	<p align="center"> WDI OBSŁUGA INWESTYCJI SPÓŁKA Z O.O. Z SIEDZIBĄ W OSTROŁĘCE ul. Prosta 7, 07-410 Ostrołęka NIP: 7582332286, REGON: 142676434 TEL/FAX: (29) 646 13 51 e-mail: wdi.obslugainwestycji@interia.pl , www.wdi.ostroleka.pl </p>	
Inwestor	GMINA ŚNIADOWO ul. Ostrołęcka 11, 18-411 Śniadowo	
Adres inwestycji	ul. Ostrołęcka 11, 18-411 Śniadowo jednostka ewidencyjna Śniadowo, dz.ew.nr 286/5, obręb Śniadowo	
<p align="center"> Projekt budowlany rozbudowy, przebudowy i nadbudowy budynku Urzędu Gminy w Śniadowie z instalacją wentylacji mechanicznej, rozbiórką budynku biurowego oraz zagospodarowaniem terenu. Kategoria budynku XI </p>		
<p align="center">ZESPÓŁ PROJEKTOWY</p>		
Architektura	<u>Projektant- specjalność architektoniczna</u> mgr inż. arch. Andrzej Chwalibóg upr. bud. Nr 166/76 <u>Sprawdzający- specjalność architektoniczna:</u> mgr inż. arch. Aleksandra Jaroszkiewicz upr. bud. 23/PDOKK/2016 współpraca: mgr inż. arch. Katarzyna Anna Dąbrowska mgr inż. arch. wn. Blanka Zawistowska mgr inż. arch. Anna Milewska	
Konstrukcja	<u>Projektant - specjalność konstrukcje budowlane</u> mgr inż. Tomasz Konrad Olewiński upr. bud. PDL/0097/POOK/13 <u>Sprawdzający- specjalność konstrukcje budowlane</u> mgr inż. Artur Ryszard Kuś upr. Bud. Nr PDL/0003/POOK/13	
Branża Elektryczna	<u>Projektant - specjalność instalacje elektryczne</u> mgr inż. Karol Citkowski upr. bud. PDL/0056/POOE/08 <u>Sprawdzający- specjalność instalacje elektryczne</u> mgr inż. Adam Borowik upr. bud. PDL/0054/POOE/08	
Branża Sanitarna	<u>Projektant – specjalność instalacje sanitarne</u> mgr inż. Renata Anna Truszkowska upr. bud. PDL/0060/PWOS/10 <u>Sprawdzający- specjalność instalacje sanitarne</u> mgr inż. Urszula Maria Żukowska upr. bud. PDL/IS/0045/16	
Ostrołęka 18.09.2020		Egzemplarz

Spis treści

PODSTAWA OPRACOWANIA	4
OGÓLNY OPIS ZADANIA	4
I. Rozbiórka	5
I.1. Zakres opracowania	5
I.2. Zasady ogólne	5
I.3. Kolejność i metody rozbiórki.....	6
Etap I – rozbiórka pokrycia dachu i konstrukcji więźby dachowej	6
Etap II – rozbiórka ścian	6
Etap III – rozbiórka posadzki	6
Etap IV – rozbiórka ścian fundamentowych.....	6
I.4. Ogólne zasady BHP	6
I.5. Uwagi końcowe	7
II. Projekt zagospodarowania terenu.....	8
II.1. Przedmiot inwestycji.....	8
II.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	8
II.3. Projektowane zagospodarowanie terenu	8
II.4. Układ komunikacyjny.....	9
II.5. Podłączenia do infrastruktury technicznej.....	9
II.7. Zgodność z decyzją Lokalizacji Celu Publicznego	9
II.6. Zestawienie powierzchni- Bilans terenu	10
II.8. Informacja o wpisie do rejestru i ochronie terenu.....	10
II.9. Wpływ na ochronę zdrowia i środowiska	10
II.10. Obszar oddziaływania obiektu	10
II.11. Ochrona obiektów budowlanych.....	11
III. Rozbudowa przebudowa i nadbudowa istniejącego budynku Urzędu Gminy	12
III.1. Charakterystyka stanu istniejącego budynku.....	12
III.2. Ogólny opis projektowanej zabudowy oraz jej forma i konstrukcja.....	12
III.3. Przeznaczenie, funkcja i program użytkowy budynku	12
III.4. Charakterystyczne parametry techniczne:	13
III.5. Projektowane powierzchnie budynku:	13
III.6. Dostępność dla osób niepełnosprawnych:	15
III.7. Rozwiązania materiałowe i kolorystyczne.....	15
III.8. Warunki Ochrony Przeciwpozarowej.....	16

CZĘŚĆ GRAFICZNA

	NAZWA	SKALA	
NR 1Z	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500	7
NR 2Z	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:200	8
NR 1	RZUT WEJŚCIA STAN ISTNIEJĄCY	1:100	9
NR 2	RZUT WEJŚCIA STAN PROJEKTOWANY	1:100	10
NR 3	RZUT- ZADASZENIE STAN PROJEKTOWANY	1:100	11
NR 4	ELEWACJA	1:200	12
NR 5	ELEWACJA FRAGMENT REMONTOWANY	1:100	13
II.	CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA		14
II.1	OPIS TECHNICZNY		14
II.2	OBLICZENIA STATYCZNE I WYMIAROWE		18
II.3	CZĘŚĆ GRAFICZNA		24
III.	INFORMACJA BIOZ		31
IV.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW		37
V.	IZBY I UPRAWNIENIA		38

PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt został opracowany na zlecenie Wójta Gminy Śniadowo.

Podstawa opracowania:

- Umowa z inwestorem
- Ocena techniczna istniejącego budynku
- Inwentaryzacja budowlana
- Decyzja nr 15/20 o ustaleniu Lokalizacji Celu Publicznego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1935)
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r prawo budowlane t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.

OGÓLNY OPIS ZADANIA

Obiekty budowlane, w obrębie których projektowane są prace budowlane znajdują się przy ul. Ostrołęckiej 11 w Śniadowie , na działce o nr. ew.286/5.

Opracowanie projektowe obejmuje :

- I. Wykonanie rozbiórki części istniejącego parterowego budynku biurowego położonego wzdłuż drogi gminnej.
- II. Projekt zagospodarowania terenu
- III. Rozbudowę i związaną z tym przebudowę i nadbudowę istniejącego budynku Urzędu Gminy oraz projekt wentylacji mechanicznej obiektu.

I. Plan rozbiórki z opisem zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych oraz zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

W obszarze opracowania znajdują się stare parterowe budynki gospodarcze, które zostały zaadaptowane na cele biurowe. Projektowana przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku Urzędu Gminy stworzy miejsce na przeniesienie do niego wszystkich pracowników biurowych a większość obiektu parterowego zostanie rozebrana.

I.1. Zakres opracowania

Rozbiórce poddana zostanie część parterowego budynku z dachem dwuspadowym krytym blachą oraz podcieniem w postaci zadaszenia jednospadowego przestrzeni przed budynkiem wspartego na wolnostojących słupkach. Wysięg zadaszenia wynosi 2m. Rozbierana część budynku posiada w rzucie wymiar: 22,34 m długości na 6,24 m szerokości. Wysokość budynku w szczycie wynosi 4,93 m.



I.2. Zasady ogólne

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy wykonać zabezpieczenie terenu w postaci ogrodzenia wykluczającego dostęp osób postronnych do miejsc rozbiórki w czasie jej trwania.

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksymalnej ostrożności i dokładnie przestrzegając przepisów BHP. Rozbiórki elementów konstrukcyjnych dachu oraz stropu nie należy prowadzić w kilku miejscach. Zdemontowane elementy stropu podnosić ręcznie po całkowitym odspojeniu od konstrukcji.

Podczas robót dokonywać bieżącej oceny stanu poszczególnych elementów i w miarę potrzeb wykonać niezbędne zabezpieczenia lub wzmocnienia konstrukcji.

Gromadzenie gruzu lub zdemontowanych części jest zabronione

I.3. Kolejność i metody rozbiórki

Etap I – rozbiórka pokrycia dachu i konstrukcji więźby dachowej

Po usunięciu i wywiezieniu papy przystąpić do rozbiórki deskowania. Zdemontować śruby łączące elementy więźby. Nie zrzucać elementów. Dach rozbierać kolejno demontując jego fragmenty. Zabrania się przebywania zarówno pod jak i na rozbieranym elemencie. Dopuszcza się stosowanie innej technologii rozbiórki pod warunkiem zachowania przepisów BHP. W celu uniknięcia nadmiernego kurzenia i pylenia roboty rozbiórkowe należy obficie skropić wodą.

Etap II – rozbiórka ścian

Ściany zewnętrzne rozbierać warstwami o odpowiedniej wysokości do poziomu posadzek. Następnie przystąpić do rozbiórki ścian wewnętrznych.

Etap III – rozbiórka posadzki

Dopuszcza się stosowanie metody udarowej rozbiórki posadzki.

Etap IV – rozbiórka ścian fundamentowych

Po wykonaniu wykopów i określeniu głębokości posadowienia fundamentów przystąpić do rozbiórki ścian fundamentowych.

Uwaga! Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy powinien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

I.4. Ogólne zasady BHP

Roboty przygotowawcze

Miejsca niebezpieczne, w których istnieje źródło zagrożenia z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów, powinny być oznaczone i ogrodzone.

BHP przy robotach rozbiórkowych

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy wykonać niezbędne zabezpieczenie terenu i jego oznakowanie w sposób wykluczający dostęp osób postronnych do miejsc rozbiórki w czasie jej trwania.

Roboty rozbiórkowe należy przerwać, jeśli zachodzi możliwość przewrócenia konstrukcji przez wiatr lub, gdy jego prędkość przekracza 10m/s.

Uwaga ! W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych przebywanie ludzi pod elementami demontowanymi jest zabronione !

BHP przy robotach na wysokości

W celu zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.

Otwory w poszyciu dachu należy zabezpieczyć przed możliwością wpadnięcia.

Otwory w ścianach zewnętrznych obiektu budowlanego i jego stropach których dolna krawędź znajduje się powyżej 1,1 m od poziomu stropu lub pomostu, powinny zostać zabezpieczone balustradą.

BHP przy obsłudze maszyn

Przewody dostarczające energii elektrycznej zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:

- utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność;
- stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone;
- obsługi przez przeszkolone osoby.

W przypadku stwierdzenia uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je bezzwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii. Maszyny i inne urządzenia techniczne przed rozpoczęciem pracy powinny być sprawdzane pod względem sprawności technicznej i bezpieczeństwa użytkowania.

I.5. Uwagi końcowe

1. Do prowadzenia robót rozbiórkowych należy stosować wyłącznie materiały i urządzenia posiadające wymagane prawem atesty lub aprobaty techniczne, dopuszczające do stosowania w budownictwie.
2. W trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych należy zapewnić ciągły nadzór osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.
3. W przypadku napotkania w trakcie rozbiórki ukrytych przyłączy lub instalacji, wyjaśnić czy dana instalacja lub przyłącze nie jest użytkowane i po odłączeniu potwierdzić wpisem do dziennika budowy.
4. Dopuszcza się stosowanie innej niż proponowana technologia rozbiórki pod warunkiem zachowania przepisów BHP

II. Projekt zagospodarowania terenu

II.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa, przebudowa i nadbudowa budynku Urzędu Gminy w Śniadowie z instalacją wentylacji mechanicznej, rozbiórką budynku biurowego oraz zagospodarowaniem terenu. W zakresie zagospodarowania terenu zmiany wynikają przede wszystkim z rozbudowy budynku Urzędu Gminy oraz rozbiórki części budynku biurowego.

II.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na opracowywanym obszarze na działce 286/5 znajduje się budynek Urzędu Gminy oraz zespół budynków składający się z parterowego budynku biurowego i dwukondygnacyjnego budynku gospodarczo- garażowego. W obszarze opracowania znajduje się również budynek należący do inwestora w którym znajduje się Ochotnicza Straż Pożarna i Dom Kultury oraz kotłownia obsługująca budynek rozbudowywanego urzędu. Na terenie znajdują się nawierzchnie utwardzone tworzące wewnętrzny układ komunikacyjny pieszy i jezdny z miejscami do parkowania. Pozostałą część terenu stanowi obszar biologicznie czynny składający się w głównej mierze z trawnika.

Budynek Urzędu Gminy ma obecnie dwa wejścia. Wejście główne od strony północnej od ulicy Ostrołęckiej oraz wejście pomocnicze od strony zachodniej.

Na opracowywany teren prowadzi 1 zjazd od strony północnej, z ulicy Ostrołęckiej, który pozostanie bez zmian.

Teren nie jest ogrodzony za wyjątkiem dwóch wydzielonych ogrodzeniem zieleńców od strony ul. Ostrołęckiej gdzie oprócz niskiej zieleni rosną okazałe drzewa iglaste.

II.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowana rozbudowa stanowi architektonicznie integralną całość z budynkiem istniejącym, swoją formą zabudowy z minimalistycznie potraktowaną bryłą oraz elementami architektonicznymi nie zaburza percepcji bryły istniejącej o charakterze tradycyjnym.

Obiekty przeznaczone do wyburzenia :

Na terenie działki od strony dziedzińca znajduje się parterowy budynek biurowy z podcieniem, którego część przeznaczona została do rozbiórki a na jego miejscu wykonane zostaną miejsca postojowe.

Rozbiórka prowadzona będzie metodą tradycyjną zgodnie z Rozporządzeniem Min. Bud. i Przem. Mat. Bud. z dn. 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano- montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 poz. 93) pod nadzorem kierownika budowy po przeszkoleniu pracowników na stanowisku pracy w zakresie obowiązujących przepisów BHP. Gruz z rozbiórki zostanie odwieziony na wysypisko.

W/w obiekty budowlane nie podlegają ochronie Konserwatora Zabytków.

Projektowana inwestycja nie powoduje zmiany sposobu użytkowania terenu i nie koliduje z jego funkcją, stanowi jedynie jego kontynuację i uzupełnienie.

Budynek objęty rozbudową, nadbudową i przebudową usytuowany jest przy północnej części działki 286/5. Dojście do budynku od strony ulicy Ostrołęckiej jest istniejące, utwardzone kostką brukową. Zlikwidowane zostanie dojście pomocnicze od strony zachodniej w starej części budynku, natomiast powstaną dwa wejścia od strony zachodniej w części dobudowywanej. Jedno w obszarze łącznika a drugie w środkowej części dobudowywanego skrzydła.

Linie zabudowy zostały naniesione na projekt zagospodarowania terenu i nie zostaną przekroczone przez projektowane rozbudowywane skrzydło budynku.

Ukształtowanie terenu jest prawie płaskie z nieznacznym nachyleniem w stronę południową. W projektowanej rozbudowie wody opadowe zostaną odprowadzone na własny teren zieleni, natomiast nowoprojektowane miejsca postojowe zostaną wykonane z ażurowej koski betonowej pozwalającej na miejscowe wchłonięcie wody opadowej.

II.4 Układ komunikacyjny

Obsługa komunikacyjna pozostaje bez zmian. Na opracowywany teren prowadzi istniejący zjazd z ulicy Ostrołęckiej nie ulegający przebudowie.

Zaprojektowano 10 nowych miejsc postojowych w tym dwa miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych a także zachowano dotychczasowe miejsca postojowe, zgodnie z oznaczeniem na rysunku PZT.

II.5 Podłączenia do infrastruktury technicznej

- zaopatrzenie w wodę – z wodociągu gminnego poprzez istniejące przyłącze;
- odprowadzenie ścieków – do sieci kanalizacji sanitarnej poprzez istniejące przyłącze;
- odprowadzanie wód opadowych – powierzchniowo na teren nieutwardzony teren własnej działki w sposób nie wpływający na stan wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich;
- zaopatrzenie w energię elektryczną – z istniejących urządzeń i sieci poprzez istniejące przyłącze do dystrybucji sieci elektroenergetycznej;
- zaopatrzenie w energię ciepłą – z własnego źródła na paliwo proekologiczne
- gospodarka odpadami – odpady komunalne gromadzone będą na terenie przedmiotowej działki, w pojemnikach służących do czasowego gromadzenia odpadów, usytuowanych w miejscu zlokalizowanym zgodnie z przepisami.

II.7 Zgodność z decyzją Lokalizacji Celu Publicznego

- Projekt jest zgodny z Decyzją nr 15/20 o ustaleniu Lokalizacji Celu Publicznego
- Powierzchnia Urzędu Gminy nie przekroczy 510 m² i wynosi 502,66 m²
- Nie zostaną przekroczone wyznaczone linie zabudowy
- Nie przekroczono wyznaczonej maksymalnej wysokości budynku wynoszącej 11,50 m
- Zachowano wyznaczone parametry spadku dachów- część istniejąca 35-45 stopni, część nowa stropodach o nachyleniu 5 stopni

II.6 Zestawienie powierzchni- Bilans terenu

obliczany według Polskiej Normy PN-ISO 9836: 1997:

bilans terenu stanu istniejącego

POW. OPRACOWANIA DZIAŁKA 286/5:	3659,12 m2	100,00 %
POWIERZCHNIA ZABUDOWY ISTNIEJĄCEJ	1111,67 m2	30,38 %
SCHODY ZEWNĘTRZNE I INNE BUDOWLE	27,32 m2	0,75 %
NAWIERZCHNIE UTWARDZONE	1265,13 m2	34,57 %
NAWIERZCHNIE BIOLOGICZNIE CZYNNE	1255,00 m2	34,30 %

bilans terenu stanu projektowanego

POWIERZCHNIA ZABUDOWY PO ZMIANACH ŁĄCZNIE	1249,01 m2	34,13 %
SCHODY ZEWNĘTRZNE I INNE BUDOWLE	82,28 m2	2,24 %
NAWIERZCHNIE UTWARDZONE PO ZMIANACH ŁĄCZNIE	1405,17 m2	38,40 %
NAWIERZCHNIE BIOLOGICZNIE CZYNNE PO ZMIANACH ŁĄCZNIE	2800,27 m2	25,23%

Wymagane min 20%- warunek spełniony

II.8 Informacja o wpisie do rejestru i ochronie terenu

Teren inwestycji nie jest objęty prawną formą ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków formami ochrony zabytków, o których mowa w art.7 ustawy z dnia 23 lipca 2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz 1568, z późn. zm.)

Teren inwestycji nie jest objęty prawną formą ochrony na podstawie przepisów z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody.

II.9 Wpływ na ochronę zdrowia i środowiska

Projektowana inwestycja nie stworzy zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia. Nie wystąpi oddziaływanie na działki sąsiednie. Projektowana inwestycja jest kontynuacją istniejącego zagospodarowania.

II.10 Obszar oddziaływania obiektu

Projektowany budynek Urzędu Gminy zaprojektowano w przepisowych odległościach od granic sąsiednich działek budowlanych zgodnie z §12 pkt. 1 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie bryły:

Przesłanianie. Na podstawie § 13.1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania Analizowany teren spełnia wymagania art. 5.ust.1 prawa budowlanego.

Zacienienie: Na podstawie § 60 pkt.1 WT analizowany teren spełnia wymagania w zakresie zacienienia.

Żadna z działek sąsiednich nie znajduje się w obszarze oddziaływania obiektu, gdyż nowoprojektowany budynek jak i część nadbudowywana nie ogranicza możliwości lokalizacji budynków na sąsiednich działkach.

II.11 Ochrona obiektów budowlanych

Obszar na którym znajduje się inwestycja nie znajduje się na terenach górniczych, narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

AUTORZY OPISU ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Projektant- specjalność architektoniczna
mgr inż. arch. Andrzej Chwalibóg
upr. bud. Nr 166/76

Sprawdzający- specjalność architektoniczna:
mgr inż. arch. Aleksandra Jaroszkiewicz
upr. Bud. 23/PDOKK/2016/13

Projektant - specjalność konstrukcje budowlane
mgr inż. Tomasz Olewiński
upr. bud. Nr PDL/0097/POOK

Sprawdzający- specjalność konstrukcje budowlane
mgr inż. Artur Ryszard Kuś
upr. Bud. Nr PDL/0003/POOK/13

Projektant - specjalność elektryczna i elektroenergetyczna
mgr inż. Karol Citkowski
upr. Nr PDL/0056/POOE/08

Projektant - specjalność elektryczna i elektroenergetyczna
mgr inż. Adam Borowik
upr. bud. PDL/0054/POOE/08

Projektant – specjalność sieci i instalacje sanitarne
mgr inż. Renata Truszkowska
upr. Nr PDL/0060/PWOS/10

Sprawdzający – specjalność sieci i instalacje sanitarne:
mgr inż. Urszula Maria Żukowska
upr. Nr Bł/78/02

III. Rozbudowa przebudowa i nadbudowa istniejącego budynku Urzędu Gminy

III.1 Charakterystyka stanu istniejącego budynku

Istniejący budynek Urzędu Gminy jest budynkiem wolnostojącym, parterowym z poddaszem użytkowym, częściowo podpiwniczony. Wzniesiony jest na planie prostokąta z wysuniętym prostokątnym gankiem nad którym znajduje się taras. Narożniki ganka i narożniki budynku podkreślone są przyporami. Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej budowany z cegły ceramicznej, grubość muru ok. 60 cm, stropy nad parterem i poddaszem drewniane, podłoga na gruncie drewniana na wylewce betonowej. Budynek przekryty jest dachem wysokim czterospadowym o zmiennym nachyleniu w konstrukcji drewnianej, o trzech mansardach o ścianach szczytowych murowanych i ścianach bocznych drewnianych przekryte dachami trzyspadowymi i jedną lukarną o ścianach drewnianych. Do budynku prowadzi główne wejście od strony ul. Ostrołęckiej i jedno dodatkowe boczne wejście. Budynek ma charakter tradycyjny, charakterystyczny dla zabudowy miejscowej.

III.2 Ogólny opis projektowanej zabudowy oraz jej forma i konstrukcja

Zaprojektowano przebudowę, nadbudowę i rozbudowę budynku Urzędu Gminy w postaci dodatkowego skrzydła. Przebudowa budynku polegać będzie przede wszystkim na zmianie układu wewnętrznego pomieszczeń oraz dzięki nieznacznemu podniesieniu kalenicy lepszemu wykorzystaniu pomieszczeń poddasza użytkowego. Pomiędzy budynkiem istniejącym a częścią rozbudowywaną zostanie wykonane połączenie w którym zlokalizowana będzie klatka schodowa z windą dla osób niepełnosprawnych obsługująca całość budynku. Budynek w całości będzie pełnił funkcję urzędu gminy. Projektowana rozbudowa stanowi architektonicznie integralną całość z budynkiem istniejącym, swoją formą zabudowy z minimalistycznie potraktowaną bryłą oraz elementami architektonicznymi nie zaburza percepcji bryły istniejącej o charakterze tradycyjnym.

Założenia konstrukcyjne przebudowy, nadbudowy i rozbudowy opisane zostały w części konstrukcyjnej budynku.

III.3 Przeznaczenie, funkcja i program użytkowy budynku

W budynku nadal mieścić się będzie Urząd Gminy a jego pomieszczenia wypełniają funkcje wynikające z jego przeznaczenia.

W zaprojektowanym budynku będą 32 stanowiska pracy biurowej. Program funkcjonalny przewiduje w pomieszczeniach piwnicy części rozbudowywanej pomieszczenia archiwum i pomieszczenia porządkowe, na parterze w części istniejącej umiejscowiono Urząd Stanu Cywilnego i salę ślubów oraz Referat Podatków a także ogólnodostępne sanitariaty. W części dobudowywanej wyodrębniono pomieszczenia dla Ośrodka Pomocy Społecznej i Referatu Rozwoju Gospodarczego. Na poddaszu znajdować się będą pomieszczenia Ewidencji Ludności i Obrony Cywilnej oraz Kadry, pomieszczenia socjalne dla pracowników urzędu i sanitariaty. Na piętrze części dobudowywanej umiejscowiono Gabinet Wójta, Sekretariat, Księgowość, Skarbnika a także pomieszczenie serwerowni i pokój informatyka.

III.4 Charakterystyczne parametry techniczne:

Kubatura:	2828,43 m ³
Wysokość:	10,50 m
Długość:	33,77 m
Szerokość:	19,79 m
Liczba kondygnacji:	nadziemne 2
	podziemne 1

III.5 Projektowane powierzchnie budynku:

powierzchnie liczone z godnie z Normą PN-ISO 9836:199

piwnica- zestawienie powierzchni części dobudowywana:

Nr	Nazwa	Posadzka	Powierzchnia. Pomocnicza	Powierzchnia Użytkowa
-1.1	KLATKA SCHODOWA	gres	---	23,95 m ²
-1.2	KOMUNIKACJA	gres	---	37,07 m ²
-1.3	POM. PORZĄDKOWE	gres	---	9,39 m ²
-1.4	ARCHIWUM	gres	---	62,55 m ²
-1.5	ARCHIWUM	gres	---	27,39 m ²
-1.6	ARCHIWUM	gres	---	14,69 m ²
-1.7	ARCHIWUM	gres	---	36,02 m ²
-1.8	POM. POMOCNICZE	gres	---	6,94 m ²
ŁĄCZNIE			---	218,00 m ²

parter:

Nr	Nazwa	Posadzka	Powierzchnia. Pomocnicza	Powierzchnia Użytkowa
1.1	KLATKA SCHODOWA	gres	---	36,97 m ²
1.2	REFERAT ROZWOJU GOSPODARCZEGO	gres	---	16,89 m ²
1.3	REFERAT ROZWOJU GOSPODARCZEGO	gres	---	13,89 m ²
1.4	WIATROŁAP	gres	---	7,12 m ²
1.5	OŚRODEK POMOCY SPOŁECZNEJ	gres	---	30,44 m ²
1.6	HOL	gres	---	9,46 m ²
1.7	OŚRODEK POMOCY SPOŁ., POK. KIEROWNIKA	gres	---	27,39 m ²
1.8	OŚRODEK POMOCY SPOŁ., KSIĘGOWOŚĆ	gres	---	14,70 m ²
1.9	REFERAT ROZWOJU GOSPODARCZEGO	gres	---	13,86 m ²
1.10	REFERAT ROZWOJU GOSPODARCZEGO	gres	---	29,27 m ²
ŁĄCZNIE			---	199,99 m ²

parter- zestawienie powierzchni część przebudowywana :

1.1	HOL WEJŚCIOWY	gres		36,97 m2
1.2	REFERAT PODATKÓW	gres		16,89 m2
1.3	SANITARIAT MĘSKI	gres		13,89 m2
1.4	SANITARIAT DAMSKI	gres		7,12 m2
1.5	KOMUNIKACJA	gres		30,44 m2
1.6	SANITARIAT OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	gres		9,46 m2
1.7	URZĄD STANU CYWILNEGO	gres		27,39 m2
1.8	SALA ŚLUBÓW	gres		14,70 m2
ŁĄCZNIE				171,58 m2

piętro- zestawienie powierzchni część dobudowywana :

Nr	Nazwa	Posadzka	Powierzchnia. Pomocnicza	Powierzchnia Użytkowa
2.1	KLATKA SCHODOWA	gres	---	30,15 m2
2.2	KOMUNIKACJA	gres	---	37,07 m2
2.3	SEKRETARZ	gres	---	15,00 m2
2.4	INFORMATYK	gres	---	13,89 m2
2.5	SERWEROWNIA	gres	---	8,72 m2
2.6	GABINET WÓJTA	gres	---	36,98 m2
2.7	SEKRETARIAT	gres	---	12,28 m2
2.8	KSIĘGOWOŚĆ	gres	---	26,77 m2
2.9	SKARBNIK	gres	---	15,53 m2
2.10	KSIĘGOWOŚĆ	gres	---	27,30 m2
ŁĄCZNIE			---	223,69 m2

poddasze- zestawienie powierzchni część przebudowywana :

2.1	KOMUNIKACJA	gres		25,40 m2
2.2	MAGAZYNEK	gres	3,28 m2	6,21 m2
2.3	EW. LUDNOŚCI I OBR. CYWILNEJ	gres		24,53 m2
2.4	MAGAZYNEK	gres	3,30 m2	6,22 m2
2.5	POM. BIUROWE	gres	---	19,00 m2
2.6	POM. SOCJALNE	gres	2,57 m2	9,67 m2
2.7	KADRY	gres	---	11,49 m2
2.8	SANITARIAT NIEPEŁNOSPRAWNYCH	gres	---	9,22 m2
2.9	SANITARIAT	gres	---	8,66 m2
ŁĄCZNIE			9,15 m2	120,40 m2

suma powierzchni użytkowej: 933,66 m²

suma powierzchni pomocniczej: 9,15 m²

III.6 Dostępność dla osób niepełnosprawnych:

Budynek zostanie w całości przystosowany do użytkowania przez osoby niepełnosprawne. W zakresie komunikacyjnym przed wejściem od strony zachodniej zaprojektowano pochylnię, a w łączniku między skrzydłem a budynkiem istniejącym zaprojektowano windę przystosowaną dla osób niepełnosprawnych. Na dwóch kondygnacjach budynku zaprojektowane zostały również sanitariaty przeznaczone dla osób niepełnosprawnych. Przewidziano również dodatkowe ułatwienia dostępu, które zostaną zaprojektowane na etapie projektu wykonawczego.

III.7 Rozwiązania materiałowe i kolorystyczne

Elementy zewnętrzne obiektu i zagospodarowania terenu:

- utwardzenie terenu :

Kostka brukowa w kolorze czerwonym i szarym.

Budynek:

- ocieplenie budynku

Nie projektuje się docieplenia niezmienianej części istniejącej, natomiast od strony południowej z uwagi na ochronę przeciwpożarową ściany zostaną ocieplone 15 cm warstwą wełny mineralnej. Dach zostanie ocieplony 30 cm wełny mineralnej.

Ściany części nowoprojektowanej będą ocieplone 20 cm wełny mineralnej a stropodach 20 cm twardej wełny mineralnej

- kolorystyka zewnętrzna

Budynek istniejący i projektowany elewacje w kolorze białym (elewacje do odmalowania), część łącznikowa wykończona od strony wejściowej płytami kompozytowymi o powłoce lustrzanej a od strony zaplecza wykończona blachą na rąbek stojący w kolorze grafitowym.

Projektowane tynki zewnętrzne mineralne samoczyszczące, cokoły tynk mineralny strukturalny w kolorze szarym

Przekrycie dachu na budynku istniejącym blachodachówka ciemnoczerwona, na części nowej blacha grafitowa na rąbek stojący na łączniku i papa na stropodachu.

Okna i przeszklenia zewnętrzne:

W części istniejącej okna i drzwi w kolorze białym, w części istniejącej okna i drzwi w kolorze grafitowym

III.8 Warunki Ochrony Przeciwpżarowej

Przepisy i normy dotyczące ochrony przeciwpżarowej wykorzystane do wykonania opracowania

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpżarowej (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1372 z późn. zm.).[1]
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2020 r. , poz. 1333 z późn. zm.).[2]
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1065).[3]
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpżarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 ze zm.).[4]
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpżarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pżarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).[5]
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpżarowej. (Dz. U. 2015, poz. 2117).[6]
8. Wytyczne Instytutu Techniki Budowlanej nr 409/2005 „Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową”.
9. PN-EN 1838:2005 „Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.”
10. PN-EN 50172:2005 „Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.”
11. PN-EN ISO 7010:2012 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.
12. Wiedza techniczna.

Główne parametry części budynku podlegającej opracowaniu

Projektowany budynek składać się będzie z części istniejącej podlegającej przebudowie i nadbudowie oraz części nowoprojektowanej która jest rozbudową istniejącego budynku. Opracowanie i warunki ochrony przeciwpżarowej odnoszą się do całego budynku Urzędu Gminy.

Część przebudowywana będzie miała dwie kondygnacje nadziemne w tym poddasze użytkowe. Projektowane jest замуrowanie dojścia do pomieszczeń dotychczasowej piwnicy. W części dobudowywanej projektowane są dwie kondygnacje nadziemne i jedna podziemna.

Wysokość od poziomu najniżej położonego wejścia, nie będącego wyłącznie wejściem do pomieszczeń gospodarczych lub technicznych, do górnej płaszczyzny stropu lub najwyżej położonej krawędzi stropodachu nad najwyższą kondygnacją użytkową łącznie z grubością izolacji cieplnej i

warstwy ją osłaniającej wynosi 10,5 m czyli poniżej 12 metrów co w odniesieniu do wymagań budowlanych i ewakuacyjnych kwalifikuje budynek do obiektów niskich (N).

Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Powierzchnia netto (w m ² wg PN-ISO 9836:1997):	724,81 M2		
suma powierzchni użytkowej:	715,66 m2		
suma powierzchni pomocniczej:	9,15 m2		
Powierzchnia stref POŻAROWYCH ZL III łącznie:	1071,76 m2		
(piwnica 239,25 m2 + parter 438,71 m2 + piętro/poddasze 393,80 m2)			
Wysokość obiektu	10,50 m		
Wysokość pomieszczeń w świetle			
CZĘŚĆ DOBUDOWANA: piwnica 2,54m;	parter 3,00	piętro 3,00 m;	
CZĘŚĆ PRZEBUDOWYWANA:	parter 3,00 m	poddasze 3,00 m	
Ilość kondygnacji			
	nadziemne	2	
	podziemne	1	
Kubatura pomieszczeń		2828,43 m3	

Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych.

W rozpatrywanych 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. W budynku będą znajdowały się typowe materiały związane z jego funkcjonowaniem, których pożary zaliczane są w większości do grupy pożarów „A”.

Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Budynek wypełniać będzie funkcję użyteczności publicznej o charakterze administracyjno-biurowym i nie zawiera pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania w nim ponad 50 osób dlatego zakwalifikowano go do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

W budynku przewidziano miejsca pracy dla 32 osób a przewidywana ilość jednoczesnego przebywania interesantów wynosi 20 osób. ilość osób na każdej kondygnacji wynosi : piwnica 0, parter 21 pracowników i 15 interesantów, piętro / poddasze 13 pracowników i 5 interesantów

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

W projektowanym budynku nie przewiduje się użytkowania większych ilości materiałów palnych, za wyjątkiem elementów wyposażenia i wystroju wnętrz. Pod względem palności, w zdecydowanej większości reprezentowane będą materiały stałe. nie przewiduje się możliwości magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo jak np. gazy lub ciecze łatwo zapalne, czy też materiały pirotechniczne. W budynku będą znajdowały się typowe materiały związane z jego funkcjonowaniem, których pożary zaliczane są w większości do grupy pożarów „A”.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego w magazynkach konserwatora oraz magazynach archiwum nie przekroczy 500 MJ/m^2 przy wymaganej przepisami maksymalnej gęstości obciążenia ogniowego wynoszącej $Q[\text{MJ/m}^2] \ 1.000 < Q \leq 2.000$

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W rozpatrywanych 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.

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

Przy kwalifikacji obiektu jako niski do kategorii zagrożenia ludzi ZL III zgodnie z § 212 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [3] obiekt powinien spełniać i spełnia wymagania klasy C odporności pożarowej.

Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych (Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami)

Poszczególne elementy budowlane budynku spełniają następujące klasy odporności ogniowej:

- | | | |
|----|---|-----------------|
| 1. | główna konstrukcja nośna
(ściany, słupy, ramy, podciągi) | R 60 |
| 2. | konstrukcja dachu | R 15 |
| 2. | stropów | REI 60 |
| 3. | ścian zewnętrznych | EI 30 (1), (2) |
| 4. | ścian wewnętrznych | EI 15 |
| 5. | przekrycie dachu | RE 15 (3) |
- 1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, spełnia kryterium nośności ogniowej R 30.

- 2) Dotyczy pasa międzykondygnacyjnego o wysokości co najmniej 0,8 m wraz z połączeniem ze stropem.
- 3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone dla stropu międzykondygnacyjnego

Podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.

Cały obiekt znajduje się w jednej strefie pożarowej, nie wydzielono odrębnych stref dymowych, z uwagi na gabaryty budynku nie występuje konieczność dzielenia korytarzy drzwiami dymoszczelnymi.

Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących.

Odległość od obiektów sąsiednich w odniesieniu do wymagań wynikających z § 271 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie[3] została zachowana, za wyjątkiem budynku gospodarczo- garażowego położonego na tej samej działce, gdzie z uwagi na zbliżenie budynków na odległość 3,64 m w nowo projektowanym budynku zastosowane zostały ściany o klasie odporności ogniowej REI 120, w pasie do 4m od otworów w ścianach sąsiadujących budynków zwróconych względem siebie o kąt ponad 60°, jednocześnie projektowana odległość otworów okiennych oraz usytuowanie budynku w odniesieniu do istniejącego budynku gospodarczo-garażowego nie wymaga stosowania przeszkleń w parametrze przeciwpożarowym.

Pozostałe obiekty sąsiednie usytuowane są w odległościach większych od odległości wymaganych przez przepisy techniczno– budowlane.

Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce - na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej, zwanymi dalej „drogami ewakuacyjnymi”. Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne są zamykane drzwiami.

Długość poziomej drogi ewakuacyjnej od drzwi wyjściowych do drzwi wyjściowych na zewnątrz lub do wydzielonej klatki schodowej nie przekracza 20 m.

Szerokości drzwi ewakuacyjnych z budynku w obrębie klatki wynosi 1,20 m., drzwi głównych części dobudowanej 1,5 m a drzwi w części przebudowywanej 1,4 m przy czym jedno ze skrzydeł ma co najmniej 90 cm szerokości.

Szerokości pozostałych projektowanych drzwi wewnętrznych mają wymiar co najmniej 0,9 m.

Drzwi do pomieszczeń nie blokują i nie zawężają szerokości przejścia (otwarcie o 180 ° lub wyposażenie w samozamykacze). Szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach co najmniej 0,9m.

Szerokości projektowanych poziomych dróg ewakuacyjnych wynoszą w większości 2,8 m a najwęższy odcinek ma 2,5 m. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 15. Wysokości na drogach ewakuacyjnych nie są mniejsze niż 2,5 m i wynoszą 3m w świetle na kondygnacjach nadziemnych i 2,5 m w piwnicy.

Do ewakuacji pionowej zaprojektowano klatkę schodową obudowaną ścianami i stropami o klasie odporności na ogniowej REI 60, zamykaną drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30 S200, wyposażone w samoczynne urządzenie oddymiające (klapę oddymiającą o powierzchni czynnej co najmniej 5% rzutu poziomego największej powierzchni klatki schodowej, uruchamianą samoczynnie sygnałem z czujki dymu umieszczonej na każdej kondygnacji oraz ręcznie przyciskami alarmowymi umieszczonymi na każdej kondygnacji. Nawiew powietrza uzupełniającego doprowadzony będzie przez automatycznie otwierane drzwi na parterze.)

Wymiary schodów klatki schodowej są zgodne z wymaganiami w tym zakresie, tj. szerokość biegu co najmniej 1,20 m, szerokość spocznika co najmniej 1,50 m, wysokość stopni do 0,175 m. Biegi i spoczniki klatek schodowych posiadają klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż R 60.

Na poziomie parteru zaprojektowano bramkę chroniącą przed przypadkowym zejściem do piwnicy podczas ewakuacji.

Ewakuacja z klatki schodowej do wyjścia na zewnątrz realizowana jest bezpośrednio z tej klatki na poziomie parteru. Szerokość drzwi ewakuacyjnych z klatki na zewnątrz budynku wynosi 1,2 m w świetle, w tym jedno skrzydło o szerokości 90 cm w świetle.

Długości przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach, nie przekraczają dopuszczalnej długości 40 m. Szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach nie mniejsze niż 0,9 m.

Na drogach ewakuacyjnych zaprojektowano awaryjne oświetlenie ewakuacyjne spełniające wymagania Polskiej Normy PN-EN 1838:2005.

Drogi ewakuacyjne oraz wyjścia ewakuacyjne należy oznakować ewakuacyjnymi znakami bezpieczeństwa zgodnie z Polską Normą PN-EN ISO 7010:2012E Symbole Graficzne Barwy Bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.

PRZEJŚCIA

- Przejścia wszystkich instalacji przez wydzieloną klatkę schodową należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej EI równej klasie odporności ogniowej tej przegrody. (EI 60)

INSTALACJE WENTYLACJI

- W budynku zaprojektowana została wentylacja mechaniczna z centralą wentylacyjną zlokalizowaną na dachu budynku części dobudowywanej.

INSTALACJE OGRZEWOCZE

- Budynek ogrzewany będzie z istniejącej kotłowni znajdującej się w budynku sąsiednim.

INSTALACJE GAZOWE W BUDYNKU NIE WYSTĘPUJĄ

INSTALACJA PIORUNOCHRONNA

- Ochronę odgromową zapewnia instalacja piorunochronna o zwodach poziomych niskich umieszczonych na obiekcie, która wykonana zostanie zgodnie z warunkami technicznymi określonymi w Polskich Normach serii PN-EN 62305 dotyczących ochrony odgromowej.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

- Dobór kabli elektrycznych należy wykonać na podstawie instrukcji ITB 501/2020, która dla projektowanego budynku wyznacza wymaganą klasę reakcji na ogień dla kabli instalowanych pojedynczo i w wiązkach jako klasę Eca

Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.

- W budynku zaprojektowano pięć hydrantów Ø25, po dwa na każdej kondygnacji naziemnej i jeden w piwnicy.
- Budynek wyposażony zostanie w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne, w tym w podświetlane znaki ewakuacyjne.
- Budynek chroniony będzie instalacją odgromową.
- Przy wejściu do budynku zlokalizowany zostanie przycisk sterujący przeciwpożarowego wyłącznika prądu.
- Na klatce schodowej zaprojektowano klapę dymową oraz drzwi napowietrzające wraz z ręcznym przyciskiem uruchamiania oddymiania przy wyjściu z budynku.

Klatka Schodowa

System oddymiania realizowany będzie przez klapę dymową zlokalizowaną w dachu nad klatką schodową a napowietrzanie (kompensacja usuwanej mieszaniny gazów pożarowych) realizowane będzie poprzez drzwi napowietrzające otwierane automatycznie.

Wymagana powierzchnia czynna klapy dymowej Acz powinna wynosić co najmniej 5% rzutu klatki, a powierzchnia jednego otworu pod klapę dymową nie może być mniejsza niż 1,0 m²

największa powierzchnia (A_{KS}) klatki schodowej wynosi 36,97 m²

powierzchnia obliczeniowa (A_{KS-O}) wynosi 17,62 m²

$Acz = \max(0,05 \times A_{KS-O}; 1,0)$ [m²]

$Acz = 0,88$ m², przy czym powierzchnia otworu nie może być mniejsza niż 1 m²

Przyjęto oddymianie klapą o wymiarze geometrycznym 100x 120 cm- o powierzchni geometrycznej 1,2 m² i powierzchni czynnej 0,9 m²

Zgodnie z wytycznymi zawartymi w CNBOP-PIB W-0003: 2016, wyd. 2019, nie występuje żaden z warunków kwalifikujących klatki schodowe do wykonania analizy numerycznej dla systemów oddymiania klatek schodowych.,

Zgodnie z wytycznymi powierzchnię kompensacji, przez drzwi napowietrzające o ustalonej powierzchni efektywnej urządzenia- potwierdzonej przez producenta urządzenia, obliczono wg zasady:

Powierzchnia czynna kompensacji A_{komp_eff} o 30% większa od powierzchni geometrycznej urządzeń oddymiających.

$A_{komp_eff} \geq 1,3 \times A_{odd_geom}$

wymiar powierzchni efektywnej otworu kompensacji $\geq 1,56$ m²

Wystrój wnętrz, Elementy wykończenia wnętrz

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

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

Przegrody, stałe elementy wyposażenia i wystroju wnętrza w magazynie powinny być co najmniej trudno zapalne (o klasie reakcji na ogień nie niższej od D-s1 a posadzki nie niższej od Cfl).

W przestrzeni pod sufitami, przewody i kable elektryczne oraz inne instalacje wykonane z materiałów palnych (o klasie reakcji na ogień niższej od A2,d0), należy prowadzić obudowach lub odstonach o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.

Wyposażenie w gaśnice.

Budynek należy wyposażyć w gaśnice przystosowane do gaszenia pożarów grup ABC w ilości zapewniającej zachowanie warunku, aby jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg przypadła na każde 100 m² powierzchni. Pomieszczenia techniczne (elektryczne takie jak serwerownie i rozdzielnie elektryczne) należy wyposażyć dodatkowo w gaśnice śniegowe GS 5x lub gaśnice przystosowane do gaszenia sprzęty elektronicznego.

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.

Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu

do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych (drogi pożarowe, zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, sprzęt służący do tych działań).

Do celów zewnętrznego zabezpieczenia ppoż. wymagane jest zapewnienie wody w ilości min. 10 l/s z jednego hydrantu w odległości do 75m. Dla analizowanego obiektu warunek ten spełnia istniejący przy budynku hydrant DN80 znajdujący się w odległości 5m od budynku.

Dostęp do budynku na wypadek pożaru zapewniony jest z ul. Ostrołęckiej dojściem o długości nie przekraczającej 30 m. Nośność jezdni dróg, uwzględniając nacisk na jedną oś jest nie mniejsza jak 100 kN.